

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

( 公示稿 )

项目名称：高分子材料物理共混改性造粒项目

建设单位(盖章)：广西振盛高科新材料科技有限公司

编制日期：2024 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

---

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	17
四、主要环境影响和保护措施 .....	21
五、环境保护措施监督检查清单 .....	27
六、结论.....	28

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目周边环境照片图
- 附图 5 项目与鹿寨高新技术产业开发区总体规划(2017-2030 年)位置关系图
- 附图 6 项目与鹿寨县县城饮用水水源保护区位置关系图
- 附图 7 项目排水走向示意图
- 附图 8 项目在柳州市环境管控单元分类图中的位置

## 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 租赁合同及土地证
- 附件 3 鹿寨县发展和改革局备案
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 企业营业执照
- 附件 6 鹿寨县项目联审通知
- 附件 7 《广西鹿寨高新技术产业开发区总体规划（2017-2030 年）环境影响报告书》审查意见（柳环规划函〔2018〕70 号）
- 附件 8 监测报告

## 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	高分子材料物理共混改性造粒项目		
<b>项目代码</b>	2408-450223-04-01-324905		
<b>建设单位联系人</b>	--	<b>联系方式</b>	----
<b>建设地点</b>	广西柳州市鹿寨县鹿寨镇振园路8号办公楼、综合楼、1号车间、2号车间		
<b>地理坐标</b>	( <u>109</u> 度 <u>46</u> 分 <u>37.366</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>28</u> 分 <u>47.176</u> 秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292、其他
<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	鹿寨县发展和改革局	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	2408-450223-04-01-324905
<b>总投资（万元）</b>	6000	<b>环保投资（万元）</b>	50
<b>环保投资占比（%）</b>	0.83	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	26692.15
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《广西鹿寨高新技术产业开发区总体规划（2017-2030年）》 审批机关：广西壮族自治区人民政府 审批文件名称及文号：《广西壮族自治区人民政府关于同意广西鹿寨经济开发区扩区的批复》（桂政函[2017]68 号）		
<b>规划环境影响评价情况</b>	规划环评文件名称：《广西鹿寨高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》 审批机关：原柳州市环境保护局 审查文件名称及文号：《柳州市环境保护局关于印发审查意见的通知》（柳环规划函[2018]70号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

项目位于广西桂中现代林业科技产业园，根据《广西鹿寨高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）》，该产业园规划以高档板材生产为主导，推动木材精深加工、家具制造、电子商务及仓储物流一体化发展，着力打造为西南最大的板材生产及家具制造为主的林业科技产业园。本项目主要产品为利用产业园木材加工产生的木粉废料等植物纤维，通过物理共混改性挤出造粒成新的改性高分子材料，符合园区规划定位。

根据《广西鹿寨高新技术产业开发区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》中环境准入清单要求，项目符合广西鹿寨高新技术产业开发区发展定位，不在园区发展负面清单内，详见表 1-1。

表 1-1 广西鹿寨高新技术产业开发区环境准入负面清单

序号	鹿寨高新技术产业开发区环境准入负面清单	本项目情况	是否属于负面清单内
1	未达到国内清洁生产水平的建设项目，不得进入园区。	本项目达到国内清洁生产水平。	否
2	新建项目禁止自备燃煤锅炉或自备电厂，未通过自治区“两高”审查会审查的高耗能、高污染项目禁止入区。	项目生产设备采用电能，从供电管网接入，不属于两高项目。	否
3	属于国家明令淘汰的或者属于产业结构调整指导目录中限制类、淘汰类项目的，禁止入区。	项目属于允许类，不属于限制类、淘汰类。	否
4	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24号文件）要求的项目禁止入驻；	项目投资强度符合要求	否
5	依据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号），严禁产能过剩产业的新增产能项目入区，包括钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等。	项目不属于产能过剩产业。	否
6	依据《广西生态保护红线管理办法（试行）》，与管理办法要求冲突的建设项目禁止入区。	项目符合生态保护红线要求。	否
7	依据《水污染防治行动计划》，根据相关环境风险评价及分级方法、技术规范和导则，在采取风险防范措施后仍存在重大环境风险的项目禁止入园，特别是对居民区及地表水体产生重大风险的项目。	项目无重大危险源，不存在重大环境风险。	否
8	根据鹿寨高新技术产业开发区总体规划，不同功能区产业布局已相对明确，产业布局应按要求施行，不得违背布局方案零乱设置。	项目位于广西桂中现代林业科技产业园，符合鹿寨高新技术产业开发区总体规划。	否

本项目主要产品为利用产业园木材加工产生的木粉废料等植物纤维，通过物理共混改性挤出造粒成新的改性高分子材料，符合规划环评中环境准入清单的要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于塑料制品行业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展改革委，2020-01-01 实施），本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目。经柳州市鹿寨县发展和改革局（项目代码：2408-450223-04-01-324905）备案登记（详见附件 3），因此，符合国家及地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目选址地为鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房，根据项目租赁合同及土地证（详见附件 2），项目用地属于工业用地，项目已取得鹿寨县项目联审通知（详见附件 6），项目建设符合用地要求。现场调查显示：该项目所在区域周围分布有工业厂房，所在的建筑为工业厂房，因此，该项目建设与所在区域现状功能及所在建筑功能一致。

3、“三线一单”符合性分析

本项目位于桂中现代林业科技产业园，属于广西鹿寨经济开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH45022320001），根据《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》（柳环规〔2021〕1号），生态环境准入及管控要求相符性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与广西鹿寨经济开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求符合性分析

