

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：隆炜 3 万吨废塑料综合利用项目

建设单位（盖章）：广西隆炜再生资源利用有限责任公司

编制日期：2025 年 5 月

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	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	51

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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示意图
- 附图 3 项目污水处理站位置示意图
- 附图 4 项目与引用项目数据点位分布示意图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 项目在柳州市柳北工业区规划结构图
- 附图 7 项目在柳州市市区环境空气质量功能区划分示意图
- 附图 8 项目在柳州市城市区域声环境功能区划示意图
- 附图 9 项目用地及周边环境现状图片资料

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法定代表人身份证复印件
- 附件 4 广西壮族自治区投资项目备案证明
- 附件 5 场地租赁合同
- 附件 6 广西柳钢资产经营管理有限公司文件《关于在柳州金属循环利用产业园承租土地上注册成立公司申请函的复函》（资产函〔2025〕5号）
- 附件 7 广西柳钢资产经营管理有限公司土地证
- 附件 8 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 9 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告
- 附件 10 关于共用污水处理池的情况说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	隆伟 3 万吨废塑料综合利用项目		
项目代码	2503-450205-04-01-770940		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园 6 号厂房)		
地理坐标	109°20'42.423"东 24°23'0.473"北		
国民经济行业类别	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—85 非金属废料和碎屑加工处理 422—废塑料加工处理
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-450205-04-01-770940
总投资（万元）	1062.00	环保投资（万元）	36.3
环保投资占比（%）	3.4	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：正在安装生产设备，未受处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	2230.17
专项评价设置情况	无		
规划情况	1）文件名称：《柳州市柳北工业区规划调整（2020-2025）》 2）审查机关：柳州市人民政府		
规划环境影响评价情况	1）文件名称：《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》 2）审查机关：柳州市生态环境局 3）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《柳州市柳北工业区规划调整(2020-2025)》产业定位及用地规划相符性分析

根据《柳州市柳北工业区规划调整(2020-2025)》，柳北工业区总规划面积 690.02hm²。包括白露片区和北外环西片区。项目位于北外环西片区，北外环西片区控制性详细规划范围东至北外环路，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。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。

项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园 6 号厂房)，属于北外环西片区，主要加工废塑料综合利用，为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，属于废弃资源综合利用业项目，与北外环西片区产业定位相符。

根据《柳州市北外环西片控制性详细规划 - 土地利用规划图》(附图 6)可知，本项目用地属于二类工业用地，与《柳州市柳北工业区规划调整(2020-2025)》用地规划相符。

2) 与《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》及其审查意见(柳环函〔2021〕533 号)中对近期规划建设项目的实施意见，分析项目与园区规划环评审查意见的相符性详见见表 1-1；与柳北工业区北外环西片准入要求相符性详见表 1-2；项目与柳北工业区北外环西片准入负面清单详见表 1-3。

表 1-1 项目与园区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见相关要求	项目情况	相符性
1	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	项目破碎工序为湿法破碎，无粉尘产生，仅装卸原料和成品时产生少量粉尘，无组织排放的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		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。	(GB 31572-2015)表 9 排放限值；生产废水经污水处理池(已建 3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池)处理后进入龙昌公司污水处理站(设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江；项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。	
	表 1-2 项目与柳北工业区北外环西片准入要求相符性分析			
	清单类型	准入内容	项目情况	相符性
	空间布局约束	1、禁止新建烧结/球团、炼焦、铁合金、钢铁冶炼及压延加工等钢铁建设项目； 2、禁止新建化工、石化、医药及化纤制造项目； 3、禁止新建平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品、石墨及碳素制品项目； 4、禁止准入涉及电镀及化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等表面处理工序的项目； 5、禁止准入涉及重金属废水排放的项目。	1、项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于烧结/球团、炼焦、铁合金、钢铁冶炼及压延加工等钢铁建设项目； 2、项目不属于化工、石化、医药及化纤制造项目； 3、项目不属于平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品、石墨及碳素制品项目； 4、项目是不涉及电镀及化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等表面处理工序的项目； 5、项目不涉及重金属废水排放。	相符
	主导产业约束	1、禁止准入涉及重金属废水排放的项目。	1、项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不涉及重金属废水排放。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	污 染 物 排 放 管 控	1、对产生 VOCs 的工序（使用产品 VOCs 含量低于 10%的除外）须采用密闭或者局部收集措施，废气应排至废气收集处理系统进行处理； 2、对使用溶剂型涂料的涂装工艺须对 VOCs 进行有效收集及处理，收集效率及处理效率均不低于 90%； 3、排放工业废水的企业，厂区废水总排口应满足行业标准要求，无行业标准要求的须满足园区污水接管水质要求； 4、有较大降尘污染、易污染地面区域须对初期雨水进行收集，经处理后排入园区污水管网。	1、项目为 C4220 非金属材料 and 碎屑加工处理，主要加工废塑料，不涉及产生 VOCs 的工序； 2、项目不涉及使用溶剂型涂料的涂装工艺； 3、项目生产废水经污水处理池（已建 3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江； 4、项目无较大降尘污染、易污染地面，且项目所在龙昌厂区按照“雨污分流”的原则，已配套建设厂区排污管网，项目正常生产过程中废水经处理达标后接入市政污水管网排放。	相符
	环 境 风 险 防 控	1、重点监管企业周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物； 2、针对园区、重点污染企业建立大气污染监测预警体系，实行在线监测和日常填报； 3、对有初期雨水收集要求的企业，重点监督企业雨水排放口的设置和水质情况； 4、制定园区化学品信息管理系统，加强企业危废处置及管控。	1、项目不涉及重金属和持久性有机污染物，不属于重点监管企业； 2、项目非重点污染企业； 3、项目租用龙昌公司已建厂房，该厂区已配套建设初期雨水收集池，并设置雨水自行监测计划； 4、项目不涉及危废处置及管控。	相符
	资 源	1、禁止新建燃用高污染燃料的	1、项目仅设备及照明用	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	开发利用要求	锅炉、工业窑炉等燃烧设施； 2、使用成型固体生物质燃料，应使用专用锅炉且配置袋式除尘器。	电，使用电能，不涉及建设燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施； 2、项目不涉及使用成型固体生物质燃料。		
	表 1-3 项目与柳北工业区北外环西片准入负面清单相符性分析				
	产业分类	选址布局要求	禁止/限制引进的产业或项目	项目情况	相符性
	总体要求	1、项目选址应与园区规划功能组团定位一致； 2、大气环境保护距离或卫生防护距离内不得有学校、居住等环境敏感区。	1、禁止建设国家和地方现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备； 2、禁止新增钢铁冶炼产能； 3、禁止新建化工、石化、医药及化纤制造项目； 4、禁止准入涉及电镀及化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉及含重金属排放的表面处理工序的项目； 5、禁止新建水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品、石墨及碳素制品项目； 6、禁止新建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施； 7、限制不完全符合主导功能定位的项目准入，一定要引进的，清洁生产水平须达到国内同行业先进水平，污染物排放须满足总量控制及环境风险管控的要求。	1.项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于国家和地方现行产业政策明令限制、禁止或淘汰的项目、产能严重过剩行业项目、落后生产工艺或设备； 2、项目不属于新增钢铁冶炼产能； 3、项目不属于新建化工、石化、医药及化纤制造项目； 4 项目不属于涉及电镀及化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉及含重金属排放的表面处理工序的项目； 5、项目不属于新建水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品、石墨及碳素制品项目； 6、项目不属于新建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施； 7、项目主要加工废塑料，属于废弃资源综合利用业，是符合主导功能定位的项目。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析	装 配 式 建 筑	同总体要求	同总体要求	项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，符合总体要求。	相符
	服 装 产 业	同总体要求	1、禁止新建水洗、印染工艺或项目； 2、禁止新建使用非清洁能源的蒸汽锅炉。	1、项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于水洗、印染工艺或项目；2、不属于使用非清洁能源的蒸汽锅炉。	相符
	汽 车 零 部 件 制 造 及 机 械 加 工	同总体要求	1、禁止露天或者敞开式喷涂作业。	1、项目不属于露天或者敞开式喷涂作业。	相符
	废 弃 资 源 综 合 利 用 业	同总体要求	1、禁止准入涉及重金属废水排放的项目。	1、项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，不属于涉及重金属废水排放的项目。	相符
	项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据表 1-1、1-2、1-3 可知，项目不属于园区产业结构负面清单中禁止入园的产业，与《柳州市柳北工业区规划调整环境影响报告书》及其审查意见（柳环函〔2021〕533 号）相符。				

其他符合性分析	1) 政策法规相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会，2024-2-1起施行），本项目属于其中第一类“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”的类别，经柳州市柳北区发展和改革局（项目代码：2503-450205-04-01-770940）备案，符合国家产业政策的要求。 2) 生态环境分区管控相符性分析 A、生态保护红线 根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》，柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整，全市共划定环境管控单元 101 个，分为优先保护单元 50 个、重点管控单元 41 和一般管控单元 10 个，实施分类管控。 项目位于广西壮族自治区柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房)，为柳州市柳北工业园重点管控单元（详见附件9 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告），项目不涉及生态保护红线。 B、环境质量底线 根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域环境空气、水环境、声环境均能满足相应环境质量标准要求。 项目运营期产生的废气、废水和噪声经采取措施后均能达标排放，对区域环境空气、地表水环境和声环境影响不大。因此，项目运营不会触及环境质量底线要求。 C、资源利用上线 项目运营期间所用的资源主要为水和电。项目所在地水资源丰富，用电由市政电网供给，用水由市政管网供给，项目年耗电量、耗水量较少，可满足项目需求，项目租赁现有厂房进行建设，不新增占用土地，故项目符合资源利用上线要求。 D、环境准入负面清单
---------	---

本项目属于柳州市柳北工业区重点管控单元范围，项目与“柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单-柳北区-柳州市柳北工业区重点管控单元”相符性分析详见下表1-4。 表1-4 项目与生态环境准入及管控要求清单相符性分析一览表			
生态环境准入及管控要求		项目情况	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敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	1.根据表 1-2、表1-3 可知，本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2.项目所在位置周边均为工业用地，非靠近居住区的工业用地。 3.本项目能效达到国家、自治区相关标准要求。 4. 项目不属于“两高”建设项目。 5.项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房)，租赁厂房所在的龙昌厂区已按照“雨污分流”的原则，已配套建设厂区排污管网，项目正常生产过程中废水经处理达标后接入市政污水管网排放。	符合

	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.本项目仅设备及照明用电，使用电能，不涉及喷涂工序。 2.租赁厂房所在的龙昌厂区已按照“雨污分流”的原则，已配套建设厂区排污管网，项目正常生产过程中废水经处理达标后接入市政污水管网排放。 3.项目不属于“两高”建设项目。 4.本项目不涉及挥发性有机物(VOCs)。 5、本项目不属于钢铁行业。	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。	企业将按地方生态环境主管部门要求开展突发环境事件应急预案备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练，并与地方人民政府环境应急预案有机衔接。	符合
	资源 开 发 利 用 效 率 要 求	禁燃区内禁止销售、燃用等高污染燃料，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。	项目仅设备及照明用电，使用电能，不涉及建设燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉等燃烧设施。	符合
由此可知，项目不属于环境准入负面清单的项目类别。 综上所述，项目的建设符合区域生态环境分区管控要求。 3）与《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》桂环规范（2021）1号符合性分析 项目为废塑料再生利用，与《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》（桂环规范（2021）1号）符合性详见表 1-5。				

