



苏环生态科技

南通九洲环保科技有限公司

配套安全填埋场项目环境影响后评价报告书

建设单位：南通九洲环保科技有限公司

编制单位：江苏苏环生态科技有限公司

二〇二六年三月

目 录

1	总则	1
1.1	项目由来	1
1.2	编制依据	2
1.3	评价内容	8
1.4	评价因子与评价标准	8
1.5	评价范围	18
1.6	相关规划及环境功能区划	19
1.7	相关政策分析判定情况	27
2	建设项目过程回顾	36
2.1	环境影响评价情况	36
2.2	环境保护措施落实情况	49
2.3	环境保护设施竣工验收情况	57
2.4	环境监测情况	64
2.5	公众意见收集调查情况	69
2.6	排污许可情况	73
3	建设项目工程评价	75
3.1	项目概况	75
3.2	建设内容	75
3.3	平面布置	77
3.4	危险废物处置规模及经营许可范围	77
3.5	填埋工艺流程	78
3.6	危险废物入厂控制与填埋要求	84
3.7	污染源变化分析	86
3.8	环境风险分析	90
3.9	重大变动情况判定	91
4	区域环境变化评价	94
4.1	自然环境概况	94
4.2	区域环境敏感目标变化情况	96

4.3	环境质量现状和变化趋势分析	99
4.4	区域污染源调查	108
5	环境保护措施有效性评估	111
5.1	大气环境保护措施有效性评估	111
5.2	水环境保护措施有效性评估	113
5.3	声环境保护措施有效性评估	118
5.4	固体废物污染环境控制措施有效性评估	118
5.5	土壤与地下水环境保护措施有效性评估	124
5.6	环境风险防控措施有效性评估	130
6	环境影响预测验证	134
6.1	大气环境	134
6.2	地表水环境	134
6.3	声环境	135
6.4	地下水环境	135
7	环境保护补救方案和改进措施	137
8	环境影响后评价结论	138

附 图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 企业总平面布置图
- 附图 3 填埋项目平面布置图
- 附图 4 雨污水管网图
- 附图 5 周边概况图
- 附图 6 周边敏感目标分布图
- 附图 7 生态空间管控图
- 附图 8 三区三线图
- 附图 9 分区防渗图
- 附图 10 区域水系图
- 附图 11 声环境功能区划图
- 附图 12 土地利用规划图
- 附图 13 企业自行监测点位图
- 附图 14 环境空气质量现状监测点位图

附 件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 危险废物经营许可证
- 附件 3 填埋项目环评批复
- 附件 4 填埋项目验收意见
- 附件 5 双效蒸发装置环境影响登记表
- 附件 6 排污许可证正本
- 附件 7 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 8 危废委托运输协议及资质
- 附件 9 污水委托处理合同
- 附件 10 土地证
- 附件 11 园区规划审查意见
- 附件 12 环境质量现状监测报告

1 总则

1.1 项目由来

南通九洲环保科技有限公司位于如皋市长江镇规划路1号,由北京东方园林集团环保有限公司和北京润宇海元环境投资有限公司共同持股,占地面积179.3亩,是一家专业从事危险废物利用和处置的环保企业。

2017年1月24日,南通九洲环保科技有限公司取得如皋市行政审批局关于《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目环境影响报告书》的批复(皋行审环书复(2017)3号)。安全填埋场为柔性填埋场,总库容62.2万m³,在填埋库区中间东南-西北走向最短处设置一道分期围堤,将填埋库区均分成1#、2#两块库区,每块库区内占地面积约3万m²。安全填埋场使用年限18.4年,危险废物安全填埋能力为35000吨/年,危险废物类别共计26大类。项目服务范围以南通市市域范围为主,根据省及南通的环境保护主管部门的要求,在能力允许的前提下适当接纳南通市外其地区的危险废物。

安全填埋场分两期建设,一期工程建设1#填埋库区,以及包括预处理车间、暂存车间、管理用房、门卫室在内的公辅工程、环保工程,于2019年12月17日完成水、大气、噪声污染防治设施的竣工环保验收自主验收,并于2019年12月30日通过如皋市行政审批局对固体污染防治设施的竣工环保验收(皋行审环验(2019)148号)。二期工程2#填埋库区根据1#库区运行情况择机建设,于2023年5月29日完成竣工环保验收。

南通九洲环保科技有限公司于2019年2月18日取得南通市生态环境局颁发的危险废物经营许可证,最新一期许可证有效期限自2025年10月至2026年3月,编号JSNT0682OOL034-6。其中填埋核准经营范围为医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、含氰废物(HW07)、表面处理废物(HW17)、焚烧处理残渣(HW18)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含锑废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铊废物(HW30)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、废酸(HW34,仅展适合填埋类废物)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、

其他废物（HW49）（不包含 900-053-49），合计 35000#吨/年（其中不得接收属于危险废物的工业废盐）。环评阶段批复的危险废物类别依据《国家危险废物名录（2016 年版）》，最新的危险废物经营许可证对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，版本变化后危险废物类别未发生变化，危废类别和处置量未超出环评所列的限制范围。

目前，安全填埋场一期项目通过环境保护设施竣工验收后已稳定运行五年，二期项目通过验收后已有三年，目前暂未填埋，根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（原环境保护部令 2015 年第 37 号）、环评批复及南通市危险废物经营许可证申请的相关要求，南通九洲环保科技有限公司组织开展环境影响后评价工作，本次后评价范围仅包括安全填埋场项目范围，不包括企业其他项目范围。

编制单位接受委托后，对项目环保手续及建设过程进行了回顾，对项目实际建设内容、运行情况、污染防治措施及环境管理情况进行了现场核查，结合区域环境状况调查及环境质量现状评价，对其实际产生的环境影响以及污染防治、风险防范措施的有效性进行验证评价，并提出补救方案或者改进措施，在此基础上编制了《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目环境影响后评价报告书》。

1.2 编制依据

1.2.1 国家相关法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年通过）；
- (8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年通过）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 253 号）；

- (10) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（原环境保护部令 2015 年第 37 号）；
- (11) 《排污许可管理条例》（国务院令 2020 年第 736 号）；
- (12) 《排污许可管理办法》（生态环境部令 2024 年第 32 号）；
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 2020 年第 16 号）；
- (14) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 2019 年第 11 号）；
- (15) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令 2025 年第 36 号）；
- (16) 《危险废物排除管理清单（2026 年版）》（生态环境部公告 2026 年第 2 号）；
- (17) 《危险废物转移管理办法》（生态环境部令 2021 年第 23 号）；
- (18) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令 2016 年第 666 号）；
- (19) 《危险废物经营单位审查和许可指南》（生态环境部公告 2019 年第 22 号修改）；
- (20) 《生态环境监测条例》（国务院令 2025 年第 820 号）；
- (21) 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令 2015 年第 34 号）；
- (22) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（原环境保护部公告 2016 年第 74 号）；
- (23) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令 2018 年第 3 号）；
- (24) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 2018 年第 4 号）；
- (25) 《<环境影响评价公众参与办法>配套文件》（生态环境部公告 2018 年第 48 号）；
- (26) 《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令 2021 年第 24 号）；
- (27) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 2024 年第 7 号）；

(28) 关于印发《市场准入负面清单(2025年版)》的通知(发改体改规〔2025〕466号)；

(29) 《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》(国办函〔2021〕47号)；

(30) 《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》(环固体〔2025〕10号)；

(31) 《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》(环办固体〔2023〕17号)；

(32) 《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》(环固体〔2019〕92号)；

(33) 《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》(环办土壤函〔2018〕266号)；

(34) 《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》(环办固体函〔2022〕66号)；

(35) 《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》(环办固体函〔2023〕366号)；

(36) 《关于推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体函〔2020〕733号)；

(37) 《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体函〔2022〕230号)。

1.2.2 地方相关法规及文件

(1) 《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正)；

(2) 《江苏省水污染防治条例》(2021年修正)；

(3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2014年修订)；

(4) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018年修正)；

(5) 《江苏省土壤污染防治条例》(2022年通过)；

(6) 《江苏省生态环境监测条例》(2020年通过)；

(7) 《江苏省长江水污染防治条例》(2018年修正)；

(8) 关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)江苏实施细则》的通知(苏长江办发〔2022〕55号)；

- (9) 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》(苏政办规〔2026〕1号)；
- (10) 《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)；
- (11) 省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290号)；
- (12) 《关于印发“十四五”江苏省危险废物规范化环境管理评估工作方案的通知》(苏环办〔2021〕304号)；
- (13) 《省政府办公厅关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》(苏政办发〔2022〕11号)；
- (14) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)；
- (15) 《江苏省全域“无废城市”建设工作方案》(苏政办发〔2022〕2号)；
- (16) 《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2022〕3号)；
- (17) 《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏环办〔2022〕82号)；
- (18) 《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办〔2023〕71号)；
- (19) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)；
- (20) 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)；
- (21) 《江苏省生态环境保护公众参与办法》(苏环规〔2023〕2号)。

1.2.3 标准及技术指南

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；

- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）；
- (11) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ 1209-2021）；
- (12) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）；
- (13) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）；
- (14) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）；
- (15) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (16) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (17) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (18) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
- (19) 《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）；
- (20) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (21) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (22) 《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）；
- (23) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (24) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (25) 《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）；
- (26) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；
- (27) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）；
- (28) 《危险废物综合利用与处置技术规范通则》（DB 32/T4370-2022）；
- (29) 《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办〔2018〕18 号）；
- (30) 《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）。

1.2.4 项目资料

- (1) 《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目环境影响报告书（报批稿）》（2017年1月）；
- (2) 《市行政审批局关于对南通九洲环保科技有限公司新建配套安全填埋场项目环境影响报告书的批复》（皋行审环书复〔2017〕3号）；
- (3) 《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目竣工环境保护验收监测报告书》（2019年12月）；
- (4) 《市行政审批局关于南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》（皋行审环验〔2019〕148号）；
- (5) 《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目竣工环境保护验收意见》（2019年12月17日）；
- (6) 《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目二期库区工程竣工环境保护验收监测报告》（2023年5月）；
- (7) 《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目二期库区工程竣工环境保护验收意见》（2023年5月29日）；
- (8) 《新增一套垃圾渗滤液处理双效蒸发装置项目环境影响登记表》（备案号：202532068200000232）；
- (9) 《南通九洲环保科技有限公司15000吨/年焚烧废铁回收再生钢铁原料项目一般变动环境影响分析》（含渗滤液处理双效蒸发装置项目环境影响分析）（2025年12月）；
- (10) 《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》（2024年12月）及备案表；
- (11) 《南通九洲环保科技有限公司排污许可证》（2024年12月24日）；
- (12) 《南通九洲环保科技有限公司自行监测方案》（2024年12月）；
- (13) 《南通九洲环保科技有限公司土壤污染隐患排查报告》（2025年7月）；
- (14) 《危险废物经营许可证》（有效期自2025年10月至2026年3月）；
- (15) 《南通九洲环保科技有限公司填埋危废入厂检验制度》；

(16) 南通九洲环保科技有限公司自行监测报告(2023年7月至2025年6月)；

(17) 企业提供的其他资料。

1.3 评价内容

根据《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(原环境保护部令2015年第37号),本次环境影响后评价的主要内容为:

(一) 建设项目过程回顾。包括环境影响评价、环境保护措施落实、环境保护设施竣工验收、环境监测情况,以及公众意见收集调查情况等;

(二) 建设项目工程评价。包括项目地点、规模、生产工艺或者运行调度方式,环境污染或者生态影响的来源、影响方式、程度和范围等;

(三) 区域环境变化评价。包括建设项目周围区域环境敏感目标变化、污染源或者其他影响源变化、环境质量现状和变化趋势分析等;

(四) 环境保护措施有效性评估。包括环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和风险防范措施是否适用、有效,能否达到国家或者地方相关法律、法规、标准的要求等;

(五) 环境影响预测验证。包括主要环境要素的预测影响与实际影响差异,原环境影响报告书内容和结论有无重大漏项或者明显错误,持久性、累积性和不确定性环境影响的表现等;

(六) 环境保护补救方案和改进措施;

(七) 环境影响后评价结论。

1.4 评价因子与评价标准

1.4.1 评价因子

后评价阶段评价因子与环评阶段评价因子对比情况见下表。

表 1.4-1 评价因子一览表

环境类别	环评阶段评价因子	后评价阶段评价因子	备注
大气环境	TSP、NH ₃ 、H ₂ S	TSP、NH ₃ 、H ₂ S	/
地表水环境	COD、SS、石油类、总铬、六价铬、铅、总汞、总锌、总镍、总铜、总镉、总铍、	pH、BOD ₅ 、COD、悬浮物、氨氮、总氮、总铜、总锌、总钡、氰化物、总磷、氟化物、总汞、烷基汞、总	根据《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)识别评价因子

环境类别	环评阶段评价因子	后评价阶段评价因子	备注
	总砷、无机氟化物、氰化物、烷基有机汞、硫化物、总硒、锑、钡、钴、盐分、氨氮、总磷	砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总铍、总镍、总银	
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
土壤环境	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍	GB36600-2018 45 项基本项目+锑、铍、钴、氰化物、二噁英类、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物、铊、总铬、锌、锡、钡、锰	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）识别评价因子
地下水环境	pH、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、总硬度、石油类、总磷、总大肠杆菌群、细菌总数、氟化物、氯化物、砷、汞、铅、镉、铁、锰、镍、铜、铍、钡、锌、硒、锑、铊、六价铬	pH 值、嗅和味、肉眼可见物、浊度、色度、耗氧量、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、六价铬、氟化物、氨氮、砷、汞、镉、铁、铅、锰、挥发性酚类、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、碘化物、阴离子表面活性剂、硫化物、铜、锌、铝、硒、钠、锑、钴、铊、铍、钡、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、锡、铬、可萃取性石油烃、烷基汞	根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）识别评价因子

1.4.2 评价标准

后评价阶段按照最新的环境质量标准及污染物排放标准进行评价，与环评阶段执行的评价标准变化如下。

1.4.2.1 环境质量标准

1、环境空气

环评阶段：项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；H₂S、NH₃ 引用原《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）。

后评价阶段：项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段（2026 年 3 月 1 日起至 2030 年 12 月 31 日止）二级标准；H₂S、NH₃ 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值。

表 1.4-2 环境空气质量标准

污染物	平均时间	环评阶段		后评价阶段	
		浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	小时平均	0.5	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准	0.5	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 过渡阶段二级标准
	日平均	0.15		0.15	
	年平均	0.06		0.06	
NO ₂	小时平均	0.20		0.20	
	日平均	0.08		0.08	
	年平均	0.04		0.04	
PM ₁₀	日平均	0.15		0.12	
	年平均	0.07		0.06	
PM _{2.5}	日平均	/		0.06	
	年平均	/		0.03	
TSP	日平均	0.3	0.3		
	年平均	0.2	0.2		
NH ₃	小时平均	一次 0.20	《工业企业设计卫生标准》(TJ 36-79)	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
		日均 0.20			
H ₂ S	小时平均	一次 0.01	0.01		
		日均 0.008			

2、地表水环境

环评阶段：项目产生的废水经厂内预处理达接管标准要求后和生活污水一起接入园区上海电气南通水处理有限公司，尾水排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》及《省政府办公厅关于调整长江如皋段地表水功能区的复函》苏政办函[2007]30号，原长江如皋饮用水水源区从上游到下游调整为三段：长江如皋段四号港到天生港水道入口上游 2.0 公里（长 3.17 公里）为长江如皋工业、农业用水区，水质目标为 II 类；天生港水道入口上游 2.0 公里至天生港水道入口下游 2.5 公里（长 4.5 公里）为长江如皋饮用水水源保护区，水质目标不变，为 II 类；天生港水道入口下游 2.5 公里至周圩港（长 4.5 公里）为长江如皋长青沙工农业用水区，调整后水质目标为 III 类；中心河执行 III 类水质标准要求、四案排河执行 IV 类水质标准要求。

后评价阶段：废水经厂区内污水处理站预处理达接管标准后，接管至如皋市富港水处理有限公司（原上海电气南通水处理有限公司）集中处理，尾水排入中心河（原排口位于长江，于 2018 年迁至中心河距长江口约 1.8km 处）。雨水经市政管网进入挂脚河。对照《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），长江四号港至天生港水道入口下游 2.5 千米段近岸、长江中泓执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，长江夏仕港

下游 1 千米至四号港段、天生港水道入口下游 2.5 千米至如皋周圩港段近岸执行执行Ⅲ类标准，中心河、挂脚河（原四案排河）暂无水环境功能区划，本次评价参照《如皋港化工新材料产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》执行Ⅲ类标准。

表 1.4-3 地表水环境质量标准

序号	污染物	标准限值 (mg/L)		标准来源
		Ⅱ类	Ⅲ类	
1	pH 值 (无量纲)	6~9		《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)，悬浮物参照原《地表水环境质量标准》(SL63-94)
2	溶解氧 \geq	6	5	
3	高锰酸盐指数 \leq	4	6	
4	化学需氧量 (COD) \leq	15	20	
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) \leq	3	4	
6	氨氮 (NH ₃ -N) \leq	0.5	1	
7	总磷 (以 P 计) \leq	0.1	0.2	
8	氟化物 (以 F 计) \leq	1	1	
9	氰化物	0.05	0.2	
10	铬 (六价) \leq	0.05	0.05	
11	汞	0.00005	0.0001	
12	镉	0.005	0.005	
13	砷	0.05	0.05	
14	铅	0.01	0.05	
15	铜	1.0	1.0	
16	锌	1.0	1.0	
17	挥发酚 \leq	0.002	0.005	
18	石油类 \leq	0.05	0.05	
19	阴离子表面活性剂 \leq	0.2	0.2	
20	悬浮物	25	30	
21	氯化物	250		
22	硝基苯	0.017		
23	苯胺	0.1		
24	镍	0.02		
25	铍	0.002		
26	铊	0.0001		
27	铋	0.005		
28	钡	0.7		

3、地下水环境

环评阶段：项目所在地无地下水环境功能区划，按照《地下水质量标准》(GB/T 14848-93) I~V 类标准评价。

后评价阶段：项目所在地无地下水环境功能区划，按照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) I~V 类标准评价。

表 1.4-4 后评价阶段执行地下水质量标准

项目	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）（mg/L）				
	I类标准	II类标准	III类标准	IV类标准	V类标准
pH 值	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9.0	<5.5, >9
嗅和味	无	无	无	无	无
肉眼可见物	无	无	无	无	无
浊度/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
色度	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
耗氧量（COD _{Mn} 法）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
硝酸盐氮	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
碘化物	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.5	>0.5
阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
铜	≤0.01	≤0.05	≤1	≤1.5	>1.5
锌	≤0.05	≤0.5	≤1	≤5	>5
铝	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.5	>0.5
硒	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
锑	≤0.0001	≤0.0005	≤0.005	≤0.01	>0.01
钴	≤0.005	≤0.005	≤0.05	≤0.1	>0.1
铊	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	>0.001
铍	≤0.0001	≤0.0001	≤0.002	≤0.06	>0.06
钡	≤0.01	≤0.1	≤0.7	≤4	>4
镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	>0.10
三氯甲烷	≤0.0005	≤0.006	0.06	≤0.3	>0.3
四氯化碳	≤0.0005	≤0.0005	0.002	≤0.05	>0.05
苯	≤0.0005	≤0.001	0.01	≤0.12	>0.12
甲苯	≤0.0005	≤0.14	0.7	≤1.4	>1.4

4、土壤环境

环评阶段：土壤参照《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准执行。

表 1.4-5 环评阶段土壤环境质量标准（mg/kg）

级别	pH	铜	锌	铅	铬	镍	汞	砷	镉
二级	<6.5	50	200	250	150	40	0.3	40	0.3
	6.5-7.5	100	250	300	200	50	0.5	30	0.3
	>7.5	100	300	350	250	60	1.0	25	0.6

后评价阶段：项目用地为工业用地，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，氟化物、铊、总铬、锌参照执行江苏省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024），锡参照执行浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022），钡、锰参照执行深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）。

表 1.4-6 后评价阶段土壤污染风险管控标准（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
			筛选值	管制值
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
			筛选值	管制值
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700
46	锑	7440-36-0	180	360
47	铍	7440-41-7	29	290
48	钴	7440-48-4	70	350
49	氰化物	57-12-5	135	270
50	二噁英类（总毒性当量）	-	4×10^{-5}	4×10^{-4}
51	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	-	4500	9000
52	氟化物	16984-48-8	21700	/
53	铊	7440-28-0	29	/
54	总铬	7440-47-3	350	/
55	锌	7440-66-6	500	/
56	锡	7440-31-5	10000	/
57	钡	7440-39-3	8730	10000
58	锰	7439-96-5	10000	10000

5、声环境

环评阶段：项目地处 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

后评价阶段：与环评阶段一致。

表 1.4-7 声环境质量标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

1.4.2.2 污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

环评阶段：粉尘等大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准；氨气、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的二级标准。

表 1.4-8 环评阶段执行大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度(m)	最高允许排放 速率(kg/h)	无组织排放 浓度限值 (mg/Nm ³)	采用标准
1	粉尘	120	15	3.5	1	GB16297-1996
2	氨气	—	15	4.9	1.5	GB14554-93
3	硫化氢	—	15	0.33	0.06	
4	臭气浓度	—	15	2000(无量纲)	20(无量纲)	

后评价阶段：车间排气筒 DA001 颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32 4041-2021)表 1 标准，氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准。厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。

其中颗粒物排放标准较环评阶段严格，氨气、硫化氢、臭气浓度与环评阶段一致。

表 1.4-9 后评价阶段执行大气污染物排放标准

序号	污染物	排气筒 高度(m)	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 浓度限值 (mg/Nm ³)	采用标准
1	颗粒物	15	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
2	氨气	15	—	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
3	硫化氢	15	—	0.33	0.06	
4	臭气浓度	15	—	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

2、水污染物排放标准

环评阶段：本项目污水排放主要包括生活污水、生产废水及初期雨水。本项目生活废水、生产废水和初期雨水经厂内污水处理站处理达到接管标准后接入园区上海电气南通水处理有限公司，经污水处理公司处理达到《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 一级后排入长江。各生产车间预处理设施排放口的总铬、总砷、总镍、总铅、六价铬、总汞排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度。

表 1.4-10 环评阶段执行水污染物排放标准

污染物	接管标准 (mg/L)
pH	6-9
COD	500
SS	400
NH ₃ -N	45
TP	8
石油类	20
总铬	1.5
总铅	1.0
总余氯	2
第一类污染物	车间最高允许排放浓度 (mg/L)
六价铬	0.5
总砷	0.5
总镍	1.0
总铅	1.0
总铬	1.5
总汞	0.05

后评价阶段：本项目污水排放主要包括生活污水、生产废水及初期雨水。本项目废水经填埋厂区污水处理站处理，达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）后经 DW001 排放口汇至厂区废水总排口 DA002 接入园区如皋市富港水处理有限公司（原上海电气南通水处理有限公司）集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）及其修改单表 1 标准、表 2 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

根据《如皋港化工新材料产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》，污水处理厂尾水排放标准参照执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标尾水经人工湿地处理后排入中心河（原排口位于长江，于 2018 年迁至中心河距长江口约 1.8km 处）。

本项目雨水依托厂区雨水总排口 DW003 排放，雨水排放执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》及南通市地方管理要求，其他特征污染物不得检出。

表 1.4-11 后评价阶段水污染物排放标准

排放口名称	污染物	接管标准 (mg/L)	污染物排放 监控位置	标准来源
DW001 填埋废水排放口	pH (无量纲)	6~9	危险废物填埋场废水总排放口	《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)表 2 间接排放标准
	生化需氧量 (BOD ₅)	50		
	化学需氧量 (COD)	200		
	悬浮物 (SS)	100		
	氨氮	30		
	总氮	50		
	总铜	0.5		
	总锌	1.0		
	总钡	1.0		
	氰化物	0.2		
	总磷 (以 P 计)	3	渗滤液调节池废水排放口	
	氟化物 (以 F-计)	1.0		
	总汞	0.001		
	烷基汞	不得检出		
	总砷	0.05		
	总镉	0.01		
	总铬	0.1		
	六价铬	0.05		
	总铅	0.05		
	总铍	0.002		
总镍	0.05			
总银	0.5			
DW002 废水总排放口	pH (无量纲)	6~9	厂区废水总排放口	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)
	悬浮物	400		
	化学需氧量	500		
	五日生化需氧量	300		
	石油类	20		
	氟化物 (以 F-计)	20		
	总余氯 (以 Cl ₂ 计)	8		
	总铬	1.5		
	六价铬	0.5		
	总铅	1.0		
	总汞	0.005		
	总镉	0.1		
	总砷	0.5		
	氨氮	45		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	总氮 (以 N 计)	70		
总磷 (以 P 计)	8			
	化学需氧量	40mg/L	雨水排放口	

排放口名称	污染物	接管标准 (mg/L)	污染物排放 监控位置	标准来源
DW003 雨水排放口	悬浮物	30mg/L		《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》及南通市地方管理要求

3、噪声排放标准

环评阶段：项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类。

后评价阶段：与环评一致。

表 1.4-12 噪声排放标准

评价范围	等效声级 Leq dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类

4、固体废物污染控制标准

环评阶段：未分析。

后评价阶段：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)，一般固废暂存库落实《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 渗漏、防雨淋、防扬尘要求，生活垃圾贮存执行《南通市垃圾分类管理条例》相关要求。

1.5 评价范围

后评价阶段与环评阶段相比，大气、地表水、声环境、土壤及环境风险导则均有更新，本次评价按照最新的环境影响评价技术导则确定评价范围。

表 1.5-1 评价范围一览表

环境类别	环评阶段评价范围	后评价阶段评价范围
大气环境	以项目预处理车间排气筒为中心半径为 2.5km 的圆	以建设项目为中心，边长为 5km 的矩形范围
地表水环境	园区污水处理厂尾水排放口上游 500m 至下游北汊出口约 4.5km 的河段	主要分析依托园区污水处理厂的环境可行性
声环境	建设项目厂界外 200m 范围内	与环评一致
地下水环境	以厂址区为中心，东至周圩港河，西临如皋港引河，南濒长江，北至二案村，总面积约 28.6km ²	与环评一致
土壤环境	/	项目所在区域以及厂界外 1km 范围内

环境类别	环评阶段评价范围	后评价阶段评价范围
环境风险	以拟建项目建设地为中心，3km为半径的区域	大气环境风险评价范围：距建设项目边界不低于5km；地表水风险评价范围：同地表水评价范围；地下水风险评价范围：同地下水评价范围。

1.6 相关规划及环境功能区划

1.6.1 相关规划分析

根据环评阶段评价分析，项目与《如皋市城市总体规划（2012-2030）》、《如皋市沿江经济开发区总体规划》、《如皋港区跟踪环境影响报告书》（2012年）、《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年）相符。

本次后评价对照近期制定的相关规划进行符合性分析。

1.6.1.1 《如皋市“十四五”生态环境保护规划》

文件要求：

“落实固废危废源头控制。组织开展危废处置企业危化品使用安全专项治理，加快推进实验室危废安全处置，深入排查危废贮存设施、危废经营单位等风险点，督促企业切实消除安全隐患。大力推动建筑垃圾和工业固体废物循环利用，不断提高资源再生率和再利用水平，加强企业内部、园区企业间的物料闭路循环。严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需市内统筹解决的项目。开展危险废物“减存量、控风险”专项行动，建设绿色制造体系，落实强制性清洁生产审核制度，推进危险废物“点对点”应用等改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。

完善固废危废监管体系。完善危险废物安全生产责任体系，强化考核推进，探索危废异地处置生态补偿机制。推动信息化监管，采用视频监控、车载GPS、二维码等手段建立健全覆盖危险废物、医疗废物产生、贮存、转移、处置全过程的监管体系和一体化信息化监管服务平台，形成“来源可查、去向可追、监督留痕、责任可究”的完整信息链条；推进一般工业固体废物产生、转移、处置情况在线申报系统建设，并逐步建立一般工业固体废物全过程监控体系；开展试点工作，建立健全试点区域内小量危险废物从产生、收集、贮存、转移到利用处置的全过程规范化管理体系。畅通企业申报、处置危废途径，实行危废监管与执法检

查信息联动,联合交通运输和海事切实消除船舶残油污染物监管盲区和环境安全隐患。

相符性分析:

南通九洲环保科技有限公司作为危废经营单位,按照规划要求定期排查风险点,切实消除安全隐患。本项目按照危废经营许可证核准范围服务于园区及周边地区产生危险废物的建设项目。目前危险废物产生、贮存、转移、处置全过程均在一体化信息化监管服务平台登记。因此,本项目现状符合《如皋市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

1.6.1.2 《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030年）环境影响报告书》

规划内容:

1、规划范围

规划范围北至沪陕高速,西至王石线沿江公路以北、如皋港引河沿岸码头、兴港路(如港路-长江路)、长江路(兴港路一滨江路)、滨江路(长江路一德源高科厂界)、皋靖界线,东至如海运河,南至长江皋张边界,陆域总面积为111.96平方公里。

2、规划期限

规划期限为2020-2030年,规划基准年为2019年。

3、规划布局

规划形成“一心两轴、一区四园”的空间布局结构。

4、产业定位

重点发展高端新材料、智能装备制造和现代物流“2+1”产业发展体系,其中高端新材料重点发展前沿新材料,智能装备制造业大力发展智能设备、汽车零部件和电子信息三大领域。同时结合产业发展需求和城市副中心定位,配套发展科技服务、电子商务等生产性服务业与商贸服务、全域旅游等生活性服务业。

5、环保基础设施

(1) 废水

采用“雨污分流、清污分流”排水体制,污水接至如皋市富港水处理有限公司达标后排放,污水处理厂规模4万立方米/日。

(2) 供热、供气

保留现状的上海电气环保热电厂和华电如皋热电联产工程作为园区的集中供热热源点，上海电气环保热电厂生活垃圾处置能力为 1500 吨/天，规划总供热能力达到 300 吨/时。华电如皋热电联产工程，建设有 3×220 吨/时高温高压煤粉炉，总供热能力达到 440 吨/时。

(3) 固废

可资源化利用的危险废物委托有相关资质的处置单位进行资源化利用，不可资源化利用的危险废物则委托区内南通九洲固体废物处置有限公司及周边有资质的危险废物处置公司处置。南通九洲固体废物处置有限公司占地 4 公顷，位于兴港路南、申江路东，已建成处置能力 70 吨/天。

6、生态环境准入清单

本项目与《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析如下。

表 1.6-1 与园区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	管控要求	本项目情况	相符性
优先引入	<p>1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2020 年版）、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>2、园区主导产业中优质石材重点发展高端石材产业，发展建筑、安全用和结构性金属制品制造，及建筑行业通用设备制造等建筑产业相关金属及非金属矿物制品业；高端新材料重点发展高性能纤维材料以及超导材料、纳米材料等战略性前沿材料；智能装备包括汽车零部件、通讯设备、智能设备和电子信息，其中汽车零部件重点发展轻量化汽车底盘系统，在车身系统环节加强补链延链，通讯设备重点发展移动通信基站设备、移动智能终端等，智能设备重点发展关键零部件、风电装备、模块化设备等，电子信息重点发展半导体封装测试产业、新型电子元器件、光电器件等电子器件。</p> <p>3、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p> <p>4、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目。</p>	本项目为危险废物填埋项目，属于园区固废工程设施。	相符
禁止引入	1、建设《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中淘汰、禁止类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024	相符

清单类型	管控要求	本项目情况	相符性
类项目	<p>2、不符合规划产业定位的项目。</p> <p>3、新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到国际先进水平的项目。</p> <p>4、禁止引进钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目。LED 光电禁止引入使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目。禁止引入纯电镀项目，因产业链需求，必须配套涉及电镀（含阳极氧化）工艺的，不允许对外承接电镀业务。</p> <p>5、邻近饮用水源保护区、清水通道维护区、重要渔业水域、特殊物种保护区、生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、难以治理、无组织污染严重的项目，禁止引进废水排放量大、难以治理、环境风险大的项目。</p> <p>6、直接向水体排放废水的项目。区域污水处理厂满负荷时，暂缓建设排放废水的工业项目。</p> <p>7、新建、扩建落后产能项目和不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>年本）》等中淘汰、禁止类项目，不属于园区禁止引进的项目类别，废气经处理后可稳定达标排放，废水经预处理后可满足接管标准，不向水体直接排放污染物，不属于产能过剩项目。</p>	
限制引入类项目	<p>1、建设《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中限制类项目。</p> <p>2、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求。</p> <p>3、控制区域 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度，园区应严格控制烟粉尘、SO₂、NO_x 排放量大的企业入区。</p> <p>4、在水环境敏感区域，应控制废水排放量大、且没有合理可行废水回用或处置途径的项目。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等中限制类项目，污染治理措施满足相关要求，本项目颗粒物排放量严格执行环评批复及排污许可控制总量，废水经预处理后接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理。</p>	相符
空间局约束	<p>1、根据《如皋市长江镇土地利用总体规划》（2006-2020 年），到 2020 年本区域范围内基本农田面积为 2178.87 公顷，规划 2030 年保持这一规模。严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。</p> <p>2、位于禁建区的重要水域禁止围垦填埋河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建筑物、构筑物。位于限建区的次要水域可结合水体特点进行景观营造和环境整治。</p> <p>3、禁止铁路、公路及主要城市道路防护林带、水系防护林带、高压走廊防护绿地、公用设施周围防护绿带、工业区与居住区之间的防护林带内的开发建设。</p> <p>4、严禁在长江干流及主要支流 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>5、严格按照《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》及《南通港总体规划》中的布局进行岸线</p>	<p>本项目不占用基本农田，不涉及围垦填埋河流，不涉及防护林带开发，不涉及危化品码头，不涉及生态红线和生态环境管控区。</p>	相符

清单类型	管控要求	本项目情况	相符性
	利用。涉及的生态空间管控区,应严守生态保护红线,不同生态红线区域的分类管控要求,确保“功能不降低、面积不减少、性质不改变”。		
污染物排放管控	1、园区主要污染物外排量 COD 774.42 吨/年、NH ₃ -N 123.91 吨/年、总氮 232.33 吨/年、总磷 7.74 吨/年。 2、园区主要污染物外排量 SO ₂ 193.90 吨/年、NO _x 329.36 吨/年、烟粉尘 269.98 吨/年、VOCs 269.29 吨/年。 3、区内废水一类污染物不得外排。	本项目污染物排放量未超过许可排放总量。	相符
环境风险防控	邻近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地,加强入区企业跑、冒、滴、漏管理,设置符合规范的事故应急池,确保企业废水不排入上述敏感区域。	本项目加强跑、冒、滴、漏管理,设置符合规范的事事故应急池,确保废水不排入上述敏感区域。	相符
资源利用效率要求	1、2030 年用水总量不得超过 5 万吨/日、城市建设用地不得超过 47.78 平方公里。 2、园区实行集中供热,入区企业确因工艺要求需新增工业炉窑的,应以电、天然气等清洁能源。 3、建设项目须满足单位 GDP 综合能耗≤0.5 吨标煤/万元,单位 GDP 新鲜水耗≤8 立方米/万元。	本项目使用电、天然气等清洁能源。	相符

7、审查意见

本项目与《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析如下。

表 1.6-2 与审查意见相符性分析

审查意见	本项目情况	相符性
（一）加强规划引导,坚持绿色发展和协调发展理念。根据国家、区域发展战略,坚持生态优先、高效集约发展,以环境质量改善为核心,进一步优化《规划》范围、布局、发展规模和产业结构等。园区的开发建设需遵守《中华人民共和国长江保护法》和《江苏省长江水污染防治条例》,依法实施长江保护措施,落实《长江经济带生态环境保护规划》等长江保护文件中的生态管控要求,使园区开发与长江保护相协调。做好与省、市国土空间规划和“三线一单”的协调衔接。	本项目严格遵守《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》、《长江经济带生态环境保护规划》等长江保护文件中的生态管控要求;本项目符合如皋市国土空间总体规划和“三线一单”相关要求。	相符
（二）着力推动工业区结构调整和转型升级,做好碳达峰、碳中和工作。落实《报告书》提出的现有污染企业和优化调整企业搬迁、淘汰进度,做好拟退出污染企业存续期间环境管控和风险控制,有序安排污染企业腾退及周边土地开发时序,强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,合理确定土地利用用途,促进工业区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为园区配套基础设施,不属于搬迁、淘汰企业。	相符

审查意见	本项目情况	相符性
<p>(三) 严格空间管控, 优化区内空间布局, 避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。优化区内各片区工业、居住等布局, 加快推进解决居住与工业布局混杂问题。</p> <p>工业片区与居住区之间应划定不小于 100 米环境保护距离, 生产空间边界不得布设废气污染物排放量大的建设项目。各工业片区之间错位开发, 将同一产业门类相对集中布置。严禁不符合管控要求的各类开发建设活动, 长江长青沙饮用水水源保护区内不得新建码头等生产设施, 严禁占用基本农田。</p> <p>位于长青沙饮用水水源保护区二级保护区内的航道局码头仅进行航运、海事等管理部门工作, 规划期内应健全事故风险防范和应急机制, 确保废水、固废能够统一收集至保护区外处理排放, 不得新、改、扩排放污染物的建设项目; 对位于长青沙饮用水水源保护区准保护区内码头, 应依法依规提出严格的管控要求; 如皋市富港水处理有限公司排污口对长青沙饮用水水源保护区存在环境制约, 且规划期富港水处理有限公司废水处置容量不足, 需重新开展排污口设置论证工作, 在环境合理的基础上, 有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利环境影响; 鉴于长青沙饮用水源保护区的重要性, 长青沙区域在产业及土地开发利用布局上应进一步遵循调优调轻的原则, 落实生态保护管控要求。对于位于刀鲚国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线(核心区)范围内的 9 家企业, 应于 2025 年底前关停退出, 远期恢复为生态绿地, 并落实续存期间的污染及风险管控要求。</p> <p>园区排放的污染物应根据省、市污染物排放总量管理办法以及规划实施期间生态环境部门出台的总量控制相关要求在如皋市内进行点对点削减平衡。智能制造产业园区(南区)因产业链需求, 必须配套涉及电镀(含阳极氧化)工艺的, 废水一类污染物不得外排, 不允许对外承接电镀业务。</p>	<p>本项目周边 500m 范围内不涉及居民, 不占用生态红线、基本农田; 本项目不在长青沙饮用水水源保护区和刀鲚国家级水产种质资源保护区范围内; 本项目污染物排放量未超过许可排放量。</p>	<p>相符</p>
<p>(四) 完善环境基础设施, 严守环境质量底线。完善区域污水排放系统, 加快园区污水厂扩建及管网建设进程, 污水处理厂排放标准应进一步从严提高; 严禁建设燃煤锅炉, 新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源, 根据《如皋市热电联产规划》, 加快提升园区集中供热规模, 满足园区发展供热需求; 加强固体废弃物的处理处置, 危险废物交由有资质的单位收集处理。采取有效措施减少大气、水主要污染物和特征污染物的排放总量, 确保实现区域环境质量改善目标。</p>	<p>本项目废水经厂区污水处理站预处理后, 接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理; 本项目不涉及燃煤锅炉; 本项目属于危险废物治理, 属于园区配套固废处理设施; 本项目废气、废水污染物排放量未超过许可排放量。</p>	<p>相符</p>
<p>(五) 严格入区项目生态环境准入, 推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求, 强化入区企业挥发性有机物、重金属等特征污染物排放控制, 禁止与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区, 执行严格的行业废水、废气排放控制指标, 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品能耗、</p>	<p>对照园区生态环境准入清单, 本项目符合入园要求, 不属于禁止和限制类; 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放和资源利</p>	<p>相符</p>

审查意见	本项目情况	相符性
污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	用效率等均达到同行业国内先进水平。	
(六) 加强生态环境保护, 统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。园区管理部门应强化管理职能和主体责任, 推动区内企业做好减排工作, 做好区域防控措施, 落实生态敏感区的管控要求, 建立健全区域环境风险防范体系, 建立应急响应联动机制, 提升规划区环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环境安全。	本项目已建立环境风险防范措施, 并与园区有效衔接, 建立应急响应联动机制, 提升环境风险防控和应急响应能力, 保障环境安全。	相符
(七) 完善环境监测监控体系, 提升环境风险应急能力。建立环境要素的监控体系, 每年开展规划区大气、水、土壤、声等环境质量的监测与管理, 明确责任主体和实施时限等, 重点关注长江长青沙饮用水水源保护区等保护区的环境变化情况和居住区大气环境质量变化情况, 根据监测结果并结合环境影响、区域污染物控制措施实施的进度和效果, 适时优化调整规划实施。加强规划区环境风险防范应急体系建设, 完善规划区应急预案, 加强演练。	本项目已按相关要求建立自行监测计划, 并按相关要求开展监测。编制了应急预案并加强演练。	相符

相符性分析:

本项目位于长江镇（如皋港工业园区）范围内，属于园区固废工程设施，废水经预处理后接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理，供热、供气均依托园区基础设施，本项目不在园区限制、禁止引入项目清单内。本项目符合《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》及审查意见相关要求。

1.6.2 生态环境分区管控

经查询江苏省生态环境厅生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于如皋港工业园区重点管控单元，本项目不在周边优先保护单元内，不涉及生态保护红线。

表 1.6-3 与生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.重点发展高端新材料、智能装备制造和现代物流“2+1”产业发展体系, 其中高端新材料重点发展前沿新材料, 智能装备制造业大力发展智能设备、汽车零部件和电子信息三大领域。同时结合产业需求和城市副中心定位, 配套发展科技服务、电子商务等生产性服务业与商贸服务、全域旅游等生活性服务业。 2.禁止引进钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目。LED 光电	本项目为危险废物填埋项目, 属于园区配套的固废工程设施, 不属于禁止和限制引进的项目类别。	相符

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	禁止引入使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目。禁止引入纯电镀项目，因产业链需求，必须配套涉及电镀（含阳极氧化）工艺的，不允许对外承接电镀业务。 3.限制引入：烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物排放量大的企业；废水排放量大、且没有合理可行废水回用或处置途径的项目。		
污染物排放管控	1.水环境污染物排放量：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷分别不得超过：774.42 吨/年、123.9 吨/年、232.33 吨/年、7.74 吨/年。 2.大气污染物排放量：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 193.90 吨/年、329.36 吨/年、269.98 吨/年、269.29 吨/年。 3.区内废水一类污染物不得外排。	企业污染物排放总量未超出环评及排污许可证规定的总量，废水一类污染物处理达标后接管园区污水处理厂处理。	相符
环境风险防控	1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。 2.近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地，加强入区企业跑、冒、滴、漏管理，设置符合规范的事事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案，设置了符合规范的事事故应急池，加强跑、冒、滴、漏管理，本项目不靠近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地。	相符
资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，建设项目须满足单位 GDP 综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元，单位 GDP 新鲜水耗 ≤ 8 立方米/万元。 2.园区实行集中供热，入区企业确因工艺要求需新增工业炉窑的，应以电、天然气等清洁燃料为能源。 3.2030 年企业用水总量不得超过 5 万吨/日、城市建设用地不得超过 47.78 平方公里。 4.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162 号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“II 类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目满足单位 GDP 综合能耗 ≤ 0.5 吨标煤/万元，单位 GDP 新鲜水耗 ≤ 8 立方米/万元要求，项目依托园区集中供热，不使用高污染燃料。	相符

1.6.3 环境功能区划

1、环境空气

本项目位于环境空气功能区中的二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准。

2、地表水

对照《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），长江如皋工业、农业用水区和长江如皋饮用水源区2030年水质目标均为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准，中心河、挂脚河（原四案排河）暂无水环境功能区划，参照《如皋港化工新材料产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》执行III类标准。

3、声环境

本项目属于3类声环境功能区。声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

4、土壤环境

本项目所在地用地性质属于工业用地，土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。

1.7 相关政策分析判定情况

1.7.1 产业政策相符性分析

1.7.1.1 《产业结构调整指导目录》（2024年本）

本项目为危险废物填埋项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。

1.7.1.2 《市场准入负面清单（2025年版）》

本项目为危险废物填埋项目，已获得危险废物经营许可证，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止的项目。

1.7.1.3 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）

表 1.7-1 与苏长江办发〔2022〕55号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于该类型项目。	相符
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符

文件要求	本项目情况	相符性
关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	相符
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	相符
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于该类项目。	相符
10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。	相符
11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于该类项目。	相符
12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于该类项目。	相符

文件要求	本项目情况	相符性
13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型项目。	相符
15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于该类项目。	相符
16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于该类项目。	相符
17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于该类项目。	相符
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于该类项目。	相符
19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于该类项目。	相符
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	相符

1.7.2 行业政策相符性分析

1.7.2.1 《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）

“（七）深化危险废物规范化环境管理

严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染环境防治相关法律法规和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。

排查整治环境风险隐患。坚持预防为主，深入开展危险废物规范化环境管理评估，建立危险废物环境风险防控长效机制。……开展危险废物填埋处置设施环境风险调查评估，强化环境风险排查治理。

健全环境风险防控机制。……危险废物相关单位依法依规投保环境污染责任保险。严禁违反国家有关法规和标准要求，将危险废物用于危害环境安全与人体健康的生产生活活动。健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。

（八）强化危险废物信息化环境管理

强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。

强化实时动态监控。运用物联网、区块链等新技术，紧盯产生、转移、利用处置等三个环节，运用统一的电子标签标志二维码、电子转移联单编号、电子危险废物经营许可证号等三个编码。推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，推行危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，强化危险废物从产生到处置的二维码全过程跟踪信息化管理，2025年长三角区域相关省份和有条件的省份率先实现。强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。……推广智慧填埋技术，实现危险废物填埋全过程追溯定位和渗漏风险实时监测预警。”

相符性分析：①南通九洲环保科技有限公司落实了危险废物污染防治的主体责任，按照相关法律法规和标准规范要求提升危险废物规范化环境管理水平；②落实了日常隐患排查工作，定期开展土壤与地下水隐患排查；③已投保中国人民财产保险股份有限公司环境污染责任保险，采取了突发环境风险防控措施；④依托江苏省固体废物信息管理系统实现危险废物全生命周期监控，二维码全过程跟踪信息化管理。

因此，本项目符合《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）要求。

1.7.2.2 《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）

“一、持续深化危险废物规范化环境管理评估工作

地方各级生态环境部门要将规范化评估作为推动地方政府和相关部门落实危险废物监管职责、压实危险废物相关单位污染防治主体责任、防范危险废物环境风险的重要抓手，严格对照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》开展工作。

二、运用信息化手段提升危险废物规范化环境管理水平

地方各级生态环境部门要将危险废物环境管理信息化应用情况作为规范化评估重要内容，加快提高危险废物环境管理信息化能力，指导督促危险废物相关单位履行信息化相关制度要求，同时注重提供信息化便利服务，推动提升危险废物规范化环境管理水平。”

相符性分析：①南通九洲环保科技有限公司严格对照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》落实了危险废物规范化环境管理要求；②依托江苏省固体废物信息管理系统实现危险废物全生命周期监控。

因此，本项目符合《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）要求。

1.7.2.3 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）

“4.规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。

6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；

8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。……经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。……危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。”

相符性分析：①本项目建设符合环评和排污许可要求，具备危险废物填埋相关的分析检测能力，危险废物贮存管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，危险废物采取填埋措施；②本项目全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移，相关信息拍照上传系统。③本项目关键位置均设置了视频监控，公司网站定期公开危险废物经营相关信息。

因此，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求。

1.7.2.4 《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）

“三、严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。”

相符性分析：本项目按规定运行危险废物转移电子联单，危险废物扫描二维码转移，危险废物转移过程中未发生环境违法行为。

因此，本项目符合《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求。

1.7.2.5 《关于印发“十四五”江苏省危险废物规范化环境管理评估工作方案的通知》（苏环办〔2021〕304号）

对照苏环办〔2021〕304号“表3 危险废物规范化环境管理评估指标（危险废物经营单位）”相符性分析见下表。本项目符合《关于印发“十四五”江苏省危险废物规范化环境管理评估工作方案的通知》（苏环办〔2021〕304号）的相关指标要求。

表 1.7-2 与苏环办〔2021〕304 号相符性分析

评估项目	评估主要内容	项目落实情况	相符性
一、经营许可证制度 (《固废法》第八十条)	1.按照危险废物经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置等经营活动。	项目严格按照危险废物经营许可证规定从事经营活动。	相符
	2.危险废物收集许可证持有单位,应当在规定的时限内将收集的危险废物提供或者委托给利用、处置单位进行利用或者处置。(仅适用于持危险废物收集经营许可证的单位)	本项目不涉及危险废物收集许可证。	相符
二、标识制度(《固废法》第七十七条)	3.危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。	包装物上均设有危险废物标签。	相符
	4.收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。	已按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求设置了危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志。	相符
三、管理计划制度(《固废法》第七十八条)	5.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施,以及危险废物贮存、利用、处置措施。	制定了危险废物管理计划;内容齐全,危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。	相符
	6.报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。	通过江苏省固体废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案;内容发生变更时及时变更相关备案内容。	相符
四、排污许可制度(《固废法》第三十九条)	7.产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。	企业依法取得排污许可证并按证排污。	相符
五、台账和申报制度(《固废法》第七十八条)	8.通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	通过江苏省固体废物信息管理系统如实申报,内容齐全,有相应的台账记录。	相符
六、转移制度(《固废法》第三十七条、第八十二条)	9.接收、转移危险废物的,按照危险废物转移有关规定,如实填写、运行转移联单。	按照实际接收、转移的危险废物,如实填写、运行危险废物转移联单。	相符
	10.利用处置过程新产生危险废物的单位委托他人运输、利用、处置的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。	本项目不涉及。	相符

评估项目	评估主要内容	项目落实情况	相符性
	11.跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。	本项目不涉及。	相符
七、环境应急预案备案制度(《固废法》第八十五条)	12.按照危险废物经营单位编制环境应急预案相关标准规范要求，依法制定了意外事故的环境污染防范措施和应急预案。	综合性应急预案有危险废物相关篇章。	相符
	13.向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。	已取得环境应急预案备案表。	相符
	14.按照预案要求每年组织应急演练。	按照预案要求每年组织环境应急演练。	相符
八、贮存设施环境管理(《固废法》第十七条、第十八条、第七十九条、第八十一条)	15.依法进行环境影响评价，完成"三同时"验收。	有环评材料，并完成"三同时"验收。	相符
	16.按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。	符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。	相符
	17.贮存期限不超过一年；确需延长贮存期限的，报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。	危险废物贮存不超过一年。	相符
九、利用处置设施环境管理(《固废法》第十七条、第十八条、第十九条、第七十九条、第八十八条)	18.依法进行环境影响评价，完成"三同时"验收。	有环评材料，并完成"三同时"验收。	相符
	19.符合运行环境管理要求。	运行要求符合相关标准要求。	相符
	20.按照有关要求定期对利用处置设施污染物排放进行环境监测，并符合相关标准要求。	监测点位、指标及频次符合要求，有定期环境监测报告，并且污染物排放符合相关标准要求。	相符
	21.重点危险废物集中处置设施、场所退役前，运营单位应当按照国家有关规定对设施、场所采取污染防治措施。	项目仍在运行，退役前需采取封场措施。	相符
十、运行环境管理要求(《固废法》第十九条)	22.危险废物资源化利用过程符合环境保护要求。	本项目为填埋处置，不涉及利用。	相符
	23.危险废物(医疗废物除外)入厂时进行特性分析。在利用处置前对危险废物相关参数进行分析。	在入场时对所接收的性质进行分析化验。	相符
	24.定期对利用处置设施、监测设备以及运行设备等进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，应对环境监测和分析仪器进行校正和维护。	定期对填埋场相关设施进行检查和维护，且运行正常。	相符
十一、记录和报告经营情况制度(《固废法》第八十条)	25.按照相关标准规范要求，建立危险废物管理台账，如实记载收集、贮存、利用、处置危险废物的类别、来源去向和有无事故等事项。	建立了经营管理台账，能如实记载危险废物经营情况。	相符

评估项目	评估主要内容	项目落实情况	相符性
	26.通过江苏省危险废物全生命周期监控系统如实申报危险废物收集、贮存、利用、处置活动情况。	按时通过江苏省固体废物信息管理系统如实申报危险废物经营情况。	相符
	27.将危险废物管理台账保存 10 年以上，以填埋方式处置危险废物的管理台账应当永久保存。	填埋危险废物的管理台账永久保存。	相符
十二、信息发布(《固废法》第二十九条)	28.收集、利用、处置固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。	在公司网站级江苏省环境信息披露平台上依法及时公开危险废物污染环境防治信息。	相符
十三、业务培训(《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》，环境保护部公告 2009 年第 55 号)	29.对本单位工作人员进行培训。	相关管理人员和从事危险废物收集、运输、贮存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存、利用和处置的正确方法和操作程序。	相符
加分项	A.投保环境污染责任保险的	企业已投保环境污染责任保险	相符
否决项	A.无许可证或者不按照许可证规定超数量、超范围从事危险废物收集、贮存、利用、处置经营活动的。	不涉及	相符
	B.将危险发物(收集/利用/处置环节豁免的除外)提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动的。	不涉及	相符
	C.由于危险废物管理不当导致突发环境事件发生的。	不涉及	相符
	D.擅自转移、倾倒、堆放危险废物的。	不涉及	相符
	E.执行台账和申报制度存在不报或虚报、瞒报危险废物的。	不涉及	相符

2 建设项目过程回顾

2.1 环境影响评价情况

2.1.1 环保手续情况

南通九洲环保科技有限公司位于如皋市长江镇规划路1号,由北京东方园林集团环保有限公司和北京润宇海元环境投资有限公司共同持股,占地面积179.3亩,是一家专业从事危险废物利用和处置的环保企业。

2015年6月,取得《年焚烧处置20000吨危险固废项目环境影响报告书》批复(皋环发〔2015〕61号),该项目分批建设,其中一期工程于2017年12月完成竣工环保验收,二期工程于2019年5月完成竣工环保验收。并取得该项目危险废物经营许可证(编号:JS0682OOI547),许可焚烧处置能力为20000吨/年,涉及危险废物类别共计19大类。

2017年1月,取得《新建配套安全填埋场项目环境影响报告书》批复(皋行审环书复〔2017〕3号),该项目分批建设,其中一期工程于2019年12月完成竣工环保验收,二期工程于2023年5月完成竣工环保验收。2019年2月取得该项目危险废物经营许可证(编号:JSNT0682OOL034),许可填埋处置能力为35000吨/年,涉及危险废物类别共计26大类。

2021年12月,取得《4000t/a危险废物集中收集贮存点项目环境影响报告表》批复(江政环表复〔2021〕1号),该项目于2023年1月完成竣工环保验收。并取得该项目危险废物经营许可证(编号:JSNT0682COO054),许可收集能力为4000吨/年,涉及危险废物类别共计38大类。

2024年8月,取得《15000吨/年焚烧废铁回收再生钢铁原料项目》批复(江政环书复〔2024〕2号),该项目于2025年12月完成竣工环保验收,形成年产15000吨再生钢铁原料的生产能力。

2025年,为提升对渗滤液的除盐效果,降低厂区内污水处理站的运行负荷,公司对渗滤液新增一套双效蒸发装置(2t/h),该项目办理了《新增一套垃圾渗滤液处理双效蒸发装置项目环境影响登记表》(备案号:202532068200000232),同时在《南通九洲环保科技有限公司15000吨/年焚烧废铁回收再生钢铁原料项目一般变动环境影响分析》中对该双效蒸发装置进行了详细的环境影响分析。项目目前正在调试中。

2024年12月，发布了最新版《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，并取得如皋生态环境局备案，备案号：320682-2024-198-M。

最新一期排污许可证有效期限：自2024年12月24日起至2029年12月23日止，证书编号：91320682313881080G001C。

本次仅针对现有《南通九洲环保科技有限公司新建配套安全填埋场项目环境影响报告书》进行后评价，其余现有项目不在本次评价范围内。

2.1.2 环境影响报告书主要结论

一、结论

1、项目概况

南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目拟建于南通市如皋市长江镇（如皋港区）危废焚烧项目西侧，该项目总投资额1.43亿元，占地面积5.6万m²，其中安全填埋场总库容62.2万m³，服务期限为18.4年，危险废物安全填埋能力为35000吨/年。本填埋工程服务范围：以服务如皋地区为主，按照省级及南通环保主管部门意见，在能力允许的范围内适当接纳南通市其他地区危险废物。

2、环境质量现状达标

环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、HCl、氟化物、NH₃、H₂S、臭气浓度等指标均能满足相应环境空气质量标准要求。

地表水现状评价结果表明：本次评价的六个监测断面中W1、W2、W3、W7断面各水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，W4断面各水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，W5和W6断面各水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）相应标准，水环境质量良好。

拟建项目厂界周围所有测点噪声监测值满足3类标准（即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。说明目前拟建项目噪声评价区域内声环境质量良好。

地下水现状监测结果表明：常规因子中，部分监测孔中的高锰酸盐指数为《地下水质量标准》（GB/T14848）IV类水质；其它因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848）III类水质。特征因子中，锰以及部分监测孔中的铁和氨氮为《地下水质量标准》（GB/T14848）IV类水质，总磷为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质，石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），其它