管 控 类 别	生态环境准入及管控要求	本项目情况分析	符合性
	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	项目符合国家、自治区产业政策及广西桂中现代林业科技产业园园区规划产业定位。	相符
	2. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。化工、制糖、造纸、 缫丝纺织类项目应优先考虑在 中心工业园布局，远离鹿寨城；建材企业应远离居民区。 制药、食品类项目应与重污染 项目保持适当的防护距离。	项目属于塑料制品行业，最近居民点为东北面 1200m 的鹿寨县十里亭小康村居委会。	相符
	3. 江口工业园规划期内的建设方案应与生态红线协	项目位于广西桂中现	相符

其他符合性分析	空间布局约束	调，不得侵占生态红线范围。若江口工业园与划定的生态红线存在冲突，应对规划方案实施退让调整。	代林业科技产业园。不在江口工业园内。	
		4. 严禁随意调整用地范围和布局，占用生态公益林；高新区核心区内，湘桂铁路、322 国道两旁第一层山脊以内的林地，作为柳州市及鹿寨县的通道生态屏障加以保护。	项目用地性质为工业用地，不占用林地。	相符
		5. 严格保护洛清江、石榴河和柳江的水域及两岸生态环境，严禁施工占地肆意破坏现状环境，避免水土流失。	项目排放的生活污水进入鹿寨县污水处理厂处理达标排放，施工期、运营期对洛清江、石榴河和柳江的水域及两岸生态环境不造成影响。	相符
		6. 新建大气污染物排放的工业项目，原则上应当进入工业园区或者工业集聚区；加快布局分散的企业向园区集中。	项目位于广西桂中现代林业科技产业园内。	相符
		7. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。	项目符合规划环评结论及审查意见要求。	相符
	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，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。	项目生产设备采用电能，从供电管网接入，VOCs 处理设施均符合相关标准及规范要求。	相符
		2. 逐步完成工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系統，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	项目所在园区的污水管网已经建设完毕，产生的污水进入鹿寨县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）中一级 B 标准后排入洛清江，污水处理厂总排口安装自动监控系统。	相符
		3. 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。直接外排水环境的，执行国家或	项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978	相符

其他符合性分析		者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。	-1996) 三级标准后经市政污水管网进入鹿寨县污水处理厂处理，符合鹿寨县污水处理厂进水水质要求。		
		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。	项目不涉及矿产资源勘查以及采选。	相符	
		5. 2025 年，脚板洲国考断面水质拟执行III类标准，最终以国家下达为准。	项目不涉及	相符	
	环境 风 险 防 控		1.开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	项目建成后将开展环境风险评估，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。与园区、鹿寨县人民政府环境应急预案有机衔接。	相符
			2.土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	项目不属于土壤污染重点监管单位。	相符
			3.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。	项目不属于涉重金属重点行业。	相符
	<p>综上，项目符合“三线一单”的要求。</p> <p><b>4. 项目与区域饮用水水源保护区的位置关系</b></p> <p>根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整鹿寨县县城洛清江饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2021〕128 号），鹿寨县县城现有 1 个现用饮用水水源地，即鹿寨县县城饮用水水源地（鹿寨县县城窑上大洲</p>				

水源地)。本次对鹿寨县县城饮用水水源保护区范围进行调整，具体划定范围如下：

表 1-3 鹿寨县县城饮用水水源保护区划分情况表

保护区类别	水源地保护区范围			
	水域		陆域	
	范围	面积 (k m <sup>2</sup> )	范围	面积 (k m <sup>2</sup> )
一级保护区	长度为取水口上游 1000m 至下游 100m，宽度为洛清江多年平均水位对应的高程线下的水域。	0.2	一级保护区水域沿岸纵深 50m 的陆域范围。	0.12
二级保护区	长度为一级保护区的上游边界向上游延伸 4000m（洛清江三角支流汇入口，距龙兴电站大坝约 650m）、下游边界向下游延伸 200m，宽度为洛清江多年平均水位对应的高程线下的水域；石鼓河支流 长度为自汇入口向上游延伸 2000m，宽度为该支流多年平均水位对应的高程线下的水域。	0.68	一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域（一级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。	9.92
准保护区	长度为二级保护区的上游边界向上游延伸 6480 米至桐木断面，各汇入支流 长度为自汇入口向上游延伸 2000m，宽度为洛清江及各支流多年平均水位对应的高程线下的水域。	2.0	准保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域（二级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。	25.09

项目位于该水源地取水口东南面约 5.5km，位于该水源地侧下游，项目与该水源保护区位置关系见附图 6。经调查，本项目不涉及鹿寨县饮用水源保护区。



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目主要建设内容及规模

**项目名称：**高分子材料物理共混改性造粒项目

**建设单位：**广西振盛高科新材料科技有限公司

**建设地点：**广西柳州市鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号办公楼、综合楼、1 号车间、2 号车间，具体位置详见附图 1。

**总投资：**6000 万元，全部由业主自筹。

**总占地面积：**26692.15m<sup>2</sup>。

**总建筑面积：**12000m<sup>2</sup>。

项目生产场所位于广西柳州市鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号，租用厂房总占地面积 26692.15m<sup>2</sup>，总建筑面积：12000m<sup>2</sup>；厂内主要设置有高分子材料物理共混改性造粒生产区、原料区、成品区、预留中转区、办公区（办公楼、综合楼）等，其主要建筑物见表 2-1。项目平面布置详见附图 3。

