

嘉兴京兰环保科技有限公司
年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目

“多评合一” 报告

(环境影响报告表+节能评估登记表)

建设单位（盖章）：嘉兴京兰环保科技有限公司

编制单位：浙江省环境科技有限公司（环评）

嘉兴博源节能技术有限公司（能评）

2024 年 03 月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	41
四、主要环境影响和保护措施.....	49
五、环境保护措施监督检查清单.....	68
六、节能评估.....	69
七、结论.....	80
八、风险专项评价.....	82

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目环境保护目标分布图（500m 范围内）

附图 3：嘉兴市环境管控单元分类图

附图 4：嘉兴市水环境功能区划图

附图 5：嘉兴市环境空气质量功能区划分图

附图 6：嘉兴市南湖区“三区三线”划定成果图

附图 7：车间设备布置图及平面布置图

附图 8：环境质量本底监测点位示意图

附件

附件 1：项目备案（赋码）信息表及立项批复；

附件 2：营业执照；

附件 3：不动产权证；

附件 4：排污许可证；

附件 5：危险废物经营许可证；

附件 6：突发环境事件应急预案备案表；

附件 7：污水入网回复单；

附件 8：现有项目环评批复及验收意见；

附件 9：嘉兴市生态环境局南湖分局“关于同意嘉兴京兰环保科技有限公司开展生活垃圾焚烧飞灰螯合申请的意见”；

附件 10：项目安全条件函审专家意见；

附件 11：螯合剂理化性质；

附件 12：关于嘉兴市嘉净环境工程有限公司原灰入库方案及专家评审意见的备案意见；

附件 13：安全设施设计专家函审意见；

附件 14：入场原灰检测单；

附件 15：不同配比螯合飞灰浸出液检测结果；

附件 16：专家意见及专家意见修改清单。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目			
项目代码	2307-330402-89-02-967446			
建设单位联系人	*震含	联系方式	137****3333	
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号			
地理坐标	(E 120 度 53 分 33.814 秒, N 30 度 43 分 49.234 秒)			
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	500	
环保投资占比（%）	100	施工工期	12 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:_____	用地（用海）面积（m ² ）	1100	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目所排放的废气不涉及上述因子	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增废水	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值	是
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	由上表可知，本项目需设置环境风险专项评价。			
规划情况	规划名称：《南湖区化工集聚区总体规划》			
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件：《南湖区化工集聚区总体规划			

	《(2021-2035)环境影响报告书》 2、审查机关：嘉兴市生态环境局南湖分局 3、审查文件及文号：《关于南湖区化工集聚区总体规划（2021~2035年）环保意见的函》（南环函〔2022〕3号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、《南湖区化工集聚区总体规划》符合性分析 根据《浙江省经济和信息化厅等六部门关于公布 2022 年浙江省化工园区扩园(第二批)和培育园区认定通过名单的通知》，嘉兴南湖高新区化工园区（原名：南湖区化工集聚区）2023 年 3 月正式通过浙江省经济和信息化厅等六部门的认定。 1、规划概况 （1）规划范围及发展目标 规划范围：北至西塘桥港、西至规划河道 - 明新路 - 永叙路、南至祖家港 - 常祖路、东至西太平桥港，区域范围内不含吴家港，规划面积约 146.0 公顷。到 2035 年，南湖区化工集聚区化工产业结构调整和转型升级取得重大进展，产业体系完成构建，绿色发展水平显著提升，集约化发展能力大幅提升，生物医药、化工新材料产业成为园区工业经济重要支柱。基本形成生物医药、新材料集聚效应，优势产业明显、良性互动的生动局面，使南湖区化工集聚区成为长三角区域“研发 - 孵化 - 中试 - 产业化”产业链于一体的生物医药产业园区。 （2）产业空间布局 到 2035 年，坚持生态优先原则，功能适度综合，完善相关配套按照建设生物医药高能级生态产业园的定位进行功能分区。⁴全面推动生物医药研发 - 孵化 - 中试 - 产业化 - 数据应用等高效集成，推进医药创新中心等高端科研创新平台建设，推动生物医药领域专项基金建设，促进产业智能化、绿色化、安全化发展。园区形成化工新材料提升区、生物制药产业区、中试平台基地区及公共服务配套区 4 个产业功能板块。 （3）产业发展方向及发展定位 立足南湖高新区科研创新优势、发展平台优势、产业配套优势、交通区位优势、土地资源等优势，结合宏观形势与案例借鉴，综合考虑市

	场需求、政策导向、产业基础、资源条件以及产业带动效应等因素，南湖区化工集聚区规划形成“1+1”的“一主一副”产业发展方向。“一主”是指借助亚瑟医药、和剂药业等高端生物制药项目头部企业，重点聚焦发展生物医药，适当发展化学药、原料药，主要产业类型包括化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制品制造、卫生材料及医药用品制造、药用辅料及包装材料等，促进园区有机转型，成为长三角生物医药的重要生产基地。 “一副”是指优化提升发展现状化工新材料等优势产业，转型升级精细化工。主要产业类型包括合成材料制造、专用化学产品制造、日用化学产品制造等。依托南湖区大桥镇的科研创新、发展平台、产业配套、交通区位、土地资源五大优势，紧扣“高点定位、综合布局、全面对接”思路，吸引国内外知名化工企业入驻，形成“研发-孵化中试-产业化”化工产业链，打造以生物医药为核心，化工新材料为支撑，产学研用相结合的安全、智慧、绿色化工产业集聚区。 （4）空间结构规划 规划形成“两轴两区”的结构。两轴：分别为紫宇路产业发展轴和永叙路产业发展轴。紫宇路产业发展轴强调向东与新丰镇镇北工业板块的联动，永叙路产业发展轴强调向南与工业园区南区的产业联动，共同打造科技成果转化产业片区。两区：以紫宇路为界，分为北侧的新材化工转型区和南侧的高端生物医药产业区。新材化工转型区现状已基本建成，规划重点推进落后产能的腾退和产业升级，鼓励向化学原料药研发、医药中间体等产业转型。高端生物医药产业园重点吸引国内外知名生物医药、高端化学原料药企业入驻，形成“研发-孵化-中试-产业化”生物医药产业链。
--	---

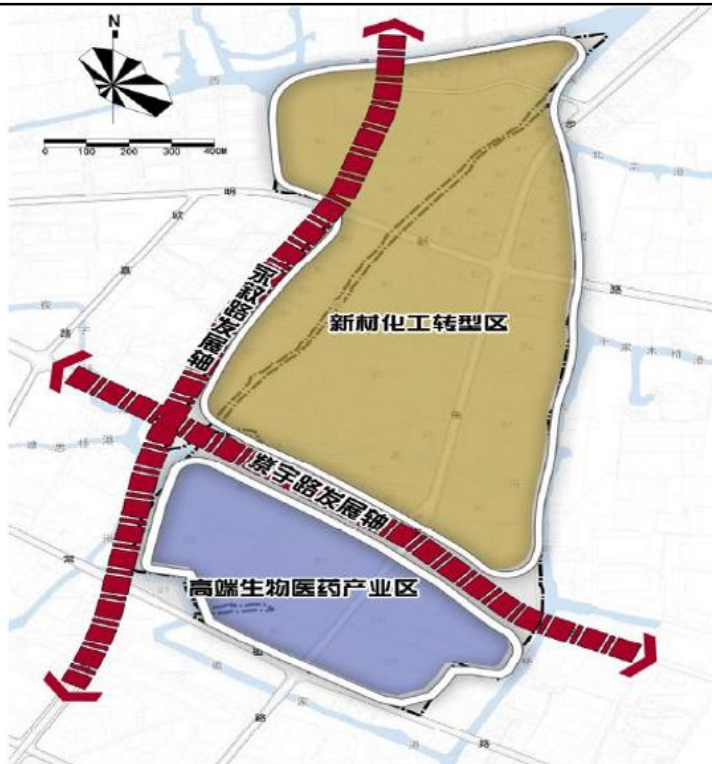


图 1-1 南湖区化工集聚区空间结构规划图

2、规划符合性分析

本项目位于南湖区化工集聚区内，属于南湖区化工集聚区总体规划中“两轴两区”产业空间结构中的两区之一（即新材化工转型区）。本项目拟处理生活垃圾焚烧飞灰，属于危险废物治理项目，可为区域生活垃圾焚烧飞灰安全处置提供保障，为环保基础设施，符合规划中“园区形成化工新材料提升区、生物制药产业区、中试平台基地及公共服务配套区 4 个产业功能板块”的产业布局要求。本项目拟建地位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号（企业现有厂区内），不新增用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。因此，项目符合南湖区化工集聚区总体规划。

二、《南湖区化工集聚区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》符合性分析

对照《南湖区化工集聚区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，本项目所在区域属于南湖区化工集聚区新材化工转型区块，项目用地性质为工业用地。本项目实施后，三废和噪声采取适当的污染防治措施后

	能够达到规划环评中提出的相应污染物排放标准要求，对周边环境影响较小，符合“三线一单”的要求；本项目严格执行规划环评中污染物总量管控要求。项目符合化工集聚区的空间准入标准、行业准入标准等要求。因此，本项目建设符合《南湖区化工集聚区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》相应要求，南湖区化工集聚区环境准入条件清单及符合性分析详见表 1-1。
--	---

表 1-1 本项目与规划环评符合性分析

序号	类别	主要内容		符合性说明
1	空间准入标准	南湖区化工集聚区	生态空间清单	符合。本项目位于嘉兴京兰现有厂区内，属于南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区东区、南区和新塍工业区），经对照分析，本项目符合生态空间管控要求。
			管控单元名称及编号	
			南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33040220001） 管控要求 空间布局约束： 产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区东区、南区和新塍工业区） 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。 3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。 4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。 6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 污染物排放管控： 1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。 环境风险防控： 1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	

				2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 资源开发效率要求： 1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	
			环境准入条件清单		
			功能区块	环境准入条件	
		南湖区化工集聚区	行业准入负面清单	新建、扩建不符合南湖区重点支持产业导向的三类项目，现有不符合南湖区重点支持产业导向三类工业项目改建不得增加污染物排放总量。	符合。本项目为现有厂区技改项目，为危险废物治理项目，未列入准入负面清单；项目满足资源开发利用和环境风险防控要求。
				1、新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目（热电行业除外）。 2、轮胎制造：有炼化及硫化工艺的橡胶加工、橡胶制品制造及翻新、再生橡胶制造（配套工序除外）。 3、塑料制品制造（涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的；使用再生塑料的）（配套工序除外）。 4、染料及染料中间体；农药及中间体。	
			工艺准入负面清单	《产业结构调整指导目录》中所有限制类和淘汰类项目，包括其他地区转移的项目。	
			产品准入负面清单	涂料、油墨、颜料及类似产品制造中高 VOCs 含量的有机溶剂型产品。	
			污染源准入负面清单	集中污水处理厂不能接纳其生产废水的企业	
				对于涉及含硫有机物（乙硫醇、甲硫醇、甲硫醚）、有机胺类（甲胺、二甲胺、三甲胺、乙胺）、DMSO、有机磷等毒性较大、恶臭、对环境及人体健康影响明显的物质，须严格按照国家环保政策及区域环境容量的要求，做好相关控制方案，并组织专家论证通过后，方可使用。	
				填埋类的以及经利用处置后新产生须填埋的危险废物产生量在 100 吨以上且无法市域内无害化处置的项目。	
				污染物排放不满足规划区总量控制要求的项目。	
		资源开发利用要求		对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。	
				满足当地土地资源、水资源、能源资源承载力，满足行业单	

					位工业增加值碳排放限值的项目（以国家和省级公开发布的碳排放强度基准为依据），清洁生产水平达到一级水平或国内同行业先进水平。 年综合能耗超过 3000 吨标准煤以上的新建企业（项目）符合条件的，应建设分布式屋顶光伏电站 租赁厂房项目投资强度不低于 200 万元/亩，达产后亩均税收不低于 15 万元/亩（每亩按 667 平方米折算）。 投资强度、注册强度、亩均税收、单位排放增加值、容积率等需符合南政办发〔2018〕99 号中工业投资项目准入标准。	
				环境风险防控	定期开展全过程风险排查，原则上限制园区内无上下游产业关联度、两头（原料、产品销售）在外的基础化工原料建设项目，限制主要通过公路运输且运输量大的以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品或液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工建设项目，无法满足以上要求的项目，需进行安全风险专题论证后方可实施。 新建、扩建有危险化工工艺（重点监管的危险化工工艺 12 类）和重大危险源的危险化学品项目（重点监管的危险化学品 13 种）需进行产业评估、社会风险、环境影响、安全风险专题论证后方可实施。	
2	污染物排放标准	废气：工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；恶臭废气《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准；涉及 VOCs 物料使用的企业厂区内无组织废气执行《挥发物有机物无组织排放污染控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 种的浓度限值；工业炉窑等废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》相应限值要求。相关行业执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）、《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33 2146-2018）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）等。 废水：集聚区内企业废水纳管执行《污水综合排放标准》三级标准及联合污水处理厂设计进水标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的“其他企业”排放限值；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 其中现状丙烯酸及酯类装置及回收碳五装置工艺废水执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 1 中的直接排放标准，合成树脂加工企业废水纳管标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中直接排放限值要求；含酸洗工艺企业（不含电镀企业）工业废水中铁参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中相应标准；纺织染整企				符合。项目不新增废水，废气经处理后达到相应标准限值；固废经妥善处置后对环境的影响较小。噪声能够做到厂界达标。

		业废水纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准。 南湖工业污水处理厂建成投运后区域内石油化学企业、合成树脂企业和无机化学企业废水纳管分别执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中的间接排放标准；生物制药类企业排放废水执行《浙江省生物制药工业污染物排放标准》（DB33 923-2014）；化学合成制药类企业排放废水中总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞等特征污染物执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008），其他污染物排放的控制要求由企业城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准。									
		噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）									
		固废：危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。									
3	环境 质量 管 控 标 准	总量管控限值清单									符合。本项目严格执行总量 削减替代。
		规划 年限	水污染物总量管控限值			大气污染物总量管控限值				危险废物管 控总量限值	
			CODcr	NH3-N	SO2	NOx	颗粒物	VOCs	CO2（万 t）	危险废物	
		2035	147.995	14.894	78.525	284.632	167.326	6735.509	159.6117	8588.1	
		环境质量标准									符合。在采取适当的污染防 治措施后，能够维持区域环 境质量现状。
		环境空气：评价区环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；对于 GB3095-2012 中无规定的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”。若该标准中没有规定的，则参考执行前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）“居民区大气中有害物质最高允许浓度”或其他国外标准、AMEG；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值（2.0mg/m3）。									
		水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水标准；地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类水质标准。									
声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准：居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准，主干道等交通干线及内河航道两侧区域执行 4 类标准。											
		土壤：参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的风险筛选值。									
4	行业 准 入 标 准	《产业结构调整指导目录（2021 年修订版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《嘉兴市制造业发展导向目录》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）、《浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外）、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发〔2018〕19 号）、《浙江省 2020 年细颗粒物和臭氧“双控双减”实施方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《重点领域臭气异味治理工作方案（2019-2020 年）》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》、《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）》、《工业园区“污水零直排区”建设技术要点（试行）》、《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》等。									符合。本项目属于危险废物 治理项目，对照《产业结构 调整指导目录(2024 年本)》， 不属于目录中的禁止类和限 制类项目，符合行业准入标 准相关文件要求。
5	现	类别	存在的环保问题及原因			解决方案			符合。本项目在现有厂区内		

有问题整改措施清单	产业结构	规划区在产业结构方面存在的问题是企业产出效益参差不齐，差距较大，且企业之间上下游关联度不大，尚未形成产业链较为完善的产业集群。	通过本次规划深化整合提升，着力加快工业经济转型升级、以生态保护和节能减排为重点，优化园区产业结构，对部分小而散的企业及印染企业进行逐步腾退、转型，积极引进与高端要素企业。	实施，符合该区块的产业结构导向。
	产业布局	园区现状产业相对单一，化工产业的税收贡献较大，但对新兴产业的引入有一定的制约，产业转型升级难度偏大。另印染企业能耗、水耗都较大，导致园区能耗和水资源利用率偏高。		
	环保基础设施	规划区污水依托嘉兴联合污水处理厂，该污水处理厂已接近满负荷运行，接纳处理的容量有限。化工等行业企业现有循环冷却系统排污水及纯水浓水等原属于清下水的现下应作为废水排放，进行总量平衡难度较大。	①加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率； ②加快城东再生水厂二期工程 4 万 t/d 和嘉兴联合污水处理厂 40 万 t/d 的建设，分流处理中心城区以及湘家荡南部区域部分生活污水，为规划区乃至嘉兴市发展腾出污水处理容量空间； ③加快推进南湖工业污水处理厂的建设。	符合。本项目不新增废水。
	企业污染防治	根据区域环境信访统计资料，2020 年大气环境信访占总信访比例超过七成，是信访最多的类别。园区内部分企业在废气收集、治理等方面仍旧存在不规范问题，导致恶臭异味投诉较多。	①优化居住区与周边工业企业布局，在居住区和工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；附近企业整治提升，污染物排放水平达到同行业国内先进水平； ②有序推进现有企业提级改造，提升工艺装备水平和污染防治措施，减少废气排放量。 ③加大区域环境监察，加大处罚力度，减少事故性排放及环境风险； ④对部分距离居民区较近、废气排放较大的企业严格实施废气污染防治措施，尽量削减废气排放，未来在可能的情况下实施搬迁或整治提升。 ⑤根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省空气质量改善十四五规划》、《嘉兴市重点区域臭气废气整治行动实施方案》（嘉美丽发〔2017〕2 号）、《嘉兴市新一轮重点区域重点企业臭气废气整治实施方案》等，加大重点区域、重点企业的废气治理力度，集中开展臭气污染物治理专项行动。	符合。本项目建设于现有厂区内，不新增用地，在周边居住区和本企业之间设置隔离带。本项目废气经收集治理后可达标排放。
	环境质量	根据现状监测数据，地表水个别因子不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；主要超标原因跟上游来水水质较差、农村污水未有效收集和农业面源污染有关。	①加快产业升级，并根据《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）》、《工业园区“污水零直排区”建设技术要点（试行）》、《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》，持续巩固区域“五水共治”、“剿灭劣 V 类”等工作成效，进一步提高上游来水水质。 ②进一步完善规划区污水收集、雨污分流工作，提高生活污水截污率；全面开展海绵城市建设，对城市地表径流进行收集治理。 ③实施村庄整治和旧村改造工程，加快农村公共基础设施建设。 ④开展水环境综合整治，改善提升水环境水质。	符合。本项目实施雨污分流，废水进入厂区污水处理站处理达标后纳管排放。

		环境管理	规划范围尚未针对性编制可操作性强的区域环境风险应急预案，应急能力、应急设施、应急资源配备等有待加强。	1、尽快开展化工园区环境风险应急预案的编制工作，并做到定期更新及不断完善，且应每年至少组织开展 1 次规划区范围的综合应急演练。应急预案应要求进行其他各专项演练，对演练的内容、过程及效果应进行记录与总结。 2、依照预案要求完善区域环境风险防范措施，设置应急处理设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练，有效控制区域环境风险。	符合。本项目要求企业严格执行“三同时”制度。
			园区尚未完成多级环境防控体系建设，且未实现封闭式管理。	结合园区智慧化建设，构建园区内水污染物多级环境防控体系并将事故废水防控体系纳入系统平台管理，作为园区事故综合应急处置能力的组成部分，为园区事故应急处置提供保障。 要求集聚区实行封闭式管理，加快配套专用停车场建设，加快水污染物多级环境防控体系建设。	符合。企业已制定应急预案，要求企业及时进行应急预案修编，并建立常态化隐患排查整治监管机制。
6	规划方案优化调整建议	类别	规划内容	优化调整建议	符合。本项目在现有厂区内实施，不新增土地。周边最近敏感点农建村距离厂界较远，且有绿化带相隔。
		规划布局	规划工业用地均为二类工业用地。	加快现有企业的转型升级和改造提升，按照准入清单严把项目入园关。	
			规划区域南侧隔河紧邻由桥村。	建议集聚区南侧布局污染较轻产业，结合绿化带设置实现集聚区与居民点之间的有效分隔	
		基础设施	规划范围内沿主干道路、支路布设污水管网，污水收集后进入联合污水厂处理。	现状嘉兴联合污水处理厂已满负荷运行，南湖工业污水厂正在建设中，预计 2022 年底可建成。建议集聚区按时序开发，并采用外排市域联合污水处理厂处理及中心城区内部再生水厂处理相结合的形式。	符合。本项目不新增废水排放。
		其他	/	编制区域环境风险应急预案，并依照预案要求完善区域环境风险防范措施，设置应急处理设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练，有效控制区域环境风险。	符合。企业已制定应急预案，要求企业及时进行应急预案修编，并建立常态化隐患排查整治监管机制。
			/	加快推进化工集聚区专用配套停车场建设	不涉及。
			/	统筹推进集聚区智慧化数字化平台建设	不涉及。
			/	结合园区智慧化建设，将事故废水防控体系纳入系统平台管理，作为园区事故综合应急处置能力的组成部分，为园区事故应急处置提供保障	不涉及。

其他符合性分析	一、嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于“ZH33040220001 南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元”——“产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业东区、南区和新塍工业区）”，“三线一单”管理要求相符性分析见表 1-2。 由表可知，本项目建设满足“三线一单”管理要求。 表 1-2 生态环境准入清单符合性分析																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">“三线一单”内容要</th><th>本项目</th><th>是否满足要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">空间布局约束</td><td>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td><td>本项目位于工业园区，已由嘉兴市南湖区行政审批局赋码备案并获得嘉兴市南湖区行政审批局项目核准批复（南行审投核（2024）03 号）。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。</td><td>本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</td><td>本项目拟设置防护绿地等隔离带，减少对居住区的影响。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</td><td>本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr> <tr> <td>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</td><td>本项目采取较好的防渗漏等措施加强对土壤和地下水污染防治，对土壤和地下水的影</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>			“三线一单”内容要		本项目	是否满足要求	空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目位于工业园区，已由嘉兴市南湖区行政审批局赋码备案并获得嘉兴市南湖区行政审批局项目核准批复（南行审投核（2024）03 号）。	是	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。	本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。	是	3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。	不涉及	是	4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	不涉及	是	5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。	不涉及	是	6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	不涉及	是	7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目拟设置防护绿地等隔离带，减少对居住区的影响。	是	8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	不涉及	是	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	不涉及	是	2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。	是	3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	不涉及	是	4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采取较好的防渗漏等措施加强对土壤和地下水污染防治，对土壤和地下水的影
“三线一单”内容要		本项目	是否满足要求																																								
空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目位于工业园区，已由嘉兴市南湖区行政审批局赋码备案并获得嘉兴市南湖区行政审批局项目核准批复（南行审投核（2024）03 号）。	是																																								
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。	本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。	是																																								
	3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。	不涉及	是																																								
	4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	不涉及	是																																								
	5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。	不涉及	是																																								
	6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	不涉及	是																																								
	7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目拟设置防护绿地等隔离带，减少对居住区的影响。	是																																								
	8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	不涉及	是																																								
	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	不涉及	是																																								
	2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于危险废物治理项目，不列入工业项目。	是																																								
	3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	不涉及	是																																								
	4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采取较好的防渗漏等措施加强对土壤和地下水污染防治，对土壤和地下水的影	是																																								

		响较小。	
	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	不涉及	是
环境风险防控	2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业已制定应急预案，要求企业及时进行应急预案修编，并建立常态化隐患排查整治监管机制。	是
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	不涉及	是

根据上表分析可得，本项目的实施符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的管理要求。

二、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

根据《浙江省生态保护红线划定方案》，本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号企业现有厂区内，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区、饮用水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能极重要、生态系统极敏感的区域，也不涉及风景资源外围保护区、森林公园缓冲区域、饮用水水源外围缓冲保护区、历史文化保护小区、生态保障区、水源涵养与水土保持区、湿地保护区、环境绿带生态保障区、洪水调蓄保障区、江河滨岸带生态保障区等区域的一般生态空间，不涉及《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙环发[2018]30 号）、嘉兴市人民政府关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(嘉政发函〔2020〕9 号)等相关文件划定的生态保护红线。对照《嘉兴市南湖区三区三线图》（详见附图 6），本项目位于城镇集中建设区，不涉及生态保护红线等禁止开发区域。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，项目附近地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本项目实施后厂区废水经处理达标后通过港区污水管网排入南湖工业污水处理厂集中处理，最终尾水纳污水体为杭州湾，水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中四类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。根据对建设项目周边的大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量现状等进行监测和收集，除项目区域地表水质中总氮、挥发酚有所超标，其余各点位的监测值均能

	满足相关标准要求。本项目实施过程中要求严格落实各项污染防治措施，生产废水、生活污水均不外排，不会对周围地表水体产生影响，废气、噪声经处理后可实现达标排放，厂区固废均可做到无害化处置，企业落实好地下水源头控制和防渗措施后，本项目不会对厂区周边地下水、土壤环境产生不利影响。 全市环保系统在市委、市政府的正确领导下，深入学习习近平生态文明思想，贯彻落实全国、全省生态环保大会精神，按照高质量发展要求，拉高标杆、强化担当、狠抓落实，不断深化“三五共治”，切实抓好中央环保督察整改工作，全面打响污染防治攻坚战，高标准推进“美丽嘉兴”建设，为巩固治水效果，有效解决“反复治、治反复”问题，嘉兴市南湖区“五水共治”工作领导小组办公室和嘉兴市南湖区河长制办公室根据《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》等文件，印发了《南湖区“污水零直排区”建设行动方案》。通过全面推进截污纳管，建立完善长效运维机制，基本实现管辖范围内污水“应截尽截、应处尽处”，使全区水环境质量进一步改善，水生态安全保障进一步提升。具体目标为二环以外区域根据实际情况全面启动、分年安排验收。随着上述工作的持续推进，区域地表水必将会进一步得到改善。由于本项目所有污水纳管，因此正常情况下对周边区域水体水质影响较小。 总的来看，在加强三废治理措施的前提下，本项目建设对环境的影响程度较小，基本可维持区域环境质量，符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，本项目建设可确保区域环境质量底线不突破。 3、资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的能源，主要为电能及自来水，项目用电、用水量均在区域水、电资源量范围内，不触及资源利用上线。 4、生态环境准入清单 根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目拟建地属于产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1（嘉兴工业区东区、南区和新塍工业区），不属于环境功能区划负面清单行业。”本项目为危险废物治理业，不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，符合产业政策要求。 综上所述，本项目总体符合“三线一单”的管理要求。 三、产业政策符合性分析 本项目属于危险废物治理项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不
--	---

属于目录中的禁止类和限制类项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其市场准入负面清单；故符合国家产业政策。 四、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析 根据《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》，本项目符合性分析详见表 1-3。 表 1-3 符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>符合性分析</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>第四条</td><td>禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第五条</td><td>禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第六条</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。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相关管理机构界定。</td><td>本项目拟建地不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第七条</td><td>禁止在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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。</td><td>本项目拟建地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第八条</td><td>在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第九条</td><td>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十条</td><td>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、国家重要基础设施以外的项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十一条</td><td>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。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	内容	符合性分析	结论	第四条	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合	第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合	第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。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相关管理机构界定。	本项目拟建地不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围。	符合	第七条	禁止在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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合	第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合	第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合	第十条	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合	第十一条	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。	符合
序号	内容	符合性分析	结论																																				
第四条	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合																																				
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合																																				
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。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相关管理机构界定。	本项目拟建地不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围。	符合																																				
第七条	禁止在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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	符合																																				
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合																																				
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合																																				
第十条	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合																																				
第十一条	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。	符合																																				

第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目拟建地不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、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扩建除外。	本项目不涉及。	符合
第十五条	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于高污染项目。	符合
第十六条	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。	本项目不涉及。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
第十八条	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业项目	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
第二十一条	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合相关法律法规及政策文件。	符合

综上所述，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的管理条例。

五、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》（国务院第604号）于2011年11月1日开始实施。该条例是“为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境”而制定的。太湖流域县级以上地方人民政府应当将水资源保护、水污染防治、防汛抗旱、水域和岸线保护以及生活、生产和生态用水安全等纳入国民经济和社会发展规划，调整经济结构，优化产业布局，严格限制高耗水和高污染的建设项目。太湖流域管理条例”符合性分析见下表。

表 1-4 “太湖流域管理条例”符合性分析汇总表

	要求	项目情况	是否符合
第一章 总则	第二条 本条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市（以下称两省一市）长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域。	本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路36号。按条例中内容，企业所在地属于太湖流域。	符合
第二章	第八条 禁止在太湖流域饮用水水	本项目不属于太湖流域饮用水水	符合

	饮用水安全	源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	源保护区内。且本项目生产不新增废水，现有项目生产废水、生活废水等经预处理后纳入南湖工业污水处理厂处理，经污水处理厂处理达标后排入杭州湾。	
第四章 水污染防治	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格按照总量控制原则，设置规范排污口；本项目不属于第二十八条中规定的禁止发展的生产项目；本项目符合清洁生产要求。	符合	
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目不属于化工、医药生产项目；不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	符合	
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号，距太湖岸线约 48km，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，且不属于其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。	符合	
由表可知，项目总体符合《太湖流域管理条例》的要求。				
六、《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）符合性分析				
本项目位于嘉兴市南湖区，属于太湖流域，本项目与《国家发改委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区[2022]959 号）符合性分析见表 1-5。				

