

建设项目环境影响报告表

(污染影响类 公示本)

(附环境风险专项评价)

项目名称: 固体废物贮存库建设项目

建设单位: 柳州金太阳工业废物处置有限公司

编制日期: 二〇二六年七月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1781770124000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xov7d5		
建设项目名称	固体废物贮存库建设项目		
建设项目类别	47--101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	柳州金太阳工业废物处置有限公司		
统一社会信用代码	91450200759786299T		
法定代表人（签章）	马革生		
主要负责人（签字）	马革生		
直接负责的主管人员（签字）	李潜元		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西桂襄环保有限公司		
统一社会信用代码	91450205083635916A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
覃润华	20220503545000000008	BH004302	覃润华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
覃润华	全文	BH004302	覃润华

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西桂寰环保有限公司（统一社会信用代码 91450205083635916A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的固体废物贮存库建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为覃润华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202205035450000000008，信用编号 BH004302），主要编制人员包括覃润华（信用编号 BH004302）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年6月18日



格证书

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓名：章润华

证件号码：

性别：女

出生年月：1991年02月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503545000000008

统一社会信用代码
91450205083635916A (1-1)

营业执照
(副本)

名称广西桂寰环保科技有限公司

类型有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人简华丹

经营范围环境影评价;环境规划、环境评估、环保技术咨询、建设项目竣工环验收咨询服务;环境污染治理技术推广;环保设备安装与维护;水土保持及水资源论证技术服务;土地复垦方案编制;节能技术开发及咨询服务;清洁生产技术咨询;工程咨询服务;水土保持方案编制;水土保持监测;水土保持竣工验收;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本贰佰万圆整

成立日期2013年12月02日

营业期限长期

住所柳州市跃进路106号之八汇金国际11-12

登记机关

2022年 月 日

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



项目所在广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区东门



厂区东面 160m 柳泥小区



项目租赁仓库现状



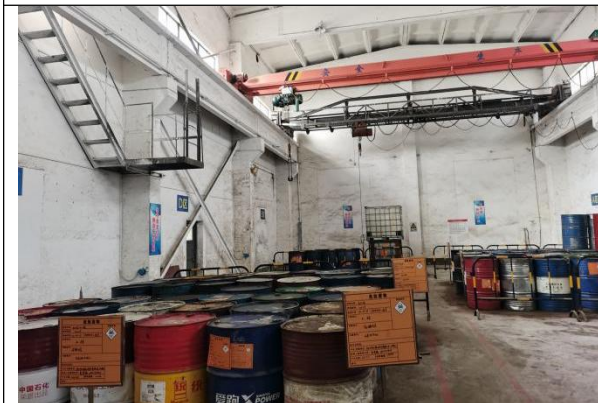
项目租赁仓库内部现状



租赁仓库西面鱼峰水泥厂房



租赁仓库北面鱼峰水泥厂房



现有 1#危险废物贮存库



项目编制主持人现场踏勘照片

项目周边环境及现场踏勘照片

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	23
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	65
四、 主要环境影响和保护措施	77
五、 环境保护措施监督检查清单	98
六、 结论	100
建设项目污染物排放量汇总表	101
环境风险专项评价	103

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目依托的广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区平面布置图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目四至关系图

附图 5 项目评价范围及环境保护目标分布图

附图 6 项目引用监测点位示意图

附图 7 项目在柳州市太阳村镇总体规划（2018-2035）中的位置关系图

附图 8 项目与柳州市城市区域声环境功能区划示意图-柳南区的位置关系图

附图 9 项目与柳州市大气环境功能区划位置关系图

附图 10 项目在柳州市国土空间规划图中的位置关系图

附图 11 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图的位置关系

附图 12 项目与周边饮用水源保护区位置关系图

附件

附件 1 委托书

附件 2 广西壮族自治区投资项目备案证明

附件 3 建设单位营业执照

附件 4 仓库及土地租赁合同

附件 5 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	固体废物贮存库建设项目		
项目代码	2606-450204-07-01-176002		
建设单位联系人	李潜元	联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳南区太阳村镇柳太路 62 号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内		
地理坐标	东经 109°15'11.344", 北纬 24°22'11.626"		
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-其他
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）	柳州市柳南区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2606-450204-07-01-176002
总投资（万元）	280.0	环保投资（万元）	158.0
环保投资占比（%）	56.43	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是，_____	用地（用海）面积（m ² ）	2196.0
专项评价设置情况	本项目属于有毒有害物质储存量超过临界量的建设项目，需要设置环境风险专项评价，详见《环境风险专项评价》。		
规划情况	规划名称：《柳州市太阳村镇总体规划（2018-2023）》； 规划审批部门：柳州市人民政府； 审批文号：柳政函〔2019〕514 号。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性	本项目位于柳州市柳南区太阳村镇柳太路 62 号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内，属于《柳州市太阳村镇总体规划（2018-2035）》规划范围。		

合性分析	项目租赁广西柳州鱼峰水泥有限公司现有仓库进行扩建，规划用地规划为三类工业用地，因此，本项目的建设规划相符。
其他符合性分析	（1）产业政策符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 N7724 危险废物治理，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许建设项目；柳州市柳南区不属于《广西壮族自治区重点生态功能区产业准入负面清单调整方案》（2024 年 4 月）所列重点生态功能区。柳州市柳南区工业和信息化局以“项目代码 2606-450204-07-01-176002”准予项目备案。 另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况以及现场调查情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。 因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。 （2）与柳州市生态环境分区管控要求相符性分析 ①生态保护红线 本项目位于柳州市太阳村镇柳太路62号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内，根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号）及广西“生态云”平台建设项目智能研判报告，项目地块涉及柳南区城镇空间重点管控单元及柳南区其他重点管控单元，项目不在优先保护单元及生态保护红线范围内。 根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），柳州市柳南区生态环境准入及管控要求见表1。

表 1 柳州市柳南区重点管控单元生态环境准入及管控要求				
环境 管控 单元 名称	生态环境准入及管控要求		本项目	相 符 性
城镇 空间 重点 管控 单元	空间 布局 约束	1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。 2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。	项目不涉及。	相 符
	污 染 物 排 放 管 控	1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。 2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。 3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。 4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 5. 该区域有河西水厂大气国控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。	本项目无废水排放，产生的废气经气体净化处理系统处理后达标排放。	相 符
	环 境 风 险	1. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控	本项目不属于重金属重点行业，建设单位属于土壤污染重点监管	相 符

		防 控	制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。 2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	单位，建设单位严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建设单位建立有土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
		资 源 开 发 利 用 效 率 要 求	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	本项目不使用高污染燃料。	相符
	柳南区其他重点管控单元	空 间 布 局 约 束	1. 规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。 3. 临近生态保护红线的工业企业，应采取有效措施，避免产生不利影响	项目属于扩建项目，远离居住用地；且项目位于重点管控单元内，远离生态保护红线。	相符
		污 染 物 排 放 管 控	1. 强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。 2. 规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。	项目施工期无土建工程，项目运营期无废水排放，危险废物贮存过程挥发的废气经处理后达标排放。	相符

		3. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 4. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。 5. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。 6. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。 7. 大力推进港口污染防治，强化码头作业区堆场扬尘控制。		
	环境风险防控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。 2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	企业已制定突发环境事件应急预案并备案，扩建完成后及时修订应急预案；项目采取有效措施，减少重金属等污染物渗漏、流失、扬散；项目不属于重金属重点行业，不设置重金属总量控制指标。	相符
②环境质量底线：本项目评价范围内大气环境、地表水环境和声环境质量现状良好，待本项目运营后，通过采取相应的环保措施，可将污染物排放降至最低程度，项目区域环境能维持现状，可保持区域环境质量。因此，项目不会触及现有的环境质量底线要求。 ③资源利用上线：运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，区域水电资源丰富，且项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 ④负面清单：项目位于柳州市柳南区，柳南区未被划入《广西壮族自治区				

	治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》中 30 个县（市）内；项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入，本项目符合市场准入要求。 综上所述，本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单等相关管控要求。 （3）与柳州市饮用水源保护区协调性分析 根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市市区饮用水水源保护区划分方案的批复》（桂政函〔2009〕62 号），柳州市市区饮用水水源保护区划分情况如下： 一级保护区： （1）柳西水厂一级保护区：柳西水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸 50m 的陆域； （2）城中水厂一级保护区：城中水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km 长度为 1.3km 宽度为 110m 靠左侧岸边的柳江河段； （3）柳南水厂一级保护区：柳南水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域； （4）柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段。 二级保护区： （1）柳江二级保护区：新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长 17.2km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 50m 不等（有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸 50m）的陆域； （2）新圩河二级保护区：新圩河入柳江河口至其上游 2km 的新圩河河
--	--

段及两岸纵深 50m 的陆域。

准保护区：

(1) 柳江准保护区：露塘断面至新圩断面上游 1km 全长 10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1km 的陆域；

(2) 新圩河准保护区：新圩河源头至入柳江河口上游 2km 全长 7km 的新圩河河段及两岸纵深 1km 的陆域。

表 2 柳州市市区饮用水水源保护区划分情况一览表

类别	保护区名称	范围		长度 km	面积 km ²	
		水域	陆域		水域	陆域
一级保护区	柳西水厂一级保护区	长度：柳西水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	长度：与水域等长。 宽度：取水口一侧红花电站正常蓄水位下沿岸 50m	1.3	0.143	0.065
	城中水厂一级保护区	长度：城中水厂取水口上游 1km 至下游 0.3km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离左侧岸边 110m。	-	1.3	0.143	0
	柳南水厂一级保护区	长度：柳南水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	长度：与水域等长。 宽度：水域至西堤路防洪堤临江边界（0~25m）	1.1	0.121	0.006
	柳东水厂一级保护区	长度：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km。 宽度：靠水厂取水口一侧，水域宽度离右侧岸边 110m。	-	1.1	0.121	0
	合计			4.8	0.528	0.071
二级保护区	柳江河二级保护区	新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 300m，扣除一级保护区范围外的柳江河水域	有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸纵深 50m	17.2	8.072	1.221
	新圩河二级保护区	新圩河入柳江河口至其上游 2km，全部水域	两岸纵深 50m	2	0.07	0.2
	合计			19.2	8.142	1.421
准保护区	柳江河准保护区	露塘断面至新圩断面上游 1km，全部水域	红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1000m	10	5	20
	新圩河准保护区	源头至新圩河入柳江河口上游 2km，全部水域	两岸纵深 1000m	7	0.245	14
	合计			17	5.245	34

本项目不在水源保护区范围内，项目贮存库与新圩河准保护区陆域边界的最近距离约 0.6km，不在柳州市饮用水水源保护区范围内。

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意柳州市乡镇集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（桂政函〔2016〕266号），柳州市共划分86个乡镇集中式饮用水水源保护区。本项目周边乡镇为太阳村镇，并未划分有乡镇集中式饮用水水源保护区，项目不涉及柳州市乡镇饮用水水源保护区。

（4）与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）相符性分析

项目与（4）与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）相符性分析详见下表：

表3 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理和危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。	建设单位建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。	符合
危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	企业已制定突发环境事件应急预案并备案，扩建完成后及时修订应急预案。	符合
危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及GB5085.1-7、HJ/T298进行鉴别。	建设单位按规范将收集的危险废物分类贮存并设置相应的标志及标签。	符合
废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按HJ519执行。	建设单位按HJ519的要求收集、贮存和运输废铅酸蓄电池。	符合
医疗废物处置经营单位实施的收集、贮存和运输应按《医疗废物集中处置技术规范》、GB19217、HJ/T177、HJ/T229、HJ/T276及HJ/T228执行；医疗机构内部实施的医疗废物收集，贮存和运输应按《医疗废物集中处置技术规范》执行。	建设单位按规范收集、贮存和运输医疗废物。	符合
危险废物收集和转运作业人员应根据工	项目运行后，在工作期间，	符合

	作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	危险废物收集和转运作业人员配备相应的防护装备	
	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	项目贮存库的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 有关要求。	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	按要求设计，贮存库配备通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	按要求设计，贮存库内危险废物按废物的种类和特性进行分区贮存，每个分区之间设置挡墙间隔，并满足防雨、防火、防雷、防扬尘。	符合
	贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	按要求设计。	符合
	废弃危险化学品贮存应满足 GB 15603、《危险化学品安全管理条例》《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	按要求操作，废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求；贮存库采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	符合
	危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	项目危险废物贮存期限满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	建设单位建立有危险废物贮存的台帐制度。	符合
	危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	项目建成后按要求设置标志。	符合
	危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行	按要求操作	符合
	运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。	按要求操作	符合
(5) 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析详见下表：			

表 4 与《危险废物贮存污染控制标准》相符性分析			
序号	标准要求	管理要	相符性分析
4 总体要求			
1	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目为扩建项目，租赁现有仓库改建为危险废物贮存库，增加贮存危废种类及数量，并配备相应贮存设施。	符合
2	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目贮存的危险废物共收集 31 项大类危废，分别用相应的包装袋/桶等密封，根据其形态、物理化学性质分区规划暂存。	符合
3	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目收集的危险废物分别用相应的包装袋/桶密封，根据其形态、物理化学性质分区规划暂存。在防渗托盘内。废变压器油与废铅蓄电池分类贮存。	符合
4	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目收集的危险废物采用对应相容包装贮存，并在设有防渗托盘内。本项目建成后做好防渗、防漏、防腐措施，项目共设置 2 套气体净化处理系统及 2 根排气筒，贮存设施为可封闭仓库，贮存过程中产生的废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入废气处理措施处理，最终通过 15 米排气筒排放。	符合
5	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废暂存间分区布局，将同一大类别的危险废物放置于一个分区，将同一小类的危险废物置于同一容器内，固态与固态、液态与液态分区暂存，未将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，不相容的危险废物分开存放。	符合
6	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废暂存间按 HJ1276 要求设置危险废物识别标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	符合
7	4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段，并通过广西壮族自治区生态环境帮企扶企平台，实现对区域危废产生、收集、贮存、转运过程的实时化监管，实现危废管理流程智慧化管理。设计采用视频监控并确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	符合

5 贮存设施选址要求				
8	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	项目选址满足生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控总体管控的要求。	符合	
9	5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目位于广西柳州鱼峰水泥有限公司现有厂区内，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域，根据厂区内水文地质勘察报告，场地内未发现岩溶地面塌陷及地裂缝等地质灾害，选址不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合	
10	5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目位于广西柳州鱼峰水泥有限公司现有厂区内，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合	
11	5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目周边 50m 范围无居住区。	符合	
6.贮存设施污染控制要求 6.1 一般规				
12	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	项目做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	符合	
13	6.1.2 贮存设施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。	本项目危险废物分区布局贮存，将同一大类别的危险废物放置于一个分区，同一小类的危险废物置于同一容器内，固态与固态、液态与液态分区暂存，不相容的危险废物分开存放。	符合	
14	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目贮存设施内地面、墙角和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合	
15	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm	本项目贮存库地面与裙脚采取表面防渗措施，采用防渗 2mm 以上的防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，危险废物暂存于对应容器内，不直接接触地面。	符合	

		厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。		
6.贮存设施污染控制要求 6.2 贮存库				
16	6.2.1	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	项目不同贮存分区之间采用隔墙隔离。	符合
17	6.2.2	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目贮存间设有导流沟，并配套建设废液收集池。项目 1#贮存库废液收集池容积为 30m^3 ，2#贮存库废液收集池容积为 8m^3 ，据建设方提供资料，贮存液态最大容器容量约 1m^3 ，1#贮存库液态废物最大储量约为 200t，2#贮存库液态废物最大储量约为 70t，贮存间对应废液收集池容积总储量不低于液态废物总储量的 1/10。	符合
18	6.2.3	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；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目对地面灰尘及时清扫，减少粉尘产生量；项目共设置 2 套气体净化处理系统及 2 根排气筒，贮存设施为可封闭仓库，贮存过程中产生的废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入废气处理措施处理，最终通过 15 米排气筒排放。	符合
7 容器和包装物污染控制要求				
19	7.1	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目使用符合标准的容器盛装危险废物。	符合
20	7.2	针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	本项目针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物采用铁桶、塑料桶、内塑外编织袋等，满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	符合
21	7.3	硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	本项目装载危险废物的容器堆叠码放时不会有明显变形，无破损泄漏。	符合
22	7.4	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	本项目进场危废废物采用柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏方可入场。	/
23	7.5	使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	本项目使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有 10% 的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	符合
24	7.6	容器和包装物外表面应保持清	本项目容器和包装物外表面保持	符合

	洁。	清洁。	
8 贮存过程污染控制要求			
25	8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目将在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物分类堆放贮存。半固态危险废物应装入铁桶、塑料桶等容器或包装物内贮存。	符合
26	8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物装入容器内密封进场贮存。	符合
27	8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目半固态危险废物装入容器或包装袋内密封进场贮存。	/
28	8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目热塑性危险废物装入容器或包装袋内进行贮存。	/
29	8.1.5 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应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目贮存易产生挥发性有机物、酸雾的危险废物，装入闭口铁桶、塑料桶内贮存。	符合
30	8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目贮存的危险废物过程中对车间内部保洁，地面灰尘及时清扫等有效措施抑尘。	符合
31	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不得存入。	符合
32	8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目建成后定期检查危险废物的贮存状况，及时更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	符合
33	8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目在废矿物油装卸过程中，会有少量废油滴落在地面上，采用木糠对滴落的废油进行清理，废棉纱及消防砂暂存于贮存设施内，依托现有工程进入水泥窑协同处置。本项目不进行清洗，无清洗废水产生。	符合
34	8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目按国家标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	符合
35	8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	符合

36	8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	符合
37	8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	符合

（6）与《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》符合性分析

《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）中指出：“强化危险废物收集转运等过程监管，推动收集转运贮存专业化，支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。”

本项目建设单位为危险废物专业收集转运和利用处置单位，本项目用于贮存收集到的广西区内危险废物，属于“国办函〔2021〕47号”文支持建设的危险废物专业收集网点和贮存设施，符合实施方案的总体要求。

（7）与《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025年）>的通知》相符性分析

《广西壮族自治区生态环境厅关于印发<广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025年）>的通知》（桂环发〔2022〕32号）中指出：“（一）优化危险废物利用处置能力结构：严格控制收集单位盲目扩张。通过政府引导、市场运作、合理规划等形式，严格控制危险废物收集单位数量和规模；通过委托运营、股权出让、整合改制、技术合作等方式，创新模式，鼓励和引导技术水平高、专业性强的企业对现有收集单位进行有效整合，

	努力构建全区危险废物收运“一张网”体系。” “（三）建立健全危险废物收运体系：开展小微企业收集试点。按照“就近收集、规范储运、应收尽收”原则，开展小微企业危险废物收集试点。鼓励在小微企业数量较多的工业园区、开发区统筹配置集中贮存和预处理设施，建成科学、专业、规范的小微企业危险废物收集贮存体系，实现收集范围全覆盖，形成一体化发展格局。健全社会源危险废物收运体系：落实生产者责任延伸制度，整合完善废铅蓄电池、废矿物油等回收利用体系。支持危险废物利用处置企业和综合收集企业建设区域性收集网点和贮存设施，开展科研机构、学校等产生的危险废物收集转运服务。在有条件的高校集中区域探索开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。” 本项目属于“桂环发〔2022〕32号”文中健全社会源危险废物收运体系中的危险废物利用处置企业建设的贮存设施，符合建设规划的要求。 （8）与《地下水管理条例》（国令第748号）符合性分析 项目的生产生活用水来自市政供水管网供给，不开采地下水源，不会对项目所在的水文地质单元的地下水水位及地下水流场产生明显的改变，不会引发区域地下水降落漏斗。根据《柳州金太阳工业废物处置有限公司水泥窑协同处置危险废物项目地下水环境影响评价水文地质勘查报告》（广西柳州市垣丰勘察检测有限公司，2024年6月），本次勘查在场地施工的1#、2#、3#水文孔，钻孔揭露泥盆系上统灰岩，岩层顶面高程93.72~110.00m，在钻孔揭露深度范围内，岩石较完整，溶蚀裂隙较发育，在2#、3#钻孔中，在该层上部溶蚀裂隙较发育，岩体破碎，未遇溶洞（槽）。根据场地水文地质调查以及厂区内一些建构筑物场地工程勘察资料，场地下伏基岩面高程一般为92.7~116.0m不等，岩面起伏较大，溶蚀裂隙、溶蚀洞穴较发育，根据收集到的水泥粉磨站熟料库、4#生产线车间、2500T生产线等场地工程勘察资料，场地钻孔遇溶洞（槽）率一般38.3%~70.4%，局部岩溶发育地段钻孔遇溶洞（槽）率达80%以上；场地多已回填整平，未发现岩溶地面塌陷及地裂缝等地质灾害，周边基岩裸露山体岩石可见溶
--	---

蚀沟槽，场区范围上等村屯、上辰屯、屯工屯、太阳村屯等有泉水点出露，结合区域水文地质资料，参照《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-066-2018）第 11.1.3 条文，场地岩溶发育等级为中等发育。

项目贮存设施区域不涉及岩溶强发育区，不在泉域保护范围内，选址符合《地下水管理条例》“第四十二条在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。”的要求。

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

项目与环固体〔2025〕10 号文的符合性分析见下表：

表 5 与《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10 号）相符性分析一览表

规范要求		本项目情况	相符性
（一）进一步提升危险废物规范收集转运效率	促进收集便利化。持有危险废物收集利用处置许可证的单位应提供规范有序的危险废物收集转运服务。深化小微企业危险废物收集试点，推行“网格化”收集模式，明确试点单位收集的废物种类、服务对象和服务地域范围，推动小微企业危险废物应收尽收。鼓励有条件的收集单位，为小微企业“反向”填写危险废物电子转移联单，并为其提供规范环境管理和信息化服务。 推动转移快捷化。危险废物转移遵循就近原则，不鼓励大规模、长距离转运处置危险废物。深化废铅蓄电池跨省转移按照省内转移管理试点，适时研究扩大纳入试点的危险废物种类。鼓励开展区域合作的省份间简化危险废物跨省转移审批程序，提高危险废物转移效率。	建设单位持有危险废物经营许可证，本项目为危废产生单位提供规范的危险废物收集转运服务。	符合
（七）深化危险废物规范化环境管理	严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。 排查整治环境风险隐患。坚持预防为主，深入开展危险废物规范化环境管理评估，建立危险废物环境风险防控长效机制。加强危险废物产生单位自行利用处置危险废物环境风险隐患排查整治，提升自行利用处置设施环境管理水平。强化对危险废物环境风险隐患排查治理的指导帮	建设单位严格落实企业主体责任，承担危险废物污染防治的主体责任。严格落实危险废物污染环境防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险	符合

		扶，推动依法淘汰经改造仍不能稳定运行、达标排放的危险废物利用处置设施。推进危险废物焚烧炉技术性能测试，将单台焚烧炉处置能力小于1万吨/年的设施纳入监督性监测重点。开展危险废物填埋处置设施环境风险调查评估，强化环境风险排查治理。 健全环境风险防控机制。建立健全国家和省级危险废物鉴别专家委员会机制，完善危险废物鉴别管理制度，强化危险废物环境危害识别与环境风险评估。对存在鉴别报告弄虚作假等问题的危险废物鉴别单位，依法建立不良行为记录并实施惩戒。危险废物相关单位依法依规投保环境污染责任保险。严禁违反国家有关法规和标准要求，将危险废物用于危害环境安全与人体健康的生产生活活动。健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。	废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。 本项目点建成后按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录，健全环境风险防控机制。	
	(八)强化危险废物信息化环境管理	强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。鼓励有条件的地方开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易和第三方支付试点，探索废物流、资金流、信息流“三流合一”，加强对危险废物流向的跟踪管控。 强化实时动态监控。运用物联网、区块链等新技术，紧盯产生、转移、利用处置等三个环节，运用统一的电子标签标志二维码、电子转移联单编号、电子危险废物经营许可证号等三个编码。推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，推行危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，强化危险废物从产生到处置的二维码全过程跟踪信息化管理，2025年长三角区域相关省份和有条件的省份率先实现。强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。有序开展危险废物焚烧和水泥窑协同处置设施“装树联”。推广智慧填埋技术，实现危险废物填埋全过程追溯定位和渗漏风险实时监测预警。 强化数据协同治理。推进危险废物基础数据治理，推动危险废物环境管理与环评审批、排污许可、生态环境统计、执法检查、信访举报等业务数据共享，建立利用大数据手段发现危险废物违法线索机制，提升精准发现危险废物违法线索的能力。到2027年，推动危险废物申报数据全面应用于生态环境统计。	本项目按要求在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，视频监控数据应能保存6个月以上。	符合
(10) 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）符				

合性分析 项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）符合性分析见下表。 表 6 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>规范要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">总体要求</td></tr> <tr> <td>4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。</td><td>本项目按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定获得经营许可证，持证合法从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。</td><td>本项目收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器应根据废铅蓄电池的特性而设计，并按照 GB18597 及 HJ1276-2022 要求粘贴危险废物标签。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。</td><td>建设单位建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.1.4 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。</td><td>本项目禁止在收集、中转和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.1.5 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。</td><td>本项目废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除满足环境保护相关要求外，符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.1.6 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。</td><td>本项目将定期组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td colspan="3">收集</td></tr> <tr> <td>4.2.1 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。</td><td>本项目建成后，建设单位作为专业收集企业，将与再生铅企业签订合作协议，通过本项目可实现与生产企业建设高效收集网络。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4.2.3 废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故： a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过</td><td>本项目在废铅蓄电池收集过程中均采取合理的包装并防止破损及泄漏。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			规范要求	本项目情况	相符性	总体要求			4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定获得经营许可证，持证合法从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	相符	4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器应根据废铅蓄电池的特性而设计，并按照 GB18597 及 HJ1276-2022 要求粘贴危险废物标签。	相符	4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	建设单位建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	相符	4.1.4 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目禁止在收集、中转和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	相符	4.1.5 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除满足环境保护相关要求外，符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	相符	4.1.6 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	本项目将定期组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	相符	收集			4.2.1 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	本项目建成后，建设单位作为专业收集企业，将与再生铅企业签订合作协议，通过本项目可实现与生产企业建设高效收集网络。	相符	4.2.3 废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故： a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过	本项目在废铅蓄电池收集过程中均采取合理的包装并防止破损及泄漏。	相符
规范要求	本项目情况	相符性																																	
总体要求																																			
4.1.1 从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定获得经营许可证，持证合法从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	相符																																	
4.1.2 收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器应根据废铅蓄电池的特性而设计，并按照 GB18597 及 HJ1276-2022 要求粘贴危险废物标签。	相符																																	
4.1.3 废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	建设单位建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	相符																																	
4.1.4 禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目禁止在收集、中转和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	相符																																	
4.1.5 废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除满足环境保护相关要求外，符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	相符																																	
4.1.6 废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	本项目将定期组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	相符																																	
收集																																			
4.2.1 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池。	本项目建成后，建设单位作为专业收集企业，将与再生铅企业签订合作协议，通过本项目可实现与生产企业建设高效收集网络。	相符																																	
4.2.3 废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故： a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过	本项目在废铅蓄电池收集过程中均采取合理的包装并防止破损及泄漏。	相符																																	

	程破损和电解质泄漏。 b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的, 应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。		
	运输		
	4.3.1 废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定, 具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB 13392 的规定悬挂相应标志; 铁路运输和水路运输时, 应在集装箱外按 GB 190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池, 豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	本项目委托获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的运输单位, 采用公路运输, 运输车辆均按 GB13392 设置车辆标志。	相符
	4.3.2 废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线, 并制定事故应急预案, 配备事故应急及个人防护设备, 以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目委托获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的运输单位, 制定详细的运输方案及路线, 具备相应的事故处理能力。	相符
	4.3.3 废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施, 破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内, 并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	本项目委托获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的运输单位, 采取有效的包装措施, 破损的废铅蓄电池放置于耐腐蚀的容器内, 并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	相符
	暂存和贮存		
	4.4.1 基于废铅蓄电池收集过程的特殊性及其环境风险, 分为收集网点暂存和集中转运点贮存两种方式。	本项目按照 GB 18597 的要求建设, 属于集中转运点贮存方式。	相符
	4.4.2 收集网点暂存时间应不超过 90 天, 重量应不超过 3 吨; 集中转运点贮存时间最长不超过 1 年, 贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	本项目属于集中转运点, 贮存时间最长不超过 1 年, 贮存规模小于贮存场所的设计容量。	相符
	4.4.4 废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价, 并参照 GB 18597 的有关要求进行建设和管理, 符合以下要求: a) 应防雨, 必须远离其他水源和热源。 b) 面积不少于 30m ² , 有硬化地面和必要的防渗措施。 c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e) 应设立警示标志, 只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f) 应有排风换气系统, 保证良好通风。 g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器, 用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	本项目目前依法开展环境影响评价, 均按 GB 18597 的要求建设。设计符合要求的贮存面积; 设有导流沟、废液收集池; 配备通讯、计量、照明和视频监控设施; 设有专门的管理人员; 配备有废气收集处理设施; 设置有独立封闭的破损电池贮存区域。	相符

4.4.5 禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目为室内堆放，贮存设施建设防泄漏收集、防雨，禁止露天场地。	相符
综上，本项目建设与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关要求相符。		
（11）与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）符合性分析		
项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）符合性分析见下表。		
表 7 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》相符性分析		
规范要求	本项目情况	相符性
总体要求		
4.1 废矿物油焚烧、贮存和填埋厂址选择应符合 GB18484、GB18597、GB18598 中的有关规定，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求。废矿物油再生利用的厂址选择应参照上述规定和要求执行。	本项目只涉及废矿物油的贮存，选址符合 GB18597 的要求，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求。	相符
4.2 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应按《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的生产、经营活动。	本项目按《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的经营活动。	相符
4.3 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目按照 GB18597 的要求建设，采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符
4.4 废矿物油应按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。	本项目废矿物油按照液态和半固态等特性分类收集、贮存；液态废矿物油采用油桶贮存，半固态废矿物油采用包装桶/袋包装后单独在 HW08 中转贮存区暂存。	相符
4.5 含多氯联苯废矿物油属于多氯（溴）联苯类废物，其收集、贮存、运输、利用和处置应按 GB13015 和相关规定执行。	本项目含多氯联苯废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置按 GB13015 和相关规定执行。	相符
废矿物油的分类及标签要求		
5.2 应在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签，标签应清晰易读，不应人为遮盖或污染。标签参考格式见附录 A。	本项目参考规范附录 A 要求在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签。	相符
5.3 废柴油、废煤油、废汽油、废分散油、废松香油等闭杯试验闪点等于或低于 60℃ 的废矿物油，应标明“易燃”。	本项目只收集闭杯试验闪点大于 60℃ 的废矿物油。	相符
收集污染控制技术要求		
6.1.1 废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱	本项目保证使用完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能	相符

	的缺陷。	导致其使用效能减弱的废矿物油收集容器。	
	6.1.2 废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理。	本项目的废矿物油废旧容器应按照危险废物进行处置。	相符
	6.1.3 废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集。	本项目废矿物油在产生源收集。	相符
	6.1.4 废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。	本项目废矿物油收集过程产生的含油棉纱及劳保用品等含废矿物油废物应一并收集。	相符
贮存污染控制技术要求			
	7.1 废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定。	本项目按照 GB18597 的要求建设，液态废矿物油采用油桶包装，半固态废矿物油采用包装桶/袋密闭包装，均在 HW08 贮存区暂存。	相符
	7.2 废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。	项目区厂房配套消防设施，委托具有设计相关资质的专业团队进行厂房平面设计，满足相关设计规范要求。	相符
	7.3 废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。	本项目废矿物油贮存设施设计远离火源，避免高温和阳光直射。	相符
	7.4 废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。	项目区配套分析检测间，可对废矿物油进行检验，分区存放。	相符
	7.5 废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。	废矿物油贮存设施内地面作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。	相符
	7.6 废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%。	本项目废矿物油液态采用油桶贮存，最大贮存量为油桶总容积的 90%。	相符
	7.7 已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	本项目盛装废矿物油的容器密封，不设置储油油罐。	相符
运输污染控制技术要求			
	8.1 废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行。	本项目委托获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的运输单位按规范要求执行。	相符
	8.2 废矿物油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。	本项目废矿物油的运输转移过程严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定。	相符
	8.3 废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	本项目废矿物油转运前检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	相符
	8.4 废矿物油转运前应制定突发环境事件应急	本项目废矿物油转运制定突	相符

	预案。	发环境事件应急预案。	
	8.5 废矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性,确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	本项目废矿物油转运前检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性,确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	相符
	8.6 废矿物油在转运过程中应设专人看护。	本项目废矿物油在转运过程中设专人看护。	相符
	综上,本项目建设与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ607-2011)的相关要求相符。 (12) 项目选址合理性分析 本项目为危险废物暂存项目,位于广西柳州鱼峰水泥有限公司现有厂区内,根据《柳州市太阳村镇总体规划(2018-2023)》,项目用地规划为三类工业用地。经广西自然资源“慧选址”查询系统(网址:https://work.dnr.gxzf.gov.cn/zdxmyy/index.html#/navigator)查询,项目位于城镇开发边界内,不占用永久基本农田和生态保护红线,符合柳州市国土空间总体规划要求。 项目所在区域供水、供电基础设施完善;项目运营期废气、废水、噪声经采取措施后能达标排放,固体废物能够得到妥善处置,对周围环境影响可接受。 项目所在地地质结构稳定,设施底部高于地下水最高水位,周边 50m 范围内无居民点。所在地地势平坦,场地内均做好防渗措施,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。 本项目为危险废物贮存库建设项目,位于广西柳州鱼峰水泥有限公司现有厂区内,周边行业对本项目运营及运输影响不大;周边无食品加工类行业,本项目的建设对周边企业影响不大,企业与周边环境相容性良好。 综上,本项目选址合理。		