**表 2-1 项目主要工程内容一览表**

工程名称		规模及内容	备注
主体工程	生产场地	生产区、成品区、原料区、预留中转区	租用原有建筑占地面积 7125.24m <sup>2</sup>
辅助工程	办公区	办公楼、综合楼	建筑占地面积 4874.76m <sup>2</sup>
公用工程	给水	供水源于鹿寨县市政自来水管网	/
	排水	本项目实施雨、污分流，雨水通过市政雨水管网排入洛清江。	/
	供电	鹿寨县供电局供给	/
环保工程	废水治理	项目冷却及喷淋塔用水均循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入鹿寨县污水处理厂进行处理，出水排入洛清江。	/
	废气治理	通风系统、废气收集系统+水喷淋塔+光氧活性炭一体化处理系统、15m 高排气筒。	新建
	固废治理	一般固废分类收集后回用或委托其他单位处置。	新建
		危险废物暂存于危废暂存间，并定期委托有资质的单位处置。	
生活垃圾统一收集，并定期委托环卫部门外运处置			
噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，墙体阻隔、距离衰减	新建	

建设内容

## 2、产品及产能

年产高分子材料物理共混改性颗粒 8 万 t/a。

## 3、主要生产设备

项目主要设备详见表2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称		单位	数量	备注
1	生产设备	全自动造粒机	台	15	外购
2		水下自动切粒机	台	15	外购
3		配套均衡桶	台	6	外购
4		机器人操作手	台	3	外购
5		检验仪	台	2	外购
6	环保设备	水洗涤塔+光氧活性炭一体化处理系统	套	1	外购

## 4、主要原辅材料及能源消耗量

本项目主要原材料均为外购，总用量见表 2-3，能源消耗见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及总用量

序号	名称	型号	年用量	备注
1	PP(聚丙烯)	Z30	28000t	袋装（固态颗粒）
2	PP(聚丙烯)	k8003	20000t	袋装（固态颗粒）
3	PP(聚丙烯)	k9026	8000t	袋装（固态颗粒）
4	POE(乙烯聚合物)	1811	12000t	袋装（固态颗粒）
5	石灰粉(碳酸钙)	1607	11990 t	袋装（固态颗粒）
6	木粉		10 t	袋装（固态颗粒），做相关产品时用。

主要原辅料简介：

石灰粉(碳酸钙)是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。一种无机化合物，化学式是  $\text{CaCO}_3$  呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。主要用途为产品调色。是常用的粉状无机填料，白色粉末，无色、无味。在空气中稳定。几乎不溶于水，不溶于醇。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。加热到  $898^\circ\text{C}$  开始分解为氧化钙和二氧化碳。具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在  $400^\circ\text{C}$  以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨

耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。可根据需要提供不同粒度要求的普通重钙粉、超细重质碳酸钙、湿法研磨超细碳酸钙、超细表面改性重质碳酸钙。

POE（乙烯聚合物）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体，是一种高性能聚烯产品，在常温下成橡胶弹性，具有密度小、弯曲大、低温抗冲击性能高、易加工、可重复使用等特点。无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。

PP（聚丙烯）：PP粒料为圆柱状颗粒，颗粒光洁，粒子的尺寸在任意方向上为2mm~5mm，通常为半透明无色固体，无臭无毒，无机械杂质、易于着色，由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达167℃。耐热、耐腐蚀、密度小，是最轻的通用塑料。该品以高纯度丙烯为主要原料，乙烯为共聚单体，采用高活性催化剂在62℃~80℃及低于4.0MPa的压力下经气相反应生产聚丙烯粉料，再经干燥、混炼、挤压、造粒、筛分、均化成聚丙烯颗粒。密度为0.90g/cm<sup>3</sup>~0.91g/cm<sup>3</sup>，是通用塑料中最轻的一种。聚丙烯树脂具有优良的机械性能和耐热性能，使用温度范围-30℃~140℃。同时具有优良的电绝缘性能和化学稳定性，几乎不吸水，与绝大多数化学品接触不发生作用。该品耐腐蚀，抗张强度30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好；缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性和添加抗氧剂予以克服。与发烟硫酸、发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等接触有腐蚀作用。可用作工程塑料，注塑制品可用作日用品、周转箱、医疗卫生器材，汽车、电气、机械、仪表、无线电、纺织、国防等工程配件。

表 2-4 能源消耗一览表

名称	用途	单耗	单位	年用量
新鲜水	办公用水	0.05m <sup>3</sup> /人·d	28人	420m <sup>3</sup>
	生产冷却用水			50m <sup>3</sup>
	喷淋塔用水			30m <sup>3</sup>
电	生产用电	——		800万度

## 5、劳动定员和工作制度

工作制度：项目全年工作时 300 天，每天工作 2 班(6h/班)，午间休息 2 小时，时间为 8:00~22:00。

劳动定员：项目配备工作人员 28 人。

## 6、公用工程

(1) 供电：用电由市政电网线路提供，能够满足项目生产和生活的用电需求。

(2) 给水：本项目生产和生活用水来源于市政供水管网。项目所在区域供水管网完善，能满足本项目生产和生活用水需要。

(3) 排水：项目排水系统采用雨、污分流制。雨水经管道排入市政雨水管网。营运期内产生的生活污水经化粪池处理水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，经市政污水管网进入鹿寨污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-1996) 一级 B 类标准后排入洛清江。项目生产冷却用水及废气水喷淋塔用水均循环使用，不外排。

## 7、环保投资

本项目总投资为 6000 万元，其中环保投资为 50 万元，占工程总投资的 0.83%，环保设施建设情况见表 2-5。

表 2-5 环保设施建设情况及投资估算

序号	主要污染源	治理措施	投资金额(万元)
1	废气	通风系统、水喷淋塔+光氧活性炭一体化处理系统、15m 高排气筒	30
2	生活污水	化粪池	5
3	机械噪声	墙体阻隔、距离衰减	5
4	一般固废	定期收集、回收处理	4
	危险固废	危险固废临时安全存放及收集	
	员工生活垃圾	垃圾桶	
5	环评报告编制、竣工环保验收监测		6
总计			50

