

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湛江市海康环保科技有限公司年产 10 万
吨助燃材料项目

建设单位(盖章): 湛江市海康环保科技有限公司

编制日期: 2022 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

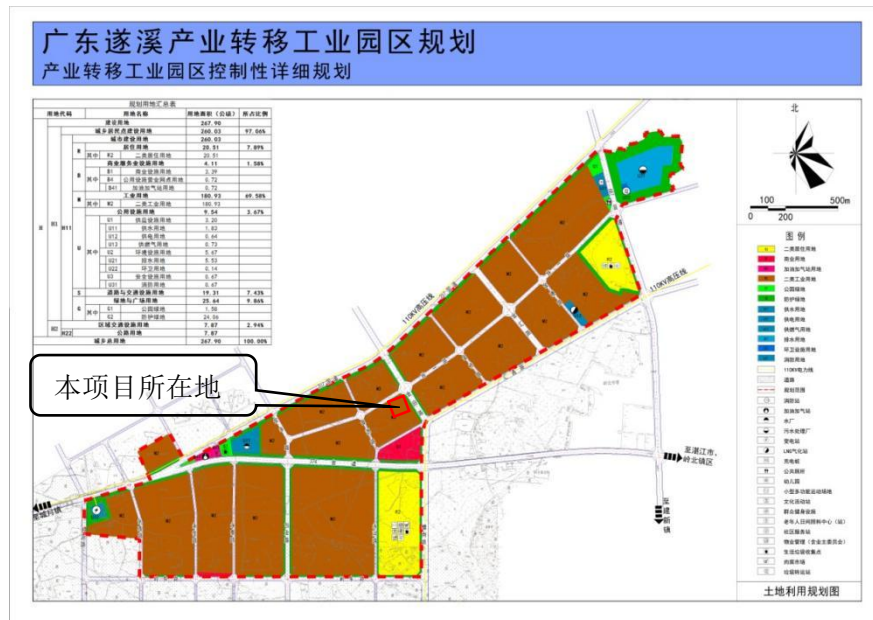
目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	38
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	39
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目平面布置图	
附图 3 项目周边环境概况	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证复印件	
附件 3 土地租赁合同	
附件 4 广东省企业投资项目备案证	
附件 5 检测报告	
附件 6 委托书	
附件 7 建设单位承诺书	
附件 8 环境影响评价机构从业行为承诺书	
附件 9 编制单位承诺书、编制人员承诺书、编制情况承诺书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市海康环保科技有限公司年产 10 万吨助燃材料项目		
项目代码	2111-440823-04-01-349883		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区）湛江市 市 遂溪 县 岭北工业区一区		
地理坐标	（ 110 度 9 分 27.489 秒， 21 度 16 分 26.509 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	25	施工工期	2021.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5335
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东遂溪产业转移工业园区规划（产业转移工业园区控制性详细规划）》		
规划环境影响评价情况	《广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价报告书》（2021年1月）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与《广东遂溪产业转移工业园区规划（产业转移工业园区控制性详细规划）》相符性分析</p> <p>根据《广东遂溪产业转移工业园区规划（产业转移工业园区控制性详细规划）》，广东遂溪产业转移工业园区的土地利用规划为居住用地、商业服务业设施用地、工业用地、道路与交通</p>		

设施用地、绿地与广场用地等，其中工业用地为二类工业用地。本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”，因此，本项目位于二类工业用地，符合广东遂溪产业转移工业园区的土地利用总体规划。



2、与《广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

根据《广东遂溪产业转移工业园区规划（产业转移工业园区控制性详细规划）》，“园区主导产业定位为林木加工业、工艺品加工业、海产品加工业、饲料加工业。在开发建设、管理过程中，对入驻企业的选择应按照其总规及科研的要求，根据国家相关产业政策，尽可能选择生产工艺先进、技术水平遗留、科技含量高、能耗低、产值高、对环境影响小的企业引入园区。

规划及建设中应明确严格禁止钢铁、石油化工、发电、印染、电镀、造纸、制革类型的企业入驻。对于钢铁/石化下游配套产业，有相当部分是耗水量大、废水排放量大、且废水中含有重金属、苯类、酚类的，由于当地水资源极为有限，且废水处理达标后考虑排入潭六水库将会回用于农灌，必须严格禁止

	<p>含第一类污染物、苯类、酚类的产业进入，因此产业类型规划时需禁止污染大的钢铁/石化下游配套产业进入。对于一些基本无水污染的小型金属加工业经环评论证可行后才能引进。</p> <p>在单个项目入驻环保审批阶段，以限制耗水型工业、禁止重金属废水产生、禁止难降解废水污染物产生等原则加以控制。”本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”，不属于广东遂溪产业转移工业园区禁止入园的项目，因此，本项目符合广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属 N7723 固体废物治理，经查阅产业政策相关文件，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起实施）中鼓励类、限制类、淘汰类，因此本项目属于允许类。根据《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入类或特定条件的许可准入类的负面清单范围。因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）中发布的《广东</p>

省“三线一单”生态环境分区管控方案》，将广东省环境管控单元分为有限保护、重点管控和一般管控单元三类。

1、优先保护单元。

以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。

——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。

——水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。

——大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。

2、重点管控单元。

以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。

——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，

发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

3、一般管控单元。

执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

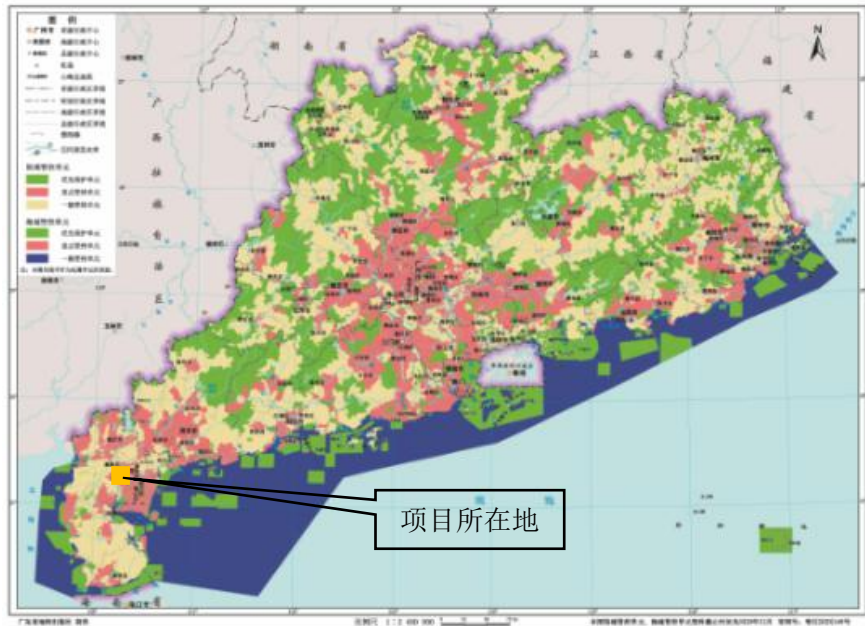
本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”，破碎、压实成型过程各产生点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，收集的粉尘回用于生产过程，实现了资源的综合利用，项目的建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》等三线一单相关的要求。