因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848）III类水质。地下水的 F 值在 4.25~4.33 之间。锰以及部分监测孔中的高锰酸盐指数、氨氮和铁超出《地下水质量标准》（GB/T14848）III 类标准，其中高锰酸盐指数的超标倍数在 0.33~3.00 之间，氨氮的标准指数在 0.5~2.45 之间，铁的超标倍数在 1.33~3.67 之间，锰的标准指数在 3~6 之间；部分监测孔中的总磷浓度超出《地表水质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，标准指数在 0.35~1.45 之间。造成上述因子超标的原因可能是受社会生产、生活、农业等因素的影响。

土壤各监测因子均可满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准要求。

3、环境影响可接受

（1）大气环境影响

①正常工况下的环境空气影响预测及分析

采用如皋市气象站 2014 年全年气象资料逐时、逐日计算拟建项目建成后排放的污染物在评价区域及保护目标贡献值。所有因子评价范围内最大网格预测浓度值低于评价标准，叠加本底和已批待建项目源强后各项因子仍能达到评价标准要求；保护目标各污染物小时、日均、年均浓度最大影响贡献值低于评价标准限值，叠加最大监测浓度后，各因子均能满足达标要求。

②非正常工况

非正常工况下最大网格点的 TSP、NH₃ 及 H₂S 浓度均无法达到环境空气质量标准要求，敏感点 TSP、NH₃ 及 H₂S 在评价区内均有超标现象；所有因子最大网格预测浓度均能达到工作场所有害因素职业接触限值中最高允许浓度或短时间接触容许浓度要求。非正常排放对外环境影响程度比正常工况显著增加，对外环境的影响比正常工况明显加大。由此可知，固化车间废气收集处理装置发生故障非正常排放的废气对周边环境影响较严重，需采取严格的风险预防措施，杜绝事故的发生。

③防护距离

计算本项目正常工况、非正常工况以及事故时计算的防护距离，综合已批焚烧项目卫生防护距离，全厂卫生防护距离为焚烧项目厂界外设 500m 的卫生防护距离。目前，防护距离内无现状居民区、学校、医院等保护目标。同时，要求防

护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。卫生防护距离内不涉及自然保护区。项目所在地及周边的 500 米范围内的池塘正在进行收储和填埋。

④无组织厂界浓度预测

计算结果表明,评价区域内无组织排放最大落地浓度贡献值均能达到厂界无组织监控点浓度要求,因此,本项目正常工况下无组织排放可做到厂界达标排放。

从以上分析可以看出,本项目排放的大气污染物对环境影响较小,从大气环境影响角度分析,本项目建设可行。

(2) 地表水环境影响

建设项目运营时产生渗滤液、冲洗水、实验室废水、初期雨水及生活污水等经项目废水站处理后接入园区如皋市富港水处理有限公司进一步处理,尾水排入长江对周围水环境影响小。

(3) 声环境影响

预测结果表明,本项目建成后,厂界各个预测点昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,对声环境影响较小。由于建设项目周围 200 米内无居民点,所以不会出现扰民现象。

(4) 固体废弃物环境影响

项目产生的各种固体废弃物均得到有效处理或处置,不会造成二次污染。

(5) 生态环境影响分析

以单个项目来看,本项目建设对拟建区域土地结构、生态服务功能和生物多样性有一定影响,但在采取相应保护和修复措施后能在较大程度上减轻不利影响。本场地服务期满后采取相应的完善和修复措施,尽量将本项目对周边生态环境的影响降至最低,并进行合理利用。因此对该区域生态环境不会产生明显的影响。

(6) 地下水环境影响评价

①安全填埋区防渗层发生破损的情况下,最大的影响范围为 535550.2m²,污染物的最远运移距离为 932.3m;渗滤液调节池发生破损的情况下,最大的影响范围为 206943.3m²,污染物的最远运移距离为 756.2m;污水处理车间收集池发生破损的情况下,最大的影响范围为 135009.6m²,污染物的最远运移距离为 701.5m。

②安全填埋区防渗层发生破损对地下水环境的影响最大,污水处理车间收集池发生破损对地下水环境的影响最小;

③考虑影响范围最大的情景（安全填埋区防渗层发生破损），项目封场后潜水含水层影响范围边界距离长江的最近距离约为 460m。随着时间的推移，污染物会继续向长江运移，因此在确认防渗层破损后需要采取相应的措施防止污染物渗漏对长江的水质造成影响；

④从对环境最不利的角度出发，模拟中没有考虑填埋区四周垂直防渗墙对污染物的阻滞作用，因此在垂直防渗墙发挥防渗作用的情况下，模拟结果相对实际结果偏大；

⑤除了本文预测的三种非正常工况以外，化粪池泄漏同样会对当地地下水环境产生一定的影响，因此也应加强对化粪池的防渗处理。

在对拟建项目区实施严格的水平和垂向防渗措施，建立完善的地下水监测系统，强化地下水应急防范措施的前提下，项目对地下水环境的影响将大大减弱，从地下水环境保护角度看，其影响是可以接受的。

（7）环境风险水平可接受

本项目为环保工程项目，危险废物安全填埋为固体废弃物的最终处置措施。本项目的最大可信度事故为危险废物泄漏和渗滤液泄漏对土壤、地表水、地下水造成影响。当出现事故时，要采取紧急措施，如果必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总体上拟建项目建成后，在确保环境风险防范措施落实的基础上，风险水平可接受。

4、项目建设的环境可行性

（1）与相关产业政策相符

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）中鼓励类产业第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中第 8 款“危险废物（放射性废物、核设施退役工程、医疗废物、含重金属废弃物）安全处置技术设备开发制造及处置中心建设”。

同时，本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）鼓励类中第二十一条“环境保护与资源节约综合利用”中第 8 款“危险废物（放射性废物、核设施退役工程、医疗废物、含重金属废弃物）安全处置技术设备开发制造及处置中心建设”。

因此，本项目的建设符合国家和地方当前的产业政策要求。

（2）与相关规划、规定相符

拟建场址位于如皋港区内，远离市区，场地所在地不属于人口密集区、宗教圣地等敏感区，属社会安定、治安良好地区。在如皋市人民政府完成提升长江流域江堤防洪能力至百年一遇工程及落实环评报告中提出各项措施的前提下，项目拟建地基本符合《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则（试行）》、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的选址要求。

同时项目选址还符合《如皋市环境保护“十二五”规划》、《如皋市土地利用总体规划（2006-2020年）》、《江苏省生态红线区域保护规划》等相关规划和文件要求。

本项目位于如皋港区电力冶金园，占用了部分生态防护绿地，与《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划（2008-2020年）》用地性质不符合。目前如皋港规划建设局正组织相关部门对《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划（2008-2020年）》进行修编，修编后本项目的土地性质将调整为工业用地。在完成本项目用地性质由生态防护绿地调整为工业用地的前提下，本项目选址符合《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划》要求。

（3）清洁生产水平先进

拟建项目采用的工艺技术先进、成熟、可靠；选用的工艺设备先进、适应性强、成熟、可靠；同时采取了合理节能降耗措施及污染防治措施；拟建项目符合清洁生产要求。

（4）污染防治措施可行

①废水污染防治措施可行

本项目污水排放主要包括生活污水、生产废水及初期雨水。生产废水主要有填埋区渗滤液、实验室废水以及冲洗地面、道路和车辆产生的冲洗废水。生产废水和初期雨水经厂内污水处理站处理后，达到园区污水处理厂接管标准后（其中第一类污染物达到《污水综合排放标准（GB8978-2002）》中表1标准，其余重金属指标达到《污水综合排放标准（GB8978-2002）》中表4一级标准）与生活污水混合预处理后接入园区污水处理厂上海电气南通水处理有限公司污水厂，最终经污水处理厂处理达到《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表2一级标准后最终通过园区排海管道排入长江。污水厂位于本项目东侧，距离本项目不足1公里，项目所在地污水管网已铺设完成。因此从时间上、空间

上,接管能力和接管废水水质上看,园区北区污水处理厂接纳本项目废水是可行的。

②废气污染治理措施可行

固化车间预处理搅拌装置在生产过程中密闭运行,粉尘产生量较小;预处理车间产生的粉尘、 H_2S 和 NH_3 收集后“喷淋吸收+低温等离子”处理达标后经 15 米高排气筒达标排放。处理效率可以达到 90%以上。

③噪声控制措施

本项目的高噪声设备主要是搅拌机、空压机、各类泵、推土机、压实机,噪声值为 70-85dB (A) 之间。建设单位通过选用低噪声设备,从而从声源上降低设备本身的噪声;搅拌机设置在室内、加装减震垫等措施。另外,在场区周围建设乔木类绿化带,不仅有利于减少噪声污染,还有利于美化场区环境。对各类噪声源采取上述噪声防治措施后,可实现场界噪声达标。

④固体废物处理处置措施

本项目运行过程自行产生的固体废物主要有:污水预处理污泥 495t/a,生活垃圾 8.25t/a。建设单位对污水预处理污泥采用送回预处理车间进行固化,固化后送到填埋库进行安全填埋方法处置,建设单位须及时将固化后固废运入填埋场进行处理,严禁随意抛撒,避免造成二次污染。生活垃圾委托环卫部门处理。

⑤总量能够在区域内平衡

本项目废水中新增外排环境的 COD 2.0522 吨/年、氨氮 0.0128 吨/年为总量控制指标,在如皋市范围内平衡;废水中新增排放的其它污染因子作为考核指标在如皋市环保局申请备案。废气中新增的颗粒物 15.477 吨/年、氨 1.65 吨/年、硫化氢 0.099 吨/年作为考核量在如皋市环保局申请备案。工业固废废弃物零排放。

⑥项目建设得到公众理解和支持

本项目通过采取网上公示调查、发放公众参与调查表、召开公众参与听证会的形式,对受项目影响范围内的公众开展了公众参与调查工作。

在征求公众意见过程中,向项目环境影响评价范围内可能受影响的居民和部分企事业单位的社会公众开展调查。整个公众参与工作得到有效调查表共 199 份。总体分析表明,被调查者的年龄、文化程度和职业结构分布,较有代表性。被调查的 202 人中,130 人表示坚决支持该项目的建设,68 人对本项目建设持有条件赞成态度;1 人反对该项目的建设。

针对公众参与调查过程中持有条件赞成公众提出的要求，以及公众对本项目环境影响方面的担忧，本项目在建设过程中及投产运行后，必须重视环境保护，落实环评报告中废水、废气、噪声、固废等各项环保治理措施，保证污染物的稳定达标排放和功能区达标，加强环境管理，使该项目的建设具有充分可行性。

建设单位态度：通过多种形式的公众参与，建设单位对公众意见十分重视并采纳了部分意见。建设单位在项目建设和运营过程中，加强环保意识，落实各项环保治理措施，加强环境管理，最大限度地减少对周围环境的影响。因此，特别要求有关主管部门加强监督，确保拟建项目按照设计原则运行、各项环保措施得到贯彻落实。

5、总结论

本项目的建设符合产业政策要求，选址符合相关规划，采用了较为清洁的处理工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放。项目污染物排放总量可在区域内平衡，正常运行时排放的污染物对周围环境影响较小。在落实本报告书提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

二、要求

项目建设及运行后，建设单位还需做好以下工作：

(1) 认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，逐一落实项目设计中各项污染防治措施，并按照相关规范、标准要求建设固废贮仓、渗滤液收集及防渗、预警应急设施等。

(2) 建设单位不得擅自扩大或变更厂界。

(3) 拟建项目场地东侧和北侧排水沟计划改造改为涵洞的形式，用于排涝。在改造工作设计中，建议考虑排水沟附近的企业和拟建项目，尽量提高排水沟的防渗设计，进一步减弱地下水和排水沟间的水力联系。

(4) 卫生防护距离内的鱼塘需改变其功能性质，不再养鱼；卫生防护距离内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标，也不能建设食品加工、化妆品等对空气环境质量要求高的项目。

(5) 加强填埋场科学管理力度，确保入场区的危险废物尽快得到处理后填埋，并及时覆盖，减少雨水侵入机会。

(6) 加大环保投资力度, 保证雨污分流措施及各项环保措施的实际效用, 确保处理效率。

(7) 采取有效措施防止发生各种事故, 针对不同的事故类型制定各种事故风险防范和应急措施, 增强事故防范意识, 加强防治措施的运行管理, 定期对设备设施进行保养检修, 消除事故隐患。地下水监测井一旦发现污染可作为抽水井, 抽水治污, 隔断与外围的水力联系, 防止污染扩散。

(8) 加强环境监测和环境管理, 确保本项目产生的各类污染物稳定达标排放。

2.1.3 环评审批意见

一、项目建设总体意见

该项目符合《南通市环境保护与生态建设"十三五"规划》。该项目审批前我局已在网站 (<http://www.xzfw.rg.gov.cn/>) 将项目内容进行了公示, 公示期间公众未提出反对意见及听证请求。根据《报告书》评价结论、《报告书》专家技术评审会议纪要, 在落实报告书提出的各项环保措施, 实现污染物达标排放和总量控制要求, 满足环境功能区要求的前提下, 你公司按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模及采用的生产工艺与污染防治措施进行建设具备环境可行性。

项目位于如皋市长江镇(如皋港区)南通九洲环保科技有限公司焚烧项目西侧, 占地面积 56000m²; 安全填埋场总库容 62.2 万 m³, 在填埋库区中间东南西北走向最短处设置一道分期围堤, 将填埋库区均分成 1#、2#两块库区, 每块库区内占地面积约 3 万 m², 待一期库区地下部分即将填满前(1-2 年), 再进行二期填埋库区建设, 预处理车间和其他公辅工程、环保工程一次建成; 使用年限 18.4 年; 危险废物安全填埋能力为 35000 吨/年。

项目服务范围以如皋市市域范围为主, 根据省及南通的环境保护主管部门的要求, 在能力允许的前提下适当接纳南通市内其他地区的危险废物。处理对象为《国家危险废物名录》(2016)中的 HW02(医药废物中仅适合填埋类物料)、HW03(废药物、药品)、HW04(农药废物中仅限适合填埋类物料)、HW07(热处理含氰废物)、HW17(表面处理废物中仅包含重金属污泥及残渣)、HW18(焚烧处置残渣)、HW19(含金属羰基化合物废物)、HW20(含铍废物)、HW21(含铬废物)、HW22(含铜废物中仅限不可再利用类)、HW23(含锌废物)、HW24(含砷废物)、HW25(含硒废物)、HW26(含镉废物)、HW27(含铈

废物)、HW28(含砷废物)、HW30(含铊废物)、HW31(含铅废物)、HW32(无机氟化物废物)、HW33(无机氰化物废物)、HW34(废酸中仅限酸泥、酸渣)、HW35(废碱中仅限碱渣)、HW36(石棉废物)、HW46(含镍废物中仅限废渣和污泥)、HW47(含钡废物)、HW49(其他废物中仅限可填埋类)等26类危险废物(具体危废代码详见报告书)。

其中HW02-HW04、HW07、HW17、HW18、HW20-HW28、HW30、HW31均采用稳定化/固化处理工艺;HW19、HW32、HW33均采用固化工艺;HW34、HW35均采用中和/固化工艺处理;HW36须用聚合物进行包裹方可进入填埋场填埋。稳定化/固化工艺采用水泥为固化剂,药剂稳定化为辅。

二、环保“三同时”制度执行及具体工作要求

你公司须认真执行环保“三同时”制度,项目建设中充分采纳环评所提对策建议及专家评审意见,认真做好以下工作:

1、本项目危废填埋库区处置的危险废物类别和处置量不得超出环评所列的限制范围,不得处置放射性废弃物、高压容器、剧毒物品、易燃易爆物品、医疗废物等《危险废物填埋污染控制标准》中规定不能进行填埋的废物;危险废物须经稳定化/固化等预处理达《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)后方可送至危废填埋库区填埋。

2、废水污染防治:按“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”原则设计建设厂区给排水管网。严禁生产废水、冲洗废水混入雨水管网。填埋库区渗滤液、冲洗废水、初期雨水及实验室废水须经公司污水处理站预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中第一类污染物须达表1标准)及污水处理厂接管要求后部分回用于预处理车间,其余部分排入上海电气(南通)水处理有限公司集中处理。生活污水单独收集经预处理后接入上海电气(南通)水处理有限公司集中处理。废水治理设施须委托有资质单位设计、施工。

3、地下水污染防治:企业应认真落实《报告书》中提出地下水的防护措施,严格按照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》(环发[2004]75号)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)相关要求设计和建设地下水防渗工程、渗滤液收集与导排系统、地下水导排系统、地下水排水系统、地表水排水系统、导气系统等,安全填埋场底部和池壁、运输作业通道采用“双层复合衬层(2.0mm厚HDPE膜+2.0mm厚HDPE膜+GCL)水平防渗+三轴水泥膨润土搅

拌桩作为垂直防渗"组合的防渗结构进行防渗（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ ），并设置防雨顶棚；渗滤液收集后送本项目重金属废水深度处理系统处理；对重点污染防治区及一般防渗区进行防渗处理，防止废水下渗污染地下水。

4、废气污染防治：落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放，预处理车间粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。填埋库区须合理设置填埋气体导气系统，采取及时覆盖、洒水抑尘等有效措施控制废气的无组织排放。本项目污水处理站调节池须加盖处理，废气收集后和危废暂存库收集的气体一起经过活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。加强厂区绿化，厂界四周应建设绿化隔离带，以减轻恶臭对周围环境的影响。

5、噪声污染防治：选用低噪声设备并合理布置厂区平面，对高噪声设备应采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

6、固废污染防治：按"资源化、减量化、无害化"原则处置各类固体废物。污泥、除尘器收尘采用稳定化/固化处理工艺处理后进入本填埋库区填埋；废活性炭送你公司焚烧厂处置；生活垃圾由环卫部门统一进行处置。

7、危险废物收集、运输、暂存的环境管理要求：加强本项目经营危险废物收集及运输过程中的环境管理，严格落实转移联单制度，并委托有资质专业公司运输各类危险废物，本项目不设危险废物转运站，各地收集的危险废物采用直运方式运输到厂。厂内危险废物贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止产生二次污染。

8、风险防范：加强环境风险管理，企业应按照环评《报告书》中提出的风险防范措施逐条落实。建立完善的危险废物运输、贮存、生产过程风险防范系统，落实环评报告提出的事故防范措施和应急预案并定期演练，尤其是防洪和地下水污染应急预案，注意做好与当地政府应急预案的衔接，确保环境安全。设置足够容量的事故池，确保事故废水不外排。

9、排污口设置要求：按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范化设置各类排污口；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕

1号)要求,建设、安装自动监控设备及其配套设施。

10、卫生防护距离设置:按环评报告所述,综合考虑,本项目须设置以公司焚烧项目厂界为执行边界的500米卫生防护距离,目前该范围内无环境敏感保护目标,今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标,同时卫生防护距离内的河流、鱼塘须改变其功能性质,不得进行养殖。

11、填埋场封场后环境管理要求:填埋场封场后应及时采取生态恢复措施;保持地表水导排系统的顺畅,从源头减少渗滤液的产生量;保持渗滤液收集处理系统的正常有效运行,确保渗滤液有效收集处理;建立完善的包括地表水、地下水、环境空气、废水和废气的环境监测体系,严密监控填埋场区的环境质量。

三、清洁生产与循环经济要求

项目建设应全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,严格按照有关规程规范及本报告书提出的要求和执行,认真落实本报告书中的各项污染防治措施,做到污染物达标排放,满足总量控制要求,减少污染物产生量和排放量。项目水耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

四、污染物排放总量控制指标

本项目建成后排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为:废水量 \leq 25652吨/年、COD \leq 10.2608吨/年、NH₃-N \leq 0.0128吨/年、SS \leq 5.1304吨/年、总磷 \leq 0.0026吨/年、氟化物 \leq 0.2565吨/年、氰化物 \leq 0.0128吨/年、硫化物 \leq 0.0257吨/年、总铬 $<$ 0.0051吨/年、六价铬 \leq 0.0026吨/年、总铅 \leq 0.0026吨/年、总铍 \leq 0.0001吨/年、总汞 \leq 0.0003吨/年、总锌 \leq 0.0513吨/年、总镍 $<$ 0.0257吨/年、总铜 $<$ 0.0128吨/年、总镉 \leq 0.0021吨/年、总砷 \leq 0.0026吨/年、总硒 \leq 0.0026吨/年、锑 \leq 0.0001吨/年、钡 \leq 0.0180吨/年、钴 $<$ 0.0159吨/年等;

废气污染物排放总量控制指标为:粉尘 \leq 15.477吨/年、氨 $<$ 1.65吨/年、硫化氢 \leq 0.099吨/年;

固体废物排放总量为零。

其他特征污染物排放量不得突破《报告书》中预测的排放总量。

五、防洪工程建设要求

填埋场周围须建可抵挡百年一遇洪水的防洪工程,防洪工程项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用,并按规定申办项目竣工环保验收手续。

六、其他相关手续办理要求

涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环评文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由如皋市环境保护局负责组织实施。

七、环境监理工作要求

按照环保部批复的《江苏省建设项目环境监理工作方案》及相关要求，本项目须委托有相应资质的环境监理单位开展工作，监理方案备案作为开工建设的前提条件、环境监理设计阶段和施工阶段报告备案是试运行的前提条件、环境监理总报告备案是竣工环保验收的前提条件，环境监理报告作为项目竣工环保验收的依据之一。

八、环境监测工作要求

严格按环评报告所提的环境监测方案实施日常监测，监测结果每半年报送当地环保部门及市环保局固废管理中心，并应在封场后连续监测 30 年。监测须委托有资质单位进行。

按规范设置地下水监测井，定期开展监测，地下水监测井第一年逐月监测一次，后期每季度监测一次，封场后每半年监测一次。监测结果应按规定建档，并定期向环保部门汇报。

若发现填埋场渗滤液量明显减少或发现监测水质异常，特别是出现重金属或者渗滤液或废水中所含有的那些成分的浓度上升时，加密监测频次，改为每周监测一次，同时立即启动应急预案、上报环境保护部门、采取应急措施控制地下水污染，确保影响程度降到最低。

九、环境影响跟踪评价要求

本项目一次规划分期实施，每隔五年须进行一次环境影响跟踪评价，并报我局审查。

十、批复有效期及变更管理

本项目环评批复有效期 5 年。你公司必须严格按照申报处理规模组织建设，若建设地点、处置规模、处置工艺、污染治理设施发生变更须另行办理环保审批手续。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

2.2 环境保护措施落实情况

根据《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目竣工环境保护验收监测报告》、《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目二期库区工程竣工环境保护验收监测报告》回顾环境保护措施落实情况如下。

2.2.1 废水污染防治措施

本项目厂区实行“雨污分流”原则。

雨水：在填埋场环库道路一侧设排水明沟，将场区外的雨水排出场外；场区内采用挡水堤分隔，设有雨水及渗沥液导排系统；未填埋作业区，铺设防水薄膜，汇集的雨水采用潜水泵提升至环场排水明沟排放；作业区采用临时作业覆盖措施进行雨污分流。

废水：本项目中心化验室依托焚烧项目实验室，因此填埋场实验废水接入焚烧项目污水处理站进行处理，不纳入本次评价范围。本项目设有渗滤液处理系统，渗滤液经收集后与喷淋废水、车辆及地面冲洗水、初期雨水一起送入厂内填埋场污水处理站进行微电解+Fenton 氧化+中和+沉淀处理，后与经化粪池预处理的生活污水一起送入厂区填埋场污水处理站进行水解酸化+SBR 处理，后汇入全厂废水总排口接管至如皋市富港水处理有限公司（原上海电气南通水处理有限公司）进行集中深度处理。

2025 年，为提升对渗滤液的除盐效果，降低厂区内污水处理站的运行负荷，公司对渗滤液新增一套双效蒸发装置（2t/h），蒸发后产生冷凝水和残渣，冷凝水进入填埋场污水处理站处理，残渣作为危险废物存放于填埋厂区内的危废仓库，定期委托外部资质单位进行处置。双效蒸发装置目前正在调试中。

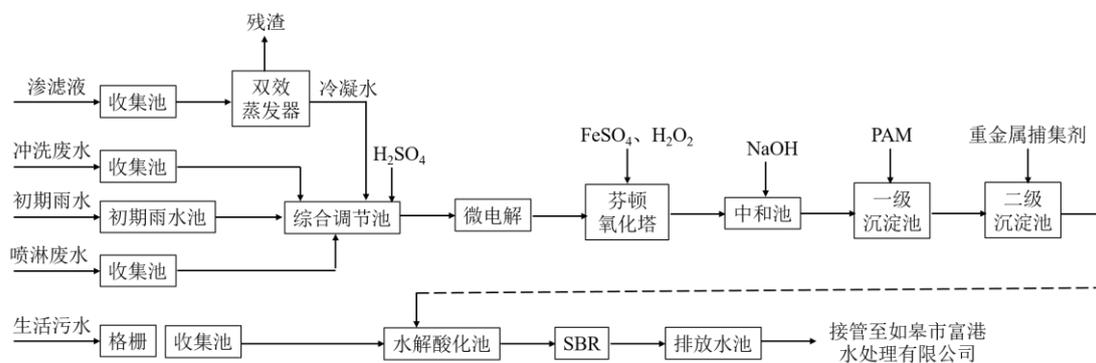


图 2.2-1 厂区填埋场污水处理站处理工艺流程图

2.2.2 废气污染防治措施

本项目运营期产生的废气主要为填埋场污水处理站调节池废气、预处理车间和暂存车间产生的废气。

1、有组织废气

预处理车间装置在生产过程中密闭运行，粉尘产生量较小；暂存车间内存放的危险废物可能产生恶臭气体；填埋场污水处理站调节池为地下调节池结构，产生废气逸散。

预处理车间废气经布袋除尘器处理后，与暂存车间废气、填埋场污水处理站调节池废气一起送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15米高排气筒排放。

2、无组织废气

(1) 扬尘：在垃圾卸运及车辆行驶过程中产生的道路扬尘，通过喷洒少量水，从而达到降尘的作用。

(2) 恶臭气体：本项目填埋库主要填埋的工业废物。根据该危险废物填埋场制定的核准经营原则，不接纳医疗废物及腐败物质，所以恶臭气体产生量很少。建设单位应加强管理，对核准经营来的带有异味的固体危险废物及时用粘土覆盖并进行压实，减少对周围环境的影响。

(3) 填埋库气体：本项目安全填埋场主要处置的是经固化预处理后含无机重金属离子的工业危险废物固化块或散装料，其几乎不含什么有机物，不会像生活垃圾卫生填埋场那样产生大量的填埋气体，且产生的气体不存在易燃易爆的危险性，可自然排放大气中。环评要求待填埋场投产运行后填埋堆体高度达到4米左右，根据填埋堆体产生废气量和废气组分合理设置横向导气系统。横向导气系统主要包括盲沟收集系统和引风系统。目前填埋堆体高度尚未到4米，暂未设置横向导气系统。

2.2.3 噪声污染防治措施

本项目运营期场内主要噪声源是填埋作业机械及运输、渗滤液处理设备等产生的噪声。

本项目主要采取以下措施减小噪声影响：

(1) 对于重型机械设备安装消声器或进行减振、隔声处理。

(2) 对作业工人发放耳塞、耳罩，尽量减轻噪声对作业工人的影响。

(3) 填埋场周边布置绿化隔离带。

2.2.4 固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要有填埋场污水处理站污泥、沉淀池产生的污泥、预处理车间废气处理系统收集的粉尘、废气处理产生的废活性炭、员工的生活垃圾。

其中，填埋场污水处理站污泥、沉淀池污泥和预处理车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，废活性炭经收集后送厂区焚烧项目妥善处置，生活垃圾委托环卫处置。

2.2.5 地下水污染防治措施

本验收项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、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、应急响应进行控制。

(1) 项目所有输水、排水管道等采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

(2) 填埋区分区进行防渗控制措施。按照主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，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，集中处理，从而避免对地下水的污染。根据废水产生情况，将场区分成填埋场、污水处理池和化粪池等重点污染防治区和预处理车间、车辆冲洗区、生活管理区等一般污染防治区。对重点污染防治区，防渗措施要严格按照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》进行；对一般防治区，进行地面的硬化、防渗处理，减少污染物的下渗量。对于长期运行后可能产生的地面破裂，有局部漏水会导致污染水渗漏地下的情况要及时检查并处理。

2.2.6 环境风险防范措施

企业于2018年9月编制了《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号320682-2018-087-M）。目前最新版应急预案为2024年13月制定并备案（备案号：320682-2024-198-M），本项目环境风险防范设施情况见下表。