## 8、平面布置

项目地处鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房。总占地面积 26692.15m<sup>2</sup>，厂内主要设置有高分子材料物理共混改性造粒生产区、原料区、成品区、预留中转区、办公楼、综合楼等，项目平面布置详见附图 3。项目厂区东面隔经五路为广西蓝带木业有

限公司，南面隔纬五路为柳州市雅林木业有限公司，西面为鹿寨县昊盛木业有限公司，北面为广西普利方木业有限公司，项目周边环境概况详见附图 2。项目动静分开，整个交通组织流线清晰，组织有序，便捷顺畅，总平面设计简洁布置紧凑，资源利用率高，项目总平面布置合理。

### 一、施工期

项目为租用厂房，不涉及土建工程，项目施工期主要为设备安装阶段，设备安装主要产生噪声影响及少量金属零件等一般工业固废，一般工业固废经统一收集后，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。施工期环境影响随设备安装结束而消失，设备安装时间短，对周边环境影响不大。因此，本次施工期环境影响分析略。

### 二、运营期生产工艺流程及产污节点

运营期，项目厂地内设置有高分子材料物理共混改性造粒生产线，生产工艺如下图

2-1:

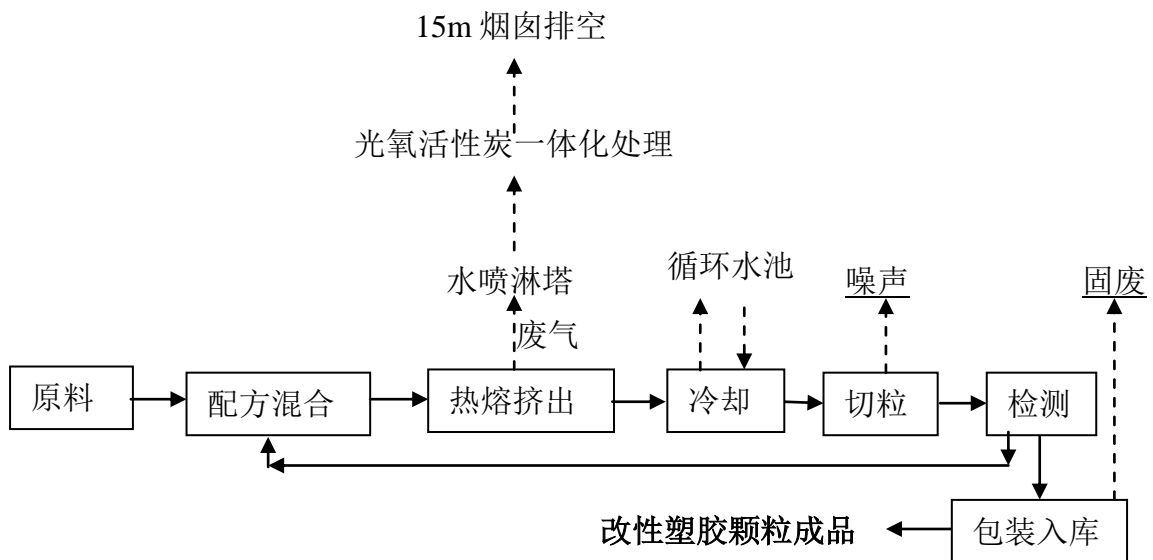


图 2-1 高分子材料物理共混改性造粒生产线工艺及其排污节点图

#### 工艺流程简述：

按比例将原料搭配好后放入下料仓，原料从下料口送入生产线，原料在挤出机内使用电热将原料加热到 167℃ 左右后原料熔化成液体混合，原料熔化混合后在机器内稍微冷却呈浓稠状，再通过挤出机挤成条状，经循环水池冷却至固体后由水下切割机切成成品颗粒，检测合格后的成品颗粒进行产品包装入库，不合格的成品回用于生产原料。

#### （一）运营期主要污染源分析

##### 1、大气污染物

项目主要原料为PP、POE等原料，原料在热熔过程中会产生污染物非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国环保局)中聚丙烯塑料加工生产中非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t。本项目使用PP、POE塑料原料共68000t，POE(乙烯聚合)为乙烯的高分子聚合物在熔融状态下产生废气主要为非甲烷总烃，POE与聚丙烯塑料基本结构相近因此源强系数采用聚丙烯塑料加工的非甲烷总烃的排放系数。则非甲烷总烃产生量为23.8t/a，产生源强为6.61kg/h。在热熔工序设置集气装置收集，吸风口尺寸需大于设备垂直投影面积边缘，并尽量减小废气产生部位的距离，风机风量为20000m<sup>3</sup>/h，保持集气口微负压，确保废气收集装置的收集效率在90%以上，本项目取90%，项目热熔工序产生的非甲烷总烃废气经收集，通过水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备处理后，引入一根15米高排气筒高空排放；仍有少量10%未收集的非甲烷总烃废气，以无组织形式排放，无组织排放量为2.38t/a，排放源强为0.66kg/h。本项目使用的邹平越华环保设备有限公司的水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备为市场上较成熟的塑料造粒废气处理设备，根据厂家提供的参数，废气处理设备的非甲烷总烃处理效率为90%，经处理后非甲烷总烃排放量为2.14t/a，排放源强为0.59kg/h，项目风机排风量为2万m<sup>3</sup>/h，则项目非甲烷总烃排放浓度为29.75mg/m<sup>3</sup>，符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表4中标准限值。项目废气产排污情况表：

**表 2-6 项目废气产排污情况表**

项目名称		废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织 DA001	非甲烷总烃	20000	21.42	5.95	297.50	2.14	0.59	29.75
无组织	非甲烷总烃	/	2.38	0.66	/	2.38	0.66	/

