

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(重大变动环境影响变更报告)

项目名称: 配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及
大数据应用示范中心项目

建设单位(盖章): 广西隆码清松环保固废回收有限公司

编制日期: 2023年8月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1695116245000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8a7k52		
建设项目名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目		
建设项目类别	47--101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广西隆码青松环保固废回收有限公司		
统一社会信用代码	91450200MAA7KT4B51		
法定代表人（签字）	马海飞		
主要负责人（签字）	林锋		
直接负责的主管人员（签字）	林锋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西南宁环维工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450103MA5PB79991		
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
陈志科	2016035230350000003512230103	BH015592	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈志科	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH015592	



酸雾净化+活性炭吸附装置



矿物油贮存单元



破损铅酸蓄电池贮存房



密闭仓



120m³ 事故应急池



各个贮存单元

配套柳州市中小微企业工业废物收贮运体化及大数据应用示范中心项目环境影响报告表 技术评估修改意见及修改说明（劳世琦）

第一次修改意见				
序号	技术评估修改意见	采纳情况	修改内容	索引
1	核实项目产业政策符合性分析中属于鼓励类的合理性；完善“三线一单”符合性分析；依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）完善选址合理性分析，并对照其贮存设施污染控制要求、容器和包装物污染控制要求、贮存过程污染控制要求、污染物排放控制要求、环境监测要求、环境应急要求进行符合性分析。	采纳	核实项目不属于鼓励类和限制类、禁止类，属于允许建设的项目 补充完善了柳州高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求 补充了项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性内容	p3 p4-5 p9-12
2	补充与《广西危险废物集中处置设施建设规划》、《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单》、《危险废物贮存污染控制标准》的符合性分析	采纳	补充了《广西危险废物集中处置设施建设规划》、《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单》《危险废物贮存污染控制标准》	p4、p8-12
3	核实项目服务范围、收集废物种类和数量	采纳	明确服务范围、收集种类、数量均与原环评一致，业主重新核对了收集种类	p17
4	核实项目变化情况，完善项目属于重大变动的判定	采纳	细化了变动内容	p13-16
5	完善项目的实际建设内容及拟建内容，核实项目占地面积和建筑面积；	采纳	补充说明了实际建设情况	p17
6	完善收集、贮存方案	采纳	细化了收集、包装、贮存方案	p42-47

7	核实细化说明项目废气收集方式，核实车间形成负压需要的抽气量，核实废气源强及排气筒设置合理性。	采纳	补充了项目采取的厂房封闭措施，并通过东、西区域废气处理设施风机额定风量核算漏气处风速，属于微负压状态，并重新核定收集效率	p64-65
8	核实项目建设内容、主要设备，细化完善项目生产方案和生产工艺流程描述。(①)危险废物盛装、包装相关要求，运输路线的要求；②)厂内装卸、转运、入库、安全检查等相关要求。③)厂内是否有拆分包装、转移到其他容器，如何输送进罐等)核实贮存单元设计和贮存方案的合理性。	采纳	补充了主要包装容器数量、类型；明确了场内装卸、入库及除特定类别危险废物以外均不得拆封原包装的具体要求；密闭仓移除废酸、废碱。	p42-47
9	进一步识别项目影响因子，说明选取的污染评价因子的合理性	采纳	明确了除特定类别危险废物以外均不得拆封原包装的具体要求，补充说明了识别污染物的原因	p45、49、60
10	核实环境空气质量现状结果，核实项目不开展土壤和地下水质量现状调查的合理性。核实项目周边环境敏感目标的情况，分要素交代环境保护目标情况。	采纳	1. 补充了原环评监测的 nmhc、臭气浓度环境质量现状监测数据； 2. 补充监测了项目区域地下水、土壤环境质量； 3. 补充完善各环境要素及环境风险敏感目标	p52-56
11	完善废气产排污环节和污染物种类分析，补充有机废气源强核算过程，完善硫酸雾源强核算，核实负压风机风量，完善烟卤排放口基本情况(内径、温度、坐标等)，补充大气环境影响分析及措施可行性分析	采纳	补充说明了除特定危险废物以外其余危险废物入库均不拆封包装。重新核定了主要污染物；完善了源强和排放情况内容、大气环境影响和措施内容	p63-66
12	东部门区域废气经收集后通过活性炭吸附装置(TA001)处理后通过15m排气筒(DA001)排放；西部门区域废气收集后通过一套酸雾吸收+活性炭吸附装置(TA002)处理后通过15m排气筒(DA002)排放，两套净化系统设计处理风量均为15000m ³ /h。但东部门区域排气	采纳	采取15000m ³ 风量主要是保障厂房呈微负压状态。经核算东、西区域 nmhc 产生源强差异不影响达标排放	p61-65

	筒 (DA001) 非甲烷总烃排放量 0.578t/a; 西部区域排气筒 (DA002) 非甲烷总烃和硫酸雾的排放量分别为 0.151t/a、0.03t/a。东部非甲烷总烃排放量远大于西部排放量, 请增加系统匹配性的说明。				
13	补充酸雾吸收工序的给排水情况, 补充生活污水依托集中污水处理厂的可性分析; 完善分区防渗及墙裙、导流沟等的防渗要求	采纳	1. 酸雾吸收废水按危废处置; 2. 补充了智能交通产业园污水站可依托性分析; 3. 细化了分区防渗要求内容 (表 4-9)	p71、 p67-68	
14	核实细化废活性炭的产生量, 明确更换频次、时间。补充危险废物运输路线沿途影响分析	采纳	细化了活性炭核算内容及更换要求 补充了运输沿线环境影响内容	p70 p83	
15	补充贮存过程环境管理的相关要求。根据《危险废物管理计划和台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)、《环境监管重点单位名录管理办法》(生态环境部令 27 号), 项目属于持有危险废物经营许可证的企业, 应列入危险废物环境重点监管单位、环境风险和危险废物治理单位。依据《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) 核实完善环境监测计划 (关注地下水、土壤的监测)	采纳	补充了土壤、地下水环境质量监测计划	p84	
16	补充本项目与排污许可证的衔接内容与要求。根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》, “专业从事危险废物贮存” 属于重点管理。	采纳	在其他管理内容补充了建设单位排污许可证管理要求	p86	
17	按《建设项目环境风险评价技术原则》(HJ 169-2018) 的要求重新梳理环境风险专项评价的内容。①核算临界量计算结果; ②完善风险识别、补充危险废物特性 (危害特性) 的相关介绍; ③考	采纳	1. 按照收集类别补充了最可能收集的危险化学品, 并重新核定危险废物数量; 2. 补充完善了风险识别、风险评价等级判定等相应内容;	p91、 p99、 p113	

	虑雨水排放及事故状态废液泄露进入地表水体的可能性，地表水环境敏感程度；④核实区域地下水流向，周边村庄饮用水源情况，明确是否分布有分散式饮用水源，地下水环境敏感程度；⑤补充包气带防污性能取值的依据；⑥综合核实环境风险潜势和风险评价等级。⑦环境风险防范措施及应急要求，补充风险监控及应急监测系统设置情况。		3. 补充了应急监测相关要求	
18	补充贮存的 28 大类 424 小类危险废物处置去向，核实应急池的容积，补充应急池收集的污水及渗漏危废的处置要求；	采纳	1. 部分危险废物已签订协议，部分危险废物正在商定具体处置单位及细节； 2. 应急池容量实际为 120m ³ ； 3. 明确事故废水、泄露危废按危险废物处置	p111
19	完善报告相关附图、附件（补充项目与园区总体规划图中的位置，补充项目原环评批复、园区规划环评审查意见、项目入园证明等附件）	采纳		附图 4、附件 10
20	补充完善厂房租赁合同、运输单位协议、危废处置去向单位协议等附件	采纳	补充了租赁合同	附件 11
21	危险废物委托处置意向书中委托处理方为兴业海创环保科技有限公司，危险废物经营许可证可证为兴业海创环保科技有限公司，二者是什么关系？有没有材料证明？	采纳	补充了海创变更为企业变更通知书	附件 6-4
第二次修改意见				
1	依据《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）：“收集点的收集服务范围原则上为本地市行政区域。每个收集点经营种类、规模根据所在区域的小微企业所	采纳	目前服务范围按照《广西壮族自治区小微企业危险废物收集试点工作方案》原则上服务柳州及周边县区，有特殊需求时可覆盖广西区域	P17

	产生的危险废物种类及数量确定。”项目以全广西为服务范围及设置那么多类别是否合理？			
2	除了900-301-34、900-302-34，还有261-057-34、398-005-34、900-300-34、900-349-34等很多类别都可能产生硫酸雾，理论上原环评的类别也会产生硫酸雾；此外，酸雾的类型还有很多，如氯化氢、铬酸雾、氟化氢以及氟化物等，为何光考虑硫酸雾。	采纳	在项目原环评审批阶段，已考虑收集的危险废物不进行包装拆分，产生氯化氢、铬酸雾、氢氟酸等酸雾的废酸使用密闭容器收集承装入场内后不再拆分，故不考虑其挥发。	P60
3	为何除HW34中的900-301-34、900-302-34需要转存入吨桶，其他废酸不用转移，不太符合逻辑。	采纳	根据项目业主预计900-301-34、900-302-34两类废酸产废企业平均单次收集量较小，转移频次较高，从高效利用贮存空间角度，考虑对上述两类危废进场后进行转存入吨桶。	P45
4	环境空气质量现状未对硫酸雾开展调查评价的原因？建议核实补充或做必要说明。	采纳	本次评价新增900-301-34、900-302-34类危险废物转存时特征污染物为硫酸，本次评价参照《建设项目环境影响评价报告表》内容及编制技术指南常见问题解答》的解释，硫酸未列入GB3095-2012《环境空气质量标准》故本次不进行现状调查。	P52
5	核实项目变化情况，完善项目属于重大变动的判定（如HW31中900-052-31废铅酸蓄电池也产生硫酸雾）	采纳	细化说明新增污染物种类，增加排放量等内容	P13-16
6	完善大气污染物排放标准（有组织废气减半）	采纳	已补充说明	P57
7	完善废气产排污环节和污染物种类分析（是否涉及苯系物、甲醛、铬酸雾等），补充有机废气源强核算过程（重新报批也是独立的环评文件），完善烟卤排放口基本情况（内径、温度、坐标等）	采纳	已在产污环节补充说明废气类别及表征因子，在项目原环评审批阶段，已考虑收集的危险废物不进行包装拆分，产生挥发性气体的危险废物的使用密闭容器收集承装入场内后不再拆分，使用吨袋承装的挥发少量废气以非甲烷总	P60

8	<p>补充贮存 28 大类 424 小类危险废物处置去向（若没有合同也应该分析现有处置能力单位及管理要求），核实应急池的容积（P101 建设 180 立方米应急池），补充应急池收集的污水及渗漏危废的处置要求（应提出具体要求，而不是一句话“作为危险废物进行处置”）</p>	<p>采纳</p>	<p>已补充各类危险废物处置去向； 已明确应急池收集的污水及渗漏危废按 900-042-49 类危险废物承装入密闭容器贮存，并委托具有相应处置资质的单位进行处置。</p>	<p>P73-81</p>
9	<p>表 4-10 处置去向汇总表增加了大量的处置单位，是否与这些单位建立了合作关系？是否签订处置协议？没有提供相关证明。</p>	<p>采纳</p>	<p>该列表为区生态厅公示可处置相应类别危险废物处置、利用单位，目前项目未取得危险废物经营许可证（综合收集），不能开展危险废物收集贮存转运业务。公司计划取得危险废物经营许可证后再与相应处置、利用单位签订协议。</p>	
<p>复意见： 已按意见修改</p>				
<p>评审组签字： 薛世济</p>				
<p>2024年3月22日</p>				

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 51 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 59 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 85 -
六、结论.....	- 87 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境敏感点分布图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 项目厂区与智能交通产业园关系示意图
- 附图 5 柳州市城市区域声环境功能区划分示意图
- 附图 6 项目防渗分区图
- 附图 7 项目环境风险大气敏感目标分布示意图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 运输车辆合同
- 附件 5 环境质量现状监测报告
- 附件 6 处置合同
- 附件 7 入园证明
- 附件 8 园区环评批复
- 附件 9 厂房租赁合同
- 附件 10 广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见

附表 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目		
项目代码	2204-450211-04-01-709657		
建设单位联系人	林锋	联系方式	13807722022
建设地点	柳州市柳东新区智能交通产业园物流中心厂房（南侧 30 米跨）		
地理坐标	（ 109 度 34 分 56.424 秒， 24 度 27 分 11.268 秒）		
国民经济行业类别	N7724、危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业—101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	柳东新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）	1000	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	6.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是一项目已于 2022 年 8 月 19 日经柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字〔2022〕35 号”批复，现已完成主体工程及污染防治设施建设，未投入运营。	用地面积（m ² ）	3794.4
专项评	1、项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》环境风险专项评价要求，需开展环境风险专项评		

价 设 置 情 况	价。
规 划 情 况	<p>柳州市人民政府于2010年10月成立了《广西柳州汽车城总体规划》编制工作小组，于2011年1月编制完成了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》；2011年1月31日，《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》上报自治区人民政府并通过审核。</p>
规 划 环 境 影 响 评 价 情 况	<p>2011年柳州市柳东新区管理委员会委托中山大学编制完成了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》，该规划环境影响报告书于2012年8月20日取得了广西壮族自治区环境保护厅出具的审查意见（桂环函〔2012〕1294号）。2019年5月，柳州市柳东新区管理委员会委托广西柳环环保技术有限公司对广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）进行环境影响跟踪评价，编制完成了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》，并通过技术审查。</p>
规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》，广西柳州汽车城定位是：以中高档汽车整车生产为推动力，新能源汽车研发制造为核心竞争力，集制造、博览、贸易、旅游为一体的创新创汇国际汽车城。</p> <p>根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》及审查意见，规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。制糖、化工等行业非规划主导产业，规划亦不禁止，此类企业在符合规划前提下可予以保留，但要不断加强管理，提升生产技术和污染治理水平，确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业，建议转型或搬迁。</p> <p>根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见，为了实现广西柳州汽车城的可持续发展，推动规划区科技产业的进步，保护并改善区域环境，凡入区项目需符合产业导向：项目必须符合国家产业指导目录和《柳东新区国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》（柳东管发〔2017〕277号）、《柳州高新技术产业开发区“十三五”发展规划纲要》（柳东管发〔2018〕5号）等发展规划，包括涉及：汽车及关键零部件、高端装备制造、电子信息、新能源、新材料等产业，产性服务业、生活性服务业、公共服务业等第三产业和现代农业。</p>

	<p>本项目位于柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房，属于柳州汽车城规划范围，用地性质为工业用地，项目主要收集、贮存、转运危险废物，服务于广西区内相关企业的危险废物，项目符合规划环评、跟踪环评及审查意见要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类和限制类，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>1.2 “三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>①广西生态保护红线</p> <p>根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办发[2016]152号）的规定，确定在以下区域内划定生态保护红线：</p> <p>①重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；</p> <p>②生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；</p> <p>③其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。</p> <p>按照保护和管理的严格程度，生态保护红线区划分为一类管控区和二类管控区。</p> <p>一类管控区包含以下区域：国家级自然保护区的核心区和缓冲区；地方级自然保护区的核心区；林业一级保护林地；县级以上集中式饮用水水源地一级保护区；国家重要湿地、国家湿地公园的湿地保育区；世界自然遗产地核心区；国家级风景名胜区核心区；国家级森林公园核心景观区、生态保育区；国家级海洋公园重点保护区、预留区；地质公园中二级（含）以上地质遗迹保护区、国家级（含）以上地质遗迹保护区、国家级重要化石产地；极重度和重度石漠化区域。</p> <p>未纳入一类管控区的生态保护红线区为二类管控区。</p>

项目位于柳东新区花岭北片区，不属于生态保护红线范围。

②柳州市三线一单生态环境分区

根据《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〕13号），项目与柳州高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求符合性见下表。

表1-1 项目生态环境准入及管控要求符合性

环境管控单元编码	环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		项目情况	符合性
ZH45020320001	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	空间布局约束	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。	项目符合国家及广西柳州汽车城总体规划产业政策。	符合
			2. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。滨江居住带北部靠近柳州市两面针纸业有限公司区域，在柳州市两面针纸业有限公司搬迁前暂不开发。	项目位于花岭北片区，距离牛路屯720m，其污染影响和环境风险对周边居民点影响不大。	符合
		污染物排放管控	1. 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。推动重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治，强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。	正常生产时项目关闭厂房通风窗、进出门关闭，并配套抽排气系统，使厂房内呈负压状态，无组织排放的VOCs经收集后由废气处理设施处理后有组织排放	符合
			2. 完善工业园区污水集中处理设施和配套管网。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后，接入集中式污水处理设施处理并实时监控。	项目已采取雨污分流措施，事故应急废水经厂房内截污管沟汇入应急池。	符合
		环境风险防控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方政府环境应急预案应当有机衔接。	项目拟制定完善的环境管理制度和环境风险应急预案，并按规定备案。	符合
		资源开发利用效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止销售高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。已建成的，应当在辖区人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	不涉及。	符合

其他符合性分析

综上分析，项目符合柳州市“三线一单”生态环境分区管控和广西生态保护红线管理办法的规定。

2、环境质量底线符合性

根据柳州市生态环境局公布的《2022年柳州市环境状况公报》项目所在区域大气、地表水、地下水、噪声、土壤监测结果均满足相应国家标准。

3、资源利用上限符合性

本项目利用已有厂房建设，不占用新的土地，运营期用电由市政电网供给，用水由市政管网供给，项目对区域资源的消耗量较小，资源利用合理，区域资源能满足项目需求。因此，项目建设符合不超过资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单符合性

根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》，对于达不到入园企业要求的建设项目禁止入驻工业区。主要体现为：

①不符合入园产业定位、且污染物排放较大的工业项目。

②污水经预处理达不到污水处理厂进水水质要求的项目。

③污染物无法达标排放或工业区发展过程中环境容量不能接受的。

④采用的生产工艺、设备或生产规模不符合国家相关产业政策或行业规范的项目。

⑤规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。

⑥制糖、化工等行业非规划主导产业，规划亦不禁止，此类企业在符合规划前提下可予以保留，但要不断加强管理，提升生产技术和污染治理水平，确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业，建议转型或搬迁。

⑦引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。

项目主要收集、贮存、转运危险废物，不属于广西柳州汽车城禁止入驻的负面清单项目。

根据《关于柳州轨道交通产业发展有限公司柳州智能交通产业园车辆造修基地环境影响

其他符合性分析

报告表的批复》（柳审环城审字〔2017〕190号），柳州智能交通产业园位于柳州市柳东新区中欧产业园内，该产业园规划入驻企业以机械加工（冶金机电类）为主，禁止涉及电镀、制浆造纸、全流程制革、酿造、发酵、冶炼等行业入驻。本项目属于生态保护和环境治理业，不属于产业园禁止类项目，符合产业园入住要求。不属于产业园禁止入驻的负面清单项目。

综上分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。

1.3 选址合理性分析

1、本项目选址位于柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房内，用地为工业用地，已和相关公司签订了建设用地租赁合同，本次项目变动内容主要为保持原批准的28个危险废物大类不变，新增收集转运个别危险废物小类，项目变动符合产业园入住要求。周边具备良好的交通运输、供水、供电等条件。

2、项目所在地环境质量现状满足环境空气、水环境、声环境相关功能要求；在认真落实各项污染防治措施、生态保护措施后，项目建设和运营对周边环境影响在环境可承受范围内。

3、项目不在自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位、地质公园范围内，周边无高速公路、铁路等，不涉及占用基本农田。

4、本项目于2022年4月14日通过了柳东新区发展和改革委员会的备案。因此，从环保的角度考虑，本项目选址合理。

1.4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB3722-2019的相符性

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3722-2019）的要求，本项目采取的措施见表1-2。

表 1-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性一览表

要求		本项目采取的措施	相符性
VOCs 物料 储存无组织 排放控制要 求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	有 VOCs 产生的废矿物油、废煤焦油和废有机溶剂均储存于密闭的储罐和专用容器	符合
	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	矿物油和废煤焦油储存于储罐中，罐区位置在室内，废有机溶剂经产废单位采用密闭容器盛装后，经有资质的运输单位运回厂区后直接按分类暂存于相应的贮存单元，贮存单元在室内，能防雨、遮阳，厂区内均按照	符合

其他符合

性 分 析			HJ610-2016 进行分区防渗	
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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	项目在运输过程中采用专用密闭的容器或罐车输送	符合
	工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目废矿物油、废煤焦油及其他液态 VOCs 运回厂区后暂存于专用密闭的储罐和容器内中，物料装卸及贮存过程均密闭	符合
		VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目设置集气罩收集 VOCs，收集的 VOCs 经过活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放	符合
		反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及反应废气	符合
		在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口(孔)在不操作时应保持密闭	不涉及	符合
		反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	符合
		干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	不涉及	符合
		吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs	不涉及	符合

其他符合性分析		废气收集处理系统		
		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	在运营过程中，建设单位通过自建的物联网系统，建立危险废物运行记录台账，包含废物编号、名称、类别、来源、数量、处理时间、处理量、处理去向等相关信息。	符合
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	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	设备与管线组件的密封点小于 2000 个，无须开展泄漏检测与修复工作。	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	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	项目产生的 VOCs 经收集后进入活性炭处理装置处理，活性炭处理装置及厂内废气收集管道将于主体工程同时施工、同时投产、同时使用	符合
		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	VOCs 经活性炭处理装置处理后经 15m 高的排气筒排放	符合
	企业厂区内及周边污染监控要求	厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A	建设单位建立自行监测质量管理体系，根据相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，对于厂内 VOCs 无组织排放监测，每年在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。	符合

1.5 与《广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》相符性分析

表 1-3 与《广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》相符性一览表

广西危险废物集中处置设施建设规划（2021-2025 年）			项目建设情况	符合性分析
主要	优化危	严格控制收集单位盲目扩张。通过政府引导、市	项目利用物联网	符合

任务	危险废物利用处置能力结构	场运作、合理规划等形式，严格控制危险废物收集单位数量和规模；通过委托运营、股权出让、整合改制、技术合作等方式，创新模式，鼓励和引导技术水平高、专业性强的企业对现有收集单位进行有效整合，努力构建全区危险废物收运“一张网”体系。	大数据平台在柳州市开展规范化、专业化的工业危险废物收贮转运，打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，具备较强的专业性
	建立健全危险废物收运体系	开展小微企业收集试点。按照“就近收集、规范储运、应收尽收”原则，开展小微企业危险废物收集试点。鼓励在小微企业数量较多的工业园区、开发区统筹配置集中贮存和预处理设施，建成科学、专业、规范的小微企业危险废物收集贮存体系，实现收集范围全覆盖，形成一体化发展格局。	

1.6 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析

表 1-4 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性一览表

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		项目情况	符合性分析
其他符合性分析	贮存设施选址要求	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	符合
		集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	符合
		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。	符合
		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	符合
贮存设施污染控制要求	一般要求	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
		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
		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
		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（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	符合

	贮存库	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。		
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	正常运行时禁止无关人员进入。	符合
		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。	各类别危险废物设置相互独立的贮存分区，各分区之间设置有隔墙。	符合
		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。	设置有覆盖项目场地的截流管沟	符合
	贮存罐区	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。	项目在各个贮存分区均设置了气体收集装置，东、西区域各设置一套废气处理设施，经处理的废气排放浓度及速率均满足 GB16297-1996《大气综合排放标准》要求	符合
		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。	HW08 储罐区设置围堰，防渗层和防腐层符合要求	符合
		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。	储罐区围堰有效容积185.6m ³ ，满足最大贮存罐泄漏时所需要的收集容积	符合
	容器和包装物污染控制要求	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。	正常运行状态无废液浸出，无废水直接排放	符合
		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容	项目针对不同类别的危险废物采用的包装材质均为相容的，防渗、防漏、防腐和强度达到要求	符合
		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求防渗、防漏、防腐和强度等要		符合
		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏		符合
		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
		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	承装液体、半固体危险废物时预留 10% 以适应压力变化	符合
容器和包装物外表面应保持清洁	容器和包装物外表面保持清洁	符合		
贮存过程污染	一般规定	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。	项目采用贮存库形式贮存危险废物，各类危险废物均使用	符合

控制要求			容器和包装物贮存	
		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	液体、半固体危险废物均使用	符合
		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	封闭容器储存	符合
		具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	具有热塑性的危险废物装入包装袋内进行贮存	符合
		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	易产生 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均采用密闭容器储存	符合
		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	项目采取在产废企业完成包装，运回项目贮存过程不进行二次拆封直接转运的方式，避免粉尘等其他污染物产生。	符合
	贮存设施运行环境管理要求	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。	项目制定了管理制度，标识、类别不一致的危险废物不得入库	符合
		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。	项目定期对防渗防腐层及贮存容器进行检查和清理	符合
		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
		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	项目拟按规定执行危险废物管理台账	符合
		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	项目已制定环境管理制度，拟按要求执行立土壤和地下水污染隐患排查制度和环境监测计划	符合
		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
		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	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	项目无生产废水产生	符合
		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。	危险废物贮存过程逸散的	符合
贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB 14554规定的要求。		VOCs 经收集处理后有组织排放，采取的无组织排放控制措施符合 GB 37822 要求	符合	

		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	项目产生及外来转运的危险废物分类管理贮存	符合
		贮存设施排放的环境噪声应符合GB 12348 规定的要求。	采用低噪声设备等措施,场界噪声达标	符合
	环境监测要求	贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划	项目按要求应制定废气、噪声等污染源和地下水、土壤环境监测方案	符合
		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
		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
		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		符合
		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
		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
		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
	环境应急要求	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。	项目已制定应急预案,拟配套完善的应急物质储备	符合
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		
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		

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>2.1 项目由来</p> <p>生态环境部办公厅 2022 年 2月23日印发的《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）中明确提出：有效打通小微企业危险废物收集“最后一公里”，切实解决小微企业急难愁盼的危险废物收集处理问题，推动建立规范有序的小微企业危险废物收集体系，有效防范小微企业危险废物环境风险。</p> <p>柳州市大部分中小微企业普遍存在危险废物产生量少，收集不规范，转移处置难，处置成本高等现实困难；同时“无废城市”建设也需要此类项目作为收集网点支撑。目前柳州市尚没有一家利用物联网大数据平台在柳州市开展规范化、专业化的工业废物收贮运的公司，因此，广西隆码清松环保固废回收有限公司在柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房建设配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目。项目已于 2022 年 8 月 19 日经柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字〔2022〕35 号”批复，现已完成主体工程及污染防治设施建设，暂未投入运营。</p> <p>在项目建设过程中按照广西区危险废物市场情况，建设单位拟对项目进行调整，主要变动内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none">1、保留“柳东审批环保字〔2022〕35 号”文批准收集转运 28 个大类别的危险废物，同时新增收集转运原环评及批复（柳东审批环保字〔2022〕35 号）未包括的 HW34 废酸大类中的 900-301-34（使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液）、900-302-34（使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液），变动后 HW34 废酸收集转运规模不变。对 28 个危险废物大类别中拟转运收集的小类进行明确和细化。2、废气处理设施由原厂房东、西区域各配套 1 套活性炭吸附调整为东面区域采用 1 套活性炭吸附装置，西面采用 1 套酸雾净化+活性炭吸附设施。3、将原环评要求容量 100m³的应急池调整为容量 120m³的应急池。 <p>项目其余建设内容及污染防治措施均与原环评一致。</p>
------------------	---

项目变动内容与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》情况对比见下表。

表 2-1 项目变动内容与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》情况对比汇总表

重大变动清单		环评阶段	实际建设情况	对比情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建危险废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目	新建危险废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	收集、贮存、转运 28 个大类危险废物 50000t/a	收集、贮存、转运 28 个大类危险废物 50000t/a	不属于
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无生产废水排放	无生产废水排放	不属于
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	柳东新区属于环境质量达标区	柳东新区属于环境质量达标区，项目贮存、转运规模不变。	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	位于柳州市柳东新区智能交通产业园	位于柳州市柳东新区智能交通产业园，不涉及总平变化	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	收集转运 HW02~HW09、 HW11~HW13、 HW16~HW18、 HW21~HW23、 HW27、HW29、	收集转运 HW02~HW09、 HW11~HW13、 HW16~HW18、 HW21~HW23、HW27、 HW29、HW31、	新增收集转运 HW34 废酸中的 900-301-34、900-302-34，新

	<p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。</p>	<p>HW31 、 HW34~HW36 、 HW45~HW46 、 HW48~HW50, 共 28 个类别</p>	<p>HW34~HW36 、 HW45~HW46 、 HW48~HW50, 共 28 个类别, 其中新增收集转运 HW34 废酸中的 900-301-34 、 900-302-34 两类废硫酸液小类</p>	<p>增排放污染物-硫酸雾, 硫酸雾排放量 0.162t/a, 增加量超过 10%, 属于重大变动</p>
	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	略	运输、装卸、贮存方式与环评阶段一致	不属于
环 境 保 护 措 施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	厂房东、西两个相对独立区域均采用负压抽排, 各配套一套活性炭吸附装置。无生产废水产生。	厂房为封闭式负压结构, 东面区域采用活性炭吸附设施, 西面采用酸雾净化+活性炭吸附设施	不属于
	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	生活污水间接排放, 无生产废水排放。	生活污水间接排放, 无生产废水排放。	不属于
	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	废气排放筒为一般排放口	废气排放筒为一般排放口	不属于
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	略	土壤和地下水防治措施和环评阶段一致	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	项目从事收集、贮存、转运危险废物。转运的危险废物委托有相应资质的单位处置。	项目从事收集、贮存、转运危险废物。转运的危险废物委托有相应资质的单位处置。	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或	设置导流槽并配套 100m ³ 应急池	项目应急池 120m ³ , 事故应急措施与环评	不属于

	降低的		阶段有所提升	
--	-----	--	--------	--

由上表可知，本次变动主要为较原环评新增收集转运 HW34 中的 900-301-34、900-302-34 危险废物。项目根据原环评及批复要求采取从收集源头对 HW34 废酸和 900-052-31 废铅酸蓄电池破损产生的废酸进行密封包装，基本无酸雾逸散故原环评未分析硫酸雾，因此无硫酸雾排放量。本次新增的 900-301-34、900-302-34 需在厂内进行转移入吨桶，导致新增排放大气污染物-硫酸雾，新增排放量为 0.162t/a，其他污染物（硫酸雾）排放量增加 10%及以上，项目新增收集贮存 900-301-34、900-302-34 符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》所列“6.新增产品品类或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：其他污染物排放量增加 10%及以上的”的范围，该项目属于重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，建设单位拟重新报批项目环境影响评价。

2.2 项目建设内容

本项目租赁柳州市智能交通产业园厂房，总占地面积 3794.4m²，总建筑面积 3794.4m²。本项目工业危险废物进行收集、分类暂存后，再转运至有相应危废处理资质的单位进行接收，不涉及拆解加工等处置工艺，拟收集转运的危险废物包括《国家危险废物名录》中的 HW02~HW09、HW11~HW13、HW16~HW18、HW21~HW23、HW27、HW29、HW31、HW34~HW36、HW45~HW46、HW48~HW50，共 28 个类别。项目建成后，将采用第三方公司开发的物联网信息系统在广西壮族自治区范围内开展危险废物收集，优先在柳州市做推广使用。