表1-5 项目与《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》符合性分析			
项目	具体要求	项目情况	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。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。	本项目为新建项目, 选址位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园 6 号厂房), 项目用地类型为二类工业用地, 符合环境功能区划、国土空间规划; 符合柳州市柳北工业园规划; 不在生态保护红线范围内。项目 100m 范围内无居住区。	符合
生产规模	(一) 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。 (二) 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。 (三) 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。	项目属于废塑料破碎、清洗、分选类企业, 建设性质为新建, 年处理废塑料 30000 吨。	符合
废塑料回收要	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。不得回	本项目原料为废旧塑料(汽车、电器等)回收拆解再生利用, 实施范围涵	符合

	求	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,以及氟塑料等特殊工程塑料。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。不得进口废塑料作为生产原料。	盖废旧塑料的破碎、清洗、高速磨洗、空分等全过程,生产出符合环保要求的再生塑料主要产品种类包括再生聚乙烯(PE)、再生聚丙烯(PP)、再生聚苯乙烯(PS)、再生尼龙(PA)、再生聚碳酸酯(PC)、再生ABS、再生PC/ABS等。项目不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,以及氟塑料等特殊工程塑料。项目不使用进口废塑料作为生产原料。	
	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。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。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。含卤素的废塑料宜采用低温工艺再生,不宜焚烧处理。	①项目采用的工艺、技术和设备符合《产业结构调整指导目录》(2024年本)等相关要求。 ②项目采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备;项目生产废水主要来源于废旧塑料清洗环节的废水,纳入工业污水进行管理;项目厂区内不设洗手池和卫生间,主要依托龙昌公司厂区现有卫生间,项目用地范围内不涉及生活污水。项目清洗工序使用清水和工业盐水清洗,不用清洗剂,符合要求。	符合

	污染防治	企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求，配套建设废水收集处理设施。废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区生活污水经厂区内处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），经论证生活与生产废水可完全隔绝，且采取有效措施可以防止二者混排风险的，单独排放的生活污水可按一般生活污水管理，排放应满足产业园区或工业集聚区集中式污水处理厂接管要求。	按照“雨污分流”的原则，租赁厂房所在的龙昌厂区已配套建设厂区排污管网，项目正常生产过程中废水经处理达标后接入市政污水管网排放；项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。	符合
		预处理、再生利用过程中产生的废气应配套集气装置收集，粉尘宜采用布袋除尘器进行处理，有机废气宜采用活性炭吸附处理，活性炭定期更换，有更换记录，活性炭最长使用期不超过半年。经净化处理的废气排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。	项目破碎机为湿法破碎，封闭结构，仅有进出料口无粉尘产生。	符合
	污染防治	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。废气处理产生的废活性炭为危险废物，应按照危险废物进行管理，严禁任意堆放或焚烧、填埋。	①项目原料为分拣好的废塑料，不涉及金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，只产生一般固废，不涉及危险废物，设置一般固废暂存区，定期清理，委托有资质的单位进行处置，项目固体废弃物得到妥善处置，不擅	符合

	原料、产品、本企业不能利用废塑料及其他废物应贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，不得露天堆放。	自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。 ②项目租赁厂房采用钢架结构，不露天堆放原料和成品。	
	对于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》(GB12348-2008)。	设备产生的噪声经采取低噪设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施后，车间设备噪声对厂界影响较小，使厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准限值，对周围环境影响较小。	符合
4) 选址合理性分析 项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房)。在柳州市柳北工业园内，用地性质为二类工业用地，符合用地规划。 项目选址不涉及饮用水水源保护区、基本农田、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护目标，项目符合区域生态环境分区管控要求、符合《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》等相关要求。因此，该项目选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容及规模			
	项目总投资 1062 万元，总占地面积为 2230.17 平方米，主要购置上料机、破碎机、脱水机、磨洗机等相关生产设备。项目建成后将形成年产 30000 吨废旧塑料回收拆解再生利用的生产能力。项目组成详见表 2-1。			
	表2-1 项目组成一览表			
	序号	项目名称	主要建设内容	备注
	一、主体工程			
	1	生产车间	占地面积为 2230.17 平方米，层高约 9m，钢结构，内部划分为生产区、成品堆放区、原料堆放区等。	租用，已建成
	二、储运工程			
	1	成品堆放区	厂房内划分，主要用于暂存成品。	租用，已建成
	2	原料堆放区	厂房内划分，主要用于暂存原材料。	租用，已建成
	三、辅助工程			
	1	办公区	厂房外租用，主要用于日常办公。	租用，已建成
	四、公用工程			
	1	给水系统	项目用水由市政自来水管网供给。	——
	2	排水系统	生产废水主要来源于废旧塑料清洗环节的废水，本项目为租用龙昌公司现有厂房，已配套建设厂区排污管网，正常生产过程中废水按照“雨污分流”的原则，接入市政污水管网排放；项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。	生产废水处理达标后接入市政污水管网排放，生活污水依托龙昌公司化粪池
	3	供电系统	项目用电由市政电网供给。	——
	五、环保工程			
	1	废气处理	破碎粉尘：采用湿法破碎，破碎机为封闭结构，仅有进出料口无粉尘产生。	已建
	2	废水处理	生产废水主要来源于废旧塑料清洗环节的废水，按照“雨污分流”的原则，已配套建设厂区排污管网，正常生产过程中废水	已建

建设内容

		经污水处理池（已建 3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江；项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。	
3	固体废物	①生活垃圾：统一收集后由环卫部门定期清运处理。 ②一般固废：设置一般固废暂存区，建筑面积10m²，一般固废综合利用处置。	——
4	噪声控制	采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等降噪措施。	——

2、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见表2-2。

表2-2 项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数
废旧塑料水洗破碎生产线（共2条生产线，已建1条，1条未建）				
上料	上料	上料机	2台	7.5KW、250型、426管5米长
洗涤	工业盐水洗涤	水槽	2套	5.5KW、250型、350管6米长
		蛟龙	2台	5.5KW、250型、350*4.5米
	磨洗	磨洗机	2台	55KW、900管1.8米长
		蛟龙	2台	5.5KW、250型、350*4.5米
	清水洗涤	水槽	2套	5.5KW、250型、426管6米长
		蛟龙	2台	5.5KW、250型、350*4.5米
脱水	脱水	脱水机	2台	37KW、700管2.5米长
		蛟龙	2台	4KW、100型、325*3.5米
空分	空分	空分机	2台	7.5KW、1100型
		蛟龙	2台	4KW、100型、325*3.5米
破碎	破碎	破碎机	2台	55KW、900型
		蛟龙	2台	5.5KW、250型、350*4.5米
废旧塑料湿法破碎生产线（共4条生产线，2条已建，2条未建）				
上料	上料	上料机	4台	7.5KW、250型、426管5米长
空分	空分	空分机	4台	7.5KW、1100型
		蛟龙	4台	4KW、100型、325*3.5米
破碎	破碎	破碎机	4台	55KW、900型
		蛟龙	4台	5.5KW、250型、350*4.5米

3、主要原辅材料消耗

项目原料主要是废旧塑料(汽车、电器等),大部分较干净整洁(占总量的 80%),少部分表面沾有泥土等需要清洗(占总量的 20%),不属于危险废物,也不属于含有危险物质的废旧塑料。主要原料种类包括废旧聚丙烯(PP)、废旧聚乙烯(PE)、废旧聚苯乙烯(PS)、废旧尼龙(PA)、废旧聚碳酸酯(PC)、废旧 ABS 和废旧 PC/ABS 等,其中废旧聚丙烯(PP)占总量的 70%、废旧聚乙烯(PE)占总量的 10%、其他占总量的 20%。项目不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。项目不使用进口废塑料作为生产原料。项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-3。

表2-3 项目主要原辅材料及消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	年消耗量	最大贮存量	来源
1	废旧塑料	3万t	500t	龙昌拆解厂
2	工业盐	1800t	180t	市场购买
3	水	0.9万m ³ /a	——	市政供水管网
4	电	450万Kw·h	——	市政供电管网

4、项目产品方案

项目产品方案详见表2-4。

表2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	处理规模	备注
1	再生塑料片	3 万 t	主要包括废旧聚丙烯(PP)、废旧聚乙烯(PE)、废旧聚苯乙烯(PS)、废旧尼龙(PA)、废旧聚碳酸酯(PC)、废旧 ABS 和废旧 PC/ABS 等,其中废旧聚丙烯(PP)占总量的 70%、废旧聚乙烯(PE)占总量的 10%、其他占总量的 20%。

5、劳动定员及工作制度

项目总定员为40人,其中管理人员3人,技术人员6人,其余为生产工人及其他辅助人员,均不住厂。项目全年生产300天,日工作24小时,主要生产车间及配套辅助部门为每天三班倒制,其余各部门根据工作需要分别为二班制。

6、公用工程

(1) 给排水

建 设 内 容	项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房),区域内铺设完整自来水管网。项目生产、生活用水从龙昌厂区现有供水管网接入,供水能力能够满足项目需求。 i、湿法破碎、清洗用水及排水 项目生产用水主要为废塑料的破碎、清洗用水,根据建设单位提供资料,项目废塑料年用量为 30000t,有 80%的原料不需要清洗直接采用湿法破碎,湿法破碎用水量 0.08-0.1t/t/原料,按 0.1t/t/原料测算,则湿法破碎用水量为 2400t/a,破碎过程中全部蒸发损耗,无废水产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表》,取产污系数最大的废 PE/PP 进行测算,即清洗或湿法破碎+清洗废水产污系数为 1.0t/t 原料,项目废塑料年用量为 30000t,仅有 20%的原料需要清洗,则项目用水量为 6000t/a (20t/d),生产过程中经过清洗、破碎、脱水等工序,会有 20%的水蒸发损耗,则废水量为 4800t/a (16t/d)。项目生产废水经污水处理池(已建 3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池)进入龙昌公司污水处理站(设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江。 ii、生活用水及生活污水 项目总定员为 40 人,均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),不住厂员工生活用水量按 50L/人·d 计算,则项目员工日常生活用水量为 2t/d (600t/a),排放量按用水量的 80%计算,则项目生活污水量为 1.6t/d (480t/a)。项目厂区内不设洗手池和卫生间,主要依托龙昌公司厂区现有卫生间,项目用地范围内不涉及生活污水。 项目用水平衡表详见表2-5。				
	表2-5 项目给排水平衡表 单位: t/a				
	序号	1	2	3	小计
	用水环节	清洗用水	破碎	生活用水	
					合计

建设内容

总用水量		6000	2400	600	9000	9000
输入水量	新水	6000	2400	600	9000	9000
	原料带入	0	0	0	0	
	回用水	0	0	0		
	循环水	0	0	0	0	
输出水量	循环水	0	0	0	0	9000
	损耗水	1200	2400	120	3720	
	回用水	0	0	0	0	
	排水	4800	0	480	5280	
	排放方式	连续排放	——	间歇排放	——	——

项目水平衡图见图 2-1。

```
graph LR
    FW[新鲜水 9000] -- 6000 --> CU[清洗用水]
    FW -- 2400 --> CR[破碎用水]
    FW -- 600 --> LW[生活用水]
    CU -.->|损耗 1200| L1[ ]
    CR -.->|损耗 2400| L2[ ]
    LW -.->|损耗 120| L3[ ]
    CU -- 4800 --> WTP[污水处理池]
    WTP -- 4800 --> LCC[龙昌公司污水处理站]
    LCC -- 4800 --> MSN1[市政污水管网]
    MSN1 --> BSWTP[白沙污水处理厂]
    LW -- 480 --> LSW[生活污水]
    LSW -- 480 --> LCC2[龙昌公司化粪池]
    LCC2 -- 480 --> MSN2[市政污水管网]
    MSN2 --> BSWTP
```