表 2.2-2 本项目环境风险防范设施一览表

序号	环境风险单元	环境风险防范设施
1	暂存车间	①危险废物按照半固态和固态进行分车间厂房储存；
2	预处理车间	②车间地表进行严格的防渗处理； ③装危险废物的容器选取防倾倒泄漏容器，盛装粉末状废物的容器选取防吹散容器； ④贮存车间、中央控制室内设有多只感温、感烟探测器，室内设有一套声光自动报警消防系统； ⑤气体自动消防系统配有控制盘，并布置在中央控制室； ⑥在预处理车间内设置相应的工业电视监视系统，并设置相应的消防设施； ⑦每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
3	填埋库区	①填埋库区设置横向导气系统，将气体收集后排向大气；对填埋气进行日常监测； ②设有渗滤液收集系统。
4	雨水排口	①雨水排口设置截止阀门和监控设施； ②制定雨水排口控制措施相关管理制度，并明确岗位责任人。
5	废水排口	①废水排口设置流量计、化学需氧量、氨氮、总磷、总铬、总铅在线监测装置并与环保部门联网； ②已针对现有污水排口控制措施制定相关管理规定，已明确各项措施的岗位责任人。
6	事故应急池	①厂区设有一个事故应急池，事故应急池的容量为 350m ³ ； ②事故应急池设有配备流量、水质自动分析监测仪器。

2.2.7 环评批复落实情况

表 2.2-3 环评审批意见要求和实际落实情况对照表

类别	环评批复要求	一期建设执行情况	二期建设执行情况
处置的危险废物类别	本项目危废填埋库区处置的危险废物类别和处置量不得超出环评所列的限制范围，不得处置放射性废弃物、高压容器、剧毒物品、易燃易爆物品、医疗废物等《危险废物填埋污染控制标准》中规定不能进行填埋的废物；危险废物须经稳定化/固化等预处理达《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)后方可送至危废填埋库区填埋。	填埋处置的危险废物类别为：医药废物 HW02（仅限适合填埋类物料）、废药物、药品 HW03、农药废物 HW04（仅限适合填埋类物料）、热处理含氰废物 HW07、表面处理废物 HW17（仅包含重金属污泥及残渣）、焚烧处置残渣 HW18、含金属羰基化合物废物 HW19、含铍废物 HW20、含铬废物 HW21、含铜废物 HW22（仅限不可再利用类）、含锌废物 HW23、含砷废物 HW24、含硒废物 HW25、含镉废物 HW26、含锑废物 HW27、含碲废物 HW28、含铊废物 HW30、含铅废物 HW31、无机氟化物废物 HW32、无机氰化物废物 HW33、废酸 HW34（仅限酸泥、酸渣）、废碱 HW35（仅限碱渣）、石棉废物 HW36、含镍废物 HW46（仅限废渣和污泥）、含钡废物 HW47、其他废物 HW49（仅限可填埋类）。年危险废物收运量为 35000 吨/年。与环评内容一致。	填埋处置的危险废物类别为：医药废物 HW02（仅限适合填埋类物料）、废药物、药品 HW03、农药废物 HW04（仅限适合填埋类物料）、热处理含氰废物 HW07、表面处理废物 HW17（仅包含重金属污泥及残渣）、焚烧处置残渣 HW18、含金属羰基化合物废物 HW19、含铍废物 HW20、含铬废物 HW21、含铜废物 HW22（仅限不可再利用类）、含锌废物 HW23、含砷废物 HW24、含硒废物 HW25、含镉废物 HW26、含锑废物 HW27、含碲废物 HW28、含铊废物 HW30、含铅废物 HW31、无机氟化物废物 HW32、无机氰化物废物 HW33、废酸 HW34（仅限酸泥、酸渣）、废碱 HW35（仅限碱渣）、石棉废物 HW36、含镍废物 HW46（仅限废渣和污泥）、含钡废物 HW47、其他废物 HW49（仅限可填埋类）。年危险废物收运量为 35000 吨/年。危险废物须经稳定化/固化等预处理达《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)后方可送至危废填埋库区填埋。与环评内容一致。
废水治理	按“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”原则设计建设厂区给排水管网。严禁生产废水、冲洗废水混入雨水管网。填埋库区渗滤液、冲洗废水、初期雨水及实验室废水须经公司污水处理站预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	本验收项目实行雨污分流制度，渗滤液经收集后与喷淋废水、车辆及地面冲洗水、初期雨水一起汇入厂内污水处理站处理，后与经化粪池预处理的生活污水一起接管至如皋市富港水处理有限公司进行集中处理。填埋场中心化验室依托焚烧项目实验室，因此填埋场实验废水	依托一期

类别	环评批复要求	一期建设执行情况	二期建设执行情况
	表 4 中三级标准（其中第一类污染物须达表 1 标准）及污水处理厂接管要求后部分回用于预处理车间，其余部分排入上海电气（南通）水处理有限公司集中处理。生活污水单独收集经预处理后接入上海电气（南通）水处理有限公司集中处理。废水治理设施须委托有资质单位设计、施工。	接入焚烧项目污水处理站进行处理，不计入本次验收项目。本验收项目废水处理工艺与环评内容一致。	
地下水防治	企业应认真落实《报告书》中提出地下水的防护措施，严格按照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（环发[2004]75号）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）相关要求设计和建设地下水防渗工程、渗滤液收集与导排系统、地下水导排系统、地下水排水系统、地表水排水系统、导气系统等，安全填埋场底部和池壁、运输作业通道采用“双层复合衬层（2.0mm 厚 HDPE 膜+2.0mm 厚 HDPE 膜+GCL）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗。”组合的防渗机构进行防渗（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ ），并设置防雨顶棚；渗滤液收集后送本项目重金属废水深度处理系统处理；对重点污染防治区及一般防渗区进行防渗处理，防止废水下渗污染地下水。	填埋库区库底部全场满铺碎石并设置地下水导排盲沟，盲沟内铺设花管。每个填埋单元分别设置地下水导排主盲沟和支盲沟，盲沟内均铺设 HDPE 穿孔管，主盲沟内铺设 dn500HDPE 穿孔管，支盲沟内铺设 dn355HDPE 穿孔管，支管与主管采用承插对接。导排系统主要由：碎石、HDPE 管、无纺土工布，集水坑和排水泵等组成。防渗结构采用双层复合衬层（2.0mm 厚 HDPE 膜+2.0mm 厚 HDPE 膜+GCL 膨润土防渗衬垫）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗。	填埋库区库底部全场满铺碎石并设置地下水导排盲沟，盲沟内铺设花管。每个填埋单元分别设置地下水导排主盲沟和支盲沟，盲沟内均铺设 HDPE 穿孔管，主盲沟内铺设 dn500HDPE 穿孔管，支盲沟内铺设 dn355HDPE 穿孔管，支管与主管采用承插对接。导排系统主要由：碎石、HDPE 管、无纺土工布，集水坑和排水泵等组成。防渗结构采用双层复合衬层（2.0mm 厚 HDPE 膜+2.0mm 厚 HDPE 膜+GCL 膨润土防渗衬垫）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗。
废气治理	落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放，预处理车间粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米	有组织废气：本验收项目污水处理站调节池为地下式结构。预处理车间废气经布袋除尘器处理后，汇入暂存车间废气、污水处理站调节池	依托一期

类别	环评批复要求	一期建设执行情况	二期建设执行情况
	<p>高排气筒排放。填埋库区须合理设置填埋气体导气系统,采取及时覆盖、洒水抑尘等有效措施控制废气的无组织排放。本项目污水处理站调节池须加盖处理,废气收集后和危废暂存库收集的气体一起经过活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放。工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。加强厂区绿化,厂界四周应建设绿化隔离带,以减轻恶臭对周围环境的影响。</p>	<p>废气,送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理,处理后的废气通过1根15米高排气筒排放。</p> <p>无组织废气:洒水抑尘;对收运来的带有异味的固体危险废物及时用粘土覆盖并进行压实,减少对周围环境的影响;待填埋场投产运行后填埋堆体高度达到4米左右,根据填埋堆体产生废气量和废气组分合理设置横向导气系统。</p>	
噪声治理	<p>选用低噪声设备并合理布置厂区平面,对高噪声设备应采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施,确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。</p>	<p>本验收项目运营期场内主要噪声源是填埋作业机械及运输、渗滤液处理设备等产生的噪声。主要采取以下措施减小噪声影响:</p> <p>(1)对于重型机械设备安装消声器或进行减振、隔声处理。</p> <p>(2)对作业工人发放耳塞、耳罩,尽量减轻噪声对作业工人的影响。</p> <p>(3)填埋场周边布置绿化隔离带。</p>	依托一期
固废处置	<p>按“资源化、减量化、无害化”原则处置各类固体废物。污泥、除尘器收尘采用稳定化/固化处理工艺理后进入本填埋库区填埋;废活性炭送你公司焚烧厂处置;生活垃圾由环卫部门统一进行处置。</p>	<p>本验收项目产生的固体废物主要有污水处理站污泥、沉淀池产生的污泥、预处理车间废气处理系统收集的粉尘、废气吸附产生的废活性炭、员工的生活垃圾。其中,污水处理站污泥、沉淀池污泥和固化车间收集的粉尘直接由本项目预处理后填埋,废活性炭送厂区焚烧项目处置,生活垃圾委托环卫部门处理。</p>	依托现有一期

类别	环评批复要求	一期建设执行情况	二期建设执行情况
制度建立与风险防范	加强环境风险管理，企业应按照环评《报告书》中提出的风险防范措施逐条落实。建立完善的危险废物运输、贮存、生产过程风险防范系统，落实环评报告提出的事故防范措施和应急预案并定期演练，尤其是防洪和地下水污染应急预案，注意做好与当地政府应急预案的衔接，确保环境安全。设置足够容量的事故池，确保事故废水不外排。	企业于 2018 年 9 月编制《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号 320682-2018-087-M）。 厂区设有一个事故应急池，事故应急池的大小设计容量为 350m ³ ；事故应急池设有配备流量、水质自动分析监测仪器。	企业于 2023 年 2 月修编《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号 320682-2023-04-M）。环保设施依托一期。
排污口设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范化设置各类排污口；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。	本验收项目雨水排口设置截止阀门和监控设施；制定雨水排口控制措施相关管理制度，并明确岗位责任人。 本验收项目废水排口设置流量计、COD、氨氮、TP、总铬、总铅在线监测装置并与环保部门联网；已针对现有污水排口控制措施制定相关管理规定，已明确各项措施的岗位责任人。	依托一期
卫生防护距离	按环评报告所述，综合考虑，本项目须设置以公司焚烧项目厂界为执行边界的 500 米卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感保护目标，今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，同时卫生防护距离内的河流、鱼塘须改变其功能性质，不得进行养殖。	本验收项目设置以焚烧项目厂界为执行边界向外的 500m 卫生防护距离。目前，防护距离内无现状居民区、学校、医院等保护目标。	本验收项目设置以焚烧项目厂界为执行边界向外的 500m 卫生防护距离。目前，防护距离内无现状居民区、学校、医院等保护目标。卫生防护距离内无养殖活动。

2.3 环境保护设施竣工验收情况

安全填埋场一期项目于 2019 年 12 月 17 日完成水、大气、噪声污染防治设施的竣工环保验收自主验收，并于 2019 年 12 月 30 日通过如皋市行政审批局对固体污染防治设施的竣工环保验收（皋行审环验〔2019〕148 号）。

1、一期自主验收意见主要内容如下。

一、工程变动情况

经验收核查，本验收项目生产能力、危废经营类别、生产装置、项目选址等未发生变化，与原环评一致。本验收项目预处理系统占地面积减少 216.84m²，仓储能力未增加。本验收项目废气处理工艺增加“活性炭吸附”处理工序，预处理车间废气经布袋除尘器处理后，与暂存车间废气、填埋场污水处理站调节池废气一起送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高排气筒达标排放。本项目中心化验室依托焚烧项目实验室，因此填埋场实验废水接入焚烧项目污水处理站进行处理。本项目综合楼依托焚烧项目综合楼。本项目污水预处理站调节池容量增加 53m³、初期雨水池容量增加 150m³、事故池容量增加 40m³，防渗工程增加库底注浆。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），以上变动不新增污染因子或污染物排放量，不属于重大变动。本项目新建一座填埋场车间管理用房（含食堂、配电房）已另行填写了环境影响登记表备案。以上变动均纳入本次验收范围，合并验收。

二、环境保护设施建设情况

1、废水

本验收项目实行雨污分流制度，渗滤液经收集后与喷淋废水、车辆及地面冲洗水、初期雨水一起送入厂内填埋场污水处理站进行微电解+Fenton 氧化+中和+沉淀处理，后与经化粪池预处理的生活污水一起送入厂区填埋场污水处理站进行水解酸化+SBR 处理，后汇入全厂废水总排口接管至如皋市富港水处理有限公司进行集中深度处理。填埋场中心化验室依托焚烧项目实验室，因此填埋场实验废水接入焚烧项目污水处理站进行处理，不计入本次验收项目。本验收项目废水处理工艺与环评内容一致。

2、废气

本验收项目填埋场污水处理站调节池为地下式结构。预处理车间废气经布袋除尘器处理后，与暂存车间废气、填埋场污水处理站调节池废气一起送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15米高排气筒排放。针对扬尘洒水抑尘；对收运来的带有异味的固体危险废物及时用粘土覆盖并进行压实，减少对周围环境的影响；待填埋场投产运行后填埋堆体高度达到4米左右，根据填埋堆体产生废气量和废气组分合理设置横向导气系统。

3、噪声

本验收项目运营期场内主要噪声源是填埋作业机械及运输、渗滤液处理设备等产生的噪声。主要采取以下措施减小噪声影响：（1）对于重型机械设备安装消声器或进行减振、隔声处理。（2）对作业工人发放耳塞、耳罩，尽量减轻噪声对作业工人的影响。（3）填埋场周边布置绿化隔离带。

4、固体废物

本验收项目产生的固体废物主要有填埋场污水处理站污泥、沉淀池产生的污泥、预处理车间废气处理系统收集的粉尘、废气吸附产生的废活性炭、员工的生活垃圾。其中，填埋场污水处理站污泥、沉淀池污泥和固化车间收集的粉尘直接由本项目预处理后填埋，废活性炭送厂区焚烧项目处置，生活垃圾委托如皋天楹城市环境服务有限公司清运处置。

5、地下水

本验收项目填埋库区库底部全场满铺碎石并设置地下水导排盲沟，盲沟内铺设花管。每个填埋单元分别设置地下水导排主盲沟和支盲沟，盲沟内均铺设HDPE穿孔管，主盲沟内铺设DN500HDPE穿孔管，支盲沟内铺设DN355HDPE穿孔管，支管与主管采用承插对接。导排系统主要由：碎石、HDPE管、无纺土工布，集水坑和排水泵等组成。防渗结构采用双层复合衬层（2.0mm厚HDPE膜+2.0mm厚HDPE膜+GCL膨润土防渗衬垫）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗+库底注浆。

三、环保设施监测结果

1、废水

经监测，本项目填埋场污水处理站废水排口中化学需氧量日平均浓度27.125mg/L、氨氮0.274mg/L、悬浮物22.5mg/L、总磷0.33mg/L、氟化物1.479mg/L、

氰化物 0.002mg/L、硫化物 0.003mg/L、铬 0.015mg/L、六价铬 0.002mg/L、铅 0.035mg/L、镉 0.005mg/L、汞 0.02mg/L、锌 0.004mg/L、镍 0.01mg/L、铜 0.003mg/L、锑 0.003mg/L、砷 0.15mg/L、硒 0.05mg/L、镁 0.03mg/L、钡 0.013mg/L、钴 0.005mg/L。填埋场废水总排口排放的总铬、总砷、总镍、总铅、六价铬、总汞符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 “第一类污染物最高允许排放浓度”和表 4 中三级标准；其他因子符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/31962-2015）表 1 中 B 级标准，企业雨水排口中 COD、SS 符合南通市清下水控制要求，特征因子均未检出。

2、废气

经监测，本项目废气排气筒排放的颗粒物最大排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.066\text{kg}/\text{h}$ ，氨气、硫化氢均未检出，臭气浓度为 130（无量纲）；厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 $0.305\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨气最大排放浓度为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢未检出、臭气浓度为 13（无量纲）。颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，氨气、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准和表 2 中二级标准。

3、噪声

经监测，本项目厂界四周昼间噪声值范围为 $52.6\sim 55.5\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声值范围为 $47.1\sim 50.5\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声昼夜等效连续 A 声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

经检查，本项目危险固废污泥、粉尘产生量为 $495\text{t}/\text{a}$ ，由本项目预处理后进行填埋；危险固废活性炭产生量为 $20\text{t}/\text{a}$ ，由厂区焚烧项目妥善处置；生活垃圾产生量为 $8\text{t}/\text{a}$ ，委托如皋天楹城市环境服务有限公司清运处置。各类固废均按要求妥善处置，零排放。

5、地下水

经监测，填埋场四周地下水监控点的 pH 值、硝酸盐氮、氟化物、总大肠菌群、细菌总数、锌、硫酸盐、氯化物、氨氮、亚硝酸盐氮、钡、总硬度、铁、锰、挥发酚、氰化物、六价铬、汞、砷、铅、镉、镍、铜、锑、硒、镁等因子均符合

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类水质标准，与环评中地下水环境质量现状调查 IV 类水质类别一致，监测结果无明显差异。

6、总量控制结论

本项目废气污染物排放总量中颗粒物为 0.1452t/a，氨为 0.0143t/a，硫化氢为 5.72×10^{-5} t/a；废水污染物排放总量中废水量为 4620t/a，化学需氧量 0.12532t/a、氨氮 0.00126t/a、悬浮物 0.10395t/a、总磷 0.00153t/a、氟化物 0.00683t/a、氰化物 9.24×10^{-6} t/a、硫化物 1.16×10^{-5} t/a、铬 6.93×10^{-5} t/a、六价铬 9.24×10^{-6} t/a、铅 1.6×10^{-4} t/a、镉 2.31×10^{-5} t/a、汞 9.24×10^{-8} t/a、锌 1.73×10^{-5} t/a、镍 4.62×10^{-5} t/a、铜 1.39×10^{-5} t/a、锑 1.16×10^{-5} t/a、砷 6.93×10^{-7} t/a、硒 2.3×10^{-4} t/a、镁 0.0001t/a、钡 6.06×10^{-5} t/a、钴 2.31×10^{-5} t/a。各类固废均按要求妥善处置，零排放。本项目废气、废水、固废排放总量符合环评批复要求。

四、验收结论

南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目竣工环境保护验收监测期间，废水污染物排放浓度符合国家排放标准；地下水符合 IV 类水质标准，与环评相比无明显差异；雨水排口化学需氧量、悬浮物符合南通市清下水控制要求、特征因子均未检出；废气污染物排放达到国家排放标准；厂界噪声达标排放。废水、废气污染物排放总量符合核定指标要求。各类固废已分类处置，各项环评批复要求基本落实。建议加强环境管理，确保各项污染物稳定达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评（2017）4 号，2017 年 11 月 20 日），本验收项目无不符合项，验收组一致同意通过验收。

2、一期固废验收意见主要内容如下。

一、固废污染防治措施及相关管理要求落实情况

本项目生活垃圾委托如皋天楹城市环境服务有限公司收集处置；污水处理污泥、沉淀池污泥及固化车间收集粉尘均预处理后填埋；废活性炭送公司焚烧车间焚烧处置。企业设置了危废暂存仓库。

企业制定了相关环境管理制度和环保岗位责任制，设立了相关环境管理机构并配备了相关管理人员，负责监督固废管理制度的执行。

二、固体废物处置验收结论

南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场一期项目固体废物处置基本规范；建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏；项目所配套的固体废物环

境保护设施已建成，基本符合有关管理要求。据此，我局同意该一期项目固体废物污染防治设施通过环保竣工验收。

3、二期自主验收意见主要内容如下。

一、工程变动情况

对照环评报告，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函〔2020〕688号对比可知，二期库区工程实际建设内容与环评一致，未产生重大变动。

二、环境保护设施建设情况

1、废气

二期库区工程运营期产生的有组织废气主要为污水处理站调节池废气、预处理车间和暂存车间产生的废气。预处理车间装置在生产过程中密闭运行，粉尘产生量较小；暂存车间内存放的危险废物可能产生恶臭气体；污水处理站调节池为地下调节池结构，产生废气逸散。预处理车间废气经布袋除尘器处理后，汇入暂存车间废气、污水处理站调节池废气，送入现有“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15米高排气筒排放。

无组织废气主要为道路扬尘、填埋库填埋气体与恶臭气体。在垃圾卸运及车辆行驶过程中产生的道路扬尘，建设单位通过喷洒少量水，从而达到降尘的作用；对收运来的带有异味的固体危险废物及时用粘土覆盖并进行压实，减少对周围环境的影响；本项目填埋气体不存在易燃易爆的危险性，可自然排放大气中，待填埋场投产运行后填埋堆体高度达到4米左右，根据填埋堆体产生废气量和废气组分合理设置横向导气系统。横向导气系统主要包括盲沟收集系统和引风系统。

2、废水

厂区实行“雨污分流”原则：

雨水：在填埋场环库道路一侧设排水明沟，将场区外的雨水排出场外；场区内采用挡水堤分隔，设有雨水及渗沥液导排系统；未填埋作业区，铺设防水薄膜，汇集的雨水采用潜水泵提升至环场排水明沟排放；作业区采用临时作业覆盖措施进行雨污分流。

废水：本验收项目中心化验室依托焚烧项目实验室，因此填埋场实验废水接入焚烧项目污水处理站进行处理，不计入本次验收项目。本项目设有渗滤液处理系统，渗滤液经收集后与喷淋废水、车辆及地面冲洗水、初期雨水一起汇入厂内

现有污水处理站处理，后与经化粪池预处理的生活污水一起接管至上海电气南通水处理有限公司进行集中处理。

3、噪声

主要来源于填埋作业机械及运输、渗滤液处理设备等产生的噪声。依托现有措施减小噪声影响：

- (1) 对于重型机械设备安装消声器或进行减振、隔声处理。
- (2) 对作业工人发放耳塞、耳罩，尽量减轻噪声对作业工人的影响。
- (3) 填埋场周边布置绿化隔离带。

4、固废

二期库区工程产生的固体废物主要有污水处理站污泥、沉淀池污泥、预处理车间废气处理系统收集的粉尘、废气处理产生的废活性炭。其中，污水处理站污泥、沉淀池污泥和预处理车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，废活性炭经收集后送厂区焚烧项目妥善处置。

5、地下水

(1) 项目所有输水、排水管道等采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

(2) 填埋区分区进行防渗控制措施。按照主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，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，集中处理，从而避免对地下水的污染。

(3) 根据工程设计，在填埋场防渗土工膜下设置地下水导排系统，使填埋场内防渗膜下渗出的地下水排入排水明沟通过雨水排口排入附近河道。

三、环境保护设施调试效果

(一) 生产工况

本项目于2023年4月18日、4月19日组织对配套安全填埋场项目二期库区工程进行验收监测。验收期间依托一期工程已建成的各环保设施运行正常，并对所依托的环保设施性能开展检验性监测。

(二) 污染物达标排放情况

1、废气

厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32401-2021）表 3 标准。氨最大排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大排放值为 <10 ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准。

贮存仓库/预处理车间排气筒出口颗粒物二日平均浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二日平均速率为 $3.34 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32401-2021）表 1 标准。氨二日平均浓度为 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，二日平均速率为 $3.94 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢二日平均浓度为 $0.038\text{mg}/\text{m}^3$ ，二日平均速率为 $8.74 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级标准。

2、废水

经检测，污水总排口排放的 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总铜、总锌、总钡、氰化物、总磷、氟化物《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；总铬、总砷、总镍、总铅、六价铬、总汞满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 “第一类污染物最高允许排放浓度”；其他因子满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、噪声

经现有的减振、隔声措施后，企业厂界西侧昼间噪声值范围为 $51.5\sim 55.1\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

4、固废

污水处理站污泥、沉淀池污泥和预处理车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，废活性炭经收集后送厂区焚烧项目妥善处置。各类固废均按要求妥善处置。

5、地下水

经检测，pH 值、氰化物、硝酸根离子、硒、六价铬、锌、铅、汞、铜、总大肠菌群、铊、镍、细菌总数满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）I 类水质标准；氯离子、硫酸根离子、镉满足 II 类水质标准；氨氮、亚硝酸根离子、挥发酚、砷、铍、钡、锑满足 III 类水质标准；溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、铁、锰满足 IV 类水质标准；氟离子满足 V 类水质标准。

6、污染物排放总量

本项目各污染物验收核算排放量低于总量控制要求。

五、验收结论

配套安全填埋场项目二期库区防渗处理、渗滤液导排、地下水导排等措施符合环评设计要求，基本落实了环评及批复要求，所依托的环保设施排放的各类污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为，该项目能够按照环评及批复要求建设，所依托的环保设施排放的各类污染物满足相应的排放标准，二期库区工程符合填埋运行的条件。

2.4 环境监测情况

2.4.1 自行监测方案

本项目环评批复后，生态环境部发布了《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），同时企业执行的环境质量标准及污染物排放标准发生了变化，包括《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）、《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等，企业根据排污许可相关管理要求，按照新发布的标准及技术规范制定了自行监测方案，最新版为《南通九洲环保科技有限公司自行监测方案》（2026年1月）、《南通九洲环保科技有限公司土壤和地下水自行监测方案》（2025年4月）。

（1）自行监测方案（2026年1月）

涉及安全填埋场的主要监测内容如下。

表 2.4-1 安全填埋场自行监测方案

类别	监测位置	监测因子	监测频次	监测方法	实际监测报告不一致的方法
废气	DA001	颗粒物	1次/半年	HJ 836-2017	
		氨气	1次/半年	HJ 533-2009	
		硫化氢	1次/半年	GB/T 14678-1993	《空气和废气监测分析方法》
		臭气浓度	1次/半年	HJ 1262-2022	
	厂界无组织	颗粒物	1次/季	HJ 1263-2022	
		氨气	1次/季	GB/T 14669-1993	HJ 533-2009
		硫化氢	1次/季	GB/T 14678-1993	《空气和废气监测分析方法》
		臭气浓度	1次/季	HJ 1262-2022	

类别	监测位置	监测因子	监测频次	监测方法	实际监测报告不一致的方法
废水	DW001	pH 值	1 次/月	HJ 1147-2020	
		悬浮物	1 次/月	GB 11901-1989	
		五日生化需氧量	1 次/月	HJ 505-2009	
		化学需氧量	1 次/月	HJ 828-2017	HJ/T 399-2007
		总汞	1 次/月	HJ 694-2014	
		烷基汞	1 次/月	HJ 977-2018	GB/T 14204-1993
		总镉	1 次/月	GB 7475-87	HJ 776-2015
		总铬	1 次/月	GB/T 7466-1987	HJ 776-2015
		六价铬	1 次/月	GB 7467-87	
		总砷	1 次/月	HJ 694-2014	
		总铅	1 次/月	GB 7475-87	HJ 776-2015
		总镍	1 次/月	GB 11912-89	HJ 776-2015
		总铜	1 次/月	GB 7475-87	HJ 776-2015
		总锌	1 次/月	GB 7475-87	HJ 776-2015
		总银	1 次/月	HJ 776-2015	
		总铍	1 次/月	HJ 700-2014	HJ 776-2015
		总氮	1 次/月	HJ 668-2013	HJ 636-2012
		氨氮	1 次/月	HJ 535-2009	
		总磷	1 次/月	GB 11893-1989	
		氰化物	1 次/月	HJ 484-2009	
	氟化物	1 次/月	GB 7484-87		
	石油类	1 次/月	HJ 637-2018		
	总钡	1 次/月	HJ 776-2015		
	DW002	pH 值（自动）	自动故障时	HJ 1147-2020	
		悬浮物	1 次/季	GB 11901-1989	
		五日生化需氧量	1 次/季	HJ/T 86-2002	HJ 505-2009
		化学需氧量（自动）	自动故障时	HJ 828-2017	HJ/T 399-2007
		粪大肠菌群	1 次/季	GB 5750-85	/
		总汞	1 次/季	HJ694-2014	
		总镉	1 次/季	GB 7475-87	HJ 776-2015
		总铬（自动）	自动故障时	GB/T 7466-1987	HJ 776-2015
		六价铬	1 次/季	GB 7467-87	
		总砷	1 次/季	HJ694-2014	
总铅（自动）		自动故障时	GB 7475-87	HJ 776-2015	
总氮（自动）		自动故障时	HJ 668-2013	HJ 636-2012	
氨氮（自动）		自动故障时	HJ 535-2009		
总磷（自动）		自动故障时	GB 11893-1989		
氟化物		1 次/季	GB 7484-87		
石油类		1 次/季	GB/T 16488-1996		
总余氯	1 次/季	HJ586-2010			
DW003	悬浮物	排放口有流动水时按月监测（无异常可放宽至每季度一次）	GB 11901-1989		
	化学需氧量		HJ 828-2017	HJ/T 399-2007	
	氨氮		HJ 535-2009		
		pH 值		HJ 1147-2020	

