

生态环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目
(重大变动)

建设单位（盖章）：柳州塑友科技有限公司

编制日期：二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1789442989000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wg3rly		
建设项目名称	新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动）		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	柳州塑友科技有限公司		
统一社会信用代码	91450203054362568U		
法定代表人（签章）	蒋似梅		
主要负责人（签字）	覃华庆		
直接负责的主管人员（签字）	覃华庆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西柳环环保技术有限公司		
统一社会信用代码	914502050560104431		
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
汪娟	20220503545000000003	BH015096	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陆崇玮	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目采取的防治措施及预期治理效果、结论建议	BH025950	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位广西柳环环保技术有限公司（统一社会信用代码 914502050560104431）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新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动）环境影响报告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表的编制主持人为汪娟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202205035450000000003，信用编号 BH015096），主要编制人员包括陆崇玮（信用编号 BH025950）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026 年 9 月 15 日



目录

一、建设项目基本情况	- 2 -
二、建设项目工程分析	- 10 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
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	- 50 -
六、结论	- 52 -

附表

建设项目污染物排放量汇总表

编制单位和编制人员情况表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置示意图

附图 3 项目场地及周边环境照片

附图 4 项目环境质量现状监测点位示意图

附图 5 项目与柳州市区饮用水水源保护区位置关系示意图

附图 6 项目在柳州市城市区域环境空气功能区中的位置示意图

附图 7 项目在柳州市城市区域声环境功能区中的位置示意图

附图 8 项目在柳州市沙塘镇南片控制性详细规划-土地利用规划图中的位置

附图 9 项目在柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035 年）-土地利用规划图中的位置

附图 10 项目柳州市陆域生态环境管控单元分类图(2023 年)中的位置

附图 11 项目在《柳州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》-中心城区土地使用规划图中的位置

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 项目备案证明

附件 3 项目环境质量现状监测报告

附件 4 项目租赁合同及土地证

附件 5 本项目入园证明材料

附件 6 关于印发《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035 年）环境影响报告书》审查意见的通知（柳环规划函[2019]24 号）

附件 7 原项目环评批复

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动）		
项目代码	2512-450212-04-01-288035		
建设单位联系人	覃华庆	联系方式	
建设地点	柳州市北部生态新区__县（区）__乡（街道）柳州市柳北区沙塘镇杨柳路9号		
地理坐标	(E 109 度 23 分 23.5630 秒, N 24 度 26 分 10.8947 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业—53、塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	柳州市北部生态新区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	415	环保投资（万元）	37.5
环保投资占比（%）	9	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目已经在 3# 厂房内安装好部分设备及对应的废气处理措施	用地（用海）面积（m ² ）	7000
专项评价设置情况	无		

规划情况	1、规划名称：《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035年）》 审批机关：中国共产党柳州市委员会； 审批文件名称及文号：《中共柳州市常委会决定事项通知》（柳办通〔2018〕23号） 2、规划名称：《柳州市沙塘镇南片控制性详细规划》 审批机关：柳州市人民政府 审批文件：《柳州市人民政府关于同意<柳州市沙塘镇南片控制性详细规划>的批复》（柳政函〔2020〕625号）
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035）环境影响报告书》 审批机关：柳州市生态环境局 审批文件：《关于印发<柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035）环境影响报告书>审查意见的通知》（柳环规划函〔2019〕24号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、根据《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035年）》及其规划环评审查意见，北部生态新区产业定位为：“现代农业：设施农业、休闲农业和绿色食品。先进制造业：智能电网、机器人、通航及无人机、生物医药、数控机床、物联网和节能环保。现代服务业：工业设计、云计算、休闲旅游、颐养健康、教育培训和现代金融”。新区分为沙塘组团和石碑坪组团，沙塘组团主要发展方向为智能电网、数控机床、工业设计、教育培训、云计算、现代金融等；石碑坪组团主要发展方向为机器人、通航及无人机、物联网、颐养健康、生物医药、绿色食品、节能环保、现代农业等绿色产业。 本项目属于塑料制品业，产品为改性工程塑料，符合园

	区发展规划。根据《柳州市阳和工业新区（北部生态新区）2025 年第四次项目评审会纪要》（阳管纪要〔2025〕11 号）以及《柳州市工业发展指挥部 2025 年第九次招商引资项目联合预审会暨新增工业项目入园联合论证会纪要》（柳工业发展指阅〔2025〕5 号），深圳一三科技有限公司拟投资 2.5 亿元在柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号建设新能源汽车零部件及高分子新材料项目，主要生产新能源汽车热管理系统部件、汽车碳罐、精密注塑件汽车零部件及高分子新材料等产品。 广西一三科技有限公司为深圳一三科技科技有限公司在柳州的项目落地公司，柳州塑友科技有限公司与广西一三科技有限公司合作，承接新能源汽车零部件及高分子新材料项目中配套的高分子新材料生产建设内容（即本次评价项目内容），并负责该项目生产线的生产运营，为后续的新能源汽车零部件生产提供原材料。即本项目新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动），根据上述两份会议纪要，本项目建设符合园区产业准入管理要求，同意本项目入园。 本项目属于塑料制品业，产品为改性工程塑料。项目位于北部生态新区沙塘组团范围内，属于二类工业用地。本项目在工艺选择、污染防控及资源利用方面严格执行清洁生产与环保要求，与园区绿色、可持续的发展导向相一致，未违背规划环评中关于生态保护与环境管控的约束性要求。因此，本项目的建设内容、产业属性及环境管理均与《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035 年）》及其规划环评审查意见中对于沙塘组团的发展定位、环保要求和产业引导方向相符。
--	---

	2、根据《柳州市沙塘镇南片控制性详细规划》，项目所在区域功能定位为北部生态新区沙塘镇主要的工业片区，是一个以智能电网、技术研发、现代服务和生产加工和物流集散为主，集产、学、研为一体的复合型、生态型和创新型智能产业园区。 本项目属于塑料制品业，根据相关入园材料（见附件5），项目符合区域功能定位。 3、根据《柳州市国土空间总体规划（2021-2035年）》-中心城区土地使用规划图（附图10），本项目用地为工业用地，符合规划用地要求。 综上所述，项目符合园区规划、规划环评及审查意见的要求。
其他符合性分析	1、与区域饮用水水源保护区的位置关系 根据《柳州市市区饮用水水源保护区划分方案》，柳州市市区饮用水水源地保护区划分范围如下： 一级保护区：1、柳西水厂一级保护区：柳西水厂取水口上游1km至下游0.3km长度为1.3km宽度为110m靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸50m的陆域；2、城中水厂一级保护区：城中水厂取水口上游1km至下游0.3km长度为1.3km宽度为110m靠左侧岸边的柳江河段；3、柳南水厂一级保护区：柳南水厂取水口上游1km至下游0.1km长度为1.1km宽度为110m靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域；4、柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游1km至下游0.1km长度为1.1km宽度为110m靠右侧岸边的柳江河段。 二级保护区：1、柳江河二级保护区：新圩断面上游1km至柳东水厂取水口下游0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长17.2km的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深50m不等（有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向

	江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸 50m）的陆域；2、新圩江二级保护区：新圩江入柳江河口至其上游 2km 的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。 准保护区：1、柳江河准保护区：露塘断面至新圩断面上游 1km 全长 10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1km 的陆域；2、新圩江准保护区：新圩江源头至入柳江河口上游 2km 全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深 1km 的陆域。 本项目位于饮用水水源地保护区东面 5.8km 处，饮用水水源地保护区上游，不在保护区范围内，两者位置关系详见附图 6。 2、选址合理性分析 项目位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路9号，根据《柳州市沙塘镇南片控制性详细规划》以及入园证明材料（见附件5），用地性质为工业用地，项目建设符合用地要求。 项目周边主要为道路及工厂，最近的敏感点为西面约 520m 的杨柳新居小区。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。因此，本项目选址合理。 3、环境准入负面清单 ①与国家产业政策相符性分析 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令第 7 号），项目行业类别为塑料制品业，所涉及的工艺技术、设备和产品不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目。经柳州市北部生态新区经济发展局（项目代码：2512-450212-04-01-288035）备案，符合国家产业政策的要求。 ②与《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 4 月）相符性分析 根据《广西壮族自治区重点生态功能区产业准入负面清单调整方案》（2024 年 4 月）可知，项目位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号，不属于广西壮族自治区重点生态功能区。 4、与《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》相符性分析 根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》内容：根据生态环境部办公厅《关于印发〈2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案〉的通知》（环办环评函〔2023〕81 号）以及自治区工作要求，重点围绕自治区“三区三线”划定成果、国家、自治区以及柳州市重大战略规划、“十四五”环境质量、能源资源管理目标和要求等，结合全市经济社会发展和生态环境保护实际，对柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整。 调整后，全市共划定了 101 个环境管控单元。其中，优先保护单元 50 个，面积占比 48.53%；重点管控单元 41 个，面积占比 17.29%；一般管控单元 10 个，面积占比 34.18%。 本项目位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号，为柳北区城镇空间重点管控单元（环境管控单元编码：ZH45020520003）所属范围，与《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》相符性分析见下表： 表 1 项目与柳北区城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析一览表
--	---

生态环境准入及管控要求		本项目相符性分析	是否符合管控要求
空间布局约束	1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。 2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建的，应按相关规定设置合理的防护距离。	1、本项目不属于高排放、高污染项目。 2、本项目不属于养殖场。	符合管控要求
污染物排放管控	1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。 2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。 3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。 4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染	1、本项目不使用锅炉，不使用涂料和胶粘剂。 2、本项目所在区域已经纳入沙塘工业园区污水处理厂污水管网纳污范围，项目外排废水经管网排放至沙塘工业园区污水处理厂。 3、本项目雨污分流。 4、本项目不属于矿产相关项目。 5、本项目大气污染物排放均符合相关标准要求，不会对区域环境空气质量造成影响。	符合管控要求

		场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 5. 该区域有环保监测站大气国控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。		
	环境风险防控	1. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。 2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	1、本项目用地性质为工业用地。 2、本项目不属于涉重金属重点行业。	符合管控要求
	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。	本项目不使用高污染燃料。	符合管控要求
	由此可知，项目的建设与国家产业政策相符，不属于环境准入负面清单的项目类别。 综上所述，项目的建设符合生态环境分区管控要求。 4、地方环保政策符合性分析 项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符性分析： 2019年8月，柳州市生态环境局制定了《柳州市挥发性			

	有机物污染防治实施方案》，该方案提出严格建设项目环境准入：“完善 VOCs 排放重点行业环保准入条件，对新（改、扩）建涉 VOCs 排放项目加强源头控制，按照行业管理规定安装、使用 VOCs 污染防治设施，依法使用低（无）VOCs 含量的原辅材料”；完成重点行业 VOCs 污染整治任务：“加大推进制药、农药、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂(塑料助剂和橡胶助剂)、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度”。 项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》中重点行业，主要污染物为非甲烷总烃，属于有组织排放。项目运营后全面加强污染物排放控制，建设有两级活性炭吸附装置，减少工艺过程非甲烷总烃排放。根据后文分析，项目废气排放可以符合相关标准中大气污染物排放限值要求，确保污染物达标排放。综上，项目建设与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》相符。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

深圳一三科技有限公司拟投资 2.5 亿元在柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号建设新能源汽车零部件及高分子新材料项目，建设新能源汽车零部件及高分子新材料生产线，主要生产新能源汽车热管理系统部件、汽车碳罐、精密注塑件汽车零部件及及高分子新材料等产品。

广西一三科技有限公司为深圳一三科技有限公司在柳州市设立的项目落地主体，负责承接、落地该整体项目。广西一三科技有限公司通过购买的方式获得沙塘工业园 S-1-4 地块（即沙塘镇杨柳路 9 号）及地块相关建筑的所有权。为推进该项目专业化建设运营，柳州塑友科技有限公司与广西一三科技有限公司达成合作，由柳州塑友科技有限公司专项承接该整体项目内的高分子新材料生产建设内容，负责该建设内容的投资建设、生产及经营，为后续新能源汽车零部件生产提供配套原材料。该整体项目现阶段仅开展本高分子新材料板块相关设计工作，其余建设内容暂未开展设计及建设。

基于上述合作分工，柳州塑友科技有限公司拟租赁广西一三科技有限公司位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号的厂房及办公楼，单独投资 415 万元建设新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目，仅实施整体项目中的高分子新材料生产内容。本项目已于 2025 年 12 月 2 日在“广西投资项目在线并联审批监管平台”完成备案登记，项目代码为：2512-450212-04-01-288035，备案证明见附件 2。

2026 年 6 月 5 日，柳州市北部生态新区审批服务局以柳审批（北）环审字〔2026〕2 号《关于柳州塑友科技有限公司新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目环境影响报告表的批复》同意项目建设，项目于 2026 年 6 月环评批复后开始建设。现因市场发展需要，项目建设内容发生了改变，具体变动如下表：

表 1 项目建设内容变化对照表

污染影响类建设项目重大变动清单内容	项目	原环评情况	实际建设情况	变动情况
-------------------	----	-------	--------	------

性质	建设项目开发、使用功能	工业生产类项目	工业生产类项目	不变
规模	原辅材料	聚乙烯、聚丙烯、碳酸钙	聚乙烯、聚丙烯、PA 塑料、ABS 塑料、PC 塑料、助剂（色母、改性剂、玻璃纤维等）	不再使用碳酸钙，新增加使用 PA 塑料、ABS 塑料、PC 塑料、助剂
	生产设备	挤出机 11 台	挤出机 15 台	主要生产设备，各增加 4 台，抽检设备增加 1 台。
		切粒机 11 台	切粒机 15 台	
		振动筛 11 台	振动筛 15 台	
		注塑机 3 台	注塑机 4 台	
	产品方案	15000 吨汽车专用改性塑料	20000 吨改性工程塑料（新增加 PA 改性塑料 67.5 吨，PC 改性塑料 110 吨）	设计产量提升 33.3%，名称改变但实际产品不变，新增改性颗粒
	租赁的生产厂房	3#厂房	3#厂房、2#厂房一部分	新增加 2#厂房一部分
	厂区平面布置情况	危险废物暂存间、破碎间设置在 3#厂房外南侧	危险废物暂存间设置在 2#厂房内。在 2#厂房安装两条样品检测线。	危险废物暂存间位置改变。在 2#厂房新装两条样品检测线
地点	建设地点	柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号	柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号	不变
生产工艺	生产工艺	聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒、碳酸钙分别投入挤出机混合后加热挤出，产品为改性工程塑料	聚乙烯颗粒、聚丙烯颗粒、助剂分别投入挤出机混合后加热挤出，产品为改性工程塑料	原料不再使用碳酸钙，原料增加 PA 塑料、ABS 塑料、PC 塑料、助剂，其他工艺流程一致
	排放污染物	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、丙烯酸、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类	由于原辅料种类的增加，项目废气污染物种类增加，具体为丙烯腈、丙烯酸、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类
环境保护措施	环境保护措施	投料废气经过旋风除尘+水	投料废气经过旋风+水喷淋处	，排放方式由有组织改为无

		喷淋塔处理投料废气后经过15m 高排气筒排放	理投料废气后无组织排放	组织。由于取消使用碳酸钙，本项目无组织颗粒物排放量从0.6426t/a 减少至 0.4056t/a
对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目性质、地点、环境保护措施未发生重大变化，项目生产能力提高 33.3%，属于“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”情况；项目新增原辅材料 PA 塑料、ABS 塑料、PC 塑料、助剂，导致增加丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类污染物，为“新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）”情况，上述两种情况均属于清单明确界定的重大变动情形。 依据《中华人民共和国生态环境法典》第一百零六条 建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表经批准后，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生态环境影响报告书、生态环境影响报告表。因此，本项目需重新报批生态环境影响报告表。 本项目产品为改性工程塑料，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021），属于“二十六、橡胶和塑料制品业—53、塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类型，因此本项目应编制环境影响报告表。 根据《中华人民共和国生态环境法典》以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，柳州塑友科技有限公司委托广西柳环环保技术有限公司对本项目进行环境影响评价。 2、项目概况 项目名称：新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动）； 项目性质：新建； 建设单位：柳州塑友科技有限公司；				