项目与广东省“三线一单”符合性分析见下表 1-1。

表 1-1 项目与广东省“三线一单”文件相符性分析

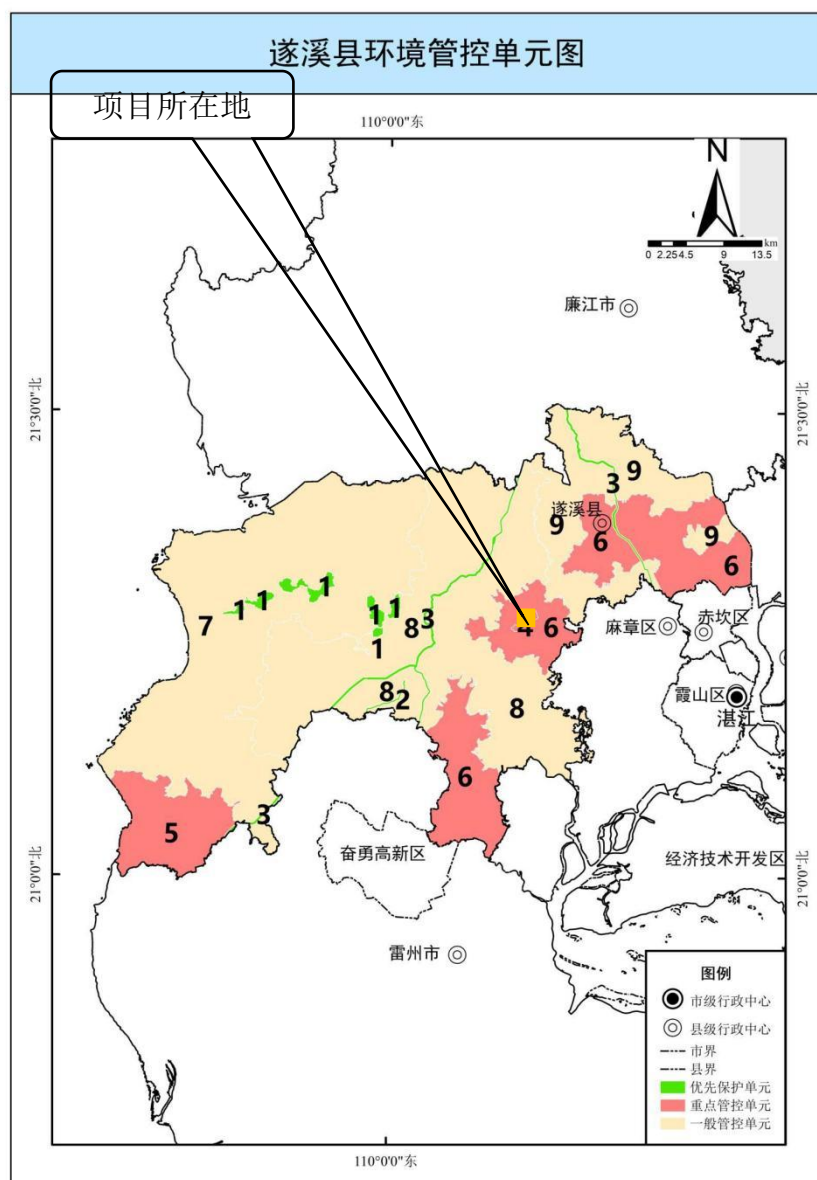
类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	项目的选址与《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年）的要求相符，不属于生态严控区，项目实际生产范围不涉及生态红线区域，并且采取有效措施避免对生态红线造成影响。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水资源循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家和广东省产业政策，查阅《市场准入负面清单》本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合《市场准入负面清单》要求。	符合

广东省环境管控单元图



3、与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。



本项目与湛江市“三线一单”符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 广东遂溪县产业转移工业园重点管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44082320008	广东遂溪县产业转移工业园重点管控单元	广东省	湛江市	遂溪县	重点管控单元(园区型)	大气环境高排放重点管控区、建设用地污染风险重点管控区
管控维度	管控要求				相符性分析	
区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】重点发展农副产品加工、生物医药、装备制造、建材、智能家电等产业。				本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”，不属于鼓励引导类项目。	

		1-2【产业/鼓励引导类】紧邻湛江遂溪城里岭地方级森林自然公园的工业地块，优先引入无污染、轻污染项目，防止引进的工业项目侵占生态空间。	本项目位于湛江市遂溪县岭北工业区一区，不紧邻湛江遂溪城里岭地方级森林自然公园的工业地块。采用先进的技术，产生的污染较少。
		1-3.【产业/禁止类】严格执行法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，禁止引入国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42”，不属于禁止类项目。
	能源资源利用	2-1.【能源/限制类】入园企业应贯彻清洁生产要求，有行业清洁生产标准的新入园项目需达到国内清洁生产先进企业水平，其中“两高”行业项目须实施减污降碳协同控制，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平；现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。	本项目采用先进的技术，不属于“高耗能、高污染”项目，能耗较低，产生的污染对周围环境影响较小。
	污染物排放管控	3-1.【大气、水/限制类】园区主要污染物排放总量应控制在规划环评（规划修编环评/跟踪评价）控制要求以内。	根据《广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价报告书》，“根据园区发展，SO ₂ 、NO ₂ 和PM ₁₀ 新增排放量均未超出园区允许排放量”，本项目的大气污染物为颗粒物，排放总量在跟踪环评控制要求内。
		3-4.【水/限制类】向岭北镇污水处理厂等污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排入污水集中处理设施。	本项目生活污水经化粪池处理后排入岭北镇污水处理厂进一步处理。
	环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤	本项目不涉及有毒有害物质的生产，不属于重点监管单位，定期开展环境安全隐患排查。