类别	监测位置	监测因子	监测频次	监测方法	实际监测报告不一致的方法
地下水	地下水监测井	浑浊度	运行第一年 每月一次; 正常情况下 每季度一次	GB 13200-91	/
		总硬度		GB/T 7477-1987	/
		化学需氧量		HJ/T 399-2007	
		细菌总数		HJ 1000-2018	
		铊		HJ 776-2015	HJ 700-2014
		六价铬		GB 7467-87	
		氨氮		HJ 666-2013	HJ 535-2009
		亚硝酸盐		GB/T 7493-1987	
		硝酸盐		HJ/T 346-2007	HJ 84-2016
		总磷		GB 11893-1989	HJ 776-2015
		氰化物		HJ 484-2009	
		氟化物		GB 7484-87	
		氯化物		GB/T 11896-1989	
		硫酸盐		HJ/T 342-2007	
		石油类		HJ 970-2018	
		挥发酚		HJ 503-2009	
		大肠菌群数	HJ 347.1-2018	/	
噪声	Z1~Z8	LAeq(dB)	1次/季	GB12348-2008	

现状自行监测方案存在以下问题：

1、DA001 及厂界无组织硫化氢监测方法采用《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫的测定 气相色谱法》（GB/T 14678-1993），根据 2026 年 8 月 1 日即将实施的《环境空气 10 种含硫化合物的测定 罐采样-预浓缩/气相色谱法》（HJ 1444-2026），自标准实施之日起，GB/T 14678-1993 在相应的国家生态环境标准实施中停止执行。

根据企业自行监测报告，实际采用的是《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 年：5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法》。

根据《环境保护部关于实施国家环境监测方法标准问题的函》（环函〔2009〕131 号），“环境监测工作中应执行国家有关环境监测方法标准....在新标准实施后，应停止使用前款所列出出版物中的方法。”目前《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1388-2024）已于 2025 年 7 月 1 日起实施。

建议企业自行监测方法变更为 DA001 采用 HJ 1388-2024，厂界无组织 2026 年 8 月 1 日起采用 HJ 1444-2026。

2、厂界氨气监测方法采用《空气质量 氨的测定离子选择电极法》（GB/T 14669-1993），根据 2026 年 2 月 2 日国家标准化管理委员会《关于对〈水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法〉等 74 项国家标准复审

结论废止进行公示的通知》（以下简称“复审废止公示”），GB/T 14669-1993 列入废止清单，废止要求为“公告即废止”，无缓冲过渡期。

根据企业自行监测报告，实际采用的是《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009），建议企业在自行监测方案中变更为 HJ 533-2009。

3、DW001、DW002 总铬监测方法采用《水质总铬的测定》（GB/T 7466-1987），DW001 总镍监测方法采用《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB 11912-89），根据复审废止公示，GB/T 7466-1987、GB 11912-89 列入废止清单，废止要求为“公告即废止”，无缓冲过渡期。

根据企业自行监测报告，总铬、总镍实际采用的是《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015），建议企业在自行监测方案中变更为 HJ 776-2015。

4、DW002 石油类监测方法采用《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》（GB/T 16488-1996），已被《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）废止。

根据企业自行监测报告，石油类实际采用的是 HJ 637-2018，建议自行监测方案予以变更。

5、DW001 烷基汞实际监测方法为《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》（GB/T 14204-1993），根据复审废止公示，GB/T 14204-1993 列入废止清单，废止要求为“公告即废止”，无缓冲过渡期。建议后续监测按照自行监测方案所列的《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ 977-2018）开展监测。

6、地下水铊采用的监测方法《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）不适用于铊监测，建议按照监测报告中使用的《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）更正。

7、地下水监测方案及实际监测报告中亚硝酸盐氮采用《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB/T 7493-1987），氯化物采用《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB/T 11896-1989），根据复审废止公示，GB/T 7493-1987、GB/T 11896-1989 列入废止清单，废止要求为“公告即废止”，无缓冲过渡期。建议按照《水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法》（HJ 197-2024）、《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)》（HJ/T 343-2007）更正。

7、DW001 化学需氧量、总镉、总铅、总铜、总锌、总铍、总氮，DW002 五日生化需氧量、化学需氧量、总镉、总铅、总氮，DW003 化学需氧量，地下水氨氮、硝酸盐氮、总磷的监测方法与实际监测报告使用的方法不一致，详见表 2.4-1，建议进行统一。

8、自行监测方案中地下水监测指标缺少汞、铅、铁、锰、镍、铜、钡、锌、锑、铍、砷等特征因子（实际有开展监测），建议补充。

(2) 土壤和地下水自行监测方案（2025 年 4 月）

表 2.4-2 土壤和地下水自行监测方案

点位编号	介质	采样深度 (m)	点位布设位置	单元类别
T1/W1	土壤	0.5	暂存仓库西北角	二类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T2/W2	土壤	0.5	临时仓库西南角	二类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T3/W3	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	污水处理站和焚烧废铁间之间	一类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T4/W4	土壤	0.5	分析化验室北侧	二类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T5/W5	土壤	0.5	焚烧车间东侧	二类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T6	土壤	0.5	焚烧车间西侧	二类
T7/W6	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	储罐西北角	一类
	地下水	水面 0.5m 以下		
T8	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	污水站东北侧	一类
S1/D1	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	填埋区北侧	一类
	地下水	水面 0.5m 以下		
S2/D2	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	填埋区南侧	一类
	地下水	水面 0.5m 以下		
S3/D3	土壤	0.5	固化车间东北角	二类
	地下水	水面 0.5m 以下		
S4/D4	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	污水处理站东北侧	一类
	地下水	水面 0.5m 以下		
S5	土壤	0-0.5、1.0-3.0、3.0-4.5	污水处理站西侧	一类
S0/D0	土壤	0.5	填埋区西北角（对照点）	/
	地下水	水面 0.5m 以下		

表 2.4-3 土壤和地下水采样信息表

监测对象		监测频次	监测因子
土壤	表层土壤	1 年	基本 45 项、pH 值；石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、氰化物、锑、钴、铍、氟化物、铬、锡、锰、锌、铊、钡、二噁英（仅测 T5、T6 表层土）
	深层土壤	3 年	
地下水	一类单元	半年	pH 值；石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、GB/T14848 表 1 中 35 项常规指标（微生物指标，放射性指标除外）、锑、钴、铊、铍、钡、铬、锡、烷基汞
	二类单元	1 年	
注 1：初次监测应包括所有监测对象			
注 2：应选取每年中相对固定的时间段采样。地下水流向可能发生季节性变化的区域应选取每年中地下水流向不同的时间段分别采样。			

《土壤环境监测技术规范》（HJ 166-2026）即将于 2026 年 6 月 1 日起实施，建议按照新规范及时更新监测方法。

2.4.2 自行监测开展情况

本项目自 2019 年 7 月投入使用起，同步开展自行监测，落实环评及相关规范要求，并随着国家相关标准的更新，及时落实相关污染物指标的监测。

目前，企业已对本项目涉及的厂区废水总排口 DW002 安装在线监测并联网，对流量、pH、COD、总铬、总铅、总氮、氨氮、总磷实时监控，其余因子按照排污许可证规定的频次落实自行监测。

2.5 公众意见收集调查情况

2.5.1 环评阶段公众意见收集调查情况

环评阶段的公众参与工作主要通过网上公示（两次）、发放调查表、召开听证会、全本公示等形式收集公众意见和建议。

1、问卷调查

（1）公众调查

调查共发放 200 份调查表，收回 199 份（回收率为 99.5%）。调查对象职业构成有个体户、农民、工人、医生及干部等。调查问卷覆盖厂界周边 2.5km 范围内的所有行政村（社区），其中对周边 1-2km 范围内的居民进行重点调查，调查问卷具有代表性。

公众对该项目所持态度如下：130 人支持该项目建设；68 人对本项目建设持有条件赞成态度；1 人反对。说明绝大部分公众对本项目的建设持支持态度。持有条件赞成的公众的主要要求为项目需高标准做好污染防治措施，做到达标排放，按照环评批复要求实施。尽量减少污染物的排放和对周围环境的影响；要求审批

部门严格审批，加强日常监督管理，公开日常监测数据。对 1 名持反对意见的公众进行了电话回访，其主要担心项目建成后会对地下水造成污染。本填埋区采用以水平防渗措施为主，垂直防渗措施为辅的复合防渗结构方案，该方案较为成熟，能有效防止渗滤液下渗对地下水的影响。总体上来看，公众对该项目的建设是支持的。

（2）企业调查

1 家企业支持，3 家企业为有条件支持。

（3）团体调查

公众调查采用问卷调查的形式，征求了项目周边江苏隆昌化工有限公司等 4 家企业的意见。除南通新显化工有限公司表示支持本项目建设外，其余的 3 家企业均表示有条件支持本项目的建设。企业调查对象希望本项目按规范标准设计建设，做好管控，希望环保部门审批项目时能要求企业规范化建设，管理到位。

2、网上公示调查

本项目分两次在如皋港官方网站（<http://www.rgp.gov.cn/>）上进行了公示，公示时间分别为 2016 年 4 月 18 日至 4 月 30 日、2016 年 9 月 28 日至 10 月 18 日。概括介绍了项目概况、项目对环境可能造成的影响、拟采取的环保措施以及本项目环境影响评价结论等，并就此在网上征询公众对该项目建设的意见及建议。公示期间未收到有关反对意见。

3、听证会

项目共选出 15 名作为听证代表，另外 15 名作为旁听代表。建设单位于 2016 年 11 月 24 日下午 3:00 在长江镇管委会 4 楼举行本项目环境影响评价听证会，会议就本项目环境影响评价中公众比较关心的问题进行了听证。参与人员除选定的 30 名听证代表外，建设单位还邀请了如皋港区管委会、如皋市环保局、如皋市审批局等领导参加了会议。与会代表听取了建设单位对项目概况的介绍、评价单位对本次评价主要内容的介绍，听证会代表都发表了自己的观点。建设单位、环评单位、相关部门或专家对于公众关心的问题做了认真的回答。

公众反馈的意见或关心的问题

本项目网上公示、地方张贴、调查表发放期间，公众对本项目建设提出意见、建议或问题，主要内容汇总如下：

(1)选址是否可行；

(2)项目是否污染地下水；

4、公众意见的反馈及采纳情况

针对周边居民较关心的问题，建设单位和环评单位解答汇总如下：

(1)选址是否可行

拟建场址位于如皋港区内，远离市区，场地所在地不属于人口密集区、宗教圣地等敏感区，属社会安定、治安良好地区。项目拟建地基本符合《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则（试行）》、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的选址要求。同时项目选址还符合《如皋市环境保护“十二五”规划》、《如皋市土地利用总体规划（2006-2020年）》、《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划（2008-2020年）》、《江苏省生态红线区域保护规划》等相关规划和文件要求。

(2)项目是否污染地下水

根据项目所在位置地下水位分布情况、浅层土地基承载力的地质条件，确定填埋区应以水平防渗措施为主，垂直防渗措施为辅的复合防渗结构方案。如果发生渗滤液泄露事故，立即停止继续填埋，启动应急措施。并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。

2.5.2 运营期信息披露情况

(1)南通九洲环保科技有限公司在运营期按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令2021年第24号）在江苏省生态环境厅企业环境信息依法披露系统进行了环境信息依法披露，接受公众监督。



图 2.5-1 企业环境信息依法披露

(2) 企业在江苏省生态环境厅自行监测信息发布平台进行了自行监测信息公开。



图 2.5-2 企业自行监测信息公开

(3) 企业在线上进行了危废经营单位信息公开、自行监测报告公开、环境应急管理等信息公开。

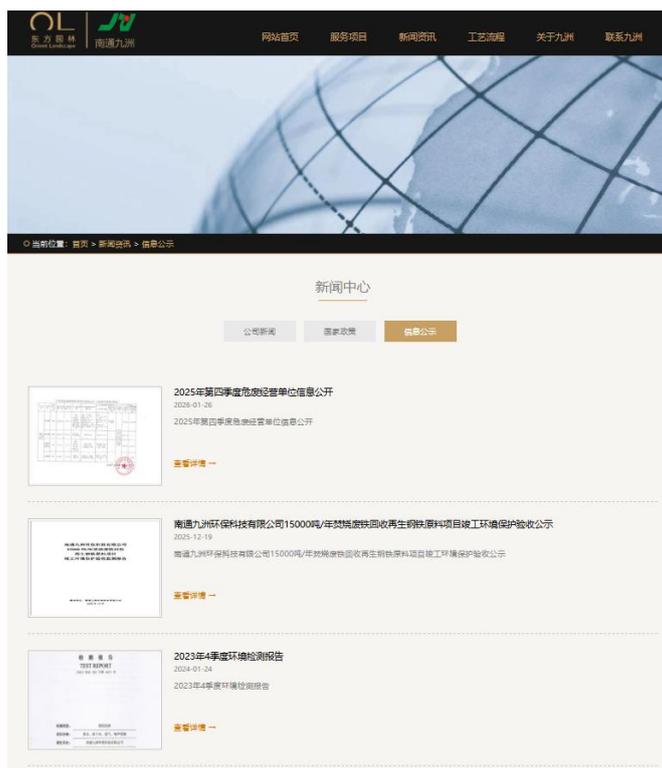


图 2.5-3 公司网站危废经营单位信息公开

2.6 排污许可情况

2.6.1 基本情况

南通九洲环保科技有限公司已取得排污许可证，排污证编号：91320682313881080G001C，最新一期有效期限：自 2024 年 12 月 24 日起至 2029 年 12 月 23 日止，属于重点管理，行业类别：危险废物治理。

2.6.2 申领业务历程

2020 年 01 月 21 日，在全国排污许可证管理信息平台初次申领，并取得排污许可证。

2021 年 03 月 24 日，由于法人变更，危废经营许可证更新，根据苏环办(2020)383 号文要求补充土壤污染防治要求变更，变更排污许可证。

2022 年 01 月 28 日，由于新增《4000t/a 危废集中收集贮存项目》，重新申请排污许可证。

2023 年 06 月 27 日和 2023 年 11 月 15 日，审批部门变更排污许可证（审批已通过，暂未换取纸质证书）。

2024年12月24日，由于新增《15000吨/年焚烧废铁回收再生钢铁原料项目》，重新申请排污许可证。

2026年1月28日，由于《新增一套垃圾渗滤液处理双效蒸发装置项目环境影响登记表》，进行了排污许可变更，将该污染治理设施及残渣纳入企业排污许可证，目前已审批通过。

企业填报信息

当前位置: 排污单位基本情况-排污单位基本信息

排污单位申请变更信息说明

变更类型: 总量控制要求变更

变更内容/事由: 焚烧厂区, 用于处理一、二级洗漆塔喷淋排水的2台1t/h单效蒸发器变成1台2t/h单效蒸发器; 焚烧厂区, 针对渗滤液增加双效蒸发预处理装置, 预处理后增加危废产生量, 但能降低污水处理装置的运行负荷。

1、排污单位基本信息

是否需要改正:	否	符合《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》要求的“不能达标排放”、“手续不全”、“其他”情形的, 应勾选“是”; 确实不存在三种整改情形的, 应勾选“否”。
排污许可证管理类别:	重点管理	排污单位属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中排污许可重点管理的, 应选择“重点”, 简化管理的选择“简化”。
单位名称:	南通九洲环保科技有限公司	
注册地址:	江苏省如皋市长江镇规划路1号	
生产经营场所地址:	江苏省如皋市长江镇规划路1号	

首页 > 业务办理 > 许可证变更

审核状态: 全部 未提交 已提交等待受理 审批中 审批通过 补正 不予受理 审批不通过

我要变更

序号	单位名称	审核状态	提交时间	操作
1	南通九洲环保科技有限公司	审批通过	2026-01-28	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
2	南通九洲环保科技有限公司	审批通过	2025-08-12	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
3	南通九洲环保科技有限公司	审批通过	2021-03-22	查看 意见 排污许可编码对照表

共1页3条 1 页 跳转

2.6.3 证后管理

南通九洲环保科技有限公司按照《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法》及排污许可证相关规定，落实了自行监测，建立了环境管理台账记录制度，按照排污许可证的规定提交排污许可证执行报告（季报、年报）。

3 建设项目工程评价

3.1 项目概况

建设项目名称：南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目；

行业类别：[N7724]危险废物治理；

建设地点：江苏省南通市如皋市长江镇（如皋港区）危废焚烧项目西侧；

占地面积：建设项目总占地面积 120 亩；

设计填埋库容：安全填埋场总库容 62.2 万 m³，使用年限 18.4 年，在填埋库区中间东南-西北走向最短处设置一道分期围堤，将填埋库区均分成 1#、2#两块库区，每块库区内占地面积约 3 万 m²；安全填埋场目前剩余库容约 39 万 m³，1#库区正在使用中，2#库区暂未使用。

处理规模：本项目危险废物安全填埋设计处理规模 35000 吨/年；

服务范围：以服务南通市为主，按照省级及南通环保主管部门意见，在能力允许的范围内适当接纳南通市外其他地区危险废物；

工作时数：填埋每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作 330 天；稳定固化系统日运行 8-10 小时，采用一班制。

3.2 建设内容

环评阶段、验收阶段及现状建设内容变动情况见下表。

表 3.2-1 建设内容变动情况一览表

类别	工程内容	环评阶段	一期验收	二期验收	现状
主体工程	危险废物收运	批复规模 35000t/a	核准规模 35000t/a	不变	不变
	中心化验室	依托焚烧项目实验室，占地面积 260m ² 、1F	与环评一致	与环评一致	不变
	预处理车间	即稳定化/固化车间，占地面积 3600m ²	总占地面积 3383.16m ² 其中危废暂存车间和养护车间合建 1 座，面积 2937.88m ²	不变	不变
	暂存车间	设置危险废物贮存车间 1 座，占地面积 1377m ²			
	养护车间	在固化车间内设养护区，养护区共需面积约为 900m ²			
填埋工程	安全填埋场总库容 62.2×10 ⁴ m ³ ，在填埋库区中间东南-西北走向最短处设置一道分期围堤，将填埋库区均分成 1#、2#两块库区，每块库区内占地面积约 3 万	与环评一致	与环评一致	不变	

类别	工程内容	环评阶段	一期验收	二期验收	现状
		m ² 。待一期库区地下部分即将填满前（1-2年），再进行二期填埋库区建设。预处理车间和其他公辅工程、环保工程一次建成。服务年限18.4年。			
	防渗工程	双层复合衬层（2.0mm厚HDPE膜+2.0mm厚HDPE膜+GCL膨润土防渗衬垫）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗。	与环评一致	与环评一致	不变
	渗滤液收集系统	包括初级收集系统、次级收集系统和斜管提升系统。	与环评一致	与环评一致	不变
	地下水导排系统	填埋库区库底部全场满铺碎石并设置地下水导排盲沟，盲沟内铺设花管。每个填埋单元分别设置地下水导排主盲沟和支盲沟，盲沟内均铺设HDPE穿孔管，主盲沟内铺设dn500HDPE穿孔管，支盲沟内铺设dn355HDPE穿孔管，支管与主管采用承插对接。导排系统主要由：碎石、HDPE管、无纺土工布，集水坑和排水泵等组成。	与环评一致	与环评一致	不变
	地表水排水系统	包括库区排水沟、堆体表面地表水导排明沟、临时性地表水导排明沟。	与环评一致	与环评一致	不变
	填埋气导排系统	横向盲沟收集方式	与环评一致	与环评一致	不变
公辅工程	综合楼	依托焚烧项目综合楼，占地面积396m ² 、建筑面积792m ² 、2F	在填埋厂区建设管理用房	依托一期	不变
	给水泵房及变配电间	建筑面积216m ²	与环评一致	与环评一致	不变
	供水	市政管网	与环评一致	与环评一致	不变
	供电	总装机容量约400kW	与环评一致	与环评一致	不变
环保工程	渗滤液收集、导排处理系统	渗滤液调节池2947m ³	渗滤液调节池3000m ³	不变	不变
	初期雨水池	200m ³	350m ³	不变	不变

类别	工程内容	环评阶段	一期验收	二期验收	现状
	事故池	310m ³	350m ³	不变	不变
	污水处理站	70m ³ /d, 微电解+Fenton 氧化+中和+沉淀+水解酸化+SBR	70m ³ /d, 微电解+Fenton 氧化+中和+沉淀+水解酸化+SBR	不变	2025 年新增一套 2t/h 渗滤液双效蒸发装置, 已办理环境影响登记表, 目前正在调试中。
	贮存及预处理车间废气处理	环评要求预处理车间废气采用“喷淋吸收+低温等离子”处理后通过 15 米高排气筒排放。 环评批复要求预处理车间粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。污水处理站废气和危废暂存库废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。	预处理车间废气经布袋除尘器处理后, 汇入暂存车间废气、污水处理站调节池废气, 送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理, 经 15 米高排气筒排放	不变	不变
	绿化	绿化面积 3400m ²	与环评一致	与环评一致	不变

3.3 平面布置

南通九洲环保科技有限公司厂区分为两块平行的地块, 南侧地块为办公综合楼、危险固废焚烧项目、焚烧废铁回收再生钢铁原料项目、化验室, 北侧地块为安全填埋场项目, 平面布置包括预处理车间、暂存车间、管理用房、门卫室、1# 填埋库区、2# 填埋库区等。安全填埋场项目现状平面布置与验收阶段相比基本未发生变化。

3.4 危险废物处置规模及经营许可范围

3.4.1 危险废物处置规模

根据项目环评及批复、企业危险废物经营许可证核准填埋处置规模为 35000t/a。

根据项目运行至今危险废物填埋量统计表, 南通九洲环保科技有限公司安全填埋场危险废物填埋量未超出环评批复规模。

表 3.4-1 危险废物填埋处置量统计表

周期	填埋处置量 (t/a)	备注
2019.7-2020.2	24600.3809	第一版证书
2020.3-2020.5	9209.5551	临时证 (疫情原因)
2020.6-2020.10	0	领证期间
2020.11-2021.10	31206.8515	第三版证书, 其中 2021 年 11 月-2022 年 10 月因应急处置许可量增加至 45000 吨/年
2021.11-2022.10	44804.8112	
2022.11-2023.10	34999.9752	
2023.11-2024.10	34999.9559	第四版证书
2024.11-2025.3	12297.7667	
2025.4-2025.12	26771.9951	第五版证书 (新增火烧铁项目)
2025.11-2026.3	/	第六版证书 (法人代表变更)

3.4.2 危险废物经营许可证范围

填埋项目危险废物类别共计 26 大类, 环评阶段依据环评阶段批复的危险废物类别依据《国家危险废物名录 (2016 年版)》, 后续生态环境部发布了《国家危险废物名录 (2021 年版)》、《国家危险废物名录 (2025 年版)》, 企业危险废物经营许可证进行了相应变更, 目前危险废物类别与环评相比未发生变化。

具体危险废物经营类别包括: 医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、含氰废物 (HW07)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处理残渣 (HW18)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、含钡废物 (HW20)、含铬废物 (HW21)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、含砷废物 (HW24)、含硒废物 (HW25)、含镉废物 (HW26)、含铋废物 (HW27)、含碲废物 (HW28)、含铊废物 (HW30)、含铅废物 (HW31)、无机氟化物废物 (HW32)、无机氰化物废物 (HW33)、废酸 (HW34, 仅展适合填埋类废物)、废碱 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含镍废物 (HW46)、含钒废物 (HW47)、其他废物 (HW49) (不包含 900-053-49), 其中不得接收属于危险废物的工业废盐。

3.5 填埋工艺流程

本项目工艺流程如图 3.5-1 所示。

3.6 危险废物入厂控制与填埋要求

3.6.2 填埋控制限值

环评阶段填埋废物的入场要求依据《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001），《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）出台后，企业按照新规的入场要求执行如下：

6.1 下列废物不得填埋：

a) 医疗废物；

b) 与衬层具有不相容性反应的废物；

c) 液态废物。

6.2 除 6.1 条所列废物，满足下列条件或经预处理满足下列条件的废物，可进入柔性填埋场：

a) 根据 HJ/T299 制备的浸出液中有害成分浓度不超过表 1 中允许填埋控制限值的废物；

b) 根据 GB/T15555.12 测得浸出液 pH 值在 7.0-12.0 之间的废物；

c) 含水率低于 60%的废物；

d) 水溶性盐总量小于 10%的废物，测定方法按照 NY/T1121.16 执行，待国家发布固体废物中水溶性盐总量的测定方法后执行新的监测方法标准；

e) 有机质含量小于 5%的废物，测定方法按照 HJ761 执行；

f) 不再具有反应性、易燃性的废物。

6.3 除第 1 条所列废物，不具有反应性、易燃性或经预处理不再具有反应性、易燃性的废物，可进入刚性填埋场。

6.4 砷含量大于 5%的废物，应进入刚性填埋场处置，测定方法按照表 1 执行。

表 3.6-2 危险废物允许填埋的控制限值

(《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019) 表 1)

序号	项目	稳定化控制限值 (mg/L)	检测方法
1	烷基汞	不得检出	GB/T 14204
2	汞 (以总汞计)	0.12	GB/T 15555.1、HJ 702
3	铅 (以总铅计)	1.2	HJ 766、HJ 781、HJ 786、HJ 787
4	镉 (以总镉计)	0.6	HJ 766、HJ 781、HJ786、HJ787
5	总铬	15	GB/T 15555.5、HJ 749、HJ 750
6	六价铬	6	GB/T 15555.4、GB/T 15555.7、HJ 687
7	铜 (以总铜计)	120	HJ751、HJ 752、HJ 766、HJ 781
8	锌 (以总锌计)	120	HJ 766、HJ 781、HJ 786
9	铍 (以总铍计)	0.2	HJ 752、HJ 766、HJ 781
10	钡 (以总钡计)	85	HJ766、HJ 767、HJ 781
11	镍 (以总镍计)	2	GB/T 15555.10、HJ751、HJ 752、HJ 766、HJ 781
12	砷 (以总砷计)	1.2	GB/T 15555.3、HJ 702、HJ 766
13	无机氟化物 (不包括氟化钙)	120	GB/T 15555.11、HJ 999
14	氰化物 (以 CN ⁻ 计)	6	暂时按照 GB 5085.3 附录 G 方法执，待国家固体废物氰化物监测方法标准发布实施后，应采用国家监测方法标准

注：固化后超出填埋限值需再次固化达到标准限值，才能进行填埋处置。

3.7 污染源变化分析

3.7.1 废水污染源

环评阶段分析本项目营运及封场期产生的废水主要有渗滤液、冲洗水、实验室废水、初期雨水及生活污水等。

(1) 渗滤液分析

废物自身含水。填埋废物自身所含水份随废物一起进入填埋场，在压实后重力水变成渗滤液。根据《危险废物填埋控制标准》（GB 18595-2001）规定：入场填埋的废物含水率应低于 85%（《危险废物填埋控制标准》（GB 18595-2019）要求含水率应低于 60%）。符合入场要求的危险废物自身含水率较低，经压实后水份流失较少，而且危废已经经过存放和稳定化/固化处理，自身带水基本被消耗和吸收。因此本次评价忽略这部分渗滤液。

渗滤液主要考虑降雨入渗进入填埋场。降雨在一年内分布不均匀，集中在雨季，暴雨更可以造成渗滤液产生量的急剧增加。本填埋场实行严格的雨污分流，填埋库作业单元顶部采用临时土工膜覆盖阻止降水进入填埋区，且终场后采用有效的覆盖措施减少降雨的渗入。

根据环评估算，渗滤液平均产生量为 34.78m³/d，最大产生量为 42.94m³/d。

(2) 废水源强估算

根据环评，各类废水产生量及污染物排放情况见下表。

表 3.7-1 环评废水产生及排放估算表

废水名称	废水产生量 (t/a)	处理工艺	废水排放量 (t/a)	污染物名称	处理后浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
填埋区渗滤液	14600	微电解+芬顿氧化+水解酸化+SBR	24761	COD	400	10.261
				SS	200	5.13
				石油类	4	0.103
				总铬	0.2	0.005
				六价铬	0.1	0.003
				铅	0.1	0.003
				总汞	0.01	0.0000004
				总锌	2	0.051
				总镍	1	0.026
				总铜	0.5	0.013
				总镉	0.08	0.002
				总铍	0.005	0.0001
				总砷	0.1	0.003
				无机氟化物	10	0.257
				氰化物	0.5	0.013
				烷基有机汞	不得检出	0
硫化物	1	0.026				
总硒	0.1	0.003				

废水名称	废水产生量 (t/a)	处理工艺	废水排放量 (t/a)	污染物名称	处理后浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
				锑	0.005	0.0001
				钡	0.7	0.018
冲洗水	5016			钴	0.62	0.016
废气处理废水	1155			盐分	1395.6	35.8
初期雨水	3000			氨氮	0.5	0.013
生活污水	900	化粪池+水解酸化+SBR		总磷	0.1	0.003