图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

7、厂区平面布置简述

项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园 6 号厂房)，在柳州市柳北工业区北外环西片区内，占地面积为 2230.17 平方米，为独立结构厂房。厂房内部主要划分为生产区、成品堆放区、原料堆放区、一般固废暂存区等，另租有龙昌公司办公室，各功能区分区明确，且预留通道位置，布置合理，具体项目总平布置情况见附图 5。

1、施工期施工流程

项目租用广西龙昌报废机动车回收拆解有限责任公司的现有厂房，根据现场踏勘，未发现土建施工遗留问题。项目施工期主要进行设备安装、调试。

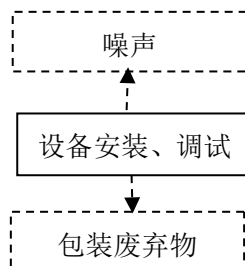


图 2-2 项目施工期流程及产污环节图

项目施工期主要进行设备安装、调试等。在设备安装调试过程中，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等。

项目设备安装噪声为暂时的环境影响，施工期结束后影响消失。包装废弃物经分类收集后由环卫部门转运处置。

2、运营期工艺流程

项目运营期生产工艺流程及产污环节图见图2-3 水洗破碎生产工艺流程及产污环节图、图2-4 湿法破碎生产工艺流程及产污环节图。

i、项目再生塑料片生产工艺流程及产污环节

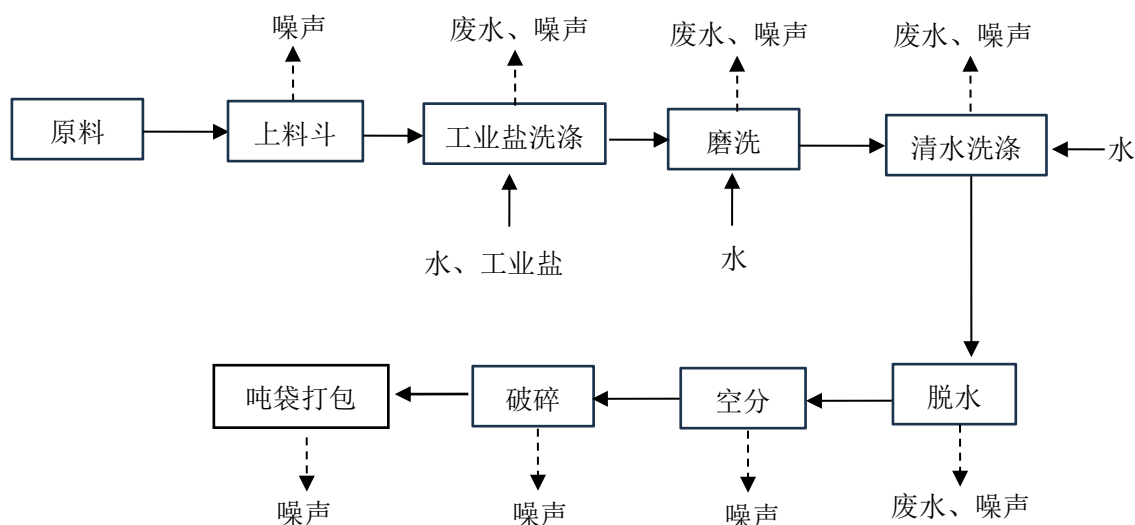
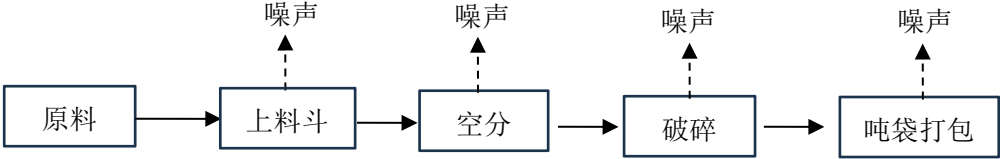


图2-3 水洗破碎生产工艺流程及产污环节图

排污环节 工艺和产污环节	 <pre> graph LR A[原料] --> B[上料斗] B --> C[空分] C --> D[破碎] D --> E[吨袋打包] B -.-> B1[噪声] C -.-> C1[噪声] D -.-> D1[噪声] E -.-> E1[噪声] </pre> 图2-4 湿法破碎生产工艺流程及产污环节图 流程简述： ①上料 项目原料为上游废塑料回收单位分类并初步清洗过的废塑料，目测无木片、玻璃等杂质，固体废物主要为一般固体废物（废扎带、废标签纸），经筛选后的废塑料送入上料机，上料机电机高速旋转以及物料与料斗碰撞、摩擦等综合作用下，此工序产生噪声，人工分拣过程产生泥土。 ②洗涤、磨洗、脱水 废塑料在工业盐水洗槽中清洗（工业盐水浓度约 20%），其目的主要是去除废旧塑料中的重质杂质，如砂石、金属等，因此只是对原料进行物理清洗，并通过蛟龙螺旋提升往前运动到达磨洗机、脱水机，通过磨洗机进一步清洗，再进入清水水槽冲洗，最后在脱水机高速旋转产生的离心力作用下，废塑料上的水被分离。此过程会产生废水及噪声。 ③空分 将清洗脱水后的塑料通过输送带进入空分机，通过风力将轻重物料分离，实现物料的初步分选，为后续的回收处理提供纯净的物料。此工序为物理分选，无三废的产生，只产生噪声。 ④破碎 通过空分机筛选出来物料，经蛟龙送入破碎机加料口，废塑料在其腔体内通过叶轮高速旋转，物料与叶片、齿盘之间的相互反复冲击、碰撞、剪切、摩擦等综合作用下，将废塑料破碎成小块，项目在封闭的粉碎机中采用湿法破碎处理工艺，在粉碎机上方设有水管，破碎时通过水管对废塑料喷洒清水，无粉尘产生，且在此过程中水分全部蒸发损耗，无废水产生。此破碎工序产生噪声。 ⑤打包 破碎的产品颗粒经打包后进入成品堆放区。此工序会产生噪声。
------------------------------------	---

3、污染因素识别

项目运营期污染因素识别见表 2-6。

表 2-6 项目运营期污染因素识别一览表

类型	污染物名称	主要污染物	生产设备	治理措施	排放特点
废气	装卸粉尘	颗粒物	在装卸原料和成品过程中会产生少量粉尘，不进行定量分析。		无组织排放
废水	清洗废水	COD、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	项目生产废水经污水处理池（已建3m宽*6m长*2.2m深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江。		连续排放
	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水		间断排放
固体废物	废扎带、废标签纸、废纸屑、废毛绒	一般固体废物	集中收集后外售废旧回收公司		全部妥善处置
	废矿物油	危险废物	用于项目输送带润滑使用		
	废金属（水槽沉淀渣）	一般固体废物	集中收集后外售废旧回收公司		
	污水处理池污泥（三级沉淀池产生的沉淀渣）	一般固体废物	托具有资质的单位进行处置		
	生活垃圾	——	集中收集后由环卫部门统一清运处置		
噪声	设备噪声	噪声	采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等降噪措施。		——

与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，租赁空置厂房进行建设，不存在与本项目有关的原有污染情况。项目已部分建成，通过现场踏勘发现，项目现场存在部分原料露天堆放的现象，建设单位应加强现场管理，合理安排生产原料贮存量，避免出现原料露天堆放现象。
----------------	---

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、环境空气质量现状评价

根据《柳政规〔2020〕29 号柳州市人民政府关于印发<柳州市城市环境空气功能区划分调整方案>的通知》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

I、空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境质量现状数据引用广西柳州生态环境局网站公布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市柳北区 2023 年环境空气质量各项指标（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧及细颗粒物）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。2023 年柳州市柳北区空气质量现状评价见下表 3-1。

表3-1 2023年柳州市柳北区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均浓度	19	40	47.50	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.2mg/m³	4mg/m³	30.00	达标
O ₃	8小时滑动平均第90百分位数	115	160	71.87	达标
PM ₁₀	年平均浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	29	35	82.86	达标

II、其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年 4 月 1 日试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

为了解项目所在区域环境空气质量状况，本评价引用《广西龙昌报废机动车回收拆解有限责任公司龙昌废旧锂电池年 3 万吨综合利用项目环境质量监测报告》（华

区域 环境 质量 现状	强监字〔2025〕149号)中的监测数据,监测情况如下:		
	①采样点及监测因子详见表3-2。		
	表3-2 大气采样监测点及监测因子一览表		
	监测点位	监测因子	与项目距离关系
	1#柳州万科城 G1	总悬浮颗粒物(TSP)	位于项目南面,相距约,0.69km处
	②监测时间和频率		
	总悬浮颗粒物监测24h平均值,1次/d,连续监测7天(2025年2月8日~2025年2月14日)。		
	③监测结果见表3-3。		
	表3-3 环境空气监测结果		
	监测点位	监测日期	监测时段
1#柳州万科城 G1	2025.02.08	日均值	总悬浮颗粒物(TSP)($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	2025.02.09	日均值	*
	2025.02.10	日均值	*
	2025.02.11	日均值	*
	2025.02.12	日均值	*
	2025.02.13	日均值	*
	2025.02.14	日均值	*
标准值			300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
最大浓度占比率(%)			*
超标率(%)			*
达标情况			达标
根据表3-3监测结果可知,监测期间项目所在区域TSP监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(TSP24小时平均浓度限值:300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)要求。			
2、地表水环境质量现状评价			
项目所在区域地表水体柳江为III类水体,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,其中悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)中的三级标准。			

区域环境质量现状	本次评价引用广西柳州生态环境局网站公布的《2023年柳州市生态环境状况公报》(http://sthjj.liuzhou.gov.cn/zwgk/fdzdgknr/sjfb/sthjzkgb/t19700101_3470817.shtml)结果,柳州市地表水国考断面10个:融江的木洞、大洲、凤山糖厂断面,浪溪江的浪溪江断面,贝江的贝江口断面,柳江的露塘、象州运江老街断面,洛清江的渔村断面,洛江的旧街村断面,石榴河的脚步板洲断面;非国控断面9个:寻江的木洞屯,都柳江的梅林断面,融江的丹洲、浮石坝下断面,柳江的猫耳山断面,洛清江的百鸟滩、对亭断面,石榴河的大敖屯断面,龙江的北浩断面。 2023年,柳州市19个国控、非国控断面水质1-12月均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)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6个、II类水质的断面4个。 因此,项目所在区域地表水环境质量总体良好。 3、声环境质量现状评价 项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房),声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的3类标准。 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)》,项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标,因此本次不需要开展声环境质量现状监测。项目所在区域属于柳州市城市建成区,根据《2023年柳州市生态环境状况公报》,项目所在区域声环境质量总体良好。 4、生态环境现状评价 项目位于柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房),在柳州市柳北工业园内,不涉及新增用地,且用地范围内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、基本农田保护区等。因此,本次评价不进行生态现状调查。
----------	---