表 1-5 “太湖流域水环境综合治理总体方案”符合性分析汇总表		
条款	内容	本项目符合性
第三章第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送实时监测。 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	符合。企业已申领获得排污许可证（证书编号：91330402MA2BBUB1X001V）。2022 年企业污水排放量为 3544.2t/a，主要污染物 COD、氨氮的排放量分别为 0.177t/a、0.0177t/a；COD、氨氮排放总量符合总量控制限值（COD0.220t/a、氨氮 0.022t/a）。 本项目实施不新增废水产生量。现有项目生产废水、生活废水等经预处理后纳入南湖工业污水处理厂处理，经污水处理厂处理达标后排入杭州湾。
第五章第二节 推进水资源节约集约利用	强化工业节水，推进工业节水改造，完善供水计量体系和在线监测系统，大力推行企业和园区水循环梯级利用，在长三角生态绿色一体化发展示范区率先建成一批节水标杆园区，推广应用一批先进适用的工业节水工艺、技术和装备。	不涉及。本项目实施不新增废水产生量。
第六章第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目	不涉及。本项目属于危险废物治理项目，不属于国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类项目，不属于工业类建设项目。本项目实施不新增废水产生量。
七、《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134-2020）符合性分析		
表 1-6 “生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范”符合性分析		
要求	内容	本项目符合性分析
5 收集、贮存、运输污染控制要求	5.1 飞灰贮存设施应具备防扬尘、防雨、防渗（漏）等措施，并应符合 GB18597 的要求。 5.2 飞灰贮存设施收集的废气直接排放的，其颗粒物应不超过 GB16297 规定的排放浓度限值。如果收集的废气导入生活垃圾焚烧炉烟气排放系统排放，应不影响焚烧炉烟气达标排放。 5.3 在飞灰贮存、运输过程中，应采用封闭包装或置于密封容器内，或使用封闭槽罐车散装运输。 5.4 飞灰收集、运输、贮存的其他要求应符合 HJ2025 的规定。 5.5 飞灰处理产物的收集、运输、贮存应根据其管理属性分别符合相关标准的要求。	本项目拟处理原灰以吨袋包装形式填埋于企业一期填埋库内，本次拟在填埋库内建设飞灰整合处理线，对飞灰进行就地整合处理后回填，不涉及飞灰收集、运输等工序，飞灰从填埋库转移至料斗过程均以吨袋形式密闭包装。
6 处理和处置污染控制	6.1 飞灰处理工艺包括水洗、固化/稳定化、成型化、低温热分解、高温烧结、高温熔融等。应满足以下要求： a) 飞灰处理设施应具备对飞灰进料量、处理温度、处理时间等运行参数的自动控制功能。	本项目拟对飞灰进行整合处理，整合后飞灰需进行检测，若不符合相关标准要求送整合设备重新

7 环境和污染物监测要求	制要求	b)飞灰处理应设置检修飞灰、不合格飞灰处理产物的处理系统或者返料再处理装置。 c)飞灰处理过程产生的废水应优先返回工艺过程进行循环使用或综合利用。废水处理后直接向环境排放的，应符合 GB8978 的要求。 d)飞灰低温热分解、高温烧结和高温熔融过程排放废气中的颗粒物、重金属、二噁英类等大气污染物应不超过 GB18484 规定的排放浓度限值 e)在飞灰处理过程中，应采取防止飞灰飘散和遗撒的措施。飞灰及其处理产物装卸、中转、投加等易产生粉尘的区域应密闭并配备布袋除尘器等高效除尘装置，排放废气中颗粒物应不超过 GB16297 规定的排放浓度限值。除尘装置收集的粉尘应返回飞灰贮存设施或处理处置工艺过程。 f)在飞灰处理过程中，因飞灰的装卸、设备故障及检修等原因造成撒落的飞灰应及时收集，并返回飞灰贮存设施或处理处置工艺过程。	处理。 本项目生产过程不产生废水。 本项目中进料、转移、搅拌等环节的设备均密闭处理并设置除尘器，废气经收集后达标排放，废气处理过程产生的除尘灰收集后送整合设备处理。
		6.6 飞灰填埋处置应满足以下要求： a)未经处理的飞灰采用密封包装后，可进入满足 GB18598 要求的刚性危险废物填埋场填埋。 b)飞灰处理产物满足 GB18598 入场要求的，可进入柔性危险废物填埋场填埋。 c)飞灰处理产物满足 GB16889 入场要求的，可进入生活垃圾填埋场分区填埋。进入生活垃圾填埋场填埋处置的飞灰宜选择在水泥熟料生产企业在内进行处理。 d)进入柔性危险废物填埋场或生活垃圾填埋场填埋的飞灰处理产物，应经检测合格后方可进行填埋。 e)进入填埋区的飞灰或飞灰处理产物应密封包装或成型化。	本项目飞灰整合处理后，需进行检测，经检测达到 GB 18598-2019 中表 1 指标要求后回填。
		7.1 飞灰处理和处置设施所有者应按照国家有关自行监测的规定及本标准的要求，对飞灰的处理和处置过程进行环境和污染物监测。设施所有者可根据自身条件和能力，进行自行监测，也可委托其他有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。	要求企业在项目运行过程中落实自行监测，监测因子、频次要求详见表 4.2-13。
		7.2 飞灰处理和处置过程的监测方法应符合以下要求： a)飞灰及其处理产物的贮存设施排放废气中颗粒物的监测应按照 GB/T16157、HJ/T397 规定的方法进行。 b)飞灰处理过程排放废气中颗粒物的监测应按照 GB/T16157、HJ/T397 规定的方法进行。 c)飞灰低温热分解、高温烧结和高温熔融处理设施排放废气中污染物的监测应按照 GB18484 规定的方法进行。 d)飞灰处理产物用于水泥熟料生产废气中污染物的监测应按照 GB30485 规定的方法进行。 e)飞灰处理产物中二噁英类的监测应按照 HJ77.3 规定的方法进行。 f)飞灰处理产物中可溶性氯含量的测定采用 HJ557 方法制备浸出液，采用离子色谱法或硝酸银容量法进行测定。	要求企业对排放废气中的颗粒物监测按照要求的方法进行检测。
		7.3 飞灰处理和处置设施污染物监测频次应符合以下要求： a)飞灰处理过程产生废水的监测频次应为至少每个季度 1 次。 b)飞灰及其处理产物的贮存设施废气直接排放的，监测频次应为至少每个季度 1 次。 c)飞灰处理过程废气中颗粒物的监测频次应为至少每个月 1 次。 d)飞灰低温热分解、高温烧结和高温熔融处理设施废气中颗粒物和重金属的监测频次应为至少每个月 1 次，二噁英类的监测频次应为至少每年 1 次。 e)飞灰处理产物用于水泥熟料生产过程废气污染物的监测频次应符合 GB30485 的要求。 7.4 飞灰处理设施所有者应对飞灰处理产物定期进行采样监测，并应符合以下要求：	本项目含尘废气排放口监测频次要求按 1 次/月落实。本项目飞灰经整合处理后，整合飞灰需进行检测，经检测达到 GB 18598-2019 中表 1 指标要求后方可填埋。

	a) 飞灰处理产物用于水泥熟料生产，对熟料的监测频次应符合 GB30760 的要求。 b) 飞灰处理产物用于 6.3 条规定的其他利用方式的，飞灰处理产物（除高温烧结产物和高温熔融产物外）中重金属浸出浓度和可溶性氯含量监测频次应不少于每日 1 次，二噁英类的监测频次应不少于每季度 1 次；高温烧结产物、高温熔融处理产物中重金属浸出浓度和可溶性氯含量监测频次应不少于每周 1 次，二噁英类的监测频次应不少于每 6 个月 1 次。 c) 飞灰处理产物进入生活垃圾填埋场进行填埋处置的，飞灰处理产物中重金属浸出浓度监测频次应不少于每日 1 次，飞灰处理产物中二噁英类的监测频次应不少于每 6 个月 1 次。	
8 环境管理要求	8.1 飞灰处理和处置设施所有者应设置专门的部门或者专职人员，负责飞灰处理和处置过程的相关环境管理工作。 8.2 应建立污染预防机制和处理突发环境事件的应急预案制度。 8.3 应对飞灰处理和处置过程的所有作业人员进行培训，内容包括飞灰的危害特性、环境保护要求、环境应急处理等。 8.4 应按要求开展飞灰收集、贮存、运输、处理和处置过程中相关设备或设施泄漏、渗漏等情况的土壤污染隐患排查。 8.5 应建立管理台账，内容包括每批飞灰的来源、数量、种类，处理处置方式、时间、处理处置过程中的飞灰进料量、各种添加剂的使用量、监测结果、不合格飞灰处理产物的再次处理情况记录，飞灰处理产物流向、运输单位、运输车辆和运输人员信息，事故等特殊情况的处理等。 8.6 应保存处理和处置的相关资料，包括培训记录、管理台账等。保存时间不应少于 10 年。 8.7 应每年编制总结报告并向社会公开，总结报告应包括飞灰转移情况、飞灰处理和处置情况、飞灰处理和处置相关监测结果和其他相关材料。	要求企业配备专职环保人员负责飞灰处理和处置过程的相关环境管理工作；要求企业建立污染预防机制和处理突发环境事件的应急预案制度并对本项目作业人员进行相应培训；要求企业在项目运行过程中定期排查工作区是否存在泄漏情况，避免土壤、地下水污染；此外企业应建立管理台账对飞灰处理情况进行记录。

八、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）符合性分析

表 1-5 “生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范”符合性分析

要求	内容	本项目符合性分析
总体要求	5.1 危险废物处置工程应满足《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求。	本项目建设符合相关法律法规要求。
	5.6 危险废物处置工程大气污染物排放应符合 GB 16297、GB 18484 或行业、地方排放标准的要求，并应按照《污染源自动监控管理办法》的规定安装大气污染物排放连续监测设备，并与监控中心联网。	本项目废气排放执行 GB 16297 标准的要求，根据《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）本项目含尘废气排气筒不属于自动监测管理对象，本报告要求企业按 1 次/月频次对废气排放口进行监测。
	5.8 危险废物处置工程厂界噪声应符合 GB3096 和 GB12348 的要求。	根据企业项目场地四周声环境监测结果，项目拟建场地厂界 4 个测点昼夜噪声值均符合(GB3096-2008)中的 3 类区标准；根据本项目噪声预测，本项目实施后各侧厂界噪声的最大贡献值均能达到 GB12348-2008 中的 3 类标准
	5.9 危险废物处置工程恶臭污染物控制与防治应符合 GB14554 中的有关规定。	本项目拟采取喷淋措施对有组织废气进行除臭，此外工作区域喷洒植物型除臭剂除臭，项目运行后要求企业对厂界臭气浓度、氨、硫化氢定期监测。
	5.10 危险废物处置工程的污染物排放、采样、环境监测和分析应遵照并符合国家有关标准的规	根据核算本项目污染物排放能够达到 GB 16297 标准限值要求，要求企业对

		定。	排放口的采样、监测、分析按照有关标准规定进行。
	7 系统配置要求	7.1.1 危险废物处置设施建设应根据不同处置技术的特点和应用要求确定相应的建设内容,应能保证危险废物得到安全有效处置,主要包括主体设施和辅助设施两部分。	本项目主体工程为飞灰整合处理线,并拟配备废气处理设备对飞灰整合过程产生的废气进行处理,供配电、给排水、实验检测、机械维修等均可依托企业现有工程,能够满足本项目运行需求。
		7.5.4 采用安全填埋技术处置危险废物时,实施填埋前应进行稳定化/固化处理等预处理。	本项目建设单位现有工程建有危险废物填埋场,本项目属于填埋前的整合预处理,对飞灰进行稳定化处理。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来和概况 嘉兴京兰环保科技有限公司(原嘉兴市嘉净环境工程有限公司，以下简称“嘉兴京兰”)创立于 2018 年，隶属于浙江京兰环保科技有限公司，为京兰控股集团有限公司控股公司。 嘉兴京兰环保科技有限公司位于南湖区科技城大桥镇紫宇路北侧、西太平桥港西侧地块，总用地面积 38 亩。公司于 2018 年 11 月实施了飞灰处置项目，设计总库容为 20 万 m³，总使用年限为 11 年，分两期建设，一期和二期总库容均为 10 万 m³，服务年限均为 5.5 年。2018 年 12 月，嘉兴市南湖区行政审批局以南行审投环[2018]158 号文对该项目的环评报告进行了批复，该项目于 2019 年 1 月开工建设，2019 年 9 月一期项目投产，2019 年 12 月嘉净公司对该项目的一期及配套环保设施进行了先行竣工环保自主验收，二期项目目前正在建设过程中。 企业已申领危险废物经营许可证（编号 3304000218），经营范围为焚烧处置残渣等危险废物的填埋，有效期期限：一年（2021 年 3 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日），危废经营许可证已到期，到期后企业已停止生产，待重新申领危废经营许可证后再投入生产。 该项目飞灰填埋处置嘉兴市绿色能源有限公司（为垃圾焚烧发电厂，以下简称“绿能公司”）产生的飞灰以及临县置换填埋预处理后的飞灰。项目场地内不设置飞灰稳定化设施，绿能公司产生的飞灰在自身厂区内进行稳定化处理后运至本项目厂区，临县置换填埋的飞灰也需在置换地进行稳定化处理后运至本项目厂区。 2020 年 11 月，嘉兴市生态环境局南湖分局主持召开相关会议，经与会单位及专家讨论评议，原则同意嘉兴京兰一期库填埋生活垃圾焚烧飞灰原灰，此外南湖分局据此出具了《关于嘉兴市嘉净环境工程有限公司原灰入库方案及专家评审意见的备案意见》（见附件 12）。自 2021 年至今，嘉兴京兰累计接收原灰 1.84 万吨。 随着填埋量的增加，原定的 C 区原灰填埋区域容量已经不足，下一步如继续填埋则需与螯合灰混填，存在合法性问题及安全风险。为提高企业管理水平、降低企业环境安全风险，规范处置现有原灰，嘉兴京兰向嘉兴市生态环境局南湖分局提交申请，拟采取原地螯合处置，计划在二期填埋库内实施《年螯合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目》，新增飞灰螯合设备，就地进行原灰螯合，经检测合格的螯合灰仍填埋在二期填埋场内，
------	--

现已获得由嘉兴市生态环境局南湖分局出具的关于同意嘉兴京兰环保科技有限公司开展生活垃圾焚烧飞灰整合申请的意见（见附件 9）。本项目仅处理企业厂区内现有未经整合的生活垃圾焚烧飞灰（称其为“原灰”），在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行。项目选址于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号（企业现有厂区内）。

该项目已由嘉兴市南湖区行政审批局赋码备案（项目代码为：2307-330402-89-02-967446）并获得嘉兴市南湖区行政审批局项目核准批复（南行审投核〔2024〕03 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于““四十七、生态保护和环境治理业”中的“101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，“101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置”中的“危险废物利用及处置”小项需编制报告书，产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外。本项目属于危险废物利用及处置，但仅处理企业厂区内现有未整合的生活垃圾焚烧飞灰，不接收外部生活垃圾焚烧飞灰，不属于对外经营活动，对现有原灰完成整合处理后不再运行，且本项目为临时性行为，因此不属于编制报告书所属情形，需要编制报告表。《建设项目环境影响评价分类管理名录》中危险废物（不含医疗废物）利用及处置类项目环境影响评价类别如下。

表 2.1-1 危险废物（不含医疗废物）利用及处置类项目环境影响评价类别

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
四十七、生态保护和环境治理业				
101	危险废物（不含医疗废物）利用及处置	危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外）	其他	/

为此，嘉兴京兰环保科技有限公司委托浙江省环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等文件的要求编制了本项目环境影响报告表，现报请生态环境主管部门审批。

2.1.2 项目名称、性质及建设地点

（1）项目名称：年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目

(2) 建设单位：嘉兴京兰环保科技有限公司 (3) 建设性质：技改 (4) 建设地点：嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号（企业现有厂区内） (5) 建设规模：年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰。 (6) 建设内容：在现有一期填埋库内进行技改，总建筑面积为 1100m²，拟新购整合设备一套、挖掘机三台等，建设飞灰整合处理线，其余依托现有。 (7) 项目用地：在嘉兴京兰环保科技有限公司现有厂区内建设，不新增用地。 (8) 运行时间：1 年。 (9) 项目投资：500 万元。 2.1.3 项目工程组成 本项目在现有一期填埋库内进行技改，总建筑面积为 1100m²，拟新购整合设备一套、挖掘机三台，实现年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰的处理能力。 本项目仅处理企业厂区内现有未经整合的生活垃圾焚烧飞灰（称其为“原灰”），在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行。项目工程内容组成情况见表 2.1-2。			
表 2.1-2 建设项目工程基本组成表			
工程内容	单项工程名称	主要内容及规模	备注
主体工程	飞灰整合处理线	拟建设飞灰整合处理线一条，年处理飞灰 18400 吨（61 吨/天；7.7 吨/小时），运行时间 1 年。	新建
环保工程	废水治理	本项目无生产废水产生，现有生活污水经化粪池处理后进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。	依托现有
	废气治理	①飞灰暂存料仓内破袋过程产生废气，料仓配有除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后，进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 ②震动筛进料斗、搅拌机进料斗均密闭处理并配备除尘器，废气经收集通过布袋除尘器处理后进入水喷淋设备处理，处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 ③工作区域为半封闭场所，通过喷洒植物型除臭剂除氨。 ④本项目实验检测依托企业现有实验室，已建有活性炭吸附设备处理实验室废气。	新建
	固废治理	本项目自产危废依托现有危废暂存库暂存。飞灰暂存库内设有危废仓库 1 座，面积 20m ² ；废水处理区设有污泥暂存库 1 座，面积 10m ² 。	依托现有
	噪声治理	采用减震、隔音、消声等方式对产生噪音的设备进行消噪处理。	依托现有
	事故应急	依托现有，在飞灰暂存库东侧设有事故应急池，容积为 150m ³ 。	依托现有
公用工程	供水	依托市政自来水管网。	依托现有
	排水	依托现有，项目排水采用清污分流、雨污分流，排水分成三个系统，即生产废水和生活污水排水系统，清洁雨水排水系统和消防事故水收集系统。生活污水经化粪池处理纳入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排杭州湾。	依托现有

	供电	依托现有，厂区南侧设置变电房，为厂区供电，占地面积 30m ² 。			依托现有
--	----	--	--	--	------

2.1.4 处理规模

本项目拟在一期填埋库内进行技改，新增飞灰螯合设备，就地对原灰进行螯合处理，经检测合格的螯合灰仍填埋在一期刚性填埋场内。本项目处理内容及处理规模见下表。

表 2.1-3 项目处理内容及规模

处理内容	生活垃圾焚烧飞灰
处理规模	18400 吨/年（7.7 吨/小时）
运行时间	1 年

2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设施设备等情况如下表 2.1-4 所示。

表 2.1-4 本项目主要设备清单

序号	名称	数量 (台)	规格或型号	详细配置			备注
				名称	产地/品牌	数量	
1	飞灰固化搅拌机 (JS750 无上料系统)	1	进料容量：1200L 出料容量：750L 搅拌功率：30kW 卸料方式：气动-单门 支撑腿：Φ219*6MM	搅拌电机	南通英凯	1	新增
				主传动系统	南通启益	1	
				筒体	南通启益	1	
				衬板	南通启益	1	
				搅拌叶片	南通启益	1	
				卸料系统	南通启益	1	
				轴端润滑泵	南通启益	1	
2	飞灰计量	1	计量斗容量：1200L 计量精度：±1% 传感器：3*1000KG 气动蝶阀：DN300	计量斗	南通启益	1	
				传感器	锐马	3	
				气动蝶阀	郑州超凡	1	
				气动振动器	乐清市	1	
3	螯合剂计量	1	计量斗容量：400L 计量精度：±1% 传感器：3*500KG 上水泵功率：2.2kW 卸水泵功率：2.2KW	计量斗	南通启益	1	
				传感器	锐马	3	
				水泵	上海新沪	2	
				气动蝶阀	郑州超凡	1	
4	水计量	1	计量精度：±1% 传感器：3*500KG 上水泵功率：2.2KW 卸水泵功率：2.2KW	水源	客户自备	1	
				计量斗	南通启益	1	
				传感器	锐马	3	
				气动蝶阀	郑州超凡	1	
				水泵	上海新沪	2	
5	飞灰暂存斗	1	存料斗容积：6m ³ 材质：Q345B	支腿 150*150*6	南通启益	1	
				钢板 6mm	南通启益	1	
				走台	南通启益	1	
				钢板基础	南通启益	1	
6	飞灰暂存斗除尘器（24 布袋脉冲除尘）	1	箱体尺寸（MM）： 1100*780*1250 外形尺寸（MM）： 1800*800*2300 风机功率：3KW 过滤面积：15 平方 出风量：3000~5000 每 小时 电磁阀电压：24V	箱体	南通启益	1	
				风机	河北环森	1	
				电机	南通英凯	1	
				脉冲仪	山东旭能	1	
				脉冲电磁阀	郑州超凡	1	
				支撑架	南通启益	1	
7	飞灰存料斗	1	存料斗容积：6m ³	支腿 150*150*6	南通启益	1	

				材质：Q345B	钢板 6MM	南通启益	1
					走台	南通启益	1
					钢板基础	南通启益	1
8	飞灰暂存斗除 尘器 (24 布袋脉冲 除尘)	1	箱体尺寸（MM）： 1100*780*1250 外形尺寸（MM）： 1800*800*2300 风机功率：3KW 过滤面积：15 平方 出风量：3000～5000 每 小时 电磁阀电压：24V	箱体	南通启益	1	
				风机	河北环森	1	
				电机	南通英凯	1	
				脉冲仪	山东旭能	1	
				脉冲电磁阀	郑州超凡	1	
				支撑架	南通启益	1	
				9	飞灰输送带	1	输送带带宽（MM）： 800 输送带厚度（MM）： 12 电动滚筒功率：15KW 上托辊：89*305 下托辊：89*950
走台	南通启益	1					
托辊支架	南通启益	1					
10	螺旋输送机	1	叶片：6MM 外管尺寸（MM）：325*5 电机：15KW 减速机：15KW	螺旋电机	山东德盛昌	1	
				螺旋减速机	山东德盛昌	1	
				叶片	南通启益	1	
				外管	南通启益	1	
11	存料仓震动筛	1	振动器功率：2.2KW 筛网：8MM	筛网	南通启益	1	
				电机	南通奋发	1	
12	主机除尘	1	箱体尺寸（MM）： 1100*780*1250 外形尺寸（MM）： 1800*800*2300 风机功率：3KW 过滤面积：15 平方 出风量：3000～5000 每 小时 电磁阀电压：24V	箱体	南通启益	1	
				风机	南通环森	1	
				电机	南通英凯	1	
				脉冲仪	山东旭能	1	
				脉冲电磁阀	郑州超凡	1	
				支撑架	南通启益	1	
				13	卸料皮带机	1	输送带带宽（MM）： 800 输送带厚度（MM）： 12 电动滚筒功率：7.5KW 上托辊：89*305 下托辊：89*950
走台	南通启益	1					
托辊支架	南通启益	1					
14	布料皮带机	1	输送带带宽（MM）： 800 输送带厚度（MM）： 12 电动滚筒功率：22KW 上托辊：89*305 下托辊：89*950	框架	南通启益	1	
				走台	南通启益	1	
				托辊支架	南通启益	1	
				行走轮	南通启益	1	
15	皮带机护罩	1	型号：800MM		南通启益	1	
16	气动控制含空 压机（主机卸 料，除尘供气）	1	功率：7.5KW 缸数：三缸 电压：380V 气源处理		玉豹	1	
17	半自动控制 （含控制房+ 监控）	1	控制房尺寸： 2200*2400*2400	配料控制仪	山东旭能	1	
				电器原件	德力西	1	
				监控显示器	联想	1	
				操作台	定制	1	

				电线, 电缆, 桥架		1	
18	设备钢板	1	材质: Q234 板厚: 12MM		南通启益	1	
19	基础	1	根据设备安装			1	
20	螯合剂储罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	
21	螯合剂配置罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	
22	除臭剂配置罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大		
23	水管喷雾	1	PE 管+合金喷头		国产	1	
24	塑膜焊机	2			南通启益	2	
25	挖机	3	国产挖机		国产	3	
26	ICP-OES 光谱仪	1	ICP-5000	/	/	/	
27	原子荧光分光光度计	1	AFS-8220	/	/	/	
28	离子色谱仪	1	EP1000	/	/	/	
29	紫外可见分光光度计	1	SP-756P	/	/	/	
30	台式酸度计	1	PHS-3E	/	/	/	
31	离子计	1	PXS-270	/	/	/	
32	箱式电阻炉 (马弗炉)	1	SX2-4-10N	/	/	/	
33	电热恒温水浴锅	1	HWS-24	/	/	/	
34	翻转式振荡器	1	GGC-W (控温)	/	/	/	

依托现有

2.1.6 原辅料及能源消耗情况

本项目主要原辅料消耗情况见表 2.1-5。螯合剂理化性质见附件 11。

表 2.1-5 主要原辅料配置使用情况

序号	原辅料名称	规格 (wt%)	年用量 (t/a)	储存方式	存储位置
1	生活垃圾焚烧飞灰	/	18400	袋装	一期填埋库
2	螯合剂 ^①	40	552	储罐	一期填埋库 B 区 储罐
3	除臭剂 ^②	/	0.5	桶装	一期填埋库 B 区
4	水	/	3680	/	/

①本项目螯合剂主要成分为二甲基二硫代氨基甲酸钠。

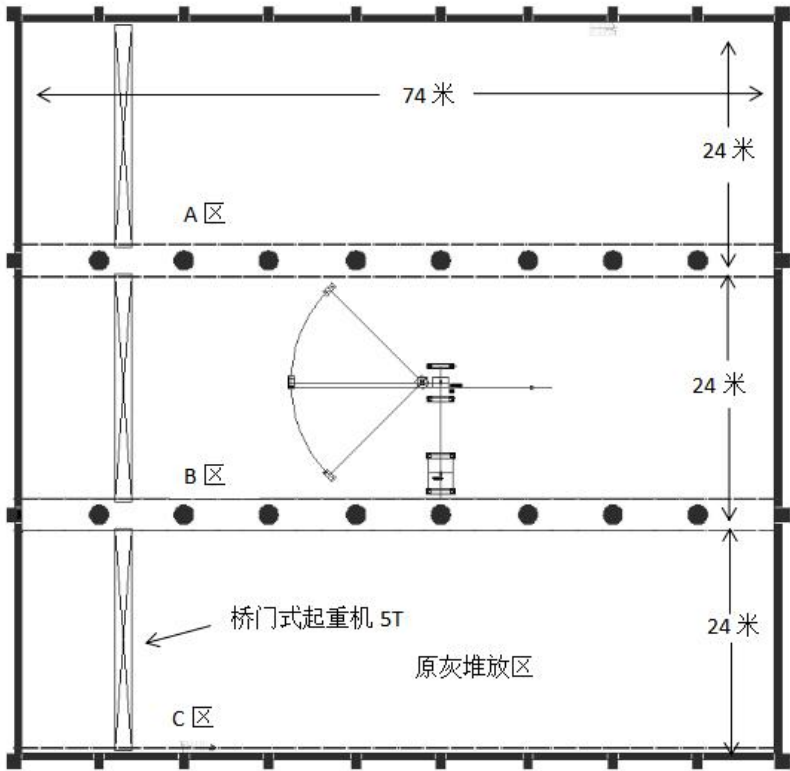
②本项目拟采用植物型除臭剂, 通过将臭气分子吸收或反应等方式降低臭味。

飞灰螯合原辅料投加配比需根据原灰入场检测分析结果进行设置。企业将原灰与螯合剂不同比例混合并进行检测, 根据检测结果可知, 螯合剂对飞灰重金属稳定化效果较好, 各项重金属指标均能满足 GB 18598-2019 中危险废物允许填埋的控制限值要求, (原灰入场检测单见附件 14、实验室检测结果见附件 15)。根据实验结果, 本项目螯合剂 (40%) 与原灰约按 1:33 比例进行投加。

本项目公用工程规格及消耗量见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目公用工程规格及消耗量表

序号	名称	规格型号	消耗量	单位	来源
1	电	380V/220V	20.74 万	KWh/a	依托

2	柴油	/	2800	L/a	外购
2.1.7 劳动定员及工作制度 本项目配备劳动定员 6 人，年工作日为 300 天，工作时间实行八小时制，夜间不工作。 2.1.8 厂区平面布置 本项目拟在现有一期填埋库内实施，总建筑面积为 1100m²，总平面布置根据项目需求，考虑生产特性及工艺流程，生产安全，交通顺畅，符合现行设计规范，结合厂区自然条件，节约用地等原则进行布置。 一期填埋库内自北向南分 A 区、B 区、C 区，原灰位于填埋库 C 区，整合设备拟设置于填埋库 B 区，C 区原灰经料仓送入整合设备处理，经整合后在 A 区暂存，待 C 区原灰挖出空间后再将固化飞灰回填并进行覆膜。本项目总平面布置图见图 2.1-1，全厂总平面布置图见图 2.1-2，设备布置图见附图。  图 2.1-1 本项目总平面布置图					