目前项目主体工程、辅助工程、环保工程已建成。

表 2-2 本项目主要组成情况一览表

类别	工程名称		环评阶段工程主要内容	实际建设内容	建设情况
主体工程	危险废物贮存单元	基础建设	设备基础，房屋修整，完成道路及供水、供电管网	与环评阶段一致	已建成
		贮存单元	修整、改造、防渗等，厂房内新增贮存单元墙壁为 1.5m 高，设置高度为 1.5m 的墙裙做隔断；	与环评阶段一致	已建成

			厂房内部设 0.25m 宽的导流槽，裙边、导流槽均做防腐防渗处理		
辅助工程	厂区运输道路		厂区周边路面已硬化，与厂区外的园区公路相连接	与环评阶段一致	已建成
公用工程	办公值班		在租用厂房内设置办公区，位于厂房东南角	与环评阶段一致	已建成
	供水		项目用水由市政自来水提供。	与环评阶段一致	已建成
	供电		由工业区供电所 10kV 回路接入	与环评阶段一致	已建成
环保工程	废气处理装置		按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597—2023，在各贮存单元内设置抽风收集+活性炭吸附装置	厂房采用封闭负压结构，各单元内设置抽风收集系统，东区配套活性炭吸附装置，西区配套酸雾净化塔+活性炭吸附装置	已建成
	生活污水处理装置		依托现有设施处理	依托智能交通产业园三级化粪池	已建成
	围堰		贮存液态废物较多的贮存单元做围堰	已按原环评规定在 16#、17#区及 15#密闭仓内设置围堰	已建成
	墙裙		厂房内新建贮存单元墙壁为 1.5m 高，设置高度为 1.5m 的墙裙做隔断，墙裙做防腐防渗处理	已按原环评要求设置 1.5m 墙裙并采用防渗涂层进行防渗处理	已建成
	导流槽		厂房内四周建设导流槽，宽×高=25cm×20cm	已按原环评要求在厂房内四周设置导流沟	已建成
	防渗防腐系统		全厂地面、导流沟、应急池、墙裙和围堰等在现有厂房基础上做防腐防渗层	均按原环评要求在相应单元设置防腐防渗层	已建成
	应急池		在厂房外南面建设，容积为 100m ³	已在厂房南面设置 120m ³ 应急池	已建成
	信息化管理系统		/	电子地磅、电子标签、电子台账管理系统、视频监控系统	已建成

2.3 项目规模

项目变更后，服务范围和收集、贮存、转移危险废物总规模、各危险废物类别收集、贮存转移规模与原环评均保持一致。服务范围以柳州市及周边市县为主，在有特殊需求时覆盖广西区域。收集、贮存、转移危险废物 50000t/a。项目收集贮存危废情况见表 2-3。

表 2-3 项目收集贮存危废一览表

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	年收集转运量	最大存量	状态	贮存方式	与原环评对比情况
HW02 医药废物	化学药品 原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	100	10	固/液态	袋装、桶装	一致
		271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质			固态	袋装、桶装	一致
		271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂			固态	袋装、桶装	一致
		271-005-02	化学合成原料药生产过程中的废弃产品及中间体			固/液态	袋装、桶装	一致
	化学药品 制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物			固/液态	袋装、桶装	一致
		272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂			固态	袋装、桶装	一致
		272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃产品及原料药			固/液态	袋装、桶装	一致
	兽用药品 制造	275-004-02	其他兽药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物			固/液态	袋装、桶装	一致
		275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂			固态	袋装、桶装	一致
		275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、反应基和培养基废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃产品及原料药			固/液态	袋装、桶装	一致
	HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03			销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	100	10

HW04 农药 废物	农药制造	263-008-04	其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物（不包括赤霉酸发酵滤渣）	1500	30	固/液态	袋装、桶装	一致
		263-009-04	农药生产过程中产生的废母液、反应罐及容器清洗废液			液态	桶装	一致
		263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂			固态	袋装、桶装	一致
		263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
		263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品			固/液态	袋装、桶装	一致
HW04 农药 废物	非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物			固态	袋装、桶装	一致
HW05 木材防腐 剂废物	木材加工	201-002-05	使用杂酚油进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片	200	10	固态	袋装、桶装	一致
	专用化学 产品制造	266-001-05	木材防腐化学品生产过程中产生的反应残余物、废过滤介质及吸附剂			固/液态	袋装、桶装	一致
		266-002-05	木材防腐化学品生产过程中产生的废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
		266-003-05	木材防腐化学品生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品			固/液态	袋装、桶装	一致
非特定行业	900-004-05	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的木材防腐化学药品			固/液态	袋装、桶装	一致	
HW06 废有机 溶剂与 含有机 溶剂废 物	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯，以及在使用前混合的含有一种或多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂	200	10	液态	桶装	一致

			900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂			液态	桶装	一致
			900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂			液态	桶装	一致
			900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质			固态	袋装、桶装	一致
			900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣			液态	桶装	一致
			900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）			固/液态	袋装、桶装	一致
	HW07 热处理 含氰废 物	金属表面 处理及热 处理加工	336-001-07	使用氰化物进行金属热处理产生的淬火池残渣	200	10	固/液态	袋装、桶装	一致
336-002-07			使用氰化物进行金属热处理产生的淬火废水处理污泥	固/液态			袋装、桶装	一致	
336-003-07			含氰热处理炉维修过程中产生的废内衬	固/液态			袋装、桶装	一致	
336-004-07			热处理渗碳炉产生的热处理渗碳氰渣	固/液态			袋装、桶装	一致	

		336-005-07	金属热处理工艺盐浴槽（釜）清洗产生的含氰残渣和含氰废液			固/液态	袋装、桶装	一致
		336-049-07	氰化物热处理和退火作业过程中产生的残渣			固/液态	袋装、桶装	一致
	石油开采	071-001-08	石油开采和联合站贮存产生的油泥和油脚			固/液态	袋装、桶装	一致
		071-002-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于石油开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆			固/液态	袋装、桶装	一致
	天然气开采	072-001-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于天然气开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆			液态	桶装	一致
	精炼石油产品制造	251-001-08	清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物			液态	桶装	一致
	电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油			液态	桶装	一致
	橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油			液态	桶装	一致
	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	8000	250	固/液态	袋装、桶装	一致
		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油			液态	桶装	一致
	非特定行业	900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油			液态	桶装	一致
		900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油			液态	桶装	一致
		900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油			液态	桶装	一致
		900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油			液态	桶装	一致

		900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质			固态	袋装、桶装	一致
		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油			液态	桶装	一致
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油			液态	桶装	一致
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油			液态	桶装	一致
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油			液态	桶装	一致
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油			液态	桶装	一致
		900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油			液态	桶装	一致
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物			固/液态	袋装、桶装	一致
	HW09 油/ 水、烃 非特定行 业 /水混 合物或 乳化液	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	200	10	液态	桶装	一致
		900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液			液态	桶装	一致
		900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液			液态	桶装	一致

HW11 精 (蒸) 馏残渣	精炼石油 产品制造	251-013-11	石油精炼过程中产生的酸焦油和其他焦油	3000	130	液态	桶装	一致
	煤炭加工	252-001-11	炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-002-11	煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-003-11	炼焦副产品回收过程中萘精制产生的残渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-004-11	炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-005-11	煤焦油加工过程中焦油储存设施中的焦油渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-007-11	炼焦及煤焦油加工过程中的废水池残渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-009-11	轻油回收过程中的废水池残渣			固态	袋装、桶装	一致
		252-010-11	炼焦、煤焦油加工和苯精制过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）			固态	袋装、桶装	一致
		252-011-11	焦炭生产过程中硫铵工段煤气除酸净化产生的酸焦油			液态	桶装	一致
	252-012-11	焦化粗苯酸洗法精制过程产生的酸焦油及其他精制过程产生的蒸馏残渣	固/液态			袋装、桶装	一致	
	252-013-11	焦炭生产过程中产生的脱硫废液	固/液态			袋装、桶装	一致	
	252-016-11	煤沥青改质过程中产生的闪蒸油	液态			桶装	一致	
	252-017-11	固定床气化技术生产化工合成原料气、燃料油合成原料气过程中粗煤气冷凝产生的焦油和焦油渣	固/液态			袋装、桶装	一致	
	燃气生产和供应业	451-001-11	煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣			固/液态	袋装、桶装	一致
451-002-11		煤气生产过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	固/液态	袋装、桶装	一致			

	HW11 精 (蒸) 馏残渣	基础化学 原料制造	451-003-11	煤气生产过程中煤气冷凝产生的 煤焦油	2000	10	固/液态	袋装、 桶装	一致		
			261-010-11	四氯化碳生产过程中产生的蒸馏 残渣和重馏分			固/液态	袋装、 桶装	一致		
			261-012-11	异丙苯生产过程中精馏塔产生的 重馏分			固/液态	袋装、 桶装	一致		
		基础化学 原料制造	261-014-11	邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过 程中产生的蒸馏残渣和轻馏分			固/液态	袋装、 桶装	一致		
			261-100-11	苯和丙烯生产苯酚和丙酮过程中 产生的重馏分			固/液态	袋装、 桶装	一致		
			石墨及其 他非金属 矿物制品 制造	309-001-11			电解铝及其他有色金属电解精炼 过程中预焙阳极、碳块及其它碳 素制品制造过程烟气处理所产生 的含焦油废物	固/液态	袋装、 桶装	一致	
	环境治理 业	772-001-11		废矿物油再生过程中产生的酸焦 油			液态	桶装	一致		
	非特定行 业	900-013-11		其他化工生产过程（不包括以生 物质为主要原料的加工过程）中 精馏、蒸馏和热解工艺产生的高 沸点釜底残余物			固/液态	袋装、 桶装	一致		
	HW12 染料、 涂料废 物	涂料、油 墨、颜料 及类似产 品制造	264-002-12	铬黄和铬橙颜料生产过程中产生的废 水处理污泥			2000	10	固态	袋装、 桶装	一致
			264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废 水处理污泥					固态	袋装、 桶装	一致
			264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水 处理污泥					固态	袋装、 桶装	一致
			264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水 处理污泥					固态	袋装、 桶装	一致
264-006-12			氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水 处理污泥	固态	袋装、 桶装	一致					
264-007-12			氧化铬绿颜料生产过程中烘干产 生的残渣	固态	袋装、 桶装	一致					
264-008-12			铁蓝颜料生产过程中产生的废水 处理污泥	固态	袋装、 桶装	一致					

		264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
		264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的蚀刻液			液态	桶装	一致
		264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物			固/液态	袋装、桶装	一致
	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂			液态	桶装	一致
	非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）			固/液态	袋装、桶装	一致

HW13 有机树脂类废物	合成材料 制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	1000	10	固/液态	袋装、桶装	一致
		265-102-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废母液			液态	桶装	一致
		265-103-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣			固/液态	袋装、桶装	一致
		265-104-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）			固/液态	袋装、桶装	一致
	非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂			液态	袋装、桶装	一致
		900-016-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-451-13	废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉			固/液态	袋装、桶装	一致

	HW16 感光材料废物	专用化学 产品制造	266-009-16	显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	200	10	固/液态	袋装、桶装	一致
			266-010-16	显(定)影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的残渣和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
		印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影,使用定影剂进行胶卷定影,以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄(漂白)产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
			231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影,以及凸版印刷产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
		电子元件及电子专用材料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
		影视节目制作	873-001-16	电影厂产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
		摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸			固/液态	袋装、桶装	一致
	HW17 金属表面处理及热处理废物		336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	3000	60	固态	袋装、桶装	一致
			336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
			336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
			336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致

		336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
HW17	金属表面处理及热处理加工	336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	固态	袋装、桶装	一致
		336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	固态	袋装、桶装	一致
		336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	袋装、桶装	一致
		336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具	固/液态	袋装、桶装	一致

			碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥						
		336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致	
		336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致	
		336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致	
		336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致	
		336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致	
		336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致	
	HW18 焚烧处 置残渣	环境治理 业	772-002-18	生活垃圾焚烧飞灰	500	60	固态	袋装、桶装	一致
			772-003-18	危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
			772-004-18	危险废物等离子体、高温熔融等处置过程产生的非玻璃态物质和飞灰			固态	袋装、桶装	一致
			772-005-18	固体废物焚烧处置过程中废气处理产生的废活性炭			固态	袋装、桶装	一致
	HW21 含铬 废物	毛皮鞣制 及制品加 工	193-001-21	使用铬鞣剂进行铬鞣、复鞣工艺产生的废水处理污泥和残渣	100	10	固态	袋装、桶装	一致
			193-002-21	皮革、毛皮鞣制及切削过程产生的含铬废碎料			固态	袋装、桶装	一致
		铁合金冶 炼	314-001-21	铬铁硅合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘			固态	袋装、桶装	一致

		314-002-21	铁铬合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘			固态	袋装、桶装	一致
		314-003-21	铁铬合金生产过程中金属铬冶炼产生的铬浸出渣			固态	袋装、桶装	一致
	金属表面处理及热处理加工	336-100-21	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
	电子元件及电子专用材料制造	398-002-21	使用铬酸进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
HW22 含铜 废物	玻璃制造	304-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	100	10	固/液态	袋装、桶装	一致
	电子元件及电子专用材料制造	398-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液			固/液态	袋装、桶装	一致
		398-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
		398-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
HW23 含锌 废物	金属表面处理及热处理加工	336-103-23	热镀锌过程中产生的废助镀液（溶剂和集（除）尘装置收集的粉尘	3000	100	固/液态	袋装、桶装	一致
	电池制造	384-001-23	碱性锌锰电池、锌氧化银电池、锌空气电池生产过程中产生的废锌浆			固/液态	袋装、桶装	一致
	炼钢	312-001-23	废钢电炉炼钢过程中集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
	非特定行业	900-021-23	使用氢氧化钠、锌粉进行贵金属沉淀过程中产生的废液和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
HW27 含铈 废物	基础化学原料制造	261-046-27	铈金属及粗氧化铈生产过程中产生的熔渣和集（除）尘装置收集的粉尘	100	10	固态	袋装、桶装	一致
		261-048-27	氧化铈生产过程中产生的熔渣			固态	袋装、桶装	一致

HW29 含汞 废物	天然气开 采	072-002-29	天然气除汞净化过程中产生的含汞废物	200	10	固/液态	袋装、 桶装	一致
	常用有色 金属矿采 选	091-003-29	汞矿采选过程中产生的尾砂和集（除）尘装置收集的粉尘			固态	袋装、 桶装	一致
	贵金属冶 炼	322-002-29	混汞法提金工艺产生的含汞粉尘、残渣			固态	袋装、 桶装	一致
	印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氯化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣			固/液态	袋装、 桶装	一致
	基础化学 原料制造	261-051-29	水银电解槽法生产氯气过程中盐水精制产生的盐水提纯污泥			固态	袋装、 桶装	一致
		261-052-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废水处理污泥			固态	袋装、 桶装	一致
		261-053-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废活性炭			固态	袋装、 桶装	一致
		261-054-29	卤素和卤素化学品生产过程中产生的含汞硫酸钡污泥			固态	袋装、 桶装	一致
	合成材料 制造	265-001-29	氯乙烯生产过程中含汞废水处理产生的废活性炭			固态	袋装、 桶装	一致
		265-002-29	氯乙烯生产过程中吸附汞产生的废活性炭			固态	袋装、 桶装	一致
		265-003-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废酸			液态	桶装	一致
		265-004-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废水处理污泥			固态	袋装、 桶装	一致
	常用有色 金属冶炼	321-030-29	汞再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘，汞再生工艺产生的废水处理污泥			固态	袋装、 桶装	一致
		321-033-29	铅锌冶炼烟气净化产生的酸泥			固态	袋装、 桶装	一致
		321-103-29	铜、锌、铅冶炼过程中烟气氯化汞法脱汞工艺产生的废甘汞			固态	袋装、 桶装	一致

		电池制造	384-003-29	含汞电池生产过程中产生的含汞废浆层纸、含汞废锌膏、含汞废活性炭和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致	
	HW29 含汞 废物	照明器具制造	387-001-29	电光源用固汞及含汞电光源生产过程中产生的废活性炭和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致	
		通用仪器仪表制造	401-001-29	含汞温度计生产过程中产生的废渣			固态	袋装、桶装	一致	
		非特定行业		900-022-29	废弃的含汞催化剂			固态	袋装、桶装	一致
				900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
				900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关			固态	袋装、桶装	一致
			900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥			固态	袋装、桶装	一致	
	HW31 含铅 废物	玻璃制造	304-002-31	使用铅盐和铅氧化物进行显像管玻璃熔炼过程中产生的废渣	2000	100	固态	袋装、桶装	一致	
		电子元件及电子专用材料制造	398-052-31	线路板制造过程中电镀铅锡合金产生的废液			液态	桶装	一致	
		电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致	
		工艺美术及礼仪用品制造	243-001-31	使用铅箔进行烤钵试金法工艺产生的废烤钵			固态	袋装、桶装	一致	
		非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液			固/液态	袋装、桶装	一致	

		900-025-31	使用硬脂酸铅进行抗黏涂层过程中产生的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
	基础化学原料制造	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣			固/液态	袋装、桶装	一致
	钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液			液态	桶装	一致
	金属表面处理及热处理加工	336-105-34	青铜生产过程中浸酸工序产生的废酸液			液态	桶装	一致
	电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液			液态	桶装	一致
398-006-34		使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液			液态	桶装	一致	
398-007-34		液晶显示板或集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液			液态	桶装	一致	
HW34 废酸	非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	300	10	液态	桶装	一致
		900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液			液态	桶装	本次新增
		900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液			液态	桶装	本次新增
		900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液			液态	桶装	一致
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣			固/液态	袋装、桶装	一致

				的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣					
HW35 废碱	非特定行业	毛皮鞣制及制品加工	193-003-35	使用氢氧化钙、硫化钠进行浸灰产生的废碱液	300	10	液态	桶装	一致
			900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液			液态	桶装	一致
			900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣			固/液态	袋装、桶装	一致
		HW36 石棉废物	石棉	石棉及其他非金属矿采选			109-001-36	石棉矿选矿过程中产生的废渣	200
基础化工原料制造	261-060-36			卤素和卤素化学品生产过程中电解除装置拆换产生的含石棉废物	固态	袋装	一致		
石膏、水泥制品及类似制品制造	302-001-36			石棉建材生产过程中产生的石棉尘、废石棉	固态	袋装	一致		
耐火材料制品制造	308-001-36			石棉制品生产过程中产生的石棉尘、废石棉	固态	袋装	一致		

		汽车零部件及配件制造	367-001-36	车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物			固态	袋装	一致
		船舶及相关装置制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物			固态	袋装	一致
		非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物			固态	袋装	一致
			900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物			固态	袋装	一致
			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物			固态	袋装	一致
	HW45 含有机 卤化 物废 物	基础化学 原料制造	261-084-45	其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂（不包括上述HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的废物）	200	10	固/液态	袋装、桶装	一致
			261-085-45	其他有机卤化物的生产过程中产生的不合格、淘汰、废弃的产品（不包括上述HW06、HW39 类别的废物）			固/液态	袋装、桶装	一致
			261-086-45	石墨作阳极隔膜法生产氯气和烧碱过程中产生的废水处理污泥			固态	袋装、桶装	一致
	HW46 含镍 废物	基础化学原料制造	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品	100	10	固/液态	袋装、桶装	一致
		电池制造	384-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥			固/液态	袋装、桶装	一致
非特定行业		900-037-46	废弃的镍催化剂	固/液态			袋装、桶装	一致	
HW48 有色金 属采选	常用有色金属矿采选	091-001-48	硫化铜矿、氧化铜矿等铜矿物采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘	20000	300	固态	袋装	一致	

和冶炼 废物	091-002-48	硫砷化合物（雌黄、雄黄及硫砷铁矿）或其他含砷化合物的金属矿石采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘	固态	袋装	一致
	321-002-48	铜火法冶炼过程中烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘	固态	袋装	一致
	321-031-48	铜火法冶炼烟气净化产生的酸泥（铅滤饼）	固态	袋装	一致
	321-032-48	铜火法冶炼烟气净化产生的硫酸处理过程产生的砷渣	固态	袋装	一致
	321-003-48	粗锌精炼加工过程中湿法除尘产生的废水处理污泥	固态	袋装	一致
	321-004-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿、锌氧化矿常规浸出法产生的浸出渣	固态	袋装	一致
	321-005-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法产生的铁矾渣	固态	袋装	一致
	321-006-48	硫化锌矿常压氧浸或加压氧浸产生的硫渣（浸出渣）	固态	袋装	一致
	321-007-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出针铁矿法产生的针铁矿渣	固态	袋装	一致
	321-008-48	铅锌冶炼过程中，锌浸出液净化产生的净化渣，包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向锑盐法、铅锑合金锌粉法等工艺除铜、锑、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣	固态	袋装	一致
	321-009-48	铅锌冶炼过程中，阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣	固态	袋装	一致
	321-010-48	铅锌冶炼过程中，氧化锌浸出处理产生的氧化锌浸出渣	固态	袋装	一致
	321-011-48	铅锌冶炼过程中，鼓风机炼锌蒸气冷凝分离系统产生的鼓风机浮渣	固态	袋装	一致
	321-012-48	铅锌冶炼过程中，锌精馏炉产生的锌渣	固态	袋装	一致
常用有色 金属冶炼					

			321-013-48	铅锌冶炼过程中，提取金、银、铋、镉、钴、铟、锗、铈、碲等金属过程中产生的废渣			固态	袋装	一致
			321-014-48	铅锌冶炼过程中，集（除）尘装置收集的粉尘			固态	袋装	一致
			321-016-48	粗铅精炼过程中产生的浮渣和底渣			固态	袋装	一致
			321-017-48	铅锌冶炼过程中，炼铅鼓风机产生的黄渣			固态	袋装	一致
			321-018-48	铅锌冶炼过程中，粗铅火法精炼产生的精炼渣			固态	袋装	一致
			321-019-48	铅锌冶炼过程中，铅电解产生的阳极泥及阳极泥处理后产生的含铅废渣和废水处理污泥			固态	袋装	一致
			321-020-48	铅锌冶炼过程中，阴极铅精炼产生的氧化铅渣及碱渣			固态	袋装	一致
			321-022-48	铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣			固态	袋装	一致
			321-023-48	电解铝生产过程电解槽阴极内衬维修、更换产生的废渣（大修渣）			固态	袋装	一致
			321-024-48	电解铝铝液转移、精炼、合金化、铸造过程熔体表面产生的铝灰渣，以及回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰			固态	袋装	一致
			321-025-48	电解铝生产过程产生的炭渣			固态	袋装	一致
			321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰			固态	袋装	一致
			321-027-48	铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥			固态	袋装	一致
			321-028-48	锌再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥			固态	袋装	一致
			321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝			固态	袋装	一致
	HW48 有色金属 采选 和冶炼 废物	常用有色 金属冶炼							

			熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气) 处理集(除) 尘装置收集的粉尘					
HW49 其他 废物	石墨及其他非金属矿物制品制造	309-001-49	多晶硅生产过程中废弃的三氯化硅及四氯化硅	3000	100	固态	袋装	一致
	环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)			固/液态	袋装、桶装	一致
	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)			固态	袋装	一致
HW49 其他 废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	3000	100	固态	袋装、桶装	一致
		900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管			固态	袋装	一致
		900-045-49	废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板), 及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件			固态	袋装	一致
		900-046-49	离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装			固态	袋装	一致

			置)再生过程中产生的废水处理污泥					
		900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中,化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液,含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液,废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-053-49	已禁止使用的《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》受控化学物质;已禁止使用的《关于汞的水俣公约》中氯碱设施退役过程中产生的汞;所有者申报废弃的,以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》《关于汞的水俣公约》受控化学物质			固/液态	袋装、桶装	一致
		900-999-49	被所有者申报废弃的,或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的,以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品(不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品)			固/液态	袋装、桶装	一致
HW50 废催化剂	基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂	200	10	固态	袋装	一致

		261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-153-50	丙烯腈合成过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-156-50	烷烃脱氢过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-157-50	乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-158-50	采用烷基化反应（歧化）生产苯、二甲苯过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-162-50	以乙烯和丙烯为原料，采用茂金属催化体系生产乙丙橡胶过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-171-50	以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂				
		261-173-50	二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-174-50	四氯乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
		261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
	农药制造	263-013-50	化学合成农药生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
	化学药品原料药制造	271-006-50	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
	兽用药品制造	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
	生物药品制品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂		固态	袋装	一致
	环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂		固态	袋装	一致
	非特定行业	900-048-50	废液体催化剂		固/液态	袋装、桶装	一致
		900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂		固态	袋装	一致

2.4 总平面布置

本项目总平面图布置与原环评一致，具体见附图 3。

2.5 项目主要生产设备

项目变动后主要设备与原环评一致，主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	叉车	载重 3.5 吨	2 辆	
2	行吊	载重 5 吨	2 台	
3	废机油储罐	卧罐	5 个	每个存储 80m ³
4	煤焦油储罐	卧罐	2 个	每个存储 80m ³
5	吨桶	1m ³	若干	PE、PTFE 材质
6	铅酸电池收集箱		2 个	
7	耐酸耐腐蚀托盘		若干	PE、PTFE 材质
8	密封塑料桶		若干	PE、PTFE 材质
9	封口吨袋		若干	
10	封口包装袋		若干	PE、PTFE 材质

2.6 主要原辅料及能源消耗

项目变动后，主要原辅材料与原环评一致，见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅料与消耗量

序号	名称	消耗量	来源	备注
1	沙袋	20 个	外购	应急物资
2	消防沙	5m ³	外购	
3	灭火器	16 个	外购	
4	吸油毡、吸附衬垫	10 个	外购	
5	耐酸工作服	10 套	外购	生产物资
6	口罩	300 个	外购	
7	帽子	10 个	外购	

8	防护眼镜	10 副	外购	
---	------	------	----	--

2.7 项目收集、运输及贮存转运方案

项目变动后，危险废物收集、运输及贮存方案与原环评一致。

1、收集方案

本项目拟在广西壮族自治区范围内收集危险废物，拟委托梧州市永达运输有限公司等有危险废物运输资质的单位进行运输（运输协议详见附件 4），收集、贮存的危险废物拟委托兴业海创环保科技有限责任公司等有资质的公司处置（详见附件）。

本项目收集方案如下：

本项目收集的危险废物由产生单位暂存于建设单位统一提供的包装容器，其中固体使用 800kg 的吨袋，液体、半固体使用 200L 塑料桶、1000L 塑料桶（吨桶）。贮存容器符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

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相应的标签，标签信息应填写完整翔实。危险废物标签样式及位置应符合《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）。

(5)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

项目常用危险废物包装方式见下表。

表 2-6 项目常用危险废物包装方式

类别	品名	推荐包装	图示	说明	备注
----	----	------	----	----	----

固 态 危 险 废 物	块状固体、颗粒状、粉末状或柔性固体	吨箱		顶部可开口，达到规定盛装容量后需封口。	主要承装易产生物、重颗粒及金属物、重属化及其挥发和极少量性和有机危物
		封口包装袋		1. 材质:PE 或 PTFE; 2. 达到规定盛装容量后需封口。	
		吨袋		1. 盛装物需干燥，禁止盛装水分超过20%的固体和包含尖锐物、易碎物及大块硬质物体； 2. 不宜盛装过满，达到规定盛装容量后需封口。	
半固 态危 险废 物	可能产生异味、挥发性有机物的污泥、漆渣等	全开口铁桶		1. 盛装粘稠物料时，建议使用内衬袋，避免物料无法清空，且方便包装容器清洗； 2. 达到规定盛装容量后需封口。	主要承装易产生物和挥发性有机物的半危险废物
		全开口塑料桶		1. 材质: PE 或 PTFE; 2. 达到规定盛装容量后需封口。	
		吨箱		顶部可开口，达到规定盛装容量后需封口。	
液 体 废 物	废酸、废碱及酸性废液	吨箱		1. 材质:PE 或 PTFE, 除液体注入孔外顶部不可开口； 2. 盛装物为低粘度液体，无明显沉淀。	承装废酸、废碱，除900-301-34、900-302-34废酸须从塑料桶转移至吨桶外，其余
		塑料桶			

					废酸 入库不进行容器拆封。
	废矿物油	小开口铁桶		量小时使用	使用铁桶承装入库的废矿物油须转移至储罐贮存
		储罐		场内贮存使用	
	废有机溶剂	小开口铁桶		1. 除液体注入孔外顶部不可开口；2. 低沸点有机溶剂装运前须降低液面高度；运输和贮存时注意通风和降温。	入库不进行容器拆封
		吨箱			
废弃包装物	废 20-30L 包装桶	整齐堆码于木质或塑料卡板上，并用 PE 膜固定。		 堆垛防止跌落	入库不进行包装拆封
特种废物	废化学药剂	专用木箱		每次收运均需根据药剂品名作单独收集及包装要求。	入库不进行包装拆封
	废灯管	专用木箱		若灯管量少，需做防撞保护，使其适合运输。	入库不进行包装拆封
	废铅酸蓄电池	周转铁箱		电池应当放电完全或独立包装，避免短路。	入库不进行包装拆封
2、运输方案					

本项目建设单位拟委托梧州市永达运输有限公司等有危险废物运输资质的单位进行运输，运输方式主要为公路运输，运输过程中严格按照《道路运输危险货物车辆标志》规定悬挂相应的标识，并根据所收集的危险废物特性，合理选择收集容器，并做好防渗漏措施。

应合理制定危险废物运输路线，运输路线应尽可能避开饮用水水源保护区、居住、办公等环境敏感区。

3、贮存方案

本项目共收集 28 类危险废物，设置 28 个贮存单元和 1 个应急池，每个贮存单元储存一类危险废物。各类危险废物收集至厂区后，进行装卸、分类、分区在相应的废物贮存单元内暂存。除 HW34 中的 900-301-34、900-302-34 废酸因平均单次收集量较小，频次较高，根据收集量需要转存入吨桶，HW08 须转存入储罐内，其余其他类别的危险废物入场后均不得对其包装进行拆封、分装。危险贮存单元均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设。

危险废物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。

表 2-7 项目贮存单元设计

序号	贮存单元名称	规格	贮存废物类别	危险特性	备注
1	1#贮存单元	172.5m ²	HW31 含铅废物	T	
2	2#贮存单元	86.25m ²	HW02 医药废物	T	
3	3#贮存单元	86.25m ²	HW03 废药物、药品	T	
4	4#贮存单元	86.25m ²	HW04 农药废物	T	
5	5#贮存单元	86.25m ²	HW05 木材防腐剂废物	T	
6	6#贮存单元	86.25m ²	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	T、I、R	
7	7#贮存单元	86.25m ²	HW07 热处理含氰废物	T、R	

8	8#贮存单元	86.25m ²	HW12 染料、涂料废物	T、I	
9	9#贮存单元	86.25m ²	HW13 有机树脂类废物	T	
10	10#贮存单元	86.25m ²	HW16 感光材料废物	T	
11	11#贮存单元	86.25m ²	HW17 表面处理废物	T	
12	12#贮存单元	86.25m ²	HW18 焚烧处置残渣	T	
13	13#贮存单元	86.25m ²	HW21 含铬废物	T	
14	14#贮存单元	86.25m ²	HW49 其他废物	T	
15	15#密闭仓	149.5m ²	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂	T、C	
16	16#贮存单元	22.5m×11.5m	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T、I	
17	17#贮存单元	7.5m×11.5m	HW11 精（蒸）馏残渣	T	
18	18#贮存单元	86.25m ²	HW46 含镍废物	T	
19	19#贮存单元	86.25m ²	HW35 废碱	T、C	
20	20#贮存单元	86.25m ²	HW34 废酸	T、C	
21	21#贮存单元	86.25m ²	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	T	
22	22#贮存单元	86.25m ²	HW45 含有机卤化物废物	T	
23	23#贮存单元	86.25m ²	HW22 含铜废物	T	
24	24#贮存单元	86.25m ²	HW27 含锑废物	T	
25	25#贮存单元	86.25m ²	HW23 含锌废物	T	
26	26#贮存单元	86.25m ²	HW36 石棉废物	T	
27	27#贮存单元	86.25m ²	HW48 有色金属冶炼废物	T	
28	28#贮存单元	86.25m ²	HW29 含汞废物	T	