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内无环境保护目标。 2、声环境 根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场踏勘，项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 根据现场踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 项目采用湿法破碎，无粉尘产生，仅有装卸原料和成品过程中产生少量粉尘，无组织排放，不进行定量分析，无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中排放标准限值，即企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m³。 2、水污染物排放标准 根据《广西壮族自治区再生塑料行业环境准入指导意见》，废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区生活污水经厂区内处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表1中间接排放标准限值中对项目拟排放的废水污染物未规定限值。项目生产废水经收集至废水处理设施处理后排入市政污水管网，再进入白沙污水处理厂处理达标后排至柳江。项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。项目运营期生产废水参照龙昌公司现有污水处理站排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，详见表3-5。 表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）排放限值 单位：mg/m³ <table><tr><th>标准级别</th><th>pH值</th><th>COD</th><th>NH₃-N</th><th>总氮</th><th>石油类</th><th>总磷</th></tr><tr><td>三级</td><td>6~9</td><td>500</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td><td>/</td></tr></table>	标准级别	pH值	COD	NH ₃ -N	总氮	石油类	总磷	三级	6~9	500	/	/	20	/
标准级别	pH值	COD	NH ₃ -N	总氮	石油类	总磷									
三级	6~9	500	/	/	20	/									

3、固体废物

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。项目采用库房暂存一般工业固体废物，即项目一般工业固体废物贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。

4、噪声排放标准

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类噪声排放标准限值，详见表3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）		
厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

总量控制指标

根据国家《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物和 VOCs 等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《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 5.2.1 可知，对于大气污染物，一般排放口和无组织废气排放生产单元不许可排放量，项目排放废气为少量粉尘无组织排放，故项目不设总量控制指标。

项目生产废水经污水处理池（已建3m宽*6m长*2.2m深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江。因此，项目废水中污染物总量控制指标纳入白沙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。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租用龙昌公司柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园6号厂房)，目前该厂房已建成。根据现场踏勘，未发现土建施工遗留问题。项目施工期主要进行设备安装、调试等。在设备安装调试过程中，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等。 项目设备安装噪声为暂时的环境影响，施工期结束后影响消失。包装废弃物经分类收集后由环卫部门转运处置。 1、噪声 施工期间，项目设备在安装过程中产生的机械敲击噪声为主要噪声源，须文明施工，采取相应的措施降低噪声对周边环境的影响。建议采取以下相应措施： A、加工施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不进行施工作业； B、尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法； C、作业时在高噪声设备周围设置屏蔽。 2、固体废物 项目施工期产生的固体废物主要为包装废弃物，经分类收集后由环卫部门转运处置。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1) 废气分析 项目运营期产生的大气污染物主要为颗粒物。 项目破碎工序采用湿法破碎，无粉尘产生，仅装卸原料和成品时会产生极少粉尘，不进行定量分析。 2) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，项目运营期废气污染源监测计划详见表5-1。

2、废水

1) 废水产排情况

项目运营期产生的废水主要为废塑料清洗废水及生活污水。

i、清洗废水

项目生产废水主要为废塑料清洗废水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表》，按产污系数较大的废 PE/PP 进行测算，即清洗废水产污系数为 1.0t/t 原料，项目废塑料年用量为 30000t，仅有 6000t（总量的 20%）需要进行清洗，则废水产生量为 6000t/a（20t/d）；生产过程中经过清洗、脱水等工序，会有 20%的水蒸发损耗，则排放废水量为 4800t/a（16t/d）。项目生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表》，项目废水污染物产污系数及去除效率详见表4-1。

表4-1 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）
废 PE/PP	再生塑料粒子	清洗或湿法破碎+清洗	所有规模	工业废水量	t/t-原料	1.0	物理处理法+好氧生物处理法	——
				化学需氧量	g/t-原料	420		90
				氨氮	g/t-原料	21.2		80
				总氮	g/t-原料	32.5		50
				石油类	g/t-原料	18.5		55
				总磷	g/t-原料	1.2		40

项目生产废水产排情况详见表 4-2。

表 4-2 项目生产废水产排情况一览表

废水种类	废水量（m³/a）	污染物名称	产生情况		处理措施	处理效率（%）	综合废水排放情况		排放限值（mg/L）
			平均浓度值（mg/L）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
废	4800	COD	525	2.52	三级沉	35	341.25	1.638	500

PE/PP清洗废水	氨氮	26.5	0.1272	淀池+隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理	20	21.20	0.102	——
	TN	40.625	0.195		20	32.50	0.156	——
	石油类	23.125	0.111		80	4.63	0.022	20
	TP	1.5	0.0072		40	0.90	0.004	——

根据表4-2可知，项目生产废水经处理后，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

ii、生活污水

项目总定员为40人，均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，不住厂员工生活用水量按50L/人·d计算，则项目员工日常生活污水产生量为2t/d（600t/a），排放量按用水量的80%计算，则项目生活污水量为1.6t/d（480t/a）。项目厂区内不设洗手池和卫生间，主要依托龙昌公司厂区现有卫生间，项目用地范围内不涉及生活污水。

2) 废水处理措施及可行性分析

i、依托龙昌公司污水处理站可行性分析

项目生产废水量为4800t/a（16t/d），项目生产废水经污水处理池（已建3m宽*6m长*2.2m深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺），主要是处理清洗工序产生的废水，废水处理工艺为《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）推荐的可行性技术，具有可实施性。根据附件10关于污水处理池的情况说明，龙昌公司建设的污水处理站位于柳州市柳北区红星路 12 号（柳州金属循环利用产业园）8#厂房旁，与本项目距离约95m，距离近，该污水处理站设计废水处理能力为 20t/d，已使用3t/d，剩余17t/d可供项目处理废水使用，不另行处理其他公司生产废水，因此项目废水依托龙昌公司污水处理站进行处理可行。

ii、依托柳州市白沙污水处理厂可行性分析

柳州市白沙污水处理厂位于柳州市柳北区跃进路 126 号之一，东临柳江，占地面积 113170.45m²，设计总处理能力为 18 万 m³/d，分二期进行建设；一、二期工程

运营期环境影响和保护措施	均采用 A²/O 生物处理+消毒工艺，污泥采用重力浓缩机械脱水工艺，泥饼直接外运。白沙污水处理厂仅在柳江右河岸设置一个排放口，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准，一、二期工程分别于 2008 年、2018 年投入试运行，设计处理能力分别为 10 万 m³/d、8 万 m³/d。工程主要生产构筑物有：粗格栅及泵房、细格栅、曝气沉砂池、A²/O 生物池、二沉池、配水井、污泥泵房、紫外线消毒池、鼓风机房及变配电间、污泥浓缩和脱水车间。白沙污水处理厂主要服务于柳州市柳北区、城中区半岛片、香兰片区、香兰南片区、白露片区和北外环西片区部分区域，服务范围内东、南、西三面临江，北至北环路，主要为居住区、商业区、工业区、城市仓储货运中心等。 白沙污水处理厂设计处理规模为 18 万 m³/d，现状处理量为 10 万 m³/d，剩余处理能力为 8 万 m³/d，可以满足项目废水排放及处理需求。本项目排放废水为 17.6m³/d 仅占剩余处理量的 0.022%。因此，本项目排放废水依托白沙污水处理厂处理具备环境可行性。 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录G要求，项目废水污染物、治理措施及排放口等相关信息详见表4-3至表4-6。 3）监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，项目生产废水依托龙昌公司污水处理站进行处理，本项目不另外设废水排放口，龙昌公司的废水日常监测计划包含项目拟排放的污染物 COD、NH₃-N、石油类，但监测频次不同；龙昌公司的废水日常监测计划不包含项目拟排放的 TN、TP，因此，项目拟排放的污染物 COD、NH₃-N、TN、TP 和石油类需另行开展日常监测，监测计划详见表 5-1。
--------------	---

表 4-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、TN NH ₃ -N、TP、 石油类	柳 州 市 白 沙 污 水 处 理 厂	连续排放， 流量稳定	TW001	三级沉淀池+隔油池 +调节池+絮凝沉淀 设备处理	三级沉淀池+隔油池 +调节池+絮凝沉淀 设备处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 一般排放口 ☐ 主要排放口

表4-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排 放标准浓度/（mg/L）
1	DW001	109°20'42.154"	24°22'59.192"	0.48	柳州市白 沙污水处 理厂	连续 排放	/	柳州市白 沙污水处 理厂	COD	50
									BOB ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									石油类	1
^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。										
^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。										

表4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a
			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
1	DW001	COD	500
		TN	/
		NH ₃ -N	/
		TP	/
		石油类	20

^a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表4-6 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	341.25	0.005460	1.638
		TN	21.20	0.000339	0.102
		NH ₃ -N	32.50	0.000520	0.156
		TP	4.63	0.000074	0.022
		石油类	0.90	0.000014	0.004
全厂排放口合计		COD			1.638
		TN			0.102
		NH ₃ -N			0.156
		TP			0.022
		石油类			0.004

运营期环境影响和保护措施	3、固体废物 1) 固体废物产生情况 项目原料为上游废塑料回收单位分类并初步清洗过的废塑料，目测无木片、玻璃等杂质，固体废物主要为一般固体废物（废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸、污水处理池污泥）和生活垃圾。 废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸、污水处理池污泥 根据建设单位提供的资料，废金属产生量约0.1%，即30t/a；废纸屑产生量约0.01%，即3t/a；废毛绒产生量约0.01%，即3t/a；废扎带产生量约0.05%，即15t/a；废标签纸产生量约0.05%，即15t/a；污水处理池污泥产生量约为废水处理量的0.5%，即120t/a，成分主要为泥土，属于一般固体废物。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸代码为900-999-99，收集后外售废旧回收公司；污水处理池污泥代码为900-99-61，委托具有资质的单位进行处置。 生活垃圾 项目总定员为40人，均不住厂。根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010修订 环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行统计，不住厂人员以人均生活垃圾产生量0.51kg/d计，则项目员工生活垃圾产生量为20.4kg/d（6.12t/a），集中收集后由环卫部门统一清运处置。 废矿物油 项目机械设备维修及维护保养过程中会产生少量废矿物油，产生量约为0.2t/a，回用于项目输送带润滑使用，全部消耗。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）6.1a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不属于固体废物，因此项目机械设备维护过程产生的废矿物油直接用于输送带润滑，不属于固体废物。 项目运营期固体废物产生与处置情况汇总见表4-7。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	表4-7 项目运营期固体废物产生一览表			
	固废名称	废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸	污水处理池污泥	生活垃圾
	产生环节	拆包上料、工业盐水洗、空分	污水处理	日常生活
	属性	一般固体废物	一般固体废物	
	废物类别	——	——	——
	废物代码	900-999-99	900-99-61	——
	物理性状	固态	半固态	固态
	主要成分	金属、纤维、纸	SS	纸、塑料等
	危险特性	——	——	——
	产生量	66t/a	120t/a	6.12t/a
	贮存方式	一般固废暂存区	不贮存	垃圾桶
	处置方式	收集后外售废旧回收公司	定期清理，委托具有一般工业固体废物资质的单位进行处置	经采用垃圾桶分类收集后由环卫部门转运处置
	处置量	66t/a	120t/a	6.12t/a
	总体而言，项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固体废物均可得到有效处理、处置，对环境外排量为零，不会对外环境影响产生明显影响，亦不会造成二次污染。 2) 固体废物环境管理要求 固体废物应分类收集、分类贮存，如将一般工业固体废物、生活垃圾混合贮存，会相互污染，不利于选择正确的处置方式并增加处置风险，不利于固体废物减量化、资源化，甚至造成环境二次污染。项目通过设置特定贮存工具对固体废物进行暂存，并且强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固体废物在厂区的散失、渗漏。各类工业固体废物在安全处置前，可暂存厂区内部，同时做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，避免造成二次污染。 I、生活垃圾管理要求 项目产生的生活垃圾采用垃圾桶进行分类收集，由环卫部门转运处置。 II、一般工业固体废物管理要求 固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。项目一般工业固体废物（废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸）			