建设地点：广西壮族自治区柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号，具体位置见附图 1。

主要建设内容及规模：项目租赁面积 7000m²，包含已建成的办公楼、2#厂房部分场地和 3#厂房。项目主要安装螺杆挤出机、切料机、振动筛、水槽、破碎机等生产设备以及废气处理装置等环保设施，建设改性工程塑料生产线，建成后年产改性工程塑料 20000 吨。

项目主要工程组成见下表。

表 2 项目工程组成一览表

项目内容		重新报批建设内容
主体工程	2#生产车间（租赁部分场地）	1 栋钢架结构 1 层厂房，租用面积约 1600m ² ，厂房内西南角为危险废物暂存间，北侧安装样品检测线，其余位置作为原辅料仓库。为重大变动后新增厂房。
	3#生产车间	1 栋钢架结构 1 层厂房，占地面积约 5000m ² ，车间东侧布置改性工程塑料生产线，西侧为成品存放区和原料存放区。
辅助工程	循环冷却塔	建设在 3#车间外东侧，用于冷却水循环冷却。
	破碎间	建设在 3#车间外南侧，占地面积约 25m ² ，高 4 米，为密闭房间。
	办公楼	位于生产车间北面，办公楼 1 栋，占地面积约 400m ² ，共三层
储运工程	成品存放区	在 2#、3#车间西北面
	原料存放区	在 2#、3#车间西南面
公用工程	给水	市政给水管网供给
	供电	区域电网供给
环保工程	废气	挤出机有机废气处理设备：两级活性炭吸附装置，经 15 米高的 1#排气筒排放
		投料废气处理设备：经旋风+水喷淋吸收后无组织排放
	废水	生活污水依托现有化粪池处理
		喷淋塔废水循环使用不外排
	噪声	基础减振、合理布局设备等
	一般固废暂存间	占地约 40m ² ，位于 3#厂房外南侧，主要储存废原料包装袋
	危废间	占地约 30m ² ，位于 2#厂房内西南角，主要储存废活性炭以及含油抹布、手套

3、项目总平面布置

项目租赁企业厂区北面为办公楼，南面为生产车间。项目租赁生产车间

共 2 栋，南北向排布，南面的 3#生产车间东部为生产区，西部为原料存放区和成品存放区，车间外东侧布置有循环冷却塔及废气处理设施等配套设施，南侧设破碎间、一般固废暂存间；2#车间内西南角设为危废暂存间，北面为样品检测线，其余租赁场地作为原辅料仓库。项目总平面布置图见附图 2。

4、建设项目周边环境概况

项目租赁场地位于广西一三科技有限公司厂区内。该厂区东面为在建工地，南面为广西盛百汇科技有限公司，西面为通贤路，北面为杨柳路。本项目租赁的办公楼位于广西一三科技有限公司厂区北部（临近北面的杨柳路），两栋生产车间位于厂区南部，其东、南、西面均为厂内道路及厂区围墙，北面隔厂区道路为广西一三科技有限公司 1#厂房及仓库。

5、项目用地情况

项目用地及厂房均为租赁，根据《柳州市沙塘镇南片控制性详细规划》、《柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035 年）》，项目所在地用地性质为工业用地，符合项目用地要求。

6、原辅材料消耗

表 3 项目主要原辅材料消耗变化情况一览表

原辅料名称	原环评年用量	重大变动后年用量	变化情况	来源	备注
聚丙烯	4500 吨	12000 吨	+7500 吨	中国石化	外购，袋装，为固体颗粒。
聚乙烯	6000 吨	4850 吨	-1150 吨		外购，袋装，为固体颗粒。
PA 塑料（聚酰胺树脂）	0	50 吨	50 吨		外购，袋装，为固体颗粒。
ABS 塑料（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯）	0	50 吨	50 吨		外购，袋装，为固体颗粒。
PC 塑料（聚碳酸酯）	0	50 吨	50 吨		外购，袋装，为固体颗粒。
碳酸钙	4501.5 吨	0	-4501.5 吨（取消该原料）	外购	外购，为固体颗粒袋装。

助剂	色母	0	2885 吨	+2885 吨	外购	外购，袋装，为固体颗粒
	改性剂	0	100 吨	+100 吨	外购	外购，袋装
	玻璃纤维	0	15 吨	+15 吨	外购	外购，袋装
水		900 吨	1000 吨	+100 吨	市政管网	/
电		180 万 kWh	200 万 kWh	+20 万 kWh	市政电网	/

表 3-1 项目各个产品主要原辅材料消耗情况一览表

产品	使用的原材料		产品年产量
聚丙烯改性塑料	聚丙烯	12000 吨	19822.5 吨
	聚乙烯	4850 吨	
	改性剂	87.5 吨	
	色母	2885	
PA 改性塑料	玻璃纤维	15 吨	67.5 吨
	PA 塑料	50 吨	
	改性剂	2.5 吨	
PC 改性塑料	PC 塑料	50 吨	110 吨
	ABS 塑料	50 吨	
	改性剂	10 吨	

聚丙烯:呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈。其化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.92g/cm^3$ ，是密度最小的热塑性树脂；熔点 $164\sim 176^\circ C$ ，分解温度 $350^\circ C$ ，在 $155^\circ C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ C$ ，化学性质稳定。

聚乙烯: 无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈乳白色，有似蜡的手感。熔点 $130^\circ C$ ，分解温度 $300^\circ C$ ，相对密度： $0.91\sim 0.96g/cm^3$ 。低分子量不溶于水，微溶于松节油、石油醚、甲苯等。高分子量在常温下不溶于已知溶剂中，但在脂肪烃、芳香烃和卤代烃中长时间接触时能溶胀。

PA 塑料（聚酰胺树脂）：为白色至淡黄色颗粒或乳白色结晶性树脂，无味无毒，密度约为 $1.01 - 1.16 g/cm^3$ （PA6 约 1.14，PA66 约 1.15），熔点范围 $180 - 280^\circ C$ ，玻璃化转变温度约 $45 - 70^\circ C$ ，热分解温度高于 $300^\circ C$ 。耐弱酸、耐碱、耐油、耐一般溶剂及盐溶液，但不耐强酸、强碱、强氧化剂，可溶于甲酸、苯酚、浓硫酸等强极性溶剂，醇类可使其溶胀。

ABS 塑料（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料）：为浅黄色不透明颗粒，无毒无味，密度约 $1.04 - 1.07 g/cm^3$ ，玻璃化转变温度约 $105 - 115^\circ C$ ，热变形温

度约 85 - 105℃，长期使用温度约-20℃至+80℃，熔融加工温度约 200 - 240℃，分解温度高于 270℃。耐稀酸、稀碱、盐溶液、植物油及部分醇类，但不耐酮类、醛类、酯类、氯代烃及芳香族溶剂（如丙酮、甲苯），接触后易溶胀甚至溶解。

PC 塑料（聚碳酸酯）：是一种无色透明或微黄色的无定形热塑性工程塑料，无味无臭无毒，密度为 1.18 - 1.22 g/cm³，透光率可达 90%±1%，折射率 1.584 - 1.585，被誉为"透明塑料之王"。其玻璃化转变温度为 140 - 150℃，熔融温度 220 - 230℃，长期使用温度范围约-40℃至+135℃，分解温度高于 310℃，氧指数约 26%，属自熄性材料，不加阻燃剂即可达到 UL94 V-2 级阻燃性能。耐稀酸、中性盐溶液、脂肪烃及大多数醇类，但不耐强碱，易发生水解导致分子链断裂，也不耐酮类、酯类、氯代烃、芳香族碳氢化合物等强极性溶剂，易被溶胀或部分溶解。

改性剂：主要为塑料颗粒的增韧剂，抗氧剂，润滑剂等。

增韧剂主要成分有 ABS 高胶粉、POE 等，外观为固体颗粒。抗氧剂成分分为三 [2,4-二叔丁基苯基] 亚磷酸酯、四[β (3,5 二叔丁基-4 羟基苯基) 丙酸]季戊四醇酯等，外观为白色结晶。润滑剂主要成分为硬脂酸钙、硬脂酸锌等。

7、产品方案

表 4 项目产品方案

序号	产品名称	原环评年产量	重大变动后年产量	变化情况
1	改性工程塑料	15000 吨	20000 吨	+5000 吨

8、主要生产设备

项目主要设备见下表：

表 5 项目主要设备一览表

所在车间	生产设备	设施型号	原环评设备数量（台/套）	重大变动后设备数量（台/套）	变化情况（台/套）
3#车间内	单双螺旋杆挤出机	150/75	1	1	\

	平行双螺旋杆挤出机	75B、CTE75、63MT、53MT、CTE65、50B	10	14	+4
	切粒机	/	11	15	+4
	振动筛	/	11	15	+4
	冷却水槽	/	15	15	\
	吸干机	/	15	15	\
2#车间内	注塑机	/	3	4	+1
3#车间外	破碎机	/	2	2	\
	冷却塔	/	4	4	\

8、公用工程

(1) 给排水

给水：项目用水主要为员工生活用水，来源于市政自来水。

排水：项目排水系统采用雨、污分流制。项目所在厂房已经建设好的雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目生产废水循环使用不排放，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网送至沙塘工业园区污水处理厂处理。

(2) 供配电系统

本项目用电由市政电网提供。

9、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 39 人，均不住厂，每天实行 3 班制，工作时段全天，年工作天数为 300 天。

10、环保设施及投资

项目投资具体见表 6：

表 6 项目环保投资一览表

序号	项目		费用（万元）
1	设备噪声防治	基础减振	2.5
2	废水处理	化粪池	0（依托原有）
3	废气处理	挤出机有机废气处理设备：1 套两级活性炭吸附装置，经 15 米高的 1#排气筒排放	25

		投料废气处理设备：经旋风+水喷淋 吸收后无组织排放	5
4	固体废物	一般固废暂存间	1
		危废间	4
总计			37.5

本项目环保投资约为 37.5 万元，占项目总投资 415 万元的 9%，

11、水平衡

项目用水主要为员工生活用水、注塑机及挤出机冷却水、冷却水槽用水，由市政供水管网供给，水源为柳江。项目劳动定员 39 人，均不住厂，用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则员工生活用水量约为 $1.95\text{m}^3/\text{d}$ 、 $585\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 80% 计，生活污水的产生量为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $468\text{m}^3/\text{a}$ ；注塑机及挤出机冷却水、冷却水槽用水经闭式冷却塔循环不外排，循环水量约 $800\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却过程中蒸发量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜水量 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。喷淋塔循环水量约 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜水量 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，项目水平衡图如下。

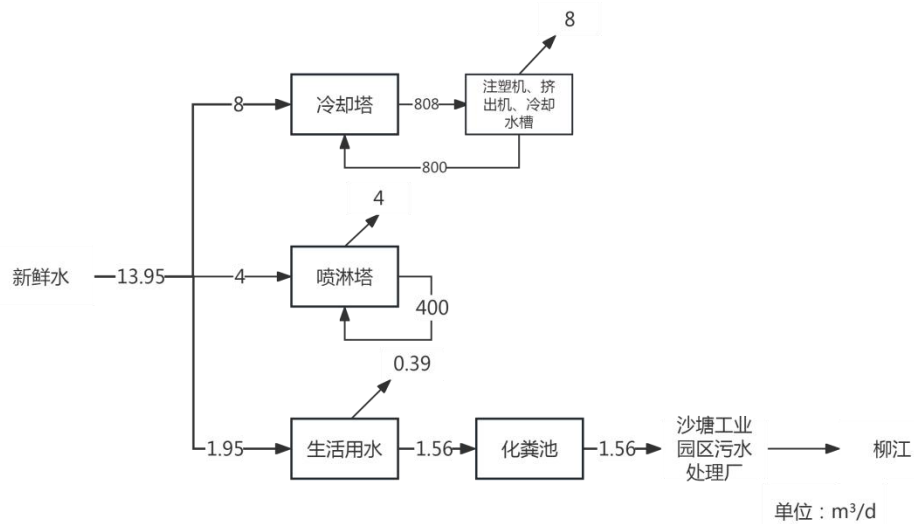


图 1 项目水平衡图

一、施工期生产工艺及产污环节

项目在建设好的厂房进行建设。项目建设施工过程的基本程序为：设备安装及调试，不涉及土建施工过程。项目目前正在建设中，施工期间主要污染物包括施工期产生的扬尘、生活污水、施工机械和运输车辆产生的噪声、施工产生的固废等。

二、运营期生产工艺及产污环节

本项目产品为改性工程塑料，根据产品方案将不同的塑料颗粒及助剂按比例投入混料仓后经挤出机加热挤出，切粒，检验合格后入库。本项目工艺流程及产污节点图如下：

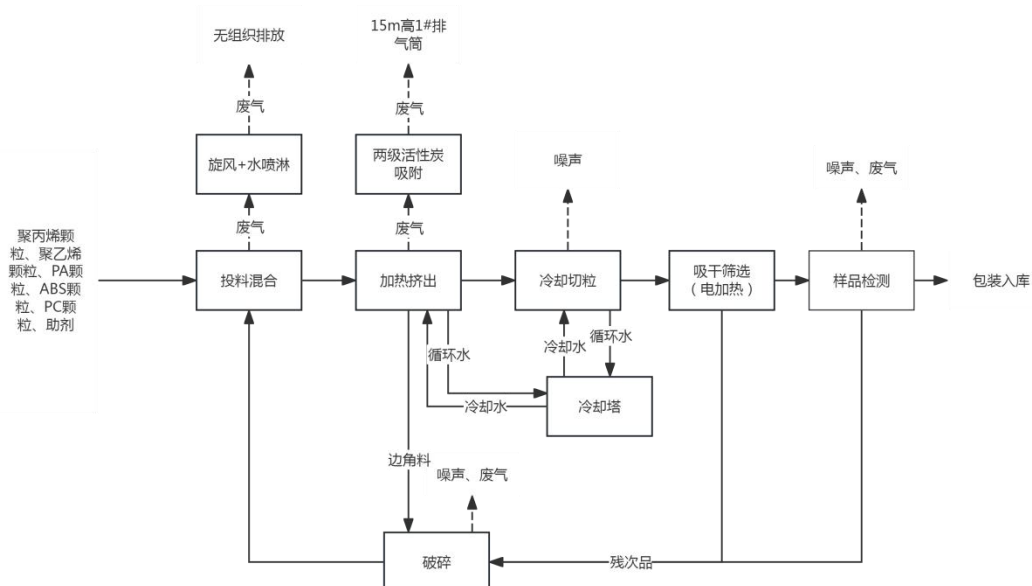


图 1 改性工程塑料生产工艺流程及产污节点图

1、投料工序：原料经标准称重后，采用人工投加的方式投入喂料口，按照比例进入密闭混合仓混合。原料包装袋打开时会逸散出废气，经旋风+水喷淋吸收后无组织排放。

2、加热挤出：物料经过螺旋上料机吸入到挤出机中，通过电加热使原料融化（温度约 220℃）成改性条状塑料，挤出机使用冷却水塔间接冷却。由于融化温度远低于原料的热分解温度（聚丙烯分解温度 350℃ 以上、聚乙烯分解温度 300℃ 以上，PA 分解温度 300℃ 以上，ABS 分解温度 270℃ 以上，PC 分解温度 310℃ 以上），

