

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 金属深加工和循环利用机械再制造项目

建设单位(盖章): 广西桥哥再生资源利用有限公司

编制日期: 二〇二五年九月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756720380000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	98gvly		
建设项目名称	金属深加工和循环利用、机械再制造项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
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）	广西桥哥再生资源利用有限公司		
统一社会信用代码	91450200MA5L7YNC0B		
法定代表人（签章）	李新桥		
主要负责人（签字）	李新桥		
直接负责的主管人员（签字）	李新桥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西智环生态环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450202MAEM5T367R		
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
沈燕芬	05353343505330241	BH077113	沈燕芬
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
段义	报告全文	BH077112	段义
沈燕芬	审核	BH077113	沈燕芬

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西智环生态环境咨询有限公司（统一社会信用代码 91450202MAEM5T367R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的金属深加工和循环利用、机械再制造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为沈燕芬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05353343505330241，信用编号 BH077113），主要编制人员包括段义（信用编号 BH077112）、沈燕芬（信用编号 BH077113），（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





统一社会信用代码
91450202MAEM5T367R

营业执照



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 广西智环生态环境咨询有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 段艳
经营范围 许可经营项目：检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般经营项目：环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；土地调查评估服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；水污染防治服务；土地整治服务；水利情报收集服务；水污染治理；地质灾害治理服务；生态保护区管理服务；生态恢复及生态保护服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；污水处理及其再生利用；农业面源和重金属污染防治技术服务；气候可行性论证咨询服务（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）

注册资本 伍拾万圆整
成立日期 2025年06月19日
住所 柳州市城中区东环大道256号万达广场5栋 9-16-B03



登记机关

2025 年06 月19 日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 05353343505330241
File No.:

姓名: 沈燕芬
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type
批准日期: 2005.5.15
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2005 年 7 月 28 日
Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发, 它表明持证人通过国家统一组织的考试合格, 取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved and authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



approved and authorized
by
State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China
编号: 0001300
No.:

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边四至关系图

附图 3 项目现状照片

附图 4 项目整体平面布置图

附图 5 项目在柳州市城市区域声环境功能区划示意图中的位置

附图 6 项目在柳州市市区环境空气质量功能区划分示意图中的位置

附图 7 项目在柳州市北外环西片控制性详细规划图中的位置

附图 8 项目在柳州市环境分区管控图中的位置

附件

附件 1 委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 柳州市生态环境局关于印发《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》审查意见的函（柳环函〔2021〕533 号）

附件 4 关于金属深加工和循环利用、机械再制造项目研判初步结论

附件 5 项目用地文件

附件 6 企业营业执照

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属深加工和循环利用、机械再制造项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块		
地理坐标	东经：109°20'79.942"，北纬：24°23'11.494"		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理、C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 金属废料和碎屑加工处理 421、非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳北区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-450205-04-05-321238
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》； 审查机关：柳州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》（柳环函〔2021〕533号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《柳州市北外环西片控制性详细规划》土地利用规划符合性分析 根据桂（2025）柳州市不动产权第0074271号，项目用地性质为		

	二类工业用地，根据《柳州市北外环西片控制性详细规划》，本项目所在位置为二类工业用地，项目用地满足《柳州市北外环西片控制性详细规划》要求。 2、规划符合性分析 根据《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书〉审查意见的函》，柳州市柳北工业区分为白露片区、北外环西片区。项目位于北外环西片区，北外环西片区主要发展装配式建筑、钢铁及钢铁深加工产业、废弃资源综合利用业。该片区规划依托现有钢铁产业优势，继续发展钢铁深加工产业及重点发展废钢、废铁的回收加工，以及钢铁冶炼固废的无害化处置及资源化利用等循环经济，主要包括：①对柳钢集团产生的炉渣、矿渣、除尘灰等钢铁冶炼固废的处置，主要工序包括破碎、烘干、磨粉、焙烧等，其固废处置能力与柳钢集团钢铁产能相匹配；②对各类废钢、废铁的物理破碎打包。本项目进行金属深加工和废塑料再生项目，属于废弃资源综合利用，符合园区发展定位，项目选址合理；本项目对照《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》生态环境准入清单，符合规划环境影响评价相关要求。 根据《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》中相关准入要求，见下表，项目不在环境准入负面清单内。 表1-1 规划准入要求及本项目情况 <table><tr><th>内容</th><th>规划内容</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>准入要求</td><td> 鼓励类：市区中小工业项目转移和企业搬迁改造项目，以及汽车零配件和机械加工、钢材深加工、仓储物流、食品加工、纺织服装、包装印刷、生物制药、机电等产业项目； 限制类：有色金属采选、冶炼项目（有色金属冶炼、有色金属合金等）；黑色金属、采选、冶炼项目（炼铁、炼钢、铁合金冶炼、焦化、轧钢等）；制糖、造纸、酒精生产、制革、烟草加工（卷烟）等重污染的轻工业项目；水泥生产项目；石油化工及炼焦业；化学工业：包括危险化学品原料、危险化学品制品（如硝酸、硫酸、磷酸、合成氨、尿素）生产以及农药（原药生产）等；燃煤发电业。 禁止类：国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国 </td><td>本项目是废弃资源综合利用项目,建设符合国家产业政策,不属于限制类和禁止类。</td></tr></table>	内容	规划内容	本项目情况	准入要求	鼓励类：市区中小工业项目转移和企业搬迁改造项目，以及汽车零配件和机械加工、钢材深加工、仓储物流、食品加工、纺织服装、包装印刷、生物制药、机电等产业项目； 限制类：有色金属采选、冶炼项目（有色金属冶炼、有色金属合金等）；黑色金属、采选、冶炼项目（炼铁、炼钢、铁合金冶炼、焦化、轧钢等）；制糖、造纸、酒精生产、制革、烟草加工（卷烟）等重污染的轻工业项目；水泥生产项目；石油化工及炼焦业；化学工业：包括危险化学品原料、危险化学品制品（如硝酸、硫酸、磷酸、合成氨、尿素）生产以及农药（原药生产）等；燃煤发电业。 禁止类：国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国	本项目是废弃资源综合利用项目,建设符合国家产业政策,不属于限制类和禁止类。
内容	规划内容	本项目情况					
准入要求	鼓励类：市区中小工业项目转移和企业搬迁改造项目，以及汽车零配件和机械加工、钢材深加工、仓储物流、食品加工、纺织服装、包装印刷、生物制药、机电等产业项目； 限制类：有色金属采选、冶炼项目（有色金属冶炼、有色金属合金等）；黑色金属、采选、冶炼项目（炼铁、炼钢、铁合金冶炼、焦化、轧钢等）；制糖、造纸、酒精生产、制革、烟草加工（卷烟）等重污染的轻工业项目；水泥生产项目；石油化工及炼焦业；化学工业：包括危险化学品原料、危险化学品制品（如硝酸、硫酸、磷酸、合成氨、尿素）生产以及农药（原药生产）等；燃煤发电业。 禁止类：国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国	本项目是废弃资源综合利用项目,建设符合国家产业政策,不属于限制类和禁止类。					

		家产业政策规定的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的钢铁、电解铝、电石、铁合金、电镀等项目。												
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 1、本项目为金属深加工和废塑料再生造粒项目，属于废弃资源综合利用项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第一大类“鼓励类”第四十二类“环境保护与资源节约综合利用”中的第 8 条“废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用，废旧动力电池自动化拆解、自动化快速分选成组、电池剩余寿命及一致性评估、有价值组分综合回收、梯次利用、再生利用技术装备开发及应用，低值可回收物回收利用，“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用，农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用，生物质能技术装备（发电、供热、制油、沼气）。项目已在广西投资项目在线审批监管平台获得了柳州市柳北区发展和改革局备案（详见附件 2），建设符合国家产业政策。 2、项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析 表 1-1 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>分类</th><th>基本要求</th><th>项目实际情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">企业的设立和布局</td><td>废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。</td><td>项目属于塑料再生造粒类企业，符合废塑料综合利用企业定位。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次</td><td>项目回收的原料不涉及受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医</td><td>符合</td></tr> </table>			分类	基本要求	项目实际情况	符合性	企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	项目属于塑料再生造粒类企业，符合废塑料综合利用企业定位。	符合	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次	项目回收的原料不涉及受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医	符合
分类	基本要求	项目实际情况	符合性											
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	项目属于塑料再生造粒类企业，符合废塑料综合利用企业定位。	符合											
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次	项目回收的原料不涉及受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医	符合											

		性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。	疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。原料主要为废汽配零件塑料、电器配件塑料等,成分主要为聚乙烯、聚丙烯等。	
		新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡规划建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求,采用节能环保技术及生产装备。	企业符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡规划建设规划、环境保护、污染防治规划,企业采用技术和生产设备符合《产业结构调整指导目录》(2024年)。	符合
		在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内,不得新建废塑料综合利用企业;已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业,要根据该区域规划要求,依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区,基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
	生 产 经 营 规 模	废塑料破碎、清洗、分选类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目为新建,企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨。	符合
		塑料再生造粒类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目新建,企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。	符合
	工 艺 与 装 备	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中,破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备;清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用,降低耗水量与耗药量;应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂;分选工序鼓励采用自动化分选设备。	项目采用自动化处理设备和设施,项目破碎工序采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备,原料清洗系统废水上清液收集循环利用,不外排。	符合
		塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中,造粒设备应具有强制排气系	项目具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备,干式破碎过程产生废气经	符合

		统,通过集气装置实现废气的集中处理;过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理,禁止露天焚烧。	布袋除尘后达标排放;熔融挤塑过程产生的废气通过“二级活性炭吸附”处理后达标排放;切粒过程产生的粉尘经布袋除尘处理后达标排放。废弃过滤网按照环境保护有关规定处理,不露天焚烧。	
	环境保护	企业加工存储场地应建有围墙,在园区内的企业可为单独厂房,地面全部硬化且无明显破损现象。	企业厂区各个方向都已建好围墙,厂区内地面全部硬化且无破损现象。	符合
		企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内,无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	项目原料、产品分区分类存放,厂区实现地面硬化,并设有雨棚,厂房实现防雨、防风、防渗等功能,不存在露天堆放现象。	符合
		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。	项目生产废水循环使用,不外排,生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网。	符合
		再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施,通过净化处理,达标后排放	项目熔融挤塑过程产生的废气经“二级活性炭吸附”处理后达标排放;切粒过程产生的粉尘经布袋除尘处理达标后排放。	符合
		加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目经过选用低噪声设备、减振措施后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。	符合
	由上表可知,项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》的相关规范条件。			

3、项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析			
表 1-2 项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相符性分析一览表			
分类	基本要求	项目实际情况	符合性
收集和运输污染控制要求	废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。	项目对废塑料进行分类收集。	符合
	废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	项目原料收购包装成捆存放，避免扬散，无残液倾倒，原料在分料水池清洗。	符合
	废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	项目原料收购包装成捆，装入厢式汽车运回厂区。	符合
预处理污染控制要求	应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。	项目通过预处理去除原料中的夹杂物。	符合
	应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。	项目在分料水池中进行分选。	符合
	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目干式破碎粉尘经布袋除尘后达标排放；湿式破碎，破碎水分随着产品进入分料水池。上清液循环使用不外排。	符合
	宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。	项目清洗过程采用物理清洗方式，不添加任何清洗剂。	符合
	应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	项目清洗系统废水循环使用，不外排。	符合
	宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	项目采用脱干机进行干燥，不产生废气。	符合
再生利用和处置污染控制要求	废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。	项目熔融挤塑过程产生的 VOCs 经“二级活性炭吸附”处理后可达标排放；切粒粉尘经布袋除尘处理后达标排放。挤出	符合

			工艺的冷却水循环使用，不外排。	
		宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。	项目采用低温熔融造粒工艺。	符合
		宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	项目废滤网产生量较小，废滤网外售不进行焚烧。	符合
由上表可知，项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的相关污染控制技术规范。 4、项目与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）符合性分析 项目属于塑料再生造粒类企业，生产所需原料来自于周边企业废旧塑料等，项目生产工艺中不涉及废旧塑料回收工作。 5、项目与《广西壮族自治区生态环境厅关于印发广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见的通知》“桂环规范（2021）1号”相符性。				
表 1-3 项目与《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》相符性分析一览表				
	分类	基本要求	项目实际情况	符合性
	选址原则与总体布局	新建、改扩建废塑料再生项目的选址必须符合环境功能区划、国土空间规划及环境准入负面清单要求，符合所在产业园区、工业聚集区规划及其规划环评要求，严格避让生态保护红线。	项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，位于工业园区，符合规划及其规划环评要求，不涉及生态保护红线。	符合
		原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内，与周边居住区的大气环境防护距离根据环评文件合理确定，但生产车间与居住区距离不得小于 100 米；现有废塑料再生企业如在上述区域内，必须按照当地规划和县级以上人民政府的要求限期搬迁。	项目位于工业园区。	符合
	废塑料回收要求	废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分塑料来源和原用途。	项目原料来自分类回收的废塑料。	符合

		不得回收和再生利用属于医疗废物和受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行。	项目原料主要废汽配零件塑料、废电器配件塑料等，不沾染危险废物、医疗废物、农药以及氟塑料等特种工程塑料。项目不同类型废塑料分开进行。	符合
		不得进口废塑料作为生产原料。	项目原料不涉及进口废塑料。	符合
	生产规模	PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	项目不生产 PET 再生瓶片。	符合
		废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目新建，企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨。	符合
		塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目为新建，企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。	符合
	工艺装备	再生塑料项目须符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）等相关要求，不得采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。	企业符合国家产业政策，企业采用技术和生产设备符合《产业结构调整指导目录》（2024 年）。	符合
		应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序宜采用干法破碎技术，应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序宜采用节水的机械清洗技术，不得使用有毒有害的化学清洗剂，宜采用低发泡、低残留、易处理的无磷清洗剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	项目干式破碎产生的粉尘经布袋除尘处理达标后排放；破碎工艺采用湿法破碎；清洗工序废水循环使用；未使用有毒有害的化学清洗剂。	符合
		造粒设备应具有强制排气系统，并设置集气装置实现废气的集中处理。	造粒设备上设计集气罩，造粒废气经集气罩收集后进入废气处理设备处理达标后排放。	符合
		含卤素的废塑料宜采用低温工艺再生，不宜焚烧处理。	项目原料不涉及含卤素废塑料。	符合
	由上表可知，项目符合《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》的相关指导意见。			

综上所述，项目符合相关产业政策要求。			
二、项目与生态环境分区管控要求符合性分析			
1、项目与柳州市生态环境准入及管控要求符合性分析			
根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年），项目与柳州市生态环境准入及管控要求符合性分析见下表。			
表1-4 项目与柳州市生态环境准入及管控要求清单相符性分析			
管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	1.自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜區、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	本项目不涉及生态保护红线范围。	符合
	2.柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区，禁养区内不得从事畜禽养殖业。其余限制条件按照《柳州市柳江流域生态环境保护条例》进行管理。	本项目不涉及畜禽养殖	符合
	3.新建、改建、扩建工业项目应按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。	本项目正在办理环评手续。	符合
	4、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	5.三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	本项目不涉及。	符合
	6.除上述管控要求外，还应遵循国土空间规划有关管控要求。	本项目符合国土空间规划相关管控要求。	符合
污染物排	1、石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增	本项目满足区域、流域	符合

放管 控	主要污染物排放量的建设项目，应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，主要污染物实行区域倍量削减或等量削减。	控制单元环境质量改善目标管理要求。	
	2.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	3、持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放。	本项目生产废水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理。	符合
	4.规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年产生量及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。	本项目不合格品再次加工。	符合
	5.加快推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。采用全密闭、连续化、自动化生产技术，以及使用高效工艺和设备等，减少工艺过程挥发性有机物无组织排放和逸散，加快推进城市建成区内加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，引导开展油气回收改造。	本项目不涉及。	符合
	6.推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。	本项目达到超低排放。	符合
	7.加快推进城镇生活污水管网建设完善，消除雨污管网错混接和生活污水直排排口，实施主城区老旧雨污管网更新改造及空白区管网建设，有条件逐步推动雨污合流改分流制管网改造。	本项目不涉及。	符合
	8.新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。	本项目不涉及。	符合
	9.持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，系统推进城市黑臭水体治理，巩固城市黑臭水体治理成效。	本项目不涉及。	符合
	10.深入开展船舶污水治理，积极治理船舶污染，依法强制报废超过使用年限的船舶（包括经营的邮轮、拖轮等船舶），根据实际需求对旅游、货运船舶进行节能降耗改造。落实柳江港口、码头、装卸站、客运船舶污染防治，完善港口码头污染物接收、转运及处理处置设施建设。	本项目不涉及。	符合