运营期环境影响和保护措施	主要暂存于固废暂存区，废扎带、废标签纸集中收集后外售废旧回收公司。因此，固废暂存间能够满足项目一般固体废物暂存需求。 项目一般固体废物分别采用特定容器盛装，地面采用水泥硬化进行防渗。一般固体废物暂存区按照《环境保护图形标志》等相关要求设置标志牌，建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。 4、噪声 1) 噪声达标情况分析 设备噪声 项目运营期噪声主要来自破碎机、脱水机、空分机等设备运行时产生的机械噪声，各种设备噪声源强在 65~90dB（A）之间。项目噪声源强调查清单见表 4-8.1、4-8.2。
--------------	---

表4-8.1 项目噪声源强调查清单（室内声源）（1）

序号	建筑名称	声源名称	数量 (台)	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)			
						X	Y	Z	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
1	生产车间	上料机	6	70	基础减振、厂房隔声、距离衰减等	2	30	1	19	80	3	25	39.4	26.9	55.5	37.0
2		磨洗机	6	80		1	20	1	19	65	3	40	49.4	38.7	65.5	43.0
3		水槽洗涤机	2	65		2	24	1	19	53	3	52	34.4	25.5	50.5	25.7
4		脱水机	2	75		7	8	1	19	45	3	60	44.4	36.9	60.5	34.4
5		空分机	4	70		14	9	1	19	35	3	70	39.4	34.1	55.5	28.1
6		破碎机	6	85		18	20	1	19	26	3	79	54.4	51.7	70.5	42.0
7		蛟龙（螺旋提升机）	18	75		10	5	1	19	55	3	50	44.4	35.2	60.5	36.0

注：基础减震衰减5dB（A）。

表4-8.2 项目噪声源强调查清单（室内声源）（2）

序号	建筑名称	声源名称	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				建筑物外距离
					声压级/dB（A）				
					东面	南面	西面	北面	
1	生产车间	上料机	昼夜间 24h	20	39.4	6.9	35.5	17.0	建筑物外1m
2		磨洗机			49.4	18.7	45.5	23.0	
3		水槽洗涤机			34.4	5.5	30.5	5.7	
4		脱水机			44.4	16.9	40.5	14.4	
5		空分机			39.4	14.1	35.5	8.1	
6		破碎机			54.4	31.7	50.5	22.0	
7		蛟龙（螺旋提升机）			44.4	15.2	40.5	16.0	

注：东面无建筑物。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。

1) 声级计算

项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i声源在T时段内的运行时间，s。

2) 户外声传播衰减计算

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

根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级计算公式：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外

声源等影响和计算方法。

3) 厂区距离衰减计算公式:

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声声级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的。

根据主要设备噪声源源强及其在厂区的具体位置,利用上述噪声预测模式,预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平,预测结果见表4-9。

表 4-9 噪声预测结果表

序号		1	2	3	4
点位名称		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
贡献值 $L_{eq}[dB(A)]$	昼间	54.4	31.7	50.5	23.0
	夜间	54.4	31.7	50.5	23.0

根据表4-9预测结果可知,项目通过采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施及经过距离衰减后,项目各厂界噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类[昼间: $\leq 65dB(A)$, 夜间 $\leq 55dB(A)$]标准。因此,项目运营期噪声排放对周边环境影响不大。

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关要求,项目运营期噪声监测计划详见表 5-1。

5、地下水、土壤

I、污染源及污染途径分析

项目水槽位于地面之上,不考虑有污染途径,运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径主要为污水处理池,分析详见表4-10。

表4-10 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表

区域	污染源	污染途径
污水处理池	清洗废水	因容器破裂造成废液泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水

II、防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“11.2.2分区防控措施”及“表7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表4-11。

表4-11 项目防渗区域及防渗要求一览表

防渗分区	项目区域	防渗技术要求
一般防渗区	污水处理池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照GB16889执行
简单防渗区	除一般防渗区以外的区域	地面采用混凝土硬化

项目划分为一般防渗区和简单防渗区：

①一般防渗区：

一般防渗区主要为污水处理池。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计。其中破碎清洗区硬化防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ，地面防渗可采用25cm厚的C25混凝土硬化防渗，管道可采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管，以达到防渗漏目的，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。

②简单防渗区：

除了一般防渗区以外的区域，地面采用混凝土硬化地面。

综上所述，项目通过采取分区防控措施，对土壤、地下水有影响的各个环节均能达到良好控制，故项目对土壤、地下水的影响不大。

6、环境风险

1) 项目危险物质和风险源分布情况

根据项目的实际情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等进行风险识别调查，项目不涉及风险物质的贮存。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）危险单元的划分要求：“由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状态下应可实现与其

他功能单元的分割”。根据项目情况，项目生产过程潜在的环境风险主要为电力设施发生短路等情况引发的火灾事故。项目污水处理池若发生泄漏也会造成环境污染。具体结果见表4-12。

表4-12 项目危险单元划分一览表

危险单元名称	易产生危险事故的物料	危险因素
污水处理池	清洗废水	因池体破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗或通过地面漫流影响土壤、地下水
原料区和产品区	废塑料	若电力设施发生短路等情况，也有可能引发火灾事故。

2) 环境风险分析

I、环境风险类型识别

①废水泄漏风险事故

项目废水处理设施主要为污水处理池，可能发生的事故主要是由于池体破裂、管道堵塞、管道破裂和管道接头处的破损、造成废水外溢，污染土壤、地下水。

②火灾事故风险分析

项目电力设施发生短路等情况引发的火灾，同时项目生产车间存有塑料等易燃物品。发生火灾对环境的污染影响主要来自可燃物燃烧释放的大量有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、二氧化碳等，而火灾所产生烟雾成分主要为二氧化碳和水蒸汽，这两种物质约占所有烟雾的90%~95%；另外还有一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占5%~10%，对环境和人体健康产生较大危害的是CO、烟尘等。

综上，项目主要环境风险事故主要来源于池体破裂、管道堵塞、管道破裂和管道接头处的破损、造成清洗废水外溢，污染土壤、地下水；电力设施发生短路等情况引发的火灾。

II、环境风险事故影响分析

①清洗废水及生活污水泄漏风险事故影响分析

项目生产废水经污水处理池（已建3m宽*6m长*2.2m深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤

运营期环境影响和保护措施	机、污泥外运”的组合工艺），污水处理达标后通过市政污水管网进入柳州市白沙污水处理厂处理达标后排至柳江。若池体发生破裂，将会导致清洗废水未经处理后直外排。项目污水处理设施主要用于清洗废水处理，不涉及重金属等污染物排放，且项目清洗废水在生产过程一直使用，一旦发生水量明显减少，应立即对池体展开调查，确定池体是否发生破损。一旦发现破损，则立即停止生产，将池体内废水抽至龙昌公司事故应急池暂存，对池体进行修复，待污水处理站维修完成，将事故应急池内暂存的废水抽至污水处理站处理达标后再排放。因此，项目清洗废水因事故导致外排的可能性较小，且不涉及重金属等污染物排放。故项目清洗废水泄漏的可能性较小。 ②火灾影响分析 由于电力设施发生短路等引发火灾事故。可燃物质燃烧后产物为CO、CO₂等，对周边环境将造成一定的影响。 同时项目原料区存有塑料、纸箱等易燃物品，由于建设单位拟定期对设备进行检查，避免电力设施发生短路而引发火灾，且厂内均配置消防灭火器等消防设备。因此项目发生火灾事故的可能性较小。 3) 环境风险防范措施及应急要求 A、加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容。 B、按规范使用各类电器设备、避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查车间内的电源、线路、对老化电线及时更换。 C、电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。 D、消防人员可根据火灾情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。 E、在生产车间内配有足够的灭火器材，以便处理初期火灾。 F、定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时更换或维修。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	G、加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生。 H、可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。 I、禁止在原材料库等存放处有明火、吸烟、焊接等，生产车间及原材料库在显眼位置设置禁火标识。 J、生产车间平面布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。 K、建立事故报警系统。及时发现、及时处理，使环境损失、经济损失、人员伤亡等降至最小。 L、事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。 7、环保投资及“三同时” 建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工
--------------	--

程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

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（调查）报告；验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目环保投资估算一览表见表 4-13。

表 4-13 项目环保投资估算一览表

序号	项目	说明	投资额（万元）
1	废气防治	破碎工序为湿法破碎，破碎机为密闭设备。	5.0
2	废水防治	项目已建污水处理池（3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池），污水收集管道	20.0
3	固体废物	设置一般工业固体废物暂存区、容器、垃圾桶等	2.0
4	噪声防治	采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施	5.0
5	规范设置	设置排污标志牌等	1.0
6	环保投资设施运营费用		3.3
合计			36.3

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	无组织	装卸原料成品产生粉尘	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
地表水环境		生产废水	pH 值、COD、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	项目生产废水经污水处理池（已建 3m 宽*6m 长*2.2m 深三级沉淀池）进入龙昌公司污水处理站（设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+污泥池、板框压滤机、污泥外运”的组合工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达标后排入柳江。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境		生产设备	噪声	采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准（GB12348-2008）
电磁辐射		——	——	——	——
固体废物		废金属、废纸屑、废毛绒、废扎带、废标签纸	集中收集后外售废旧回收公司		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		污水处理池污泥	定期清理，委托有一般工业固体废物资质的单位进行处置		
		生活垃圾	经采用垃圾桶分类收集后，由环卫部门转运处置		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定
土壤及地下水污染防治措施		项目划分为一般防渗区和简单防渗区： ①一般防渗区：			

	一般防渗区主要为水槽、污水处理池。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》HJ610-2016)中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计。其中清洗区、污水处理池硬化防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$，地面防渗可采用25cm厚的C25混凝土硬化防渗，管道可采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管，以达到防渗漏目的，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。 ②简单防渗区： 除了一般防渗区以外的区域，地面采用混凝土硬化地面。 综上所述，项目通过采取分区防控措施，对土壤、地下水有影响的各个环节均能达到良好控制，故项目对土壤、地下水的影响不大。
生态环保措施	——
环境风险防范措施	A、加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容。 B、按规范使用各类电器设备、避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查车间内的电源、线路、对老化电线及时更换。 C、电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。 D、消防人员可根据火灾情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。 E、在生产车间内配有足够的灭火器材，以便处理初期火灾。 F、定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时更换或维修。 G、加强厂区员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生。 H、可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间

	距，远离火种和热源。 I、禁止在原材料库等存放处有明火、吸烟、焊接等，生产车间及原材料库在显眼位置设置禁火标识。 J、生产车间平面布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。 K、建立事故报警系统。及时发现、及时处理，使环境损失、经济损失、人员伤亡等降至最小。 L、危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，并设置专用标志。 M、编制突发环境事件应急预案。 N、事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。
其他环境管理要求	i、管理机构 运营管理主要由建设单位管理机构负责，建议由有资质环境监测单位负责日常运营监测。 要求建设单位具体负责其附属环保设施的运转和维护，配合环境监测单位进行日常环境监测，记录并及时上报污染源排放与环保设备运行状态。 建设单位负责管理环保工作的业务指导和监督，掌握环保工作动态，协助计划部门审核、安排环保设施改扩建投资计划，落实厂内环保设施更新改造计划，汇总、分析各站、段环保工作信息，协调与地方环保部门间的关系，协助建设单位处理可能发生的突发污染事件等。 ii、人员培训 为保障环保设施的正常运行，环境管理操作员工的业务能力是至关重要的。所有环保人员应切实做到精通业务，熟悉各项设备的操作、维护要领，确保所有设施正常运转。此外，建设单位还应建立健全岗位责任制，使环保人员责、权、利相统一。 iii、排污许可管理 根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污