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容及规模。

本项目租赁广西柳州鱼峰水泥有限公司现有闲置仓库进行建设，租赁面积为 2196 平方米，将租赁仓库改建为 1#、2#固体废物贮存库，用于贮存危险废物，设计最大存放量为 2000t，其中 1#固体废物贮存库设计最大存放量为 1300t，2#固体废物贮存库设计最大存放量为 700t。项目危险废物的转运运输过程和最终处置环节不在本次评价范围内。本项目由主体工程、公用工程和环保工程组成，详见下表：

表 8 项目工程组成一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	1#固体废物贮存库	利用现有仓库改建，为联合厂房，尺寸为 17.6m×49m×14.3m+11m×49m×6.4m，设置 29 个分区（包括破碎电池暂存间、异味废物暂存间及应急处置间），各分区采用挡墙形式分隔，内设通风、照明装置，按重点防渗处理，防渗采用 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土层，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
	2#固体废物贮存库	利用现有仓库改建，尺寸为 18m×42m×16.6m，设置 12 个分区，各分区采用挡墙形式分隔，内设通风、照明装置，按重点防渗处理，防渗采用 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土层，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
辅助工程	监控室	位于 2#固体废物贮存库东北面。
	分析检测间	位于 2#固体废物贮存库东北面，分析的内容主要是水分、闪点、重量、pH 值。
公用工程	供水系统	依托厂区现有供水系统，由市政管网供给。
	供电系统	依托厂区现有供电系统，由市政电网供电。
	排水系统	雨污分流，雨水进入厂区现有雨水管网，不新增员工，不新增生产及生活污水产生。
环保工程	废气治理	1#贮存库产生废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入碱喷淋+活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高 DA005 排气筒排放。 2#贮存库产生废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高 DA006 排气筒排放。
	废水治理	项目无废水产生。
	固废治理	含油废抹布及手套、废活性炭、碱喷淋废水、分析检测废液等危险废物依托现有工程进入水泥窑协同处置，不外排。
	噪声治理	选用低噪声设备、厂房和围墙隔声、设备基础减振等。
环境风险	环境风险	新建 2 个容积分别为 30m ³ 、8m ³ 的废液收集池，用于收集事故状态下泄漏的废液。

2、危险废物收集、贮存、转运及接收方案

（1）收集贮存危险废物来源

本项目主要收集广西区内各类企业（含小微企业）产生的危险废物（符合项目收集种类的），兼顾机关事业单位、科研院所、学校、各类检测机构、机动车维修机构

等社会源，主要来源为柳州市、南宁市、梧州市、桂林市、贵港市、河池市、钦州市、北海市等广西主要城市并辐射其周边县市。

在危险废物产生源头做好分类工作，在与企业签订收运合同时，不得超出公司《危险废物经营许可证》许可的危险废物类别范围。

（2）贮存

项目区厂房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗防腐等改造后作为危险废物贮存仓，其中地面与裙脚用坚固防渗的材料，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯防渗材料，危险废物贮存区实行密闭、上锁管理制度，全厂房监控覆盖。危险废物运输至厂区，厂区分区贮存，厂区内设置导流沟槽、末端与废液收集池相连。产生危废的各企业负责危废的原始收集，本项目委托具备危险废物运输资质的公司将危废从产生企业收集至本项目区贮存，危废的原始收集、运输、最终处置不在本次评价范围内。

（3）转运

外部运输委托有资质的第三方运输公司采用危险废物运输车规范收集运输；内部运输配套叉车，车间内运输由叉车完成。

外部运输无固定路线，危险废物采用汽车公路运输方式，运输路线确定的总体原则为：运输车辆过程中应尽量避免避开医院、学校和人口密集的居住区、交通拥挤地段，避开饮用水水源保护区、风景名胜区等重要保护目标，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征及运输量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性。

在危险废物的收集运输和转运运输过程中必须做好废物的密封包装，严禁将具有反应性的不相容废物、或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢出或挥发等情况。在危险废物的包装容器上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起关注。在运输过程中需持有运输许可证，其上注明废物来源、性质和运往地点，负责运输的司机必须通过培训，了解相关的安全知识。

（4）接收

危险废物的接收主要包括取样化验和称量登记。设专人负责接收，对到场危险废

物进行清点核实，检查危险废物包装是否合格：同一容器内不能有性质不兼容的物质，包装容器不能出现破损、渗漏，腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器，检查危险废物标志、标签；接收负责人对接收危险废物进行台账登记记录。

（5）收集贮运危险废物种类及规模

根据本次评价收集的《广西壮族自治区危险废物产生源年报》中统计的数据和收集服务区域主要工业园区的资料，秉承应收尽收，尽可能涵盖危险废物产废种类，项目拟收集的危险废物种类及最大贮存量见下表：

表 9 项目收集、贮存危险废物种类一览表

序号	危险废物类别	1#固体废物贮存库存量(t)	2#固体废物贮存库存量(t)	本项目合计存量(t)
1	HW02 医药废物	1	0	1
2	HW03 废药物、药品	5	0	5
3	HW04 农药废物	10	0	10
4	HW05 木材防腐剂废物	1	0	1
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	5	0	5
6	HW07 热处理含氰废物	1	0	1
7	HW08 废矿物油与含矿物油废物	80	0	80
8	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	60	0	60
9	HW10 多氯（溴）联苯类废物	1	0	1
10	HW11 精（蒸）馏残渣	1	0	1
11	HW12 染料、涂料废物	640	400	1040
12	HW13 有机树脂类废物	15	20	35
13	HW14 新化学物质废物	1	0	1
14	HW16 感光材料废物	1	0	1
15	HW17 表面处理废物	125	100	225
16	HW18 焚烧处置残渣	1	0	1
17	HW19 含金属羰基化合物废物	1	0	1
18	HW29 含汞废物	2	0	2
19	HW31 含铅废物	70	0	70
20	HW33 无机氰化物废物	1	0	1
21	HW34 废酸	2	0	2
22	HW35 废碱	1	0	1
23	HW37 有机磷化合物废物	1	0	1
24	HW38 有机氰化物废物	1	0	1
25	HW39 含酚废物	1	0	1
26	HW40 含醚废物	1	0	1
27	HW45 含有机卤化物废物	30	30	60
28	HW46 含镍废物	1	0	1
29	HW48 有色金属采选和冶炼废物	30	20	50
30	HW49 其他废物	200	100	300
31	HW50 废催化剂	10	30	40

	合计	1300	700	2000
	项目拟申请收集危险废物类别明细及所涉及危险废物单次贮存量及危险特性详见表 9。项目按照分类暂存、独立分区的设计思路，各危险废物中转贮存区域采用实体墙分区，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：“6.2.1 贮库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。”的要求。项目设置 1 个破损电池暂存间，正常情况下不贮存危险废物，仅在容器发生破损时，将危险废物转移至新的容器情况下使用。			

表 10 项目危险废物暂存种类一览表							
废物类别	行业来源	危废代码	危险废物	危险特性	收集量 (t/a)	周转次数 (次/a)	最大贮存量/t
HW02 医药废物	化学药品原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T	20	20	1
		271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物	T			
		271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T			
		271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T			
		271-005-02	化学合成原料药及中间体生产过程中的废弃的产品及中间体	T			
	化学药品制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	T			
		272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T			
		272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃的产品及原料药	T			
	兽用药品制造	275-001-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的废水处理污泥	T			
		275-002-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的蒸馏残余物	T			
		275-003-02	使用砷或者有机砷化合物生产兽药过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T			
		275-004-02	其他兽药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T			
		275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T			
		275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T			
		275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃的产品及原料药	T			
	生物药品制品制造	276-001-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的蒸馏及反应残余物	T			
		276-002-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包括利用生物技术合成他汀类降脂药物、降糖类物质）过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T			
		276-003-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包括	T			

				利用生物技术合成他汀类降脂药物、降糖类物质过程中产生的废脱色过滤介质				
			276-004-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废吸附剂	T			
			276-005-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物及中间体过程中产生的废弃的产品、原料药和中间体	T			
	HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及生产过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	T	100	20	5
	HW04 农药废物	农药制造	263-001-04	氯丹生产过程中六氯环戊二烯过滤产生的残余物，及氯化反应器真空汽提产生的废物	T	200	20	10
			263-002-04	乙拌磷生产过程中甲苯回收工艺产生的蒸馏残渣	T			
			263-003-04	甲拌磷生产过程中二乙基二硫代磷酸过滤产生的残余物	T			
			263-004-04	2,4,5-三氯苯氧乙酸生产过程中四氯苯蒸馏产生的重馏分及蒸馏残余物	T			
			263-005-04	2,4-二氯苯氧乙酸生产过程中苯酚氯化工段产生的含 2,6-二氯苯酚精馏残渣	T			
			263-006-04	乙烯基双二硫代氨基甲酸及其盐类生产过程中产生的过滤、蒸发和离心分离残余物及废水处理污泥，产品研磨和包装工序集（除）尘装置收集的粉尘和地面清扫废物	T			
			263-007-04	溴甲烷生产过程中产生的废吸附剂、反应器产生的蒸馏残液和废水分离器产生的废物	T			
			263-008-04	其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物（不包括赤霉酸发酵滤渣）	T			
			263-009-04	农药生产过程中产生的废母液、反应罐及容器清洗废液	T			
			263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂	T			
			263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥（不包括赤霉酸生产废水生化处理污泥）和蒸发处理残渣（液）	T			
			263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T			
		非特定行业	900-003-04	销售及生产过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或者含有农药	T			

				残余物的包装物				
HW05 木材防腐 剂废物	木材加工	201-001-05	使用五氯酚进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片	T	20	20	1	
		201-002-05	使用杂酚油进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片	T				
		201-003-05	使用含砷、铬等无机防腐剂进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片	T				
	专用化学产品制造	266-001-05	木材防腐化学品生产过程中产生的反应残余物、废过滤介质及吸附剂	T				
		266-002-05	木材防腐化学品生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		266-003-05	木材防腐化学品生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T				
	非特定行业	900-004-05	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的木材防腐化学药品	T				
HW06 废 有机溶剂 与含有机 溶剂废物	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1，1-二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂	T，I	100	20	5	
		900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1，2，4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T，I，R				
		900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T，I，R				

			900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质	T, I, R			
			900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣	T,I,R			
			900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T			
	HW07 热处理含氰废物	金属表面处理及热处理加工	336-001-07	使用氰化物进行金属热处理产生的淬火池残渣	T,R	20	20	1
			336-002-07	使用氰化物进行金属热处理产生的淬火废水处理污泥	T,R			
			336-003-07	含氰热处理炉维修过程中产生的废内衬	T,R			
			336-004-07	热处理渗碳炉产生的热处理渗碳氰渣	T,R			
			336-005-07	金属热处理工艺盐浴槽（釜）清洗产生的含氰残渣和含氰废液	T,R			
			336-049-07	氰化物热处理和退火作业过程中产生的残渣	T,R			
	HW08 废矿物油	石油开采	071-001-08	石油开采和联合站贮存产生的油泥和油脚	T,I	4000	50	80
			071-002-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于石油开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆	T			
		天然气开采	072-001-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于天然气开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆	T			
		精炼石油产品制造	251-001-08	清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物	T			
			251-002-08	石油初炼过程中储存设施、油-水-固态物质分离器、积水槽、沟渠及其他输送管道、污水池、雨水收集管道产生的含油污泥	T, I			
			251-003-08	石油炼制过程中含油废水隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T			
			251-004-08	石油炼制过程中溶气浮选工艺产生的浮渣	T, I			
			251-005-08	石油炼制过程中产生的溢出废油或者乳剂	T, I			
			251-006-08	石油炼制换热器管束清洗过程中产生的含油污泥	T			
			251-010-08	石油炼制过程中澄清油浆槽底沉积物	T, I			
			251-011-08	石油炼制过程中进油管路过滤或者分离装置产生的残渣	T, I			

			251-012-08	石油炼制过程中产生的废过滤介质	T			
		电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	T			
		橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油	T, I			
		非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I			
			900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I			
			900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T, I			
			900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T			
			900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T			
			900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T			
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I			
			900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I			
			900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I			
			900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I			
			900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I			
			900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I			
			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I			
			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I			
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I			
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I			
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I			
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物	T, I			

				油的废弃包装物				
	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T	1200	20	60
			900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T			
			900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T			
	HW10 多氯（溴）联苯类废物	非特定行业	900-008-10	含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃的电容器、变压器	T	20	20	1
			900-009-10	含有 PCBs、PCTs 和 PBBs 的电力设备的清洗液	T			
			900-010-10	含有 PCBs、PCTs 和 PBBs 的电力设备中废弃的介质油、绝缘油、冷却油及导热油	T			
			900-011-10	含有或者沾染 PCBs、PCTs 和 PBBs 的废弃的包装物及容器	T			
	HW11 精（蒸）馏残渣	精炼石油产品制造	251-013-11	石油精炼过程中产生的酸焦油和其他焦油	T	20	20	1
		煤炭加工	252-001-11	炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣	T			
			252-002-11	煤气净化过程氨水分离设施底部的废焦油和焦油渣	T			
			252-003-11	炼焦副产品回收过程中萘精制产生的残渣	T			
			252-004-11	炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣	T			
			252-005-11	煤焦油加工过程中焦油储存设施中的焦油渣	T			
			252-007-11	炼焦及煤焦油加工过程中的废水池残渣	T			
			252-009-11	轻油回收过程中的废水池残渣	T			
			252-010-11	炼焦、煤焦油加工和苯精制过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T			
			252-011-11	焦炭生产过程中硫铵工段煤气除酸净化产生的酸焦油	T			
			252-012-11	焦化粗苯酸洗法精制过程产生的酸焦油及其他精制过程产生的蒸馏残渣	T			
			252-013-11	焦炭生产过程中产生的脱硫废液	T			
			252-016-11	煤沥青改质过程中产生的闪蒸油	T			
			252-017-11	固定床气化技术生产化工合成原料气、燃料油合成原料气	T			

				过程中粗煤气冷凝产生的废焦油和焦油渣				
		燃气生产和供应业	451-001-11	煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣	T			
			451-002-11	固定床气化技术制煤气过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T			
			451-003-11	煤气生产过程中煤气冷凝产生的废煤焦油	T			
		基础化学原料制造	261-007-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-008-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏次要馏分	T			
			261-009-11	苄基氯生产过程中苄基氯蒸馏产生的蒸馏残渣	T			
			261-010-11	四氯化碳生产过程中产生的蒸馏残渣和重馏分	T			
			261-011-11	表氯醇生产过程中精制塔产生的蒸馏残渣	T			
			261-012-11	异丙苯生产过程中精馏塔产生的重馏分	T			
			261-013-11	萘法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T			
			261-014-11	邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T			
			261-015-11	苯硝化法生产硝基苯过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-016-11	甲苯二异氰酸酯生产过程中产生的蒸馏残渣和离心分离残渣	T			
			261-017-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-018-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-019-11	苯胺生产过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-020-11	苯胺生产过程中苯胺萃取工序产生的蒸馏残渣	T			
			261-021-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中干燥塔产生的反应残余物	T			
			261-022-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的轻馏分	T			
			261-023-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的废液	T			
			261-024-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的重馏分	T			
			261-025-11	甲苯二胺光气化法生产甲苯二异氰酸酯过程中溶剂回收塔产生的有机冷凝物	T			

			261-026-11	氯苯、二氯苯生产过程中的蒸馏及分馏残渣	T			
			261-027-11	使用羧酸肼生产 1,1-二甲基肼过程中产品分离产生的残渣	T			
			261-028-11	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的蒸馏残渣	T			
			261-029-11	a-氯甲苯、苯甲酰氯和含此类官能团的化学品生产过程中产生的蒸馏残渣	T			
			261-030-11	四氯化碳生产过程中的重馏分	T			
			261-031-11	二氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T			
			261-032-11	氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T			
			261-033-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸汽汽提塔产生的残余物	T			
			261-034-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸馏产生的重馏分	T			
			261-035-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的重馏分	T			
			261-101-11	苯泵式硝化生产硝基苯过程中产生的重馏分	T, R			
			261-102-11	铁粉还原硝基苯生产苯胺过程中产生的重馏分	T			
			261-103-11	以苯胺、乙酸酐或者乙酰苯胺为原料生产对硝基苯胺过程中产生的重馏分	T			
			261-104-11	对硝基氯苯氨解生产对硝基苯胺过程中产生的重馏分	T, R			
			261-105-11	氨化法、还原法生产邻苯二胺过程中产生的重馏分	T			
			261-106-11	苯和乙烯直接催化、乙苯和丙烯共氧化、乙苯催化脱氢生产苯乙烯过程中产生的重馏分	T			
			261-107-11	二硝基甲苯还原催化生产甲苯二胺过程中产生的重馏分	T			
			261-108-11	对苯二酚氧化生产二甲氧基苯胺过程中产生的重馏分	T			
			261-109-11	萘磺化生产萘酚过程中产生的重馏分	T			
			261-110-11	苯酚、三甲苯水解生产 4,4'-二羟基二苯砜过程中产生的重馏分	T			
			261-111-11	甲苯硝基化合物羰基化法、甲苯碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的重馏分	T			
			261-113-11	乙烯直接氯化生产二氯乙烷过程中产生的重馏分	T			
			261-114-11	甲烷氯化生产甲烷氯化物过程中产生的重馏分	T			
			261-115-11	甲醇氯化生产甲烷氯化物过程中产生的釜底残液	T			
			261-116-11	乙烯氯醇法、氧化法生产环氧乙烷过程中产生的重馏分	T			

			261-117-11	乙炔气相合成、氧氯化生产氯乙烯过程中产生的重馏分	T			
			261-118-11	乙烯直接氯化生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T			
			261-119-11	乙烯氧氯化法生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T			
			261-120-11	甲苯光气法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T			
			261-121-11	甲苯苯甲酸法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T			
			261-122-11	甲苯连续光氯化法、无光热氯化法生产氯化苄过程中产生的重馏分	T			
			261-123-11	偏二氯乙烯氢氯化法生产 1,1,1-三氯乙烷过程中产生的重馏分	T			
			261-124-11	醋酸丙烯酯法生产环氧氯丙烷过程中产生的重馏分	T			
			261-125-11	异戊烷（异戊烯）脱氢法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T			
			261-126-11	化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T			
			261-127-11	碳五馏分分离生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T			
			261-128-11	合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分	T			
			261-129-11	水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分	T			
			261-130-11	环氧乙烷直接水合生产乙二醇过程中产生的重馏分	T			
			261-131-11	乙醛缩合加氢生产丁二醇过程中产生的重馏分	T			
			261-132-11	乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分	T			
			261-133-11	丁烷液相氧化生产醋酸过程中产生的重馏分	T			
			261-134-11	电石乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的重馏分	T			
			261-135-11	氢氰酸法生产原甲酸三甲酯过程中产生的重馏分	T			
			261-136-11	β -苯胺乙醇法生产靛蓝过程中产生的重馏分	T			
		石墨及其他 非金属矿物 制品制造	309-001-11	电解铝及其他有色金属电解精炼过程中预焙阳极、碳块及其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物	T			
		环境治理业	772-001-11	废矿物油再生过程中产生的酸焦油	T			
		非特定行业	900-013-11	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过	T			

				程)中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物				
HW12 染料、涂料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-002-12	铬黄和铬橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20800	20	1040	
		264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣	T				
		264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T				
		264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥	T				
		264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	T				
		264-011-12	染料、颜料及中间体生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体	T				
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥和蒸发处理残渣（液）	T				
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T				
		非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物				T,I
	900-251-12		使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T,I				
	900-252-12		使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	T,I				
	900-253-12		使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物	T,I				
	900-254-12		使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T,I				
	900-255-12		使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	T				
	900-256-12		使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	T,I,C				
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘	T				

				汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）				
HW13 有机树脂类废物	合成材料制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	T	700	20	35	
		265-102-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废母液	T				
		265-103-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣	T				
		265-104-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T				
	非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）	T				
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	T				
		900-016-13	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	T				
		900-451-13	废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉	T				
HW14 新化学物质废物	非特定行业	900-017-14	研究、开发和教学活动中产生的对人类或者环境影响不明的化学物质废物	T/C/I/R	20	20	1	
HW16 感光材料废物	专用化学产品制造	266-009-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T	20	20	1	
		266-010-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的残渣和废水处理污泥	T				
	印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影，使用定影剂进行胶卷定影，以	T				

				及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄（漂白）产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸				
			231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T			
			电子元件及电子专用材料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T		
			影视节目制作	873-001-16	电影厂产生的废显（定）影剂、胶片及废像纸	T		
			摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T		
			非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	T		
	HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T	4500	20	225
			336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			

			336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T / C			
			336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥	T			
			336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
			336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			
	HW18 焚烧处置残渣	环境治理业	772-002-18	生活垃圾焚烧飞灰	T	20	20	1
			772-003-18	具有毒性、感染性中一种或者两种危险特性的危险废物焚烧、热解等处置过程产生的飞灰、废水处理污泥和底渣（不包括生活垃圾焚烧炉协同处置感染性医疗废物产生的底渣）	T/In			
			772-004-18	危险废物等离子体、高温熔融等处置过程产生的非玻璃态物质和飞灰	T			
			772-005-18	固体废物焚烧处置过程中废气处理产生的废活性炭	T			

	HW19 含金属羰基化合物废物	非特定行业	900-020-19	金属羰基化合物生产、使用过程中产生的含有羰基化合物成分的废物	T	20	20	1
	HW29 含汞废物	天然气开采	072-002-29	天然气除汞净化过程中产生的含汞废物	T	120	60	2
		常用有色金属矿采选	091-003-29	汞矿采选过程中产生的尾砂和集（除）尘装置收集的粉尘	T			
		贵金属冶炼	322-002-29	混汞法提金工艺产生的含汞粉尘、残渣	T			
		印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氨基氯化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣	T			
		基础化学原料制造	261-051-29	水银电解槽法生产氯气过程中盐水精制产生的盐水提纯污泥	T			
			261-052-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废水处理污泥	T			
			261-053-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废活性炭	T			
			261-054-29	卤素和卤素化学品生产过程中产生的含汞硫酸钡污泥	T			
		合成材料制造	265-001-29	氯乙烯生产过程中含汞废水处理产生的废活性炭	T, C			
			265-002-29	氯乙烯生产过程中吸附汞产生的废活性炭	T, C			
			265-003-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废酸	T, C			
			265-004-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废水处理污泥	T			
		常用有色金属冶炼	321-030-29	汞再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘，汞再生工艺产生的废水处理污泥	T			
			321-033-29	铅锌冶炼烟气净化产生的酸泥	T			
			321-103-29	铜、锌、铅冶炼过程中烟气氯化汞法脱汞工艺产生的废甘汞	T			
		电池制造	384-003-29	含汞电池生产过程中产生的含汞废浆层纸、含汞废锌膏、含汞废活性炭和废水处理污泥	T			
		照明器具制造	387-001-29	电光源用固汞及含汞电光源生产过程中产生的废活性炭和废水处理污泥	T			
		通用仪器仪表制造	401-001-29	含汞温度计生产过程中产生的废渣	T			

		非特定行业	900-022-29	废弃的含汞催化剂	T			
			900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T			
			900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞 压力计、废氧化汞电池和废汞开关，以及《关于汞的水俣公约》管控的其他废含汞非电子 测量仪器	T			
			900-054-29	已禁止使用的，所有者申报废弃的，以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的《关于汞的水俣公约》管控的汞和汞化合物	T			
			900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥	T			
	HW31 含铅废物	玻璃制造	304-002-31	使用铅盐和铅氧化物进行显像管玻璃熔炼过程中产生的废渣	T	2800	40	70
		电子元件及电子专用材料制造	398-052-31	线路板制造过程中电镀铅锡合金产生的废液	T			
		电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥	T			
		工艺美术及礼仪用品制造	243-001-31	使用铅箔进行烤钵试金法工艺产生的废烤钵	T			
		非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T, C			
			900-025-31	使用硬脂酸铅进行抗黏涂层过程中产生的废物	T			
	HW33 无机氰化物废物	贵金属矿采选	092-003-33	采用氰化物进行黄金选矿过程中产生的含氰废水处理污泥和金精矿氰化尾渣	T	20	20	1
		金属表面处理及热处理加工	336-104-33	使用氰化物进行浸洗过程中产生的废液	T,R			
		非特定行业	900-027-33	使用氰化物进行表面硬化、碱性除油、电解除油产生的废物	T, R			

			900-028-33	使用氰化物剥落金属镀层产生的废物	T, R			
			900-029-33	使用氰化物和双氧水进行化学抛光产生的废物	T, R			
HW34 废酸	精炼石油产品制造	251-014-34	石油炼制过程产生的废酸及酸泥	C,T	40	20	2	
	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-013-34	硫酸法生产钛白粉（二氧化钛）过程中产生的废酸	C, T				
	基础化学原料制造	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣	C,T				
		261-058-34	卤素和卤素化学品生产过程中产生的废酸	C, T				
	钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C,T				
	金属表面处理及热处理加工	336-105-34	青铜生产过程中浸酸工序产生的废酸液	C, T				
		电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液				C, T
			398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液				C, T
	398-007-34		液晶显示板或者集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液	C, T				
	非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C,T				
		900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C,T				
		900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C,T				
		900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C,T				
		900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C,T				
		900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C,T				
		900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C,T				
		900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C,T				
		900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	C,T				
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C,T				

	HW35 废碱	精炼石油产品制造	251-015-35	石油炼制过程产生的废碱液和碱渣	C, T	20	20	1
		基础化学原料制造	261-059-35	氢氧化钙、氨水、氢氧化钠、氢氧化钾等的生产、配制中产生的废碱液、固态碱和碱渣	C			
		毛皮鞣制及制品加工	193-003-35	使用氢氧化钙、硫化钠进行浸灰产生的废碱液	C, R			
		纸浆制造	221-002-35	碱法制浆过程中蒸煮制浆产生的废碱液	C, T			
		非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C			
			900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C			
			900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T			
			900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T			
			900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或者抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T			
			900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T			
			900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T			
			900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T			
	HW37 有机磷化合物废物	基础化学原料制造	261-061-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的反应残余物	T	20	20	1
			261-062-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的废过滤吸附介质	T			
			261-063-37	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废水处理污泥	T			
		非特定行业	900-033-37	生产、销售及使用过程中产生的废弃磷酸酯抗燃油	T			
	HW38 有机氰化物废物	基础化学原料制造	261-064-38	丙烯腈生产过程中废水汽提器塔底的残余物	T, R	20	20	1
			261-065-38	丙烯腈生产过程中乙腈蒸馏塔底的残余物	T, R			
			261-066-38	丙烯腈生产过程中乙腈精制塔底的残余物	T			
			261-067-38	有机氰化物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T			
			261-068-38	有机氰化物生产过程中催化、精馏和过滤工序产生的废催化剂、釜底残余物和过滤介质	T			
			261-069-38	有机氰化物生产过程中产生的废水处理污泥	T			

			261-140-38	废腈纶高温高压水解生产聚丙烯腈-铵盐过程中产生的过滤残渣	T			
	HW39 含酚废物	基础化学原料制造	261-070-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T	20	20	1
			261-071-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废过滤吸附介质、废催化剂、精馏残余物	T			
	HW40 含醚废物	基础化学原料制造	261-072-40	醚及醚类化合物生产过程（不包括成醚反应之前的合成过程）中产生的醚类残液、反应残余物、废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T	20	20	1
	HW45 含有机卤化物废物	基础化学原料制造	261-078-45	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中废气净化产生的废液	T	1200	20	60
			261-079-45	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的废吸附剂	T			
			261-080-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中氯气和盐酸回收工艺产生的废液和废吸附剂	T			
			261-081-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中产生的废水处理污泥	T			
			261-082-45	氯乙烷生产过程中的塔底残余物	T			
			261-084-45	其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥（不包括环氧氯丙烷皂化液处理产生的石灰渣）、废催化剂（不包括本名录 HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的危险废物）	T			
			261-085-45	其他有机卤化物的生产过程中产生的不合格、淘汰、废弃的产品（不包括本名录 HW06、HW39 类别的危险废物）	T			
			261-086-45	石墨作阳极隔膜法生产氯气和烧碱过程中产生的废水处理污泥	T			
	HW46 含镍废物	基础化学原料制造	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品	T	20	20	1
		电池制造	384-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥	T			
		非特定行业	900-037-46	废弃的镍催化剂	T, I			
	HW48 有色金属采选和冶炼	常用有色金属矿采选	091-001-48	硫化铜矿、氧化铜矿等铜矿物采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T	1000	20	50
			091-002-48	硫砷化合物（雌黄、雄黄及硫砷铁矿）或者其他含砷化合物	T			

	废物			物的金属矿石采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘				
		常用有色金属冶炼	321-002-48	铜火法冶炼过程中烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘	T			
			321-031-48	铜火法冶炼烟气净化产生的酸泥（铅滤饼）	T			
			321-032-48	铜火法冶炼烟气净化产生的污酸处理过程产生的砷渣	T			
			321-003-48	粗锌精炼加工过程中湿法除尘产生的废水处理污泥	T			
			321-004-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿、锌氧化矿常规浸出法产生的浸出渣	T			
			321-005-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法产生的铁矾渣	T			
			321-006-48	硫化锌矿常压氧浸或者加压氧浸产生的硫渣（浸出渣）	T			
			321-007-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出针铁矿法产生的针铁矿渣	T			
			321-008-48	铅锌冶炼过程中，锌浸出液净化产生的净化渣，包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向锑盐法、铅锑合金锌粉法等工艺除铜、锑、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣	T			
			321-009-48	铅锌冶炼过程中，阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣	T			
			321-011-48	铅锌冶炼过程中，鼓风炉炼锌锌蒸气冷凝分离系统产生的鼓风炉浮渣	T			
			321-012-48	铅锌冶炼过程中，锌精馏炉产生的锌渣	T			
			321-013-48	铅锌冶炼过程中，提取金、银、铋、镉、钴、铜、锗、铟、碲等金属过程中产生的废渣	T			
			321-014-48	铅锌冶炼过程中，集（除）尘装置收集的粉尘	T			
			321-016-48	粗铅精炼过程中产生的浮渣和底渣	T			
			321-017-48	铅锌冶炼过程中，炼铅鼓风炉产生的黄渣	T			
			321-018-48	铅锌冶炼过程中，粗铅火法精炼产生的精炼渣	T			
			321-019-48	铅锌冶炼过程中，铅电解产生的阳极泥及阳极泥处理后产生的含铅废渣和废水处理污泥	T			
			321-020-48	铅锌冶炼过程中，阴极铅精炼产生的氧化铅渣及碱渣	T			
			321-021-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法、热酸浸出针铁矿法产生的铅银渣	T			
			321-022-48	铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣	T			

			321-023-48	电解铝生产过程电解槽阴极内衬维修、更换产生的废渣（大修渣）	T			
			321-024-48	电解铝铝液转移、精炼、合金化、铸造过程熔体表面产生的铝灰渣，以及回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R, T			
			321-025-48	电解铝生产过程产生的炭渣	T			
			321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R			
			321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘	T, R			
			321-027-48	铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T			
			321-028-48	锌再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T			
			321-029-48	铅再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T			
			321-035-48	锡火法冶炼过程中烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘	T			
			321-036-48	锡火法冶炼烟气净化产生的酸泥	T			
			321-037-48	锡火法冶炼烟气净化产生的污酸处理过程产生的砷渣	T			
			321-038-48	锡再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T			
		稀有稀土金属冶炼	323-001-48	以钨精矿为原料生产仲钨酸铵过程中碱分解产生的碱煮渣（钨渣）、除钼过程中产生的除钼渣和废水处理污泥	T			
	HW49 其他废物	石墨及其他非金属矿物制品制造	309-001-49	多晶硅生产过程中废弃的三氯化硅及四氯化硅	R, C	8000	1#贮存库 30 次，2#贮存库 20 次	1#贮存库 200t，2#贮存库 100t
		环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）	T/In			

			900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）	T			
			900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In			
			900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/In			
			900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	T			
			900-045-49	废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃的 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	T			
			900-046-49	离子交换装置（不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置以及废水处理成套工艺中的离子交换装置）再生过程中产生的废水处理污泥	T			
		非特定行业	900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等	T/C/I/R			
			900-053-49	已禁止使用的，所有者申报废弃的，以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》管控的化学物质（不包括本名录 HW04、HW05、HW10 类别的危险废物）	T			
			900-999-49	被所有者申报废弃的，或者未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该	T/C/I/R			

				目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品)				
HW50 废催化剂	精炼石油产品制造	251-016-50	石油产品加氢精制过程中产生的废催化剂	T	850	1#贮存库 25 次, 2#贮存库 20 次	1#贮存库 10t, 2#贮存库 30t	
		251-017-50	石油炼制中采用钝镍剂进行催化裂化产生的废催化剂	T				
		251-018-50	石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂	T				
		251-019-50	石油产品催化重整过程中产生的废催化剂	T				
	基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂	T				
		261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂	T				
		261-153-50	丙烯腈合成过程中产生的废催化剂	T				
		261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂	T				
		261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂	T				
		261-156-50	烷烃脱氢过程中产生的废催化剂	T				
		261-157-50	乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂	T				
		261-158-50	采用烷基化反应（歧化）生产苯、二甲苯过程中产生的废催化剂	T				
		261-159-50	二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂	T				
		261-160-50	乙烯氧化生产环氧乙烷过程中产生的废催化剂	T				
		261-161-50	硝基苯催化加氢法制备苯胺过程中产生的废催化剂	T				
		261-162-50	以乙烯和丙烯为原料，采用茂金属催化体系生产乙丙橡胶过程中产生的废催化剂	T				
		261-163-50	乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的废催化剂	T				
		261-164-50	甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂	T				
		261-165-50	催化重整生产高辛烷值汽油和轻芳烃过程中产生的废催化剂	T				
		261-166-50	采用碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的废催化剂	T				
		261-167-50	合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂	T				
		261-168-50	甲苯氯化水解生产邻甲酚过程中产生的废催化剂	T				