	环境 风险 防控	1.建立饮用水水源地环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监（检）测与评估。重点加强市级集中式饮用水源地（柳江饮用水水源地）和县级集中式饮用水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设，完善环境风险源管理控制措施。	本项目不涉及。	符合
		2.强化联防联控和污染天气应急应对，减轻污染天气影响。开展区域联防联控，深化与来宾、河池等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。	本项目不涉及。	符合
		3.统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源，完善环境应急资源信息库，补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法，共享污染源监控信息，建立健全突发性水环境污染事件应急预案体系。	本项目建成后储备必要的环境应急物资。	符合
		4.严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目不涉及。	符合
		5.建立柳江流域生态环境保护跨县（区）行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作，建立健全监测数据共享、突发水环境事件应急预案和联动等机制，落实应急防控措施，保护流域生态环境。	本项目不涉及。	符合
		6.建立新污染物环境风险管理机制，针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物实施调查监测和环境风险评估，强化源头准入，落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目不涉及。	符合
	资源 利用 效率 要求	1.水资源：建立健全市、县两级行政区域用水总量和强度双控指标体系，逐步将用水总量分解到地表和地下水源。建立地下水管控制度，完善地下水取用水量和地下水位控制指标体系，加强地下水开发利用监督管理。大力推进农业农村、工业、城镇、非常规水源利用等重点领域节水，全面推进节水型社会建设。	本项目严格控制新鲜用水量。	符合
		2.土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求，推进土地节约集约利用。	本项目不涉及。	符合
		3.矿产资源：严格执行自治区、市、县矿产资源总体开发利用规划中关于矿产资源开发管控总量和矿产资源高效利用效率的目标要求。持续推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平。	本项目不涉及。	符合
		4.岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港	本项目不涉	符合

	区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制。 5.能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家、自治区碳排放达峰、中和行动方案，降低碳排放强度。	及。 本项目使用电能，属于清洁能源。	符合								
综上所述，项目的建设符合柳州市生态环境准入及管控要求。 2、项目与柳州市柳北工业区重点管控单元管控要求符合性分析 根据项目三线一单智能研判报告，项目不涉及生态保护红线， 选址涉及柳州市柳北工业区重点管控单元（单元编码ZH45020520001），根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号），本项目与柳州市柳北工业区重点管控单元要求符合性分析如下： 表 1-5 项目与柳州市柳北工业区重点管控单元生态环境准入及管控要求清单的相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>生态环境准入及管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。加快布局分散的企业向园区集中。 2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。 3.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。 5.园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境</td><td>1.项目为废弃资源综合利用项目，符合相关产业政策。 2.项目位于工业园内，周围 500m 范围内无居民区，排放的污染物类型简单，排放量较小，环境风险较低。 3.项目生产使用节能设备。 4.项目不属于“两高”项目。</td><td>符合</td></tr></table>				管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目	符合性	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。加快布局分散的企业向园区集中。 2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。 3.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。 5.园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境	1.项目为废弃资源综合利用项目，符合相关产业政策。 2.项目位于工业园内，周围 500m 范围内无居民区，排放的污染物类型简单，排放量较小，环境风险较低。 3.项目生产使用节能设备。 4.项目不属于“两高”项目。	符合
管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目	符合性								
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。加快布局分散的企业向园区集中。 2.产业区与居住区之间规划绿化隔离带，减轻工业生产活动对居住生活的影响。 3.强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。 5.园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源二级保护区等生态环境	1.项目为废弃资源综合利用项目，符合相关产业政策。 2.项目位于工业园内，周围 500m 范围内无居民区，排放的污染物类型简单，排放量较小，环境风险较低。 3.项目生产使用节能设备。 4.项目不属于“两高”项目。	符合								

		敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边环境敏感区域的影响。	5.项目不涉及。	
	污染物排放管控	1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广集中供热，有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 2.园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 3.新建、改建、扩建“两高”建设项目新增排放主要污染物的，落实建设项目主要污染物区域削减有关规定。 4.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在汽车零部件、工程机械、钢结构技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。 5.推进园区开展钢铁行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。	1.项目采用电能加热，属于清洁能源。 2.生活污水经过三级化粪池处理后排入园区污水管网 3.项目不属于“两高”项目 4.项目不使用 VOCs 含量涂料	符合
	环境风险防控	开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	项目建成后开展环境风险评估。	符合
	资源开发利用效率要求	禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》要求实施管理。	项目不涉及。	符合
	综上所述，项目的建设满足柳州市柳北工业区重点管控单元生态环境准入管控要求。 三、环境准入负面清单 ②柳北区未被划入《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准			

	入负面清单调整方案》（2024 年版）中准入负面清单县市。 ③根据《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2025 年版）〉的通知》（发改体改规〔2022〕397 号），项目不属于该清单所列的禁止准入的行业。 综上所述，项目的建设符合环境准入负面清单等相关管控要求。 四、选址合理性分析 本项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，通过对项目产生的废气、噪声采取相应的防治和处理措施后，对周围环境影响不大；产生的固体废物能得到综合利用或合理处理，对周围环境影响很小。因此认为该项目选址可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 (1) 项目名称：金属深加工和循环利用、机械再制造项目 (2) 项目性质：新建 (3) 建设单位：广西桥哥再生资源利用有限公司 (4) 建设地点：柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，中心地理坐标：东经：109°20'79.942"，北纬：24°23'11.494"。 (5) 投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资的 2% (6) 占地面积：20000m²； (7) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 116 人，均不在厂内住宿。项目年运行天数 365 天，每天 3 班，每班工作 8 小时。 (8) 四至情况：本项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，项目东侧为空地，南侧为广西建工建筑工业化集团有限公司，西侧为园区道路，隔园区道路为广西建工钢结构有限公司，北侧为园区道路，隔园区道路为菜地，东北侧为广西桥哥再生资源有限公司。		
	2、项目建设内容及规模 本项目建设金属深加工生产线和废塑料再生造粒生产线，工程组成情况见表 2-1 所示。		
	表 2-1 项目工程组成情况表		
	工程类别	建设内容	工程内容及规模
主体工程	金属深加工区	厂房内部设金属深加工生产线，包括下料、冲压、机加工、焊接、分选卸料、剪切等工序，占地面约 2100m²，长宽高 70m×30m，位于车间南侧	
	废塑料再生造粒区	厂房内部设废塑料再生造粒生产线，包括破碎清洗、熔融挤塑、切粒等工序，占地面约 4200m²，长宽 70m×60m，位于车间北侧	
储运工程	原料区	废塑料原料区占地面积 1050m²，长宽 35m×30m，位于车间东北角，钢材原料区占地面积约为 1050m²，长宽 35m×30m，位于车间东南角	
	成品区	塑料片料成品区占地面积 1120m²，长宽 35m×32m，位于车间西北角，塑料颗粒成品区占地面积约为 1120m²，长宽 35m×32m，位于车间西侧，钢材成品区塑料颗粒成品区占地面	

			积约为 1120m ² ，长宽 35m×32m，位于车间西南角	
		仓库	占地面积约 1000m ² ，长宽 50m×20m，位于西侧	
	辅助工程	办公室	占地面积 400m ² ，用于办公活动，位于西南侧	
公用工程		供水	项目生产、生活用水由市政供水管网供水	
		供电	市政供电	
		排水	生产废水循环使用，不外排；生活污水经过三级化粪池处理后排入市政污水管网，依托白沙污水处理厂处理	
		废气治理	干式破碎粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒排放；熔融挤塑废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放；切粒粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 排气筒排放；下料粉尘、焊接烟尘、卸料粉尘、剪切粉尘经集气罩收集后经过移动式布袋除尘器处理后无组织排放	
		废水治理	生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网，依托白沙污水处理厂处理	
			湿式破碎，水分随着产品进入分料水池	
			原料清洗系统废水上清液收集循环利用，不外排	
			脱干机甩干废水回用于分料水池，不外排	
			造粒机循环冷却水循环使用不外排	
		噪声治理	选用低噪声设备、减振措施	
		固体废物	危险废物	废活性炭、含油废渣、废切削液、废切削液桶、含油手套及抹布等暂存于危废间，定期委托有资质单位清运处置
			一般固体废物	一般夹杂物委托环卫部门统一清运
				分料水池沉渣外售
				废滤网渣外售废品回收站处理
				焊渣收集后外售
				除尘器收集粉尘收集后外售
				废收尘布袋收集后外售
	生活垃圾		员工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运	

3、产品方案

项目产品方案情况如下表所示：

表 2-2 项目产品方案一览表

生产线	产品名称	产量 (t/a)	用途
废塑料再生造粒区	再生塑料颗粒成品	54965.144	塑料产品加工厂
	塑料片料成品	55000	塑料产品加工厂
金属深加工区	汽配零件	2375	汽配厂
	电器配件	5230	电器厂
	建筑预埋件、机械配件半成品	7126	建筑制造厂、机械制造厂
	五金件	9500	贸易及批发相关行业
	废钢炉料	23758.3445	钢厂

4、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备情况一览表			
工艺	名称	规格/型号	数量
金属深加工区	金属材料自动分拣机	定制	2 台
	激光切割机	/	6 台
	等离子切割机	/	5 台
	自动化焊接线	/	4 台
	智能金属破碎生产线	PSX-60000 型	1 台
	机器人	/	1 台
	全自动金属压块机	KDK1250（冷压）	1 台
	折弯线	/	5 套
	空压机	/	8 台
	料架	/	8 台
	自动化装卸叉车	/	6 台
	装卸堆垛机器人	/	8 台
	出入库输送系统	/	1 套
	自动控制系统	/	1 套
	智能化系统	/	4 套
	电动牵引车	/	4 台
	行吊	5 吨	3 台
废塑料再生造粒区	水泵	/	1 台
	输送机	/	1 套
	破碎机	/	3 台
	清洗水池	/	2 台
	提升甩干机	/	1 台
	变频调速上料机	/	1 台
	热熔机	/	1 套
	挤塑机	/	1 套
	切粒机	/	1 套
	电磁加热器	/	1 台
	冷却系统	/	1 台
	喷淋塔	/	1 套
	活性炭吸附装置	/	1 套
	移动式布袋除尘器	/	1 台
	压滤机	/	1 台
5、项目主要原辅材料及能源消耗 （1）原辅材料用量 项目原材料来源严格按照国家规定采购，不使用进口废塑料，不使用受到危险废物、医疗废物、农药、有机物、油类等污染的塑料，其成分主要为 PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯），属于较为洁净的废塑料，项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-4。			

表 2-4 主要原辅材料及消耗情况一览表				
工艺	名称	年消耗量 (t)	最大暂存量 (t)	备注
废塑料再生造粒区	工业盐	1	0.5	外购
	废塑料	120000	5000	外购
金属深加工区	钢材	24000	2400	外购
	废钢材	24000	2400	外购
	焊丝	5	1	外购
	CO ₂ 气体	150	1	外购
	切削液	0.8	0.1	外购
	液压油	0.34	0.1	外购
全厂	水	约 3500m ³ /a	/	/
	电	约 80 万 kW·h	/	/

(2) 废旧塑料来源控制

项目的废旧塑料原料不涉及进口废塑料再生利用；不涉及使用废塑料类危险废物作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废塑料包装物，废一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。原料收购包装成捆，装入厢式汽车运回厂区，存放在原料库中，减少起尘量。

项目原料按种类进行分类，并严格区分废塑料来源和用途；对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制日常贮存量。项目建设有原料堆放区，禁止废塑料露天堆存，并严格按照要求进行“防扬散、防流失、防渗漏”的三防要求处理。项目废塑料的回收、包装运输和贮存符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺要求，以及确保物料的收集、运输、分类、贮存、处置、管理均符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中相关规定要求。项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡表			
投入		产出	
种类	数量（吨//年）	种类	数量（吨//年）
废塑料	120000	一般夹杂物	12000
		分料水池沉渣	1080
		废气（非甲烷总烃）	51920
		废滤网渣	16.35
		颗粒物	17.75
		再生塑料颗粒成品	0.756
		塑料片料成品	54965.144
总计	120000	总计	120000

种类	数量（吨//年）	种类	数量（吨//年）
钢材和废钢材	48000	下料废气（颗粒物）	10.56
		焊接烟尘（颗粒物）	0.0919
		剪切粉尘	0.0036
		汽配零件	2375
		电器配件	5230
		建筑预埋件、机械配件半成品	7126
		五金件	9500
		废钢炉料	23758.3445
总计	48000	总计	48000

（3）主要原辅材料理化性质

焊丝：项目所用的焊丝为实心焊丝，主要成分为精钢，即 Fe，另含少量 Si，不含铅、镍等重金属元素。

CO₂ 气体：CAS: 124-38-9, 分子式 CO₂, 无色无臭，熔点-56.6℃，沸点-78.5℃，相对密度（水=1）1.56，相对蒸汽密度（空气=1）1.53，临界温度 31℃，临界压力 7.39MPa，溶于水、烃类等多数有机溶剂。

液压油：运动粘度（40℃）为 46mm²/s，黄色液状，相对密度（水=1）0.808 ±0.01（20℃），闪点 11℃，燃点 469℃，微溶于水，能与乙醇互溶。

切削液：主要成分为小于 60%矿物油、小于 3%脂肪酸碱胺、小于 2%羧酸、小于 2%磷酸酯、水，用于冷却和润滑刀具和加工件等。

本项目废塑料主要成分为聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE），各类塑料特性见表 2-6。

表 2-6 废塑料特性表

原料名称	PP（聚丙烯）
特性	无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度、耐热性均优于低压聚乙烯，在 100℃左右可使用，具有良好的电性能和高频绝缘性能，不受湿度影响。适于制作一般机械零件、耐腐蚀性零件和绝缘零件。常见的酸、碱有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。熔点为 173℃，成型范围 205~315℃，裂解温度≥350℃。
燃烧特性	具有燃烧性，易燃。一般是由于受到外热而分解出可燃性气体，并与空气中的氧气混合而着火，离火后继续燃烧，火焰的上端呈黄色，下端呈蓝色，有少量黑烟产生，燃烧时发出石油味。燃烧后熔融滴落。
优点	有良好的耐弯曲性；聚丙烯产生的活络铰链，能经受几十万次的折叠弯曲而不损坏，因此又被称为百折胶。其优良性还在于能耐沸水蒸煮而不损害，因此适宜做医疗器械和餐具。纵横拉向的拉伸强度相差特别大，因此有很好的成纤性，适宜做纤维和绳索。聚丙烯耐酸碱，耐很多有机溶剂，电绝缘性能优良。
缺点	聚丙烯的最大缺点是高温刚性不足，不耐磨、易老化，低温发脆；耐环境能

	力差，室外使用，易变黄变色发脆。
原料名称	PE（聚乙烯）
特性	聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比重轻，无毒，具有优越的介电性能。CAS：9002-88-4；密度 0.95；闪点：270。透水性差，对有机蒸汽透过率则较大。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，成型范围为 160-280℃；低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽，成型范围为 140-260℃，裂解温度≥310℃。
燃烧特征	具有燃烧性，可燃，一般是由于受到外热而分解出可燃性气体，并与空气中的氧气混合而着火，离火后继续燃烧，火焰的上端呈黄色，下端呈蓝色，有少量黑烟产生，燃烧时发出石蜡燃烧的气味。燃烧后熔融滴落。
优点	具有优良的耐低温性能，最低使用温度可达到-70~-100℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，不耐具有氧化性质的酸，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。
缺点	聚乙烯对于环境适应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。

7、总平面布置

项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块。项目在生产过程中充分考虑了各车间之间的联系，合理地安排了总平面布置，严格按照工艺流程的顺序安排生产线，避免了员工来回奔波，总平面布置基本合理。

8、公用工程

（1）给水

项目用水主要为生产用水和员工生活用水，生产用水主要为破碎用水、造粒机循环冷却水和原料清洗系统补充水。

①破碎用水

项目采用湿式破碎，破碎用水量为 1m³/d（360m³/a），自然损耗 1%水分，破碎废水量为 0.99m³/d（356.4m³/a），破碎水分随着产品一起进入分料水池。不外排。

②造粒机循环冷却水

造粒机冷却水循环使用不外排，冷却水循环水量约 3m³/d，补充水量 0.1m³/d（36m³/a）。

③原料清洗系统补充水

原料清洗水循环使用不外排，分料水池容量 20m³，按照同类型再生塑料项目验收数据（类比法）进行污染源源强计算，每天分料过程减少约 4%的水份，其中自然损耗 1%水分，3%水分被片料带走，项目分料过程减少水量为 0.8m³/d，此工序将片料带走 0.6m³/d 送入脱干机内，通过离心力将片料与水分离，脱干机

中水分自然消耗部分占 20%。原料清洗系统循环水量为 19.68m³/d，项目新增补充水量约 0.32m³/d（115.2m³/a）。

④员工生活污水

项目员工 116 人，无人住厂，项目产生的生活污水主要为厂区员工如厕、洗手废水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额按 30~50L/人·班计，本次评价取 50L/人·班，项目全年生产 360 天，采用 3 班制，每班工作 8 小时，每人每天最多上一个班，生活用水量约为 5.8m³/d(2088m³/a)。生活污水产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 4.64m³/d（1670.4m³/a）。

（2）排水

造粒机循环冷却水、原料清洗系统用水和脱干机甩干废水均循环使用不外排；生活污水经过三级化粪池处理后排入园区污水管网，依托白沙污水处理厂处理。项目排水详见表 2-7。项目用水平衡见图 2-1，全厂用水平衡见图 2-2。

表 2-7 项目各类用水情况一览表·（单位：m³/d）

用水类别		循环水量	新鲜用水量	损耗量	废水排水量
生活用水		0	5.8	1.16	4.64
生产用水	造粒机循环冷却水	3	0.1	0.1	0
	原料清洗系统用水	19.68	0.32	0.32	0
	破碎用水	0	1	0.01	/
合计		22.68	7.22	1.591	4.64