其他环境 管理要求	许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）、《环境保护部办公厅<关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知>》（环办环评〔2017〕84号），①纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。②排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。③依据相关法律规定，环境保护主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。2015年1月1日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容纳入排污许可证。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业42—93非金属废料和碎屑加工处理422—废塑料加工处理”类别，排污许可行业类别为“简化管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，申报排污许可证。 iv、环境监测计划 为了确保环境治理措施的有效运行，加强污染治理的监控，同时，依照有关环境监测法规，请有资质的环境监测单位进行常规污染源监测。 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，项目环境监测计划详见表 5-1。
--------------	---

表 5-1 环境监测计划一览表						
类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率	执行标准	
废气	企业边界	颗粒物	无组织排放	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
废水	生产废水	pH 值、COD、 NH ₃ -N	一般排放口	1 次/月	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	
		TN、TP、石油类		1 次/半年		
噪声	厂界四周	L _{Aeq} (dB)	——	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类噪声排放标准限值	

六、结论

项目建设符合国家有关产业政策和相关规划，选址合理，在建设单位认真落实环评提出的各项环保措施和做到环保设施达标运行的基础上，项目生产运行对区域的环境质量影响较小。从环境保护的角度来说，该项目建设可行。本次环评仅限于本项目备案证上的拟建设内容进行评价，建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

附表

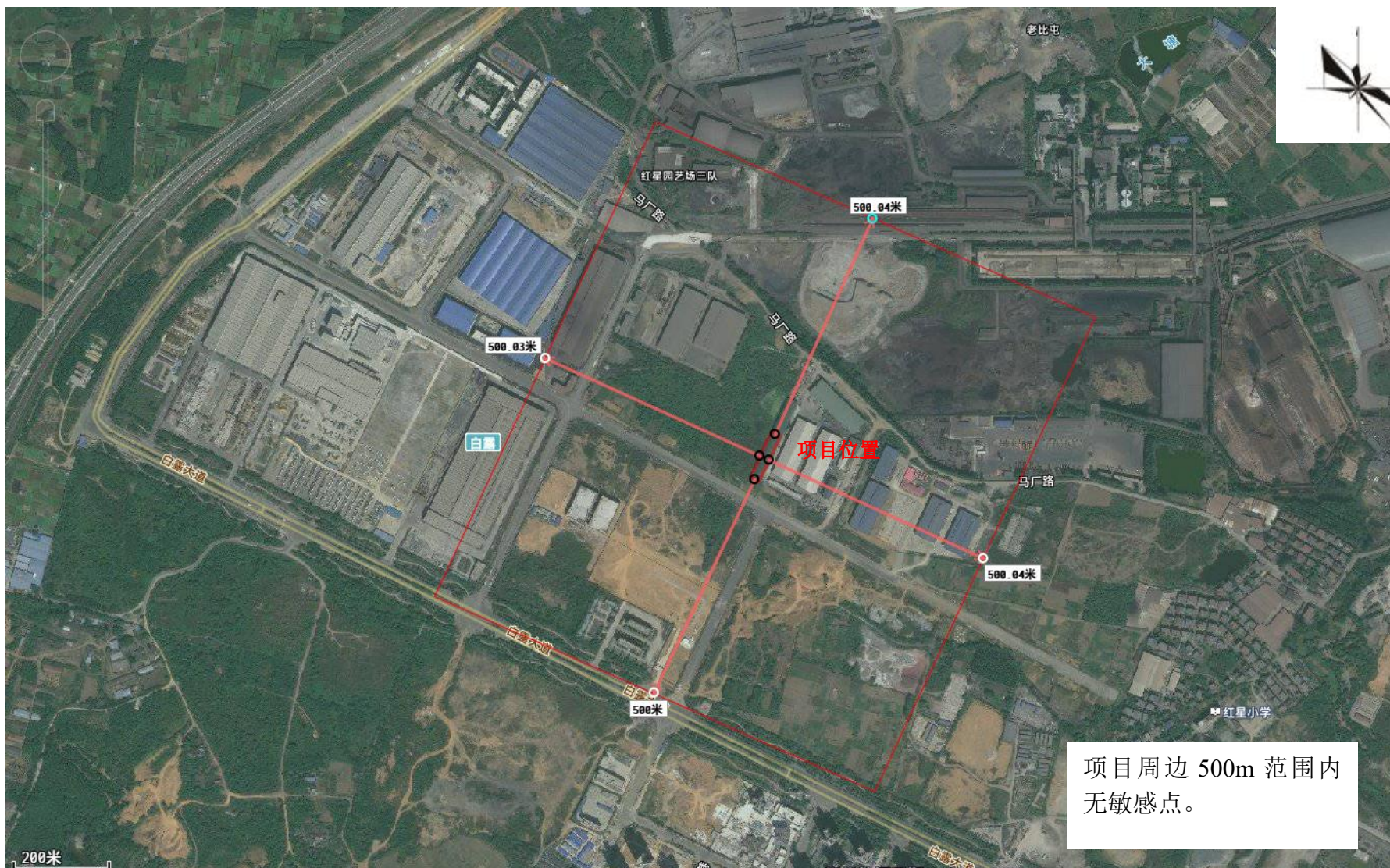
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	——	——	——	——	——	——	——
废水	化学需氧量	——	——	——	1.638t/a	——	1.638t/a	——
	氨氮	——	——	——	0.102t/a	——	0.102t/a	——
	总氮	——	——	——	0.156t/a	——	0.156t/a	——
	石油类	——	——	——	0.022t/a	——	0.022t/a	——
	总磷	——	——	——	0.004t/a	——	0.004t/a	——
一般固废	废金属、废纸 屑、废毛绒、 废扎带、废标 签纸	——	——	——	66t/a	——	66t/a	——
	污水处理池 污泥	——	——	——	120t/a	——	120t/a	——

