

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废
收集、分拣、贮存、利用、转运改扩建项目

建设单位（盖章）： 恩平市诚源资源回收有限公司

编制日期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废
收集、分拣、贮存、利用、转运改扩建项目

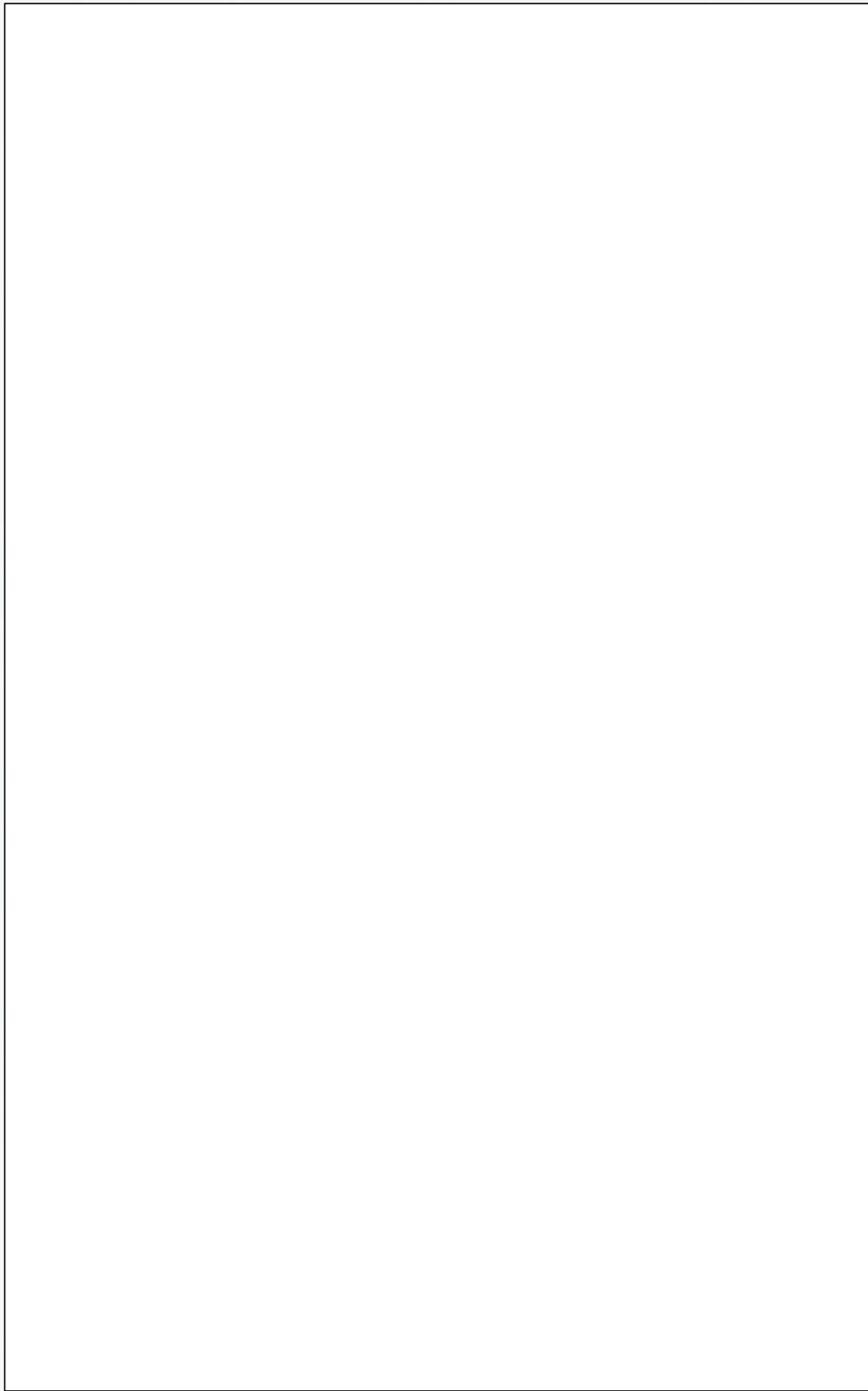
建设单位（盖章）： 恩平市诚源资源回收有限公司

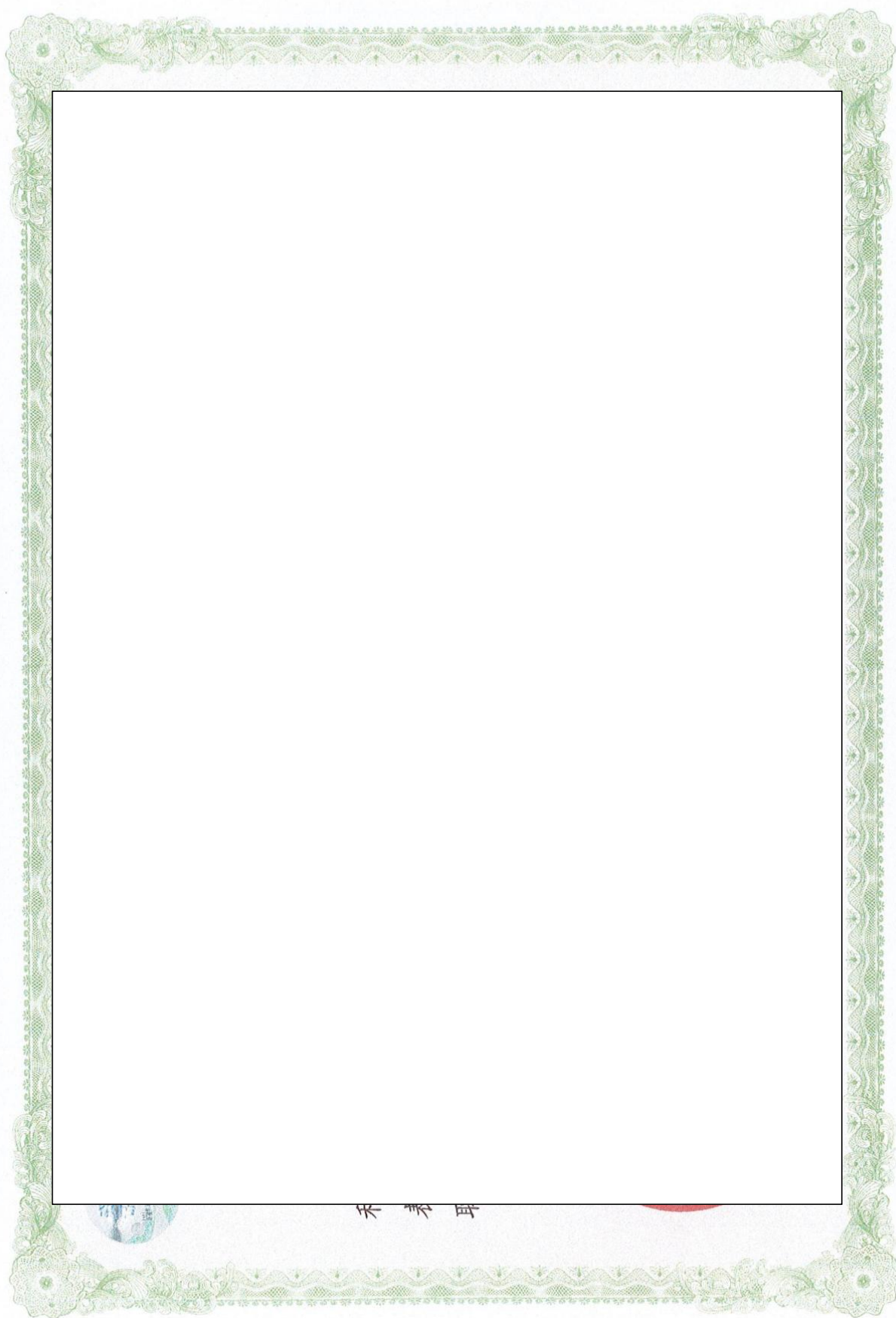
编制日期： 2025年3月



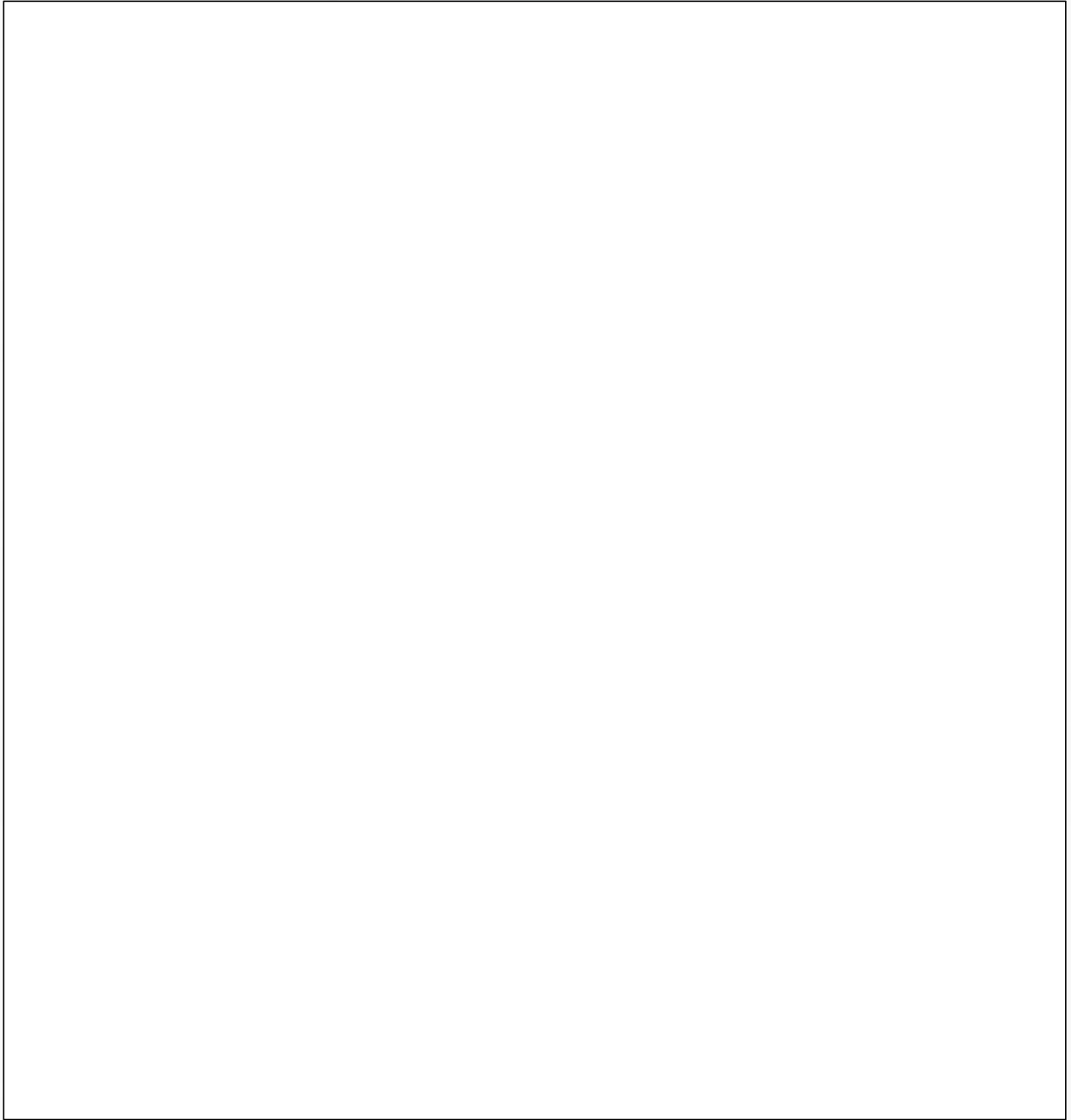
中华人民共和国生态环境部制

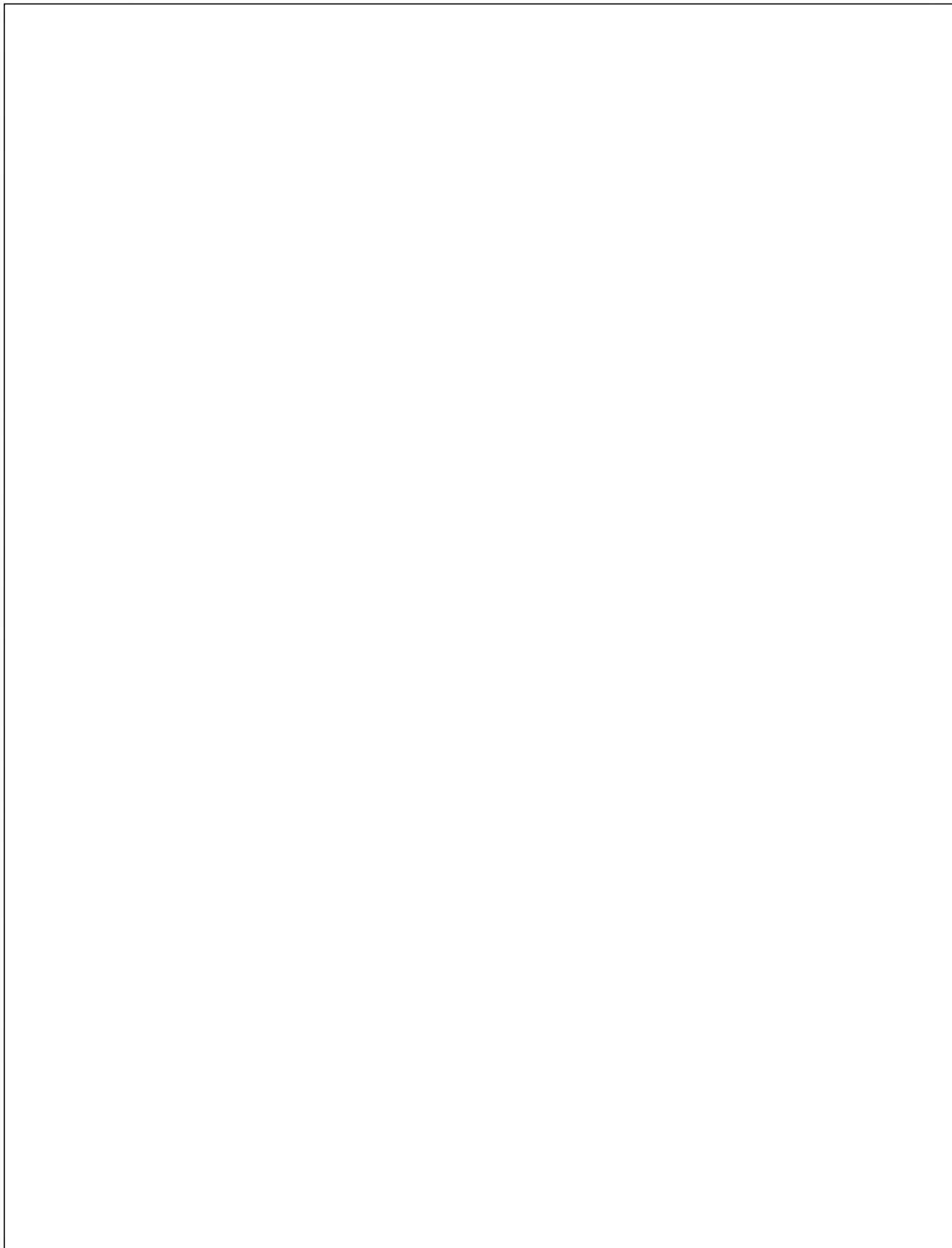
利
处





不孝耶





一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、贮存、利用、转运改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	18*****
建设地点	恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一、二车间		
地理坐标	(E: 112 度 17 分 26.572 秒, N: 22 度 10 分 8.752 秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 43 生物质燃料加工 254 生物质致密成型燃料加工 四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用其他
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	2
环保投资占比(%)	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	1050
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本改扩建项目行业类别及代码为 C2542 生物质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定，本改扩建项目未列入“淘汰类”和“限制类”中，故本改扩建项目属于允许类，与国家产业政策相符。 根据“全国一张清单”管理模式，对比《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本改扩建项目不属于目录中的禁止准入类，故本改扩建项目符合要求。 根据《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限值准入类”，故本项目符合要求。 综上，本改扩建项目符合产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）、《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）的相关要求。 2、选址合理性分析 本改扩建项目所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。本改扩建项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本改扩建项目的选址合理可行。 3、与环境功能区划相符性分析 ①本改扩建项目位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一、二车间，根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17 号）、《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函〔1999〕188 号）和《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14 号）等文件可知，本改扩建项目所在地不属于水源保护区； ②根据《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》，本改扩建项目所在地属于大气二类区域，不属于环境空气质量一类功能区。 ③根据《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号），本改
---------	--