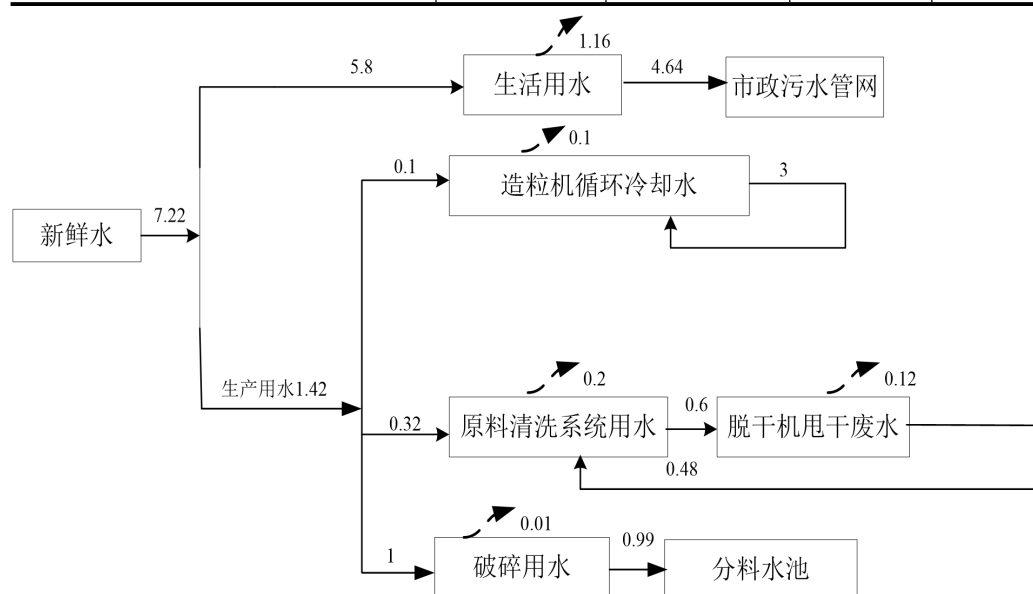
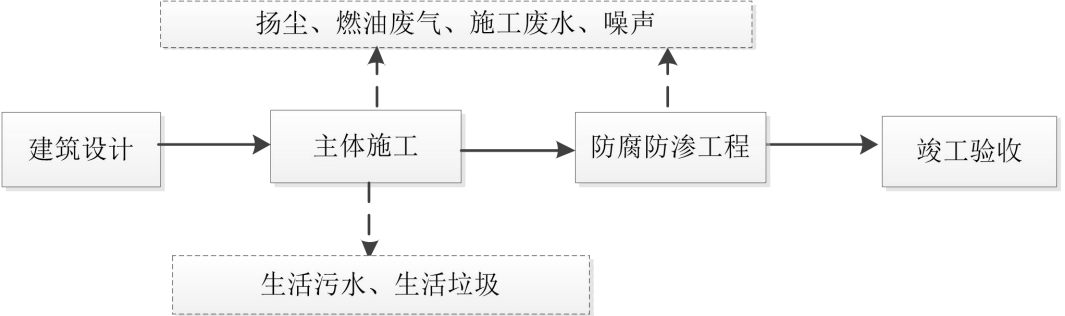


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

	(3) 供电 项目由市政供电所供给，可满足项目用电需求。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期 本项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，为新建项目，施工期为建设厂房，工艺流程图见图 2-2。  <pre> graph LR A[建筑设计] --> B[主体施工] B --> C[防腐防渗工程] C --> D[竣工验收] B --> E[扬尘、燃油废气、施工废水、噪声] B --> F[生活污水、生活垃圾] C --> G[扬尘、燃油废气、噪声] </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图 施工期可能产生的污染物有废水、噪声、固体废物。 项目施工期产生的废气为施工过程中产生的扬尘及作业车辆的尾气，施工期通过喷淋、围挡可以有效防止扬尘污染。 本项目施工期产生的废水为员工的生活污水以及处理扬尘的喷洒水。施工期生活污水排入化粪池收集处理后运至阳和污水处理厂处理，处理后排入柳江。本项目产生的噪声有施工期产生的施工噪声及安装设备的安装噪声。通过厂房阻隔、距离衰减措施可以减少噪声对环境的影响。 本项目产生的固体废物有施工过程中产生的废混凝土、废金属、废包装等建筑垃圾以及员工的生活垃圾。产生的建筑垃圾收集后外售给废旧回收企业进行回收利用、生活垃圾定点收集后由环卫部门集中清理。 二、运营期 1、生产工艺流程 ①废塑料再生造粒工艺流程及产污环节如下：

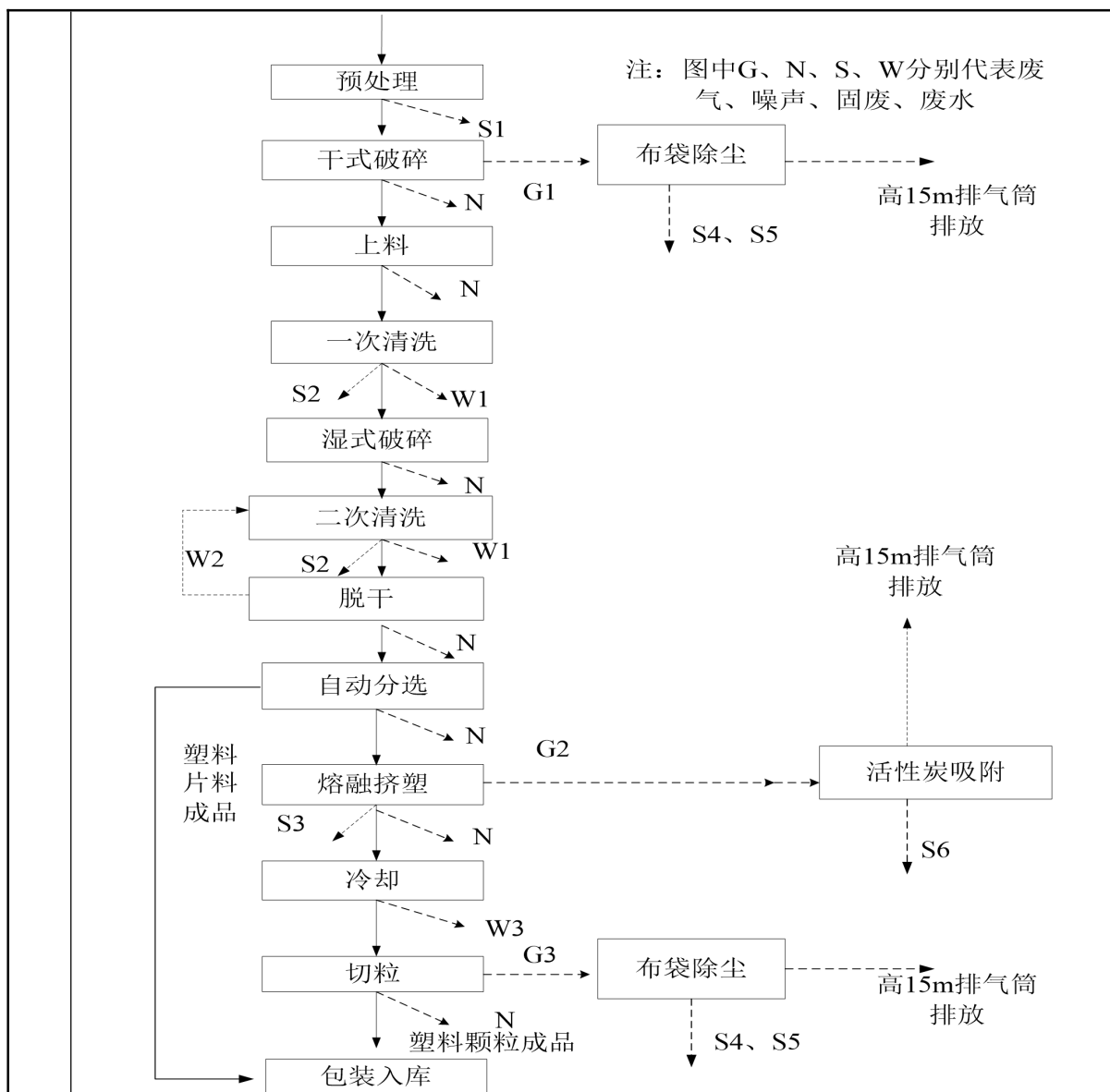


图 2-3 废塑料再生工艺流程及产污节点

废塑料再生造粒生产工艺流程简述：

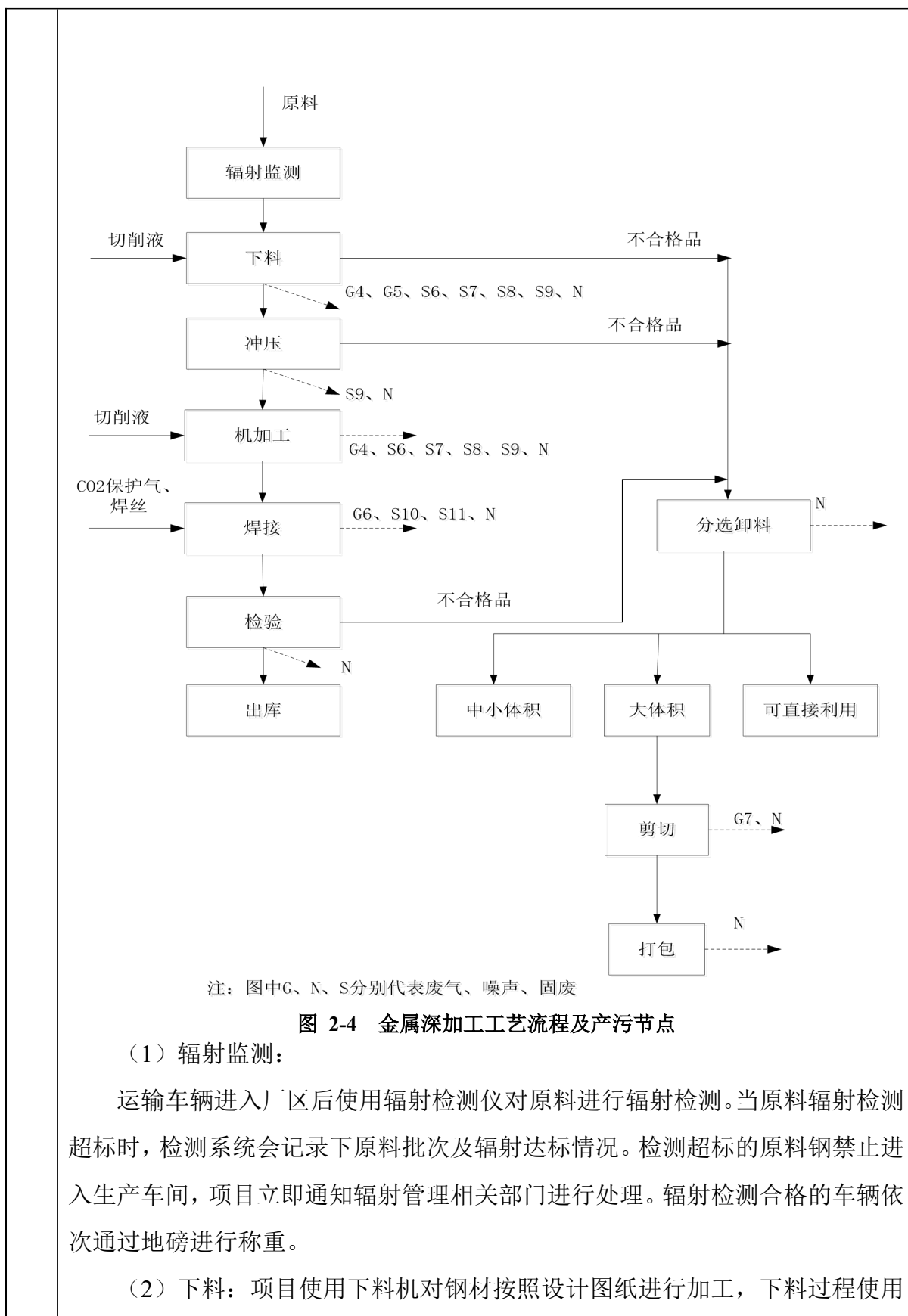
（1）预处理

采购的塑料原料主要为废汽配零件塑料、电器配件塑料等，回收的废旧塑料因来源不同可能混有夹杂物（S1），主要为废塑料表面残留的少量泥土或其他废塑料生活制品等，夹杂物不去除可能会影响后续产出颗粒品质，故在预处理环节进行分拣，将废旧塑料原料中的夹杂物（S1）去除，夹杂物属于一般固废，废标签纸打包外售，一般夹杂物委托环卫部门定期清运。

（2）干式破碎

	项目采用干式破碎，破碎系统密闭化，该过程会产生噪声（N）、破碎粉尘（G1）。 （3）上料 通过皮带输送机进行上料，将破碎后塑料片输送至分料水池内。此过程发动机、传送带启动和运行会产生噪声（N）。 （4）一次清洗 项目塑料在分料水池中进行首次沉淀清洗，分料水池静置沉淀后，上清液（W1）收集循环利用，分料水池沉渣（S2）统一收集外售。 （5）湿式破碎 项目采用湿式破碎，破碎系统密闭化，采用湿破碎，湿式破碎好处为可以避免废旧塑料破碎过程产生的粉尘，因此破碎过程无粉尘产生。破碎后塑料片为直径 10-18mm 不规则片料，此过程会产生噪声（N），破碎水分随着产品进入分料水池。 （6）二次清洗 项目塑料在分料水池中进行二次沉淀清洗，分料水池静置沉淀后，上清液（W1）收集循环利用，分料水池沉渣（S2）统一收集外售。 （7）脱干 清洗完的塑料片料送入脱干机内，通过离心力将片料与水分离，脱干后片料存放在储料桶里自然晾干，甩干废水（W2）回用于分料水池。此过程会产生噪声（N）。 （8）自动分选 脱干后的塑料均匀送入计量输出装置。计量输出装置将塑料按一定速度送入静电分选系统。在静电分选系统中，高压静电发生器产生高压静电场，使不同种类的塑料带上不同量的电荷。由于不同种类的塑料带电性质不同，因此在电场的作用下会向不同方向移动，从而实现分离。该过程产生噪声（N）。 （9）熔融挤塑 分选后的部分塑料片料进入挤塑机融化挤塑。本项目热塑工艺，采用电加热，温度控制在 140~200℃，废塑料成为熔融状态，再通过双螺杆挤出成条状。塑料
--	--

	片料在高温熔融过程中主要会释放出挥发性有机气体（G2）（以非甲烷总烃计），还有少量恶臭。一般温度越高，塑料分解的速度越快，产生的废气也就越多。项目挤塑设备温控温度在 140℃-200℃以内，小于原料的裂解温度（聚丙烯裂解温度≥350℃，聚乙烯裂解温度≥310℃），自动控制温度，防止塑料分解或者碳化。该过程产生、熔融挤塑废气（G2）、噪声（N） （10）冷却、切粒 塑料片料经模头挤出成条状，再经过冷却水池冷却，冷却后自然晾干，不设烘干设备，最后进入切粒机切成小颗粒，将其包装后即可外售。此过程产生、切粒粉尘（G3）、噪声（N），冷却工序冷却水经过冷却循环水池循环使用，使水温保持低温，造粒机循环冷却水（W3）循环使用不排放。 （11）包装入库 合格产品经包装后存放于成品区贮存。 ②金属深加工工艺流程及产污环节如下：
--	--



	切削液作为冷却液进行湿式处理，其中不合格品进行加工，该过程产生湿式加工废气（G4）、下料粉尘（G5）、含油废渣（S7）、废切削液（S8）、废切削液桶（S9）、金属碎屑（S10）及噪声（N）。 （2）冲压：将裁剪完的钢板根据产品大小选择不同型号规格的冲压机冲压成规定的形状。不合格品进行二次加工，该过程产生金属碎屑（S9）及噪声（N）。 （3）机加工：使用数控车床、铣床、钻床、激光切割机、等离子切割机等设备对冲压件进行机加工处理，此工序采用湿式加工。该过程产生湿式加工废气（G4）、含油废渣（S7）、废切削液（S8）、废切削液桶（S9）、金属碎屑（S10）及噪声（N）。 （4）焊接：按照图纸要求把各种形状的材料组合在一起，然后焊接。在固定的人工、机械焊接点位利用各类电焊机等设备将不同的零部件连接在一起形成完整的货架结构。焊接材料为焊丝、CO₂。CO₂保护焊原理：以 CO₂ 作保护气体，依靠焊丝与焊件之间的电弧来熔化金属的气体保护焊的方法称 CO₂ 焊。焊接时，在焊丝与焊件之间产生电弧；焊丝自动送进，被电弧熔化形成熔滴并进入熔池，CO₂ 气体经喷嘴喷出，包围电弧和熔池，起着隔离空气和保护焊接金属的作用。该工序产生焊接烟尘（G6）、焊渣（S11）、除尘器收集粉尘（S4）、废布袋（S5）及噪声（N）。 （5）检验：通过人工筛选，将不合品筛选出来进行加工，合格品装箱入库，该过程产生噪声（N）。 （6）分选卸料 以人工判断方式分选出中小型体积、大体积废钢及可直接利用的废钢后，使用行车和起重电磁铁进行卸料。该过程产生噪声（N） （7）剪切 项目使用剪切机对废钢进行处理。项目采用门式剪切机，将废钢剪切成长度不超过 40cm 的钢条。该过程产生剪切粉尘（G7）、噪声（N） （8）打包 使用液压打包机将蓬松的废钢块压制成 40×40×80cm 大小的方块。该过程产生噪声（N）。
--	--