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目位置示意图



附图 2 项目周边环境敏感点分布示意图



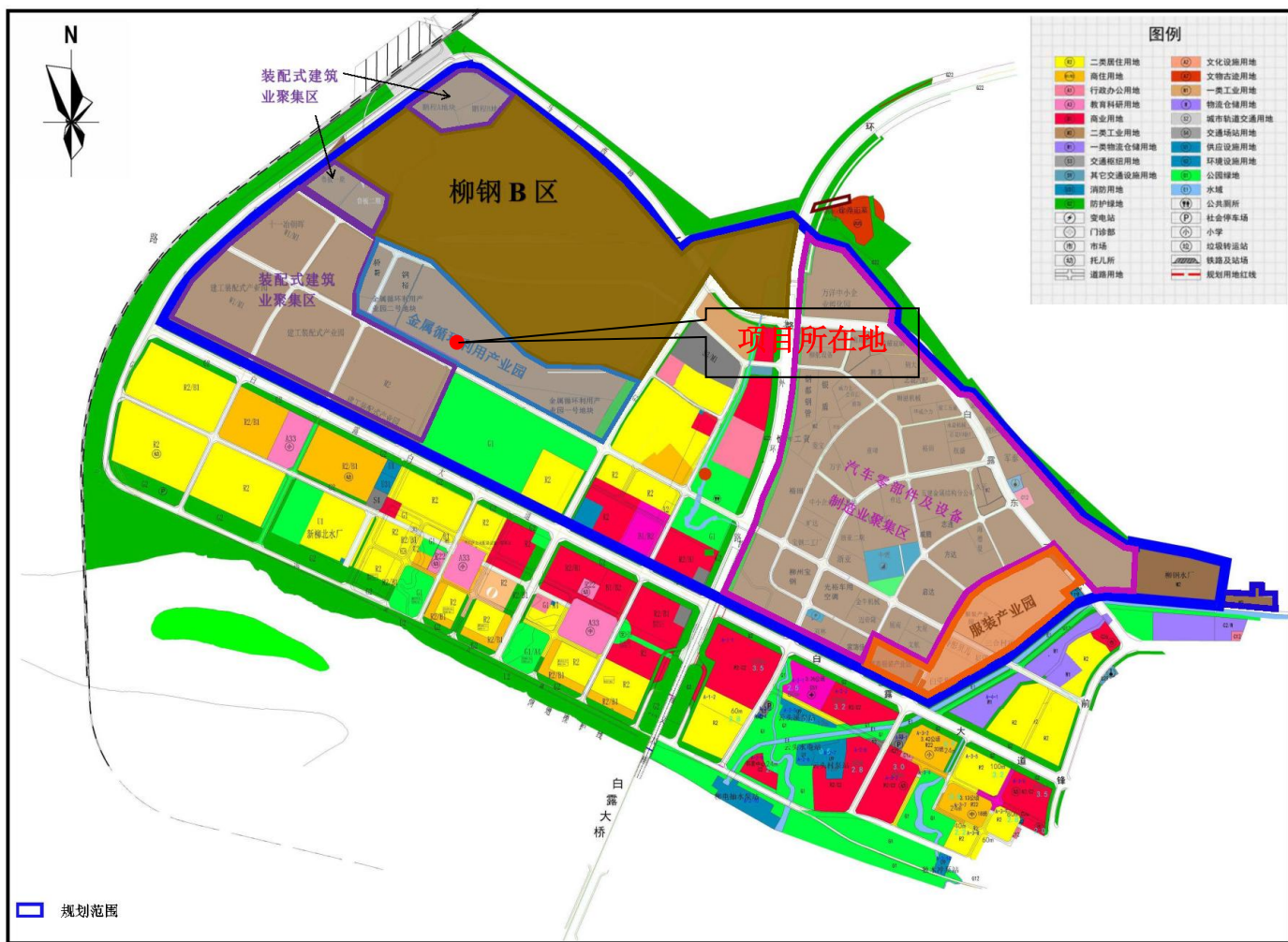
附图3 项目污水处理站位置示意图



附图 4 项目与引用项目数据点位分布示意图

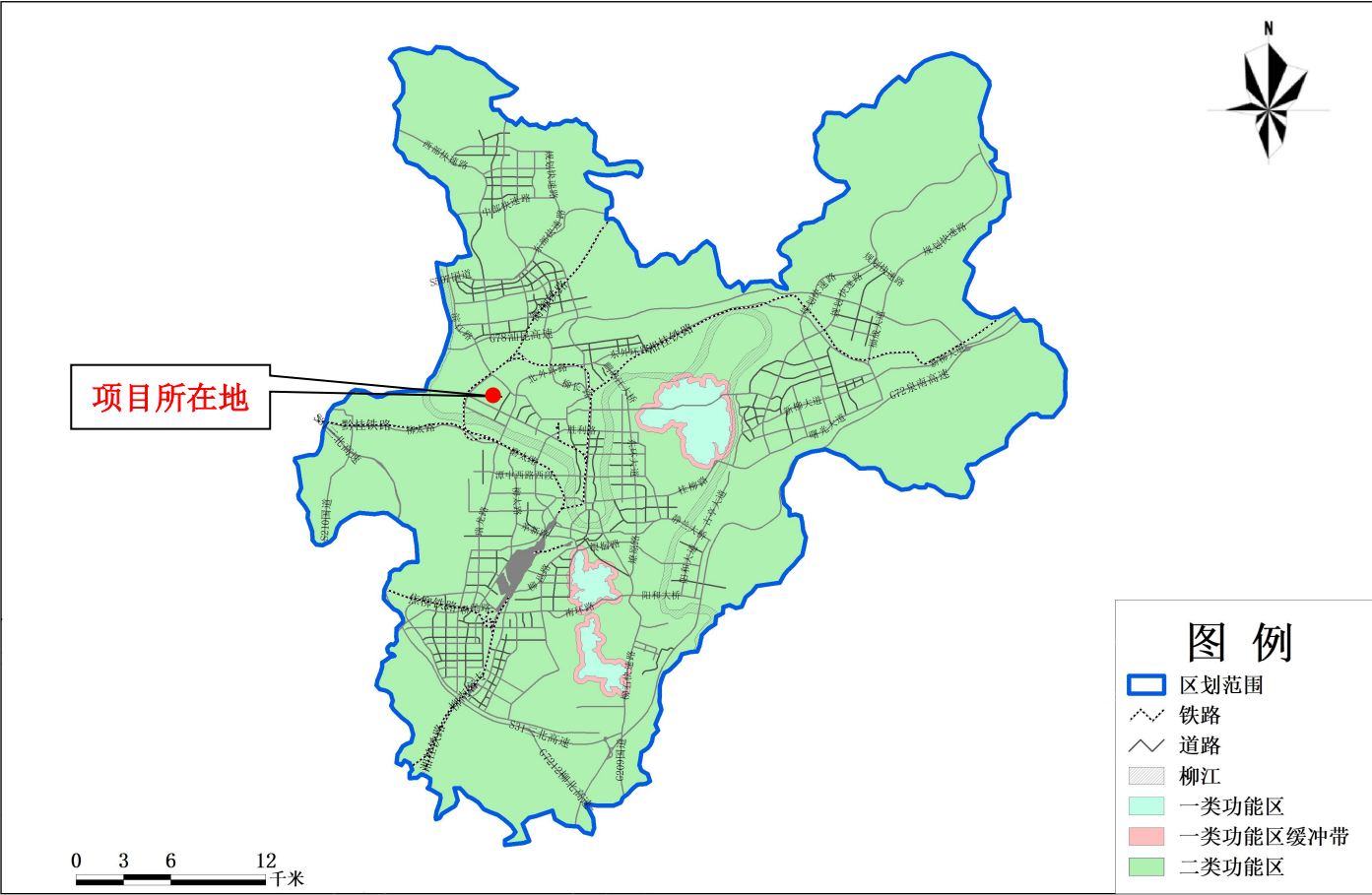


附图5 项目平面布置图



附图 2 柳州市柳北工业区规划结构图

附图 6 项目在柳州市柳北工业区规划结构图

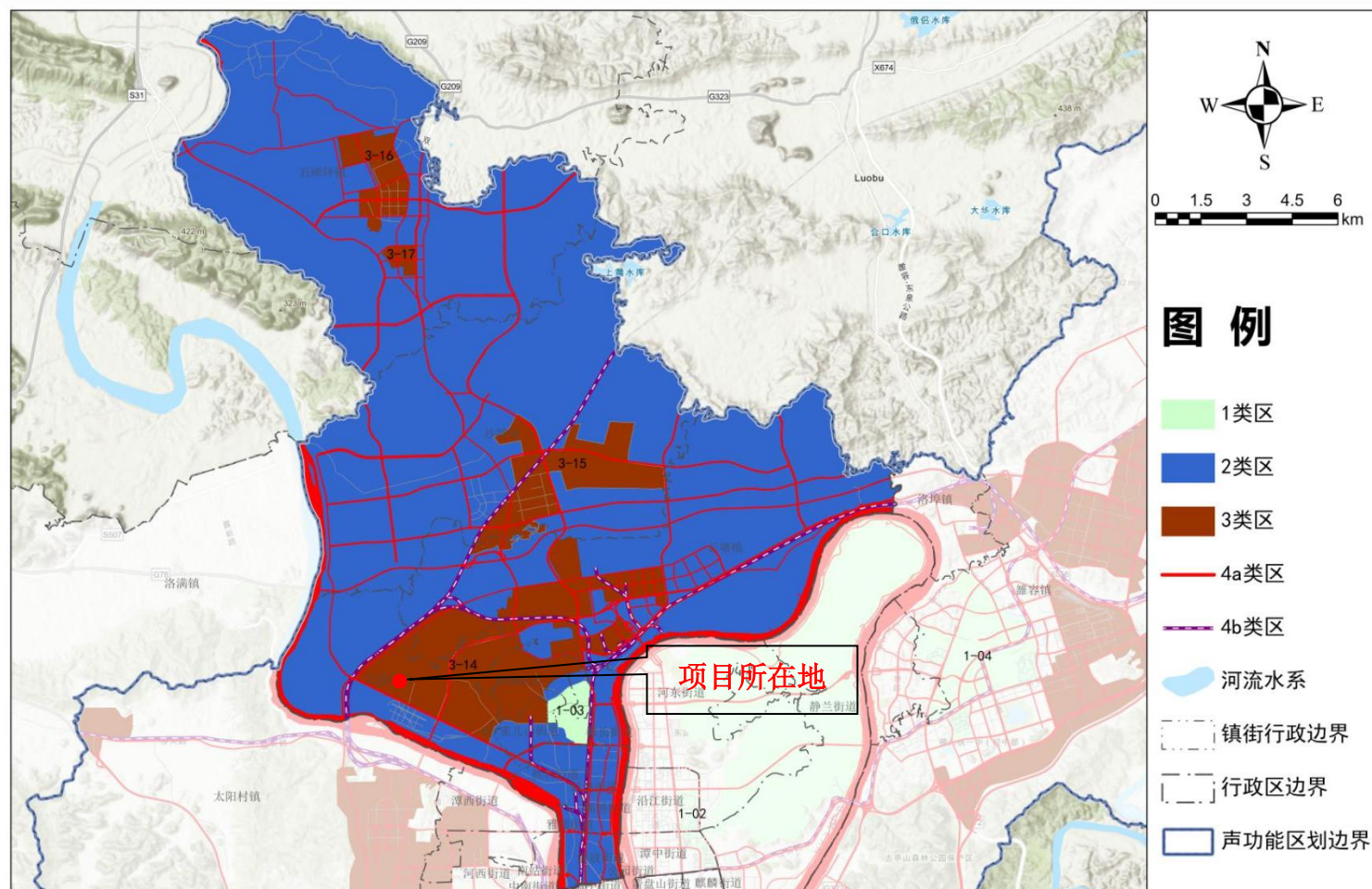


柳州市市区环境空气质量功能区划分示意图

附图 7 项目在柳州市市区环境空气质量功能区划分示意图

柳州市城市区域声环境功能区划示意图

柳北区



附图 8 项目在柳州市城市区域声环境功能区划示意图



租赁厂房东面厂区内道路及龙昌公司7#厂房



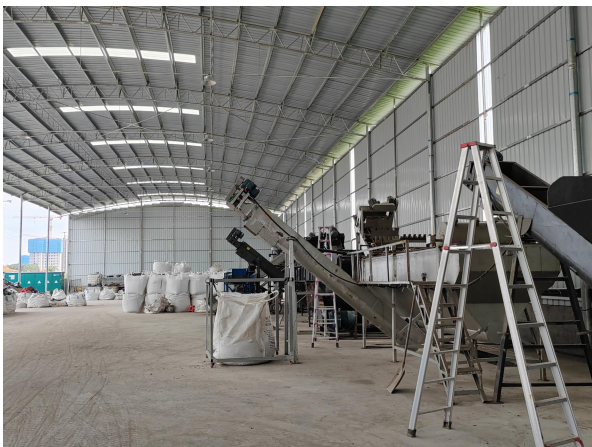
拟建项目场地现状、原料堆放区



项目厂房北面空置厂房



成品堆放区



设备安装调试



工程师现场踏勘

附图 9 项目用地及周边环境现状图片资料

附件 1

建设项目环境影响评价 委托书

广西科晟工程咨询有限公司：

兹有隆炜 3 万吨废塑料综合利用项目，建设地址：柳州市柳北区白露大道以北地块(柳州金属循环利用产业园 6 号厂房)，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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，本项目需编制环境影响评价报告表，现委托贵公司对本项目进行环境影响评价工作。

建设单位（盖章）：广西隆炜再生资源利用有限责任公司

2025 年 4 月 20 日



附件2 营业执照

统一社会信用代码

91450205MAECFE7088 (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

广西隆炜再生资源利用有限责任公司

注册资本

贰佰万圆整

类型

其他有限责任公司

成立日期

2025年02月28日

法定代表人

周柳俊

住所

柳州市柳北区白露大道以北地块（柳州金
属循环利用产业园6号厂房）

经营范围

一般项目：再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生
资源加工；塑料制品销售（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

2025年02月28日

附件3 法定代表人身份证复印件

涉及个人隐私，选择不公开。

附件4 广西壮族自治区投资项目备案证明

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：2503-450205-04-01-770940

项目单位情况			
法人单位名称	广西隆炜再生资源利用有限责任公司		
组织机构代码	91450205MAECFE7088		
法人代表姓名	周柳俊	单位性质	企业
注册资本(万元)	200.0000		
备案项目情况			
项目名称	隆炜3万吨废塑料综合利用项目		
国标行业	非金属废料和碎屑加工处理		
所属行业	环保		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳北区		
项目详细地址	柳州市柳北区白露大道以北地块（柳州金属循环利用产业园6号厂房）		
建设规模及内容	本项目采用年处理3万吨废塑料的自动化处理设备和设施，对废塑料进行破碎后再生利用，项目将龙昌报废车拆解公司6号厂房改造后安装废塑料破碎机、抽料机、空分机、高速磨洗机等生产效率高、工艺技术先进、能耗低的加工生产加工设备，设计产能辐射桂中、桂北地区（本项目不涉及危化、农药、医疗废弃塑料）。		
总投资(万元)	1062.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202503	拟竣工时间(年月)	202508
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，依法依规推进项目建设，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	周柳俊	联系电话	13807724553
联系邮箱	358963831@qq.com	联系地址	柳州市柳北区柳长路12号之二2栋5楼

备案机关：柳州市柳北区发展和改革委员会

项目备案日期：2025-03-03

附件 5 场地租赁合同

涉及商业秘密，选择不公开。

附件 6 广西柳钢资产经营管理有限公司文件《关于在柳州金属循环利用产业园承租土地上注册成立公司申请函的复函》（资产函〔2025〕5 号）

广西柳钢资产经营管理有限公司文件

资产函〔2025〕5 号

关于在柳州金属循环利用产业园承租土地上 注册成立公司申请函的复函

广西龙昌报废机动车回收拆解有限责任公司：

贵司于 2025 年 1 月 15 日致函我司，就拟在承租的柳州金属循环利用产业园（以下简称“产业园”）42.78 亩土地上（合同编号：LGZCGS-2020005-071）注册成立 2 家新公司（广西柳州齐兴再生资源回收利用有限公司、广西隆炜再生资源利用有限责任公司）开展新项目一事提出申请。我司已收悉，现就相关事宜回复如下：

一、我司对于贵司提出的在产业园承租的 42.78 亩土地上注册成立 2 家新公司开展项目的申请，拟予以支持，与贵司签订的土地租赁协议主体保持不变，仍由贵司履行协议约定的相关内容。

二、关于新成立的 2 家公司在运营过程中发生的一切经济纠纷、安全责任等，均与我司无关。贵司作为土地租赁协议的承租方，需确保新公司的运营活动符合相关法律法规及协议约定，