	因此本工序不涉及原料分解等情况。 加热挤出会产生非甲烷总烃，经两级活性炭吸附后由 15m 高排气筒（1#排气筒）排放。 3、冷却切粒工序：挤出后的产品经冷却水槽直接冷却后通过切粒机切分成颗粒。 4、吸干筛选工序：颗粒经过吸干机去除表面水分，干燥好的颗粒经过振动筛筛选，合格品包装后进入成品仓库，残次品经破碎后作为原料返回投料工序继续使用。 5、样品检测：生产出的成品塑料颗粒抽选一部分使用注塑机制成样品件，检测是否符合产品需要，样品件检测完毕后经破碎作为原料返回投料工序继续使用。 三、项目运营期产排污情况汇总 项目运营期主要污染物产生环节汇总见下表： 表 6 项目运营期污染物产生环节汇总表 <table><tr><th>项目</th><th>产生工序/设施</th><th>污染因子/污染物</th><th>处理措施</th></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>加热挤出</td><td>非甲烷总烃、恶臭、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类</td><td>经两级活性炭吸附后通过 15 米高的 1#排气筒排放</td></tr><tr><td>投料混合</td><td>颗粒物</td><td>经水喷淋处理后无组织排放</td></tr><tr><td>破碎</td><td>颗粒物</td><td>破碎间密闭</td></tr><tr><td>注塑（抽检）</td><td>非甲烷总烃</td><td>在车间内无组织排放</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td><td>化粪池</td></tr><tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>采取低噪声设备，基础减振等措施</td></tr><tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="5">生产过程</td><td>残次品</td><td>破碎后作为生产原料继续使用</td></tr><tr><td>喷淋塔废渣</td><td>作为生产原料继续使用</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>收集后定期由环卫部门清运</td></tr><tr><td>废包装袋</td><td>收集后定期交给回收单位</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td rowspan="2">收集到危废暂存间，定期由有资质的单位清运</td></tr><tr><td>含油抹布及手套</td></tr></table>	项目	产生工序/设施	污染因子/污染物	处理措施	废气	加热挤出	非甲烷总烃、恶臭、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类	经两级活性炭吸附后通过 15 米高的 1#排气筒排放	投料混合	颗粒物	经水喷淋处理后无组织排放	破碎	颗粒物	破碎间密闭	注塑（抽检）	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	噪声	生产设备	噪声	采取低噪声设备，基础减振等措施	固体废物	生产过程	残次品	破碎后作为生产原料继续使用	喷淋塔废渣	作为生产原料继续使用	生活垃圾	收集后定期由环卫部门清运	废包装袋	收集后定期交给回收单位	废活性炭	收集到危废暂存间，定期由有资质的单位清运	含油抹布及手套
项目	产生工序/设施	污染因子/污染物	处理措施																																				
废气	加热挤出	非甲烷总烃、恶臭、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类	经两级活性炭吸附后通过 15 米高的 1#排气筒排放																																				
	投料混合	颗粒物	经水喷淋处理后无组织排放																																				
	破碎	颗粒物	破碎间密闭																																				
	注塑（抽检）	非甲烷总烃	在车间内无组织排放																																				
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池																																				
噪声	生产设备	噪声	采取低噪声设备，基础减振等措施																																				
固体废物	生产过程	残次品	破碎后作为生产原料继续使用																																				
		喷淋塔废渣	作为生产原料继续使用																																				
		生活垃圾	收集后定期由环卫部门清运																																				
		废包装袋	收集后定期交给回收单位																																				
		废活性炭	收集到危废暂存间，定期由有资质的单位清运																																				
含油抹布及手套																																							
与项目有关的原有环境	本项目租用已建设好的厂房安装设备，租用的厂房为空厂房，无与本项目有关的原有污染源及环境问题。 项目东侧为在建工地，南侧为广西盛百汇科技有限公司，西侧为通贤路，北面为杨柳路。本项目所在区域主要污染物为周边企业生产排放的有机废气、生产废水、																																						

污染问题	生活污水、生活垃圾、工业固体废物及生产噪声等，以及周边道路产生的道路扬尘及交通噪声等。
------	---

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、水环境质量现状 根据柳州市生态环境局公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，2025 年柳州市 18 个断面水质年均评价均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅱ类水质标准。其中 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。 2、大气环境质量现状 达标区判定：根据大气导则要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2025 年柳州市生态环境状况公报》，距离项目最近的监测站为市九中，位于项目南侧约 7.8 公里，2025 年市九中站点环境空气质量主要指标监测中，二氧化硫年均浓度 8 微克/立方米，二氧化氮年均浓度 17 微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度 50 微克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度 29 微克/立方米，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分数 1.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分数为 126 微克/立方米，均达到《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)过渡阶段浓度限值要求，区域环境空气属于达标区。 其他污染物：项目废气特征因子有 TSP、非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“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”的相关要求。其中 TSP 属于《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)中的环境空气污染物，为了调查项目周边环境空气质量现状，本次评价在长塘村设置 1 个环境空气补充现状监测点，监测点位于本项目南面 2km，监测时间为 2025 年 11 月 1 日~11 月 3 日，区域当季主导风向为北风，该监测点位于主导风向下风向，监测结果见下表。
----------------------	---

表 7 项目环境空气质量现状监测结果表						
检测点位	检测项目	检测时间		检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
1#长塘村	TSP	11 月 1 日 ~11 月 3 日	24 小时 平均浓度		300	达标

监测结果表明，评价区域 TSP 24 小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）标准要求。

3、声环境质量现状

根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》（柳政规〔2023〕10 号），项目区域为 3 类声环境功能区，因此场界噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。根据《2025 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市区的区域环境昼间噪声均值为 55.9dB(A)，符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，因此项目所在区域为达标区。

根据现场踏勘结果，项目场界周边 50 米范围内没有声环境保护目标。项目于 2025 年 11 月 3 日对企业 3#生产厂房周边声环境现状进行了监测，监测结果如下：

表 8 项目声环境质量监测及评价结果一览表							单位：dB(A)	
监测点、监测时间		监测值	昼间噪声			夜间噪声		
		监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况	
3#厂房北面外 1m	2025.11.3		65	达标		55	达标	
3#厂房东面外 1m				达标			达标	
3#厂房南面外 1m				达标			达标	
3#厂房西面外 1m				达标			达标	

由上表可知，项目 3#生产厂房周边声环境昼、夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、生态环境

项目所在区域以人工绿化植被为主，区域内的动物主要有老鼠、麻雀等常见动物，区域内无珍稀动植物记载，亦无风景名胜区和自然保护区。因此，本次评价不进行生态现状调查。
--

环境保护目标	项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、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等大气环境保护目标；没有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等地下水环境保护目标。项目租用已经建设好的场地进行设备安装，没有新增用地。项目周边环境保护目标情况见下表。 表 9 项目周边环境保护目标情况一览表 <table> <tr> <th>环境要素</th><th>保护范围</th><th>保护目标</th><th>相对项目方位距离</th><th>规模</th><th>饮用水源</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>大气环境</td><td>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</td><td>无</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>GB3095-2026《环境空气质量标准》二级标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td>厂界外 500 米范围内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</td><td>无</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>厂界外 50 米范围内声环境保护目标</td><td>无</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td>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</td><td>无</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>/</td><td>柳江</td><td>西南面 5800m</td><td>大河</td><td>/</td><td>GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准</td></tr> </table>						环境要素	保护范围	保护目标	相对项目方位距离	规模	饮用水源	执行标准	大气环境	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	/	/	/	GB3095-2026《环境空气质量标准》二级标准	地下水环境	厂界外 500 米范围内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	/	/	/	/	声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	无	/	/	/	/	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	/	/	/	/	地表水	/	柳江	西南面 5800m	大河	/	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准
环境要素	保护范围	保护目标	相对项目方位距离	规模	饮用水源	执行标准																																										
大气环境	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	/	/	/	GB3095-2026《环境空气质量标准》二级标准																																										
地下水环境	厂界外 500 米范围内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	/	/	/	/																																										
声环境	厂界外 50 米范围内声环境保护目标	无	/	/	/	/																																										
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	/	/	/	/																																										
地表水	/	柳江	西南面 5800m	大河	/	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准																																										

	甲苯	0.8mg/m³	2024 年修改单)
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）
	苯乙烯	5mg/m³	
	氨	1.5mg/m³	

非甲烷总烃同时需要执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1。

表 12 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目生活污水经过化粪池处理后排入沙塘工业园区污水处理厂，生活污水污染物为 COD、BODs、SS、氨氮。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 1 中相关要求，本项目属于废水进入园区污水处理厂项目，执行间接排放限值，由于污染物未规定限值，参照执行沙塘工业园区污水处理厂进水水质要求，执行标准见下表：

表 13 沙塘工业园区污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L(pH 值除外)

污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮
进水	≤350	≤200	≤240	≤30

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）规定的噪声排放限值；根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》（柳政规〔2023〕10 号），项目区域为 3 类声环境功能区，运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

表 14 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

表 15 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

厂界	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

	4、固体废物 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。
总量控制指标	“十五五”期间，国家主要污染物总量控制指标包括氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、总磷四项指标。 （1）大气污染物总量控制指标 根据后文分析，本项目排放的大气污染中包含有挥发性有机物，全厂排放量为 7.918t/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）一第二部分塑料制品中 4.2.2 许可排放限值章节可知，“废气主要排放口应许可排放量，各主要排放口许可排放量之和为排污单位的许可排放量。一般排放口和无组织废气不许可排放量。”项目废气为一般排放口和无组织排放，不许可排放量，故不设置总量控制指标。 （2）废水污染物总量控制指标 本项目废水经处理后排入沙塘工业园区污水处理厂，污染物排放指标纳入污水处理厂排放指标，因此无需申请水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目在已建成的厂房内进行建设，施工期主要进行设备安装，工程量较小，施工期为两个月。项目目前已安装好 9 条生产线及配套环保设施，剩余 6 条生产线未安装完成。 (1) 施工期废水 项目施工无大型土建施工，不产生施工废水，施工期主要排水为施工人员生活污水。项目施工时，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 (2) 施工废气 项目设备安装及运输过程中会产生扬尘。项目工程量较小，施工期较短，因此扬尘产生量较小，对周围环境影响不大。 (2) 施工噪声 设备安装及调试过程会产生噪声，采取合理安排工作时间等措施后，对周边环境的影响不大。 (3) 固体废物 项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。 ①建筑垃圾 项目无土建工程，产生的建筑垃圾主要为厂房装修、设备安装产生的废包装材料、废旧金属等，参考住建部《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》(JGJ/T498-2024) 中"装修及机电安装阶段"的弃料估算指标，其中金属类弃料约为 1.8 kg/m²，无机非金属类约为 4.7 kg/m²，有机非金属类与混合类约为 3.8 kg/m²，本项目主要设备安装厂房为 3#厂房，面积为 5000 m²，计算得建筑垃圾产生量约 50 吨。建筑垃圾按照《柳州市城市建筑垃圾管理规定》处置，交由有资质的运输单位将建筑垃圾运往指定地点倾倒、堆放。 ②生活垃圾 项目施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。
-----------	---

一、水环境影响和保护措施

1、废水污染源强核算

本项目生产废水循环使用不外排，外排废水为员工生活污水。项目劳动定员 39 人，均不住厂，用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $1.95\text{m}^3/\text{d}$ ， $585\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水的产生量为 $1.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $468\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），生活污水污染物主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，产生浓度分别取 300mg/L 、 200mg/L 、 200mg/L 、 30mg/L ，化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除效率分别取 15%、15%、30%、5%。

项目水污染物产排情况如下表：

表 16 运营期生活污水产、排情况一览表

污水排水量	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水					
$1.56\text{m}^3/\text{d}$ $468\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	300	200	200	30
	产生量 (t/a)	0.14	0.094	0.094	0.014
	处理效率 (%)	15	15	30	5
	处理后排放浓度	255	170	140	29
	处理后的排放量 (t/a)	0.12	0.08	0.07	0.014
沙塘工业园区污水处理厂进水水质		350	200	240	30

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后满足沙塘工业园区污水处理厂进水水质要求。项目废水经化粪池处理进入市政污水管网，最终经沙塘工业园区污水处理厂处理后排入香兰河，对周围环境影响不大。

2、依托沙塘工业园区污水处理厂的可行性分析

项目生活废水经处理后排入沙塘工业园污水处理厂。沙塘工业园污水处理厂位于柳州市沙塘工业园，废水处理规模为近期(2022 年) $0.5\text{万 m}^3/\text{d}$ 、远期(2035 年) $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，尾水进入人工湿地进一步净化处理后，排入香兰河。该污水处理厂目前设计处理能力为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 。

沙塘工业园污水处理厂服务范围主要为沙塘东片区:包括湘桂铁路东南侧、古灵大道以北、香兰河以西的区域，主要收集区域内生活污水及生产废水。

项目建设地点位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路9号，在沙塘工业园污水处理厂服务范围内。目前，项目至沙塘工业园污水处理厂道路沿线污水管网已经建设完成，项目生活污水可以排入沙塘工业园污水处理厂。

由于园区企业现状污水排放量约100m³/d，未达到沙塘工业园污水处理厂运行最低负荷，因此，园区企业的废水现状排至沙塘工业园污水处理厂预处理池收集，后由污水处理厂集中处理排放。沙塘工业污水处理厂设计近期处理能力5000m³/d，项目废水排放量合计1.56m³/d，仅占沙塘工业园污水处理厂近期处理能力的0.0312%，因此，项目废水不会对其产生较大的冲击负荷，因此，项目污水排入沙塘工业园污水处理厂处理可行，对区域纳污河段地表水环境影响不大。

3、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目废水排放口为单独生活污水排放口，且为间接排放，无自行监测要求。

二、大气环境影响和保护措施

根据业主提供的资料，项目样品检测过程中使用的塑料颗粒约为0.5t/a，检测废气污染物产生量极少，无组织排放，因此本评价不进行定量分析。项目营运期产生的废气主要为加热挤出工序产生的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类，投料过程中产生的颗粒物，破碎过程中产生的颗粒物。

1、废气污染源源强核算

（1）加热挤出废气

①非甲烷总烃

本项目热挤出工序排放的非甲烷总烃采用类比同类项目的实测数据进行废气污染源强核算，类比数据来源为《广东聚石化学股份有限公司年产40000吨改性塑料扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告》中的检测结果，本项目与类比项目的可类比性分析见下表。

表 17 本项目与同类项目可比性分析一览表

对比项目	广东聚石化学股份有限公司年产 40000 吨改性塑料扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告	本项目	同类企业与本项目可类比性分析
产品及规模	10000 吨塑料膜 30000 吨改性工程塑料	20000 吨改性工程塑料	本项目生产规模较小
生产工艺	将塑料颗粒及助剂按照比例投入挤出机后加热挤出，冷却切粒制成成品	将塑料颗粒及助剂按照比例投入挤出机后加热挤出，冷却切粒制成成品	相同
主要原辅材料	聚丙烯、聚乙烯、PC 塑料、ABS 塑料、PA 塑料、PBT 塑料、色母、改性剂（增韧剂、抗氧剂、阻燃剂等）	聚丙烯、聚乙烯、PC 塑料、ABS 塑料、PA 塑料、色母、玻璃纤维、改性剂（增韧剂、抗氧剂等）	相似
尾气处理措施	两级活性炭吸附	两级活性炭吸附	相同

由上表可知，本项目生产规模较小，项目与类比项目的生产工艺、尾气处理措施相同，使用的原辅材料相似。

类比项目分有塑料膜热熔吹膜废气排气筒，改性工程塑料熔融挤出废气排气筒，本项目类比广东聚石化学股份有限公司年产 40000 吨改性塑料扩建项目改性工程塑料熔融挤出废气处理设施入口污染物监测数据，监测期间类比项目生产负荷为 80%，生产规模与本项目相似，具有可类比性。

根据同类项目废气污染源实测数据（取监测平均值）以及生产时间、生产规模、监测时的生产负荷，通过计算得到类比项目的污染物排放系数。

项目及类比的同类项目废气污染物排放情况见下表。

表 18 项目加热挤出废气排污系数计算一览表

企业/项目名称	广东聚石化学股份有限公司年产 40000 吨改性塑料扩建项目	本项目
生产规模	30000 吨改性工程塑料	20000 吨改性工程塑料
生产时间	7200h/a	7200h/a
监测生产负荷	80%	100%
收集效率	65%	65%

项目	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产污系数 (kg/t 产品)	产污系数取值 (kg/t 产品)
非甲烷总烃	76.93	1.27	0.586	0.586

项目年运行时间为 7200h, 排气筒风机风量为 10000m³/h, 废气采用集气罩收集, 根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》表 2-3 相关内容, 挤出废气集气罩为半密闭集气罩, 收集效率为 65%, 本项目活性炭定期运往有危废资质的再生工厂进行集中再生, 因此单级活性炭吸附非甲烷总烃效率为 30%, 则两级活性炭对非甲烷总烃吸附效率取 50%, 则本项目有组织废气非甲烷总烃的产生量为 0.586*20000=11.72t/a, 有组织产生速率为 1.06kg/h, 则加热挤出废气的有组织产生浓度为 105.8mg/m³。有组织废气排放速率为 0.53kg/h, 排放量为 3.816t/a, 排放浓度为 53mg/m³; 无组织排放速率为 0.57kg/h, 年排放量为 4.102t/a。

②苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氨

苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯为 ABS 塑料挤出时产生, 酚类为 PC 塑料挤出时产生, 氨为 PA 塑料挤出时产生。各个污染物产生源强数据来源见下表:

表 19 挤出废气污染物源强核算表

塑料名称及使用量	污染物	产物系数来源	产污系数	总产生量	有组织产生量	无组织产生量
ABS 塑料 50t/a	苯乙烯	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李等, 炼油与化工, 2016 (6): 62-63)	25.55g/t 原料	1.28kg/a	0.83kg/a	0.45kg/a
	丙烯腈		10.63g/t 原料	0.532kg/a	0.346kg/a	0.186kg/a
	1, 3-丁二烯	《PS 和 ABS 制品中 1, 3-丁二烯残留量的测定》(陈旭明, 国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心(广东), 塑料包装[J].2018 年第 28 卷第三期)	4.31g/t 原料	0.046kg/a	0.0299kg/a	0.0161kg/a
	甲	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	33.2g/t 原料	0.353kg/a	0.229kg/a	0.124kg/a

	苯	烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008（27）：1095-1098）				
	乙苯	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李等，炼油与化工，2016（6）：62-63）	15.34g/t 原料	0.163kg/a	0.106kg/a	0.057kg/a
PC 塑料 50t/a	酚类	《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》（《食品工业》2017 年第 38 卷第 11 期）	89.95mg/kg 原料	4.498kg/a	2.923kg/a	1.575kg/a
PA 塑料 50t/a	氨	《聚酰胺工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》	氨占废气污染物总量 10%	2.86kg/a	1.86kg/a	1kg/a

（2）投料废气

项目原辅料投料会产生一定的废气，主要成分为颗粒物，经投料口集气罩收集后通过管道通入旋风+水喷淋吸收颗粒物后无组织排放。

项目年运行时间为 7200h，废气采用集气罩收集，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，投料废气集气罩为包围型集气罩，收集效率为 50%，参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》，喷淋塔颗粒物处理效率为 75%，本工序颗粒物主要为塑料颗粒，不溶于水。本项目水喷淋塔自带有旋风预处理，旋风除尘废渣与喷淋塔废渣一同收集至塔底，经过旋风预处理+水喷淋后综合处理效率取 75%，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中表 18-1 卸料工序，产生源强为 0.02kg/t 原料，本项目原辅料使用量为 20000 吨，则投料废气产生量为 0.4t/a。投料废气排放速率为 0.0347kg/h，排放量为 0.25t/a。

（3）破碎废气

本项目残次品经破碎后作为原料使用，破碎过程中会产生颗粒物，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》

可知，废 PE/PP 干法破碎过程中颗粒物产生量为 375 克/吨-原料，本项目残次品年产生量为 15 吨，则颗粒物的产生量为 0.0056t/a，项目破碎机年工作时间 600 小时，产生速率为 0.0093kg/h。

本项目废气排放源强见下表：

表20 项目废气排放污情况一览表

废气名称	污染物名称	排放方式	产生量			治理措施	处理效率%	排放量			排放限值
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a	
加热挤出废气	非甲烷总烃*	有组织	105.8	1.06	7.618	两级活性炭	50	53	0.53	3.816	100
		无组织	/	0.57	4.102	/	/	/	0.57	4.102	/
	苯乙烯	有组织	1.15*10 ⁻²	1.15*10 ⁻⁴	8.3*10 ⁻⁴	两级活性炭	50	5.75*10 ⁻³	5.75*10 ⁻⁵	4.15*10 ⁻⁴	50
		无组织	/	6.25*10 ⁻⁵	4.45*10 ⁻⁴	/	/	/	6.25*10 ⁻⁵	4.45*10 ⁻⁴	/
	丙烯腈	有组织	4.79*10 ⁻³	4.79*10 ⁻⁵	3.45*10 ⁻⁴	两级活性炭	50	2.395*10 ⁻³	2.395*10 ⁻⁵	1.725*10 ⁻⁴	0.5
		无组织	/	2.58*10 ⁻⁵	1.86*10 ⁻⁴	/	/	/	2.58*10 ⁻⁵	1.86*10 ⁻⁴	/
	1, 3-丁二烯	有组织	4.15*10 ⁻⁴	4.15*10 ⁻⁶	2.99*10 ⁻⁵	两级活性炭	50	2.075*10 ⁻⁴	2.075*10 ⁻⁶	1.495*10 ⁻⁵	1
		无组织	/	2.24*10 ⁻⁶	1.61*10 ⁻⁵	/	/	/	2.24*10 ⁻⁶	1.61*10 ⁻⁵	/
	甲苯	有组织	3.18*10 ⁻³	3.18*10 ⁻⁵	2.29*10 ⁻⁴	两级活性炭	50	1.59*10 ⁻³	1.59*10 ⁻⁵	1.145*10 ⁻⁴	15
		无组织	/	1.72*10 ⁻⁵	1.24*10 ⁻⁴	/	/	/	1.72*10 ⁻⁵	1.24*10 ⁻⁴	/

废气名称	污染物名称	排放方式	产生量			治理措施	处理效率%	排放量			排放限值
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	t/a	
	乙苯	有组织	1.47*10 ⁻³	1.47*10 ⁻⁵	1.06*10 ⁻⁴	两级活性炭	50	7.35*10 ⁻³	7.35*10 ⁻⁵	5.3*10 ⁻⁵	100
		无组织	/	7.92*10 ⁻⁶	5.7*10 ⁻⁵	/	/	/	7.92*10 ⁻⁶	5.7*10 ⁻⁵	/
	酚类	有组织	4.06*10 ⁻²	4.06*10 ⁻⁴	2.92*10 ⁻³	两级活性炭	/	4.06*10 ⁻²	4.06*10 ⁻⁴	2.92*10 ⁻³	20
		无组织	/	2.19*10 ⁻⁴	1.58*10 ⁻³	/	/	/	2.19*10 ⁻⁴	1.58*10 ⁻³	/
	氨	有组织	2.58*10 ⁻²	2.58*10 ⁻⁴	1.86*10 ⁻³	两级活性炭	/	2.58*10 ⁻²	2.58*10 ⁻⁴	1.86*10 ⁻³	30
		无组织	/	1.39*10 ⁻⁴	1.00*10 ⁻³	/	/		1.39*10 ⁻⁴	1.00*10 ⁻³	/
投料废气	颗粒物	无组织	/	0.056	0.4	旋风+喷淋塔	75	/	0.0347	0.25	/
破碎废气	颗粒物	无组织	/	0.0093	0.0056	破碎间封闭	/	/	0.0093	0.0056	/

注*：苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯均属于非甲烷总烃，活性炭去除效率取非甲烷总烃数值。

根据上表可知，项目 1#排气筒各污染物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中的排放限值要求。

(4) 臭气浓度

项目加热挤出废气会伴有异味，需要作为恶臭进行控制和管理，以臭气浓度表征。本次评价只定性分析。

加热挤出产生臭气和有机废气通过集气罩收集，一同进入“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空排放，二级活性炭吸附装置对恶臭气体有良好的处理效果，经处理后的臭气浓度对外环境影响不大。

2、废气处理措施可行性分析

(1) 有组织排放处理措施可行性分析

本项目加热挤出废气经两级活性炭处理后由一根 15m 高的 1#排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表A-2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，两级活性炭组合技术为其他塑料制品制造废气的可行技术。

根据上文内容，项目废气污染物排放浓度符合相关标准，废气处理措施为可行技术，因此，项目的有组织废气处理措施是可行的。

(2) 无组织排放处理措施可行性分析

①VOCs 物料储存无组织排放控制要求

企业 VOCs 物料储存无组织排放控制要求应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）规定。物料储存主要采取以下措施控制无组织废气排放：

A.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

B.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

本项目使用的塑料颗粒储存于包装袋中，存放在室内原料储存区，非取用状态时加盖、封口，保持密闭；符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822—2019 要求。

②VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）第 6.1 规定，本项目 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求如下：

A.液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

B.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

项目使用的塑料颗粒均由供货商采用密闭包装袋运输至厂内。

③含 VOCs 产品的使用过程要求

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

项目加热挤出工艺过程采取局部气体收集措施，废气排至两级活性炭吸附处理系统。

④设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）第 8.1：载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，要求企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。

本项目涉及 VOCs 物料属于固态，不需开展设备与管线组件 VOCs 泄漏检测与修复工作。

综上分析，本项目采取的各项无组织排放控制措施均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的相关规定。

本项目破碎间采用房间密闭、投料废气通过旋风+水喷淋处理后排放等方式减少无组织颗粒物排放，故项目无组织废气防控措施可行。

3、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）对项目进行

自行监测。项目废气自行监测计划见下表。

表 21 项目运营期废气自行监测计划表

监测要素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准	监测机构	负责机构
废气	1#排气筒 (加热挤出废气)	非甲烷总烃、	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)	有环境监测资质的单位	柳州塑友科技有限公司
		苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氨	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)		
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、苯乙烯、氨	每年一次	非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单), 臭气浓度、苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)		

三、噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于螺旋杆挤出机、注塑机、破碎机等生产设备，源强在 75~90dB(A)之间。

项目主要噪声源强见下表。

表 22 项目噪声源及排放情况

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）3#车间

序号	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m（原点为 3#车间西南角）			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	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑外距离/m
1	挤出机	平行双螺杆挤出机	75	基础减振、厂房	112.8	33.3	1	7	58	全天	15	43	1
2			75		112.8	36.6	1	7	58			43	1
3			75		112.8	39.4	1	7	58			43	1
4			75		112.8	41.5	1	7	58			43	1
5			75		112.8	44.5	1	7	58			43	1
6			75		112.8	47.4	1	7	58			43	1

7			75	隔音等	112.8	50.7	1	7	58			43	1
8			75		112.8	53.8	1	7	58			43	1
9			75		112.8	56.9	1	7	58			43	1
10			75		112.8	60.3	1	7	58			43	1
11			75		112.8	63.7	1	7	58			43	1
12			75		112.8	67.5	1	7	58			43	1
13			75		112.8	70.9	1	7	58			43	1
14			75		112.8	73.8	1	7	58			43	1
15		单双螺旋杆挤出机	75		112.8	76.8	1	7	58			43	1
16	空压机	/	90		127.3	18.6	1	1.5	86.5			71.5	1
17	振动筛	/	75		95.3	33.3	1	13.5	52.4			37.4	1
18	振动筛	/	75		95.3	37.6	1	13.5	52.4			37.4	1
19	振动筛	/	75		95.3	41.4	1	13.5	52.4			37.4	1
20	振动筛	/	75		95.3	45.5	1	13.5	52.4			37.4	1
21	振动筛	/	75		95.3	46.5	1	13.5	52.4			37.4	1
22	振动筛	/	75		95.3	55.4	1	13.5	52.4			37.4	1
23	振动筛	/	75		95.3	59	1	13.5	52.4			37.4	1
24	振动筛	/	75		95.3	62.8	1	13.5	52.4			37.4	1
25	振动筛	/	75		95.3	66.9	1	13.5	52.4			37.4	1
26	振动筛	/	75		95.3	70.3	1	13.5	52.4			37.4	1
27	振动筛	/	75		95.3	73.8	1	13.5	52.4			37.4	1
28	切粒机	/	75		105.4	33.3	1	23.3	47.6			32.6	1
29	切粒机	/	75		105.4	37.6	1	23.3	47.6			32.6	1
30	切粒机	/	75		105.4	41.4	1	23.3	47.6			32.6	1
31	切粒机	/	75		105.4	45.5	1	23.3	47.6			32.6	1
32	切粒机	/	75		105.4	46.5	1	23.3	47.6			32.6	1
33	切粒机	/	75		105.4	55.4	1	23.3	47.6			32.6	1
34	切粒机	/	75		105.4	59	1	23.3	47.6			32.6	1
35	切粒机	/	75		105.4	62.8	1	23.3	47.6			32.6	1
36	切粒机	/	75		105.4	66.9	1	23.3	47.6			32.6	1
37	切粒机	/	75		105.4	70.3	1	23.3	47.6			32.6	1

38	切粒机	/	75		105.4	73.8	1	23.3	47.6			32.6	1
工业企业噪声源强调查清单（室内声源）破碎间													
序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m（原点为3#车间西南角）			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	
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑外距离/m
1	破碎机	/	85	基础减振、厂房隔音等	123.6	95.5	1	2	85	2	15	70	1
2	破碎机	/	85		123.6	5	1	2	85	2		70	1
工业企业噪声源强调查清单（室内声源）2#厂房													
序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m（原点为3#车间西南角）			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	
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑外距离/m
1	注塑机	/	75	基础减振、厂房隔音等	23.8	82.7	1	5	75	全天	15	60	1
2	注塑机	/	75		23.8	82.7	1	5	75			60	1
3	注塑机	/	75		23.8	85.6	1	5	75			60	1
4	注塑机	/	75		23.8	85.6	1	5	75			60	1
工业企业噪声源强调查清单（室外声源）													
序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m（原点为3#车间西南角）			运行时段(h)					
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z						
1	冷却塔	/	85	基础减振	127.3	34.5	1	全天					
2	冷却塔	/	85		127.3	37.5	1						
3	冷却塔	/	85		127.3	40.9	1						
4	冷却塔	/	85		127.3	44.5	1						
5	废气处理设施风机	/	85		127.3	5	1						
2、达标情况分析													
项目运营期间主要噪声源主要来自设备运行时产生的噪声。根据源强及设备的布置方位，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的预测模													

式对项目设备噪声进行计算，具体说明如下。

①等效连续 A 声级根据定义表示为：

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中： $L_{Aeq,T}$ ——等效连续 A 声级，dB；

L_A —— t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T ——规定的测量时间段，s

②拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，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；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB

本项目全天工作，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感点，项目租赁厂界范围噪声预测结果见下表。

表 23 项目各厂界噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

点位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
西面厂界	昼间	50.74	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标
	夜间	50.74		
南面厂界	昼间	52.23		
	夜间	52.23		
东面厂界	昼间	54.88		
	夜间	54.88		
北面厂界	昼间	52.63		
	夜间	52.63		

根据上表可知，项目厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，项目周边50米范围内没有声环境敏感点，项目产生的噪声对环境影响不大。

3、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）对项目进行自行监测。项目噪声自行监测计划见下表。

表 24 项目运营期噪声自行监测计划表

监测要素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准	监测机构	负责机构
噪声	厂界	连续等效A声级	每季度一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	有环境监测资质的单位	柳州塑友科技有限公司

四、固体废物

根据工程分析，运营期产生的固体废物为生活垃圾、残次品、废活性炭、含油抹布及手套、喷淋塔废渣。

1、生活垃圾

项目劳动定员39人，均不住厂，全年生产300天，生活垃圾产生量按每人0.5kg/d计；则本项目生活垃圾产生总量约为5.85t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门进行处置。

2、一般工业固废

根据业主提供的资料，本项目残次品产生量约为15t/a，，经破碎后作为原料使用。喷淋塔废渣0.15t/a，直接作为原料回用于生产。废包装袋产生量0.2t/a，属于可再生类废物（SW17），代码900-003-S17，外售给废品回收单位。

3、危险废物

根据上文可知项目被吸附的有机废气量约为 3.802t/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量存在一定区别，一般为 1kg 活性炭可吸附 0.26~0.45kg 有机废气，本项目计算取平均值，即 1kg 活性炭吸附 0.36kg 有机废气，需要活性炭的量约为 10.56t/a，本项目每 3 个月更换一次活性炭，产生的废活性炭为 14.36t/a。

本项目含油抹布及手套产生量为 0.01t/a。

本项目的危险废物经收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质的单位处置。

表 25 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	4.97	废气处理	固态	挥发性有机物	90d	T/In	在危废暂存间内存放
2	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	维修	固态	机油	150d	T/In	