2、污染物产生情况

项目运营期主要产污环节、污染因子以及处理措施见下表。

表 2-8 项目运营期主要污染工序汇总表

类型	序号	污染源名称	主要污染物	产生环节	治理措施	排放特点
塑料再生废气	G1	破碎粉尘	颗粒物	破碎	布袋除尘+15m 排气筒	连续
	G2	熔融挤塑废气	非甲烷总烃、臭气	熔融挤塑	二级活性炭吸附装置处理+15m 排气筒	连续
	G3	切粒粉尘	颗粒物	切粒	布袋除尘+15m 排气筒	连续
金属深加工废气	G4	湿式加工废气	非甲烷总烃	下料、机加工	通过车间通风换气，无组织排放	连续
	G5	下料粉尘	颗粒物	下料	经移动式布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	连续
	G6	焊接烟尘	颗粒物	焊接		连续
	G7	剪切粉尘	颗粒物	剪切		连续
废水	W1	原料清洗系统废水	COD、SS 等	清洗	循环使用，定期添加新鲜水	不外排
	W2	脱干机脱干废水		脱干	回用分料水池	
	W3	造粒机冷却循环水		冷却	循环使用，定期添加新鲜水	
	W4	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅	员工如厕、洗手	化粪池	间歇
噪声	N1	设备噪声	L _{eq} dB (A)	生产线	选用低噪声设备、减振等措施	连续
固废	S1	一般夹杂物		预处理	委托环卫部门定期清运	间歇
	S2	分料水池沉渣		废水处理	统一收集外售	间歇
	S3	废滤网渣		熔融挤塑	外售废品回收站处理	间歇
	S4	除尘器收集的粉尘		废气处理	收集后外售	间歇
	S5	废布袋		废气处理	收集后外售	间歇
	S6	废活性炭		废气处理	暂存危废间，委托有资质单位进行处置	间歇
	S7	含油废渣		下料、机加工		间歇
	S8	废切削液		下料、机加工		间歇
	S9	废切削液桶		下料、机加工		间歇
	S10	焊渣		焊接		间歇
	S11	废液压油		设备润滑	暂存危废间，委托有资质单位进行处置	间歇
	S12	废液压油桶		设备润滑		间歇
	S13	含油抹布和手套		设备润滑		间歇
	S14	生活垃圾		办公生活	委托环卫部门定期清运	间歇

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，无原有环境污染问题。项目 500m 范围内无自然保护区、风景旅游区、名胜古迹、饮用水源保护区等。主要环境问题为周边道路的噪声、扬尘等。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 达标区判定				
	项目位于柳州市柳北区，项目所在地属二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《2024 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市柳北区 2024 年环境空气质量监测项目中 SO₂、NO₂ 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）二级标准；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位第 95 百分位数、臭氧（O₃）8 小时滑动平均第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）二级标准，项目所在区域为达标区。环境空气基本污染物现状浓度见下表。				
	表 3-1 2024 年柳北区区域环境空气质量现状评价表				
	污染物	平均时间	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	达标
	O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	128	160	达标
注：CO 的浓度值单位为 mg/m ³ ，其他污染因子浓度值单位均为 μg/m ³ 。					
项目所在区域环境空气基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求。					
(2) 特征污染物环境质量现状					
项目涉及 TSP 的排放，为了解评价区域环境质量中 TSP 的环境质量，TSP 引用其他项目现有数据。引用和监测情况如下：					
项目区域 TSP 环境现状引用经过技术审查并于 2023 年 4 月获得批复的《柳钢中板厂 3#加热炉蓄热式及智能燃烧节能技术应用项目环境影响报告表》的监测数据，监测点位为柳北综合能源服务站，位于项目东南面约 4600m 处，监测时间为 2022.11.5-2022.11.7，监测时间在 3 年以内，距离在 5km 范围					

	内，具有引用可行性，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号附件2）中数据引用要求，根据其监测数据，TSP监测浓度范围为mg/m³，最大浓度占标率为%，区域内TSP能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求。 2、水环境质量现状 距离项目最近的地表水体为柳江，位于项目南面约1150m，柳州市河流水质总体执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；按照水环境功能区划要求，柳江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据柳州市生态环境局公布的《2024年柳州市环境状况公报》，2024年，柳州市19个国控、非国控断面水质1-12月均达到或优于GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类水质标准。10个国控断面中，年均评价为I类水质的断面5个、II类水质的断面5个。项目所在区域环境地表水环境质量状况良好，区域地表水环境为达标区。 3、声环境质量现状 项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，周边50m范围内无声环境敏感点，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）》本项目不开展现状监测。 4、地下水、土壤环境质量现状 项目位于工业园区内，厂房地面采用硬化防渗处理，无污染地下水及土壤环境的途径，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）》，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状 项目位于工业园区内，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）》，本次评价不开展生态环境现状调查。
环境保护目标	项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、其他著名旅游景点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目主要环境保护目标见表3-2。

	表 3-2 环境保护目标一览表				
	序号	环境要素	保护范围	保护目标	功能要求及保护级别
	1	环境空气	厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域	无	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准
	2	声环境	建设项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标	无	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	3	地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	无	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
	4	生态环境	产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标	无	/
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准				
	(1) 有组织废气				
	塑料再生项目破碎、熔融挤塑工序产生的有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求，具体标准值见下表 3-3。				
	表 3-3 有组织废气执行标准限值一览表				
	污染物名称	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂类型	执行标准	
	颗粒物	30	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4	
	非甲烷总烃	100			
	(2) 无组织废气				
	金属深加工项目下料、机加工工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，金属深加工项目下料、焊接、剪切产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，塑料再生项目破碎、熔融挤塑和切粒工序产生的无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值规定，具体标准值见表 3-7。企业厂界内无组织 VOC _s 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的相应标准。排放标准见表 3.8。				

表 3-7 无组织废气执行标准限值一览表				
污染物名称		浓度限值（mg/m³）	执行标准	
颗粒物		1	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9	
非甲烷总烃		4		
颗粒物		1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2	
非甲烷总烃		4		

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				
污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中标准限值，详见表 3-9。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）摘录			
控制项目	排气筒高度	排放量	厂界浓度（二级新扩改建）
臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）

2、废水

项目运营期无生产废水排放，员工产生的生活污水经过三级化粪池处理后排入市政污水管网，依托白沙污水处理厂处理。本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

表 3-10 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L						
污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物	动植物油
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	/	400	100

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界外功能区类别	昼间	夜间
	3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

一般固体废物处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定要求执行，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废

	物污染防治法》（2020 修订）“第四章生活垃圾”的规定。
总量控制	根据广西“十四五”规划，“十四五”期间主要对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。 废气：项目建设完成运行后，产生的废气主要为非甲烷总烃，根据核算，本项目 VOC_s 排放量为 5.1245t/a，建成后非甲烷总烃废气排放量为 5.1245t/a，本项目废气总量控制为非甲烷总烃 5.1245t/a。 废水：本项目不产生生产废水，生活污水经过三级化粪池处理后排入市政污水管网，依托白沙污水处理厂处理，COD、NH₃-N，总量控制指标纳入白沙污水处理厂总量范围。因此项目不设废水总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目建设工程量较小，对外环境影响不大，施工期拟采取的环保措施如下： 1、施工废气防治措施 （1）在施工过程中，作业场地应设置不低于沙土堆高的硬质围挡、围护，以减少扬尘扩散，做到坚固。 （2）建筑施工工地要做到工地物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输。 （3）施工场地设置专人负责建筑垃圾和建筑材料的处置、清运和堆放，必要时加盖篷布或洒水，对运输车辆应加盖篷布减少洒落。 （4）因地制宜地使用装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。 （5）加强施工过程的环境管理，实行清洁生产、文明施工；搞好环保宣传、教育工作，努力提高施工人员的环保意识，杜绝粗放式施工。 2、施工废水防治措施 （1）对施工场地和临建办公施工营地设防渗旱厕，对产生的少量生活盥洗污水设临时沉淀池沉淀后，将其作为施工场地及道路等洒水综合利用，不外排。 （2）施工废水设置专门沟渠，经沉淀池处理后回用，不外排。 3、施工噪声防治措施 （1）加强施工现场设备的运行管理，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）规定； （2）严格控制高噪声设备运行时段，禁止夜间 22:00 至次日 6:00 时内进行高噪声设备施工，以保证周边居民的休息环境，确需施工，应在施工前到工程所在地区环境保护行政主管部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。 4、施工固废防治措施 本工程预计开挖土方可全部回填，用于项目地块周边低洼地带整平及绿化带用地，无弃土外排；在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的废边角料等，根据《环境影响评价工程师登记资格培训教材（社会区域）》，建筑施工过程中建筑垃圾产生量为 50~60kg/m，本项目取 55kg/m²，项目建筑面积为 25000m²，
---	--

	则建筑垃圾产生量约为 1375t。金属、包装材料等废弃物可回收利用，其他废弃物约占总建筑垃圾量的 10%左右，约为 137.5。建筑施工垃圾按照柳北区渣土管理部门的要求运到指定的消纳地点。施工场地设置生活垃圾箱桶，固定地点堆放，分类收集，由当地环卫部门负责清运处置。 5、生态环境保护措施 建设单位应强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，不得随意扩大施工区范围。对开挖土方表层耕植土应在场地内临时集中堆放，采用防尘网覆盖。耕植表土填埋时也应分层回填，尽可能保持原有地表植被的生长环境、土壤肥力，在施工结束后，对厂区裸露地面，要尽早平整，及时开展生态恢复绿化工作，对施工场地临时占地，在施工结束后必须及时清理，恢复原貌。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气环境影响和保护措施 项目运营期产生的废气主要为塑料再生产生的破碎粉尘、熔融挤塑废气、切粒粉尘和金属机加工过程产生的下料废气、机加工废气、焊接烟尘和剪切粉尘。 （一）废气污染源强分析 （1）破碎粉尘（G1） 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中推荐的塑料加工废气排放系数，项目采用干式破碎，干式破碎颗粒物废气产生系数 375g/t 原料，本项目破碎原料用量为 51920t/a，干式破碎工序排放的颗粒物为 19.47t/a。 （2）融塑挤塑废气（G2） 项目原料为废旧塑料，其主要成分为聚丙烯、聚乙烯，项目原料在回收中选择无毒、性质稳定的塑料种类，熔融挤塑工序采取电对废塑料加热至 140~200℃，温度控制在此范围内塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，无裂解废气产生。项目熔融挤塑工序产生的废气为挥发性有机气体，同时伴有臭气产生。根据陈振坤研究废塑料再生过程中对环境的影响分析〔《绿色科技》，2012，（7）：207-208〕，挤出、注塑工艺过程中产生的挥发性有机物主要是非甲烷总烃，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），使用“非甲烷总烃（NMHC）”

	作为排气筒和厂界挥发性有机物排放的控制指标，本评价采用非甲烷总烃作为评价对象。 ①非甲烷总烃 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中推荐的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃废气产生系数 350g/t 原料，本项目融入挤塑原料用量为 51900t/a，熔融挤塑工序排放的非甲烷总烃产生量为 18.165t/a。 ②臭气 废塑料在熔融过程中伴随有恶臭气体产生，恶臭气体主要成分为低级有机烃类物质等。本次评价用臭气浓度指标来衡量项目生产过程产生的恶臭污染程度，臭气经收集后通过活性炭吸附治理后，能够减轻项目加热过程中的异味，臭气产生量较小，本评价不做定量分析。 （3）切粒粉尘（G3） 项目熔融挤塑工序产生的废气参考我国《塑料加工手册》和《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国国家环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，颗粒物产生系数 0.05kg/t 原料，本项目切粒原料用量约为 51882t/a，切粒工序排放的颗粒物产生量为 0.26t/a。 按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的要求，拟在干式破碎设备、熔融挤塑和切粒设备上方安装集气罩对废气进行收集，集气罩按照 GB/T16758-2008《排风罩的分类及技术条件》要求规范设计，根据同类型项目，集气罩收集效率为 90%，装置排风系统风量为 6000m³/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》系数表，布袋除尘效率约为 95%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃和臭气的净化效率约为 55%，本项目采用二级活性炭吸附装置，则二级活性炭吸附净化效率约为 80%。 塑料再生项目废气污染源源强核算结果基本情况如下表所示：
--	---

表 4-1 塑料再生项目废气产排情况核算结果一览表

排放形式	工序	污染物	污染物产生				处理措施		污染物排放			
			废气产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	措施	处理效率 %	废气排放量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织	破碎	颗粒物	6000	17.5 2	333.39	2.00	布袋除尘	95	6000	0.88	16.67	0.10
	熔融挤塑	非甲烷总烃	6000	16.3 5	311.05	1.87	二级活性炭	80	6000	3.30	62.83	0.38
	切粒	颗粒物	6000	0.23	4.44	0.03	布袋除尘	95	6000	0.01	0.22	0.001 5
无组织	破碎	颗粒物	/	1.95	/	0.22	加强通风	/	/	1.95	/	0.22
	熔融挤塑	非甲烷总烃	/	1.82	/	0.21		/	/	1.82	/	0.21
	切粒	颗粒物	/	0.03	/	0.00		/	/	0.03	/	0.00

由上表可知，破碎过程颗粒物有组织排放浓度 16.67mg/m³，排放速率 0.10kg/h；熔融挤塑过程非甲烷总烃有组织排放浓度 62.83mg/m³，排放速率 0.38kg/h；切粒过程颗粒物有组织排放浓度 0.22mg/m³，排放速率 0.0015kg/h；非甲烷总烃、颗粒物有组织排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 限值要求。

（4）下料废气（G4、G5）

本项目使用锯床、激光切割机等下料，其中激光切割机下料工序会产生颗粒物，锯床下料工序会产生非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

	中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 431 金属制品修理、432 通用设备修理 433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，下料颗粒物产生系数 1.10kg/t-原料，机械加工挥发性有机物产生系数 5.64kg/t-原料，项目使用激光切割机对钢材进行切割，切割量约为原材料的 20%，钢材年用量约 48000t/a，则切割量为 9600t/a，则颗粒物产生量为 10.56t/a，项目下料使用切削液用量约为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.00282t/a。 （5）机加工废气（G4） 本项目机加工采用湿式机械加工，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 431 金属制品修理、432 通用设备修理 433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，机械加工挥发性有机物产生系数 5.64kg/t-原料，项目机加工使用切削液用量约为 0.3t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a。 （6）焊接烟尘（G6） 项目使用实芯焊丝，均为二氧化碳保护焊，根据中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 431 金属制品修理、432 通用设备修理 433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，焊接颗粒物产生系数 9.194kg/t-原料，项目焊丝的用量为 10t/a，则项目焊接烟尘产生量为 0.092t/a。 （7）剪切粉尘（G7） 剪切工序会产生一定量的粉尘，粉尘主要来源于附着废钢表面的铁锈粉尘及少量剪切产生的较大粒径的金属颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《42 废弃资源综合利用行业系数手册》系数表，颗粒物废气产生系数 7.5g/t 原料，则剪切粉尘产生量为 0.0036t/a。 项目下料粉尘、焊接烟尘、剪切粉尘经过集气罩收集后经过移动式布袋除
--	---

尘器处理后无组织排放，通过通风换气措施排出车间。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》（上海市环境保护局）“局部排风，产生源处配置局部排风罩，捕集效率 40%”，本项目集气罩集气效率按 40%计，未收集到的废气直接在车间无组织排放，通过通风换气措施排出车间。

下料、焊接、剪切过程使用袋式过滤除尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 431 金属制品修理、432 通用设备修理 433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，袋式除尘处理效率为 95%。

金属深加工项目废气污染源源强核算结果基本情况如下表所示：

表 4-2 金属深加工项目废气产排情况核算结果一览表

污 染 源	污 染 物	产生情况		处理措施		核算 方法	排放情况		排放 时间 /h
		产生量 t/a	产生速 率 kg/h	工 艺	效率 /%		排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
下料	非甲烷总 烃	0.0028	0.0003	/	/	产污 系数 法	0.0028	0.0003	8760
机加工		0.0017	0.0002	/	/		0.0017	0.0002	8760
下料	颗粒 物	10.5600	1.2055	移动式布袋 除尘器	95		6.5472	0.7474	8760
焊接		0.0919	0.0105		95		0.0570	0.0065	8760
剪切		0.0036	0.0004				0.0022	0.0003	8760
合 计	颗粒 物	10.6555	1.2164	/	/	/	6.6059	0.7541	/
	非甲烷总 烃	0.0045	0.0005	/	/	/	0.0045	0.0005	/

