

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目
建设单位：广西瑞博金泓再生资源有限公司
编制日期：二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	96bz71		
建设项目名称	工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	广西瑞博金泓再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91450200MAEDC88L0B		
法定代表人（签章）	轩朝臣		
主要负责人（签字）	叶鹏波		
直接负责的主管人员（签字）	叶鹏波		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西国滔环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450100MA5QA43UX9		
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
覃炳醒	20201103545000000002	BH006555	覃炳醒
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
覃炳醒	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH006555	覃炳醒
梁凤敏	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH007709	梁凤敏

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西国滔环保科技有限公司（统一社会信用代码 91450100MA5QA43UX9）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 工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目 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 覃炳醒（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202011035450000000002，信用编号 BH006555），主要编制人员包括 覃炳醒（信用编号 BH006555）、梁凤敏（信用编号 BH007709）（依次全部列出）等 2 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)：广西国滔环保科技有限公司

2025年5月20日





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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：覃炳醒

证件号码：

性别：男

出生年月：1987年02月

批准日期：2020年11月15日

管理号：20201103545000000002



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





项目厂房



项目厂房



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 36 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 70 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 82 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 113 -
六、结论.....	- 115 -
附表.....	- 116 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 116 -

风险评价专项

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 项目厂房租赁合同

附件 4 关于广西瑞博金泓再生资源有限公司的入园意见

附件 5 环境质量现状监测报告

附件 6 《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2021〕533 号）

附件 7 企业营业执照

附件 8 智能研判报告

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境敏感点分布图

附图 4 项目环境质量现状监测布点图

附图 5 项目与柳州市生态环境分区管控单元位置关系图

附图 6 项目与白露片控制性规划位置关系图

附图 7 项目地下水、土壤跟踪监测点位示意图

附图 8 项目在柳州市声环境功能区划中的位置图

附图 9 项目与柳州市大气环境功能区划关系图

附图 10 项目与白沙污水处理厂纳污范围关系图

附图 11 项目与园区污水管网规划关系图

附图 12 项目区域水文地质图

附图 13 项目区钻孔柱状图

附图 14 项目区钻孔勘探点平面布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目		
项目代码	2504-450205-04-01-618016		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路 1 号白露工业园 A 区综合生产车间三区场地（银鹤路 3 号）		
地理坐标	（109 度 24 分 49.533 秒，24 度 22 分 21.061 秒）		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101、危险废物（不含医疗废物）利用处置——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）	柳州市柳北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	182
环保投资占比（%）	22.75	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2100m ²
专项评价设置情况	表1-1 项目专项设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目判别
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害废气排放，不设置大气专项
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放，不设置地表水专项

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量超过临界量，设置环境风险专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水为自来水，不设置生态专项
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋，不设置海洋专项
	项目危险物质存储量超过临界量，设置环境风险专项。		
规划情况	规划名称：《柳州市柳北工业区规划》； 审批机关：柳州市人民政府； 审批文件：柳政函（2021）27号。 规划名称：《柳州市柳北区白露工业园规划修编（2020~2025）》柳州市柳北区工业园区管委会		
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》； 审查机关：柳州市生态环境局； 审查文件：《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函（2021）533号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	柳州市柳北工业区分为北外环西片和白露片，项目位于白露片区，白露片区四至范围为：东至电厂明渠，北以规划的湘桂铁路至香兰的支线为界，西至北外环路，南至白露大道，总规划范围约 251.29hm²。白露片区主要发展汽车零部件制造及机械加工、服装产业，北外环西片区主要发展装配式建筑、钢铁及钢铁深加工产业、废弃资源综合利用业。 1、与规划相符性分析 项目位于柳州市柳北区马厂路 1 号白露工业园 A 区综合生产车间三区场地，项目位于工业用地，已取得土地不动产权证，项目用地符合园区用地规划要求。项目作为危险废物仓储，便于服务园区中小企业微量、少量危险废物的收集与转移，属于园区基础配套服务范畴，有利于园区危险废物的规范化管理；同时也属于废弃资源综合利用、但不涉及废电池、废油加工，符合园区规划产业要求。 2、与规划环评及审查意见符合性分析： 根据《柳州市柳北工业区规划调整（2020~2025）》规划环评及其审查意见，		

柳北工业区白露片生态环境准入清单见表1-1，准入负面清单见表1-2，审查意见相符性见表1-3。		
表1-1 柳北工业区白露片生态环境准入清单		
类型	规划情况	符合性分析
空间布局	1.对符合规划园区主导产业，水资源消耗量小或基本不消耗工业用水的产业，并且能耗达到国家清洁生产先进水平的企业，应鼓励引进。	项目无生产用水，仅少量废气喷淋用水及生活用水，项目水资源消耗量少，符合国家清洁生产先进水平。
	2.鼓励清洁生产型企业、高新技术型企业及节水节能型企业进入。	项目年用水量较少，废气喷淋水循环使用，提高水资源利用率，属于节水型企业。
	3.进入规划园区的项目必须根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）及《建设项目环境保护分类管理名录》等有关法律法规，进行环境影响评价，取得环保行政主管部门有关批文，同意建设后方可接纳。	目前项目正在按要求办理环评手续，正在履行环境影响评价手续。
	4.进入规划园区的项目必须根据国家及地方制定的污染物排放标准及总量控制要求，污染物排放浓度不能超标，污染物排放量必须符合总量控制的要求。	项目产生的污染物经采取相应措施处理后能满足达标排放要求，项目排放的主要污染物满足总量控制要求。
	5. 对于已入园的项目，要求从内部改进生产工艺和污染物治理措施，实施清洁生产审核，达到国家先进水平，并做到增产不增污或者增产减污。	项目属于新建项目，不涉及该内容。
	6. 一类工业用地应引入对居住和公共设施等方面基本无干扰和污染的工业用地。如电子工业、缝纫工业、工艺品制造等，禁止引入污染较重的企业。	项目所在区域为二类工业用地，不属于一类工业用地，不涉及该内容。
表1-2 柳北工业区白露片准入负面清单		
园区准入产业类型		禁止
14	食品制造业	146 调味品、发酵制品制造
/	/	1495 食品及饲料添加剂制造
15	酒、饮料和精制茶制造业	151 酒的制造
17	纺织业	1713 棉印染精加工
/	/	1723 毛染整精加工
/	/	1733 麻染整精加工
/	/	1741 缫丝加工

	/	/	1743 丝印染精加工
	/	/	1752 化纤织物染整精加工
	/	/	1762 针织或钩针织物印染精加工
18	纺织服装、服饰业	/	
19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	1910 皮革鞣制加工	
/	/	1931 毛皮鞣制加工	
/	/	1941 羽毛（绒）加工	
20	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	/	
21	家具制造业	/	
24	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	2414 墨水、墨汁制造	
27	医药制造业	271 化学药品原料药制造	
/	/	272 化学药品制剂制造	
/	/	274 中成药生产（涉及提取）	
/	/	275 兽用药品制造	
/	/	276 生物药品制造	
29	橡胶和塑料制品业	291 橡胶制品业	
30	非金属矿物制品业	301 水泥、石灰和石膏制造	
/	/	304 玻璃制造	
33	金属制品业	3360 金属表面处理及热处理加工（涉及电镀、化学处理工艺）	
34	通用设备制造业	/	
35	金属制品业	/	
36	汽车制造业	3611 整车制造	
37	铁路、船舶、航空和其他运输设备制造业	374 航空、航天器及设备制造	
38	电气机械和材料制造业	/	
39	计算机、通信和其他电子设备制造业	/	
40	仪器仪表制造业	/	
42	废弃资源综合利用业	4210 金属废料和碎屑加工处理（废电池加工、废油加工）	
43	金属制品、机械和设备修理业	/	
44	电力、热力、燃气及水生产和供应业	4411 火力发电	
/	/	4413 水力发电	

	/	/	4414 核力发电												
	/	/	4417 生物质发电												
	/	/	4419 其他电力生产												
	45	燃气生产和供应业	4512 液化石油气生产和供应业												
	/	/	4513 煤气生产和供应业												
	/	/	4520 生物质燃气生产和供应业												
	注：加粗为园区的主导产业														
项目作为危险废物仓储，便于服务园区中小企业微量、少量危险废物的收集与转移，属于园区基础配套服务范畴，有利于园区危险废物的规范化管理；同时也属于废弃资源综合利用、但不涉及废电池、废油加工，不属于负面清单禁止类，符合园区规划产业要求。															
表 1-3 规划环评审查意见相符性分析															
<table><tr><th>审查意见要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛；严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制指标要求作为建设项目环境影响评价的前置条件，优化能源消费结构，以清洁能源为主是保护大气环境的重要措施之一。</td><td>本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标，项目使用电能，不涉及高污染燃料。</td><td>符合</td></tr><tr><td>提高企业入区门槛，企业进驻时，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关产业政策及生态环境保护政策，柳钢 B 区的主要产业布局为废弃资源综合利用产业，以柳钢集团冶炼过程产生的废钢渣、废矿渣、除尘灰等固废作为原料进行再生利用，原则上，柳钢 B 区的固废处理量应与柳钢集团的钢铁产能相匹配。</td><td>项目作为危险废物仓储，便于服务园区中小企业微量、少量危险废物的收集与转移，属于园区基础配套服务范畴，有利于园区危险废物的规范化管理；同时也属于废弃资源综合利用、但不涉及废电池、废油加工，符合园区规划产业要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>优化能源结构，需要加热的炉、窑等有额外热源需求的入区企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。企业必须履行环保手续，并落实有效的环保措施，确保污染物达标排放。鼓励发展无污染、轻污染，有利于区域产业链构建和循环经济发展的项目，重点关注入区企业生产工艺、设备及污染治理技术是否先进，资源能源消耗，清洁生产，循环经济是否达到或接近国际先进水平。</td><td>项目使用电能，不涉及高污染燃料。本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标。目前项目正在按要求办理环评手续，正在履行环境影响评价手续。</td><td>符合</td></tr></table>				审查意见要求	项目情况	符合性分析	强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛；严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制指标要求作为建设项目环境影响评价的前置条件，优化能源消费结构，以清洁能源为主是保护大气环境的重要措施之一。	本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标，项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合	提高企业入区门槛，企业进驻时，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关产业政策及生态环境保护政策，柳钢 B 区的主要产业布局为废弃资源综合利用产业，以柳钢集团冶炼过程产生的废钢渣、废矿渣、除尘灰等固废作为原料进行再生利用，原则上，柳钢 B 区的固废处理量应与柳钢集团的钢铁产能相匹配。	项目作为危险废物仓储，便于服务园区中小企业微量、少量危险废物的收集与转移，属于园区基础配套服务范畴，有利于园区危险废物的规范化管理；同时也属于废弃资源综合利用、但不涉及废电池、废油加工，符合园区规划产业要求。	符合	优化能源结构，需要加热的炉、窑等有额外热源需求的入区企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。企业必须履行环保手续，并落实有效的环保措施，确保污染物达标排放。鼓励发展无污染、轻污染，有利于区域产业链构建和循环经济发展的项目，重点关注入区企业生产工艺、设备及污染治理技术是否先进，资源能源消耗，清洁生产，循环经济是否达到或接近国际先进水平。	项目使用电能，不涉及高污染燃料。本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标。目前项目正在按要求办理环评手续，正在履行环境影响评价手续。	符合
审查意见要求	项目情况	符合性分析													
强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛；严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制指标要求作为建设项目环境影响评价的前置条件，优化能源消费结构，以清洁能源为主是保护大气环境的重要措施之一。	本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标，项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合													
提高企业入区门槛，企业进驻时，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关产业政策及生态环境保护政策，柳钢 B 区的主要产业布局为废弃资源综合利用产业，以柳钢集团冶炼过程产生的废钢渣、废矿渣、除尘灰等固废作为原料进行再生利用，原则上，柳钢 B 区的固废处理量应与柳钢集团的钢铁产能相匹配。	项目作为危险废物仓储，便于服务园区中小企业微量、少量危险废物的收集与转移，属于园区基础配套服务范畴，有利于园区危险废物的规范化管理；同时也属于废弃资源综合利用、但不涉及废电池、废油加工，符合园区规划产业要求。	符合													
优化能源结构，需要加热的炉、窑等有额外热源需求的入区企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。企业必须履行环保手续，并落实有效的环保措施，确保污染物达标排放。鼓励发展无污染、轻污染，有利于区域产业链构建和循环经济发展的项目，重点关注入区企业生产工艺、设备及污染治理技术是否先进，资源能源消耗，清洁生产，循环经济是否达到或接近国际先进水平。	项目使用电能，不涉及高污染燃料。本项目各污染物经环保措施处理后排放量较小，设置少量总量控制指标。目前项目正在按要求办理环评手续，正在履行环境影响评价手续。	符合													

	合理布局“三生空间”，合理环境功能区划。合理布局有机废气污染企业，居住区、行政办公区均为环境敏感区，建议在居住区、行政办公区与工业用地之间，布置绿化隔离带，减轻工业废气、噪声对环境敏感区的影响。建议柳州市柳北工业区重视绿地系统建设规划，进一步提高绿地覆盖率，同时兼有景观美化功能。园区内具体建设项目必须符合相关大气环境保护距离的要求。将北外环西片区西侧金属循环利用产业园的临近居住用地的一侧布局污染程度轻，废气排放量小的企业；对与园区产业定位不完全符合，但环境影响较小的企业实施清洁生产、加强污染治理、控制规模，远期考虑逐步调整搬迁。	项目位于二类工业用地，地块周边均为二类工业用地，与周边居民距离较远，约 1km，对居民影响较小。	符合
	加大环境监测、信息、应急、监察等能力建设力度，达到标准化建设要求。根据各企业各行业监管要求按照在线监测设备并与生态环境主管部门联网，建立健全工业园区监测监控体系，及时掌握区域环境质量变化趋势，掌握和监控各污染源防治设施运行、风险源防范措施落实情况。及时发现环境风险问题并进行响应处置。	项目建成后按照自行监测技术规范要求进行例行监测，按照相关规定设置监测点位、永久采样口、采样平台等设施。项目建成后按照规定编制突发环境事件应急预案，并与园区应急预案相衔接。定期组织应急演练，确保突发环境事件应急处置措施及设施及时响应。	符合
其他符合性分析	（一）产业政策符合性分析 本项目属于国民经济行业类别中的 7724 危险废物治理，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类项目，即为允许建设类；项目已取得柳州市柳北区发展和改革局的备案，项目代码 2504-450205-04-01-618016，项目的建设符合国家和地方现行产业政策的要求。 （二）“三线一单”相符性 项目位于柳州市柳北工业区白露片，属于《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12 号）划定的重点管控单元（ZH45020520001 柳州市柳北工业区重点管控单元）；根据《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），“生态环境分区管控”符合性分析见表 1-4，所在环境管控单元生态环境准入清单分析见表 1-5。		

表 1-4 项目“生态环境分区分管控要求”符合性分析			
管控类别	柳州市生态环境准入及管控要求清单	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	1. 自然保护区（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，具有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	项目位于柳北工业区白露片内，项目选址不涉及该条款中所列生态环境敏感区。	符合
	2. 柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区、禁养区内不得从事畜禽养殖业。其余限制条件按照《柳州市柳江流域生态环境保护条例》进行管理。	不涉及。	符合
	3. 新建、改建、扩建工业项目应按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。	目前项目正在按要求办理环评手续，正在履行环境影响评价手续。	符合
	4. 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并规划环评的产业园区。	本项目使用电能，项目不在禁燃区。	符合
	5. 三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	项目位于柳北区，不涉及。	符合
	6. 除上述管控要求外，还应遵循国土空间规划有关管控要求。	项目为工业用地，符合“三区三线”要求。	符合
污染物排放管控	1. 石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目，应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，主要污染物实行区域倍量削减或等量削减。	项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。	符合
	2. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	本项目不属于“两高”项目，项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。	符合

	3. 持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放。	本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后排入白沙污水处理厂处理。	符合
	4. 规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。	项目不涉及锅炉、炉窑。本项目为新建危险废物贮存项目，项目建设将严格按照环保要求落实各项污染防治措施，确保各项污染物实现长期稳定达标排放。	符合
	5. 加快推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。采用全密闭、连续化、自动化生产技术，以及使用高效工艺和设备等，减少工艺过程挥发性有机物无组织排放和逸散，加快推进城市建成区内加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，引导开展油气回收改造。	项目危险废物储存过程挥发少量有机物，按照源头替代、过程管理、末端治理的原则，能够达标排放。储罐采用密闭排气，收集废气处理后达标排放。	符合
	6. 推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。	项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业。不涉及锅炉，以电为能源。	符合
	7. 加快推进城镇生活污水管网建设完善，除雨污管网错混接和生活污水直排口，实施主城区老旧雨污管网更新改造及空白区管网建设，有条件逐步推动雨污合流改分流制管网改造。	本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后排入白沙污水处理厂处理。	符合
	8. 新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。	项目不涉及重金属排放。	符合
	9. 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，系统推进城市黑臭水体治理，巩固城市黑臭水体治理成效。	项目不涉及。	符合
	10. 深入开展船舶污水治理，积极治理船舶污染，依法强制报废超过使用年限的船舶（包括经营的邮轮、拖轮等船舶），根据实际需求对旅游、货运船舶进行节能降耗改造。落实柳江港口、码头、装卸站、客运船舶污染防治，完善港口码头污染物接收、转运及处理处置设施建设。	项目不涉及。	符合

	环境 风险 防控	1. 建立饮用水水源地环境风险定期排查制度,持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监(检)测与评估。重点加强市级集中式饮用水水源地(柳江饮用水水源地)和县级集中式饮用水水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设,完善环境风险源管理控制措施。	项目不涉及。	符合
		2. 强化联防联控和污染天气应急应对,减轻污染天气影响。开展区域联防联控,深化与来宾、河池等周边城市的区域协作,建立健全跨区域大气污染防治协作机制。	本项目建设单位在建设运营过程中将积极响应并落实区域联防联控和污染天气应急应对措施。	符合
		3. 统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源,完善环境应急资源信息库,补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法,共享污染源监控信息,建立健全突发性水环境污染事件应急预案体系。	本项目投产前,建设单位拟按照环保相关要求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,进行定期演练,并与园区环境应急预案有机衔接。	符合
		4. 严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。	项目不涉及危险化学品生产,位于工业园区内。	符合
		5. 建立柳江流域生态环境保护跨县(区)行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作,建立健全监测数据共享、突发水环境事件应急预案和联动等机制,落实应急防控措施,保护流域生态环境。	项目不涉及。	
		6. 建立新污染物环境风险管理机制,针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物实施调查监测和环境风险评估,强化源头准入,落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	项目不涉及新污染物。本项目建设单位在建设运营过程中将积极响应并落实区域联防联控和污染天气应急应对措施。	符合
	资源 开发 利用 效率 要求	1. 水资源:建立健全市、县两级行政区域用水总量和强度双控指标体系,逐步将用水总量分解到地表和地下水源。建立地下水管控制度,完善地下水取用水量和地下水位控制指标体系,加强地下水开发利用监督管理。大力推进农业农村、工业、城镇、非常规水源利用等重点领域节水,全面推进节水型社会建设。	项目用水量小。项目无生产废水;生活污水经化粪池处理后排入白沙污水处理厂处理。	符合
		2. 土地资源:严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求,推进土地节约集约利用。	本项目用地为工业用地,项目将采取有效的防渗措施,预防土	符合

			壤污染。	
		3. 矿产资源：严格执行自治区、市、县矿产资源总体开发利用规划中关于矿产资源开发管控总量和矿产资源高效利用效率的目标要求。持续推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平。	本项目为 7724 危险废物治理，项目不涉及采矿活动。	符合
		4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制。	本项目位于内陆，不位于沿岸区域。	符合
		5. 能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家、自治区碳排放达峰、中和行动方案，降低碳排放强度。	项目使用电能，不新建锅炉，项目用能符合国家能源政策要求。	符合
表 1-5 与柳州市柳北工业区生态环境准入及管控要求清单符合性分析				
空间布局约束	生态环境准入及管控要求		本项目情况	是否相符
	1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。加快布局分散的企业向园区集中。		项目位于园区内，符合国家、自治区产业政策、供地政策。项目为危险废物贮存，有利于园区危险废物的收集、转运，为环保基础配套，柳北工业园区管委会同意项目入园。	相符
	2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。		项目周边500m范围无敏感点	相符
	3. 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。		项目废气收集处理后达标排放，无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入白沙污水处理厂。	相符
	4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。		本项目不属于“两高”项目，项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。	相符
	5. 园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。		项目与柳西水厂水源保护区等生态环境敏感区域距离超出1km。	相符
	1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染		项目不涉及喷涂工序。项目	相符

	污 染 物 排 放 管 控	源全面达标排放，推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造积极推广集中供热，有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	废气经处理后达标排放。	
		2. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入白沙污水处理厂。	相符
		3. 新建、改建、扩建“两高”建设项目新增排放主要污染物的，落实建设项目主要污染物区域削减有关规定。	本项目不属于“两高”项目，项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。	相符
		4. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	项目不涉及含 VOCs 原辅材料。在危险废物储存过程可能挥发少量有机废气，项目区厂房在各分隔区设置集气罩收集废气汇总至总管后一套处理设施处理达标后排放。	相符
		5. 推进园区开展钢铁行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。	项目不属于钢铁行业，不涉及。	相符
	环 境 风 险 防 控	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。企业、园区与地方政府环境应急预案应当有机衔接。	本项目投产前，建设单位拟按照环保相关要求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，进行定期演练，并与属地园区、人民政府环境应急预案有机衔接。	相符
	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。	项目使用电能，不新建锅炉，项目用能符合国家能源政策要求。	相符
综上，项目符合柳州市生态环境分区管控的要求。				
广西“生态云”平台建设项目智能研判报告环境管控单元管控要求相符性见表 1-6。				
表 1-6 项目与环境管控单元管控要求相符性分析				
环境 管 控 单 元	空间布局约束	相符性分析		

	名称 柳州市柳北工业区重点管控单元	1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。加快布局分散的企业向园区集中。2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产对生活对居住生活的影响。3.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。4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。5.园区周边1公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	1.项目位于园区内，符合国家、自治区产业政策、供地政策。项目为危险废物贮存，有利于园区危险废物的收集、转运，为环保基础配套，柳北工业园区管委会同意项目入园。2.项目周边500m范围无居住点等环境敏感目标。3.项目为危险废物仓储，用电量不大，能耗较低，各项污染物达标排放。4.项目不属于“两高”。5.项目与柳西水厂饮用水水源二级保护区距离约1.03km，项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，再进入白沙污水处理厂，属于间接排放，项目废水不会对柳州市市区饮用水水源水质造成影响。
综上，项目符合柳州市柳北工业区重点管控单元空间布局约束要求。 （三）“三区三线”相符性 “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间。分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 项目位于工业园区、租赁已建工业厂房，且已取得土地证表明项目用地为工业用地，因此项目用地不涉及占用永久基本农田和生态保护红线，用地类型为工业用地，项目用地符合“三区三线”要求。 （四）与相关生态环境保护政策、规划及标准符合性分析 1、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。第二十一条在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。 项目位于柳州市柳北工业区白露片，选址不涉及永久基本农田集中区域和			

	其他需要特别保护的区域，不在生态保护红线区域内，危险废物在厂房内暂存，严格执行防扬散、防流失、防渗漏等措施。项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。 2、与《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》相符性分析 《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》第三条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人应当采取措施防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。第十二条 企业事业单位和其他生产经营者产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的，应当按照国家和自治区有关规定，通过自治区固体废物信息管理系统定期上报固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关材料，并依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。第三十九条 鼓励和支持具备危险废物经营资质条件的单位建设区域性危险废物收集网点和贮存设施，依法收集小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物。运输的危险废物符合国家有关例外数量和有限数量危险化物要求的，可以依国家规定按照普通货物运输。第四十条 危险废物应当按照特性分类贮存，采用专用容器或者包装物，并采取符合国家环境保护标准的防护措施。产生危险废物的单位贮存具有易燃性或者反应性的危险废物，贮存期限不得超过一年。第四十一条 产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位应当建立危险废物管理台账，如实记录收集、贮存、转移、利用、处置危险废物的种类、重量（数量）、来源、流向和突发环境事件等事项，并按照国家有关规定保存危险废物管理台账。危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过自治区固体废物信息管理系统进行申报。第四十二条 转移危险废物的，应当执行国家危险废物转移联单制度，按照国家有关规定如实填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。 项目为危险废物收集、贮存、转运，项目区按照《危险废物贮存污染控制
--	---

	标准》（GB 18597-2023）要求防渗、按类分区贮存，按照特性分类贮存，采用专用容器或者包装物，贮存过程配套环保设施减轻环境影响，运输委托具有资质的第三方公司进行，设置台账记录危险废物进出信息，转移危险废物前在相关平台申报，执行危险废物转移联单制度；项目符合《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》相关要求。 3、与《危险废物转移管理办法》相符性分析 《危险废物转移管理办法》第七条 转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。第九条 危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处置。第十条 移出人应当履行以下义务：（一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；（二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；（三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；（四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；（五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；（六）法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。第十二条 接受人应当履行以下义务：
--	--

	（一）核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；（二）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；（三）按照国家 and 地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；（四）将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；（五）法律法规规定的其他义务。第十三条 危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。第十六条 移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。 项目为危险废物收集、贮存、转运，运输委托第三方有资质的运输公司，既为接受人又为移出人还为托运人，在接受危险废物时核实危险废物的相关信息，填写危险废物转移联单，设置危险废物分区中转暂存区，按类别分区暂存危险废物，并及时转移委托处置危险废物，转移危险废物时按要求填写危险废物转移联单；委托运输时核对运输资质、运输类别，并签订合同，按要求合法依规收集、贮存、转运危险废物；项目与《危险废物转移管理办法》相符。 4、与《危险废物经营单位审查和许可指南》相符性分析 项目建成后按照《危险废物经营单位审查和许可指南》要求申领危废废物
--	--