综上，本项目产生的各类固体废物均能得到有效处理处置，不会对外环境产生影响。

4、固体废物环境管理要求

（1）一般固废

项目产生的残次品及废包装袋暂存在一般固废暂存间，位于 3#厂房外南侧，占地面积 30m³。一般工业固体废物储存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，一般固废暂存间要求有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙，具有防风、防雨措施。

(2) 危险废物

项目于 2#厂房内西南角设危废暂存间，占地面积约 30m²，储存量约 40t，项目危险废物产生量为 14.37t/a，危险废物暂存间足以容纳，项目产生的危险废物经分类收集后存放于专用容器中，暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处置资质的单位定期进行处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的要求，项目危险废物暂存间应满足如下要求：

①贮存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的要求：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

②应设置安全照明设施和观察窗口；

③应采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

④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

五、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“4.1 一般性原则：根据建设项目对地下水环境的影响，结合《建设项目环境影响评价分类管理目录》，将建设项目分为四类，I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于“116、塑料制品制造-其他”，项目环境影响评价文件类型为报告表，属于 IV 类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

六、土壤

土壤环境污染影响是指人为因素导致某种物质进入土壤环境，引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，导致土壤质量恶化的过程或状态。污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

①大气沉降：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染

物是大气中的颗粒物、挥发性有机物等，大气污染物降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

②地面漫流：污染物来源于排放的废水，废水流经裸露地面导致污染物影响土壤。

③垂直入渗：一般固体废物、危险废物等在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

本项目排放废气中非甲烷总烃、酚类、氨、颗粒物浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）排放监控浓度限值要求。项目厂房及周边地面已硬化，因此正常情况下不会通过大气沉降、地面漫流等方式对土壤造成污染。本项目危险废物为固态，使用容器包装并存放在危废暂存间，危废暂存间地面涂有防渗材料；一般固废使用容器包装并存放在一般固废暂存间，存放室内地面为硬化地面，正常情况下不会因垂直入渗方式影响周边土壤环境。

7、生态环境

项目在已建设好的厂房内建设，无新增建设用地。项目用地性质为工业用地。项目所在区域人类活动频繁，受长期人类活动的影响，无大型野生动物，仅有常见的鸟类、爬行类、啮齿类、两栖类、昆虫类等，主要为麻雀、喜鹊、家鼠、田鼠、青蛙、蚕、蟑螂、蚯蚓、蜂蜜、蝗虫、蟋蟀、蜻蜓、蝶类和蛾类等。区域内未有珍稀动植物及其存在的历史记载。评价区没有国家和自治区重点保护的野生动物。

项目租赁原有厂房进行建设，没有新增用地，运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物采取有效的污染防治措施，废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处理处置，对生态环境影响不大。

8、环境风险

（1）风险物质

通过查表，项目使用的原辅料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质。

（2）环境风险识别

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

项目使用的塑料颗粒如遇明火、高热或强氧化剂有引起燃烧的危险。通过对项目物质及生产系统危险性的分析，项目发生风险事故可能对环境的影响途径主要包括：厂区发生火灾产生的烟气对环境空气的影响及消防废水对区域地表水、地下水环境的影响。

（3）环境风险分析

根据上文分析，项目可能存在的风险事故为厂区存在的可燃物遇明火导致火灾事故，因此，本评价环境风险分析主要考虑火灾事故引发的伴生/次生污染物，主要为火灾消防液、消防土、燃烧废气，从大气环境污染和水环境污染两个方面分析。

①大气污染影响分析

火灾产生的浓烟会在一定范围内降落大量烟尘，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。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳等，其烟气对眼睛、呼吸道以及皮肤有一定的刺激性，过度接触可导致反胃，头疼、发寒、发烧、呕吐等症状。

②水环境影响分析

在火灾扑灭过程中，消防废水若从厂区流入周边地表水体或下渗污染地下水，短时间内会造成水体悬浮物含量大大提高，对区域水环境产生一定影响。

（4）风险防范措施

①厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间加以发现并控制，防止事故进一步扩大。

②加强与外部应急救援单位的联系，发生事故时，及时通知外部管理部门采取相应的应急措施。

③设置应急管理组织，建立风险管理制度，做好员工应急培训工作，加强应急

演练。

（5）应急预案

建设项目在生产过程和运输过程将产生潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。为使环境风险减小到最低程度，必须加强劳动安全管理，制定完善、有效地安全措施，尽可能降低事故发生概率。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。而有毒有害物质泄漏至周围环境，则可能危害环境，需要实施社会救援，因此建设单位需根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求制定相应的应急预案。

（6）分析结论

综上所述，虽然项目在运营过程中风险是存在的，但只要加强管理，严格按照环境风险防范措施执行，在管理及运行过程中认真落实安全与防污染管理制度文件中提出的措施和相关环保规定，在得到安监、环保、消防行政主管部门许可后运营，上述风险事故隐患可降至可接受水平。

7、环境管理

柳州塑友科技有限公司应设置专职的环保部门，在企业领导的带领下负责项目的安全生产、环境保护管理工作。

环保部门主要职责是：建设期负责落实项目污染治理设施，在设计实施计划的同时应考虑环保设施的自身建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求，进行统筹安排，严格执行“三同时”；建立健全的环保工作规章制度，积极认真执行国家有关环保法规、政策、制度、条例，如“三同时”、环保设施竣工验收、排污申报与许可、污染物达标排放与问题控制等制度；项目运营期负责对厂区的环境保护工作进行监督与管理，负责公司与地方各级环保主管部门的协调工作。

为了落实各项污染防治措施，企业应加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制订各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套环境管理制度体系。

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	加热挤出废气(1#排气筒)	非甲烷总烃、臭气浓度、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、酚类	两级活性炭+15m排气筒有组织排放	非甲烷总烃、丙烯腈、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、颗粒物、苯乙烯、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单),臭气浓度、苯乙烯、氨无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	投料废气	颗粒物	旋风+水喷淋+无组织排放	
	破碎废气	颗粒物	破碎间封闭	
地下水及土壤环境	废气排放口、危险废物暂存间、一般废物暂存间	非甲烷总烃、油类物质	厂区地面硬化、危险废物暂存间地面防渗	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
地面生态环境	项目租赁原有厂房进行建设,没有新增用地,运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物采取有效的污染防治措施,废气、废水、噪声达标排放,固体废物妥善处理处置,对生态环境影响不大			
地表水环境	生活污水	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	化粪池	沙塘工业园区污水处理厂进水水质要求
声环境	生产设备运行	噪声	选用低噪声设备,采取基础减振等措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。
固体废物	/	生活垃圾	收集后由环卫部门清运	处置率 100%,对周边环境 影响不大
		残次品	全部回用于生产	
		喷淋塔废渣	全部回用于生产	
		废包装袋	收集后定期交给回收单位	
		废活性炭 含油抹布及手套	收集到危废暂存间,定期由有资质的单位清运	

环境风险防范措施	①厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间加以发现并控制，防止事故进一步扩大。 ②加强与外部应急救援单位的联系，发生事故时，及时通知外部管理部门采取相应的应急措施。 ③设置应急管理组织，建立风险管理制度，做好员工应急培训工作，加强应急演练。
其他环境管理要求	按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】14号），项目建成后建设单位需按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排放污染物许可管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。 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，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》自行组织或委托有关机构编制验收监测报告，根据验收监测报告结论提出验收意见或进行整改。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使用。 项目排污口应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）、HJ/T 397-2007等相关要求设置。

六、结论

项目选址合理、工艺成熟，污染物处置工艺可行，项目的建设符合国家产业政策及行业相关规范，在落实环评报告中提出的各项环保措施并实现各类污染物达标排放、做好风险防范措施基础上，本项目的建设不会对周围环境产生明显影响。从环保角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

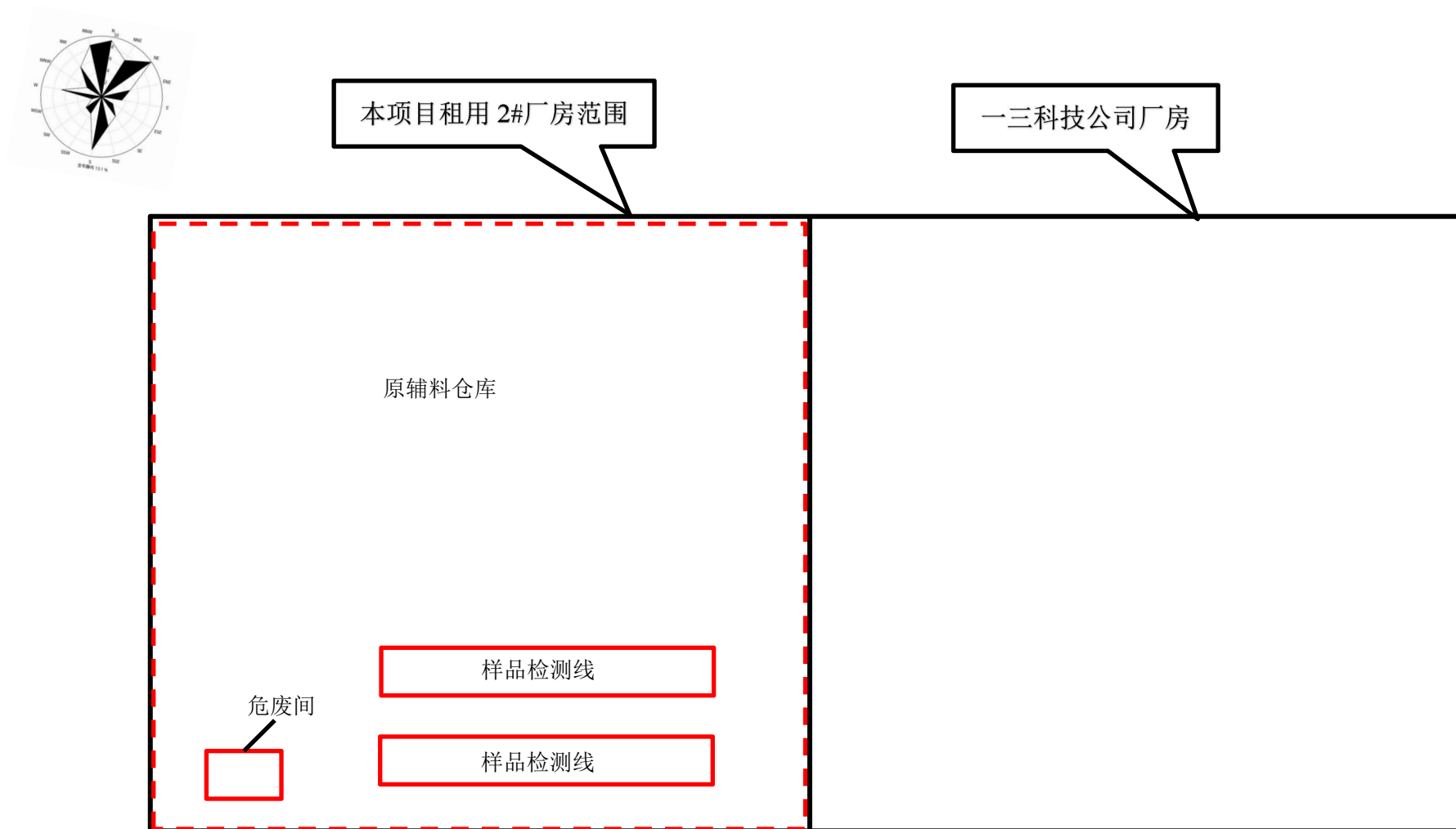
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	7.918t/a	0	7.918t/a	+7.918t/a
	苯乙烯	0	0	0	8.6*10 ⁻⁴ t/a	0	8.6*10 ⁻⁴ t/a	+8.6*10 ⁻⁴ t/a
	丙烯腈	0	0	0	3.585*10 ⁻⁴ t/a	0	3.585*10 ⁻⁴ t/a	+3.585*10 ⁻⁴ t/a
	1, 3-丁二烯	0	0	0	3.105*10 ⁻⁴ t/a	0	3.105*10 ⁻⁴ t/a	+3.105*10 ⁻⁴ t/a
	甲苯	0	0	0	2.385*10 ⁻⁴ t/a	0	2.385*10 ⁻⁴ t/a	+2.385*10 ⁻⁴ t/a
	乙苯	0	0	0	1.1*10 ⁻⁴ t/a	0	1.1*10 ⁻⁴ t/a	+1.1*10 ⁻⁴ t/a
	酚类	0	0	0	4.5*10 ⁻³ t/a	0	4.5*10 ⁻³ t/a	+4.5*10 ⁻³ t/a
	氨	0	0	0	2.86*10 ⁻³ t/a	0	2.86*10 ⁻³ t/a	+2.86*10 ⁻³ t/a
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0	0.4056t/a	0	0.4056t/a	+0.4056t/a
废水	COD _{cr}	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.08t/a	0	0.08t/a	+0.08t/a
	SS	0	0	0	0.07t/a	0	0.07t/a	+0.07t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.014t/a	0	0.014t/a	+0.014t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.98t/a	0	1.98t/a	+1.98t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	14.36t/a	0	14.36t/a	+14.36/a
	含油抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