除 15#密闭仓外，其余各个贮存单元均单独贮存一类危险废物，15#密闭仓设置 8 个独立单元，分别贮存 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂。项目各贮存单元均采用隔墙，有效避免不相容危险

废物相互接触、混合。

4、转运方案

危险废物转移过程中严格执行危险废物转移联单要求，建设单位拟从危废产生单位收集相关危废，若收集量较少时，则将危废暂存在项目内相应的危废贮存单元中，收集暂存达到一定量后，再集中转运至有资质的单位进行处置。若一次收集的量较大时，则不再进入本项目的危废贮存单元，而是直接转运至危废处置单位进行处置。

2.8 劳动定员及工作制度

项目变动后劳动人员为 10 人，每班工作 8 小时，年生产 365 天。

2.9 公用工程

1、排水

给水：本项目生活用水已联通市政供水管网；

排水：本项目排水采用雨污分流制，包括雨水排水系统、污水排水系统。

(1) 污水排水系统

本项目运营期无生产废水产生，外排的污水为生活污水。生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理后。

(2) 雨水排水系统

本项目雨水经厂房天面的雨水收集系统，经雨水管排至雨水沟，外排至园区雨水管网。

2、能源

供电：本项目供电由市政电网系统供电。

2.11 营运期生产工艺流程产污环节分析

1、生产工艺流程

项目委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务，集中暂存后，定期交由危废处置单位统一收运处置。收集工作由危险废物产生企业承担，并按照要求将危险废物承装进入符合要求的贮存容器内；运输服务均委托有危废运输资质的第三方运输公司进行。除HW34中的900-301-34、900-302-34废酸根据收集量需要转存入吨桶外，HW08须转存入储罐内，其余其他类别的危险废物入场后均不得对其包装进行拆封、分装，本项目不进行危险废物处理处置操作。

2、工艺流程简述及产污环节分析

项目工艺流程图如下：

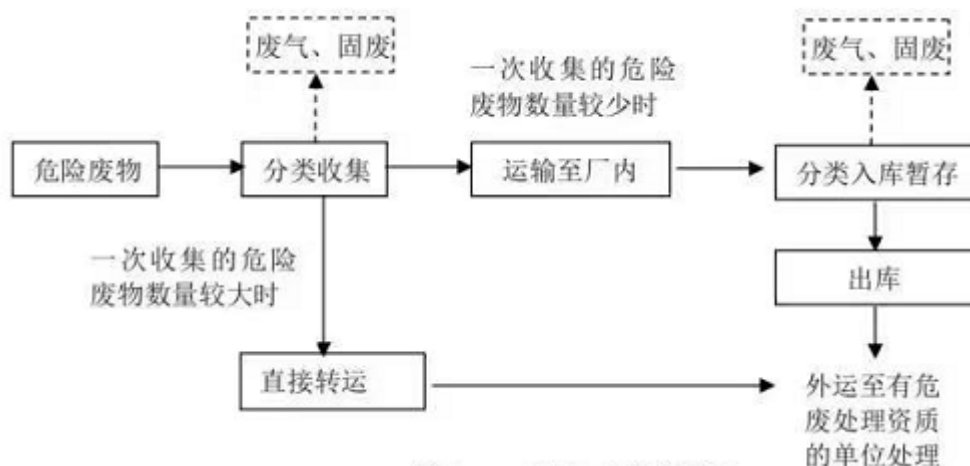


图 2-1 项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 收集

本项目主要收集广西范围内的企业单位产生的工业危险废物，收集过程均由产废单位完成，该过程的环评由产废单位完成，不在本次环评范围内。产废单位使用的包装容器均由建设单位统一提供，选用的危险废物包装须符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险货物运输包装通用

技术条件》(GB12463-2009)和《危险货物运输包装标志》(GB190-2009)要求。危险废物供收双方签订协议，明确各自责任，按照协议要求及时收运。

(2) 分类贮存

本项目废油贮存区共设 2 个储罐区，储罐区四周设置围堰，围堰通过导流沟和阀门与应急池相连，其他危险废物经专用车辆运至项目厂区，直接用叉车进行卸车，卸车前进行危险废物登记。在厂区卸车区域进行危废的转移，转移方式为直接将袋装或者桶装的危险废物转移至厂区内对应的贮存区，根据收集的危险废物的种类、形态，将危险废物分类暂存于项目对应的危险废物暂存区。危险废物库设有专用标志，并设有隔断。危废暂存库内均实行双人双锁，出入库双人同时操作，双人复核。危险废物运输入场后，除 HW34 中的 900-301-34、900-302-34 废酸根据收集量需要转存入吨桶外，HW08 须转存入储罐内，其余其他类别的危险废物入场后均不得对其包装进行拆封、分装，贮存环节废气产污环节主要为 900-301-34、900-302-34 废酸分装废气、储罐呼吸排气及其余危险废物贮存时少量挥发的有机废气。储罐呼吸排气及其余危险废物挥发的有机废气以非甲烷总烃综合标准。

项目一次收集的危险废物数量较多时，直接由专车运至危险废物处置单位安全处置，不进入本项目厂区贮存；当本项目一次收集的危险废物数量较少时，则由专车运回本项目贮存单元暂时贮存，贮存至一定数量后再转运至有危险废物处置资质的单位安全处置。项目各个危废贮存区按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计，各类危险废物贮存区四周均修建导流槽并设置一座应急池，导流沟与应急池相连，各类危废分别置于专用的密闭收集容器内，如容器出现破损时暂存于密闭暂存间。若发生液体泄漏，漏出的液体可通过导流槽进入应急池中。

(3) 收运要求

项目危险废物转移过程中严格执行危险废物转移联单要求，项目建设单位拟委托兴业海创环保科技有限公司等有相应资质的单位进行相应类别危

	<p>险废物处置，拟委托梧州市永达运输有限公司等有资质运输公司进行危险废物运输(危废运输协议见附件 4)，运输方式主要为公路运输，运输过程中严格按照《道路运输危险货物车辆标志》规定悬挂相应的标识，并根据所收集的危险废物特性，合理选择收集容器，并做好防渗漏措。</p> <p>危废运输车辆设置防淋挡护，车辆上铺设耐腐蚀、防渗漏的大槽体，收集存放危废的吨袋和收集桶堆放在大槽体上，危废出现泄漏时，不会泄漏流出车外污染沿途环境。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目已于2022年8月19日经柳州市柳东新区行政审批局以“柳东审批环保字〔2022〕35号”批复，现已完成主体工程及污染防治设施建设，暂未投入运营。现有场地不存在原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境空气质量现状					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	<p>根据柳州市生态环境局公布的《2022年柳州市环境状况公报》，2022年柳州市区二氧化硫年均浓度 10 微克/立方米，二氧化氮年均浓度 17 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 44 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 29 微克/立方米，一氧化碳 24 小时平均第 95 百位数 1.0 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百位数为 141 微克/立方米，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。柳州市各县区环境空气质量监测指标二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳及臭氧浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 的判定依据，项目所在区域为柳东新区，区域属达标区。</p>					
	(2) 其他污染物环境质量现状					
	<p>为进一步了解项目区域环境空气质量现状，原环评阶段在厂界下风向布设 1 个监测点位，监测点位为厂房西南外 10m，监测因子为 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度。监测结果如下：</p>					
	表 3-1 环境空气监测结果					
	污染物	平均时间	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标 情况
	TSP	24 小时平均浓度	0.074-0.077	0.3	25.70	达标
	非甲烷总烃	1 小时平均浓度	0.22-0.37	2	18.50	达标
	臭气浓度	1 小时平均浓度	/	/	/	/
<p>上表可知，TSP 环境质量浓度为 0.074~0.077mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要。非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）标准限值要求，臭气浓度没有环境质量标准，仅作本底值监测。</p>						

本次评价新增900-301-34、900-302-34类危险废物转存时特征污染物为硫酸，本次评价参照《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》的解释，硫酸未列入GB3095-2012《环境空气质量标准》故本次不进行现状调查。

3.2 地表水环境质量现状

根据柳州市生态环境局公布的《2022年柳州市环境状况公报》，2022年柳州市地表水国控断面10个：融江的木洞、大洲、凤山糖厂断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘、象州运江老街断面，浪溪江的浪溪江断面，洛清江的渔村断面，石榴河的脚步洲断面，洛江的旧街村断面；非国控断面9个：都柳江的梅林断面，猫耳山断面，龙江的北浩断面，洛清江的百鸟滩断面，石榴河的大敖屯断面，寻江的木洞屯断面，融江的丹洲、浮石坝下断面、对亭断面。2022年，各监测断面年均值均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。

3.3 声环境质量现状

项目周边50m范围内没有声环境敏感目标，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）》，本次评价不开展声环境敏感目标声环境质量现状监测。

3.4 土壤、地下水环境质量现状

本项目场地内已全部硬化且设置了防渗层，正常情况下不具备土壤、地下水环境污染途径及土壤采样条件。根据国家生态环境部《关于土壤破坏性监测问题的回复》“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测”。本次评价为调查区域土壤、地下水环境现状质量作为本底值，不对已建设防渗层的场区内进行破坏性采样，在项目场界东北面3米处设置采样点，委托广西中赛检测技术有限公司进行土壤、地下水环境质量现状监测。

（1）区域土壤、地下水环境质量标准

项目场地性质属于二类工业用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（第二类用地）。

区域地下水质量执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

(2) 监测结果

根据《广西中赛检测技术有限公司监测报告》（中赛（环）监字〔2023〕1046号），项目区域土壤、地下水环境质量监测结果如下表。

表 3-2 土壤环境质量现状监测结果汇总表

监测点位	监测时间	监测因子	监测值	执行标准限值	质量指数	达标情况
场界东北3m	2023/11/10	砷	13.8	60	0.23	达标
		汞	0.224	38	0.01	达标
		镉	0.14	65	0.00	达标
		铬（六价）	0.5ND	5.7	0.09	达标
		铜	16	18000	0.00	达标
		镍	34	900	0.04	达标
		铅	123	800	0.15	达标
		氰化物	0.04ND	135	0.00	达标
		石油烃	28	826	0.03	达标
		四氯化碳	1.3×10^{-3} ND	2.8	0.00	达标
		氯甲烷	1.0×10^{-3} ND	37	0.00	达标
		氯仿	1.1×10^{-3} ND	0.9	0.00	达标
		1,1-二氯乙烷	1.2×10^{-3} ND	9	0.00	达标
		1,2-二氯乙烷	1.2×10^{-3} ND	5	0.00	达标
		1,1-二氯乙烯	1.3×10^{-3} ND	66	0.00	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	1.3×10^{-3} ND	596	0.00	达标
		反-1,2-二氯乙烯	1.4×10^{-3} ND	54	0.00	达标
		二氯甲烷	1.5×10^{-3} ND	616	0.00	达标
		1,2-二氯丙烷	1.1×10^{-3} ND	5	0.00	达标
1,1,1,2-四氯乙	1.2×10^{-3} ND	10	0.00	达标		

			烷				
			1,1,2,2-四氯乙烷	1.2×10^{-3} ND	6.8	0.00	达标
			四氯乙烯	1.4×10^{-3} ND	53	0.00	达标
			1,1,1-三氯乙烷	1.3×10^{-3} ND	840	0.00	达标
			1,1,2-三氯乙烷	1.2×10^{-3} ND	2.8	0.00	达标
			三氯乙烯	1.2×10^{-3} ND	2.8	0.00	达标
			1,2,3-三氯丙烷	1.2×10^{-3} ND	0.5	0.00	达标
			氯乙烯	1.0×10^{-3} ND	0.43	0.00	达标
			苯	1.9×10^{-3} ND	4	0.00	达标
			氯苯	1.2×10^{-3} ND	270	0.00	达标
			1,2-二氯苯	1.5×10^{-3} ND	560	0.00	达标
			1,4-二氯苯	1.5×10^{-3} ND	20	0.00	达标
			乙苯	1.2×10^{-3} ND	28	0.00	达标
			苯乙烯	1.1×10^{-3} ND	1290	0.00	达标
			甲苯	1.3×10^{-3} ND	1200	0.00	达标
			间二甲苯+对二甲苯	1.2×10^{-3} ND	570	0.00	达标
			邻二甲苯	1.2×10^{-3} ND	640	0.00	达标
			硝基苯	0.09ND	76	0.00	达标
			苯胺	0.09ND	260	0.00	达标
			2-氯酚	0.06ND	2256	0.00	达标
			苯并[a]蒽	0.1ND	15	0.01	达标
			苯并[a]芘	0.1ND	1.5	0.07	达标
			苯并[b]荧蒽	0.2ND	15	0.01	达标
			苯并[k]荧蒽	0.1ND	151	0.00	达标
			蒽	0.1ND	1293	0.00	达标
			二苯并[a,h]蒽	0.1ND	1.5	0.07	达标
			茚并[1,2,3-cd]芘	0.1ND	15	0.01	达标
			萘	0.09ND	70	0.00	达标

表 3-3 地下水环境质量现状监测结果汇总表

监测点位	监测时间	监测因子	监测值	执行标准限值	标准指数	最大超标倍数
------	------	------	-----	--------	------	--------

			色	5	15度	0.33	达标
			嗅和味	无	无	/	达标
			pH值	8.3	6.5~8.5	0.86	达标
			总硬度	128	450	0.28	达标
			溶解性总固体	252	1000	0.25	达标
			硫酸盐	8L	250	0.02	达标
			氯化物	12	250	0.02	达标
			铁	0.12	0.3	0.40	达标
			锰	0.03	0.1	0.30	达标
			铜	0.05L	1.0	0.05	达标
			锌	0.05L	1.0	0.05	达标
			铝	0.0178	0.20	0.09	达标
			铅	0.00009L	0.01	0.00	达标
			镉	0.00005L	0.005	0.01	达标
			钴	0.00003L	0.05	0.00	达标
			镍	0.00006L	0.02	0.00	达标
			钼	0.00006L	0.07	0.00	达标
		2023/11/10	挥发性酚类	0.0008	0.002	0.40	达标
	场界东 北3m		阴离子表面活性剂	0.05L	0.3	0.08	达标
			高锰酸盐指数	1.7	3.0	0.57	达标
			氨氮	0.478	0.50	0.96	达标
			硫化物	0.003L	0.02	0.08	达标
			钠	2.33	200	0.01	达标
			亚硝酸盐	0.008	1.00	0.01	达标
			硝酸盐	5.6	20.0	0.28	达标
			氰化物	0.004L	0.05	0.04	达标
			氟化物	0.08	1.0	0.08	达标
			汞	0.00004L	0.001	0.02	达标
			砷	0.0003L	0.01	0.02	达标
			硒	0.0004L	0.01	0.02	达标
			铬（六价）	0.004L	0.05	0.04	达标
			三氯甲烷	0.0014L	60	0.00	达标
			四氯化碳	0.0015L	2.0	0.00	达标
			苯	0.0014L	10.0	0.00	达标

			甲苯	0.0014L	700	0.00	达标
			二氯甲烷	0.001L	20	0.00	达标
			1,2-二氯乙烷	0.0014L	30	0.00	达标
			1,1,1-三氯乙烷	0.0014L	2000	0.00	达标
			1,1,2-三氯乙烷	0.0015L	5.0	0.00	达标
			氯乙烯	0.0015L	5.0	0.00	达标
			1,1-二氯乙烯	0.0012L	30.0	0.00	达标
			1,2-二氯乙烯	0.0012L	50.0	0.00	达标
			三氯乙烯	0.0012L	70.0	0.00	达标
			四氯乙烯	0.0012L	40.0	0.00	达标
			二甲苯	0.0022L	500	0.00	达标
	<p>由上表可知，项目区域土壤环境质量符合项《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（第二类用地）要求；区域地下水质量符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。</p> <p>3.5 生态环境现状</p> <p>项目所在区域为工业区，无需开展生态环境现状调查。</p>						
环境保护目标	<p>项目厂址位于智能交通产业园内，区域地下水流向下游村屯均使用市政供水管网提供的自来水，无地下水环境敏感目标。周边 50m 范围内无声环境敏感目标，500m 范围内无大气环境敏感目标，环境风险敏感目标见环境风险专项评价内容，项目周边环境概况见附图 3。</p>						

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

(1) 运营期

项目危险废物贮存环节采取的挥发性有机物无组织排放控制措施执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中的相关要求。

项目废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的无组织排放监控浓度限值；见表 3-2。

表 3-6 《大气污染综合排放标准》(GB16297—1996) (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒	速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总经	120	15	5	周界外浓度最高点	4
硫酸雾	70	15	0.9		1.5

注：排气筒高度未高于周边 200m 范围建筑 5m，排放速率严格 50%执行
危险废物逸散的异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物标准值，见表 3-2。

表 3-2 恶臭污染源排放标准

污染物名称	单位	无组织排放标准	有组织排放标准	
		二级新改扩建标准	排气筒高度 m	排放速率
臭气浓度	无量纲	20	15	2000

2、废水

运营期生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入智能交通产业园配套建设的污水处理站处理后排入洛清江，待区域管网连通后，废水进入官塘污水处理厂处理达标后排入柳江。

表 3-3 废水污染物排放标准 单位：mg/L (pH 值除外)

污染物项目	排放限值
pH	6-9
COD	500
BOD ₅	300
SS	400

	NH ₃ -N	/								
	<p>3、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区限值，具体标准值见表 3-10：</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" data-bbox="312 539 1370 674"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>3类区限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物标准</p> <p>生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>		时段	昼间	夜间	备注	标准限值	65	55	3类区限值
时段	昼间	夜间	备注							
标准限值	65	55	3类区限值							
总量控制指标	<p>生活污水经化粪池处理后排入交通产业园污水管网，进入配套建设的污水处理站处理后排入洛清江，待区域管网连通后，废水进入官塘污水处理厂。因此，项目废水中污染物总量控制指标纳入智能交通产业园污水处理厂总量控制指标。即项目不另设水污染物总量控制指标。</p> <p>本项目运营过程中排放大气污染物为非甲烷总烃。因此项目建设完成后建议申请大气总量控制指标为非甲烷总烃：0.937t/a。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

项目主体工程、辅助工程、环保工程均已完成建设，施工期环境影响已消除。本次变更报告仅对施工期采取的污染防治措施及效果进行回顾性评价。

项目施工过程中采取的环境保护措施如下：

表 4-1 项目施工期拟采取的环境保护措施及效果汇总表

类型	排放源	污染因子	环保措施	治理效果
大气环境	车辆	尾气	使用符合排放标准的设备，加强设备维护保养，减少尾气排放。	对区域环境空气质量影响不大。
	施工区	扬尘	定期洒水降尘，定期清扫保持施工区路面清洁度，使用。	
水环境	施工人员	生活污水	经化粪池排入智能交通产业园污水处理站处理。	对区域地表水环境影响不大。
固体废物	施工人员	生活垃圾	由环卫部门统一处置	对环境造成的影响不大
	施工区	废建筑材料	分类收集，尽可能综合利用	
		废防渗涂料桶	已交由涂料供应商回收用于涂料承装	
声环境	施工区	机械噪声	选用低噪声设备，合理设置电锯、切割机等高噪声设备作业点，高噪声设备宜设置在密闭操作间内。	对区域声环境造成的影响不大
		车辆噪声	经过敏感点时应匀速平稳通过，合理安排运输时间	

4.5 废气
4.5.1 废气污染源源强

项目收集、贮存、转运的危险废物种类和规模，各类危险废物贮存方式及采取的污染防治措施与原环评一致，主要变动内容为新增收集的 900-301-34（使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液）、900-302-34（使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液）运输回项目厂区内后转移进吨桶内贮存。

响
和
保
护
措
施

危险废物运输入场后，除 HW34 中的 900-301-34、900-302-34 废酸根据收集量需要转存入吨桶外，HW08 须转存入储罐内，其余其他类别的危险废物入场后均不得对其包装进行拆封、分装。

根据表 2-5 项目常用危险废物包装方式，易产生颗粒物、重金属及其化合物的固体危险废物使用封口吨箱和吨袋承装，易产生异味和挥发性有机物的半固体危险废物使用封口桶承装，其余废酸、废碱、有机溶剂使用吨箱、封口桶承装。上述危险废物在入库、贮存过程中不拆封容器和包装的情况下基本没有颗粒物、各类重金属及其化合物和苯、甲苯、二甲苯等挥发性有机物及氯化氢、氮氧化物（硝酸）等酸雾产生。本次评价判定废气污染因子主要为吨袋贮存危险废物挥发的少量挥发性有机物（以 NMHC 表征）、臭气浓度和 900-301-34、900-302-34 转移入吨桶过程挥发的硫酸雾。其中挥发性有机物、臭气浓度污染源强与原环评核算基本一致。

1、挥发性有机废气

项目收集的危险废物中包含 HW06 有机溶剂废物、HW08 废矿物油和 HW11 废煤焦油等可挥发有机废气的废物，建设单位拟从产废单位收集相关危废，若收集量较少时，则将危废暂存在厂房内相应的危废贮存单元中，暂存达到一定数量后，再集中转运至有资质的单位进行处置。若一次收集的量较大时，则不再进入本项目的危废贮存单元，而是直接转运至危废处置单位进行处置。需要在厂内暂存的危废，除了废矿物油和废煤焦油需转移至厂内相应的储罐，除 HW34 中的 900-301-34、900-302-34 废酸根据收集量需要转存入吨桶外，其他危废均由产废单位密闭包装后运回厂内，运回厂内后不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作。产生的挥发性有机物主要来源于储罐区（16#、17#单元）“大小呼吸废气”和部分有机废物贮存单元产生少量的废气。

(1)储罐区有机废气

根据原环评污染源强核算，项目收集的危险废物中包含 HW06 有机溶剂废

物、HW08废矿物油和HW11废煤焦油等可挥发有机废气的废物，建设单位拟从产废单位收集相关危废，若收集量较少时，则将危废暂存在厂房内相应的危废贮存单元中，暂存达到一定数量后，再集中转运至有资质的单位进行处置。若一次收集的量较大时，则不再进入本项目的危废贮存单元，而是直接转运至危废处置单位进行处置。需要在厂内暂存的危废，除了废矿物油和废煤焦油需转移至厂内相应的储罐外，其他危废均由产废单位密闭包装后运回厂内，运回厂内后不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，产生的有机废气很少。本项目产生的有机废气主要为储罐区的“小呼吸废气”和部分有机废物贮存单元产生少量的废气。

(1) 罐区小呼吸损耗

“小呼吸”损耗，是指储罐静止时，小呼吸由于气体空间温度和废气浓度的昼夜变化而引起的非人为干扰自然排放。储罐的小呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量。

$$L_y = 0.191 \times M \times [P / (100910 - P)]^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$$

式中： L_y —储罐的呼吸排放量，kg/a；

M —储罐内蒸汽的分子量，取均值；

P —在大量液体状态下，真实蒸汽压力；

D —储罐直径；

H —平均蒸汽压空间高度，取储罐高度的 25%，即 H 为 2.25m；

ΔT —一天之内平均温度差；本次环评取 10°C。

F_p —涂层因子（无量纲），根据不同状况取值在 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

$C = 1 - 0.0123 \times (D - 9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C = 1$ ；

K_c -石油原油 K_c 取 0.65，其他的有机液体取 1.0。

表 4-2 项目储罐小呼吸废气产生量 单位：kg/a

容积	储罐量	M	P	D	H	ΔT	F_p	C	K_c	L_y	合计
80	5	220	<u>100</u>	3	<u>2.25</u>	10	1.25	0.56	0.65	8.06	<u>40.3</u>

80	2	300	<u>130</u>	3	<u>2.25</u>	10	1.25	0.56	0.65	5.91	<u>11.82</u>
合计		/	/	/	/	/	/	/	/	/	<u>52.13</u>

(2) 罐区大呼吸损耗

“大呼吸”损耗又称工作损耗，是由于人为装、卸料而产生的废气。当储罐进料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液体混合物被压缩而使压力不断上升，这种蒸发损耗称为“大呼吸”。当储罐内液体排出、空气被吸入罐体内时，罐内压力又不断升高，又出现物料呼出的现象，这种损耗称为“回逆苛刻”，亦属于“大呼吸”损耗的一部分。大呼吸损耗可用以下公式估算其污染物的排放量：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_n \times K_c$$

式中：L_w—储罐的工作损失（kg/m³投入量）；

M—储罐内蒸气分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压（Pa）；

K_n—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。周转次数=年投入量/罐容量；K≤36，K_n=1；36<K≤220，K_n=11.467*K^{-0.7026}，K>220，K_n=0.26；

K_c—产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0）；

根据上述公式计算出大呼吸产生的有机废气量如下表 4-2。

表 4-3 项目储罐大呼吸废气产生量

M	P	K	K _n	K _c	L _w (kg/m ³)	V (m ³)	L _w (kg/a)
220	<u>100</u>	32	1	1	0.06	9091	<u>83.76</u>
300	<u>130</u>	23	1	1	0.08	2500	<u>40.83</u>
合计	/	/	/	/	/	/	<u>124.59</u>

根据上述分析，项目大呼吸产生量为52.13kg/a，小呼吸产生量为124.59kg/a，项目储罐区大小呼吸产生量为176.72kg/a。

(2)其余贮存单元挥发的有机废气

项目贮存的各类危险废物（除 HW08 废矿物油和 HW11 蒸馏残渣，HW34 中的 900-301-34、900-302-34 废酸）均由产废单位采用密闭的容器包装后由专车运回厂内贮存，危险废物运回厂内后无需进行拆封转移，但在贮存过程中部分挥发性有机物含量较少固体废物产生的少量异味和挥发性有机废气透过吨袋逸散到贮存库内的空气中。

根据总平面布置图以及建设单位提供的信息，厂房东部区域在15#旁设置废气处理装置收集处理8#-15#和22#-28#的废气，西部区域在16#旁边设置废气处理装置收集1#-7#和16#-21#的废气。本项目贮存各类危险废物（除HW08废矿物油和HW11蒸馏残渣外）均由产废单位采用密闭的容器包装后由专车运回厂内贮存，HW08废矿物油和HW11蒸馏残渣通过专用元数车运回厂区后贮存在80m³的储罐中。其他危险废物运回厂内后无需进行分装转移，故没有分装转移废气产生，但在贮存过程中可能挥发一定量挥发性有机物，本次评价以非甲烷总烃进行综合表征。其中1#、13#、18#、19#、20#、23#、24#、25#、26#、27#、28#贮存单元主要为含重金属废物、废酸液、废碱液，废物均由专用密闭容器储存，产生的异味很少。其他贮存单元储存的危险废物可产生有机废气，但由于采用密闭容器储存，产生的挥发性有机废气和异味很少，产生的挥发性有机废气按贮存总量的0.01%计（16#储存废矿物油和17#储存煤焦油除外）。项目根据表2-2可知，项目产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃综合表征）为1.17t/a（不包含贮存在罐区的HW08和HW11），其中东部区域非甲烷总烃产生量约为1.07t/a，西部区域非甲烷总烃产生量约为0.1t/a。

综上所述，东部区域非甲烷总烃产生量约为1.07t/a，西部区域（已包含16#储存废矿物油和17#储存煤焦油储存区）非甲烷总烃产生量约为0.276t/a。

2、硫酸雾

项目新增收集的 900-301-34（使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液）、900-

302-34（使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液），运输回项目厂区后，在 20#单元转移进吨桶内贮存。在转移过程中硫酸蒸发产生一定量硫酸雾。本次评价参照《环境保护计算手册》推荐的计算公式核算硫酸雾产生量。

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \times F$$

G_z —液体蒸发量，kg/h；

M —蒸发物质摩尔质量，g/mol，98g/mol；

V —蒸发液体表面上的空气流速，m/s，无条件实测时一般取 0.2~0.5m/s；

P —液体温度下的空气中蒸汽分压力，mmHg，20℃、20%硫酸蒸汽分压力为 15.44mmHg；

F —液体蒸发面的表面积，m²，标准吨桶水平面积为 1.2m²。

经计算，硫酸雾产生量为 1.35kg/h。900-301-34（使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液）、900-302-34（使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液）年转移输送量不确定，本次评价以影响最大原则考虑，按 HW34 设计最大转运量 300t 计，耐酸泵流量为 2.5m³/h，转移总时长为 120h。硫酸雾年产生量约为 0.162t/a。

3、排放源强核算

项目各贮存单元均配套废气收集设施，其中东部区域 8#-15#和 22#-28#的废气经收集后通过活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；西部区域 1#-7#和 16#-21#的废气收集后通过一套酸雾吸收+活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。东部和西部区域配套的废气处理设施风机风量均为 15000m³/h，除运输车辆进出外，其余时段厂房大门关闭，厂房透光窗、透气窗等漏气区域按透光窗、透气窗总面积 10%计（约 377m²），则在漏气区域处风速约为 0.04m/s，整个厂房基本呈微负压封闭状态，各个贮存单元（除 16#、17#贮存单元）废气收集设施预计收集效率约 75%，16#、17#贮存单元储罐与管路采用直连方式，其收集效率按 90%计。活性炭去除效率为 40%，酸雾净化效率为 80%。则东部区域无组织排放的非甲烷总烃量约为 0.27t/a，东部

区域配套的活性炭吸附装置排气筒（DA001）排放的非甲烷总烃 0.482t/a（0.055kg/h），排放浓度为 3.7mg/m³；西部区域无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾分别为 0.043t/a、0.041t/a，西部区域配套的活性炭吸附装置排气筒（DA002）排放的非甲烷总烃和硫酸雾分别为 0.142t/a（0.016kg/h）、0.024t/a（0.003kg/h），排放浓度分别为 1.1mg/m³和 0.2mg/m³；项目排气筒 DA001、DA002 排放的非甲烷总烃和硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率（二级）要求，对环境的影响不大。

产生挥发性有机物的危险废物采用桶装及配套废气收集设施，减少挥发性有机物无组织排放量，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)要求。

4、臭气浓度

臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度，本项目为收集、贮存和转运危险废物，危险废物在厂内贮存过程中会产生一定的臭气浓度，建设单位通过采取加强通风，并对厂内废气进行集气收集后经过活性炭装置处理后，可降低臭气浓度排放，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物标准限值要求。

表 4-4 污染源强核算情况表															
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放时间	
				核算方法	废气产生量	产生量	工艺	效率	是否属可行技术	核算方法	废气排放量	排放浓度	排放量		
车间	各贮存单元	DA001	非甲烷总烃	产污系数	13140 万 Nm ³ /a	0.80t/a	集气系统+活性炭吸附	收集效率 75%，去除	是	物料衡算	13140 万 Nm ³ /a	3.7mg/m ³	0.482t/a	8760h	
		DA002	非甲烷总烃	产污系数	13140 万 Nm ³ /a	0.237t/a	集气系统+酸雾	效率 40%	是	物料衡算	13140 万 Nm ³ /a	1.1mg/m ³	0.142t/a		
			硫酸雾	物料衡算		0.122t/a	吸收+活性炭吸附	酸雾去除效率 80%	是	物料衡算		0.024t/a			
		无组织	非甲烷总烃	产污系数	/	0.313t/a	/	/	/	/	物料衡算	/	/		0.313t/a
			硫酸雾	物料衡算		0.041t/a	/	/	/	/	物料衡算	/	/		0.041t/a