			261-169-50	异丙苯催化脱氢生产 a-甲基苯乙烯过程中产生的废催化剂	T			
			261-170-50	异丁烯和甲醇催化生产甲基叔丁基醚过程中产生的废催化剂	T			
			261-171-50	以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂	T			
			261-172-50	邻二甲苯氧化法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的废催化剂	T			
			261-173-50	二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂	T			
			261-174-50	四氯乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂	T			
			261-175-50	苯氧化法生产顺丁烯二酸酐过程中产生的废催化剂	T			
			261-176-50	甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂	T			
			261-177-50	羟丙腈氨化、加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T			
			261-178-50	B-羟基丙腈催化加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T			
			261-179-50	甲乙酮与氨催化加氢生产 2-氨基丁烷过程中产生的废催化剂	T			
			261-180-50	苯酚和甲醇合成 2,6-二甲基苯酚过程中产生的废催化剂	T			
			261-181-50	糠醛脱羰制备呋喃过程中产生的废催化剂	T			
			261-182-50	过氧化法生产环氧丙烷过程中产生的废催化剂	T			
			261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂	T			
		农药制造	263-013-50	化学合成农药生产过程中产生的废催化剂	T			
		化学药品原料药制造	271-006-50	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂	T			
		兽用药品制造	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂	T			
		生物药品制品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	T			

	环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T			
	非特定行业	900-048-50	废液体催化剂	T			
		900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T			

注：1.危险特性包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In），以上分类按照《国家危险废物名录（2025 年版）》；

2.加粗部分为建设单位现有《危险废物经营许可证》（证书编号：GXLZ2025003）许可经营危险废物种类；

3.柳州金太阳工业废物处置有限公司后续拟进一步扩大处置规模，并按要求对危险废物处置项目另行开展环境影响评价，依法重新申请《危险废物经营许可证》。本项目收集、贮存危险废物种类及收集转运频次，以建设单位持有的有效期内《危险废物经营许可证》载明的种类及经营规模为准，并据此进行相应调整。本项目危险废物的收集及周转量不得超过《危险废物经营许可证》许可的种类及经营规模。

液体危险废物采用桶装、加盖密闭进场后叉车转移至对应贮存区，保持包装不变、不进行拆包；半固态或固态危险废物视具体情况采用桶装、加盖密闭或包装袋密闭进场后叉车转移至对应中转贮存区，保持包装不变，不进行拆包；进场后发现包装有破损、无异味的危险废物在应急处置间用新的包装物重新包装好后转移至相应贮存区；进场后发现破损且有异味的危险废物对破损处进行包装后在异味废物储存间贮存。包装袋可采用不破损的塑料编织袋或其他，包装桶可采用塑料框或其他，但包装袋、框必须选用耐腐蚀性强、可密封的，对于易燃易爆危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。危险废物包装应符合《危险废物货物运输包装通用技术条件》。

(6) 贮存能力符合性分析

本项目危险废物主要采用密封包装吨桶、包装吨袋。根据估算，单个包装吨桶/吨袋占地面积约为 1m^2 ，单个包装物能装的平均量按 1t，最大三层存放计算，则采用密封包装吨桶/吨袋的贮存密度分别为 $3\text{t}/\text{m}^2$ ，项目危险废物最大存储能力分析见下表。

表 11 贮存能力分析表

序号	危险废物类别	性状	最大贮存量 (t)	最大贮存所需贮存面积 (m^2)	设计贮存区面积 (m^2)	设计可贮存量 (t)
1#固体废物贮存库						
1	HW02 医药废物	固态	1	0.3	6	18
2	HW03 废药物、药品	固态	5	1.7	6	18
3	HW04 农药废物	液态/固态	10	3.3	6	18
4	HW05 木材防腐剂废物	固态/半固态	1	0.3	6	18
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	固态/半固态/液态	5	1.7	24	72
6	HW07 热处理含氰废物	固态/半固态	1	0.3	6	18
7	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	80	26.7	86	258
8	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	/半固态/液态	60	20.0	86	258
9	HW10 多氯（溴）联苯类废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
10	HW11 精（蒸）馏残渣	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
11	HW12 染料、涂料废物	固态/半固态/液态	640	213.3	227.5	682.5
12	HW13 有机树脂类废物	固态	15	5.0	18.5	55.5
13	HW14 新化学物质废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
14	HW16 感光材料废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
15	HW17 表面处理废物	半固态/液态	125	41.7	88.5	265.5
16	HW18 焚烧处置残渣	固态/半固态	1	0.3	6	18
17	HW19 含金属羰基化合物废物	固态/半固态	1	0.3	6	18
18	HW29 含汞废物	固态/半固态	2	0.7	6	18
19	HW31 含铅废物	固态/半固态	70	23.3	48	144
20	HW33 无机氰化物废物	固态/半固态	1	0.3	6	18
21	HW34 废酸	半固态/液态	2	0.7	21.5	64.5
22	HW35 废碱	半固态/液态	1	0.3	6	18
23	HW37 有机磷化合物废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
24	HW38 有机氰化物废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18

25	HW39 含酚废物	固态/液态	1	0.3	6	18
26	HW40 含醚废物	固态/半固态/液态	1	0.3	6	18
27	HW45 含有机卤化物废物	固态/半固态/液态	30	10.0	6	18
28	HW46 含镍废物	固态/半固态	1	0.3	6	18
29	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态/半固态	30	10.0	18.5	55.5
30	HW49 其他废物	固态/半固态/液态	200	66.7	146	438
31	HW50 废催化剂	固态	10	3.3	18.5	55.5
小计			1300	/	/	2709
2#固体废物贮存库						
1	HW12 染料、涂料废物	固态/半固态/液态	400	133.33	135	405
2	HW13 有机树脂类废物	固态	20	6.67	45	135
3	HW17 表面处理废物	半固态/液态	100	33.33	90	270
4	HW45 含有机卤化物废物	固态/半固态/液态	30	10.00	45	135
5	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态/半固态	20	6.67	45	135
6	HW49 其他废物	固态/半固态/液态	100	33.33	135	405
7	HW50 废催化剂	固态	30	10.00	45	135
小计			700	/	/	1620

分析结果表明，项目按照分区贮存的设计方案对每个大类的危险废物设置单独的贮存区域，按贮存密度设计的贮存区面积大于最大贮存量所需存面积，且预留了一定的操作空间，说明项目危险废物大类设置的贮存区面积可满足对应类别的最大贮存量的需要。

3、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表：

表 12 项目主要原辅材料消耗表

名称	规格/用途	数量（个/套）	备注
密封吨袋	承重 1-1.5t，用于固态物料收集	若干	根据实际收运量进行配置
IBC 吨桶	1000L，用于液态物料收集	若干	
200L 油桶	200L，用于废矿物油收集	若干	
25L 塑料桶/框	25L，用于固态、半固态物料收集	若干	
塑料托盘	1200*1200*150mm，用于物料堆叠贮存	若干	
防渗漏托盘	1300*1300*300mm，用于物料堆叠贮存	若干	
片碱	袋装氢氧化钠，25 千克/袋，废气喷淋塔使用	75kg	/

4、主要生产设备

本项目的厂外运输委托有危险货物道路运输经营许可证的运输公司进行，运输设备只考虑贮存库内装卸需要，项目新增主要生产设备详见下表。

表 13 项目新增主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	单梁桥式起重机	起吊重量 2 吨	2
2	气体净化处理系统	/	2
3	叉车	/	1
4	地磅	载重 70 吨	1
5	水泵	/	1

表 14 扩建前后全厂设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有工程数量 (台/套)	技改后数量 (台/套)	变化量 (台/套)
现有 3#线危废处理车间					
1.	双轴破碎机	电机功率 55KW×2	1	1	0
2.	斗式提升机	7.5KW、10m³/h	1	1	0
3.	皮带输送机	5.5KW	1	1	0
4.	电子皮带秤	1.1KW	1	1	0
5.	桥式起重机	3KW、起吊重量 2 吨	1	1	0
6.	D400 破碎机	18.5KW×2	1	1	0
7.	D600 破碎机	18.5KW	1	1	0
8.	渗滤液泵	2.2KW	1	1	0
现有 4#线危废处理车间					
9.	D1200 破碎机	55KW×2	1	1	0
10.	斗式提升机	18.5KW、30m³/h	1	1	0
11.	称重皮带机	3kw	1	1	0
12.	单梁桥式起重机	起吊重量 2 吨	1	1	0
13.	电动马达抓斗	7.5KW、1m³	1	1	0
14.	气体净化处理系统	/	1	1	0
15.	渗滤液泵	2.2KW	1	1	0
16.	皮带输送机	/	3	3	0
17.	双层气动翻板阀	400×400	3	3	0
现有 1#危废贮存库					
18.	单梁桥式起重机	起吊重量 2 吨	1	1	0
19.	包装桶搬运、残液清理车	/	1	1	0
20.	气体净化处理系统	/	1	1	0
21.	叉车	/	1	1	0
1#、2#固体废物贮存库					
22.	单梁桥式起重机	起吊重量 2 吨	0	2	+2
23.	气体净化处理系统	/	0	2	+2
24.	叉车	/	0	1	+1
25.	地磅	载重 70 吨	0	1	+1
26.	水泵		0	1	+1

	6、劳动定员 现有工程劳动定员共 31 人，其中 5 人在厂区食宿，本项目不新增劳动定员，均从现有工程调配，贮存库年贮存固废 365d。 7、公用工程 (1) 给水工程 项目给水为市政供水。不新增劳动定员，不新增生活用水；不设置车辆冲洗和收集箱清洗，无生产用水；废气治理喷淋用水为循环水，仅补充少量新鲜水，约 20m³/a。 (2) 排水工程 项目无生产废水，废气喷淋水循环使用、每半年清理一次，由于喷淋添加有碱液故产生废碱液属于危险废物；项目位于厂房内，无露天地面，运输车辆进入厂房内再装卸，不露天装卸，故项目不收集初期雨水；项目委托有资质的第三方公司运输，运输车辆由第三方公司负责，项目不设置洗车，无生产废水。 8、平面布置 项目结合收集范围内的工业园区产业定位及发展情况，提出合理的拟收集贮存危险废物种类及规模，贮存库内根据收集种类进行分区、分类贮存，每一大类危险废物设置单独的贮存区域，采用实体墙分隔且满足对应最大贮存量要求。 对于有相应污染控制规范标准的危险废物类别，项目还满足对应规范标准的贮存要求： HW08 大类：HW08 大类废物采用油桶、包装桶/袋在独立贮存区暂存，贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗、防腐措施。HW08 大类的分区贮存布局满足《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的要求。 HW31 大类的废铅蓄电池：采用设置独立贮存区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗、防腐措施；并设置独立密闭的破损电池暂存间暂存破损的电池。贮存区及破损电池暂存间设集气罩收集贮存废气和破损酸雾。HW31 大类废铅蓄电池分区贮存布局满足《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的要求。废铅蓄电池收集过程中，相关操作人员首先检查废电池外观，
--	--

	并在电池上张贴标签，注明来源、规格、完好情况等信息。完好的直接摆放在托盘内装车，有破损的单独存放在密闭塑料桶内再装车，防止电解液泄漏；破损电池贮存区设有外框加固的专业塑料箱即周转箱（防止存放的废电池倒塌）、周转箱下方设架空底座，架空底座下设耐酸、防渗塑料托盘，可有效收集废电池破损产生的电解液（防止破损电池的电解液泄漏的三重防护）。贮存库四周设置有暗沟，末端连接废液收集池，若有泄漏则电解液可沿收集沟进入废液收集池，所产生的泄漏液如无法回收则及时采用石灰中和。 项目的其他危险废物类别的独立贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗、防腐措施，贮存库设置为密闭仓库，贮存废气经各贮存分区顶部集气罩收集后引入气体净化处理系统处理。贮存过程中危险废物包装容器置于防渗漏托盘内，库内设置围堰、废液收集池，可确保发生泄漏时物料可以得到有效收集。
--	---

一、施工期

本项目利用现有厂房进行改建，不新建厂房，不新增占地面积。施工期主要内容为防渗设施建设、各贮存区的分隔建设、导流沟及废液收集池建设、生产设备安装、环保设备安装等。施工期污染主要有施工扬尘、装修废气、装修噪声、设备安装噪声、包装废物等，施工内容少，施工时间短，施工期对周围环境影响小。

表 15 项目施工期主要污染源一览表

类别	主要污染源
废气	①施工扬尘，主要污染因子为颗粒物； ②施工及运输车辆尾气，主要污染因子为 NO ₂ 、CO、THC。 ③装修废气，主要污染因子为 TVOC、游离甲醛、苯、氨、氪 ④焊接废气，主要污染因子为烟尘
噪声	各类施工机械噪声，噪声值在 80~105dB（A），运输车辆流动噪声。
废水	①施工人员生活污水，主要污染因子为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS； ②施工废水，主要污染因子为 SS、石油类；
固废	①建筑垃圾，主要为施工过程中废弃的建筑材料； ②施工人员生活垃圾。

二、运营期

1、项目生产工艺流程及产污环节

本项目主要从事危险废物的收集、贮存和转运，不涉及危险废物的综合处理与最终处置。主要生产工艺为：集中收集广西区内企业产生的各类危险废物，规范运输至本收集点，在贮存库内按类别分区进行短期贮存，最终由建设单位按证处置。

项目危险废物的转运运输过程和最终处置环节不在本次评价范围内。柳州金太阳工业废物处置有限公司拟针对危险废物处置项目另行开展环境影响评价，依法重新申请《危险废物经营许可证》。本项目收集、贮存的危险废物种类及收集转运频次，以建设单位持有的有效期内《危险废物经营许可证》载明的种类及经营规模为准，并据此进行相应调整。本项目危险废物的收集及周转量不得超过《危险废物经营许可证》许可的种类及经营规模。

项目生产工艺详见下图：

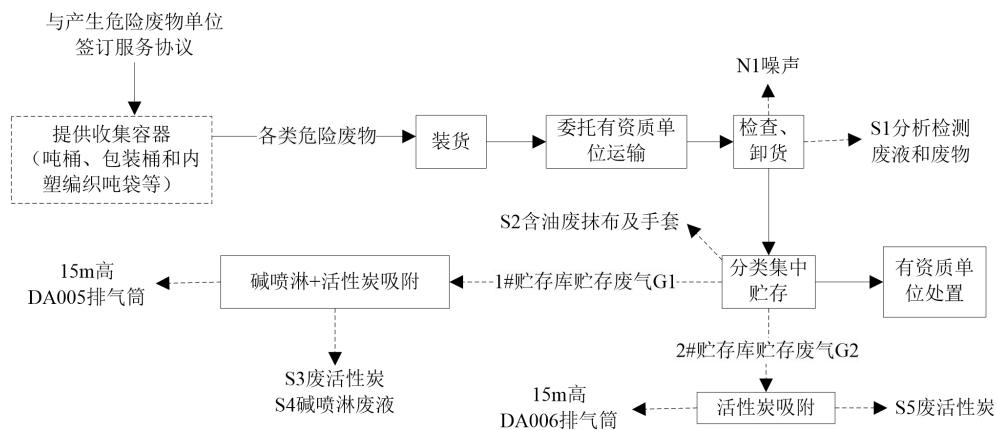


图1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 收运

项目不承担危险废物的原始收集工作，根据产生危险废物的企业需要，项目可提供相应的危险废物收集容器，要求并指导产生危险废物的企业根据自身危险废物类别和特性，采用吨桶、包装桶和内塑编织吨袋等密封盛装；产生危险废物的企业是危险废物收集过程中的环保责任主体。运输委托有资质的运输第三方公司承担，通过专用车辆密闭运输至项目区，运输单位承担环保运输过程中的主要责任，对运输过程满足环保相关要求负责。项目不对收集、转运过程进行评价。

项目从源头开展针对性服务所在区域企业，与危险废物产生单位签订服务合同后，以环保管家理念为核心，深入了解每家企业的生产工艺，对危险废物产生现场实地取样，对于闪点、水分等送至有资质的第三方检测机构检测分析，通过检测分析在产生危险废物源控制接收危险废物的性质，不接收感染性和放射性的危险废物。协助各企业建立危险废物暂存间/贮存点，规范标识标签等，向受服务的企业发放适合的储存容器，按规范设置在危险废物暂存间/贮存点内。当危险废物产生单位的危险废物需要转移时，其工作人员可与项目管理人员联系。项目管理人员立刻规划运输路线，安排人员和受委托的运输车辆前往产生危险废物单位收集危废。危险废物收集后经规划路线运输至项目库内。

(2) 装货

危险废物在运输前按照《危险废物转移管理办法》以及有关规定办理转移手续。装货前，操作人员负责核实危险废物容器是否密封，桶罐的大小盖子已拧紧，以防运

运输时泄漏。并检查各危废包装上的相关标识标签是否张贴规范、醒目。各危废收集容器上车后进行固定处理，防止车辆运输途中颠簸时导致危废容器间碰撞破损，发生泄漏。危废容器需叠放时，采用货架式进行处理，避免危废容器间直接接触。危险废物收集过程产生的废物应一并收集，例如含油棉、含油毡等含废矿物油废物。严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》。在装运前，与产废的企业相关负责人一起对危废进行逐桶逐袋核对，经核对无误后，双方按规范要求填写转移联单。

（3）运输

项目危险废物的运输委托有危废转运资质的运输公司进行。危废转运严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《道路危险货物运输管理规定》等要求执行，做好收集、运输过程中的防泄漏、防爆、防晒、防雨、防污染环境等。

运输路线力求最短、对沿路影响小，避免转运过程中产生二次污染。危废运输路线将最大程度地避开市区、人口密集区、环境敏感区运行，各种危废到达项目贮存区后从危废入口进入。运输车辆由运输公司自行清洗，项目库内不设洗车区。

（4）检查、卸货

危险废物专用运输车辆进入项目场区时，按《危险废物转移管理办法》的规定进行：首先核实危险废物的种类，主要通过检查危险废物样品外观、按需对危险废物进行取样送至厂内分析测试间分析，详细检验废物标签与化验报告是否一致；其次核实危险废物的重量（数量）、包装、识别标志等相关信息，并判断废物是否能进入项目；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应装入闭口容器或包装物内。在各项检验、复核均满足要求后，再对危险废物进行称量登记和贮存，填写、运行危险废物转移联单。

卸载过程不改变其原有包装。卸货前，操作人员负责核实危险废物容器是否密封，桶罐的大小盖子是否松动、包装袋、桶是否出现破损。一旦发现异常，需及时按照规

程启动补救程序，比如，一旦发现破损情况，需立即对其进行更换，过磅卸货区设置有导流沟及收集池，对已泄漏出来的危废进行截流、收容、清理，置入相应的包装容器内。并检查各危废包装上的相关标识标签是否张贴规范、醒目。

项目区装卸用叉车进行，在厂内装卸区进行危废的转移方式为直接将车上袋装或桶装危险废物转移至项目区相应贮存区内，危险废物均不在厂区内开封和分装，转移交接时严格检查包装的完整性，如有包装破损进入应急处置间放入专用包装容器，避免危险废物泄漏。

该过程产生 S1 分析检测废液。

（5）分类集中贮存

危险废物办理危废入库手续，填写危废入库单。充分考虑各类危废的特性，将各类危废分别存放在相应的贮存内。每个贮存区内，若涉及固体和液体两种物态，按固液分离存放，矿液态废矿物油采用油桶包装，其余液态废物进入包装桶，防止其在库区内漫流。项目在库内设有导流系统、废液收集池（2 个，容积分别为 30m³、8m³），要用于收集装卸、贮存过程不慎泄漏的危险废物。

所有进场暂存的危废均将采用封闭吨袋或吨桶进行封装，以防止其逸出废气或溢出液体产生污染。危险废物的贮存全程不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，不改变危险废物入库与转运出库的包装方式，各类危险废物于常温下贮存，按要求项目区设置隔间隔断各分区，根据危险废物的不同种类及形态分类暂存或贮存，不相容危险废物分区贮存。危险废物贮存过程会产生贮存废气 G1、G2 及含油废抹布手套及劳保清洁用品 S2，贮存库封闭设计，各贮存分区顶部设置集气罩，其中 1#贮存库贮存废气 G1 经各贮存分区顶部集气罩收集后进入碱喷淋+活性炭吸附装置处理，最后通过 15m 高 DA005 排气筒排放；2#贮存库贮存废气 G2 经各贮存分区顶部集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，最后通过 15m 高 DA006 排气筒排放；活性炭吸附装置定期更换活性炭，产生废活性炭 S3、S5，碱喷淋装置喷淋水循环使用，定期更换，会产生碱喷淋废液 S4。

（6）处置

本项目仓库内收集、贮存的危险废物，后续全部由建设单位-柳州金太阳工业废物

处置有限公司按证处置。柳州金太阳工业废物处置有限公司现持有《危险废物经营许可证》(证书编号: GXLZ2025003), 许可的危险废物类别包括 HW02~HW09、HW11~HW14、HW16~HW18、HW33~HW35、HW37~HW40、HW49~HW50 等 24 大类、240 小类危险废物, 核准处理规模为 5000t/a。

柳州金太阳工业废物处置有限公司后续拟进一步扩大处置规模, 并按要求对危险废物处置项目另行开展环境影响评价, 依法重新申请《危险废物经营许可证》。本项目收集、贮存危险废物种类及收集转运频次, 以建设单位持有的有效期内《危险废物经营许可证》载明的种类及经营规模为准, 并据此进行相应调整。本项目危险废物的收集及周转量不得超过《危险废物经营许可证》许可的种类及经营规模。

2、运营期产污环节汇总

根据上述分析, 项目运营期产排污环节汇总如下:

表 16 项目运营期产排污环节汇总

类别	污染源名称	编号	主要污染物	防治措施
废气	贮存废气	G1	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度	贮存库封闭设计, 各贮存分区顶部集气罩收集+碱喷淋+活性炭吸附装置+15m 高 DA005 排气筒
		G2	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度	贮存库封闭设计, 各贮存分区顶部集气罩收集+活性炭吸附装置+15m 高 DA006 排气筒
噪声	设备噪声	N1	噪声	选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声
固体废物	分析检测	S1	分析检测废液	暂存于贮存库内, 依托现有工程进入水泥窑协同处置
	危险废物装卸贮存	S2	含油废抹布手套及劳保清洁用品	
	废气处理	S3、S5	废活性炭	
		S4	碱喷淋废液	

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况 柳州金太阳工业废物处置有限公司（以下简称金太阳公司）是一家专业从事工业废物（包括危险固废）处置的企业，与广西柳州鱼峰水泥有限公司合作，利用水泥厂已有的水泥熟料生产线进行处置工业危险废物的研究及应用，已开展广西境内的危险废物处置工作。 金太阳公司厂区原有的 8000t/a 工业危险废物水泥窑协同处置能力项目于 2010 年 7 月 14 日获得了原柳州市环境保护局《关于柳州金太阳工业废物处置有限公司工业危险废物处置项目环境影响报告书的批复》（柳环审字〔2010〕136 号），并于 2011 年 02 月 28 日，通过了原柳州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收（详见“柳环验字〔2011〕13 号”）。 2016 年根据市场需求，金太阳公司建设“柳州金太阳工业废物处置有限公司危险废物处置扩建项目”，对危险废物处置能力进行扩容，项目分两期建设，其中一期处理规模由 8000t/a 扩建至 30000t/a（其中 1#线处置危废 5000t/a、3#线处置危废 20000t/a、4#线处置危废 5000t/a），二期由 30000t/a 扩建至 60000t/a。2016 年 09 月 29 日，柳州市行政审批局以“柳审环城审字〔2016〕90 号”《关于柳州金太阳工业废物处置有限公司危险废物处置扩建项目环境影响报告书的批复》文件同意该项目建设，并于 2017 年 7 月 28 日获得柳州市行政审批局以“柳审环城验字〔2017〕56 号”《关于柳州金太阳工业废物处置有限公司危险废物处置扩建项目（阶段性验收）竣工环境保护验收申请的批复》，根据市场需求及产业政策等情况，原批复的二期内容不再建设。 由于广西柳州鱼峰水泥有限公司将金太阳公司现有工程依托的 2000t/d 半干法水泥生产线（1#线）减量置换后新建一条规模为 5500t/d 新型干法水泥熟料生产线（2#线），2#水泥生产线已于 2021 年 12 月投产试运行，原有的 1#线已停产，处于待拆除状态；现有工程依托的 3#水泥生产线将在鱼峰水泥厂内部进行减量置换，目前 3#水泥生产线处于停产状态。因此金太阳公司现有工程目前仅依托 4#水泥生产线协同处置危险废物，实际危险废物处置量为 5000t/a。
----------------	--

表 17 现有工程环保手续履行情况表					
项目名称	建设内容	环评批复	验收批复	运行情况	排污许可证申领情况
柳州金太阳工业废物处置有限公司工业危险废物处置项目	依托广西柳州鱼峰水泥有限公司已有的 1#线、3#线、4#线协同处置危险废物，年处置工业废物 8000t	柳环审字（2010）136 号	柳环验字（2011）13 号	已进行扩建	已申领，排污许可证编号：91450200759786299T001P，有效期至 2030 年 12 月 24 日
柳州金太阳工业废物处置有限公司危险废物处置扩建项目	依托广西柳州鱼峰水泥有限公司已有的半干法及新型干法水泥熟料生产线（1#线、3#线、4#线）协同处置工业危险废物，年处置工业危险废物由 8000t 扩建至 60000t（分两期建设，其中一期处理规模由 8000t/a 扩建至 30000t/a，二期由 30000t/a 扩建至 60000t/a）	柳审环城审字（2016）90 号	柳审环城验字（2017）56 号	一期已验收，二期不再建设	

2、现有工程污染防治措施及达标性分析

（1）废气

①有组织废气

现有工程有组织废气主要来源于水泥窑协同处置固体废物时，水泥生产过程中水泥煅烧系统产生的废气。1#水泥生产线的尾气经低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR 脱硝装置+静电除尘器处理后，通过 80m 高排气筒排入大气；3#、4#水泥生产线的尾气经低氮燃烧+高温+碱性环境+SNCR 脱硝装置+布袋除尘器处理后，通过 90m 高排气筒排入大气。由于 1#、3#水泥生产线已停产，主要评价 4#线污染物达标排放情况。

根据建设单位提供的 2025 年现有工程污染源监测报告，现有工程窑尾烟气排放的氯化氢、氟化氢、铊、镉、铅、砷及其化合物（以 Ti+Cd+Pb+As 计）、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以 Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V 计）、二噁英类、总烃达到《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485-2013）中限值要求。

②无组织废气

项目卸料过程、暂存过程、投加过程及运输途中产生恶臭气体，均为无组织排放。

危废贮存库及危废处理车间实行封闭设计，并微负压抽风，使恶臭气体不易通过无组织排放形式外溢，通过风机将恶臭气体抽送至水泥窑高温区焚烧，从而减少恶臭气体排放量。此外，危废贮存库设置一套活性炭吸附装置，以备水泥窑发生事故停机或检修期间使用。

根据现有工程监测结果，现有工程厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值要求；停窑期间，危废贮存库废气经活性炭吸附装置处理后，有组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求。

（2）废水

现有工程无生产废水排放。生活污水产生量为641.7m³/a，经广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理后回用于水泥厂生产或厂区绿化，不外排；实验室废水、高浓度清洗废水和少量渗滤液经收集至废液池后，泵入水泥回转窑进行焚烧处理，产生量约71.46t/a。

（3）噪声

现有工程噪声污染源主要为给料机、引风机和泵类等设备运行产生的噪声，经厂房阻隔及距离衰减后外排。根据企业例行监测数据，现有工程厂界昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（4）固体废物

现有工程所产生的窑灰均经窑灰返窑装置，重新返回生料入窑系统，不外排。生活垃圾产生量为4.96t/a，集中收集后交环卫部门处理。

3、现有工程污染物排放汇总

根据金太阳公司现有排污许可证（排污许可证编号：91450200759786299T001P），现有工程无相应污染物总量控制指标。

根据现有工程环境影响报告书、竣工环境保护验收监测报告、例行监测报告、排

污许可等相关资料，现有工程污染物产排情况详见下表：

表 18 金太阳公司现有工程污染物排放汇总表

污染物种类	污染因子	排放量
废气	镉 (kg/a)	0.0019
	铬 (kg/a)	1.914
	汞 (kg/a)	0.3127
	锌 (kg/a)	19.4948
	砷 (kg/a)	0.8294
	铅 (kg/a)	0.4532
	铜 (kg/a)	4.3503
	镍 (kg/a)	0.1681
	钒 (kg/a)	0.0055
	锰 (kg/a)	0.3408
	铊 (kg/a)	0.1666
	锡 (kg/a)	0.9496
	铍 (kg/a)	1.1E-06
	钴 (kg/a)	0.0055
	锑 (kg/a)	0.0013
	HCl (t/a)	17.25
	HF (t/a)	1.725
	二噁英类 (kg-TEQ/a)	0.1730
	非甲烷总烃 (t/a)	0.0231
	氨 (t/a)	0.0037
	硫化氢 (t/a)	0.0002
固废	生活垃圾 (t/a)	4.96
	废活性炭 (t/a)	2.42
	分析化验废液 (t/a)	0.0086
	废试剂瓶 (t/a)	0.0018
	废包装桶 (t/a)	25.0

4、租赁场地原有污染情况

本项目租赁广西柳州鱼峰水泥有限公司现有闲置仓库进行改建，不新增占地。租赁仓库原为广西柳州鱼峰水泥有限公司机械库，用于存放、管理和维护各类机械设备及备品备件，现已清空，项目场地无污染遗留。

5、现有工程存在的主要环境问题及拟采取的整改措施

现有工程已建成运营并完成环保验收，现有工程运营期间没有发生环境污染事件，未接到群众有关环境污染投诉，各项污染物均能做到达标排放，根据现场勘查，未发现现有工程存在其他环境问题。

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	1、环境空气质量现状				
	(1) 空气质量达标区判定				
	项目所在区域环境空气属于二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。				
	本次大气环境质量现状数据来源于柳州市生态环境局网站公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，项目位于柳州市柳南区，柳南区位于河西水厂的自动监测站的统计结果见下表，监测因子为 PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 。				
	表 19 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.00
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	60	88.33
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	30	100.00
氨、 硫 改 测 12 中 质 境 36-9 (HJ	CO	24h 平均第 95 百分位数 (mg/m ³)	1.5	4	37.50
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	124	160	77.50
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 的判定依据，判定本项目所在区域为达标区。				
	(2) 其他污染物环境质量现状				
级 监 月 》 气 环 (TJ 目》 污					

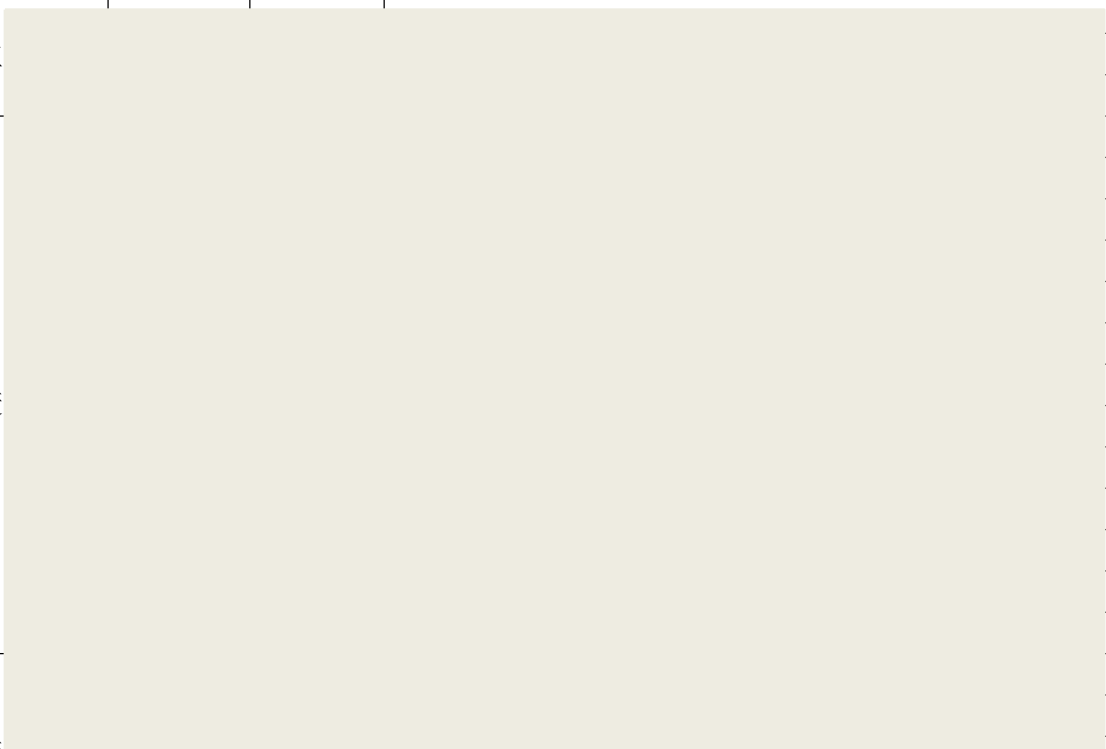
染 现 规 目 数	
G	
注:	
气 境 《 标	则大 《环 满足 质量 。
2、地表水环境质量现状	
项目无新增废水产生。根据柳州市生态环境局网站公布《2026 年 5 月柳州市地表水水质信息公开》，2026 年 5 月，柳州市地表水水质优良。考核柳州市的 4 个自动监测国控断面水质优良比例为 100%，2 个断面均为 I 类水质，2 个断面为II类水质。	