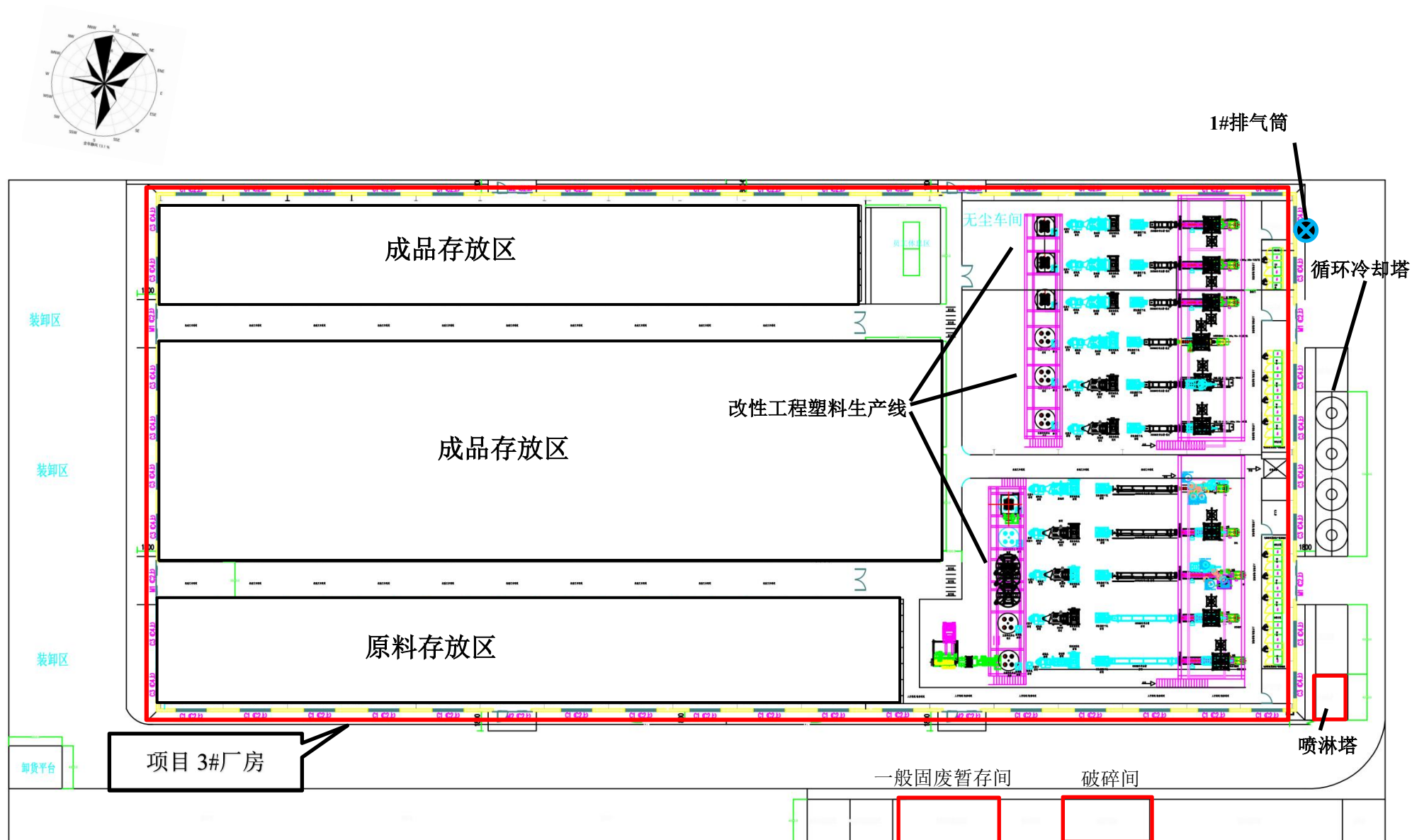
柳北区地图



附图 1 项目地理位置图



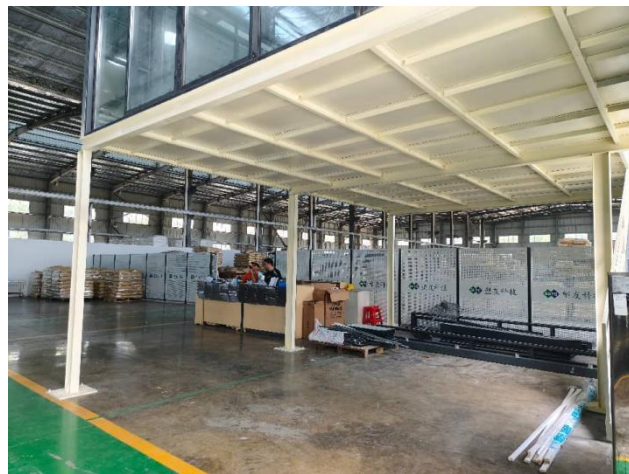
附图 2-2 2#厂房总平面布置示意图



附图 2-2 3#厂房总平面布置示意图



2#厂房现状



3#厂房现状



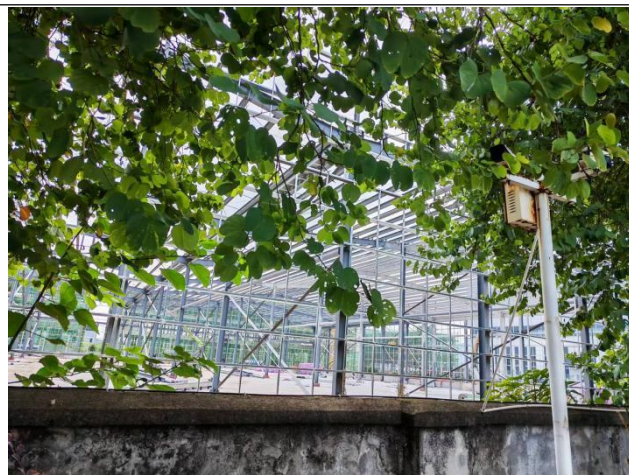
项目有机废气处理装置及 1#排气筒



项目进厂道路



南侧广西盛百汇科技有限公司

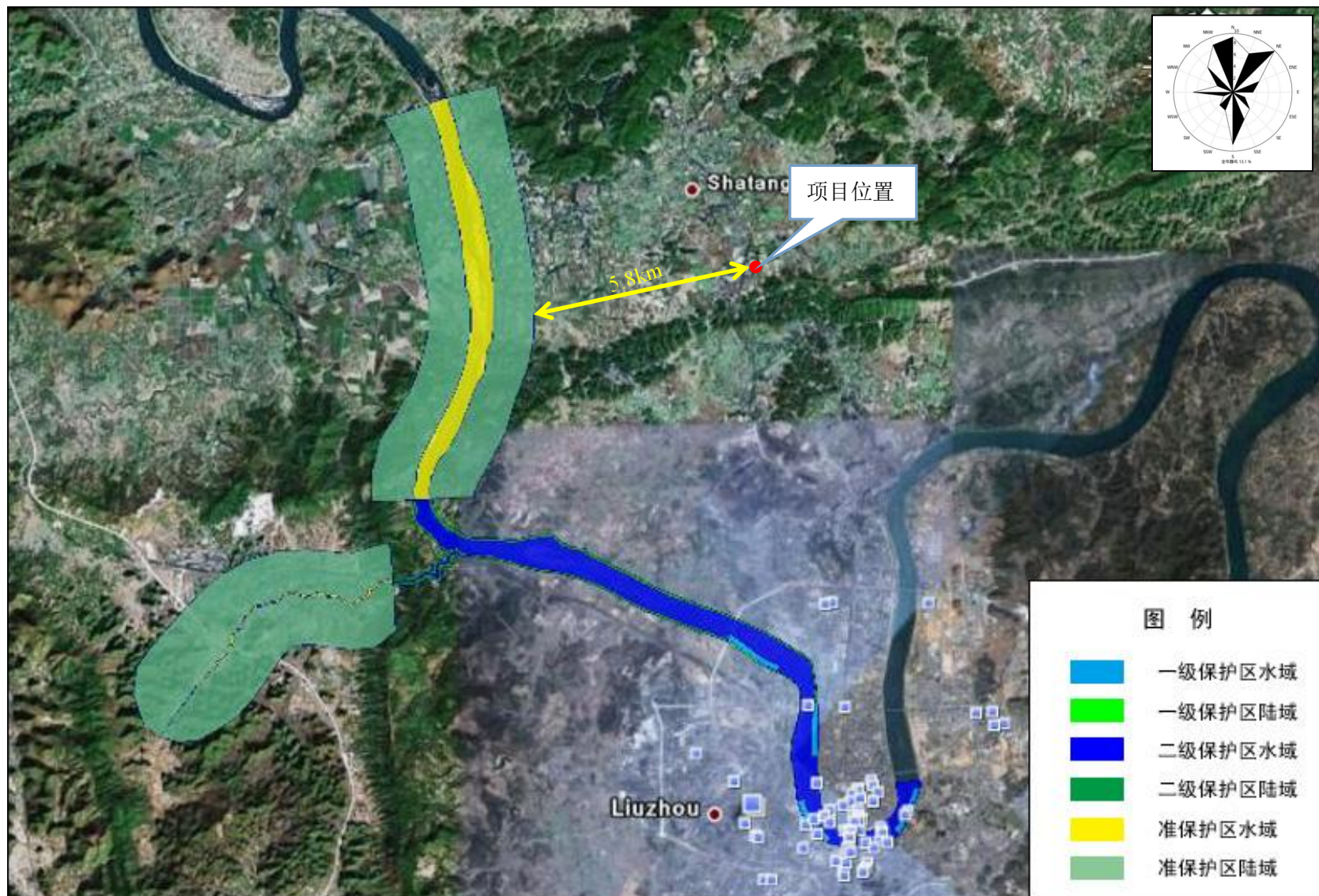


东侧在建工地

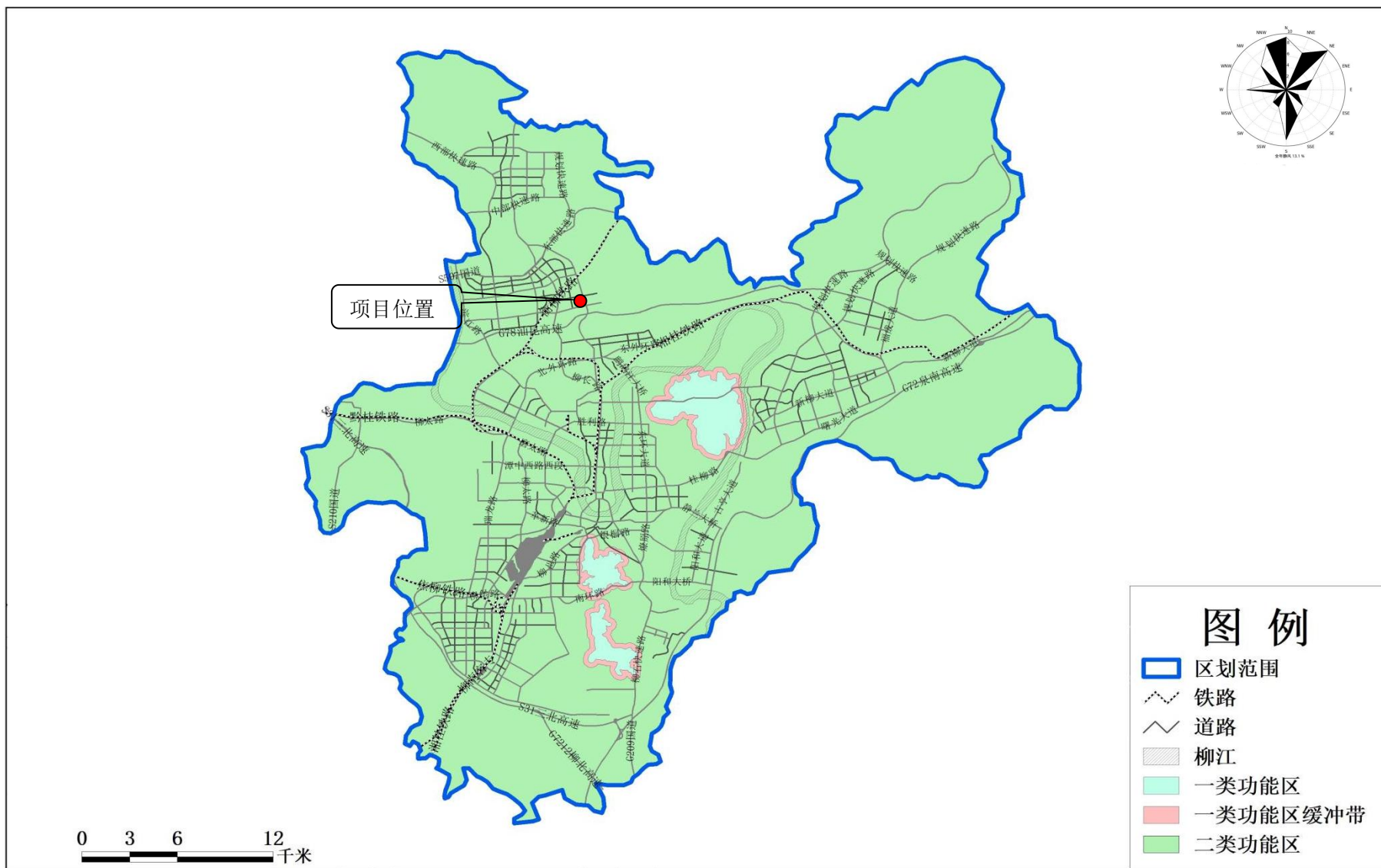
附图 3 项目场地及周边环境照片



附图 4 项目环境质量现状监测点位示意图



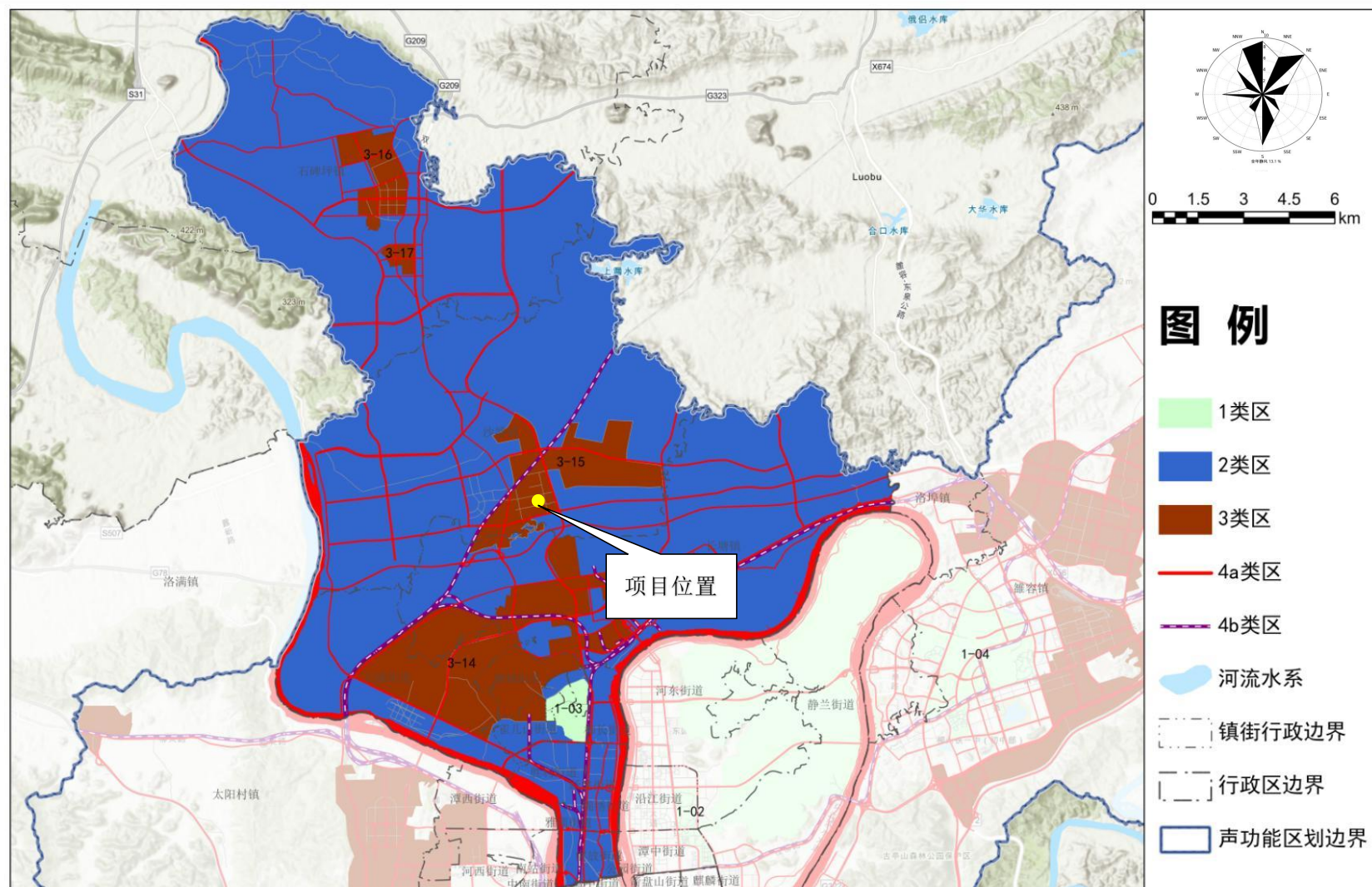
附图 5 项目与柳州市区饮用水水源保护区位置关系示意图



附图 6 项目在柳州市城市区域环境空气功能区中的位置示意图

柳州市城市区域声环境功能区划示意图

柳北区



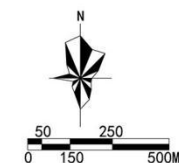
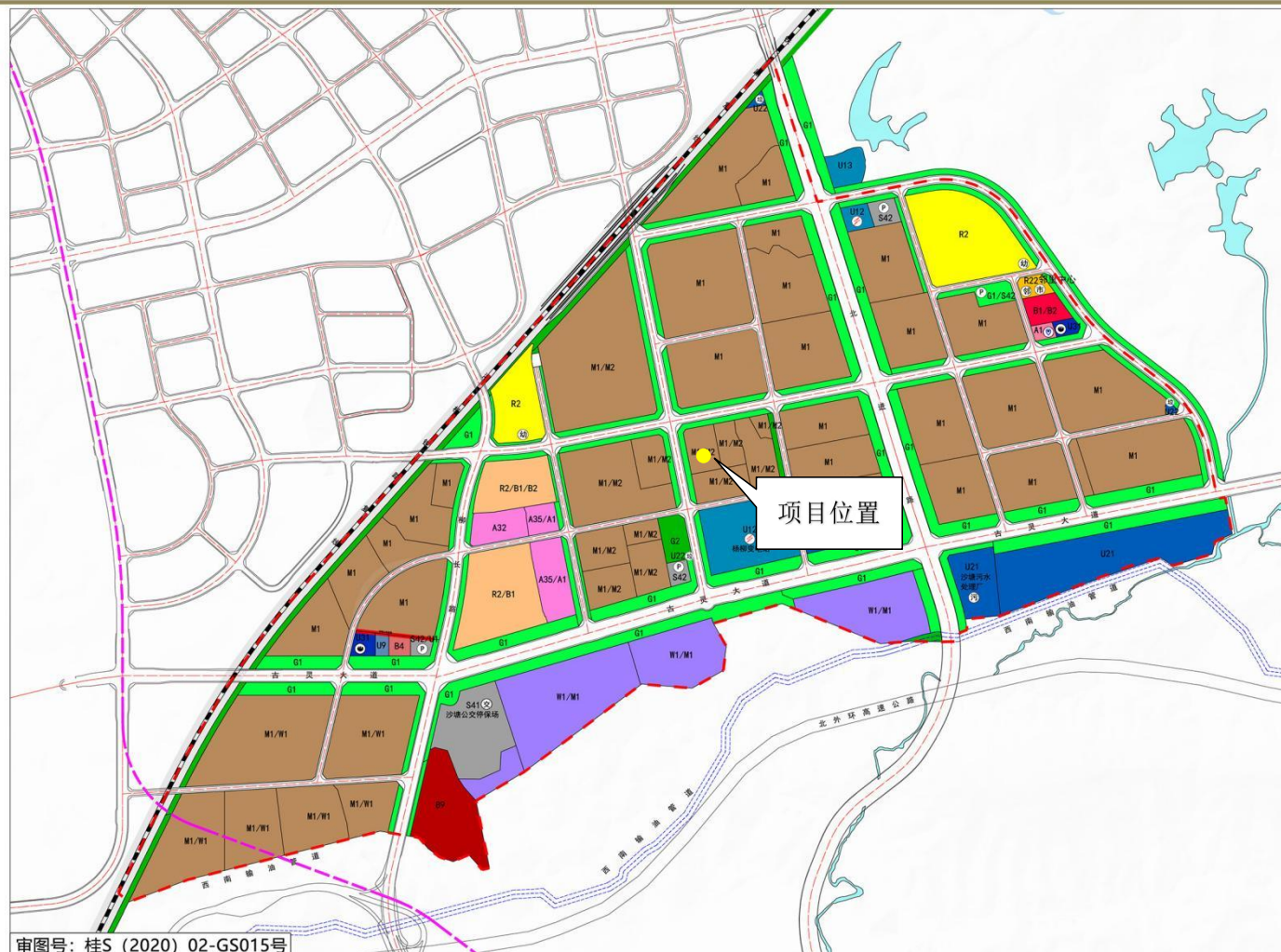
附图 7 项目在柳州市城市区域声环境功能区中的位置示意图



柳州市沙塘镇南片控制性详细规划

Revision of regulatory detailed planning for South District of Sha Tang Town, Liuzhou

【 土地利用规划图 】

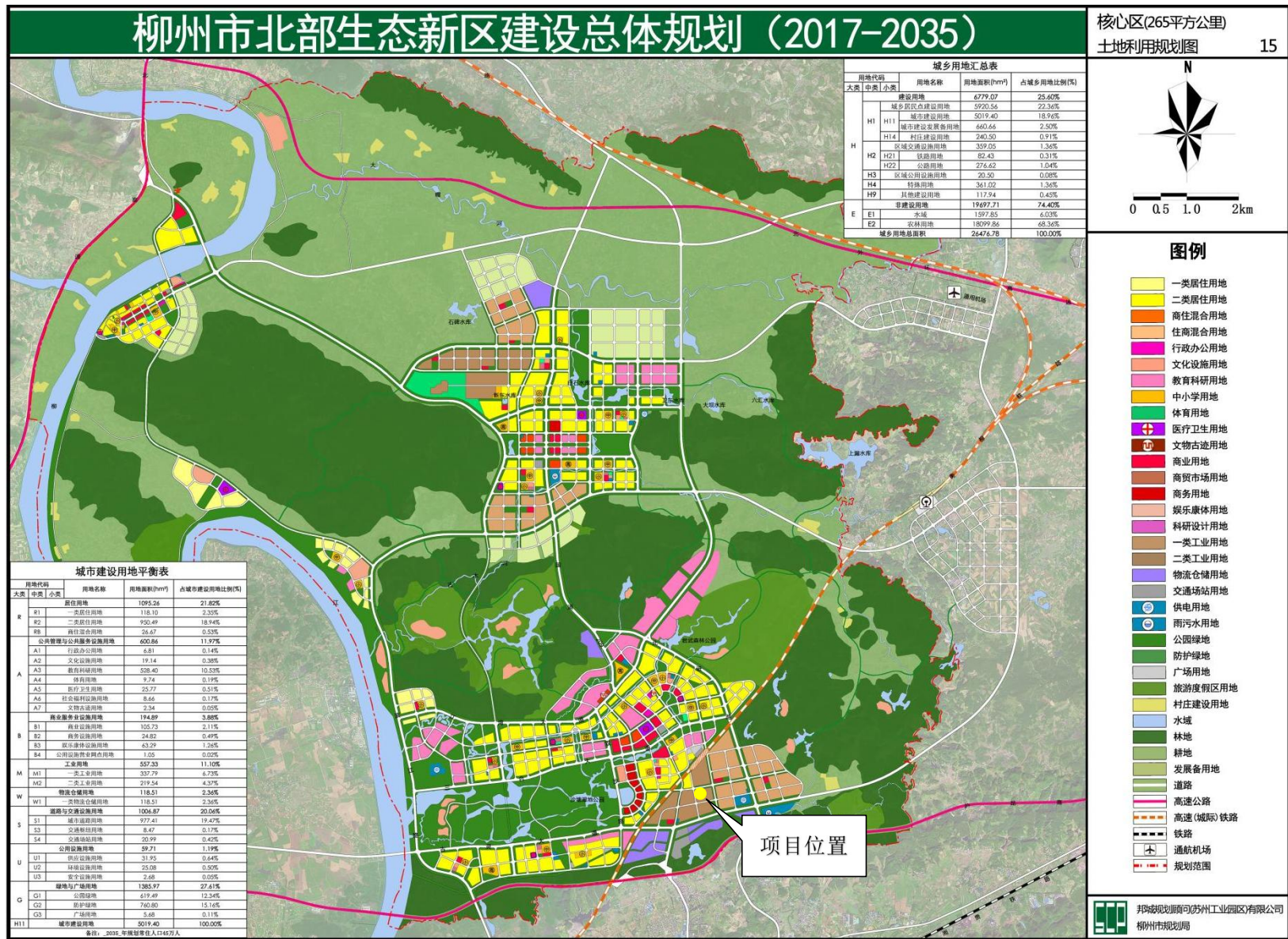


图例

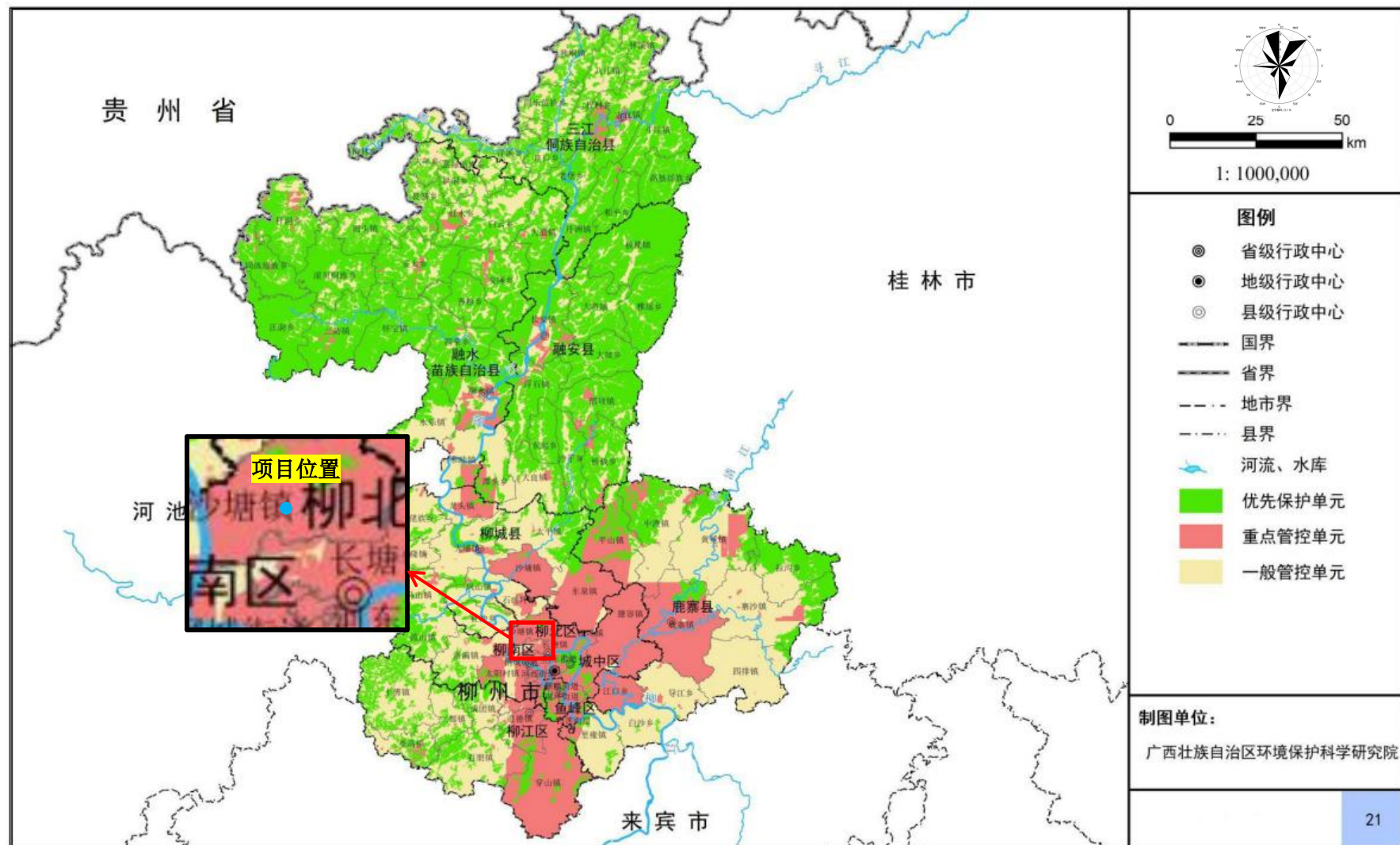
- R2 二类居住用地
- R22 邻里中心用地（社区级）
- R2/B1 商住混合用地
- A1 行政办公用地
- A32 中等专业学校用地
- A35/A1 科研办公用地
- B1/B2 商业办公混合用地
- B4 公用设施营业网点用地
- B9 其他服务设施用地
- M1 一类工业用地
- W1/M1 物流仓储/工业用地
- U12 供电用地
- U13 供燃气用地
- U21 排水用地（雨污泵站）
- U22 环卫用地（垃圾站用地）
- U23 消防用地
- U9 其他公用设施用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- S41 公共交通场站用地
- S42 社会停车场用地
- 水域
- 城市道路
- 规划红线范围

柳州市自然资源和规划局 柳州市北部生态新区管理委员会 柳州市城乡规划设计研究院有限公司