表 4-5 有组织排放口基本情况											
排放口名称	编号	地理坐标		高度 m	排气筒内径 m	风量	污染物排放情况			烟气温度℃	排气筒类型
		东经	北纬				污染物种类	排放量	排放浓度		
东部区域废气排气筒	DA001	109° 34' 59.055"	24° 27' 4.294"	15	0.5	13140Nm ³ /h	非甲烷总烃	0.482t/a (0.055kg/h)	3.7mg/m ³	25	一般排放口
西部区域废气排气筒	DA002	109° 34' 55.569"	24° 27' 11.397"	15	0.5	13140Nm ³ /h	非甲烷总烃	0.142t/a (0.016kg/h)	1.1mg/m ³	25	一般排放口
							硫酸雾	0.258t/a (0.068kg/h)	2.8mg/m ³		

表 4-6 无组织排放源基本情况											
名称	面源起点坐标		面源海拔高度	长度	宽度	与正北向夹角	有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率	
	东经	北纬								非甲烷总烃	硫酸雾
车间	109° 34' 55.135"	24° 27' 12.121"	87	170	29	50	13	8760	正常	0.036kg/h	0.005kg/h

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、大气污染控制措施有效性分析

东部区域配套废气处理设施（TA001）采用活性炭吸附工艺，西部区域配套废气处理设施（TA002）采用酸雾吸收+活性炭吸附工艺，酸雾吸收使用水为吸收剂，可有效吸收 20#贮存单元废酸转移时挥发的硫酸雾。项目各贮存单元挥发的非甲烷总烃浓度较低，空气湿度适宜，属于《挥发性有机物治理实用手册》（HJ1115-2020）中所列活性炭吸附适用范围。可知，项目配套的废气处理设施属于可行技术。

东部区域废气处理设施（TA001）配套 1 根 15m 排气筒（DA001），西部区域废气处理设施（TA002）配套 1 根 15m 排气筒（DA002），排气筒高度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源的排气筒一般不应于 15m”的规定。项目排气筒烟气流速均为 21.2m/s，符合 HJ2000-2010《大气污染治理工程技术导则》的规定。

3、污染物排放达标分析

(1)生产废气污染物排放达标分析

①有组织排放控制要求达标分析

项目东部区域和西部区域挥发的非甲烷总烃、硫酸雾经配套的废气处理设施处理后，分别通过 15m 排气筒（DA001、DA002）排放，DA001 的非甲烷总烃排放浓度 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 的非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.068\text{kg}/\text{h}$ ，均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》最高允许排放浓度和最高允许排放速率（二级）（排气筒高度未高于周边 200m 建筑 5m，严格 50%执行）。

②无组织排放控制要求达标分析

项目东、西区域相对独立，两个区域各配套废气收集处理系统，车间呈微负压状态。项目无组织排放非甲烷总烃、硫酸雾量约为 $0.313\text{t}/\text{a}$ 、 $0.041\text{t}/\text{a}$ 。采用估算模式预测，无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾最大地面质量浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、

0.15mg/m³，即可知项目场界处非甲烷总烃、硫酸雾排放浓度符合参照执行的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

综合上述，项目采取相应大气污染防治措施后，各污染物排放达标，对区域环境空气质量影响是可接受的。

4.6 废水

本项目运营期厂内地面有少量物料泄漏时，使用吸附材料、拖把进行吸附清洁，不用水冲洗地面，厂房清洁产生吸附材料、拖把交由危险废物处置单位处理。酸雾净化喷淋废水作为危险废物处置。

本项目劳动定员工 10 人，均不在厂区内食宿。按照《城市居民生活用水标准》（GB/T50331-2002）：广西普通城市居民的用水标准为 0.15-0.22m³/（人·d），不住厂员工用水按 0.1m³/（人·d）计算，生活用水量为 1m³/d，即 365m³/a。排水量按用水量 80%计，则营运期间项目生活污水排水量为 0.8m³/d（292m³/a）。

表 4-7 项目运营期生活污水产生情况一览表

污染物		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 292t/a	产生浓度（mg/L）	300	150	200	30
	产生量（t/a）	0.0876	0.0438	0.0584	0.00876
	排放浓度（mg/L）	250	130	150	25
	排放量（t/a）	0.073	0.03796	0.0438	0.0073

生活污水经化粪池处理后，进入智能交通产业园配套建设的污水处理站处理，待区域管网连通后，废水进入官塘污水处理厂，对周围环境影响较小。

表 4-8 项目生活污水依托智能交通产业园污水处理站可行性分析表

项目	智能交通产业园污水处理	本项目情况	可行性分析	备注
日处理能力	总处理能力200m ³ /d，剩余处理能力160 m ³ /d	日排水量0.8m ³ /d	符合	
处理工艺	调节池+隔油+AAO+沉淀	主要污染物 COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	符合，废水处理工艺可有效处理项目主要污染物	

设计进水水质	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	符合	
废水稳定达标情况	设计可稳定达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	/	符合	
执行排放标准是否涵盖项目排放有毒有害污染物	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准包含COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	主要污染物为COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	符合	
是否处于纳管范围	服务范围包括智能交通产业园范围。	位于纳管范围内	符合	

4.7 噪声

4.7.1 噪声源强

本项目营运期主要噪声来源于挥发性废物贮存单元的风机和装卸使用的叉车以及来往车辆，一般其噪声值在 80~90dB(A)之间。根据原环评预测结果，项目正常生产时各厂界昼间噪声预测值均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，周边 200m 范围内无居民点，故本项目噪声对周边环境影响不大。

4.8 固体废物

4.8.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要有废气处理装置产生的废活性炭、废劳保用品和油罐清理残渣以及职工产生的生活垃圾。

1、废活性炭

项目采用活性炭吸附法处理挥发性有机气体，当活性炭吸附饱和后，对挥发性有机物的吸附能力降低，此时需更换活性炭，从而产生废活性炭。废活性炭产生量按照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097—2020) 中废活性炭产

生量计算公式核算：

$$D = \frac{100G}{y} + G$$

式中：

D——核算时段内废活性炭产生量，t；

G——核算时段内活性炭吸附挥发性有机物量，t；

Y——活性炭的吸附饱和率，%，采用设计值，无设计值时，参考附录 E 确定，取 15%。

根据大气环境影响章节分析，东部区域废气处理设施活性炭吸附挥发性有机物约为 0.318t/a，西部区域废气处理设施活性炭吸附挥发性有机物量为 0.095t/a，则项目东部区域废气处理设施、西部区域废气处理设施废活性炭产生量分别为 2.44t/a、0.73t/a。

废活性炭属于危险废物 HW49，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求暂存，贮存、运输到处理的全过程应进行环境监管，分别置于危废贮存区对应的密闭收集容器内，与其他危废定期交有资质单位处理，不再另外设置危废暂存间。

项目东、西区域废气处理设施活性炭吸附装置容量为 200kg 活性炭，按照吸附保障率 80%核算，东部区域、西部区域活性炭定期更换。项目制定管理制度严格执行定期更换。

2、废劳保用品

项目收集和贮存的危险废物类别较广，产生的废劳保用品在危险废物装卸以及厂内各单元清洁卫生过程中产生含油抹布、含油抹布以及其他劳保用品，产生量约 0.7t/a，属于危险废物 HW49，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求暂存，贮存、运输到处理的全过程应进行环境监管，分别置于危废贮存区对应的密闭收集容器内，与其他危废定期交有资质单位处理，不再另外设置危废暂存间。

3、油罐残渣

项目设置 7 个储油罐，用于贮存废矿物油和废煤焦油，项目会定期对油罐进行残渣清理，产生量约 1.5t/a，属于危险废物 HW08，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求暂存，贮存、运输到处理的全过程应进行环境监管，分别置于危废贮存区对应的密闭收集容器内，与其他危废定期交有资质单位处理，不再另外设置危废暂存间。

4、酸雾净化废水

项目新增酸雾净化塔处理西部区域贮存单元产生的酸雾，净化过程产生的废水量约为 1.2t/a。净化废水属于危险废物 HW49，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求暂存，贮存、运输到处理的全过程应进行环境监管，分别置于危废贮存区对应的密闭收集容器内，与其他危废定期交有资质单位处理，不再另外设置危废暂存间。

5、生活垃圾

项目劳动定员为 10 名，每年工作 365d，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计，则运营期生活垃圾产生量为 1.83t/a，生活垃圾由厂区垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运处理。

综上所述，各固体废物产生情况见下表。

4-9 项目危险废物产生情况及处置 单位：t/a

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生环节	形态	主要成分	危险性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	3.59	废气处理	固态	VOCs	T	委托有资质单位处理
油罐残渣	HW08	900-210-08	0.7	储油罐清理	固态	废矿物油	T,I	
净化废水	HW49	772-006-49	1.2	酸雾净化	液态	废酸	T,I	

废劳保用品	HW49	900-041-49	0.7	贮存过程	固态	废矿物油	T,I	
-------	------	------------	-----	------	----	------	-----	--

4.8.2 固体废物污染防治措施

1、危险废物贮存场所及防治措施

项目主要收集工业危险废物进行分类暂存后，再转运至有相关资质的危险废物处理单位进行处理，因此，企业危废存储场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计，贮存场设置警示标志，设施周围设置围挡，应满足防风、防雨、防晒要求，能防止雨水径流进入贮存场所；地面进行防渗硬化处理，满足防渗要求。避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，重点防渗区的防渗层采用 2mm 厚 HDPE 土工膜+200mm 厚 c30 混凝土抗渗+环氧树脂地坪漆做防腐防渗层，防渗结构层渗透系数满足 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。危险废物容器满足强度要求，保证完好无损，不与危险废物反应。

仓库内设置有警示标志；库内有安全照明系统；达到防风、防雨、防晒三防要求。企业通过自建物联网系统建有危险废物登记记录，在贮存、转运前进行检查，并登记注册，作好废物名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期、接收单位等记录，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目产生的危险废物为废活性炭、油罐残渣、净化废水及废劳保用品分别置于危废贮存区对应的密闭收集容器内，与其他危废定期交有资质单位处理，不再另外设置危废暂存间。

2、贮存过程环境管理要求

项目贮存过程中须做到各类危险废物分类堆放贮存，在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态和半固态危险废物应装入闭口容器内贮存，废油贮存在罐区贮存。贮存过程不得对危险废物包装容器进行拆封分装等操作。

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。定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面。按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，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。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。

项目建成后属于危险废物环境重点监管单位，根据《环境监管重点单位名录管理办法》、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，项目须制定并落实地下水、土壤环境监测计划。

3、处置方式的污染防治

项目外来收集的危险废物及产生的危险废物委托有资质的单位进行处置。项目危废库暂存危险废物，其日常管理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的具体规定，执行危险废物“五联单”管理制度。危险废物在贮存、转运前进行检查，并登记注册，做好废物名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期、接收单位等记录，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求。

项目外来收集及自身产生的危险废物可委托处置去向如下表。

表4-10 项目外来收集及自身产生的危险废物处置去向汇总表

危险废物类别	设计收集贮存能力t/a	可委托处置企业	核准经营规模t/a
HW02 医药废物	100	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000

		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW03 废药物、药品	100	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		广西深投环保科技有限公司	25000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW04 农药废物	1500	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW05 木材防腐剂废物	200	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
	200	南宁红狮环保科技有限公司	100000

HW06 废有机溶剂与 含有机溶剂废物		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW07 热处理含氰废 物	200	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
HW08 废矿物油与含 矿物油废物	8000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
		梧州市科丽能环保科技有限公司	200000
		广西深投环保科技有限公司	25000
		广西田东田炼石化有限公司	80000
广西来宾鲁宝能源有限公司	50000		
HW09 油/水、烃/水 混合物或乳化液	200	隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500

		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		广西深投环保科技有限公司	18000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW11精（蒸）馏残渣	3000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
		梧州市科丽能环保科技有限公司	200000
		广西深投环保科技有限公司	25000
HW12染料、涂料废物	2000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
广西深投环保科技有限公司	25000		
	1000	南宁红狮环保科技有限公司	100000

HW13 有机树脂类废物		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
		广西深投环保科技有限公司	25000
		HW16 感光材料废物	200
柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000		
广西科丽能生态环境有限公司	130000		
广西科清环境服务有限公司	56500		
防城港市诺客环境科技有限公司	100000		
广西深投环保科技有限公司	18000		
贵港台泥东园环保科技有限公司	200000		
兴业海创环保科技有限责任公司	161500		
崇左海中环保科技有限公司	85000		
HW17 表面处理废物	3000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW18 焚烧处置残渣	500	南宁红狮环保科技有限公司	100000

		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW21含铬废物	100	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		广西深投环保科技有限公司	18000（液态）
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW22含铜废物	100	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西深投环保科技有限公司	18000（液态）
		广西科清环境服务有限公司	56500
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW23含锌废物	3000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		桂林海中环保科技有限公司	50000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西梧州市永鑫环保科技有限公司	173000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW27含铈废物	100	委托省外有资质单位处置	/
HW29含汞废物	100	广西科丽能生态环境有限公司	130000

HW31含铅废物	2000	梧州华锡环保科技有限公司	33470
		广西震宇环保科技有限公司	300000
		河池市富源废渣再生利用金属有限公司	43560
		广西南丹南方金属有限公司	151000
HW34废酸	300	隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		广西深投环保科技有限公司	18000（液态）
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW35废碱	300	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		广西深投环保科技有限公司	18000（液态）
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW36石棉废物	200	广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
HW45含有机卤化物废物	200	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西科清环境服务有限公司	56500
		广西深投环保科技有限公司	25000
		威立雅环保科技（钦州）有限公司	30000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW46含镍废物	200	隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000

		广西科清环境服务有限公司	56500
		广西深投环保科技有限公司	18000 (液态)
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000
HW48有色金属采选和冶炼废物	20000	南宁红狮环保科技有限公司	100000
		隆安海创环保科技有限责任公司	70000
		柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		梧州华锡环保科技有限公司	33470
		广西科丽能生态环境有限公司	130000
		广西梧州市永鑫环保科技有限公司	173000 (含锌废物)
		广西科清环境服务有限公司	56500
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		广西南丹南方金属有限公司	151000
		南丹县吉朗钢业有限公司	113360
		崇左海中环保科技有限公司	85000
		广西南国铜业有限责任公司	81321
		HW49其他废物	3000
隆安海创环保科技有限责任公司	70000		
柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000		
柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000		
桂林海中环保科技有限公司	50000		
广西科丽能生态环境有限公司	130000		
广西科清环境服务有限公司	56500		
防城港市诺客环境科技有限公司	100000		
广西深投环保科技有限公司	25000		
威立雅环保科技(钦州)有限公司	30000		
贵港台泥东园环保科技有限公司	200000		
兴业海创环保科技有限责任公司	161500		
崇左海中环保科技有限公司	85000		
HW50废催化剂	200	柳州金太阳工业废物处置有限公司	30000
		柳州新宇荣凯固体废物处置有限公司	20000
		广西科丽能生态环境有限公司	130000

		广西科清环境服务有限公司	56500
		防城港市诺客环境科技有限公司	100000
		贵港台泥东园环保科技有限公司	200000
		兴业海创环保科技有限责任公司	161500
		崇左海中环保科技有限公司	85000

项目可委托上表所列单位或有相应类别处置资质的单位对相对应类别的危险废物进行处置。

综上所述，项目产生的固体废物均按规定采取措施妥善处置，符合有关环保要求，污染防治措施可行。

4.9 地下水、土壤环境影响分析

1、项目场区地下水、土壤污染源分析

项目主要收集工业危险废物进行分类暂存后，再转运至有相关资质的危险废物处理单位进行处理，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610—2016)采取分区防控措施(分区防渗图见图7)，项目储存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行设计，具体防渗措施见表4-11。

表 4-11 项目具体防渗措施一览表

构筑物	地面防渗工程工艺
危废暂存库	1、2mm 厚 HPDE 土工膜 (防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s) 2、200mm 厚 c30 混凝土抗渗等级 p8 3、防腐层：环氧树脂地坪漆底漆一道、面漆两道
应急池、截流沟	1、2mm 厚 HPDE 土工膜 (防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s) 2、200mm 厚 c30 混凝土抗渗等级 p8 3、防腐层：环氧树脂地坪漆底漆 1 道、面漆 2 道

另外，项目运回厂区的各类危险废物在厂区内进行分类暂存至相应的暂存区，各个贮存单元均由专人管理；废矿物油和废煤焦油进入相应的储罐区暂存，罐区设有围堰、导流沟以及收集池，厂内还设置容积为 120m³ 的事故应急池，若储罐泄漏，废矿物油和废煤焦油控制在罐区围堰内，能够被及时发现并得到有效处置，围堰及地面均进行防腐防渗处理。正常情况下物料泄漏渗入地下而污染土壤和地下水的可行性较小。

非正常情况下，防渗漏措施失效，且没有被及时发现的情况下，储罐区石油类污染物下渗而影响到土壤和地下水水质的情况。下渗主要污染物为石油类，一旦污染物渗漏到地下水，将会污染土壤和地下水环境。

2、地下水、土壤的污染途径

地下水和土壤污染是泄露物料通过表层土壤和包气带渗入而造成的表层土壤和地下水污染。深层潜水和承压水的污染是通过各种井孔、坑洞和断层等发生的，它们作为一种通道把各含水层同地面污染源或已被污染的含水层联系起来，造成深层地下水污染。污染物进入地下水后，随着地下水的运动，形成地下水和土壤污染带。

本项目已按照 HJ610—2016 进行分区防渗(分区防渗图见图 7)，正常情况下泄露物料不会下渗至土壤和地下水，到时土壤和地下水收到污染；区域土壤和地下水可能受项目污染途径为项目的生活污水管道泄漏、化粪池有缝隙，生活污水进入土壤层并渗入地下水，导致地下水受到污染。

3、地下水、土壤污染防治措施

在项目生产工序运行正常的情况下，建设单位拟从危废产生单位收集相关危废，若收集量较少时，则将危废暂存在项目内相应的危废贮存单元中，收集暂存达到一定量后，再集中转运至有资质的单位进行处置。若一次收集的量较大时，则不再进入本项目的危废贮存单元，而是直接转运至危废处置单位进行处置。

危险废物经专用车辆运至项目厂区，直接用叉车进行卸车，卸车前进行危险废物登记。在厂区卸车区域进行危废的转移，转移方式为直接将袋装或者桶装的危险废物转移至厂区内对应的贮存区，根据收集的危险废物的种类、形态，将危险废物分类暂存于项目对应的危险废物暂存区。项目所收集的危险废物中除了废矿物油和废煤焦油需转移至储罐贮存外，其他危险废物均不需要进行贮存容器的转移，因此，项目存在的“跑、冒、滴、漏”等情况较少。且已按照 HJ610—2016 进行分区防渗，因此，正常情况下物料泄漏污染周围地下水环境的影响很小。

为了预防项目对土壤和地下水产生影响，建设单位应采取如下措施：

项目按照 HJ610-2016 的要求实施分区防渗，储存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）单的要求进行设计，重点防渗区为储罐区、事故应急池、物流通道以及其他各贮存单元，简单防渗区为办公室。重点防渗区防措施见表 4-11。

建设单位采取了严格的防渗措施后，正常工况下油罐不会下渗至土壤和地下水，导致土壤和地下水受到污染；非正常工况下，防渗层老化、防渗措施失效、物料泄漏的情况下会产生土壤和地下水污染的风险，故建设单位应加强环境管理，及时发现防渗措施失效问题、及时重新铺设或更换防渗层，减轻对土壤和地下水环境产生的不利影响。

4.10 环境风险分析

项目环境风险分析详见风险专题。

4.11 运输路线沿线环境影响评价

项目拟委托有危险废物运输资质的单位进行各类危险废物运输，运输前制定运输计划和应急方案，运输路线避让居住区、教育教学区、办公区等人员密集区域、饮用水水源保护区等环境敏感区以及路况较差的路段；严格执行危险货物运输安全规定；采取相应预防措施后，项目委托有资质单位运输危险废物对运输沿线环境影响不大，产生的环境风险可以接受。

4.12 环境监测计划

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）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021），项目正常运营情况环境监测内容见表4-12，当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测频次，并进行追踪监测。

表 4-12 环境监测计划一览表

监测要素	监测点位	监测项目	监测频率	监测时段	监测机构	执行标准
废气	项目厂界上、下风向	非甲烷总烃、硫酸雾、臭气浓度	每半年一次	正常工况	第三方监测单位	《大气污染物综合排放标准》（GB1627-1996）、《恶臭污染

						物排放标准》 (GB14554-93)
	有组织废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度、硫酸雾	每半年一次	正常工况	第三方监测单位	《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996)
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	正常工况	第三方监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
土壤	厂界西面	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、苯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻二甲苯、石油烃	每年一次	正常工况	第三方监测单位	《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
地下水	厂区跟踪监测井	pH、色、嗅和味、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、铜、锌、铅、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、苯、甲苯	每年一次	正常工况	第三方监测单位	地下水质量标准(GBT14848-2017)
<p>对非正常排放情况要加强监督和管理，如果发生异常情况，应及时监测并同时做好事故排放数据统计，以便采取应急措施，减轻事故的环境影响。</p>						

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	生产车间	非甲烷总烃(无组织)	加强通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中相关标准要求 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		硫酸雾(无组织)		
		臭气浓度		
	DA001	非甲烷总烃	抽风收集+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒外排	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表中相关标准要求
DA002	非甲烷总烃、硫酸雾	抽风收集+酸雾净化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒外排		
地表水环境	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	近期项目产生的废水进入智能交通产业园配套建设的污水处理站处理后排入洛清江，待区域管网连通后，废水进入官塘污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	风机	连续等效A声级	隔声、降噪、减振、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	运输车辆	连续等效A声级	限速禁鸣、合理布局、距离衰减等	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定点收集，交由当地环卫部门清理。危险废物收集暂存，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目需做好贮存区、装卸区、导流沟和应急池等的防腐防渗，并且应定期检查厂区地面防腐防渗层破损情况并修复；泄漏事故发生后，应及时吸附、收集泄漏的物料，防止渗漏对区域地下水造成污染。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、各类危废置于专用的密闭容器内，厂区控制明火，严禁吸烟、用火等措施；</p> <p>2、项目设计容积为120m³的应急池，并在储罐区和储存区四周均修建导流沟，导流沟与应急池相连。若发生液体泄漏，漏出的液体可通过导流沟进入应急池中。导流沟及应急池需做好防渗措</p>			

	<p>施，加强储罐区设备维护管理，防止废油泄露造成的污染。</p> <p>3、按照相关标准和规范要求做好储罐区、贮存区、装卸区、导流沟和应急池等区域的防腐防渗措施。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目“专业从事危险废物贮存”属于重点管理。建设单位应及时申领排污许可证。</p>

六、结论

综上所述，配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目的建设符合国家产业政策，符合规划要求，选址合理。项目的建设不可避免地对环境产生一定的负面影响，但只要建设单位严格遵守环境保护“三同时”管理制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境问题，做好环境保护工作，使各类污染物做到达标排放，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污/染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 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	硫酸雾				0.065t/a		0.065t/a	0.065t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.937t/a	/	0.937t/a	0.937t/a
废水	COD	/	/	/	0.073t/a	/	0.073t/a	0.073t/a
	NH ₃ -H	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	0.007t/a
一般工业 固体废物	/	/	/	/		/		
	/	/	/	/		/		
危险废物	废劳保用品	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	0.7t/a
	废活性炭	/	/	/	3.59t/a	/	3.59t/a	3.59t/a
	净化废水				1.2t/a		1.2t/a	1.2t/a
	油罐清理残渣	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	0.7t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境风险专项评价

根据《建设项目环境风险评价技术原则》（HJ 169-2018）和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆的物质的生产、使用、贮运的建设项目可能发生的突发性事故需进行分析、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科学依据。

本项目的环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1.环境风险调查

1.1 项目风险源调查

本项目拟计划年收集、贮存、转运处置的危险废物量约50000t，收集的危险废物种类共28种，拟收集转运的危险废物包括《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部令第15号）中的HW02~HW04、HW06、HW08~HW09、HW11~HW13、HW16~HW18、HW21~HW24、HW26~HW27、HW29、HW31~HW32、HW34~HW36、HW46、HW48~HW50等，共28个类别。

这些危险废物主要来源为广西壮族自治区内各个工业园区的化工企业、医药企业、汽车制造、电子通讯行业等，大多废物具有毒性，少部分具有易燃性和腐蚀性的；项目涉及危险废物的主要有害成分包括醇、醛、酯、酯类、芳香族、氮化物、硫化物、有毒金属及化合物、酚及甲酚类等。

项目风险源及危险物质基本情况见下表：

表 1-1 项目风险源及危险物质基本情况一览表

风险源	危险物质	CAS 号	本项目最大 储存量 (t)	储存方式	临界量 (t)	所属危险废物 代码
贮存 库	铬及其化合物	/	0.6（按铬 计）	袋装、桶装	0.25	HW21
	铜及其化合物	/	0.8（按铜离	袋装、桶装	0.25	HW22

			子计)			
锑及其化合物	/	0.3 (按锑计)	袋装、桶装	0.25	HW27	
汞	7439-97-6	0.3	桶装	0.5	HW29	
镍及其化合物	/	0.4 (按镍计)	袋装、桶装	0.25	HW46	
硝酸	7697-37-2	10	桶装	7.5	HW34	
盐酸	7647-01-0	10	桶装	7.5	HW34	
油类物质	/	380	罐装	2500	HW08、HW09	
钼及其化合物	/	0.3 (按钼计)	袋装、桶装	0.25	HW12	
钒及其化合物	/	0.3 (按钒计)	袋装、桶装	0.25	HW50	
苯*	/	10	桶装	10	/	
乙酸乙酯	141-78-6	10	桶装	10	/	
健康危险急性毒性物质 (类别 1)	/	10	袋装、桶装	5	HW07	
健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	/	350	袋装、桶装	50	HW02、HW03、HW05、HW06、HW11、HW12、HW18、HW45、HW49	
危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	/	170	袋装、桶装	100	HW06、HW17、HW31	

*: 包括苯、1,2-甲苯、1,3-甲苯、1,4-甲苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯等苯系危险物质。

1.2 环境保护目标调查

项目大气环境敏感保护目标主要为5km范围内的村屯、居民区等人口集中区。项目事故情况下泄漏到水体的排放点顺水流向下游10km范围内无地表水环境保护目标。项目地下水评价区域无集中式饮用水水源准保护区或以外的补给径流区；无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区及其他环境敏感区；无未划定准保护区的集中式

饮用水水源，其保护区以外的补给径流区。项目大气环境保护目标见表1-2，保护目标位置见附图六。

表 1-2 调查范围内大气环境敏感目标

类别	环境敏感特征						
环境 空气	项目场址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数	备注
	1	牛路屯	NE	730	村屯	约 300 人	
	2	木棉屯	NE	1500	村屯	约 300 人	
	3	秀水村	NE	2800	村屯	约 700 人	
	4	桂中监狱厂部	NNE	2300	行政	约 200 人	
	5	社尔屯	SE	1000	村屯	约 400 人	
	6	满揽屯	S	1500	村屯	约 600 人	
	7	公租房三期	S	2800	居住区	约 4000 人	
	8	竹车村	SW	2300	村屯	约 1300 人	
	9	尚琴村	W	2000	村屯	约 400 人	
	10	高沙屯	N	2900	村屯	约 500 人	
	11	中雷屯	N	3900	村屯	约 500 人	
	周边 500m 范围						
	1	智能交通轨道产业园	/	/	产业园	500 人	
厂址周边 500m 范围内人口数小计					500		
厂址周边 5km 范围内人口数小计					9200		
地表水	接纳水体						
	序号	接纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
	1	洛清江	III		/		
	序号	敏感目标名称	环境敏感特性		水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/		/	/	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	与下游厂界距离/m		
	/	/	/	/	/		

2.评价工作等级

2.1 环境风险潜势判断

2.1.1 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表2-1 建设项目环境风险潜势划分

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

2.1.2 P 的分级确定

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 2-2 环境风险物质数量及临界量汇总表

风险源	危险物质	CAS 号	本项目最大储存量 (t)	临界量 (t)	危险物质 Q 值
贮存库	铬及其化合物	/	0.6 (按铬计)	0.25	2.4
	铜及其化合物	/	0.8 (按铜离子计)	0.25	3.2

锑及其化合物	/	0.3 (按锑计)	0.25	1.2
汞	7439-97-6	0.3	0.5	0.6
镍及其化合物	/	0.4 (按镍计)	0.25	1.6
硝酸	7697-37-2	10	7.5	1.3
盐酸	7647-01-0	10	7.5	1.3
油类物质	/	380	2500	0.15
钼及其化合物	/	0.3 (按钼计)	0.25	1.2
钒及其化合物	/	0.3 (按钒计)	0.25	1.2
苯*	/	10	10	1
乙酸乙酯	141-78-6	10	10	1
健康危险急性毒性物质 (类别1)	/	10	5	2
健康危险急性毒性物质 (类别2, 类别3)	/	350	50	7
危害水环境物质 (急性毒性类别1)	/	170	100	1.7

由上表可知，项目危险物质Q值为24.85。

(2) 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为 (1) $M > 20$ ；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M = 5$ ，分别以M1、M2、M3和M4表示。

表 2-3 行业及生产工艺M 值

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（不含加气站的油库）、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 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目主要涉及危险物质贮存。项目M值确定如下。

表 2-4 项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M分值
1	贮存库	危险物质贮存区	1	5
项目M值 Σ				5

因此，项目行业及生产工艺M值为M4。

(3) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

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

表 2-5 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

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

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

2.1.3 E 的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判定。

(1) 大气环境

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

表 2-6 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数

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

根据调查，项目周边5km范围内人内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约为9200人，小于1万人；周边500m范围内最大人口数为500人，小于1000人。因此，大气环境敏感程度为E2环境中度敏感区。

(2) 地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区。

表 2-7 地表水功能敏感性分区

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

项目事故排放经周边管网进入洛清江。功能敏感性分区为较敏感 F2。

表 2-8 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近

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

项目事故情况下危险物质泄漏后经沿途沟渠排入洛清江，不涉及集中式地表水饮用水水源保护区；无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；水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园等地表水环境保护目标。因此，环境敏感目标分级为S3。

地表水环境敏感程度分级根据下表判定。

表 2-9 地表水环境敏感程度分级

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

项目地表水功能敏感性为F2，环境敏感目标分级为S3，因此，项目地表水环境敏感程度分级为E2。

(3) 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区。当同一建设项目涉及两个G分区或D

分级及以上时，取相对高值。

表 2-10 地下水功能敏感性分区

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

^a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

项目所在场地地下水流向为自东北向西南方向，周边村屯均使用市政自来水，不涉及集中式饮用水水源准保护区或以外的补给径流区；无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区及其他环境敏感区；无未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区。因此，项目地下水功能敏感性为不敏感G3。

表 2-11 包气带防污性能分级

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

Mb: 岩土层单层厚度。
K: 渗透系数。

项目所在地地表土壤岩性为粘土，厚度超过5m，包气带防污性能满足 $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ 的条件，因此，项目包气带防污性能分级为D3。