[illegible]

续表 24

高	
溶	

表 26 土壤监测结果一览表 (厂区内柱状样)

监	
S1 4 废	
S2 3 废	

环 境 保 护 目 标	根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内无自然保护区、饮用水水源保护区、珍稀动植物，未发现地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标，50m 范围内无声环境保护目标，项目评价范围内主要环境保护目标见下表。							
	表 28 主要环境保护目标							
	环境要素	名称	地理坐标		规模/人	保护级别	相对场址方位	相对厂界距离/m
	大气环境	柳泥小区	109.260581	24.368099	2000	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）过渡阶段二级标准	东	160
		上等村	109.260249	24.366497	800		东南	150
		河尾屯	109.253771	24.363052	1100		南	420
		凤阳村	109.241038	24.364839	1000		西南	480
	环境风险	柳泥小区	109.260582	24.368099	2000	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）过渡阶段二级标准	东	160
		柳州市第二十三中学	109.265621	24.369961	460		东	610
		上等村	109.261033	24.365783	800		东南	150
		太阳村镇	109.264325	24.366257	2000		东	540
		太阳村镇中心小学	109.266892	24.364871	1100		东	820
		屯工屯	109.271550	24.366690	560		东	1260
		村尾屯	109.287998	24.364698	600		东	2910
		山湾村	109.270695	24.357770	1800		东南	1510
		百乐村	109.282388	24.359155	760		东南	2480
		河尾屯	109.254378	24.363475	1100		南	420
上等屯		109.257384	24.356297	800	南		1090	
红庙屯		109.252605	24.348584	700	南		1870	
凤阳村		109.241855	24.365385	1000	西南		500	
凤阳小学		109.239137	24.365879	400	西南		570	
新安村		109.234954	24.356699	300	西南		1520	
凤山村		109.215369	24.371162	900	西		2710	
东岸屯	109.231087	24.396676	900	西北	2830			
声环境	周边 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500m 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。							
污 染 物 排	1.废气 项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。 运营期项目排放的非甲烷总烃（NMHC）、甲苯、二甲苯、硫酸雾、HCl 和氟化							

放
控
制
标
准

物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物最高允许排放浓度及排放速率限值中的二级标准要求，无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内库房地外无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；NH₃、H₂S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

表 29 项目废气污染物执行标准一览表

环境要素	标准名称	污染因子及其标准值			备注
		污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
有组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	120	严格 50%为 5.0	排气筒高度为 15m
		甲苯	40	严格 50%为 1.55	
		二甲苯	70	严格 50%为 0.5	
		硫酸雾	45	严格 50%为 0.75	
		HCl	100	严格 50%为 0.13	
		氟化物	9	严格 50%为 0.05	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	NH ₃	/	4.9	
		H ₂ S	/	0.33	
		臭气浓度	/	2000	
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	4.0	/	/
		甲苯	2.4	/	
		二甲苯	1.2	/	
		硫酸雾		/	
		HCl		/	
		氟化物		/	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	NH ₃	1.5	/	
		H ₂ S	0.06	/	
		臭气浓度	20（无量纲）	/	

注：项目排气筒高度为 15m，本项目周边 200m 半径范围的最高建筑为厂区东面的柳泥小区，高度为 21m，项目排气筒未高出周边 200m 建筑物 5m 以上，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的污染物排放速率标准值严格 50%执行。

2.废水

本项目无新增废水产生。

3.噪声

施工期噪声参照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）执行。

表 30 《建筑施工噪声排放标准》（摘录）

昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

	项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。 表 31 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="2">标准值[dB(A)]</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4.固体废物 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	执行标准	标准值[dB(A)]		昼间	夜间	3 类	65	55
执行标准	标准值[dB(A)]								
	昼间	夜间							
3 类	65	55							
总量控制指标	本项目不新增废水排放，无需申请水污染物总量控制指标。 本项目 VOCs 排放量为：2.8009t/a，根据《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），项目废气排放口为一般排放口，一般排放口和无组织排放不许可排放量，因此不需申请总量控制指标。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境污染因素主要是噪声、废气、废水、建筑垃圾和生活垃圾。

本项目施工期采取的环境保护措施见下表：

表 32 施工期环境保护措施一览表

类型	排放源	污染物	环保措施	治理效果
大气污染物	车辆	尾气	使用符合排放标准的设备，加强设备维护保养，减少尾气排放	对环境造成的影响不大
	机械	废气		
水污染物	施工人员	生活污水	依托现有化粪池处理后排入广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理后回用作生产用水	对环境造成的影响不大
	施工区	施工废水	施工废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，不外排	
固体废物	施工人员	生活垃圾	由环卫部门统一处置	对环境造成的影响不大
	施工区	废建筑材料	回收外售	
噪声	施工区	机械噪声	合理安排施工时间，选用低噪声设备，电焊机等设备固定机械加防振垫	对环境造成的影响不大
		车辆噪声	经过敏感点时应匀速平稳通过，合理安排运输时间	

项目施工期产生的环境影响随施工期结束而逐渐消失，对环境和周边居民影响不大。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气产排情况分析 本项目危险废物仓库按密闭库房设计建设，入库的各种危险废物采用密闭专用包装容器进行分类运输和存放，物料卸车过程较短，过程产生少量扬尘，不做定量分析；危险废物进厂后不进行分拣，不打开盛装容器，废气泄漏较少；危险废物仓库排放废气源强主要是废物暂存累积产生，由于入库危险废物的种类较多且存在不确定性，根据项目拟收集贮存危险废物种类，识别项目贮存期间废气主要污染物来源为污泥类废物产生的恶臭气体（H₂S 和 NH₃）、废酸类废物产生酸性气体（HCl、硫酸雾、氟化物）及废油和含有机物废物产生的挥发性气体（非甲烷总烃、甲苯、二甲苯）。 项目收集的危险废物根据危险废物的种类采用专用包装容器或包装物进行分类分区贮存，废气产生量少。危险废物在贮存过程中可能涉及少量有机废气、酸碱废气、恶臭废气的挥发。其中有机废气主要来源于 HW08、HW09、HW12、HW13、HW49、HW50 等贮存过程中产生，可能挥发出的有机废气种类较多，具有综合性，故本次评价以非甲烷总烃、甲苯、二甲苯进行表征；氯化氢主要来源于 HW34 酸性废液贮存过程中的挥发；硫酸雾主要来源于 HW31 中破损废旧铅蓄电池电解液、HW34 酸性废液等贮存挥发；氟化物主要来源于 HW34 酸性废液、HW35 废碱液等贮存过程中的挥发；氨、硫化氢和臭气浓度主要来源于各类危废中污泥、废弃包装物等贮存过程中的挥发。 本次评价采用类比法核算贮存过程的污染物非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氟化物、氨、硫化氢、硫酸雾、HCl 源强，类比项目为与本项目同类型小微企业危险废物集中收集贮存项目以及危险废物处置项目的贮存库，分别有温岭市小微企业危险废物集中收集中转迁建项目、扬州市长海再生资源有限公司小微企业危险废物集中收集贮存项目、绿渠（厦门）环保有限公司绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目、绍兴市上虞众联环保有限公司年焚烧处置 21000 吨危险废物项目。本项目与类比项目的类比
--------------	---

可比性分析见下表：

表 33 本项目与类比项目对比分析一览表

对比项目	本项目	温岭市小微企业危险废物集中收集中转迁建项目	扬州市长海再生资源有限公司小微企业危险废物集中收集贮存项目	绿渠（厦门）环保有限公司绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目	绍兴市上虞众联环保有限公司年焚烧处置 21000 吨危险废物项目（危险废物贮存库部分）	对比结果
收集贮存危险废物类别	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW29、HW31、HW33、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 共 31 大类	HW03、HW06、HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW17、HW29、HW31、HW34、HW35、HW36、HW48、HW49 和 HW50 共 16 大类	HW03、HW06、HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW17、HW21、HW22、HW23、HW29、HW31、HW34、HW35、HW36、HW46、HW47、HW49 和 HW50 共 20 大类	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW21、HW22、HW29、HW31、HW32、HW34、HW35、HW36、HW49、HW50 共 23 大类	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW30、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 共 40 大类	类比项目收集贮存的危险废物基本涵盖本项目拟申请收集危险废物类别
贮存库面积	1#贮存库：1401.4m ² 2#贮存库：756m ²	1000m ²	1336.5m ²	830m ²	6 座暂存库面积共 4826.59m ²	贮存库面积相似
贮存废气治理措施	1#贮存库：库内废气收集+碱喷淋+活性炭吸附 2#贮存库：库内废气收集+活性炭吸附	库内废气收集+活性炭吸附	库内废气收集+酸碱喷淋吸收+活性炭吸附	库内废气收集+碱喷淋+活性炭吸附	库内废气收集+活性炭吸附	基本相同

本次评价收集了上述类比项目的竣工验收监测报告的验收监测数据，分别为《温岭市小微企业危险废物集中收集中转迁建项目竣工环境保护验收报告》（浙江科达检测有限公司，2023 年 9 月）、《扬州市长海再生资源有限公司小微企业危险废物集中收集贮存项目竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 9 月）、《绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目竣工环境保护验收监测报告》（2024 年 7 月）及《绍兴市上虞众联环保有限公司年焚烧处置 21000 吨危险废物项目（废水、废气、噪声部分）竣工环

境保护验收监测报告》（浙瑞检验 2019016）中危险废物仓库废气污染物产生情况的监测数据，详见下表：

表 34 类比工程污染物产排情况一览表

类比项目	污染源	污染因子	产生情况		排放情况		治理措施	去除效率
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
温岭市小微企业危险废物集中收集中转迁建项目	危险废物贮存	非甲烷总烃	18.2~31.1	0.208~0.228	3.66~6.20	0.0477~0.0513	活性炭吸附	77.1%~95.2%
		甲苯	1.18~1.82	0.0127~0.0146	0.063~0.083	0.000759~0.00077		93.9%~94.8%
		二甲苯	<0.036	<0.000374	<0.036	<0.000374		/
扬州市长海再生资源有限公司小微企业危险废物集中收集贮存项目	危险废物贮存	非甲烷总烃	0.44~0.62	0.00705~0.010	0.17~0.25	0.00267~0.00391	酸碱喷淋吸收+活性炭吸附	78%~94%
		HCl	0.41~0.59	0.00663~0.00934	<0.05	/		> 90%
		硫酸雾	0.28~1.16	0.00465~0.0192	<0.2	/		> 90%
		氟化物	1.34~1.43	0.0217~0.0233	<0.5	/		> 90%
绿渠（厦门）环保科技有限公司绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目	危险废物贮存	非甲烷总烃	18.0~20.7	0.118~0.134	6.55~6.81	0.0542~0.0598	碱喷淋吸收+活性炭吸附	56.0%
		HCl	6.69~8.09	0.0438~0.0525	3.0~3.1	0.0248~0.0272		48.2%
		硫酸雾	1.91~1.91	0.0124~0.0125	0.7~0.82	0.0061~0.00681		50%
		NH ₃	6.89~10.2	0.0447~0.0665	2.39~2.7	0.0209~0.023		66.47%
		H ₂ S	<0.01	<0.00083	<0.01	<0.00083		/
绍兴市上虞众联环保科技有限公司年焚烧处置 21000 吨危险废物项目（危险废物贮存库部分）	危险废物贮存	非甲烷总烃	0.022~3.86	0.00015~0.020	<0.01~0.563	0.0000378~0.0032	活性炭吸附	80%~93%
		NH ₃	0.31~9.11	0.00174~0.062	0.13~0.64	0.000491~0.00355		> 90%
		H ₂ S	0.023~0.028	0.000121~0.000148	0.012~0.033	0.0000543~0.000119		57.5%~79.2%

注：低于检出限的浓度值以“<+检出限”表示，按对应气量核算速率。

根据类比工程的污染物的产排情况，本次评价取类比监测数据的产生速率最大值，按仓库面积比例折算核算本项目废气产生速率，项目贮存废气类比源强取值情况见下表：

表 35 项目贮存废气类比源强一览表

类比项目	污染源面积 (m ²)	有组织产生速率 (kg/h)							
		非甲烷总烃	甲苯	二甲苯	HCl	硫酸雾	氟化物	NH ₃	H ₂ S
温岭市小微企业危险废物集中收集中转迁建项目	1000	0.228	0.0146	0.000374	/	/	/	/	/
扬州市长海再生资源有限公司小微企业危险废物集中收集贮存项目	1336.5	0.010	/	/	0.00934	0.0192	0.0233	/	/
绿渠（厦门）环保有限公司绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目	830	0.134	/	/	0.0525	0.0125	/	0.0665	0.00083
绍兴市上虞众联环保有限公司年焚烧处置 21000 吨危险废物项目（危险废物贮存库部分	4826.59	0.020	/	/	/	/	/	0.062	0.000148
本项目取值	1#贮存库	1401.4	0.3195	0.0205	0.0005	0.0886	0.0211	0.0244	0.1123
	2#贮存库	756	0.1724	0.0110	0.0003	/	/	/	0.0606

注：2#固体废物贮存库不存放 HW31、HW34 及 HW35 类危险废物，因此 2#固体废物贮存库无 HCl、硫酸雾及氟化物产生。

项目贮存库密闭，除保证人员出入、物流出入和消防安全通道外，项目正常情况下门窗保持关闭的，在危险废物贮存区顶部设置有集气罩，局部设计有下降管的集气罩，收集该区域的贮存废气，设计集气罩控制风速不小于 0.5m/s，收集效率为 80%（参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，密闭车间/空间的废气收集效率在 80~98%，本项目贮存废气的收集效率取值 80%是合理的），最终汇入废气总管进入相应的废气治理设施，未收集部分以无组织形式排放。则项目贮存废气产生情况见下表：

表 36 项目贮存废气产生情况一览表

污染源	污染物	产生总量		有组织收集量		未收集无组织量	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a
1#贮存库	非甲烷总烃	0.3994	3.4985	0.3195	2.7988	0.0799	0.6997
	甲苯	0.0256	0.2245	0.0205	0.1796	0.0051	0.0449
	二甲苯	0.0006	0.0055	0.0005	0.0044	0.0001	0.0011

	HCl	0.1108	0.9702	0.0886	0.7761	0.0222	0.1941
	硫酸雾	0.0264	0.2310	0.0211	0.1848	0.0053	0.0462
	氟化物	0.0305	0.2672	0.0244	0.2137	0.0061	0.0535
	NH ₃	0.1404	1.2297	0.1123	0.9837	0.0281	0.2460
	H ₂ S	0.0018	0.0153	0.0014	0.0123	0.0004	0.0030
2#贮存库	非甲烷总烃	0.2155	1.8878	0.1724	1.5102	0.0431	0.3776
	甲苯	0.0138	0.1205	0.0110	0.0964	0.0028	0.0241
	二甲苯	0.0004	0.0033	0.0003	0.0026	0.0001	0.0007
	NH ₃	0.0758	0.6636	0.0606	0.5309	0.0152	0.1327
	H ₂ S	0.0010	0.0088	0.0008	0.0070	0.0002	0.0018

注：2#固体废物贮存库不存放 HW31、HW34 及 HW35 类危险废物，因此 2#固体废物贮存库无 HCl、硫酸雾及氟化物产生。

项目 1#贮存库设置 29 个分区（包括破碎电池暂存间、异味废物暂存间及应急处置间），29 个集气罩；2#贮存库设置 12 个分区，12 个集气罩；项目 1#贮存库及 2#贮存库产生的废气经各自库区集气罩收集后，各自进入一套气体净化处理系统处理，气体净化处理系统处理上集气罩风量计算公式如下：

$$Q=V_o \times A \times 3600$$

式中：Q——单个集气罩的集气风量，m³/h；

V_o——罩口风速，m/s，设计风速为 0.5m/s；

A——罩口面积，m²，设计罩口面积为 0.64m²。

项目 2 个固体废物贮存库的设计废气量见下表。

表 37 项目设计废气量一览表

贮存库	单个集气罩参数			设计集气罩数量（个）	废气量（m³/h）	排气筒编号
	Vo（m/s）	A（m²）	Q（m³/h）			
1#固体废物贮存库	0.5	0.64	1152	29	33408	DA005
2#固体废物贮存库	0.5	0.64	1152	12	13824	DA006

根据类比项目的去除效率，NMHC 去除效率为 56.0%~95.2%之间，甲苯去除效率在 93.9%~94.8%之间，二甲苯去除效率>90%，HCl 去除效率在 48.2%~90%之间，硫酸雾去除效率在 50%~90%之间，氟化物去除效率>90%，NH₃ 去除效率在 66.47%~90%之间，H₂S 去除效率在 57.5%~79.2%之间，本项目保守计算，所有污染物去除效率均为 60%，则项目贮存废气产生及排放情况见下表：

表 38 项目贮存废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染源	污染物	核算方法	废气量 m³/h	污染物产生			治理工艺		污染物排放			排放参数		
					mg/m³	kg/h	t/a	措施	效率	mg/m³	kg/h	t/a	高度	内径	温度
有组织	DA005 排气筒	非甲烷总烃	类比法	33408	9.564	0.3195	2.7988	碱喷淋+ 活性炭吸附	60%	3.825	0.1278	1.1195	15m	0.8m	25℃
		甲苯			0.614	0.0205	0.1796		60%	0.245	0.0082	0.0718			
		二甲苯			0.015	0.0005	0.0044		60%	0.006	0.0002	0.0018			
		HCl			2.652	0.0886	0.7761		60%	1.061	0.0354	0.3104			
		硫酸雾			0.632	0.0211	0.1848		60%	0.253	0.0084	0.0739			
		氟化物			0.730	0.0244	0.2137		60%	0.292	0.0098	0.0855			
		NH ₃			3.361	0.1123	0.9837		60%	1.345	0.0449	0.3935			
		H ₂ S			0.042	0.0014	0.0123		60%	0.017	0.0006	0.0049			
		DA006 排气筒			非甲烷总烃	类比法	13824		12.471	0.1724	1.5102	活性炭吸附			
	甲苯		0.796	0.011	0.0964			60%	0.318	0.0044	0.0386				
	二甲苯		0.022	0.0003	0.0026			60%	0.009	0.0001	0.0010				
	NH ₃		4.384	0.0606	0.5309			60%	1.753	0.0242	0.2124				
	H ₂ S		0.058	0.0008	0.007			60%	0.023	0.0003	0.0028				
	无组织	1#贮存库	非甲烷总烃	类比	/	/	0.0799	0.6997	/	/	/	0.0799	0.6997	长 49m×宽 28.6m×高 10m	
甲苯			/			0.0051	0.0449	/		/	0.0051	0.0449			

		二甲苯	法		/	0.0001	0.0011		/	/	0.0001	0.0011	
		HCl			/	0.0222	0.1941		/	/	0.0222	0.1941	
		硫酸雾			/	0.0053	0.0462		/	/	0.0053	0.0462	
		氟化物			/	0.0061	0.0535		/	/	0.0061	0.0535	
		NH ₃			/	0.0281	0.246		/	/	0.0281	0.246	
		H ₂ S			/	0.0004	0.003		/	/	0.0004	0.003	
	2#贮存库	非甲烷总烃	类 比 法	/	/	0.0431	0.3776	/	/	/	0.0431	0.3776	长 42m×宽 18m×高 16.6m
		甲苯			/	0.0028	0.0241		/	/	0.0028	0.0241	
		二甲苯			/	0.0001	0.0007		/	/	0.0001	0.0007	
		NH ₃			/	0.0152	0.1327		/	/	0.0152	0.1327	
		H ₂ S			/	0.0002	0.0018		/	/	0.0002	0.0018	

根据上表可知，贮存废气经气体净化处理系统处理后，经 DA005 排气筒排放的 NMHC、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、DA006 排气筒排放的 NMHC、甲苯、二甲苯均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放监控浓度限值标准；NH₃ 和 H₂S 均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

2、影响分析

本次主要通过AERSCREEN模型对项目废气排放浓度进行估算，污染源强及参数如下：

表 39 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.5
最低环境温度		-5.8
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

表 40 有组织污染物源强及参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	F	甲苯	二甲苯	H ₂ S	NH ₃	NMHC	硫酸	氯化氢
DA005	109.253298	24.369712	114	15	1.0	25	18.47	0.0095	0.0126	0.0003	0.0009	0.0692	0.1968	0.0084	0.0354
DA006	109.252769	24.369695	114	15	0.4	25	19.57	-	0.0044	0.0001	0.0003	0.0242	0.0690	-	-

表 41 无组织废气面源参数一览表

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)							
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	F	甲苯	二甲苯	H ₂ S	NH ₃	NMHC	硫酸	氯化氢
1#贮存库	109.252992	24.370024	114	49	28.6	6.4	0.0061	0.0051	0.0001	0.0004	0.0281	0.0799	0.0053	0.0222
2#贮存库	109.25253	24.370019	114	18	42	16.6	/	0.0028	0.0001	0.0002	0.0152	0.0431	/	/

表 42 项目污染源估算结果表				
污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$\text{Cmax}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$\text{Pmax}(\%)$
1#贮存库	NMHC	2000.0	74.582	3.730
	甲苯	200.0	4.761	2.380
	二甲苯	200.0	0.093	0.050
	氯化氢	50.0	20.722	41.440
	硫酸	300.0	4.947	1.650
	氟化物	20.0	5.694	28.470
	NH_3	200.0	26.230	13.110
	H_2S	10.0	0.373	3.730
2#贮存库	NMHC	2000.0	21.181	1.060
	甲苯	200.0	1.376	0.690
	二甲苯	200.0	0.049	0.020
	NH_3	200.0	7.470	3.730
	H_2S	10.0	0.098	0.980
DA005 排气筒	NMHC	2000.0	15.988	0.800
	甲苯	200.0	1.026	0.510
	二甲苯	200.0	0.025	0.010
	氯化氢	50.0	4.429	8.860
	硫酸	300.0	1.051	0.350
	氟化物	20.0	1.226	6.130
	NH_3	200.0	5.617	2.810
	H_2S	10.0	0.075	0.750
DA006 排气筒	NMHC	2000.0	8.633	0.430
	甲苯	200.0	0.551	0.280
	二甲苯	200.0	0.013	0.010
	NH_3	200.0	3.028	1.510
	H_2S	10.0	0.038	0.380

由估算模式预测结果可知，本项目排放的各污染物最大落地浓度均能满足相应环境质量标准限值要求，项目污染物排放对周边环境影响较小。

3、废气污染治理设施可行性分析

(1) 有组织废气

项目贮存过程废气污染物产生量较小，其中2#贮存库贮存废气主要为有机废气，1#贮存库贮存废气主要为有机废气，并含少量酸性气体。贮存库封闭设计，各贮存分区顶部设置集气罩，1#贮存库贮存废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入碱喷淋+活性炭吸附装置处理，先对酸性气体进行碱喷淋，再对废气进行除雾去除水分避免影响后续活性炭吸附，最后采用活性炭吸附法去除有机废气，经济技术可行；2#贮存库贮存废气经各贮存分区顶部集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，经济技术可行。

根据《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）附录C-表C.2 危险废物（不含医疗废物）利用排污单位废气治理可行技术参考表，贮存单元贮存废物污染物种类根据环境影响评价文件及其审批、审核意见等相关环境管理规定以及危险废物特性确定污染物项目，根据环境影响评价文件及其审批、审核意见确定可行技术。本项目贮存废气污染物种类主要为挥发性有机物（非甲烷总烃、甲苯、二甲苯）、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度等，参照《排污许可证申请与核发技术规范危险废物焚烧》（HJ1038-2019）表A.1，本项目采用的“碱液喷淋+活性炭吸附”及组合技术属于贮存废气的可行技术，采取的措施可行。

本项目收集、贮存的危废种类较多，废矿物油、废水处理污泥等危废中含有恶臭物质，贮存过程中可能会有臭气挥发。对无异味的污泥等危险废物应采用覆膜袋或内衬袋包装，尽量减少臭气的挥发。项目贮存库内采用封闭设计，各贮存分区顶部设置集气罩，1#贮存库废气经各贮存分区顶部集气罩收集后送碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后通过DA005排气筒达标排放，2#贮存库废气经各贮存分区顶部集气罩收集后送二级活性炭吸附装置处理后通过DA006排气筒达标排放。通过采取上述措施，同时类比《绿渠小微企业危险废物收集转运中心迁建项目竣工环境保护验收监测报告》（2024年7月）中监测数据，废气处理设施出口臭气浓度最大排放值为846（无量纲），低于标准限值2000（无量纲），项目营运过程中产生的臭气浓度对周围环境空气影响不大。

（2）无组织废气

异味主要来自各类危险废物贮存过程中“跑、冒、滴、漏”产生的危险废物挥发成分，异味以无组织形式在厂区内排放。为减少异味对周围环境的影响，建设单位应采取相应措施：

A.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），废气收集系统排风（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.5m/s，废气收集系统的输送管道应密闭。项目库区无装卸作业时关闭库内门窗，在每个有挥发性气体产生的危险废物贮存区顶部设置有集气罩收集该区域的贮存废气，控制废气外溢。

B.加强危险废物装卸、转移过程的规范操作管理，防止危险废物的储存容器出现破损；

C.运营过程加强设备设施巡检和维护，保证废油桶、危险废物储存容器的密闭性，防止出现“跑、冒、滴、漏”现象，对不慎洒落、漏出的危险废物及时清理到密闭容器内，满足防漏、防渗、防腐要求；

D.除保证人员出入、物流出入和消防安全通道外，项目正常情况下门窗保持关闭的，满足防风、防晒、防雨要求；

E.正常情况下，项目易产生废气（粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体）的危险废物装入闭口容器或包装物内贮存；当HW31类危险废物发生破损时，将其置于破损电池暂存间处理，并收集到闭口容器内；

F.定期维护废气处理设施，确保其正常运行。

4、排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。本项目 DA005、DA006 排气筒周边 200m 范围内最高建筑高度为 21m，本项目设置排气筒高度均为 15m，不能高出周边建筑 5m 以上，因此，排放速率标准值严格 50%执行，根据前文可知，项目 DA005 排气筒各污染物排放速率均能满足要求；根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）：“6.1.1 排气筒的最低高度不得低于 15m”，项目排气筒高度均为 15m，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的要求。

本项目设置排气筒为钢管烟囱，风速分别为 18.47m/s、19.57m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s”标准。

综上，本项目大气污染物排气筒设置合理。

二、废水

项目运营期不新增废水产生。

三、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为生产设备工作时产生的机械噪声，项目主要生产设备及其运行时的噪声值情况详见下表：

表 43 项目主要噪声一览表

噪声源	数量 (台/套)	室内/室外	声源源强 dB(A)	声源控制措施	治理后单台声压级 dB(A)
水泵	1	室内	80	设备基础加装 减振垫、厂房 墙体隔声	60
叉车	1	室内	80		60
引风机	2	室内	80		60
起重机	2	室内	80		60

(2) 噪声防治措施

项目采取噪声防治措施如下：

①选用低噪声设备。国家已将噪声作为产品出厂检验的硬性指标，而对于必不可少的高噪声设备在订货时应同时配套降噪措施。

②在进行厂区平面布局设计时，尽量做到统筹规划、合理布局，使高噪声设备相对集中。

③维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。

④为噪声较大的机器设置软性护垫、减振机座等，以减少噪声的排放。

(3) 厂界噪声达标情况

项目主要噪声设备均位于厂房内，厂房墙体采取隔声措施。以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值，评价方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测模式进行估算。

(1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

(3) 点声源距离衰减公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中: $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ ——距声源 r 、 r_0 处的噪声值, dB(A);

r, r_0 ——预测点距声源的距离。

(4) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_{p(r)} = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(5) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p2} ——室外某倍频带声压级, dB;

L_{p1} ——室内某倍频带声压级, dB;

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB;

经计算, 项目采取降噪措施时的主要生产设备噪声在厂界处的贡献值见下表:

表 44 项目厂界噪声预测结果表 单位：dB（A）

预测点名称	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东面厂界	24.9	65	55	达标
南面厂界	32.7	65	55	达标
西面厂界	18.6	65	55	达标
北面厂界	31.9	65	55	达标

从预测结果可以看出，项目营运过程中，项目四面厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目营运期对周边声环境影响不大。

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要包括分析检测废液、含油废抹布手套及劳保清洁用品、废活性炭及碱喷淋废液。

（1）分析检测废液

分析检测间在分析检测危险废物样品时会产生少量分析检测废液，类比现有工程分析检测情况，预计产生量为 0.1t/a，分析检测废液属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49，暂存在对应 HW49 类贮存区暂存，最终依托现有工程进入水泥窑协同处置。

（2）含油废抹布手套及劳保清洁用品

项目在废矿物油装卸过程中，可能会有少量废油滴落在地面上，采用棉纱抹布对滴落的废油进行清理；贮存过程可能出现包装容器渗漏的情况，发生较少液体泄漏至地面时，需利用拖把、抹布等工具擦拭，清洁过程会产生废拖把、废抹布等废劳保清洁用品，产生量约 0.5t/a，含油废抹布手套及劳保清洁用品属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW49 类危险废物，废物代码 900-041-49，采用专用容器收集后进入对应的 HW49 类贮存区暂存，最终依托现有工程进入水泥窑协同处置。

（3）废活性炭

项目废气治理设施采用活性炭吸附工艺，运行过程会产生废活性炭。项目 2 个活性炭吸附装置活性炭装填量均为 3m³，即活性炭一次使用量为 1.8t/a（600kg/m³）。根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》的试验结果表明，每

公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本项目取吸附值 0.22kg，项目 1#贮存库收集进入活性炭吸附的有机废气约为 1.68t/a，2#贮存库收集进入活性炭吸附的有机废气约为 0.91t/a，1#贮存库活性炭吸附装置每 80d 更换一次，2#贮存库活性炭吸附装置每 150d 更换一次，更换产生的废活性炭量等于活性炭用量+吸附量，则活性炭产生量约为 $(1.8 \times 356 / 80 + 1.68) + (1.8 \times 365 / 150 + 0.91) = 15.18 \text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 类危险废物，废物代码 900-039-49，进入对应的 HW49 类贮存区暂存，最终依托现有工程进入水泥窑协同处置。

（2）碱喷淋废液

碱液喷淋塔的喷淋水循环使用，定期补充新鲜碱液，每半年清理更换循环槽中的废碱液，喷淋塔配套循环水箱容积为 2.5m³，则碱喷淋废液每次产生量约 2.5t，年产生量约 2.5t/a。废碱液属于《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW35 类危险废物，废物代码 900-399-35，用包装桶收集后，送入对应的 HW35 类贮存区暂存，最终依托现有工程进入水泥窑协同处置。

项目危险废物产生情况详见下表：

表 45 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	危险特性	污染防治措施
分析检测废液	HW49	900-047-49	0.10	T/C/I/R	专用桶分类收集封装，送入对应类别的危险废物贮存区暂存，最终依托现有工程进入水泥窑协同处置
含油废抹布手套及劳保清洁用品	HW49	900-041-49	0.50	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	15.18	T	
碱喷淋废液	HW35	900-399-35	5.00	C/T	

2、固体废物污染防治措施及其可行性分析

本项目从事危险废物的收集、贮存和转运，贮存库区需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存库的要求进行建设，对照 GB18597-2023 的建设符合性详见前文表 4。项目贮存过程产生的危险废物种类为 HW35 和 HW49 两大类，建设单位现有《危险废物经营许可证》（证书编号：GXLZ2025003）的经营类别已包含项目产生的四类危险废物，许可经营规模为 5000t/a，远大于项目危险废物产生量，因此项目依托现有工程处置项目产生的危险废物是可行的。

五、土壤、地下水

1、污染途径识别

项目进场贮存的危险废物采用密封容器包装，正常贮存情况下，不会对周边地下水、土壤环境造成影响。贮存过程中在发生泄漏等非正常情况下，可能经地面漫流、垂直入渗途径对周边地下水、土壤环境可能造成影响。

2、污染防控措施

对于库内改造，应将所有贮存设施区域设为地下水重点防渗区，按照 GB18597-2023 要求进行防渗，库内地面及渗滤液收集池采用 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗膜+防渗混凝土层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，建设按规范施工，确保库内做好硬化处理，防扬散、防流失、防渗漏；堆场外设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物识别标签。加强检查，危废暂存区要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

3、地下水、土壤环境影响分析

本项目贮存区域全部设为地下水重点防渗区，均按照 GB18597-2023 要求进行防渗。建设地下水污染监控井，包括建立完善的监测制度，科学、合理设置地下水污染监控井，可以及时发现污染、及时控制。