经营许可证，配备 3 名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有 3 年以上固体废物污染治理经历的技术人员；与有相关危险货物运输资质的单位签订运输协议或合同；配套符合国家或地方环境保护标准和安全要求的包装工具，合格的中转设施、设备；设置经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。

5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）相符性分析

项目不涉及生产、贮存、使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机产品，仅在危险废物贮存过程中产生少量含挥发性有机物的废气，配套收集、碱喷淋+除雾+活性炭吸附处理设施处理达标后排放，项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符。

表 1-7 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	项目采取的控制措施	是否符合要求
二、源头和过程控制	（八）在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治技术措施 2.油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备；	项目废矿物油储罐为固定顶罐，采用密闭排气系统将废气收集至处理设施	符合
三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目 VOCs 浓度较低，不具回收价值，采用“碱喷淋+除雾+活性炭吸附”处理达标后排放	符合
	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目废气治理产生的废活性炭、废碱液按照危险废物处置	符合

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

由表 1-8 分析可知，项目与《挥发性有机物无组织排放控制》（GB37822-2019）管控要求相符。

表 1-8 本项目 VOCs 无组织排放控制要求符合性分析

序号	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》无组织控制要求	项目采取的控制措施	是否符合要求
5 VOCs 物料储存无组织排放监控基本要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目废矿物油采用固定顶储罐贮存	符合
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目废矿物油及其他各类危险废物均分类盛装在容器或包装袋中贮存在厂房内	符合
	5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	项目废矿物油采用固定顶储罐贮存	符合
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目废矿物油采用固定顶储罐贮存	符合
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	废矿物油采用泵、管道输送。	符合
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建立台账，记录废矿物油等各类危险废物相关信息。台账保存期限不少于 10 年。	符合
	7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目区厂房在各分隔区设置集气罩收集废气汇总至总管后由一套处理设施处理达标后排放	符合
8 管线组件 VOCs 泄漏控制要求	8.1 管控范围：企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目废矿物油储罐定期开展泄漏检测。	符合
10 VOCs 无组织排	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产	本项目环保设施与项目主体同时设计、同时施工、同时投产。	符合

	放废气收集处理系统要求	工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。		本项目集气罩按 GB/T 16758 进行设计和设置。	符合
	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。		本项目废气收集管道全部密闭。	符合
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。		厂内的非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织排放限值，厂界处的非甲烷总烃排放浓度符合《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中的无组织排放监控浓度限值要求。	符合
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目不属于重点地区，废气收集后引至治理措施处理达标后通过排气筒外排。	符合
	10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目排气筒高度为 20m。根据现场核实，本项目排气筒高度高出周围 200m 范围内建筑 5m 以上。	符合
	10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。		本项目排污口规范化设置	符合
	10.4 记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处		建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信	符合

	理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	息，如运行时间、废气处理量、操作温度等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年	
7、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。” 本项目位于柳州市柳北工业区白露片，拟建成收集转运贮存专业化设施，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。 8、与《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）符合性分析 生态环境部发布的《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）中指出：“强化改革创新，完善评估体系，推动强化危险废物监管和利用处置能力改革任务落实，定期发布危险废物利用处置能力建设引导性公告，推动建设区域性特殊危险废物集中处置中心等重大工程项目，推行小微企业危险废物收集等试点工作，开展规范化评估实战比武，推进危险废物全过程信息化管理，规范危险废物行政许可运行等。”及“构建全国“一张网”，强化对接与应用，加快构建以国家固废系统为主体、地方自建系统为补充的全国危险废物环境管理“一张网”。国家固废系统面向全国实现统筹监管，地方自建系统在与国家固废系统有效衔接的基础上，可结合本地实际建设特色功能。指导督促危险废物相关单位优先使用国家固废系统履			

行危险废物相关制度要求。确需使用地方自建系统的，应主动做好与国家固废系统实时、准确、完整对接。不得要求危险废物相关单位购买指定的危险废物环境监管产品、设备等。” 本项目位于柳州市柳北工业区白露片，拟建成收集转运贮存专业化设施，项目将在全国固体废物平台申报危险废物收集、贮存、转运量，并依托广西生态云危险废物管理平台做好危险废物监管，符合“环办固体〔2023〕17号”管理工作的要求。 9、与《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环办固体函〔2022〕66号）及《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（环办固体函〔2023〕366号）符合性分析 项目与环办固体函〔2022〕66号文及环办固体函〔2023〕366号文的符合性分析见下表。 表 1-9 与环办固体函〔2022〕66号文及环办固体函〔2023〕366号文符合性分析一览表		
通知要求	本项目情况	相符性
环办固体函〔2022〕66号		
省级生态环境部门可结合本地实际，自本通知印发之日起至2023年12月31日，通过开展试点推动做好小微企业危险废物收集工作，同时应统筹考虑行政区域内小微企业分布情况及危险废物收集能力，合理确定小微企业危险废物收集试点单位（以下简称收集单位）数量和布局，避免能力过剩。试点区域宜选择行政区域内副省级城市和其他条件较好的地市。鼓励依托小微企业集中的工业园区开展试点。引导和支持具有危险废物收集经验、具备专业技术能力、社会责任感强的单位开展试点。	本项目拟建成收集转运贮存专业化设施，可服务小微企业危险废物集中收集，项目位于柳北工业区白露片，柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物，项目可有效服务柳北工业区内企业危险废物的收运，同时辐射周边企业。	符合
收集单位应具有环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称的全职技术人员，具有符合国家和地方环境保护标准要求的包装工具、贮存场所和配套的污染防治设施，具有防范危险废物污染环境的管理制度、污染防治措施和环境应急预案等；应具有与所收集的危险废物相适应的分析检测能力，不具备相关分析检测能力的，应委托具备相关能力的单	本项目建设单位拟配套具有环境科学与工程、化学等相关专业背景中级及以上专业技术职称的全职技术人员，拟建设符合国家和地方环境保护标准要求的包装工具、贮存场所和配套的污染防治设施，具有防范危险废物污染环境的管理制度、污染防治措施和环境应急预案。本项目可采用仪器对进场危险废物进	符合

	位开展分析检测工作；原则上应将行政区域内危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业作为收集服务的重点，同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会资源。	行简单 pH、闪点、粘度、水分指标分析，其他所需分析指标委托具备相关能力单位开展分析检测工作。本项目拟建成收集转运贮存专业化设施，可服务小微企业危险废物集中收集，项目位于柳北工业区白露片，柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物，项目可有效服务柳州市企业危险废物的收运，同时辐射周边企业。	
	收集单位应依法制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，通过全国固体废物管理信息系统如实申报试点过程的危险废物收集、贮存和转移等情况，并运行危险废物电子转移联单；按照规定的服务地域范围和收集废物类别，及时收集转运服务地域范围内小微企业产生的危险废物，分类收集贮存，并按相关规定将所收集的危险废物及时转运至危险废物利用处置单位。鼓励收集单位采用信息化手段记录所收集危险废物的种类、来源、数量、贮存和去向等信息，实现所收集危险废物的信息化追溯。鼓励收集单位为小微企业提供危险废物管理方面的延伸服务，推动小微企业提升危险废物规范化环境管理水平。	本项目建设单位依法制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，通过全国固体废物管理信息系统如实申报危险废物收集、贮存和转移等情况，实现危废管理流程智慧化管理。本项目拟建成收集转运贮存专业化设施，可服务小微企业危险废物集中收集，项目位于柳北工业区白露片，柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物，项目可有效服务柳北工业区内企业危险废物的收运，同时辐射周边企业。	符合
	环办固体函〔2023〕366 号		
	新建和已建收集单位应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》《危险废物识别标志设置技术规范》等有关要求；鼓励采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段加强危险废物信息化环境管理，确保数据完整、真实、准确。	本项目严格落实《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》《危险废物识别标志设置技术规范》等有关要求。采用电子台账管理，对危险废物的收集、贮存、转运过程监管，确保数据完整、真实、准确。	符合
	收集单位应重点为收集范围内危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业提供服务，同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位和社会资源，以及年委托外单位利用处置总量 10 吨以下的其他单位，做到应收尽收。鼓励收集单位为小微企业提供危险废物管理计划和管理台账制定、危险废物申报、危险废物标签二维码生成等危险废物环境管理方面的延伸服务。收集单位除应满足生态环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目拟建成收集转运贮存专业化设施，可服务小微企业危险废物集中收集，项目位于柳北工业区白露片，柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物，项目可有效服务柳北工业区内企业危险废物的收运，同时辐射周边企业。建设经营过程中满足生态环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	符合
	综上，本项目建设与《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》（环办固体函〔2022〕66 号）及《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》（环办固体函〔2023〕366号）的相关要求相符。		

	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。	方德岩土工程有限公司，2025 年 3 月），下伏岩层为石灰岩，勘察共完成钻孔数 20 个，勘察过程中未揭露土洞、溶洞。地表未发现漏斗、落水洞、泉眼等岩溶发育特征；勘探过程中，钻孔绝大部分不返水。场地均有揭露石灰岩，勘察深度范围内未揭露溶洞，据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》（DBJ/T45-066-2018）表 11.1.3（岩溶弱发育：地表岩溶发育密度<1 个/km ² 、线岩溶率<3%、遇洞隙率<30%、单位涌水量<0.1（1/m•s）、岩溶发育特征：以不纯碳酸盐岩为主，地表岩溶形态稀疏，泉眼、暗河及洞穴少见），本场地岩溶弱发育，拟建场地未发现滑坡、采空区、塌陷等不良地质作用。项目距离最近的地表水柳江约 1030m，周边地势平坦，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。	
	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。	本项目选址不属于江河、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
	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。	本项目用地不涉及生态保护红线，不涉及永久基本农田等需要特别保护的区域。项目周边 500m 无环境敏感目标。	符合

综上，本项目选址与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求相符。

12、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。根据表1-11的相符性分析，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》（2021 年 12 月1 日）“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。

表 1-11 项目与《地下水管理条例》符合性分析一览表

序号	泉域保护范围	岩溶强发育程度	较多落水洞和岩溶漏斗的区域	符合性

1	不涉及	根据所在厂房区域的岩土勘察资料《柳州综合回收厂地质勘探施工一期工程岩土工程详细勘察报告》(广西方德岩土工程有限公司, 2025 年 3 月), 下伏岩层为石灰岩, 勘察共完成钻孔数 20 个, 勘察过程中未揭露土洞、溶洞。地表未发现漏斗、落水洞、泉眼等岩溶发育特征; 勘探过程中, 钻孔绝大部分不返水。场地均有揭露石灰岩, 勘察深度范围内未揭露溶洞, 据《广西壮族自治区岩土工程勘察规范》(DBJ/T45-066-2018) 表 11.1.3 (岩溶弱发育: 地表岩溶发育密度<1 个/km ² 、线岩溶率<3%、遇洞隙率<30%、单位涌水量<0.1 (1/m·s)、岩溶发育特征: 以不纯碳酸盐岩为主, 地表岩溶形态稀疏, 泉眼、暗河及洞穴少见), 本场地岩溶弱发育。	不涉及	符合
---	-----	--	-----	----

13、与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 符合性分析

项目与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 符合性分析见下表。

表 1-12 与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 符合性分析一览表

规范要求	本项目情况	相符性
危险废物收集、贮存、运输一般要求		
4.1 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时, 应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施, 包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等; 危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定, 建立健全规章制度及操作流程, 确保该过程的安全、可靠。	本项目设置分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等, 项目运输委托具有危险废物运输资质的单位进行运输, 收集、贮存过程按照相关规定进行管理。	符合
4.2 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、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。	本项目建立规范的管理和技术人员培训制度, 定期对管理和技术人员进行培训。培训内容包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、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。	符合
4.3 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。	本项目建成后制定突发环境事件应急预案, 并进行备案后定期演练。	符合
4.4 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故, 收集、贮存、运输单位及相关部门应根据	本项目一旦发生突发环境事件, 根据风险程度按照规范	符合

	风险程度采取如下措施：(1) 设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50 号）要求进行报告。(2) 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。(3) 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。(4) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。(5) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。	要求采取相应的处理措施。	
	4.5 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。	本项目危险废物设置相应的标志及标签。	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 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。	本项目贮存设施、容器和包装物按照 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施标志、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
	4.7 废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行。	本项目废铅蓄电池的收集、贮存和运输均按 HJ519 执行，详见表 1-10。	符合
危险废物的收集			
	5.2 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	本项目根据服务区域危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。	符合
	5.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	本项目按要求制定详细的操作规程。	符合
	5.4 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	本项目的收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备。	符合
	5.5 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。	本项目在危险废物的收集和转运过程中采取相应的安全防护和污染防治措施。	符合
	5.6 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：(1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。(2) 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。(3) 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。(4) 包装好的危险废物应设置	本项目在危险废物收集时均根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，满足规范要求。	符合

	相应的标签, 标签信息应填写完整详实。(5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6) 危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。		
	5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求: (1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域, 同时要设置作业界限标志和警示牌。(2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物, 以及必要的应急监测设备及应急装备。(4) 危险废物收集应参照本标准附录 a 填写记录表, 并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。(5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域, 确保作业区域环境整洁安全。(6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时, 应消除污染, 确保其使用安全。	本项目危险废物的收集作业满足规范要求。	符合
	5.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求: (1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线, 尽量避开办公区和生活区。(2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具, 危险废物内部转运应参照本标准附录 b 填写《危险废物厂内转运记录表》。(3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。	本项目危险废物内部不设置办公区和生活区, 危险废物从南侧进厂、厂房内中间东西向设置叉车通道, 转运作业满足规范要求。	符合
	5.9 收集不具备运输包装条件的危险废物时, 且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害, 可在临时包装后进行暂时贮存, 但正式运输前应按本标准要求要求进行包装。	本项目收集不具备运输包装条件的危险废物时, 且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害, 在临时包装后进行暂时贮存, 但正式运输前应按本标准要求要求进行包装。	符合
	5.10 危险废物收集前应进行放射性检测, 如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》(GB14500) 进行收集和处置。	本项目不收集具有放射性的危险废物。	符合
危险废物的贮存			
	6.1 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为: 产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施; 拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施; 以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目属于中转贮存。所对应的贮存设施为拥有危险废物收集经营许可证单位用于临时贮存的设施, 包括废矿物油储罐、各类废物中转暂存区。项目建成后、使用前需申领危险废物经营许可证。	符合
	6.2 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。	本项目选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	符合
	6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目配备相应的通讯设备、照明设施和消防设施。	符合
	6.4 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。	本项目按危险废物的种类和特性进行分区中转暂存, 设置有 20 类危废分区中转暂存区, 另有废矿物油储罐, 每个贮存区域之间设置挡墙间	符合

		隔, 并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	
6.7 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。		本项目的危险废物贮存期限不超过半年, 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。	符合
6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度, 危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。		本项目建立危险废物贮存的台账制度, 危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	符合
6.9 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。		本项目根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	符合
6.10 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。		本项目若停止运营, 按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	符合
危险废物的运输			
7.1 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。		本项目在获得危险废物经营许可证后, 均委托获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质单位承担运输。	符合
7.2 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行; 危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运〔2006〕79 号)规定执行; 危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令(1996 年)第 10 号)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。	符合
7.3 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。		本项目涉及废弃危险化学品运输的执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。	符合
7.4 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。		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设置标志。	符合
7.5 危险废物公路运输时, 运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应按集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。		本项目采用公路运输, 运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。	符合
7.6 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求: (1) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。(2) 卸载区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。(3) 危险废物装卸区应设置隔离设施, 液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。		本项目要求危险废物运输时的中转、装卸过程遵守规范要求。	符合
综上, 本项目建设与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求相符。 14、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 1-13 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）符合性分析一览表		
规范要求	本项目情况	相符性
总体要求		
4.1 废矿物油焚烧、贮存和填埋场址选择应符合 GB 18484、GB 18597、GB 18598 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 GB 18597 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。	符合
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。	符合
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 GB 18597 的要求建设，废矿物油中转暂存位于厂房内并设置储罐贮存废矿物油，储罐区设置围堰、项目区厂房进行防渗改造；储罐废气收集处理。	符合
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；液态废矿物油采用储罐贮存，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。	符合
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 GB 13015 和相关规定执行。	本项目不涉及 HW10 多氯（溴）联苯类废物的收集、贮存、运输、利用和处置。	符合
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。	符合
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”	本项目贮存设施按丙类仓库、耐火等级二级设计改造，只收集闭杯试验闪点大于 60℃的废矿物油。	符合
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的缺陷。	本项目保证使用完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的废矿物油收集容器。	符合
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。	符合

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。	符合
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。	符合
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 GB 18597 中的有关规定。	本项目按照 GB 18597 的要求建设, 液态废矿物油采用储罐贮存, 半固态废矿物油采用包装桶/袋密闭包装后单独在 HW08 中转贮存区暂存。	符合
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。	项目设置液态废矿物油储罐 2 个, 储罐外设置围堰; 设置 22.38 m ² HW08 中转贮存区, 贮存区进行防渗; 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。	符合
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。	符合
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, 液态废矿物油采用储罐贮存, 半固态废矿物油采用包装桶/袋密闭包装后单独在 HW08 中转贮存区暂存。	符合
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。	液态废矿物油采用储罐贮存, 储罐区设置围堰用于收集不慎泄漏的废矿物油。	符合
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储罐贮存, 最大贮存量按储罐容积的 80%。	符合
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, 并设置呼吸孔, 防止气体膨胀, 安装防护罩, 防止杂质落入。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
8.4 废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案。	本项目废矿物油转运制定突发环境事件应急预案。	符合
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。	符合
8.6 废矿物油在转运过程中应设专人看	本项目废矿物油在转运过程中设专	符合

	护。	人看护。	
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。			
15、与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)符合性分析			
项目与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)符合性分析见下表。			
表 1-14 与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)符合性分析一览表			
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。	本项目需按照《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。		符合
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根据废铅蓄电池的特性而设计,使用打包带捆扎,已破损废铅蓄电池使用耐腐蚀塑料筐装载。并按照 GB 18597 要求粘贴危险废物标签。		符合
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。	本项目按照 HJ 1259-2022 建立管理台账,并如实记录收集、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。		符合
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、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。		符合
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、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使用打包带捆扎,已破损废铅蓄电池使用耐腐蚀塑料框装载,运输委托第三方有资质的公司,贮存于项目区中转暂存区,破损废铅蓄电池单独存放、其他废铅蓄电池另外存放,项目区配套消防设施,对人员进行安全、职业操作培训。		符合
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。		符合
收集			
4.2.1 铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联	本项目建设单位将与专业收集		符合

	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。	企业建立合作，通过本项目可实现与生产企业建设高效收集网络。	
	4.2.2 收集企业可在收集区域内设置废铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转。	本项目为所在地市服务范围的废铅蓄电池收集、贮存点。	符合
	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。	项目废铅蓄电池收集使用打包带捆扎，已破损废铅蓄电池使用耐腐蚀塑料筐装载，采取合理的包装并防止破损及泄漏。	符合
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，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志。	符合
	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。	符合
	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。	符合
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，废铅蓄电池贮存设施可满足集中转运点贮存方式。	符合
	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。	本项目的废铅蓄电池暂存时间不超过半年，贮存规模小于贮存场所的设计容量。	符合
	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。	本项目依法开展环境影响评价，按照 GB 18597 的要求建设。项目区位于厂房内，厂房进行防渗改造，HW31 中转暂存区面积 148.39 m ² ，项目区设有导流沟、	符合

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。	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, 破损电池采用耐腐蚀塑料框装载。																												
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。	本项目室内堆放, 贮存设施建设防泄漏收集、防雨, 禁止露天场地。	符合																											
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。 16、与《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 符合性分析 项目应规范设置危险废物识别标志, 与《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 符合性分析见下表。 表 1-15 与《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 符合性分析一览表 <table> <tr> <th>规范要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="3">总体要求</td></tr> <tr> <td>4.1 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性, 以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。</td><td>本项目按照 HJ1276-2022 要求的样式、材质设置危险废物识别标志, 具有足够的警示性。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.2 危险废物识别标志应设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。</td><td>本项目危险废物识别标志设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.3 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。</td><td>本项目危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.4 同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。</td><td>本项目同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的设计尺寸、设置位置、设置方式和设置高度保持一致。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4.5 危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外, 还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。</td><td>本项目危险废物识别标志的设置除满足 HJ1276-2022 要求外, 还执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="3">危险废物贮存分区标志</td></tr> <tr> <td>6.1.1 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。</td><td>本项目危险废物贮存分区以醒目的方式标注“危险废物贮存分区</td><td>符合</td></tr> </table>			规范要求	本项目情况	相符性	总体要求			4.1 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性, 以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。	本项目按照 HJ1276-2022 要求的样式、材质设置危险废物识别标志, 具有足够的警示性。	符合	4.2 危险废物识别标志应设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。	本项目危险废物识别标志设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。	符合	4.3 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。	本项目危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。	符合	4.4 同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。	本项目同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的设计尺寸、设置位置、设置方式和设置高度保持一致。	符合	4.5 危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外, 还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	本项目危险废物识别标志的设置除满足 HJ1276-2022 要求外, 还执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	符合	危险废物贮存分区标志			6.1.1 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。	本项目危险废物贮存分区以醒目的方式标注“危险废物贮存分区	符合
规范要求	本项目情况	相符性																											
总体要求																													
4.1 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性, 以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。	本项目按照 HJ1276-2022 要求的样式、材质设置危险废物识别标志, 具有足够的警示性。	符合																											
4.2 危险废物识别标志应设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。	本项目危险废物识别标志设置在醒目的位置, 避免被其他固定物体遮挡, 并与周边的环境特点相协调。	符合																											
4.3 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。	本项目危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时, 宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。	符合																											
4.4 同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。	本项目同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的设计尺寸、设置位置、设置方式和设置高度保持一致。	符合																											
4.5 危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外, 还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	本项目危险废物识别标志的设置除满足 HJ1276-2022 要求外, 还执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	符合																											
危险废物贮存分区标志																													
6.1.1 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。	本项目危险废物贮存分区以醒目的方式标注“危险废物贮存分区	符合																											

		标志”字样。	
6.1.2 危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。	本项目危险废物贮存分区标志包含贮存设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。	符合	
6.1.3 危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。	本项目在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。	符合	
6.1.4 危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。	本项目危险废物贮存分区标志的信息随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。	符合	
6.2.1 危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。	本项目的贮存分区的划分满足 GB 18597 中的有关规定；在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。	符合	
6.2.2 危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。	本项目危险废物贮存分区标志根据现场实际情况设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。	符合	
6.2.3 宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。	本项目根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。	符合	
6.2.4 危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见 HJ1276-2022 中图 3 和图 4。	本项目危险废物贮存分区标志根据现场实际情况采用符合 HJ1276-2022 要求的固定形式。	符合	
6.2.5 危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。	本项目危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息根据现场实际情况采用卡槽式或附着式固定方式。	符合	
综上，本项目建设与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求相符。			
17、与《广西壮族自治区小微企业危险废物收集试点工作方案》（桂环规范〔2023〕4号）符合性分析			
项目与桂环规范〔2023〕4号文的符合性分析见下表。			
表 1-16 与桂环规范〔2023〕4 号文符合性分析一览表			
标准要求	本项目情况	相符性	
试点范围			
1. 选择区内一家有承担风险能力、社会责任感强，技术能力强、运营管理水平高、综合信用好的单位，在 14 个地市布局危险废物收集点	本项目拟新建收集转运贮存专业化设施，服务各类企业、结构，也可服务小微企业危险废	符合	

	(原则上每个市收集点不超过 3 个), 收集点优先考虑现有的危险废物收集贮存设施(可通过合作或收购方式), 也可新建危险废物贮存设施。	物集中收集。项目位于柳北工业区白露片, 柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物, 项目可有效服务柳北工业区内企业危险废物的收运, 同时辐射周边企业。	
	2. 危险废物(医疗废物除外)年产生总量 10 吨以下的小微企业作为收集服务的重点, 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; 年产生量大于 10 吨的产废单位, 其产生的少量废矿物油、废包装容器及沾染物、实验室废物、在线监测废液、废荧光灯管、废活性炭等(年产生量小于 10 吨), 可纳入收集范围。	本项目拟新建收集转运贮存专业化设施, 服务各类企业、机构, 也可服务小微企业危险废物集中收集, 项目位于柳北工业区白露片区, 柳北工业区已入园企业均会产生各类危险废物, 项目可有效服务柳北工业区内企业危险废物的收运, 同时辐射周边企业。	符合
	3. 收集点的收集服务范围原则上为本地市行政区域。	本项目原则上服务范围为柳州市行政区域。	符合
	试点单位要求		
	1. 建立组织架构清晰、责任体系完备的危险废物规范化管理体系, 明确试点单位负责人和相关人员的责任。试点单位要严格落实企业污染防治主体责任, 认真执行危险废物收集、贮存、转移、利用处置等全过程管理制度, 实行收集点专人专管。	本项目建立有组织架构清晰、责任体系完备的危险废物规范化管理体系; 项目实施后将严格落实企业污染防治主体责任, 认真执行危险废物收集、贮存、转移、利用处置等全过程管理制度, 实行专人专管。	符合
	2. 符合《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物经营单位审查和许可指南》中经营单位相关资格要求。	本项目将按照《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物经营单位审查和许可指南》要求申办经营资质。	符合
	3. 与小微企业签订收集协议, 在收集区域内协助管理部门对产废单位和产废种类进行排查, 实现区域全覆盖和种类全收集。	本项目实施后若收集小微企业的危险废物, 则应与小微企业签订协议, 指导小微企业规范收集、包装危险废物并粘贴标识。	符合
	4. 严格按照约定的收集时间提供收集、运输和利用处置等一体化服务, 严禁对服务对象、危废种类进行选择性的收集, 严禁对收集服务附加不当条件, 不得超范围或委托第三方收集危险废物。	本项目实施后将依照核发的经营资质范围内, 向服务企业提供一体化服务。	符合
	5. 拓展延伸环保管家式服务, 将危险废物管理等业务培训纳入集中收集的服务内容, 协助小微企业在广西固体废物管理信息系统进行申报, 记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息, 提升产废单位管理水平。	协助企业在广西生态云危险废物管理平台进行申报, 记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息, 提升产废单位管理水平。	符合
	试点单位收集点要求		
	1. 信息化建设。贮存场所要满足《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求, 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照相关要求设置视频监控, 视频监控数据应能保存 6 个月以上; 要建立较为完备的信息化管理平台, 采用信息化手段记录所收集危险废物	本项目按照要求在出入口、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; 建立电子管理台账对危废的收集、贮存、转运过程实	符合