## 2、水污染源

项目经营水平衡图如下：

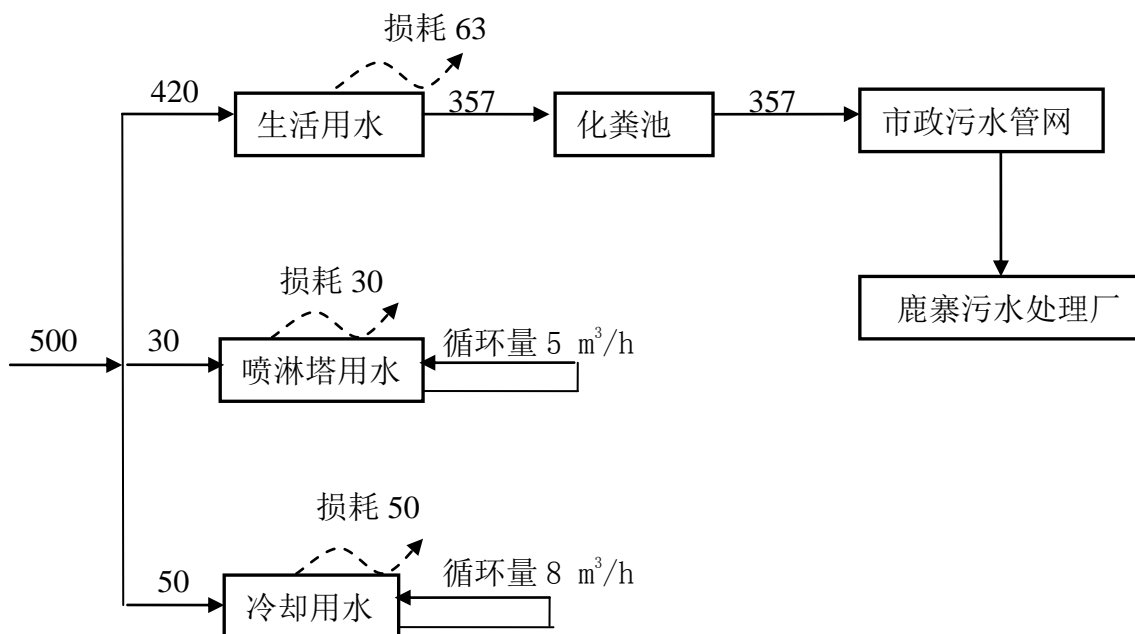


图 2-2 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

项目生产过程中不产生废水，主要污水为员工生活污水。项目运营期员工 28 人，生活用水量按 50L/d，生活污水排放量按用水量的 85% 计，则生活污水排放量为 357m<sup>3</sup>/a。生活污水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>350mg/L、BOD<sub>5</sub>250mg/L、SS150mg/L 和 NH<sub>3</sub>-N 35mg/L。经化粪池处理后的浓度分别为：COD<sub>Cr</sub>100mg/L、BOD<sub>5</sub>20mg/L、SS 70mg/L、NH<sub>3</sub>-N 15mg/L，经化粪池处理后的生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，由市政排水管网排入鹿寨污水处理厂处理，项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 2-7 生活污水产生及排放情况

废水名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 种类	产生情况		排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	357	COD <sub>Cr</sub>	350	0.13	100	0.036
		BOD <sub>5</sub>	250	0.09	20	0.0072
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.013	15	0.0053
		SS	150	0.054	70	0.025



此外，项目生产冷却用水量为 50 m<sup>3</sup>/a，水循量为 8m<sup>3</sup>/h； 喷淋塔用水量为 30 m<sup>3</sup>/a，水循量为 5m<sup>3</sup>/h；这部分水均循环使用，不外排。

### 3、噪声污染源

该项目实行 12 小时昼间工作制，项目主要噪声源为高分子材料物理共混改性造粒生产线设备的运转时产生的机械噪声，噪声值在 60~65dB(A)范围内，生产设备均置于生产车间内，噪声源强参见下表。

表2-8 项目营运期机械噪声源强表

序号	设备名称	单台噪声源强	数量
1	全自动造粒机	65dB (A)	15 台
2	水下自动切粒机	64dB (A)	15 台
3	机器人操作手	61dB (A)	3 台
4	环保处理系统	63dB (A)	1 套

### 4、固体废物

项目运营期中，产生一定量的一般工业废物、员工生活垃圾和危险废物等废弃物。

#### (1) 一般工业废物

1)产品包装过程中产生的废包装袋年产生量约 3.8t/a，由环卫统一收集清运。

2)生产出的不合格产品全部回用于原料重新生产，不产生废料固废。

#### (2) 员工生活垃圾

生活垃圾按工作人员 28 人，0.5kg/(人/d)，年工作 300 天，则产生量为 14kg/d，4.2t/a，由环卫统一收集清运。

#### (3) 危险废物

本环境影响评价根据该项目废气处理情况进行估算，活性炭对非甲烷总烃的吸附量一般取 0.2~0.3kg/kg(本项目取 0.25)，本项目产生的有组织非甲烷总烃量为 21.42t/a，根据大气污染源强分析，水喷淋塔+光氧活性炭一体机设备吸收（活性炭吸附效率约为 40%）的污染物总量为 19.28t/a，经计算活性炭吸附的污染物量为 7.712t/a，使用的新活性炭量为 30.848t/a，则产生废弃的活性炭量为 38.56t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，项目产生的废活性炭暂存于危废暂存间，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行存储、转移和规范化管理，需交由有处理资质的单位进行处理。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**一、与本项目有关的原有污染情况**