注：实验室依托焚烧项目，本次不进行评价。

(3) 实际排放情况

根据企业近三年实际数据统计，填埋区实际渗滤液产生情况见下表。实际渗滤液产生量远低于环评预测量。

表 3.7-2 实际渗滤液产生量统计表

年份	产生量/吨
2019 年	62.3
2020 年	316
2021 年	1285
2022 年	1308
2023 年	2167
2024 年	1464.2
2025 年	856.4
环评预测量	14600

2025 年，为提升对渗滤液的除盐效果，降低厂区内污水处理站的运行负荷，公司对渗滤液新增一套 2t/h 双效蒸发装置，进一步保证废水达标排放。项目目前正在调试中。

3.7.2 废气污染源

环评阶段分析本项目产生的废气主要来自暂存库及预处理车间、填埋区。

(1) 预处理车间（含危废暂存间）产生的废气

预处理车间是将危险废物进行固化和稳定化的场所，根据危废物料分析，需要固化和稳定化的物质不含挥发性有机物，主要为污泥、重金属危废等。本项目飞灰和水泥的输送采用螺旋输送机，输送机采用密闭输送，能有效防止二次污染。本项目的预处理车间整体封闭，在给料设备、混合搅拌设备之间再加密封盖，混合作业密闭运行。本项目在预处理车间内部设有危废暂存间，该库房内存放的危废可能产生恶臭气体。预处理车间不会排放含重金属尘。在贮存及预处理车间设置吸风口，车间内物料挥发产生的废气收集输送至废气处理装置，采用“负压收

集+两级喷淋洗涤+低温等离子降解”的方式进行处理，废气处理达标后用 1 座 15 米高排气筒排放。

环评批复要求预处理车间粉尘经布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。填埋库区须合理设置填埋气体导气系统，采取及时覆盖、洒水抑尘等有效措施控制废气的无组织排放。本项目污水处理站调节池须加盖处理，废气收集后和危废暂存库收集的气体一起经过活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

表 3.7-2 环评估算有组织废气排放情况

污染源	废气量 (m ³ /h)	治理措施	污染物	排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
预处理 车间	100000	负压收集+两级 喷淋洗涤+低温 等离子降解	颗粒物	46.9	4.69	15.477
			氨	5	0.5	1.65
			硫化氢	0.3	0.03	0.099

(2) 填埋作业时产生的废气

填埋作业时产生的废气主要有推土机和压实机。由于作业车辆数量较少，且在库区范围内流动运行，总体上对大气环境影响很小，不再做评述。

(3) 填埋场产生的废气

所填废物品种有机组分少，且经稳定化、固化预处理后，几乎没有可以细菌分解的有机物，因此填埋废气产生量很小。本项目填埋气体采用横向导气系统(盲沟收集系统+引风系统)收集后排放。

(4) 无组织排放

本项目无组织排放除预处理车间未捕集的颗粒物以外，同时车辆、人员进出仓库、车间时造成少量恶臭物质以无组织形式向环境空气逸散；污水站废水池产生少量恶臭物质逸散。

本项目填埋的危险废物主要以污泥、焚烧残渣、含重金属类的工业废物为主，含有机成分很少，不涉及有强挥发性酸碱和有机物。进场的废物经过稳定化处理后产生的少量气体，经导气收集系统收集后排向大气，气体产生量很小，主要含有甲烷气体和少量恶臭污染物。

固化车间旁配备三个粉料储存罐，仓顶配有仓顶除尘器(处理效率 99.9%)，将输送到储存罐的飞灰与空气分离，可大大减少颗粒物的无组织排放。

表 3.7-3 环评估算无组织废气排放情况

序号	污染源位置	污染物	小时排放量 (kg/h)	年排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	粉料储存罐 1#	颗粒物	0.057	0.188	5	11
	粉料储存罐 2#		0.057	0.188	5	11
	粉料储存罐 2#		0.057	0.188	5	11
2	预处理车间	颗粒物	0.957	3.159	3600	13
		NH ₃	0.102	0.337		
		H ₂ S	0.006	0.020		
3	污水处理站	NH ₃	0.004	0.013	200	2
		H ₂ S	0.0005	0.002		
4	填埋库区	NH ₃	0.0513	0.449	60000	8
		H ₂ S	0.0026	0.023		

(5) 实际排放情况

后评价阶段废气污染源较环评阶段相比未发生变化，实际建设落实了环评及批复中密闭及废气收集处理要求，验收阶段实际收集处理工艺为：预处理车间废气经布袋除尘器处理后，与暂存车间废气、填埋场污水处理站调节池废气一起送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15米高排气筒排放，后评价阶段未发生变动。

3.7.3 噪声污染源

环评阶段分析营运期厂区内噪声设备主要有稳定化/固化车间的空压机、引风机、破碎机，污水处理站的潜水泵、污泥泵、空压机、出水水泵，填埋库区的推土机、挖掘机、装载机、自卸汽车等排放源。

后评价阶段噪声源与环评阶段基本一致。

3.7.4 固体废物产生情况

环评阶段分析固体废物主要有污水处理站污泥、固化车间废气处理系统收集的粉尘、员工的生活垃圾、冲洗水和初期雨水经沉淀池处理产生的污泥。污水处理站污泥和固化车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，生活垃圾委托环卫部门处理。

环评批复中废气增加了活性炭吸附要求，因此提出废活性炭送公司焚烧厂处置。

验收阶段污水处理站污泥和固化车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，废活性炭送公司焚烧厂处置，生活垃圾委托环卫部门处理。

2025年，公司对渗滤液新增一套2t/h双效蒸发装置，蒸发后产生的残渣预计约为1460t/a，作为危险废物存放于填埋厂区内的危废仓库，定期委托外部资质单位进行处置。

本项目实际固体废物产生情况见下表，因渗滤液产生量远低于环评预测量，因此实际污水处理污泥产生量低于环评预计产生量。

表 3.7-4 固体废物产生情况一览表

产生工序	固废名称	性状	主要成分	类别	代码	预计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	治理措施	备注
水处理	污水处理污泥	固态	污泥	HW18	772-003-18	495	1.3	填埋场填埋	环评阶段
废气处理	废活性炭	固态	活性炭	HW49	900-039-49	10	8	公司焚烧处置	验收新增
水处理	蒸发残渣	固态	重金属、盐等	HW49	772-006-49	1460	暂未产生	委托资质单位处置	验收后新增
员工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	/	/	8.25	/	环卫处置	环评阶段

注：危险废物实际产生量根据近三年数据统计。

3.8 环境风险分析

环评阶段识别的环境风险主要包括：

(1) 预处理车间发生火灾爆炸事故，或者填埋气发生爆炸事故，以及填埋场发生崩塌事故，则可以按照系统安全性评价方法进行评价；

(2) 对于因地震、暴雨、洪灾等自然因素造成的地表水污染事故；

(3) 渗滤液泄漏污染地下水；

(4) 危险废物在运输过程中发生泄漏；

(5) 预处理车间废气处理设施出现故障，导致尾气超标排放。

(6) 高毒高化学活性的危险废物可能会因储存不当造成意外反应，产生高危险性的化学物质。

其中渗滤液泄漏事故情况下，防渗措施完全失效，渗滤液直接与下伏松散含水层接触后渗入地下水，含水层的渗透性能对污染物入渗及迁移起主要作用。预测最大的影响范围为775749.8m²，污染物的最远运移距离为1255.3m。项目服务年限满后潜水含水层影响范围边界距离长江的最近距离约为120m。随着时间的推移，污染物会继续向长江运移，由于地下水监测设施的运行，填埋场不会在事

故工况下运行很长时间，因此总体上事故情况引起的污染物范围可控。监测发现事故状态下运行，及时采取应急响应。

环评阶段考虑污水处理装置处理发生故障时，事故池需贮存 1 天的污水量，提出设置事故池容量设为 310m³，实际验收阶段设置了 350m³ 事故池。

后评价阶段环境风险源与环评阶段相比未发生变化。

企业设置了雨水切换阀门、事故池等风险防范及预警措施，并开展环境隐患排查、应急培训及应急演练，运行至今未发生环境污染事故。

3.9 重大变动情况判定

本项目验收后主要变动为对渗滤液新增一套 2t/h 双效蒸发装置，该项目办理了《新增一套垃圾渗滤液处理双效蒸发装置项目环境影响登记表》（备案号：202532068200000232），同时在《南通九洲环保科技有限公司 15000 吨/年焚烧废铁回收再生钢铁原料项目一般变动环境影响分析》中对该双效蒸发装置进行了详细的环境影响分析，该变动不属于重大变动。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）“涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。排污单位建设的项目发生此类验收后变动，且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的，纳入排污许可证的变更管理。排污单位应提交《建设项目验收后变动环境影响分析》作为申请材料的附件，并对分析结论负责。”对照企业最新一期排污许可证（2024 年 12 月 24 日），该污染治理设施及残渣已纳入企业排污许可证。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）核查南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目验收后变动分析如下。

表 3.1-1 验收后变动分析一览表

类别	文件规定	验收后变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为[N7724]危险废物治理项目，功能未发生变化。	否
规模	2、生产、处置或储存能力增加 30%及以上。	本项目填埋场占地及库容未发生变化，运营至今每年填埋量未超出批复规模 35000t/a。	否
	3、生产、处置或储存能力增加，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未增加生产、处置或储存能力，未增加废水第一类污染物排放量。	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目所在如皋市为达标区，项目生产、处置或储存能力不变，本项目不涉及氮氧化物和挥发性有机物排放。	否
	地点	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	验收后新增 1 台 2t/h 双效蒸发器，不涉及环境防护距离的变化。
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目危废经营类别、生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变动。	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	验收后新增 1 台 2t/h 双效蒸发器对渗滤液进行处理，蒸发后产生的冷凝水仍与喷淋水、冲洗水等其他废水进入厂区的污水站进行处理，项目废水产生量减少。	否
	9、新增废水直接排口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及废水排口变化。	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不涉及废气排口变化。	否

类别	文件规定	验收后变动情况	是否属于重大变动
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤及地下水污水防治措施不变。	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及固体废物利用处置方式变动。验收后新增双效蒸发器对渗滤液进行处理，蒸发产生的残渣作为危废存放于填埋厂区的危废暂存区，处置方式为定期交由外部资质单位委外处置，不会导致不利环境影响加重。	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目未改变事故废水风险防范措施。	否

4 区域环境变化评价

4.1 自然环境概况

1、地理位置

南通市隶属于江苏省，位于长江三角洲东部，长江入海口的北岸，东经 $120^{\circ}12' \sim 121^{\circ}55'$ ，北纬 $31^{\circ}41' \sim 32^{\circ}43'$ ，滨江临海，地理位置优越，隔江与上海市相望，背靠江淮腹地，素有“江海明珠”、“扬子第一窗口”之美誉。全市内陆面积 8001km^2 ，境内拥有江海岸线总长为 426km 。南通气候宜人，环境优美，物产丰富，经济繁荣，已形成了航空、铁路、公路、海运的交通格局，横跨长江的苏通大桥已通车，交通运输十分方便。

如皋市地处长江三角洲北翼，位于北纬东经 $120^{\circ}20' \sim 120^{\circ}50'$ ， $32^{\circ}00' \sim 32^{\circ}30'$ ，南临长江，与张家港市隔江相望，北与海安县、东与如东县、东南与通州市毗邻，西与泰兴市、西南与靖江市接壤。

如皋市长江镇地处如皋市最南端的沿江地带，上海 1.5 小时经济圈、长江下游黄金航道、长江三角洲中心位置。规划范围为北至宁通公路，西至四号港，东至如海运河，南至泓北沙如皋界（包括长青沙、友谊沙、泓北沙）所圈围的区域，面积约 120km^2 。

2、气象与气候

如皋市属北亚热带湿润气候区，具有海洋性气候特征，四季分明，气候温和，雨水充沛，日照充足，雨热同季，无霜期较长。一般春季气温回升缓慢，天气多变；夏季炎热多雨；秋季天高气爽，兼受台风和低温影响；冬季天气晴朗，寒冷干燥。该区年主导风向的风向角范围为 ENE~ESE，出现频率为 30.32%。区域降水多集中在 4~9 月份，降水量占全年降水量的 72.8%左右，最大月平均降水量发生在 7 月份，降水量为 184.5mm。冬季盛行北风，夏季盛行东南东风，春季以东南东风为主，秋季以东南东风为主，年平均风速为 3.0 米/秒。全年主导风向为东南东风（风频 19.0%），次主导风向为东南风（风频 11.54%），全年静风频 0.07%。

3、地形地貌

如皋市于扬子准地台的下扬子台褶带上，为苏中-苏北拗陷中的苏南-勿南沙中新生代相对隆起区，地质构造的主要特征为：北东向切割呈带状，北西向切割

成块。境内为平原地带，整体水平面高于邻县。地势由西北向东南略有倾斜（海拔 2~6 米），如泰运河中段两岸地势最高，沿江以东地势归低。

调查区地处长江三角洲冲积平原，地貌类型属于长江河谷冲积平原。调查区地形总体平坦，向如皋港河岸边微倾，高程 4.2~6m，调查区内地表土层岩性主要为全新统，漫滩相沉积的粘性土。

该地区大多数为壤质土壤，占 74.2%，其余砂质占 2.2%，黏土质占 23.6%。土壤类型为盐土类、潮土类、水稻土类和沼泽土类。

4、水文

长江如皋段属感潮河段，水流呈不规则半日周期潮往复运动。长江如皋段水深约-20 米，面宽约 700 米至 1500 米，落潮时最大流速约 2m/s，平均流速 1.03m/s，涨潮时最大流速 1.0m/s 左右，平均流速 0.88m/s，常年潮位差 2.33-2.63m。

长江如皋段中自西向东分布有友谊沙、长青沙、泓北沙等，将长江分为北汉、中汉和南汉。主航道位于上述沙洲南侧的江段右岸（澄通段江段），其水量约为全江水的 61~70%，长江如皋段江汉至友谊沙，于其东端分为北汉、中汉，其中如皋北汉仅占全江水量的 3%左右。该江段在 24 小时内出现两高两低潮位，涨落历时分别为 4 和 8 时左右，属长江口感潮河段，常年潮位差为 2.33~2.63m。特征潮位值如下：历史最高潮位 5.72m，历史最低潮位-1.34m；平均大汛高潮位 3.86m，平均大汛低潮位 1.97m；平均潮位 2.915m，通用最低潮位 0.42m。近岸地段（10mm 水深）潮流速度为：涨潮最大 0.58m/s，落潮最大 1.33m/s。长江历年最大流量 $9.2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 $0.462 \times 10^4 \text{m}^3/\text{s}$ ，全年平均流量 $2.87 \times 10^4 \text{m}^3/\text{s}$ ，年平均含沙量 $0.52 \text{kg}/\text{m}^3$ ，全年平均输沙率 14t/s，水温 6~31℃。

如皋市沿江经济开发区内河流大都为三、四级河流。主要河流是与长江相通的如皋港（引）河，该河入江口由闸坝控制，一般在涨潮期引水，落潮期排水。

如皋港引河（含抽水站河）南起长江，北与如泰运河相连，全长约 35.05km，主要用于石庄镇、长江镇工农业用水，其外围河道的正常水位为 2.5m，警界水位为 3.0m，内部河道控制水位一般在地面以下 0.5m。

5、生态环境

长江镇（如皋市沿江经济开发区）内土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。

评价区内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、棕榈、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、菹草、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔及黄鼠狼等。

农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、荞麦、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。

长江如皋段江域生物资源丰富，天然植被完好，水生动物繁多。水生维管束植物有 29 科 45 属 50 多种，主要分布在浅滩沙洲，港汊浅水区。主要是芦苇、茭草等。浮游植物有 7 门 80 多属（种），浮游动物有 70 多个属（种），底栖动物有 6 大类 60 多个属（种）。鱼类有 14 目 25 科 70 多属（种），常见的鱼类有 30 多种。刀鱼、虾、蟹类、爬行动物的龟鳖等均有分布。国家二级保护动物江豚在此江段也常常见到。

4.2 区域环境敏感目标变化情况

环评阶段环境保护目标见表 4.2-1。

表 4.2-1 环评阶段环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	规模(人)	环境质量	
环境空气和环境风险	二百亩村	E	1330	3600	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	
	中心沙村	NE	810	3500		
	五案(中心沙村)	NE	1870			
	二案村	N	2330	4700		
	四案(二案村)	N	2400			
	如皋港分局	W	2480	8		
环境风险	知青村(原渡口村)	SE	1900	3500		
环境风险	长青沙小区	E	2700	4100		
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	
地表水环境	长江	S、E	2000	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类、III 类	
	长江长青沙饮用水水源保护区	S	1440	/		
	四案排河	N	210	/		IV 类
	中心河	E	2330	/		IV 类
地下水	项目周边区域	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类	
生态环境	长江长青沙饮用水水源保护区	SE	1200	/	水源水质保护	
	如海运河(如皋市)清水通道维护区	E	9000	/	水源水质保护	

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	规模(人)	环境质量
	长青沙特殊物种保护区	SE	2.3		特殊产业保护
	焦港河(如皋市)清水通道维护区	NW	8400	/	水源水质保护
	刀鲚国家级水产种质资源保护区	SW	1500	/	渔业资源保护
	长青沙应急水源保护区	SE	7000	/	水源水质保护

经查询江苏省生态环境厅生态环境分区管控动态更新成果,本项目位于如皋港工业园区重点管控单元,本项目不在周边优先保护单元内,不涉及生态保护红线。现状项目周边环境保护目标变化情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 周边环境保护目标变化情况表

环境要素	环评阶段保护目标	现状变化情况	环境功能变化情况
环境空气和环境风险	二百亩村	更名为二百亩社区;部分已搬迁	变更为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准
	中心沙村	更名为中心沙社区	
	五案(中心沙村)		
	二案村	更名为二案社区	
	四案(二案村)		
	如皋港分局	未变	
环境风险	长青沙小区	未变	
声环境	厂界	未变	未变
地表水环境	长江	未变	未变
	长江长青沙饮用水水源保护区	未变	
	四案排河	更名为挂脚河	参照园区规划环评变更为III类
中心河	2018年富港排口由长江迁至中心河距长江口约1.8km处		
地下水	项目周边区域	未变	未变
生态环境	长江长青沙饮用水水源保护区	范围调整	未变
	长青沙应急水源保护区	名称变更为长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区,范围调整	水源水质保护
	刀鲚国家级水产种质资源保护区	名称变更为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区,范围调整	渔业资源保护
	长青沙特殊物种保护区	范围调整	特殊产业保护
	如海运河(如皋市)清水通道维护区	未变	未变
	焦港河(如皋市)清水通道维护区	未变	水源水质保护
	如皋港清水通道维护区	新增	水源水质保护

环境要素	环评阶段保护目标	现状变化情况	环境功能变化情况
	长江友谊沙重要湿地保护区	新增	湿地保护

环评阶段环境风险评价范围为 3km，后评价阶段按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）一级评价的评价范围为 5km。环境风险敏感目标见下表。

表 4.2-3 环境风险敏感目标表

编号	敏感目标名称	相对方位	距离(m)	属性	人口数
1	蒲港社区	NW	1690	居民点	500
2	永丰社区	NE	2233	居民点	900
3	二案社区	NE	1053	居民点	2000
4	如皋师范学校第三附属小学	NE	2609	学校	400
5	春江花苑	NE	3200	居民点	12000
6	红星花苑	NE	4742	居民点	13000
7	锦江御园	NE	3341	居民点	2000
8	豪天花苑	NE	3832	居民点	1500
9	汇金半岛	NE	4201	居民点	1200
10	未来海岸	NE	3363	居民点	2300
11	嘉阳花苑	NE	3838	居民点	500
12	中骏雍景湾	NE	3410	居民点	1200
13	百盛园	NE	3858	居民点	800
14	景华金水华庭	NE	4184	居民点	600
15	如皋港人民医院	NE	4369	医院	1000
16	华江小区	NE	3451	居民点	420
17	金水苑	NE	3881	居民点	1000
18	中南江滨苑	NE	4202	居民点	900
19	金雅中央城	NE	4699	居民点	1100
20	如皋海事处	NE	3495	行政单位	100
21	如皋港政府机关单位	NE	3899	行政单位	300
22	金雅恒水鑫城	NE	4725	居民点	1600
23	东新家园	NE	3505	居民点	1200
24	江城国际	NE	3952	居民点	800
25	港城长江府	NE	4729	居民点	1300
26	圣雅如院	NE	3997	居民点	1200
27	中梁壹号院	NE	4061	居民点	600
28	学府御园	NE	4165	居民点	1000
29	书香苑	NE	4398	居民点	800
30	恒盛庄园	NE	4836	居民点	1000
31	如皋市长江高级中学	NE	4298	学校	1500
32	如皋市港城实验幼儿园	NE	4267	学校	100
33	如皋市港城实验学校	NE	4224	学校	2700
34	如皋第一中等专业学校	NE	4643	学校	4400
35	中心沙社区	NE	1057	居民点	200
36	二百亩社区	SE	2371	居民点	100
37	知青社区	SE	3830	居民点	600

4.3 环境质量现状和变化趋势分析

4.3.1 大气环境

4.3.1.1 基本污染物

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，基本污染物的评价优先采用南通市环境质量公报数据。

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市环境空气质量平均优良天数比率（AQI）实为86.1%，比2023年提升2.5个百分点；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为25微克/立方米，比2023年下降7.4%。

全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为42微克/立方米、7微克/立方米、24微克/立方米、1.0毫克/立方米和156微克/立方米。与2023年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂和O₃-8h第90百分位数浓度均有下降，下降幅度分别为7.4%、10.6%、11.1%和6.0%，SO₂浓度持平，CO第95百分位数浓度有所上升，升幅为11.1%。

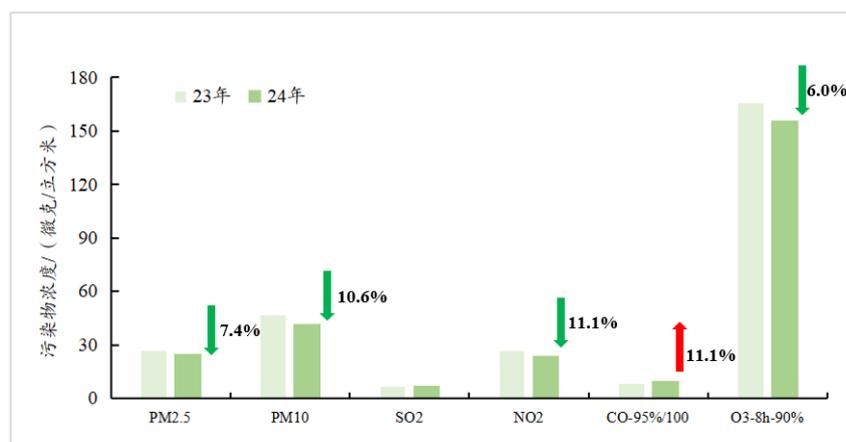


图 4.3-1 2024 年南通市环境空气主要污染物浓度与 2023 年对比

根据《南通市生态环境状况公报（2024）》中的数据，2024 年如皋市主要空气污染物指标监测结果见下表。

表 4.3-1 2024 年如皋市环境空气主要污染指标监测结果

单位：µg/m³（CO 为 mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
CO	日均值第 95 分位质量浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	8h 平均第 90 分位质量浓度	152	160	95	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），基本项目污染物包括：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，当 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。2024 年如皋 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此本项目所在区域属于达标区。

4.3.1.2 其他污染物

本次评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）在厂址（G1）及下风向 5km 范围内的敏感点二百亩社区（G2）设置了监测点，监测 TSP、氨气、硫化氢的环境质量现状，自 2026 年 3 月 1 日至 2026 年 3 月 7 日，连续监测 7 天。监测结果见下表。

表 4.3-2 其他污染物环境质量现状监测结果

监测因子	监测点位	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	达标情况
TSP (日均)	G1 项目地	0.02~0.117	0.3	39	达标
	二百亩社区	0.025~0.102	0.3	34	达标
NH ₃ (小时)	G1 项目地	0.01~0.04	0.2	20	达标
	二百亩社区	ND~0.05	0.2	25	达标
H ₂ S (小时)	G1 项目地	ND~0.002	0.01	20	达标
	二百亩社区	ND~0.002	0.01	20	达标

根据监测结果，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；H₂S、NH₃ 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值。

选取环评阶段（2017 年）、焚烧项目后评价（2024 年）、本次填埋项目后评价阶段 TSP、H₂S、NH₃ 环境质量现状监测结果对比分析变化趋势见下图。由图可见，TSP、H₂S、NH₃ 污染物浓度总体呈下降趋势。



图 4.3-2 其他污染物环境空气质量变化趋势

4.3.2 地表水环境

本项目接管如皋市富港水处理有限公司集中处理，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，主要分析依托污水处理设施环境可行性，不再要求开展环境质量现状监测。

因企业自行监测在长江设施设置了一个监测点，本次后评价引用自行监测数据分析地表水环境质量现状和变化趋势。

4.3.2.1 地表水环境质量现状

根据企业 2025 年 12 月自行监测报告，监测时间 2025 年 12 月 8 日，报告编号：（2025）恒安（综）字第（902）号，在园区污水集中处理厂尾水纳污河流中心河如厂界长江断面设置一个监测点位，监测结果见下表，根据监测结果，监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准限值。

表 4.3-3 地表水环境质量现状监测结果表

序号	污染物	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	污染指数	达标情况
1	pH 值 (无量纲)	7.5	6~9	0.5	达标
2	六价铬	ND	0.05	/	达标
3	五日生化需氧量	3.7	4	0.925	达标
4	化学需氧量	14	20	0.7	达标
5	氨氮	0.304	1	0.304	达标
6	磷酸盐	0.08	/	/	达标
7	总磷	0.12	0.2	0.6	达标
8	总氰化物	ND	0.05	/	达标
9	氟化物	0.36	1	0.36	达标
10	总氮	1.39	/	/	达标
11	悬浮物	10	25	0.4	达标
12	全盐量	194	/	/	达标
13	石油类	ND	0.05	/	达标
14	苯并[a]芘	ND	2.8×10^{-6}	/	达标

序号	污染物		检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	污染指数	达标情况
15	总有机碳		7.2	/	/	达标
16	汞		ND	0.00005	/	达标
17	镉		ND	0.005	/	达标
18	铬		ND	/	/	达标
19	砷		0.0031	0.05	0.062	达标
20	铅		ND	0.01	/	达标
21	镍		ND	0.02	/	达标
22	铍		ND	0.002	/	达标
23	银		ND	/	/	达标
24	铜		ND	1	/	达标
25	铊		ND	0.0001	/	达标
26	锌		ND	1	/	达标
27	硒		ND	/	/	达标
28	锑		ND	0.005	/	达标
29	钡		0.03	0.7	0.043	达标
30	烷基汞	甲基汞	ND	1.0×10^{-6}	/	达标
31		乙基汞	ND	/	/	达标

4.3.2.2 地表水环境变化趋势

选取环评阶段（中心河入江汇合口上游点位）及自行监测有检出的主要污染物 COD、氨氮、悬浮物、砷、钡分析地表水环境质量变化趋势见下图。由图可见，COD、悬浮物污染物浓度总体呈下降趋势，氨氮、砷、钡污染物浓度变化较小。

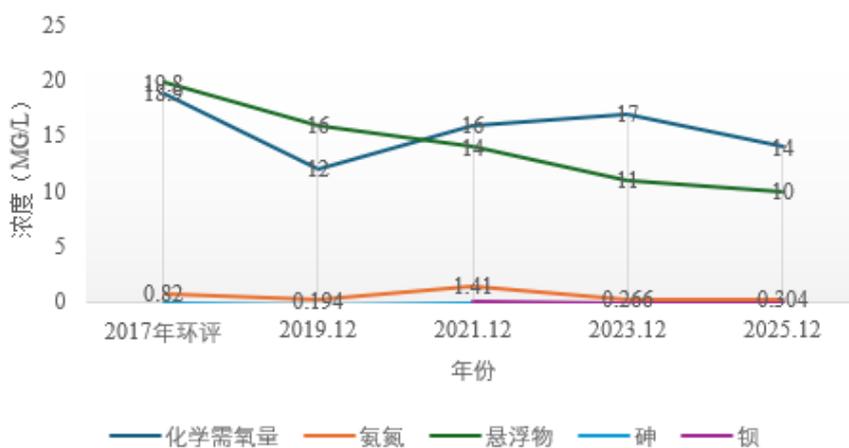


图 4.3-3 地表水环境质量变化趋势

4.3.3 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目为三级评价，要求对评价范围内具有代表性的声环境保护目标的声环境质量现状进行调查，本项目 200m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。

因本项目已运行,因此根据导则按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)分析厂界噪声达标情况,根据企业近三年自行监测数据统计,企业噪声排放情况较稳定,均能达到3类标准限值。

表 4.3-4 企业厂界噪声排放情况表 (dB(A))