	的种类、来源、数量、贮存和去向等信息，实现所收集危险废物的信息化追溯。	行监管，实现危废管理流程智慧化管理。	
	2. 集中收集。收集点应按照规定的服务地域范围和收集废物类别，及时收集转运服务地域范围内小微企业产生的危险废物，并为小微企业提供危险废物管理方面的延伸服务，推动小微企业提升危险废物规范化环境管理水平。	本项目按照规定的服务地域范围和收集废物类别持证收集，并及时转运；协助企业在广西生态云危险废物管理平台进行申报。	符合
	3. 规范贮存。收集点应科学制定收集贮存方案，严格分类分区贮存；最大贮存量不超过有效库容的 50%，原则上最长贮存期限不超过半年，如有逾期未转移的，收集点应暂停收集，待转移后方可继续收集；贮存设施及危险废物包装物应按照相关标准、规范设置识别标志；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目科学制定收集贮存方案，严格分类分区贮存；最大贮存量不超过有效库容的 50%，贮存期限不超过半年；贮存设施及危险废物包装物应按照相关标准、规范设置识别标志；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物采取直接转运至资质处置单位。	符合
	4. 安全运输。收集点将小微企业危险废物运输至收集点，符合国家有关例外数量和有限数量危险货物要求的，可以依国家规定按照普通货物运输，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。试点单位将危险废物转移至利用处置单位过程，严格执行国家危险货物运输有关规定。	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。	符合
	5. 委托利用处置。试点单位应按相关规定将收集点收集的危险废物及时转运至危险废物利用处置单位，并定期跟踪每批次危险废物的利用处置情况，严禁将危险废物提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者。	本项目按危废废物种类就近转运至危险废物利用处置单位，并定期跟踪每批次危险废物的利用处置情况，严禁将危险废物提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者。	符合
	6. 执行联单。试点单位将收集贮存危险废物转移至利用处置单位时，应通过广西固体废物管理信息系统运行危险废物转移联单；小微企业将危险废物转移至试点收集点过程，可通过广西固体废物管理信息系统运行危险废物转移联单，也可通过试点单位建设的信息化平台运行“简易联单”，确保可跟踪、可追溯。试点单位可以视运输车辆的安排调配情况，直接将小微企业危险废物收集后运往利用处置单位，并通过广西固体废物管理信息系统运行危险废物转移联单（联单由试点单位发起）。	本项目转移至利用处置单位时，通过广西生态云危险废物平台申报危险废物转移联单。	符合
综上，本项目建设与《广西壮族自治区小微企业危险废物收集试点工作方案》（桂环规范〔2023〕4号）的相关要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	（一）项目由来 随着工业发展和社会经济进步，危险废物的数量和种类都越来越多，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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》、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》等一系列法律法规和政策文件的发布实施推动建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体系，提升危险废物监管和利用处置能力，有效防控危险废物环境与安全风险。 为便于危险废物的收集、贮存、转运的规范与高效，广西瑞博金泓再生资源有限公司拟建成收集转运贮存专业化设施，从项目选址、配套设施、环保设施等各方面均严格、规范要求，有利于规范危险废物全链条管理。建设单位组织设计、安全、消防、环评等专业单位，对项目选址开展联合勘察和技术讨论，科学确定项目选址。开展岩土和水文地质勘察，确保项目范围不涉及溶洞、不良地质等有害因素；通过增加防渗、废气收集处理、地下水监测井等工程措施，严格对标国家相关规范，提出合理的治理方案；配套视频监控、电子管理台账等技术手段，实现危险废物产生登记、经营单位出入库全程管理等全过程的信息化管理功能，最终实现所有收集的危险废物的跟踪及追溯。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目应执行环境影响审批制度；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 101、危险废物（不含医疗废物）利用处置—其他”，应编制建设项目环境影响报告表。受建设单位委托，广西国滔环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，编制单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，结合建设单位提供的相关资料，编制了本项目环境影响报告表。 （二）项目基本情况 项目名称：工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目； 建设单位：广西瑞博金泓再生资源有限公司；
------	--

建设地点：广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路 1 号白露工业园 A 区综合生产车间三区场地（银鹤路 3 号）；

建设性质：新建；

建设内容及规模：项目租赁广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司的厂房进行改造，新增防渗漏等环保设施、消防应急设施、建设工业废旧物资、再生资源收集、贮存转运项目，项目用地 2100m²，厂房面积为 1842.98 m²，内设贮存区、装卸区等；项目收集、贮存、转运规模为 3 万 t/a，不涉及危险废物的处置。

项目投资：800 万元，其中环保投资 182 万元，占总投资的 22.75%。

劳动定员：项目实施后劳动定员共 6 人。

工作制度：年工作时间 330 天，除值守人员外实行昼间一班工作制，每天工作 8 小时。贮存库内全年都会贮存有某类或多类危险废物，但单类危险废物贮存周期不超过一季度。

项目东面为柳州金牛机械部件制造有限公司、柳州迈帝隆科技有限公司；南面为园区道路、隔道路为柳州双林汽车部件科技有限公司；西面为广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司空置厂房；北面为银鹤路、隔道路为浙亚汽车底盘部件有限责任公司、柳州宝钢汽车钢材部件有限公司三工厂。

（三）项目组成

本项目建设内容由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成，本次建设内容情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	名称	规模及内容
主体工程	贮存设施	
辅助工程	地磅房、监控室	
	分析检测间	
	应急处置间、异味废物储存间	
公用工程	供水	
	排水	
	供电	
储运工	危险废物运输	

程		
环保工程	废气	
	废水	
	固体废物	
	环境风险	

（四）危险废物收集、储存、转运及接收方案

1、收集贮运危险废物来源

本项目主要收集柳州市危险废物，重点是柳北区、柳北工业区；柳州市范围各类企业（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。

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，不得超出公司收集危险废物类别范围。

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暂存仓，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。液体废矿物油直接由运输车辆泵送至储油罐，储油罐装卸、储油罐区均设在厂房内，储油罐区四周外设围堰；其他危险废物运输至厂区，厂区分区贮存，厂区内设置导流沟槽、末端与事故应急池相连。

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。

项目收集危险废物达到一定数量规模后运至危险废物处置单位进行处理，委托有资质的第三方运输公司进行，为外部运输，运输路线根据具体处置去向定。

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、接受

危险废物的接受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；接受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，建设单位结合前期市场调研的数据及柳州市收集范围内的工业园区产业定位及发展情况，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见表 2-2，项目仅贮存、中转，不进行危险废物加工处置。

表 2-2 项目危险废物种类分析一览表

序号	本次拟申请收集种类
1	

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 2-3。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与活动隔板结合实现独立分区并具有灵活性，采用实体墙及活动隔板的设计形式符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：“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。”的要求。

表 2-3 项目拟申请收集危险废物类别明细、贮存量及危险特性表

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	性状	收集量 (吨)	周转次数 (次/年)	最大贮存量 (吨)	包装形式	储存方式	储存位置

合计						30000		764			

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）。以上分类按照《国家危险废物名录》（2025 年版）。

液体危险废物除废矿物油为槽罐车运输进场后转存入储罐，其他液体危险废物采用桶装、加盖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；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中转贮存区；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》。

3、贮存能力符合性分析

本项目收集的危险废物主要采用密封包装吨桶/吨袋、200L 的密封包装桶装/包装袋；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；单个 200L 的桶或包装袋占地面积约为 0.26m^2 ，单个包装物能装的平均量按 200kg，按最大三层存放计算，则采用密封包装吨桶/吨袋及 200L 的密封包装桶装/包装袋的贮存密度分别为 $3\text{t}/\text{m}^2$ 和 $2.3\text{ t}/\text{m}^2$ ，设计按照最小的 $2.3\text{t}/\text{m}^2$ 贮存密度进行设计，项目危险废物最大存储能力分析见表 2-4。

表 2-4 贮存能力分析表

序号	废物类别	最大贮存量 (t)	最大贮存量所需贮存面积 (m^2)	设计中转区面积 (m^2)	设计可贮存量 (t)
1	HW02 医药废物				
2	HW03 废药物、药品				
3	HW04 农药废物				
4	HW07 热处理含氰废物				
5	HW08 废矿物油与含矿物油废物				
6	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液				
7	HW11 精（蒸）馏残渣				
8	HW13 有机树脂类废物				
9	HW17 表面处理废物				
10	HW18 焚烧处置残渣				
11	HW21 含铬废物				
12	HW22 含铜废物				
13	HW23 含锌废物				
14	HW27 含锑废物				
15	HW29 含汞废物				
16	HW31 含铅废物				
17	HW46 含镍废物				
18	HW48 有色金属采选和冶炼废物				
19	HW49 其他废物				
20	HW50 废催化剂				
合计					

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或储罐区，按贮存密度设计的中转区面积大于最大贮存量所需贮存面积，且预留了一定的操作空间，说明项目危险废物大类设置的中转区域面积可满足对应类别的最大贮存量的需要。项目设置的储罐区，储罐容积可满足最大贮存液态危险废物量的需要。通过台账管理和合理的危险废物进出场转

运调度计划，实时调度联系转出库内的危险废物至下游有资质处理处置单位，控制在库贮存危险废物总量。

（五）主要原辅材料消耗

本项目主要原辅料消耗情况见下。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗表

名称	规格型号/用途	数量（单位：个/套）	备注
密封吨袋			
IBC 吨桶			
200L 油桶			
25L 塑料桶/框			
塑料托盘			
防渗漏托盘			
活性炭			
碱液			
分析检测耗材			
应急物资			

（六）主要设备

本项目的运输委托有危废转运资质的运输公司进行，运输设备只考虑贮存点内装卸需要，主要设备情况见下表。

表 2-6 项目设备一览表

类型	设备名称	规格型号/用途	数量（单位：辆/台/套）	备注
运输车辆				
称量贮存				
分析仪器				
环保				

经企业咨询专业人员废矿物油类闪点不低于 60℃可以混装入储罐，一套输送泵控制两个储罐，进入储罐的废矿物油类别有 900-199-08、900-214-08、900-

	215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08；进入储罐中转的液态废矿物油共计 1600t/a。 （七）公用工程 （1）给水 项目给水为市政供水。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；生活污水本项目无宿舍及食堂，生活用水量参照广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2023），按 0.08m³/人·日计，项目劳动定员共 6 人，生活用水量为 158.4m³/a；合计项目新鲜用水量为 178.4m³/a。 （2）排水 项目无生产废水，废气喷淋水循环使用、每季度清理一次，由于喷淋添加有碱液故产生废碱液属于危险废物；生活污水排水系数按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 126.72m³/a，生活污水依托广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司现有化粪池预处理后经市政管网排入白沙污水处理厂进一步处理达标后排入柳江。 项目位于厂房内，全部为钢架棚盖，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。 （八）总平面布置 项目结合柳州市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中转贮存区域，采用隔板进行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：项目按照设置有废油储罐区，采用容积 40m³的固定顶储罐贮存液态废矿物油，并设置可满足对应最大容积储罐泄漏的围堰；固态、半固态
--	---

的 HW08 大类废物采用包装桶/袋在独立中转贮存区暂存；储罐区地面、围堰及中转贮存区按照《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，储罐区及中转贮存区设集气罩收集贮存有机废气。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：采用设置独立中转贮存区暂存，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贮存间暂存破损的电池。中转贮存区及破损电池贮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）。厂区四周设置有明沟（部分为暗沟）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中转贮存区按照《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，并在设置每个贮存区顶部设集气罩收集贮存废气且配备对应的废气处理设施。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，设置事故废水收集池应对事故状态下的消防废水收集。 项目厂房出入口位于北侧及西侧，其中东北侧布置地磅房及监控室、应急处置间和异味废物储存间，靠西侧从北侧往南依次布置 HW31 中转贮存区、HW17、HW49、HW48、HW50、HW46、HW29、HW27、HW23、HW22、HW21、HW18、HW13、HW11、HW08、HW09、HW07、HW04、HW03、HW02 中转贮存区、HW08 储罐区、配电间及分次检测间，靠东侧为通道；南侧为消防水
--

	池及应急事故池，项目的总平面布置基本合理，详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	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处置，主要生产工艺为集中收集区域企业产生的各类危险废物，然后规范运输至项目库内或直接运输至有资质的下游处理处置单位，在收集库区内按类别分区短期贮存，再交由有资质的单位进行处理处置。生产工艺详见下图。 图 2-1 工艺流程及产污节点图

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或处置单位。合理规划收集运输路线，尽量安排同一车辆收集同类型企业的危废，当收集的危险废物数量能达到满车时，直接安排该车辆将收集的危险废物运至下游处置单位，以减少危险废物在项目库内暂存、周转的情况，进而减轻危险废物在暂存过程中所产生的污染，降低暂存过程中的环境风险。

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 危险废物的入场运输和出场运输均委托有资质的第三方公司进行；项目不另外配套运输设施。 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》（GB18957-2023）、《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、卸货 各种危险废物经过专用车辆运送到项目所在，工作人员对进库储存的危废进行检查核对，并过磅记录，接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记。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中转贮存区内，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。

5、分类贮存

危险废物办理危废入库手续，填写危废入库单。充分考虑各危废的特性，将各类危废分别存放在相应的中转区内。除液态废矿物油进入储罐，储罐区设置围堰，其余液态危废桶装存放于防渗漏托盘，一旦发生泄漏，可通过防渗漏托盘收集，防止其在项目区内漫流。项目在贮存区内设有导流系统、废液收集池，主要用于收集装卸、贮存过程不慎泄漏的危险废物。漏出的废液可通过导流沟进入废液收集池中，通过泵将泄漏的废液抽至废液桶送至相应贮存区作为危险废物贮存。

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。

所有进场暂存的危废将采用密封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。将相互间可能发生化学反应的危废进行隔离存放，尽量将可能会逸出废气的危废暂存区进行集中，便于废气收集、处理。项目分区顶部布置废气收集设施，收集的废气汇入总管、经废气处理设施处理后达标排放。

6、外运处置

项目仓库内的危废存储量一般达到运输车辆的载重时即启动运输程序，将其按规范分类装车后，委托有资质运输单位将其运至下游有资质单位进行安全处置。装车外运前核对转运的危废名称、数量、类别、规格型号，危险废物执行危废转移联单制度。项目装卸为人工装卸，项目区内用叉车进行运输。针对出现破损的危废包装容器，在应急处置间更换容器后送下游处置单位进行处置。转运前办理转移联单，运输过程委托具有危险废物运输资质的单位采用汽车进行转运，项目暂存的危险废物定期运至有相应危废处置资质的单位进行最

终处置，项目危险废物的转运运输过程和最终处置不在本次评价范围。

根据广西壮族自治区生态环境厅网站公布的危险废物经营单位，截至 2025 年 3 月 31 日，区内主要持证经营综合危险废物处理处置企业见下表。

表 2-8 区内主要持证经营综合危险废物处理处置企业表

所在地市	企业名称	许可处理处置经营类别	核准经营规模
南宁市			
柳州市			
桂林市			
玉林市			
钦州市			
河池市			
防城港市			
梧州市			
贵港市			
北海市			
百色市			

崇 左 市						
区内主要持证经营综合危险废物处理处置企业的处置涵盖项目大部分拟申请收集的危险废物种类，可满足本项目下游处置的需求。本项目应根据实际营运情况，按就近处置原则选择适合的下游资质处理处置企业。项目正式营运前需与下游处置单位签订相关危废委托处置协议方可正式营运。 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）、废溶液产生酸性气体（硫酸雾、氟化物、HCL）、HW08 废矿物油与含矿物油废物等产生的挥发性气体（NMHC）及 HW13 有机树脂类废物等产生的甲苯、二甲苯。						
表 2-9 项目产污环节及治理措施一览表						
污染类型	编号	产生源	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1					
	Gu1					
	/					
废水	W1					
噪声	/					
固体 废物	S1					
	S2					
	S3					
	S4					
	S5					
	S6					
	S7					
项目装卸危险废物在厂房内进行，不对危险废物拆包装，内部运输采用叉车转运，故装卸、转运过程有少量颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等废气，主要为叉车燃料尾气。 分析检测间主要利用设备进行简单的理化分析测试，如称重、含水率、闪点等，不进行危险废物属性鉴别判定，不涉及大的化学分析试验，检测过程中的废样品收集包装后转至相应的中转贮存区。						

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，拟租赁厂房为空置厂房，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 项目租赁广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司 C 区厂房，该厂房屋为柳州五菱宝马利汽车空调有限公司已建厂房，厂房分为 A 区、B 区、C 区厂房，广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司已购买柳州五菱宝马利汽车空调有限公司原有场地使用权，并保留原有厂房（A 区、B 区、C 区厂房）。广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司产能构建项目（一期）于 2018 年 7 月获得柳州市柳北区环境保护局的环境影响报告表批复，并已完成验收；产能构建项目（二期）于 2019 年获得柳州市柳北区环境保护局的环境影响报告表批复，并已完成验收；广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司产能构建项目一期、二期在 A 区、B 区厂房内建设，不涉及 C 区厂房，广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司 C 区厂房闲置，拟出租给本项目使用，已签订租赁合同，见附件 3。
----------------	--

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

(一) 环境空气质量现状监测与评价

1、项目所在区域环境空气质量达标情况

根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2025〕66 号），柳州市的 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区域。2024 年六项基本污染物环境质量现状统计结果见下表。

表 3-1 2024 年基本污染物环境质量现状表

污染物	年平均浓度(μg/m³)	评价标准(μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂				达标
NO ₂				达标
PM ₁₀				达标
PM _{2.5}				达标
CO				达标
O ₃ (8h)				达标

2、其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），结合区域主导风向及周边环境分布，拟设一个监测点位，依据项目的危废收集暂存种类识别污染因子，针对特征污染因子进行补充监测，布设大气监测点 1 个，监测 3 天。本次补充监测委托广西玖安检测服务有限公司进行监测，监测点基本情况见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位情况表

监测点名称	监测因子	监测时段	备注
A1 项目厂房外东南角			本次实测

补充监测的特征污染物监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
A1 项目厂房外东南角	TSP	24 小时				0	达标
	硫酸雾					0	达标
	HCl					0	达标
	氟化物					0	达标
	NMHC	1 小时				0	达标
	甲苯					0	达标
	二甲苯					0	达标
	硫酸雾					0	达标
	HCl					0	达标
	氟化物					0	达标
	NH ₃					0	达标
	H ₂ S					0	达标
	臭气浓度					/	/

注：ND 表示未检出。

监测结果表明，评价区域的 TSP、氟化物的监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；非甲烷总烃（NMHC）监测浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 相关限值要求；NH₃、H₂S、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾监测浓度值能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。臭气浓度仅做背景值调查，不评价。

（二）地表水环境质量现状监测与评价

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理排入白沙污水处理厂，最终排入柳江。根据《广西区水功能区划》，距本项目最近的地表水体为南面约

1030m 的柳江，此河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III类标准。

根据柳州市生态环境局发布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》中 2024 年，柳州市地表水环境监测断面共 19 个。其中柳江的监测断面为露塘、象州运江老街、猫儿山断面，三个监测断面水质均达到 II 类标准要求，各监测断面均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。因此，柳江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III类标准要求。

（三）声环境质量现状监测与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。

本项目所在厂房周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价拟设四个监测点位，监测 1 天，各测点布设见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测点位情况表

编号	监测点名称	点位性质	备注
N1	东面厂界	厂界噪声	/
N2	南面厂界	厂界噪声	
N3	西面厂界	厂界噪声	
N4	北面厂界	厂界噪声	

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的监测方法，N1~N4 于 2025 年 3 月 18 日~19 日进行监测，昼间（6:00~22.00）和夜间（22:00~6:00）各监测一次。

监测结果和评价项目噪声现状监测结果与评价见下表。

表 3-5 环境噪声监测及评价结果表 单位： dB(A)

监测点位	监测时间	监测时段	等效连续 A 声级	标准值	超标量	达标分析
N1 项目厂房东面	2025 年 3 月 18 日	昼间		65	0	达标
		夜间		55	0	达标
N2 项目厂房南面		昼间		65	0	达标
		夜间		55	0	达标
			昼间		65	0

	N3 项目厂房西面		夜间		55	0	达标
	N4 项目厂房北面		昼间		65	0	达标
	N1 项目厂房东面	2025 年 3 月 19 日	夜间		55	0	达标
			昼间		65	0	达标
	N2 项目厂房南面		夜间		55	0	达标
			昼间		65	0	达标
	N3 项目厂房西面		夜间		55	0	达标
			昼间		65	0	达标
	N4 项目厂房北面		夜间		55	0	达标
			昼间		65	0	达标
			夜间		55	0	达标

监测结果表明，项目厂房四面厂界昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（四）地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目贮存设施已进行防渗处理，储罐等贮存设施为地面的设施，一旦发生泄漏，可及时进行处理，地下水水质监测仅作为背景值调查，项目地下水水质监测布点情况见表 3-6。

表 3-6 地下水水质监测布点

编号	点位	说明
1#	项目厂房西北角	上游
2#	项目厂房东北角	侧上游
3#	项目厂房西南角	侧下游
4#	项目厂房东南角	下游

监测结果见表 3-7。

表 3-7 地下水水质监测结果

单位：mg/L（pH、CO₃²⁻、HCO₃⁻除外）

监测点	监测项目	监测值		III类标准 (mg/L)	标准指数
		3 月 19 日	3 月 20 日		
1#	pH 值（无量纲）				
	氯化物				
	总硬度				
	总铬				

		石油类				
		溶解性总固体				
		硝酸盐氮				
		亚硝酸盐氮				
		高锰酸盐指数 (耗氧量)				
		总磷				
		CO ₃ ²⁻ (mmol/L)				
		HCO ₃ ⁻ (mmol/L)				
		氨氮				
		硫酸盐				
		六价铬				
		钾				
		钠				
		钙				
		镁				
		挥发酚				
		砷				
		汞				
		铜				
		铅				
		镍				
		镉				
		铁				
		锰				
	2#	pH 值（无量纲）				
		氯化物				
		总硬度				
		总铬				
		石油类				
		溶解性总固体				
		硝酸盐氮				
		亚硝酸盐氮				
		高锰酸盐指数 (耗氧量)				
		总磷				
		CO ₃ ²⁻ (mmol/L)				
		HCO ₃ ⁻ (mmol/L)				

		氨氮				
		硫酸盐				
		六价铬				
		钾				
		钠				
		钙				
		镁				
		挥发酚				
		砷				
		汞				
		铜				
		铅				
		镍				
		镉				
		铁				
		锰				
	3#	pH 值（无量纲）				
		氯化物				
		总硬度				
		总铬				
		石油类				
		溶解性总固体				
		硝酸盐氮				
		亚硝酸盐氮				
		高锰酸盐指数（耗氧量）				
		总磷				
		CO ₃ ²⁻ (mmol/L)				
		HCO ₃ ⁻ (mmol/L)				
		氨氮				
		硫酸盐				
		六价铬				
		钾				
		钠				
		钙				
		镁				
		挥发酚				
		砷				

4#	汞				
	铜				
	铅				
	镍				
	镉				
	铁				
	锰				
	pH 值（无量纲）				
	氯化物				
	总硬度				
	总铬				
	石油类				
	溶解性总固体				
	硝酸盐氮				
	亚硝酸盐氮				
	高锰酸盐指数（耗氧量）				
	总磷				
	CO ₃ ²⁻ (mmol/L)				
	HCO ₃ ⁻ (mmol/L)				
	氨氮				
	硫酸盐				
	六价铬				
	钾				
	钠				
	钙				
	镁				
	挥发酚				
	砷				
	汞				
	铜				
	铅				
	镍				
	镉				
	铁				
	锰				
注：未检出以检出限的一半计标准指数。					

监测结果表明项目周边地下水水质均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

(五) 土壤环境

1、监测点位

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行):“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目贮存设施已进行防渗处理,储罐等贮存设施为地面的设施,没有地下设施,一旦发生泄漏,可及时进行处理,土壤监测仅作为背景值调查,项目土壤环境监测布点情况见表 3-8。

表 3-8 土壤环境监测布点表

序号	监测点位	监测时间	监测项目	采样深度	用地性质
T1	厂房外绿化带				建设用地

监测结果见表 3-9。

表 3-9 土壤环境监测及评价结果表

监测点位		T1		
监测项目	风险筛选值	监测值 mg/kg	单项质量指数 Pi	最大超标倍数
pH 值(无量纲)				/
砷				0
镉				0
铬(六价)				0
铜				0
铅				0
汞				0
镍				0
四氯化碳				0
氯仿				0
氯甲烷				0
1,1-二氯乙烷				0
1,2-二氯乙烷				0
1,1-二氯乙烯				0
顺式-1,2-二氯乙烯				0
反式-1,2-二氯乙烯				0