本项目租用新建厂房，属于新建项目，无原有污染情况。

**二、项目选址地主要环境问题**

本项目地处鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房。项目厂区东面隔经五路为广西蓝带木业有限公司，南面隔纬五路为柳州市雅林木业有限公司，西面为鹿寨县昊盛木业有限公司，北面为广西普利方木业有限公司，项目周边环境概况详见附图 2。项目选址地主要环境问题为周边道路及企业产生的噪声、粉尘等，对区域声及大气环境产生一定的影响。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、区域环境功能属性

项目评价区域洛清江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；大气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。评价区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类
1	水环境功能区	III类水域功能，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III类标准
2	空气环境功能区	二类区，《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
3	声环境功能区	环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
4	是否涉及自然保护区	否
5	是否涉及饮用水源保护区	否
6	是否涉及基本农田保护区	否
7	是否涉及风景名胜区	否
8	是否位于生态保护区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否水库库区	否
11	是否位于污水处理厂服务范围	是，鹿寨污水处理厂服务范围
12	是否有其它重点保护目标	否

区域  
环境  
质量  
现状

**特征污染物环境质量现状** 本项目特征因子为非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，应根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。因项目特征因子非甲烷总烃无对应的国家或地方环境质量标准，因此不进行现状监测。

#### 二、区域环境质量现状

##### 1、环境空气质量

###### (1) 达标区判定

根据广西壮族自治区生态环境厅 2024 年 01 月 11 日公开的《自治区生态环境厅关于通报 2023 年设区市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2024〕58 号），2023 年鹿寨县县区环境空气质量监测指标二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗

颗粒物、一氧化碳及臭氧均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,具体公布统计数据及评价结果详见下表。

表 3-2 2023 年鹿寨县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	现状占标 率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	100	160	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标

根据表 3-2 可知,2023 年鹿寨县各污染物的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。因此,判定项目所在鹿寨县环境空气质量为达标区。

## 2、地表水环境质量

根据鹿寨县人民政府网站公布的《鹿寨县城 2023 年第四季度环境质量公告》中地表水环境质量状况结论,鹿寨县地表水监测断面共 5 个,其中国控断面 3 个:渔村、脚板洲、旧街村断面;区控断面 1 个:对亭站(建有自治区级水质自动监测站,简称为“水站”);市控断面 1 个:百鸟滩断面。2023 年第四季度鹿寨县地表水各断面评价指标监测项目均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质要求。因此,项目所在区域地表水水质良好。

## 3、声环境质量

项目位于工业园区内,项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,项目远离集镇贸易中心,周边无强噪声源,区域声环境质量现状良好。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《2022 年柳州市环境状况公报》,柳州市区域环境噪声共计 130 个监测点,2022 年监测值在 45.3~58.9dB(A)之间,区域环境噪声均值为 55dB(A)之间,项目所在区域声环境质量总体良好。

## 4、生态环境质量

本项目位于鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房,区域生态环境现状属于城市

区域  
环境  
质量  
现状

	<p>-工业生态系统，在鹿寨高新技术产业开发区内，不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不对生态环境质量现状进行评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据项目特点、规模以及所在区域的环境特征，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，确定本项目主要环境保护目标：</p> <p><b>一、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>三、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目所在地区 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>四、生态保护目标</b></p> <p>本项目建设于工业园区内，无新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p><b>五、土壤环境保护目标</b></p> <p>项目租用厂房位于鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房，厂区地面均已硬化，项目用地范围内不存在土壤环境保护目标。</p>

<b>污 染 物 排 放 控 制 标 准</b>	<p><b>1、大气排放标准：</b></p> <p>项目营运期废气污染物非甲烷总烃的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4、表9要求，详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">有组织最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">排气筒高度 m</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>不低于 15.0</td> <td>企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>						污染源	有组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 m	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	100	不低于 15.0	企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值	4.0
	污染源	有组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 m	无组织排放监控浓度限值														
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )													
	非甲烷总烃	100	不低于 15.0	企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值	4.0													
<p><b>2、污水综合排放标准</b></p> <p>本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，通过污水管网排入鹿寨县城污水处理厂，详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：mg/L, pH 值除外</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH 值</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>动植物油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>三级</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油类	标准限值	三级	6~9	500	300	400	100
项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油类													
标准限值	三级	6~9	500	300	400	100												
<p><b>3. 噪声排放标准</b></p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体标准限值见表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>65dB (A)</td> <td>55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>						类别	昼间	夜间	3	65dB (A)	55dB (A)							
类别	昼间	夜间																
3	65dB (A)	55dB (A)																
<p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>一般固体废物在厂区临时贮存执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB-18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>																		
<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p>项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入鹿寨县污水处理厂处理，最终排入洛清江，废水总量控制指标已经纳入鹿寨县污水处理厂，不另申请水污染物总量控制指标。</p> <p>项目生产过程不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。根据项目特点，本项目设置 VOCS 总量控制指标为 4.52t/a。</p>																	