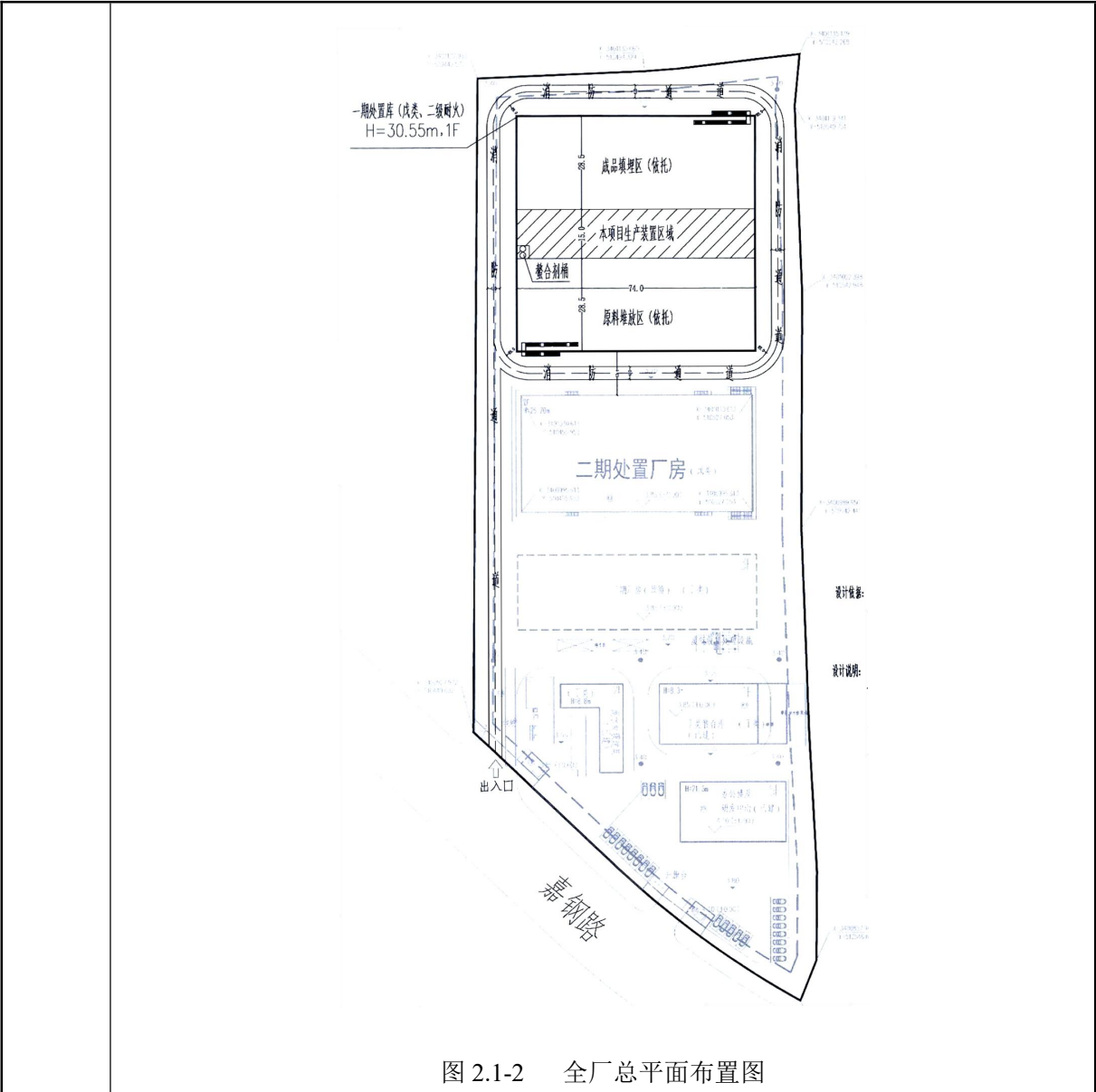
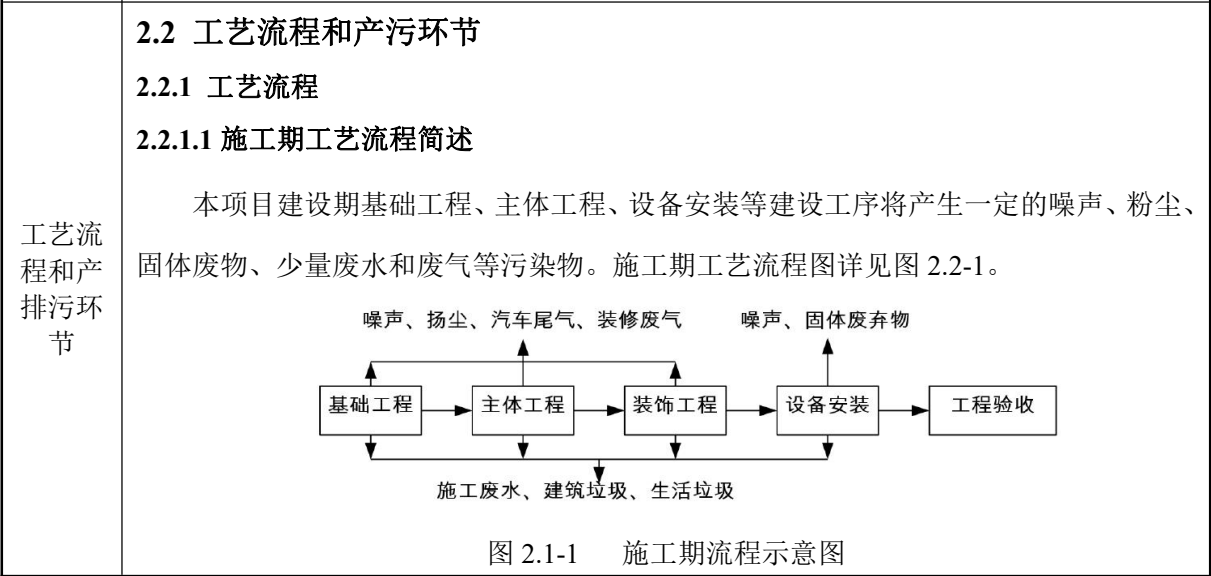


图 2.1-2 全厂总平面布置图



2.2.1.2 飞灰螯合工艺流程简述

涉密内容，略。

2.2.1.2 产能匹配性分析

本项目拟设置飞灰螯合处理线 1 条，处理飞灰 18400 吨。根据企业提供资料生产过程中单批飞灰投加量约为 0.7 吨，飞灰在螯合设备内搅拌停留时间需至少满足 120s 的要求，考虑进料、出料等过程，单批生产时间以 5 分钟计。本项目飞灰螯合处理线产能匹配性分析见下表。

表 2.2-2 飞灰螯合处理线产能匹配性分析

工序	批产量(t/批)	年生产批次(批/a)	单批生产时间(min)	生产线数(条)	日生产批次(批/d)	年生产时间(d/a)	申报产量(t/a)	设备最大生产能力(t/a)
螯合工段	0.7	26286	5	1	96	274	18400	20160

由上表可知，本项目飞灰螯合装置设计生产能力为 20160t/a，本项目申报产能为 18400t/a，达产工况下装置运行负荷为 91%，因此本项目设备配置与项目报批产能具备符合性。

2.2.2 污染因素分析

2.2.2.1 建设期主要污染工序

本项目建设期各类污染源类型及产生工序如下表。

表 2.2-3 本项目建设期主要污染工序及污染因子一览表

种类	污染物名称	主要污染因子	产生工序
废气	施工扬尘	颗粒物	施工过程
	机动车尾气	CO、NO ₂ 、非甲烷总烃	施工过程
	装修废气	非甲烷总烃	施工过程
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	施工人员生活
	施工废水	SS、石油类	施工过程
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	施工人员生活
	建筑垃圾	废弃土石方及建筑材料等	施工过程
噪声	机械噪声	噪声	施工过程

2.2.2.2 运营期主要污染工序

根据工艺分析，项目运营期各类污染源类型及产生工序如下表 2.2-4。

表 2.2-4 本项目主要污染工序及污染因子一览表

种类	污染物名称	主要污染因子	产生工序
废气	飞灰转移无组织废气	粉尘、氨	飞灰取出、转移
	破袋废气	粉尘、氨	飞灰破袋
	筛分废气	粉尘、氨	飞灰筛分
	螯合废气	粉尘、氨	飞灰进料、螯合

		工作区无组织废气	臭气、氨	飞灰螯合、飞灰养护、暂存
	废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	员工生活
		初期雨水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	日常运营
	固体废物	废劳保用品	纤维	员工操作
		废包装材料	塑料、纤维等	原灰破袋、筛分
		固化飞灰	飞灰	飞灰螯合
		实验室废物	废试剂、废试剂瓶	实验检测
	噪声	噪声	噪声	运输车辆、机器设备运行
	2.2.3 物料平衡			
	本项目实施后，飞灰螯合过程物料平衡见表 2.2-5。			
表 2.2-5 飞灰螯合过程物料平衡				
进入		产出		
飞灰进料及筛分				
名称	进入量 t/a	名称	产出量 t/a	
飞灰	18400.00	筛分后飞灰	飞灰	18399.75
飞灰包装吨袋	3.68	飞灰转移废气	粉尘	0.293
回收除尘灰	27.83	破袋废气	粉尘	13.80
		筛分废气	粉尘	13.80
		废吨袋	吨袋、飞灰	3.86
合计	18431.51	合计	18431.51	
飞灰螯合				
筛分后飞灰	18399.75	固化飞灰	22629.91	
螯合剂	552.00	螯合废气	粉尘	1.84
水	3680.00			
合计	22631.75	合计	22631.75	
废气处理				
破袋废气	13.80	废气排放	粉尘	1.61
筛分废气	13.80	回收除尘灰	飞灰	27.83
螯合废气	1.84			
合计	29.44	合计	29.44	
与项目有关的原有环境污染问题	2.3.1 现有项目概况			
	嘉兴京兰环保科技有限公司位于南湖区科技城大桥镇紫宇路北侧、西太平桥港西侧地块，总用地面积 38 亩。嘉兴京兰于 2018 年 11 月实施了飞灰处置项目，项目主要建设飞灰安全填埋场，设计总库容为 20 万 m ³ ，总使用年限为 11 年，分两期建设，一期和二期总库容均为 10 万 m ³ ，服务年限均为 5.5 年。2018 年 12 月，嘉兴市南湖区行政审批局以南行审投环[2018]158 号文对该项目的环境影响报告进行了批复，该项目于 2019 年 1 月开工建设，2019 年 9 月一期项目投产，2019 年 12 月嘉净公司对该项目的一期及配套环保设施进行了先行竣工环保自主验收，二期项目目前正在建设过程中。			
	嘉兴京兰已按要求申领了排污许可证。许可证编号为			

“91330402MA2BBBUB1X001V”。 企业已申领危险废物经营许可证（编号 3304000218），经营范围为焚烧处置残渣等危险废物的填埋，有效期期限：一年（2021 年 3 月 18 日至 2022 年 12 月 31 日），危废经营许可证已到期，到期后企业已停止生产。 本项目完成前，即企业对厂区内所有现有原灰完成整合处理前，企业不再对外进行填埋经营活动。				
表 2.3-1 环评审批及验收情况				
项目名称	建设内容	审批文号	验收文号	建设情况
飞灰处置项目	项目主要建设飞灰安全填埋场，按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行建设，设计总库容为 20 万 m ³ ，总使用年限为 11 年，分两期建设，一期和二期总库容均为 10 万 m ³ ，服务年限均为 5.5 年。本项目仅用于嘉兴市绿色能源有限公司产生的飞灰及建成前与邻县置换填埋的飞灰（均为稳定化处理后满足入场标准的飞灰），总填埋量为 18.8 万，其中一期和二期均为填埋 9.4 万吨。建设地点位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路北侧、西太平桥港西侧地块。	南行审投环[2018]158 号	2019 年 12 月一期自行验收	一期已经建成，二期建设中。
2.3.2 现有项目工程组成和建设内容				
嘉兴京兰现有项目工程组成和建设内容见表 2.3-2。				
表 2.3-2 嘉兴京兰现有项目工程组成				
类别	项目内容	实际建设内容	备注	
主体工程	总建设库容 20 万 m ³ （填埋量 18.8 万 t），总使用期限 11 年。项目分期建设，其中一期库容为 10 万 m ³ （填埋量 9.4 万 t，含临县置换回填埋飞灰），使用年限 5.5 年；二期库容为 10 万 m ³ （填埋量 9.4 万 t），使用年限 5.5 年。	实际已建设一期库容为 10 万 m ³ （填埋量 9.4 万 t，含临县置换回填埋飞灰），使用年限 5.5 年	一期已经建成，二期建设中。	
	共建设 2 个飞灰填埋混凝土库区（呈长方体，长 74m、宽 72m、高 13.5m（地下 4.5m，地上 9m），填埋体高度 25.5m（以库底为基准）；2 个库区尺寸相同，其中一期建设 1 个，二期建设 1 个。	已建设一个飞灰填埋混凝土库区（呈长方体，长 74m、宽 72m、高 13.5m（地下 4.5m，地上 9m），填埋体高度 25.5m（以库底为基准）。		
	填埋库内设有 4 排桩基（每排 10 个桩基），将库区平分成 3 个区域，每个区域内桩基上设置可移动行车及吊机（行车轨道外延 3m）；库顶 27m 高处设钢棚（长 74m，宽 72m）。	填埋库内设有 4 排桩基（每排 10 个桩基），将库区平分成 3 个区域，每个区域内桩基上设置可移动行车及吊机（行车轨道外延 3m）；库顶 27m 高处设钢棚（长 74m，宽 72m）。		

	辅助工程	预处理设施	本项目不设置预处理设施，进场飞灰为嘉兴市绿色能源有限公司厂区内的飞灰及临县置换填埋预处理后的飞灰。	不设置预处理设施，进场飞灰为嘉兴市绿色能源有限公司厂区内的飞灰及临县置换填埋预处理后的飞灰。	建设情况与环评及验收基本一致，但企业现暂填了部分未整合原灰，共计1.84万吨，不符合原环评要求，故企业已向嘉兴市生态环境局南湖分局提出整合处理厂内现有原灰的申请，现已获得由南湖分局出具的同意申请的意见回复，具体见附件9。
		飞灰暂存库	位于地块南侧，用于暂存入场飞灰（检测后符合标准的飞灰），储存容量满足5天的暂存需求，总建筑面积654m ² ，占地面积654m ² 。	已建飞灰暂存库，总建筑面积654m ² ，占地面积654m ² 。	与环评及验收一致
		卸车区	位于暂存库东侧，设有钢棚，确保下雨天飞灰运输车辆也可正常卸车。	位于暂存库东侧，设有钢棚，确保下雨天飞灰运输车辆也可正常卸车。	
		防渗系统	场底：钢筋混凝土底板+土工复合排水网+GCL+2.0mmHDPE+600g/m ² 土工布+土工席垫；侧面：钢筋混凝土侧墙+600g/m ² 土工布+2.0mmHDPE+600g/m ² 土工布。	场底：钢筋混凝土底板+土工复合排水网+GCL+2.0mmHDPE+600g/m ² 土工布+土工席垫；侧面：钢筋混凝土侧墙+600g/m ² 土工布+2.0mmHDPE+600g/m ² 土工布。	与环评及验收一致
		地下水导排	在填埋坑外围设置防渗帷幕，切断地下水与填埋坑的联系，同时在防渗帷幕与填埋坑之间设置地下水导排沟，并设置自动液位系统，当检测到地下水上升则自动抽水。	填埋坑外围设置防渗帷幕，切断地下水与填埋坑的联系，同时在防渗帷幕与填埋坑之间设置地下水导排沟，并设置自动液位系统，当检测到地下水上升则自动抽水。	
		填埋气收集系统	设置填埋气导排竖井，在导排填埋废气的同时兼做事故情况下渗滤液抽提井，单个填埋库设置2个导气井。	尚未封场	
		封场设施	采用1.5mmHDPE膜+防渗水泥。根据封场时的现行标准规范执行。	尚未封场	
		厂内道路	厂区设置环形通道，道路宽4.5m。	厂区设置环形通道，道路宽4.5m。	与环评及验收一致
		门卫及地磅	生产区和办公区分别单独设置门卫，位于地块南侧，占地面积78m ² 。	生产区和办公区分别单独设置门卫，位于地块南侧，占地面积78m ² 。	
		综合办公楼	位于地块南侧，为6层建筑。一层包含了厨房、餐厅；二层为办公区和化验室（飞灰浸出液检测）；三层为会议室和休息室，四层以上为宿舍。总建筑面积3395m ² ，占地面积595m ² 。	地块南侧，5层建筑；总建筑面积2975m ² ，占地面积595m ² 。一层为化验室和会议室，二层和三层为办公区，四层和五层为宿舍。	与环评及验收一致
	公用工程	给水	地块南侧设置水泵房，为厂区供应生活用水和车辆冲洗用水	地块南侧设置水泵房，为厂区供应生活用水和车辆冲洗用水	与环评及验收一致

	程	排水	雨污分流：厂区规范设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口；钢棚顶部雨水及办公楼等建筑物屋顶雨水、办公区路面雨水单独收集直接排放，其余区块初期雨水收集后进入污水处理系统处理，后期雨水纳入雨水排放口排放；污水分类收集，渗滤液收集后单独进入一套废水处理系统；其他废水进入一套废水处理系统（混凝沉淀处理）；处理后废水一同与生活污水由排放口纳管。	雨污分流：厂区规范设置 1 个雨水排放口、1 个生产废水排放口、1 个生活污水排放口；渗滤液、生产废水收集进入一套废水处理系统处理；生活污水经化粪池处理。	
		供电	地块南侧设置变电房，为厂区供电，占地面积 30m ² 。	地块南侧设置变电房，为厂区供电，占地面积 30m ² 。	
	环保工程	土壤及地下水	填埋场采用水平防渗设计，双层防渗系统。防渗材料主要采用 P8 混凝土+HDPE 膜。设置 6 个地下水监测井。	填埋场采用水平防渗设计，双层防渗系统。防渗材料主要采用 P8 混凝土+HDPE 膜。设置 6 个地下水监测井。	与环评及验收一致
		废气	设置布袋除尘器+水喷淋塔各 1 套，用于处理飞灰暂存库产生的粉尘及氨气。实验室废气采用活性炭吸附处理。	设置布袋除尘器+水喷淋塔各 1 套，用于处理飞灰暂存库产生的粉尘及氨气。实验室废气采用活性炭吸附处理。	与环评及验收一致
		废水	厂区设置 1 个初期雨水池（150m ³ ）、1 个渗滤液收集池（120m ³ ）、1 个化粪池、1 个隔油池和 1 个污水处理车间（占地 580m ² ），冲厕废水和食堂废水分别经预处理后与经污水处理系统处理后的生产废水一同由规范设置的排放口纳入市政污水管网。	厂区设置 1 个初期雨水池（170m ³ ）、1 个渗滤液收集池（135m ³ ）、1 个化粪池、1 个隔油池和 1 个污水处理车间（占地 580m ² ）。	初期雨水池、渗滤液收集池容积实际较环评有所增大
		固废	废水处理区设置 1 个危废仓库（20m ² ），用于暂存污水处理污泥；飞灰暂存库内设置 1 个危废仓库（10m ² ），用于暂存其他危废。	飞灰暂存库内设置 1 个危废仓库（20m ² ），用于暂存其他危废；1 个 10m ² 的污泥暂存库。	与环评及验收一致
		风险防范	设置事故应急池 1 个，容积 108m ³ 。	在飞灰暂存库东侧设置了事故应急池，容积为 150m ³ 。	应急池容积实际较环评有所增大

2.3.3 现有项目污染源调查

企业 2023 年已停产，现有项目污染源调查基准年为 2022 年全年。现有项目已建一期工程及配套公辅工程，仅二期的一个飞灰填埋混凝土库区在建（其污染物按照原环评污染物仅核算了该二期填埋库区渗滤液的产生量）。根据核算，企业现有项目污染物产生排放情况见表 2.3-3。

表 2.3-3 现有项目污染源汇总

种类	污染物名称	2022 年排放量 t/a		达产排放量 t/a	备注
		已建项目	在建项目		
废	废水量（m ³ /a）	3544.2	255	4391	分类、分质纳入污水处理

水*	COD _{Cr}	0.177	0.013	0.220*	站预处理后排入嘉兴联合污水处理厂
	NH ₃ -N	0.0177	0.0013	0.022*	
废气	NH ₃	0.064	0	0.116	布袋除尘+水喷淋处理排放
	粉尘	0.025	0	0.145	
固废	污水站污泥（含水率 60%） 772-006-49	0（0.224）	0	0（18）	委托宁波北仑环保固废处置有限公司处置
	实验室废物 900-047-49	0（0.1392）	0	0（0.5）	委托嘉兴市集源环境服务有限公司收集
	废矿物油 900-249-08	0（0.0004）	0	0（0.1）	
	废油包装桶 900-041-49	0（0.0005）	0	0（0.005）	
	废铅蓄电池 900-044-49	0	0	0（0.2）	委托嘉兴鸿泰环保科技有限公司回收
	废活性炭 900-039-49	0（0.077）	0	0	委托嘉兴市集源环境服务有限公司收集
	废布袋 900-041-49	0	0	0	委托嘉兴市集源环境服务有限公司收集
	生活垃圾	0	0	0	环卫部门清运

注：（）内为产生量。*废水污染物排放按照现行的排放标准核定。

2.3.4 现有项目污染防治措施有效性分析

企业 2023 年已停产，本次评价收集了企业 2022 年自行监测数据来分析现有污染防治措施达标性，嘉兴京兰委托浙江蓝扬检测技术有限公司负责企业自行监测。

1、废气达标性分析

现有项目暂存库废气经布袋除尘+水喷淋后由 15 高排气筒排放，废气处理设计风量为 20000m³/h。实验室分析检测废气经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，废气处理设计风量为 2200m³/h。填埋场废气呈无组织排放。

暂存库废气处理设施排放口监测结果具体见表 2.3-4。由表可知，嘉兴京兰废气排放口各污染物浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

表 2.3-4 暂存库废气处理设施排放口监测结果

检测项目		2022.4.20 排放均值	标准限值	是否达标
氨	排放浓度 mg/m ³	0.82	/	/
	排放速率 kg/h	1.78×10 ⁻²	4.9	达标
臭气浓度（无量纲）		61	2000	达标
颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	120	达标
	排放速率 kg/h	<0.436	3.5	达标
硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.01	/	/
	排放速率 kg/h	2.91×10 ⁻⁴	0.33	达标

厂界无组织监测结果具体见表 2.3-5。由表可知，嘉兴京兰厂界四周颗粒物最大浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的厂界废气排放标准最高允

许浓度（二级标准）；厂界氨、硫化氢及恶臭最大浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

表 2.3-5 厂界无组织废气监测结果（mg/m³）

日期	点位	总悬浮颗粒物	硫化氢	氨	恶臭
2022.4.20	上风向 1	0.150	<0.01	0.30	<10
	下风向 1	0.167	<0.01	0.32	<10
	下风向 2	0.167	<0.01	0.36	<10
	下风向 3	0.172	<0.01	0.29	<10
排放限值		1.0	0.06	1.50	<20
是否达标		达标	达标	达标	达标

2、废水达标性分析

现有项目实行雨污分流、清污分流，未受污染的雨水单独管线收集直接由雨水排放口排放。

企业生产废水均进入现有污水站处理后纳管排放，生活污水经化粪池处理后直接纳管。考虑到各股生产废水均可能含有飞灰，因此可能会含有重金属，因此各股废水收集后均进入污水处理站处理达标后纳管排放。

企业渗滤液一直未产生，因此未对渗滤液调节池出口进行单独检测，企业污水总排放口、雨水排放口 2022 年 4 月 20 日监测结果见表 2.3-6~表 2.3-7。

表 2.3-6 嘉兴京兰污水总排口监测结果

采样点	检测项目	单位	平均值	标准限值	是否达标
污水总排口	pH 值	/	7.4	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	8	200	达标
	氨氮	mg/L	0.652	30	达标
	总磷	mg/L	0.04	3	达标
	总氮	mg/L	0.44	50	达标
	悬浮物	mg/L	<4	100	达标
	五日生化需氧量	mg/L	1.2	50	达标
	磷酸根离子	mg/L	<0.051	3	达标
	氟离子	mg/L	0.236	1	达标
	铜	mg/L	<0.05	0.5	达标
	锌	mg/L	<0.05	1	达标
	总氰化物	mg/L	<0.004	0.2	达标
	总有机碳	mg/L	2.5	30	达标
	总钡	mg/L	0.019	1	达标

由上表分析可知，嘉兴京兰污水总排口各污染物排放浓度均满足《危险废物填埋场

污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 规定的废水污染物排放浓度限值要求。

表 2.3-7 嘉兴京兰雨水排放口监测结果

采样点	检测项目	单位	平均值	限值
雨水排放口	悬浮物	mg/L	4	100
	化学需氧量	mg/L	22	50

根据上述监测结果来看，企业目前污水站运行情况良好，废水可做到稳定达标排放。

3、噪声达标情况

经现场调查，针对噪声企业已采取相应措施，如选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、隔声、吸声和消声措施；对于风机、水泵等高噪声设备设置独立的机房，并在机房内进行隔音、吸音处理；在噪声大的车间，其墙面采用吸声材料；生产车间周围种植绿化隔离带等。

2022 年 4 月 20 日自行监测结果见表 2.3-8。昼间噪声值范围为 54.6~58.9dB（A），夜间噪声范围值为 49.6~53.6dB（A），其排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65 dB（A），夜间 55 dB（A））。

表 2.3-8 企业厂界噪声监测结果

检测时间	测点位置	昼间 Leq		夜间 Leq	
		测量时间	测量值 dB(A)	测量时间	测量值 dB(A)
2022.4.20	厂界东	昼间	54.6	夜间	49.6
	厂界南	昼间	58.9	夜间	51.6
	厂界西	昼间	54.9	夜间	53.6
	厂界北	昼间	58.4	夜间	50.9

4、固废处置合理性分析

嘉兴京兰 2022 年已经产生的危废有污水站污泥、实验室废物、废矿物油、废油包装桶、废活性炭。已按规定设立了自产危废暂存库，在污水综合处理车间内设置危废（污泥）暂存区（20m²），在飞灰暂存库内独立设置一个 10m² 的危险废物暂存间，各种固废分类堆放，固废堆场已做规范标识；企业已与宁波北仑环保固废处置有限公司、嘉兴市集源环境服务有限公司有限公司及嘉兴鸿泰环保科技有限公司等有资质单位签订危废处置合同并委托其进行处置，并办理了危险废物转移报批手续；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

5、地下水监测结果

经现场调查，企业现状土壤及地下水主要防治措施如下：

- (1) 设垂直帷幕及地下水导排设施，导排的地下水通过管道引至东侧河流；
- (2) 现底部和侧部均采用复合衬层防渗系统，采用 HDPE 膜为主要防渗材料；
- (3) 填埋场地设置地下水监控等。

本次收集了企业 2022 年土壤和地下水监测数据，具体见表 2.3-9、表 2.3-10。由表可知，厂区内地下水监测点位其他监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类限值要求，耗氧量满足 IV 类限值要求；厂区内用地土壤各监测点污染物指标能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

表 2.3-9 地下水监测结果

检测项目	单位	检测结果				标准限值
		BS1	AS1	CS1	DS1（对照点）	
pH 值	/	7.1	7.1	7.2	7.1	6.5~8.5
总硬度	mg/L	429	168	187	392	450mg/L
溶解性总固体	mg/L	720	524	380	714	1000mg/L
硫酸盐	mg/L	66.1	153	86.7	218	250mg/L
氯化物	mg/L	73.4	60.4	75.5	43.2	250mg/L
铁	ug/L	19.0	19.4	22.7	11.6	0.3mg/L
锰	ug/L	574	86.4	9.34	36.8	0.10mg/L
铜	ug/L	1.56	6.12	6.10	4.50	1.00mg/L
铝	ug/L	53.6	32.4	39.9	27.4	0.20mg/L
砷	ug/L	1.45	4.86	3.36	0.84	0.01mg/L
硒	ug/L	1.00	8.27	1.18	1.42	0.01mg/L
镉	ug/L	0.12	0.40	0.49	0.55	0.005mg/L
铅	ug/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.01mg/L
锌	ug/L	10.1	2.62	1.38	1.96	1.00mg/L
铬	ug/L	0.12	0.21	9.42	0.50	/
镍	ug/L	1.48	1.17	1.48	1.84	0.02mg/L
银	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.05mg/L
铍	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.002mg/L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002mg/L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3mg/L
耗氧量	mg/L	3.78	7.90	6.35	6.18	3.0mg/L
氨氮	mg/L	0.059	0.146	0.077	0.062	0.50mg/L
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02mg/L
钠	mg/L	76.5	73.6	47.8	69.0	200mg/L

氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05mg/L
氟化物	mg/L	0.576	0.854	0.744	0.931	1.0mg/L
碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.08mg/L
汞	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.001mg/L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05mg/L
四氯化碳	ug/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	2.0ug/L
苯	ug/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	10ug/L
甲苯	ug/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	700ug/L
二噁英	TEQpg/L	0.55	0.70	0.57	0.28	/

表 2.3-10 土壤检测结果

采样点位	AT1	BT1	CT2	AT2	CT1	标准限值 mg/kg
采样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	4.0~5.0m	4.0~5.0m	
pH（无量纲）	7.88	7.94	7.91	7.81	7.68	-
总汞（mg/kg）	0.032	0.014	0.013	0.012	0.022	38
总砷（mg/kg）	6.6	8.6	12.3	9.5	7.6	60
铅（mg/kg）	37	43	37	34	39	800
镉（mg/kg）	0.11	0.10	0.43	0.10	0.07	65
氯甲烷（ug/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	37
氯乙烯（ug/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.43
1,1-二氯乙烯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	66
二氯甲烷（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	616
反式-1,2-二氯乙烯（ug/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	54
1,1-二氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5
顺式-1,2-二氯乙烯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	596
氯仿（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	0.9
1,1,1-三氯乙烷（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	840
四氯化碳（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8
苯（ug/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4
1,2-二氯乙烷（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5
三氯乙烯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
1,2-二氯丙烷（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5
甲苯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200
1,1,2-三氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
四氯乙烯（ug/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	53
氯苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	270
1,1,1,2-四氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	10
乙苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	28
间二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	570
对二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	
邻-二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	640
苯乙烯（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1290
1,1,2,2-四氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8
1,2,3-三氯丙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.5
1,4-二氯苯（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	20
1,2-二氯苯（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560
六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7
铜（mg/kg）	15	19	22	19	20	18000
镍（mg/kg）	22	23	27	23	25	900
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）（mg/kg）	7	9	8	10	12	4500

苯胺 (mg/kg)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	260
2-氯酚 (mg/kg)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
硝基苯 (mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
萘 (mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70
蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
苯并(a)蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
苯并(a)芘 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
二噁英 (TEQng/kg)	0.17	4.6	2.9	0.11	0.21	4×10 ⁻⁵

2.3.5 现有工程存在问题及整改措施

1、现有一期库内若再继续填埋，填埋高度过高有安全隐患。目前一期库已停止填埋，严格按照设计要求控制填埋高度。

2、要求企业增加污水站排口的监测计划，以保证重金属的达标排放。危废填埋渗滤液尚未产生，但由于企业各股废水均可能含有飞灰，进而可能会含有重金属，因此各股废水收集后均进入污水处理站处理达标后纳管排放。因此，企业将污水站出口第一类污染物也需进行监测，后续渗滤液产生后将增加渗滤液调节池监测点作为第一类污染物的监控点位。暂存库自行监测颗粒物检出限为 20mg/m³，不符合排气筒颗粒物的实际检出要求。目前企业已经修编了自行监测计划。

3、企业厂区一期填埋库 C 区现填有原灰 1.84 万吨。随着填埋量的增加，原定的 C 区原灰填埋区域容量已经不足，下一步如继续填埋则需与螯合灰混填，存在合法性问题及安全风险。为提高企业管理水平、降低企业环境安全风险，规范处置现有原灰，嘉兴京兰拟采取原地螯合处置，飞灰经螯合处理后重新填埋。

表 2.3-11 整改计划清单

现有问题	整改措施	整改期限
现有一期库内若再继续填埋，填埋高度过高有安全隐患	目前一期库已停止填埋，严格按照设计要求控制填埋高度。	已落实
加强全厂污染物排放监管。废水关注第一类污染物；暂存库自行监测颗粒物检出限为 20mg/m ³ ，不符合排气筒颗粒物的实际检出要求。	因现有项目危废填埋渗滤液尚未产生，为加强对企业污水的监管，将废水总排口作为第一类污染物的监控点位，后续渗滤液产生后增加渗滤液调节池废水排放口也作为第一类污染物的监控点位。目前企业已经修编了自行监测计划。	已落实
现有一期库内填埋有不符合环评要求的未螯和灰。	采取飞灰原地螯合处置，飞灰经螯合处理后重新填埋	2024 年 3 月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量

(1) 基本污染因子现状监测

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2022 年）》，受臭氧（O₃）影响，2022 年嘉兴市区城市环境空气质量未达到二级标准，除臭氧（O₃）外其余指标均达到二级标准。细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度为 26ug/m³，同比持平；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度为 175ug/m³，同比升高 12.2%；全年优良天数为 295 天，优良天数比例为 80.8%，同比下降 9.3 个百分点。因此，项目所在地区域属于不达标区。