	<p>和地下水。</p> <p>4-2.【风险/综合类】强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展有毒有害气体监测和环境安全隐患排查，落实环境风险应急预案。</p>	
<p>本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。</p> <p>本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42”，破碎、压实成型过程各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放，收集的粉尘作为回用于生产过程。项目的建设符合《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关的要求。</p> <p>4、选址符合性分析</p> <p>本项目位于湛江市遂溪县岭北工业区一区，东面为金田路，南面为湛江长力包装材料有限公司，西面为百事佳电器，北面为统一路。根据国土证、用地租用协议，本项目租用湛江市雪绒花电器有限公司的土地进行建设，所在区域的土地用途为工业用地。本项目为新建项目，不占用农林用地，符合土地利用规划要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>湛江市海康环保科技有限公司拟在湛江市遂溪县岭北工业区一区生产“湛江市海康环保科技有限公司年产 10 万吨助燃材料项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 400 万元，其中环保投资 100 万元。占地面积为 5335 平方米。经与建设单位核实，本项目原材料为废布料、废木材、木屑和废纸，通过人工分拣、磁选、破碎、压实成型后制成燃料棒。本次建设内容包括 1 条生产线及配套设施。原材料属于一般固废，来源主要为木材加工厂等企业、服装加工厂、制衣厂、纺织厂、造纸厂以及其他可能产生相关材料的企业。收集范围主要为湛江市，有富余能力兼顾周边。制作成的燃料棒用于助燃。</p> <p>1、项目组成</p> <p>本项目组成详见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程内容</th> <th>名称</th> <th colspan="3">主要建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>生产车间（已有）</td> <td colspan="3">占地面积为 945m²，1 层，位于厂区南面，主要用于存储原材料、产品，以及生产</td> </tr> <tr> <td>暂存仓库（新建）</td> <td colspan="3">占地面积为 945m²，1 层，位于厂区北面，主要暂存原材料、产品</td> </tr> <tr> <td>配套设施</td> <td>办公室、宿舍（已有）</td> <td colspan="3">占地面积为 302.4m²，两层，位于厂区西侧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>给水系统</td> <td colspan="3">由市政供水管网提供</td> </tr> <tr> <td>供电系统</td> <td colspan="3">由市政供电管网提供，厂区利用原有电房，位于厂区北面</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气</td> <td colspan="3">破碎、压实成型过程各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td colspan="3">生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入岭北镇污水处理厂。</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td colspan="3">主要设备的减震基础、隔声、降噪</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td colspan="3"> (1) 除尘器收集的粉尘回用于生产过程。 (2) 废金属集中收集后外售处理。 (3) 生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>2、主要产品及产能</p> <p>产品规模见下表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 产品规模一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>长度</th> <th>截面面积</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料棒</td> <td>万吨</td> <td>10</td> <td>≤120mm</td> <td>30mm x 30mm</td> <td>助燃材料</td> </tr> </tbody> </table>					工程内容	名称	主要建设内容及规模			主体工程	生产车间（已有）	占地面积为 945m ² ，1 层，位于厂区南面，主要用于存储原材料、产品，以及生产			暂存仓库（新建）	占地面积为 945m ² ，1 层，位于厂区北面，主要暂存原材料、产品			配套设施	办公室、宿舍（已有）	占地面积为 302.4m ² ，两层，位于厂区西侧			公用工程	给水系统	由市政供水管网提供			供电系统	由市政供电管网提供，厂区利用原有电房，位于厂区北面			环保工程	废气	破碎、压实成型过程各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放。			废水	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入岭北镇污水处理厂。			噪声	主要设备的减震基础、隔声、降噪			固体废物	(1) 除尘器收集的粉尘回用于生产过程。 (2) 废金属集中收集后外售处理。 (3) 生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。			名称	单位	数量	长度	截面面积	用途	燃料棒	万吨	10	≤120mm	30mm x 30mm	助燃材料
	工程内容	名称	主要建设内容及规模																																																											
	主体工程	生产车间（已有）	占地面积为 945m ² ，1 层，位于厂区南面，主要用于存储原材料、产品，以及生产																																																											
		暂存仓库（新建）	占地面积为 945m ² ，1 层，位于厂区北面，主要暂存原材料、产品																																																											
	配套设施	办公室、宿舍（已有）	占地面积为 302.4m ² ，两层，位于厂区西侧																																																											
	公用工程	给水系统	由市政供水管网提供																																																											
		供电系统	由市政供电管网提供，厂区利用原有电房，位于厂区北面																																																											
	环保工程	废气	破碎、压实成型过程各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放。																																																											
		废水	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入岭北镇污水处理厂。																																																											
		噪声	主要设备的减震基础、隔声、降噪																																																											
固体废物		(1) 除尘器收集的粉尘回用于生产过程。 (2) 废金属集中收集后外售处理。 (3) 生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。																																																												
名称	单位	数量	长度	截面面积	用途																																																									
燃料棒	万吨	10	≤120mm	30mm x 30mm	助燃材料																																																									

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表 2-3。

表 2-3 生产设备一览表

序号	设备名称	性能参数	数量 (台/套)
1	输送机	输送量 10t/h;	4
2	电磁除铁器	磁场强度 $\geq 70\text{mT}$;	2
3	双轴剪切破碎机	处理量 10t/h;	2
4	压实成型机	处理量 12t/h; 环模式;	2

4、主要原辅材料

本项目原辅材料见下表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大存储量	存储位置	来源及运输方式
一、原料						
1	废布料	t	40000	1000	暂存车间	来源主要为木材加工厂等企业、服装加工厂、制衣厂、纺织厂、造纸厂以及其他可能产生相关材料的企业。收集范围主要为湛江市，有富余能力兼顾周边。汽车运输
2	废木材、木屑	t	30000	830	暂存车间	
3	废纸	t	30001.36	830	暂存车间	
二、能源						
1	水	t	456	/	/	市政供水管网
2	电	万 kw h	378	/	/	市政供电管网

经跟建设单位核实，本项目无需使用粘合剂。

5、物料平衡情况

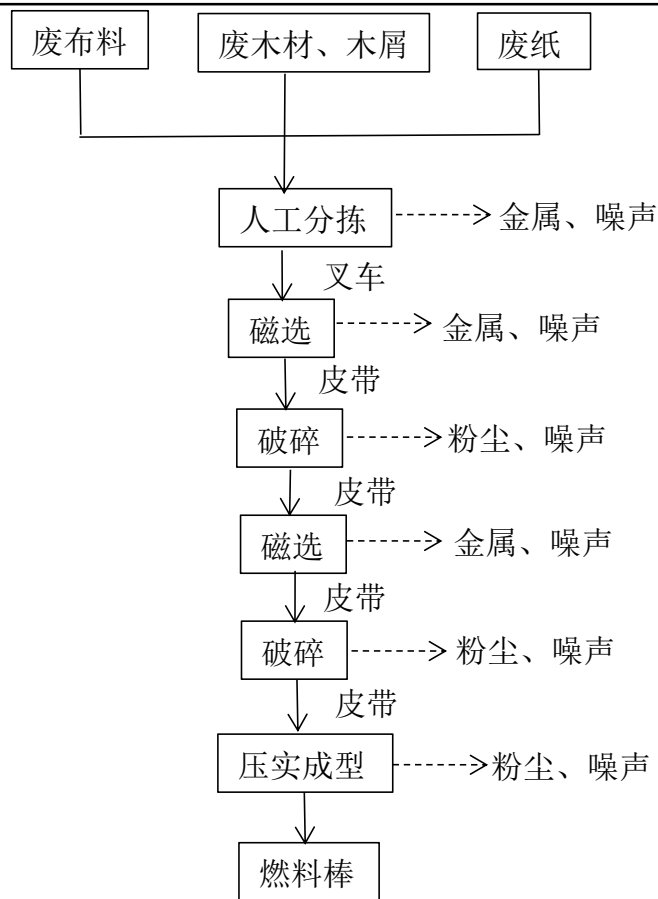
本项目物料平衡情况见下表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡情况一览表