本项目厂界外周边 500m 范围内无地下水饮用水源点。项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行了防渗，在厂界四周建设了地下水监测井并定期跟踪监测，一旦出现地下水异常，需及时排查原因，发现泄漏点及时封堵，并根据污染物的性质、污染程度和污染范围，选择相应的修复技术，常见的修复技术有抽提技术（通过抽取受污染的地下水，然后进行处理）、生物修复技术（利用微生物或植物来降解地下水中的污染物）、渗透反应墙技术（通过在地下构筑可透水的反应墙或反应带，去除流经的污染物），对受污染的地下水进行修复。同时应根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏，同时使用木糠、沙子等吸附材料吸附泄漏的危险废物，并将吸附后的材料转移至专用的危险废物包装容器中。

建设单位定期对各监测井取样进行水质分析，监测结果应按项目有关规定及时建立档案。若发现水质异常，及时加密监测频次，并立即启动应急响应，上报生态环境

主管部门，同时检测相应地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。

项目不取用地下水，不会影响地下水水位和水量。项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径进行了有效预防，各项防渗措施可以有效地防止工程建设对区域地下水造成污染，在落实地下水、土壤相应防护措施后，可阻断各污染物污染土壤的途径。本项目地下水、土壤环境影响是可以接受的。

六、环境风险影响分析

经识别，本项目主要风险物质为危险废物，危险废物分区贮存在库内相应贮存区，要求认真落实本报告环境风险专项提出的各项风险防范和应急措施。经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，一旦发生事故，能迅速响应采取有力措施，减小环境污染，其潜在的事故风险是可以防控的。具体分析内容详见“环境风险影响专项评价”章节。

企业必须制定具有针对性的风险管理制度并严格贯彻于公司日常运营过程中，可有效降低各种事故的发生概率。同时需制定环境风险事故应急预案，配备应急装置和设施，使事故发生时能及时有效地得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。

企业在做好落实各项环境风险防范措施、编制并演练应急预案等环保管理工作后，厂区内发生大量泄漏、重大生产操作事故的概率较小，本项目的环境风险可防控。

七、环境管理与监测计划

1、环境管理

建设单位需依法向生态环境主管部门申请危险废物经营许可证后方可从事危险废物的收集、贮存和转运，并作为环境责任主体负责对本项目进行环境管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可管理类型为重点管理，现有工程已获得排污许可证，证书编号 91450200759786299T001P，本项目发生实际排污之前应依法重新申领排污许可证，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。建设单位在项目运营期应加强危险废物贮存管理：

	（1）委托他人运输、利用、处置危险废物的，应当落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等； （2）危险废物贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求设置危险废物识别标志；贮存设施应根据危险废物特性按规定采取必要的防风、防晒、防雨、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存的环境管理和相关设施运行维护还应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等相关标准规范要求。 （3）建立危险废物环境管理台账记录，并符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等标准及管理文件的相关要求。 （4）根据本次评价提出的监测计划要求落实营运期环境监测内容。 2、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）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》（HJ1250-2022）等相关要求，项目监测内容如下表所示。
--	--

表 46 环境监测计划一览表

监测要素	监测点	监测项目	监测频率	排放标准
废气	DA005 排气筒	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA006 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	项目厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
地下水	场内 1 号机打水井（上游，背景值监测井）	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、硫化物、甲苯、二甲苯、石油类、砷、汞、铬（六价）、铅、锌、铜、镉、镍、锰、铍、锑、钴、铊	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
	场内 2 号机打水井（环境影响跟踪监测井）			
	场内 3 号机打水井（下游，污染监控井）			

八、环保投资估算

本次环保投资估算主要针对本项目工程所需环保措施，包括废气治理、噪声控制、固体废物处理及生态保护措施等费用。本项目总投资 280 万元，环保投资合计 158 万元，占总投资的 56.43%。项目环保投资状况详见下表：

表 47 项目环保投资一览表

时段	污染源	投资内容	投资金额（万元）
运营期	废气	废气治理设施	35
	噪声	设备基础减振、厂房隔声、设备定期维护保养等	3.0
	固体废物	危废贮存分区、隔离措施	10
	地下水、土壤防治	分区防渗、跟踪监测	60
环境风险		废液收集池建设及防腐、防渗施工、风险物资配备等	50
合计			158.0

九、扩建前后污染物排放量核算

表 48 扩建前后全厂污染物排放情况汇总

污染物种类	污染因子	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	增减量变化
废气	废气量 (万 m ³ /a)	/	41375.23	0	41375.23	+41375.23
	镉 (kg/a)	0.0019	0	0	0.0019	0
	铬 (kg/a)	1.9140	0	0	1.9140	0
	汞 (kg/a)	0.3127	0	0	0.3127	0
	锌 (kg/a)	19.4948	0	0	19.4948	0
	砷 (kg/a)	0.8294	0	0	0.8294	0
	铅 (kg/a)	0.4532	0	0	0.4532	0
	铜 (kg/a)	4.3503	0	0	4.3503	0
	镍 (kg/a)	0.1681	0	0	0.1681	0
	钒 (kg/a)	0.0055	0	0	0.0055	0
	锰 (kg/a)	0.3408	0	0	0.3408	0
	铊 (kg/a)	0.1666	0	0	0.1666	0
	锡 (kg/a)	0.9496	0	0	0.9496	0
	铍 (kg/a)	1.1E-06	0	0	1.1E-06	0
	钴 (kg/a)	0.0055	0	0	0.0055	0
	锑 (kg/a)	0.0013	0	0	0.0013	0
	HCl (t/a)	17.2500	0.5045	0	17.7545	+0.5045
	HF (t/a)	1.7250	0	0	1.7250	0
	二噁英类 (kg-TEQ/a)	0.1730	0	0	0.1730	0
	非甲烷总烃 (t/a)	0.0231	2.8009	0	2.8240	+2.8009
	氨 (t/a)	0.0037	0.9845	0	0.9882	+0.9845
	硫化氢 (t/a)	0.0002	0.0125	0	0.0127	+0.0125
	甲苯 (t/a)	0	0.1794	0	0.1794	+0.1794
	二甲苯 (t/a)	0	0.0046	0	0.0046	+0.0046
	氟化物 (t/a)	0	0.1390	0	0.1390	+0.1390
	硫酸雾 (t/a)	0	0.1201	0	0.1201	+0.1201
固废	生活垃圾 (t/a)	4.96	0	0	4.96	0
	分析检测废液 (t/a)	0.0086	0.10	0	0.1086	+0.10
	含油废抹布手套及劳保清洁用品 (t/a)	0	0.50	0	0.50	+0.50
	废活性炭 (t/a)	2.42	15.18	0	17.60	+15.18
	碱喷淋废液 (t/a)	0	5.00	0	5.00	+5.00
	废试剂瓶 (t/a)	0.0018	0	0	0.0018	0
	废包装桶 (t/a)	25.0	0	0	25.0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA005 排气筒	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、NH ₃ 、H ₂ S	负压收集+碱喷淋+活性炭吸附装置+1 根 15 米 DA005 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准
	DA006 排气筒	NMHC、甲苯、二甲苯、NH ₃ 、H ₂ S	负压收集+活性炭吸附装置+1 根 15 米 DA006 排气筒	
	无组织排放	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、NH ₃ 、H ₂ S	贮存库密闭，库内分区集气罩收集，少量无组织排放。破损电池置于破损电池暂存间贮存。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	减振、使用低噪设备、做好设备维修保养等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	收集的危险废物在厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；营运过程产生的危险废物（含油废抹布手套及劳保清洁用品、废弃破损容器、废活性炭、碱喷淋废液、分析检测废液在对应的危险废物贮存区暂存后依托现有工程进入水泥窑协同处置。			
土壤及地下水污染防治措施	贮存设施划为地下水重点防渗区，项目实施后贮存设施内地面、裙脚、围堰、收集池基础防渗层采用 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料+防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。制定突发环境事件应急预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；项目建成后，企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）进行应急预案的编制及备案工作。			
其他环境管理要求	（1）排污许可申报 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77-103.环境治理业 772-专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”项目，属于排污许可重点管理行业，应申领排污许可证。现有工程已获得排污许可证，证书编号 91450200759786299T001P，本项目发生实际排污之前应依法重新申领排污许可证。			

	(2) 竣工环境保护验收 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。具体验收内容或方法参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关文件要求执行。
--	--

六、结论

柳州金太阳工业废物处置有限公司固体废物贮存库建设项目位于柳州市柳南区太阳村镇柳太路 62 号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内，符合国家产业政策以及有关规划、环保政策的要求，符合柳州市的“三区三线”划定成果和“生态环境分区管控动态调整成果”的管控要求，项目选址合理。项目建设过程中虽然会对周边环境产生一定的影响，但建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、落实各项污染防治措施并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，项目对周围环境影响可控，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

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	废气量(万 Nm ³ /a)	/	/	/	41375.23	0	41375.23	+41375.23
	镉(kg/a)	0.0019	/	/	/	0	0.0019	0
	铬(kg/a)	1.9140	/	/	/	0	1.9140	0
	汞(kg/a)	0.3127	/	/	/	0	0.3127	0
	锌(kg/a)	19.4948	/	/	/	0	19.4948	0
	砷(kg/a)	0.8294	/	/	/	0	0.8294	0
	铅(kg/a)	0.4532	/	/	/	0	0.4532	0
	铜(kg/a)	4.3503	/	/	/	0	4.3503	0
	镍(kg/a)	0.1681	/	/	/	0	0.1681	0
	钒(kg/a)	0.0055	/	/	/	0	0.0055	0
	锰(kg/a)	0.3408	/	/	/	0	0.3408	0
	铊(kg/a)	0.1666	/	/	/	0	0.1666	0
	锡(kg/a)	0.9496	/	/	/	0	0.9496	0
	铍(kg/a)	1.1E-06	/	/	/	0	1.1E-06	0
	钴(kg/a)	0.0055	/	/	/	0	0.0055	0
	锑(kg/a)	0.0013	/	/	/	0	0.0013	0
	HCl(t/a)	17.2500	/	/	0.5045	0	17.7545	+0.5045
	HF(t/a)	1.7250	/	/	/	0	1.7250	0
	二噁英类(kg-TEQ/a)	0.1730	/	/	/	0	0.1730	0
	非甲烷总烃(t/a)	0.0231	/	/	2.8009	0	2.8240	+2.8009
	氨(t/a)	0.0037	/	/	0.9845	0	0.9882	+0.9845
	硫化氢(t/a)	0.0002	/	/	0.0125	0	0.0127	+0.0125
	甲苯(t/a)	/	/	/	0.1794	0	0.1794	+0.1794
	二甲苯(t/a)	/	/	/	0.0046	0	0.0046	+0.0046
	氟化物(t/a)	/	/	/	0.1390	0	0.1390	+0.1390
	硫酸雾(t/a)	/	/	/	0.1201	0	0.1201	+0.1201

废水	废水量 (m³/a)	/	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr} (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	分析检测废液 (t/a)	0.0086	/	/	0.10	0	0.1086	+0.10
	含油废抹布手套及劳保清洁用品 (t/a)	0	/	/	0.50	0	0.50	+0.50
	废活性炭 (t/a)	2.42	/	/	15.18	0	17.60	+15.18
	碱喷淋废液 (t/a)	0	/	/	5.00	0	5.00	+5.00
	废试剂瓶 (t/a)	0.0018			0	0	0.0018	0
	废包装桶 (t/a)	25.0			0	0	25.0	0
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	4.96	/	/	/	/	4.96	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

固体废物贮存库建设项目
环境风险专项评价

广西桂寰环保有限公司

2026 年 7 月

目录

1 评价目的 1-1

2 编制依据 1-1

3 环境风险调查 1-4

4 环境风险潜势初判 1-7

5 风险识别 1-15

6 风险事故情形分析 1-17

7 环境风险预测与评价 1-19

8 环境风险管理 1-27

9 评价结论与建议 1-34

1 评价目的

建设项目的环境风险评价就是评价污染物对环境造成的危害，并制定相应措施尽量降低其危害程度。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）以及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的要求，对本项目进行环境风险评价。

本报告的编制目的主要是对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供合理科学依据。

2 编制依据

2.1 国家法律法规和管理办法

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日发布并施行；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修正并施行；
- （3）中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日施行；
- （4）中华人民共和国生态环境部第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021年1月1日施行；
- （5）《危险化学品目录（2015年版）》（2026年调整）；
- （6）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）；
- （7）《国家危险废物名录》（2025年版）；
- （8）国务院办公厅国发〔2011〕35号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》；
- （9）《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发〔2015〕4号）；
- （10）《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号）；
- （11）《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47号）；

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

(13) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；

(14) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第408号，2004年7月1日）。

2.2 地方法规与规划

(1) 《广西壮族自治区环境保护条例（修订）》（2019年7月25日修订）；

(2) 《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020年5月1日实施）；

(3) 《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2019年1月1日实施）；

(4) 《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》（2017年1月18日修订）；

(5) 《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》（2022年05月20日实施）；

(6) 《广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025年）》（桂环发〔2022〕32号）；

(7) 《广西突发环境事件应急预案》（桂政办函〔2024〕21号）。

2.3 技术导则、标准和规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(3) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

(4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号，2012年7月3日印发）；

(5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号，2012年8月8日印发）；

(6) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(7) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）；

(8) 《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）；

(9) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；

(10) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）；

- (11) 《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）；
- (12) 《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (14) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

2.4 评价工作程序

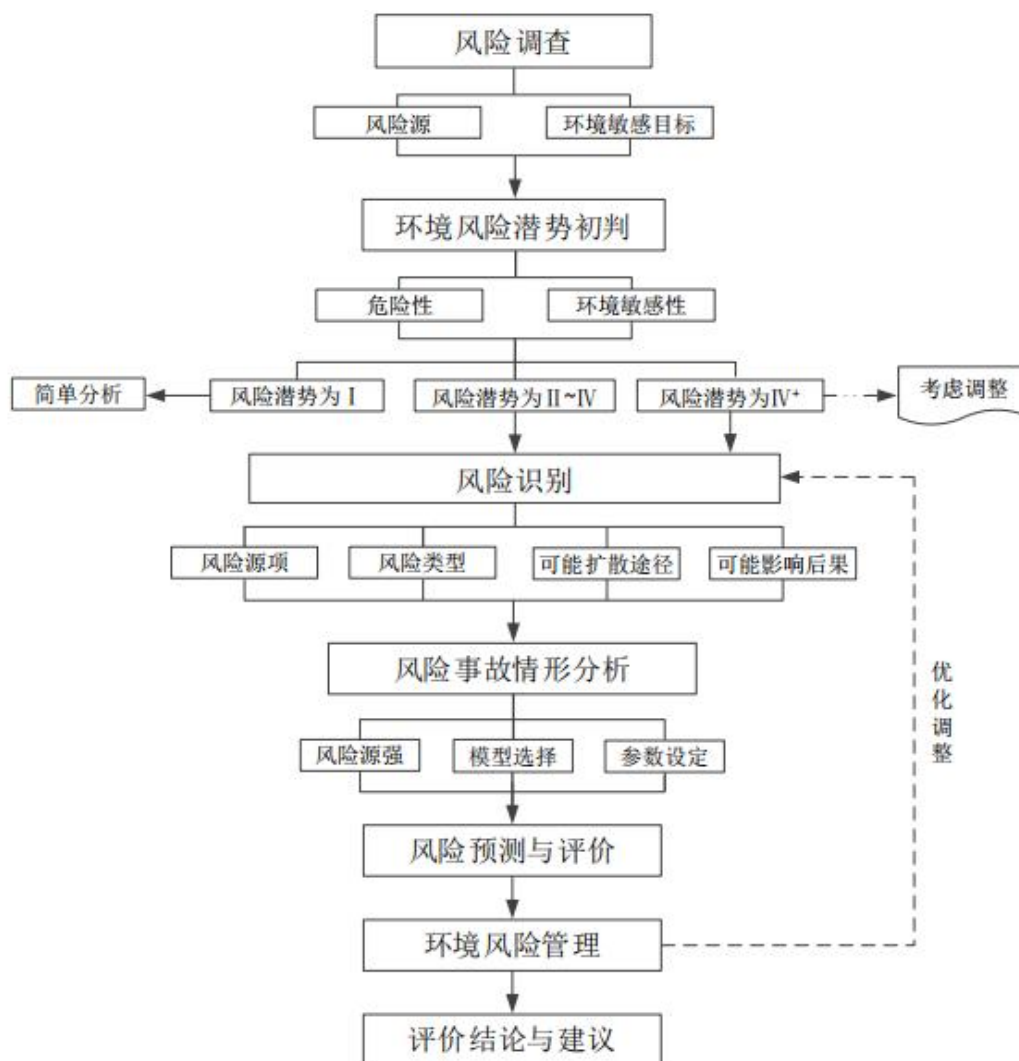


图 2-1 评价工作程序图

3 环境风险调查

3.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定，具有易燃易爆、有毒有害等特性，对环境造成危害的物质均属于危险物质。对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，对环境风险物质进行辨识。

本项目贮存设施涉及的危险物质存储情况见下表。

表 3-1 项目危险物质数量和分布情况一览表

废物类别	危险特性	性状	收集量(t/a)	周转次数(次/a)	最大贮存量/t	储存方式
1#固体废物贮存库						
HW02 医药废物	T	固态	20	20	1	地面堆叠
HW03 废药物、药品	T	固态	100	20	5	地面堆叠
HW04 农药废物	T	液态/固态	200	20	10	地面堆叠
HW05 木材防腐剂废物	T	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	T, I,R	固态/半固态/液态	100	20	5	地面堆叠
HW07 热处理含氰废物	T,R	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW08 废矿物油	T,I	液态	4000	50	80	地面堆叠
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	T	/半固态/液态	1200	20	60	地面堆叠
HW10 多氯(溴)联苯类废物	T	固态/半固态/液态	20	20	1	地面堆叠
HW11 精(蒸)馏残渣	T,R	固态/半固态/液态	20	20	1	地面堆叠
HW12 染料、涂料废物	T,I,C	固态/半固态/液态	12800	20	640	地面堆叠
HW13 有机树脂类废物	T	固态	300	20	15	地面堆叠
HW14 新化学物质废物	T/C/I/R	固态/半固态/液态	20	20	1	地面堆叠
HW16 感光材料废物	T	固态/半固态/液态	20	20	1	地面堆叠
HW17 表面处理废物	T,C	半固态/液态	2500	20	125	地面堆叠
HW18 焚烧处置残渣	T,In	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW19 含金属羰基化合物废物	T	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW29 含汞废物	T,C	固态/半固态	120	60	2	地面堆叠
HW31 含铅废物	T,C	固态/半固态	2800	40	70	地面堆叠
HW33 无机氰化物废物	T,R	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW34 废酸	C,T	半固态/液态	40	20	2	地面堆叠
HW35 废碱	C, T	半固态/液态	20	20	1	地面堆叠

HW37 有机磷化合物废物	T	固态/半固态/ 液态	20	20	1	地面堆叠
HW38 有机氰化物废物	T, R	固态/半固态/ 液态	20	20	1	地面堆叠
HW39 含酚废物	T	固态/液态	20	20	1	地面堆叠
HW40 含醚废物	T	固态/半固态/ 液态	20	20	1	地面堆叠
HW45 含有机卤化物废物	T	固态/半固态/ 液态	600	20	30	地面堆叠
HW46 含镍废物	T, I	固态/半固态	20	20	1	地面堆叠
HW48 有色金属采选和冶炼废物	T, R	固态/半固态	600	20	30	地面堆叠
HW49 其他废物	T, R, I, In, C	固态/半固态/ 液态	6000	30	200	地面堆叠
HW50 废催化剂	T	固态	250	25	10	地面堆叠
小计			31930	/	1300	/
2#固体废物贮存库						
HW12 染料、涂料废物	T, I, C	固态/半固态/ 液态	8000	20	400	地面堆叠
HW13 有机树脂类废物	T	固态	400	20	20	地面堆叠
HW17 表面处理废物	T, C	半固态/液态	2000	20	100	地面堆叠
HW45 含有机卤化物废物	T	固态/半固态/ 液态	600	20	30	地面堆叠
HW48 有色金属采选和冶炼废物	T, R	固态/半固态	400	20	20	地面堆叠
HW49 其他废物	T, R, I, In, C	固态/半固态/ 液态	2000	20	100	地面堆叠
HW50 废催化剂	T	固态	600	20	30	地面堆叠
小计			14000	/	700	地面堆叠
总计			45930	/	2000	/
注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。						

主要的危险废物中的镍及其化合物（以镍计）、汞、盐酸、硫酸、氢氟酸、油类物质等，其主要理化性质如下：

表 3-2 危险物质理化特性一览表

危险物质名称	理化性质、危险性及毒性	
危险废物	理化性质、危险性及毒性	危险废物的成分复杂，且大多具有易燃易爆或有毒有害特性。
	毒性效应	影响人类健康。危险废物通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触而引起毒害，或引起燃烧、爆炸等危险性事件；长期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等。
汞及其化合物	理化特性	银白色液态金属，在常温下可挥发。洒落可形成小水珠。熔点-38.9℃，相对密度（水=1）13.55，相对密度（空气=1）7.0，沸点 356.9℃，饱和蒸汽压（kPa）0.13/126.2℃；不溶于水、盐酸、稀硫酸，溶于浓硝酸，易溶于王水及浓硫酸。
	危险特性	急性毒性 LC ₅₀ 30mg/m ³ （大鼠吸入）、急性水性毒性 LC ₅₀ 鱼

		0.16mg/L(96h); 短期内大量吸入汞蒸汽后引起急性中毒, 病人有头痛、头晕、发热等全身症状, 并有明显口腔炎表现, 可有食欲不振、恶心、腹痛等。
锑及其化合物	理化特性	锑为银白色有光泽硬而脆的金属, 有鳞片状晶体结构, 强热则燃烧成白色锑的氧化物, 易溶于王水, 溶于浓硫酸, 相对密度 6.68g/cm ³ , 熔点 630℃, 沸点 1635℃。
	危险特性	锑及其化合物具有毒性, 锑中毒与砷中毒相似, 小剂量时, 锑会引起头疼、头晕和抑郁; 大剂量时, 会引起呕吐甚至死亡。
盐酸	理化特性	无色至微黄色透明液体, 为氯化氢的水溶液, 具有强烈刺激性气味和酸味, 浓度通常为 36%~38% (浓盐酸), 密度约 1.18g/cm ³ , 沸点约 110℃, 易挥发, 在空气中形成白色酸雾, 能与水任意混溶。
	危险特性	强腐蚀性, 对皮肤、眼睛和呼吸道黏膜有强烈刺激和灼伤作用; 与金属反应产生氢气, 遇明火或高温有爆炸风险; 与碱类发生剧烈中和反应并放热; 与氰化物接触会释放剧毒氰化氢气体; 蒸气对呼吸道有严重刺激, 长期接触可导致牙齿酸蚀、慢性支气管炎。
硫酸	理化特性	纯硫酸为无色油状液体, 密度约 1.84 g/cm ³ , 沸点约 337℃, 具有强吸水性、强氧化性和强腐蚀性, 与水混合时剧烈放热, 稀释时应将酸缓慢加入水中并搅拌, 严禁将水加入浓硫酸中。
	危险特性	遇水大量放热, 可引发沸腾飞溅; 与可燃物接触易引发火灾; 与金属反应产生氢气, 有爆炸风险; 对皮肤、眼睛和呼吸道有强烈腐蚀作用, 可造成严重化学灼伤; 其蒸气对黏膜和呼吸道有刺激作用。
氢氟酸	理化特性	无色透明发烟液体, 为氟化氢的水溶液, 具强腐蚀性和强刺激性气味, 可与水任意混溶, 能腐蚀玻璃和含硅材料, 需储存于塑料容器中。
	危险特性	剧毒, 可经皮肤吸收引起全身性氟中毒; 对组织有深度渗透性腐蚀, 初期疼痛不明显但可深入骨骼, 造成严重组织坏死; 蒸气对眼、呼吸道有强烈刺激; 与金属反应产生氢气, 有爆炸风险; 接触后需立即用大量水冲洗并就医
油类物质	理化特性	稍有黏性的棕色液体, 熔点-18℃, 沸点 282~338℃, 相对密度 (水=1) 0.87~0.9。
	危险特性	遇明火、高热或氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂或爆炸的危险。

3.2 环境保护目标调查

根据项目涉及的危险物质, 调查评价范围内的环境风险敏感目标情况详见正文表 29。

4 环境风险潜势初判

4.1 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，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-1 建设项目环境风险潜势划分表

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

注：IV+为极高环境风险。

表 4-2 环境风险评价工作等级划分

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。

4.2 P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，按附录 B 确定危险物质的临界量，按附录 C 定量分析危险物质数量与临界量比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判定。

①危险物质数量与临界量比值 Q 的确定

计算项目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。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目贮存库为独立的厂房，与现有工程的风险单元相对独立，未涉及现有工程其他风险单元，现有工程危险物质的使用量及最大存在量不发生变化。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目 Q 值确定情况见下表，本项目入场危险废物中金属含量无法确定，由于现有工程未涉及处置 HW29 含汞废物及 HW46 含镍废物，因此无该类废物成分分析，本次环评参考《贵港台泥东园环保科技有限公司利用水泥窑协同处置固体废物（33 万吨/年）项目环境影响报告书》及《水泥窑协同处置 6 万吨/年工业固废和 4 万吨/年一般固废综合利用项目环境影响报告书》中的危险废物成分分析，含汞废物的汞含量在 0.5~0.7%，保守计算取 1%，含镍废物的镍含量在 0.5~0.7%，保守计算取 1%；根据《骆驼集团华南再生资源有限公司 15 万吨废旧铅酸蓄电池回收项目技术改造项目环境影响报告书》，废铅酸蓄电池中的硫含量为 2.67%，则硫酸含量约为 8.2%。项目所涉危险物质 Q 见下表：

表 4-3 项目 Q 值确定表

危废种类	危险物质名称	危废最大 贮存量 (t)	风险物 质含量	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
HW08 废矿物油 与含矿物油废物	油类物质	80	100%	80	2500	0.03
HW09 油/水、烃 /水混合物或者 乳化液	高浓度有机废 液	60	100%	60	10	6.00
HW29 含汞废物	汞	2	1%	0.02	0.5	0.04
HW46 含镍废物	镍及其化合物	1	1%	0.01	0.25	0.04
HW34 废酸	盐酸	2	10%	0.2	7.5	0.03
	硫酸		20%	0.4	10	0.04
	氢氟酸		10%	0.2	1	0.20
HW31 含铅废物	硫酸	70	8.2%	5.74	10	0.57
除上述危险废物 外其他废物	其他危险废物	1785	100%	1785	50	35.70
总 Q 值						42.65
注：其他危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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）。						

②行业及生产工艺 M 的确定

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。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） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 4-4 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值	本项目情况
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	不涉及
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	不涉及
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	不涉及
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	不涉及
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10	不涉及
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	本项目涉及危险物质储存，分值为 5 分

a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

因此，项目 M 值属于 HJ169-2018 附录 C 中划分的：（M4） $M = 5$ 。

③危险物质及工艺系统危险性 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 4-5 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

本项目 $10 \leq Q = 42.65 < 100$ ，M 值为 M4，因此，项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

4.3 E 的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，对建设项

目各要素环境敏感程度（E）等级进行判定。

①大气环境

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，分级原则见下表。

表 4-6 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，项目周边 500m 范围内人口总数约为 500 人，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约 2.24 万人，大于 1 万人，小于 5 万人，因此，大气环境敏感程度为 E2 环境中度敏感区。

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接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。

表 4-7 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；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 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；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 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 4-8 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 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；风景名胜區；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 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；滨海风景游览区；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）10km 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

发生事故时，事故废水顺着雨水管可能流入新圩河，最终汇入柳江，新圩河及柳江评价河段水环境功能为Ⅲ类，因此判定地表水功能敏感性分区为较敏感区 F2；发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内存在集中式地表水饮用水水源保护区，因此地表水敏感性为 S1。

地表水环境敏感程度分级根据下表判定。

表 4-9 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

项目地表水功能敏感性为 F2，环境敏感目标分级为 S1，因此，项目地表水环境敏感程度分级为 E1。

③地下水环境

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。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 4-10 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

根据调查，项目评价范围内村屯供水水源主要为自来水集中供水，项目周边无集中式地下水饮用水源准保护区以外的补给径流区、无集中式饮用水水源、无分散式地下水饮用水源、无特殊地下水资源等环境敏感区，因此判定地下水环境敏感程度为不敏感 G3。

表 4-11 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。

根据项目区域地下水资料，建设项目场地包气带地层岩性主要为杂填土、红黏土，分布连续稳定，包气带总厚度一般 8~20m。土层渗透系数平均值取 $K = 2.62 \times 10^{-5} cm/s$ 。结合包气带岩土层总体特征，判定包气带岩土的渗透性能分级为 D2。

表 4-12 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

项目地下水功能敏感性为 G3，包气带防污性能分级为 D2，因此，项目地下水环境敏感程度分级为 E3。

表 4-13 项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	项目场址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	与本项目距离（m）	属性	人口数（人）
	1	柳泥小区	东	160	村屯	2000
	2	柳州市第二十三中学	东	610	居住区	460
	3	上等村	东南	150	村屯	800
	4	太阳村镇	东	540	村屯	2000

	5	太阳村镇中心小学		东	820	村屯	1100	
	6	屯工屯		东	1260	村屯	560	
	7	村尾屯		东	2910	村屯	600	
	8	山湾村		东南	1510	村屯	1800	
	9	百乐村		东南	2480	村屯	760	
	10	河尾屯		南	420	村屯	1100	
	11	上等屯		南	1090	村屯	800	
	12	红庙屯		南	1870	村屯	700	
	13	四合村		南	2720	村屯	300	
	14	拉下屯		南	3250	村屯	200	
	15	凤阳村		西南	500	村屯	1000	
	16	凤阳小学		西南	570	村屯	400	
	17	新安村		西南	1520	村屯	300	
	18	凤山村		西	2710	集镇	900	
	19	南岸屯		西北	3270	村屯	1000	
	20	东岸屯		西北	2830	村屯	900	
	21	中段屯		西北	3950	居住区	600	
	22	土田屯		西北	3230	居住区	300	
	23	保照屯		北	2850	医院	350	
	24	保现屯		北	3070	居住区	200	
	25	里谭屯		北	3660	学校	250	
	26	莫榕屯		北	3310	居住区	800	
	27	内江屯		北	3790	村屯	210	
	28	下良屯		北	3950	村屯	380	
	29	小要屯		东南	2200	村屯	420	
	30	福塘村		西	4540	村屯	1200	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计							500 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计							22390 人
	大气环境敏感程度 E 值							E2
	地表水	受纳水体						
		序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能				24h 内流经范围/km
		1	新圩河	柳江-柳州市饮水水源区准保护区-III类水质目标				1.38km（0.016m/s）
		地表水环境敏感程度 E 值						E1
地下水	序号	环境敏感区名称			水质目标	包气带 防污性能	与下游厂界距离 /m	
	1	项目场地及其周边的地下水			GB14848-2017 III类	D2	/	
	地下水环境敏感程度 E 值						E3	

4.4 项目环境风险潜势判断

根据前文分析，项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度 E 值为 E2，地表水环境敏感程度 E 值为 E1，地下水环境敏感程度 E 值为 E3，各要素对应的环境风险潜势划分结果如下：大气环境风险潜势为II，地表水环境风险潜势为III，地下水环境风险潜势为I。各要素对应的环境风险等级如下：

表 4-14 项目环境风险评价工作等级一览表

序号	环境要素	风险潜势	评价等级
1	大气环境	II	三级
2	地表水环境	III	二级
3	地下水环境	I	简单分析
4	本项目	II	二级

(2) 评价范围

大气环境风险评价范围：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），三级评价的大气环境风险评价范围应距建设项目边界一般不低于 3km。项目大气环境风险评价等级为三级，评价范围为项目厂界外 3km。

地表水环境风险评价范围：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），地表水环境风险评价范围参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）确定，项目无废水外排，不设置地表水评价范围。

地下水环境风险评价范围：项目地下水环境风险评价等级为简单分析，不设置地下水环境风险评价范围。

5 环境风险识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

5.1 物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

（1）生产过程涉及的危险物质

本项目运营过程中涉及的危险物质主要为待处置的危险废物，详见表 3.1、表 3-2，其中废矿物油属于易燃易爆物质。

（2）火灾和爆炸伴生/次生物

废矿物油等物质储存不当或发生泄漏的情况下，若遇明火或高热可能发生火灾爆炸事故，燃烧将造成伴生 CO、SO₂ 排放情况。

5.2 生产系统危险性识别

（1）生产工艺危险性识别

本项目所涉及的生产工艺仅为贮存，不属于《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 年完整版）中的危险化工工艺。

（2）生产装置危险性识别

本项目为危险废物仓储，主要生产设备叉车、吨桶等，这些基本无危险特性；但装卸废矿物油环节，可能使废矿物油暴露在空气中，如违反操作规程，使废矿物油油气在空气中与火源接触，会导致染色爆炸事故发生。项目为危险废物贮存，操作条件为常温常压，不涉及危险废物的处置、加工与再利用。

（3）储运设施危险性识别

①危险废物运输过程中，收集容器或车辆密封性不良，可造成废物散漏路面，污染土壤和水体，随扬尘污染大气；运输车辆发生翻车事故，大量废物散落，造成水体和土壤污染，遇明火等可发生火灾爆炸风险。

②项目区内，如工人操作不当导致容器破损，废液会泄漏到地面。此时若库内地面建

设达不到危险废物贮存标准的要求，有可能渗入地下，污染地下水和土壤。废液泄漏到地面后，蒸发产生的废气也会对工人的人体健康和安全构成威胁。抽风排到室外会污染空气。

③项目区因人力因素或包装容器老化等，发生破损泄漏，废液会泄漏到地面，此时若车间地面建设达不到危险废物贮存标准的要求，有可能渗入地下，污染地下水和土壤。废液泄漏到地面后，挥发产生的废气也会对工人的人体健康和安全构成威胁。