表 2-12 地下水环境敏感程度分级

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

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

项目地下水功能敏感性为G3，包气带防污性能分级为D3，因此，项目地下水环境敏感程度分级为E3。

2.2 评价等级

评价工作等级根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据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，按照下表确定评价工作等级。

表 2-14 风险评价工作级别

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

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

2.2.1 评价等级

根据前文分析，项目危险物质及工艺系统危险性为P4，大气环境敏感程度E值为E3，地表水环境敏感程度E值为E3，地下水环境敏感程度E值为E3，各要素对应的环境风险潜势划分结果如下：大气环境风险潜势为I，地表水环境风险潜势为I，地下水环境环境风险潜势为I，各要素对应的环境风险等级如下：大气环境风险等级为简单分析，地表水环境环境风险等级为简单分析，地下水环境环境风险等级为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势综合取各要素等级的相对高值，因此项目环境风险等级为简单分析。

表2-15 项目环境风险评价工作等级一览表

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

3.风险识别

3.1 物质危险性识别

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

本项目拟计划年收集、贮存、转运处置的危险废物量约50000t，收集的危险废物种类共28种，拟收集转运的危险废物包括《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部令第15号）中的HW02~HW04、HW06、HW08~HW09、HW11~HW13、HW16~HW18、HW21~HW24、HW26~HW27、HW29、HW31~HW32、HW34~HW36、HW46、HW48~HW50等，共28个类别。

这些危险废物主要来源为广西壮族自治区内各个工业园区的化工企业、医药企业、汽车制造、电子通讯行业等，大多废物具有毒性，少部分具有易燃性和腐蚀性的；项目涉及危险废物的主要有害成分包括醇、醛、酯、酯类、芳香族、氮化物、硫化物、有毒金属及化合物、酚及甲酚类等。

①物质危险性判别

本次风险评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B和《危险化学品目录(2015年)》进行物质判别。其他危险物质临界量见下表。

附表 3-1 其他物质临界量

序号	物质	临界值
1	健康危险急性毒性物质（类别1）	5
	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	50
	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100

②本项目涉及物质风险性类别

对附表1-2和附表1-3，以及本项目设计资料，本项目涉及的可燃性废物有HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW09油/水、炷/水混合物或乳化液、HW12染料、涂料废物、HW46含镍废物、HW49其他废物，危险废物管理不当发生泄漏或贮存仓遇明火时，可引发火灾。

表 1-1 项目风险源及危险物质基本情况一览表

风险源	危险物质	CAS 号	本项目最大储存量 (t)	储存方式	临界量 (t)
贮存库	铬及其化合物	/	0.6 (按铬计)	袋装、桶装	0.25
	铜及其化合物	/	0.8 (按铜离子计)	袋装、桶装	0.25
	铈及其化合物	/	0.3 (按铈计)	袋装、桶装	0.25
	汞	7439-97-6	0.3	桶装	0.5
	镍及其化合物	/	0.4 (按镍计)	袋装、桶装	0.25
	硝酸	7697-37-2	10	桶装	7.5
	盐酸	7647-01-0	10	桶装	7.5
	油类物质	/	380	罐装	2500
	钼及其化合物	/	0.3 (按钼计)	袋装、桶装	0.25
	钒及其化合物	/	0.3 (按钒计)	袋装、桶装	0.25
	苯*	/	10	桶装	10
	乙酸乙酯	141-78-6	10	桶装	10

*: 包括苯、1,2-甲苯、1,3-甲苯、1,4-甲苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯等苯系危险物质。

3.2 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设备、公用工程和辅助生产设施，以及环保设施等。

项目运营过程物料均处于密闭的设备和输送管道中，项目生产系统风险主要存在各生产设备和危险物质储存场所。按照项目生产工艺流程和平面布置，结合物质危险性识别，项目危险单元划分情况如下：

表3-4项目危险单元划分情况一览表

危险物质名称	贮存形态	危险特性	危险物质分布位置	贮存条件及防范措施
铬及其化合物	固态	毒性	贮存库	使用吨袋、吨箱贮存，贮存单元设置防渗层
铜及其化合物	固态	毒性		
铈及其化合物	固态	毒性		
汞	液态	毒性		使用封口桶贮存，贮存单元设置防渗层

危险物质名称		贮存形态	危险特性	危险物质分布位置	贮存条件及防范措施
镍及其化合物		固态	毒性		使用吨袋、吨箱贮存，贮存单元设置防渗层
硝酸		液态	毒性		使用封口桶贮存，贮存单元设置防渗层
盐酸		液态	毒性		地下卧式罐，设围堰
油类物质		液态	易燃性		使用吨袋、吨箱贮存，贮存单元设置防渗层
钼及其化合物		固态	毒性		
钒及其化合物		固态	毒性		
火灾伴生物	SO ₂	气态	毒性	发生火灾情况下	火灾情况无组织排放
	CO	气态	毒性		

3.3 危险物质向环境转移的途径识别

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

根据项目特征，其危险物质向环境转移的途径识别见下表。

表 3-5 建设项目危险物质向环境转移的途径分析

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
生产厂房	贮存单元	油类物质	危险物质泄漏	挥发污染环境空气	影响环境空气
				漫流入地表水、渗入土壤污染土壤和地下水	影响洛清江水质、厂区周围浅层地下水及土壤
			危险物质泄漏，遇火源发生火灾、爆炸	次生污染物-CO、SO ₂ 进入大气环境	影响环境空气
		汞、硝酸、盐酸、苯、乙酸乙酯	危险物质泄漏	挥发污染环境空气	影响环境空气
				漫流入地表水、渗入土壤污染土壤和地下水	影响洛清江水质、厂区周围浅层地下水及土壤
			发生火灾	随消防水流入地表水、渗入土壤污染土壤和地下水	影响洛清江水质、厂区周围浅层地下水及土壤

		铬及其化合物、铜及其化合物、铈及其化合物、镍及其化合物、钼及其化合物、钒及其化合物	发生火灾	随消防水流入地表水、渗入土壤污染土壤和地下水	影响洛清江水质、厂区周围浅层地下水及土壤
--	--	---	------	------------------------	----------------------

3.4 风险识别结果

3.4.1 环境风险类型及危害分析

(2) 风险类型识别

① 火灾

本项目涉及的可燃性废物有HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12染料、涂料废物、HW46含镍废物、HW49其他废物，危险废物管理不当发生泄漏或贮存仓遇明火时，可引发火灾。

② 泄漏

1) 厂房内发生液态危险品泄漏时，会导致有毒有害废液产生，可能产生泄漏外排进入地表水或地下水的风险。

2) 项目收集的危险废物其中HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08废矿物油与含矿物油废物，HW09油水、烃/水混合物或乳化液、HW11精(蒸)馏残渣、HW12染料、涂料废物等可能产生挥发性有机废气，若包装物破损或废气处理装置设备故障，会造成有机废气的泄漏超标排放。由于项目排放的有机废气具有一定的异味或刺激性气味，因此在废气处理装置出现故障造成超标排放的情况下，近周边公众对项目超标排放的废气可以通过嗅觉直接感知，可能对周围公众的健康、情绪、正常生活等造成不利影响。

③ 运输过程风险识别

项目所有收集的危险废物运输均采用汽车陆路运输，委托具有危化品运输资质的

单位直接到危废产生单位收集，再运输至本项目仓库内，或直接运输至危废接收单位。潜在风险主要为：运输人员未严格遵守有关危险品运输管理规定，或发生车祸等导致罐、桶内液态危险品泄漏、喷出，挥发污染大气或流入水体污染地表水，渗入土壤导致土壤污染，进一步污染地下水，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故。

④ 装卸过程风险识别

危险废物正确的包装和装运是防止运输过程发生腐蚀、泄漏、着火等灾害性事故的重要措施，是安全运输的基本条件之一。在实际工作中由于野蛮包装、装运，或者包装衬垫材料选用不当，可能导致容器破损，物料泄漏，引发事故。在配装危险废物时，如将性质相抵触的危险物质同装在一辆车上，或者将灭火方法、抢救措施不同的物品混装在一起，在发生泄漏的时候将可能因为混装而引发更大的风险。

⑤ 伴生/次生风险性识别

1) 事故中的伴生风险

当环境风险物质发生泄漏时，一方面会造成空气污染；同时会产生事故废水，事故废水处理不当会进入厂房附近的雨水沟外排，导致地表水收到污染。

对于厂区内较大储罐液体物料泄露，一般可由围堰和导流沟收集，进入应急池，可将次生危害降至最低。运输过程发生厂外泄漏时，可通过筑堤堵截、低洼处收集和封堵排水沟等措施控制泄漏影响范围。

2) 事故中次生风险

★ 火灾事故中的次生风险

本项目厂区内发生可燃性废物火灾事故，火灾过程中消防产生的废水中可能含有一定量的危险废物，如不能有效控制，消防废水未经处理直接由雨水管网外排，对周边地表水水质产生影响。

本项目运输过程发生火灾事故时，消防救援产生的消防废水若未进行收集，将对事故地点周边的土壤、水体造成污染。

★ 泄漏事故中的次生风险

本项目在泄漏事故中泄漏的危险废物进入环境后，或在空气中迁移、或进入水体、

或进入土壤。泄漏事故源附近局部区域会因少量物料沉积或渗透降至土壤或地下水，在短时间内会对植物生长造成影响，严重的会污染地下水。。

3.4.2 风险识别结果

建设项目风险识别结果详见下表：

表 3-7 建设项目环境风险识别一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
生产厂房	贮存库	油类物质、汞、硝酸、盐酸、苯、乙酸乙酯、铬及其化合物、铜及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、钼及其化合物、钒及其化合物	有毒有害物质泄漏，遇火源发生火灾、爆炸	有毒有害物质泄漏，挥发污染环境空气，流入地表水污染地表水，渗入土壤污染土壤和地下水	附近居民、环境空气、附近水体、厂区周围浅层地下水及土壤

(3) 危险因素识别

危险废物收集、贮存、转运过程风险因素主要来源于人为因素、自然因素。

① 人为因素

人为因素主要由驾驶员、押运员、装卸管理人员的违规工作引起。没有按照规范要求对危险废物进行包装、收集，甚至装卸人员违反操作规程野蛮装卸，极易引起危险废物在运输过程中发生泄漏；在运输过程中疲劳驾驶、盲目开快车、强行会车、超车、酒后驾车等极易引起撞车、翻车事故。危险废物运输车辆的安全状况也是引起事故的一个重要因素，车辆技术状况的好坏，是危险废物安全运输的基础，如果车况不好会严重影响行车安全，导致事故发生。

(2) 自然因素

地震、台风、雷击、汛期、湿度、高温等自然因素可能导致厂区内发生危险品泄漏、火灾、爆炸和人员中毒等风险事故。

4. 环境风险分析

(1) 泄漏事故影响分析

液态和半固态危险废物采用包装桶进行包装，贮存或装卸过程中若包装桶破裂发生泄漏，泄漏的液态废物可能进入附近地表水、地下水和土壤，对局部水体、土壤、地下水造成污染。

本项目各个贮存区地面做防腐、防渗处理，并在贮存区四周开挖引流沟，厂内设置一个事故应急池，一旦发生泄漏，物料将沿引流沟收集至应急池中。若发生火灾事故，消防废水可沿引流沟收集至应急池中，可有效防止环境污染事故的发生。

(2) 固体废物处理不当对环境的影响分析

本项目危险废物暂存过程中新产生的危险废物，若管理不善或处理不当可能会对空气、地表水、土壤等产生一定的危害。项目为危废暂存项目，上述的危险废物收集后暂存于储存区，最终送至有资质单位处理。同时企业加强管理，防止各种危废包装、转移过程中的散落。

综上所述，本项目固废分类收集处理后，不会对环境造成危害。

(3) 伴生/次生影响分析

1) 事故排污水

危险废物泄漏若发生火灾事故，在应急救援中，会在事故现场喷射大量的消防水以及冷却水等进行灭火或降低有毒物质对大气的污染。针对事故排污水若无应急收集措施，可能会有部分有毒有害物质直接或消防水等进入附近水体或土壤，对局部水体、土壤造成污染。

2) 事故固体废物

本项目在泄漏、火灾等事故应急救援中可能产生大量的废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有毒有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

3) 包装破损

工业废弃物在暂存过程中若发生包装袋、包装桶等破损，泄漏的物料若未及时收集，可能对附近空气、土壤等造成一定的影响。

5.环境风险防范措施及应急要求

(1) 企业总图布置与风险防范

在厂区内的总平面设计上,应严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。项目仓库间距及建筑物耐火等级必须符合《建筑设计防火规范(2018版)》(GB50016-2014)要求。

(2) 收集运输过程中的风险防范措施

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,建设单位应根据应急管理部门、交通部门的要求做好以下防范措施:

1) 制定详细的收集计划

可根据危险废物的排放周期、危险废物特性等因素制定收集计划,收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2) 制定可靠的操作规程

危险废物的收集应制定详细的操作规程,内容应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

3) 配备必须的个人防护装备

危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备,如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

4) 危险废物的包装要求

应采用密封的储器对危险废物进行包装,储器的材质要与危险废物相容,并达到防渗、防漏的要求;性质不相容的危险废物不应混合装存;装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整详实;装过危险废物的容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

5) 运输车辆及运输路线的要求

危险废物的运输车辆应是密封的专用车辆,车辆外应按GB13392的相关要求设置

车辆标志。专用车辆上除驾驶人员外，还应配有押运人员，驾驶人员和押运人员应具备相应的从业资格证，其中押运人员对运输全过程进行监管。专用车辆应符合《道路危险货物运输管理规定》的有关规定，满足防泄漏、防溢出、防扬尘的要求，并禁止超载、超限运输。

危险废物的运输路线应尽量避免开村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、水源地保护区以及自然保护区等环境敏感区。

6) 其他要求

根据实际情况确定相应作业区域，作业区域的边界应设置界限标志和警示牌；作业区域应布设危险废物收集专用通道和人员避险通道，应配备必要的消防设备，并应设置隔离设施；收集结束后应及时清理和恢复作业区域。

危险废物的收集应参照《危险废物收集贮存运输技术规范（HJ2025-2012）》的要求填写记录表，并妥善保管好危险废物的记录表。

(3) 贮存过程事故风险防范措施

建设单位在危险废物贮存期间，应按应急管理部门的要求做好以下防范措施：

1) 标识清楚危险废物的贮存车间应根据储存废物的种类和特性，在显眼的位置上张贴标志。张贴的标志应符合GB18597的有关要求。

2) 配备必要的设施

危险废物的贮存车间应配备通讯设备、照明设施、消防设施和污染防治设施。车间门口应设置挡水板，防止雨水的渗入。且各个贮存区应布设良好的通风净化装置，根据《仓库防火安全管理规则》（中华人民共和国公安部令第6号），危险废物应存放在温度较低，通风良好的库房。

为了防止泄漏的废液污染土壤，车间的地面做好防渗处理，建设单位参考《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023年）做了如下措施：

(1) 地面基础防渗层采用2mm厚的HDPE土工膜，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s；采用200mm厚c30混凝土抗渗，抗渗等级p8，并在硬化基础上刷三道环氧树脂地坪漆（底

漆1道，面漆2道）；

(2) 全厂地面、导流沟、墙裙、围堰和应急池均采用2mm厚HDPE土工膜+200mm厚c30混凝土抗渗+环氧树脂地坪漆做防腐防渗层，防渗结构层渗透系数满足 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。防腐防渗层设计及施工如下：

第一步、2mm厚HDPE土工膜，渗透系数要求 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

第二步、对地面采用200mm厚c30混凝土抗渗；

第三步、刷环氧树脂地坪漆三道（底漆1道，面漆2道）

此外，建设单位根据地形条件在车间内部设置收集沟，收集沟通向事故应急池，储存易燃易爆危险废物的车间拟配置有机气体报警装置、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

3) 分区储存

危废库里面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。

4) 加强车间管理

建设单位应建立危险废物储存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》的有关规定执行。

贮存易燃易爆物品的车间应加强对火源的管理，严禁明火进入车间。车间内的所有设备、装置都应满足防火防爆的要求。对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在工作区行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

(4) 事故性污染物风险防范措施

本项目应设置事故应急池和通风净化装置，以防止事故泄漏的废液、消防废水以及挥发性气体直接排入环境。

1) 布设收集沟

根据厂房内的平面布置和各个贮存区存放的各类危废类型，对危险废物厂房内的贮存区、装卸平台区域四周设置收集沟，该收集沟与应急事故池连通，并在合适的位

置设立危险废物警告标志牌。

2) 设立事故应急池

事故池根据《化工建设项目环境保护设计标准》(GB/T50483-2019)和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)中的相关规定设置,根据项目特征,本次应急池核算以16#贮存区发生事故时核算取容量,水池容量按下式计算:

$$V_s = 10 q \cdot f$$

式中:

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量, m^3 ; 项目单个最大贮存容量约为 $80m^3$,按80%计算,则事故状态下单个储罐最大物料量 V_1 为 $64m^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

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

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h ; (事故持续时间估定为 $1.0h$);

V_3 ——发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 围堰有效容积为 $185.63m^3$;

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ ——指收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $(V_1+V_2-V_3)$ 取其中最大值;

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 项目无生产废水产生, V_4 取 $0m^3$ 。

V_5 ——发生事故可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; 因罐区位于室内, V_5 取 $0m^3$ 。

事故水池容积计算过程见表5.6-1。

表 5.6-1 事故水池容积计算过程一览表

序号	参数	计算过程	取值 (m^3)
1	V_1	储罐中最大容积的储罐	64
2	V_2	由于油罐起火需用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火,灭火过程不产生废水,但厂房内及储罐灭火后需对其进行喷淋冷却。根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014),当罐体着火时,需对着火罐和相邻储罐进行喷淋冷却,着火罐邻近罐的	232.46

		数量按2个计。着火罐的喷淋强度为 $2.5\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}^2$ ，喷淋时间1h，保护范围为罐体表面积为 98.91m^2 ，着火罐废水产生量 11.87m^3 ；单个相邻罐喷淋强度为 $2.0\text{L}/\text{min}\cdot\text{m}$ ，喷淋时间为1h，保护范围为罐体表面积 98.91m^2 ，喷淋冷却废水量为 18.99m^3 ；一旦启动了西跨的消防管道，则该跨所有区域的消防喷头均启动，按喷淋时间1h计，根据厂房消防喷淋给水流量 $140\text{L}/\text{S}$ 计，西跨喷淋消防水量为 201.6m^3 ，则 $V_2=11.87+18.99+201.6=232.46\text{m}^3$ 。	
3	V_3	泄漏的储罐在围堰区（有效容积为 185.6m^3 ）内暂存	185.6
4	V_4	事故时无生产废水进入该收集系统	0
5	V_5	罐区位于室内， V_5 取 0m^3	0
6	$V_{\text{总}}$	$V_1+V_2-V_3+V_4+V_5$	110.86

根据上述计算结果，建设单位现建设了 120m^3 的事故应急池，可满足事故状态下消防污水、物料泄漏量的贮存。事故废水和泄露的危险废物经事故应急池收集后，按900-042-49类危险废物承装入密闭容器贮存，并委托具有相应处置资质的单位进行处置。

3) 建立三级防控体系

项目设立三级应急防控体系：

①一级防控措施

危险废物各个贮存区地面采取防渗措施，确保渗透系数小于 $10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。

各贮存区及其他构筑物内部均设置事故水导流沟，采取防渗措施，确保渗透系数小于 $10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。

②二级防控措施

当存储区导流系统不能控制物料和消防废水时，关闭污水系统的切断阀门，将事故污染水引入事故水池。

③三级防控措施

厂区建设事故废水应急池及消防水池，确保事故废水妥善处置，防止事故情况下物料经污水管线进入地表水水体。

事故应急池的排放口以及污水处理设施的排放口设置截止阀，当火灾发生时，火灾所在区域的消防废水从防火堤溢出，流入防火堤四周的雨水沟，并顺着雨水沟流向

消防废水池。

雨水沟内的消防废水靠“重力流”流向事故应急池。在事故或者火灾发生时，应启动关闭雨水排放口阀门，并开启事故应急池阀门，控制消防废水通过雨水管道入周边水体。

企业定期对事故应急系统进行排查，发现存在问题，马上就进行检修。确保事故发生时能有效运行。

(5) 应急要求

制定生产管理和安全管理制度，加强员工的日常操作技术和安全管理，保证各项设备正常运行，开展应急演练，保证各项应急措施的落实。

根据《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）的规定：可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；其他应当纳入适用范围的企业，应当编制环境应急预案。项目涉及储存、贮存危险废物，因此企业需要编制突发环境事件应急预案。

项目建成后，企业应当编制与本工程相应的环境风险应急预案，并报当地政府和生态环境部门备案。同时应将应急预案落实到位，减少事故的影响，在发生事故时可按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，并加强事故应急演练，有效减少和防止事故的影响和扩散。

附表 3-1 项目环境风险防范措施一览表

总图布置风险防范	严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安应急管理、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。项目仓库间距及建筑物耐火等级必须符合《建筑设计防火规范（2018 版）》（GB50016-2014）要求。
收集运输过程 风险防范	1、制定详细收集计划； 2、制定可靠的操作规程； 3、配备必须的个人防护装备； 4、应采用密封的储器对危险废物进行包装，储器的材质要与危险废物相容，并达到防渗、防漏的要求；性质不相容的危险废物不应混合贮存；

	5、危险废物的运输车辆应是密封的专用车辆，驾驶人员和押运人员应具备相应的从业资格证运输路线应尽量避免村庄等居民集中区、城市中心区、居住区、水源地以及自然保护区等环境敏感区。
贮存过程风险防范	1、应根据储存废物的种类和特性，在显眼的位置上张贴标志； 2、应配备通讯设备、照明设施、消防设施和污染防治设施，危废库地面做好防渗、防腐措施； 3、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。
事故风险防范措施	1、装卸区四周按要求设置收集槽，四周的收集沟相连通，泄漏的废液通过收集沟最终排放至事故应急池； 2、危废库的贮存区、装卸平台区域四周设置收集沟，该收集沟与应急事故池连通，并在合适的位置设立危险废物警告标志牌。 3、设立至少 120m ³ 的事故应急池； 4、建立三级防控体系，按要求编制突发环境事件应急预案。

(6) 应急监测

项目应与有资质监测单位签订应急监测协议，制定应急监测方案。发生突发环境时间后，根据应急组织指挥机构指令，启动应急监测，对突发环境时间发生后至相应终止，对污染物、污染物浓度、污染范围及动态变化进行监测。

综上所述，项目危险废物是由专业运输车辆及人员负责运送到厂，到厂后分区暂存并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案和扩大事故应急池容量的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

项目环境分析内容见下表。

附表 3-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目				
建设地点	(广西)省	(柳州)市	(柳东新区)区	()县	(智能交通产业园)园区
地理坐标	经度	109 ° 34 ' 56.424''	纬度	24° 27 ' 11.268''	
主要危险物质及分布	项目主要风险物资为项目储存的危废等，均存储在相应危废贮存区。				
环境影响途径及危害后果(大气、	①建设方必须加强原料的管理，定期进行检查，将泄露的可行性控制在最低范围内。危废暂存区及作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。				

地表水、地下水等)	禁止明火和生产火花。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。
风险方法措施要求	建设方加强管理，定期进行检查；仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。制定应急监测方案。
填表说明	项目厂区主要风险物资为项目储存的危废等，结合其在厂区最大存储量及其成分及风险物资临界量计算可知，项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

6. 风险评价结论

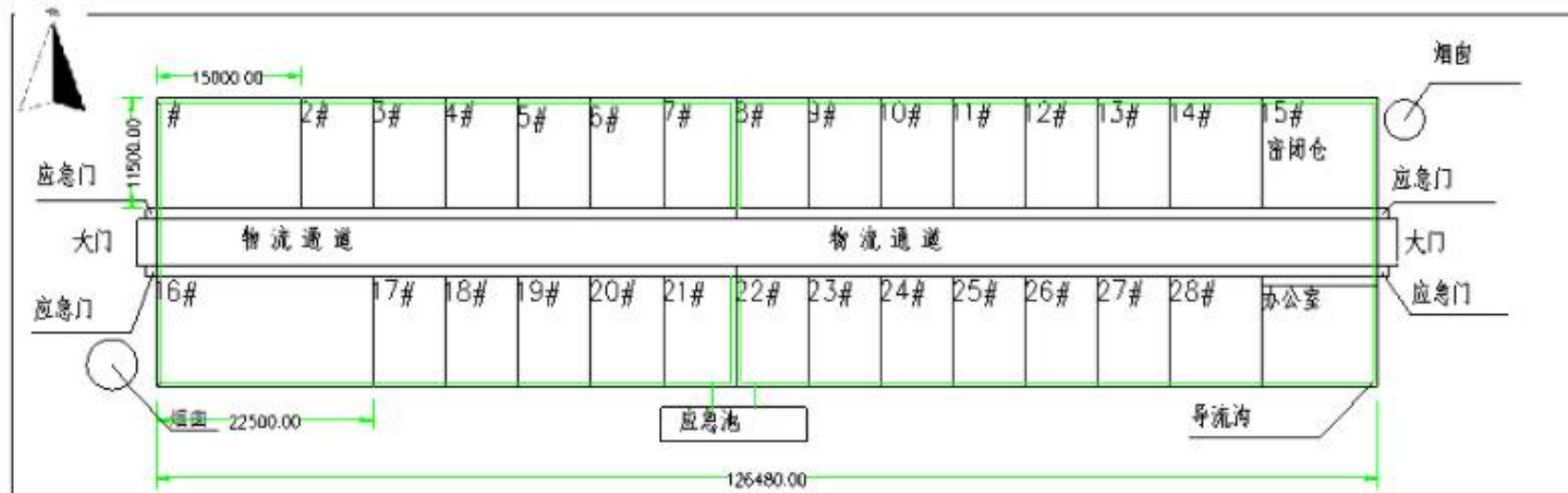
本项目构成了重大危险源，一旦发生泄漏和火灾、爆炸事故对周围环境影响较大，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施、生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。针对这一特点，本次风险评价本着“防患于未然”的思路，提出了事故防范方案，通过采取预防和应急措施，可以最大限度避免风险事故的发生和很大程度上减小事故风险后果。本项目环境风险是可以接受的。企业应及时完成突发环境事件应急预案的基础，及时提交生态环境部门备案。一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地部门。在上级生态环境部门到达之后，要从大局考虑，服从上级部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境敏感点分布图



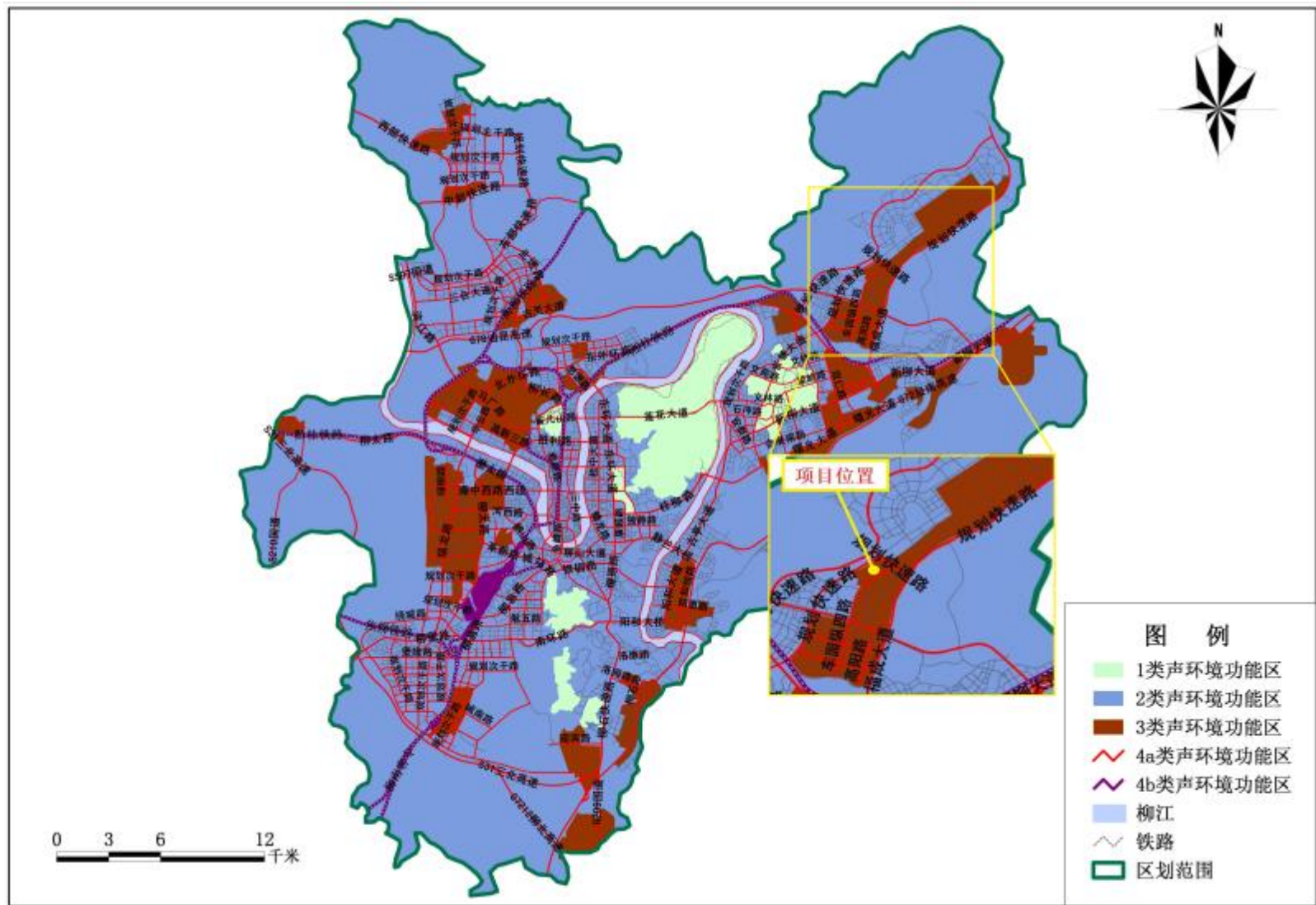
贮存单元设计表

贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别
1#	15m×11.5m	HW31	8#	7.5m×11.5m	HW12	15#	13m×11.5m	HW06、 HW49	22#	7.5m×11.5m	HW45
2#	7.5m×11.5m	HW02	9#	7.5m×11.5m	HW13	16#	22.5m×11.5m	HW08	23#	7.5m×11.5m	HW22
3#	7.5m×11.5m	HW03	10#	7.5m×11.5m	HW16	17#	7.5m×11.5m	HW11	24#	7.5m×11.5m	HW27
4#	7.5m×11.5m	HW04	11#	7.5m×11.5m	HW17	18#	7.5m×11.5m	HW46	25#	7.5m×11.5m	HW23
5#	7.5m×11.5m	HW05	12#	7.5m×11.5m	HW18	19#	7.5m×11.5m	HW35	26#	7.5m×11.5m	HW36
6#	7.5m×11.5m	HW06	13#	7.5m×11.5m	HW21	20#	7.5m×11.5m	HW34	27#	7.5m×11.5m	HW48
7#	7.5m×11.5m	HW07	14#	7.5m×11.5m	HW49	21#	7.5m×11.5m	HW09	28#	7.5m×11.5m	HW29