为了解区域环境质量现状，本环评引用 2022 年嘉兴市区常规监测数据。具体数据见下表。

表 3.1-1 大气污染物浓度监测结果统计

污染物	评价指标	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标
	第 95 百分位数日平均	66	75	88	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
	第 95 百分位数日平均	96	150	64	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	第 98 百分位数日平均	59	80	73.75	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	第 98 百分位数日平均	11	150	7.33	达标
CO	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均	172	160	107.5	不达标

由上表可知，嘉兴市 2022 年大气各项污染物除臭氧（O₃）超标外，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，臭氧（O₃）超标倍数为 0.09，项目所在区域属于城市环境空气质量不达标区。

(2) 特征污染因子现状监测

为了解本项目所在区域环境空气中特征污染物氨、TSP 和臭气浓度的情况，企业委托浙江瑞启检测技术有限公司、耐斯检测技术服务有限公司对企业周边进行采样监测（检测报告编号：浙瑞检 H202206002、检 02202303198），监测时间及监测点坐标等信息见表 3.1-2，监测结果具体如表 3.1-3 所示。

表 3.1-2 各监测项目的监测时间及频次

序号	监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	距离（m）
		经度	纬度				
1	1#花园滨	120.902963°	30.729826°	氨、臭气浓度	2023 年 11 月 09	NE	480

					日~11月15日		
2	1#补充监测点	120.897899°	30.731821°	TSP	2022年05月17日~23日	NE	450
表 3.1-3 测点特征因子监测结果汇总表							
测点	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 超标率/%	超标频率 %	达标 情况
1#花园滨	氨	小时值	200	40~90	45	0	达标
	臭气浓度	一次值	/	<10	/	/	/
1#补充监测点	TSP	日均值	300	87~92	30.67	0	达标
监测结果表明，监测点氨的小时浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的限值要求，TSP 的日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。 综上所述，评价区内的环境空气各污染因子指标的检测结果均低于相应标准限值，满足相应环境空气功能区的要求。							
3.1.2 地表水环境							
本项目附近地表水体为平湖塘及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目建设点位于杭嘉湖 146 断面，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解平湖塘水环境质量，本环评引用浙江企信检测有限公司 2022 年 7 月 17 日~19 日对平湖塘焦山门断面的监测报告数据（报告编号：HJ2022492）。水质监测断面于本项目西南侧 1.6km 处，具体见表 3.1-4。							
表 3.1-4 地表水水质监测结果（单位：pH 无量纲，水温为℃，其余 mg/L）							
监测断面	时间	pH 值	COD _{Mn}	溶解氧	水温	氨氮	总磷
焦山门桥	2022.7.17	7.2	5.2	5.47	32	0.20	0.382
	2022.7.18	7.3	5.6	5.87	31	0.19	0.292
	2022.7.19	7.2	5.7	5.21	29	0.20	0.379
	平均值	7.2	5.5	/	30.7	0.19	0.351
	类别	I	III	III	/	II	V
	标准指数	0.1	0.92	0.9	/	0.19	1.755
GB3838-2002		6~9	≤6	≥5		≤1.0	≤0.2
根据监测结果可知，除总磷指标不能达标外，其余各指标均达到了III类水质要求。总磷的标准指数为 1.755，属于 V 类。水质监测评价结果表明，目前项目所在区域水质已超过 GB3838-2002 中的III类水体标准，水体呈一定的富营养化。主要原因可能是农业面源污染，再加上河流属平原河网水系，河流流动性较差，环境自净能力较弱。 为巩固治水效果，有效解决“反复治、治反复”问题，嘉兴市南湖区“五水共治”工作领导小组办公室和嘉兴市南湖区河长制办公室根据《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》等文件，印发了《南湖区“污水零直排区”建设行动方案》。通过全面推进截污纳管，							

建立完善长效运维机制，基本实现管辖范围内污水“应截尽截、应处尽处”，使全区水环境质量进一步改善，水生态安全保障进一步提升。二环以内区域按市、区两级职责协同整治。随着上述工作的持续推进，区域地表水必将会进一步得到改善。

3.1.3 声环境

为了解项目所在地周围声环境质量现状，本次引用浙江瑞启检测技术有限公司 2021 年 4 月 22 日对企业项目场地四周声环境监测结果(检测报告编号:浙瑞检 H202105002)，监测结果如表 3.1-5 所示。

表 3.1-5 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）

厂界方位	声级 Leq (dB (A))			
	昼间		夜间	
	2021/4/22	评价标准	2021/4/22	评价标准
厂界东	46.6	65	40.0	55
厂界南	48.7	65	39.9	55
厂界西	46.7	65	39.4	55
厂界北	46.6	65	40.0	55

根据监测结果可知，监测期间，本项目拟建场地厂界 4 个测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，声环境质量良好。

3.1.4 地下水

为了解本项目厂区地下水环境质量现状，本次收集了企业 2022 年地下水监测数据，监测点位布置见附图 8，具体监测结果如下：

表 3.1-6 地下水现状监测结果单位：pH 无量纲，色度为度，其它 mg/L

检测项目	单位	检测结果				标准限值
		BS1	AS1	CS1	DS1 (对照点)	
pH 值	/	7.1	7.1	7.2	7.1	6.5~8.5
总硬度	mg/L	429	168	187	392	450mg/L
溶解性总固体	mg/L	720	524	380	714	1000mg/L
硫酸盐	mg/L	66.1	153	86.7	218	250mg/L
氯化物	mg/L	73.4	60.4	75.5	43.2	250mg/L
铁	ug/L	19.0	19.4	22.7	11.6	0.3mg/L
锰	ug/L	574	86.4	9.34	36.8	0.10mg/L
铜	ug/L	1.56	6.12	6.10	4.50	1.00mg/L
铝	ug/L	53.6	32.4	39.9	27.4	0.20mg/L
砷	ug/L	1.45	4.86	3.36	0.84	0.01mg/L
硒	ug/L	1.00	8.27	1.18	1.42	0.01mg/L
镉	ug/L	0.12	0.40	0.49	0.55	0.005mg/L

铅	ug/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.01mg/L
锌	ug/L	10.1	2.62	1.38	1.96	1.00mg/L
铬	ug/L	0.12	0.21	9.42	0.50	/
镍	ug/L	1.48	1.17	1.48	1.84	0.02mg/L
银	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.05mg/L
铍	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.002mg/L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002mg/L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3mg/L
耗氧量	mg/L	3.78	7.90	6.35	6.18	3.0mg/L
氨氮	mg/L	0.059	0.146	0.077	0.062	0.50mg/L
硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02mg/L
钠	mg/L	76.5	73.6	47.8	69.0	200mg/L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05mg/L
氟化物	mg/L	0.576	0.854	0.744	0.931	1.0mg/L
碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.08mg/L
汞	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.001mg/L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05mg/L
四氯化碳	ug/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	2.0ug/L
苯	ug/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	10ug/L
甲苯	ug/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	700ug/L
二噁英	TEQpg/L	0.55	0.70	0.57	0.28	/

由表可知，厂区内地下水监测点位其他监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类限值要求，耗氧量满足 IV 类限值要求。

3.1.5 土壤环境

为了解本项目厂区土壤环境质量现状，本次收集了企业 2022 年土壤监测数据，具体如下。

表 3.1-6 土壤环境质量监测结果

采样点位	AT1	BT1	CT2	AT2	CT1	标准限值 mg/kg
采样深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	4.0~5.0m	4.0~5.0m	
pH（无量纲）	7.88	7.94	7.91	7.81	7.68	-
总汞（mg/kg）	0.032	0.014	0.013	0.012	0.022	38
总砷（mg/kg）	6.6	8.6	12.3	9.5	7.6	60
铅（mg/kg）	37	43	37	34	39	800
镉（mg/kg）	0.11	0.10	0.43	0.10	0.07	65
氯甲烷（ug/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	37
氯乙烯（ug/kg）	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.43
1,1-二氯乙烯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	66
二氯甲烷（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	616
反式-1,2-二氯乙烯（ug/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	54

	1,1-二氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	5
	顺式-1,2-二氯乙烯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	596
	氯仿（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	0.9
	1,1,1-三氯乙烷（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	840
	四氯化碳（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2.8
	苯（ug/kg）	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4
	1,2-二氯乙烷（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5
	三氯乙烯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
	1,2-二氯丙烷（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5
	甲苯（ug/kg）	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200
	1,1,2-三氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.8
	四氯乙烯（ug/kg）	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	53
	氯苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	270
	1,1,1,2-四氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	10
	乙苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	28
	间二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	570
	对二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	
	邻-二甲苯（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	640
	苯乙烯（ug/kg）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1290
	1,1,2,2-四氯乙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6.8
	1,2,3-三氯丙烷（ug/kg）	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.5
	1,4-二氯苯（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	20
	1,2-二氯苯（ug/kg）	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560
	六价铬（mg/kg）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7
	铜（mg/kg）	15	19	22	19	20	18000
	镍（mg/kg）	22	23	27	23	25	900
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）（mg/kg）	7	9	8	10	12	4500
	苯胺（mg/kg）	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	260
	2-氯酚（mg/kg）	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256
	硝基苯（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76
	萘（mg/kg）	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70
	蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293
	苯并(a)蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
	苯并(b)荧蒽（mg/kg）	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15
	苯并(k)荧蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151
	苯并(a)芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	茚并(1,2,3-cd)芘（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15
	二苯并(a,h)蒽（mg/kg）	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5
	二噁英（TEQng/kg）	0.17	4.6	2.9	0.11	0.21	4×10 ⁻⁵
	由上表可知，厂区内用地土壤各监测点污染物指标能够满足《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。						
	3.1.6 生态环境						
	本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号，属于南湖区化工集聚区，且项目拟 在现有一期填埋库内进行技改，不新增用地，无需进行生态现状调查。						
环境 保护 目标	3.2 环境保护目标						
	1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。						
	2、声环境：本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标。						

3、地下水：本项目厂界周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目各环境要素评价范围内周围敏感点具体见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称		坐标		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界距离	规模
			X	Y					
环境空气	新丰镇	镇北村芥菜桥农居	298341	3401217	居住区	人群	S	~300m	~18 人
	大桥镇	散户 1	298519	3401979	居住区	人群	NE	~380m	~20 人
		散户 2	298775	3401789	居住区	人群	NE	~480m	~10 人

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气污染物排放标准

项目大气污染源主要来自飞灰料仓、飞灰筛分及螯合等过程产生废气。根据《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134-2020），飞灰及其处理产物装卸、中转、投加等易产生粉尘的区域应密闭并配备布袋除尘器等高效除尘装置，排放废气中颗粒物应不超过 GB16297 规定的排放浓度限值。因此本项目废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目废气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值(mg/m³)	排气筒(m)	15m 排放速度限值(kg/h)	无组织排放监控点浓度限值(mg/m³)	标准号
NH ₃	-	15	4.9	1.5	GB14554-93
臭气浓度	-	15	2000（无量纲）	20（无量纲）	
颗粒物	120	15	3.5	1	GB16297-1996

3.3.2 废水污染物排放标准

本项目不产生生产废水，仅产生生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值要求后，纳管接入南湖工业污水处理厂，再经处理达标后排入杭州湾。废水纳管排放标准见表 3.3-2。

南湖工业污水处理厂尾水排放现状执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）》一级 A 标准。主要指标有关标准摘录见表 3.3-3。

表 3.3-2 废水纳管排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

序号	污染物名称	废水纳管排放标准	
		标准限值	选用标准
1	pH	6~9	GB8978-1996 表 4
2	CODcr	500	

污染物排放控制标准

	3	BOD ₅	300	
	4	悬浮物	400	
	5	石油类	20	
	6	动植物油	100	
	10	TP	8	
	11	氨氮	35	DB33/887-2013

表 3.3-3 污水处理厂污染物排放标准（日均值） 单位：mg/L

序号	污染物项目	（GB18918-2002）一级 A 标准
1	pH	6-9
2	生化需氧量（BOD5）	10
3	化学需氧量（COD）	50
4	悬浮物（SS）	10
5	动植物油	1
6	石油类	1
7	阴离子表面活性剂	0.5
8	总氮（以 N 计）	15
9	氨氮（以 N 计）	5（8）
10	总磷（TP，以 P 计）	0.5

3.3.3 噪声排放标准

项目建成后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

3.3.4 固废执行标准

本项目危险废物贮存、管理按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

3.4 总量控制指标

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。我国主要污染物总量控制种类为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘和挥发性有机物。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为粉尘，总量控制的主要污染物排放情况见下表。

表 3.4-1 总量控制指标 单位：t/a

种类	名称	排放量			
		现有工程核定排放量	本项目排放量	排放增减量	本项目建成后全厂排放量
废水	废水量	4391	0	0	4391
	COD _{Cr}	0.220	0	0	0.220
	NH ₃ -N	0.022	0	0	0.022

	废气	工业烟(粉)尘	0.145	1.904	1.904	2.049
--	----	---------	-------	-------	-------	-------

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）：国家实施排放总量控制的污染物在“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。因此，本项目粉尘总量控制指标按1:2的比例进行替代削减。本项目的主要污染物总量平衡方案见下表。

表 3.4-2 区域平衡替代削减量 单位：t/a

污染物名称		新增排放量	替代削减比例	区域平衡替代削减量
废气	粉尘	1.904	1:2	3.808

根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（浙政办发〔2023〕18号）要求：确需新增排污权指标的新建、改建、扩建项目，应严格执行削减替代制度，通过省交易系统进行新增排污权总量监管。以排污权交易方式取得的新增排污权指标，应与削减替代量保持一致。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 依据项目设计资料可知，项目建设期规模相对来说是较小的。施工期产生的环境影响属短期、可恢复和局部的环境影响。因建筑施工的每个施工阶段所进行的内容和采用的机械设备不同，对周围环境要素产生的影响也不尽相同，故建设单位须在施工过程中加强管理，采取相应有效的措施减轻施工期对环境的影响。 1、施工扬尘 对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。企业施工时应遵照建设部的有关施工规范，配套相关防范措施，以控制扬尘对环境造成的影响。同时在施工期及时对建筑材料运输车辆经过的道路路面以及运输车辆表面进行清理，以减少因道路扬尘对周边环境造成的影响。建筑材料不应敞开堆放，且避免在大风干燥天气条件下进行土建等施工。此外，要求项目实施单位在施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次)，可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可收到很好的降尘效果。本环评要求项目实施单位在施工时严格采取上述有效防护措施，以减少产生的扬尘对周围环境的影响。 2、废水 施工期废水主要来自于土建施工期间产生的泥浆废水，施工机械的清洗废水(含油)、施工人员产生的生活污水等。施工期间应加强管理，产生的泥浆废水设置沉淀池沉淀预处理后，回用为道路抑尘用水等；项目产生的施工人员生活污水纳入华能玉环电厂生活污水处理系统，处理达标后回用。此外，在施工过程中，建设部门和施工单位应加强管理，严禁施工物料、建筑垃圾、生活垃圾等排入水体；对建筑机械要定期维修和检查严防漏油事件的发生。 3、噪声 施工噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。建筑施工多采用大型车辆，其噪声级较高，如大型货运卡车的声功率级可达 107dB，自卸卡车在装卸石料等建筑材料时的声功率级可高达 110dB 以上。因而施
-----------	--

	工期产生的噪声会对周边环境产生一定的影响。为防止和减小项目施工对周边环境产生影响，在施工期间企业应要求施工单位应严格执行《建筑施工噪声管理办法》。要求施工单位禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩，同时要求项目实施单位要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离厂界之处，对于放置于固定的设备需设操作棚或临时声障。禁止在夜间施工，因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地环保部门申请夜间施工许可，并接收其依法监督。 4、固体废弃物 项目施工期间产生的固体废物主要包括建筑开挖土方和施工人员产生的生活垃圾等。项目施工规模不大，施工过程中产生的开挖土方在做好临时堆放的基础上，可回用至项目建设之中；如有废弃土方产生，则须依据相关管理规定，规范处置，不得随意倾倒。施工人员产生的生活垃圾定点收集，集中清运至环卫部门指定地点。 综上所述，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 本项目运营过程中产生的废气主要为飞灰取出、转移过程无组织废气、原灰破袋、筛分、整合过程产生废气等。 1、源强分析 (1) 机动车尾气 本项目工作区域内配备挖掘机、叉车进行作业。挖掘机和叉车运行和行驶过程会产生一定量的汽车尾气，主要污染因子为 CO、NO_x 和非甲烷总烃。由于车辆较少且工作区域内运行路程较短，废气产生量较少，本环评不做定量分析。 (2) 飞灰转移废气 本项目拟处置飞灰以吨袋包装形式置于填埋库 C 区，本次拟通过吊机将飞灰从填埋库中取出，进行转移送至飞灰料仓。转移过程中飞灰均以吨袋密封包装，正常情况下无粉尘扩散。吊机运至料仓过程中抖动可能造成细小粉尘扩散、部分吨袋密封性不好也

	可能产生粉尘扩散，且地面可能产生少量扬尘，故仅产生微量无组织废气，主要通过采取洒水降尘减少扬尘。根据《工业粉体下落过程粉尘排放特性的研究》（环境科学与技术，第 29 卷第 11 期）一文中介绍，粉尘在 1.2m 高度下落的粉尘量为 318.01mg/kg 物料，由于转移过程飞灰密封包装，粉尘产生系数以该系数 5%计，即 15.9mg/kg，则颗粒物无组织排放量为 0.293t/a。 （2）破包废气 飞灰取出后通过吊机送入暂存料仓，料仓设有闸门，飞灰进入料仓后闸门关闭，以密闭形式对飞灰进行破包，破包过程产生含尘废气。料仓配备有除尘器，风量为 5000m³/h，废气经收集后由布袋除尘器处理，经处理达标后通过 15m 排气筒排放。参考同类型企业，破包时粉尘产生系数按 0.75kg/t 进行核算。本项目飞灰用量为 18400t/a，则粉尘产生量为 13.8t/a，破包过程设备密闭，废气收集效率按 95%计，除尘器除尘效率约为 99.5%，则颗粒物有组织排放量为 0.066t/a，排放速率为 0.027kg/h。 （3）筛分废气 飞灰通过进料斗进入振动筛，通过振动筛将飞灰中吨袋筛除，该过程会产生粉尘。进料斗做密闭处理并配备除尘器，风量为 3000m³/h，粉尘经收集后由布袋除尘器处理，经处理达标后通过 15m 排气筒排放。 本项目飞灰用量约为 18400t/a，筛分过程粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“水泥厂”表 13-2 中过筛（振动筛）产尘系数 0.75kg/t 进行核算，则粉尘产生量为 13.8t/a，筛分设备密闭处理，废气收集效率按 95%计，除尘器除尘效率约为 99.5%，则颗粒物有组织排放量为 0.066t/a，排放速率为 0.027kg/h。 （4）螯合废气 筛分好的飞灰送至搅拌机上方的飞灰料斗，进入搅拌机进行搅拌螯合。进料以及搅拌螯合过程会产生粉尘以及氨。搅拌机进料斗连接除尘器，风量为 3000m³/h，废气经收集后通过除尘器处理，达标后通过 15m 排气筒排放。 本项目飞灰用量约为 18400t/a，参考同类型企业，螯合过程粉尘产生量按 0.1kg/t 进行核算，则粉尘产生量 1.84t/a，废气收集效率按 95%计，除尘设备除尘效率约为 99.5%，则颗粒物有组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.004kg/h。 根据原环评数据以及相关资料查阅，飞灰中的氨含量按 80mg/kg 计，按照螯合过程中飞灰中的氨离子全部发生反应产生氨进行核算，废气收集效率按 95%计，氨去除
--	--

	率以 90%计，则氨有组织排放量为 0.14t/a，排放速率为 0.058kg/h。 （5）工作区恶臭 本项目飞灰在螯合、暂存、养护等过程会有微量恶臭产生，主要由螯合剂和飞灰产生。氨被吸附在飞灰孔结构内。在进行飞灰重金属稳定化处置时，飞灰与重金属稳定化强碱性药剂接触后会将飞灰中残存的氨或飞灰烟气治理中生成的氨盐反应或置换，使氨游离溢出到空气中；同时飞螯合剂主要成分为二甲基二硫代氨基甲酸钠，为浅黄绿色液体，水溶性好，具有轻微氨味。本项目工作区位于半封闭场所内，企业拟通过喷洒除臭剂对氨等恶臭进行处理，本次评价对无组织废气中恶臭不进行定量分析。 根据企业提供的废气设计方案，各点位产生的含尘废气经收集分别通过各自除尘器处理后再通过水喷淋除氨，废气收集效率为 95%，粉尘处理效率为 99.5%，氨处理效率为 90%，经处理达标后，废气一同通过 15m 高排气筒排放。年工作日以 300 天计，日工作时间为 8 小时。根据上述分析，本项目废气产排情况见表 4.2-1。废气排放口参数一览表见表 4.2-2。
--	--

表 4.2-1 本项目废气产排情况一览表

废气名称	污 染 物 名 称	产生情况		处理措施	风量(m³/h)	收集效率	治理效率	有组织排放情况		无组织排放情况		排放量合计 (t/a)	排放口
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
飞灰转移废气	颗粒物	0.29	/	洒水降尘	/	/	/	/	/	0.293	0.122	0.293	无组织排放
破包废气	颗粒物	13.80	1150.00	布袋除尘+ 水喷淋	5000	95%	99.5%	0.066	0.027	0.690	0.288	0.756	含尘废气排气筒 (1#)
筛分废气	颗粒物	13.8	1916.67		3000	95%	99.5%	0.066	0.027	0.690	0.288	0.756	
螯合废气	颗粒物	1.84	255.56		3000	95%	99.5%	0.009	0.004	0.092	0.038	0.101	
	氨	1.47	204.44			95%	90.0%	0.140	0.058	0.074	0.031	0.213	
合计排放量											颗粒物	1.904	
											氨	0.213	

表 4.2-2 排放口参数一览表

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	类型
	X	Y					
1	298287	3401603	15	0.5	15.57	25	主要排放口

运营期
环境影响
和保护
措施

2、废气污染防治措施及达标性分析

本项目废气主要来源为原灰取出转移、破袋、筛分、整合等过程产生废气等，污染因子主要为粉尘、氨等。飞灰转移废气、筛分废气、整合废气通过各装置自带布袋除尘器处理后进入水喷淋装置除氨，经处理达标后通过 15m 排气筒排放。未能收集的粉尘在车间内无组织排放，建设单位拟通过对车间暴露面进行洒水抑尘或喷雾抑尘法的方式以降低车间无组织粉尘的影响。

飞灰整合、暂存、养护过程产生微量恶臭，本项目工作区位于半封闭场所，主要通过喷洒除臭剂对恶臭进行处理，除臭剂加水稀释使用，稀释比例按气味浓度调整，一般在 1:100-1:200。本次拟采用植物型除臭剂除氨，植物型除臭剂以天然植物萃取液或者天然植物提取物为主要原料加工而成，经过雾化后的植物液进入空气中形成薄雾，通过吸收臭气分子并与其发生反应，从而达到去除臭味和抑制臭气产生的作用。

本项目废气防治措施见图 4.2-1，达标可行性分析详见表 4.2-3。

破袋废气

筛分废气

整合废气

布袋除尘

布袋除尘

布袋除尘

水喷淋

15m排气筒排放
(1#)

图 4.2-1 废气处理工艺

表 4.2-3 废气达标性分析一览表

废气排放点位	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)		标准
		本项目	标准值	本项目	标准值	
含尘废气排气筒 (1#)	颗粒物	0.058	3.5	5.30	120	GB16297-1996
	氨	0.058	4.9	5.30	/	GB14554-93

由表 4.2-3 可知，整合车间含尘废气经处理后，颗粒物排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，氨排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排放标准值，因此本项目有组织废气经处理后能够做到达标排放。

3、环境影响分析

本项目周边最近的环境保护目标为镇北村芥菜桥农居。本项目产生的废气较少，主要污染物为颗粒物和少量恶臭，废气经收集通过布袋除尘+水喷淋处理后达标排放；工作区域位于半封闭场所，工作区域无组织恶臭主要通过喷洒除臭剂进行去除，企业在落

实环评所提出的废气治理措施后，污染物能做到达标排放，企业正常生产不会对周边环境产生较大影响。

4.2.2 废水

本项目不产生生产废水，生活废水产生量不新增（本项目劳动定员 6 人，均为企业现有员工，故本项目不新增生活废水）。生活废水产生量以及水污染控制措施有效性分析已在原环评（审批文号：南行审投环[2018]158 号）进行计算和分析，本项目不再重复计算。

企业现有项目生活污水经化粪池处理。经处理达标后纳管进入污水管网，送南湖工业污水处理厂处理达标后排入杭州湾。企业污水总排放口监测结果见表 4.2-4。

表 4.2-4 企业污水总排放口监测结果

采样点	检测项目	单位	平均值	标准限值	是否达标
污水总排口	pH 值	/	7.4	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	8	200	达标
	氨氮	mg/L	0.652	30	达标
	总磷	mg/L	0.04	3	达标
	总氮	mg/L	0.44	50	达标
	悬浮物	mg/L	<4	100	达标
	五日生化需氧量	mg/L	1.2	50	达标
	磷酸根离子	mg/L	<0.051	3	达标
	氟离子	mg/L	0.236	1	达标
	铜	mg/L	<0.05	0.5	达标
	锌	mg/L	<0.05	1	达标
	总氰化物	mg/L	<0.004	0.2	达标
	总有机碳	mg/L	2.5	30	达标
	总钡	mg/L	0.019	1	达标

由上表分析可知，嘉兴京兰污水总排口各污染物排放浓度均满足《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 规定的废水污染物排放浓度限值要求，因此，企业目前污水站运行情况良好，废水可做到稳定达标排放，能够满足企业目前废水处理需求。

4.2.3 噪声

（1）源强分析

项目运营过程中产生的噪声主要为设备噪声，设备主要放置于室内。本项目主要生

	产设备噪声源强见下表。
--	-------------

表 4.2-4 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理装置	外形尺寸 (MM): 1800*800*2300	-5.03	-39.43	1.5	100	低噪声设备、消声器	15

表 4.2-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号/规格	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离 (m)	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物室外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外 距离
1	一期填埋库	飞灰固化搅拌机	搅拌功率: 30kW	75	建筑隔声、减震垫	-1.0	2.0	1.5	31	45.37	昼间 8 小时	20	25.37	1
2		水泵	/	55	建筑隔声、减震垫	6.0	1.0	1.5	20.5	26.15	昼间 8 小时	20	6.15	1
3		水泵	/	55	建筑隔声、减震垫	7.0	0.0	1.5	20.1	26.20	昼间 8 小时	20	6.20	1
4		水泵	/	55	建筑隔声、减震垫	13.0	6.0	1.5	19.7	26.25	昼间 8 小时	20	6.25	1
5		水泵	/	55	建筑隔声、减震垫	13.0	1.0	1.5	19.6	26.27	昼间 8 小时	20	6.27	1
6		空压机	/	100	建筑隔声、减震垫	15.0	7.0	1.5	17.1	71.67	昼间 8 小时	20	51.67	1
7		风机	功率: 3KW	100	建筑隔声、减震垫	-14.0	4.0	1.5	18.1	71.49	昼间 8 小时	20	51.49	1
8		风机	功率: 3KW	100	建筑隔声、减震垫	-14.0	2.0	1.5	18	71.51	昼间 8 小时	20	51.51	1
9		风机		100	建筑隔声、减震垫	-14.0	0.0	1.5	17.9	71.53	昼间 9 小时	20	51.53	1
10		存料仓震动筛	功率: 2.2KW	55	建筑隔声、减震垫	-9.0	3.0	1.5	21	26.09	昼间 8 小时	20	6.09	1
11		挖机	/	95	建筑隔声、减震垫	-14.0	22.0	1.5	12.1	69.91	昼间 8 小时	20	49.91	1
12		挖机	/	95	建筑隔声、减震垫	-1.0	23.0	1.5	10	71.14	昼间 8 小时	20	51.14	1
13		挖机	/	95	建筑隔声、减震垫	14.0	21.0	1.5	12.5	69.72	昼间 8 小时	20	49.72	1

注：以本项目拟建区域中心为坐标原点，东西向为 X，往东为正，往西为负；南北向为 Y，往北为正，往南为负。

运营期环境影响和保护措施	(2) 防治措施 本项目噪声源主要是各类设备运行噪声如筛分、螯合设备、废气处理设备以及装卸噪声，如叉车等。项目需采取一定的隔声降噪措施。根据项目实施情况，为使项目实施后厂界噪声达标，建议采取以下措施： 1、通过厂房隔声是在经济性和隔声效果上最为合适的方式。因此在厂房设计上应充分考虑隔声降噪。 2、对机泵、空压机等类的噪声设备可装隔声罩。根据调查研究，1 毫米厚度钢板隔声量在 10dB，因此要求采用 1 毫米以上的钢板做隔声罩。此外，为减少隔声罩与罩壁产生共振与吻合效应，在罩壁内应粘衬薄橡胶层，以增加阻尼效果。 3、对于风机类设备的进出口管道，以及因工艺需要排气放空的管线，采取适当消音措施，减少气流脉动噪声。较大型机泵类设备还应加装防振垫片，减少振动引起的噪声。 4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 5、在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时要严格按照《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）的要求进行，严把工程质量关。 6、在厂区周围设置一定高度的围墙，减少对厂界环境的影响，厂区内种植一定数量的乔木和灌木林，既美化环境又减轻声污染。 7 项目应合理安排装卸时间，切不可在夜间及中午休息时间内进行。加强车辆管理，设置指示牌加以引导，避免车辆不必要的怠速、制动、起动甚至鸣号，并设置慢速标志，要求做到车辆进出厂区及在厂区内实行慢速行驶 (3) 环境影响分析 本评价对项目噪声采取上述防治措施后对四周厂界影响进行了预测分析。场区噪声预测根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型—工业噪声预测计算模型，进行预测。根据企业提供的厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化，按照导则要求输入噪声源设备的坐标、声功率级及其他相关参数，计算各受声点的噪声级。通过预测可知，采取相应降噪措施后项目四周场界及声环境保护目标噪声预测结果汇总如下。
--------------	---

表 4.2-6 厂界噪声影响预测结果

预测点位	最大贡献值	标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	49.8	65	55	达标	达标
厂界南	52.0	65	55	达标	达标
厂界西	52.5	65	55	达标	达标
厂界北	47.0	65	55	达标	达标

由上表可知，企业在采取隔声降噪措施后各侧厂界噪声的最大贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此可认为企业在采取相关的噪声防治措施后，对周围声环境影响不大。

4.2.4 固体废物

（1）源强分析

1、生活垃圾

本项目劳动定员为 6 人，均为企业现有员工，生活垃圾产生量已在原环评（审批文号：南行审投环[2018]158 号）进行核算，本报告不作重复计算，生活垃圾由环卫部门统一清运。