附图 8 项目在柳州市沙塘镇南片控制性详细规划-土地利用规划图中的位置

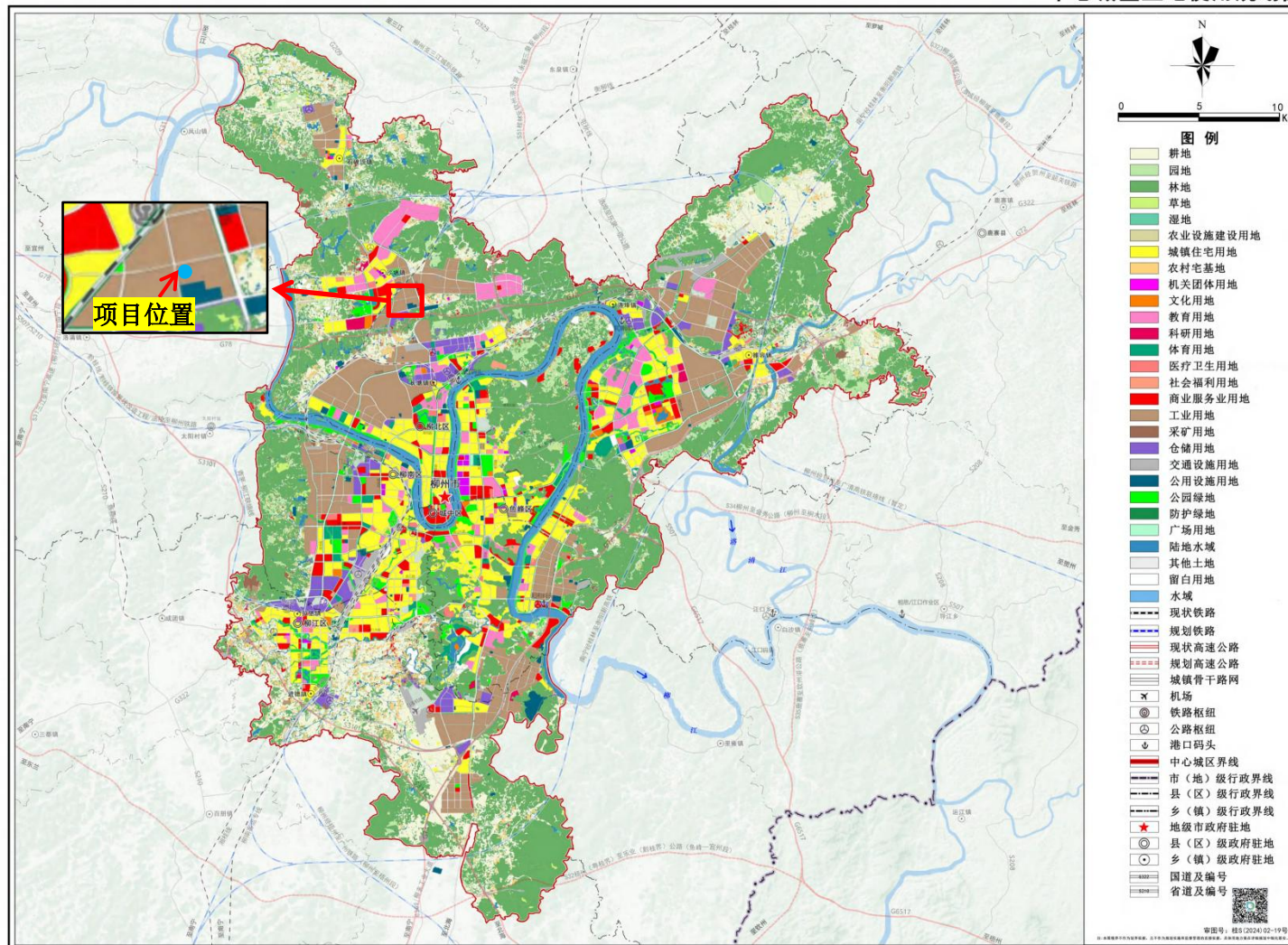


附图 9 项目在柳州市北部生态新区建设总体规划（2017-2035 年）-土地利用规划图中的位置



柳州市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区土地使用规划图



附图 11 项目在《柳州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》-中心城区土地使用规划图中的位置

建设项目环境影响评价委托书

根据《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，我公司新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目（重大变动）需编制环境影响评价报告表，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价工作。

柳州塑友科技有限公司
2026年8月5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: 2512-450212-04-01-288035

项目单位情况			
法人单位名称	柳州堃友科技有限公司		
组织机构代码	91450203054362568U		
法人代表姓名	蒋似梅	单位性质	企业
注册资本(万元)	1000.0000		
备案项目情况			
项目名称	新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目		
国标行业	塑料零件及其他塑料制品制造		
所属行业	其他		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_北部新区		
项目详细地址	柳州市柳北区沙塘镇杨柳路9号		
建设规模及内容	项目租用已经建设好的空厂房内安装生产设备。厂房为钢结构平台, 在厂房内安装螺杆挤出机、切粒机、振动筛、水槽、破碎机 etc 生产设备, 以及对应废气处理装置		
总投资(万元)	415.0000		
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)	202512	拟竣工时间(年月)	202602
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和, 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	蒋似梅	联系电话	
联系邮箱		联系地址	柳州市柳北区沙塘镇杨柳路9号