项目运营期废气排放情况如下表所示：

表 4-3 项目车间废气产生及排放情况汇总表												
排放形式	工序	污染物	污染物产生				处理措施		污染物排放			
			废气产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	措施	处理效率 %	废气排放量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织	破碎	颗粒物	6000	17.52	333.39	2.00	布袋除尘	95	6000	0.88	16.67	0.10
	熔融挤塑	非甲烷总烃	6000	16.35	311.05	1.87	二级活性炭	80	6000	3.30	62.83	0.38
	切粒	颗粒物	6000	0.23	4.44	0.03	布袋除尘	95	6000	0.01	0.22	0.0015
无组织	破碎	颗粒物	/	1.95	/	0.22	加强通风	/	/	1.95	/	0.22
	熔融挤塑	非甲烷总烃	/	1.82	/	0.21		/	/	1.82	/	0.21
	切粒	颗粒物	/	0.03	/	0.003		/	/	0.03	/	0.003
	下料	颗粒物	/	10.5600	/	1.2055	移动布袋除尘	95	/	0.0022	/	0.7474
	焊接		/	0.0919	/	0.0105		95	/	6.6059	/	0.0065
	剪切		/	0.0036	/	0.0004		95	/	0.0045	/	0.0003
	下料	非甲烷总烃	/	0.0028	/	0.0003	加强通风	/	/	0.0028	/	0.0003
	机加工		/	0.0017	/	0.0002		/	/	0.0017	/	0.0002

表 4-4 项目大气排放口污染物源强及参数表

排放口名称	经纬度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
							非甲烷总烃	颗粒物
DA001	109.341537 °E, 24.3829° N	15	0.3	25	8760	正常	0.38	0.10

表 4-5 无组织废气污染物源强及参数表

名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
							非甲烷总烃	颗粒物
厂区	180	107	135	15	8760	正常	0.208	1.19

(二) 大气污染影响分析

(1) 非正常情况下大气污染源影响分析

项目非正常排放主要出现布袋除尘+活性炭设施故障或操作不合理, 除尘效率及处理效率都为 0%的情况下, 导致废气非正常排放, 如下表所示。

表 4-6 非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	标准限值	执行标准
DA001	环保设施故障	非甲烷总烃	311.05	1.87	0.5	1	立即停产检修	100	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 4 限值要求
		颗粒物	338.33	2.03				30	

从上表可知, 废气治理设施(布袋除尘+活性炭)发生故障时, 排气筒中各污染物排放出现超标, 为避免上述非正常情况的发生, 应认真做好废气处理设备的保养, 定期更换活性炭, 定期维护、保修工作, 使处理设施达到预期效果, 如发生非正常工况, 则停止车间相关作业, 维修正常后再开始作业, 杜绝事故性废气直排。

(2) 措施可行性分析

① 废气治理措施可行性分析

项目使用造粒机组为相对密闭的设备, 并设置集气罩进行局部收集, 活性

炭吸附工艺对熔融挤塑产生的有机废气进行处理，布袋除尘对干式破碎和切粒产生的颗粒物进行处理，布袋除尘和活性炭处理工艺均属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）中附录 A 中的表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行技术。

项目下料、焊接烟尘、剪切粉尘采用袋式过滤处理，袋式过滤属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）中附录 A 中的表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行技术。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，可以豁免 VOC 处理设施的有两种情况：①使用的原辅材料 VOC 含量低于 10%；②初始排放速率小于 3kg/h（重点地区 2kg/h）并达标排放。根据上文得知，湿式加工过程中非甲烷总烃的排放量为 0.0045t/a，排放速率为 0.0005kg/h。本项目属于初始排放速率小于 3kg/h（重点地区 2kg/h）并达标排放情况，因此不设置挥发性有机物收集措施可行。

2、废水环境影响和保护措施

（一）项目用水主要为生活污水和生产废水。

（1）生产废水

项目生产用水主要为破碎废水、造粒机循环冷却水、塑料清洗系统补充水和脱干机甩干废水，生产用水循环利用不外排。

（2）生活污水

本项目劳动员工 116 人，全部员工均不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额按 30~50L/人·班计，本次评价取 50L/人·班，项目全年生产 360 天，采用 3 班制，每班工作 8 小时，每人每天最多上一个班，生活用水量约为 5.8m³/d(2088m³/a)。生活污水产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 4.64m³/d（1670.4m³/a）。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮，生活污水中各污染物浓度按《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价》（2012 版）中的生活污水水质浓度确定，COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮的浓度分别为 350mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L。项目产生的生活污水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排

入市政污水管网，进入白沙污水处理厂处理。根据环保部 2013 年 7 月 17 日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行），三级化粪池对污染物的去除效率取值为：COD40%、BOD₅30%、SS60%、NH₃-N 不考虑去除率。

项目生活污水产生和排放情况见下表：

表 4-7 生活污水污染物产排信息表

排放源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (1670.4m ³ /a)	COD _{Cr}	350	0.8568	40	210	0.5141
	BOD ₅	250	0.612	30	175	0.3672
	SS	250	0.612	60	100	0.2448
	NH ₃ -N	35	0.0857	/	35	0.0857

（二）废水处理设施可行性分析

本项目生活污水产生量较小，项目员工产生的生活经化粪池处理后运至柳州市白沙污水处理站处理。

（1）废水处理能力

柳州市白沙污水处理厂一、二期工程分别于 2008 年、2018 年投入运行，设计处理能力分别为 10 万 m³/d、8 万 m³/d，总处理能力为 18 万 m³/d。服务范围包括柳州市柳北区、城中区半岛片区、香兰片区、香兰南片区、白露片区和北外环西片区部分区域，本项目在废水受纳范围内。该污水处理厂目前实际处理规模为 17.8 万 m³/d，剩余处理能力 0.2 万 m³/d，项目废水排放总量为 9.7012m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的 0.48%，白沙污水处理厂有足够的处理能力处理本项目产生的生活污水。

（2）污水处理厂废水处理工艺

柳州市白沙污水处理厂一、二期工程均采用 A²/O 生物处理+消毒工艺，该工艺对冲击负荷有较强的适应力，易于维护管理，项目生活污水排入柳州市白沙污水处理厂处理可行。

（3）污水处理厂设计出水水质及污染物涵盖情况

经柳州市白沙污水处理厂处理排放的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。本项目外排污水中主要污染物指标为 COD、SS、氨氮，上述因子均包含在《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中，并属于白沙污水处理厂的自行监测项目，因此本项目外排污水可依托柳州市白沙污水处理厂进行处理，且能够满足达标排放的要求。

	综上所述，项目水环境影响减缓措施有效，依托柳州市白沙污水处理厂处理本项目外排污水可行，对地表水环境影响可以接受。 3、声环境影响和保护措施 （1）噪声源强 本项目噪声主要来源于破碎、焊接及机加工等过程中设备的运行噪声。噪声源强主要参考《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社，主编：马大猷，出版时间：2002）、《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，主编：郑长聚）、《环境噪声控制》（哈尔滨工业出版社，主编：刘惠玲，出版时间：2002）等文献资料。设备工作时声压级在 75-100dB（A）。项目主要生产设备及其运行时的噪声值情况详见下表。
--	--

表 4-8 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内边界距离（m）	室内边界声级（dB(A)）	运行时段（h）	建筑物插入损失（dB(A)）	建筑物外噪声	
				声压级（dB(A)）		X	Y	Z					声压级（dB(A)）	建筑物外距离（m）
1	车间	破碎机	/	80	对厂区合理布局、选用低噪声设备、加强设备的日常维修及墙壁隔声等	110.51	25.33	1	5	66	24	15	51	1
2		清洗机	/	80		110.78	29.92	1	5	66		15	51	1
3		提升甩干机	/	75		110.46	33.23	1	5	61		15	46	1
4		热熔机	/	70		120.24	25.06	1	5	56		15 15 15	41	1
5		挤塑机	/	70		120.36	29.3	1	5	56			41	1
6		切料机	/	75		120.59	39.91	1	5	56			41	1
7		线切割机床	/	80		50.16	29.75	1	5	66		15	51	1
8		钻床	/	80		50.16	37.43	1	5	66		15	51	1
9		数控加工中心机床	/	80		50.16	45.1	1	5	66		15	51	1
10		焊机	/	80		49.93	52.33	1	5	66		15	51	1

（2）声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价将项目厂区视为一个整体，用处于各声源组中部的等效声源来描述。

1) 预测模式

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

采用点源衰减公式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r —距离源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L_0 —距离源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)。

r —关心点距离噪声源距离，m；

r_0 —声级为 L_0 点距离声源距离，m；

ΔL —遮挡引起的噪声衰减量，dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③噪声合成模式

$$L_p = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L—N 个噪声源在同一受声点上的合成声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个噪声源在受声点的声压级，dB(A)。

（3）执行标准

项目厂界四周昼夜间噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。

（4）预测结果及分析

本次评价采用环安噪声环境影响评价系统软件进行预测,计算得出项目主要噪声源厂界预测值,见表 4-9。

表 4-9 项目噪声预测结果

声环境保护目标	噪声贡献值		标准值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	44	44	65	55	达标	达标
南侧厂界	45	45	65	55	达标	达标
西侧厂界	51	51	65	55	达标	达标
北侧厂界	48	48	65	55	达标	达标

根据上表计算结果,项目生产时间为昼夜间 24h,经采取对厂区合理布局、选用低噪声设备、加强设备的日常维修及墙壁隔声等措施后,项目建成后运营期厂界四周昼夜间噪声能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

项目 50m 范围无声环境保护目标,项目运营期对声环境的影响较小。为最大程度减小运营期噪声对周围环境的不利影响,建设单位应该采取相应的隔声降噪措施,建议如下:

①做好设备的保养,使其保持良好的运行状态。

②尽量完善设备的减振措施,从而使设备噪声对周围环境的影响降到最低。为工人配备耳塞等防护工具。在严格落实以上措施后,项目设备造成的噪声污染可降到最低。

③项目夜间生产,应选用低噪声设备、墙体隔声等措施以减小运行噪声对周围环境的影响。

通过采取以上措施后,项目运营期厂界噪声将有所降低,减小运营期厂界噪声对周边环境的不利影响。

4、固体废物影响和保护措施

(一) 固体废物产生量及处置方式

项目运营过程中产生的固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾和危险废物。

(1) 一般固体废物

一般固体废物主要为一般夹杂物、分料水池沉渣、废滤网、焊渣、除尘器收集粉尘、废收尘布袋。

①一般夹杂物

废塑料生产使用前需清除混杂于废塑料中的夹杂物质,夹杂物质主要为废塑料

	表面残留的少量泥土或其他废塑料生活制品等，属于一般固废，一般夹杂约占生产产品总量 10%，项目废塑料为 120000t/a，则一般夹杂物产生量约 12000t/a。一般夹杂物委托环卫部门定期清运。 ②分料水池沉渣 分料水池静置沉淀后，水池底部产生沉渣。分料水池沉渣为去掉夹杂物原料用量的 1%，项目原料用量 10800t/a，则分料水池沉渣为 1080t/a，根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）相关规定对进厂原料种类加以甄别，不回收塑料类危险废物，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物；不回收废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）；不回收盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。项目清洗过程产生的沉渣，主要成分为悬浮物，不属于危险废物，集中收集后外售。 ③废滤网（含滤渣） 热塑机末端设置有塑料滤网，用以过滤没有形成熔融状态的杂质，随着网上附着材料不断增加，造成局部压力不均匀，会使滤网发生形变，生产一段时间后需对热熔机滤网进行更换，过滤网片需要每 8h 更换一次，项目生产线每天更换 3 片，年更换滤网 1080 片。新滤网的质量为 0.1kg/片，更换的滤网质量为 0.7kg/片，则项目产生的废弃过滤网约为 0.756t/a。 根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环保部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交给不符合环保要求的单位或个人处理。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，熔融滤渣及废过滤网不属于危险废物，为一般工业固体废物，外售废品回收站处理。 ④焊渣 参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（徐海萍等），焊渣产生量为焊丝使用量$\times$（1/11+4%），本项目焊丝使用量为 5t/a，计算得焊渣产生量为 0.65t/a。经收集暂存于固废暂存间，定期外售给回收公司综合利用。 ⑤除尘器收集粉尘 项目移动式布袋除尘器会产生除尘器收集粉尘：根据废气工程分析可知，本项
--	---

	目布袋除尘器收集粉尘量为 20.94t/a，袋装收集后外售综合利用。 ⑥废收尘布袋 建设单位对移动式布袋除尘器中布袋进行定期更换，更换频率为 1 次/年，每次布袋产生量约 0.01t，则年产生 0.01t 的废布袋。项目布袋除尘器主要处理下料粉尘及焊接烟尘，项目所使用的原材料及焊丝不含有毒有害物质，故废布袋不属于危险废物，按照一般固体废物处理，暂存一般固体废物暂存区内，更换下来的布袋收集后外售。 （2）生活垃圾 项目员工 116 人，年工作 360 天，其生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计，则生活垃圾产生量为 20.88t/a。生活垃圾在厂内集中收集后，交由当地环卫部门清运统一处置。 （3）危险废物 危险废物主要为含油废渣、废切削液、废液压油、废液压油桶、废切削液桶、废活性炭、含油抹布及手套。 ①含油废渣 项目在下料、机加工过程使用切削液对钢材进行加工，此过程会产生含油废渣，使用年加工处理钢材 48000t，含油废渣产生量为切割量的 1%，则含油废渣产生量为 480t/a。属于《国家危险废物名录》（2025）中的 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液（900-006-09）使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液。项目产生的含油废渣集中收集暂存于危废暂存间，并定期委托具有相关处理资质的单位处置。 ②废切削液 项目切削液消耗量为 0.8t/a，切削液使用时约 1:10 兑水混合，下料、维修过程中大部分（约 80%）乳化液随工件带走，剩余的定期更换，废乳化液产生量约为 1.76t/a。属于《国家危险废物名录》（2025）中的 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液（900-006-09）使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液。项目产生的废切削液应用专用铁桶盛装暂存于危废暂存间，并定期委托具有相关处理资质的单位处置。 ③废液压油
--	--

项目机械设备使用时需液压油定期对其进行润滑保养，项目液压油使用量为 0.34t/a，定期添加的过程中产生少量废液压油，其产生量一般为年用量的 5-10%，本项目以 10%计，则废液压油产生量为 0.034t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油（900-218-08）。项目产生的废液压油应用专用油桶盛装暂存于危废暂存间，并定期委托具有相关处理资质的单位处置。

④废切削液桶、废液压油桶

项目机械设备维护过程产生废液压油桶和下料、机加工过程产生的废切削液桶产生量分别为 0.2t/a、0.2t/a。均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 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（900-249-08）。项目产生的废液压油桶、废切削液桶收集暂存于危废暂存间，定期委托具有相关处理资质的单位处置。

⑤废活性炭

项目产生的非甲烷总烃废气由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃废气收集处理量为 16.35t/a，参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编 中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附力存在一定区别，一般为 1kg 活性炭可吸附 0.26~0.45kg 有机废气，项目计算取低值，即 1kg 活性炭吸附 0.26g 有机废气，活性炭吸附参数及更换频次情况见下表。

表 4-10 活性炭吸附参数及更换频次情况一览表

污染源	类别	活性炭箱
熔融挤塑工 序	活性炭箱尺寸（长 m×宽 m×高 m）	2×1×1m（总容积 4m ³ ）
	活性炭填充密度（kg/m ³ ）	500
	活性炭一次填充量（t）	2
	1kg 活性炭吸附 VOCs 量（kg）	0.26
	需吸附 VOC _s 产生量（t）	16.35
	收集效率（%）	90%
	吸附废气量（t）	13.08（吸附效率 80%）
	项目年需活性炭量（t）	50.31
	活性炭更换频次（次/年）	1
	一次更换量（t）	1

项目废活性炭产生量为 50.31t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产

生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物)，废物代码为 900-039-49。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托具有相关处理资质的单位处置。

⑥含油抹布及手套

项目在各机械设备日常维护时会产生废弃的含油抹布、劳保用品，其产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），危废代码为 900-041-49，按危险废品要求暂存于项目危废间，委托有资质单位处置。

综上，项目在正常运营的情况下，所产生的固体污染物在采取以上措施后，处置率达到 100%，对周围环境的影响是可以控制的，对周围环境影响较小。一般固废代码依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）判定项目固体废物属性。项目固体废物属性见下表。

表 4-11 项目固废属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否为固废	是否为危废	年产量 t/a
1	一般夹杂物	预处理	固态	废土等	是	否	12000
2	分料水池沉渣	清洗	固态	悬浮物	是	否	1080
3	废滤网	熔融挤塑	固态	滤渣	是	否	0.756
4	焊渣	焊接	固态	钢合金	是	否	0.65
5	布袋除尘器收集粉尘	废气处理	固态	钢合金	是	否	20.94
6	废收尘布袋	废气处理	固	布袋		否	0.01
7	生活垃圾	员工工作	固	纸、果皮等	是	否	20.88
8	含油废渣	下料、机加工	固	钢合金、乳化液	是	是	480
9	废切削液	下料、机加工	液	矿物油	是	是	1.76
10	废液压油	冲压	液	矿物油	是	是	0.34
11	废液压油桶、废切削液桶	下料、机加工	固态	矿物油、铁皮	是	是	0.4
12	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃	是	是	50.31
13	含油抹布及手套	设备维护与保养	固态	抹布手套	是	是	0.02

项目危险废物存放于危废暂存间，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危险废物存放情况见下表。

表 4-12 项目危险废物贮存情况

贮存场所	危废名称	危险废物类别	危险废物编号	危险特性	占地面积	贮存方式	产生量 (t/a)	贮存周期
危废间	含油废渣	HW09	900-006-09	T	20m ²	袋装	480	半个月