进		出	
名称	年使用量 (t/a)	名称	年产生量 (t/a)
废布料	40000	燃料棒	100000
废木材、木屑	30000	损耗粉尘	1.36
废纸	30002.36	废金属	1
合计	100002.36	合计	100002.36

本项目物料平衡图见图 2-1。

	<div data-bbox="343 268 1348 414" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[废布料 40000] --> C(()) B[废木材、木屑 30000] --> C D[废纸 30002.36] --> C C --> E[燃料棒 100000] C --> F[损耗粉尘 1.36] C --> G[废金属 1] </pre> <p style="text-align: right;">单位：t/a</p> </div> <div data-bbox="375 448 726 481" data-label="Section-Header"> <p>6、劳动定员及工作制度</p> </div> <div data-bbox="311 504 1396 616" data-label="Text"> <p>本项目拟设工作人员 12 人。只在厂区内住宿。年工作 350 天，每天工作 12 小时，一日两班制。</p> </div> <div data-bbox="375 683 566 728" data-label="Section-Header"> <p>7、公用工程</p> </div> <div data-bbox="391 750 566 795" data-label="Section-Header"> <p>(1) 给排水</p> </div> <div data-bbox="375 806 534 851" data-label="Section-Header"> <p>①生活用水</p> </div> <div data-bbox="311 873 1396 1041" data-label="Text"> <p>员工只在厂区内住宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，正常办公用水按照 38m³/ (人·a) 计，则生活用水量为 1.3m³/d (456m³/a)。</p> </div> <div data-bbox="391 1064 534 1108" data-label="Section-Header"> <p>(2) 排水</p> </div> <div data-bbox="375 1120 1396 1164" data-label="Text"> <p>生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入岭北镇污水处理厂进行处理。</p> </div> <div data-bbox="391 1187 534 1232" data-label="Section-Header"> <p>(3) 供电</p> </div> <div data-bbox="375 1243 694 1288" data-label="Text"> <p>由市政供电管网提供。</p> </div>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<div data-bbox="391 1366 582 1411" data-label="Section-Header"> <p>(一) 施工期</p> </div> <div data-bbox="311 1422 1396 1534" data-label="Text"> <p>本项目租用厂房进行建设，目前需要土地平整、安装设施等工作，现在未开工生产。</p> </div> <div data-bbox="311 1556 1396 1713" data-label="Text"> <p>本项目施工过程中可能产生的环境影响主要为施工扬尘、运输车辆尾气、施工机械产生的燃油废气、运输车辆噪声、施工设备噪声、施工废水、固体废物及施工可能引起的水土流失等。</p> </div> <div data-bbox="391 1736 582 1780" data-label="Section-Header"> <p>(二) 营运期</p> </div> <div data-bbox="375 1803 630 1848" data-label="Text"> <p>工艺流程图如下：</p> </div>



工艺流程说明:

本项目整个工艺在厂房内进行。

1、人工分拣：原材料经过人工分拣出金属，作为可再生资源外售；经人工分拣出的包括废布料、废木材、木屑和废纸则进入生产环节。

2、两次磁选：将废布料、废木材、木屑和废纸中的金属挑选出来，此过程会产生金属、噪声。

3、两次破碎：将原料中的大件物品撕裂成小块状，并非进行粉碎处理，此过程会产生粉尘、噪声。

4、压实成型：将经过两次磁选、破碎的废布料、废木材、木屑和废纸进行压实处理，此过程会产生粉尘、噪声。

产污环节分析

表 2-6 项目产污环节汇总表					
类别		编号	污染工序/污染源	污染物类型	主要污染物
废气	破碎工序	G1	破碎过程	粉尘	颗粒物
	压实成型工序	G2	压实成型过程	粉尘	颗粒物
废水	生活污水	W1	办公室、住宿	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	除尘器收集的粉尘	S1	生产过程	粉尘	—
	废金属	S2	生产过程	金属	—
	生活垃圾	S3	办公、住宿过程	生活垃圾	—
	噪声	N1	生产、办公过程	噪声	机械运行噪声
与项目有关的原有环境污染问题	无。				

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、大气环境质量现状

根据《湛江市环境保护规划》(2006-2020年),本项目属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。

(1) 环境空气质量现状

根据湛江市区范围内6个国控空气质量自动监测子站(环保局宿舍、麻章区环保局、坡头区环保局、市环境监测站、霞山游泳馆和湛江影剧院)的自动监测数据统计,2020年,湛江市空气质量为优的天数有247天,良的天数107天,轻度污染天数12天,优良率96.7%,环境空气质量总体保持优良。二氧化硫、二氧化氮年浓度值分别为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $13\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{10} 年浓度值为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$,一氧化碳(24小时平均)全年第95百分位数浓度值为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$,均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部2018年第29号)中二级标准限值; $\text{PM}_{2.5}$ 年浓度值为 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$,臭氧(日最大8小时平均)全年第90百分位数为 $133\mu\text{g}/\text{m}^3$,均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部2018年第29号)中二级标准限值,因此,属于城市环境空气质量达标区。

(2) 补充监测其他污染物环境质量现状与评价

本项目主要大气污染源为颗粒物。破碎、压实成型过程会产生颗粒物。

为了解项目所在区域的TSP环境空气质量现状,本次评价委托广东中科检测技术股份有限公司于2021年9月27日~9月29日于厂界下风向设置监测点进行监测,监测结果见表3-1。

表3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	敏感点距离本项目厂界距离/m
	X	Y				
G1	110.157 297°	21.273 751°	TSP	2021.9.27-2021.9.29	西面	10

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)》,

“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下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目委托广东中科检测技术股份有限公司于 2021 年 9 月 27 日~9 月 29 日于厂界下风向设置一个监测点进行监测，监测点位于本项目周边 5km 范围内，且连续监测 3d，符合技术指南的要求。

表 3-2 其他污染物环境空气质量监测统计结果

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标频 率%	达标 情况
G1	TSP	日平均	0.3			0	达标