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>项目租用现有已建成的工业厂房，仅进行设备安装，不涉及土建工程，设备安装主要产生噪声影响及少量废弃纸箱、金属零件等一般工业固废，一般工业固废经统一收集后，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。施工期环境影响随设备安装结束而消失，设备安装时间短，对周边环境影响不大。</p>																																																																				
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>二、营运期环境影响分析：</b></p> <p><b>1、环境空气影响分析</b></p> <p>(1) 有组织排放非甲烷总烃废气</p> <p>本项目使用PP、POE塑料原料，PP、POE(乙烯聚合)为乙烯的高分子聚合物在熔融状态下产生废气主要为非甲烷总烃，本项目使用光氧活性炭一体机设备及水喷淋塔为较成熟的塑料造粒废气处理设备，废气处理设备的非甲烷总烃处理效率为90%，经处理后非甲烷总烃排放量为2.14t/a，排放源强为0.59kg/h。项目风机排风量为2万m<sup>3</sup>/h，则项目非甲烷总烃排放浓度为29.75mg/m<sup>3</sup>，符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表4中标准限值。</p> <p>项目有组织排放非甲烷总烃废气类比相同工程（使用相同原料、相同工艺、相同环保处理设备等）实例，非甲烷总烃废气有组织排放数据引用《柳州大盛新材料科技有限公司高分子材料物理共混改性造粒生产线迁建项目监测报告》（报告编号：GXWL2022-00512)中的监测数据，监测时间 2022年5月17日-2022年5月18日，监测2天，监测单位为广西炜林工程检测有限责任公司，引用的数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，监测结果见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 烟气参数及有组织废气监测结果一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测位置</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">G3 废气排放口</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">标准 限值</th> </tr> <tr> <th>监测日期</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2022年05月17日</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2022年05月18日</th> </tr> <tr> <th>监测项目</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>平均值</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>平均值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含湿量%</td> <td>--</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>烟温(℃)</td> <td>--</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>流速(m/s)</td> <td>--</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>标干烟气量 (m<sup>3</sup>/h)</td> <td>--</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	监测位置	G3 废气排放口								标准 限值	监测日期	2022年05月17日				2022年05月18日				监测项目	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	含湿量%	--	---	---	---	---	---	---	---	---	烟温(℃)	--	---	---	---	---	---	---	---	---	流速(m/s)	--	---	---	---	---	---	---	---	---	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	--	---	---	---	---	---	---	---	---
监测位置	G3 废气排放口								标准 限值																																																												
监测日期	2022年05月17日				2022年05月18日																																																																
监测项目	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值																																																													
含湿量%	--	---	---	---	---	---	---	---	---																																																												
烟温(℃)	--	---	---	---	---	---	---	---	---																																																												
流速(m/s)	--	---	---	---	---	---	---	---	---																																																												
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	--	---	---	---	---	---	---	---	---																																																												

非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	排放速率 (kg/h)	---	---	---	---	---	---	---	---	---

备注 1、标准限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4；  
2、“---”表示对应参考标准中无该标准限值。

由上表的监测结果可以看出，项目热熔工序产生的非甲烷总烃废气经收集，通过水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备处理后，引入一根 15 米高排气筒高空排放，项目非甲烷总烃有组织排放浓度达到 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中标准限值的要求。

(2) 无组织排放非甲烷总烃废气

项目热熔工序产生的非甲烷总烃经收集处理后有组织排放，少量空气中逸散的无组织非甲烷总烃排放量较低，主要在项目产生非甲烷总烃废气的生产设备周围呈无组织排放。项目无组织排放非甲烷总烃废气类比相同工程（使用相同原料、相同工艺、相同环保处理设备）实例，非甲烷总烃废气无组织排放数据引用《柳州大盛新材料科技有限公司高分子材料物理共混改性造粒生产线迁建项目监测报告》（报告编号：GXWL2022-00512）中的监测数据，监测时间 2022 年 5 月 17 日-2022 年 5 月 18 日，监测 2 天，监测单位为广西炜林工程检测有限责任公司，引用的数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，监测结果见表 4-2。

表 4-2 无组织废气监测结果一览表

监测位置	监测项目	2022 年 05 月 17 日				2022 年 05 月 18 日				标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
G1 厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	---	---	---	---	---	---	---	---	---
G2 厂界下风向	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	---	---	---	---	---	---	---	---	---

备注 标准限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 标准限值。

项目在热熔工序产生的非甲烷总烃在空气中逸散的无组织非甲烷总烃排放量较低，厂区内要定期加强通风，厂界外非甲烷总烃无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放监控点浓度限值的要求。

2、地表水环境影响分析

项目运营期产生的废水污染物主要为员工生活污水，排放量为 357m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入鹿寨县污水处理厂集中处理。本项目

运营期环境影响和保护措施



所在区域属于鹿寨县污水处理厂服务范围，鹿寨县污水处理厂设计处理规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，分期实施，一期工程处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2010 年 6 月投入运行，2022 年进行提标改造，排水水质由一级 B 标提升至一级 A 标，以及扩建一个日处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d 的污水处理新厂区。根据调查，广西桂中现代林业科技产业园与污水处理厂之间的污水管网已经连通，项目外排废水仅为生活污水，经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，符合污水处理厂的进水水质要求，最终经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放，对区域地表水影响不大。因此项目生活废水排入鹿寨县污水处理厂处理是可行的。

此外，项目生产冷却用水、喷淋塔用水这部分水均循环使用，不外排。

### 3、噪声环境影响分析

该项目实行每天 12 小时的昼间工作制，夜间不运营。项目主要噪声源为高分子材料物理共混改性造粒生产线设备的运转，噪声值在 60~65dB(A) 范围内，生产设备均置于生产车间内。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》中计算模式进行预测。本项目声源所在室内声场为近似扩散声场。

①点声源几何发散衰减模式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $Lp(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$Lp(r_0)$ —声功率级 dB(A)；

$r_0$ —与声源 1m 处的距离；

$A_{bar}$ —遮挡物引起的 A 声级衰减量。以生产场所四面墙壁作为遮挡物（取  $A_{bar}=10\text{ dB(A)}$ ）

②靠近室外围护结构处的声压级（ $L_{P2}$ ）：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：TL—墙体透射损失，dB；

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

③预测工程在正常运行并且采用评价建议的降噪措施的情况下，噪声对厂界的影响，具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后预测厂界噪声值，各预测点的等效声级值用下式叠加：

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

式中： $L_{eq}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —第*i*个声源对预测点产生的A声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —*i*个声源在*T*时段内的运行时间，s。