	废切削液	HW09	900-006-09	T		桶装	1.76	半年
	废液压油	HW08	900-218-08	T, I		桶装	0.34	一年
	废液压油桶、废切削液桶	HW08	900-249-08	T, I		桶装	0.4	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49	T		袋装	50.31	一个月
	含油抹布及手套	/	900-041-49	/		袋装	0.02	一年

（二）固体废物对环境的影响分析

项目营运期固体废物产生量及拟采取的处置方式见下表。

表 4-13 项目固废处置方式一览表

序号	名称	产生量（t/a）	处置方式	环境影响
1	一般夹杂物	12000	委托环卫部门定期清运	能得到综合利用或合理处置，不会对周围环境产生明显不利的影响。
2	分料水池沉渣	1080	集中收集后外售	
3	废滤网	0.756	外售废品回收站处理	
4	焊渣	0.65	定期外售给回收公司综合利用	
5	布袋除尘器收集粉尘	20.94	收集后外售综合利用	
6	废收尘布袋	0.01	收集后外售综合利用	
7	生活垃圾	20.88	委托环卫部门定期清运	
8	含油废渣	480	暂存在危废暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置	
9	废切削液	1.76		
10	废液压油	0.34		
11	废液压油桶、废切削液桶	0.4		
13	废活性炭	50.31		
13	含油抹布及手套	0.02		

（三）环境管理要求

①一般固体废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。本评价要求建设单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应如实记录各固体废物产生数量、种类以及流向。

	台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，保存期限不得少于五年。 ②危险废物 拟在厂区内设置 1 间危险废物暂存间。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的相关要求执行： 危险废物的暂存要求： A、危险废物的收集包装 ①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。 ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 B、危险废物的暂存要求 要求项目设置一危险废物临时贮存场，要求临时贮存场参照 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求规范化建设，危废临时贮存场应满足如下要求： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②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。 ③贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。 ④贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 C、危险废物的运输要求危险废物的运输应采取危险废物网上电子申报登记，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 危险废物污染防治管理要求：
--	---

	①危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）附录 A）。 ②危废暂存间必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ④由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案。 ⑤危险废物的贮存和转运严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》要求执行。 ⑥根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目危险废物年产生量 532.83t，属于危险废物产生量大于 100 吨的企业，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），应纳入危险废物环境管理重点监管单位。建设单位应按照 HJ1259-2022 分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。危险废物重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一月度和上一年度的申报。 综上所述，本项目产生的固体废物均能得到妥善处置，满足环保要求，不会对周围环境造成二次污染。 5、生态环境影响 本项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块，项目地块处于人类开发活动范围内，周边并无原始植被生产和珍贵野生动物活动，无自然保护区、风景名胜區、文物古迹等需要生态保护区域。区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题，因此项目的建设实施不会对区域生态系统结构和功能造成影响。
--	---

6、土壤、地下水

项目废气排放主要为非甲烷总烃、颗粒物，经处理后达标排放；生活污水经过化粪池进行预处理后，通过园区污水管网进入柳州市白沙污水处理厂处理，处理水质达标后排至柳江；各种固体废物均得到妥善处理。项目污染物排放对地下水及土壤环境的影响较小。

7、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”进行判断，本项目涉及危险物质数量、分布情况等情况详见下表。

表 4-14 本项目涉及危险物质数量、分布情况等情况

序号	危险物质来源	危险物质名称	最大存在总量(t)	CAS 号	贮存场所
1	原料	液压油	0.1	/	原料库
2	原料	切削液	0.1	/	
3	危险废物	废活性炭	20	/	危险废物暂存间
4		含油废渣	0.88	/	
5		废液压油	0.34	/	
6		废切削液	0.4	/	
7		废切削液桶、废液压油桶	2.74	/	
8		含油抹布及手套	0.02	/	

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-15 本项目 Q 值计算表			
危险源辨识物质	临界量	最大储存量	q_n/Q_n
液压油	2500	0.1	0.00004
切削液	2500	0.1	0.00004
含油废渣	/	20	/
废液压油	2500	0.88	0.000352
废切削液	2500	0.34	0.000136
废切削液桶、废液压油桶	/	0.4	/
含油抹布及手套	/	2.74	/
废活性炭	/	0.02	/
合计：			0.000568

故本项目 $Q=0.000568$ ，当 $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为 I。因此项目环境风险影响可做简单分析。

(3) 环境影响途径及危害后果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价是对建设项目发生事故的可能性以及事故可能造成的环境损失以及生命财产损失进行评估。环境风险评价的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)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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。

(4) 风险影响分析

矿物油(液压油、切削液)、废矿物油(废液压油、废切削液)环境风险分析

矿物油、废矿物油泄漏：

项目矿物油、废矿物油采用铁桶存储和运输，储存油类物质的铁桶发生破损可能造成矿物油、废矿物油泄漏。泄漏的油品覆盖于地表使土壤透气性下降，土壤理化性质发生变化，主要对表层 0~20m 土层构成污染。含油水进入土壤后由于土壤的截留和吸附使其中大部分油残存于土壤表层造成污染。泄漏油品粘附于植物体会影响植物光合作用，甚至使植物枯萎死亡。泄漏的油品若进入水体，会造成地表水质恶化等。项目矿物油、废矿物油存储量不大，存储区域地面进行了硬化，矿物油、废矿物油采用密闭桶装，底部设防漏托盘，矿物油、废矿物油泄漏事故对环境的影响不大。

矿物油、废矿物油火灾事故：

	矿物油、废矿物油均属于可燃物质，当发生泄漏并遇明火发生火灾时，燃烧产生烟雾、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和有机废气，不完全燃烧产物烟尘、CO、有机废气进入大气将会给周围居民和环境带来影响。本项目易发生火灾的位置位于危险废物暂存间，火灾产生的浓烟会以火灾点为中心在一定范围内降落大量烟尘，火灾点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾同时伴随着物料的泄漏影响周围大气环境。火灾对周围环境的影响体现在火灾期间有毒烟气对周围环境的影响，这种影响一般是短暂的。 （5）环境风险防范措施 企业在存放区设置防漏托盘，产生废液压油、废润滑油等液态油类物质，集中收集后在专门危险暂存间内暂存，采用密闭桶装，底部设防漏托盘，地面进行相应的防渗和防腐处理；矿物油、废矿物油储存区设置严禁烟火标志牌，危险物质贮存区设置相应的标志牌。对风险物质的存在区域进行定期巡检，确保持续区域温度、通风条件正常，及时发现风险事故并采取应急措施。采取以上防范措施后，本项目油类物质进入环境的风险不大，本项目风险可控。 8、监测计划 环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护的重要组成部分，也是企业的一项规范化制度。通过环境监测，进行数据整理分析，建立监测档案，可为污染源治理、掌握污染物排放变化规律提供依据，为上级生态环境主管部门进行区域环境规划及管理执法提供依据。同时，环境监测也是企业实现污染物总量控制，做到清洁生产的重要保证手段之一。 为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目污染源监测计划见下表。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 4-16 环境监测计划一览表						
因素	监测点位	监测指标	时间及频次	监测时段	监测机构	执行标准
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	正常工况	有资质的监测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
有组织废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	正常工况	有资质的监测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
噪声	项目四周厂界外 1m 处	等效 A 声级	每季度一次	昼、夜间监测	有资质的监测单位	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

对非正常排放要加强管理、监督，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。

项目投入运营后，由企业根据实际情况委托环境监测单位定期编制环境监测报告（一般每年 1 次），主要包括：环境管理机构的设置和变化情况、对环保部门关于前期报告的审查意见的落实情况、监测制度等。

9、环保投资估算

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 2%。环保投资估算见下表。

表 4-17 项目环保投资估算一览表			
阶段	污染源	环保投资内容	投资费用（万元）
施工期	固体废物	建筑垃圾清运	5
营运期	废气	活性炭吸附+排气筒	100
		集气罩+移动式布袋除尘器	40
	噪声	生产设备减振降噪	5
	固体废物	危废清运、危废间、垃圾桶、一般固废暂存区等	30
	废水	化粪池、粉料水池	10
	其他	绿化	10
合计			200

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘+活性炭+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	项目厂界	非甲烷总烃、颗粒物	保持车间的良好通风性	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
水环境	生活污水	COD、BOD、氨氮	经化粪池处理后排入白沙污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	原料清洗系统废水	SS	回用，不外排	/
	造粒机循环冷却水、造粒废气水喷淋塔循环水	SS	回用，不外排	/
声环境	机械设备	等效 A 声级	减振降噪、距离衰减、厂棚隔音降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物分类收集，一般夹杂物集中收集委托环卫部门定期清运；分料水池沉渣集中收集后外售；废滤网外售废品回收站处理；焊渣定期外售给回收公司综合利用；布袋除尘器收集粉尘收集后外售综合利用；废收尘布袋收集后外售综合利用。生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处置；危险废物暂存于危废间，委托有资质单位定期进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措	/			

施	
环境风险防范措施	项目采取建筑与设备防范、火灾事故防范等风险防范和应急措施，并通过各环境要素污染治理措施综合防控，加强日常的生产管理、维护以及巡检，保证设备和设施正常运行，企业内部制定严格的管理条例，并建立安全生产岗位责任制，建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍，储备满足应急需求的应急物资。
其他环境管理要求	1.竣工环境保护验收：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 2.排污许可管理要求：根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的类别划分，项目废塑料再生塑料属于 C4220（非金属废料和碎屑加工处理），金属深加工属于金属废料和碎屑加工处理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目属于废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，应实行简化管理。因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可简化管理申报。

六、结论

广西桥哥再生资源利用有限公司金属深加工和循环利用、机械再制造项目位于柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块。该项目建设符合国家产业政策。项目运营过程中对环境影响很小。建设单位如能按本报告的污染治理措施进行各项污染治理，切实保证治理资金落实，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则项目的建设对周围环境的影响在可接受的范围内，从满足环境质量目标角度分析，项目建设具有环境可行性。

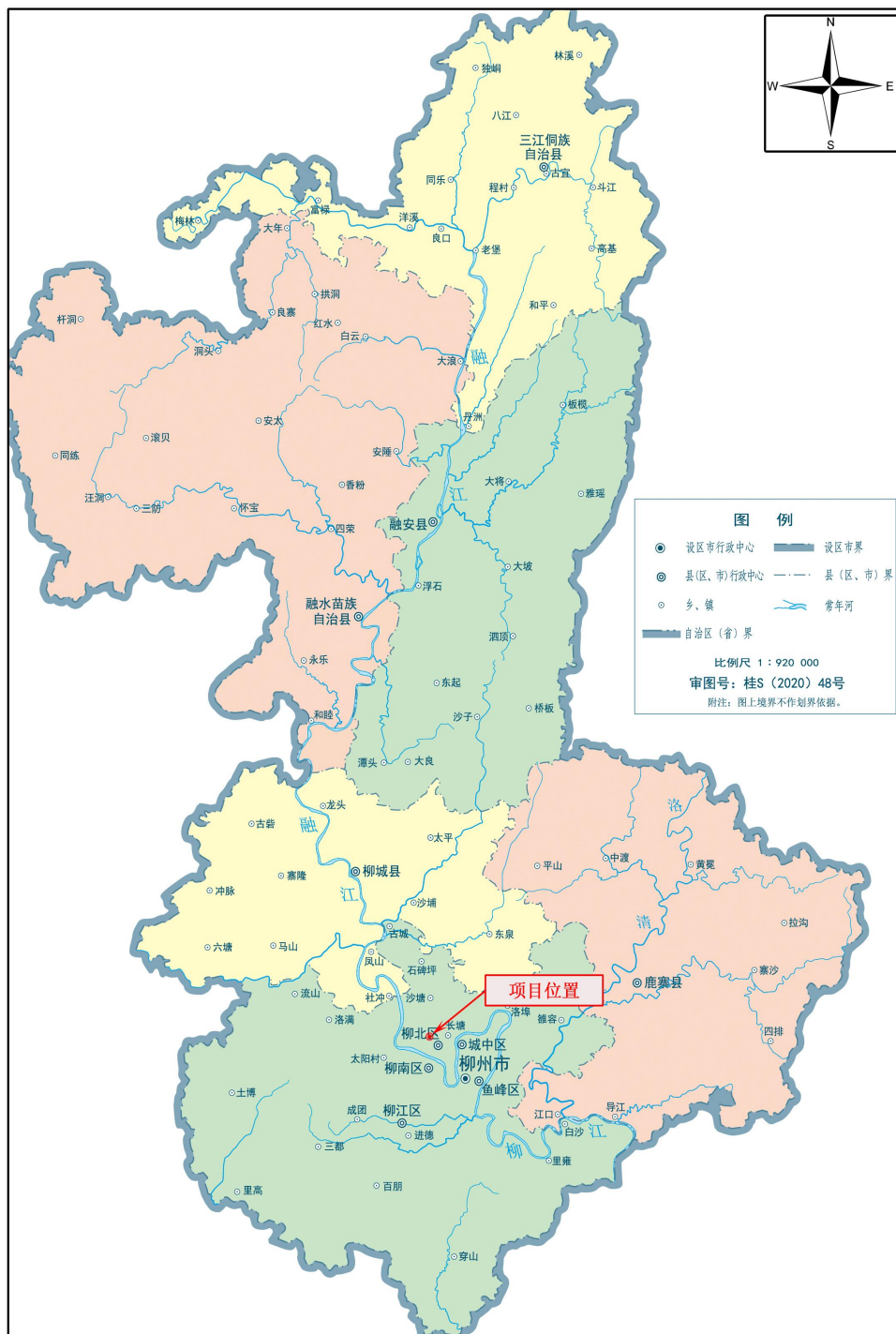
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	项目排放量 t/a (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不 填) ⑤	项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废物产生 量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	5.1245	/	5.1245	+5.1245
	颗粒物	/	/	/	9.4759	/	9.4759	+9.4759
废水	生活污水排放量	/	/	/	2448	/	2448	+2448
	COD _{Cr}	/	/	/	0.5141	/	0.5141	+0.5141
	BOD ₅	/	/	/	0.3672	/	0.3672	+0.3672
	SS	/	/	/	0.2448	/	0.2448	+0.2448
生活垃圾			/	/	20.88	/	20.88	+20.88
一般固体 废物	一般夹杂物	/	/	/	12000	/	12000	+12000
	分料水池沉渣	/	/	/	1080	/	1080	+1080
	废滤网	/	/	/	0.756	/	0.756	+0.756
	焊渣	/	/	/	0.65	/	0.65	+0.65
	布袋除尘器收集粉 尘	/	/	/	20.94	/	20.94	+20.94
	废收尘布袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险 废物	含油废渣	/	/	/	480	/	480	+480
	废切削液	/	/	/	1.76	/	1.76	+1.76
	废液压油	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废液压油桶、废切削 液桶	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4

	废活性炭	/	/	/	50.31	/	50.31	+50.31
	含油抹布及手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

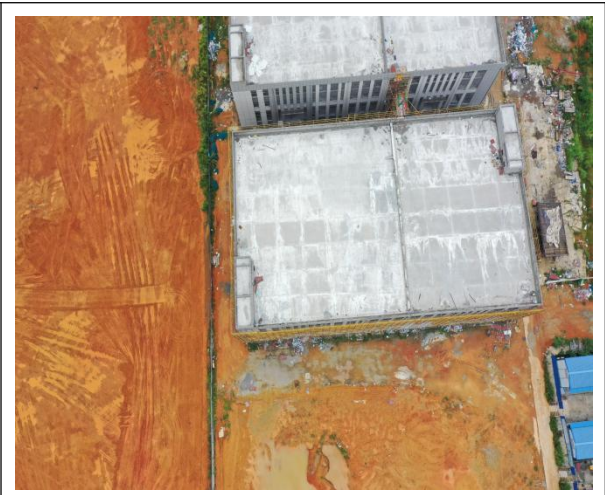
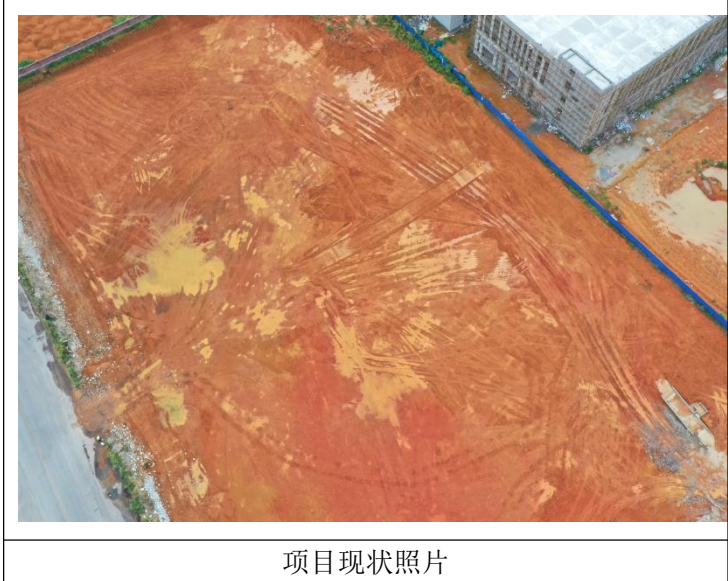
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