2、废劳保用品

项目定员 6 人，员工日常穿着的工作服、帽子、手套、口罩等劳保品平均每月更换 1 次，每套按 1.5kg 计算，则废劳保品产生量约 0.11t/a。

3、废包装材料

飞灰经破袋、筛分后产生废吨袋。

本项目估算年产生废吨袋 18400 个计，单个吨袋质量以 0.2kg 计，考虑沾染部分飞灰，则 1 年产生废吨袋 3.86 吨。

4、除尘灰

项目布袋除尘器收集粉尘量为 27.83t/a，回用于生产，不外排。

5、固化飞灰

本项目飞灰处理量为 18400t/a，经固化稳定后得到固化飞灰 22629.91t，固化飞灰经检测满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中填埋标准要求后送填埋场进行填埋。

6、实验室检测废弃物

本项目飞灰经整合处理后需进行检测，检测过程产生实验室废液、废试剂瓶等废弃

物，实验室检测废弃物每月产生量按 50kg 计，则 1 年产生实验室废物共计 0.6 吨。

建设项目副产物的名称、主要成分、形态和产生工序详见下表。

表 4.2-7 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废劳保用品	员工作业	固态	纤维等	0.11
2	废包装材料	飞灰破袋、筛分	固态	纤维等	3.86
3	除尘灰	除尘系统	固态	粉尘	27.83
4	固化飞灰	飞灰螯合	固态	飞灰	22629.91
5	实验室检测废弃物	化验分析	固态/液态	酸、碱、玻璃瓶等	0.6

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4.2-8。

4.2-8 项目副产物属性判定结果

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废劳保用品	工人作业	固态	纤维等	是	4.1c)
2	废包装材料	飞灰破袋、筛分	固态	粉尘、纤维等	是	4.1c)
3	除尘灰	除尘系统	固态	粉尘	否	6.1b)
4	固化飞灰	飞灰螯合	固态	飞灰	是	4.1f)
5	实验室检测废弃物	化验分析	固态/液态	酸、碱、玻璃瓶等	是	4.21)

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4.2-9。

4.2-9 固体废物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别	废物代码	危险特性
1	废劳保用品	工人作业	固态	危险废物	HW49	900-041-49	T/In
2	废包装材料	飞灰破袋、筛分	固态	危险废物	HW49	900-041-49	T/In
3	固化飞灰	飞灰螯合	固态	危险废物	HW18	772-002-18	T
4	实验室检测废弃物	化验分析	固态/液态	危险废物	HW49	900-047-49	T/C/I/R

建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总表 4.2-10。

表 4.2-10 固体废物污染源源强核算一览表

序号	名称	产生工序	固废属性	物理性状	主要成分	产生量	利用或处置量	最终去向
1	废劳保用品	工人作业	危险废物	固态	纤维等	0.11	0.11	委托有资质单位处置
2	废包装材料	飞灰破袋、筛分	危险废物	固态	粉尘、纤维等	3.86	3.86	
3	固化飞灰	飞灰螯合	危险废物	固态	飞灰	22629.91	22629.91	送企业填埋场自行填埋处置

4	实验室检测废弃物	化验分析	危险废物	固态/液态	酸、碱、玻璃瓶等	0.6	0.6	委托有资质单位处置
(2) 依托设施贮存能力匹配性 本项目自产危废包括螯合飞灰、废劳保用品、废包装材料等，其中螯合飞灰暂存于填埋库 A 区和 B 区，其他危险废物依托企业现有 20m² 危废暂存库暂存。 本项目螯合飞灰产生量为 22629.91t/a，根据文献《差异含水率条件下飞灰及其螯合物的应力应变及环境特性》（唐强等），螯合飞灰的最大干密度(非压实)和最小干密度(非压实)分别为 1.00、0.74 g/cm³，本次螯合飞灰密度以 0.9g/cm³ 计，则螯合飞灰体积共计 25144m³。C 区原灰分四次取出以及回填（即一次需暂存飞灰 6286m³），飞灰堆叠高度按 3m 计，有效利用空间按照 90%计，则需暂存面积约 2328m²。根据全厂总平面布置图，填埋库 A 区（2109m²）以及 B 区约三分之一空间（370m²）可用于暂存螯合飞灰，贮存面积共计 2479m²，因此填埋库内暂存空间可满足螯合飞灰暂存需求。 本项目其他自产危险废物产生量为 4.57t/a，现有项目自产危废产生量 18.6t/a，共计危险废物约 23.17t/a，固体废物密度按 2g/cm³ 折算，则固废体积约 11.59m³，危废包装桶/袋高度按照 2m 计，有效利用空间按照 90%计，则需要暂存库面积 6.44m²，如以 1 年转移 1 次的频率来看，需要暂存库面积约 6.44m²。嘉兴京兰现有危废暂存库贮存面积 20m²，因此企业危险废物暂存库可满足全厂危废暂存需求。 (3) 环境管理要求 a. 贮存场所 本项目依托现有危废暂存库贮存自产危废，项目建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等条例、标准的相关要求，对贮存设施设施防扬散、防流失、防渗漏等措施；暂存库内应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。此外，需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置识别标志，危废做到分质分类分区域贮存。 b. 危险废物管理 企业应当建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行								

职责，防止因危险废物导致环境污染事故。企业应当对内部从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治管理条例》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。企业应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

本项目危险废物须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

c.委托处置

本项目生产过程中产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置或送厂区填埋场自行填埋处置；本项目各项固废均可以得到妥善处理或利用。企业应在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置危废暂存库，贮存场所设有防风、防雨、防晒设施。同时对危险废物应进行申报登记，台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。

项目各类固废的处置应按照“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置的前提下，本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

本项目固体废物的处置措施及环保符合性分析见表 4.2-11。

表 4.2-11 固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	固废属性	产生量 (t/a)	排放量	处置方式	是否符合 环保要求
1	废劳保用品	工人作业	危险废物	0.11	0.11	委托有资质 单位处置	符合
2	废包装材料	飞灰破 袋、筛分	危险废物	3.86	3.86		
4	固化飞灰	飞灰螯合	危险废物	22629.91	22629.91	送企业填埋 场自行填埋 处置	符合
5	实验室检测废 弃物	化验分析	危险废物	0.6	0.6	委托有资质 单位处置	符合

由上表可知，在严格执行本次环评中提出的各项固废处置措施的基础上，本项目固

废均能得到有效处置，实现零排放，不会对周围环境造成明显的影响。

4.2.5 地下水、土壤

（1）污染源识别

本项目主要内容为对危险废物生活垃圾焚烧飞灰进行整合处理。项目运行过程中，渗透污染是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目拟在企业现有一期填埋库内实施，飞灰均存放于专门的密闭容器中，填埋库底部和侧部均采用复合衬层防渗系统，采用 HDPE 膜为主要防渗材料；填埋场设垂直帷幕及地下水导排设施，导排的地下水通过管道引至东侧河流；同时填埋场地设置地下水监控。因此，在发生泄漏情况时，风险物质仍不会影响区域地下水、土壤。此外，本项目排放废气中主要污染因子为粉尘，排放量较小，不涉及土壤大气沉降相关的污染因子；本项目运营期不新增废水。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

（2）防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

（一）源头控制措施

加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。建设单位应从原料产品储存、装卸、运输、经营过程、污染处理设施等全过程控制各种危险废物泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

（二）分区防控

企业应加强厂区及地面的防渗漏措施并加强检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。本项目运行前应应对相关工作人员、管理人员进行培训；飞灰整合成型物不可有尖角，防止刺破防渗层；作业过程重点关注飞灰从填埋库取出过程以及整合飞灰回填过程作业规范性，避免破坏防渗层，保证填埋库防渗层完整性。

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般防渗区和简单防渗区。本项目重点防渗区包括危废填埋库、危废暂存库、初期雨水及事故池等，具体防渗措施如下。

表 4.2-12 污染防治分区划分及防渗要求

污染防控区域		防渗要求	预防措施
重点防渗区	危废填埋库、危废暂存区、污水站、事故应急池等	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效粘土防渗层不小于 6m 厚粘土层；或参照 GB18598 执行	设垂直帷幕及地下水导排设施，底部采用 HDPE 膜作防渗处理
简单防渗区	绿化、管理区等其他区域	一般地面硬化	一般地面硬化

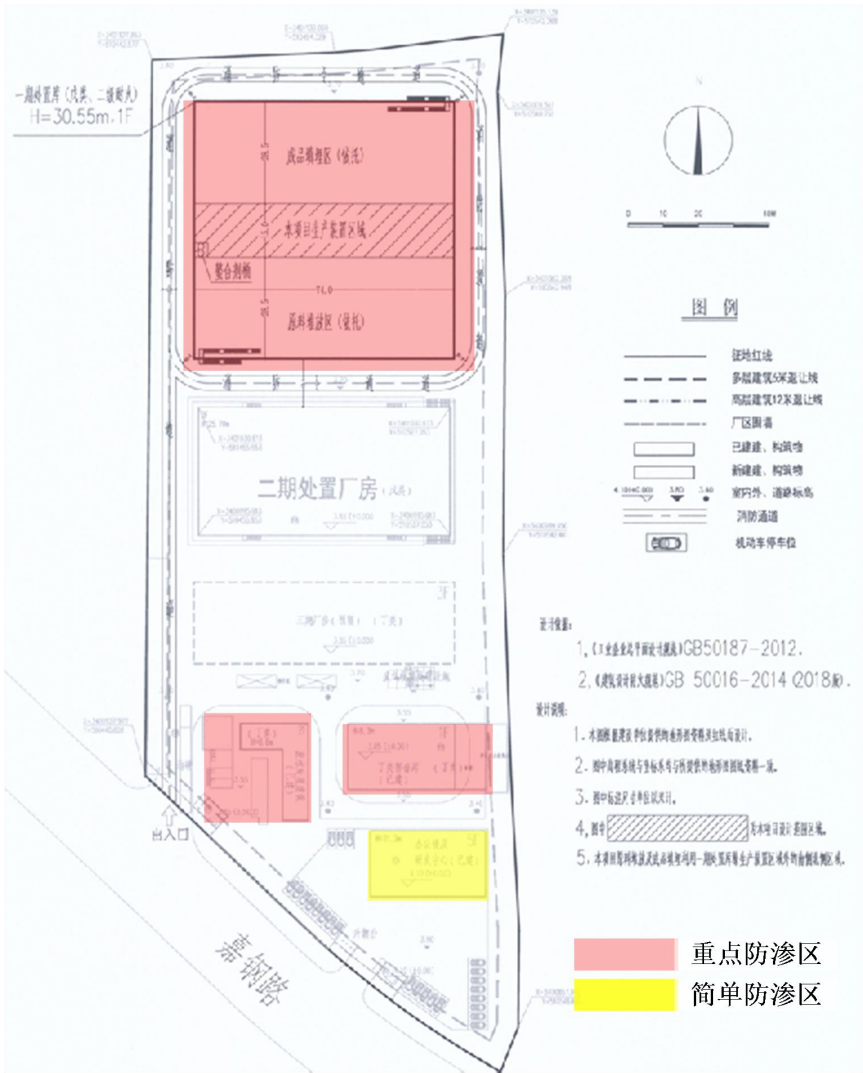


图 4.2-2 项目分区防渗图

(三) 应急响应

制定地下水、土壤污染应急响应预案，方案包括计划书、设备器材，每项工作均落实到责任人，明确污染状况下应采取的控制污染措施，将污染物泄漏环境风险事故降到

最低。

（四）跟踪监测

建立场地区域地下水环境、土壤环境监控体系，包括制定跟踪监测计划以及制度、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。总之，企业要加强污染源头控制措施，切实做好建设项目的事事故风险防范措施，做好防渗措施，则对地下水、土壤环境影响不大。

4.2.6 生态环境

本项目位于嘉兴市南湖区大桥镇紫宇路 36 号，属于南湖区化工集聚区，且项目拟在现有一期填埋库内进行技改，不新增用地，故本次技改工程的建设运营对外生态环境的影较小。

4.2.7 环境风险

本项目为飞灰整合项目，主要涉及危险废物，危险废物其临界量按导则附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t 计算。则本项目实施后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临近量，因此，本项目设置环境风险专项评价。

环境分析影响评价结论如下：本项目实施后全厂存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案。企业已建的应急事故池能够满足接纳本项目的事故水量。只要做好安全防范措施和应急对策，本项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。本项目实施投运前，企业应根据本项目的内 容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》完善相关应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报当地生态环境主管部门备案。

4.2.8 项目退役期环境影响分析

本项目运行时间 1 年，在对厂区在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行。本项目设备拆除前应按照要求编制设备拆除活动污染防治方案，明确拆除活动过程土壤污染防治的技术要求，防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤；同时应针对拆除活动编制突发环境事件应急预案。

本项目退役后，生产线将完全停止生产，因此将不再产生废气、固废和设备噪声等环境污染物，遗留的主要是设备以及尚未用完的原料。退役后的公用设施可能仍会为下一个项目运转，该公用设施产生的“三废”也应处理达标后方可排放。对尚未用完的原料

必须经妥善包装后由原料生产厂家回收或外售，不得随意倾倒；对固废中有回收价值的固废应综合利用，不可排入外环境中。

项目退役后遗留的设备不含放射性、易腐蚀或剧毒性物质，但会有残余物遗留在上面，因此，设备应经清洗干净后方可进行拆除，对清洗废水应纳入废水处理站处理达标后纳管。对于一些届时落后和应淘汰设备应拆除，设备的主要材料为金属、塑料，对废弃设备拆除后回收利用。

本项目应进一步做好原料的存储，固废等污染物的暂存、处置工作，避免有毒有害物质随意渗入土壤和地下水中；退役后遗留的废水经有效处理，以减少对区域地下水和土壤环境的影响。

综上，采取相应治理措施后项目退役对周围环境影响较小。

4.2.9 监测计划

本项目应设专职的环保管理人员对厂区内的各项环保设施的运行情况进行管理和检查。及时发现并解决问题，保证环保设备正常运转，对各种环保设施进行定期维护，并建立相应的环保管理制度。本项目营运期应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）及《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）的要求定期实施常规监测，主要是对项目污染源的监测，各环保设施运行情况应进行定期监测。

另外，根据《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134-2020）中 7.3c），飞灰处理和处置过程的监测方法应符合以下要求：飞灰处理过程废气中颗粒物的监测频次应为至少每个月 1 次。

企业还应根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）的相关要求，制定全厂土壤和地下水监测方案，明确重点监测单元，按照相关要求开展自行监测。

综上所述，本项目自行监测计划见表 4.2-13。

4.2-13 监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	最低监测频次
有组织废气	含尘废气排放口（1#）	颗粒物、氨、臭气浓度	1 次/月
无组织废气	厂界四周	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/季度
废水	雨水排放口 ^①	化学需氧量、悬浮物	1 次/月

	噪声	厂界四周外 1m 处(设 4 个监测点位)	等效连续 A 声级	1 次/季度
	地下水	厂区内监控井(6 个监测点), 厂外监控井(1 个监测点)	pH 值、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、色度、砷、汞、六价铬、铅、镉、镍、铜、锌等	1 次/年
	土壤	厂区内危废暂存库、填埋库	GB36600-2018 中基本 45 项指标、pH	1 次/2 年
①雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况, 可放宽至每季度开展一次监测。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		含尘废气排气筒 (1#)	颗粒物	布袋除尘+水喷淋工艺处理达标后经15m高排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境		/	/	/	/
声环境		生产设备	噪声	采用隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		废劳保用品、废包装材料、废布袋等危险固废暂存于危废暂存仓库，定期委托资质单位处置，固化飞灰由企业自行填埋处置。			
土壤及地下水污染防治措施		1、从源头上减少污水产生，做好生产废水的收集和处理，避免跑冒滴漏现象。 2、分区防控：本次新建的污染土壤暂存库、渗滤液收集池采用一般防渗。 3、做好地下水监控，建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。 4、一旦发现地下水污染事故，应立即启动应急预案。			
生态保护措施		项目对生态环境的影响主要是“三废”等引起的。只要企业按照本环评提出的措施执行，在与各级政府及相关部门的紧密配合下，在共同努力的基础上，落实“三废”处理措施，并加强污染物排放管理，则项目建设对生态环境的影响不大。			
环境风险防范措施		1、加强废气日常监测，确保废气治理措施正常运行。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 2、运输过程中要做好密闭包装，确保不当或因意外而侧翻或破损，同时应尽量避免雨天转运。 3、生产过程中应强化管理，健全和完善各项规章制度，强化操作人员的业务培训。结合本项目环境风险特点，加强环境风险管理，确保工艺控制、过程监测，以及其它事故预防和生产管理等风险防范措施的充分、有效。 4、厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员。厂内应急预案根据实际生产变化情况进行修编，并根据环保应急预案要求定期演练。 5、一旦发生事故，及时开展应急监测。			
其他环境管理要求		根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业建设阶段要求如下： a) 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 b) 建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。 c) 建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。			

六、节能评估

与项目有关的能源消耗问题	项目为技改项目，与项目有关的原有能源消耗情况如下：						
	项目名称	建设内容	能评批复文号	审批时间	验收文号	验收时间	审批能耗
	嘉兴市嘉净环境工程有限公司飞灰处置项目	项目主要建设飞灰安全填埋场，按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）进行建设，设计总库容为 20 万 m3	南行审投能备（2018）057 号	2018 年	节能登记表。无需验收	/	208.62tce（等价值）
项目节能措施简述	嘉兴京兰环保科技有限公司 嘉兴市 25000 吨/年垃圾焚烧飞灰资源化利用项目	项目主要建设内容涉及仓储系统、飞灰低温热解系统、飞灰水洗脱氯系统、水洗废水处理系统、MVR 蒸发结晶系统和蒸压砖制砖系统等工艺体系，建设车间公辅工程（配电间、原料和产品仓库、消防等），最终形成 25000 吨/年的生活垃圾焚烧飞灰资源化利用能力，产出 16600.31 吨飞灰处理产物（干基）、9973.31 吨结晶盐，可年生产约 3018 万块免烧砖	/	目前正在审批阶段（已完成专家评审及报告修改）	尚未开工	/	2972.19tce（等价值）
	一、采用的节能设计标准、规范 1、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）； 2、《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）； 3、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）； 4、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）； 5、《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）； 6、《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020）；						

用 电 设 备 电 力 负 荷 计 算	7、《通风机能效限定值及能效等级》(GB19761-2020); 8、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2006); 9、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）（第二批）（第三批）（第四批）》。 二、项目节能措施简述 项目所选用的主要生产设备，均具有优良的机电一体化性能，自动化程度高、高效优质、能耗低、节能优势明显； 在电气设计上，采用直流母线供电，提高功率因素，减少输电损失。在变电站配置功率因素补偿器，采用低压侧电容集中补偿方式，提高功率因素，降低无功损耗。 项目用电设置计量仪表，有利于经济核算及节能，提高成品能耗控制； 项目用电设备均采用节能型电机，可以大幅节约电能； 总图设计在满足防火、卫生和环保等要求的前提下，尽量使工艺流畅，减少在储存搬运的运输路程，降低物料运输能耗； 项目采用的生产设备均技术先进、自动化程度高，并采用基于计算机控制的电动机变频调速系统，有利于节能； （7）加强能源消耗管理，实行分级考核；实行能源归口管理办法，实行节奖超罚；抓好节能宣传教育工作，增强全员的节能意识；对能耗大的设备单独设置计量装置，及时检查；做好公用设施的养护工作，防止跑、冒、滴、漏现象的产生。								
	表 6-1 项目用电设备表								
	序号	名称	数量 （台）	规格或型号	详细配置			单机 功率 （kW）	配套电机型号
	1	飞灰固化搅拌机(JS750无上料系统)	1	进料容量：1200L	搅拌电机	南通英凯	1	30	YVP 系列
				出料容量：750L	主传动系统	南通启益	1	/	/
				搅拌功率：30kW	筒体	南通启益	1	/	/
				卸料方式：气动-单门	衬板	南通启益	1	/	/
				支撑腿：Φ219*6MM	搅拌叶片	南通启益	1	/	/
					卸料系统	南通启益	1	/	/
					轴端润滑泵	南通启益	1	/	/

	2	飞灰计量	1	计量斗容量：1200L	计量斗	南通启益	1	/	/
				计量精度：±1%	传感器	锐马	3	/	/
				传感器：3*1000KG	气动蝶阀	郑州超凡	1	/	/
				气动蝶阀：DN300	气动振 动器	乐清市	1	/	/
	3	螯合剂计量	1	计量斗容量：400L	计量斗	南通启益	1	/	/
				计量精度：±1%				/	/
				传感器：3*500KG	传感器	锐马	3	/	/
				上水泵功率：2.2kW	水泵	上海新沪	2	2.2	YE4 系列
				卸水泵功率：2.2KW	气动蝶阀	郑州超凡	1	/	/
	4	水计量	1	注：客户提供自来水，将水源引至储料箱（客户自备）附近。	水源	客户自备	1	/	/
				计量精度：±1%	计量斗	南通启益	1	/	/
				传感器：3*500KG	传感器	锐马	3	/	/
				上水泵功率：2.2KW	气动蝶阀	郑州超凡	1	/	/
				卸水泵功率：2.2KW	水泵	上海新沪	2	2.2	YE4 系列
	5	飞灰暂存斗	1	存料斗容积：6m³	支腿 150*150*6	南通启益	1	/	/
				材质：Q345B	钢板 6mm	南通启益	1	/	/
					走台	南通启益	1	/	/
					钢板基 础	南通启益	1	/	/
	6	飞灰暂存斗 除尘器（24 布袋脉冲除 尘）	1	箱体尺寸（MM）：	箱体	南通启益	1	/	/
				1100*780*1250				/	/
				外形尺寸（MM）： 1800*800*2300	风机	河北环森	1	3	YE4 系列
				风机功率：3KW	电机	南通英凯	1	7.5	YE4 系列
				过滤面积：15 平方	脉冲仪	山东旭能	1	/	/
				出风量：3000≈5000 每小时	脉冲电 磁阀	郑州超凡	1	/	/
				电磁阀电压：24V	支撑架	南通启益	1	/	/
	7	飞灰存料斗	1	存料斗容积：6m³	支腿 150*150*6	南通启益	1	/	/
				材质：Q345B	钢板 6MM	南通启益	1	/	/
					走台	南通	1	/	/

						启益			
					钢板基础	南通启益	1	/	/
	8	飞灰暂存斗除尘器（24布袋脉冲除尘）	1	箱体尺寸（MM）：	箱体	南通启益	1	/	/
				1100*780*1250				/	/
				外形尺寸（MM）： 1800*800*2300	风机	河北环森	1	3	YE4 系列
				风机功率：3KW	电机	南通英凯	1	7.5	YE4 系列
				过滤面积：15 平方	脉冲仪	山东旭能	1	/	/
				出风量：3000≈5000 每小时	脉冲电磁阀	郑州超凡	1	/	/
				电磁阀电压：24V	支撑架	南通启益	1	/	/
	9	飞灰输送带	1	输送带带宽（MM）： 800	框架	南通启益	1	/	/
				输送带厚度（MM）： 12				/	/
				电动滚筒功率： 15KW				/	/
				上托辊：89*305	走台	南通启益	1	15	YVP 系列
				下托辊：89*950	托辊支架	南通启益	1	/	/
	10	螺旋输送机	1	叶片：6MM	螺旋电机	山东德盛昌	1	15	YVP 系列
				外管尺寸（MM）： 325*5	螺旋减速机	山东德盛昌	1	15	伺服电机
				电机：15KW	叶片	南通启益	1	/	/
				减速机：15KW	外管	南通启益	1	/	/
	11	存料仓震动筛	1	振动器功率：2.2KW	筛网	南通启益	1	/	/
				筛网：8MM	电机	南通奋发	1	2.2	YE4 系列
	12	主机除尘	1	箱体尺寸（MM）：	箱体	南通启益	1	/	/
				1100*780*1250				/	/
				外形尺寸（MM）： 1800*800*2300	风机	南通环森	1	3	YE4 系列
				风机功率：3KW	电机	南通英凯	1	7.5	YE4 系列
				过滤面积：15 平方	脉冲仪	山东旭能	1	/	/
				出风量：3000≈5000 每小时	脉冲电磁阀	郑州超凡	1	/	/
				电磁阀电压：24V	支撑架	南通启益	1	/	/
	13	卸料皮带机	1	输送带带宽（MM）： 800	框架	南通	1	/	/

				输送带厚度 (MM) : 12		启益		/	/
				电动滚筒功率: 7.5KW				7.5	YE4 系列
				上托辊: 89*305	走台	南通启益	1	/	/
				下托辊: 89*950	托辊支架	南通启益	1	/	/
	14	布料皮带机	1	输送带带宽 (MM) : 800	框架	南通启益	1	/	/
				输送带厚度 (MM) : 12				/	/
				电动滚筒功率: 22KW	走台	南通启益	1	22	YE4 系列
				上托辊: 89*305	托辊支架	南通启益	1	/	/
				下托辊: 89*950	行走轮	南通启益	1	/	/
	15	皮带机护罩	1	型号: 800MM		南通启益	1	/	/
	16	气动控制含空压机 (主机卸料, 除尘供气)	1	功率: 7.5KW		玉豹	1	7.5	YE4 系列
				缸数: 三缸				/	/
				电压: 380V				/	/
				气源处理				/	/
	17	半自动控制 (含控制房+监控)	1	控制房尺寸: 2200*2400*2400	配料控制仪	山东旭能	1	/	/
					电器原件	德力西	1	/	/
					监控显示器	联想	1	/	/
					操作台	定制	1	/	/
					电线, 电缆, 桥架		1	/	/
	18	设备钢板	1	材质: Q234		南通启益	1	/	/
				板厚: 12MM				/	/
	19	基础	1	根据设备安装			1	/	/
	20	螯合剂储罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	/	/
	21	螯合剂配置罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	/	/
	22	除臭剂配置罐	1	PE 材质, 5 立方		陕西容大	1	/	/
	23	水管喷雾	1	PE 管+合金喷头		国产	1	/	/
	24	塑膜焊机	2			南通启益	2	/	/
	25	挖机	3	国产挖机		国产	3	/	/
	26	ICP-0ES 光谱仪	1	ICP-5000		/	1	/	依托现有

27	原子荧光分光光度计	1	AFS-8220		/	1	/
28	离子色谱仪	1	EP1000		/	1	/
29	紫外可见分光光度计	1	SP-756P		/	1	/
30	台式酸度计	1	PHS-3E		/	1	/
31	离子计	1	PXS-270		/	1	/
32	箱式电阻炉 (马弗炉)	1	SX2-4-10N		/	1	/
33	电热恒温水浴锅	1	HWS-24		/	1	/
34	翻转式振荡器	1	GGC-W (控温)		/	1	/
合计		/	/	/	/	/	154.5

本项目新增设备装机功率 154.5kW，年用电量为 20.74 万 kWh，电力负荷见下表：

表 6-2 电力负荷计算

用电设备名称	设备总容量 P_e (kW)	需要系数 K_x	$\cos \phi$	$\tan \phi$	计算负荷		
					有功	无功	视在
					$P_j(\text{kW})$	$Q_j(\text{kvar})$	$S_j(\text{kVA})$
飞灰固化搅拌机	30.0	0.50	0.82	0.70	15.0	10.5	18.3
螯合剂计量	4.4	0.65	0.81	0.72	2.9	2.1	3.5
水计量	4.4	0.65	0.81	0.72	2.9	2.1	3.5
飞灰暂存斗除尘器	10.5	0.65	0.82	0.70	6.8	4.8	8.3
飞灰暂存斗除尘器	10.5	0.65	0.82	0.70	6.8	4.8	8.3
飞灰输送带	15.0	0.50	0.81	0.72	7.5	5.4	9.3
螺旋输送机	30.0	0.50	0.81	0.72	15.0	10.9	18.5
存料仓震动筛	2.2	0.55	0.82	0.70	1.2	0.8	1.5
主机除尘	10.50	0.65	0.82	0.70	6.8	4.8	8.3
卸料皮带机	7.5	0.45	0.80	0.75	3.4	2.5	4.2
布料皮带机	22.0	0.45	0.80	0.75	9.9	7.4	12.4
气动控制含空压机	7.5	0.75	0.82	0.70	5.6	3.9	6.9
低压负荷小计	154.5				83.8	59.9	103.0
乘同时系数 0.85					71.2	50.9	87.6
无功补偿						27.5	
补偿后					71.2	23.4	75.0

注：表中数据按以下公式计算。

总装机容量： ΣPe ；需要系数： Kx ；同时系数： Kd ；功率因数： $\cos \phi$ ；

有功计算负荷： $P=Kx Kd \Sigma Pe$ ；无功计算负荷： $Q=P \tan \phi$ ；

视在计算负荷： $S=P/\cos \phi$ ；补偿后功率因数： $\cos \phi=0.95$ ；

补偿后视在计算负荷： $Sjs= P/0.95$ 。

根据上表，本项目运行设备总容量 154.5kW，有功功率 71.2kW，经无功补偿后无功功率 23.4kW，视在功率 75.0kVA，无功补偿量 27.5kVar。

项目目前拟利用现有厂区 1 台容量为 400kVA 变压器（临时变），以满足本项目用电需求，为生产设备、辅助设备、生活办公等设施供电。项目投入运行后，本项目对该变压器的负载影响在 25%左右，变压器总体负载率 80%左右，属于《评价企业合理用电技术导则》中经济运行范围。

三、项目年用电量：

项目年用电量计算如下表。

表 6-3 年用电量计算表

用电设备名称	设备总容量 Pe (kW)	需要系数 Kx	年运行时间 (h)	耗电量 (万 kWh)
飞灰固化搅拌机	30.0	0.50	2400	3.60
螯合剂计量	4.4	0.65	2400	0.69
水计量	4.4	0.65	2400	0.69
飞灰暂存斗除尘器	10.5	0.65	2400	1.64
飞灰暂存斗除尘器	10.5	0.65	2400	1.64
飞灰输送带	15.0	0.50	2400	1.80
螺旋输送机	30.0	0.50	2400	3.60
存料仓震动筛	2.2	0.55	2400	0.29
主机除尘	10.50	0.65	2400	1.64
卸料皮带机	7.5	0.45	2400	0.81
布料皮带机	22.0	0.45	2400	2.38
气动控制含空压机	7.5	0.75	2400	3.60
低压负荷小计	154.5			20.11
线损及变损取 3%	-	-	-	0.62