	二氯甲烷				0
	1,2-二氯丙烷				0
	1,1,1,2-四氯乙烷				0
	1,1,2,2-四氯乙烷				0
	四氯乙烯				0
	1,1,1-三氯乙烷				0
	1,1,2-三氯乙烷				0
	三氯乙烯				0
	1,2,3-三氯丙烷				0
	氯乙烯				0
	苯				0
	氯苯				0
	1,2-二氯苯				0
	1,4-二氯苯				0
	乙苯				0
	苯乙烯				0
	甲苯				0
	间,对-二甲苯				0
	邻二甲苯				0
	硝基苯				0
	苯胺				0
	2-氯酚				0
	苯并[a]蒽				0
	苯并[a]芘				0
	苯并[b]荧蒽				0
	苯并[K]荧蒽				0
	蒽				0
	二苯并[a,h]蒽				0
	茚并[1,2,3-c,d]芘				0
	萘				0
	石油烃				0
注：未检出项目以 ND 表示，标准指数取检出限的 1/2 计算。					
由监测结果统计可知，监测点监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准限值。					
环境保护目标	项目周围未发现珍贵动物、文物古迹、珍稀动植物、人文景观等环境保护目标，不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。本项目环境保护目标见下表。				
	表 3-10 环境保护目标一览表				
	环境要素	敏感目标名称	相对厂区方位/距离(m)	规模/人	环境功能区
	大气环境				《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准

声环境			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
地表水			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

注：环境风险评价范围敏感点见风险专项。

项目南侧 1030m 为柳江二级水源保护河段，柳州市城区以柳江为取水水源，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），柳州市区饮用水水源保护区划分见表 3-11 及图 3-1。

表 3-11 柳州市饮用水水源保护区划分情况一览表

序号	名称	一级保护区	二级保护区	准保护区
1	柳西水厂			
2	城中水厂			
3	柳南水厂			
4	柳东水厂			

图 3-1 项目与柳州市城区水源保护区位置关系示意图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(一) 废气

营运期项目排放的非甲烷总烃（NMHC）、甲苯、二甲苯、硫酸雾、HCl 和氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，非甲烷总烃（NMHC）同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求；NH₃、H₂S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见下表。

表 3-11 项目污染物执行标准值一览表

环境要素	标准名称	污染因子及其标准值		
		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）表 2	非甲烷总烃	120	17
		甲苯	40	5.2
		二甲苯	70	1.7
		硫酸雾	45	2.6
		HCl	100	0.43
		氟化物	9	0.17
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	NH ₃	/	8.7
		H ₂ S	/	0.58
		臭气浓度	/	4000
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	非甲烷总烃	4.0	/
		甲苯	2.4	/
		二甲苯	1.2	/
		硫酸雾	1.2	/
		HCl	0.2	/
		氟化物	0.02	/
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	NH ₃	1.5	/
		H ₂ S	0.06	/
		臭气浓度	20	/

表 3-12 项目排放污染物执行标准值一览表

污染物名称	监控点浓度限值	监控点	执行标准
NMHC	10mg/m ³ (1h 平均浓度值)	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 排放限值
	30mg/m ³ (任意一次浓度值)		

(二) 废水

项目无生产废水产生；生活污水化粪池设施预处理后排入白沙污水处理

	厂，根据《柳州市柳北区白露工业园规划修编（2020~2025）环境影响报告书》（报批稿）：白露工业园企业废水需自行处理达到相应的行业标准，且达到白沙污水处理厂进水水质要求后方可排入市政污水管网。		
	表 3-13 项目废水排放标准限值表		
	序号	项目	白沙污水处理厂设计进水水质
	1	pH	/
	2	悬浮物（mg/L）	160
	3	BOD ₅ （mg/L）	120
	4	COD _{Cr} （mg/L）	300
	5	氨氮（mg/L）	25
	（三）噪声 项目营运期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区排放限值，具体标准限值见下表。		
	表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
总量控制指标	厂界外声环境功能区类别	昼间〔dB(A)〕	夜间〔dB(A)〕
	3 类	65	55
	（四）固体废物 项目危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。		
	“十四五”生态环境总量控制指标为氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮；故项目大气污染物挥发性有机物建议总量控制指标为 1.5889t/a。项目废水间接排放，不需要另外申请水污染物总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期按照拟申请收集危险废物种类在租赁厂房新建贮存设施。主要施工内容为新增中转分区分隔建设、按照防渗标准进行防渗施工，配套设施、环保设施的建设，升级消防新增设施的安装等。

对于厂房改造，按分区建隔离墙、排水沟，将所有贮存设施区域设为地下水重点防渗区，全部按照 GB18597-2023 的要求库内地面、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，表面防渗层采用 1 层 2mm 厚环氧地坪漆材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。每类危险废物贮存区均设置废气收集分管，收集废气统一处理。

施工过程主要涉及建设材料的运输、消防水管道、废气收集管道的焊接、喷刷防渗涂料等，主要污染物为材料运输的车辆尾气、少量的焊接烟尘和防渗涂料废气、施工人员的生活污水、施工设备的噪声以及施工人员的生活垃圾，施工期间采取各项环境保护措施减缓施工期的环境影响，施工期影响将随施工结束消失。施工期采取的污染防治措施见表 4-1。

表 4-1 施工期主要污染物及防治措施

污染类型	排放源	污染物名称	防治措施
大气污染物			
水污染物			
噪声			
固体废物			

（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（详见表 2-4），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（ H_2S 和 NH_3 ）、废液废物产生酸性气体（ HCl 、硫酸雾、氟化物）、HW08 废矿物油与含矿物油废物等产生的挥发性气体（NMHC）及 HW13 有机树脂类废物等产生的甲苯、二甲苯。

（1）储罐区废气

本项目设置有液态废矿物油储罐区，储罐区设两个 $40m^3$ 的储罐，用于贮存 HW08 液态废矿物油，在储罐区设置集气设施收集该储罐的大小呼吸废气，由废气总管进入废气治理设施。本项目储罐设置情况见表 4-2。

表 4-2 项目储罐信息表

储罐名称	型式	数量	内径 mm	长度/高度 mm	容积 m^3
废矿物油储罐	卧式定顶				

项目废矿物油储罐贮存过程大小呼吸排放的主要污染物以非甲烷总烃（NMHC）表征。

①固定顶罐小呼吸损耗计算

“小呼吸”过程指容器由于外界温度或压力变化而导致的气体吸入或排出现象，排出气体为相对饱和蒸汽。一般而言由于外界大气压变化导致的呼吸排放量很小，可忽略其影响，通常仅考虑温差变化导致的呼吸排放。

$$L_B = 0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中 L_B ：固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M ：储罐内蒸汽的分子量，kg/kmol；

P ：在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D: 罐的直径 (m);

H: 平均蒸汽空间高度 (m);

ΔT : 一天之内的平均温度差 (°C);

F_P : 涂层因子 (无量纲), 根据油漆状况取值在 1~1.5 之间;

C: 用于小直径罐的调节因子 (无量纲); 直径在 0~9m 之间的罐体, $C=1-0.0123(D-9)^2$; 罐径大于 9m 的 $C=1$;

K_C : 产品因子, 有机液体取 1.0。

由此计算出小呼吸损耗量, 见表 4-3。

表 4-3 项目储罐小呼吸源强一览表

序号	物料名称	污染物	M	D (m)	P (Pa)	H	ΔT	F_P	C	L_B 值 (kg/a·罐)	个数	产生量 (kg/a)
1	废矿物油	NMHC										

注: 储罐填装系数取 0.8

B、固定顶罐大呼吸损耗计算:

在储罐进料时, 随着原料液面的升高, 气体空间体积变小, 混合气受到压缩, 压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时, 压力阀盘开启, 呼出混合气。根据原料储量、性质, 采用大呼吸损耗经验计算公式, 可估算原料的装罐损耗。“大呼吸”损耗的估算公式如下:

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中: L_w -固定顶罐的工作损失 (kg/m³ 投入量)

K_N -周转因子 (无量纲), 取值按年周转次数 (K) 确定。K≤36, $K_N=1$;
36<K≤220, $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$; K>220, $K_N=0.26$ 。项目周转次数 30 次。

废油储罐采用固定顶罐, 为常温常压储存, 大呼吸损耗源强见表 4-4。

表 4-4 项目储罐大呼吸源强一览表

序号	物料名称	年周转量	污染物	M	P (Pa)	K_C	K_N	储罐容 积 (m ³)	L_w 值 (kg/m ³)	产生量 (kg/a)
1	废矿物油									

注: 废矿物油密度 0.9t/m³。

项目采用密闭排气系统将储罐废气引至废气收集管, 最终汇入废气总管进入废气治理设施, 则项目储罐废气产生情况见表 4-5。

表 4-5 项目储罐废气源强一览表

序号	污染物	产生总量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	收集去向
1	NMHC			废气治理设施

(2) 贮存废气

除储罐区以外的区域，项目根据收集危险废物的种类采用密闭专用包装容器进行分类分区贮存，每个分区顶部设置有集气罩收集该区域的贮存废气，最终汇入废气总管进入废气治理设施。同类项目废气收集管布置如下图：

图 4-1 同类项目废气收集管布置图

本次评价采用类比法核算贮存过程的污染物源强，本次收集了类比项目的竣工验收监测报告，《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；以下简称“温岭项目”）、

《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竣工环境保护验收监测报告》（2023 年 9 月；以下简称“扬州项目”）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；以下简称“绍兴项目”）；根据监测报告内容，类比项目为与本项目同类型危险废物集中收集转运项目以及危险废物处置项目的贮存库，本项目与类比项目的类比可比性分析见表 4-6；对比分析表明，本项目与类比项目均为同类型危险废物集中收集转运项目或危险废物处置项

目的贮存库，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，且同为分区贮存、总的贮存量与本项目相差不大，贮存设施面积和最大贮存量接近；采用的贮存废气收集和治理措施基本相同；本项目类比项目验收监测结果核算源强可行。各类比项目危险废物仓库废气污染物产排情况的监测数据详见表 4-7。

表 4-6 本项目与类比项目对比分析一览表

项目	收集贮存危险废物类别	贮存库面积	贮存废气治理措施
温岭项目			
扬州项目			
绍兴项目（危险废物贮存库）			
本项目			
类比分析			

表 4-7 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		
温岭项目	危险废物贮存							
扬州项目	危险废物							

目	物贮存							
绍兴项目	危险废物暂存库							

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生情况，本次评价取类比监测数据的产生速率最大值按仓库面积折算单位面积产生速率，按单位面积最大产生速率核算本项目废气产生速率，项目类比源强取值情况见表 4-8。

表 4-8 项目废气污染物类比源强一览表

项目	单位面积产生速率 (kg/(h·m²))							
	NMHC	甲苯	二甲苯	HCl	硫酸雾	氟化物	NH ₃	H ₂ S
温岭项目								
扬州项目								
绍兴项目								
本项目取值								

项目库区无装卸作业时关闭库内门窗，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，收集效率大于 80%，本项目保守计算，收集效率以 80%计，最终汇入废气总管进入废气治理设施，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表 4-9。

表 4-9 项目贮存废气源强一览表

序号	污染物	产生总量 (kg/a)	收集有组织量			未收集无组织量	
			(kg/a)	(kg/h)	收集去向	(kg/a)	(kg/h)
1	NMHC				废气治理设施		
	甲苯				废气治理设施		
	二甲苯				废气治理设施		
	HCl				废气治理设施		
	硫酸雾				废气治理设施		
	氟化物				废气治理设施		

	NH ₃				废气治理设施		
	H ₂ S				废气治理设施		

(3) 项目废气汇总

项目的储罐废气和贮存废气经集气收集后，最终汇入废气总管进入废气治理设施，废气治理设施的废气量上集气罩风量计算：

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

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。

项目的设计废气量见表4-10。

表 4-10 项目设计废气量一览表

序号	单个集气罩参数			设计集气罩数量	废气量(m ³ /h)	排气筒编号
	V _o (m/s)	A(m ²)	Q(m ³ /h)			
1						

根据类比项目的去除效率，NMHC 去除效率在 77.1~95.2%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>90%，硫酸雾去除效率>90%，氟化物去除效率>90%，NH₃ 去除效率>90%，H₂S 去除效率在 57.5~79.2%之间，本项目保守计算，NMHC 去除效率取 75%，甲苯去除效率取 75%，二甲苯去除效率取 75%，HCl 去除效率取 90%，硫酸雾去除效率取 90%，氟化物去除效率取 90%，NH₃ 去除效率取 90%，H₂S 去除效率取 75%。综上，项目废气治理设施有组织废气产排情况见表 4-11，无组织排放情况见表 4-12。

表 4-11 项目废气治理设施有组织产生及排放情况表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放标准	
		核算方法	废气量(m ³ /h)	产生质量浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气量(m ³ /h)	排放质量浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA001 (20m, 内径	NMHC													
	甲苯													
	二甲苯													

0.8m)	HCl													
	硫酸雾													
	氟化物													
	NH ₃													
	H ₂ S													

核算结果表明，项目储罐废气和贮存废气经废气治理设施处理后，经排气筒排放的 NMHC、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物均可满足《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。

表 4-12 项目无组织废气排放情况表

序号	污染物	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	面源尺寸 (m)			排放时间 (h)
				长	宽	高	
1	NMHC			120	15.3	8	8760
	甲苯						
	二甲苯						
	HCl						
	硫酸雾						
	氟化物						
	NH ₃						
H ₂ S							

(3) 臭气（异味）

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，然后再放置密闭桶内，尽量减少臭气的挥发。项目贮存库内采用密闭设计，废气经抽风系统送碱液喷淋+除雾+活性炭吸附装置处理后通过 DA001 排气筒达标排放。通过采取上述措施，同时类比《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）中监测数据，废气处理设施出口臭气浓度最大排放值为 354（无量纲），远低于标准限值 2000（15m 排气筒、无量纲）、厂界臭气达标，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。项目周边 500m 无敏感点，项目少量异味气体经自然扩散对周边环境影响较小。

(4) 机动车尾气

本项目委托有资质单位使用厢式货车或罐车进行收集运输，厂区内配备叉车进行运输。货车和叉车行驶过程会产生一定量的汽车尾气，主要污染因子为 CO、NO_x 和非甲烷总烃。由于存在运输车辆频次的不确定且厂区内运输时间较短，废气产生量较少，本次评价不进行定量计算，要求建设单位在日常管理过程中，注重运输车辆的维护管理，使用高品质燃油，减轻其对周围环境空气的影响。

2、废气排放影响分析

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的 AERSCREEN 估算模型分别对主要污染物进行估算，AERSCREEN 估算模型参数见表 4-13。

表 4-13 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	120 万
最高环境温度/°C		-3.8
最低环境温度/°C		39.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否

本次评价对新增污染物源强进行估算，源强详见表 4-11、表 4-12，根据污染物源强估算得到结果见表 4-14。

表 4-14 估算结果一览表

污染物	点源估算结果		面源估算结果	
	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_i (%)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_i (%)
NMHC				
甲苯				
二甲苯				
HCl				
硫酸雾				
氟化物				
NH ₃				
H ₂ S				

估算结果表明，本项目排放的各污染物最大落地浓度占标率小于 100%，对周边环境的影响不大。

3、废气治理措施可行性分析

项目贮存过程废气污染物产生量较小、主要为有机废气，含少量酸性气体，项目区面积不大，废气通过收集后一套处理设施，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。《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）中未对危险废物贮存排污单位及危险废物利用处置排污单位的贮存单元提出废气治理可行技术；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+除雾+活性炭吸附组合技术属于贮存废气的可行技术，采取的措施可行，对比情况见表 4-15。

表 4-15 可行技术对照情况表

《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				本项目采取的废气治理措施	是否属于可行技术
生产设施	废气类型	污染物种类	可行技术		
危废贮存库	贮存	挥发性有机物、颗粒物、氯化氢、氟化物、氨、硫化氢、臭气浓度	入炉焚烧； 化学清洗、UV 光解、活性炭吸附 等的组合技术	碱液喷淋+除雾+活性炭吸附组合技术	属于

根据类比工程的产排污情况（详见表 4-7），采用碱液喷淋+除雾+活性炭吸附或单一活性炭吸附工艺处理贮存废气均可达标排放，处理工艺对 NMHC、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、NH₃ 和 H₂S 的处理效率分别为 77.1~95.2%、93.9~94.8%、>90%、>90%、>90%、>90%、65.3~95.7%和 57.5~79.2%。依据同类型项目的实际运行效果，本次评价采用碱液喷淋+除雾+活性炭吸附组合技术处理贮存废气，对 NMHC、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、NH₃ 和 H₂S 的处理效率分别取值 75%、75%、75%、90%、90%、90%、90%和 75%是可行的。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），废气收集系统排风罩(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、AQ/T 4274—2016 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 0.3 m/s，废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol。

项目区无装卸作业时关闭库内门窗，在每个危险废物分区顶部设置有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，形成可密闭车间。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。

4、排气筒设置合理性分析

项目共设置 1 个排气筒（DA001），排气筒排放的污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放限值标准要求，对排气筒高度要求为“排气筒高度不低于 15m，且应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”；项目周围 200m 半径范围为生产厂房，建筑高度未超出 15m，项目设置排气筒高度为 20m，满足要求。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），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。项目排气筒出口流速为 15.92m/s（排气筒内径 0.8m，排风量 28800m³/h），基本符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，排气筒的高度、出口风速设计基本合理。

5、大气环境影响分析结论

本项目生产过程产生废气主要为危险废物在贮存过程产生的废气，主要污染物包括 NMHC、甲苯、二甲苯、HCl、硫酸雾、氟化物、NH₃ 和 H₂S 等；进入项目贮存的危险废物采用密闭包装容器盛装，贮存库内采用密闭设计，通过在储罐及各中转贮存区设置集气罩收集储罐大小呼吸及贮存废气，最终汇入废气总管进入碱液喷淋+除雾+活性炭吸附的废气治理设施处理，排放的污染物可满足《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及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。AERSCREEN 估算模型估算的最大落地浓度占标率较小，项目实施后污染物对厂界的贡献值很小，对周边环境

影响不大。

6、监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）中均未对危险废物贮存排污单位提出监测要求，本次评价参照 HJ1033-2019 及 HJ1250-2022 中危险废物利用处置排污单位的贮存单元及《广西壮族自治区环境保护厅关于印发<广西壮族自治区危险废物经营许可证管理办法>的通知》（桂环发〔2013〕41 号）制定监测计划，详见表 4-16。

表 4-16 废气污染物监测计划表

废气类型	监测点位	排放口类型	监测指标	监测频次	排放标准
有组织废气					《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
					《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织废气					《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
					《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
					《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

（二）废水

1、废水产排情况分析

本项目不对车辆及收集容器进行清洗，收集贮存过程无生产废水产生，主要废水为员工办公生活产生的生活污水。

（1）生活污水

本项目无宿舍及食堂，生活用水量参照广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2023），按 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，排水系数按用水量的 80% 计算，项目劳动定员共 6 人，项目生活污水污染物产生和排放情况见下表。

表 4-17 本项目新增废水主要污染物产生排放情况表

项目类别	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
浓度 mg/L					
产生量 t/a					
处理设施	化粪池处理				
浓度 mg/L					
排放量 t/a					
白沙污水处理厂设计进水水质	/	300	120	160	25

由上表可知，项目的生活污水经化粪池处理后，外排生活污水水质满足白沙污水处理厂设计进水水质要求，预处理后排往白沙污水处理厂处理。

2、治理措施可行性分析

本次评价主要分析生活污水排放的可行性。本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入白沙污水处理厂，化粪池为广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司已建设施。经调查，广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司的化粪池容积为 5m^3 ；项目生活污水量 $0.384\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池容积满足需求（ $5\text{m}^3 > 0.384\text{m}^3$ ），可见项目依托广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司设置的化粪池可行。

柳州市白沙污水处理厂位于柳州市柳北区跃进路 126-1 号，东邻柳江，占地面积 113170.45m^2 ，设计总处理能力为 $18\text{万 m}^3/\text{d}$ ，分两期建设；一、二期工程分别于 2008 年、2018 年投入运行，设计处理能力分别为 $10\text{万 m}^3/\text{d}$ 、 $8\text{万 m}^3/\text{d}$ 。一期工程原为世行贷款柳州市环境治理工程—水环境综合治理，于 2005 年 1 月

24 日由原国家环境保护总局以“环审〔2005〕56 号”文对项目环评报告予以批复，2013 年 12 月 30 日原中华人民共和国环境保护部以“环验〔2013〕337 号”文对项目予以验收。二期工程原为柳州市环境综合治理项目（二期）-白沙污水处理厂工程（二期），于 2014 年 8 月 1 日原柳州市环境保护局以“柳环审字〔2014〕95 号”文对项目环评报告予以批复，于 2019 年 3 月 22 日开展了项目废水、废气、噪声的自主竣工环保验收并于 2019 年 5 月 15 日柳州市行政审批局以“柳审环城验字〔2019〕12 号”文对项目固体废物予以验收。

一、二期工程均采用 A²/O 生物处理+消毒工艺，污泥采用重力浓缩机械脱水工艺，泥饼直接外运。白沙污水处理厂尾水在柳江右岸设置一个排放口，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准，主要建构筑物有：粗格栅及泵房、细格栅、曝气沉砂池、A²/O 生物池、二沉池、配水井、污泥泵房、紫外线消毒池、鼓风机房及变配电间、污泥浓缩和脱水车间。

经查询全国排污许可证管理信息平台公开端，柳州市污水治理有限责任公司白沙污水处理厂的排污许可证编号为 91450200768942839U004V，根据企业公开的执行报告及自行监测，白沙污水处理厂尾水稳定达标。

白沙污水处理厂主要服务于柳州市柳北区、城中区半岛片区、香兰片区、香兰南片区、白露片区和北外环西片区部分区域，服务范围内东、南、西三面临江，北至北环路，主要为居住区、商业区、工业区、城市仓储货运中心等。项目所在地位于白露片区，属于白沙污水处理厂的服务范围。白露工业园白露片区配套有较为完善的污水管网，目前已建设了马厂路、祥云路、白马路、华云路、白露大道等污水管网，管径 d800~d2200，钢砼管。项目租赁广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司厂房，该公司东侧临近华云路，已铺设污水管网。

白沙污水处理厂设计处理规模为 18 万 m³/d，现状处理量为 10 万 m³/d，剩余处理能力为 8 万 m³/d，可以接纳项目废水处理需求，本项目外排废水依托白沙污水处理厂处理可行。

项目生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入白沙污水处理厂处理。排放口信息详见表 4-18。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施、排放口信息表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律
			经度	纬度		
1	广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司排放口 DW001				白沙污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

3、地表水环境影响评价结论

本项目的生活污水经化粪池处理后外排水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过污水管网排入白沙污水处理厂。综上，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性。

4、监测计划

本项目仅产生生活污水，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）表 19：“注解 C 单独排向城镇集中污水处理设施的生活污水不需要监测”，因此本项目排放的生活污水不需要制定监测计划。

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声源包括物料泵、风机等设备，噪声源强为约 75~80dB(A)，项目主要噪声源强见下表。

表 4-19 项目主要噪声源强（以项目厂房中心点为 0，0）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强（声压级/距声源距离）dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	项目厂	物料泵 (1)			厂房隔声、基础减振、距离衰减									

声影响预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目厂界噪声预测结果

单位：dB (A)

预测点及名称	时间	贡献值	标准值	超标量
东面厂界	昼间		65	0
	夜间		55	0
南面厂界	昼间		65	0
	夜间		55	0
西面厂界	昼间		65	0
	夜间		55	0
北面厂界	昼间		65	0
	夜间		55	0

3、噪声污染防治措施及其可行性分析

项目生产过程噪声设备主要物料泵、风机等，采取的主要噪声污染防治措施为选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础减振处理以达到降低噪声的目的。项目风机加装隔声罩，对生产设备进行合理布置，充分利用建筑物阻隔和距离衰减降低项目产生的噪声。

4、声环境影响评价结论

项目采取噪声污染防治措施后，厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境影响较小，项目的噪声污染防治措施是可行的。

5、监测计划

本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）制定监测计划，详见下表。

表 4-21 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
厂界四周			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

运营期环境影响和保护措施	（四）固体废物 1、固体废物产生情况 本项目产生的固体废物包括废油储罐罐底油泥、废含油抹布及劳保清洁用品、废弃破损容器、废活性炭、废碱液和生活垃圾。 （1）废油储罐罐底油泥 S1： 项目设置有废油储罐贮存液态废矿物油，废油贮存过程中会产生罐底油泥，按 HW08 液态废油的设计转运量的 0.1‰进行估算，约 0.016t/a，罐底油泥属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW08 类危险废物，定期清出采用可密封桶装收集，进入项目对应的 HW08 类中转贮存区暂存，定期转运交由有资质危废处置单位处置。 （2）废含油抹布及劳保清洁用品 S2： 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 0.1t/a，废含油抹布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，采用专用容器收集后进入对应的 HW49 类中转贮存区暂存，定期转运交由有资质危废处置单位处置。 （3）废弃破损容器 S3：项目贮存过程包装容器长期使用后会出现老化、破裂的情况，更换会产生废弃破损容器，类比同类项目现有贮存设施的实际运行情况，按项目最大贮存量的 0.5‰进行估算，产生量约 0.382t/a，废弃破损容器属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW49 类危险废物，进入对应的 HW49 类中转贮存区暂存，定期转运交由有资质危废处置单位处置。 （4）废活性炭 S4、废碱液 S5：项目废气治理设施采用碱液喷淋+除雾+活性炭吸附工艺处理贮存过程产生的废气，运行过程会产生废活性炭和废碱液。 参考《现代涂装手册》（陈治良主编，化学工业出版社 2010 年 1 月第 1 版）活性炭吸附特点的描述：“活性炭对有机溶剂蒸气吸附容量大约在 10%～40% 范围内”，本次评价取值 40%进行计算，项目活性炭约一季度更换 1 次，更
--------------	--

换产生的废活性炭量等于活性炭用量+吸附量，则废活性炭产生量约为 8.5t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW49 类危险废物，进入对应的 HW49 类中转贮存区暂存，定期转运交由有资质危废处置单位处置。