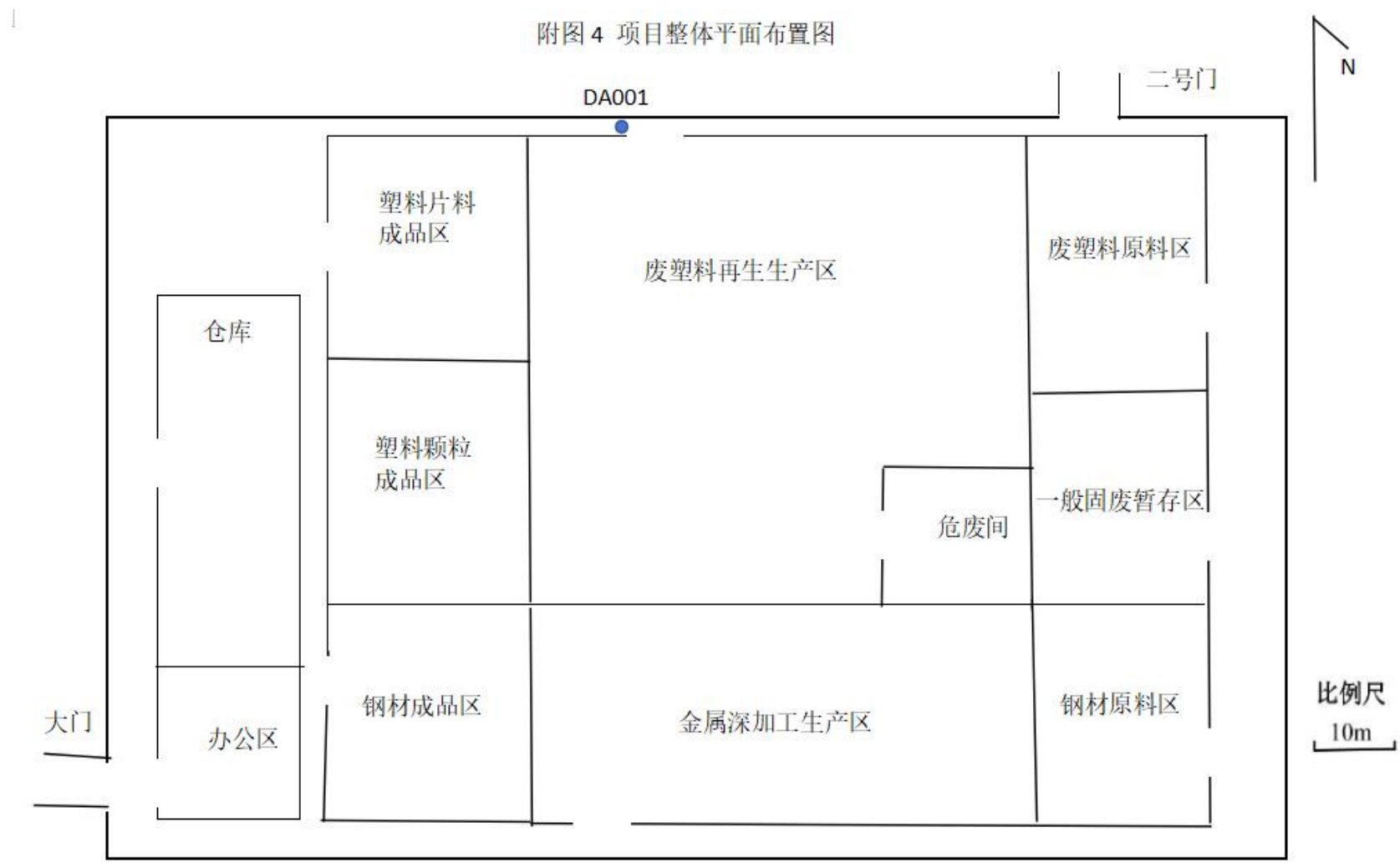
附图1 项目地理位置示意图



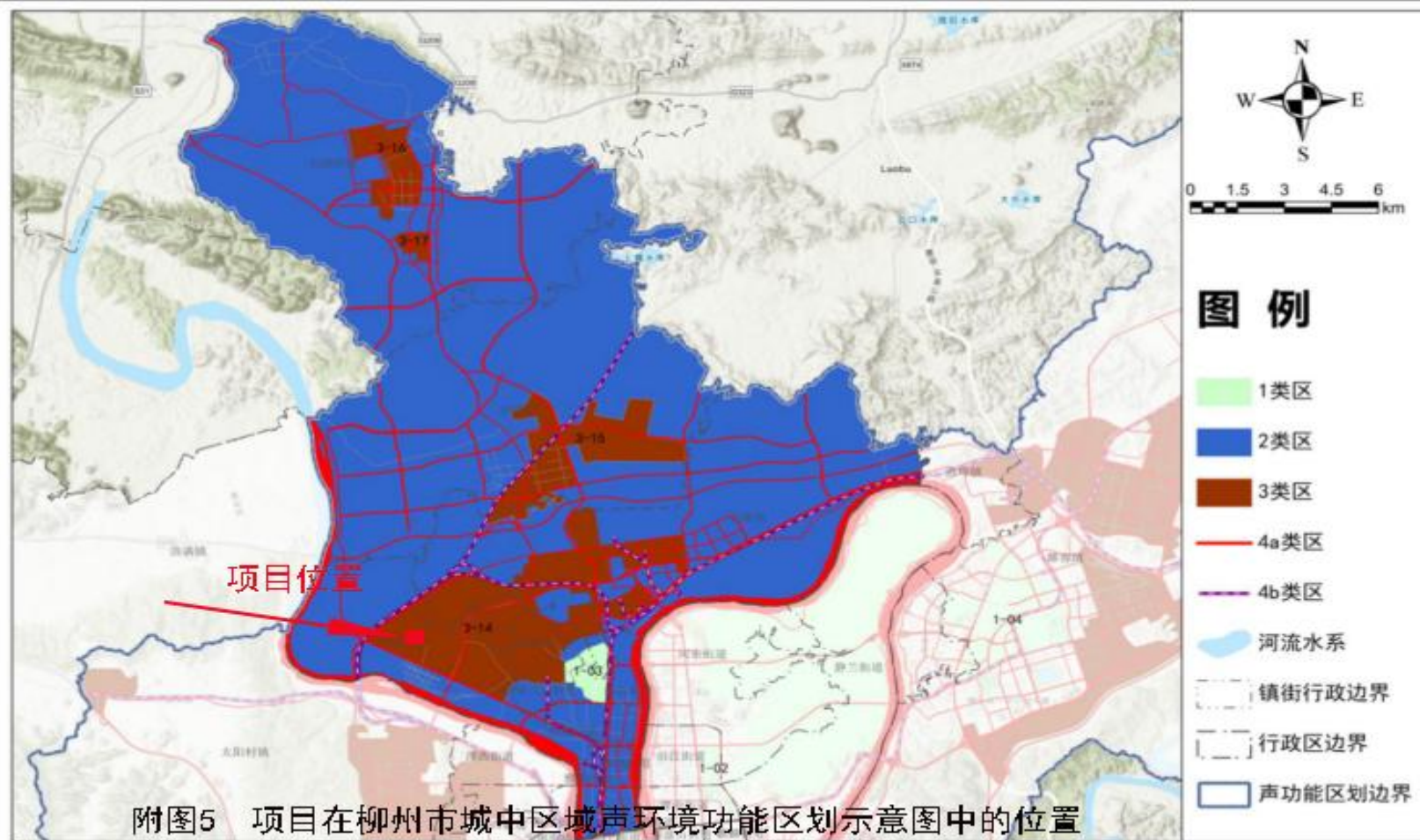
附图2 项目周边四至关系图

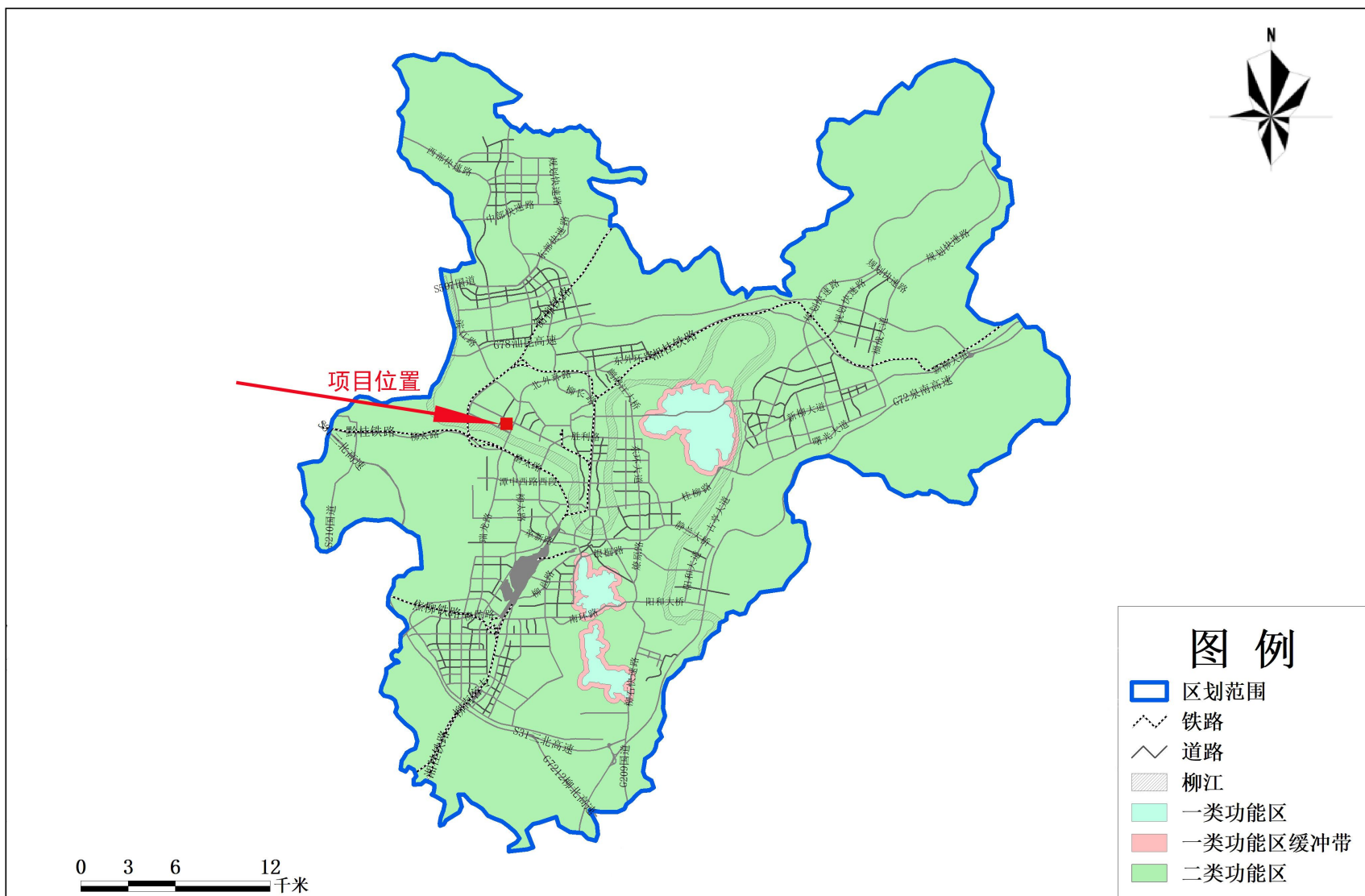
	
项目东面	项目南面
	
项目西面	项目北面
	
项目现状照片	

附图 3 项目现状照片



柳北区





附图6 项目在柳州市市区环境空气质量功能区划分示意图中的位置

柳州市北外环西片控制性详细规划



图例

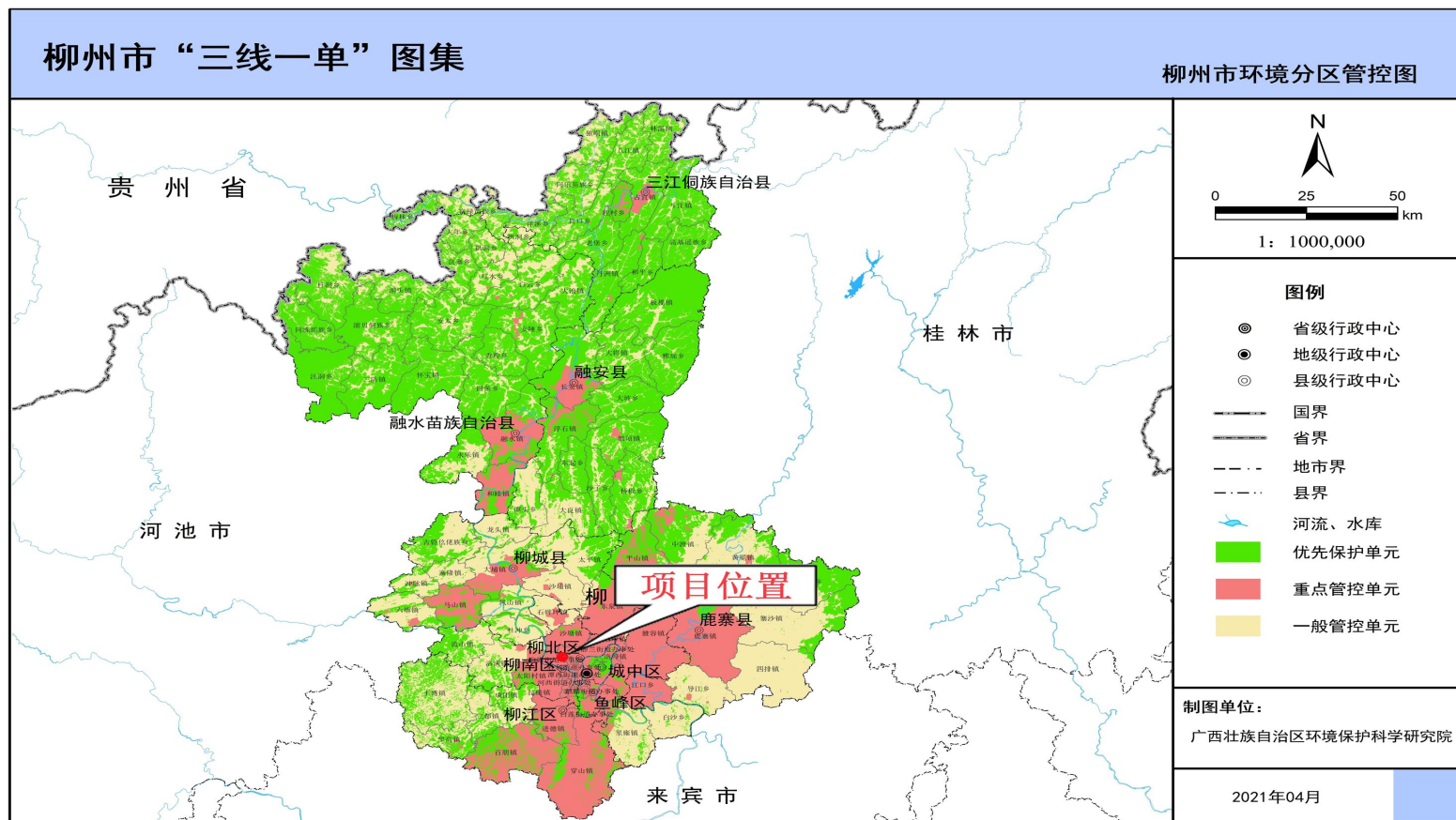
(R2)	二类居住用地	(A1)	行政办公用地
(R22)	服务设施用地	(A2)	文化设施用地
(C1)	商住用地	(A3)	教育科研用地
(S1)	社会福利用地	(A31)	文物古迹用地
(B1)	商业用地	(M1)	一类工业用地
(B2)	加油加气站用地	(M2)	二类工业用地
(U1)	铁路用地	(S4)	交通场站用地
(U2)	环境设施用地	(U)	供应设施用地
(G1)	公园绿地	(U1)	消防用地
(G2)	防护绿地	(U2)	水域
(E)	变电站	(U3)	公共厕所
(B3)	邻里中心	(U4)	加油站
(B4)	市场	(U5)	小学
(B5)	托儿所	(U6)	垃圾转运站
(P)	停车场	(U7)	水厂
(P1)	运动场	(U8)	公交车场
(P2)	道路用地	(U9)	消防站
(P3)	规划用地红线	(U10)	铁路及站场

附图7 项目在柳州市北外环西片控制性详细规划图中的位置

06 土地利用规划图

柳州市自然资源和规划局

柳州市城乡规划设计研究院有限公司



附图8 项目在柳州市环境分区管控图中的位置

附件 1

建设项目环境影响评价 委 托 书

广西智环生态环境咨询有限公司：

我公司拟建设“金属深加工和循环利用、机械再制造项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》的规定，现委托贵公司承担该项目环境影响评价工作，编制环境影响报告表，具体事宜另行议定。

特此委托

广西桥哥再生资源利用有限公司

2025 年 08 月 15 日



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-项目公示-备案项目公示”中的 查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码：2503-450205-04-05-321238