由上表可知，本项目所在环境空气评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目污水最终进入岭北镇污水处理厂，岭北镇污水处理厂的最终纳污水体为潭六水库。

本次评价引用引用《广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价报告书》委托东莞市汇锦检测技术有限公司于 2021 年 1 月 10 日~1 月 12 日的监测结果（报告编号：HJ-GC009-1901-02）。

1、监测项目与监测布点

地表水现状监测布设三个水质断面、分别取样监测。其具体监测断面见下表和图 1。

表 3-3 地表水监测点位

序号	检测断面及编号	坐标	检测项目
1	下洋水库 1#	E110°11'5.36"N21°16'42.18"	pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物
2	岭北镇污水处理厂排放口 2#	E110°10'17.24"N21°17'24.9"	
3	潭六水库横断面 3#	E110°9'59.6"N21°17'29.97"	

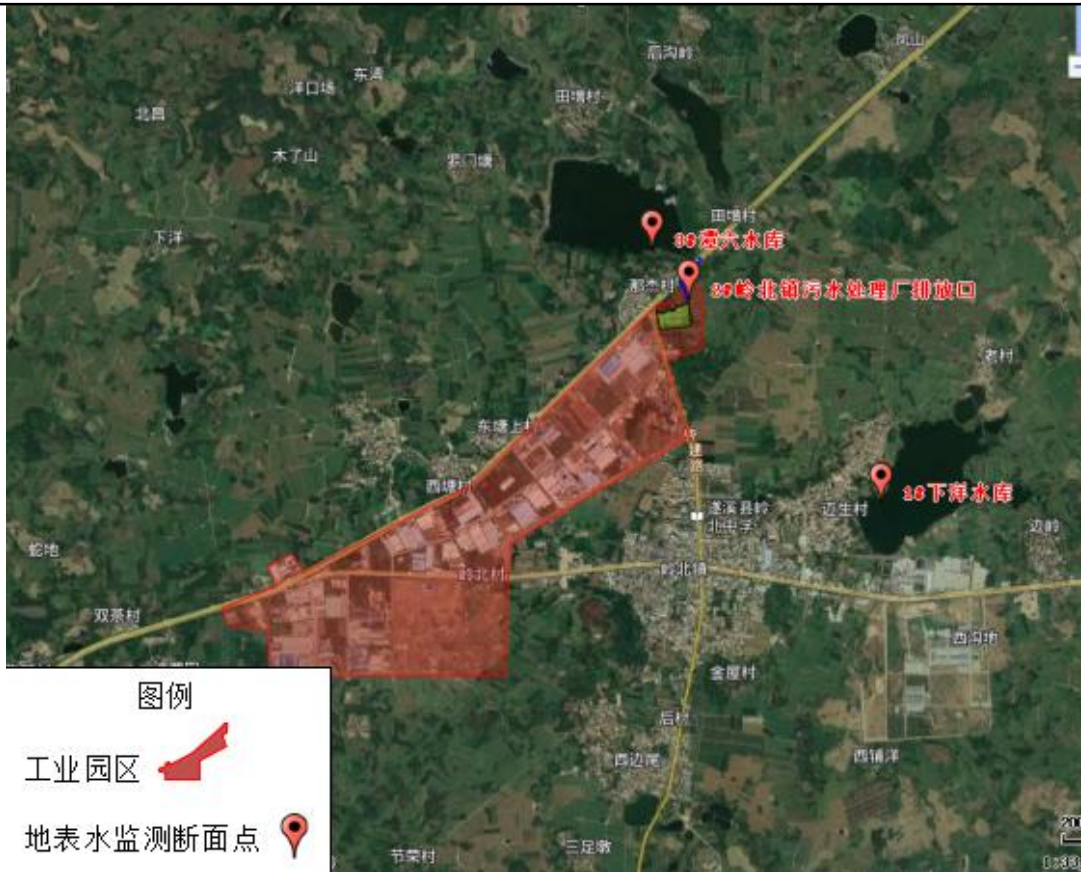


图 3-1 地表水环境质量监测断面

(1) 监测频次

2020 年 1 月 10 日至 2020 年 1 月 12 日，1 次/天，连续检测 3 天。

(2) 执行标准

根据《湛江市环境保护规划(2006-2020 年)》，下洋水库、谭六水库无水功能区划，考虑水库实际功能，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准要求。

(3) 监测结果

表 3-4 地表水监测结果表 单位：mg/L (pH 无量纲)

监测断面	监测时间	pH 值	DO	COD	BOD ₅	氨氮	TN	TP	SS*
1#	1 月 10 日								
	标准指数								
	达标情况								
	1 月 11 日								
	标准指数								
	达标情况								

		1月12日								
		标准指数								
		达标情况								
	2#	1月10日	标准指数							
			达标情况							
		1月11日	标准指数							
			达标情况							
		1月12日	标准指数							
			达标情况							
	3#	1月10日	标准指数							
			达标情况							
		1月11日	标准指数							
			达标情况							
		1月12日	标准指数							
			达标情况							
标准	III类	6~9	5	20	4	1.0	1.0	0.2	30	

注：悬浮物（SS）*选用国家环保总局推荐标准。

监测结果显示，各监测断面的监测因子 pH、DO、COD、BOD₅、氨氮、TN、TP、SS 均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目选址于湛江市遂溪县岭北工业区一区，为了调查本项目所在区域的声环境质量现状，本报告评价单位委托广东中科检测技术股份有限公司对本项目声环境质量状况进行监测，具体监测位置见监测报告，监测时间为 2021 年 9 月 27 日，昼夜各监测一次，监测结果见表 3-3。

表 3-5 项目声环境质量现状监测结果 单位：dB（A）

测点编号及位置	检测结果 Leq[dB（A）]		评价标准值	
	2021.9.27		昼间	夜间
	昼间	夜间		
N1 厂界东侧外 1 米			70	55

N2 厂界南侧外 1 米			65	55
N3 厂界西侧外 1 米			65	55
N4 厂界北侧外 1 米			70	55

由监测结果可见，本项目南、西面厂界执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3 类标准，东、北面厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)4a 类标准，说明项目所在区域声环境质量良好。



图 3-1 大气、噪声监测点位图

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标 厂界外为 500m 范围内没有大气环境敏感目标。</p> <p>2、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、其它环境保护目标 厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉</p>
--------	---

等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

(一) 大气污染物排放标准

生产过程产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的标准限值；

表 3-6 工艺废气大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

(二) 水污染物排放标准

生活污水经化粪池处理后，出水水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和岭北镇污水处理厂进水水质标准的较严值后，经市政污水管网，排入岭北镇污水处理厂处理。