（4）二次污染

①由于废气处理系统操作不当或活性炭更换不及时会导致废气处理系统失效，废气未经处理排入大气中。

②若厂内不幸发生火灾时，灭火过程会产生大量的消防废水，若未有效收集造成消防水沿地面肆意蔓延，则会造成地表水、土壤和地下水污染。

5.3 危险物质向环境转移的途径识别

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

本项目包装容器若发生破损、泄漏，废液可能进入土壤及周边地表、地下水；若遇到明火发生火灾、爆炸等，将会引发伴生/次生污染物排放；同时，若消防废水处置不当，将导致消防废水沿着雨水管流入新圩江，污染地表水体。

5.4 风险识别结果

通过对项目物质及生产系统危险性的分析，项目可能发生的环境风险类型为危险物质泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放。

表 5-1 项目环境风险识别表

类别	风险单元	风险物质	储存方式	风险类型
有毒有害物料 泄漏事件	1#贮存库、2#贮存库	废有机溶剂、油 类物质、含汞废 物等重金属废物	桶装/袋装	泄漏对周边地表水、地下水及土壤造成 污染
火灾、爆炸事 故引发环境污 染事件	1#贮存库、2#贮存库	/	/	发生火灾、爆炸事件，CO、SO ₂ 等有 毒气体对周边大气环境造成影响；消防 废水泄漏对水环境造成污染。

6 风险事故情形分析

6.1 风险事故情形设定

由于事故触发因素具有不确定性，因此，事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险。项目设定的最大可信事故发生可能性应处于合理的区间，在环境风险识别的基础上筛选，设定的事故情形应具有危险物质、环境危害、影响途径等方面的代表性。

除了发生概率处于合理的区间外，设定的事故情形应具有危险物质、环境危害、影响途径等方面的代表性，例如，有毒气体、液体泄漏可能对大气、地表水、地下水产生影响，但有毒固体物质发生泄漏较易收集，一般不易对环境产生影响，而易燃物质发生火灾爆炸事故产生的废气和消防废水，对大气、地表水、地下水都会产生影响。综上所述，项目在设定风险事故情形时，主要考虑有毒有害气体、液体泄漏，以及易燃物质发生火灾爆炸事故产生的伴生/次生污染物。

根据前文对项目物质及生产系统风险识别，本项目风险事故情形设定见下表。

表 6-1 项目风险事故情形设定表

环境要素	风险源	环境风险类型	风险事故情形
大气环境	1#贮存库、2#贮存库	火灾和爆炸伴生/次生物排放	油类物质泄漏引发火灾事故、爆炸事故。火灾爆炸事故产生的烟尘、一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、二氧化硫等污染物污染区域大气环境。
地表水环境	1#贮存库、2#贮存库	火灾和爆炸伴生/次生物排放	火灾爆炸事故中产生的消防废水未能及时收集，漫流，消防废水污染区域地表水环境。
地下水环境	1#贮存库、2#贮存库	泄漏	废有机溶剂、油类物质、含汞废物等重金属废物泄漏对周边地下水环境造成影响。

通过对本工程各类装置和设施的分析，本项目环境风险评价确定以装卸及贮存过程中油类物质泄漏、废液泄漏为最大可信事故，且项目涉及可燃物质，泄漏后若遇到明火可发生火灾或爆炸的危险。

6.2 源项分析

(1) 油类物质泄漏

油类物质泄漏发生情景主要是装卸及贮存过程中废油桶，当破损导致危险废物泄漏，发生泄漏时若遇外因诱导（如火源、热源等）发生火灾、爆炸事故，进而发生 CO 次生污

染物、油类废物燃烧产物等在大气中扩散造成大气环境污染事故，因此项目主要分析火灾风险情况。

火灾持续时间按 3 小时计算，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F.3，油品火灾伴生/次生污染物 CO 产生量计算公式如下：

$$G_{co} = 2330qCQ$$

式中：G_{CO}——一氧化碳的产生量，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%，本次评价取平均值 3.75%。
Q——参与燃烧的物质质量，t/s，本次按一个贮存库内油类物质全部燃烧计算，则油类物质燃烧量为 0.0074t/s。

经计算得 G_{CO} 为 0.55kg/s。

（3）废液泄漏

废液泄漏后经导流沟收集至废液收集池中，在废液收集池中形成液池，而挥发主要原因是液池表面气流运动使液体蒸发，不断挥发并扩散转入大气，造成大气污染。项目涉及的液体危险废物部分具有挥发性，泄漏后会挥发酸性或有机物气态物质，具有较大不确定性，本次评价不进行定量计算。

（3）事故源强灰渣

表 6-2 项目事故风险源强一览表

风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放速率 kg/s	泄漏时间 min	最大释放量/t
火灾爆炸事故	2#贮存库	CO	大气	0.55	180	5.942

7 环境风险预测与评价

根据以上分析，本项目最大可信事故为废油的泄漏以及沼气火灾爆炸事故。本报告将对废油泄漏引发的火灾爆炸进行风险影响预测。

7.1 有毒有害物质在大气中的扩散

7.1.1 预测因子

选取 CO 为预测因子，由于事故状态下污染物地面浓度远大于环境现状浓度，因此预测浓度不考虑叠加背景值。

7.1.2 预测模型筛选

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 G 中公式 G4 判定项目排放源强为连续排放还是瞬时排放，公式如下：

$$T = 2X / U_r$$

式中：X——事故发生地与计算点（最近敏感点）的距离，m，河尾屯 540m；

U_r ——10m 高处风速，m/s，取 1.4m/s。

经计算得 $T=386s=6.43min < 30min$ （排放时间 T_d ），因此排放源强为连续排放。

此外，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中推荐的理查德森数（ R_i ）判定烟羽/烟团是否为重质气体，连续排放时 R_i 计算公式如下：

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

式中： ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始密度， kg/m^3 ，CO 密度为 $1.25kg/m^3$ 。

ρ_a ——环境空气密度， kg/m^3 ，取 $1.1691kg/m^3$ （1 个标准大气压， $25^\circ C$ ）；

Q ——连续排放烟羽的排放速率， kg/s ，CO 为 $0.55kg/s$ ；

D_{rel} ——初始的烟团宽度，即源直径，m，10m。

U_r ——10m 高处风速，m/s，取 1.4m/s（近 20 年平均风速）。

经计算 $R_{iCO}=0.22 > 1/6$ ，则 CO 为重质气体。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 G 大气风险预测推荐模型，SLAB 模型适用于平坦地形下重质气体排放的扩散模拟。项目火灾爆炸产生的 CO 释放属于连续排放，CO 为重质气体，因此，CO 大气风险预测模型选择 SLAB 模型进行。

7.1.3 预测与评价

项目事故情况下大气中 CO 的扩散采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 SLAB 模型进行计算。

（1）气象参数等基本参数选取

项目大气环境风险评价等级为二级，选取最不利气象条件进行后果预测。其中，最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25°C，相对湿度 50%。

（2）大气毒性终点浓度值选取

大气毒性终点浓度即预测评价标准。项目 CO 大气毒性终点浓度值选取参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 H，分为 1、2 级。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。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 H，项目 CO 1 级和 2 级大气毒性终点浓度值分别为 380mg/m³ 和 95mg/m³。

（3）预测结果与评价

通过预测，在本评价设定的风险事故情形及气象条件下，下风向不同距离处 CO 最大浓度及出现时间见下表：

表 7-1 火灾爆炸事故下风向不同距离 CO 最大浓度预测结果一览表

下风向距离 (m)	CO				
	(轴线各点的最大浓度及出现时刻,Y=0,Z=2m),以及质心的高度,最大浓度及出现时刻				
	最不利气象条件 (F)				
	出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)	质心高度 (m)	出现时间 (min)	质心浓度 (mg/m ³)
10	189.0800	0.0000	6.7519	90.0790	21.6630
100	90.8730	0.0614	6.9614	90.8730	1.8951
200	91.7530	0.3000	7.0511	91.7530	0.8397
300	92.6360	0.3388	7.0645	92.6360	0.5600
400	93.5160	0.3204	7.0479	93.5160	0.4529
500	94.3970	0.2950	6.9833	94.3970	0.3749
600	95.2790	0.2683	6.8677	95.2790	0.3172
700	96.1600	0.2433	6.7118	96.1600	0.2731
800	97.0420	0.2205	6.5202	97.0420	0.2387
900	97.9240	0.1993	6.2952	97.9240	0.2111
1000	98.8050	0.1811	6.0527	98.8050	0.1885
1500	103.2100	0.1173	5.0119	103.2100	0.1181
2000	107.6200	0.0814	4.8768	107.6200	0.0818
3000	112.0300	0.0595	6.3242	112.0300	0.0600

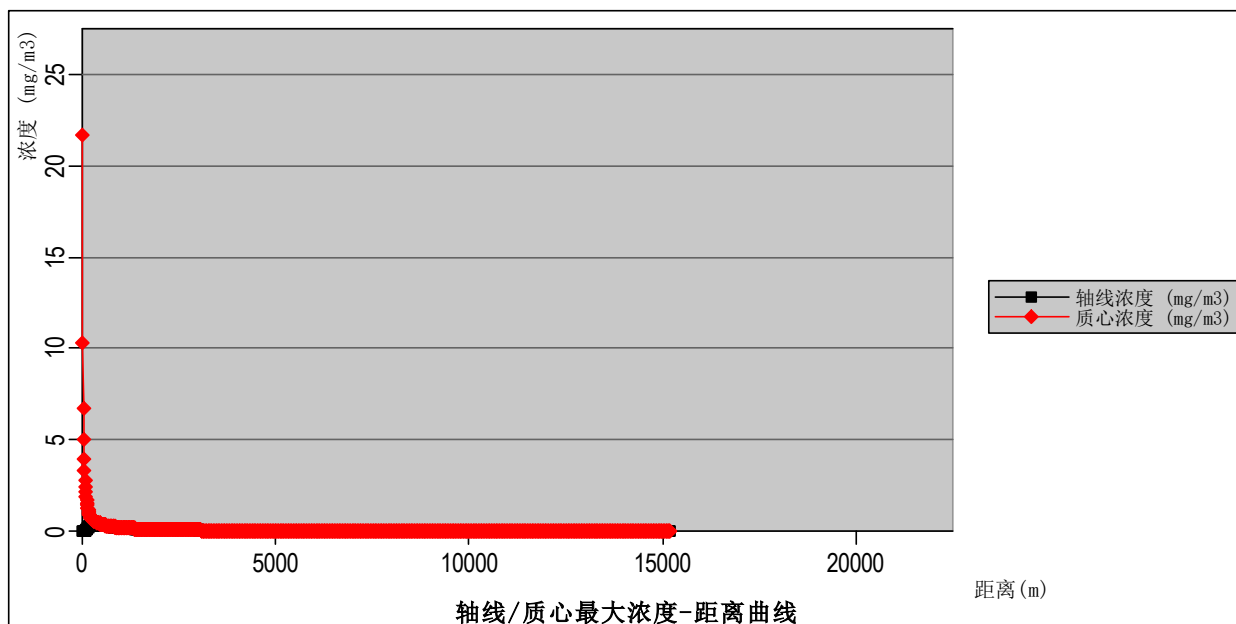


图 7-1 火灾/爆炸事故最不利气象 CO 下风向轴线最大浓度-距离曲线图

根据预测结果，风险事故状态下预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围见下表：

表 7-2 稳定度 F 风险事故毒性终点浓度最大影响范围一览表

事故类型	污染物	阈值		最大半宽（m）	最大影响距离（m）
火灾/爆炸	CO	1 级大气毒性终点浓度值	380mg/m ³	此阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值	
		2 级大气毒性终点浓度值	95mg/m ³		

在风险情形下对风险大气环境评价范围内各敏感点的影响情况，考虑风险事故发生时环境风向的不确定性，本次评价以事故位置为原点，将评价范围内涉及的敏感点按距离布置在下风向轴线上，其中敏感点片区到事故位置的距离取片区边界到事故点的距离，预测风险情形下对敏感点的影响情况，列出评价范围内各敏感点的最大预测值，详见下表：

表 7-3 火灾爆炸风险事故关心点 CO 预测结果一览表 单位：mg/m³

气象条件	关心点名称	最大浓度 时间 (min)	5min	10min	15min	20min	30min	40min	50min	60min
最不利气象 条件	柳泥小区	7.21E-02 5	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02	7.21E-02
	柳州市第二十三中学	0.00E+00 5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	上等村	2.72E-01 5	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01	2.72E-01
	太阳村镇	2.74E-01 5	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01	2.74E-01
	太阳村镇中学	2.61E-01 5	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01	2.61E-01
	屯工屯	2.70E-01 5	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01	2.70E-01
	村尾屯	2.58E-01 5	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01	2.58E-01
	山湾村	1.36E-01 15	0.00E+00	0.00E+00	1.36E-01	1.36E-01	1.36E-01	1.36E-01	1.36E-01	1.36E-01
	百乐村	1.54E-01 15	0.00E+00	0.00E+00	1.54E-01	1.54E-01	1.54E-01	1.54E-01	1.54E-01	1.54E-01
	河尾屯	2.33E-01 10	0.00E+00	2.33E-01	2.33E-01	2.33E-01	2.33E-01	2.33E-01	2.33E-01	2.33E-01
	上等屯	1.19E-01 15	0.00E+00	0.00E+00	1.19E-01	1.19E-01	1.19E-01	1.19E-01	1.19E-01	1.19E-01
	红庙屯	6.58E-02 25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.58E-02	6.58E-02	6.58E-02	6.58E-02
	凤阳村	2.68E-01 5	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01	2.68E-01
	凤阳小学	2.73E-01 5	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01	2.73E-01
	新安村	1.23E-01 15	0.00E+00	0.00E+00	1.23E-01	1.23E-01	1.23E-01	1.23E-01	1.23E-01	1.23E-01
	凤山村	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
	东岸屯	0.00E+00 15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

根据以上预测结果可知，最不利气象条件下火灾爆炸事故产生的次生 CO 浓度小于大气毒性终点浓度-1 ($380\text{mg}/\text{m}^3$)，大气毒性终点浓度-2 ($95\text{mg}/\text{m}^3$) 的最大影响距离约 150m，最大影响半宽为 28m，各保护目标均不会出现 CO 毒性终点-1 浓度和毒性终点-2 级浓度，长期暴露不会对生命造成威胁。

突发环境事件发生时主要对周边人群的呼吸系统和身体健康产生一定影响，因此，当发生沼气泄漏、火灾爆炸情况，应及时通知周边群众，并向当天厂区上风向疏散撤离，减轻泄漏事故造成的影响，避免发生人员伤亡事件。

7.2 地表水风险评价

项目主要产生的事故废水主要为贮存区物料泄漏废水，项目室内发生火灾时不使用水灭火，因此无室内消防废水产生。

本项目危废贮存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行分区建设，并做好了防渗要求，存储区域周围配置了导流沟，末端连接废液收集池，当物料发生泄漏时，泄漏物料通过储存区域旁的导流沟汇入废液收集池中，可防止物料进入环境中，泄漏被控制后，要及时将泄漏物进行处理，收集后委外处置。

项目液态、半固态危险废物采用包装桶贮存，项目采用吨桶、200L 油桶/塑料桶作为包装容器，贮存区最大包装容器的容积为 1m^3 ，项目 1#贮存库废液收集池容积为 30m^3 ，2#贮存库废液收集池容积为 8m^3 ，据建设方提供资料，1#贮存库液态废物最大储量约为 200t，2#贮存库液态废物最大储量约为 70t，贮存间对应废液收集池容积总储量不低于液态废物总储量的 1/10，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版），室外消防用水量按 $30\text{L}/\text{s}$ 计算，一次消防最大用水量按扑救 3h 计，消防废水量约 324m^3 ，项目消防废水依托广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站进行收集，广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，废水贮存池 $100\text{m}^3/\text{座}$ 、沉淀池 $3200\text{m}^3/\text{座}$ ，可满足接纳一次消防最大水量的能力。

为防止事故废水对地表水体造成污染，本次工程建立了事故水防控体系，针对事故情况下的泄漏液体物料及火灾扑救中的消防废水、污染雨水等事故废水采取了以下控制、收集及储存措施：

(1) 设置废液收集池，以确保事故本身及处置过程中受污染排水的收集；

(2) 发生消防事故时，消防废水依托广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站进行收集，广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理规模为 5000m³/d，废水贮存池 100m³/座、沉淀池 3200m³/座，可满足接纳一次消防最大水量的能力。

通过多级事故废水防控体系的建立，确保事故废水不出厂，不直接排入地表水体，从源头上切断事故废水进入外部地表水体的途径。因此项目地表水环境风险影响较小。

7.3 地下水风险评价

本项目贮存设施区域全部设为地下水重点防渗区，库内地面及废液收集池防渗采用 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯膜+防渗混凝土层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，建立监测制度，设置地下水监控井，以及时发现污染、控制污染。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目选址不属于易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，发生自然灾害的概率较低。

本项目地下水调查范围内不涉及环境敏感目标。项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行了防渗，在厂界四周建设了地下水监测井并定期跟踪监测，一旦出现地下水异常，需及时排查原因，发现泄漏点及时封堵，并根据污染物的性质、污染程度和污染范围，选择相应的修复技术，常见的修复技术有抽提技术（通过抽取受污染的地下水，然后进行处理）、生物修复技术（利用微生物或植物来降解地下水中的污染物）、渗透反应墙技术（通过在地下构筑可透水的反应墙或反应带，去除流经的污染物），对受污染的地下水进行修复。同时应根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏，同时使用木糠、沙子等吸附材料吸附泄漏的危险废物，并将吸附后的材料转移至专用的危险废物包装容器中。

项目按照相关标准要求做好防渗，制定详细的泄漏源巡检及泵送管道的查漏，及时发现渗漏情况，并对防渗结构的防渗性能进行修复，将泄漏对地下水的影响降至最低。

7.4 泄漏事故风险分析

(1) 液体危险废物的泄漏

液态危险物料的贮存方式为包装桶。针对包装桶贮存的液态物料泄漏，少量泄漏情况下，包装桶底部的防渗漏托盘可收集一定量的泄漏物质；当泄漏物质从托盘溢出后将汇入距离贮存分区最近的导流沟，库内所有导流沟均连接到收集点内的废液收集池，通过废液收集池收集包装桶贮存的液态物料泄漏，废液收集池内收集的泄漏物料通过泵收集进入完好包装桶，按照对应危险废物类别依托现有工程进入水泥窑协同处置或交由其他危废处置单位处置。

液态危险废物泄漏情景下产生的挥发性有机废气和酸雾可通过集气罩和废气处理系统收集处理后达标排放。

（2）半固态危险废物的泄漏

半固态危险废物主要采用包装桶贮存。少量泄漏情况下，包装桶底部的防渗漏托盘可收集一定量的泄漏物质；当泄漏物质从托盘溢出后将汇入距离贮存分区最近的导流沟，库内所有导流沟均连接到收集点内的废液收集池，通过废液收集池收集包装桶贮存的半固态物料泄漏，废液收集池内收集的泄漏物料通过泵收集进入完好包装桶，按照对应危险废物类别转运至处置单位。

半固态危险废物泄漏情景下产生的挥发性有机废气和酸雾可通过集气罩和废气处理系统收集处理后达标排放。

处置液态、半固态泄漏事故时，需利用拖把、抹布等工具对地面擦拭清洁，清洁完成后，废拖把、废抹布等按危险废物依托现有工程进入水泥窑协同处置或交由其他危废处置单位处置。

7.5 运输风险影响分析

本项目危险废物委托有资质的危险品运输有限公司专职运输，运输车辆转运路线确定的总体原则为：运输路线力求最短，最大程度地避开市区、人口密集区、饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域运行，各种危废到达本项目后走专用危废入口进入库区。

在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，但在暴雨、阴雨天、台风、大雾等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同，因此危险程度也不一样。危废到水体、土壤中的环境影响大于散落在路面的影响。

在运输过程中，按照运输管理要求，运输车辆配有专用防渗漏防爆容器，严禁烟火等，

根据实际运行情况，能起到很好的防护作用，不会对周围环境产生影响。

8 环境风险管理

8.1 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地预防、监控、响应。

8.2 环境风险防范措施

（1）运输过程风险防范措施

本项目危险废物委托有资质的危险品运输有限公司专职运输，按照危险废物污染环境防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。本项目运输过程的环境风险由运输单位进行负责，为防止危险废物在收集运输过程中的泄漏以及减缓泄漏事故造成的危害，运输单位和建设单位应根据各自职责重点注意以下的风险防范措施：

①在危险废物的收集运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖、捆绑等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况发生。

②危险废物运输车辆装载完货物后应检查货物堆放的稳定性，货厢在关闭时应确认锁好，防止行驶过程厢门因振动打开。

③在危险废物的包装容器上张贴危险废物标签，标明所装废物名称、废物类别、废物代码、主要成分、有害成分、注意事项、产生日期、废物重量、二维码等信息。

④承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起关注。在运输过程中需持有运输许可证，其上注明废物来源、性质和运送地点。

⑤出车前严格检查危险废物运输车辆车况，检查 GPS 是否正常。检查车上应急设备是否齐全，是否适用于拟运送危险废物灭火及发生事故时应急使用，及时发现安全隐患，确保运输的安全。

⑥运输危险废物车辆的驾驶员和押运人员，在出车前制定应急预案，同时必须检查防护用品和检查工具是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应积极主动采取措施处理，

防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，如处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门请求支援。

⑦运输过程应严格遵守交通规则，运输人员应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输废物的工作，即有资质的营运司机和有资质的押运员，无证人员不得从事危险废物运输。运输路线确定的总体原则为：按照规定的线路限速行驶，转运车辆运输途中应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区域。

⑧对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用，负责危险废物运输和危险废物专用桶维护人员必须了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

⑨运输车辆不得搭载无关人员。合理安排运输次数，在恶劣气象条件下，如暴雨、闪电、台风等，不能运输危险废物。

⑩转移危险废物时，必须按照规定填写危废转移联单，对转移的每车的危险废物编号并记录运输日期、车牌号码、所运危险废物数量、目的地，落实交付方、运输方、接收方等。

⑪在厂区内所有进出口处、地磅、危险废物贮存区域可能产生污染的区域设置现场视频监控系统。厂界内视频监控应当覆盖从危险废物入厂到出厂的全过程，并规范摄像头角度、监控范围。视频记录可以采用硬盘或者其他安全的方式存储。视频记录保存时间至少为6个月。

⑫运输车辆均安装GPS系统，可实时将危险废物运输轨迹上传至国家固体废物管理平台和广西危险废物智能监管平台。

（2）贮存过程风险防范措施

为减少风险事故发生，提出以下要求：

①增加转运次数，减少风险物质在贮存过程发生风险的概率。

②增加对电气设备、管道、阀门进行检查次数，发现损坏或存在安全隐患的部件应立即报告，由后勤保障部门统一安排更换。

③增加对应急物资质量和数量进行检查次数，保证发生突发环境事件时能正常使用。

④增加对厂区地面、废液收集池墙体定期进行检查次数，发现渗漏或破损，应及时修

复。

常规贮存过程风险防范措施：

①严格按贮存要求设计。严格按照《建筑设计防火规范》等标准规范执行，标签和贮存设施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定执行。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴相应的危险废物标志。危险废物贮存设施必须按照环境保护图形标志《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。库房、场所的消防措施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

③如实记载每一批危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我保护；定期对容器及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

④要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

⑤仓库内配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭火药剂等，值班人员应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危险废物的种类、特性、事故处理程序及办法。

⑥安全防范措施与检测措施如下：暂存设施必须按规定设置警示标志；暂存设施周围设置围墙或其他防护栏；暂存仓库的温度、湿度应严格控制，发生变及时检查贮存情况；暂存设施应定期进行检查，发现破损，应及时更换采取清理措施；暂存场地应配备通讯设备、照明设备、安全防护服等工具，并设有应急防护措施；值班人员应掌握各类危险废物发生火灾的扑救常识，学会使用灭火器。

⑦贮存的危险废物应按照设计周转时间及时利用处置，避免因长期贮存带来的风险。若贮存时间超过 1 年，须提前向当地生态环境主管部门报备。要求全过程管理及做好台账记录。

⑧不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间，废物储存应按废物种类及预测贮存数量设置分区贮存和贮槽。

（3）大气环境风险防范措施

本项目按《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的丙类建筑耐火等级二级对厂房进行消防升级改造，按规范配备足够数量的消防泡沫、消防沙池、消防水栓等。

项目营运过程建立并完善防火安全规章制度时应严格执行该制度；应配备安全员负责每日的厂区安全检查，发现问题及时上报，同时做到限期整改；厂区内严禁烟火，张贴禁火标识；对各类火种、火源以及机械设备做到严格的控制和管理；厂区内废手套、废纸以及各类含油物质应及时清运；定期进行职工的防火安全教育及应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对项目区厂房进行排查，及时发现事故风险隐患，降低项目的环境风险。

当火灾发生时，根据事故级别启动应急预案，根据需要，切断着火设施上、下游物料，尽可能倒空着火设施附近装置，防止发生连锁反应。救火的同时，防止引发继发事故，根据事故级别疏散周边人员，项目周边主要为广西柳州鱼峰水泥有限公司企业人员，应及时通知并组织项目周边工作人员进行疏散。当超出企业疏散能力时，企业疏散警戒组及企业应急指挥部立即上报柳州市柳南区人民政府及相关部门，由政府及相关部门组织疏散、撤离。

（4）事故废水应急措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求：“在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）”。项目 1#贮存库废液收集池容积为 30m³，2#贮存库废液收集池容积为 8m³，据建设方提供资料，贮存液态最大容器容量约 1m³，1#贮存库液态废物最大储量约为 200t，2#贮存库液态废物最大储量约为 70t，贮存间对应废液收集池容积总储量不低于液态废物总储量的 1/10。

根据前文分析，项目消防废水量约 324m³，项目消防废水依托广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站进行收集，广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理规模为 5000m³/d，废水贮存池 100m³/座、沉淀池 3200m³/座，可满足接纳一次消防最大水量的能力。

建设单位依据国家生态环境部的要求，建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系。具体如下：

①一级防控系统

项目各贮存区危险废物均贮存在密闭容器内，并设置导流沟及废液收集池，液态、半固态危险废物泄漏事故下可通过导流沟汇入废液收集池，废液收集池可堵截对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 的泄漏物质，将污染物控制在贮存库区内

②二级防控系统

依托广西柳州鱼峰水泥有限公司废水贮存池（100m³/座）及（沉淀池 3200m³/座）收集事故废水，切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂区内，防止液态泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

③三级防控系统

收集的消防废水依托广西柳州鱼峰水泥有限公司污水处理站处理后回用于水泥生产不外排。

通过多级事故废水防控体系的建立，确保事故废水不出厂，不直接排入地表水体，从源头上切断事故废水进入外部地表水体的途径。

（5）事件预防措施

①企业应针对厂区火灾、泄漏、废水、废气处理设施故障等某一种类的环境风险，根据存在的重大危险源和可能发生的突发事件类型，编制相应的专项环境应急预案，应针对企业装置区等重点操作岗位，相应编制重点工作岗位的现场应急处置预案。综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案之间应当相互协调，充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

②定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。对固体废物堆场等环境危险源设置专人进行领用登记、存量调查，并定期组织检查。

③管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时必须配备有关的个人防护用品。定期组织人员培训，一般性工作人员要求能熟练掌握正确的设备操作程序，应急指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。

④厂区内设置完善的安全报警通讯系统，并配备防毒面具、灭火器等必要的消防应急设施，一旦发生事故能自行抢救或控制、减缓事故的扩大。

⑤厂里应设立专门的应急指挥机构，能对一般性事故第一时间做出正确的决策指挥，并组织公司自身救助力量及在当地社会救援力量的帮助下控制事故影响范围和破坏程度。

⑥与当地消防及社会救援机构取得正常的通讯联系，并委托消防部门对厂区内潜在安全因素进行定期检查，更换消防器材。

（6）环保设施风险防范措施。

建议企业从以下四个方面落实环保设施风险防范措施。

①加强环保设施源头管理

企业应当委托有资质的单位对建设项目重点环保设施进行设计施工，建设完成后还需对环保设施进行验收。

②落实安全管理责任

落实安全管理责任，对环保设施操作人员开展安全培训，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

③严格执行治理设施运维制度

定期对环保设施进行维护，若末端治理措施因故不能运行，则对应产污的生产工序必须停止，并及时对故障进行排除，确保治理措施正常运行后方可恢复生产。

④加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理。

8.3 突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大效能，有序实施救援，尽快控制发展，降低事故所造成的危害，减少事故引起的损失。企业在编制应急预案时，应按照国家、地方和相关部门要求进行编制，主要内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容，详见表 8-1。

表 8-1 突发环境风险事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	适用范围	规定项目应急预案的一般性原则、内容、程序和方法，明确适用范围。
2	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）等最新标准文件，评估本项目突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，并进行等级划分。
3	组织机构与职责	建立厂区内应急组织机构，明确职责，落实到个人。
4	监控和预警	建立应急监控和预警机制，主要包括信息的收集、突发事件隐患的动态监测、信息分析、风险评估和预警发布。

5	应急响应	建立应急响应机制，按突发环境事件的紧急程度、发展态势和可能造成的危害程度，分一级（特别重大）、二级（重大）、三级（较大）和四级响应（一般），分别用红色、橙色、黄色和蓝色表示。细化每一级响应的措施和机构人员。
6	应急保障	建立应急救援物资清单和物资储纳库房，定期更新应急设备和器材。建立应急物资使用说明、流程等信息说明。
7	善后处置	确定善后处理负责机构和人员，建立善后处理初步方案，主要包括处理伤亡人员、消除社会及环境污染影响、恢复正常生产秩序等。
8	预案管理与演练	厂区内定期开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，完善和修改。

9 评价结论与建议

根据本项目涉及的物料种类分析，项目涉及多种危险物质的暂存，项目存在因爆炸、火灾和泄漏而导致危险物质扩散至环境的风险。

本项目的环境风险主要表现为生产操作事故、危险废物运输和贮存事故、恶劣自然条件下突发安全事故而导致的危险物质泄漏事故，泄漏的危险物质将导致大气、水体及土壤的环境污染；同时在发生火灾、爆炸等事故时会产生一些次生、伴生污染物并对环境造成不良的影响。

根据本次评价环境风险潜势初判，本项目大气环境风险等级为二级，地表水环境风险为二级，地下水环境风险等级为简单分析，项目总体风险评价等级为二级。

在大气污染物泄漏事故发生后，泄漏物质将会对周围环境产生一定的不良影响，但事故影响持续时间不长，总体来说对周边居民点的村民身体健康不会产生大的影响；

本项目周边地表水体主要为新圩江及柳江。在厂区内设置 2 个容积分别为 30m³、8m³ 的废液收集池、并依托广西柳州鱼峰水泥有限公司废水贮存池 100m³/座、沉淀池 3200m³/座，用于事故状态下的废水收集，发生泄漏情况下能有效收集渗漏液等。针对事故情况下的泄漏液体物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取控制、收集及储存措施，库内出入口增设 150mm 高龟背反坎。采取上述措施，切断了上述危险物质进入周边地表水环境的途径，从根本上消除事故情况下对周边地表水环境造成污染的可能。

项目地下水下游居民点均饮用自来水，因此项目泄漏影响不大，但应尽快对污染区域人为隔断，尽量阻断其扩散范围，同时对项目下游监测井地下水水质进行跟踪监测，采取相应措施。