项目单位情况			
法人单位名称	广西桥哥再生资源利用有限公司		
组织机构代码	91450200MA5L7YNC0B		
法人代表姓名	李新桥	单位性质	企业
注册资本(万元)	8000.0000		
备案项目情况			
项目名称	金属深加工和循环利用、机械再制造项目		
国际行业	金属废料和碎屑加工处理		
所属行业	钢铁		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳北区		
项目详细地址	柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块		
建设规模及内容	项目拟购置约30亩工业用地，项目总计容建筑面积25000平方米，主要规划建设智能制造区、智慧物流区、研发办公区等三大功能区，新增金属材料和塑料自动分拣机、破碎生产线、切割生产线、自动化焊接线、机器人、折弯线等主要及辅助生产设备70台（套），以柳州本地及周边企业产品和生产过程中产生的边角废料为原材料，生产汽车零部件、电器配件、五金件、建筑预埋件、机械零部件半成品、废钢炉料等产品，建成集零部件再制造、金属和塑料深加工及配送、半成品机械零部件生产以及对加工边角料进行综合循环利用的综合性生产基地，建立柳州市集加工配送、回收、分拣、处理为一体的新型钢铁加工及再生资源回收处理中心。		
总投资(万元)	10000.0000		
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	0	进口设备用汇(万美元)	0.0000
拟开工时间(年月)	202505	拟竣工时间(年月)	202605
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	李新桥	联系电话	13707728536
联系邮箱	gxqg168@163.com	联系地址	广西柳州市柳北区红星路16号

备案机关：柳州市柳北区发展和改革委员会

项目备案日期：2025-03-14

<https://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/member/printRecordCard.jspx?showFirstDiv=0&pageNo=&projectType=&projectTypeName=&projectCode=06b3a1c9-65> 1/1

柳州市生态环境局

柳环函〔2021〕533号

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

柳北区工业园区管委会：

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



（联系人：蒙俊伶，联系电话：2630137）

（信息公开方式：不予公开）

《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》 审查意见

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

一、规划内容概况

（一）原规划概况

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

仓储物流为主，同时兼容发展食品加工、纺织服装、包装印刷、生物制药、机电等产业。柳州市柳北工业区原规划范围建设至今建成率达95%以上，形成了以汽车零配件制造、机械加工和服装产业为主的产业园区。

（二）规划调整概况

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

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

1. 规划范围

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

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

柳北工业区总规划面积 690.02hm²。

2. 规划产业定位调整

柳州市柳北工业区分为白露片区、北外环西片区，以及配套的生活服务区。

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

（三）产业布局

柳北工业区白露片区由服装产业园、汽车零部件制造及机械加工产业聚集区组成。规划工业用地 183.09hm²，道路广场用地 48.72hm²，绿地 15.65hm²，公共设施用地 0.59hm²，市政公用设施用地 3.24hm²，规划总面积为 251.29hm²。

柳北工业区北外环西片区采用“一条绿环、一个中心、两条发展轴、三片区”的空间结构发展模式。北外环西片由柳州市装配式建筑现代化产业园、钢铁及钢铁深加工业聚集区（包括柳州金属循环利用产业园和柳钢B区）组成。规划工业用地263.76hm²，二类居住用地28.24hm²，商住用地12.05hm²，商业用地2.53hm²，公共管理与公共服务设施用地5.9hm²，道路与交通设施用地65.85hm²，绿地60.4hm²，规划总面积为438.73hm²。

（四）规划期限

规划期限为 2020-2025 年。

二、对《报告书》的总体评价

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

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

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

三、对规划的环境合理性、可行性的总体评价

规划总体与国家和地方环境资源保护相关规划基本相符。

规划区域位于柳州市上风向，对园区产业布局及产业选择形成制约。

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

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

四、对规划优化调整和实施意见

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、对规划包含的近期建设项目环评意见

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

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

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

附件4

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：金属深加工和循环利用、机械再
制造项目

报告日期：2025 年 04 月 21 日

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

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	7

1 项目基本信息

项目名称	金属深加工和循环利用、机械再制造项目		
报告日期	2025 年 04 月 21 日		
国民经济行业分类	金属废料和碎屑加工处理	研判类型	自主研判
经度	109.341655	纬度	24.386441
项目建设地址	柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块		

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，并符合园区规划主导产业。项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

环评分类管理建议: 该项目建议编制环评文件为报告书。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

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

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

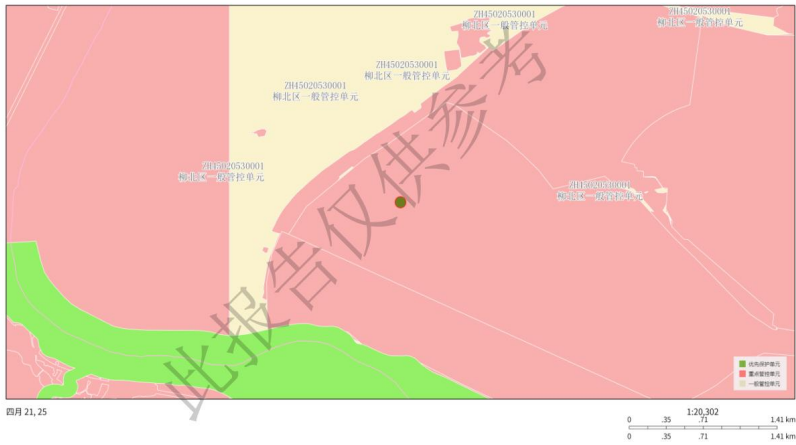
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020520001	柳州市柳北工业区重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

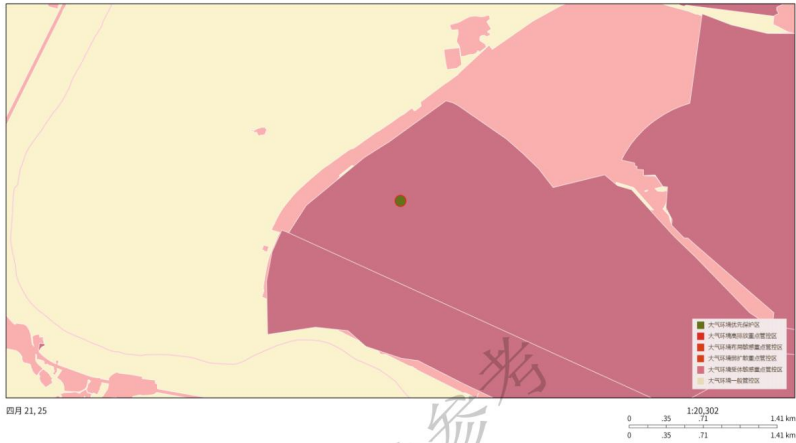
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502052310001	柳州市柳北区大气环境高排放重点 管控区-柳州市柳北工业区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

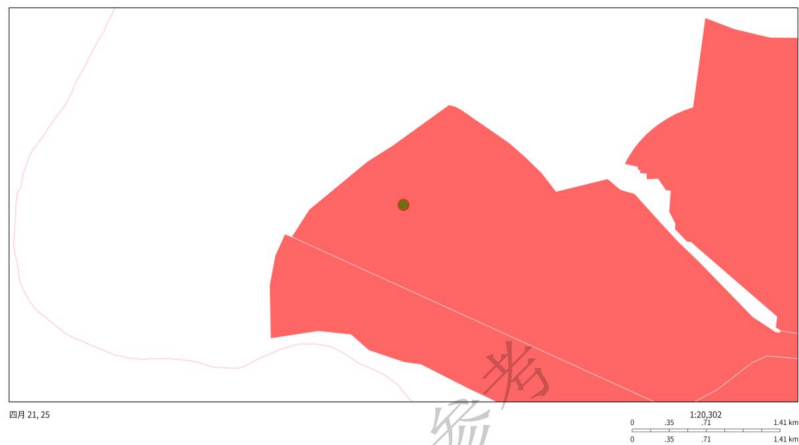
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市柳北工业区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

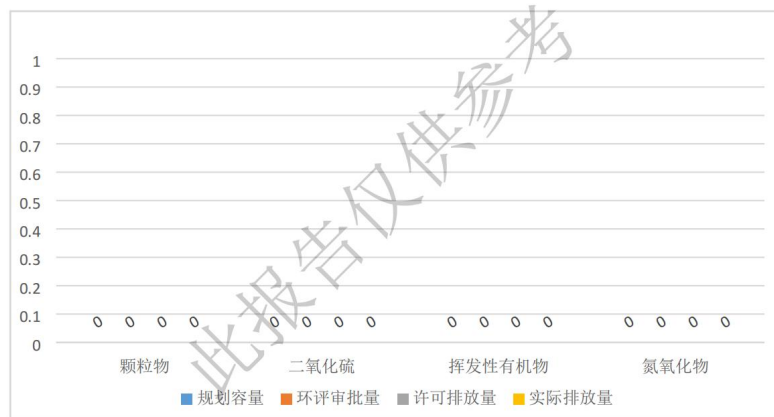
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

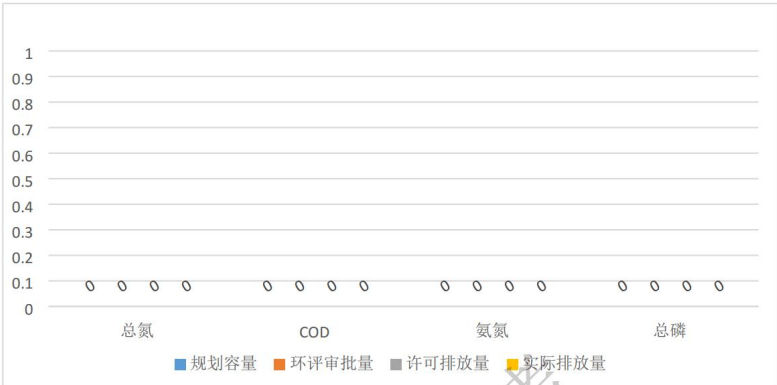
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

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

3.4.2 区域环境管控要求

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

此报告仅供参考

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：金属深加工和循环利用、机械再
制造项目

报告日期：2025 年 04 月 21 日

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

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	7

1 项目基本信息

项目名称	金属深加工和循环利用、机械再制造项目		
报告日期	2025 年 04 月 21 日		
国民经济行业分类	非金属废料和碎屑加工处理	研判类型	自主研判
经度	109.341655	纬度	24.386441
项目建设地址	柳北区红星路与红杨路交叉口东南侧地块		

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，并符合园区规划主导产业。项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

环评分类管理建议: 该项目建议编制环评文件为报告表。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

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

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

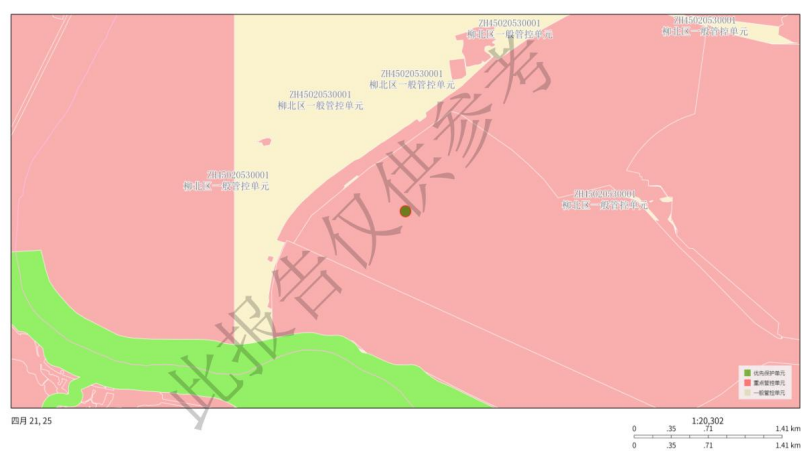
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020520001	柳州市柳北工业区重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

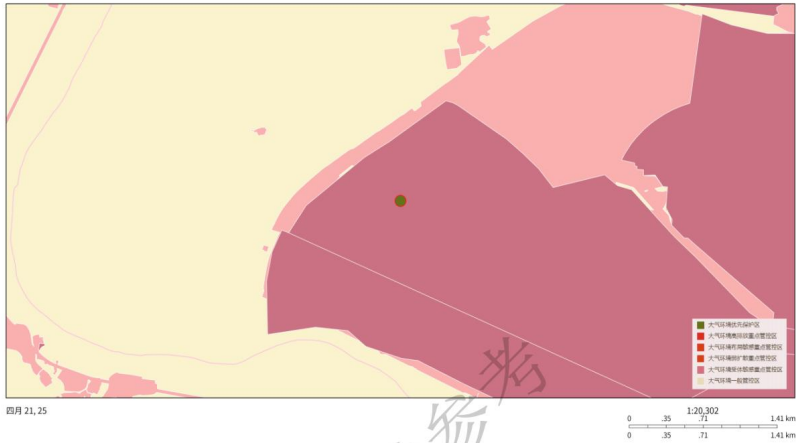
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点管控区	YS4502052310001	柳州市柳北区大气环境高排放重点管控区-柳州市柳北工业区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

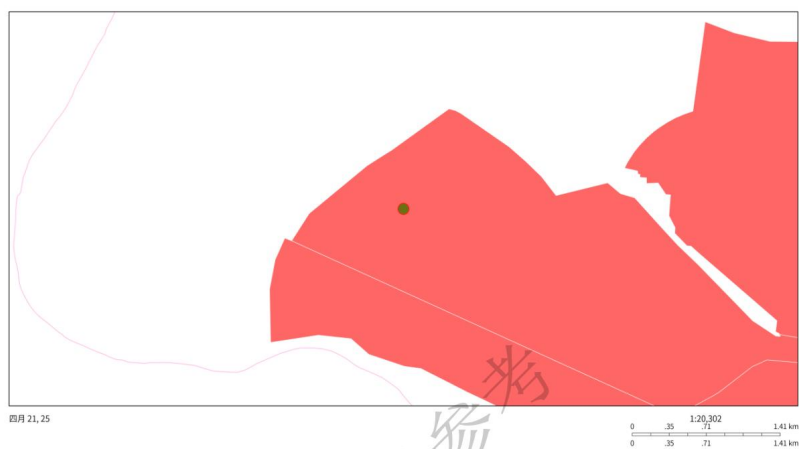
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市柳北工业区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

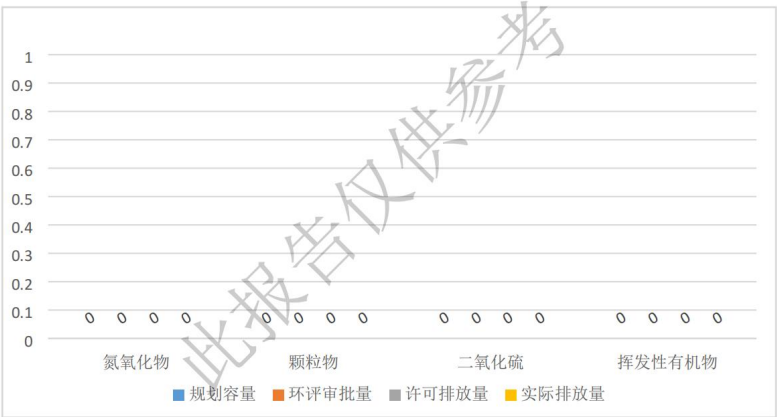
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

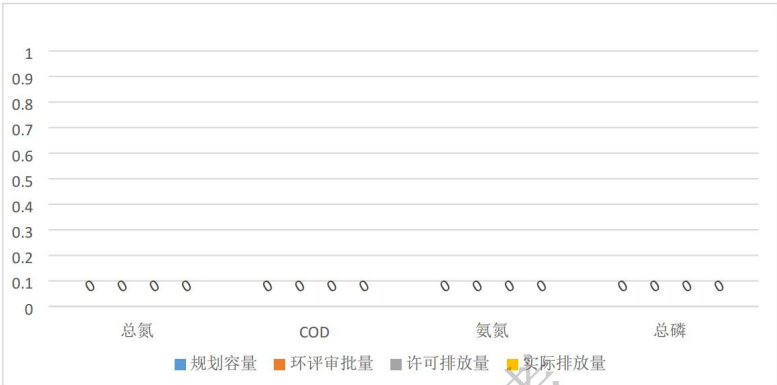
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

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

3.4.2 区域环境管控要求

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

此报告仅供参考

附件 5

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



(一证一码)



2025 年 7 月 16 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号N0 45013370999

桂(2025) 柳州市 不动产权第 0074271 号

权利人	广西桥哥再生资源利用有限公司
共有情况	
坐落	红星路与红杨路交叉口东南侧地块
不动产单元号	450205 007003 GB12027 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	二类工业用地
面积	20635.97m²
使用期限	2025年07月08日起2075年07月08日止
权利其他状况	

附 记

《国有建设用地使用权出让合同》：合同编号：柳土出字2025011号；
首次登记。

不动产登记簿

不动产单元号

不动产单元号

不动产单元号

不动产单元号

不动产单元号

不动产单元号

不动产登记簿

不动产登记簿

不动产登记簿

不动产登记簿

附件 6

统一社会信用代码
91450200MA5L7YNC0B (1-1)

营业执照

(副本)



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 广西桥哥再生资源利用有限公司

注册 资本 捌仟万圆整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 期 2017年06月21日

法定 代表 人 李新桥

营 业 期 限 长期

经 营 范 围 废金属、废旧物资加工、回收、销售(危险废弃物除外)。(依法须经批 住 所 柳州市柳长路西侧柳钢金属循环利用产业园
准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

登 记 机 关



<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