表 3-8 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

项目	DB44/26-2001	岭北镇污水处理厂进水水质标准	执行标准
pH (无量纲)	6-9	6~9	6~9
COD _{Cr}	500	500	500
BOD ₅	300	250	250
SS	400	238	238
氨氮	—	30	30
TP	—	15	15
TN	—	50	50

(三) 噪声

营运期东、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准、西、南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

污染物排放控制标准

(四) 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目主要产生生活污水，生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入岭北镇污水处理厂处理，总量纳入岭北镇污水处理厂统一考虑。

2、大气污染物排放总量控制指标

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)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，项目的主要污染源为生产过程中产生的粉尘，各产尘点均设置吸尘口，经布袋除尘器处理通过 15m 高的排气筒排放。本项目污染物总量见下表 3-10。

总量
控制
指标

表 3-10 项目污染物总量一览表

污染源	污染物	总量(t/a)	主要/一般排放口	是否纳入总量指标
有组织				
破碎粉尘	颗粒物	0.33	一般排放口	否
压实成型粉尘	颗粒物	0.09	一般排放口	否
无组织				
破碎粉尘	颗粒物	0.74	——	否
压实成型粉尘	颗粒物	0.20	——	否

因此，本评价的总量指标建议为：颗粒物 1.36t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租用湛江市雪绒花电器有限公司的土地进行建设，目前需要土地平整、安装设施、暂存车间新建等工作，现在未开工生产。

本项目施工过程中可能产生的环境影响主要为施工扬尘、运输车辆尾气、施工机械产生的燃油废气、运输车辆噪声、施工设备噪声、施工废水、固体废物等。

1、废气污染源源强分析

(1) 施工扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有建材运输、露天堆放、装卸等过程。为使本项目在施工过程中产生的废气对施工区域环境空气的影响降低到最小程度，因此工程建设单位及施工单位应做到以下几点要求：

- ①在施工场地周边设置不低于 2.5 米的围挡。
- ②遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时在作业处覆盖防尘网。
- ③使用水泥、石灰、沙石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料时，应采取设置围挡、遮盖防尘布等有效防尘措施。
- ④施工产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾应及时清运，不得在工地内堆置超过一周。
- ⑤物料、渣土、垃圾运输车辆应采用密闭车斗，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。
- ⑥施工工地内及工地出口的裸露地面及行车道路，应铺设礁渣、细石或其它功能相当的材料，并定期洒水压尘，不得在未洒水的情况下进行直接清扫。
- ⑦在工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布。
- ⑧尽量使用预拌商品混凝土，禁止现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等行为。
- ⑨施工单位保洁责任区的范围应为工地边界周围 20 米范围内的所有区域。

施工期环境保护措施

(2) 施工车辆尾气

运送施工材料、设施的车辆，以及吊机、装载机等施工机械在运行过程中产生燃油废气，但废气排放量很小，且为间断排放，影响范围多集中在车辆 10~15m 范围内。因此，施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的施工车辆，加强车辆的维护保养并保持汽车的外身清洁，使车辆处于良好的工作状态。

(3) 装修废气

装修期造成室内空气污染的主要是建筑装修过程中使用的装修材料产生的有机废气。装修期间污染防治措施见下：

①在选材上，要选用国家正规机构检定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。

②其次在设计上贯彻环保理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料。

③装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。

④装修过程产生的剩余的边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放。建设单位应从节约、环保角度出发，将其分类收集，并将其卖给回收单位回收再利用，实现资源的能源的节约化。

经采取上述措施，施工过程废气污染物对周边环境影响不大。

2、废水

施工期，施工人员均不在施工场地内食宿，故产生的废水主要为施工作业废水。

施工作业废水主要有沙石搅拌、地面冲洗等污水。项目在建设期间需就地建设临时沉淀收集储水池，施工废水经沉淀后回用于施工用水、冲洗车辆或施工场地内抑尘洒水的用水等，严禁直接排出。

通过采取上述措施，施工期水污染物对周边环境影响不大。

3、噪声

项目施工噪声主要来源于各种机械设备运作时产生的机械噪声；构筑物搭建、设备安装等产生的作业噪声，各种施工机械声压级在 65~85dB(A)之间。为了降低

运营期环境影响和	<p>施工期项目噪声对周围环境产生的影响，建设单位须采取有效的噪声防护措施，具体如下：</p> <p>①施工单位严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。</p> <p>②应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，噪声局部声级过高，噪声高设备施工时，在设备周围安装声屏障，同时尽量将设备设置远离沿线敏感点。</p> <p>③从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。</p> <p>④施工中应针对高噪声设备使用隔声、加装减振垫等防振措施，以防止振动影响，并对其它设备采取相应的消声、减振处理措施，避免对附近建筑物的振动影响。</p> <p>采取上述措施后，施工场界的噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求，且施工噪声随着施工结束而消失，故施工期产生的对周边声环境影响不大。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期间产生的固体废物主要有建筑废弃物。</p> <p>项目建设过程中会产生多余的建筑废弃物，主要为废铁、木块等，施工期间产生的建筑垃圾能回收利用的尽可能回收利用，不能回收利用的建筑垃圾应及时清运至行政主管部门指定建筑废渣专用堆放场。施工期产生的建筑废弃物不得随意堆放、抛弃，避免对周围环境造成不利影响，并做好卫生和安全防护工作，避免产生扬尘或洒落废料。施工期产生的固体废物对周边环境影响不大。</p>
	<p>（一）废气</p> <p>1、废气源强</p> <p>大气污染物主要来源于破碎、压实成型过程产生的粉尘。</p> <p>（1）破碎粉尘</p>

保护措施

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利行业系数手册”，产污系数见下表。

表 4-1 4220 非金属废料和碎屑加工处理利行业系数

工艺名称	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
					废气	颗粒物		
/	纸塑铝复合材料	纸浆、铝、塑料	破碎+筛选+分离	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	490
/	废布/废纺织品	碎布料	破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	375
/	木材边角料	木屑	破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/立方米-产品	243

本项目使用废纸 30002.36t/a、废布料 40000t/a、废木材、木屑 30000t/a，则粉尘产生量为 36.99t/a。

(2) 压实成型粉尘

类比《深圳中科绿昇环保科技有限公司一般工业固废综合利用、处置项目环境影响报告表》（原料为一般工业企业的布料、皮料、橡胶、塑料、木质废料等，工艺流程基本一致），压实成型过程粉尘的产生量约占原材料量的 0.01%，计算得粉尘产生量为 10t/a。

2、大气污染物保护措施

本项目生产时车间密闭，生产全过程均在厂房内进行。破碎、压实成型过程各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 排气筒排放。根据建设单位提供资料，粉尘收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 90%。风机风量为 16000m³/h，出口内径为 700mm。该工序每天工作 12 小时，年工作 350 天。