监测点位名称	2023年		2024年		2025年		排放限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧北	56	48	59	49	56	44	65	55
厂界东侧南	56	47	59	49	58	51		
厂界南侧东	55	47	58	52	59	43		
厂界南侧西	57	47	58	49	60	51		
厂界西侧北	57	49	62	51	57	52		
厂界西侧南	58	49	63	52	58	45		
厂界北侧东	56	48	63	52	56	48		
厂界北侧西	58	48	61	53	57	50		

4.3.4 土壤环境

4.3.4.1 土壤环境质量现状

土壤环境质量现状评价引用企业2025年6月自行监测结果,采样日期2025年6月8日~9日,检测单位江苏恒安检测技术有限公司,检测报告编号(2025)恒安(综)字第(480)号、(2025)恒安(土)字第(046)号,厂区内共布设14个监测点位(含填埋区和焚烧区),其中7个点位取表层样,7个点位取柱状样。

土壤监测点位见下表。

表 4.3-5 土壤监测点位一览表

点位编号	监测位置	采样深度	监测因子
T1	暂存仓库西北角	0-0.5m	GB 36600 45项基本项目+pH、镉、铍、钴、氰化物、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、氟化物、铊、总铬、锌、锡、钡、锰,二噁英类(仅T5、T6)
T2	临时仓库西南角	0-0.5m	
T3	污水处理站和焚烧废铁之间	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T4	分析化验室北侧	0-0.5m	
T5	焚烧车间东侧	0-0.5m	
T6	焚烧车间西侧	0-0.5m	
T7	储罐西北角	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T8	污水站东北侧	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T9	填埋区北侧	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T10	填埋区南侧	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T11	固化车间东北角	0-0.5m	
T12	污水处理站东北侧	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T13	污水处理站西侧	0-0.5m、1.0~3.0m、3.0-4.5m	
T14	填埋区西北角	0-0.5m	

检测结果中有检出的污染因子结果见下表。

表 4.3-6 土壤环境监测结果表

项目	T1	T2	T3			T4	T5	T6	T7			T8			筛选值
	0~0.5m	0-0.5m	0~0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0~0.5m	0~0.5m	0-0.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	
pH 值	7.76	7.82	7.73	7.83	8.14	8.1	7.85	8.09	8.59	8.3	8.33	8.18	8.18	8.19	6-9
总砷	7.72	5.64	7.45	11	6.78	6.41	5.89	17	8.47	8.06	7.85	7.09	5.8	7.38	60
镉	0.27	0.16	0.16	0.27	0.14	0.19	0.32	0.56	0.18	0.22	0.2	0.16	0.2	0.19	65
铜	27	17	18	37	18	19	20	133	33	28	30	19	16	28	18000
铅	32.3	18	15.4	34.4	15.5	16.7	32.8	16	29	33.8	19.4	17.7	14.9	19.1	800
总汞	0.161	0.071	0.078	0.109	0.06	0.197	0.343	2.43	0.191	0.091	0.085	0.086	0.069	0.103	38
镍	39	33	40	46	37	40	43	63	46	50	39	44	38	48	900
锑	2.8	0.8	0.8	1.2	0.7	1.2	1.8	31.2	1.4	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9	180
钴	14.3	11.3	12.3	16.7	11.6	11	14.2	27.5	16.1	14.5	15.3	12.7	12.8	14.4	70
氟化物	758	559	847	1000	933	900	1080	1030	588	481	435	750	681	714	21700
铬	60	50	48	56	41	49	69	129	70	52	51	47	43	36	350
锰	709	5	618	868	599	566	586	1140	903	888	741	757	645	742	10000
锌	279	263	15	50	98	163	932	1850	196	132	123	119	97	116	500
铊	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	ND	29
铍	0.74	0.71	0.86	0.69	1.37	0.92	0.6	0.65	0.67	0.8	0.7	0.77	0.75	0.79	29
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	62	43	54	48	440	104	82	185	68	40	47	52	57	46	4500
二噁英类							13	6.9							40

表 4.3-6 土壤环境监测结果表 (续)

项目	T9			T10			T11	T12			T13			T14	筛选值
	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	
pH 值	8.08	8.27	8.12	8.35	8.58	8.41	7.85	7.83	8.32	8.47	8.32	8.32	7.98	8.38	6-9
总砷	4.76	4.75	4	6.42	7.58	6.37	7.97	6.6	6.33	4.76	9.31	6.06	5.33	5.67	60
镉	0.15	0.11	0.09	0.14	0.17	0.15	0.83	0.13	0.13	0.12	0.16	0.11	0.10	0.13	65
铜	17	10	8	20	22	21	29	12	11	6	10	10	6	10	18000
铅	12.8	14.5	12.8	16.5	17.4	15.9	53	13.9	14.6	13	16.4	12.9	14.2	15.2	800
总汞	0.064	0.062	0.064	0.077	0.09	0.078	0.197	0.091	0.073	0.057	0.077	0.066	0.074	0.084	38
镍	39	35	31	42	46	42	40	37	37	35	38	34	33	36	900
锑	1.4	0.5	0.5	0.9	0.8	0.8	4.8	0.8	0.7	0.6	2.2	0.6	0.6	0.9	180
钴	10.7	10.7	9.1	11.6	12.3	11.7	12.5	11.6	10	9.78	10.4	10.8	9.75	10.1	70
氟化物	1000	889	1000	768	714	807	847	888	750	715	922	966	826	807	21700
铬	57	24	24	45	31	34	61	27	18	22	28	34	20	22	350
锰	511	544	469	585	656	593	523	588	538	560	559	574	521	515	10000
锌	104	84	81	105	113	107	322	89	87	75	89	83	76	102	500
铊	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	ND	ND	0.4	0.4	0.1	ND	0.2	0.4	29
铍	0.66	1.13	0.75	0.59	0.78	0.56	0.81	0.62	0.74	0.55	0.69	0.5	0.8	0.56	29
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	44	20	58	43	38	24	143	35	17	29	30	26	16	58	4500

根据企业土壤自行监测结果，各污染因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，其中氟化物、铊、总铬、锌满足江苏省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024），锡满足浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022），钡、锰满足深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）。

4.3.4.2 土壤环境变化趋势

环评阶段监测指标镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍均为未检出，因现行土壤监测方法及检出限变化较大，因此本次后评价不考虑环评监测结果，根据近三年企业填埋区周围自行监测中 pH 及主要重金属污染物总砷、镉、铜、铅、总汞、镍对比分析见下图。由图可见，土壤 pH 及主要重金属污染物浓度变化较小。

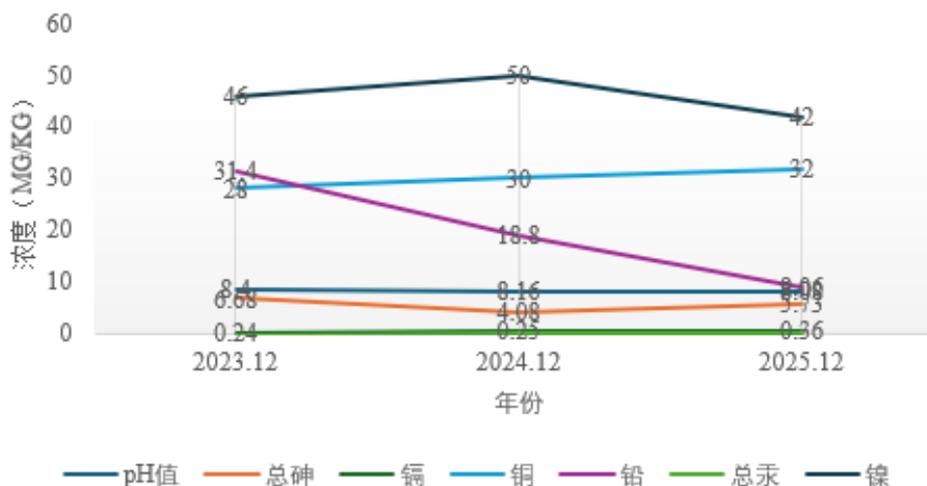


图 4.3-4 土壤环境质量变化趋势

4.3.5 地下水环境

4.3.5.1 地下水环境质量现状

地下水环境质量现状评价引用企业 2025 年 12 月自行监测结果，采样日期 2025 年 12 月 8 日，检测单位江苏恒安检测技术有限公司，检测报告编号（2025）恒安（综）字第(902)号，填埋厂区内共布设 6 个监测点位。

地下水监测点位见下表。

表 4.3-7 地下水监测点位一览表

点位编号	监测位置	监测因子
D1	填埋场上游	pH 值 水温、浊度、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、六价铬、钙、镁总量（总硬度）、溶解性总固体、石油类、硫酸盐、氯化物、磷、氟化物、化学需氧量、总大肠菌群、细菌总数、五日生化需氧量、碘化物、汞、铅、镉、铁、锰、镍、铜、钡、锌、铍、铊、铀、砷、硒
D2	填埋场左侧	
D3	填埋场右侧	
D4	填埋场下游 1	
D5	填埋场下游 2	
D6	填埋场下游 3	

监测结果见下表。本项目所在区域暂未划分地下水功能区划，未规定地下水执行标准限值，本次后评价参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准评价，根据监测结果，浊度、氨氮、砷部分点位超过 IV 类。

其中砷为本项目特征因子，D1 点位为填埋场上游点位，根据企业历史自行监测结果，各点位砷浓度在 IV 类标准上下波动。根据企业运行前编制的《南通九洲环保科技有限公司新建配套安全填埋场项目区域地下水和土壤环境现状监测调查报告》（江苏环保产业技术研究院股份公司，2019 年 6 月），项目地 13 个点位的本底值中有 4 个点位砷浓度高于 IV 类标准，说明项目地砷本底值较高。

表 4.3-8 地下水监测结果表

序号	监测项目	单位	D1	D2	D3	D4	D5	D6	IV 类
1	pH 值	无量纲	7.2	7.1	6.5	6.7	7.3	7.5	6~9
2	水温	°C	13	13.8	13.6	13.6	13.8	13.6	/
3	浊度	NTU	15	19	12	15	13	14	10
4	氨氮	mg/L	0.877	3.18	3.6	1.23	5.48	6.67	1.5
5	硝酸盐氮	mg/L	0.415	0.402	0.706	0.329	0.36	0.228	30
6	亚硝酸盐氮	mg/L	0.011	0.01	0.505	0.111	0.027	0.015	4.8
7	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
8	总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
9	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
10	钙、镁总量（总硬度）	mg/L	356	324	450	289	609	490	650
11	溶解性总固体	mg/L	474	468	558	490	718	586	2000
12	石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
13	硫酸盐	mg/L	18	19	28	18	15	16	350
14	氯化物	mg/L	46	58	81	29	38	34	350
15	磷	mg/L	0.15	0.15	0.06	0.3	0.07	0.09	/
16	氟化物	mg/L	0.34	0.39	0.54	0.46	0.32	0.74	2
17	化学需氧量	mg/L	21	13	36	27	18	27	/
18	总大肠菌群	MPN/100 mL	13	33	17	49	13	49	100
19	细菌总数	CFU/mL	420	680	800	540	640	500	1000
20	五日生化需氧量	mg/L	3.8	2.3	5.8	5.2	3.3	5.6	/
21	碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
22	汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002

序号	监测项目	单位	D1	D2	D3	D4	D5	D6	IV类
23	铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.1
24	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
25	铁	mg/L	ND	ND	0.11	0.04	0.06	0.16	2
26	锰	mg/L	0.242	0.098	0.175	0.054	0.179	0.043	1.5
27	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
28	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
29	钡	mg/L	0.096	0.107	0.091	0.051	0.138	0.144	4
30	锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
31	锑	mg/L	0.00019	ND	0.0003	0.00024	ND	ND	0.01
32	铊	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
33	铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
34	砷	mg/L	0.061	0.0388	0.0186	0.0417	0.015	0.0212	0.05
35	硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1

注：加粗项为超过IV类

4.3.5.2 地下水环境变化趋势

选取有检出的特征因子氟化物、砷、钡，对比分析企业环评（项目地 QK1 点位）及自行监测（填埋场下游 D4 点位）变化情况见下图。由图可见，地水氟化物、砷、钡污染物浓度总体变化较小。

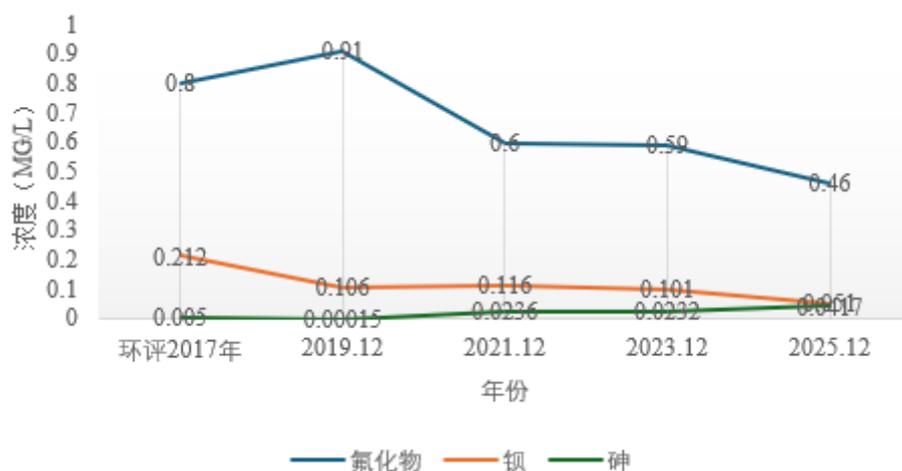


图 4.3-5 地下水环境质量变化趋势

4.4 区域污染源调查

根据《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2025-2035 年）环境影响报告书》（编制中），园区内现状污染物排放情况见下表。

5 环境保护措施有效性评估

5.1 大气环境保护措施有效性评估

5.1.1 现状废气污染防治措施

1、有组织废气

预处理车间废气经布袋除尘器处理后，与暂存车间废气、填埋场污水处理站调节池废气一起送入“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15米高排气筒DA001排放。

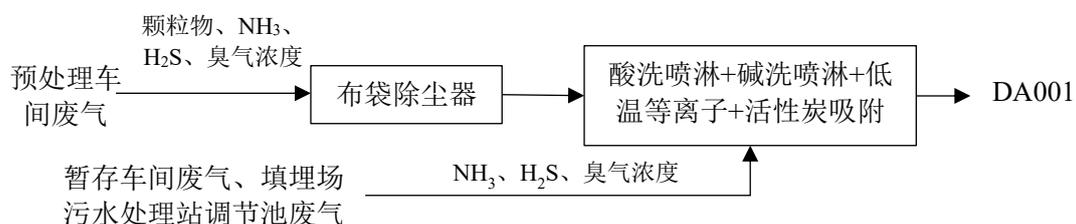


图 5.1-1 现状废气收集、处理及排放情况图



布袋除尘器



酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附装置



废气排放口标志牌



废气采样口

2、无组织废气

(1) 扬尘：在垃圾卸运及车辆行驶过程中产生的道路扬尘，通过喷洒少量水，从而达到降尘的作用。

(2) 恶臭气体：本项目填埋库主要填埋的工业废物。根据该危险废物填埋场制定的核准经营原则，不接纳医疗废物及腐败物质，所以恶臭气体产生量很少。企业通过加强管理，对核准经营来的带有异味的固体危险废物及时用粘土覆盖并进行压实，减少对周围环境的影响。

(3) 填埋库气体：本项目安全填埋场主要处置的是经固化预处理后含有无机重金属离子的工业危险废物固化块或散装料，其几乎不含什么有机物，不会像生活垃圾卫生填埋场那样产生大量的填埋气体，且产生的气体不存在易燃易爆的危险性，可自然排放大气中。环评要求待填埋场投产运行后填埋堆体高度达到4米左右，根据填埋堆体产生废气量和废气组分合理设置横向导气系统。横向导气系统主要包括盲沟收集系统和引风系统。目前填埋堆体高度尚未到4米，暂未设置横向导气系统。

5.1.2 现状废气污染源监测结果

根据企业填埋场投入运行至今的自行监测结果，车间排气筒 DA001 颗粒物有组织排放均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表1标准，氨气、硫化氢、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准。厂界无组织颗粒物均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，氨气、硫化氢、臭气浓度均能满足《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-93）表1标准。其中2025年7月监测结果见下表（引用监测报告编号：(2025)恒安（综）字第(520)号）。

表 5.1-1 有组织废气自行监测结果（2025年7月）

监测点位	污染物	监测结果		最高允许排放限值		达标情况
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	3.7	0.04	20	1	达标
	氨气	—	0.14	—	4.9	达标
	硫化氢	—	0.00033	—	0.33	达标
	臭气浓度	112 (无量纲)	—	—	2000 (无量纲)	达标

表 5.1-2 无组织废气自行监测结果（2025年7月）

污染物	监测点位	监测浓度平均值 (mg/m ³)	无组织排放浓度 限值 (mg/m ³)	达标情况
颗粒物	厂区内 G1	0.236	0.5	达标
	厂区内上风向 G2	0.196		
	厂区内下风向 G3	0.284		
氨气	厂区内 G1	0.12	1.5	达标
	厂区内上风向 G2	0.08		
	厂区内下风向 G3	0.14		
硫化氢	厂区内 G1	ND	0.06	达标
	厂区内上风向 G2	ND		
	厂区内下风向 G3	ND		
臭气浓度 (无量纲)	厂区内 G1	11	20	达标
	厂区内上风向 G2	<10		
	厂区内下风向 G3	11		

5.1.3 大气环境保护措施有效性评估结论

南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目落实了环评废气污染防治措施要求，自行监测结果表明废气污染物均能达标排放，因此大气环境保护措施具有有效性。

5.2 水环境保护措施有效性评估

5.2.1 现状水污染防治措施

填埋厂区实行“雨污分流”原则。

雨水：在填埋场环库道路一侧设排水明沟，将场区外的雨水排出场外；场区内采用挡水堤分隔，设有雨水及渗沥液导排系统；未填埋作业区，铺设防水薄膜，汇集的雨水采用潜水泵提升至环场排水明沟排放；作业区采用临时作业覆盖措施进行雨污分流。

废水：本项目设有渗滤液处理系统，渗滤液经收集后与喷淋废水、车辆及地面冲洗水、初期雨水一起送入厂内填埋场污水处理站进行微电解+Fenton 氧化+中和+沉淀处理，后与经化粪池预处理的生活污水一起送入厂区填埋场污水处理站进行水解酸化+SBR 处理，后汇入全厂废水总排口接管至如皋市富港水处理有限公司（原上海电气南通水处理有限公司）进行集中深度处理。

2025 年，为提升对渗滤液的除盐效果，降低厂区内污水处理站的运行负荷，公司对渗滤液新增一套双效蒸发装置（2t/h），蒸发后产生冷凝水和残渣，冷凝水进入填埋场污水处理站处理，残渣作为危险废物存放于填埋厂区内的危废仓库，定期委托外部资质单位进行处置。双效蒸发装置目前正在调试中。

企业排放的废水应满足如皋市富港水处理有限公司的接管要求，其中电导率的限值为 $4000\mu\text{s}/\text{cm}$ 。因此为降低能耗并结合实际运行情况，经检测后当渗滤液集水井中的电导率低于 $4000\mu\text{s}/\text{cm}$ 时，可经收集后与初期雨水、冲洗废水等其他废水直接进入污水处理站，无需先经过双效蒸发器进行预处理。企业按要求做好监测结果台账记录并存档，确保废水水质满足相关排放标准，不会对如皋市富港水处理有限公司产生较大冲击。

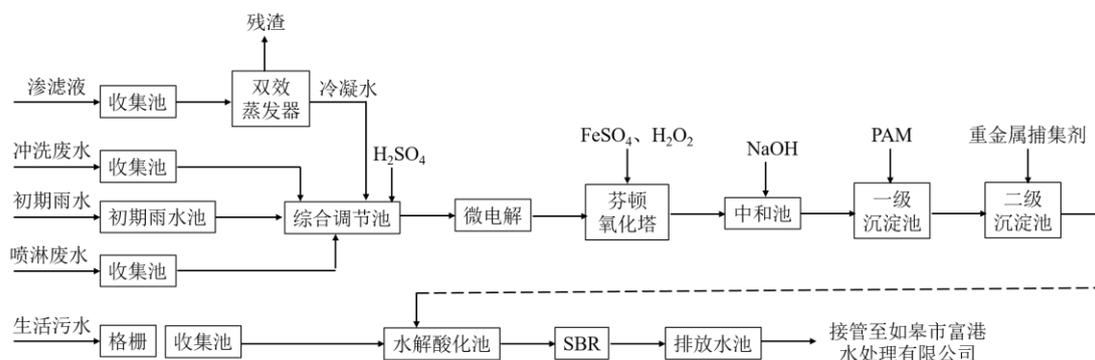


图 5.2-1 现状废水收集处理及排放情况图



双效蒸发装置



污水处理站



填埋场废水排放口标志牌



废水总排口标志牌



初期雨水池



雨水排放口标志牌

5.2.2 现状废水污染源监测结果

根据企业填埋场自行监测结果，填埋厂区污水处理站 DW001 及渗滤液调节池出口均满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019），厂区废水总排口 DA002 满足如皋市富港水处理有限公司接管标准。

2025 年 12 月填埋场监测结果见下表（引用监测报告编号：(2025)恒安（综）字第(902)号）。

表 5.2-1 填埋场废水自行监测结果（单位：mg/L, pH 无量纲）

污染物	渗滤液调节池排放口	DW001 填埋废水排放口			GB 18598-2019		达标情况
		第一次	第二次	第三次	标准限值	监控位置	
pH 值	7.1	7.3	7.3	7.3	6~9	危险废物填埋场废水总排放口	达标
五日生化需氧量	7	7.8	8.8	6.4	50		达标
化学需氧量	18	23	28	20	200		达标
氨氮	0.132	0.192	0.351	0.272	30		达标
总磷	0.07	0.94	1.03	0.86	3		达标
总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.2		达标
氟化物	0.32	0.93	0.85	0.94	1		达标
总氮	4.59	8.62	9.14	8.45	50		达标
悬浮物	14	15	21	7	100		达标
铜	ND	ND	ND	ND	0.5		达标
锌	ND	ND	ND	ND	1		达标
钡	0.112	0.073	0.073	0.064	1		达标
六价铬	ND	ND	ND	ND	0.05	达标	

污染物	渗滤液调节池排放口	DW001 填埋废水排放口			GB 18598-2019		达标情况
		第一次	第二次	第三次	标准限值	监控位置	
汞	0.00019	ND	ND	ND	0.001	渗滤液调节池废水排放口	达标
镉	ND	ND	ND	ND	0.01		达标
铬	ND	ND	ND	ND	0.1		达标
砷	0.024	0.0038	0.0051	0.004	0.05		达标
铅	ND	ND	ND	ND	0.05		达标
镍	ND	ND	ND	ND	0.05		达标
铍	ND	ND	ND	ND	0.002		达标
银	ND	ND	ND	ND	0.5		达标
烷基汞	甲基汞	ND	ND	ND	不得检出		达标
	乙基汞	ND	ND	ND			达标

2025年10月厂区废水总排口DW002监测结果见下表(引用监测报告编号:(2025)恒安(综)字第(792)号)。

表 5.2-2 厂区废水总排口自行监测结果(单位: mg/L, 粪大肠菌群 MPN/L)

污染物	第一次	第二次	第三次	接管标准	达标情况
石油类	ND	ND	ND	20	达标
悬浮物	18	15	20	400	达标
五日生化需氧量	6.6	6	7.6	300	达标
汞	ND	ND	ND	0.05	达标
镉	ND	ND	ND	0.1	达标
六价铬	ND	ND	ND	0.5	达标
砷	4.0×10^{-3}	4.0×10^{-3}	3.6×10^{-3}	0.5	达标
氟化物	0.87	0.91	0.73	20	达标
总氯	0.1	0.1	0.1	8	达标
粪大肠菌群	1.7×10^3	2.8×10^3	2.4×10^3	/	/

5.2.3 废水接管可行性分析

填埋场废水经泰脉废水处理站处理达接管标准后汇入全厂废水总排口接管至如皋市富港水处理有限公司进行集中处理。

如皋市富港水处理有限公司位于如皋市长江镇江堤与兴港路交叉口西北侧,规划规模 4 万立方米/日,分为两期,一期主要处理来自化工园区及九洲等配套企业的工业废水,二期主要处理长江镇的生活污水以及少量工业废水。一期现状处理规模为 2 万立方米/日,已开展提升改造工程,保持现有处理规模不变,尾水达《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准经人工湿地处理后排入中心河。

如皋市富港水处理有限公司技改后水处理工艺为:混凝池+混凝沉淀池+臭氧氧化池+缓冲池+缺氧池+A/O 生化池+二沉池+芬顿氧化池+高密度沉淀池+V型滤池+提升井+颗粒活性炭吸附装置+排放池。

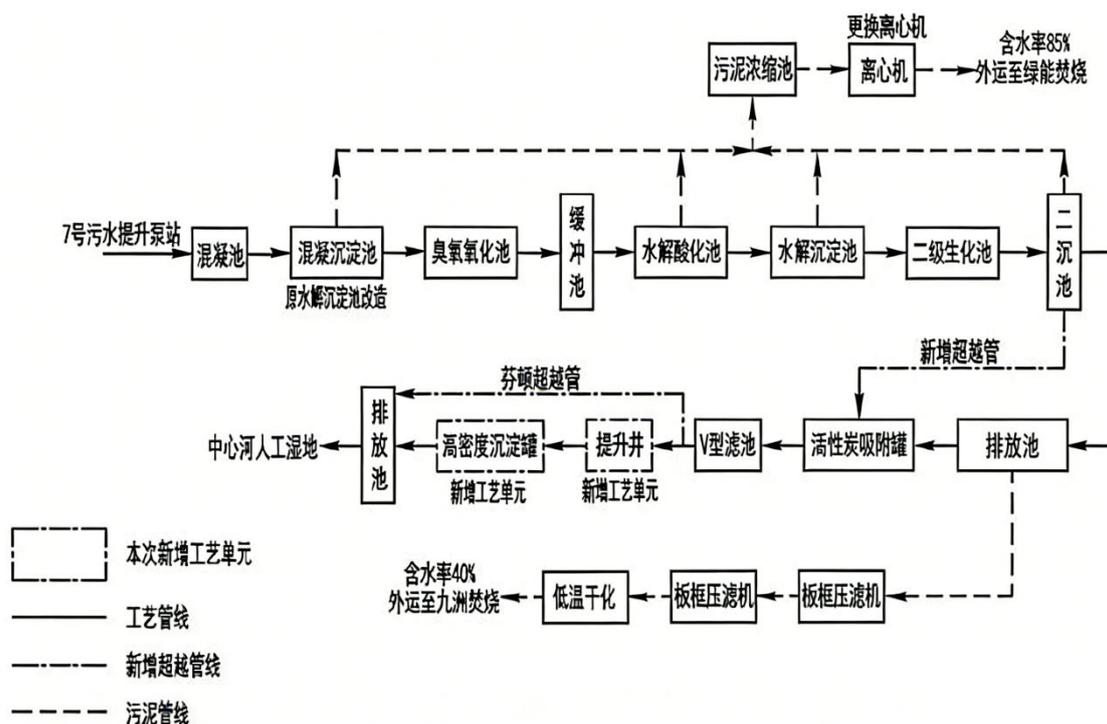


图 5.2-2 富港水处理一期技改后工艺流程

(1) 处理能力可行性分析

如皋市富港水处理有限公司现有处理能力为 4 万 m^3/d ，本项目废水已接管，已纳入污水处理厂实际处理水量中，现状实际排水量未超过环评批复排水量及排污许可量。因此，本项目废水经预处理后接管至如皋市富港水处理有限公司从时间和处理能力上可行。

(2) 进出水水质可行性分析

本项目现状污水接管水质满足如皋市富港水处理有限公司接管标准，根据历史运行情况，未发生对污水处理厂运行产生冲击的情形。

根据江苏企业“环保脸谱”信息公开网 (<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn>) 数据，如皋市富港水处理有限公司实际出水指标均可达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求。

因此，从水质角度分析，本项目现状废水能达到如皋市富港水处理有限公司的接纳要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

5.3 声环境保护措施有效性评估

企业对噪声源采取了减振、隔声等措施。根据企业近三年自行监测数据统计，企业噪声排放情况较稳定，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。因此，企业声环境保护措施具有有效性。

表 5.3-1 企业厂界噪声排放情况表（dB(A)）

监测点位名称	2023年		2024年		2025年		排放限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧北	56	48	59	49	56	44	65	55
厂界东侧南	56	47	59	49	58	51		
厂界南侧东	55	47	58	52	59	43		
厂界南侧西	57	47	58	49	60	51		
厂界西侧北	57	49	62	51	57	52		
厂界西侧南	58	49	63	52	58	45		
厂界北侧东	56	48	63	52	56	48		
厂界北侧西	58	48	61	53	57	50		