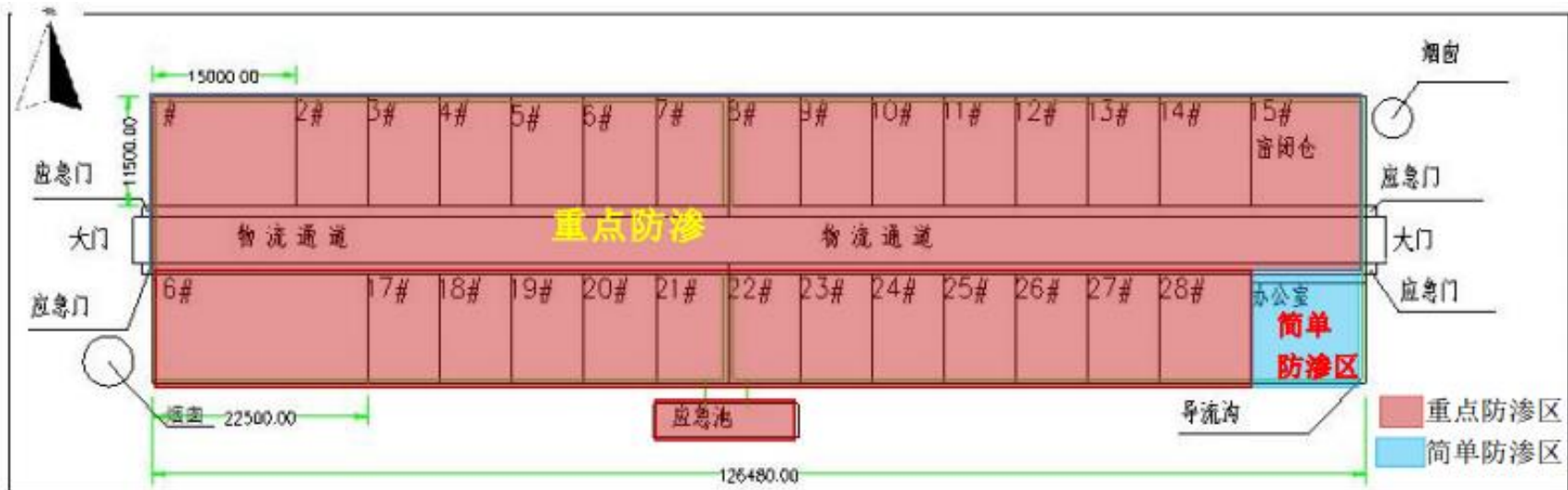
附图3 项目总平面布置图



附图四 项目厂区与智能交通产业园关系示意图



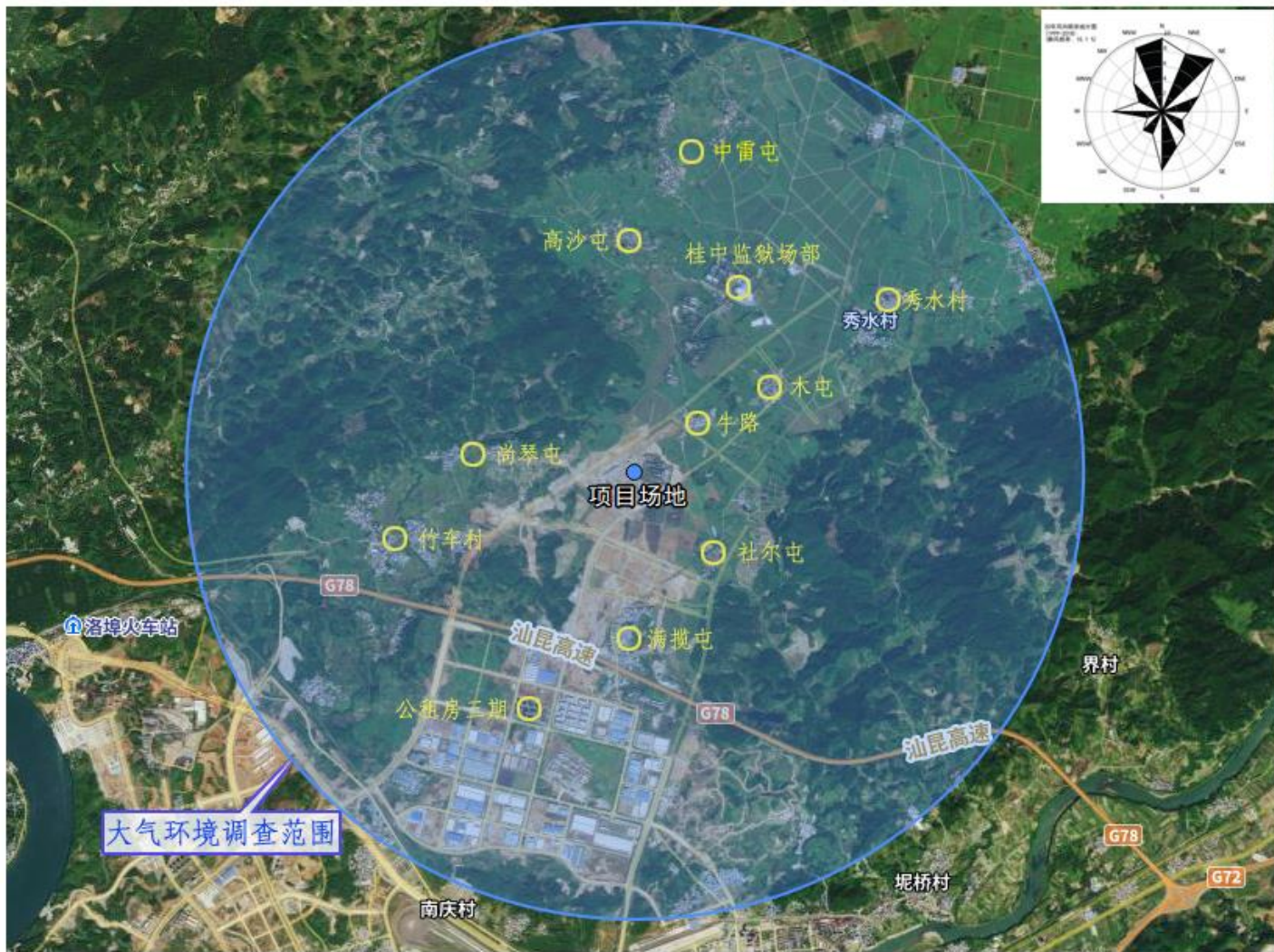
附图5 柳州市城市区域声环境功能区划分示意图



贮存单元设计表

贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别	贮存单元名称	规格	贮存废物类别
1#	15m×11.5m	HW31	8#	7.5m×11.5m	HW12	15#	13m×11.5m	HW06、 HW49	22#	7.5m×11.5m	HW45
2#	7.5m×11.5m	HW02	9#	7.5m×11.5m	HW13	16#	22.5m×11.5m	HW08	23#	7.5m×11.5m	HW22
3#	7.5m×11.5m	HW03	10#	7.5m×11.5m	HW16	17#	7.5m×11.5m	HW11	24#	7.5m×11.5m	HW27
4#	7.5m×11.5m	HW04	11#	7.5m×11.5m	HW17	18#	7.5m×11.5m	HW46	25#	7.5m×11.5m	HW23
5#	7.5m×11.5m	HW05	12#	7.5m×11.5m	HW18	19#	7.5m×11.5m	HW35	26#	7.5m×11.5m	HW36
6#	7.5m×11.5m	HW06	13#	7.5m×11.5m	HW21	20#	7.5m×11.5m	HW34	27#	7.5m×11.5m	HW48
7#	7.5m×11.5m	HW07	14#	7.5m×11.5m	HW49	21#	7.5m×11.5m	HW09	28#	7.5m×11.5m	HW29

附图6 项目分区防渗图



附图七 项目环境风险大气敏感目标分布示意图

附件 1

建设项目环境影响评价 委 托 书

广西南宁环维工程咨询有限公司：

我司拟建设“配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目”（重大变动重新环评），根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表，具体事宜另行议定。

特此委托



附件2

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-公示信息-办理结果公示(备案)”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已备案成功

项目代码：2204-450211-04-01-709657

项目单位情况			
法人单位名称	广西隆码清松环保固废回收有限公司		
组织机构代码	91450200MAA7KT4B51		
法人代表姓名	韦荣敬	单位性质	企业
注册资本(万元)	1000.0000		
备案项目情况			
项目名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目		
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_柳东新区		
项目详细地址	柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房(物流中心)		
建设规模及内容	项目占地约3774.17平方米，主要是在原有厂房基础上改造为1个标准的工业废物收集中转仓库，设计规模为5万吨/年，对收集的工业危险废物进行分类暂存后，再转运至有相应危废处理资质的单位进行接收，不涉及拆解加工		
总投资(万元)	1000.0000		
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	无	进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202207	拟竣工时间(年月)	202211
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	黄星	联系电话	18877298811
联系邮箱	lmqshb@163.com	联系地址	来宾市滨江园4区9栋435号

备案机关：柳东新区发改

项目备案日期：2022-04-14 11:57:17



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91450200MAA7KT4B51 (1-1)

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

名 称 广西隆码清松环保固废回收有限公司	注 册 资 本 壹仟万圆整
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2022年04月11日
法 定 代 表 人 马海飞	住 所 柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）

经营范围 许可项目：建设工程施工；危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；耐火材料销售；资源循环利用服务技术咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑废弃物再生技术研发；废旧沥青再生技术研发；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；资源再生利用技术研发；环境应急技术装备销售；再生资源销售；生产性废旧金属回收；固体废物治理；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；石油制品销售（不含危险化学品）；五金产品零售；五金产品批发；日用百货销售；建筑材料销售；农副产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登 记 机 关 

2023年 08月 08日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

危险废物委托运输合同

委托方（甲方）：广西隆码清松环保固废回收有限公司

受托方（乙方）：广西久昌物流有限公司

签订时间：2024年3月1日

托运方：（甲方）广西隆码清松环保固废回收有限公司
地址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）
通讯地址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）
统一社会信用代码：91450200MAA7KT4B51
法定代表人：韦荣敬
委托代理人：

承运方：（乙方）广西久昌物流有限公司
地址：广西防城港市港口区仙人湾港务集团住宅小区4-C4-1号
通讯地址：广西防城港市港口区仙人湾港务集团住宅小区4-C4-1号
统一社会信用代码：91450600MA5NM1TB42
法定代表人：钟翱德
委托代理人：

依照《中华人民共和国合同法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险废物转移管理办法》等有关规定，经双方友好协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，双方本着“平等自愿、互助互惠、诚实信用、公平公正”的原则，就甲方委托乙方运输固体废物的事宜达成如下条款，由甲乙双方共同遵守执行。

第一条 甲乙双方基本合作义务

1.1 甲方委托乙方承运货物运输业务，承运物为甲方资质范围内的危险废物，乙方应在运输能力、运输时间及运输安全可靠等方面满足甲方的要求，并根据甲方的运量快速配备运输工具，确保运输服务质量。

1.2 乙方在接到甲方运输任务时，应严格按照甲方的委托事项按质按量完成道路运输任务。

1.3 运输价格在合同期限内不得单方面随意改变，否则视为违约。

第二条 乙方须具备的资质条件

2.1 具有独立法人资格及中华人民共和国工商行政主管部门核发《营业执照》。

2.2 具有中华人民共和国交通运输主管部门核发的《道路危险货物运输许可证》。

2.3 驾驶及押运人员持有中华人民共和国交通运输主管部门核发的危险品运输《驾驶员从业资格证》及《押运员证》。

2.4 具有相应的运输能力和车辆信息监控手段。

第三条：货物起运及接收地点

3.1 货物起运地点：由甲方指定

3.2 货物到达地点：由甲方指定

第四条：合同期限

4.1 本合同期限自 2024 年 3 月 1 日始至 2025 年 12 月 31 日止。

第五条：双方的权利与义务

5.1 甲方的权利与义务

(1) 甲方委托乙方运输的货物需满足国家相关法律法规对固体废物包装的要求。且符合安全运输等相关要求。

(2) 甲方委托乙方运输时，必须提前 3 天通知乙方（长期、固定的运输任务除外），

(3) 甲方指定专人与乙方进行运输对接。若遇指定人员变更，甲方应及时通知乙方报备人员更换名单。

(4) 甲方应在双方约定的时间和地点发运约定数量的货物，甲方若变更发货指令，应当及时通知乙方。

(5) 甲方有权利拒绝接收与乙方约定运输废物以外的任何废物。如乙方将约定以外的废物运输至甲方厂区，甲方有权拒绝卸车且不承担任何责任。

(6) 甲方有义务在双方合作过程中和乙方真诚沟通，并协助乙方解决在运输过程中各种不利因素带来的问题和影响，帮助乙方顺利开展运输业务。

5.2 乙方的权利与义务

(1) 乙方在运输过程中应当遵守国家有关危险货物运输管理的相关规定，防止危险废物遗失、泄漏。在货物运输途中出现任何问题，乙方应及时通知甲方，并在当时以对甲方最有利方案妥善解决。在乙方运输期间如遇任何危险，乙方须尽可能采取一切必要的措施防止危险发生或扩大。在运输过程中发生的安全及环保事件由乙方负责。

(2) 乙方应对其驾驶员、押运人员进行相关安全知识培训，驾驶员、押运人员等必须掌握危险工业废物运输的安全知识，并经有关部门考核合格，取得相关资格证方可上岗作业。

(3) 乙方人员到达甲方厂区内或甲方指定厂区内应听从有关工作人员的指挥，按照指挥停放、行驶车辆。因乙方工作人员不服从指挥造成的事故，由乙方负责全部责任。

(4) 乙方有义务在废物装车时查看所装废物是否与约定运输废物相符，废物包装是否满足安全运输要求。对于不符合的废物乙方有权拒绝装车。

(5) 乙方指定专人与甲方进行运输对接。若遇指定人员变更，乙方须提前 3 天向甲方报备人员更换名单。

(6) 乙方在废物转移前有义务核实运输手续是否齐全，严禁无手续转移，如发生无手续转移，甲方有权拒绝接收。

第六条：运输费用与结算方式

6.1、费用的结算标准为：双方另外协商，以书面形式确定运输费用。

6.2、结算方法为：乙方承运货物到达甲方指定地点并验收合格后，乙方当月开具增值税专用发票（税率 9%）给甲方，甲方收到专用发票后 2 个工作日内按实际发票金额结算完毕，结算数量以甲方采购地质计中心出具的磅单数量为准。

6.3、甲方未按约定时间支付运费，按每天千分之三支付乙方违约金。**第七条：违约责任**

7.1 因甲方原因导致乙方无法完成运输任务时，因放空所造成的损失由甲方负责。

7.2 乙方未按照甲方约定时间地点及要求发运车辆，导致甲方蒙受损失，由乙方承担。

7.3 未经甲方书面确认，乙方擅自将承运货物转交第三方运输的，乙方应承担相应的违约责任，违约责任应为当期运费总额的 20%。同时甲方有权单方解除本协议。

7.4 在运输过程中，因非甲方原因造成第三方损失的，如甲方因此受到损失的，乙方应承担赔偿责任。

7.5 本协议履行期间，如乙方丧失道路运输经营许可，则本协议自动终止。同时乙方应承担相应的违约责任，违约责任应为当期运费总额的 20%。

7.6 本合同一经签署，甲乙双方应认真履行本合同规定的各自义务。任何一方未履行或未全部履行或未实际履行本合同规定的各项义务，均构成违约，违约方承担违约责任并支付违约金。

第八条：不可抗力

8.1 下列事件可认为是不可抗力事件：战争、动乱、地震、飓风、洪水、冰雹、雪灾等不能预见、不能避免、不能克服的客观情况。

8.2 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将因不可抗力造成的损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后立即以书面形式通知对方，并在其后 15 日内向对方提供有效证明文件。

8.3 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失负赔偿责任。

第九条：合同的生效、变更、解除或终止

9.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或委托代理人签字并盖章之日起生效。

9.2 本合同经双方协商一致，可以变更或解除合同，合同变更或解除合同应采用书面形式。

第十条：争议解决

10.1 甲乙双方应共同遵守本协议，在执行过程中发生纠纷，当事人应协商解决，协议不成时，可向本协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

10.2 本合同签订于 防城港市

第十一条：其他约定

11.1 本合同履行过程中，未尽事宜甲乙双方可根据业务进展情况随时增加补充条款，经双方盖章后该协议的补充条款是本协议不可分割的部分，具有与本合同同等的法律效力。

11.2 本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方：广西隆裕环保科技有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：林锋（签字）

签订日期：2024年3月1日

乙方：广西久昌物流有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：钟翔德（签字）

签订日期：2024年3月1日



统一社会信用代码
91450600MA5NMTB42 (1-1)

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



营业执照

(副本)



名称 广西久昌物流有限公司

注册资本 陆佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年02月19日

法定代表人 钟翱德

营业期限 长期

经营范围

许可项目：道路货物运输（含危险货物）；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具有一般经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：煤炭及制品销售；国内货物运输代理；海上国际货物运输代理；无船承运业务；国际货物运输代理；道路货物运输站经营；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理；工程管理服务；装卸搬运；机械设备租赁；金属制品销售；有色金属合金销售；非金属矿石销售；金属矿石销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；橡胶制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；停车场服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务派遣（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 防城港市港口区仙人湾港务集团住宅小区
4-C4-1号

登记机关

2021

05

月

12

日



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

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

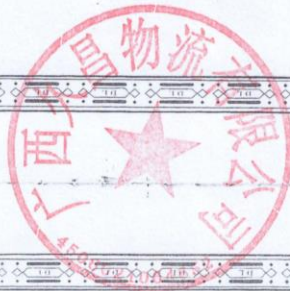
中华人民共和国 道路运输经营许可证

(副本)

桂交运管许可 号
证 450600480815
件 年 月 日
有 2027 03 27
效 期 至



业户名称: 广西久昌物流有限公司
地 址: 防城港市港口区仙人湾港务集团
住宅小区4-C4-1号
经济性质: 有限责任公司
经营范围: 危险货物运输 (2类1项、2类2
项、3类、4类1项、4类2项、4类
3项、5类1项、5类2项、6类1
项、6类2项、8类、9类、医疗废
物、危险废物) (剧毒化学品除
外)、普通货运、货物专用运输
(集装箱、冷藏保鲜)、大型物
件运输



姓名 钟翱德
性别 男 民族 汉
出生 1982 年 10 月 10 日
住址 广西防城港市港口区桃源街12号18栋1单元602室
公民身份号码 450603198210101590



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 防城港市公安局港口分局
有效期限 2014.12.09-2034.12.09



交通运输企业 安全生产标准化建设

等级证明

企业名称：广西久昌物流有限公司
证书编号：2021-22-000047
有效期：2021年4月3日至2024年4月2日

中华人民共和国交通运输部制

经营类型：道路运输

证书类别：道路危险货物运输

达标等级：三级

适用范围：

备注：



年度核查

评价机构年度核查结论：	评价机构年度核查结论：
2022年	2023年

评价机构（盖章）：



2021年 04月 03日

广西久昌物流有限公司

危险废物道路运输应急救援运营（预）案



1 前言

危险化学品在运输途中若发生交通事故或泄露事故，会引起燃烧、爆炸、腐蚀等严重的灾害，为提高本公司危化品运输事故应急救援能力，最大限度地减少事故造成的损失。依据《中华人民共和国安全生产法》和《道路危险货物运输管理制度的规定》等法律法规规定，特编制公司危货运输事故应急救援预案。

1.1 目的

为最大限度地减少因危化品运输过程中突发性事故带来的人员伤亡、财产损失和社会影响，制定本应急预案。

1.2 依据

- 1、《中华人民共和国安全生产法》；
- 2、《中华人民共和国职业病防治法》；
- 3、《中华人民共和国消防法》；
- 4、《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 5、《道路危险货物运输管理规定》（2015年6月3日颁布）；
- 6、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第344号）；
- 7、《特种设备安全监察条例》（国务院令 第373号）；
- 8、《危险化学品名录》（国家安全生产监督管理局公告 2003 年第一号）。

1.3 危化品事故

是指危化品其能量意外释放造成的人身伤亡，其意外泄漏造成暗哨、

爆炸或环境污染事故。

1.4 应急救援

是指以发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

1.5 预案

是指预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度、而定制的事故应急救援方案。充分考虑现有物资、人员及危险源的具体条件，是事故发生时能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

1.6 危险目标

是指危化品性质、数量可能引起事故的场所和车载货物。

1.7 直接经济损失

指因事故导致产值减少、资源破坏和收到事故影响而造成的其他损失的价值。

1.8 间接经济损失

指因事故导致产值减少、资源破坏和收到事故影响而造成的其他损失的价值。

2 危险目标

以火法精炼产出的阳极板为原料，经点解精炼，产生电解铜，并富集贵金属和其它有价元素的铜，第二段电解产出黑铜板和黑铜粉，返回熔炼工序处理。电解液中的砷、锑、铋等杂质常在脱铜电解后期进入阳极泥。

2.2 危险目标的危险特性及周边影响

1、危险性类别：属于铜冶炼的废弃物。

2、对周边的影响：散落后对周边环境无影响。

3、危险运输车辆配置抢救器材表

序号	品名	存放地	数量	序号	品名	存放地	数量
1	防爆手电筒	车载	1	6	灭火器	车载	2
2	撬棍	车载	1	7	警告标志	车载	1
3	千斤顶	车载	1	8	三角木	车载	1
4	铁桶	车载	1	9	工具	车载	若干
5	钢丝绳	车载	1				

3 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

3.1 应急救援组织机构和组成人员

公司成立应急救援指挥部，总指挥由钟翱德担任。副总指挥由施志航担任，指挥部成员有钟翱德、施志航、李葵花、苏春梅、陈秀秀、刘友良。

车辆驾驶员负责：报告、报警、警戒；

车辆押运员负责：灭火、警戒。

3.2.1 总指挥主要职责

制定应急预案，组织公司管理人员、驾驶员、押运员进行预案演练，发生事故时，应立即利用自身力量进行现场抢救。

3.2.2 根据灾情向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警，并向主管部门报告。

3.2.3 运输过程发生事故要在周边 50 米距离内，对人员及车辆进行疏散和清理，对负伤人员送就近医院抢救或等待 120 救护车到来，对事故现场进行警戒。

4 报警、通讯方式

4.1 指挥组人员名单及联络电话号码

姓名	职务	办公电话	手机
钟翱德	总指挥	0770-2816669	13877087842
施志航	副总指挥	0770-2816669	13317705595
苏春梅	成员	0770-2816669	13877014994
李葵花	成员	0770-2816669	18277063668
陈秀秀	成员	0770-2816669	18077057637
刘友良	成员	0770-2816669	19107705098

4.2 医疗、消防及相关单位名称及联络电话号码

单位名称	电话
火警	119
交警	110
医疗救护	120
交通事故	122

5 预案的启动

发生事故时，驾驶员第一时间准确的向当地消防、运管、安监及公司领导汇报事故发生的地点、时间、人员伤亡等情况，公司“危险化学品运输过程事故应急救援运营方（预）案”总指挥通知所有应急小组启动预案。

6 事故发生后驾驶员、押运员应采取的紧急处理措施

6.1 驾驶员立即拉紧手制动器，固定车轮，熄灭发动机报警。押运员根据所载货物的性质，采取相应的急救措施，防止事故扩大。

6.2 指挥周围车辆及无关人员迅速离开，现场隔离 50 米范围禁止明火，防止事故扩大。

6.3 疏散事故现场周围易燃易爆物品，防止二次事故发生。

6.4 立即到路口设置警戒标志并迎接救援车的到来。

7 人员疏散、撤离

驾驶员和押运员在应急救援时，要按危险化学品性质和事故严重程度

度进行分析，决定是否对周边人员紧急撤离以及撤离方式；在当地救援部门到来后，人员的疏散与撤离决定权移交给政府部门履行。

8 危险区的隔离

事故发生后，驾驶押运人员应对事故现场周围实行警戒，对有关人员及车辆进行紧急疏散，驾驶员要在危险区域内放置“前方危险，车辆绕行”警戒牌，协助相关部门做好交通管制工作。

9 检测、抢险、救援及控制措施

9.1 驾驶押运人员应落实危化品污染事故检测工作。

9.2 抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施。

9.2.2 事故预案

9.2.2.1 翻车预案

①发生翻车事故，驾驶员、押运员立即自救，离开驾驶室；

②根据车辆翻车点的地形和车辆重心，就地取材稳定车辆重心，防止车辆继续滚滑，扩大险情；

③发生泄漏立即向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警救援，向公司领导报告。在消防人员未到来前，做好保护现场和现场看护工作，警告闲杂人群离开，现场隔离 50 米范围禁止明火；

④公安、消防人员到达现场后，听从指挥，协调调查处理。若有伤员立即设法抢救。

9.2.2.2 火灾、爆炸预案

发生火灾、爆炸事故时：

①当火势可以控制的情况下，应迅速将车辆驶离（拖离）至空旷区域，以中断灾情的进一步扩大；

②火灾初始，押运员和驾驶员立即用随车携带的灭火器对准火焰根部灭火，或用其它方法中断燃烧。当火势猛烈灭火无效时，应立即撤离人员中断交通，并立即向消防 119、交通事故 122、治安 110 报警，同时向公司领导汇报；

③发生爆炸和爆炸后燃烧，所有人员应立即撤离，如有人员伤亡应通知 120 急救中心；

④事故救援人员到场后，做好配合并协助进行事故调查。

9.2.2.3 撞车预案

①发生撞车事故后，应迅速拨打交通事故 122，协助调查；

②当撞车事故发生后撞车、被撞车双方有生命危险或货物剧烈反应的（污染环境、火灾爆炸等），驾驶员还应立即向消防 119、120、110 报警请求救援，同时保护现场，请求过路去群众或车辆紧急抢救、抢险，已造成危化品泄漏的按“泄漏预案”执行；造成火灾爆炸的按“火灾、爆炸预案”执行；

③告诫围观和过路人群迅速撤离；

④救援人员到来后，服从指挥，配合做好善后处理工作调查取证工作。

9.2.2.4 车辆坠落

①当发生车辆坠落公路（坠河）时，驾驶员、押运员要迅速逃生；

②逃生后及时向相关部门报告，请求急救。

9.3 现场实时监测

事故发生造成的污染，要通知环保部门，由环保部门决定采取应急对策。

10 受伤人员救治

在事故中受伤的人员，视情节施以急救措施，同时向 120 急救中心救援，电话中要说清楚，事故发生地及产生伤害的原因，并作了什么应急处理。在救援没有到达时，可通过拦截汽车将伤员送往医院，用手机与 120 急救中心保持联系，并听从救援指令。

11 现场保护

在发生事故后驾驶员、押运员应设立警示划定安全区，疏散周围的人群，保护好现场。

12 事故善后处理

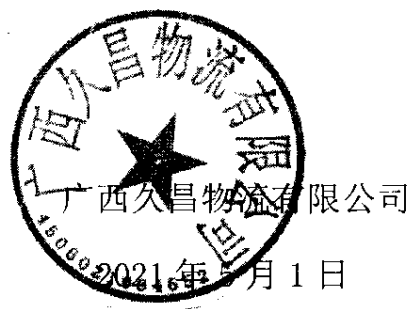
12.1 事故应急救援终止程序

12.2 待事故解除后，终止救援。

①驾驶押运人员保护好现场，协助事故调查，单位主管人员根据事故等级的大小及时向上级有关部门汇报。

②组织力量迅速恢复生产。

③落实四不放过原则。



合同编号：

危险废物委托运输合同

甲方：广西隆码清松环保固废回收有限公司

乙方：梧州市永达运输有限公司

签订时间：2022年5月1日



甲方（托运人）：广西隆码清松环保固废回收有限公司

地 址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路 3 号智能交通产业园（物流中心中间跨）

有效通讯地址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路 3 号智能交通产业园（物流中心中间跨）

法定代表人或授权代表：韦荣敬

手机号码：13607718857

乙方（承运人）：梧州市永达运输有限公司

地 址：梧州市长洲区倒水镇富万村盘龙冲（钛业厂内）

有效通讯地址：梧州市长洲区毅德城对面综合大楼华都检测 6 楼（永达运输）

法定代表人或授权代表：周华中

手机号码：13507740733

依照《中华人民共和国合同法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险废物转移管理办法》等有关规定，经双方友好协商，自愿达成以下协议条款，供甲、乙双方共同遵守执行。

鉴于：

1、甲方需要一家具有危险废物运输经营许可资质的公司依法承运其在生产过程中形成的工业危险废物。

2、乙方梧州市永达运输有限公司系一家依据中国法律成立并有效存续的公司，具有危险废物的运输资质，并具备有资质的运输车辆，能依据《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规的要求，到甲方指定的时间和地点接收危险废物、并做到依法转移、运输危险废物。

为保障双方关于危险废物运输合作的顺利进行，经友好协商，订立本协议，共同遵守。

第一条、承运危险废物名称、数量

1.1 危险废物名称：以实际运输的危险废物物料为准。

1.2 数量：按填列《危险废物转移联单》的计量数为准。

第二条、危险废物起运及到达地点

2.1 起运地：以甲方指定客户厂区内；

2.2 运抵地：甲方厂区内；

第三条、运输方式及质量要求

3.1 乙方根据运输要求自行组织运输方式，并确保派来接收的车辆、人员具备法律法规规定的接收危险废物的资质和能力。

3.2 危险废物的运输应当遵守《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规的要求。乙方应妥善、安全的将危险废物运抵。

第四条、保险及风险转移

4.1 甲方委托乙方运输的危险废物，乙方如认为有必要的，则自行购买相关的运输保险，费用由乙方承担。

4.2 危废料装载完成后至运抵目的地过程中产生的责任由乙方自行承担。

第五条、运输费用及结算支付

5.1 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容。以双方签字确认的《危险废物转移联单》确认的《危险废物转移联单》确定的危险废物种类、数量及协议约定的收费标准为依据进行结算：

序号	危险废物种类或名称	单位	运输单价（元）
1		吨	

第六条 危险废料运输方式及质量要求

- 1、运输方式：符合交通部文件规定的危险废料运输汽车。
- 2、运输质量要求：①危险品专用车辆技术等级达到行业标准《营运车辆技术等级划分和评定要求》规定的一级技术等级；②危险品专用车辆需安装GPS定位装置；③专用车辆驾驶员应当随车携带《道路运输证》；④在承运甲方货物整个过程中，除驾驶人员外，专用车辆上应当另外配备押运人员，其应随身携带从业资格证，并对运输过程进行监管。

第七条 甲方的权利与义务

- 1、甲方确保其所发危险废物的合法性，且内外包装安全完好无损。
- 2、甲方需要乙方提供运输服务时，要以书面形式明确告知乙方以下内容：①危险废物的名称、质量、体积、数量；②危险废物的移出地、移入地及甲方联系人的名称、联系电话；
- 3、甲方负责危险废料的装卸工作，装卸过程中发生的安全责任事故与乙方无关。

第八条 乙方的权利与义务

1、根据甲方要求，提供运输车辆，并提供运输车辆车号、随车人员信息、运输路径等文件，配合甲方办理危险废料转移审批手续。

2、确认拟转移的危险废物具有转移联单，核对待运的危险物的包装、标签与转移联单是否相符；对于不符合规定包装标准的，乙方应向甲方提出，甲方不予更正的，乙方可拒绝起运，放空车产生的费用由甲方承担。