备案机关: 柳州市北部生态新区经济发展局

项目备案日期: 2025-12-02



广西中赛检测技术有限公司 检测报告

中赛（环检）20251105 号

项目名称：柳州塑友科技有限公司年产 15000 吨
工程塑料项目

委托单位：广西柳环环保技术有限公司

受检单位：柳州塑友科技有限公司

检测类型：委托检测

广西中赛检测技术有限公司

报告日期：二〇二五年十一月十日



检测报告说明

- 1 本公司所有检测过程遵循国家相关检测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或检测的，仅对采样或检测期间负责。报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 3 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。
- 4 报告未经三级审核，签发者签字且无本公司检验检测专用章、 章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文本。
- 5 对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内(以邮戳或签收时间为准)向本公司提出投诉，逾期则视为认可检测结果。
- 6 本报告及数据未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 7 本公司对出具的检测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

地址：广西壮族自治区柳州市屏山大道 95 号驾鹤商业街 3 栋 6 层

邮编：545005

电话：0772-3350686、13788223669

邮箱：GXZS0772@qq.com

一、项目基本信息

项目名称	柳州塑友科技有限公司年产 15000 吨工程塑料项目			
委托方 信息	名称	广西柳环环保技术有限公司		
	地址	柳州市三中路 68 号之一文轩大厦 11-67 号		
	联系人	陆崇玮	联系方式	
受检方 项目信息	名称	柳州塑友科技有限公司年产 15000 吨工程塑料项目		
	地址	柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号（三号厂房）		
	产品名称	——		
	生产规模	——		
	工作制度	——		
	联系人	覃华庆	联系方式	
检测类别	☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 废水 ☐ 生活饮用水 ☒ 环境空气 ☐ 废气 ☐ 室内空气 ☒ 噪声 ☐ 振动 ☐ 土壤 ☐ 沉积物 ☐ 固体废物 ☐ 污泥 ☐ 加油站油气回收 ☐ 储油库油气回收 ☐ 油罐汽车油气回收 ☐ 其它：（ ）			
采样日期	2025.11.01~2025.11.03		分析日期	2025.11.02~2025.11.05

二、检测项目/污染源概况

受广西柳环环保技术有限公司委托，对柳州塑友科技有限公司年产 15000 吨工程塑料项目的环境空气、环境噪声进行检测。本次检测内容以广西柳环环保技术有限公司提供的《柳州塑友科技有限公司年产 15000 吨工程塑料项目环境质量现状监测方案》为依据。环境空气、环境噪声检测点位见图 1。

三、检测内容

表 1

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	检测点位示意图
环境空气	1# 长塘村	TSP, 共 1 项。	检测 5 天, 检测 1 次。	见图 1
环境噪声	1# 项目厂区北面红线外 1m	环境噪声, 共 1 项。	检测 1 天, 昼间 (06:00-22:00), 夜间 (22:00-次日 05:00) 各检测 1 次。	见图 1
	2# 项目厂区东面红线外 1m			
	3# 项目厂区南面红线外 1m			
	4# 项目厂区西面红线外 1m			

四、检测方法依据

表 2

检测项目	检测依据	检出限/范围
环境空气 TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声 环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096—2008)	28~130dB (A)

五、主要检测设备

表 3

检测项目	仪器名称	型号	编号
气象参数 (温度、气压、风向、风速)	空盒气压表	DYM3	ZSB11-02
	便携式风向风速仪	PH-1	ZSB13-03
环境空气 TSP	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030 型	ZSB04-01
	电子天平	MS105DU	ZSA35-01
	恒温恒湿称重系统	HW-5500	ZSA37-01
噪声 环境噪声	多功能声级计	AWA5680	ZSB17-01
	声校准器	AWA6022A	ZSB22-02



图 1 环境空气、噪声检测点示意图

附件 4

桂 (2021) 柳州市 不动产权第 0093733 号

权利人	柳州市投资控股有限公司
共有情况	
坐落	沙塘工业园S-1-4地块
不动产单元号	450205 101018 6B12072 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	26875.63m²
使用期限	2021年06月11日起2071年06月11日止
权利其他状况	

附 记

柳土出字2021053号出让合同约定：该宗地建筑容积率不大于2.0且不小于0.8，工业建筑限高上下限为+24m~~~10m，配套办公及服务设施建筑限高上下限为+40m~~~10m；该项目应于2022年1月29日之前开工，2024年1月28日之前竣工。

工业厂房租赁合同

甲 方（出租方）：广西一三科技有限公司

乙 方（承租方）：柳州塑友科技有限公司

鉴于：

1. 甲方为坐落在柳州市杨柳路 9 号沙塘工业园 S-1-4 地块北部生态新区科技创业园的合法所有权人，有权全部或部分出租该工业厂房；

2. 甲方同意向乙方出租而乙方同意承租本合同所约定的该工业厂房；

根据《中华人民共和国民法典》、《城市房地产管理法》以及其他相关法律、法规的规定，甲乙双方本着公平、公开、平等互利、自愿等原则，就租赁事宜，协商一致，签订本厂房租赁合同（下称“本合同”）。

第一条 合同用语定义

1. 本合同中使用的下列术语，除非另有所指，具有以下含义：

1) 一方：指甲方或乙方。

2) 双方：指甲方和乙方的统称。

3) 本合同：指本合同及其附件的统称。

4) 租赁物业：指甲方租赁给乙方使用的建筑物及相关附属配套设施，包括前述专用区域的地面及地上建筑物、构筑物，具体位置和范围见附图 1 所示的标注部分。

5) 租赁建筑物面积：详见本合同约定。

6) 专用区域：指甲方按本合同约定提供给乙方每日二十四小时专用的区域。

7) 公共区域：指该用地内租赁物业以外的停车场、绿地、通道等区域。

8) 停车场: 指本合同约定的该用地内由甲方建设并提供使用的停车场, 包括给乙方指定的停车场范围内的停车位。

9) 物业公司: 指甲方依法组建或委托或聘请的负责租赁物业及其所在区域物业管理的物业管理公司。

10) 交付标准: 指甲方按本合同规定, 向乙方交付租赁物业的全部标准和要求。

11) 交付日: 指甲方向乙方交付经乙方确认满足交付标准的租赁物业的日期。

12) 移交书: 指甲方将租赁物业交付给乙方时, 按本合同规定双方共同签署的移交确认文件、附件。

13) 后期装修: 指交付日后乙方对租赁物业的装修。

14) 计租日: 指开始计算租金的日期。

15) 租金: 指乙方根据本合同承租租赁物业应向甲方支付的租金。

16) 履约保证金: 指为确保租赁合同的履行, 约定由乙方按照本合同约定向甲方支付确定的金额的担保金。

17) 月: 指日历月。

18) 日: 除非本合同明确为工作日外, 指日历日。

19) 元: 指人民币货币单位元。

20) 甲/乙方地址是指经法定登记的本方的信件、函件接收的有效通讯地址, 若有变更须在变更后 7 日内书面通知对方, 否则原地址继续视为有效通讯及文书送达地址。

第二条 租赁物业状况

1. 租赁物业位于柳州市杨柳路 9 号 1-1、1-2、2 号办公楼及 2-1、3 号厂房 (以下简称“厂房”) 建筑面积为 7000 m², 计租面积等同建筑面积。

2. 厂房内属于甲方的设施、设备、装修、装置及物品, 经甲、乙双方共同清点后开具清单, 并经双方签字确认, 作为本合同有效附件 (附件 2), 租赁期间, 该附件所列物品 (以下称附属设施) 与厂房一并出租给乙方使用。

3. 在签署本合同前, 乙方已委派专业人员对租赁物业及附属设施进行现场查验, 对于涉及的专业技术等问题已进行详尽了解, 双方均确认租赁物业以现状为准进行出租。

第三条 租赁物业用途

5. 本合同由双方盖章及授权代表签字，且甲方收到乙方履约保证金后生效，
(以下无正文)

甲 方（签章）：广西兴三科技有限公司

法人（代理人）：

联系地址：柳州市柳北区杨柳路9号

联系电话：

年 月 日

乙 方（签章）：柳州翊友科技有限公司

法人（代理人）

联系地址：柳州市马厂路22号

联系电话：

年 月 日

柳州市生态环境局

柳环规划函〔2019〕24号

关于印发《柳州市北部生态新区建设总体规划 (2017-2035 年)环境影响报告书》 审查意见的通知

柳州市北部生态新区管理委员会:

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》、自治区人民政府办公厅《关于做好规划环境影响评价工作的通知》规定和要求,我局于2019年4月2日组织有关单位代表、专家对《柳州市北部生态新区建设总体规划(2017-2035年)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)进行会议审查,提出了审查和修改意见。会后,编制单位按照审查意见进行了修改,并于2019年5月10日提交了修改稿。现印发审查意见,作为规划审批的重要依据。

(此页无正文)

柳州市生态环境局
2019年5月10日



抄送：北部生态新区行政审批局、北部生态新区生态环境局、中国环境科学研究院

- 2 -

柳州市北部生态新区建设总体规划 (2017-2035 年)环境影响报告书 审查意见

2019 年 4 月 2 日, 柳州市生态环境局在柳州市主持召开了《柳州市北部生态新区建设总体规划(2017-2035 年)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会。参加会议的有: 柳州市工信局、柳州市自然资源和规划局、柳州市水利局、柳城县政府、柳北区政府、北城集团、北部生态新区管委会、北部生态新区投促局、北部生态新区审批局、北部生态新区规建局、北部生态新区经发局、邦城规划顾问(苏州工业园区)有限公司(规划编制单位)、中国环境科学研究院(环境影响评价单位)等单位代表和 5 名特邀专家, 与会专家和代表听取了规划环评编制单位对《报告书》主要成果的汇报, 经认真讨论与评议, 形成审查意见如下:

一、规划概况

柳州市北部生态新区位于柳州中心城区以北地区, 研究区面积为 550km², 规划面积为 265km², 规划人口规模为 51 万人, 规划 GDP 1000 亿。

规划定位: 立足西南面向东盟的智能制造产业基地、具有国际影响力的颐养健康目的地和宜居宜业宜游的生态新区。

规划产业: 现代农业: 设施农业、休闲农业和绿色食品。先进制造业: 智能电网、机器人、通航及无人机、生物医药、数控机床、物联网和节能环保。现代服务业: 工业设计、云计算、休

闲旅游、颐养健康、教育培训和现代金融。

规划布局：规划范围整体上将形成“双城、三核、沿江五镇”的结构。双城即一南一北的沙塘生态智造城和石碑坪生态健康城。三核即江湾生态绿核、沙塘组团核心和石碑坪组团核心。五镇分别是影视小镇、凤山古镇、颐养小镇、未来小镇、湿地小镇。

二、对《报告书》的总体评价

《报告书》在对区域环境现状调查、分析的基础上，对规划定位、主导产业、空间布局的合理性进行了分析；对规划实施可能产生的环境问题进行了分析，并进行了公众参与调查；对规划方案的功能定位、基础设施和环境保护规划等方面，提出了调整建议和要求。

《报告书》评价方法较为适当，环境影响分析结论基本可信，规划环评与项目环评联动方案可行，审查组原则同意通过该报告书审查。

三、《报告书》需进一步补充修改的相关内容

（一）明确北部生态新区规划定位、规划层次、规划内容。进一步分析明确规划产业规模、产业布局、产业结构。

（二）补充北部生态新区规划与柳州市工业化“十三五”规划的相符性。补充说明北部生态新区规划与沙塘镇、石碑坪镇、凤山镇、东泉镇规划的关系。

（三）按照新导则要求完善区域环境质量现状评价。完善规划范围内污染源调查；补充香兰河整改、整治方案，明确排污口设置。

（四）按照新导则要求完善新区规划影响分析；补充烟（粉）

尘影响预测分析；完善新区开发交通干线对敏感区的影响分析。

（五）补充完善新区排水规划（包括园区工业污水处理厂）；核实新区污水排放量，补充新区排水方案及污水排放去向合理性分析。补充说明区域城镇污水处理厂与园区工业污水处理厂的相互关系，明确调整建议。

（六）补充环保规划的可达性分析；补充完善北部生态新区开发与生态保护协调内容。根据规划区水源地情况完善规划调整建议。完善新区规划环评与项目环评联动建议。完善项目准入负面清单，补充北部生态规划范围内现有规划产业园及现有企业与新区规划产业定位相符性分析，提出调整建议。

（七）完善公众参与调查，补充凤山镇、东泉镇调查表。

（八）核实总量控制指标建议。完善环境管理与监测计划，建议纳入园区管理体系。

（九）完善报告书图件，按专家、代表提出的意见修改。

柳 州 市 行 政 审 批 局 文 件

柳审批（北）环审字〔2026〕2 号

关于柳州塑友科技有限公司新能源汽车零部件及 高分子新材料生产项目环境影响报告表的批复

柳州塑友科技有限公司：

你公司报来《新能源汽车零部件及高分子新材料生产项目环境影响报告表》收悉。经研究，现对报告表批复如下：

一、项目位于柳州市柳北区沙塘镇杨柳路 9 号。项目为新建项目，主要建设内容为：租赁已建成的办公室、厂房及其周边空地，厂房内建设汽车专用改性塑料颗粒生产线，配套建设产品存放区和环保工程。项目拟购安装螺杆挤出机、切料机、振动筛、水槽、破碎机等生产设备，以聚丙烯、聚乙烯、碳酸钙等为原辅料，通过投料、加热挤出、注塑、冷却切粒、吸干筛选、样品检测等生产工艺，建成达产后年产汽车专用改性塑料颗粒 15000 吨。项目总投资 415 万元，其中环保投资 37.5 万元。

项目已取得广西壮族自治区投资项目备案证明（项目代码：2512-450212-04-01-288035），从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）合理布局各种噪声产生源，并对高噪声设备采取有效地减振、隔声和降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（二）项目生产废水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最终进入沙塘工业园污水处理厂进一步处理，须确保各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。按照《环境保护图形标志—排污口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》有关规定建设规范化的废水排放口及采样口。

（三）严格落实大气污染防治措施，废气污染物排放须符合国家及地方污染物排放标准，确保合规排放。项目加热挤出废气集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放，未经收集的废气呈无组织排放，须确保非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值。项目

投料混合废气通过集气罩收集后经过旋风除尘器+水喷淋塔处理由15m高排气筒（DA002）排放，未经收集的废气呈无组织排放，须确保颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值。按照《环境保护图形标志—排污口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》有关规定建设规范化的废气排放口及采样口。

项目破碎工序在破碎间封闭进行，破碎废气无组织排放，须确保颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值。加热挤出工序产生的臭气和有机废气通过集气罩收集，一同进入二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准限值。厂区内无组织排放的挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1中无组织排放限值标准。

（四）做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置相关污染防治设施。

（五）须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设废活性炭、含油抹布及手套的临时收集存放设施，定期收集并交由有危险废物处置资质的单位处置，确保危险废物暂存剩余容量及周转周期合规。

(六) 按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)等相关要求,制定应急预案,配备相应的应急保障物资,落实环境风险防范措施,定期进行应急演练。加强环境管理,落实环境保护规章制度,确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护措施。工程建成后,须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、项目在启动生产设施或者在实际排污之前须依照国家相关规定申领排污许可证。

五、项目生产时,你单位须按《报告表》所列的环境监测计划实施监测,加强环境风险管控,确保环境安全,避免发生环境纠纷,并按国家有关要求公开监测信息,接受社会监督。

六、项目的性质、规模、地点、建设工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动的,须重新报批建设项目的环评文件。建设项目自环评文件批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,环境影响评价文件应当报我局审核同意后方可建设。



(此页无正文)



(此件公开发布)

老

投资项目在线审批监管平台项目代码：2512-450212-04-01-288035
抄送：柳州市北部生态新区生态环境局
柳州市行政审批局 2026年6月5日印发