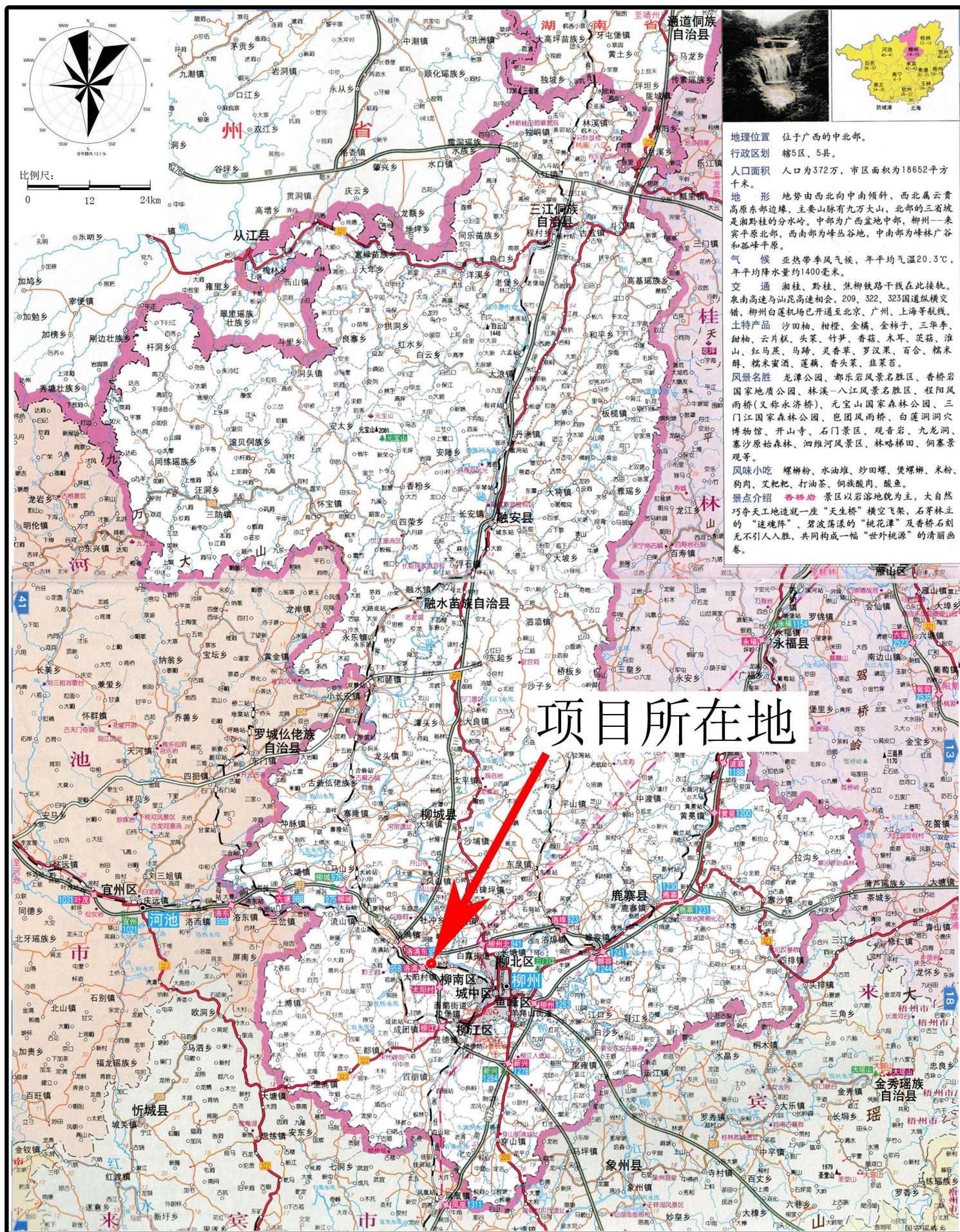
在大气污染物泄漏事故发生后，泄漏物质将会对周围环境产生一定的不良影响，但事故影响持续时间不长，总体来说对周边居民点的村民身体健康不会产生大的影响。

企业必须制定具有针对性的风险管理制度并严格贯彻到公司日常运营过程中，可有效降低各种事故的发生概率。同时需制定事故应急预案，配备应急装置和设施，使事故发生时能及时有效地得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。

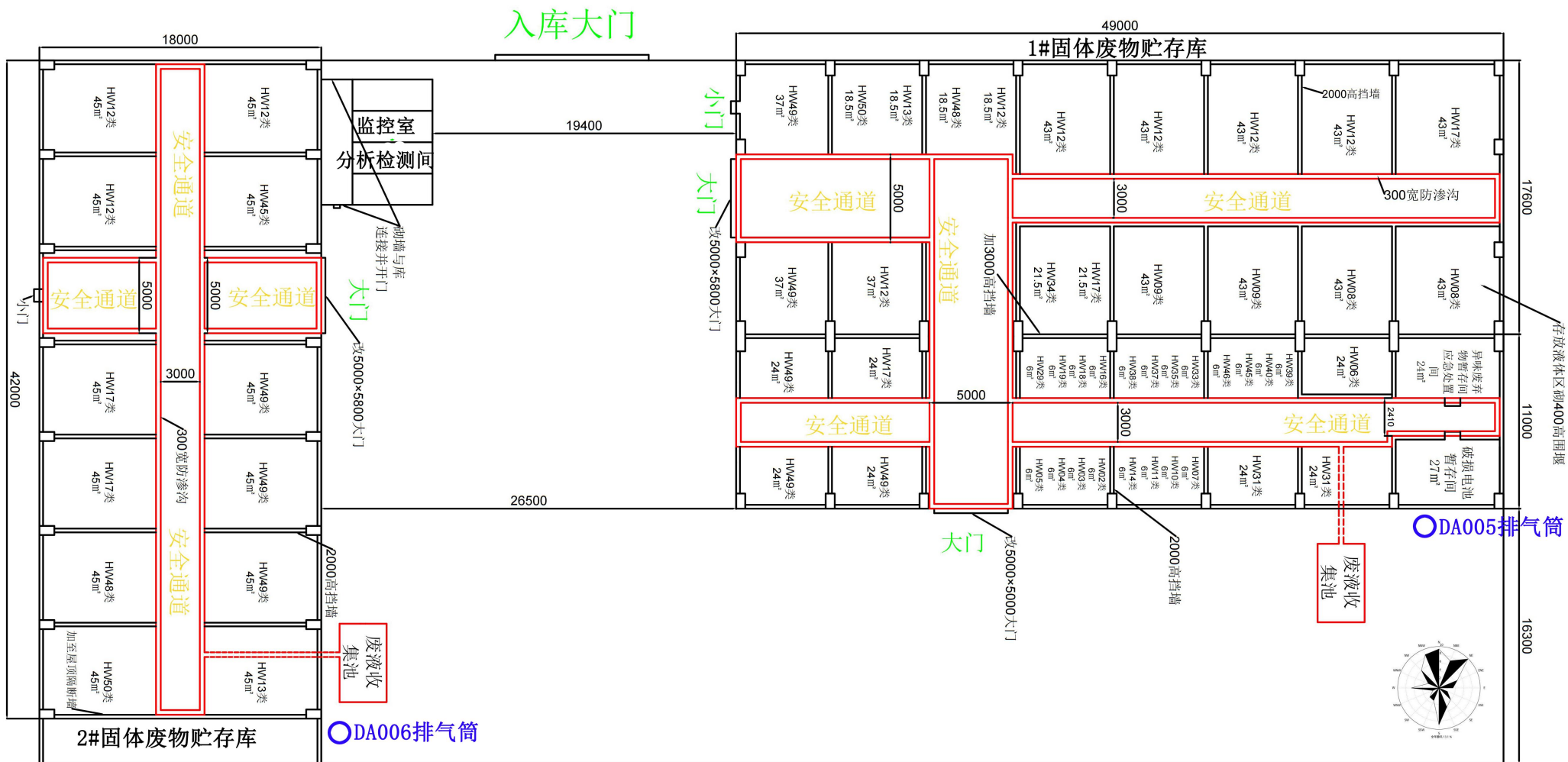
一般来说，企业在做好落实各项环境风险防范措施、编制并演练应急预案等环保管理工作后，厂区内发生大量泄漏、重大生产操作事故的概率较小，项目的环境风险可防控。

表 9-1 环境风险评价自查表

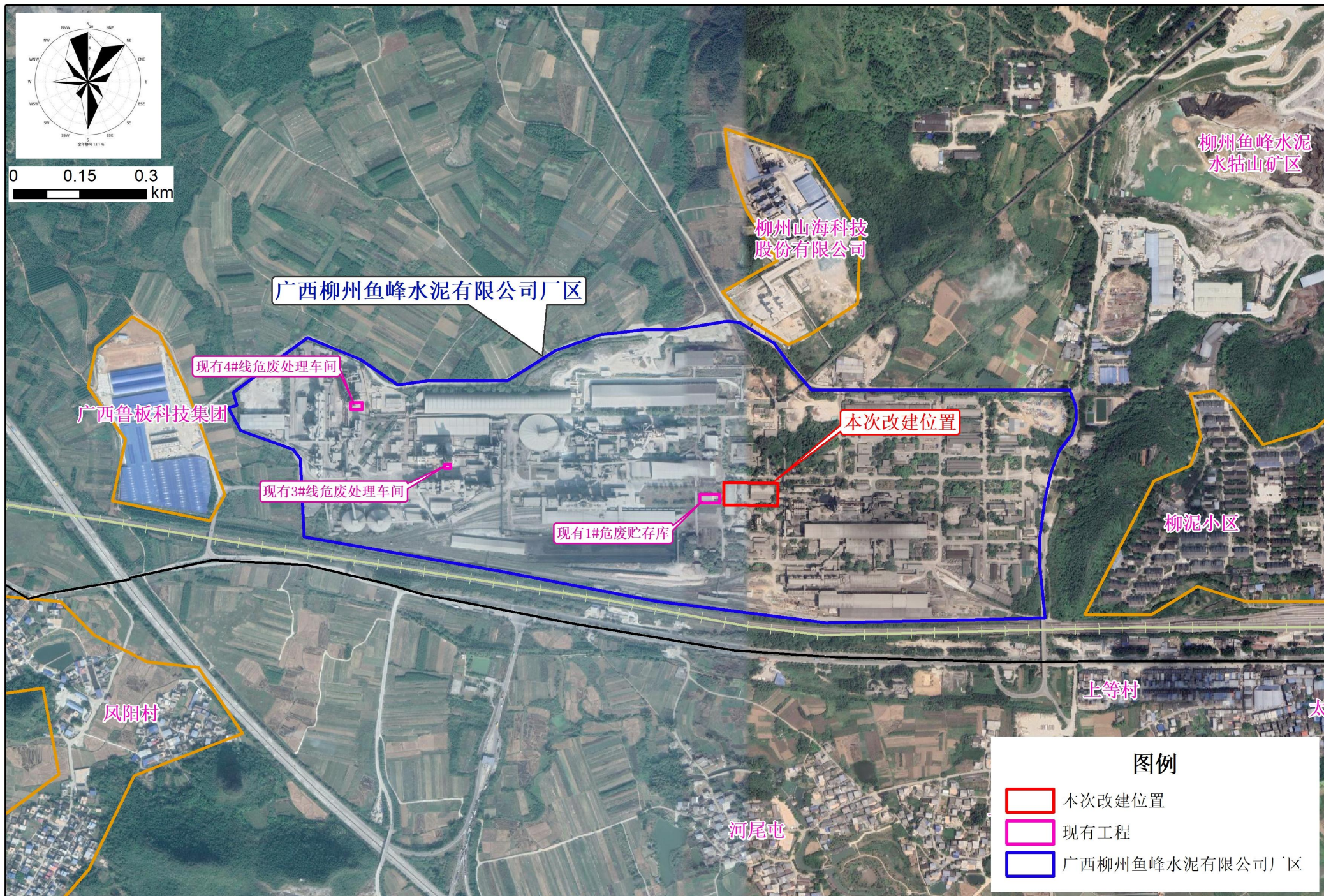
工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	油类物质	高浓度有机废液	汞	硫酸	盐酸	氢氟酸	其他危险废物
		存在总量/t	80	60	0.02	6.14	0.2	0.2	1875
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 500 人				5km 范围内人口数 22390 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)						_____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☒		F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☒		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	
			包气带防污性能	D1 ☐		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	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m						
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m								
	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) 委托有资质的危险品运输公司专职运输; (2) 加强检修维护; (3) 严格按照国家规范的要求进行设计和投入使用; (4) 做好台账管理记录; (5) 设置导流沟、废液收集池等设施; (6) 编制突发环境风险事故应急预案并备案, 做好与管理部門的应急联动; (7) 配备专业人员, 强化培训, 掌握各类危险废物的特征及应急处置要求。							
评价结论与建议		项目通过采取本次评价提出的建设风险防范设施, 对储气罐定期检修, 巡检到位, 企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制, 并建立安全生产岗位责任制, 加强员工的安全生产教育, 增强风险意识, 建立环境风险管理制度, 编制突发环境事件应急预案, 建立应急救援队伍, 从而最大限度地减少可能发生的环境风险, 项目的环境风险可防控。							
注: “□”为勾选项, “ ”为填写项。									



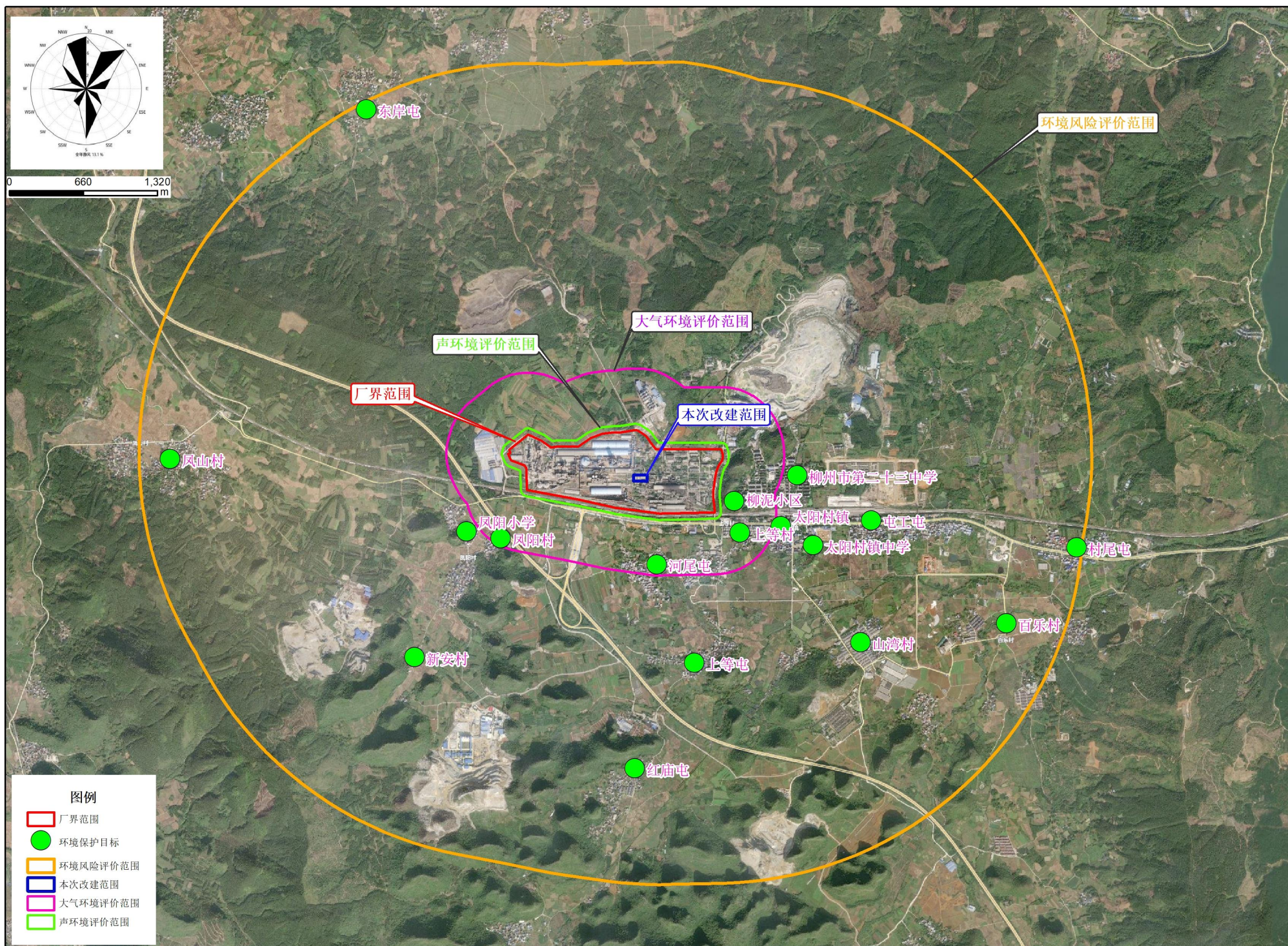
附图1 项目地理位置图



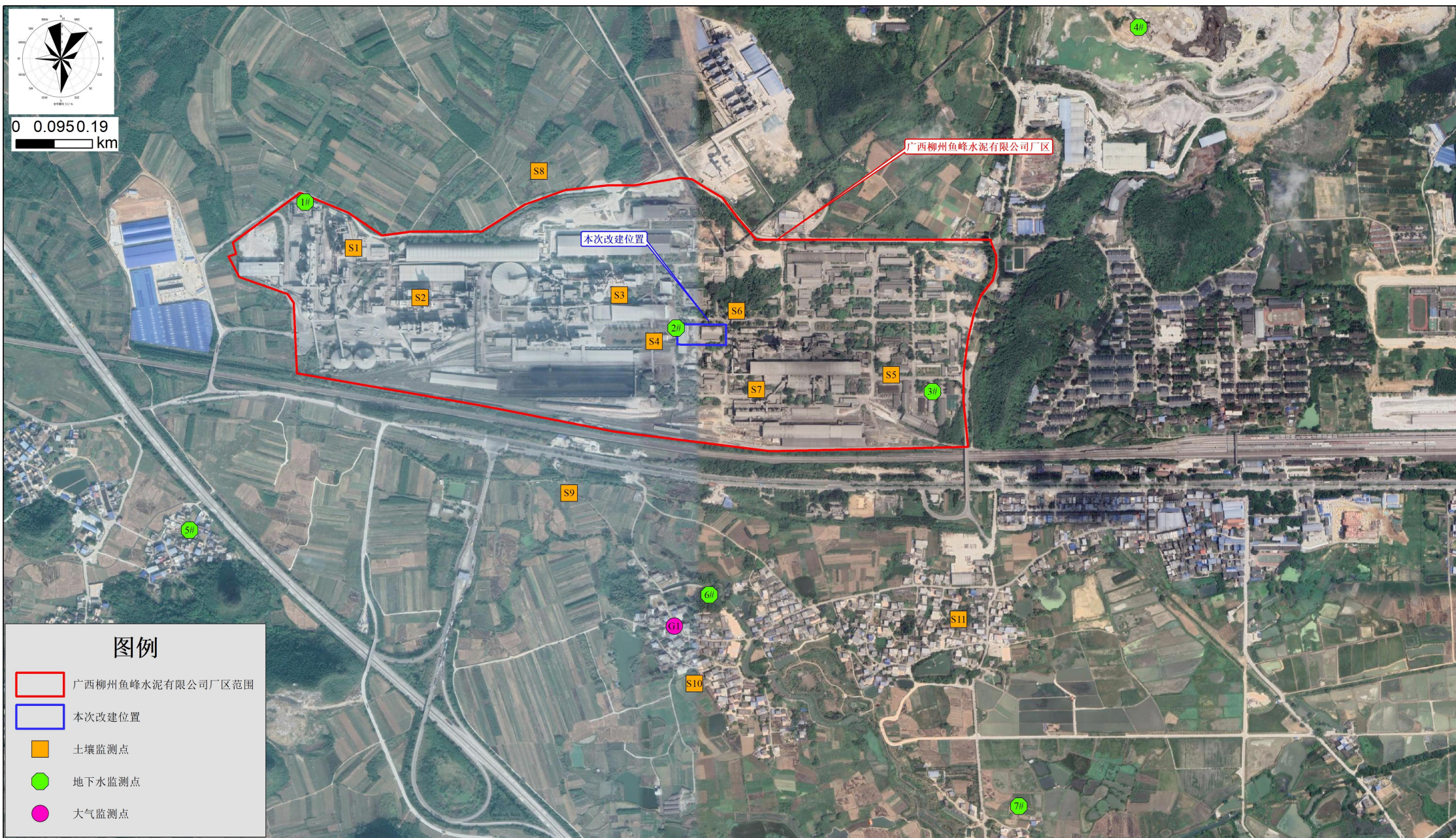
附图3 项目平面布置图



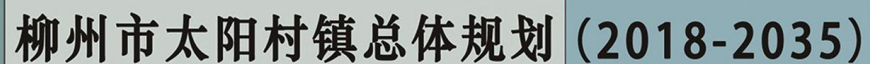
附图4 项目四至关系图



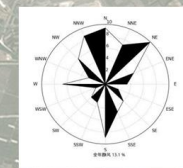
附图5 项目评价范围及环境保护目标分布图



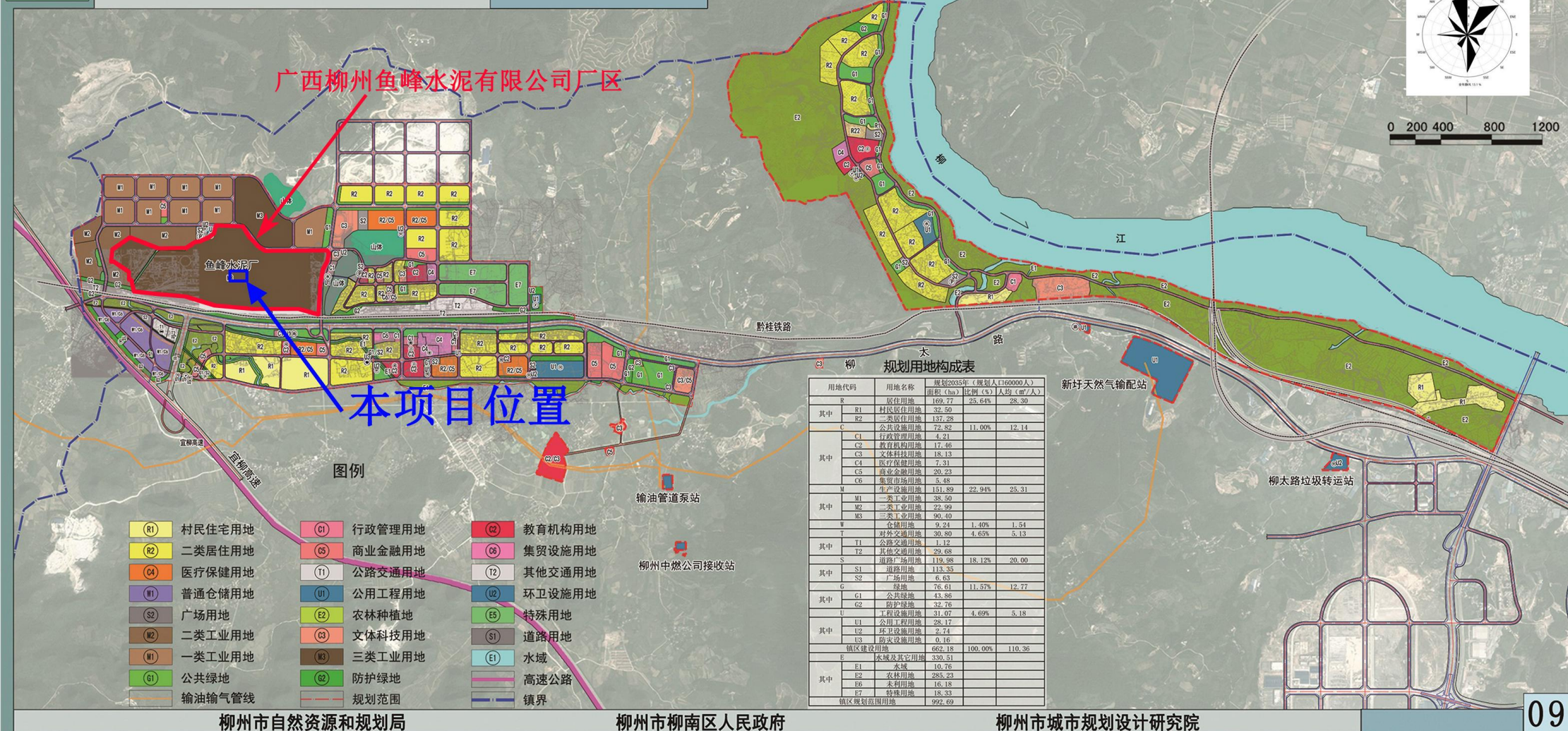
附图6 项目引用监测点位示意图



土地利用规划图



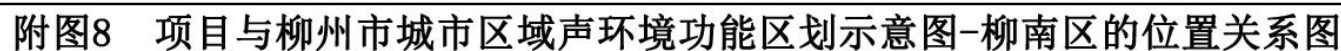
0 200 400 800 1200

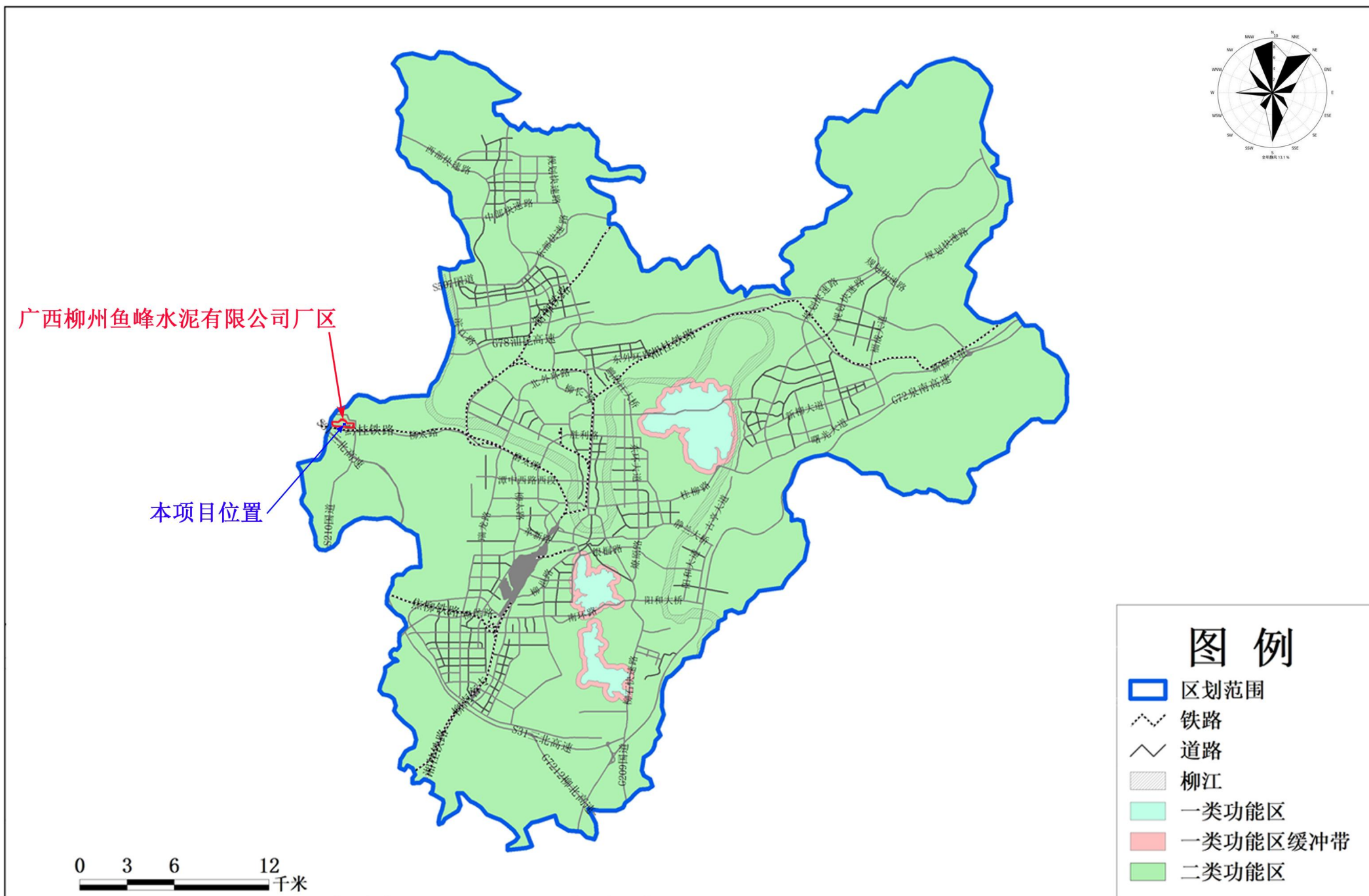


09

附图7 项目在柳州市太阳村镇总体规划（2018-2035）中的位置关系图

柳南区

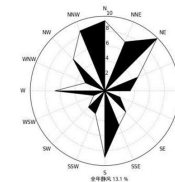




附图9 项目与柳州市大气环境功能区划位置关系图

广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区

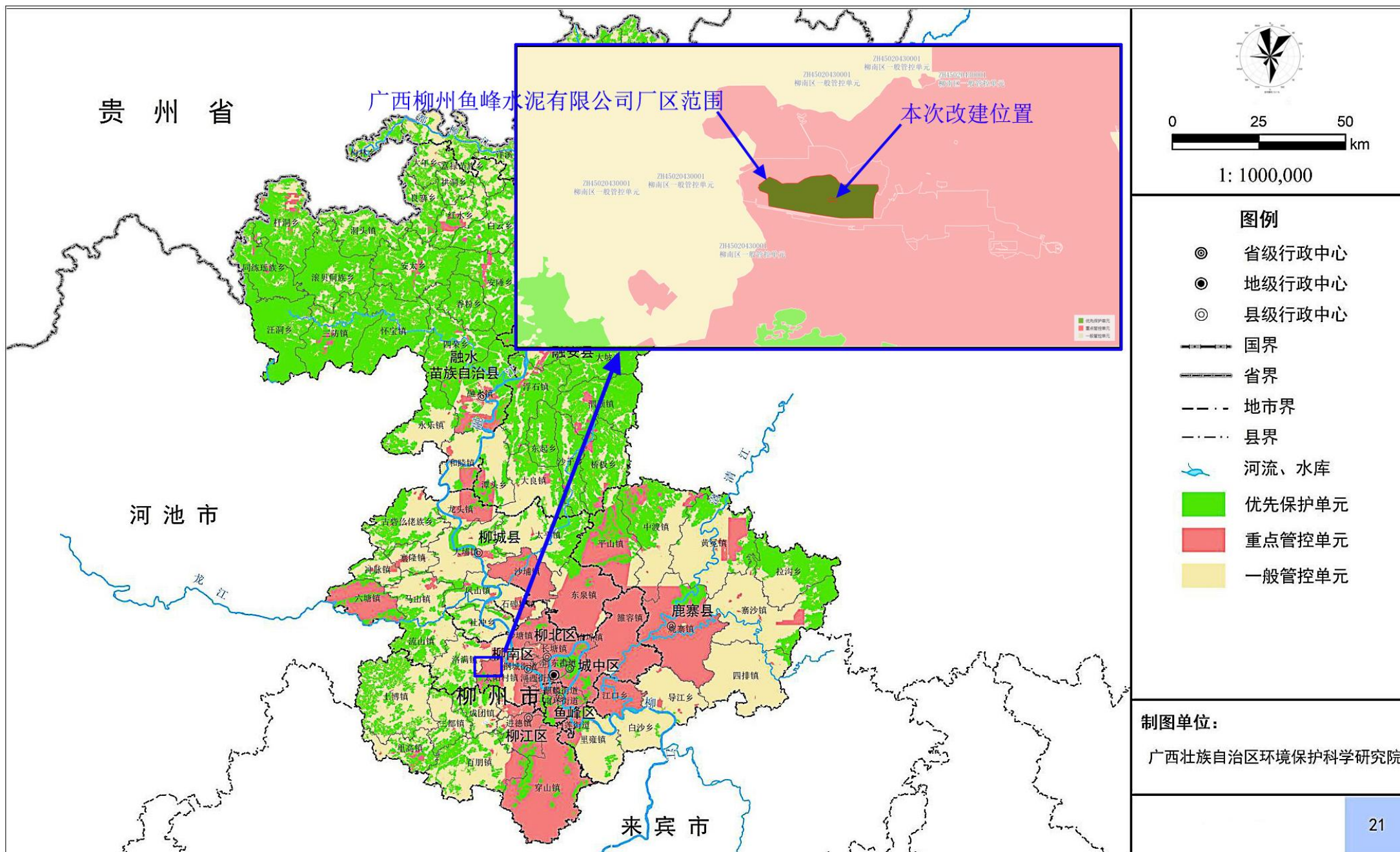
本项目位置



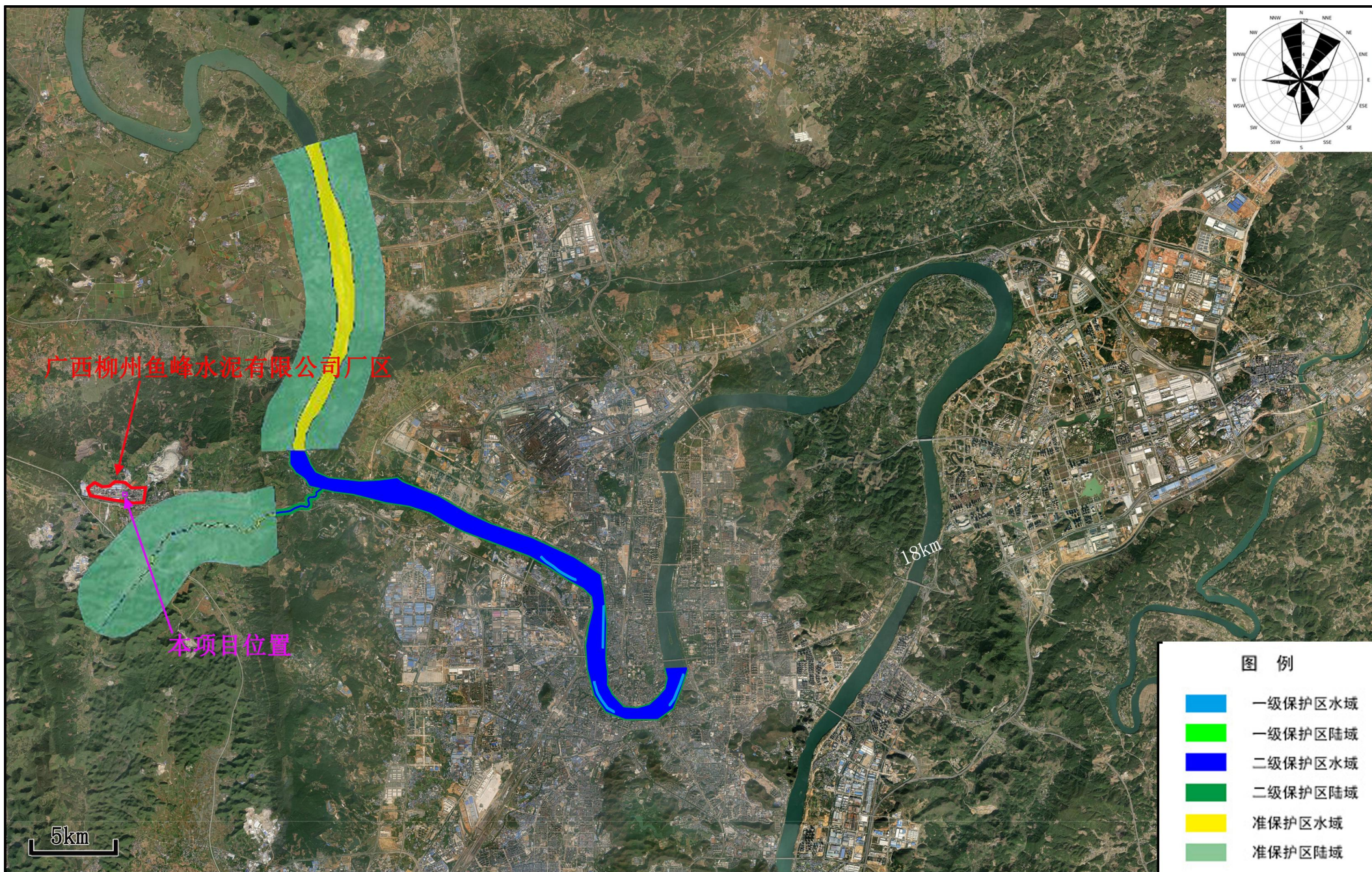
图例

- 现状城镇建设用地
- 村庄建设用地
- 其他建设用地
- 批而未建
- 新增城镇建设用地
- 永久基本农田
- 生态保护红线

附图10 项目在柳州市国土空间规划图中的位置关系



附图11 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图的位置关系



附图12 项目与周边饮用水水源保护区位置关系图

建设项目环境影响评价 委 托 书

广西桂寰环保有限公司：

我公司拟建设“固体废物贮存库建设项目”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表，具体事宜另行议定。