扩建项目属于 2 类功能区，不属于声环境 1 类区。

④本改扩建项目周围没有风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，符合城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。

⑤本改扩建项目对生产过程中产生的废气、噪声、固废拟采取有效的污染防治措施，对周围影响较小。

综上，从环境的角度看，本改扩建项目的建设与环境功能区划相符。

4、与《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）相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积 25.49%	本改扩建项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	本改扩建项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本改扩建项目区域大气环境属于达标区；本改扩建项目周边水体潭江干流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，仙人河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。	相符
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体	本改扩建项目无新建使用燃煤锅炉及燃生物质锅炉，符合区域布局管控要求。	相符

		与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
	负面清单	《市场准入负面清单（2020年版）》	本改扩建项目不属于禁止或需经许可方能投资建设的项目	相符

5、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本改扩建项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本改扩建项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	相符
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保	本改扩建项目区域大气环境属于达标区。本改扩建项目周边水体	相符

		持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	潭江干流水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，仙人河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。	
	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。	本改扩建项目所在位置属于恩平市重点管控单元 1。	相符
	恩平市重点管控单元 1 准入清单管控要求			
	区域布局管控要求	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区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。 【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管	本改扩建项目不属于上述目录中所限制、禁止及淘汰项目，符合相关产业政策的要求。所在区域不属于生态红线区域、自然保护区核心保护区、饮用水水源一、二级保护区，也不涉及集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的与地下水相关的其他保护区。本改扩建项目所在位置不属于河道滩地，并且不属于大气环境受体敏感重点管控区，符合重点管控单元区域布局管控要求。	符合

		控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
	能源资源利用	【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本改扩建项目生产过程中不使用分散供热锅炉，高污染燃料，使用的能源主要为电能。	符合
	污染物排放管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治	本改扩建项目新增厂房 2，施工过程中合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。本改扩建项目不属于纺织印染行业，本次改扩建不新增劳动定员，不新增生活污水排放。	符合

		目标和措施。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区，因地制宜建设分散污水处理设施。 【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等		
	环境风险防控	【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。 【土壤/综合类】重点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和地下水。	本改扩建项目属于一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用，应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。本改扩建项目不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。	符合

6、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析：

表 1-3 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性分析

内 容	导则要求	本改扩建项目情况	相符性
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	本改扩建项目选址属于工业用地，符合城乡总体规划要求。	符合
	固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价等	本改扩建项目环评影响评价文件报批中，企业尚未投入建设生产，相关环境管理制度制定完善中。	符合

		应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物检测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物	本改扩建项目破碎粉尘集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。	符合
		固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求	本改扩建项目运营期落实各项污染防治措施后污染物可达标排放，满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	符合
		固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业同行的产品质量标准	本改扩建项目产品为 RDF 燃料，暂无相关国家、地方、行业产品质量标准	符合
	主要工艺单元污染防治技术要求	明确固体废物的理化特性，采取相应的安全防护措施	本改扩建项目使用的固废为一般固体废物，不含危险废物	符合
		具有物理化学危险性的固体废物，应首先进行稳定化处理	本改扩建项目收集的固废为一般固体废物，不含危险废物	符合
		应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测	本改扩建项目生产车间的地面均进行硬化并采取防渗措施，防止废水下渗；配备相应的污染防治措施，并制定了相关环境监测计划	符合
		产生粉尘的作业区应采取除尘措施	本改扩建项目破碎粉尘集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。	符合
		应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求	本改扩建项目破碎粉尘集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。本改扩建项目产生的污染物主要为粉尘（颗粒物），执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，污泥贮存过程产生的臭气浓度、硫化氢、氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准	符合
	监测	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染	本环评提出了相关环境监测计划，对废气污染物排放进行定期监测，切实控制污染物达标排放，确保不会对周边环境造成污染	符合