并自行承担由此产生的一切法律责任。

特此复函。

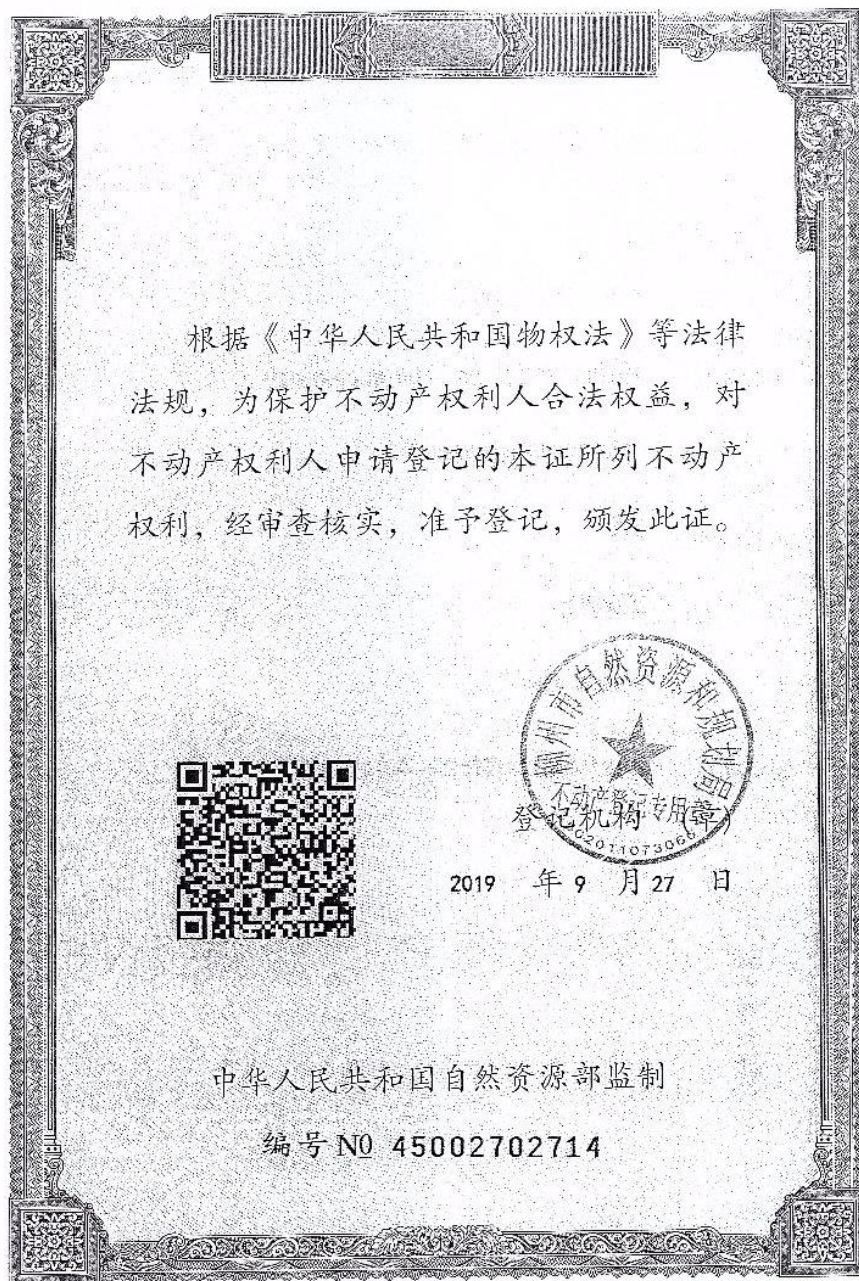
广西柳钢资产经营管理有限公司

2025年2月12日



(联系人：邓华林 联系电话：18376612676)

附件 7 广西柳钢资产经营管理有限公司土地证



桂 (2019) 柳州市 不动产权第 0142932 号

权 利 人	广西柳钢资产经营管理有限公司
共有情况	
坐 落	白露大道以北地块
不动产单元号	450205 007003 GB12008 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	198106.43m ²
使用期限	2019年09月23日起2069年09月23日止
权利其他状况	

附 记

柳土出字2019067号出让合同约定：该宗地建筑容积率不高于2.0且不
低于0.8，建筑限高上下限为+24m~+10m。

附件 8 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）

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 183.09hm^2 ，道路广场用地 48.72hm^2 ，绿地 15.65hm^2 ，公共设施用地 0.59hm^2 ，市政公用设施用地 3.24hm^2 ，规划总面积为 251.29hm^2 。

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

（四）规划期限

规划期限为 2020-2025 年。

二、对《报告书》的总体评价

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

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

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

三、对规划的环境合理性、可行性的总体评价

规划总体与国家及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，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。规划的钢铁及钢铁深加工产业需符合国家相关产业政策及生态环境保护政策，柳钢B区的主要产业布局为废弃资源综合利用业，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9 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：隆炜 3 万吨废塑料综合利用项目

报告日期：2025 年 05 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	隆炜 3 万吨废塑料综合利用项目		
报告日期	2025 年 05 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	109.345118	纬度	24.383465
项目建设地址			

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。

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

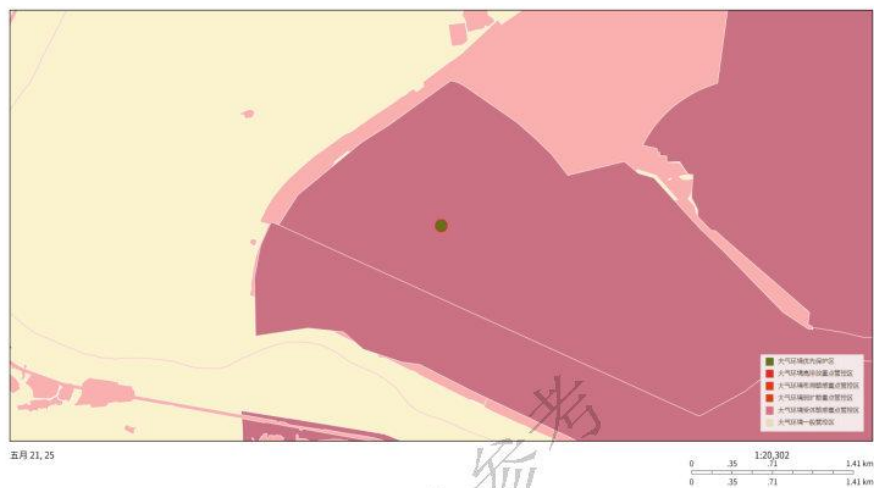
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502052310001	柳州市柳北区大气环境高排放重点 管控区-柳州市柳北工业区

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

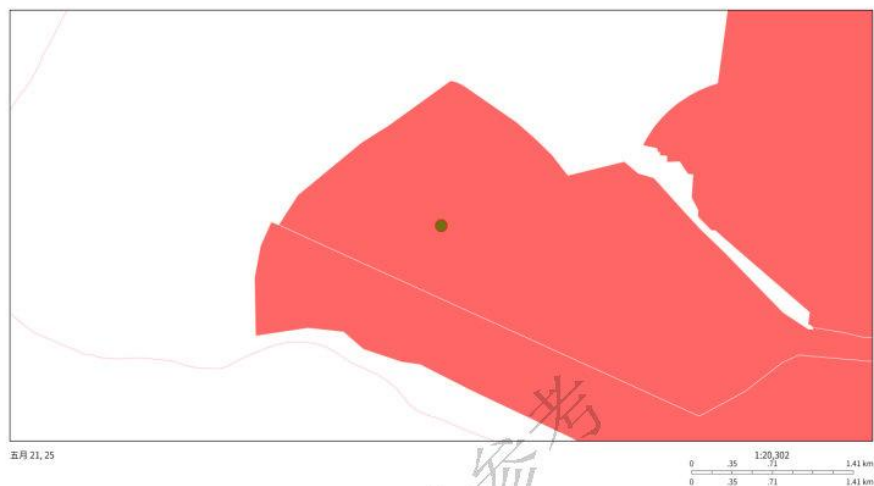
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

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

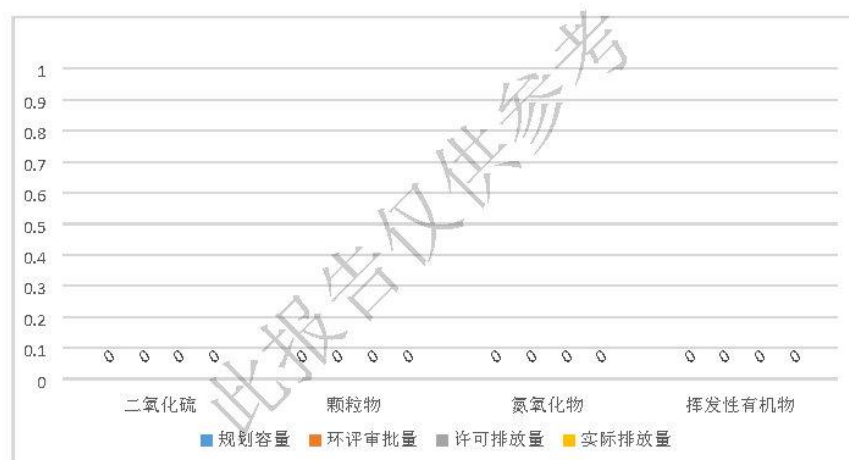
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

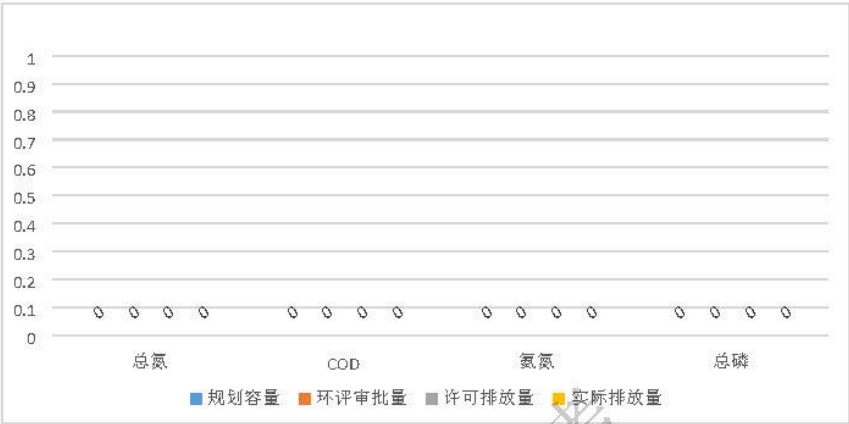
无

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 10 关于共用污水处理池的情况说明

关于共用污水处理池的情况说明

广西龙昌报废机动车回收拆解有限责任公司建设的污水处理池位于柳州市柳北区红星路 12 号(柳州金属循环利用产业园) 8#厂房旁,设计废水处理能力为 20t/d,设计采用“隔油池+调节池+絮凝沉淀设备处理+(污泥池+板框压滤机+污泥外运)达标排放”的组合工艺,主要是处理报废机动车拆解和废钢加工产生的废水。

目前该污水处理池实际处理广西龙昌报废机动车回收拆解有限责任公司生产废水量约为 3t/d,污水处理池剩余处理能力 17t/d 可供广西隆炜再生资源利用有限责任公司年产 3 万吨废塑料综合利用项目的废水处理。

特此说明!

广西龙昌报废机动车
回收拆解有限责任公司



广西隆炜再生资源利用
有限责任公司



2025 年 3 月 6 日