年 耗 能 量	<table><tr><td>合计</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>20.74</td></tr></table>					合计	-	-	-	20.74																																				
	合计	-	-	-	20.74																																									
	四、项目年耗水量																																													
	水耗预测：																																													
	项目用水主要为产品配方用水。																																													
	产品配方用水：产品螯合过程需用水（带到产品中去，不外排），按照每吨 200kg																																													
	耗水、年需螯合的原灰 18400 吨，则项目年用水量为 0.368 万 m3																																													
	项目用水预测计算如下表。																																													
	表 6-4 水耗预测表																																													
	<table><tr><td>序号</td><td>项目</td><td>年耗水量（吨）</td><td colspan="2">备注</td></tr><tr><td>1</td><td>产品配方用水</td><td>3680</td><td colspan="2">200kg/t, 18400 吨</td></tr></table>					序号	项目	年耗水量（吨）	备注		1	产品配方用水	3680	200kg/t, 18400 吨																																
序号	项目	年耗水量（吨）	备注																																											
1	产品配方用水	3680	200kg/t, 18400 吨																																											
根据上表计算，项目年用水量 0.368 万 m3。																																														
<table><tr><td>能源种类</td><td>计量单位</td><td>年需要实物量</td><td>参考折标系数</td><td>年耗能量（吨标准煤）</td></tr><tr><td rowspan="2">电</td><td rowspan="2">万 kWh</td><td rowspan="2">20.74</td><td>2.84tce/万 kWh</td><td>58.90</td></tr><tr><td>1.229tce/万 kWh</td><td>25.49</td></tr><tr><td>柴油</td><td>t</td><td>2.8</td><td>1.4571tce/t</td><td>4.08</td></tr><tr><td colspan="3">能源消费总量（吨标准煤）</td><td colspan="2">62.98（等价值）</td></tr><tr><td>耗能工质种类</td><td>计量单位</td><td>年需要实物量</td><td>参考折标系数</td><td>年耗能量（吨标准煤）</td></tr><tr><td>水</td><td>万 m3</td><td>0.368</td><td>0.857tce/万 m3</td><td>0.32</td></tr><tr><td colspan="3">耗能工质总量（吨标准煤）</td><td colspan="2">0.32（当量）</td></tr><tr><td colspan="3">项目年耗能总量（吨标准煤）</td><td colspan="2">62.98（等价值）； 29.89（当量值）</td></tr></table>					能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）	电	万 kWh	20.74	2.84tce/万 kWh	58.90	1.229tce/万 kWh	25.49	柴油	t	2.8	1.4571tce/t	4.08	能源消费总量（吨标准煤）			62.98（等价值）		耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）	水	万 m3	0.368	0.857tce/万 m3	0.32	耗能工质总量（吨标准煤）			0.32（当量）		项目年耗能总量（吨标准煤）			62.98（等价值）； 29.89（当量值）	
能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）																																										
电	万 kWh	20.74	2.84tce/万 kWh	58.90																																										
			1.229tce/万 kWh	25.49																																										
柴油	t	2.8	1.4571tce/t	4.08																																										
能源消费总量（吨标准煤）			62.98（等价值）																																											
耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）																																										
水	万 m3	0.368	0.857tce/万 m3	0.32																																										
耗能工质总量（吨标准煤）			0.32（当量）																																											
项目年耗能总量（吨标准煤）			62.98（等价值）； 29.89（当量值）																																											

产 值
能 耗
及 工
业 增
加 值
能 耗
评 估

一、项目产品方案

产品方案：年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰。本项目把因运输引发的环境污染风险降到最低。此技改项目主要为环境效益，经济效益不明显，因此对经济效益不做分析。

企业增加值测算（收入法）：

表 6-5 增加值测算

序号	项目	测算金额 （万元）	备注
1	工资及福利费用	104	本项目需员工 8 人,每人每年工资及福利按 13 万元计
2	折旧费	38	按平均年限法计算折旧,折旧年限设备为 10 年,残值率为 5%，不可预见费用按 10 年摊销
3	应交税金	/	
4	利润	/	
5	增加值	142	

表 6-6 本项目万元增加值 2020 年可比价测算

项目	增加值（万元）
现价	142
2020 年可比价	142

注：1、2020 可比价=现价×价格指数系数（1.000）；

2、本项目属于“生态保护和环境治理业”，根据浙江统计年鉴，按行业分暂无相关数据，故本项目的价格折算系数为：1.000，即现价=2020 可比价

本项目年万元增加值能耗、单位产品消耗计算如下：

表 6-7 本项目年产值、万元增加值能耗、单位产品消耗计算

综合能耗	综合能耗（等价值）	tce	62.98
	综合能耗（当量值）	tce	29.89
主要技术经济指标	增加值（现价）	万元	142
	增加值（2020 可比价）	万元	142
	增加值能耗（现价）	tce/万元	0.444
	单位增加值能耗（2020 可比价）	tce/万元	0.444

	总产量	t	18400
	单位产品电耗	kWh/吨	11.27
	单位产品综合能耗	kgce/吨	1.62

二、结论

1、本项目产品对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）国家发展和改革委员会令第 49 号，本项目属于鼓励类。第四十三、环境保护与资源节约综合利用类，第 20 项，“城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。因此符合国家产业政策。

2、根据国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》，新上设备不存在淘汰落后的机电设备，根据《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020）要求，其主要传动电机全部按节能要求选择 YE4 系列等高效节能型电动机。

3、本项目在节能技术和规范方面应严格执行 GB/T3485-1998《评价企业合理用电技术导则》，GB/T7119-2018《节水型企业评价导则》。

4、本项目供配电系统各项指标均应符合 GB/T16664-1996《企业供配电系统节能监测方法》等相关标准要求。

5、本项目能源消费品种使用合理、可行，所属区域具备能源供应条件，不会造成区域电力、供水、供气负荷过载。

6、本项目新增设备经补偿后视在计算负荷为 75.0kVA，拟利用现有厂区 1 台容量为 400kVA 变压器（临时变），以满足本项目用电需求，为生产设备、辅助设备、生活办公等设施供电。项目投入运行后，本项目对该变压器的负载影响在 25%左右，变压器总体负载率 80%左右，属于《评价企业合理用电技术导则》中经济运行范围。

7、本项目新增主要能源消耗为电力。用电主要为设备驱动，本项目新增电力年消耗量为 20.74 万 kWh；本项目新增当量综合能耗为 29.89tce，等价综合能耗为 62.98tce。

8、本项目年增加值 142 万元（2020 可比价），增加值能耗 0.444tce/万元（2020 可比价），低于嘉兴市“十四五”能源消费强度控制目标 0.52tce/万元。

因此本项目符合当地区域经济发展规划，具有较好的社会、环境效益，更具有深远的经济发展和战略实际目标意义。

	三、建议 1、在后续施工安装过程中应严格遵守本节能登记表的原则与要求，在项目建设过程中要严格施工监督与管理，确保项目的各项经济指标得到可靠落实。 2、在项目实施投产后，必须符合节能评估审核要求，综合能耗等指标应作为项目节能考核的必要条件。 3、项目设计、施工过程中，及时跟踪国家和省相关节能产品导向目录的发布，及时调整选择先进的节能型设备。 4、提高节能意识，加强能耗计量和考核，配备三级计量电表和水表，贯彻清洁生产理念。
--	--

七、结论

环境影响评价 结论	1、环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下： （1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。 本项目拟建地不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求；根据分析，项目的实施不会突破区域的环境质量底线以及资源利用上线；项目的实施符合“ZH33040220001 南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元”环境准入清单的要求。 （2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，本项目污染物均能做到达标排放。本项目总量控制指标粉尘为 1.904t/a。 2、环评审批要求符合性分析 （1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求 本项目在企业现有厂区内实施，不新增用地，符合相关规划要求。 （2）建设项目符合国家和省产业政策的要求 本项目属于危险废物治理项目，属于危险废物治理、固体废物治理业。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于目录中的禁止类和限制类项目。本项目已由嘉兴市南湖区行政审批局进行了赋码备案，项目代码为：2307-330402-89-02-967446。因此，本项目建设符合国家和地方产业政策的要求。 3、总结论 综上所述，嘉兴京兰环保科技有限公司年整合 18400 吨生活垃圾焚烧飞灰技改项目建设投产后，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。且本项目为临时性行为，在对所有现有原灰完成整合处理后，设备拆除不再运行，项目运行期产生的废气、噪声、固废等经妥善处置后，随着设备拆除其环境影响将随之消除。 综合分析，项目建设符合嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控要求，排放污染物能符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合嘉兴市相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求，企业采取必要的风险防范对策和应急
--------------	---

	措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。 从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。
节能评估结论	1、本项目产品对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）国家发展和改革委员会令第 49 号，本项目属于鼓励类。第四十三、环境保护与资源节约综合利用类，第 20 项，“城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。因此符合国家产业政策。 2、根据国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》，新上设备不存在淘汰落后的机电设备，根据《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020)要求，其主要传动电机全部按节能要求选择 YE4 系列等高效节能型电动机。 3、本项目在节能技术和规范方面应严格执行 GB/T3485-1998《评价企业合理用电技术导则》，GB/T7119-2018《节水型企业评价导则》。 4、本项目供配电系统各项指标均应符合 GB/T16664-1996《企业供配电系统节能监测方法》等相关标准要求。 5、本项目能源消费品种使用合理、可行，所属区域具备能源供应条件，不会造成区域电力、供水、供气负荷过载。 6、本项目新增设备经补偿后视在计算负荷为 75.0kVA，拟利用现有厂区 1 台容量为 400kVA 变压器（临时变），以满足本项目用电需求，为生产设备、辅助设备、生活办公等设施供电。项目投入运行后，本项目对该变压器的负载影响在 25%左右，变压器总体负载率 80%左右，属于《评价企业合理用电技术导则》中经济运行范围。 7、本项目新增主要能源消耗为电力。用电主要为设备驱动，本项目新增电力年消耗量为 20.74 万 kWh；本项目新增当量综合能耗为 29.89tce，等价综合能耗为 62.98tce。 8、本项目年增加值 142 万元（2020 可比价），增加值能耗 0.444tce/万元（2020 可比价），低于嘉兴市“十四五”能源消费强度控制目标 0.52tce/万元。 因此本项目符合当地区域经济发展规划，具有较好的社会、环境效益，更具有深远的经济发展和战略实际目标意义。

八、风险专项评价

7.1 风险调查

7.1.1 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查范围包括项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点等。根据项目工程分析可知，本项目生产设施及涉及的物质情况如表 7.1-1 所示。

表 7.1-1 风险识别范围

识别范围		内容
生产设施	生产车间	飞灰
	贮运系统	物料贮存、输送设施等
	公用、环保工程及辅助设施	危废仓库、废气处理设施
生产过程涉及的主要危险物质		飞灰、自产危废

本项目为危险废物治理业，涉及的物质主要是危险废物。

7.1.2 环境敏感目标调查

根据对项目周围主要居民等环境敏感点的调查，建设项目周围主要环境敏感目标见表 7.1-2 和图 7.1-1。

表 7.1-2 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征						
环境空气	厂址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称		相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	新丰镇	镇北村	SE	~2400	居住区	~3100 人
	2		镇北村芥菜桥农居	S	~300	居住区	~18 人
	3		永丰村	SE	~2200	居住区	~2890 人
	4		丰北社区	SE	~2500	居住区	~3500 人
	5		丰南社区	SE	~2900	居住区	~3000 人
	6		横港村	SE	~4300	居住区	~4200 人
	7		竹林社区	SE	~4900	居住区	~6000 人
	8	大桥镇	散户 1	NE	~380	居住区	~20 人
	9		散户 2	NE	~480	居住区	~10 人
	10		花园村(步云社区)	NE	~1900	居住区	~5300 人
	11		江南村	NW	~2300	居住区	~2050 人
	12		焦山门村	NW	~2400	居住区	~4620 人
	13		农建村	NE	~950	居住区	~700 人
	14		由桥村	SW	~1400	居住区	~2900 人
	15		建国村	NW	~6100	居住区	~3500 人
	16		胥山村	NW	~4900	居住区	~3500 人
	17		中华社区	NW	~5000	居住区	~1540 人
	18		天香社区	NW	~5300	居住区	~8300 人
	19		天明社区	NW	~4400	居住区	~11000 人
	20		八里村	NW	~4300	居住区	~2600 人
	21		吕塘社区	NW	~4700	居住区	~800 人
	22		倪家浜村	NE	~5400	居住区	~4200 人
	23	余新	规划居住区	SW	~4000	居住区	~4000 人

类别	环境敏感特征						
	24	镇	东洋浜村	W	~4300	居住区	~1600 人
	25		永利社区	SW	~5100	居住区	~2900 人
	26	风桥镇	星火村	SW	~6100	居住区	~3150 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计						~48 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计						~85398 人
	管段周边 200 m 范围内						
	序号	敏感目标名称		相对方位	距离/m	属性	人口数
	/	/		/	/	/	/
	每公里管段人口数（最大）						/
	大气环境敏感程度 E 值						E1
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称			排放点水域环境功能	24 h 内流经范围/km	
	1	平湖塘			III 类	/	
	内陆水体排放点下游 10 km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标						
	序号	敏感目标名称		环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	/	/		/		/	/
	地表水环境敏感程度 E 值					E3	
地下水	序号	环境敏感区名称		环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	其他地区		不敏感 G3	III类	D2	/
	地下水环境敏感程度 E 值						E3

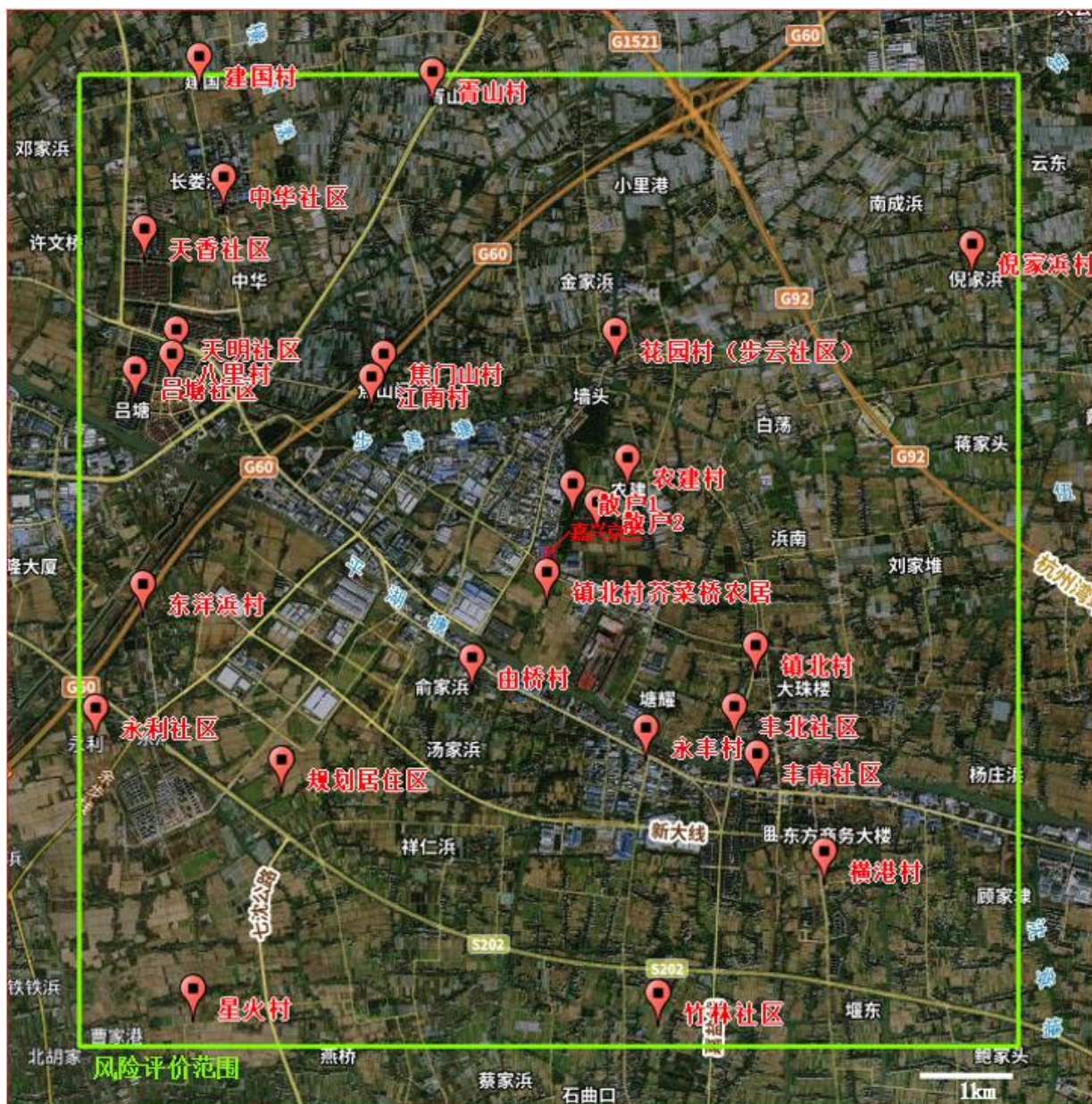


图 2.4-1 项目拟建地周边敏感点分布位置图

7.2 环境风险潜势判断

7.2.1 风险潜势初判

1、P 的分级确定

(1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据导则，项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质参见附录 B 确定危险物质的临界量。并根据附录 C “危险物质及工艺系统危险性（P）的分级” 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则下面公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据导则附录 B 对危险废物进行危险性判别，由于危险废物来源及成分极为复杂，无法按单个组分对照导则附录 B 表 B.1 中的危险物名称及临界量情况。由于入场处置的危险废物一般不含爆炸性、反应性等危险属性，以有毒物质为主；且入场废物中各类危险物质以混合物的形态存在，基本无纯物质。故危险废物填埋的临界量导则附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”推荐临界量 50t 考虑。

本项目实施后全厂各类危险物质的贮存量与临界量比见表 7.2-1。由表 7.2-1 可知，本项目 Q 值≥100。

表 7.2-1 本项目实施后全厂危险物质与临界量比值（Q）

序号	危险单位	危险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	飞灰螯合单元	危险废物	18400	50	368.0
2	危废暂存库	自产危险废物	5.4	50	0.1
3	污泥暂存库	自产危险废物（污泥）	18.0	50	0.4
项目 Q 值Σ					368.5

(2) 行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照导则表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5

$<M \leq 10$ ；（4） $M=5$ ，分别以 $M1$ 、 $M2$ 、 $M3$ 和 $M4$ 表示。本项目涉及生产工艺情况如表 7.2-2 所示。本项目会产生危险废物，涉及危险物质贮存， $M=5$ 以 $M4$ 表示。

表 7.2-2 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	其他	涉及危险物质使用、贮存项目	/	5
项目 M 值 Σ				5

（3）危险物质级工艺系统危险性（ P ）分级

根据危险物质数量与临界量比值（ Q ）和行业及生产工艺（ M ），按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级（ P ），分别以 $P1$ 、 $P2$ 、 $P3$ 、 $P4$ 表示。

表 7.2-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断（ P ）

危险物质数量与临界量比值 （ Q ）	行业及生产工艺（ M ）			
	$M1$	$M2$	$M3$	$M4$
$Q \geq 100$	$P1$	$P1$	$P2$	$P3$
$10 \leq Q < 100$	$P1$	$P2$	$P3$	$P4$
$1 \leq Q < 10$	$P2$	$P3$	$P4$	$P4$

根据上述分析，本项目 Q 值 ≥ 100 ， $M=5$ ，以 $M4$ 表示，因此，本项目 P 值为 $P3$ 。

2、E 的分级确定

（1）大气环境敏感程度分级

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型， $E1$ 为环境高度敏感区， $E2$ 为环境中度敏感区， $E3$ 为环境低度敏感区，分级原则见表 7.2-4。

表 7.2-4 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
$E1$	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
$E2$	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
$E3$	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据调查，本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，因此本项目大气环境敏感程度为 $E1$ ，即环境高度敏感区。

（2）地表水环境敏感程度分级

依据风险事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型， $E1$ 为环境高度敏感区， $E2$ 为环境中度敏感区， $E3$ 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.2-5。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 7.2-6 和表

2.2-7。

表 7.2-5 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 7.2-6 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生风险事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生风险事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 7.2-7 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生风险事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生风险事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目不产生废水，从而可以判定本项目地表水环境敏感特征为低敏感 F3，本项目不涉及相应环境敏感目标，环境敏感目标为 S3，故本项目地表水环境敏感程度分级 E=E3。

（3）地下水环境敏感程度分级

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 7.2-8。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 7.2-9 和表 7.2-10。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 7.2-8 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 7.2-9 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 7.2-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数。	

本项目不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，地下水功能敏感性分区为 G3，根据区域水文地质情况，项目拟建地包气带防污性能分级为 D2，因此，本项目地下水环境敏感程度分级 E=E3。

3、环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目环境风险水平进行概化分析，按照表 7.2-11 确定环境风险潜势。

由上述分析可知本项目危险物质及工艺系统危险性 P=P3，大气环境风险潜势为III，地表水环境风险潜势为 II，地下水环境风险潜势为 II。

综上，本项目环境风险潜势综合等级为III。

表 7.2-11 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
IV+为极高环境风险。				

7.2.2 环境风险评价等级划分

根据导则，环境风险评价等级划分标准见表 7.2-12。

表 7.2-12 评价工作等级划分

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

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

根据各环境要素风险潜势判断，本项目大气环境风险评价等级为二级，地下水和地表水环境风险评价等级为三级，环境风险评价等级为二级。

7.3 风险识别及事故情形分析

7.3.1 物质危险性识别

技改项目为飞灰固化整合项目，主要风险物质为飞灰和自产危废，具有毒性。

7.3.2 生产系统危险性识别

在生产过程、储运过程及环保工程等各个环节中，均可能发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故：

1、生产装置区

设备、装置故障（含缺陷）是导致事故的主要因素之一，设备、装置故障（含缺陷）大体表现在以下几个方面：设备、设施、附件的结构不合理，强度不够，材质不符合设计要求；设备、设施、附件的制造、维修、调整不良；缺少安全防护装置（保护、保险、信号装置等）或者安全装置有缺陷，无警戒设施或警戒有缺陷（如警戒区不明、无标志、无栅栏等）。在生产过程中易发生事故的装置主要有：

(1)物料的输送管道（包括法兰、弯头、垫片等管道附件），均有发生泄漏的可能。如这些输送管道的材料缺陷、机械损伤、各种腐蚀、焊缝裂纹或缺陷、外力破坏、施工缺陷和特殊因素等都可能造成管道局部泄漏。管道堵塞，会造成系统内压力升高，引起爆炸事故。物料在管道中输送过程中容易产生静电，若管道的静电跨接不符合要求，容易引起火灾、爆炸事故。

(2)泵体、轴封缺陷，排放阀、润滑系统缺陷及管道系统的阀门、法兰等密封不好或填料缺陷，正常腐蚀，操作失误等易造成泄漏。尤其是装卸物料时，所接的临时接口，更易发生泄漏。

(3)若装置、设备的布置未经有资质单位设计，不能满足操作、维修等安全防护距离的要求，可能造成生产过程中发生火灾、触电、机械伤害等事故，或者事故发生时不能得到有效的处理，导致事故后果加重。

(4)各类工艺装置、设备的设计、制造、安装、调试、使用如未取得相应的资质或许可证都会形成事故隐患，可能引发各类设备事故。

(5)设备上轴承转动部分摩擦发热（或缺少润滑油）、运转设备、机件撞击等原因，有可能发生停机或起火。

(6)若动力设备上轴承转动部分摩擦发热（或缺少润滑油）、运转设备、机泵类因振动、机件撞击等原因，有可能发生停机或起火。

(7) 未设置相应的防护装置或防护装置失效。如设备、设施、管线上有发生坠落危险的部位，未配置便于作业人员操作、检查和维修的扶梯、平台、护栏、系挂装置等附属设施；项目涉及一定量的机械转动设备，如果设备的快速转动部件、摆动部件、啮合部件等缺乏良好的防护设施，无安全保护装置（如机械旋转部分缺少防护罩、防护栏等），或安全保护装置失灵，加上作业人员工作时注意力不集中，未正确穿戴劳动防护用品，违章作业、作业不慎，管理欠缺，易导致作业人员手、脚、头及其他身体部位的机械伤害，如衣物等被绞入转动设备，被碰、割、戳，旋转、往复、滑动的物撞击人体，突出的机械部分及工具设备边缘利处碰伤人体，造成伤害。

(8) 设备布置不当，安全防护距离、安全操作距离不够。有燃烧爆炸危险的主要装置设备未采用露天或半露天布置；或未布置于靠外侧一端布置等。

(9) 维护、保养不周。设备在运行过程中会因振动、压力波动造成的疲劳，会因介质腐蚀、磨蚀而老化、破损等，引发事故等。

(10) 各类设备的运动或静止部件、工具直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞等伤害。特别是一些运转设备外露转动部件，若未按标准设置安全防护罩或者装置不齐全、不断电进行检查、检修时，就容易发生压、轧、绞等机械伤害事故。

(11) 机械设备在运转时可产生噪声危害。

(12) 动力装置、空压机等设备在运转时可产生噪声危害。

(13) 若工艺设备布置不合理，设备之间间距太窄，也会导致各种事故发生。

(14) 设备老化、疲劳运行或保养不当、违章操作都可能引发各类安全事故。

(15) 若设备未接地，机械运行过程中产生的静电遭遇易燃物料可能导致火灾等事故的发生。

2、电气设备及仪器、仪表的危险性分析

(1) 在火灾爆炸危险场所的电气设备、仪表、线路和照明设施其配置必须满足易燃液体或气体泄漏形成爆炸性混合物的防护要求。若使用一般的电器设备、不合格的防爆电气设备、选型不当的防爆电气设备或发生运行故障失修的防爆电气设备以及操作不当如打开带电的电气设备进行检修等，都会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故；若遇到燃烧、爆炸性混合物，就会引起火灾、爆炸事故。

(2) 对火灾、爆炸的危险场所内可能产生静电危险的设备、管线、设施，若没有采取有效的接地消除静电措施(如接地、跨接)，有可能累积的静电发生放电产生火花，成为点火源(引燃源)，若遇到爆炸性混合物，就会引起火灾爆炸事故。

(3) 腐蚀性气体外逸会使电气设备、电气线路及电气仪表受到损伤，引起设备、线路及电气仪

表绝缘性下降，可能导致漏电或设备带电，甚至产生火花。这样，就很有可能造成人员伤亡，甚至引发火灾、爆炸事故。

(4)电气线路超载引起过热而导致短路或导体间的连接不良而引起发热起火，有可能导致火灾爆炸事故的发生。

(5)正常工作时产生高温或电火花的电气设备(例如熔断器)，如果位置布置不当，其高温或电火花也可引燃近旁可燃物而起火，甚至引发火灾爆炸事故。

(6)对塔、釜、分离设备(过滤有机溶剂)等设备必须采取防静电、防雷击等措施，防雷、防静电电气连接必须由相应资质的单位进行实施；若所选购的电气设备未取得国家有关机构的安全认证标志；或电气仪表如果使用不当，都将会给企业安全造成极大的隐患。

此外，各类仪器、仪表如未按有关规定进行校验，会造成温度、压力真空度等工艺控制参数显示不正常，极易给操作人员以误导，甚至可能导致事故的发生。

3、“三废”处理设施事故风险

(1)气污染事故风险

项目生产过程中产生含尘废气，经处理装置处理后达标排放，一旦废气处理系统出现故障，造成大量的粉尘排放，各种有组织、无组织废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境。

(2)水污染事故风险

污水处理系统出故障，分析原因主要有停电、高浓度废水冲击、处理设施故障等。一旦出现污水处理的故障，将使污水处理效率下降或污水处理设施的停止运转，将会有大量超标的污水直接排入管网，影响后续污水处理厂处理效率。

(3)危废暂存设施

危险废物分类收集不当、包装不当等行为而发生泄漏、燃烧等事故，造成事故性排放和人员伤亡。危险废物包装破损而引起泄漏事故。

4、伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏或事故性排放发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到雨水系统，从而污染内河。

7.3.3 危险物质向环境转移的途径识别

本项目在运营过程中有毒有害物质扩散途径主要有三类：

1、环境空气扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸、储存和使用过程中，车间、仓库等发生火灾甚至爆炸，有毒有害物质在高温情况下散发到空气中，污染环境。

项目废气收集或处理装置非正常运转，导致含有有毒有害物质的废气超标排放，污染环境。

漂浮在空气环境中的有毒有害物质，通过干、湿沉降，进而污染到土壤、地表水等。

2、水体扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入外界水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

项目污水处理设施非正常运转，导致含有有毒有害物质的废水超标排放，污染纳污水体。

在地表水中的污染物，通过沉淀、物质循环等作用，影响到河流底泥、地下水等。

3、土壤扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。

项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废或危废渗滤液泄漏，污染土壤环境。

在土壤中的有毒有害物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

7.3.4 环境风险类型及危害分析

根据上述风险识别结果，汇总本项目环境风险识别表见表 7.3-1，危险单元分布见图 7.3-1。

表 7.3-1 危险物质识别结果汇总

危险单元	风险源	主要危害物质	环境风险类型学	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产装置区	飞灰整合	各有毒有害物料	泄漏	环境空气、地表水、地下水	周围民居点附近水体 周边地下水
储运系统	飞灰料仓、整合剂暂存	各有毒有害物料	泄漏	环境空气、地表水、地下水	周围民居点附近水体 周边地下水
公用、环保工程及辅助设施	废气、废水处理设施	废气、废水中有毒有害物质排放	泄漏	环境空气、地表水、地下水	周围民居点附近水体 周边地下水
	危废暂存库	危险废物	火灾、爆炸、泄漏	环境空气、地表水、地下水	周围民居点附近水体 周边地下水