项目生产设备噪声经墙壁隔音降噪措施后，噪声源再经距离衰减后各厂界噪声预测值见表4-3。

4-3 噪声预测结果与标准对比

单位：dB (A)

方位	与声源的距离	预测值	标准限值	达标情况
		昼 (8:00-22:00)	昼	昼
东面厂界	10m	58	65	达标
南面厂界	12m	57		
西面厂界	15m	54		
北面厂界	13m	56		

由上表可知，该项目各厂界预测值噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准，项目夜间不生产，对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目运营期中，产生一定量的工业废物、员工生活垃圾和危险废物等废弃物。

##### (1) 一般工业废物

1) 生产过程中产生的废包装袋年产生量约 3.8t/a，由环卫统一收集清运。

2) 生产出的不合格产品全部回用于原料重新生产，不产生废料固废。

##### (2) 员工生活垃圾

生活垃圾按工作人员 28 人，0.5kg/(人/d)，年工作 300 天，则产生量为 14kg/d，4.2t/a，由环卫统一收集清运。

##### (3) 危险废物

废气处理装置产生的废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49 900-039-49 其他废物，产生量为 38.56t/a。废活性炭为危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)进行存储、转移和规范化管理，由有资质的单位上门回收处置。

## 5、环境风险分析

### (1) 风险识别

该项目原辅材料及产品中均不含《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2004）及其附录 A 列示的爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质，项目不存在重大危险源，潜在的环境风险较小。

但项目使用的主要原材料 PP、POE 塑料及产品等材料属于可燃物质。项目主要环境风险源包括主要原材料 PP、POE 塑料及产品等使用不当遇火源引起的火灾，将引起周围空气环境的严重污染和威胁人的身体健康。

### (2) 源项分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的规定，通过临界量来确定本项目是否存在重大危险源。项目主要原材料 PP、POE 塑料及产品等年用量为 8 万 t，平均每天主要原材料及产品等使用量为约 267t，运营期只保持一个星期的存放量，约 2000t，存放量较少，不构成重大危险源。

### (3) 风险评价

项目主要原材料原料一般置于厂区内原料区，厂区内设置有警示标志，并配置工作人员管理，生产中要严格做好厂房通风，故发生火灾的概率较低。因此，项目风险水平较低可接受。

### (4) 应急措施

项目厂内必须做好火灾防范工作，生产中严格做好厂房通风，控制温度，严禁超温。员工不得随便乱扔烟头、火种，厂内配置消防器材，制定应急预案。一旦发生火灾事故，启动应急预案，立即切断电源，停止作业，疏散人员，迅速安排专业人员处理现场。

建设单位应成立应急指挥小组，选任小组领导，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。对工作人员进行安全卫生、消防教育，安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。

## 6、生态环境影响和保护措施

本项目位于鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号内的工业厂房，属于城市建成区，所在地生

态环境受人为影响较大，植被种类较少，群落结构组成简单。项目所在区域未发现珍稀保护动植物，不存在自然保护区、风景名胜区、文物古迹等特殊保护对象，无生态敏感保护目标，不属于生态环境敏感区。区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题，因此项目的建设实施不会对区域生态系统结构和功能造成影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 热熔挤出生产线 有组织排放	非甲烷总烃	水喷淋塔+光氧活性炭一体处理装置 +15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准
		热熔挤出生产线 无组织排放	非甲烷总烃	厂房通风系统	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准
声环境		生产线	机械噪声	墙体阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	不合格产品统一回收，回用于生产再利用；生活垃圾、废包装袋由环卫部门定期清运处理。废活性炭等危险废物统一存放，由有危废处置资质的单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	项目处于城市建成区，由于本项目的投资和建设规模不大，产生的污染量不大。通过落实上述环保防治措施，可有效控制各项污染物的排放，不会对项目所在地的生态环境造成大的影响。				
环境风险防范措施	项目主要原材料原料一般置于厂区内原料区，厂区内设置有警示标志，并配置工作人员管理，严格遵守执行消防管理、安全防火培训、用电用火安全管理，消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列的安全制度，厂内配置消防器材，制定应急预案。生产中要严格做好厂房通；必须做好火灾防范工作，控制温度，严禁超温。员工不得随便乱扔烟头、火种，一旦发生火灾事故，启动应急预案，立即切断电源，停止作业，疏散人员，迅速安排专业人员处理现场。建设单位应成立应急指挥小组，选任小组领导，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。对工作人员进行安全卫生、消防教育，安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。				
其他环境管理要求	/				

## 六、结论

广西振盛高科新材料科技有限公司高分子材料物理共混改性造粒项目租用位于广西柳州市鹿寨县鹿寨镇振园路 8 号的工业厂房，项目建设投产后年产高分子材料物理共混改性颗粒 8 万 t/a。该项目建设符合国家产业政策，项目选址合理、工艺成熟，建设单位如能按本报告的污染治理措施进行各项污染治理，切实保证治理资金落实，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境的影响在可接受的范围内，不会对周边环境造成太大的影响。从环保的角度来说，本项目的建设是可行的。

## 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	非甲烷总烃				4.52t/a		4.52t/a	4.52t/a
废水	生活污水量				357t/a		357t/a	357t/a
	COD <sub>Cr</sub>				0.036t/a		0.036t/a	0.036t/a
	BOD <sub>5</sub>				0.007t/a		0.007t/a	0.007t/a
	SS				0.025t/a		0.025t/a	0.025t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.005 t/a		0.005 t/a	0.005 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				4.2t/a		4.2t/a	4.2t/a
	废包装袋				3.8t/a		3.8t/a	3.8t/a
	废活性炭				38.56t/a		38.56t/a	38.56t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①