碱液喷淋塔的碱液循环使用，定期补充新鲜碱液，每季度清理更换循环槽中的废碱液，产生量根据酸性气体去除量按酸碱比 1:1 估算，则产生量约 0.9t/a。废碱液属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW35 类危险废物，产生量较少，桶装暂存于应急处置间角落，定期转运交由有资质危废处置单位处置。

（5）废样品 S6：分析检测间在分析检测危险废物样品时会产生少量废样品，类比同类项目分析检测情况，预计废样品产生量约 0.1t/a。

（6）生活垃圾 S7：项目劳动定员共 6 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量 0.99t/a。生活垃圾采用垃圾桶集中收集后，委托当地环卫部门集中收集处理。

另外，项目若发生突发环境事件在应急处置时会产生废弃吸附材料等固体废物，产生量不定，但应按危险废物处置。

表 4-22 项目固体废物产生情况表

序号	名称	产生量 (t/a)	收集贮存情况	排放去向
S1	废油储罐罐底油泥		专用桶分类收集封装，对应类别中转贮存区暂存，废碱液暂存于应急处置间角落	委托有资质单位处置
S2	废含油抹布及劳保清洁用品			
S3	废弃破损容器			
S4	废活性炭			
S5	废碱液			
S6	废样品			
S7	生活垃圾		垃圾桶收集	环卫部门清运处置

2、属性判定

（1）固体废物判定

依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对项目固体废物属性进行判定，判定结果见下表。

表 4-23 项目固体废物判定一览表

序号	名称	产生环节	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
S1	废油储罐罐底油		半固态	废矿物油及杂质	是	4.1 c)

	泥			等		
S2	废含油抹布及劳保清洁用品	危险废物贮存	固态	含油及沾染危废抹布织物	是	4.1 h)
S3	废弃破损容器		固态	金属、塑料	是	4.1 h)
S4	废活性炭	废气治理设施	固态	碳	是	4.3 l)
S5	废碱液		半固态	碱、无机盐	是	4.3 l)
S6	废样品	分析检测	视检测品而定		是	/
S7	生活垃圾	办公生活	固态	废包装、食物残渣	是	4.1 h)

(2) 固体废物属性判定

①一般固体废物属性判定

根据《一般固废分类及代码》(GB/T39198-2020)及《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号), 本项目一般固体废物判定情况见下表。

表 4-24 项目一般固体废物属性判定一览表

序号	固废名称	产生环节	主要成分	类别代码	污染防治措施
S7	生活垃圾	办公生活	废包装、食物残渣	99	环卫部门统一收集后处置

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025 版), 本项目危险废物判定情况见下表。本项目危险废物在专用桶分类收集封装, 在对应类别中转贮存区暂存, 定期委托有资质单位处置。

表 4-25 项目危险废物属性判定一览表

序号	名称	产生环节	主要成分	是否危废	废物类别	废物代码	危险特性	污染防治措施
S1	废油储罐罐底油泥	危险废物贮存	废矿物油及杂质等	是	HW08	900-249-08	T, I	在项目对应类别中转贮存区暂存, 定期有资质单位处置; 废碱液暂存于应急处置间角落
S2	废含油抹布及劳保清洁用品		含油及沾染危废抹布织物	是	HW49	900-041-49	T	
S3	废弃破损容器		金属、塑料	是	HW49	900-041-49	T	
S4	废活性炭	废气治理设施	碳	是	HW49	900-039-49	T	
S5	废碱液		碱、无机盐	是	HW35	900-399-35	C, T	
S6	废样品	分析检测	视检测品而定	是	不固定, 但为项目收集的危废种类之一		C, T, I	

3、固体废物污染防治措施及其可行性分析

(1) 危险废物

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 的建设符合性详见表 4-26。项目收集贮存 20 类危险废物，在贮存过程中项目自身产生的危险废物种类为 HW08、HW35 和 HW49 三大类，项目产生的三类危险废物量较小，HW08、HW49 均小于对应的中转贮存区设计最大贮存量（详见表 2-4），因此项目贮存过程产生的 HW08 和 HW49 两类危险废物在对应类别中转贮存区暂存是可行的。由于危险废物废碱液（HW35）产生量较小、产生频次不高（每季度一次），故项目不单独设置 HW35 的中转贮存区，将废碱液收集桶装并粘贴好标识后暂存于应急处置间的角落，定期委托有资质的单位处置。

表 4-26 项目建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存库要求符合性对照表

标准要求	本项目情况	相符性
总体要求		
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。		符合
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。		符合
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。		符合
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。		符合
4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。		符合
4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场		符合

	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。		
	4.7 HJ 1259 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。		符合
	4.8 贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染;还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。		符合
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。		符合
	4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。		符合
	6.1 一般规定	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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系	符合

		数不大于 10^{-10} cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。		
		6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。		符合
		6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。		符合
	6.2 贮存库	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。		符合
		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。		符合
		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。		符合
	6.5 贮存罐区	6.5.1 贮存罐区罐体应设置在围堰内, 围堰的防渗、防腐性能应满足 6.1.4、6.1.5 的要求。		符合
		6.5.2 贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。		符合
		6.5.3 贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理, 不应直接排放。		符合
	容器和包装物污染控制要求			
	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。			符合
	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。			符合
	7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠			符合

	码放时不应有明显变形，无破损泄漏。		
	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。		符合
	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。		符合
	7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。		符合
	贮存过程污染控制要求		
	8.1 一般规定	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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
	8.2 贮存设施运行管理要求	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。	符合
		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。	符合
		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。	符合
		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。	符合

	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。		符合
	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。		符合
	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。		符合
污染物排放控制要求			
	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。		符合
	9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。		符合
	9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。		符合
	9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。		符合
	9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。		符合
环境监测要求			
	10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。		符合
	10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		符合
	10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。		符合
	10.4 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应		符合

	符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。		
	10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。		符合
	10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。		符合
	10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。		符合
	11.1 贮存设施所有者或运营者应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。		符合
	11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。		符合
	11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。		符合
	(2) 生活垃圾		
	项目生活垃圾通过设置垃圾桶集中收集，交由当地环卫部门集中收集处理。		
	4、固体废物环境影响结论		
	项目本身即为危废收集、贮存项目，同时项目对贮存过程中产生的危险废物分类收集在库内对应中转贮存区暂存、废碱液（HW35）暂存于应急处置间角落，最终转运委托下游有资质危废处置单位进行处置，并严格执行危险废物转运联单制度，加强管理做好对危险废物贮存区防雨防渗防腐工作，以及按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）采用正确的标示标牌。项目营运后固废均能够得到合理收集处置，收集处置过程符合环保要求，对环境影响较小。		

(五) 污染物源强汇总

本项目主要污染物排放汇总见下表。

表 4-27 项目主要污染物排放汇总表

污染类型	排放源	污染物名称	排放量 (t/a)	处理措施及去向
大气 污染物	有组织排 放	NMHC		集气收集+碱喷淋+除雾 +活性炭吸附处理，经 DA001 排气筒排放
		甲苯		
		二甲苯		
		HCl		
		硫酸雾		
		氟化物		
		NH ₃		
		H ₂ S		
	无组织排 放	NMHC		少量未收集以无组织形 式排入大气环境
		甲苯		
		二甲苯		
		HCl		
		硫酸雾		
		氟化物		
		NH ₃		
		H ₂ S		
水污 染物	生活污水	废水量(m ³ /a)		经化粪池预处理后排入 所在区域污水管网进入 白沙污水处理厂
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体 废物	危险废物 贮存	废油储罐罐底油泥		在对应类别中转贮存区 暂存、废碱液 (HW35) 暂存于应急 处置间角落，定期有资 质单位处置
		废含油抹布及劳保清洁用 品		
		废弃破损容器		
		废活性炭		
		废样品		
		废碱液		
	办公生活	生活垃圾		环卫部门清运处置

(六) 地下水、土壤

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。

表 4-28 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染情景	污染途径	污染物类型	影响要素
危险废物贮存库				

2、污染防控措施

对于厂房改造，应将所有贮存设施区域设为地下水重点防渗区，全部按照 GB18597-2023 的要求库内地面、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，表面防渗层采用 1 层 2mm 厚环氧地坪漆材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，建设按规范施工，确保项目区做好硬化处理，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。项目运输在厂房内装卸，故不对厂房外道路进行改造；厂区内全部进行防渗。

3、地下水、土壤环境影响分析

本项目贮存设施区域全部设为地下水重点防渗区，采取高密度聚乙烯膜的基础防渗+环氧地坪漆的表面防渗防腐措施，本项目在场地上下游共设置 4 个地下水监控点位，建立地下水污染监控系统，可以及时发现污染、及时控制，在发现污染泄漏后，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，直到地下水水质恢复正常为止。

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。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中环境监测要求,项目属于 HJ 1259 规定的危险废物重点监管单位,应设置地下水、土壤环境跟踪监测点。本次评价根据《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)和《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ 1209-2021)制定监测计划,详见表 4-29。

表 4-29 地下水和土壤监测计划表

环境因素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
地下水环境			1 次/每年	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
土壤环境			1 次/每年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)第二类用地筛选值

注:监测点位见附图 7。

(七) 生态

本项目所在区域无珍稀、濒危动、植物,无重要生态环境保护目标。

(八) 环境风险

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中转贮存区,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,使项目的风险处于可接受的水平。从环境控制的角度来评价,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,减小对环境污染,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。 （九）环境管理 项目建成后，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）》，项目排污管理类型为重点管理，在建设项目发生实际排污之前应依法申请取得排污许可证，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。为了缓解建设项目生产运营期对环境构成的不良影响，在采取环境治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，建设单位必须制定全面的企业环境管理计划，对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平，并根据本次评价提出的监测计划要求落实运营期环境监测内容。 按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），做好环境管理台账记录，包括危险废物的危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放点位、废物出库日期及接收单位名称，并制定危废管理计划、进行危险废物申报登记、危废转移时提交转移审批材料（危废委托处置合同、危废接收单位的经营许可证）、保管转移联单。建立危险废物管理体系，明确责任人、责任部门，做好各环节的管理及台账记录。危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》、《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。 本环评要求建设单位及时编制突发环境事故应急预案并到相关部门进行备案。本项目的《突发环境事故应急准备与响应预案》应包含应急响应指挥、应急响应组织、应急响应级别、人员疏散、应急响应要素、培训与演习、应急响应预案管理，以及主要污染源的应急准备与响应预案。同时厂区配置必要的应急物资。 （十）环保投资
--	--

本项目环保投资见下表。

表 4-30 项目环保投资一览表

项目	内容	投资（万元）
施工期		
废气		
废水		
噪声		
固体废物		
地下水、土壤防治		
环境风险		
合计		182

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	有组织排放 (DA001 排气筒)			项目有组织排放的非甲烷总烃(NMHC)、甲苯、二甲苯、硫酸雾、HCl 和氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值;NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。
	无组织排放			无组织排放的非甲烷总烃(NMHC)、甲苯、二甲苯、硫酸雾、HCl 和氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值;非甲烷总烃(NMHC)同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求;NH ₃ 、H ₂ S 和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。
地表水环境	生活污水			《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	生产设备			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	无			无
固体废物	项目产生的危险废物包装并粘贴好标识后暂存于对应中转区、废碱液暂存于应急处置间,收集转运的危险废物应委托有资质单位处置,厂内暂存期间,做好台账记录,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;生活垃圾委托环卫部门统一清运。			

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，表面防渗层采用 1 层 2mm 厚环氧地坪漆材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足《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。制定风险事故应急响应预案，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）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，其排污许可类型为重点管理，在建设项目竣工投产前需完成排污申报。 （2）建设单位应根据《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。

六、结论

本项目拟在柳州市柳北工业区白露片新建 1 处危险废物的贮存设施，项目设计收运危险废物 20 大类共 3 万 t/a，项目主要从事危险废物收集贮存综合服务业务，不涉及危险废物利用处置活动。项目总投资 800 万元，其中环保投资 182 万元，占总投资的 22.75%。

项目位于广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路 1 号白露工业园 A 区综合生产车间三区场地（银鹤路 3 号），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，按照设计方案建成后，贮存库内采取集气收集和“碱液喷淋+除雾+活性炭吸附”废气治理设施治理后，排放的废气污染物均可满足《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和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入白沙污水处理厂。生产设备经噪声防治措施治理后可在厂界达标排放。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规范建设防渗设施可有效防控地下水和土壤污染，地下水下游无饮用敏感目标。危险废物运输路线应避开周边居民区和学校区域。环境风险章节表明，项目环境风险可防控。

项目符合国家和地方相关产业政策，项目采取的环境保护措施合理可行，实施后可确保各类污染物稳定达标排放，项目的建设和营运过程中不可避免会带来一些环境负面影响，但在采取各项污染防治措施情况下，不会导致区域环境质量降级，可满足环境功能区划要求；项目环境风险在采取相应的防范措施后可防可控，环境风险影响属于可以接受水平。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保“三同时”制度，项目对环境的影响是可接受的；从生态环境保护角度分析，项目建设可行。

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	有组 织	NMHC				0.7560 t/a		0.7560 t/a	0.7560 t/a
		甲苯				0.0471 t/a		0.0471 t/a	0.0471 t/a
		二甲苯				0.0013 t/a		0.0013 t/a	0.0013 t/a
		HCl				0.0090 t/a		0.0090 t/a	0.0090 t/a
		硫酸雾				0.0186 t/a		0.0186 t/a	0.0186 t/a
		氟化物				0.0225 t/a		0.0225 t/a	0.0225 t/a
		NH ₃				0.0166 t/a		0.0166 t/a	0.0166 t/a
		H ₂ S				0.00011 t/a		0.00011 t/a	0.00011 t/a
	无组 织	NMHC				0.7362 t/a		0.7362 t/a	0.7362 t/a
		甲苯				0.0471 t/a		0.0471 t/a	0.0471 t/a
		二甲苯				0.0012 t/a		0.0012 t/a	0.0012 t/a
		HCl				0.0226 t/a		0.0226 t/a	0.0226 t/a
		硫酸雾				0.0465 t/a		0.0465 t/a	0.0465 t/a
		氟化物				0.0562 t/a		0.0562 t/a	0.0562 t/a
		NH ₃				0.0413 t/a		0.0413 t/a	0.0413 t/a
		H ₂ S				0.0001 t/a		0.0001 t/a	0.0001 t/a
废水	废水量				126.72m³/a		126.72m³/a	126.72m³/a	
	COD _{Cr}				0.0317 t/a		0.0317 t/a	0.0317 t/a	
	BOD ₅				0.0158 t/a		0.0158 t/a	0.0158 t/a	
	SS				0.0253 t/a		0.0253 t/a	0.0253 t/a	
	NH ₃ -N				0.0025 t/a		0.0025 t/a	0.0025 t/a	
危险废物	废油储罐罐底油泥				0.016 t/a		0.016 t/a	0.016 t/a	
	废含油抹布及劳保清洁用品				0.1 t/a		0.1 t/a	0.1 t/a	
	废弃破损容器				0.382t/a		0.382t/a	0.382t/a	
	废活性炭				8.5 t/a		8.5 t/a	8.5 t/a	

	废样品				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废碱液				0.9 t/a		0.9 t/a	0.9 t/a
生活垃圾	生活垃圾				0.99 t/a		0.99 t/a	0.99 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

广西瑞博金泓再生资源有限公司
工业废旧物资及再生资源收集、贮存、
转运的项目环境风险专项评价

目 录

1.总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 评价工作等级.....	3
1.4 评价范围.....	4
1.5 评价时段及评价重点.....	4
1.6 环境保护目标.....	4
2.风险调查	10
3.环境风险潜势初判.....	16
3.1 危险物质及工艺系统危险性 P 的分级确定.....	16
3.2 环境敏感程度 E 的分级确定.....	18
3.3 环境风险源潜势初判.....	21
3.4 环境风险评价等级.....	21
4.环境风险识别.....	23
4.1 物质危险性识别.....	23
4.2 生产系统危险性识别.....	23
4.3 环境风险类型及危害分析.....	24
5.风险事故情形分析.....	25
5.1 风险事故情形设定.....	25
5.2 源项分析.....	25
6.环境风险预测与评价.....	27
6.1 大气环境风险分析.....	27
6.2 地表水风险分析.....	27
6.3 地下水风险分析.....	28
6.4 其他风险分析.....	28
7.环境风险管理.....	30
7.1 环境风险管理目标.....	30
7.2 环境风险防范措施.....	30
7.3 环境风险应急预案.....	39
8.风险评价结论与建议.....	41

1.总则

1.1 编制目的

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。

1.2 编制依据

1.2.1国家的法律法规和管理办法

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订,2015年1月1日实施);

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);

(3)《中华人民共和国安全生产法》(2021年6月10日修订);

(4)《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订);

(5)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);

(6)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号);

(7)《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);

(8)《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);

(9)《国家危险废物名录(2025年版)》;

(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) 《突发环境事件信息报告办法》（部令第17号，2011.5.1）；

(14)《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号，2015年6月5日）；

(15) 《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）。

1.2.2有关的地方文件

(1) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2019年修订）；

(2) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》（桂政办发〔2012〕103号）；

(3) 《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）；

(4) 《广西壮族自治区土壤污染防治条例》（2021年08月04日实施）；

(5) 《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）；

(6) 《广西突发环境事件应急预案》（桂政办函〔2024〕21号）；

(7)《广西壮族自治区生态环境厅突发环境事件应急预案》（桂环发〔2024〕20号）。

1.2.3 技术规范

(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) 《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）；

(4) 《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）；

(5) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；

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

(7) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年修订）；

(8) 《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）；

(9) 《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）；

(10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

(11) 《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

1.2.4 其他依据

- (1) 项目环境影响评价委托书；
- (2) 项目备案文件；
- (3) 项目环境质量现状监测报告；
- (4) 其他有关技术资料。

1.3 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 对项目所涉及的危险物质进行调查和识别, 筛选出工程主要危险物质为废矿物油及各类危险废物等。建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照表 1 确定评价工作等级。

表 1 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				

根据计算, 项目涉及的主要危险物质 Q 值为 57.0096, $10 \leq Q < 100$; 项目属于其他涉及危险物质使用、贮存的项目, M=5 以 M4 表示。项目危险性等级判断 (P) =P4。项目大气环境敏感程度为 E1, 风险潜势为 III, 大气环境风险评价等级为二级; 地表水环境敏感程度为 E2, 风险潜势为 II, 地表水环境风险评价等级为三级; 地下水环境敏感程度为 E3, 风险潜势为 I, 地下水环境评价等级为简单分析。取各环境要素中最高等级作为项目的风险评价等级, 因此本项目环境风险评价等级为二级。

项目环境风险评价等级为二级评价。项目环境风险评价工作等级划分判定表下表 2。

表 2 评价工作等级划分

项目 P 等级	环境要素	要素环境敏感程度	要素环境风险潜势等级	要素风险评价等级	项目环境风险潜势综合等级	项目综合评价等级
P4	大气环境	E1	III	二级	III	二级
	地表水环境	E2	II	三级		

	地下水环境	E3	I	简单分析		
--	-------	----	---	------	--	--

1.4 评价范围

根据项目风险评价等级，确定项目环境风险评价范围见表。

表 3 各环境要素风险评价范围

编号	项目	风险评价范围
1	大气环境	以项目厂界往外扩 5km 的区域
2	地表水	间接排放，不设置评价范围
3	地下水环境	受影响的地下水下游至排泄边界柳江

1.5 评价时段及评价重点

评价时段：结合项目情况，评价时段分为施工期和运营期，环境风险评价时段主要为项目运营期。

评价重点：（1）调查本项目危险物质数量和分布情况，生产工艺特点，收集危险物质的基础资料。基于风险调查，分析本项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性，进行风险潜势的判定，确定风险评价等级。

（2）风险识别及风险事故情形分析，明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。根据评价等级进行预测评价，分析说明环境风险事故影响范围与程度，提出环境风险防范措施。

1.6 环境保护目标

项目位于广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路1号白露工业园A区综合生产车间三区场地（银鹤路3号），评价范围无需特殊保护的风景名胜区、自然保护区，未发现文物古迹等敏感区。

项目周边大气环境、地表水、地下水环境敏感特种情况见下表及附图 3。

表 4 项目风险可能影响范围内敏感点分布情况一览表

类别	环境敏感特征							
环境空气	厂址周边 5km 范围内							
	序号	敏感目标名称	相对方位	距风险源中心距离/m	距厂界距离/m	属性	人口数（人）	饮用水水源
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							

	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
	28							
	29							
	30							
	31							
	32							
	33							
	34							
	35							
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							
	41							
	42							
	43							
	44							
	45							
	46							
	47							
	48							

	49							
	50							
	51							
	52							
	53							
	54							
	55							
	56							
	57							
	58							
	59							
	60							
	61							
	62							
	63							
	64							
	65							
	66							
	67							
	68							
	69							
	70							
	71							
	72							
	73							
	74							
	75							
	76							
	77							
	78							
	79							
	80							
	81							
	82							
	83							
	84							
	85							
	86							
	87							
	88							
	89							
	90							
	91							

	92							
	93							
	94							
	95							
	96							
	97							
	98							
	99							
	100							
	101							
	102							
	103							
	104							
	105							
	106							
	107							
	108							
	109							
	110							
	111							
	112							
	113							
	114							
	115							
	116							
	117							
	118							
	119							
	120							
	121							
	122							
	123							
	124							
	125							
	126							
	127							
	128							
	129							
	130							
	131							
	132							
	133							
	厂界周边 500 m 范围内人口数小计							/

	厂界周边 5 km 范围内人口数小计约						/
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数	/
	/	/	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度 E 值					E1	
地表水	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	柳江	III类		/		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标						
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
	1	/	/	/	/		
	地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m	
	/	/	G3	/	D2	/	
	地下水环境敏感程度 E 值					E3	

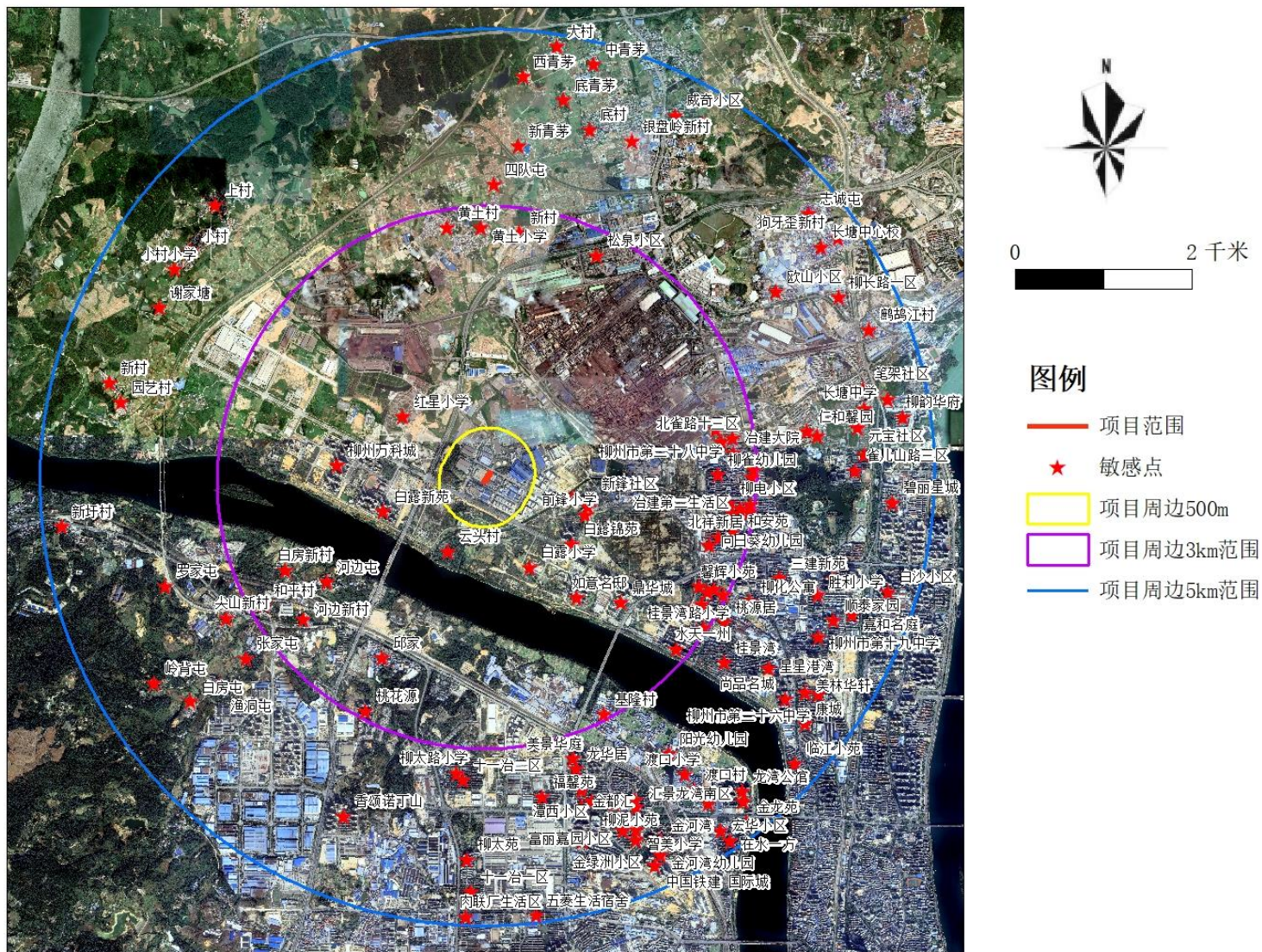


图1 风险评价范围内环境敏感目标分布图

2.风险调查

2.1 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。

① 储罐区

表 5 项目储罐区一览表

储罐名称	贮存物质	数量	容积 m ³	密度 t/m ³	装填系数	最大贮存量 t	围堰容积 m ³
废矿物油储罐	废矿物油						

② 危险物质贮存

本项目贮存设施涉及的危险物质存储情况见下表。

表 6 项目涉及主要危险物质风险源调查一览表

废物类别	性状	设计转运量 (t/a)	最大贮存量 (t)	包装形式	储存方式	储存位置	危险特性
HW02 医药废物	固态						
HW03 废药物、药品	固态						
HW04 农药废物	液态、 固态						
HW07 热处理含氰废物	液态、 固态						
HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态						
	固态、 半固态						
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	液态、 半固态						
HW11 精(蒸)馏残渣	液态、 半固态						
HW13 有机树脂类废物	固态						
HW17 表面处理废物	液态、 半固态						
HW18 焚烧处置残渣	固态、 半固态						