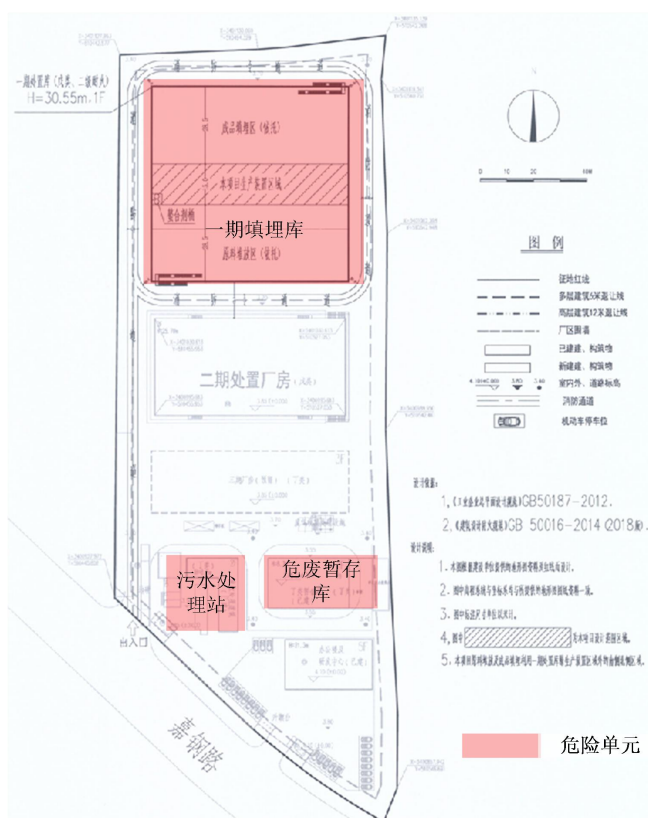


图 7.3-1 危险物质分布图

7.3.5 风险事故情形分析

通过前面风险识别分析，并结合同类项目类比分析，本次评价确定项目的最大可信事故为：

1、废气处理装置事故。废气收集处理装置发生故障，可能导致废气中的有害气体直接排放至周围环境中，排放的废气将对厂区内员工及附近环境造成一定的危害。

2、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放：主要考虑危废暂存库中危险废物发生火灾、爆炸产生的烟雾、CO 等毒物扩散对大气的影响。参考胡二邦主编的《环境风险评价实用技术、方法和案例》并结合事故树分析和国内一些对化学品爆炸、泄漏概率的统计，危险废物泄漏导致火灾发生的概率为 5×10^{-7} 次/年。

7.4 风险影响分析

7.4.1 大气环境风险影响分析

1、废气处理装置事故

本项目大气环境风险主要为废气处理设施事故工况下废气污染物排放对环境的影响。

废气处理设施失效时，污染物排放量会大幅增加，造成污染物的超标排放，粉尘排放浓度达

到 1115mg/m³，可能对环境造成较大影响。

因此环评要求企业加强日常运行管理，尽量避免非正常工况发生，以免对周边环境质量造成影响。

2、危废暂存库发生危废泄漏导致火灾爆炸

(1) 源项分析

危废仓库发生火灾爆炸，假定危废暂存库内可燃危废废物全部泄漏（不含污泥），引发火灾。泄漏量如下：危险废物 5.4 吨，假设应急反应时间为 20min。

根据附录 F.3，火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算。

$$G_{CO} = 2330qCQ$$

式中：

G_{CO}—CO 的产生量，kg/s；

C—物质中碳的含量，取 85%；

q—化学不完全燃烧值，取 1.5%~6.0%，本项目取 3.0%；

Q—参与燃烧的物质质量，t/s。

根据估算，一氧化碳的产生量 0.27kg/s。

(2) 评价标准

根据风险评价导则，事故泄漏废气预测评价标准按大气毒性终点浓度确定。其中 1 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。本报告以 CO 为典型物料，各预测评价标准见表 7.4-1。

表 7.4-1 预测评价标准

危险物质	指标	浓度值 (mg/m ³)
CO	大气毒性终点浓度-1	380
	大气毒性终点浓度-2	95

(3) 预测模式

①判断气体性质及模型选择

根据选取的预测因子的性质和储存条件计算各自的理查德森数 (Ri)，根据 Ri 判断本次情景下预测因子泄漏为轻气体还是重气体泄漏。

对比排放时间 T_d 和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间 T：T=2X/U_r（X—

事故发生地与计算点的距离，m，本项目取最近网格点 50m；Ur—10m 高处风速，m/s，本项目取安吉县年平均风速 2.00m/s。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变，得 T=50s，因此 Td>T，可认为本项目为连续排放。

连续排放，理查德森数计算如下：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q / \rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel} - \rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

式中：prel ——排放物质进入大气的初始密度，kg/m3；

pa——环境空气密度，kg/m3；

Q——连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Qt——瞬时排放的物质质量，kg；

Drel——初始的烟团宽度，即源直径，m；

Ur——10m 高处风速，m/s。

根据软件计算得理查德森数和预测模型具体情况见表 7.4-2。

表 7.4-2 本次预测情景预测模式选择

预测因子	情景	理查德森数（Ri）	气体类型	预测模式
CO	最不利气象条件	-0.16	轻质气体	AFTOX

②预测范围与计算点

本项目预测范围取距建设项目边界 5km 的范围，一般计算点的设置为：网格间距 50m。

表 7.4-3 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项		参数
基本情况	事故	事故源类型	危废暂存库泄漏导致火灾爆炸
		事故源经度	298276
		事故源纬度	3401465
气象参数	气象条件类型		最不利气象
	风速/(m/s)		1.5
	环境温度/℃		25
	相对湿度/%		50
	稳定度		F
其他参数	地表粗糙度/m		1
	是否考虑地形		否
	地形数据精度/m		/

（4）预测结果分析

本次对最不利气象条件下的 CO 泄漏对环境的影响及出现各大气毒性终点浓度的最远距离进行预测。CO 泄漏具体情况见表 7.4-4~表 7.4-6，泄漏结果图见图 7.4-1。

表 7.4-4 CO 风险预测的结果

预测因子	情景	大气毒性终点浓度-1		大气毒性终点浓度-2	
		最远影响距离/m	到达时间/s	最远影响距离/m	到达时间/s
CO	最不利气象条件	245.285	1260	548.949	1380

表 7.4-5 CO 最不利气象条件下不同距离处最大浓度

距离(m)	最大浓度 mg/m ³
50	3899.787
100	1463.112
150	779.759
200	491.885
250	342.237
300	253.837
350	196.891
400	157.879
450	129.871
500	109.018
1000	34.284
2000	12.006
3000	0
4000	0
5000	0

表 7.4-6 CO 最不利气象条件下各敏感点预测结果

指标	敏感目标名称及指标		超标时间/min	超标持续时间/min	最大浓度/(mg/m ³)
大气毒性终点浓度-1/大气毒性终点浓度-2	镇北村		未超标	未超标	0.096
	镇北村芥菜桥农居	大气毒性终点浓度-1	未超标	未超标	328.439
		大气毒性终点浓度-2	2.332 - 22.952	20.619	
	永丰村		未超标	未超标	2.471
	丰北社区		未超标	未超标	0.000
	丰南社区		未超标	未超标	0.000
	横港村		未超标	未超标	0.000
	竹林社区		未超标	未超标	0.000
	新丰镇中学		未超标	未超标	0.000
	花园村		未超标	未超标	4.820
	江南村		未超标	未超标	0.028
	焦山门村		未超标	未超标	0.004
	农建村		未超标	未超标	27.154
	由桥村		未超标	未超标	16.390
	建国村		未超标	未超标	0.000
	胥山村		未超标	未超标	0.000
	中华社区		未超标	未超标	0.000
	天香社区		未超标	未超标	0.000
	天明社区		未超标	未超标	0.000
	八里村		未超标	未超标	0.000
	吕塘社区		未超标	未超标	0.000

	倪家浜村	未超标	未超标	0.000
	东洋浜村	未超标	未超标	0.000
	永利社区	未超标	未超标	0.000
	星火村	未超标	未超标	0.000
	规划居住区	未超标	未超标	0.000
	散户 1	未超标	未超标	88.033
	散户 2	未超标	未超标	81.616

预测结果显示，在最不利气象条件下，项目边界 5km 范围 CO 超过毒性终点浓度-1 范围约 245.285m，超过毒性终点浓度-2 的范围约 548.949m。

综上，危废暂存库危废泄漏导致火灾爆炸事故发生时，短距离内将出现较大的落地浓度，镇北村芥菜桥农居存在最大浓度超过毒性终点浓度-2 的情况，因此事故发生短期内对周边环境会造成影响。要求事故发生后，企业工作人员应尽快对火灾事故进行排查与控制，做好应急工作，疏散范围内的居民。

考虑 CO 等风险物质泄漏至环境中，可能影响附近人群的生命健康。CO 在空气中遇明火或者高热可能会引发燃烧，甚至爆炸事故，产生环境空气二次污染物，会对附近人群的生命安全造成严重威胁。故企业需对危险废物泄漏事故引起高度重视，加强危废仓库的管理，及时清运危险废物，一旦发生事故，应及时采取措施，将事故影响降至最低。

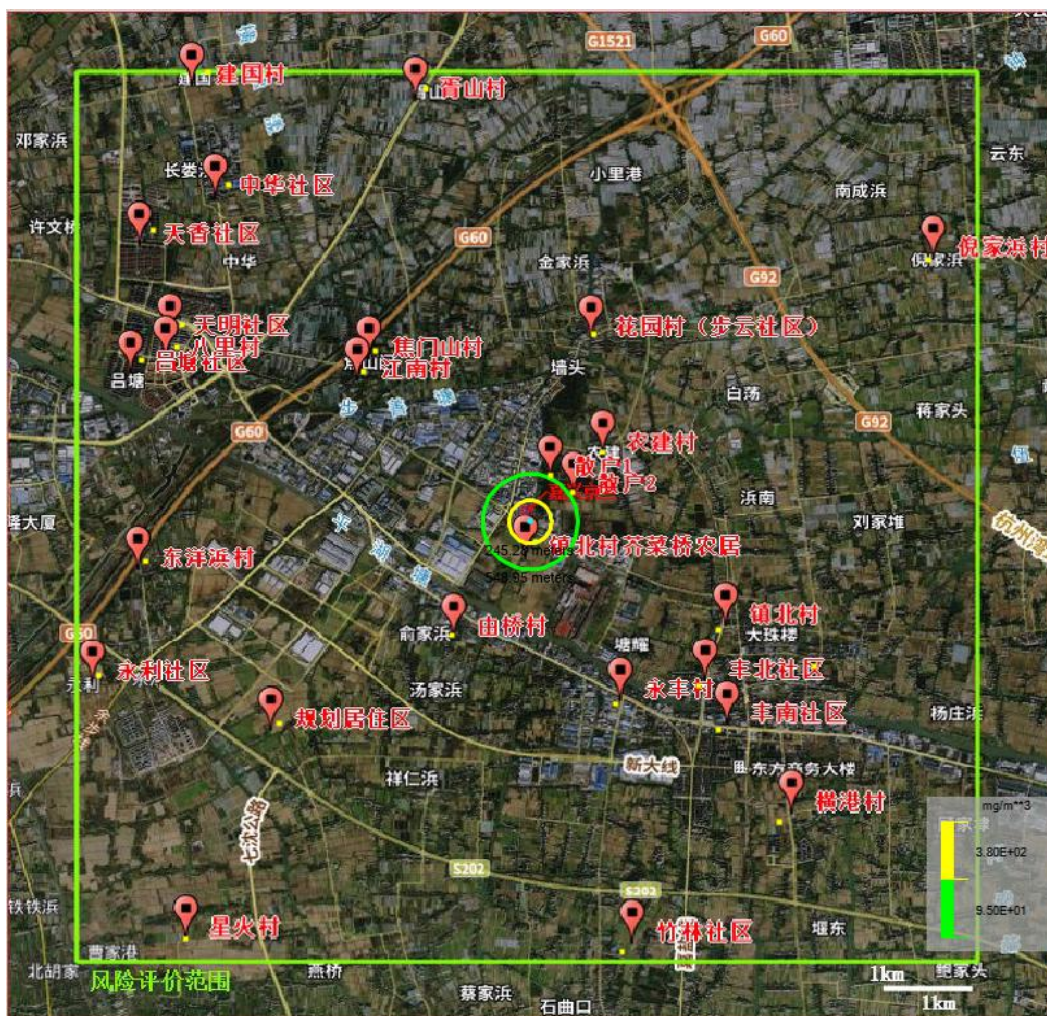


图 7.4-1 CO 最不利气象条件风险预测结果图

7.4.2 地表水环境风险影响分析

正常工况下，本项目有毒有害物质一般不会进入地表水。事故风险对水环境影响主要有如下几个方面：

- 1、初期雨水处理不当，日常洒落或泄漏厂区地面的危险物质随其一同流入地表水，造成污染。
- 2、当发生火灾等事故时，产生大量的消防废水，如果处置不当，则危险品随消防水经清下水排放口进入地表水体。

针对上述可能发生的事故风险，建设单位应做好预防措施，争取从源头杜绝事故发生，最大程度减轻对环境的影响。

本项目设有事故应急池一座，有效容积为 150m³。一旦发生火灾、泄漏等事故，产生的废水收集于应急池，再分批打入污水站处理达标后排放。根据《建筑设计防火规范》(GB50056-2006)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-92〈1999 年版〉)以及《关于印发〈水体污染防控紧急

措施设计导则》的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求,可以进行事故应急池最小有效容积的计算,具体计算如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 。

注: 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计, 本项目不涉及风险物质储罐。

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ --发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{\text{消}}$ --消防设施对应的设计消防历时, h ;

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 室外消防水量为 $q_{\text{外}}=25\text{L/s}$, 室内消防水量为 $q_{\text{内}}=10\text{L/s}$, 火灾延续时间 3h, 一次消防用水量 $V_2=378\text{m}^3$ 。

V_3 --发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

厂内渗滤液收集池容积约为 $V_3=135\text{m}^3$ 、初期雨水池容积约为 $V_3=170\text{m}^3$ 。

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

发生事故时, 全厂停产, $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10qF$$

q --降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

$$q = q_a/n$$

q_a --年平均降雨量, mm ; 嘉兴年平均降雨量 1300mm;

n --年平均降雨日数; 约 138 天

F --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 约 0.26ha (2594m^2);

$$\text{厂区 } V_5 = 10 \times 1300/138 \times 0.26 = 24.5\text{m}^3$$

因此, 本项目事故应急池容积 $V = 0\text{m}^3 + 378\text{m}^3 - 135\text{m}^3 - 170\text{m}^3 + 0\text{m}^3 + 24.5\text{m}^3 = 97.5\text{m}^3$

经计算, 企业配套的事故应急池容积应不小于 97.5m^3 。根据现状调查, 企业已建容积为 150m^3

的事故应急池 1 座，能够满足事故情况下的废水贮存要求。

同时，企业必须在各路雨水管道和事故应急池加装截止阀门，同时和污水池相通，保证初期雨水和消防水纳入污水处理站处理，使得初期雨水和消防水不泄漏至附近水系而污染内河。对于清下水收集池，应加装应急阀门，确保事故状态下能及时关掉阀门，使得受污染的清下水纳入污水处理站处理，避免受污染的清下水通过清下水管道泄漏至附近水系，杜绝废水事故性排放。

因此，非正常情况下，一般不会发生事故性排放。

7.4.3 地下水环境风险影响分析

本项目拟在企业一期填埋库内实施，填埋场采用水平防渗设计，双层防渗系统。场底防渗系统采用钢筋混凝土底板+土工复合排水网+GCL+2.0mmHDPE+600g/m²土工布+土工席垫；侧面为钢筋混凝土侧墙+600g/m²土工布+2.0mmHDPE+600g/m²土工布。并设置 6 个地下水监测井。因此，只要及时发现污染物泄漏并采取应急响应终止污染泄漏，一般不会对土壤和地下水造成影响。

综上所述，要求建设单位切实落实好渗滤液的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，一旦发现污染物泄漏应立即采取措施终止泄漏，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤和地下水环境的影响降到最低程度。

7.4.4 风险影响分析小结

1、大气：在发生废气处理设备故障时，粉尘等污染物排放浓度可能超标，对环境产生一定影响。

因此，在日常生产过程中，企业应加强废气处理系统的运行维护和管理，保证其正常运行，杜绝此类非正常及事故工况的发生。

2、地表水：企业按要求设置事故应急池，事故状态下事故污水全部收集入事故应急池，避免事故废水流入内河。

3、地下水及土壤：要求建设单位切实落实好各类设施及地面的防腐、防渗措施，一旦发现污染物泄漏应立即采取措施终止泄漏，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤和地下水环境的影响降到最低程度。

7.5 环境风险管理

7.5.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监

控、响应。

7.5.2 环境风险防范措施

1、强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

（1）必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。

（2）参照跨国公司的经验，必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务。

（3）必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

（4）设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

（5）全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组组员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。

（6）在开展 ISO14001 认证的基础上，积极开展 ESH 审计和 OHSAS18001 认证，全面提高安全管理水平。

（7）厂区必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

（8）按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，厂区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

7.5.3 贮存过程中的事故防范对策

保持飞灰储存区、作业区清洁和通风，采用通风设施，设置禁火区域，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，飞灰暂存库所在区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料（如收集桶、砂土等）。本次评价建议，飞灰库必须采取一系列的防范措施以降低风险程度：

（1）严格执行防雷击、防毒害等各项要求；

（2）实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

（3）加强职工的安全教育，提高安全防范风险意识；

（4）建立健全安全环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

（5）与物料直接接触的设备、管道、阀门，选用合适的耐腐蚀材料制作，电机及仪表造型应

考虑防腐；

7.5.4 生产过程风险防范

(1) 与物料直接接触的设备、管道、阀门，选用合适的耐腐蚀材料作电机及仪表造型应考虑防腐。建构筑物设计采用耐腐蚀的建筑材料和涂料。

(2) 储存装置设计静电接地，具有火灾、爆炸危险的场所，以及静电危害人身安全、金属用具等均应接地，高大设备设防爆装置。

(3) 当设备故障及检修时应立即停止生产，安排专人管理，避免发生物料意外泄漏。

(4) 当设备故障飞灰意外撒落，应立即在事故中心区边界设置警戒线，使用配套的收集系统及时收集，根据撒落飞灰情况考虑是否回用于生产或储存于危废暂存间。

7.5.5 末端处置过程

1、废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

2、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

3、应定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

4、各生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流，泄漏物料禁止冲入废水处理系统或直排；污水站应设立车间废水接收检验池，对超标排放进行经济处罚。

5、建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。本项目已设置容积为 150m³的事故应急池。

6、加强雨水的排放监测，避免有害物随雨水进入内河水体。

7.5.6 事故风险应急监测

建设单位应实施环境事故值班制度，在监测室设置应急值班室，公布电话，全年每天 24 小时有人值守，并且与当地环保监测站联动。

配备应急监测设备及人员，随时接受公司调度，发生事故后及时采取应急监测方案，出动监测人员及分析人员，配合公司和地方环保进行环境事故污染源的调查监测。

发生紧急污染事故时，监测室接警后携带大气和水质等监测必要的监测设施及时到达现场，根据公司和地方环保的安排，对大气及相关水体进行监测，并跟踪到下风向大气或下游水体一定范围进行采样。

事故应急监测时，要按事故类型，对相关地点进行紧急高频次监测，初始加密（12次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次。根据事故情况选择监测项目，随时监控污染状况，为应急指挥提供依据。

7.5.7 突发环境事件应急预案

1、制定风险事故应急预案的目的

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。建设单位应根据本项目特征，编制突发环境事件应急预案，并上报环保主管部门。

2、风险事故应急预案的基本要求

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

本项目为利用水泥窑处理固体废物项目，一旦发生停电、厂区火灾、处理系统设备故障、废水超标排放等事故，都将直接影响处置系统有效运行，可造成重大财产损失，并可对当地的生态环境构成重大威胁和损害，在这种情况下，单纯依靠企业自救已不足以应对事故紧急处置，必须依靠政府力量加以救援，因此企业须做好本应急预案与当地各级政府应急预案的衔接工作。

3、环境风险应急组织机构设置及职责

针对可能存在的环境风险，拟建项目应当设立事故状态下的应急救援领导小组（建议由健康安全环保管理小组承担）。应急救援领导小组是企业为预防和处置各类突发事件的常设机构，其主要职责有：

- ①编制和修改事故应急救援预案。
- ②组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。
- ③检查各项安全工作的实施情况。
- ④检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。
- ⑤在应急救援行动中发布和解除各项命令。
- ⑥负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位、周边居民通报事故情况。
- ⑦负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训。

4、风险事故处理程序

项目风险事故处理应当有完整的处理程序图，一旦发生应急事故，必须依照风险事故处理程序图进行操作。

应急机构包括应急指挥部及下设应急小组，应急指挥部主要由总指挥和副总指挥构成，应急小组主要有：应急消防组、抢险抢修组、医疗救护组、应急监测组、现场治安组、物资保障组、通讯联络组等，各小组设组长一名。另聘请有关专家组成咨询专家组。具体应急机构图见图 2.5-1。

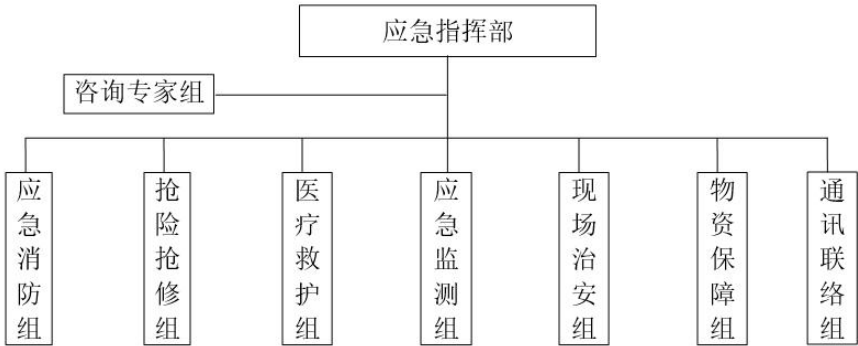


图 7.5-1 企业风险事故应急组织系统基本框图

公司所有应急人员应以一定形式将事故状况、应急工作状况等报告应急指挥部。指挥部根据事故及其处理状况，下达应急指令。应急队伍接受指令后，立即按照职责、分工行动；并在行动过程中，随时将事故状况反馈给指挥部；指挥部根据反馈情况再次下达指令，直到完成应急事故处理。

应急过程中各应急人员以及应急指挥部应佩戴相应的标志性袖章，以示辨识。

企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，包括通讯联络队、抢险抢修队、侦险抢救队，医疗救护队、应急消防队、治安管理员、物资供应队和应急环境监测队等专业处置队伍，各救援队伍组成和分工见表 2.5-1，同时须明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地开展应急处置行动，尽快处理事故，使事故危害降到最低。

表 7.5-1 应急处专业队伍组成及分工情况

组成	主要职责
通讯联络组	(1)负责事故报警； (2)协助应急指挥部联络各部门、人员，传达、接收、转告有关事故状况信息； (3)将外部传给公司的有关信息及时告知有关负责人； (4)负责事故现场撤离、疏散的人员清点。
抢修抢险组	(1)抢修队接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故现场情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故防扩大； (2)有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。
侦险	(1)熟悉企业使用储存化学物质的种类、性质，了解企业突发环境污染事件救援方案；

组成	主要职责
抢救组	(2)事故救援中可迅速侦查毒物种类、污染情况及扩散范围，为指挥队提供决策依据； (3)参与指导消除、处理化学事故后果； (4)努力学习防化专业技术、熟练运用侦毒等个人防护器材。
医疗救护组	(1)熟悉各类原、辅材料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施； (2)储备足量的急救器材和药品，并能随时取用； (3)事故发生后，携带抢救伤员的器具赶赴现场，查明有无受伤人员及操作者被困，及时使重伤者、被困者脱离危险区域； (4)向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者； (5)组织、联系外援救护车及医护人员、器材进入指定地点，组织现场抢救伤员； (6)为应急救援人员、受伤中毒人员提供生活必需品，提供生活后勤保障。
应急消防组	(1)担负现场灭火、洗消（查明泄漏情况，提出扑救措施并实施）任务，指导群众疏散，抢救人员开启消防装置进行灭火； (2)负责现场灭火过程的通讯联络，视火灾情况及时向指挥部报告，请求联防力量救援； (3)负责向外部消防救援力量提供原辅材料的特性、防护方法、着火设备禁忌注意事项等； (4)有计划地开展火灾事故预案的演习，提高灭火抢救的战斗力和； (5)负责事故现场及物料扩散区域内的洗消工作； (6)根据指挥部下达的抢修指令，担负查明事故地点、原因、严重程度及抢救抢修工作任务，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大； (7)根据掌握的信息情况，确定事故应急处理方案，并组织实施设备抢修作业； (8)及时向指挥部报告抢险救灾进展情况。
治安管理组	(1)发生事故后，根据事故影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区； (2)接到报警后，维持公司道路交通程序，引导外来救援力量进入事故发生点，管理交通、保障抢险救援车辆及运送物资人员车辆畅通无阻； (3)担负现场治安、交通指挥任务，指挥抢救车辆行驶路线，指导职工群众正确疏散。
物资供应组	(1)在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资及设备工具等； (2)根据事故部位所需配套部件和物资，对照库存储备，及时准确地提供备件； (3)车辆调配落实； (4)根据事故的严重程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。
应急监测组	(1)掌握一定的监测方法，协助环保部门，根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围； (2)根据监测结果，通过专家咨询和讨论的方式，综合分析环境污染事故污染变化趋势，预测并报告环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为环境污染事故应急决策的依据。

(5) 风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

- ①设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。
- ②制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。
- ③明确职责，并落实到单位和有关人员。
- ④制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。
- ⑤对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。
- ⑥为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提

高其实战水平，应进行应急救援演练。

（6）风险事故应急监测

当发生污染事故时，应紧急向上级环境管理部门汇报，由上级环境管理部门安排事故应急监测，重点监测周边环境敏感点的本项目特征因子（二噁英由于监测周期长暂不纳入应急监测因子）。

（7）风险事故应急计划

拟建项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

表 7.5-2 突发环境风险事故应急预案要点

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、暂存库、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序，应根据环境事件的可控性、严重程度和影响范围，坚持“企业自救、属地为主”的原则，超出企业环境事件应急预案应急处置能力时，应及时请求启动上一级应急预案。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染的相应措施及设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，专门部门负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

（8）有关规定和要求

①按照本节内容要求落实应急救援组织，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

②按照任务分工做好物资器材准备，如：必要的指挥通讯、报警、洗消、消防、抢修等器材及交通工具。上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标设救援器材柜，专人保管以备急用。

③定期组织救援训练和学习，组织模拟事故应急训练，提高指挥水平和救援能力。

④对全厂职工进行经常性的安全常识教育。

⑤建立完善各项制度：

建立昼夜值班制度，指定预案责任人和备选联系人。

建立检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况，并组织应急预案演习。

建立例会制度，每季度第一个月的第一周召开领导小组成员和救援队负责人会议，研究应急救援工作。

⑥按照应急预案要求，定期组织应急演习，并落实演习总结。

⑦随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，企业危险目标或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善应急预案。公司每年组织各单位对预案进行一次评审。

⑧企业应根据可能发生的事故类型和危害程度，备足、备齐应急设施设备与物资（见表 2.5-3），并放在显眼位置，以便突发环境污染事故，应急人员第一时间启用，有助其快速、正确的投入到应急救援行动中。此外，应急行动结束后企业须做好对人员、设备和环境的清理净化。另外，在工程建设时，建设好相关应急设施。

表 7.5-3 应急设施设备与物资一览表

应急设施设备与物资	主要组成
医疗救护仪器药业	救护车、担架、氧气、急救箱、解毒药剂等
个体防护设备器材	化学防护服、过滤式防毒面具、橡胶手套等
消防设备	输水装置、软管、喷头、便携式灭火器、消防水池等
堵漏器材	泄露控制工具、探测设备、（解）封堵设备、干燥石灰、黄沙等
应急监测仪器设备	检测管类、气体分析仪、COD 测定仪、现场气体采样器、采样袋等
应急通讯仪器设备	广播、对讲机、移动电话、电话、传真机等
环保应急设施	紧急切断阀、方向标

⑨根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业应编制突发环境事件应急预案全本。根据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等技术规范的要求，应急预案体系需由综合应急预案、事故专项应急预案、环境风险评估报告、环境事故现场处置预案等。综合应急预案是单位各部门制定并共同签署的应急工作总体预案，是单位应对突发事件的规范性文件。专项应急预案是应对某一类型或某几种类型突发事件而制定的具体的应急操作预案。现场处理方案是针对具体的装置、场所或设施、岗位制定的预案处置措施。

公司根据有关法律、法规、规章、上级人民政府及其有关部门要求，针对其所管理的处置厂

区实际情况制定环境突发事件综合性总体应急预案。同时，根据实际需要和情势变化，适时修订应急预案，完善应急预案体系，应急预案的制定、修订程序据相关部门规定执行。

⑩应急预案的编制及修订应报环保主管部门备案。

7.6 评价结论与建议

7.6.1 项目危险因素

本项目主要危险物质为危险废物，危险单元主要分布于填埋库、危废暂存库。填埋库、危废暂存库均离办公楼较远，平面布置相对合理。

7.6.2 环境敏感性及事故环境影响

本项目 5km 范围内有较多居民点，但居民点多均离厂界较远，镇北村芥菜桥农居外（距离厂界约 300m），其余基本位于厂界 1km 范围之外。发生风险事故时，污染物的扩散对项目外环境的影响不大。

7.6.3 风险防范措施和应急预案

本项目实施投运前，企业应根据本项目的内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》要求完成应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报当地生态环境主管部门备案。

7.6.4 环境风险评价结论与建议

（1）本项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案。企业已建的应急事故池能够满足接纳本项目的事故水量。只要做好安全防范措施和应急对策，本项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。本项目实施投运前，企业应根据本项目的内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》完善相关应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报当地生态环境主管部门备案。

（2）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）要求，新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。在立项阶段“企业应依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证”。在设计阶段“企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查以及进行修改完善”。在建设和验收阶段“施工单位应严格按照设计方案和

相关施工技术标准、规范施工。建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告”。

表 7.6-1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	原灰	本项目自产危废	现有项目自产危废			
		存在总量/t	18400	4.57(不含整合飞灰)	18.81			
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数<500 人			5 km 范围内人口数>50000 人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)			人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☒		
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☒		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☒		
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☒	D3 ☐		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☐		1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☒		
	M 值	M1 ☐		M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒		
	P 值	P1 ☒		P2 ☐	P3 ☒	P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☒		E2 ☐		E3 ☐		
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒		
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒		
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐		III ☒	II ☐	I ☐		
评价等级	一级 ☐			二级 ☒	三级 ☐	简单分析 ☐		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☒			经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☒		其他 ☐	
		预测结果	CO 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 245.285m					
			CO 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 548.949m					
	地表水	最近环境敏感目标 , 到达时间 h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 d						
		最近环境敏感目标 , 到达时间 d						
重点风险防范措施	1、设立安全环保科，负责全厂的安全管理，制定相关安全生产管理制度和安全操作规程；制定巡回检查制度，确保设备实施正常运行； 2、提高生产过程的自动化程度，生产时严格控制操作参数，严格按操作规程操作； 3、储罐区设置围堰及废水收集管道，生产区域设置收集管道，水收集管道设置排水切换阀门，确保废水的分类收集；厂区设置事故应急池，收集整个厂区事故废水，建立“车间-厂区”两级环境风险防控体系； 4、厂区进行分区防渗，做好地下水的污染防治工作； 5、编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练。							
评价结论与建议	针对风险，落实风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险							