3、应当遵守危险废料运输管理规定，防止危险废物丢失、包装破损、泄漏等情况的发生。乙方负责运输过程中的安全，运输过程中发生的安全责任事故与甲方无关。

4、制定意外事故的防范措施和应急预案。在运输过程中发生突发事故时，应立即向事故发生地县级以上地方环境保护行政主管部门及危险废物转移批准机关报告，并按照应急预案实施采取应急处置措施。

5、按照运单的要求，在规定的期限内，将移出的危险废物完好地运抵甲方指定地点并交付给转移联单上指定的联系人。

第九条 运输费用及结算方式

1、运输费用按实际运输距离、重量另行签署合同。

2、结算方式按合同要求进行结算。

第十条 违约责任

1、乙方自行承担因违反国家及地方道路交通法规及运输车辆管理法规等原因导致的一切损失，并且承担由此给甲方造成的任何损失的赔偿责任。

2、因甲方原因不能及时卸货而对乙方造成压车经济损失的，由甲方承担经济损失。

第十一条 合同期有效限自 2022年5月4日起至2025年10月20日。

第十二条甲乙双方应共同遵守本协议，在执行过程中发生纠纷，当事人应协商解决，协议不成时，可向甲方所在地的人民法院起诉。

第十三条在本协议履行过程中，甲乙双方可根据业务进展情况随时增加补充条款，经双方盖章后该协议的补充条款是本协议不可分割的部分具有与本协议同等的法律效力。

第十四条本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲方：广西隆码清松环保固废回收有限公司（盖章）

地址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）

法定代表/委托代理人：韦荣敬

签署日期：2022年5月1日

乙方：梧州市永达运输有限公司（盖章）

地址：广西梧州市长洲区倒水镇富万村盘龙冲（钛业厂内）

法定代表/委托代理人：周华中

签署日期：2022年5月1日

中华人民共和国

道路运输经营许可证

(副本)

桂交运管许可 梧字 450401101036 号

证件有效期至 2025 年 10 月 21 日



企业名称:梧州市永达运输有限公司

地址:广西梧州市长洲区倒水镇富万村盘龙冲(铁业厂内)

经济性质:有限责任公司

经营范围:危险货物运输(2类1项、2类2项、2类3项、3类、4类1

项、4类2项、4类3项、5类1

项、5类2项、6类1项、6类2

项、6类3项、剧毒化学

品、危险废弃物)、普通货运

及代办道路运输相关业务



危险废物运输意外事故 防范措施和应急预案

梧州市永达运输有限公司

签发人：



周华中

实施日期：2022年1月5日

1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》关于“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案”的规定。确保在危险废物发生流失、泄露、反应、扩散等意外事故时，能够及时、迅速、有序的处理由此造成的环境污染、人员伤亡，最大限度的降低由此产生的对人民群众健康和环境的危害，根据相关法律法规并结合我公司实际情况，制定本预案。

2 编制依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
- 2.2 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005.4.1）；
- 2.3 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）2013年修订；
- 2.4 《危险废物转移联单管理办法》（1999年）；
- 2.5 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）（2001）；
- 2.6 《国家危险废物名录》（环发[1998]089号）（2016.8.1）；
- 2.7 《突发环境事件信息报告办法》（2011.5.1）。

3 适用范围

适用于在梧州市永达运输有限公司运输过程中发生的各类意外的突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而对人体健康和环境产生危害的情况。

4 原则

- 4.1 预防为主
- 4.2 统一领导
- 4.3 协调原则
- 4.4 就近、集中处置原则
- 4.5 信息沟通及公开原则

5 启动应急预案的情形

危险废物意外事故，是指在公司危险废物的运输过程中，出现了危险废物的流失、泄漏、扩散等情况，即将造成或已经造成环境污染、人员伤亡等情况，由公司技术人员或环保局相关人员鉴定后确定发生事故，启动预案。

如即将发生或已经发生以下事故时，应当立即启动应急预案：

5.1 危险废物溢出：

- ①危险废物溢出导致易燃液体或气体泄漏，可能造成火灾或气体爆炸；
- ②危险废物溢出导致有毒液体或气体泄漏；
- ③危险废物的溢出不能控制，导致周围土壤污染或者水体污染。

5.2 火灾。

- ①火灾导致有毒烟气产生或泄漏；
- ②火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；
- ③火灾蔓延；
- ④使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

5.3 爆炸。

①存在发生爆炸的危险，并可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险；

- ②存在发生爆炸的危险，并可能引燃周围其他危险废物；
- ③存在发生爆炸的危险，并可能导致有毒材料泄漏；
- ④已经发生爆炸。

6 应急组织机构

危险废物意外事故防范措施和应急预案纳入公司紧急事件应急响应领导小组统一管理。公司紧急事件应急响应领导小组见附件 1。

7 危险废物意外事故应急与响应

危险废物意外事故发生时，发现人应迅速将信息传递给应急响应领导小组，同时在确保人身安全的前提下采取控制措施。

应急响应领导小组人员立即赶赴现场，按职责分工进行指挥、救援、救护、通讯、安全保卫等调度工作。

立即组织有关部门的负责人及相关应急救援人员立即赶赴现场，组织灭火等求援工作。

紧急情况必须进行紧急疏散时，立即启动紧急疏散系统，按照紧急疏散演习方案进行疏散员工。

8 应急组织机构及职责

8.1 应急组织机构

公司应急组织机构体系如图 8-1 所示：

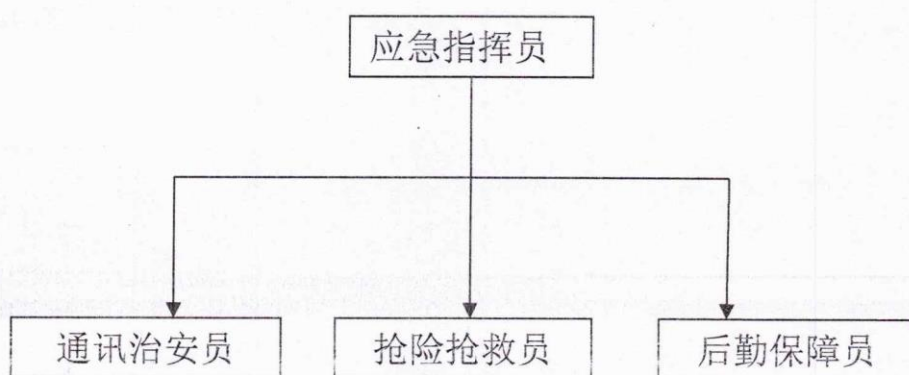


图 8-1 应急组织机构体系图

事故应急指挥员由本公司负责人担任，下设通讯治安员、抢险抢救员和后勤保障员，由员工组成，其通讯联方式详见附件8。

8.2 应急组织机构职责

8.2.1 指挥员职责

8.2.1.1 负责组织制订生产安全事故应急预案；

8.2.1.2 负责人员、资源配置、应急求援人员的调动；

8.2.1.3 负责批准本预案的启动与终止；

8.2.1.4 负责协调事故现场有关工作；必要时向友邻单位发出救援请求及疏散信息；

8.2.1.5 负责生产安全事故信息的上报工作；

8.2.1.6 负责组织应急预案的演练和人员培训工作；

8.2.1.7 负责接受政府的指令和调动；

8.2.1.8 负责保护事故现场及相关数据，总结应急救援的经验教训。

8.2.2 通讯治安员职责

8.2.2.1 主要负责应急人员之间的通讯联络及与外界保持联络及报警工作。

8.2.2.2 在附近路口、门口接引外来支援力量快速进入事故现场进行应急救援。

8.2.2.3 负责事故时现场周边的警戒、治安保卫，除应急救援人员外无关人员只许出不许进。

8.2.2.4 组织、通知、指引场内人员从场所内的楼梯口及安全出口有序疏散到安全的地方。

8.2.2.5 负责道路交通管制和指导疏散等工作。

8.2.3 抢险抢救员职责

8.2.3.1 负责破损容器的堵漏和处置，制定可行的抢救方案组织实施，防止事态扩大。

8.2.3.2 负责消防灭火、抢救受伤及中毒人员（包括污染区域内的人员）搜救等工作。

8.2.3.3 负责事故发生现场的电源切断及启动应急照明灯、搜救伤亡人员、消防灭火等工作。

8.2.3.4 事故后现场的保护、清理和恢复工作。

8.2.3.5 负责事故现场保护及有害物质扩散区域的洗消、检测、调查等工作。

8.2.3.6 负责现场处置方案的启动与终止。

8.2.4 后勤保障员职责

8.2.4.1 负责现场医疗救护及中毒、受伤人员抢救及与120急救中心的医务人员衔接。

8.2.4.2 负责抢险救援物资的供应和现场事故危及物资转移运输工作。

8.2.4.3 负责事故现场灾后恢复工作。

8.2.4.4 负责伤亡人员善后处置工作，以及事故工伤申报和保险理赔

工作。

8.3 应急指挥替换

在事故发生而指挥员不在现场时，由抢险救援人员兼职履行指挥员的应急救援职责，负责指挥事故应急救援工作。

9 危险废物意外事故响应分级

意外事故发生后，公司紧急事件应急响应领导小组根据事故的不同级别，启动相应的应急措施。

根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：

9.1 I 级：扩大级

事故范围大，难以控制，超出了公司的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区；或危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；或需要外部力量，如政府派专家、资源进行支援的事故。例如：危险废物大量溢出并向下游河流快速扩散。

9.2 II 级：公司级

较大范围的事故，限制在公司内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响较大的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离。

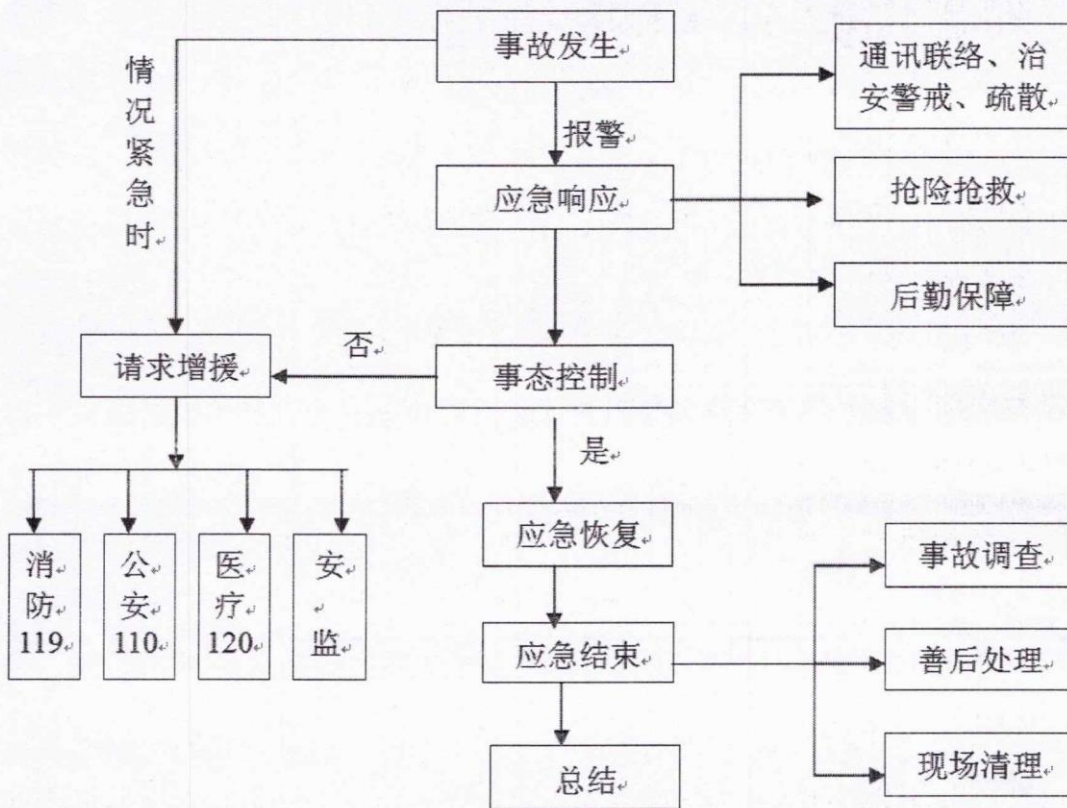
在 I 级状态下，公司必须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急救援力量报警，请求支援；并根据应急预案或外部的有关指示采取先期应急措施。

在 II 级状态下，需要调度专业应急队伍进行应急处置；在第一时间内向公司高层管理人员报警；必要时向外部应急救援力量请求援助，并视情节随时续报情况。外部应急/救援力量到达现场后，同单位一起处理事故。

发生事故时，往往会出现次生事故或衍生事故，甚至带来一系列的连锁反应。

在实际应对事故时，应急负责人随时判断形势的发展，启动相应的应急预案。

10 危险废物意外事故应急处理工作流程图



11 应急响应终止

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

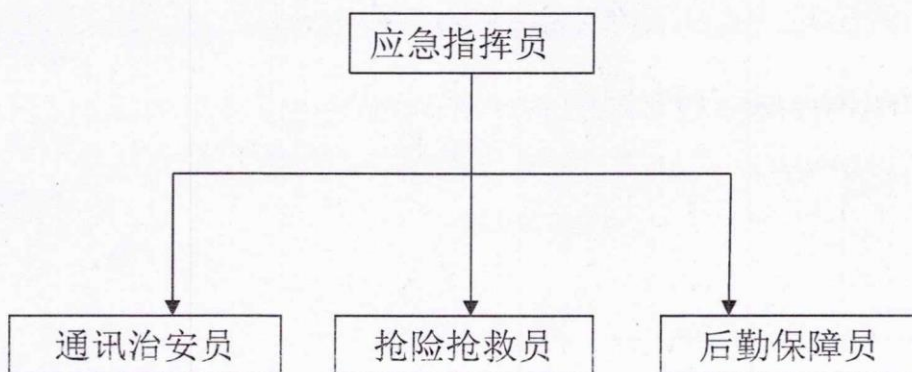
此时，应急人员撤离现场，应急响应领导小组组长发布应急终止命令，应急处理终止。

12. 后续工作

事故得到控制后，应急响应领导小组负责人必须组织相关人员进现场处理人员赶赴现场制定应急处理方案后勤保障小组做好物资等相关后勤保障工作 组长批准实施事故应急处理上报相关政府主管部门应急处理终止程序事故总结 行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处路所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料；清理事故现场；进行事故总结和责任认定；报告事故；补充和完善应急装备；根据实践经验，组织对应急预案进行评估，并及时修订应急预案等。

13. 附件

附件 1



附件2 梧州市永达运输有限公司应急机构及人员联系方式

应急组织	姓 名	应急职务	日常职务	联系电话
总 指 挥	周华中	总指挥	总经理	13507740733
通讯治安队 2	梁光升	队长	安全员	13737873056
	徐神佑	队员	装卸管理员	13878469313
抢险抢救队 4	黄平	队长	车队队长	13558045678
	周桔	队员	车队调度	18807741126
	李莫源	队员	驾驶员	13471429059
	李守兴	队员	押运员	13977452258
后勤保障队 2	林燕群	队长	财务	13977400286
	张令杰	队员	GPS 监控员	13059484675
本公司应急值守电话：0774-3838296				

附件3 外部有关部门应急联系方式

序号	单位名称	联系电话	备注
1	治安指挥中心	110	
2	消防指挥中心	119	
3	急救中心	120	
4	梧州市公路运输管理处	0774-3839373	
5	梧州市交通局	0774-3860315	
6	梧州市长洲区应急管理局	0774-3851715	
7	梧州市生态环境局	12369 0774-3828934	
8	梧州市危化品应急救援中队	0774-3910166	
9	梧州市疾病预防控制中心	0774-3901320	

限公司
1786



广西华强环境监测有限公司 监测报告

华强监字（2022）288 号

项目名称：配套柳州市中小微企业工业废物收贮
运一体化及大数据应用示范中心项目
环境质量现状监测

监测类别：委托性监测


客户名称：广西隆码清松环保固废回收有限公司

报告日期：二〇二二年五月三十一日



广西华强环境监测有限公司

报告说明

- 1 由本公司负责现场监测采样的，仅对监测工况下的监测结果负责；样品由客户提供的，样品检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 2 报告无批准人签字、“检验检测专用章”、“章”和骑缝盖章无效。
- 3 报告涂改、增删无效。
- 4 对本报告有异议，请在收到报告之日起 15 日内与本公司联系。
- 5 除客户特别申明并支付管理费。所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 6 未经本公司书面同意，不得部分复制报告，不得作为商业广告使用。
- 7 若因客户提供的信息错误，影响到监测（检测）结果的真实性时，本公司不对报告监测（检测）结果负责。
- 8 未加盖资质认定标志出报告时，仅供参考，不具有对社会的证明作用。

广西华强环境监测有限公司

通讯地址：柳州市箭盘路东一巷 12 号 1 栋 2 楼

电话/传真：0772-3599777

电子邮箱：hqjc88@sina.com

邮政编码：545006

客户名称：广西隆码清松环保固废回收有限公司 客户地址：柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房内
 监测内容：环境空气监测 监测日期：2022年05月17日~19日

1 委托信息

2022年05月13日，受广西隆码清松环保固废回收有限公司的委托，广西华强环境监测有限公司于2022年05月17日~19日对广西隆码清松环保固废回收有限公司配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目进行环境空气监测。

2 受检方信息

2.1 广西隆码清松环保固废回收有限公司位于柳州市柳东新区智能交通产业园内厂房内，尚未建设完成。

2.2 环境空气监测点位示意图见图1。



注：●为环境空气监测点位。

图1 环境空气监测点位示意图

3 监测内容

环境空气监测点位、监测项目及监测频次见表1。

表1 环境空气监测点位、监测项目及监测频次

监测点位编号	监测点位名称	监测项目	监测频次
1#	该公司西南面外10m处	TSP、非甲烷总烃、臭气浓度，共3项	监测3天，TSP每天监测1次，非甲烷总烃每天监测1小时均值4次、臭气浓度每天监测4次。

4 技术依据、监测分析及仪器

4.1 技术依据见表 2。

表 2 技术依据

类型	技术依据
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）及其修改单
	恶臭污染环境监测技术规范（HJ 905-2017）

4.2 主要监测及分析方法见表 3。

表 3 主要监测及分析方法

监测项目	监测及分析方法	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及其修改单	0.001mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法（GB/T 14675-1993）	10（无量纲）

4.3 主要监测及分析仪器见表 4。

表 4 主要监测及分析仪器

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器管理编号
气压、气温	空盒气压表	DYM3	GXHQYQ088
风速、风向	多功能风速仪	AM-4836C	GXHQYQ133
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	GXHQYQ164
TSP	智能中流量总悬浮微粒采样器	TH-150C	GXHQYQ049
	电子天平	MS205DU	GXHQYQ032
	恒温恒湿称重系统	DWCZ-805	GXHQYQ159

5 监测期间状况

监测期间气象参数见表 5。

表 5 气象参数

监测日期	天气	风速、风向	气温（℃）	气压(kPa)
2022 年 05 月 17 日	晴	静风	22.0~29.0	99.80
2022 年 05 月 18 日	晴	静风	23.0~28.0	99.85
2022 年 05 月 19 日	晴	静风	23.0~29.0	99.87

华强监字 (2022) 288 号

6 监测结果

6.1 环境空气 24 小时均值监测结果见表 6。

表 6 环境空气 24 小时均值监测结果

监测点编号	监测点名称	监测项目	监测日期及监测结果	
			2022 年 05 月 17 日	2022 年 05 月 18 日
1#	该公司西南面外 10m 处	TSP (mg/m ³)	0.077	0.075
				0.074

6.2 非甲烷总烃及臭气浓度监测结果见表 7。

表 7 非甲烷总烃及臭气浓度监测结果

监测日期	监测点编号	监测点名称	监测项目	监测频次及结果				
				02 时	08 时	14 时	20 时	
2022 年 05 月 17 日	1#	该公司西南面外 10m 处	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第 1 次	0.35	0.34	0.30	0.26
			第 2 次	0.35	0.26	0.27	0.29	
			第 3 次	0.37	0.30	0.29	0.31	
			均值	0.36	0.30	0.29	0.29	
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	

注：未检出以“<+检出限”表示。

华强监字 (2022) 288 号

续表 7 非甲烷总烃及臭气浓度监测结果

监测日期	监测点 位编号	监测点名称	监测项目	监测频次及结果			
				02时	08时	14时	20时
2022年 05月 18日	1#	该公司西南面 外 10m 处	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第 1 次	0.37	0.31	0.28
			第 2 次	0.37	0.31	0.29	
			第 3 次	0.36	0.27	0.26	
			均值	0.37	0.30	0.28	
2022年 05月 19日	1#	该公司西南面 外 10m 处	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	
			第 1 次	0.22	0.24	0.23	
			第 2 次	0.20	0.36	0.28	
			第 3 次	0.23	0.25	0.27	
均值	0.22	0.28	0.26				
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	

注：未检出以“<+检出限”表示。

报告结束

监测人员：凤达凯、银丽珍、徐进龙、王志彬

分析人员：黄雪琴、蒋彩仙、农春霞、苏丽荣、涂明明、胡洁荣、周静云、杨柳

报告编制：李同媛

批准：李同媛

复核：曾光

批准日期：2022年5月17日





广西中赛检测技术有限公司 监测报告

中赛（环）监字（2023）1046 号

项目名称：配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目环境质量现状监测（土壤/地下水）


委托单位：广西隆码清松环保固废回收有限公司

广西中赛检测技术有限公司

报告日期：二〇二三年十一月二十七日



监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：柳州市北站路5号院内实验综合楼1、2、3、4楼

邮政编码：545001

投诉电话：0772-3312368、13788223669

咨询电话：0772-3312368、13788223669

传 真：0772-3312368

电子邮箱：GXZS0772@qq.com

一、项目基本信息

项目名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目环境质量现状监测（土壤/地下水）		
委托方信息	名称	广西隆码清松环保固废回收有限公司	
	地址	柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）	
	联系人	林锋	联系方式 13807722022
项目信息	名称	配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目环境质量现状监测（土壤/地下水）	
	地址	柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路3号智能交通产业园（物流中心中间跨）	
	联系人	——	联系方式 ——
监测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 其它（ ）		
监测类别	<input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 生活饮用水 <input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 振动 <input checked="" type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 底泥、沉积物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 污泥 <input type="checkbox"/> 加油站油气回收 <input type="checkbox"/> 储油库油气回收 <input type="checkbox"/> 油罐汽车油气回收 <input type="checkbox"/> 其它：		
采样日期	2023.11.10	分析日期	2023.11.10~2023.11.23

二、监测项目概况

受广西隆码青松环保固废回收有限公司委托，对配套柳州市中小微企业工业废物收贮运一体化及大数据应用示范中心项目地下水、土壤进行监测。

三、监测内容

表 1

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测点位示意图
地下水	1# 监测井 1	色、嗅和味、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、钴、钼、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、二甲苯，共 45 项。	监测 1 天， 监测 1 次。	见图 1
土壤	1#监测井 1 附近	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氰化物、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)，共 47 项。	监测 1 天， 监测 1 次。	见图 1



注：“☆”为地下水监测点位，“□”为土壤监测点位

图1 地下水、土壤监测点位图

四、监测技术依据

1、监测采样依据见表2。

表2

监测类别	采样依据
地下水	HJ 164-2020《地下水环境监测技术规范》
	HJ 1019-2019《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》
土壤	HJ/T 166-2004《土壤环境监测技术规范》
	HJ 1019-2019《地块土壤和地下水挥发性有机物采样技术导则》

2、监测项目分析方法见表3。

表3

监测项目	监测方法	检出限/最低检测质量浓度	
色	GB/T 5750.4-2023 (4.1) 《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》色度 铂-钴标准比色法	5度	
嗅和味	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002年 文字描述法	--	
pH值	HJ 1147-2020 《水质 pH值的测定 电极法》	1~14 (无量纲)	
总硬度	GB 7477-1987 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》	5mg/L	
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023 (11.1) 《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》溶解性总固体 称量法	1mg/L	
硫酸盐	HJ/T 342-2007 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》	8mg/L	
氯化物	GB 11896-1989 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》	10mg/L	
地下水	铁	GB 11911-1989 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.03mg/L
	锰		0.01mg/L
	铜	GB 7475-1987 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	0.05mg/L
	锌		0.05mg/L
	铝	HJ 700-2014 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.00115mg/L
	铅		0.00009mg/L
	镉		0.00005mg/L
	钴		0.00003mg/L
	镍		0.00006mg/L
	钼		0.00006mg/L

续表3

监测项目	监测方法	检出限/最低检测质量浓度
挥发性酚类	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》方法1 萃取分光光度法	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-1987《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L
高锰酸盐指数	GB 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
硫化物	HJ 1226-2021《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.003mg/L
钠	GB 11904-1989《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	0.01mg/L
亚硝酸盐	GB 7493-1987《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	0.003mg/L
硝酸盐	GB/T 5750.5-2023（8.2）《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》硝酸盐（以N计）紫外分光光度法	0.2mg/L
氰化物	HJ 484-2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》第2部分 方法2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L
氟化物	GB 7484-1987《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	0.05mg/L
汞		0.00004mg/L
砷	HJ 694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	0.0003mg/L
硒		0.0004mg/L
铬（六价）	GB 7467-1987《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004mg/L
三氯甲烷		1.4×10^{-3} mg/L
四氯化碳		1.5×10^{-3} mg/L
苯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	1.4×10^{-3} mg/L
甲苯		1.4×10^{-3} mg/L

地下水

续表3

监测项目	监测方法	检出限/最低检测质量浓度		
地下水	二氯甲烷	$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/L}$		
	1,2-二氯乙烷	$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$		
	1,1,1-三氯乙烷	$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$		
	1,1,2-三氯乙烷	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/L}$		
	氯乙烯	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
	1,1-二氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
	1,2-二氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
	三氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
	四氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
	二甲苯		$2.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$	
土壤	砷		HJ 680-2013《土壤质量 和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	0.01mg/kg
	汞			0.002mg/kg
	镉		GB/T 17141-1997《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	0.01mg/kg
	铬(六价)		HJ 1082-2019《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》	0.5mg/kg
	铜	HJ 491-2019《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	1mg/kg	
	镍		3mg/kg	
	铅		10mg/kg	
	氰化物	HJ 745-2015《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》	0.04mg/kg	
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》	6mg/kg		

续表 3

监测项目	监测方法	检出限/最低检测质量浓度
四氯化碳	HJ 605-2011《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
氯甲烷		$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
氯仿		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1-二氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2-二氯乙烷		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1-二氯乙烯		$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
顺-1,2-二氯乙烯		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
反-1,2-二氯乙烯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
二氯甲烷		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
土壤 1,2-二氯丙烷		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,1,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,2,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
四氯乙烯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,1-三氯乙烷		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,2-三氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
三氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2,3-三氯丙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
氯乙烯		$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
苯		$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$

续表3

监测项目	监测方法	检出限/最低检测质量浓度		
土壤	氯苯	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$		
	1,2-二氯苯	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$		
	1,4-二氯苯	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$		
	乙苯	HJ 605-2011《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$	
	苯乙烯		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$	
	甲苯		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$	
	间二甲苯+对二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$	
	邻二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$	
	硝基苯		HJ 834-2017《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	0.09mg/kg
	苯胺			0.09mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	0.1mg/kg		
	苯并[a]芘	0.1mg/kg		
	苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg		
	苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg		
	蒽	0.1mg/kg		
	二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg		
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg		
	萘	0.09mg/kg		

五、主要监测设备

表4

监测项目	仪器名称	型号	编号	
水温	温度计	—	ZSYQ37-2	
地下水	pH 值	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX836 型	ZSYQ227
	色、氟化物	pH 计	PHS-3E	ZSYQ71
	总硬度、氯化物	滴定管	50mL	ZSYQ130
	溶解性总固体	电子天平	ME204E/02	ZSYQ55
		电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	ZSYQ53
	硫酸盐、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氨氮、硫化物、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、铬(六价)	紫外可见分光光度计	UV2350	ZSYQ119
	高锰酸盐指数	滴定管	50mL	ZSYQ128
	铜、锌、铁、锰、钠	原子吸收分光光度计	SAVANTAA SIGMA	ZSYQ116
	汞、砷、硒	原子荧光光度计	RGF-6200	ZSYQ16
	镉、铅、镍、铝、钴、钼	电感耦合等离子体质谱仪	ICPMS-2030	ZSYQ166
	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、二甲苯	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	ZSYQ136
	土壤	砷、汞	原子荧光光度计	RGF-6200
电子天平			ME204E/02	ZSYQ55
微波消解仪			金牛 4010	ZSYQ149
镉		原子吸收光谱仪	WYS2200	ZSYQ17
		电子天平	ME204E/02	ZSYQ55

表4

监测项目	仪器名称	型号	编号	
土壤	铬（六价）	原子吸收光谱仪	WYS2200	ZSYQ17
		电子天平	JE1002	ZSYQ139
	铜、镍、铅	原子吸收分光光度计	SAVANTAA SIGMA	ZSYQ116
		电子天平	ME204E/02	ZSYQ55
	氰化物	紫外可见分光光度计	UV2350	ZSYQ119
		电子天平	JE1002	ZSYQ139
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱仪	GC-2014+AFSC	ZSYQ178
		电子天平	JE1002	ZSYQ167
	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、 1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙 烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2- 二氯乙烯、反-1,2-二氯乙 烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙 烷、1,1,1,2-四氯乙烷、 1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙 烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2- 三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3- 三氯丙烷、氯乙烯、苯、 氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二 氯苯、乙苯、苯乙烯、甲 苯、间二甲苯+对-二甲苯、 邻二甲苯	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	ZSYQ136
		电子天平	JE1002	ZSYQ167
		电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	ZSYQ53
	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯 并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b] 荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、 二苯并[a,h]蒽、茚并 [1,2,3-cd]芘、萘	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	ZSYQ136
		电子天平	JE1002	ZSYQ167

六、监测质量保证及质量控制

广西中赛检测技术有限公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：18 20 12 05 0972）。监测过程按照相关技术规范要求进行，参加监测采样和测试的技术人员持证上岗，未取得上岗证的在持证人员的指导下开展工作；监测分析仪器均经过计量部门检定（校准）合格，并在有效期内；监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

七、采样信息

1、气象信息

2023年11月10日，现场监测期间天气晴，气温25.8℃。

2、样品性状

2.1 地下水样品性状见表5。

表5

监测日期	监测点位	样品编号	水温 (°C)	样品外观
2023.11.10	1# 监测井 1	JH2310461110XS-1-1	22.3	微浊、无异味、无浮油

2.2 土壤样品性状见表6。

表6

监测 点位	采样 深度	点位坐标	样品编号	样品性状
1#监测井1 附近	0~20cm	N:24°27'14.73" E:109°34'58.95"	JH2310461110T -1-1	黄棕色、轻壤土、潮、 有少量植物根系

八、监测结果

1、地下水监测结果

表 7

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果
2023.11.10	1# 监测井 1	色	度	<5
		嗅和味	---	无
		pH 值	无量纲	8.3
		总硬度	mg/L	128
		溶解性总固体	mg/L	252
		硫酸盐	mg/L	ND
		氯化物	mg/L	12
		铁	mg/L	0.12
		锰	mg/L	0.03
		铜	mg/L	ND
		锌	mg/L	ND
		铝	mg/L	0.0178
		铅	mg/L	ND
		镉	mg/L	ND
		钴	mg/L	ND
		镍	mg/L	ND
		钼	mg/L	ND
		挥发性酚类	mg/L	0.0008
		阴离子表面活性剂	mg/L	ND
高锰酸盐指数	mg/L	1.7		