HW21 含铬废物	液态、 固态、 半固态						
HW22 含铜废物	液态、 半固态						
HW23 含锌废物	液态、 固态、 半固态						
HW27 含锑废 物	固态						
HW29 含汞废物	固态、 半固态						
HW31 含铅废物	固态、 半固态						
HW46 含镍废 物	固态						
HW48 有色金属采选 和冶炼废物	固态、 半固态						
HW49 其他废物	液态、 固态、 半固态						
HW50 废催化剂	固态						
合计		30000	764	/	/	/	/

主要的风险物质有铜及其化合物（以铜离子计）、铬及其化合物（以铬计）、镍及其化合物（以镍计）、锑、汞、油类物质等，其主要理化性质如下：

表 7 风险物质理化特性及泄漏处置措施一览表

序号	名称	危险性类别	理化特性	危险特性	泄漏处理措施
1	铜及其化合物	/	纯铜呈暗红色，属有色金属，导电导热性、延展性良好，焰色反应呈绿色； 熔点 1357.77K（1083.4℃），沸点 2868K（2567℃），密度 8.96g/cm ³ （固态）	与铜本身接触并不出现急性或慢性中毒。但铜的化合物如硫酸铜、乙酸铜、氯化铜等其毒性比铜本身大可引起中毒，过量的铜沉积于组织还可引起肝、肾、脑等组织的损害	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，注意保暖，必要时进行人工呼吸。就医。食入：误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：转移回收；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。收集回收或运至废物处置场所处置。金属废物不燃，消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火，尽可能将容器从灭火场移至空旷处。
2	铬及其化合物	/	青灰色，立方晶系，硬质金属。不溶于水、硝酸、王水，溶于稀硫酸及盐酸。熔点 1857±20℃，沸点 2673℃。	铬是一种具有银白色光泽的金属，无毒，化学性质稳定。但六价铬、三价铬的化学物有毒性，铬酸对人的粘膜及皮肤有刺激和灼烧作用，并导致接触性皮炎。三价铬还是一种蛋白凝聚剂，六价铬可以诱发肺癌。此外，六价铬，特别是铬酸对下水系统金属管道有强腐蚀作用，浓度为 0.31mg/l 的重铬酸钠即可腐蚀管道。含 3.4~17.3mg/l 的三价铬废水灌田，就能使所有植物中毒。	
3	汞及其化合物	急性毒性：吸入，类别 2* 生殖毒性：类别 1B 特异性靶器官毒性：反复接触，类别 1 危害水生环境：急性危	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，	急性毒性 LC ₅₀ 30 mg/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，	

		害, 类别 1 危害水生环境: 长期危害, 类别 1	溶于浓硝酸, 易溶于王水及浓硫酸。		
4	镍及其化合物	/	银白色金属, 密度为 8.908g/cm^3 (20°C), 熔点为 1453°C , 沸点 2900°C	镍及其化合物毒性较低, 但具有生物学作用, 镍能激活或抑制一系列的酶, 如精氨酸酶、羧化酶等而发生其毒性作用, 可引起口腔炎、牙龈炎和急性胃肠炎, 并对心肌和肝脏有损害, 镍对家兔的致死量为 $7\sim 8\text{mg/kg}$ 。	
5	锑及其化合物	/	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°C , 沸点 1635°C	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。	
6	油类物质	第 3 类易燃液体	稍有黏性的棕色液体, 熔点 -18°C , 沸点 $282\sim 338^\circ\text{C}$, 相对密度 (水=1) $0.87\sim 0.9$ 。	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。	泄漏处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源, 建议应急处置人员戴自给正压式呼吸器, 穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源, 防止流入下水道、排洪沟等限制空间。小量泄漏: 用活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集容器内, 回收或运至废物处置场所处置。灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全

					身消防服，在上风向灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
--	--	--	--	--	---

2.2 环境敏感目标调查

通过对评价范围内大气环境、地表水环境、地下水环境可能受影响的环境敏感目标进行调查，详见表 4。

3.环境风险潜势初判

3.1危险物质及工艺系统危险性P的分级确定

(1) 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大贮存量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区内的同一种物质,按照其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,其计算物质的总量与其临界量比值,即Q;

当存在多种危险物质时,则按照下式计算物质数量与其临界量比值(Q):

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——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 $1 \leq Q$ 时, 将Q值划分为 $1 \leq Q < 10$ 、 $10 \leq Q < 100$ 、 $Q \geq 100$ 。

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, 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, 含铬废物的铬含量在5~8%之间, 保守计算取10%, 含铜废物的铜含量在0.5~0.8%, 保守计算取1%, 含锑废物的锑含量在0.4~0.8%, 保守计算取1%, 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%, 废机油储罐密度以0.9t/m³计, 装填系数以0.8计。

表8 项目Q值确定表

危废种类	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物质 Q 值
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	高浓度有机废液	/			
HW22 含铜废物	铜及其化合物(以铜离子计)	/			
HW21 含铬废物	铬及其化合物(以铬计)	/			

HW29 含汞废物	汞	7439-97-6			
HW46 含镍废物	镍及其化合物	/			
HW27 含铈废物	铈及其化合物	/			
HW08 废矿物油与含矿物油废物	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/			
除上述危险废物外项目其他危险废物	危险废物	/			
总Q值					57.0096

注：铜及其化合物（以铜离子计）、铬及其化合物（以铬计）、汞、镍及其化合物、油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B-表 B.1；高浓度有机废液临界量依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B-表 B.1 中二甲苯、苯、丙酮、乙烯、丁醇、环丙烷等多种类有机液体物质的临界量均为 10t，故项目高浓有机废液临界量参考此类有机液体物质的临界量；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）项目行业及生产工艺（M）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，行业及生产工艺评估依据见下表。

表 9 项目行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工工艺、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
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	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）
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
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（不含加气站油库），油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0Mpa。 b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

根据国家安全监管总局发布的《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版），规定了18种高风险工艺，项目生产工艺均不涉及，项目生产工艺简单。本项目所属行业为其他，且涉及危险物质贮存，则M值为5分。

M划分：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目所属行业及生产工艺M划分为： $M>20$ ； $10<M\leq 20$ ； $5<M\leq 10$ ； $M=5$ 。分别以 M1、M2、M3和M4表示。根据上表可知，项目所属行业及生产工艺评估分值为5分，以M4表示。

（3）项目危险物质及工业系统危险性判定（P）

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表进行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 10 危险物质及工艺系统危险性等级判定（P）表

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

根据前文分析，本项目危险物质 Q 值为 57.0096， $10\leq Q<100$ ，项目行业及生产工艺判定为 M4，因此本项目危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P4。

3.2环境敏感程度E的分级确定

（1）大气环境敏感程度分级

根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、E2 为环境中度敏感、E3 为环境低度敏感。

表 11 大气环境敏感程度分级表

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、化学品输送管线范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据表 4 统计项目周边 500m 范围内人口总数为 0 人，项目周边 5km 范围人口数为 73485 人、属于大于 5 万，对照上表可知，本项目大气敏感程度为 E1 级，环境敏感程度为高度敏感。

（2）地表水环境敏感程度分级

根据事故状态危险物质泄漏到水体的排放点接纳对比水体功能敏感性，与

下游环境目标情况，分三种类型，F1 为环境高度敏感、F2 为环境中度敏感、F3 为环境低度敏感。

表 12 地表水环境敏感性分区表

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，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，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

本项目南侧为柳江，水域环境功能为Ⅲ类，对照上表可知，地表水功能敏感性属于较敏感 F2。

表 13 地表水环境敏感目标分级

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

项目发生事故时，事故废水不直接排入地表水水体，泄漏液体、废水等均可通过围堰、事故应急池进行收集，因此地表水环境敏感目标分级属于 S3。

表 14 地表水环境敏感程度分级表

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分区为 F2、地表水环境敏感目标分级为 S3，从地

表水环境敏感程度分级表可以得出地表水环境敏感程度为 E2 级，为环境中度敏感区。

(3) 地下水环境敏感程度分级

根据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，G1 为环境高度敏感、G2 为环境中度敏感，G3 为环境低度敏感。

表 15 地下水功能敏感性分区表

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水源（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：除集中式饮用水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未规定准保护区的集中饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区。
注：a“环境敏感区”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。	

项目位于柳州市柳北工业区，不涉及集中式饮用水源、集中饮用水源准保护区、准保护区以外的补给区，也不涉及分散式饮用水水源地、特殊地下水资源，因此地下水功能敏感程度为不敏感 G3。

表 16 包气带防污性能分级表

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	

根据项目地质勘察资料，在地表 1m 以下，粘土层渗透系数 $K=0.3 \times 10^{-7} cm/s$ ，属中等透水性。对照上表可知，包气带防污染性能分级为 D2。

表 17 地下水敏感程度分级表

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

根据上表可知,地下水功能敏感性分区为 G3,包气带防污染性能分级为 D2,项目地下水敏感程度为 E3。

3.3 环境风险源潜势初判

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)建设项目环境风险潜势划分见下表。项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值。

表 18 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
环境轻度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV ⁺ 为极高环境风险。				

本项目危险物质和工艺系统的危险性 (P) 为 P4,大气环境、地表水环境、地下水环境敏感程度分别为 E1、E2、E3;根据上表可知,本项目大气环境、地表水环境、地下水环境风险潜势分别为III、II、I级。

3.4 环境风险评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)环境风险评价工作级别的划分判定见下表。

表 19 项目风险评价工作等级划分表

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 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分析说明。见附录 A。				

表 20 项目风险评价工作等级判定表

环境要素	危险物质及工艺系统危险性 (P)	环境敏感性 (E)	环境风险 潜势判定	风险评价 工作等级
大气环境	P4	E2	III	二
地表水环境	P4	E2	II	三
地下水环境	P4	E3	I	简单分析

项目大气环境风险评价等级为二级、地表水环境风险评价等级为三级、地下水环境风险评价等级为简单分析，则项目环境风险评价等级为二级。

4.环境风险识别

风险识别的范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别。

物质危险性识别：主要包括原贮存的危险废物以及生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别：包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

4.1物质危险性识别

（1）生产过程涉及的危险物质

根据上述分析，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 5、表 6。其中废矿物油属于易燃易爆物质。

（2）火灾和爆炸伴生/次生危害物质

在发生火灾爆炸事故情况下，主要气态伴生/次生危害物质为废矿物油、废乳化液等物质燃烧、不完全燃烧所产生的 CO、SO₂ 等有毒有害烟气及飞灰等。

事故主要液态伴生/次生危害物质为泄漏的物料及火灾爆炸事故中产生的消防废水。

4.2 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；但储罐区装卸废矿物油环节，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废矿物油储罐、管道、阀门等有可能发生泄漏，引发火灾或爆炸事故。

(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。

③储罐区发生泄漏引发火灾爆炸，会释放有毒气体，伴生大量的消防废水，可能对地表水、土壤、地下水造成污染。

4.3环境风险类型及危害分析

本项目环境风险单元主要为项目区，环境风险类型主要为危险物质泄漏和储罐区发生泄漏、火灾、爆炸，危险单元分布图见附图 2。

表 21 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	项目区	储罐区	油类物质	泄漏、火灾、爆炸	遇明火发生火灾、爆炸；燃烧次生污染物进入大气，消防废水不收集、进入土壤、地表水、地下水	周边居民
2		废液桶	废有机溶液等	泄漏	泄漏的废有机溶液渗入土壤、地下水，挥发进入大气	
3		危险废物	含铬废物、含汞废物、含锌废物等含重金属废物	泄漏	有毒有害物质泄漏渗入土壤、地下水	

5.风险事故情形分析

5.1 风险事故情形设定

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。

5.2 源项分析

根据最大可信事故分析,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,因此事故源项分析以油类物质泄漏、废液泄漏进行分析。

5.2.1 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储罐,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。

根据导则附录F,火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算:

$$G_{CO}=2330qCQ$$

式中:

G_{CO} —CO的产生量, kg/s;

C —物质中碳的含量, %, 取 85%;

q —化学不完全燃烧值, %, 1.5~6.0%, 本次评价取 6%;

Q —参与燃烧的物质质量, t/s, 储罐破裂火灾爆炸, 罐中的物质完全泄漏, 罐中物质完全泄漏, 泄漏出的物质形成液池, 火焰在此液池表面燃烧。其燃烧速度可按下式计算:

$$m_f = \frac{0.001H_e}{C_p(T_b - T_a) + H_v}$$

式中: m_f ——液体单位表面积燃烧速度, kg/(m²·s),

H_e ——液体燃烧热, J/kg, 取 4.3×10^7 J/kg;

C_p ——液体的比定热容, J/(kg·K), 取 2200 J/(kg·K);

T_b ——液体的沸点, K, 取 622K;

T_a ——环境温度, 取 298K;

H_v ——液体在常压沸点下的蒸发热(汽化热), J/kg, 取 4.27×10^7 J/kg。

根据公式计算，油类单位表面积燃烧速度为 $0.001\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ ，废油储罐泄漏情况产生量见下表。

表 22 泄漏源强计算表

物质中碳的含量 C (%)	化学不完全燃烧值 (%)	池液面积 (m^2)	燃烧速率 ($\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$)	参与燃烧的物质质量 (t/s)	释放高度 (m)	G_{CO} (kg/s)

5.2.2 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。

5.2.3 事故源强汇总

表 23 源强一览表

风险事故描述	危险物质	环境影响途径	释放或泄漏速率/ kg/s	释放或泄漏时间/min	最大释放或泄漏量/ kg	释放高度 (m)

注：泄漏时间按 30min 处理完毕计算

6.环境风险预测与评价

6.1大气环境风险分析

(1) 泄漏、火灾事故影响分析

HW08、HW09、HW13 等危险废物为易燃物质，泄漏导致废矿物油等释放对周围环境空气造成影响，可能引起局部环境空气超标；泄漏引发火灾、爆炸，发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，污染周边环境。燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等物质，伴有少量的 CO、烟尘和携带少量未燃尽的物料，吸入火灾事故烟尘可能出现头痛、无力、眩晕、呼吸困难等症状，严重情况下重度可导致呼吸麻痹而死亡。一旦发生火灾事故，应立即组织附近人员，根据当天风向向上风向撤离疏散至安全地带。

(2) 废液等泄漏影响分析

当某类液体危险废物发生泄漏时，可能挥发酸性或挥发性有机物质。吸入挥发的酸性气态物质或挥发性有机物质，可能引起上呼吸道粘膜刺激症状，出现呛咳、流泪、咳嗽、胸闷、呼吸加快，严重可出现中毒，引起喉痉挛或水肿，甚至导致窒息死亡。一旦发生废液泄漏事故，应立即进行处置，及时收集泄漏物质，并立即组织附近人员，根据当天风向上风向撤离疏散至安全地带。

在发生事故后，建设单位应立即采取泄漏封堵措施，事故可以得到及时控制，对周边环境影响不大。

6.2地表水风险分析

项目周边地表水体主要有柳江，若事故状态下的事故废水及消防废水发生泄漏进入周边地表水体，会造成地表水体石油类、SS 等升高。正常情况不涉及生产废水产生，危险废物贮存过程中会有渗漏液产生，项目在厂区内设置 5m^3 大小的废液收集池，发生泄漏情况下能有效收集渗漏液等，设置有 345m^3 的事故废水收集池，避免事故废水外泄。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，项目区出入口增设 150mm 高龟背反坎，库内可形成约 251m^3 的围堰容积（项目区面积 1842.98 m^2 ，扣除围堰区面积 166.5 m^2 ， $(1842.98-166.5)\text{ m}^2 \times 0.15\text{m} = 251.47\text{m}^3$ ）。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。项目事故废水可通过白沙污水处理厂处理，对周边地表水环境风险为可防控

水平，因此项目地表水环境风险影响较小。

6.3地下水风险分析

若发生泄漏可能对周围土壤造成污染，造成土壤微生物减少或致死、土壤板结；随着泄漏物质下渗可能污染地下水。本项目贮存设施区域全部设为地下水重点防渗区，采取高密度聚乙烯膜的基础防渗+环氧地坪漆的表面防渗防腐措施，建立地下水污染监控系统，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。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。

事故发生后，迅速成立由当地生态环境局牵头，公安、交通、消防、安全等部门参与的协调领导小组，启动应急预案，组织有关技术人员赴现场勘查、分析情况、开展监测，制定解决消除污染方案。制定应急监测方案，密切关注污染动向，及时向协调领导小组通报监测结果，作为应急处理决策的直接支持。

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。

6.4其他风险分析

6.4.1泄漏事故影响分析

泄漏事故考虑液态和半固态的泄漏。

1、液态危险废物的泄漏

液态危险物料的贮存方式有储罐和包装桶两种形式。

针对储罐贮存的液态物料泄漏，泄漏的物质主要为废矿物油，泄漏的液态物质进入所在罐区的围堰内，大量泄漏会在围堰中形成液池，废矿物油泄漏会挥发少量的 NMHC 等。项目的围堰容积设计可满足其对应最大储罐泄漏，液态危险废物泄漏均可控制在泄漏储罐的围堰内，发生泄漏后利用临时应急泵收集进入应急桶，按照对应危险废物类别转运至下游处置单位。

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项目的废液收集池，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转运至下游处置单位。

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用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项目的废液收集池，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转运至下游处置单位。

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用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交由下游危废处置单位处置。

6.4.2运输风险分析

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，各种危险废物到达项目后走专用入口进入项目区。

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。危险废物进入水体、土壤中的环境影响大于散落在路面的影响。可能因运输过程危险废物泄漏进入地表水体，造成地表水水质超标，形成污染带。

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。

7.环境风险管理

7.1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。

7.2环境风险防范措施

7.2.1 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、喷淋等措施，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或储罐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 个月以上。

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。

7.2.2 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、围堰、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，发生变化及时检查贮存情况；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外运利用处置，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批。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减少分区贮存和贮槽。

7.2.3 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

对现有贮存设施进行消防升级改造,按规范配备足够数量的消防泡沫、消防沙池、消防水栓等。项目改造建成后需进行消防验收备案,经消防主管部门同意后方可投入使用。本项目消防系统包括室外消火栓系统、室内消火栓系统、自动喷淋系统、移动式泡沫灭火系统、移动冷却系统、灭火器。消防系统设施包含 1 座有效容积为 527 立方米的消防水池、1 座有效容积为 31.25 立方米的高位消防水箱、2 台室内消火栓泵(1 用 1 备)、2 台喷淋泵(1 用 1 备)、约 6 具室内外消火栓、喷头若干、2 套移动式泡沫灭火装置、约 26 具灭火器等。

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,提高职工的安全意识,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生产场所配备可燃气体报警仪,预防火灾。一旦出现事故,立即由平时的生产管理体制转为事故处理管理体制,应付处理事故的指挥决策。对于火灾废气事故,应急措施主要是断源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离,避免影响扩大)、清污(处理已产生废气造成的后果)和上报(上报有关部门)。根据工艺要求及装置安全等级,设置紧急停车及安全联锁系统,事故情况下可以紧急切断装置进料,减少装车过程中可能发生的危险物质的泄漏。

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或储罐物料,防止发生连锁反应。救火的同时,防止引发继发事故,据事故级别疏散周边人员,项目周边主要为工业园区内企业人员,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人民政府及相关部门,由政府及相关部门组织疏散、撤离。

7.2.4 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）”。项目主要产生的事故废水有储罐泄漏废水、贮存区物料泄漏废水以及火灾时产生消防废水。

(1) 液态危险废物储罐泄漏

本项目储罐区的液体泄漏堵截设施为围堰，本项目在储罐区周围设置围堰，围堰尺寸 166 m²*1.4m，形成围堰容积 233m³ 当储罐泄漏时，物料泄漏至围堰中，可防止物料泄漏至环境中，泄漏被控制后，及时将现场泄漏物进行处理，收集后委外处置。项目改造后围堰设置情况见下表，由下表可知，项目围堰容积均大于等于对应储罐区最大储罐容积，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 24 储罐区液体泄漏堵截设施情况表

贮存液态废物	储罐容积数量	围堰容积（m ³ ）	最大储罐容积（m ³ ）	是否收集满足
废矿物油				满足

(2) 中转贮存区的液态、半固态危险废物泄漏

本项目的危废中转贮存区严格按照《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 5m³ 废液收集池和 345m³ 事故废水收集池，当物料发生泄漏时，泄漏物料通过贮存区域旁的导流沟汇入废液收集池和事故废水收集池中，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。

储罐区以外的液态、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，各中转贮存区最大包装容器的容积为 1m³，事故废水收集池设置情况见下表，由下表可知，本项目废液收集池和事故废水收集池容积均大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（按贮存区设计最大贮存量全部为液态废物的最不利条件考虑），符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 25 应急措施设置情况符合性分析表

除储罐区外最大贮存分区贮存量的 1/10（t）	最大包装容器的容积（m ³ ）	废液收集池、沟渠、龟背反坎和事故废水收集池容积（m ³ ）	是否收集满足
			满足

(3) 消防废水

本项目在贮存设施外围建设有雨水收集沟，通过建设事故废水收集池并与雨

水收集沟连接，在进入事故废水收集池前设置阀门，平时阀门为关闭状态，当项目发生风险事故发生火灾时，消防废水经过厂房周围雨水收集沟引入事故废水收集池内。消防废水产生量根据设计单位提供消防用水量计算，依据《中华人民共和国水污染防治法》及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，设置事故废水收集池，设置情况见下表。当火灾事故处理结束后，消防废水收集池的废水需经与集中污水处理设施协商，经生态环境主管部门同意后通过污水管网将消防废水区域集中污水处理设施处理。

事故废水收集池参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）中的相关规定设置。废液收集池及事故废水收集池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水及污染消防水）。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。

极端情况下事故污水量通过下式计算：

$$V_{\text{事故池}} = (V1 + V2 - V3) \max + V4 + V5$$

- V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；
- V2——火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防水量， m^3 ；
- V3——发生事故时可以储存、转运到其他储存的事故排水量， m^3 ；
- V4——发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量， m^3 ；
- V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

事故废水收集池设置情况见下表。

表 26 事故废水收集池设置情况表

V1 (m^3)	V2 (m^3)	V3 (m^3)	V4 (m^3)	V5 (m^3)	V _{事故池} (m^3)	项目设置 容积 (m^3)	是否收 集满足
							满足

注：1、V2 消防废水量依据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）按一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内外消防给水用水量之和计算；室外消火栓系统设计流量 25L/s、火灾延续时间 3h，室外消防废水 270 m^3 ；室内消火栓系统设计流量 25L/s、火灾延续时间 4h，室内消火栓系统消防废水 360 m^3 ，自动喷淋系统设计流量 30L/s、火灾延续时间 1.5h，自动喷淋系统消防废水 162 m^3 ，移动式泡沫灭火系统设计水量 5 m^3 ，合计室内消防废水 527 m^3 ；共计消防废水 797 m^3 。

2、V3 按照项目库内的废液收集池、库内出入口增设龟背反坎形成围堰容积和储罐区围堰容积可储存事故排水。

分析结果表明，本项目废液收集池及事故废水收集池容积可满足事故状态下

污染事故水及污染消防水的收集。

(4) 三级防控体系

本项目各收集针对事故废水设置单元-厂区-园区/区域的三级防控体系。

① 一级防控措施

本项目的储罐区单元均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置有围堰,围堰容积大于等于对应储罐区最大储罐容积,可满足泄漏事故情景的收集。本项目在储存区有废液收集池(5m³),储罐设有围堰(233m³),储罐区以外的液态、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/坑设施,废液收集池/坑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;储罐区液态危险废物泄漏事故截留在围堰内。待事故得到控制后,及时处置泄漏物质。

② 二级防控措施

项目库内出入口设置有龟背反坎,并设置有事故废水收集池,事故时消防废水可收集在库内,待事故得到控制后,及时将消防废水进行处理或处置。为避免事故废水进入外环境,可在厂区出入口龟背处封堵截留,将事故废水截留在厂房内。

③ 三级防控措施

项目所在园区为雨污分流,污水进入白沙污水处理厂,可作为项目事故废水三级防控措施。一般情况下,事故发生后,一级、二级风险防范措施即能够将泄漏事故控制在贮存库内,可有效避免消防废水直接进入外环境,最大限度避免事故废水进入地表水体。项目设置已设置事故应急池、项目区龟背反坎来截流消防废水,消防废水可通过污水管进入白沙污水处理厂,不会直接进入地表水体。项目消防废水可分批少量多次排入白沙污水处理厂处理,经白沙污水处理厂调节池均质后可避免对白沙污水处理厂正常运行造成冲击。项目主要消防灭火为水,产生消防废水进入事故废水收集池,事故废水收集池废水经絮凝沉淀后与白沙污水处理厂协商,少量多次逐步排入白沙污水处理厂进一步处理,白沙污水处理厂工艺为 A²/O 工艺,消防废水经絮凝沉淀后与白沙污水处理厂其他污水混合可生化降解,且为避免消防废水对白沙污水处理厂的冲击,在排放前可委托有资质的检测公司对消防废水进行水质分析,根据水质浓度与白沙污水处理厂充分协商确定