	是可以承受的。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

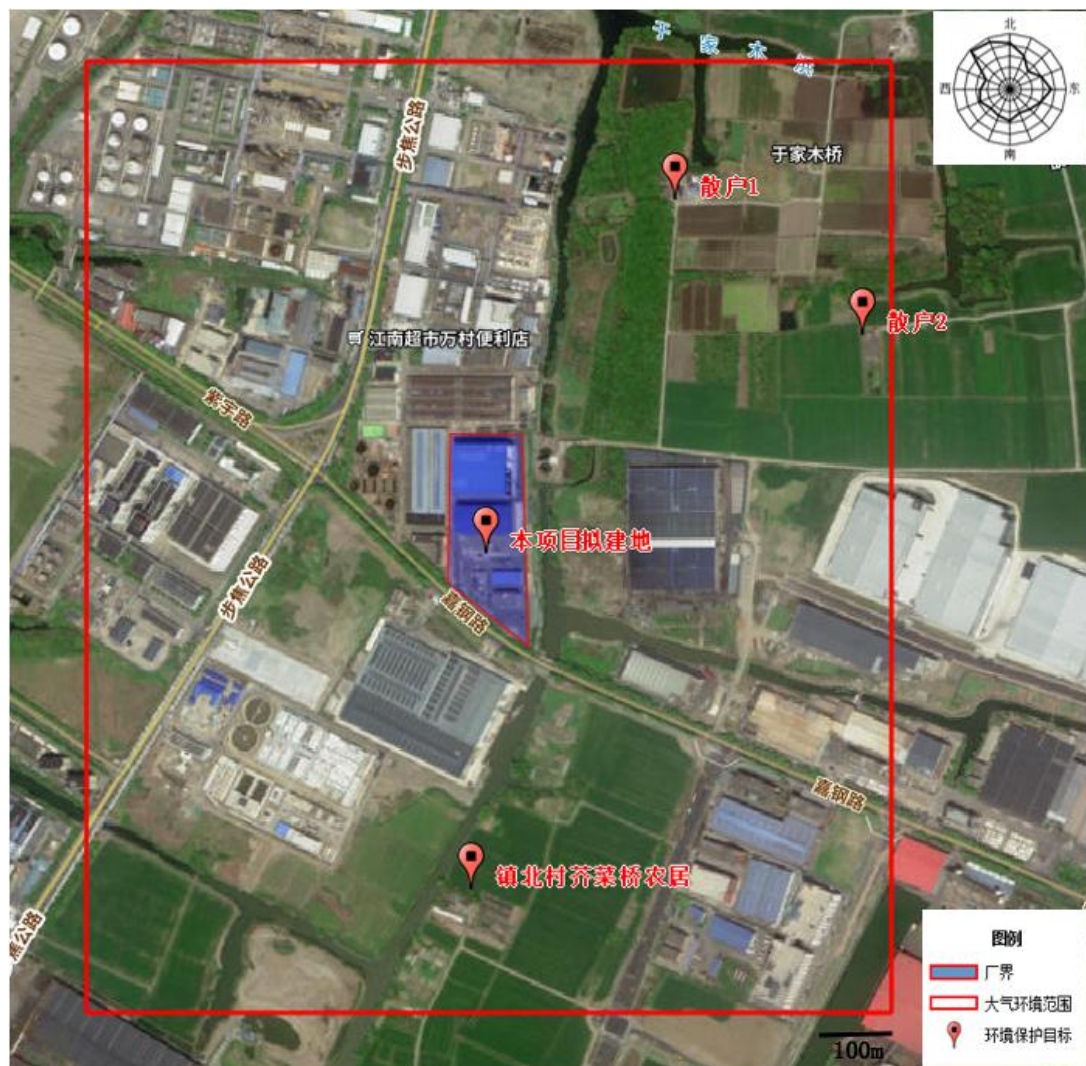
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	VOCs						0	
	NH ₃						0	
	H ₂ S						0	
	粉尘	0.145			1.904		2.049	+1.904
废水	水量	4391					4391	
	COD	0.220					0.220	
	NH ₃ -N	0.022					0.022	
危险废物	污水站污泥	18					18	
	实验室废物	0.5			0.6		1.1	+0.6
	废矿物油	0.1					0.1	
	废油包装桶	0.005					0.005	
	废铅蓄电池	0.2					0.2	
	废劳保用品				0.11		0.11	+0.11
	废包装材料				3.86		3.86	+3.86
	固化飞灰				22629.91		22629.91	+22629.91

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

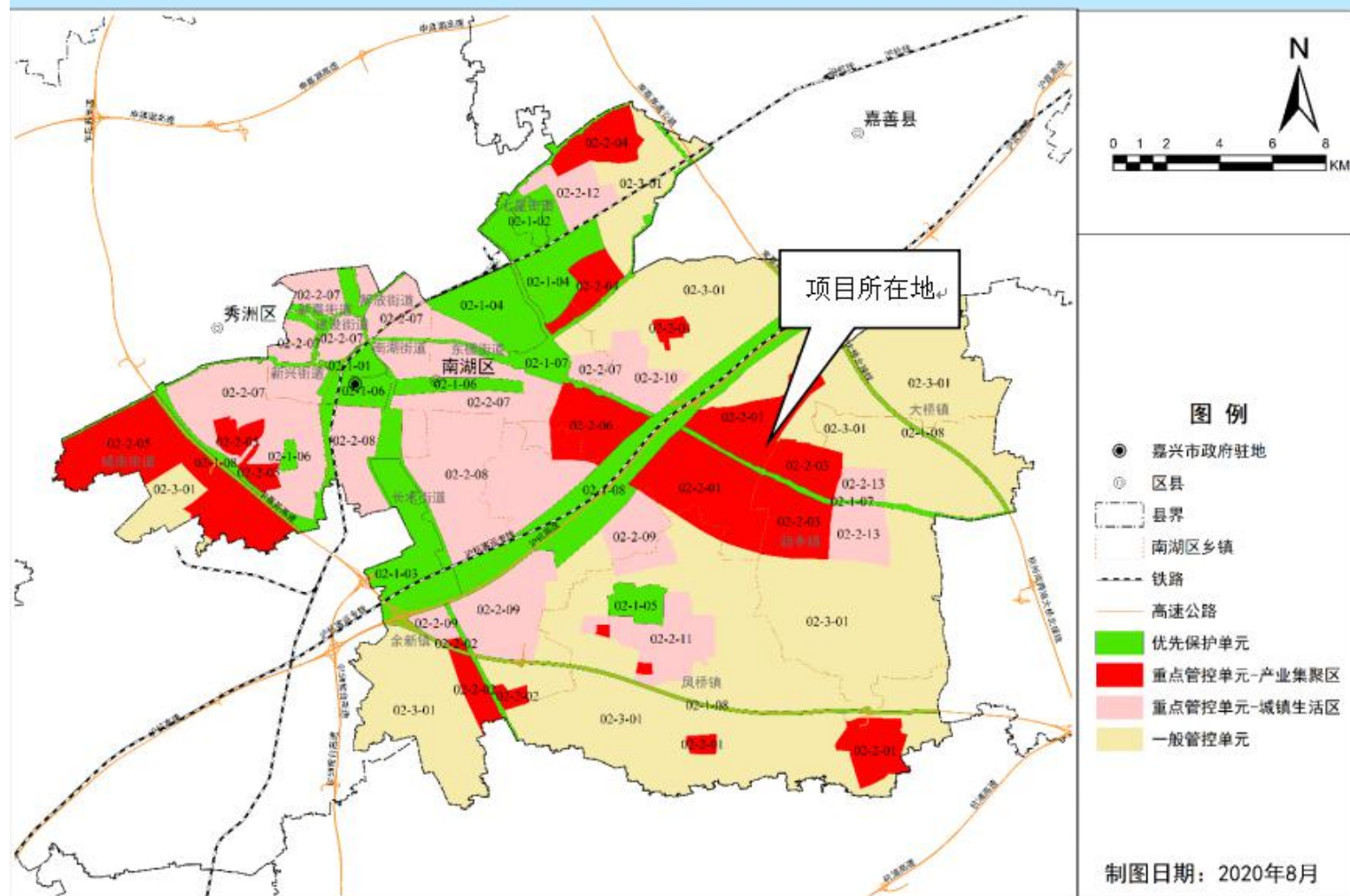
附图



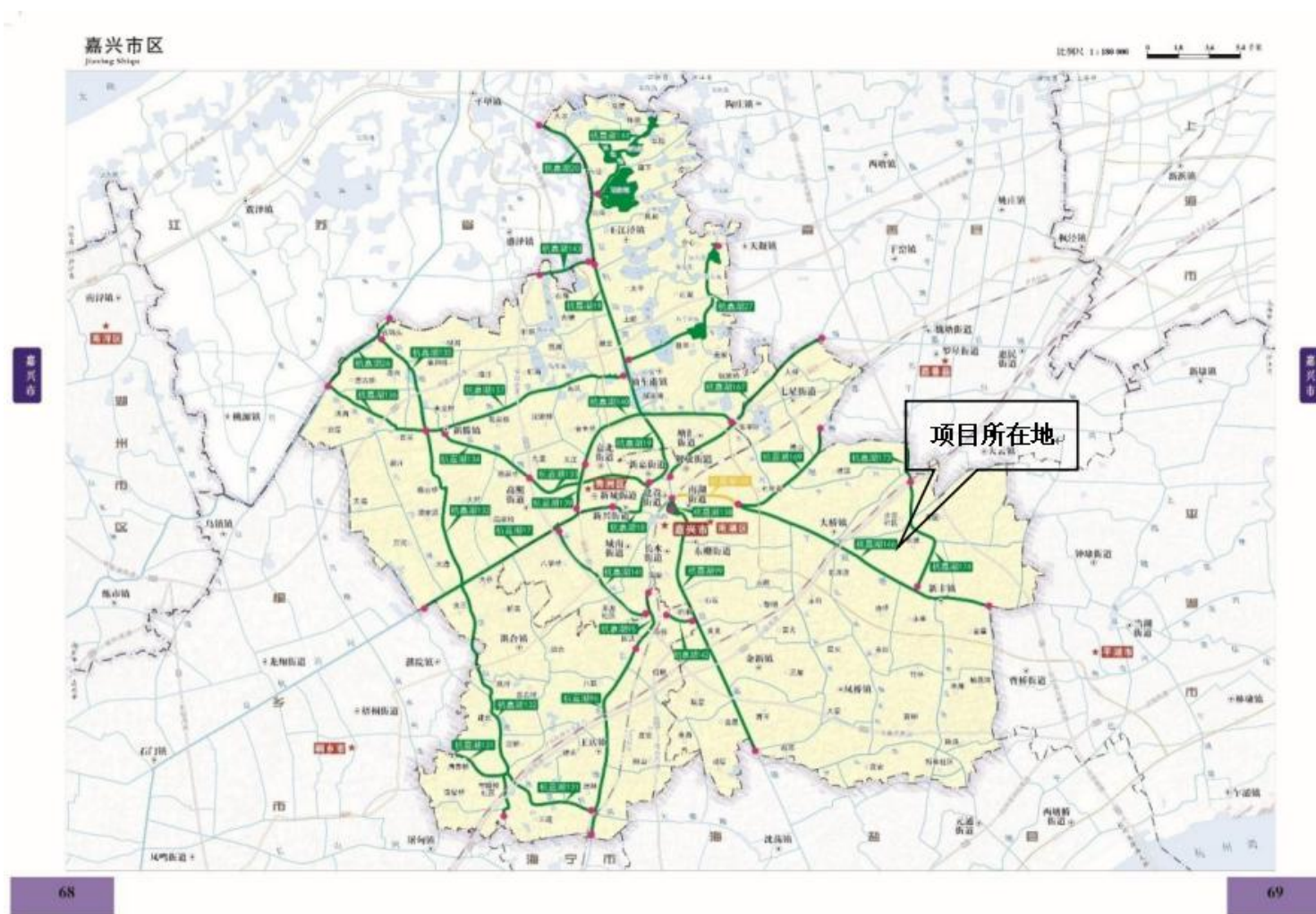
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目环境保护目标分布图（500m 范围内）



附图3 嘉兴市环境管控单元分类图

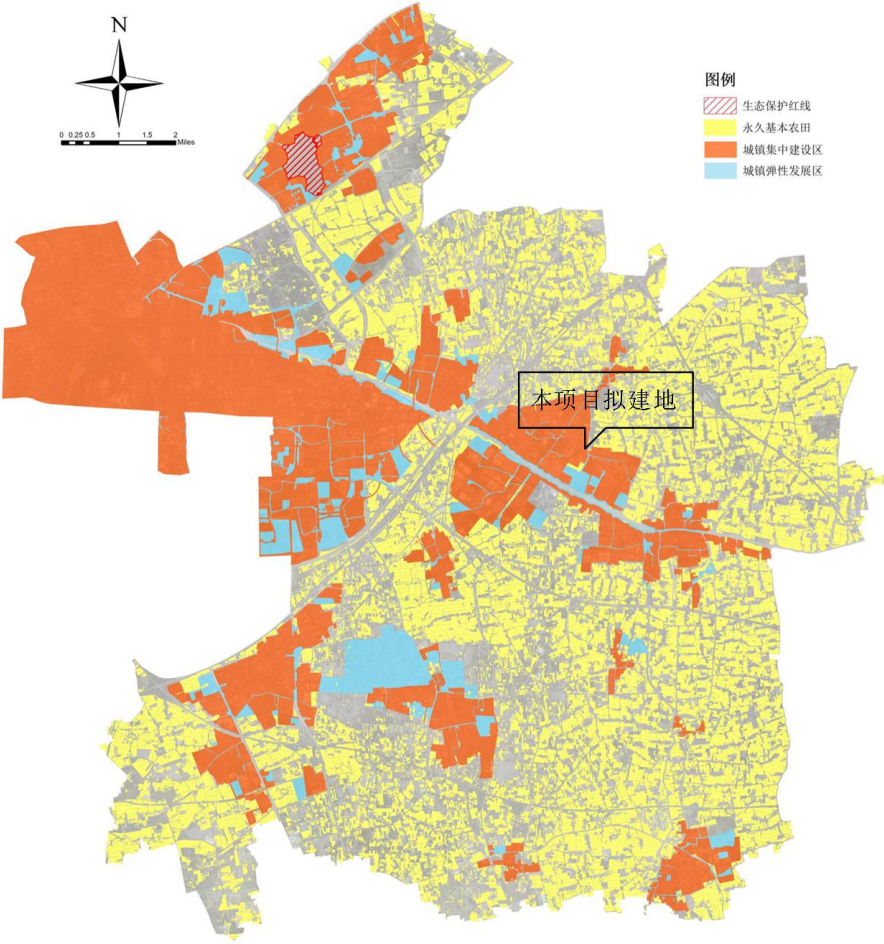


附图4 嘉兴市水环境功能区划图

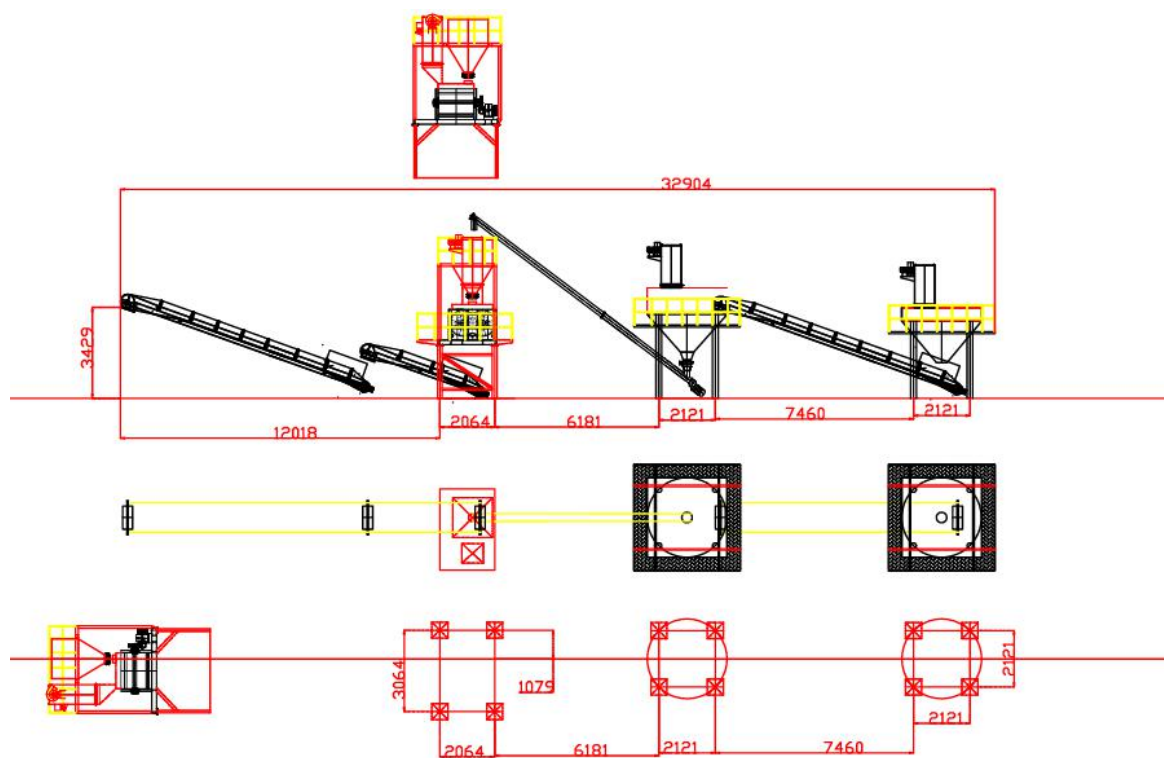


附图 5 嘉兴市环境空气质量功能区划分图

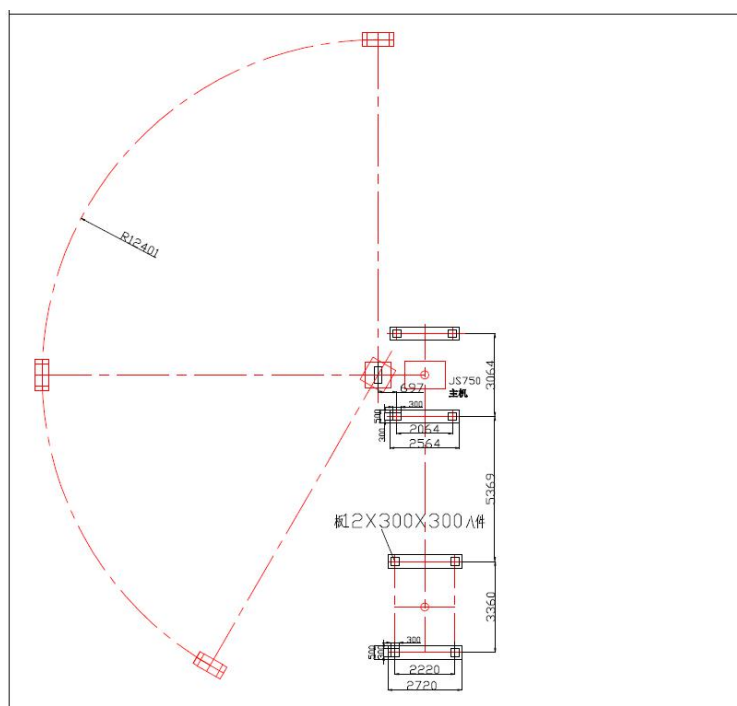
南湖区三区三线划定成果



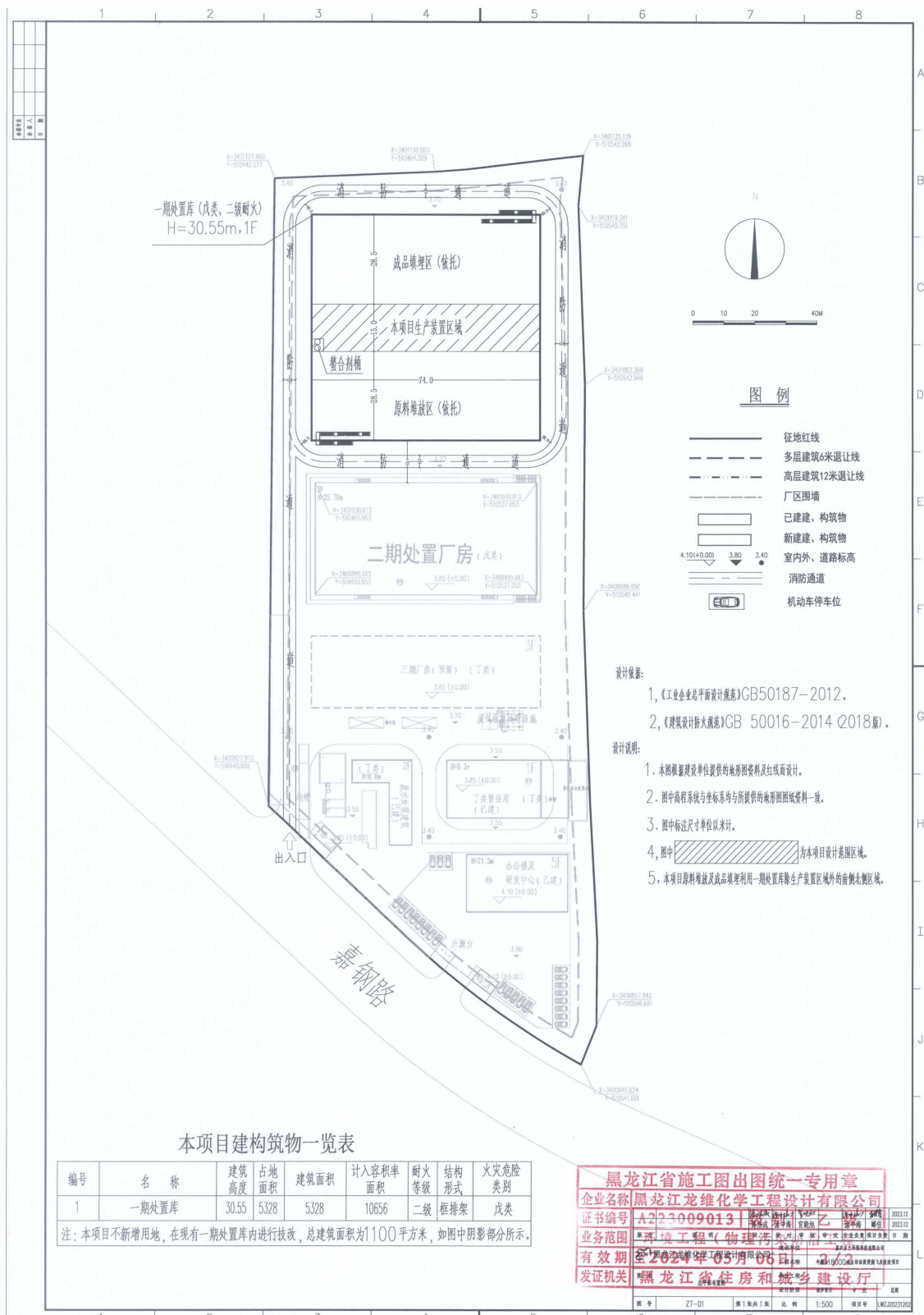
附图 6 嘉兴市南湖区“三区三线”划定成果图



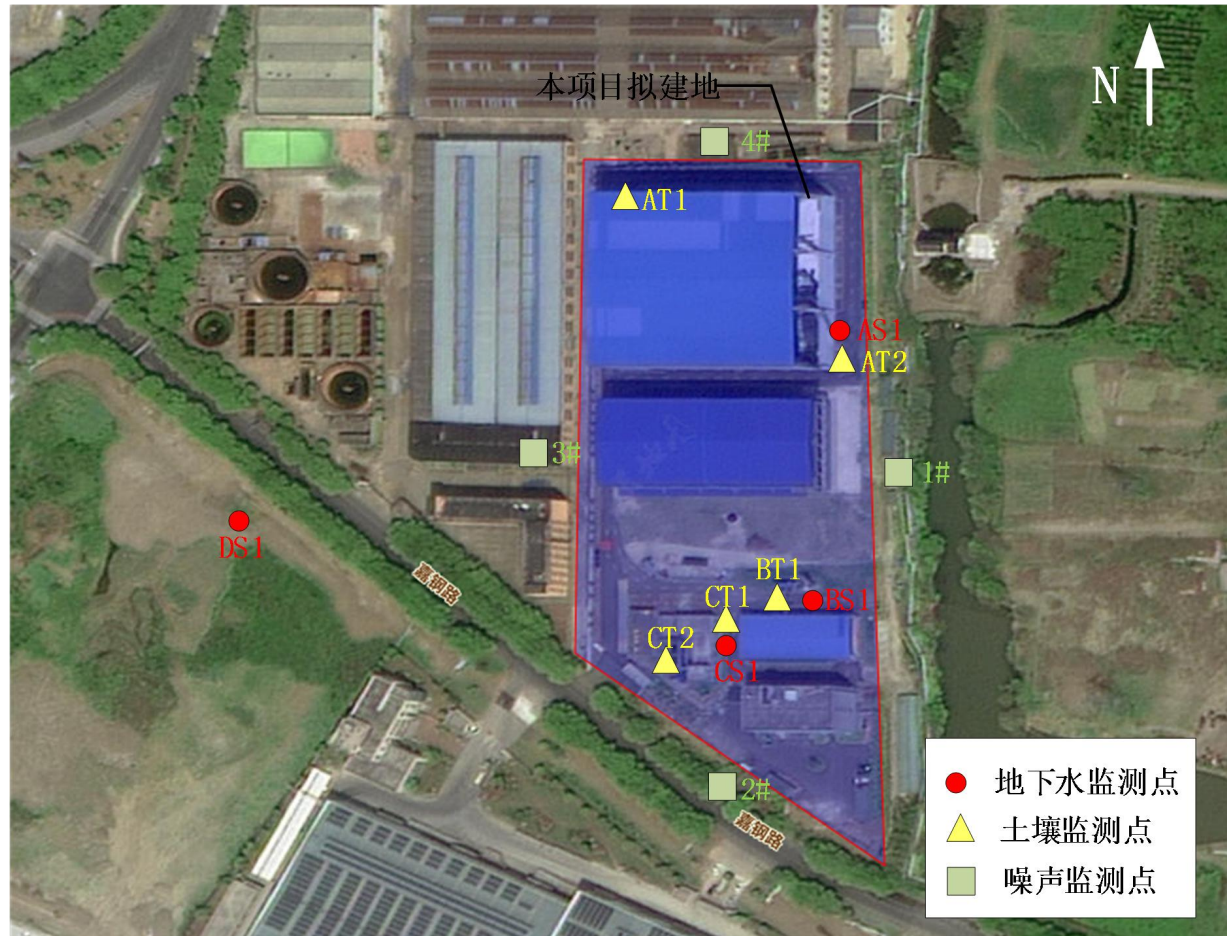
附图 7-1 本项目车间设备布置图



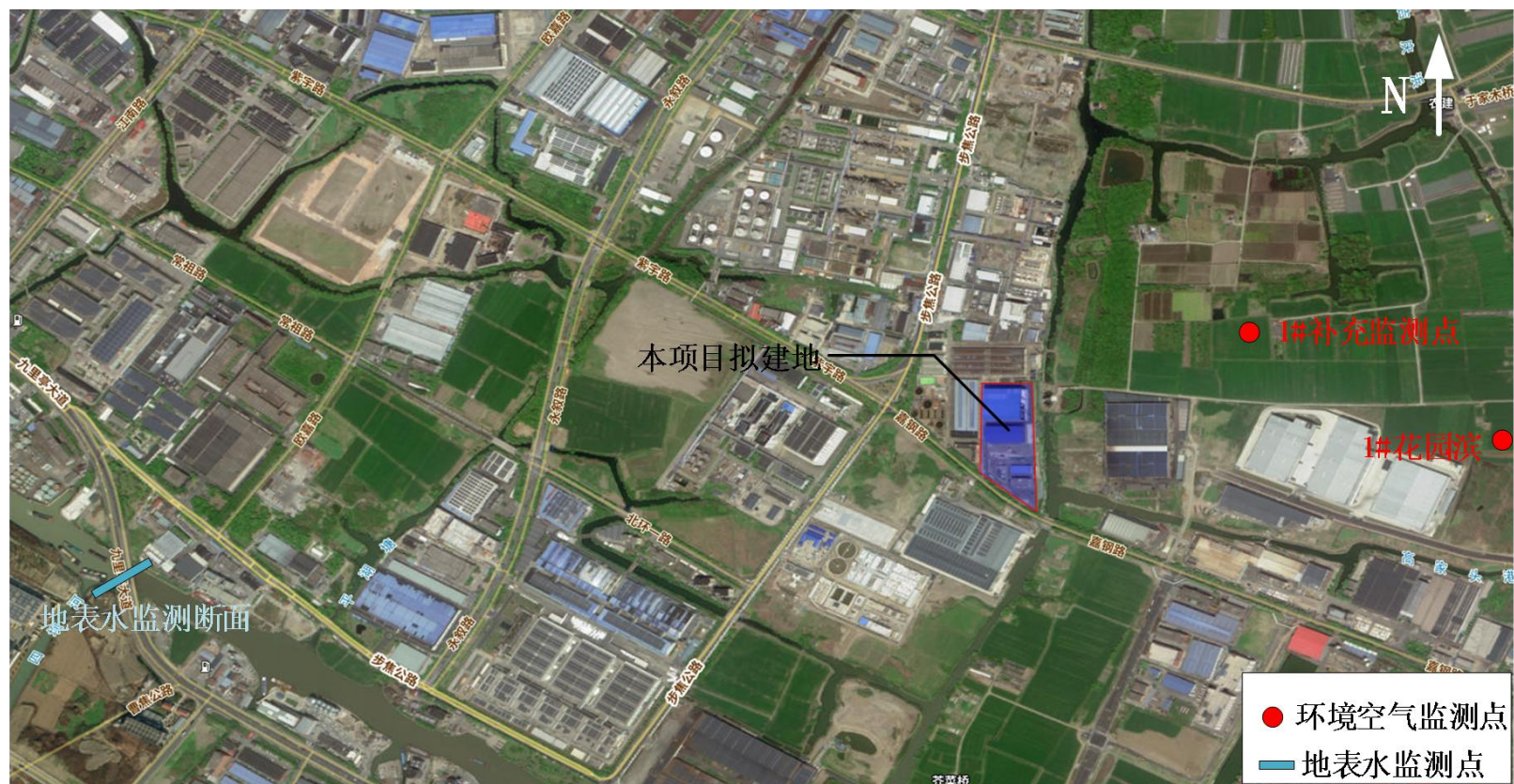
附图 7-2 本项目车间设备布置图 2



附图 7-3 全厂平面布置图



附图 8-1 环境质量本底监测点位示意图（地下水、土壤、噪声）



附图 8-2 环境质量本底监测点位示意图（环境空气、地表水）