注：1、低于最低检测质量浓度以“<+最低检测质量浓度”表示。

2、未检出以“ND”表示，检出限见表3，下同。

表 7

监测时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果
2023.11.10	1# 监测井 1	氨氮	mg/L	0.478
		硫化物	mg/L	ND
		钠	mg/L	2.33
		亚硝酸盐	mg/L	0.008
		硝酸盐	mg/L	5.6
		氰化物	mg/L	ND
		氟化物	mg/L	0.08
		汞	mg/L	ND
		砷	mg/L	ND
		硒	mg/L	ND
		铬（六价）	mg/L	ND
		三氯甲烷	mg/L	ND
		四氯化碳	mg/L	ND
		苯	mg/L	ND
		甲苯	mg/L	ND
		二氯甲烷	mg/L	ND
		1,2-二氯乙烷	mg/L	ND
		1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND
		1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND
		氯乙烯	mg/L	ND
		1,1-二氯乙烯	mg/L	ND
		1,2-二氯乙烯	mg/L	ND
		三氯乙烯	mg/L	ND
四氯乙烯	mg/L	ND		
二甲苯	mg/L	ND		

2、土壤监测结果

表 8

单位：mg/kg

监测时间	监测点位	采样深度	监测项目	监测结果
2023.11.10	1#监测井 1 附近	0~20cm	砷	13.8
			汞	0.224
			镉	0.14
			铬（六价）	ND
			铜	16
			镍	34
			铅	123
			氰化物	ND
			石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	28
			四氯化碳	ND
			氯甲烷	ND
			氯仿	ND
			1,1-二氯乙烷	ND
			1,2-二氯乙烷	ND
			1,1-二氯乙烯	ND
			顺-1,2-二氯乙烯	ND
			反-1,2-二氯乙烯	ND
			二氯甲烷	ND
			1,2-二氯丙烷	ND
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND
			1,1,1,2,2-五氯乙烷	ND
			四氯乙烯	ND
			1,1,1-三氯乙烷	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND			
三氯乙烯	ND			
1,2,3-三氯丙烷	ND			

续表 8


单位：mg/kg

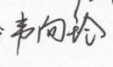
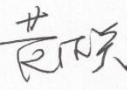
监测时间	监测点位	采样深度	监测项目	监测结果
2023.11.10	1#监测井 1 附近	0~20cm	氯乙烯	ND
			苯	ND
			氯苯	ND
			1,2-二氯苯	ND
			1,4-二氯苯	ND
			乙苯	ND
			苯乙烯	ND
			甲苯	ND
			间二甲苯+对二甲苯	ND
			邻二甲苯	ND
			硝基苯	ND
			苯胺	ND
			2-氯酚	ND
			苯并[a]蒽	ND
			苯并[a]芘	ND
			苯并[b]荧蒽	ND
			苯并[k]荧蒽	ND
			蒽	ND
			二苯并[a,h]蒽	ND
			茚并[1,2,3-cd]芘	ND
萘	ND			

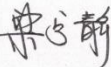
以上结果仅对本次监测条件状态下负责。

—— 报告结束

监测人员：邵 林、莫柳巧、胡君玉、张喜娟、吴丹玲、李仙慧、韦海燕、
潘瑞玲、黄景秀、黄耀乐、何冬妮、施秉良、韦娴静、梁 丽、
黎敏敏、甘 慧、罗兰杰

报告编制：石建燕 

复核：韦向玲  审核：黄佳关 

批准：梁宁静 
2023年11月27日

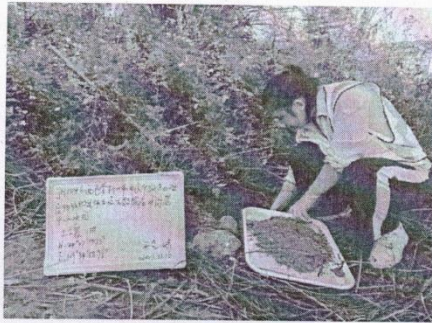
附图一：现场采样图片



项目现状



地下水采样



土壤采样



附件 6-1

CONCH VENTURE

危险废物委托处置

**意
向
协
议
书**

签订地点：玉林市兴业县葵阳镇

签订日期：2022年6月1日

附件 6-2

乙方：兴业海创环保科技有限责任公司

为加强双方危废处置的合作，建立相互沟通的平台，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，本着互惠互利、自愿协商的原则，达成如下意向协议：

第一条 甲方同意甲方在进入生产试运行后，优先考虑与乙方进行危废处置合作。

第二条 意向协议签订后，乙方即将甲方设立为VIP客户，在危废处置转运过程中，享受乙方危废处置绿色通道服务，并有危废优先转运、处置权。

第三条 乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供6%的增值税发票。

第四条 本意向合作协议量1000吨/年，现库存量0吨。

第五条 其他约定

1、双方签署本合作意向协议书之日后，应组织专门人员负责此项目合作洽谈沟通工作。

2、本协议作为甲乙双方初步合作意向，后期甲方正式投产运营后，该意向协议书经双方友好协商转化为危险废物处置合同书；

3、本合作意向协议自签订之日起生效，至双方正式签订处置合同之日后失效，本协议一式肆份，双方各执贰份，未尽事宜双方协商解决。

甲方(盖章)

委托代理人

电话：



乙方(盖章)

委托代理人

电话：



CONCH VENTURE

危险废物委托处置

**意
向
协
议
书**

签订地点：玉林市兴业县葵阳镇

签订日期：2022年6月1日

乙方：兴业海创环保科技有限公司

为加强双方危废处置的合作，建立相互沟通的平台，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，本着互惠互利、自愿协商的原则，达成如下意向协议：

第一条 甲方同意甲方在进入生产试运行后，优先考虑与乙方进行危废处置合作。

第二条 意向协议签订后，乙方即将甲方设立为 VIP 客户，在危废处置转运过程中，享受乙方危废处置绿色通道服务，并有危废优先转运、处置权。

第三条 乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供 6% 的增值税发票。

第四条 本意向合作协议量 1000 吨/年，现库存量 0 吨。

第五条 其他约定

1、双方签署本合作意向协议书之日后，应组织专门人员负责此项目合作洽谈沟通工作。

2、本协议作为甲乙双方初步合作意向，后期甲方正式投产运营后，该意向协议书经双方友好协商转化为危险废物处置合同书；

3、本合作意向协议自签订之日起生效，至双方正式签订处置合同之日后失效，本协议一式肆份，双方各执贰份，未尽事宜双方协商解决。

甲方(盖章)

委托代理人

电话：



乙方(盖章)

委托代理人

电话：





统一社会信用代码
91450924MA5KXYB90E

营业执照



名称 兴业海螺环保科技有限公司 注册资本 壹仟伍佰万圆整
 类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） 成立日期 2017年01月18日
 法定代表人 张可可 住所 兴业县葵阳镇（兴业海螺厂区内）
 经营范围 城市固体废物、污泥、危险废物的收集、运输、贮存、处置运营管理和技术服务（经营范围最终以审批机关批准并经工商行政管理机关核准的经营范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关
2023年03月07日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



危险废物 经营许可证

编号：GXYL2021001
 发证机关：广西壮族自治区生态环境厅
 发证日期：2023年03月10日

法人名称 兴业海螺环保科技有限公司
 法定代表人 张可可
 住所 兴业县葵阳镇（兴业海螺厂区内）
 经营设施地址 玉林市兴业县葵阳建材工业园
 兴业葵阳海螺水泥厂区内

核准经营危险废物类别及经营规模
 收集、贮存、处置 HW02、HW04、HW06、
 HW08-09、HW11-13、HW16-18、HW22-23、
 HW34-35、HW46、HW48-50 共 19 大类 178
 小类危险废物（危险废物代码详见桂环审
 [2021] 4 号附件），规模为 16.15 万吨/年。
 有效期限 自 2021 年 01 月 11 日
 至 2026 年 01 月 10 日
 初次发证日期：2018 年 08 月 29 日

企业变更通知书

兴业有限公司市场监督管理局

2023年03月07日

企业资料

企业名称用章 兴业海螺环保科技有限责任公司

统一社会信用代码: 91450924MA5KXYB90E

法定代表人(负责人): 张可可

地址: 兴业县葵阳镇(兴业海螺厂区内)

营业执照注册号: 450924000114587

注册资本: 1500万元(人民币)

该企业于: 2023年3月7日

在我局办理变更登记手续

变更登记事项如下:

内容	变更前内容	变更后内容
企业名称	兴业海创环保科技有限责任公司	兴业海螺环保科技有限责任公司
管理人员	张可可、周本源、倪大海	张可可、张敏、倪大海

公司更名告知函

尊敬的客户：

因公司业务发展的需要，经市场监督管理局核准，兴业海创环保科技有限公司于2023年3月7日更名为：

兴业海螺环保科技有限公司

统一社会信用代码【维持原有不变】：

91450924MA5KXYB90E

公司名称变更后，业务主体和法律关系保持不变，原签订的合同继续有效，原有的业务关系和服务承诺保持不变。

因本公司名称变更给各位带来不便，我们深表歉意，敬请谅解！衷心感谢您一贯的支持和关怀，我们将一如既往地和您保持愉快的合作关系，并希望继续得到您的关心和支持！

兴业海螺环保科技有限公司

2023年3月8日





营业执照

统一社会信用代码91450924MA5M96GUXN

名称	芜湖海创物流有限责任公司广西玉林分公司
类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
营业场所	兴业县葵阳镇石大公路旁
负责人	王亮
成立日期	2018年06月27日
营业期限	长期
经营范围	道路普通货物运输，道路经营性危险货物运输；货物搬运装卸服务；物流信息系统技术开发；物流信息咨询服务；物流方案设计及相关配套服务**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



提示

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告；
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内，通过企业信用信息公示系统向社会公示。

登记机关



2018年06月27日

企业信用信息公示系统网址：<http://sx.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

中华人民共和国
道路运输经营许可证

(副本)

桂交运管许可 玉字 450924518096 号

证件有效期至2026年 10月 13日



业户名称: 芜湖海创物流有限责任公司广
西玉林分公司
地 址: 兴业县兴业葵阳海螺水泥有限
责任公司厂区内

经济性质: 有限责任公司

经营范围: 危险货物运输(8类(除锈
磷化液即除锈磷化处理剂、
电池电解液、木榴
油))、9类(危险废
物))

柳州市重点项目建设办公室

柳重点办函〔2022〕20号

关于柳州智能交通产业园 2022年企业入园评审结果的函

各有关单位：

根据《智能交通产业园企业准入管理办法》有关规定，我办于2022年4月22日组织召开柳州智能交通产业园2022年企业入园评审会，经专家评审及综合评议等程序，原则同意广西艾盛创制科技有限公司、柳州凯纳特新能源科技有限责任公司、柳州嘉和新能源科技有限公司、广西瑞斯通智能装备有限公司、广西隆码清松环保固废回收有限公司五家企业入园。

特此函达。

—1—

附件：专家评审意见表

柳州市重点项目建设办公室
2022年5月11日



公开方式：不予公开

柳州市重点项目建设办公室

2022年5月11日印发

—2—

柳州市行政审批局文件

柳审环城审字〔2017〕190号

关于柳州轨道交通产业发展有限公司 柳州智能交通产业园车辆造修基地 环境影响报告表的批复

柳州轨道交通产业发展有限公司：

你公司报来《柳州智能交通产业园车辆造修基地环境影响报告表》收悉。经研究，现对报告表批复如下：

一、同意该项目环境影响报告表的意见。该环境影响报告表能按有关规范编制，项目介绍详细，环境影响分析客观全面，提出的环保措施有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项目位于柳州市柳东新区中欧产业园内，北环高速以北，桂中监狱糖厂以西，总投资 84469 万元，其中环保投资 390 万元，占地面积 324789.6 平方米，总建筑面积 90027 平方米，主要建设轨道交通车辆造修基地 3 栋、零部件配套基地 5 栋、配套储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等基础设施。该项目规划入驻企业以机械加工（冶金机电类）为主，禁止涉及电镀、制浆造纸、全流程制革、酿造、发酵、冶炼等行业入驻。

该项目于 2017 年 7 月 4 日经柳州市柳东新区经济发展局登记备案（柳东发改登字〔2017〕33 号）。从环境保护角度考虑，

同意你公司按照本报告表所列的建设项目性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实报告书提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

(一)合理安排施工工序，严格控制施工时段。禁止在午间（12时至14时30分）、夜间（22时至次日6时）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，确因施工工艺要求需要连续施工作业的，应当向柳州市鱼峰区雒容镇国土规建环保安监站申报，并提前2日公告周围居民；使用低噪声设备，并对切割机等高噪声设备设置临时性防治噪声污染的隔离屏障，以减轻施工机械噪声对周围环境的影响。严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施，做好扬尘污染防治工作；施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用；及时清运处置建筑垃圾。

(二)入驻企业须合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(三)项目须配套建设污水处理站。近期，入驻企业生产废水、食堂废水及生活污水须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后方可外排；远期，区域市政污水管网建成后，入驻企业生产废水、食堂废水及生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排入市政污水管网。按国家规定设置规范化的园区污水排放口。

(四)加强固体废物环境管理。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，规范化建设危险废弃物库。制定并执行环境管理制度，要求入驻企业产生的一般工业固体废物须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行贮存、处置，危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求收集、贮存，并定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置。生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一收集处置。

(五)制定切实可行的环境风险应急预案,并落实事故污染防治防范措施。

(六)入驻对环境有影响的生产企业前,须申办建设项目环评审批手续,未经批准,不得开工建设。

四、如建设项目的性质、规模、地点、所采取的污染防治措施发生重大变动,须重新向有审批权的行政审批主管部门报批建设项目环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

五、建设项目须严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后,建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),对配套建设的环境保护设施进行验收,经验收合格后,方可投入生产。



(信息是否公开: 主动公开)

抄送: 柳州市环境保护局, 柳州市环境保护局柳东分局, 广西博环环境咨询服务有限公司, 柳州市鱼峰区雒容镇国土规建环保安监站

柳州市行政审批局

2017年12月7日印发

附件 9-1

柳州智能交通产业园租赁合同

出租方：柳州轨道交通产业发展有限公司（以下简称甲方）

地址：柳州市东环路 232 号之一

法定代表人：邵铭

联系人：凌宏亨

联系电话：17877888311

承租方：广西隆码清松环保固废回收有限公司（以下简称乙方）

地址：柳州市鱼峰区雒容镇秀水三路 3 号智能交通产业园（物流中心中间跨）

法定代表人：韦荣敬

联系人：黄星

联系电话：15277180848

在乙方项目经市重点项目建设办公室牵头组织的入园企业项目评审会评审通过或征得市重点项目建设办公室、柳东新区管委会同意的前提下，甲、乙双方经自愿平等协商，就乙方租用甲方标准厂房等设施用于合法生产经营相关事宜达成如下条款，以供遵守。

第一条 租赁物的基本情况

1.1 甲方将位于柳州智能交通产业园 物流中心厂房(南侧 30 米跨)（以下简称租赁物，具体位置详见附件 1），出租给乙方使用（租赁物清单详见附件 2）。

第五条 租赁物的交付

5.1 甲方确认收到乙方应付的租赁保证金和租金后，七日内将租赁物交付给乙方，并由甲乙双方共同在租赁物清单（见附件 2）签章确认。如甲方不能按期交付租赁物的，乙方有权解除本合同或要求将起租日顺延相应天数。乙方选择解除本合同的，甲方应在收到乙方的书面通知后 10 日内将乙方所支付的租金及承租保证金退还给乙方，前述资金不计利息。

5.2 乙方无正当理由拒不接收租赁物的构成违约，须按照同期租金 130% 的标准向甲方支付违约金，违约金不开具发票。甲方有权解除合同，要求乙方赔偿损失。

第六条 关于转租的约定

未经甲方书面同意，乙方无权将租赁物全部或部分转租给第三方，否则甲方有权解除合同，所收租赁保证金不予退回，且乙方须向甲方支付违约金，违约金按三个月租金计付。

第七条 关于租赁物的使用、维护及费用承担

7.1 甲方负责对租赁物主体结构部分的维护，如因租赁物主体结构部分的质量原因造成乙方损失的由责任方负责赔偿。租赁物其他部分（包括但不限于特种设备、水电设施、门、窗、灯等）的维护、保养、更换、年审及费用由乙方自行承担，由于租赁物其他部分的原因造成的损失由乙方自行承担，并保证在本合同终止时设备以可靠运营状态归还甲方。甲方对此有检查监督权。

7.2 乙方应合理使用租赁物园内道路、给排水、供电、路灯等公用

附件 9-4

进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，征得甲方书面同意后方可进行，所需报批手续由乙方自行办理，甲方予以协助，相关报批费用及改建、装修费用由乙方自行承担；甲方有权向乙方收取改建、装修保证金，保证金不计利息，乙方违反约定的，甲方有权解除合同且不予退回保证金，乙方还需按三个月租金金额向甲方支付违约金。

9.2 乙方需在租赁物安装其他设施，须事先向甲方提交书面报告，征得甲方书面同意后方可进行，所需报批手续由乙方自行办理，甲方予以协助，相关报批及安装费用由乙方自行承担。乙方违反约定的，需按三个月租金金额向甲方支付违约金，违约金不开具发票，甲方有权解除合同。

9.3 合同期限届满、解除或终止后，乙方对租赁物的装修、改建、所安装的其他设施应按甲方要求予以保留，如甲方未要求保留，乙方应恢复租赁物原状，所发生的费用由乙方承担；如乙方拒绝恢复原状甲方有权自行恢复，产生损失费用由乙方承担，损失费用包括实际施工支付费用、恢复施工期间租赁使用费用等。

9.4 乙方改建、装修、安装造成人身或财产损害的，由乙方自行承担赔偿责任。

第十条 广告

10.1 乙方在租赁物及租赁物周围设立标志牌、广告牌，须经甲方书面同意，并按政府的有关规定执行，且标志牌、广告牌的内容不能与乙方生产的产品不相符合，否则乙方应承担恢复原状、赔偿损失等

责任。

10.2 乙方设立的标志牌、广告牌造成人身或财产损害的，由乙方自行承担赔偿责任。

第十一条 关于续租的约定

11.1 乙方如有下列情形之一的，甲方有权拒绝乙方续签或重新签订租赁合同的要求：

⊙ 乙方尚未清偿所欠租金、违约金及其它因履行本合同所产生的全部债务的；

⊙ 乙方尚未清偿物业服务费、违约金及其它因履行《综合物业服务协议》所产生的全部债务的。

⊙ 政府有关部门有要求的其他情况。

11.2 在合同到期前三个月，甲方向乙方送达续签的书面通知后，乙方在十五天内给予甲方书面回复，并到甲方办理相关续租手续，若合同到期前两个月乙方仍未办理续签手续的，视为乙方在合同到期后不再续租，甲方有权将该厂房租赁给其他客户，合同到期后乙方应配合甲方办理退租手续。

第十二条 合同的中止及解除

12.1 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除合同且不退还租赁保证金：⊙ 乙方擅自将租赁物全部或部分转租的；⊙ 乙方利用租赁物进行非法活动的；⊙ 乙方在租赁物内从事未获得甲方认可的经营活动，特别是对环境污染严重、高能耗的项目。

12.2 乙方逾期15个工作日欠交租金的，甲方有权采取包括但不限

附件 9-6

联系人：黄星；联系电话：15277180848；邮寄地址：南宁市青秀区金浦路 24 号城市花园湖景三单元 1402 室。

15.2 任何一方的上述通信地址或通讯号码发生变化，应当在该变更发生之日起 3 日内通知对方，否则另一方通过其原通讯方式进行的通知仍视为有效通知。

15.3 如因履行本协议发生争议，人民法院、人民检察院、仲裁机构等可将上述地址作为送达诉讼文书的确认地址。

第十六条 争议解决方法

16.1 甲乙双方一致同意通过以下第 ② 种途径解决因合同所发生的争议：

① 通过仲裁程序解决，双方一致同意选定柳州仲裁委员会作为解决争议的仲裁机构。

② 由合同履行地人民法院管辖。

16.2 因解决本合同争议产生的案件受理费、诉讼费（仲裁费）、保全费、执行费、差旅费、律师费等费用由败诉方承担。

第十七条 其它条款

17.1 本合同未尽事宜，由甲乙双方共同协商，签订补充协议另行约定。

17.2 合同附件

附件 1：《租赁物位置示意图》

附件 2：《租赁物清单》

附件 3：《租赁审批表及项目建议书》

附件 9-7

(本页为签章页, 无合同正文内容)

甲方(盖章): 柳州轨道交通产业发展有限公司

法定代表人:

或授权代表(签字)

签订时间: 2022年7月28日

乙方(盖章): 广西隆码维松环保固废回收有限公司

法定代表人:

或授权代表(签字)

签订时间: 2022年7月28日

签约地点: 广西柳州市

广西壮族自治区环境保护厅

桂环函〔2012〕1294号

关于印发广西柳州汽车城总体规划 (2010-2030)环境影响报告书审查意见的函

柳州市柳东新区管理委员会：

你单位《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查申请函》收悉。2012年5月4日，我厅在南宁组织召开《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会议，提出了修改意见。

2012年8月，你单位将修改后的《报告书》送达我厅，现印发该《报告书》审查意见，作为规划审批的重要依据。

附件：广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见



广西壮族自治区环境保护厅

2012年8月20日

（信息是否公开：依申请公开）

附件

广西柳州汽车城总体规划（2010-2030） 环境影响报告书审查意见

2012年5月4日，自治区环保厅在南宁主持召开了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》（以下简称报告书）审查会。自治区人民政府办公厅、发展改革委、工信委、国土厅、住建厅，柳州市人民政府、发展改革委、工信委、国土局、规划局、环保局、市环保局柳东分局、柳州市柳东新区管理委员会、中山大学等单位代表和6名特邀专家参加了会议。会议由有关部门代表和专家12人组成审查小组（名单附后）。会上，柳州市柳东新区管理委员会介绍了规划概况，环评单位中山大学汇报了报告书的主要内容。经过认真讨论和评议，形成技术审查意见如下。

一、规划概述

（一）规划范围

广西柳州汽车城位于柳州市柳东新区，规划范围包括现雒容镇、雒埠镇、东泉镇部分辖区，总用地约203平方公里。

（二）规划年限

规划期限2010-2030年。其中，近期2010-2015年，中期2016-2020年，远期2021-2030年。

（三）规划目标

总体目标。至规划期末，建成具有国际化、工业化、信息化的社会和谐、生态宜居、经济繁荣的国际汽车城。

经济目标。2015年（近期）整车产量100万辆，工业产值1500亿元；2020年（中期）整车产量150万辆，工业产值2500亿元；2030年（远期）整车产量350万辆，工业产值6000亿元。

社会目标。规划预计将新增就业岗位近40万，其中，从事汽车制造业的职工数16万，从事与汽车制造业相关的零部件生产的职工数24万，带动转移农业劳动力20万人以上。全面提高用地总量达到5平方公里的汽车大学园的建设水平，普及推广汽车职业教育。

环境保护目标。万元生产总值能耗和二氧化硫、化学需氧量排放总量始终控制在自治区下达指标内；至规划期末，汽车城建成区绿化覆盖率达40%以上，绿地率达36%以上，人均公共绿地达25平方米以上。大气环境质量达到国家二级标准，重点污染源工业废水排放达标率100%以上，城市生活污水集中处理率90%以上，城市垃圾无害化综合处理率达到100%。

（四）规划定位

国内一流、世界先进的带动全区，辐射全国，具有国际影响力的宜居宜业山水生态城；以中高档汽车整车生产为推动力，新能源汽车研发制造为核心竞争力，集制造、博览、贸易、旅游为一体的创新创汇国际汽车城。

（五）人口规模

预计近、中、远期人口规模分别为 25 万、45 万、100 万。

（六）规划布局

总体上形成一南一北两个主体功能片，各功能片间有山体、河流等绿色空间自然契入、渗透。

1. 规划中心。

两个主中心。一个位于柳东大道中段东侧的官塘中心区，规划用地约 2.3 平方公里；另一个位于北环北部新区地理中心，规划用地约 3.2 平方公里。主要布置行政办公、总部办公、文化娱乐、科技展览、酒店宾馆等功能。

两个次中心。一个位于北环北部新区北侧，集中布置城市商务商贸设施，分担城市主中心的部分职能，主要对地块内部的居住及工业进行配套，功能主要为生活性配套服务，规划用地约 0.7 平方公里；另一个位于古亭大道与会展南路交叉口处，是汽车城南部片区的会展中心，与南部主中心以及科教园区联系便捷，同时有一定的分离，分解了主中心的功能及交通压力，并形成良好的城市入口景观。

七个片区中心。服务半径 1500-2000 米，规划在北外环高速公路以北布局三个片区中心，在北外环高速公路以南布局四个片区中心，布置零售商业、餐饮休闲、文化娱乐、酒店旅馆等设施。

三十八个邻里或便利中心。邻里中心服务半径 500-800 米，

规划在北外环高速公路以北布局 6 个邻里中心，在北外环高速公路以南布局 22 个邻里中心；便利中心的服务半径为 800-1500 米，规划在北外环高速公路以北布局 3 个便利中心，在北外环高速公路以南布局 7 个便利中心；规划在该级中心设置居民日常生活设施，为居民和工人提供日常生活便利。

2. 三片区

三大分区相对完整，各分区由城市快速环路串接。

官塘中心片：北环高速公路与桂柳高速公路之间。以居住、商业、工业为主的综合城区，城市的中心片区，整治提升。

北环片：北环高速公路以北部分。综合型城市新区，城市新的中心，合理的规划，高品位、高档次建设，严格的建设管理。

雒容片：强容路以东，大朝岭以南。以生产性区域为主，配以为其服务的生活区以整治、整合为主。

3. 风景区

由北向南规划三片集中的城市风景区。

汽车文化主题公园。突出汽车文化、旅游、运动的主题，可少量布置旅游度假设施。

汽车城植物园。结合汽车城南面的商务中心，以九子岭为主体，形成汽车城中心区的北面的“绿肺”。

汽车城门户公园。结合老虎岭等山体，整合周边景点，统一纳入风景区范围，进行整体环境的控制协调，丰富游览内容。

4. 居住用地

规划居住用地集中成片布置，划定 6 个居住片区，总用地约 29.54 平方公里，占城市建设用地的 21.5%。

二、报告书的总体评价

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影响和资源环境制约因素，重点预测、分析了规划实施对区域水环境、声环境、环境空气、土壤环境、生态环境等方面的影响，论证了规划与自治区、柳州市有关规划的协调性，以及相关产业政策符合性，开展了公众参与工作，提出了规划调整建议及预防、减缓不良环境影响的对策与措施。

报告书基础资料调查客观，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响特征、范围和程度的预测分析基本合理，提出的预防和减缓不良环境影响的对策措施有一定的针对性，评价结论总体可信，在根据本审查意见进一步修改完善后，可以作为优化规划方案及规划审批的依据。

三、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上，《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》与《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《广西壮族自治区汽车工业调整和振兴规划》、《柳州市汽车产业 2010-2015 年发展计划》、《柳东新区“十二五”经济社会发展规划》、《广西壮族自治区环境保护和生态建设“十二五”规划》、《广西壮族自治区生态功能区划》、《广西城镇体系规划

(2003-2020)》、《柳州市城市总体规划(2010-2020年)》、《雒容镇土地利用总体规划(2010-2020年)》、《洛埠镇土地利用总体规划(2010-2020年)》等规划基本协调,与《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》、《关于做大做强做优我区工业的决定》、《广西壮族自治区政府关于支持汽车工业发展的政策意见》、《广西壮族自治区政府关于推进新能源汽车产业发展的意见》等政策基本相符。

规划总体布局、功能分区和选址基本合理。但规划区域存在柳江洛清江入口处上游约500米监测断面六价铬、石油类超标,洛清江坪上监测断面挥发酚、六价铬超标、大穴及大岭脚监测断面挥发酚均超标、入柳江口上游约500米监测断面石油类超标等问题,对工业区发展形成一定的制约。同时,相关产业发展还将对规划实施形成新的环境压力。因此,本规划应依据审查小组意见,进一步优化规划实施方案,强化各项环境保护措施,有效预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响。

四、规划优化调整及实施中应重点做好以下工作

(一)进一步优化规划布局方案,调整过程要充分考虑环境敏感目标保护要求,规划内产业布局要考虑产业相互影响,并注重与同层级及上位规划协调性。

1. 用地规划

规划开发建设将占用旱地8294万平方米、水田52万平方米,部分用地性质已调整,剩余部分应在开发建设前调整完毕。

2. 居民搬迁安置规划

北环高速以南区域共设 7 个新村安置点，其中，南庆新村东侧、双仁新村北侧和西侧均为整车制造区，半塘新村南侧为汽车零部件制造区，因此，布置上述 3 个新村时，与工业用地间要设置卫生防护距离，若不能满足防护距离要求则应另行选址。

3. 产业布局规划

优化调整各功能组团内部布局，各组团间应生态绿化隔离，合理布置工业、生活区，设置卫生防护距离，保障生活居住环境。卫生防护距离要结合当地多年平均风速，按企业项目性质满足《汽车制造厂卫生防护距离标准》(GB18075-2000)、《内燃机厂卫生防护距离标准》(GB18074-2000)、《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)、《油漆厂卫生防护距离标准》(GB18070-2000)或《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)等相关标准。

(二) 规划范围内已建设并投产的企业，要根据规划发展目标和产业导向要求，要逐步实施搬迁或升级改造，并加强污染防治。

1. 规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。

2. 制糖、化工等行业非规划主导产业，规划亦不禁止，此类企业在符合规划前提下可予以保留，但要不断加强管理，提升生产技术和污染治理水平，确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业，建议转型或搬迁。

3. 鉴于柳江造纸厂比邻滨江居住带，处于滨江居住用地年主导风向上风向和柳江上游，且该厂用地性质调整为仓储用地（远期），因此，近期该厂不得扩建并逐步搬迁制浆部分生产内容、滨江居住带比邻区域暂缓开发，远期整体关闭或搬迁。

（三）鉴于区域水环境部分监测因子不能满足水环境功能要求，辖区人民政府应实施区域环境综合整治，确保区域环境质量达标，为规划项目实施腾出环境容量。引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。

（四）严格控制规划能源结构，规划确定新建企业工业用能为电和天然气，如果规划能源结构变更要重新开展大气环境影响评价。

（五）规划环评提出的环境保护基础设施，包括污水集中处理、固体废物集中处置、风险应急等设施，应与工业区同步规划、同步建设。污水建设集中处理和固体废物集中处理设施建设暂时滞后的，在加快环保设施建设的同时，必须采取临时性措施，确保入驻建设项目污染物排放符合国家和地方规定的

标准要求。

（六）规划定位、范围、布局、结构、规模等发生重大调整或者修订的，规划组织编制机关应当及时重新开展规划环评工作，编制规划环境影响报告书。

（七）在规划实施过程中，每隔五年左右规划组织编制机关应进行一次环境影响跟踪评价，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的意见

规划中所包含的近期（一般为五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境质量现状调查、规划的协调性分析项目选址等方面的内容可以适当简化。项目实施可能产生的水环境、声环境、环境空气影响以及可能产生的环境风险等应重点评价，强化环境保护对策及措施的落实。