单次排放的水量以保障污水处理厂的正常运行。

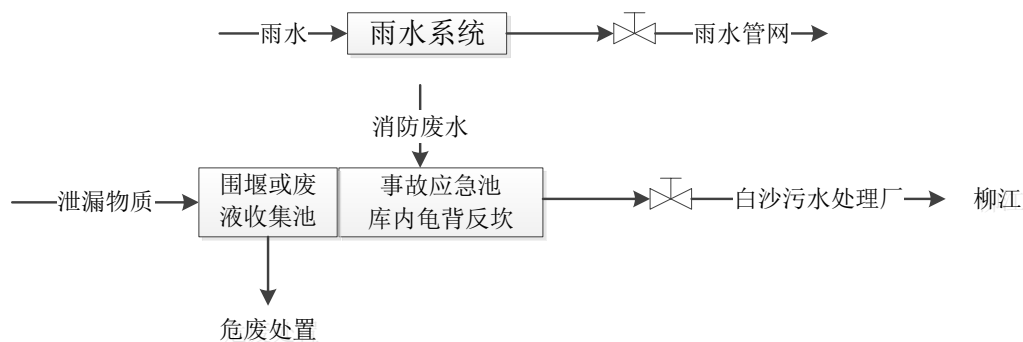


图2 废水三级防控措施示意图

7.2.5 事件预防措施

①企业应针对厂区火灾爆炸、泄漏、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。做好危险废物进出电子台账记录，并定期检查。

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。

7.2.6 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。

图 3 项目重点风险源、事故废水封堵点、人员疏散及救援路线图

7.3 环境风险应急预案

根据生态环境部有关文件的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大的环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患及突发性事故的应急办法等。本环评要求建设单位及时编制突发环境事故应急预案并到相关部门进行备案。本项目的《突发环境事故应急准备与响应预案》应包含应急响应指挥、应急响应组织、应急响应级别、人员疏散、应急响应要素、培训与演习、应急预案管理，以及主要污染源的应急准备与响应预案。本项目应急预案内容应包含以下几个部分：

表 27 突发环境风险事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	厂区运行维护人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
6	应急防护措施、清除泄漏措施和器材	严格规定事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员
7	人员救助及疏散组织计划	事故现场、受事故影响的区域人员救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
9	事故恢复措施	制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、土壤、水体等），组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价
10	应急培训及巡视计划	应急计划制定后，定期安排有关人员进行培训与演练，定期安排人员对风险源进行巡视

8.风险评价结论与建议

根据对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、恶劣自然条件等情况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。地表水环境风险为三级，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有柳江。在厂区内设置 5m^3 大小的废液收集池、储罐区设置 233m^3 围堰及 345m^3 事故废水收集池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，库内可形成约 251m^3 的围堰容积。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，本项目的环境风险可以防控，环境事故风险水平是可以接受的。

附表：环境风险项目评价自查表

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	HW09 油/水、 烃/水混 合物或乳 化液	HW22 含铜废 物	HW21 含铬废 物	HW29 含汞废 物	HW46 含镍废 物	HW27 镉及其 化合物	HW08 废矿物 油和含 矿物油 废物	其他危 险废 物		
		存在 总量 /t	17	0.33	3.3	0.35	3.3	3.3	53	683.42		
	环境敏 感性	大气	500 m 范围内 人口数约 0 人		5 km 范围内人口数约 73485 人							
			每公里管段周边200 m 范围内人口数 (最大)						/ 人			
		地表 水	地表 水功 能敏 感性	F1 ☐	F2 ☒		F3 ☐					
			环境 敏感 目标 分级	S1 ☐	S2 ☐		S3 ☒					
		地下 水	地下 水功 能敏 感性	G1 ☐	G2 ☐		G3 ☒					
			包气 带防 污性 能	D1 ☐	D2 ☒		D3 ☐					
		物质及工艺 系统危险性	Q 值	$Q < 1$ ☐	$1 \leq Q < 10$ ☐	$10 \leq Q < 100$ ☒			$Q > 100$ ☐			
			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 ☐				

工作内容		完成情况			
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	/		
			/		
	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, / 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) 设置围堰、事故废水收集池等设施; (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		本项目涉及危险物质废有机溶剂与含有机溶剂废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、含铜废物、含铬废物、含汞废物、含镍废物、废矿物油与含矿物油废物等, 可能产生风险事故为废矿物油、废液泄漏风险。只要严格按照国家有关规定加强生产管理, 认真落实本报告的提出各项事故防范和应急措施, 可最大限度地减少可能发生的环境风险。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系, 实现企业联防联控, 减少项目环境风险事故发生的概率, 其影响危害可控制在厂区内, 其风险在可接受范围内。			
注: “ ☐ ”为勾选项, “”为填写项					

附件 1

委 托 书

广西国滔环保科技有限公司：

我公司拟在广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路 1 号白露工业园 A 区综合生产车间三区场地（银鹤路 3 号）建设工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目，现委托贵公司编制环境影响评价文件。

特此委托！

委托单位：广西瑞博金泓再生资源有限公司



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：2504-450205-04-01-618016

项目单位情况			
法人单位名称	广西瑞博金泓再生资源有限公司		
组织机构代码	91450200MAEDUB8L0B		
法人代表姓名	轩朝臣	单位性质	企业
注册资本(万元)	100.0000		
备案项目情况			
项目名称	工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目		
国标行业	危险废物治理		
所属行业	环保		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳北区		
项目详细地址	广西壮族自治区柳州市柳北区马厂路1号白露工业园A区综合生产车间三区场地（银鹤路3号）		
建设规模及内容	项目租赁广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司的厂房进行改造，新增防渗漏等环保设施、消防应急设施、建设工业废旧物资、再生资源收集、贮存转运项目，该厂房总面积为:2100平方米，内设贮存区、装卸区等;项目收集、贮存、转运规模为3万t/a，不涉及危险废物的处置。		
总投资(万元)	800.0000		
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)	202501	拟竣工时间(年月)	202612
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	曾文轩	联系电话	15056894444
联系邮箱	994420262@qq.com	联系地址	梧州市循环产业园广源大道39号

柳州市生态环境局

柳环函〔2021〕533号

柳州市生态环境局关于印发《柳州市柳北 工业区规划调整环境影响报告书》 审查意见的函

柳北区工业园区管委会：

根据《规划环境影响评价条例》、原国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》规定和要求，我局分别于2020年12月11日、12月30日和2021年6月28日组织有关单位代表、专家对《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》进行会议审查，提出了审查和修改意见。编制单位按照审查意见进行了修改，并于2021年7月26日提交了报批稿。现印发审查意见，作为规划审批的重要依据。



(联系人：蒙俊伶，联系电话：2630137)

(信息公开方式：不予公开)

《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》

审查意见

2021年6月28日，柳州市生态环境局第三次在柳州市主持召开《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会议。参加会议的有市发展改革委、市生态环境局、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市行政审批局、市住房城乡建设局、柳北区发改局、柳北区工信局、柳北区自然资源局、柳北区住建局、柳北生态环境局、柳北区工业园区管委会（组织规划编制单位）、北京中企安信环境科技有限公司（环评编制单位）等单位的代表和5位特邀专家参加了会议。会议由有关部门代表和专家共10人组成审查组（名单附后）。会上，组织规划编制单位介绍了规划概况，环评编制单位汇报了《报告书》主要修改内容。经讨论、评审，形成审查意见如下：

一、规划内容概况

（一）原规划概况

规划的柳州市柳北工业区位于柳州市西北部，由沙塘片区和白露片区组成，沙塘片区位于沙塘镇南面，规划面积为839.63公顷，白露片区位于柳州市区西北部白露片，规划面积为186.30公顷，柳北工业区总规划面积为1025.93公顷。柳北工业区作为柳州市市区工业用地的重要组成部分，接纳柳州市区工业项目转移和企业搬迁，规划发展以汽车零部件和机械加工、钢材深加工、

仓储物流为主，同时兼容发展食品加工、纺织服装、包装印刷、生物制药、机电等产业。柳州市柳北工业区原规划范围建设至今建成率达95%以上，形成了以汽车零部件制造、机械加工和服装产业为主的产业园区。

（二）规划调整概况

根据相关区划及经济发展需要，相关主管部门调整了柳北工业区规划范围及产业规划。

对照 2008 年《柳州市柳北工业区规划》和 2017 年《关于明确柳州市柳北工业区、柳江新兴工业区规划面积的复函》（桂工信园区函〔2017〕568 号），柳北工业区的规划范围发生了较大变化，减少了区块二（沙塘片区范围），较原规划范围增加了 503.72 公顷（包括白露片和北外环西片区，其中 160.7 公顷为柳州钢铁集团用地 B 区）；产业结构也发生了变化，主导产业中增加了服装产业和装配式建筑业。

1. 规划范围

白露片区四至范围为：东至电厂明渠，北以规划的湘桂铁路至香兰的支线为界，西至北外环路，南至白露大道，总规划范围约 251.29hm²。

北外环西片区东至北外环路，南至白露大道，北至马厂西路，西以湘桂铁路线为界，规划总面积为 438.73hm²。

柳北工业区总规划面积 690.02hm²。

2. 规划产业定位调整

柳州市柳北工业区分为白露片区、北外环西片区，以及配套的生活服务区。

白露片区主要发展汽车零部件制造及机械加工、服装产业，北外环西片区主要发展装配式建筑、钢铁及钢铁深加工产业、废弃资源综合利用业。

(三) 产业布局

柳北工业区白露片区由服装产业园、汽车零部件制造及机械加工产业聚集区组成。规划工业用地 183.09hm^2 ，道路广场用地 48.72hm^2 ，绿地 15.65hm^2 ，公共设施用地 0.59hm^2 ，市政公用设施用地 3.24hm^2 ，规划总面积为 251.29hm^2 。

柳北工业区北外环西片区采用“一条绿环、一个中心、两条发展轴、三片区”的空间结构发展模式。北外环西片由柳州市装配式建筑现代化产业园、钢铁及钢铁深加工业聚集区（包括柳州金属循环利用产业园和柳钢B区）组成。规划工业用地 263.76hm^2 ，二类居住用地 28.24hm^2 ，商住用地 12.05hm^2 ，商业用地 2.53hm^2 ，公共管理与公共服务设施用地 5.9hm^2 ，道路与交通设施用地 65.85hm^2 ，绿地 60.4hm^2 ，规划总面积为 438.73hm^2 。

(四) 规划期限

规划期限为 2020-2025 年。

二、对《报告书》的总体评价

审查组认为：《报告书》在环境质量现状调查与评价的基础上，通过识别规划实施的主要环境制约因素及周边主要环境敏感目

标，分析预测规划实施可能对水环境、声环境、环境空气、固体废物、生态环境等方面的影响，开展了公众参与、资源环境承载能力和环境风险分析等工作，并论证了该规划与相关规划的协调性，提出了规划方案优化调整建议以及预防和减缓不良环境影响的对策措施。

《报告书》基础资料客观，采取的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响范围和程度的预测分析基本合理，对产业规划提出的调整建议及项目准入条件基本合理，提出了预防和减缓不良环境影响的对策措施，评价结论基本可信，经补充完善后的《报告书》可作为优化规划方案及规划实施环境决策的依据。

三、对规划的环境合理性、可行性的总体评价

规划总体与国家和地方环境资源保护相关规划基本相符。

规划区域位于柳州市上风向，对园区产业布局及产业选择形成制约。

规划实施主要受环境质量底线约束较大，规划方案实施时序要与各开发期内环境质量挂钩，超出环境改善目标时不应再引入排放污染物强度大的企业。

应根据审查意见进一步优化规划产业及产业布局、强化各项环境保护措施，以有效预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响。规划的钢铁及钢铁深加工产业需进一步论证环境合理性及布局合理性。

四、对规划优化调整和实施意见

（一）强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛；严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。优化能源消费结构，以“清洁”能源为主是保护大气环境的重要措施之一。

（二）提高企业入区门槛，企业进驻时，要严格按要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关产业政策及生态环境保护政策，柳钢B区的主要产业布局为废弃资源综合利用业，以柳钢集团冶炼过程产生的废钢渣、废矿渣、除尘灰等固废作为原料进行再生利用。原则上，柳钢B区的固废处理量应与柳钢集团的钢铁产能相匹配。

（三）优化能源结构，需要加热的炉、窑等有额外热源需求的入区企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。企业必须履行环保手续，并落实有效的环保措施，确保污染物达标排放。鼓励发展无污染、轻污染，有利于区域产业链构建和循环经济发展的项目，重点关注入区企业生产工艺、设备及污染治理技术是否先进，资源能源消耗、清洁生产、循环经济是否达到或接近国际先进水平。

（四）合理布局 “三生空间”，合理环境功能区划。合理布局有机废气污染企业，居住区、行政办公区均为环境敏感区，建议在居住区、行政办公区与工业用地之间，布置绿化隔离带，减轻工业废气、噪声对环境敏感区的影响。建议柳州市柳北工业区

重视绿地系统建设规划，进一步提高绿化覆盖率，同时兼有景观美化功能。园区内具体建设项目必须符合相关大气环境防护距离的要求。将北外环西片区西侧金属循环利用产业园的临近居住用地的一侧布局污染程度轻、废气排放量小的企业；对与园区产业定位不完全符合，但环境影响较小的企业实施清洁生产、加强污染治理、控制规模，远期考虑逐步调整搬迁。

（五）加强脱硫、脱硝、高效除尘、柴油机（车）排放净化、环境监测等方面的技术研发，推进技术成果转化应用。园区新建项目，建设期应加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。加强大气颗粒物污染控制措施，鼓励工业园区实施集中供热，企业要淘汰落后的工艺和设备。积极推进“煤改气”“油改气”。推动产业用气和工业园区用气，提高重点高耗能行业清洁能源应用率。加强 VOCs 污染防治措施。企业大气污染物必须达标排放。柳钢 B 区不断改进各类固废的处理工艺水平，积极开展清洁生产审核，对料场实行封闭改造，减少无组织排放，从源头控制和末端处理来控制污染物的排放。

（六）加大环境监测、信息、应急、监察等能力建设力度，达到标准化建设要求。根据各企业各行业监管要求安装在线监测设备并于生态环境主管部门联网。建立健全工业园区监测监控体系，及时掌握区域环境质量变化趋势，掌握和监控各污染源防治设施运行、风险源防范措施实施情况，及时发现环境风险问题并进行响应处置。

(七) 严格执行“三线一单”管控要求。入园的各企业按各自行业相关要求做好水污染防治措施；实施源头控制、分区防治措施；对地下水污染进行监控；建立风险事故应急响应体系；贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，采用先进技术、改进生产工艺、采取闭路循环，把工业“三废”的污染消化在生产过程中；加强循环经济，建立“闭路循环”式的生产和消费系统，从而保护地下蓄水层免受渗漏的污染物的危害。

(八) 加强固废、危废管理；开展技术研究，推广三化技术；鼓励规划区内固体废物循环利用；提高规划区内固体废物处理率。对于危险废物，实行危险废物全过程管理优先原则；建立危险废物的管理体系和模式；实行源头管理、分类管理、环境审计管理、处理处置的许可管理、交换过程管理；必须运送有资质的危险废物处置单位进行处置，并按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行；加强全过程管理的经济手段；危险废物的临时储存必须设置“危险废物暂存库”，应按照《危险废物污染防治技术政策》中的要求进行建设，同时制定企业危险废物管理办法，将生产过程中的危险废物及时收集、存放在指定位置。

(九) 园区内各种危险化学品的生产、储存、运输和处置废弃均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《工作场所安全使用化学品规定》、《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)的要求。企业应采取“收→调→输→储→处理”方式处置事故泄漏液和事故消防水，设置“三级防控

措施”防范事故泄漏液和消防污水进入外环境。企业需要针对重大危险源（包括构成重大危险源的罐区、仓库、生产装置等）建设危险化学品安全生产风险监测预警系统，以安全生产许可作为其前置条件。

（十）在《规划》实施过程中，规划正式实施每五年应依法开展环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

五、对规划包含的近期建设项目环评意见

规划所包含的近期建设项目，在开展环境影响评价时，应强化规划环评对项目环评的指导和约束作用，应就其影响方式、范围和程度开展深入分析和预测。明确同步建设的重大环境保护基础设施建设项目及建设时序，强化污染防治、环境风险防范等措施，预防或者减缓项目实施可能产生的不良环境影响。规划协调性分析内容可适当简化。

审查组名单：广西环境科学研究院庞少静、广西南宁师源环保科技有限公司张旭东、南宁市环境保护科学研究所那友衡、广西来环环保科技有限公司龙银慧、广西地矿建设集团有限公司覃宁魁、市生态环境局卢晓君、市发展改革委罗文军、市工业和信息化局刘英、市自然资源和规划局魏己翔、市行政审批局周思愉

抄送：柳州市行政审批局、柳北区住房和城乡建设局、北京中企安信环境科技有限公司

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：工业废旧物资及再生资源收集、
贮存、转运的项目

报告日期：2025 年 05 月 19 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	3
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	5
3.2.6 目标分析	5
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	7

1 项目基本信息

项目名称	工业废旧物资及再生资源收集、贮存、转运的项目		
报告日期	2025 年 05 月 19 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	109.363768	纬度	24.372486
项目建设地址			

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,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。

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

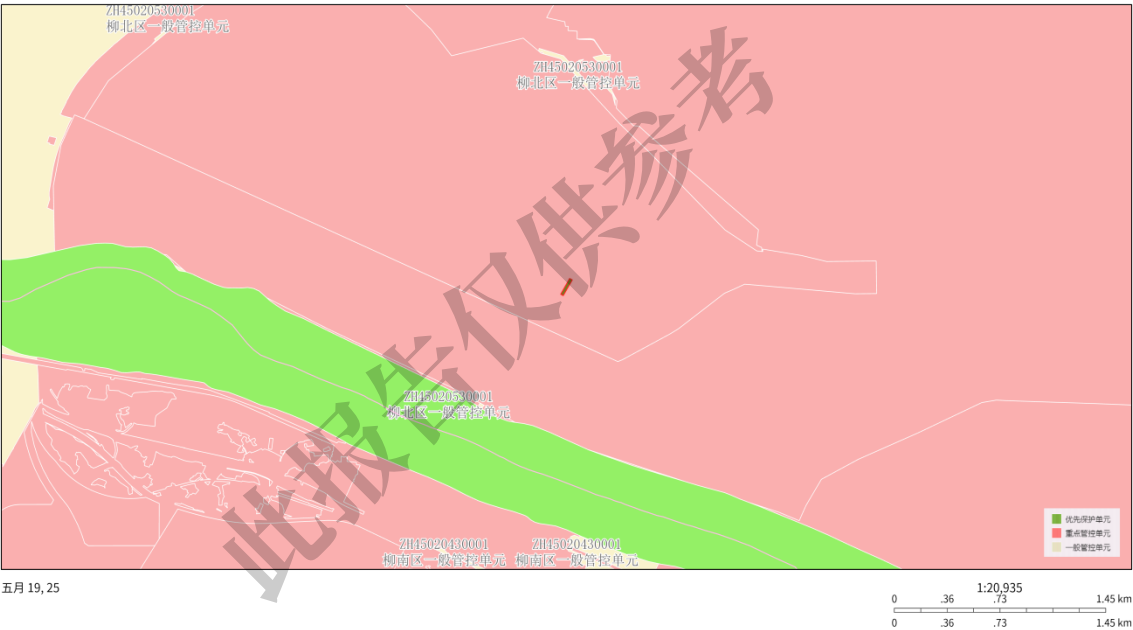
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020520001	柳州市柳北工业区重点 管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

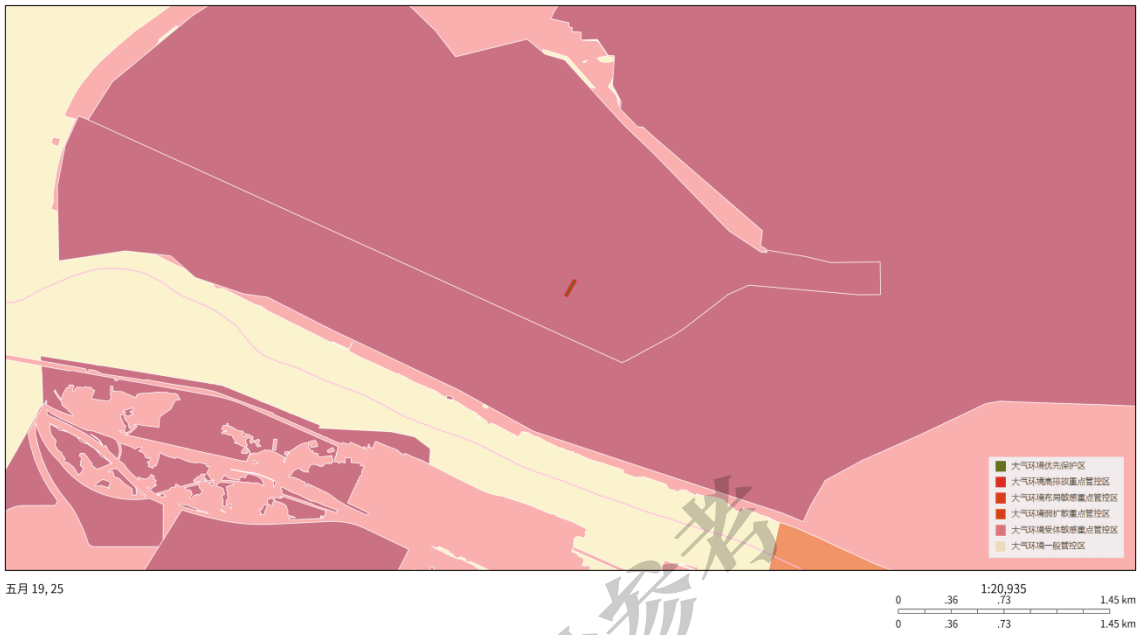
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502052310001	柳州市柳北区大气环境高排放重点 管控区-柳州市柳北工业区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

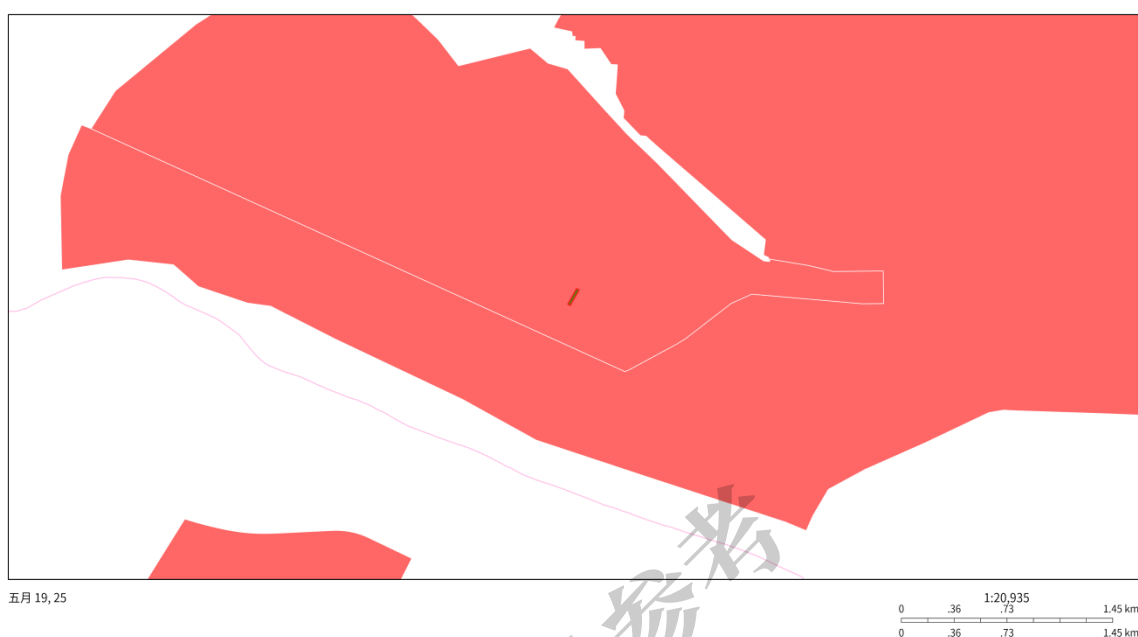
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市柳北工业区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



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

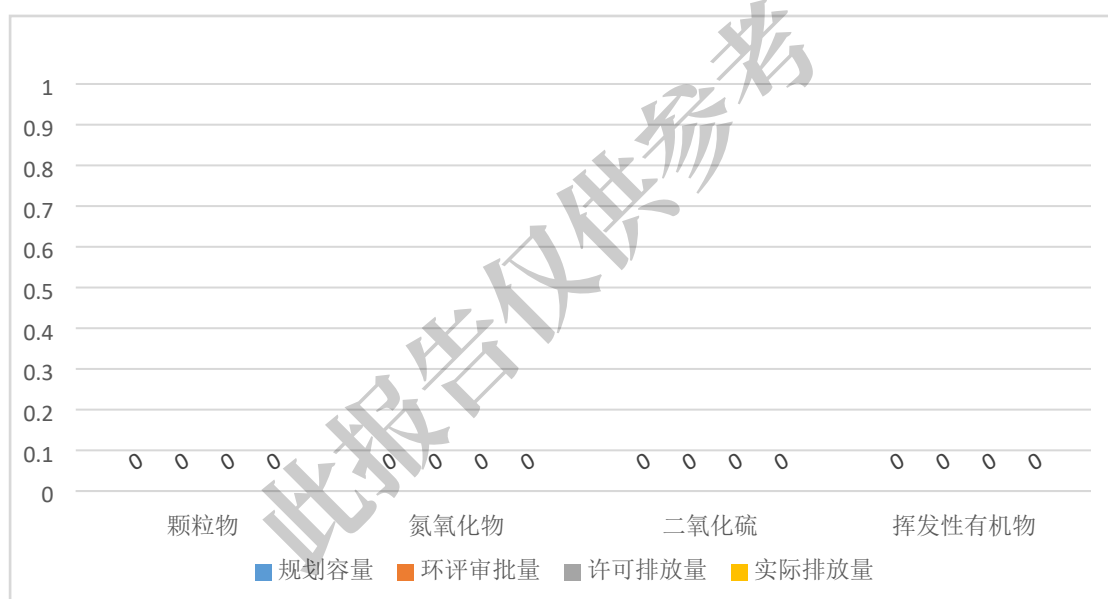
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