特此委托

柳州金太阳工业废物处置有限公司



2026年6月2日

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2606-450204-07-01-176002

项目单位情况			
法人单位名称	柳州金太阳工业废物处置有限公司		
组织机构代码	91450200759786299T		
法人代表姓名	马革生	单位性质	企业
注册资本(万元)	200.0000		
备案项目情况			
项目名称	固体废物贮存库建设项目		
国标行业	危险废物治理		
所属行业	环保		
建设性质	扩建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳南区		
项目详细地址	柳州市太阳村镇柳太路62号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内		
建设规模及内容	租赁广西柳州鱼峰水泥有限公司现有车间进行改建，租赁面积为2196平方米，将现有车间改建为固体废物贮存库，用于贮存危险废物，设计最大存放量为2000t。		
总投资(万元)	280.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202607	拟竣工时间(年月)	202609
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	李潜元	联系电话	13507726889
联系邮箱	2533106161@qq.com	联系地址	柳州市海关南路6号东堤新都二区2号

备案机关：柳州市柳南区工业和信息化局

项目备案日期：2026-06-04



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91450200759786299T (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 柳州金太阳工业废物处置有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2004年04月23日

法定代表人 马革生

住所 柳州市海关南路6号东堤新都二区2号

经营范围 许可项目：危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：固体废物治理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2026 年 01 月 30 日

仓库及土地租赁合同

合同编号：LZYF-2026-78

甲方（出租方）：广西柳州鱼峰水泥有限公司

法定代表人：苏清龙

地址：柳州市柳太路 62 号

联系人：杨雪宁

联系电话：13788521825

乙方（承租方）：柳州金太阳工业废物处置有限公司

法定代表人：马革生

地址：柳州市海关南路 6 号东堤新都二区 2 号

联系人：高勤

联系电话：15977344199

为明确甲、乙双方仓库及土地租赁的权利义务，实现合作共赢，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就仓库及土地租赁有关事宜达成一致意见，特签订本合同。

第一条 租赁物

一、土地租赁范围

甲方同意将位于甲方厂区内、土地证号为柳国用(2002)字第 103279 号（土地用途：工业用地）宗地中的 3246 m²土地出租给乙方（详见附件

1: 出租资产及土地明细)。乙方不得擅自扩大或变更租赁土地范围; 若需调整使用范围, 须提前 60 日书面征得甲方同意, 并签订补充协议。

二、仓库(土地)位置及面积

出租的仓库: 中库(位于总降南面, 面积 2196 m²)。

出租的土地: 二线危废仓库用地(位于二线联合库南面, 面积 416 m²)、二线危废车间(位于二线原料磨南面, 面积 394 m²)、四线危废车间(位于四线窑东边, 面积 240 m²)。

乙方不得擅自变更租赁仓库、土地; 若需调整使用仓库、土地, 须提前 60 日书面征得甲方同意, 并签订补充协议。

第二条、租赁用途

乙方承诺并保证, 租赁物仅专项用于建设危险废物协同处置生产线及改造危险废物储存仓库等辅助工程, 未经甲方事先书面同意, 不得改变租赁用途或将该租赁物用于任何其他目的。

第三条 合同有效期

自合同签订之日起至 2027 年 12 月 31 日止。

第四条 租金及支付方式

一、租金

仓库租金单价为 1.9 元/m²/月, 土地租金单价为 1.5 元/m²/月, 仓库 2196 m², 土地 1050 m², 本合同租赁月租金为 5747.4 元(大写: 伍仟柒佰肆拾柒元肆角), 增值税税率 9%, 不含税月租金为 5272.84 元。本合同租赁期内租金总额为 98258.4 元(大写: 玖万捌仟贰佰伍拾捌元肆角), 不含税总金额为 90145.32 元, 税额 8113.08 元。

如国家调整增值税税率，不含税价格不变，含税价格相应调整。

序号	资产名称	出租面积 (m^2)	租金单价 (元/月/ m^2)	月租金 (元)	备注
1	二线危废 仓库用地	416	1.5	624	
2	二线危废 车间用地	394	1.5	591	
3	四线危废 车间用地	240	1.5	360	
4	中库	2196	1.9	4172.4	结合中库装修 改造周期，租 金从2026年9 月1日起算
合计		3246		5747.4	

二、租金支付时间及方式

1. 支付时间：租金采用预付的方式，每半年为一个付款周期，乙方需在签订租赁合同后 30 个自然日内付清当年上半年度的全部租金，在当年的 6 月 30 日前付清下半年度租金，12 月 31 日前付清次年上半年度的租金，次年的 6 月 30 日前付清次年下半年度租金。甲方收到乙方租金后的 10 个工作日内，向乙方开具增值税专用发票，发票

税率为 9%。结合中库装修改造周期，中库租金从 2026 年 9 月 1 日起算，其他租赁物租金自 2026 年 5 月 1 日开始计算。

2. 支付方式：租金由乙方以银行转账方式转至甲方账户。

甲方账户信息：

开户名称：广西柳州鱼峰水泥有限公司

开户行：中行柳州分行河西支行

账号：619757487523

3. 租赁期间如遇国家税率调整，租金随税率调整执行。

第五条 双方的责任、权利和义务

一、甲方的责任、权利和义务

1. 甲方有权监督乙方按照本合同约定的用途合法、合理使用租赁物，乙方应予配合。

2. 租金收取权：有权按照本合同约定按时、足额向乙方收取租金，对乙方逾期付款行为有权追究违约责任。

3. 若乙方租赁资产、土地从事不符合国家、地方及行业法规的行为，以及对甲方生产经营产生不利影响的各项活动，甲方将对乙方提出限期整改，若乙方逾期未整改，或整改后仍不符合甲方要求的，且该等行为已实质影响本合同目的之实现的，甲方有权终止租赁关系。

4. 甲方作为资产、土地所有者，有权监督乙方是否遵守环境保护、安全生产制度等，有权对乙方不遵守安全环保规定的行为进行违约处罚。乙方应单独办理环保验收手续并备案至监管部门，乙方

应每年提交管理部门要求的监测报告。甲方因乙方违规被处罚的，有权向乙方追偿。

5. 乙方租赁甲方土地、仓库用于建设危废协同处置生产线和改造危废储存仓库项目须符合国家、地方及行业政策规范。

二、乙方的责任、权利和义务

1. 乙方承租资产、土地建设危废协同处置生产线和改造危废储存仓库项目，涉及与发改局、住建局、工信局、自规局、国土局、环保局等政府部门有关前期立项、报规、报监、报批、报建、环评等工作的相关手续，由乙方自行沟通办理。

2. 乙方需按合同约定使用土地，并按国家标准要求进行建设，接受甲方监督，不得擅自改变租赁土地用途，未征得甲方同意，擅自改变用途的，甲方将收回该土地的使用权，并不做任何赔偿。

3. 乙方负责租赁土地及地上建筑物、租赁仓库、设备设施的日常维护与安全管理，并承担相关费用；若因维护不当导致甲方厂区公共设施损坏或第三方损失，由乙方承担赔偿责任；乙方不得在租赁土地上搭建违法建筑，不得从事非法生产经营活动，不得未经批准改造仓库。

4. 乙方应在 2026 年 6 月 30 日前向甲方提供土地使用方案，以便甲方归档备查。土地使用方案应包括但不限于建设项目及相关配套工程的建设规模、位置、占地面积、功能区划分、场内道路布置、排水设施布置、消防布置、水电设施设置及施工设备的型号数量等。乙方必须向甲方提供项目总平图，项目建设其他细节须

经甲方同意后再进行施工。

5. 配套设施：租赁期间，乙方使用租赁物产生的一切费用(如电费、水费、卫生费、电话费等)由乙方自行承担；乙方每月产生的水费、电费自行与广西柳州鱼峰水泥有限公司运行管理部签订用水、用电协议并缴纳相应费用。逾期不能缴纳，甲方有权停止供电，如因此影响乙方，甲方不承担责任。乙方租赁资产、土地所使用的水电计量设备由乙方负责安装，在安装时须有甲方工作人员到场监督，经甲方人员书面签字同意后方可施工安装，施工安装费用及施工后使用的安全责任由乙方自行承担。

6. 乙方承租资产、土地建设项目从设计、施工安装至检测调试、完工报验、产权办理等全周期工作均由乙方自行负责。

7. 乙方须保证新建危废处置系统、危废仓库符合国家、地方及行业政策。乙方承租土地项目建成投产后，在租赁期间，危废协同处置生产线和改造危废储存仓库及其相关配套工程设施的所有运营管理、设备维修保养和更换由乙方全权负责，甲方无需分担任何运维成本。

8. 在租赁期间，乙方各项经营行为需严格遵守国家法律，各项生产经营活动必须符合国家、地方以及行业法规；若因违法、违规经营导致的后果及损失全部由乙方承担。

9. 租赁期间，乙方的各项经营活动不得影响甲方正常的生产经营活动；若影响甲方生产经营而导致的损失，乙方须承担赔偿责任。

10. 乙方项目若无法完成政府相关部门立项、报批、报规、报建

等手续的，责任由乙方自行负责，甲方不退还乙方已支付的费用。
乙方项目若无法完成竣工验收的，责任由乙方自行负责，甲方不退还乙方已支付的费用。

11. 若乙方使用甲方现有的能耗指标，租赁期间因乙方原因导致的能耗指标被行政处罚由乙方承担。

12. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同项下的仓库及土地使用权以任何形式转让给第三方；租赁物建成投用后，乙方亦不得将运营管理权转让、出售或以其他方式转让给第三方。

第六条 安全条款

1. 租赁期间，安全责任由乙方承担，若需要对现有生产线进行改造，需得到甲方的认可，由乙方负责改造的提案、设计、实施，改造费用由乙方承担。

2. 乙方在租赁期间需要遵守甲方安全管理制度，接受安全管理监督和安全检查，完成甲方及政府相关部门下达的安全整改；租赁期间所产生的安全用工责任和对外安全责任都由乙方承担。

3. 双方签订《安全环保协议书》，乙方需按甲方要求履行安全环保方面的义务。

4. 乙方需接受甲方按“五统一”（统一管理、统一检查、统一考核、统一奖惩、统一培训）原则对乙方的管理。

5. 乙方需接受甲方按《相关方管理办法》及甲方的其他管理制度对乙方的管理。

6. 乙方的安全生产主体责任，乙方作为本项目安全生产的负责人，对租赁区域内的安全生产工作全面负责。乙方应当建立健全安全生产责任制，明确各层级、各岗位的安全生产职责，并配备符合法定要求的专职安全生产管理人员。

7. 乙方须对特种设备与特种作业人员进行管理。乙方使用的特种设备必须经检验合格并取得使用登记证书，特种作业人员必须持有效资格证书上岗作业。

8. 乙方应当对其员工进行安全生产教育和培训，保证员工具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

9. 乙方应急配合义务：保证政府管理、公安、消防、医疗救助等人员及应急器械、车辆在执行紧急任务时能顺利进出租赁土地；不得设置障碍或拒绝配合，否则由此产生的法律责任由乙方承担。

10. 乙方通行保障义务：乙方在生产经营、货物运输过程中，不得影响甲方员工上下班道路通行；若需占用甲方公共道路，需提前书面征得甲方同意，并约定使用时间、范围及安全措施。

第七条 履约保证金

1. 保证金缴纳

乙方应在本合同签订之日起 30 日内，以现金转账的形式向甲方支付履约保证金¥17242.2 元（大写：人民币壹万柒仟贰佰肆拾贰元

贰角零分），该保证金为乙方履行本合同全部义务的担保，逾期缴纳的，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方赔偿甲方实际损失。

2. 保证金扣除

在合同履行过程中，乙方因不按合同约定履行义务或履行义务不符合约定而产生的任何赔偿金、违约金、追偿款、补偿金、罚款，以及经乙方同意甲方代乙方向第三方支付的任何款项，甲方均有权从履约保证金中直接扣除，无需事先通知乙方。

甲方在扣除履约保证金后5个工作日内书面通知乙方，乙方收到通知后15个工作日内应补足履约保证金，否则甲方有权提前解除合同；如甲方不解除合同的，乙方逾期补足履约保证金的违约金按保证金总额的万分之三/日计算。乙方补足保证金的行为，不影响其就甲方扣除行为的合理性提出异议的权利。

3. 保证金补足

履约保证金被扣除后，乙方应在甲方发出补足通知之日起30个工作日内，将保证金补足至原金额。逾期未补足的，每逾期一日，按未补足金额的千分之五向甲方支付违约金；逾期超过5日的，甲方有权单方解除本合同，没收剩余保证金，且甲方有权追偿全部损失。

4. 保证金退还

本合同履行完毕后，在甲乙双方对合同履行不存在争议的情况下，于乙方退还、清理租赁土地后30个工作日内，甲方向乙方无息退还履约保证金。

第八条 违约责任

1. 逾期付款：乙方逾期支付租金的，每逾期一日，按本合同总金额的万分之三向甲方支付违约金；甲方有权解除本合同、收回租赁土地，并要求乙方支付已产生的租金及违约金，同时赔偿甲方重新招租的损失。

2. 乙方擅自改变仓库及土地用途、搭建违法建筑或从事非法生产经营活动的，甲方有权要求乙方限期整改（整改期限不超过 30 日），整改期间乙方需按正常标准支付租金；若逾期未整改的，每逾期一日，按本合同总金额的万分之三向甲方支付违约金，同时甲方有权单方解除合同，乙方须承担由此给甲方造成的全部损失。

3. 因乙方在租赁期间违反国家法律法规及本协议约定，导致甲方遭受行政处罚、被索赔或起诉、被采取行政强制措施、列入失信惩戒名单、资质受限或吊销，或造成甲方人员伤亡、财产损失、其他安全事故、生态环境损害等一切不利后果的，乙方应赔偿甲方由此遭受的损失，同时乙方应立即采取有效措施消除违法及事故危害、消除负面影响，配合甲方恢复经营、信用及相关经营资质。若双方就前述损失赔偿责任产生争议，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

4. 租赁期间因乙方原因发生农民工讨薪维权、受害人聚众维权等集体性事件导致甲方损失的，每发生一起，乙方应向甲方支付 1 万元的违约金，不足部分甲方有权继续向乙方追偿。

5. 因乙方原因导致在租赁仓库、土地内生产建设过程中发生的一切安全事故，责任由乙方承担。对于未落实法律法规规定或合同及其附件约定的安全责任相关事项，被有关单位投诉、通报、处罚，

且经核查情况属实的，每发生一起，甲方有权视事件的严重程度要求乙方承担不低于 1 万元的违约金；乙方不按有关规定进行项目建设，造成一般或以上安全环保事故的，并对甲方造成重大影响的，按每起不低于 10 万元的标准向甲方支付违约金。同时，乙方承担因此而产生的一切责任。发生包括但不限于前述事件 3 次以上（含 3 次）或因任一安全事件对甲方造成重大不良影响的，甲方有权单方面解除合同并要求乙方承担 100 万元违约金，且因此给甲方带来的一切损失均由乙方承担。如因乙方的前述违规行为导致任何第三方向甲方主张违约金、赔偿金、补偿金、罚款的，则由乙方按该违约金、赔偿金、补偿金、罚款的双倍向甲方进行赔偿。

6. 乙方未对其员工进行安全生产教育和培训，不能保证员工具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能的。乙方有发生未经安全生产教育和培训合格的从业人员上岗作业情形的，每发生一起，甲方有权视事件的严重程度要求乙方承担不低于 1 万元的违约金。

7. 按本合同规定应付的违约金、赔偿金、维修费等各种经济损失，在明确责任后甲方有权直接在履约保证金中扣除。如乙方履约保证金不足以抵扣上述损失的，乙方应在明确责任后 30 个工作日内向甲方支付，否则甲方有权单方解除本合同并按本合同第九条处理。

第七条 合同的解除

一、乙方发生下列情形之一的，甲方有权单方解除合同：

1. 乙方无正当理由逾期支付租金超过 30 天的，经甲方书面催告

仍未支付的；

2. 乙方未对特种设备与特种作业人员进行管理。乙方使用的特种设备未经检验合格或未取得使用登记证书的，或特种作业人员未持有效资格证书上岗作业的。

3. 乙方未对其员工进行安全生产教育和培训，不能保证员工具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能后再上岗作业的。

4. 乙方有将本合同的租赁物转租、转售、转卖或将使用权给任何第三方的；

5. 乙方违反本合同约定的任何一项义务的。

二、如违反本合同约定条款，均视为乙方违约，则甲方有权扣除乙方全部履约保证金。上述款项不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

第八条 不可抗力条款、免责条款

1. 本合同所指不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2. 由于不可抗力事件，致使一方在履行本合同项下的义务的过程中遇到障碍或延误，不能按规定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力的一方（“受阻方”），只要满足下列所有条件，不应视为违反本合同：

（1）受阻方不能全部或部分履行其义务，是由于不可抗力事件直接造成的，且在不可抗力事件发生前受阻方不存在迟延履行相关

义务的情形；

(2) 受阻方已尽最大努力履行其义务并减少由于不可抗力事件给另一方造成的损失；

(3) 不可抗力事件发生时，受阻方已立即通知对方，并在不可抗力事件发生后的十五天内提供有关该事件的公证文书和书面说明，书面说明中应当包括对延迟履行或部分履行本合同的原因说明。

3. 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方应继续履行本合同，并应尽快通知另一方。受阻方应可延长履行义务的时间，延长期应当相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

4. 如果不可抗力事件的影响持续达三十日或以上时，双方应根据该事件对本合同履行的影响程度协商对本合同的修改或终止。如果一方发出书面协商通知之日起十日内双方无法就此达成一致，任何一方均有权解除本合同而无需承担违约责任。

第九条 资产处置

(一) 租赁期满，如乙方要求继续租赁，则须提前 2 个月书面向甲方提出，甲方在收到乙方书面申请后 1 个月内向乙方作出正式书面答复，如同意继续租赁，则续签租赁合同，租金、租期等事宜由甲、乙双方另行协商确定。若乙方不再租赁，乙方需在合同终止之日起 30 日内完成以下工作：

(1) 拆除可移动的设备设施。

(2) 在 30 日内将资产、土地按甲方认可的状态返还给甲方并在 30 天内完成清洁工作、保持现场洁净，逾期 1 天扣除乙方违约金 200 元，甲方有权聘请第三方清洁服务，费用由乙方负责。

(3) 不可拆除的永久性建筑（如乙方新建厂房、仓库等），由甲方在合同终止前 30 日内书面通知乙方是否接收；若甲方决定接收，乙方应在甲方通知确定的期限内（不超过 60 日）负责办理一切合法的产权转移手续并承担全部税费，确保甲方无任何负担地获得完整、清晰的所有权；若乙方无法按要求完成产权转移手续，或甲方决定不接收的，乙方应在合同终止之日起 90 日内自行负责拆除该等永久性建筑，将租赁土地恢复至可正常使用状态，拆除及恢复费用由乙方承担；

(4) 将租赁仓库、土地恢复至可正常使用状态，与甲方共同办理仓库、土地交接验收手续。

若乙方逾期未完成上述工作，甲方有权自行清理场地，产生的费用由乙方承担；若因乙方遗留物品导致甲方损失，甲方有权向乙方追偿。

(二) 乙方应将其在资产、土地内的自有资产、设备等清理完毕，如有遗留物品，视为乙方放弃所有权，甲方有权自行处置。

(三) 甲方应在乙方返还资产、土地后 15 日内进行验收，如发现因乙方过错导致资产、土地及设施有损坏的，乙方应按照甲方要求进行修复或赔偿。

第十条 保密规定

双方保证对本协议的所有条款予以保密，如有任何一方违反保密义务的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

保密期限：永久

第十一条 通知与送达

1. 甲方确定联系方式如下：

地址：柳州市柳太路 62 号。

联系人：杨雪宁

联系电话：13788521825

2. 乙方确定联系方式如下：

地址：柳州市海关南路 6 号东堤新都二区 2 号

联系人：高勤

联系电话：15807725886

双方确认上述联系方式真实有效。任何一方向对方发出的有关本合同的通知，均应以上述联系方式为准。任何一方变更前述联系方式的，均应以书面形式，在变更发生后 5 个工作日内通知对方。变更一方未发出变更通知，或另一方在实际收到变更通知前已发出通知的，如另一方系按照原联系方式发出通知，即视为已履行通知义务，由此造成的损失概由变更一方承担。

第十二条 争议解决方式

合作双方因执行本协议发生争议，或与本协议有关的争议。应通过友好协商解决；如协商不成，可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

第十三条 其他

1. 在符合国家法律法规及甲方管理制度的条件下, 乙方享有同等条件下的优先租赁权, 双方需另行协商签订新的租赁合同。

2. 本合同如有未尽事宜, 双方可另行签订补充协议; 双方签订的《廉政合同》、《安全环保协议书》是本合同附件, 与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同一式四份, 甲乙双方各执两份, 具有同等法律效力; 本合同自双方签字盖章之日起生效。

.....以下无文.....

甲方(盖章): 广西柳州鱼峰水泥



乙方(盖章): 柳州金太阳工业废



物处置有限公司

法定代表人:

或授权代理人:



法定代表人:

或授权代理人:

陈生

签订日期 2016 年 5 月 8 日

附件 1：出租资产及土地明细

序号	资产名称	现位置	总面积 (m ²)	出租面 积 (m ²)	出租比例	备注
1	二线危废 仓库用地	二线联 合库南 面	416	416	100%	
2	二线危废 车间用地	二线原 料磨南 面	394	394	100%	
3	四线危废 车间用地	四线密 东边	240	240	100%	
4	中库	总降南 面	2736	2196	80.26%	
	合计		3786	3246	90.58%	

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：固体废物贮存库建设项目

报告日期：2026 年 07 月 08 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	4
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	4
3.2.6 目标分析	4
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	8

1 项目基本信息

项目名称	固体废物贮存库建设项目		
报告日期	2026 年 07 月 08 日		
国民经济行业分类	危险废物治理	研判类型	自主研判
经度	109.251040	纬度	24.370285
项目建设地址	柳州市柳南区太阳村镇柳太路 62 号广西柳州鱼峰水泥有限公司厂区内		

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于城镇空间重点管控单元内。请咨询属地生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

环评分类管理建议:该项目建议编制环评文件为报告表。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 1 个,一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

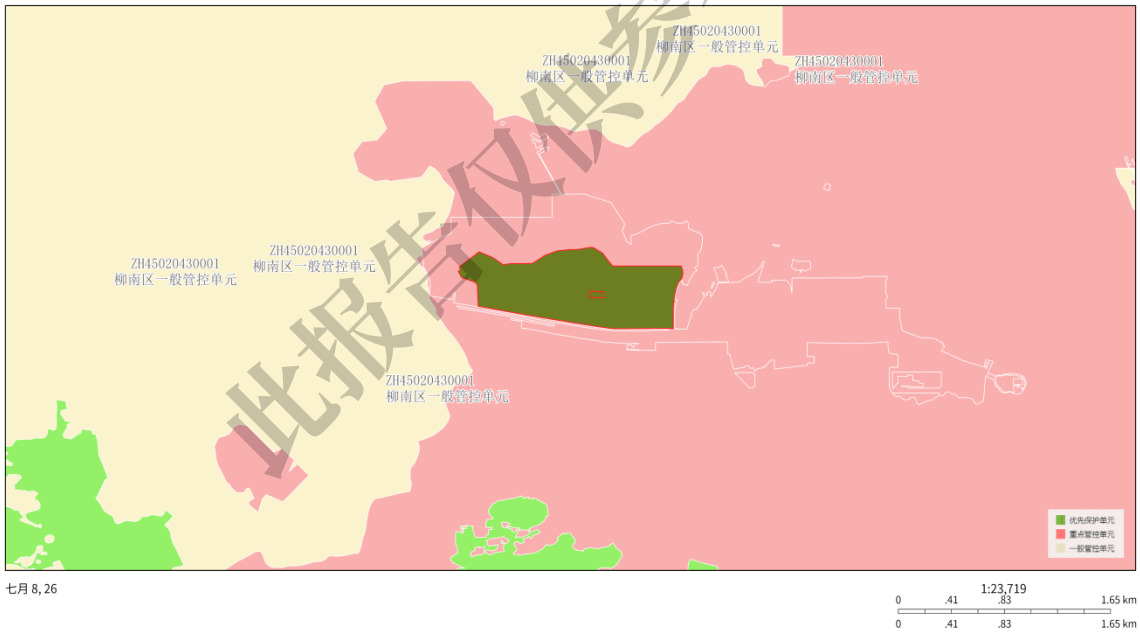
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020420002	柳南区城镇空间重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

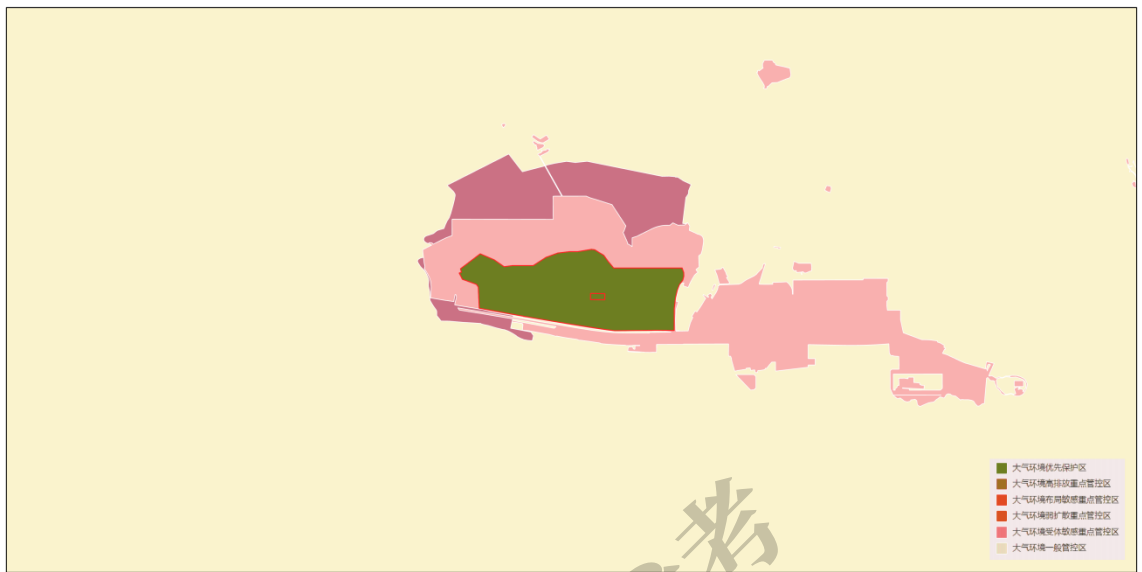
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境受体敏感重点管控区	YS4502042340001	柳州市柳南区大气环境受体敏感重点管控区
2	建设用地污染风险重点管控区	YS4502042420003	柳州金太阳工业废物处置有限公司监管重点单位

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



七月 8, 26

1:23,719
0 .41 .83 1.65 km
0 .41 .83 1.65 km

土壤污染风险管控分区



七月 8, 26

1:23,719
0 .41 .83 1.65 km
0 .41 .83 1.65 km

3.1.2 基础数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 0 个。

3.1.2.1 基础数据列表

无

3.1.2.2 交叠视图

3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

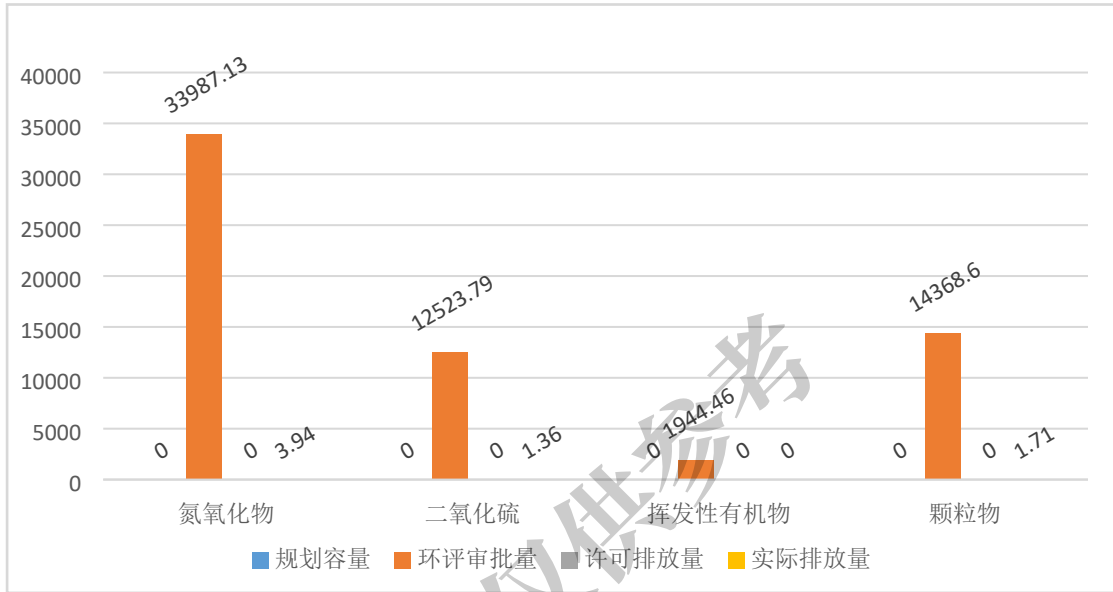
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

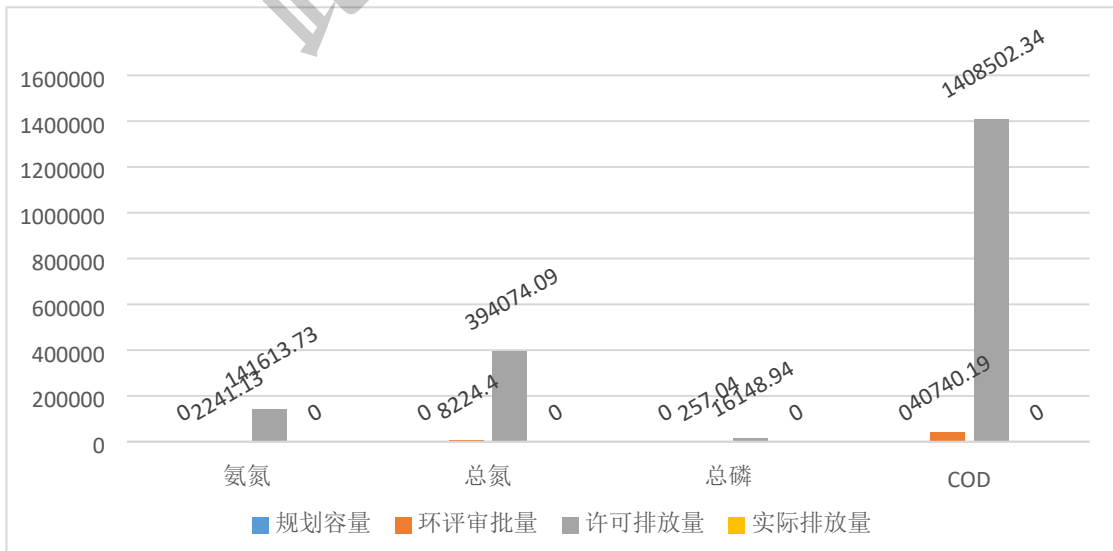
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳南区城镇空间重点管控单元

空间布局约束:

1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。
2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。

污染物排放管控:

1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。
2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。
3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。

城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造，难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。

4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

5. 该区域有河西水厂大气国控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。

环境风险防控：

1. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险

管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

4. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

资源开发效率要求：

禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkg1/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>