5.4 固体废物污染环境控制措施有效性评估

5.4.1 固体废物产生及处置措施

本项目产生的固体废物主要有填埋场污水处理站污泥、冲洗水和初期雨水经沉淀产生的污泥、预处理车间废气处理系统收集的粉尘、废气处理产生的废活性炭、员工的生活垃圾。新增的双效蒸发装置正在调试中，运行后将产生蒸发残渣。

其中，填埋场污水处理站污泥、沉淀池污泥和预处理车间收集的粉尘直接由本项目固化后填埋，废活性炭经收集后送厂区焚烧项目妥善处置，生活垃圾委托环卫处置。所有固废均得到妥善处置，未造成污染。

固体废物属性及处置措施见下表。

表 5.4-1 固体废物产生及处置措施一览表

产生工序	固废名称	性状	主要成分	类别	代码	治理措施
水处理	水处理污泥	固态	污泥	HW18	772-003-18	填埋场填埋
废气处理	废活性炭	固态	活性炭	HW49	900-039-49	公司焚烧处置
水处理	蒸发残渣	固态	重金属、盐等	HW49	772-006-49	委托资质单位处置
员工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	/	/	环卫处置

5.4.2 贮存污染控制措施

填埋厂区设置了一个危废暂存间，用于暂存接收的危险废物，企业采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，未露天堆放危险废物，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）分析危废暂存间设置情况如下：

①危废暂存间地面与裙脚按规定采取了防渗及防腐措施，表面无裂缝；

②危废暂存间废气收集后进入填埋区“酸洗喷淋+碱洗喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置处理；

③危废暂存间设置了视频监控，视频记录保存时间至少为3个月，配备了应急物资、照明设施；

④危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置了危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志，贮存的危险废物包装上贴有危险废物标签；

⑤危废暂存间内不同类别的危险废物分区存放，后评价现场踏勘时企业仅接收HW17、HW18，危险废物贮存分区标志设置了活动卡片，与实际存放危废类别一致；

⑥后评价现场踏勘时有个别吨袋轻微破损，未发生泄漏，建议企业后续加强管理，确保柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。

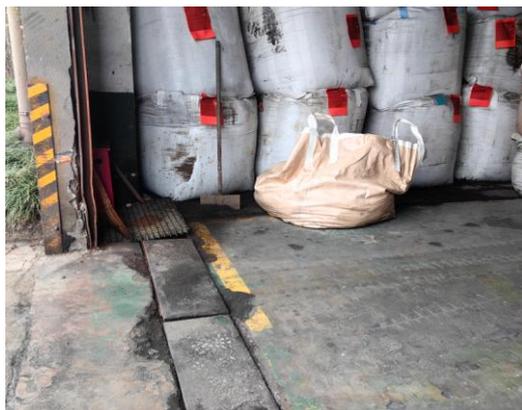
因此企业危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。



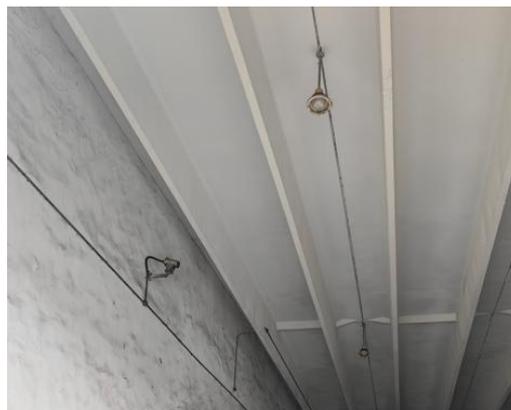
危废暂存间



地坪防渗



泄漏收集沟



视频监控及照明



危险废物贮存设施标志



危险废物贮存分区标志

危险废物标签

危险废物台账

5.4.3 填埋污染控制措施

对照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）分析填埋场污染控制措施如下：

①对照最新的三区三线及生态环境分区管控成果，填埋场不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域，填埋场选址符合 GB 18598-2019 的水文地质条件要求。

②填埋场建设了封闭性的围墙，有专人管理的大门，设置了安全防护和监控设施，并且在入口处设置了标识。

③填埋场设置了渗滤液收集和导排系统，包括渗滤液导排层、导排管道和集水井，渗滤液收集和导排系统定期维护，维持管道畅通。

④填埋场库区采用双层复合衬层（2.0mm 厚 HDPE 膜+2.0mm 厚 HDPE 膜+GCL 膨润土防渗衬垫）水平防渗+三轴水泥膨润土搅拌桩作为垂直防渗。

⑤目前填埋堆体高度尚未到 4 米，待 1#、2#库区填埋高度达到 4 米后按照环评要求统一设置横向导气系统。

⑥企业对接收的危险废物采取了固化稳定化措施，经检测达到 GB 18598-2019 入场要求后进行填埋。除化验室检测外，企业定期将样品送至 CMA 资质的第三方检测机构进行固体废物浸出毒性检测，确保填埋符合 GB 18598-2019 标准要求。2025 年 12 月浸出毒性检测结果见下表（引用监测报告编号：(2025)恒安(综)字第(902)号）。

表 5.4-2 固体废物浸出毒性检测结果（单位：mg/L）

元素	含量	稳定化控制限值	达标情况
砷	4.16×10^{-2}	1.2	达标
钡	0.2	85	达标
铍	ND	0.2	达标
镉	ND	0.6	达标
铬	0.02	15	达标
铜	0.18	120	达标
汞	1.44×10^{-3}	0.12	达标
镍	ND	2	达标
铅	ND	1.2	达标
锌	0.04	120	达标
钴	ND	/	/
银	ND	/	/
铝	4.54	/	/
锰	0.02	/	/
钼	2.36	/	/
铋	0.04	/	/
硒	6.79×10^{-3}	/	/
铊	ND	/	/
钒	ND	/	/

⑦企业定期对填埋场环境安全性能进行评估，最新一次环境安全性能进行评估正在开展中。根据 2023 年《南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场环境安全性能评估报告》（上海化工研究院有限公司）评估结论“九洲环保填埋项目

建设符合相应要求，危险废物的接收、检测、暂存、预处理和入库填埋均按相关规范要求进行。填埋库区防渗层破损可能性较低，物探检测显示垂直防渗墙无明显渗漏。2021年1月~2023年6月填埋场运行状态良好，环保设施完善，防渗阻隔完好，土壤及地下水环境质量较好，填埋场环境安全整体可控。”根据2026年3月《南通九洲环保科技有限公司填埋场1#填埋库区防渗检测成果报告》“经过野外数据采集、数据处理及资料分析后，结合现场情况综合判断，无明显低阻异常区，未发现渗漏区域。”

⑧企业按照 GB 18598-2019 要求对渗滤液产生情况进行统计分析，并开展填埋场污染物自行监测。



危废填埋场



渗滤液收集



填埋作业流程图



环境安全性能评估及防渗检测成果报告

5.4.4 危险废物经营管理措施

①企业对照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》严格按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、处置经营活动。

②企业委托南通市威驰物流有限公司从事危险废物运输，该公司具有道路危险货物运输资质（苏交运管许可字 320600317219 号），签订了运输协议，并在协议中约定运输危险废物的污染防治要求。

③企业按照《危险废物转移管理办法》要求执行危险废物转移联单制度，通过江苏省危险废物信息管理平台填写、运行危险废物电子转移联单。

④企业按照《危险废物经营许可证管理办法》要求建立危险废物经营情况记录簿，并将危险废物的经营情况记录簿永久保存。

⑤企业按照《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》（DB32/T 4370-2022）要求制定了《填埋危废入厂检验制度》，规定了危险废物入场接收标准、检测方法，配备了相应的化验人员和检测能力，制定了危险废物接收、分析鉴别程序。

⑥企业按照《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》（DB32/T 4370-2022）相关要求定期在企业网站上公开危险废物处置情况等信息，并在江苏省“环保脸谱”信息公开平台中公开自行监测数据，并进行环境信息依法披露。

5.4.5 固体废物污染环境控制措施有效性

根据上述分析，南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目固体废物均得到妥善处置，企业按照相关规范落实了贮存及填埋污染控制措施，落实了相关环境管理要求，运行至今未发生固体废物污染环境事故，企业固体废物污染环境控制措施具有有效性。

5.5 土壤与地下水环境保护措施有效性评估

5.5.1 土壤与地下水污染隐患排查

项目填埋区、污水处理设施各池体、危废贮存间、事故应急池及初期雨水池、雨污水收集管网等区域为重点防渗区，其余区域为一般防渗。企业在各重点防渗区设立了标志牌，并加强日常隐患排查。

南通九洲环保科技有限公司属于土壤污染重点监管单位，按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，于2023年、2025年开展了土壤污染隐患排查，并落实了整改措施。

本次后评价按照土壤污染隐患排查要求对填埋区现场排查如下。

表 5.5-1 土壤污染隐患排查表

区域	排查重点		日常运行管理			现场排查	土壤污染可能性
	施工/设计	关注位置	特殊运行维护	检测	事故管理		
固化车间	防渗措施	设施设备、地面	有	有	有	防渗阻隔系统（地面环氧地坪）；密闭房间；地面轻微裂缝（已安排修补），无泄漏情况发生	可忽略
废水处理区	池体	防渗结构	池体外观，防渗情况	有	有	池体完好；管道无跑冒滴漏；泵无跑冒滴漏；污泥采用专用容器收集、转运。	可忽略
	管道	有防渗措施的管道	管道材料、连接口	有	有		可忽略
	泵	防渗阻隔	防渗阻隔措施	有	有		可忽略
事故应急池	防渗结构	池体外观，防渗情况；管道材料、管道连接口；泵的状态。	有	有	有	池体完好；管道、泵无跑冒滴漏。	可忽略



危废暂存间防渗措施



污水处理区防渗措施



地下水长期监测井 重点区域防渗标识

5.5.2 土壤与地下水污染防治措施有效性

根据企业 2025 年 6 月自行监测报告中土壤与地下水监测结果：

土壤：地块内六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、氰化物均未检出，砷、镉、铜、铅、汞、镍、锑、铍、钴、石油烃（C₁₀-C₄₀）、二噁英检出值满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地的筛选值，氟化物、铊、总铬、锌满足江苏省《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T 4712-2024），锡满足浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022），钡、锰满足深圳市《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）。

地下水样品中浊度、氨氮样品检测指标超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准，个别铁、砷检出浓度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的地下水 IV 类标准。其余检测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-

2017) IV 类标准。根据企业运行前编制的《南通九洲环保科技有限公司新建配套安全填埋场项目区域地下水和土壤环境现状监测调查报告》(江苏环保产业技术研究院股份公司, 2019 年 6 月), 项目地下水砷、铁本底值较高, 建议企业持续开展监测并观察污染含量变化趋势。

监测结果表明南通九洲环保科技有限公司地块内土壤、地下水质量处于良好状态, 现状土壤与地下水污染防治措施有效。

表 5.5-2 土壤自行监测结果

项目	填埋区北侧(T9)			填埋区南侧(T10)			固化车 间东北 角(T11)	污水处理站东北侧(T12)			污水处理站西侧(T13)			填埋区 西北角 (T14)	筛选 值	达标 情况
	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m	1.0~3.0m	3.0-4.5m	0-0.5m		
pH 值	8.08	8.27	8.12	8.35	8.58	8.41	7.85	7.83	8.32	8.47	8.32	8.32	7.98	8.38	6月9日	达标
总砷	4.76	4.75	4	6.42	7.58	6.37	7.97	6.6	6.33	4.76	9.31	6.06	5.33	5.67	60	达标
镉	0.15	0.11	0.09	0.14	0.17	0.15	0.83	0.13	0.13	0.12	0.16	0.11	0.10	0.13	65	达标
铜	17	10	8	20	22	21	29	12	11	6	10	10	6	10	18000	达标
铅	12.8	14.5	12.8	16.5	17.4	15.9	53	13.9	14.6	13	16.4	12.9	14.2	15.2	800	达标
总汞	0.064	0.062	0.064	0.077	0.09	0.078	0.197	0.091	0.073	0.057	0.077	0.066	0.074	0.084	38	达标
镍	39	35	31	42	46	42	40	37	37	35	38	34	33	36	900	达标
铈	1.4	0.5	0.5	0.9	0.8	0.8	4.8	0.8	0.7	0.6	2.2	0.6	0.6	0.9	180	达标
钴	10.7	10.7	9.1	11.6	12.3	11.7	12.5	11.6	10	9.78	10.4	10.8	9.75	10.1	70	达标
氟化物	1000	889	1000	768	714	807	847	888	750	715	922	966	826	807	21700	达标
铬	57	24	24	45	31	34	61	27	18	22	28	34	20	22	350	达标
锰	511	544	469	585	656	593	523	588	538	560	559	574	521	515	10000	达标
锌	104	84	81	105	113	107	322	89	87	75	89	83	76	102	500	达标
铊	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	ND	ND	0.4	0.4	0.1	ND	0.2	0.4	29	达标
铍	0.66	1.13	0.75	0.59	0.78	0.56	0.81	0.62	0.74	0.55	0.69	0.5	0.8	0.56	29	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	44	20	58	43	38	24	143	35	17	29	30	26	16	58	4500	达标

表 5.5-3 地下水自行监测结果

项目	单位	D1	D2	D3	D4	D0	IV 类标准	达标率
pH 值	无量纲	7.2	7.4	7	7.3	7.1	6~9	100%
水温	C	17.8	18	17	17	17.2	/	/
臭和味	-	无	无	无	无	无	无	100%
肉眼可见物	-	无	无	无	无	无	无	100%
浊度	NTU	29	31	26	30	20	10	40%
氨氮	mg/L	6.32	1.4	1.38	1.69	8.44	1.5	100%
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	100%
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	100%
硫酸盐	mg/L	10	12	11	10	14	350	100%
氯化物	mg/L	19	21	14	12	49	350	100%
亚硝酸盐氮	mg/L	0.098	0.022	0.013	0.016	0.023	4.8	100%
硝酸盐氮	mg/L	0.356	0.286	0.604	0.744	0.507	30	100%
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	100%
氟化物	mg/L	0.44	0.39	0.29	0.28	0.26	2	100%
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	100%
钙、镁总量（总硬度）	mg/L	587	265	647	608	36	650	100%
溶解性总固体	mg/L	828	492	726	720	584	2000	100%
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	100%
高锰酸盐指数	mg/L	5.4	7.9	2.3	2.1	7.5	10	100%
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	100%
色度	度	5	5	5	10	5	25	100%
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.24	0.08	0.15	0.12	0.12	/	/
铁	mg/L	5.09	0.32	2.34	2	4.68	2	40%
锰	mg/L	0.695	0.134	0.953	1.12	0.954	1.5	100%
铜	mg/L	ND	0.706	0.044	ND	ND	1.5	100%
锌	mg/L	ND	4.92	ND	ND	ND	5	100%

项目	单位	D1	D2	D3	D4	D0	IV类标准	达标率
铝	mg/L	ND	0.25	ND	ND	0.3	0.5	100%
汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	100%
砷	mg/L	0.0507	0.0616	0.0233	0.0254	0.0678	0.05	40%
硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	100%
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	100%
铅	mg/L	0.008	0.024	0.002	ND	0.062	0.1	100%
钠	mg/L	14	8.45	7.88	8.69	10.8	400	100%
铋	mg/L	0.00017	0.00016	0.00057	0.00044	0.00462	0.01	100%
钴	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	100%
铊	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	100%
铍	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	100%
钡	mg/L	0.22	0.076	0.34	0.262	0.268	4	100%
铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
锡	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
三氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	100%
四氯化碳	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	100%
苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	100%
甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	100%
烷基汞	甲基汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	
	乙基汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	

5.6 环境风险防控措施有效性评估

2024年12月，企业发布了最新版《南通九洲环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，并取得如皋生态环境局备案，备案号：320682-2024-198-M。目前该版突发环境事件应急预案在有效期内。

本次评价在调查了企业现有应急能力和管理制度的基础上，根据涉及危险物质的种类、数量、生产工艺过程、环境风险受体等实际情况，结合可能发生的突发环境事件分析，从环境风险管理制度、监控预警措施、环境风险防控工程措施、环境应急能力四个方面对现有风险防控措施的差距进行分析，具体见下表。

表 5.6-1 现状风险防控措施差距分析一览表

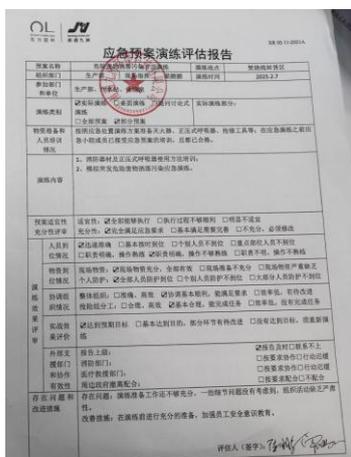
项目	防控措施要求	现状防控措施	有效性分析
环境风险管理制度	企业是否建立环境风险防控管理制度，环境风险的重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任是否明确	①已制定相应的环境风险防控管理制度。 ②环境风险重点岗位均设有专人负责管理。 ③对各类设施有制定有定期巡查和维护制度。	符合要求
	环评批复的各项环境风险防控措施要求是否严格执行	已按环评批复的各项环境风险防控措施要求严格执行。	符合要求
	环境应急预案及演练的制度是否已建立并良好执行	已建立并执行环境应急预案及演练的制度。	符合要求
	企业是否已对职工开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育	已对职工开展环境风险防控培训和环境应急管理宣传教育。	符合要求
监控预警措施	是否在每个废水、雨水等排放口对可能排出的污染物、泄漏物的按照物质特性、危害，设置监视、控制装置	废水总排口设置流量、pH、COD、总铬、总铅、总氮、氨氮、总磷在线监控，其他因子定期安排监测。	符合要求
	涉及毒性气体的，是否已布置厂界大气环境风险预警系统	已在厂界设置有有毒气体报警系统。	符合要求
环境风险防控措施	是否采取防止事故排水、污染物等（扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水系统防控措施等。	①生产废水收集后进入厂区污水处理站处理，达标接管至如皋市富港水处理有限公司。 ②厂区雨污严格分流，雨水通过雨水管网排入雨水外管网。事故废水经管道引入事故应急池。 ③污水接管口和雨水排放口均设置阀门。	符合要求
	是否设置有有毒气体泄漏紧急处置装置	已设置有有毒气体泄漏紧急处置装置。	符合要求
环境应急能力	是否按标准要求配备必要的环境应急物资和装备	已按要求配备必要的环境应急物资和装备。	符合要求
	是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	已设置应急救援队伍。	符合要求



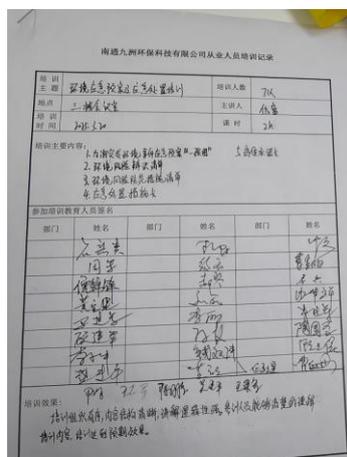
雨污水阀门切换操作说明



事故应急池



应急演练档案



应急培训档案



隐患排查档案

企业突发环境事件应急救援组织体系见下图。

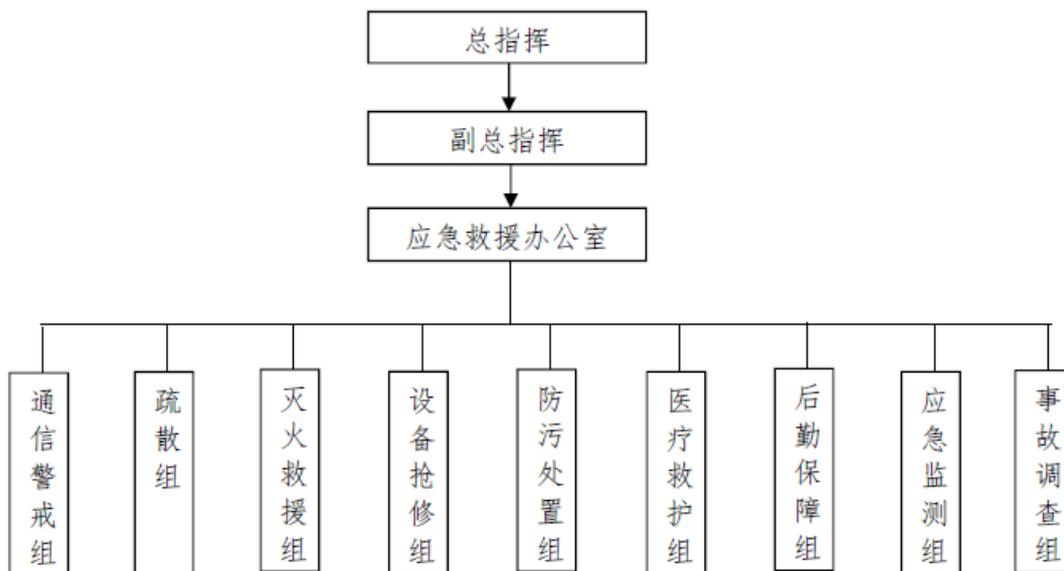


图 5.6-2 企业突发环境事件应急救援组织体系

企业应急物资配备情况见下表。

表 5.6-2 填埋厂区应急救援物资配备情况一览表

设施分类	设施名称	规格、型号	数量	检定周期	位置
检测、报警设施	压力表	/	若干	每年	相关设备
	液位计	/	28	每年	渗滤液调节池、初期雨水池、事故应急池
	流量计	/	2	每年	调节池、出水池
	可燃气体检测器	/	4	每年	填埋区、暂存库等
防护用品 生命救助	防护服	3M	20	每周	固化车间
	防毒面具	3M	20	每周	固化车间
	手套	/	25	每周	固化车间
	安全帽	/	30	每月	固化车间
	水靴	/	30	每月	固化车间
	呼吸面具	3M	20	每周	固化车间
	便携呼吸机	3M	20	每季度	固化车间
	洗手、洗眼喷淋装置	/	若干	每月	固化车间
通讯广播	正压式呼吸器	/	5	每季度	固化车间
	对讲机	/	10	每周	个人保管
监控设施	视频监控设施	/	若干	每月	填埋区、暂存库、固化车间、办公区等
	摄像头	/	若干	每月	填埋区、暂存库、固化车间、办公区等
其他应急设施	安全警示标志	/	10	半年	固化车间应急仓库
	风向标	/	1	每月	固化车间顶部
	初期雨水收集池	350m ³	1	每月	填埋场
	事故应急池	350m ³	1	每月	填埋场
	水泵	/	若干	每月	污水处理站、应急池、初期雨水池、雨水池收集池等

表 5.6-3 填埋场消防器材配备情况一览表

配置场所	消防器材名称	数量	检查周期
门卫计量间	灭火器箱	2	每年
管理用房一楼	灭火器箱	4	每年
管理用房二楼	灭火器箱	4	每年
仓库及预处理车间	灭火器箱	6	每年
	消防器材柜	2	每年
	消防沙箱	4	每年
污水设备间	灭火器箱	6	每年
污水处理区	灭火器箱	6	每年

表 5.6-4 填埋场医疗/应急救助药品一览表

药品名称	数量	存放位置
碘酊消毒液	2 瓶	预处理车间
抑菌剂	2 瓶	
藿香正气水	2 盒	
灭菌结晶磺胺	5 包	
龙虎人丹	4 包	
过氧化氢溶液	2 瓶	
风油精	2 瓶	
创可贴	1 盒	
棉签	1 包	
棉球	1 包	
绷带	2 卷	

企业设置了雨水切换阀门、事故池等防止事故废水扩散至厂外的风险防范措施，落实了废水、废气监控预警措施，设置了应急救援组织机构，配备了环境应急物资和装备，并开展环境隐患排查、应急培训及应急演练，运行至今未发生环境污染事故。

6 环境影响预测验证

6.1 大气环境

6.1.1 原环评大气环境影响预测结论

环评大气环境影响预测结论如下：采用如皋气象站 2014 年全年气象资料逐时、逐日计算项目排放的污染物在评价区域及保护目标贡献值。所有因子评价范围内最大网格预测浓度值低于评价标准，叠加本底后各项因子仍能达到评价标准要求；保护目标各污染物小时、日均、年均浓度最大影响贡献值低于评价标准限值，叠加最大监测浓度后各因子均能满足达标要求。

6.1.2 大气环境影响分析及验证

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，如皋 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目所在区域属于达标区。

根据后评价环境质量现状监测结果，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；H₂S、NH₃ 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值。

因此本项目运营期间对区域大气环境质量影响较小，未改变其环境功能类别。

6.2 地表水环境

6.2.1 原环评地表水环境影响预测结论

环评地表水环境影响预测结论如下：建设项目运营时产生渗滤液、冲洗水、实验室废水、初期雨水及生活污水等经项目废水站处理后接入园区上海电气南通水处理有限公司进一步处理，尾水排入长江对周围水环境影响小。

6.2.2 地表水环境影响分析及验证

企业废水处理后接管至如皋市富港水处理有限公司（原上海电气南通水处理有限公司）进行集中深度处理。根据企业在园区污水集中处理厂尾水纳污河流中心河如厂界长江断面设置的监测点位的长期监测结果，各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准限值，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。项目运营期间对纳污河流水质影响较小，未改变其环境功能类别。

6.3 声环境

6.3.1 原环评声环境影响预测结论

环评声环境影响预测结论如下：预测结果表明，本项目建成后，厂界各个预测点昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对声环境影响较小。由于建设项目周围200米内无居民点，所以不会出现扰民现象。

6.3.2 声环境影响分析及验证

根据企业自行监测数据统计，企业噪声排放情况较稳定，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值，本项目未改变其环境功能类别。

6.4 地下水环境

6.4.1 原环评地下水环境影响预测结论

环评地下水环境影响预测结论如下：

（1）安全填埋区防渗层发生破损的情况下，最大的影响范围为535550.2m²，污染物的最远运移距离为932.3m；渗滤液调节池发生破损的情况下，最大的影响范围为206943.3m²，污染物的最远运移距离为756.2m；污水处理车间收集池发生破损的情况下，最大的影响范围为135009.6m²，污染物的最远运移距离为701.5m；

（2）安全填埋区防渗层发生破损对地下水环境的影响最大，污水处理车间收集池发生破损对地下水环境的影响最小；

（3）考虑影响范围最大的情景（安全填埋区防渗层发生破损），项目封场后潜水含水层影响范围边界距离长江的最近距离约为460m。随着时间的推移，污染物会继续向长江运移，因此在确认防渗层破损后需要采取相应的措施防止污染物渗漏对长江的水质造成影响；

（4）从对环境最不利的角度出发，模拟中没有考虑填埋区四周垂直防渗墙对污染物的阻滞作用，因此在垂直防渗墙发挥防渗作用的情况下，模拟结果相对实际结果偏大；

（5）除了本文预测的三种非正常工况以外，化粪池泄漏同样会对当地地下水环境产生一定的影响，因此也应加强对化粪池的防渗处理。

在对拟建项目区实施严格的水平和垂向防渗措施,建立完善的地下水监测系统,强化地下水应急防范措施的前提下,项目对地下水环境的影响将大大减弱,从地下水环境保护角度看,其影响是可以接受的。

6.4.2 地下水环境影响分析及验证

根据企业土壤与地下水自行监测结果,地下水样品中浊度、氨氮样品检测指标超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准,个别铁、砷检出浓度超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的地下水 IV 类标准。其余检测指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准。根据企业运行前编制的《南通九洲环保科技有限公司新建配套安全填埋场项目区域地下水和土壤环境现状监测调查报告》(江苏环保产业技术研究院股份公司,2019年6月),项目地下水砷、铁本底值较高,建议企业持续开展监测并观察污染含量变化趋势。

7 环境保护补救方案和改进措施

根据本项目资料分析及现场核查情况，南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目运行过程中落实了相关环保手续及污染防治措施，对环境造成的影响可接受，符合环评及批复要求。根据核查结果，建议对以下环境管理问题进行改进：

1、《南通九洲环保科技有限公司自行监测方案》（2024年12月）及实际自行监测方法存在部分错误，详见本报告2.4.1节，建议进行更正。

2、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）即将于2027年1月1日起实施，建议企业按照HJ 1405-2024相关要求在规定时间内对所有排放口进行整改。

3、建议企业进一步加强环境管理及隐患排查，确保各重点区域防渗功能完好，危险废物按规定贮存与填埋，防止土壤与地下水污染。

8 环境影响后评价结论

南通九洲环保科技有限公司配套安全填埋场项目建设过程落实了环境影响评价与“三同时”制度，落实了排污许可管理要求，项目符合现行的产业政策和相关规划要求，实际建设较环评未发生重大变动，采取的各项污染防治措施有效，各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求，区域各要素环境质量现状均能满足相应标准要求。因此，本项目与环评中“从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性”的结论相符合。