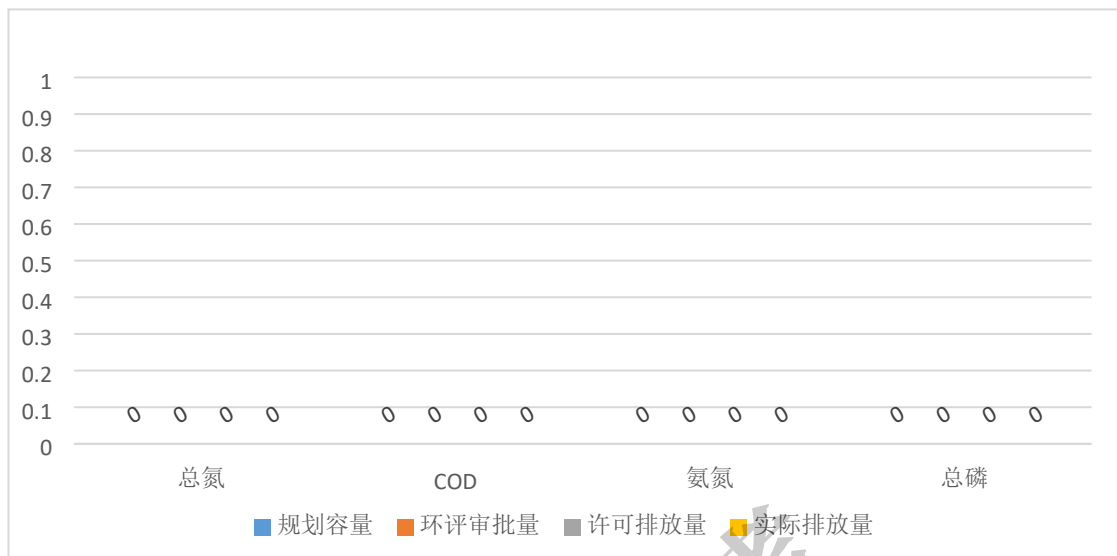
无

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

序号	环境管控单元 名称	空间布局约束
1	柳州市柳北工业区重点管控单元	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。加快布局分散的企业向园区集中。 2. 产业区与居住区之间规划绿化隔离带,减轻工业生产活动对居住生活的影响。 3. 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。 4. 严把“两高”建设项目环境准入,新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。 5. 园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域,应优化产业布局,控制开发强度,新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施,降低对周边生态环境敏感区域的影响。

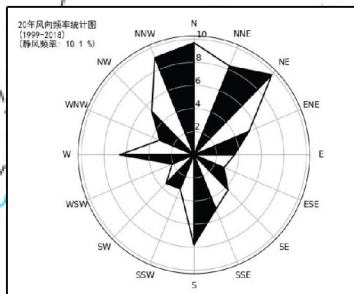
3.4.2 区域环境管控要求

[http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml](http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml)

此报告仅供参考

柳州市行政区划地图

比例尺: 0 16 km



市中心放大图

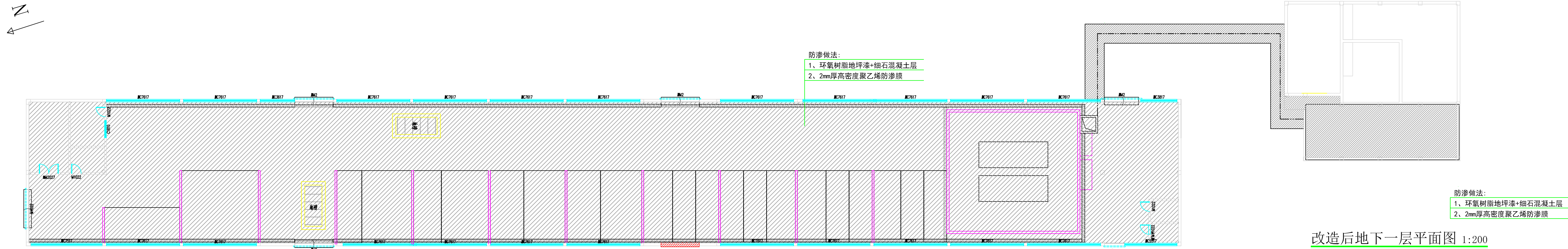


图例

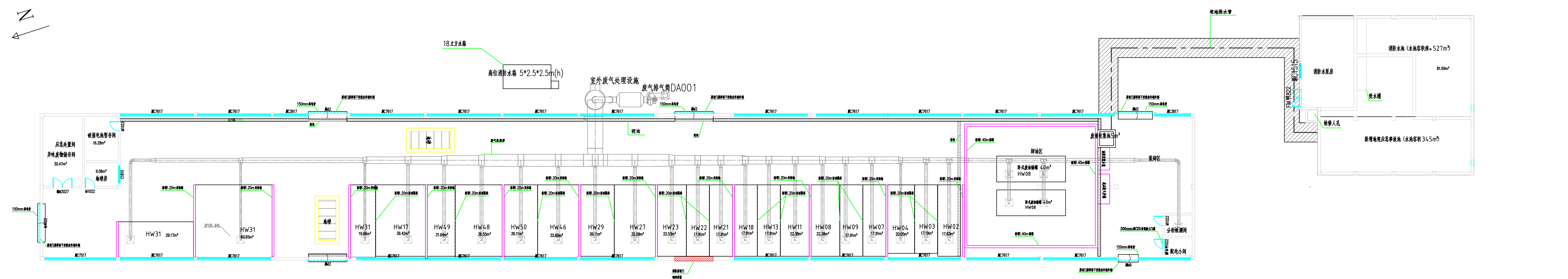
- 地级市
- 县区
- 乡镇
- 省界
- 市界
- 县界

项目所在地

附图1 项目地理位置示意图



防渗示意图 1:200

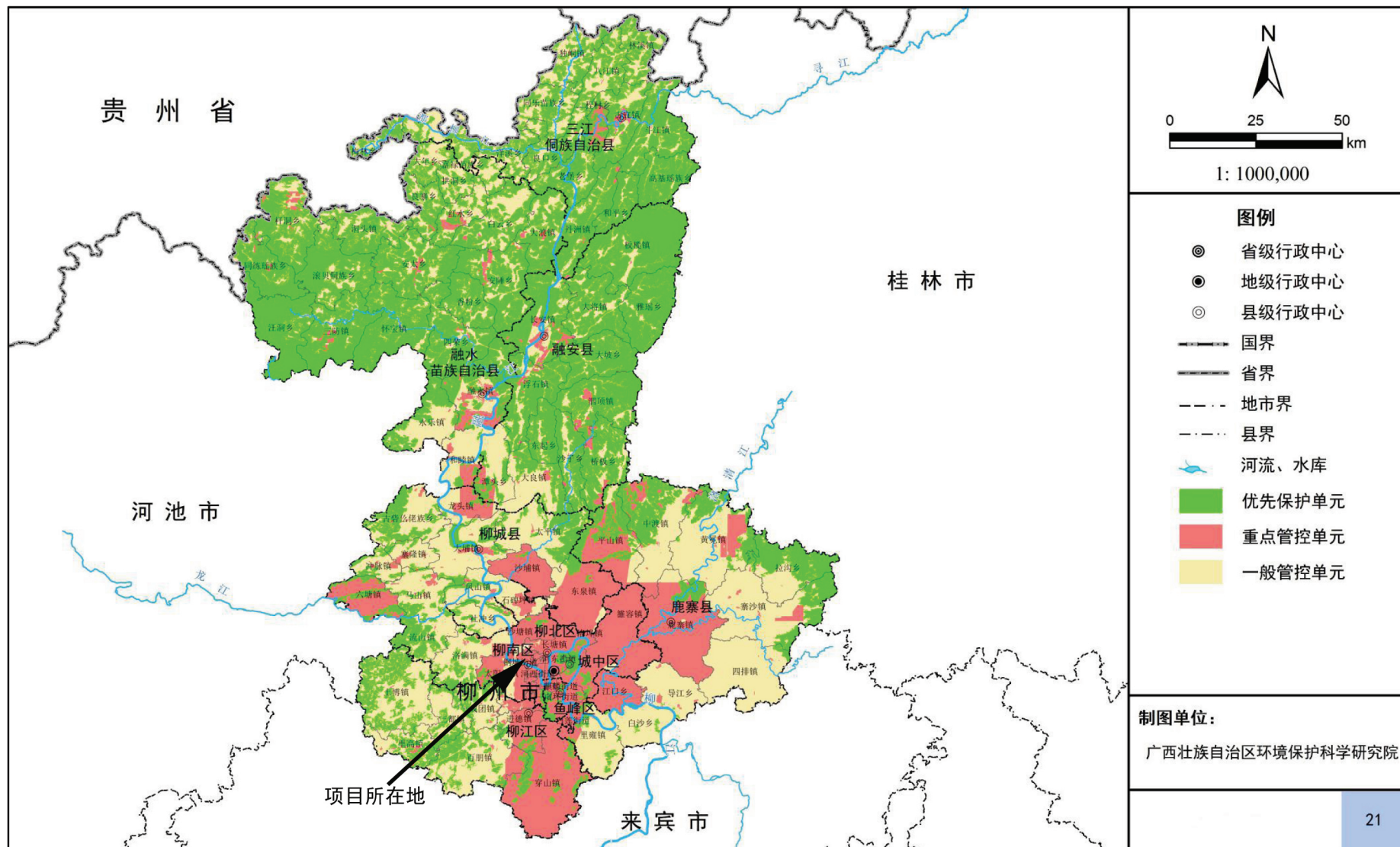


改造后一层平面图 1:200
原建筑面积: 1842.98m²

附图2 项目平面布置图



附图 4 项目环境质量现状监测布点图

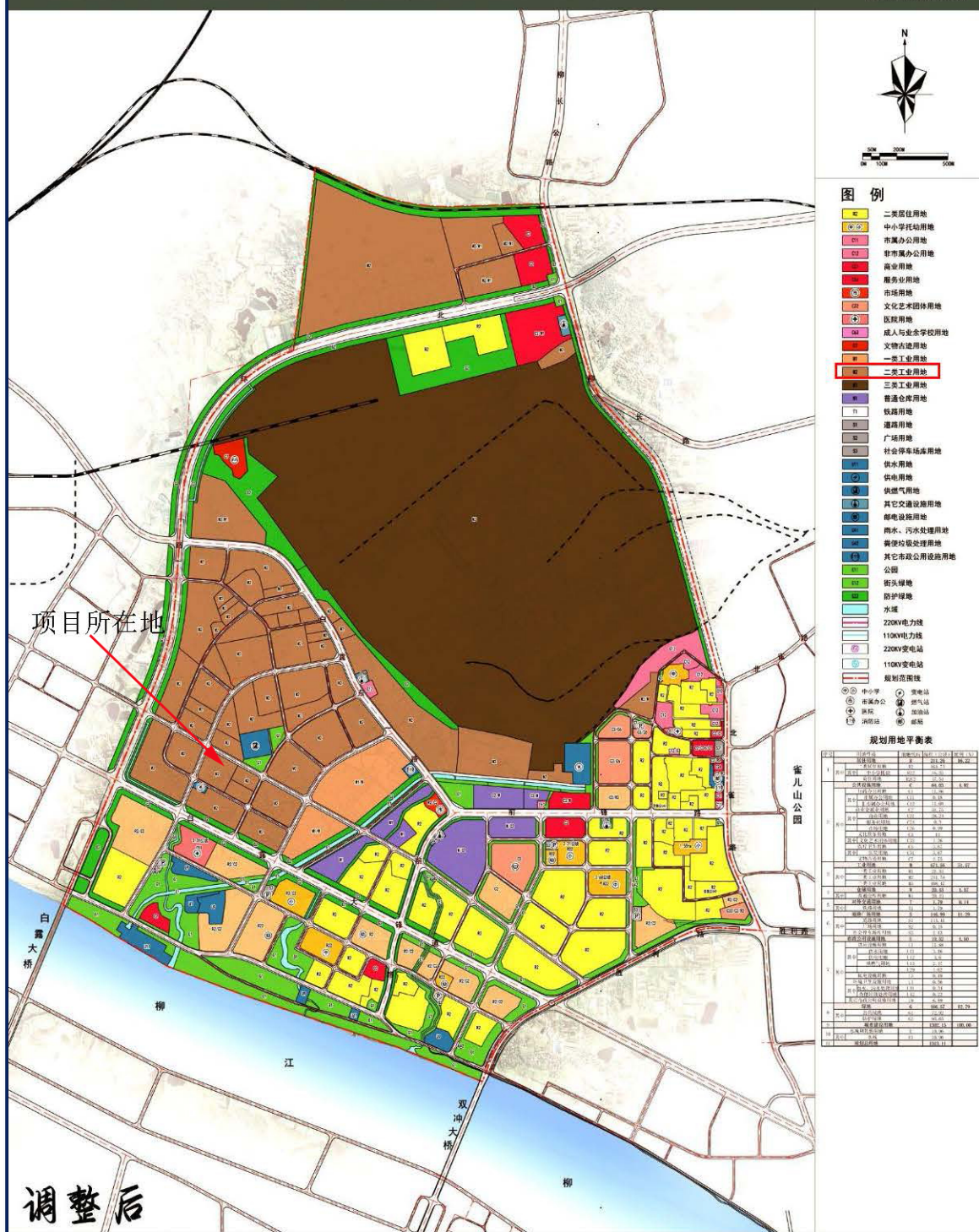


附图5 项目与柳州市生态环境分区管控单元位置关系图

柳州市—白露片—控制性详细规划

REGULATORY PLAN FOR BAILU DISTRICT IN LIUZHOU CITY

用地规划图



柳州市规划局

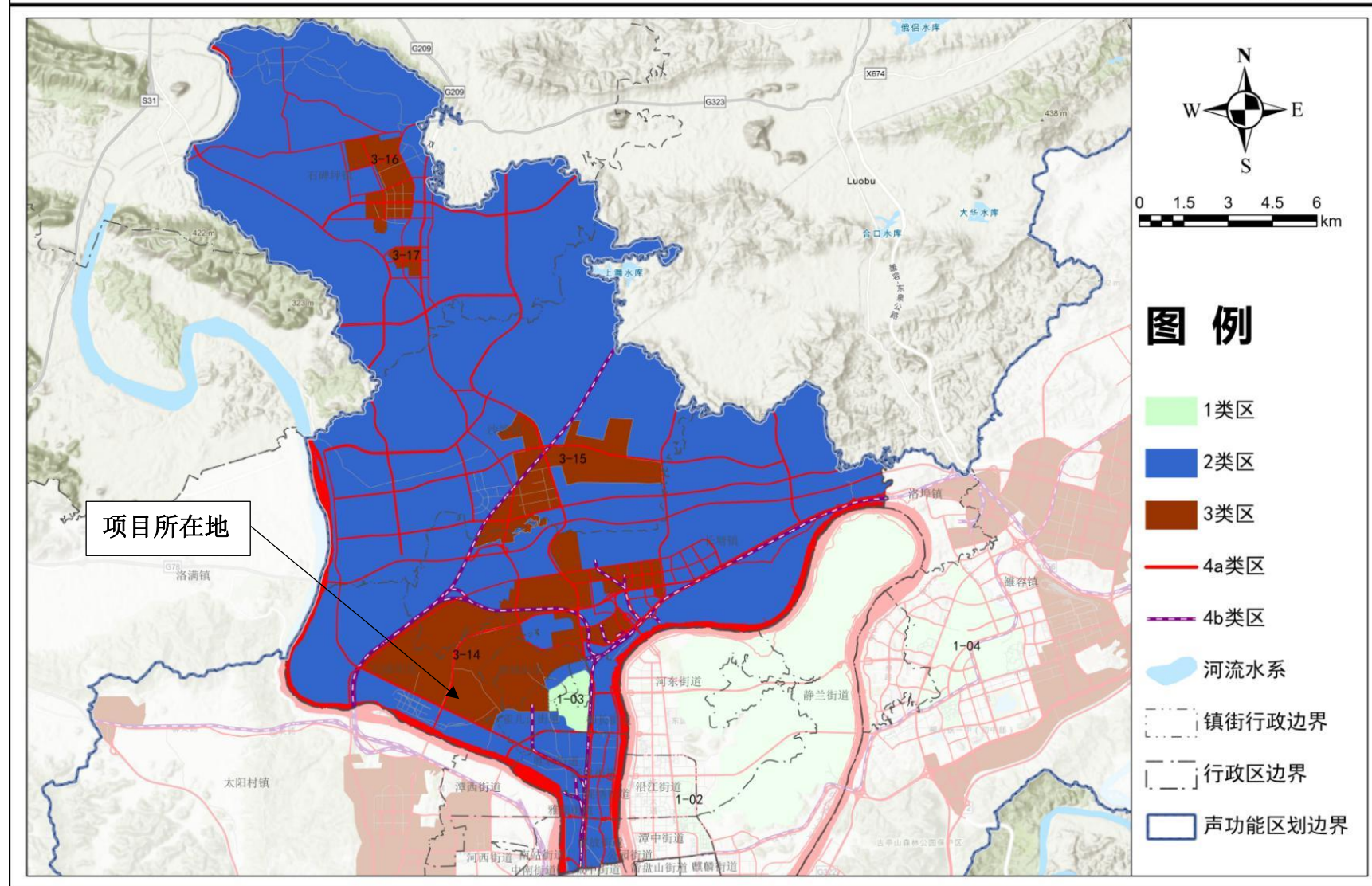
柳州市城市规划设计研究院

14

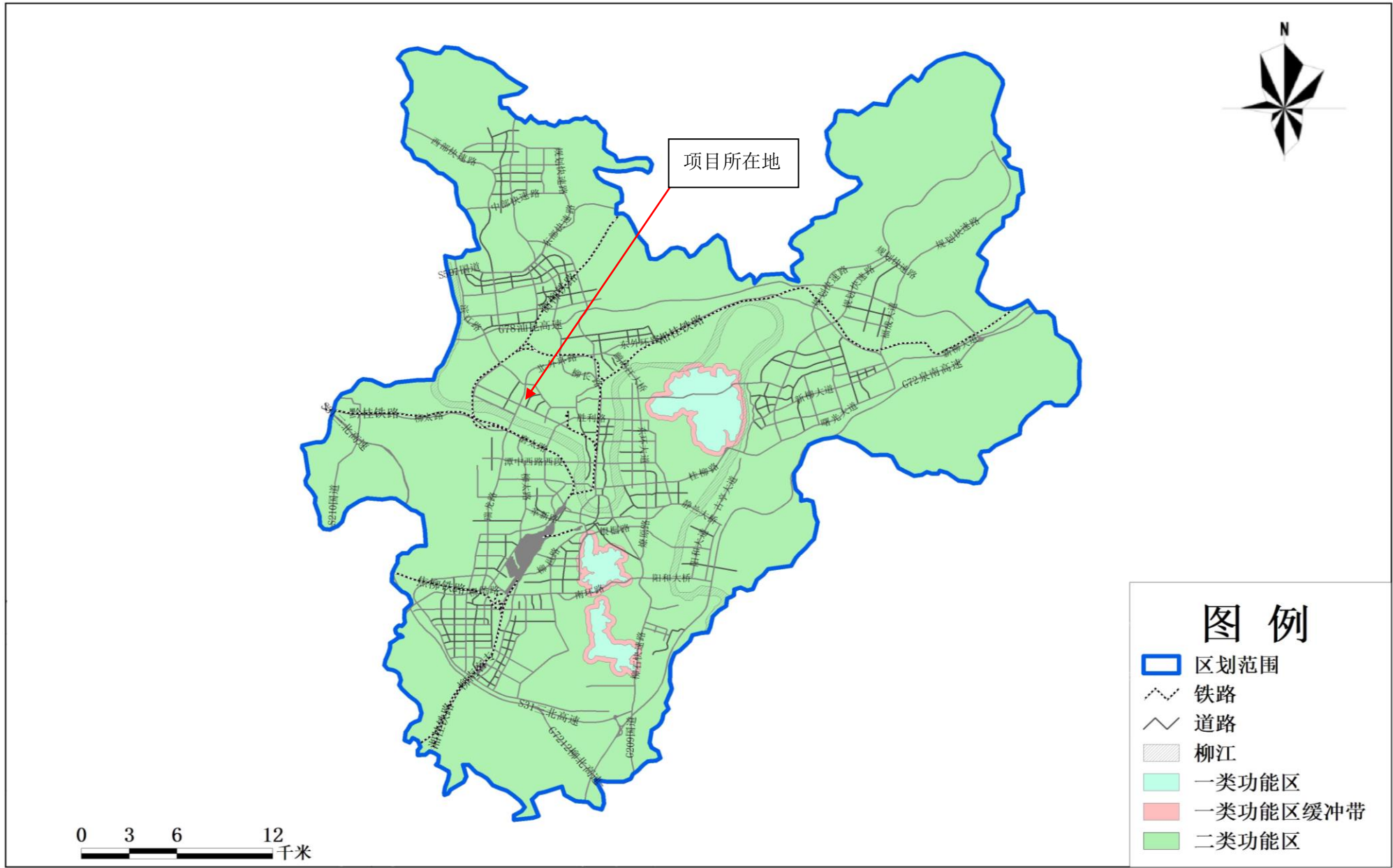
附图 6 项目与白露片区控制性详细规划关系图

柳州市城市区域声环境功能区划示意图

柳北区



附图 8 项目在柳州市声环境功能区划中的位置图



附图 9 项目与柳州市市区环境空气质量功能区划关系图

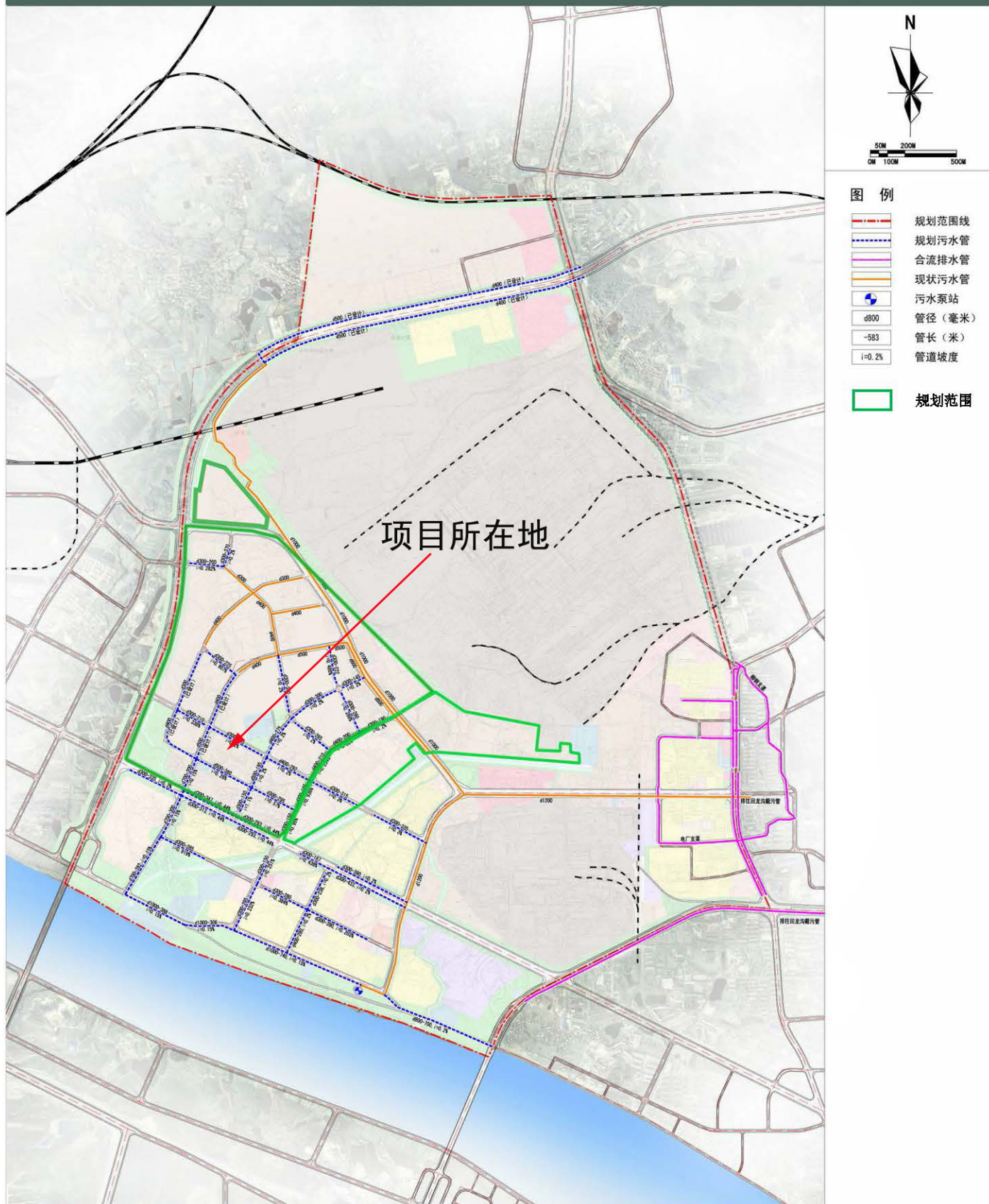


附图10 项目与白沙污水处理厂纳污范围关系图

柳州市—白露片—控制性详细规划

REGULATORY PLAN FOR BAILU DISTRICT IN LIUZHOU CITY

污水工程规划图



柳州市规划局

柳州市城市规划设计研究院

25

附图11 项目与园区污水管网规划关系图