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利行业系数手册”，木材边角料经处理袋式除尘末端治理技术平均去除效率为 90%，废布/废纺织品经处理袋式除尘末端治理技术平均去除效率为 95%。本项目粉尘收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%计，计算得，平均去除效率为 89.1%，符合手册要求。

本项目为封闭车间，保守估计，厂房内产生的粉尘阻隔控制效率按 80%计。

本项目废气产生及排放情况详见下表 4-2。

表 4-2 废气产排量一览表

项目	产生量 (t/a)	有组织排放量			无组织排放		总排放量 (t/a)	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	破碎	36.99	0.33	0.08	4.95	0.74	0.18	1.07
	压实成型	10	0.09	0.02	1.34	0.20	0.05	0.29

如遇布袋除尘器发生故障、车间常敞开等情况，以上情况基本不会发生。如发生，持续大概半个小时，建设单位立即停止生产，进行检修。

废气非正常工况下的排放情况见下表 4-3。

表 4-3 非正常工况下废气排放量一览表

项目	排放量 (t/a)	
颗粒物	破碎工序	36.99
	压实成型工序	10

3、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-4 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况		排放标准		监测要求			
		高度 (m)	内径 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织	破碎、压实成型	/	/	1.0	/	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点、周界外浓度最高点	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值
有组织	破碎、压实成型	15	0.7	120	2.9	废气排放口	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

4、措施可行性分析

大气污染物主要来源于破碎、压实成型过程产生的粉尘。

(1) 措施可行性分析

破碎、压实成型过程中有组织排放的粉尘量为 0.42t/a。车间为封闭式车间，破碎机、压实成型机各产尘口设置吸尘口，经收集后的粉尘通过布袋除尘器后，通过 15m 排气筒排放。本措施粉尘收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，破碎、压实成型过程排放的废气对周边环境的影响并不明显。

破碎、压实成型过程中无组织排放的粉尘量为 0.94t/a。

布袋除尘器是属于粉尘治理较为常用的高效治理设备，除尘效率一般在 99% 以上（参考生态环境部颁布的各个行业的《污染源源强核算技术指南》，凡是涉及烟尘、粉尘涉及到用布袋除尘的排污系数与产污系数计算出来的除尘效率一般都在 99% 以上）。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家生态环境局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查数据表明，质量较大的粉料，沉降较快；另一方面，小部分较细小的颗粒物随机械运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面。此外，本项目为封闭式车间，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至外环境的颗粒物极少，沉降的粉尘及时清扫收集，回用于生产中，不会对大气环境造成明显影响。

（3）结论

采取上述措施后，项目产生的有组织粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；厂界无组织粉尘能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放监控浓度限值。因此，项目废气对周边环境影响较小。

二）废水源强及保护措施

1、废水源强

本项目废水主要来源于员工生活污水。生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入岭北镇污水处理厂处理。

本项目员工年工作 350 天，劳动定员 12 人，只在厂区内住宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），正常办公用水按照 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，生活污水量以生活用水量的 80% 计。则员工生活用水 $1.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $456\text{m}^3/\text{a}$ ），则生活

污水排放量约为 1.04m³/d (364.8m³/a)。其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N，排放浓度为：COD_{Cr}≤200mg/L、BOD₅≤100mg/L，SS≤100mg/L，氨氮≤25mg/L。

本项目员工生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和岭北镇污水处理厂进水水质标准的较严值后，经市政管网排入岭北镇污水处理厂处理。

根据《给水排水常用资料手册(第二版)》，典型生活污水水质 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L、氨氮: 20mg/L。根据《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，但有机物去除率较低，仅为 20%左右，本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-5 本项目污水污染物产排情况

污水量 (t/a)	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
364.8	产生浓度 (mg/L)	250	100	100	20
	产生量 (t/a)	0.091	0.036	0.036	0.007
	化粪池处理后				
	排放浓度 (mg/L)	200	80	50	16
	排放量 (t/a)	0.073	0.029	0.018	0.006
标准值 (mg/L)		500	250	238	30
是否达标		达标	达标	达标	达标

2、措施可行性及影响分析

本项目水污染物来源主要为生活污水，员工生活污水进入三级化粪池处理后，经市政管网排入岭北镇污水处理厂处理。根据《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，生活污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，有机物去除率为 20%左右，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和岭北镇污水处理厂进水水质标准的较严值后，经市政管网排入岭北镇污水处理厂处理，不会对周围水环境产生影响。

本项目生活污水排放量为 1.04m³/d，2 天的生活污水量为 2.08m³，项目拟设三级化粪池容积为 8m³，足够生活污水暂存达标后排放，故本项目生活污水对地表水环境影响不大。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性。

3、依托岭北镇污水处理厂的环境可行性分析

根据《广东遂溪县产业转移工业园区环境影响跟踪评价报告书》，园区已建成规模 10000t/d 的岭北镇污水处理厂，岭北镇污水处理厂已于 2016 年 7 月完成竣工验收工作，首期设计处理规模为 1 万 t/d，现实际处理水量约为 9322t/d。现工业园区的现有企业和工业园新引进的项目均配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后外排。

岭北镇污水处理厂工程处理规模 1 万 t/d，目前余量为 678t/d。本项目工程投产后，污水排放量为 1.04t/d，仅占污水处理厂日处理能力 0.153%，项目的污水仅占岭北镇污水处理厂处理规模的小部分，因此，岭北镇污水处理厂具有接纳本项目污水的能力。本项目营运期的废水经化粪池处理可达到岭北镇污水处理厂的水质接管要求。综合以上分析，项目废水排入岭北镇污水处理厂进行处理具有可行性。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019），制定本项目废水监测计划如下：

表 4-6 项目废水监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
生活污水	生活污水总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和岭北镇污水处理厂进水水质标准的较严值

三）噪声

1、噪声防治措施及影响分析

与本项目相关的噪声源是输送机、破碎机、电磁除铁器、压实成型机等设备运转产生的噪声、噪声值约为 65-85dB（A），本项目拟采取的噪声治理措施有：

①优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；②在满足工艺流程的前提下，设备做到集中布置，合理不急，并采取减振措施；③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，噪声预测模式为：

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中：

$L_{p(r)}$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

本项目营运期噪声影响预测结果见下表 4-7。

表 4-7 噪声影响预测结果

预测点	噪声源	叠加噪声值 dB(A)	距离厂界 (m)	衰减值 dB(A)	背景值 dB(A)	叠加值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
厂界东	输送机破	85.18	30	55.94	60.3	61.66	70	达标
厂界南	碎机、电磁	85.18	35	54.6	61.8	62.56	65	达标
厂界西	除铁器、压	85.18	30	55.94	61.1	62.26	65	达标
厂界北	实成型机	85.18	25	57.52	60.9	62.54	70	达标

由表 4-7 可知，本项目建成后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类的标准，对周围声环境产生的影响不明显。此外，本项目场界 50m 范围以内不存在声环境敏感目标，最近敏感点为西塘村，距离厂区边界 256 米，因此，本项目机械运行噪声不会对周围环境造成明显影响。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019), 制定本项目噪声监测计划如下:

表 4-8 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度, 分昼间、夜间进行	东、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准, 西、南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

四) 固体废物

项目维修产生的机修废物由维修单位直接带走, 厂区内不存储机修废物。运营期的固体废弃物主要为除尘器收集的粉尘、金属、生活垃圾。

(1) 除尘器收集的粉尘

根据工程分析, 除尘器收集的粉尘量为 45.63t/a, 回用于生产过程。

(2) 金属

根据企业提供资料, 磁选工序产生的金属的量约为 1t/a, 交由有处理能力的单位进行处置。

(3) 生活垃圾

员工生活垃圾按 1kg/人·日计算, 本项目劳动定员 12 人, 每年工作天数为 350 天, 故生活垃圾产生量为 4.2t/a。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

表 4-9 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

废物类别	废物类别	代码	名称	产生量 (t/a)	贮存方式	最大贮存量 (t)	处置方式
一般工业固废	—	—	除尘器收集的粉尘	45.63	回用于生产过程	—	回用于生产过程
	—	—	金属	1	交由有处理能力的单位进行处置	—	交由有处理能力的单位进行处置
生活垃圾	—	—	办公生活垃圾	4.2	生活垃圾日产日清	—	由环卫部门清运处置

通过采取上述措施, 本项目运营期产生的固体废物对周边环境影响不大。

五) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 本项目属于“U 城镇基础设施及房地产-废旧资源(含生物质)加工、再生利用-其他”, 项目类别为IV类, 不需要开展地下水环境影响评价。

根据项目实际情况, 本项目产生的大气污染物主要为颗粒物, 生产过程是在密闭厂房, 且产污点设有吸尘口, 颗粒物不存在大气沉降过程, 其性质不会对地下水产生累积影响, 生产区域均进行了硬底化防渗且顶部搭建钢架结构, 几乎不存在地下水污染途径, 对地下水环境影响较小。

六) 土壤环境影响分析

本项目占地约为 5335m², 属于《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 分类中的小型规模。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 本项目属于“环境和公共设施管理业——一般工业固体废物处置及综合利用(除采取填埋和焚烧方式以外的; 废旧资源加工、再生利用)”, 项目类别为III类。

表 4-10 环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)

表 A.1 土壤环境影响评价项目类别(摘录)

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
环境和公共设施管理业	危险废物利用及处置	采取填埋和焚烧方式的一般工业固体废物处置及综合利用; 城镇生活垃圾(不含餐厨废弃物)集中处置	一般工业固体废物处置及综合利用(除采取填埋和焚烧方式以外的; 废旧资源加工、再生利用	其他

表 4-11 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)

表 3 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 4-12 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)

表 4 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作	等级	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

本项目周边不存在其他土壤环境敏感目标，因此，本项目属于《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表3中“不敏感”程度。依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表4判别，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六）生态环境影响

本项目位于广东遂溪县产业转移工业园区内，所在区域主要为工业园区，所在区域植被为常规绿化树种，项目占地较小，建成后不会对区域生态环境造成影响。

七）环境风险

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒害、腐蚀性等物质泄漏，或突发事件产生新的有害物质，所造成的对人身安全及环境影响和损害，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目原辅材料及产品均不在以上关注的危险物质名单内。因此，定量分析危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，故风险潜势初判为I，环境风险可开展简单分析。

2、环境风险分析

本项目原料中含有废布料、废木材、木屑和废纸等易燃物质，生产期间容易

发生火灾。因此，本项目可能出现的环境风险为火灾引起的高浓度 CO 扩散以及因火灾产生的消防废水。若出现以上环境风险将对项目所在地的大气环境、地表水、地下水环境造成影响。

本项目产生的废气主要为粉尘废气等，若废气集气设施、布袋除尘器出现故障，会使粉尘废气发生外泄，从而对周围空气环境造成影响。这类事故一般危害不大，同时可通过应急措施较快消除事故影响。本项目废气产生的工位为封闭设施，因此，此类事故发生的概率较小。

3、环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。

①建立健全各种规章制度，如安全操作规程、定期检修制度等。

②配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、检测装置、报警装置装备。

③加强对厂区线路的巡检，及时维护，尽量减少火灾发生的可能性。

④加强废气治理设施及管路阀门等维护，发现问题及时解决。

4、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-13 所示。

表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湛江市海康环保科技有限公司年产 10 万吨助燃材料项目			
建设地点	湛江市遂溪县岭北工业区一区			
地理坐标	经度	110° 9' 27.489"	纬度	21° 16' 26.509"
主要危险物质及分布	无			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目原料中含有废布料、废木材、木屑和废纸等易燃物质，生产期间容易发生火灾。因此，本项目可能出现的环境风险为火灾引起的高浓度 CO 扩散以及因火灾产生的消防废水。若出现以上环境风险将对项目所在地的大气环境、地表水、地下水环境造成影响。			

	<p>本项目产生的废气主要为粉尘废气等，若废气集气设施、布袋除尘器出现故障，会使粉尘废气发生外泄，从而对周围空气环境造成影响。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①建立健全各种规章制度，如安全操作规程、定期检修制度等。 ②配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、检测装置、报警装置装备。 ③加强对厂区线路的巡检，及时维护，尽量减少火灾发生的可能性。 ④加强废气治理设施及管路阀门等维护，发生问题及时解决。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目不存在重大风险源，环境风险潜势为 I，对环境风险进行简单分析。</p>	
<p> </p>	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、压实成型过程	颗粒物	各产尘点设置吸尘口，经布袋除尘器，通过 15m 排气筒排放	有组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准、无组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入岭北镇污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和岭北镇污水处理厂进水水质标准的较严值
声环境	输送机、破碎机、电磁除铁器、压实成型机	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	东、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，西、南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 除尘器收集的粉尘可全部回用于生产，不外排； (2) 磁选工序产生的金属交由有处理能力的单位进行处置； (3) 生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①建立健全各种规章制度，如安全操作规程、定期检修制度等。 ②配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、检测装置、报警装置装备。 ③加强对厂区线路的巡检，及时维护，尽量减少火灾发生的可能性。 ④加强废气治理设施及管路阀门等维护，发生问题及时解决。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、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	颗粒物	0	0	0	1.36	0	1.36	1.36
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.073	0	0.073	0.073
	氨氮	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
一般工业 固体废物	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	45.63	0	45.63	45.63
	废金属	0	0	0	1	0	1	1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