7、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相符性分析

表1-4 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相符性

文件要求	涉及条款	本改扩建项目	是否符合
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本改扩建项目用地性质为工业用地，选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合
	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	本改扩建项目周边 50 米范围内无敏感点，根据项目环境影响评价分析，本改扩建项目污染物产生较少，通过各种防范措施后，对周边环境影响较小，且本改扩建项目需通过审批部门审批后方可投入建设。	符合
	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本改扩建项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本改扩建项目所在位置不属于断层、溶洞区，天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本改扩建项目选址不在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，不涉及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合
	上述选址规定不适用于一般工业固体废物的填充和回填。	本改扩建项目为一般工业固体废物的收集、分拣、贮存、利用、转运，不涉及填充和回填。	符合
技术要求	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不少于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本改扩建项目选址标高位于重现期不小 50 年于一遇的洪水位之上，并建设在长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之外，本改扩建项目防洪标准符合相关要求	符合

		贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容,明确环保条款和责任,作为项目竣工环境保护验收的依据,同时可作为建设环境监理的主要内容。	本改扩建项目已做好相关内容。	符合
		贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。	本改扩建项目不设填埋场,在原有的厂房进行改扩建,无需进行施工。	符合
		贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。	本改扩建项目收运的一般固废为干燥固废,不产生渗滤液。	符合
		贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外,其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	本改扩建项目设计、施工、运行、封场等应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	符合
	入场要求	进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求: a) 第 I 类一般工业固体废物(包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的); b) 有机质含量小于 2% (煤矸石除外), 测定方法按照 HJ761 进行; c) 水溶性盐总量小于 2%, 测定方法按照 NY/T1121.16 进行。	本改扩建项目按照入场要求严格执行。	符合
		进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求: ①有机质含量小于 5% (煤矸石除外), 测定方法按照 HJ761 进行; ②水溶性盐总量小于 5%, 测定方法按照 NY/T1121.16 进行。		符合
		不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	本改扩建项目收集的各类废物按照入场要求严格执行。	符合
		危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	本改扩建项目只进行一般工业固体废物的贮存,不进行危险废物和生活垃圾的贮存。	符合
	运行要求	贮存场、填埋场投入运行之前,企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。	本改扩建项目需制定突发环境事件应急预案并在审批合格后再投入运行。	符合
		贮存场、填埋场应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	本改扩建项目贮存场制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	符合

	贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；c) 各种污染防治设施的检查维护资料；d) 渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料；e) 封场及封场后管理资料；f) 环境监测及应急处置资料。	本改扩建项目贮存场运行企业建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	符合
	贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维修。	本改扩建项目贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维修	符合
	易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。	本改扩建项目产生的扬尘主要为物料装卸产生的扬尘及破碎粉尘，破碎粉尘设置布袋除尘装置进行收集，装卸过程通过降低物料装卸落差，减少扬尘。	符合
	贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。	本改扩建项目收运的一般工业固体废物为干燥固废，不产生渗滤液。	符合
	贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	本改扩建项目贮存场产生的无组织气体排放符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	符合
	贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	项目贮存场排放的环境噪声、恶臭污染物符合 GB12348、GB14554 的规定。	符合

8、与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析

表1-5 与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

序号	涉及条款	本改扩建项目	是否符合
1	固体废物污染环境的防治，坚持保护优先，实行减量化、资源化、无害化的原则，减少固体废物的产生和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物，促进清洁生产和循环经济发展	本改扩建项目从事一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运，对可回收利用固废进行分拣后交由相关企业进行回收利用，其余破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，减少了固体废物产生量，充分合理利用固体废物和无害化	符合

			处置固体废物。	
2	固体废物污染防治规划应当与区域环境保护规划、土地利用总体规划、城市总体规划等相协调	本改扩建项目用地性质为工业用地，与土地利用规划相符	符合	
3	产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者应当定期如实向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息	本改扩建项目投产后建立物料进出档案，对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录，档案保存，供随时查阅	符合	
4	建设产生固体废物的项目以及建设贮存、用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价	本改扩建项目通过环境影响报告表审批及验收合格后，再合法投产	符合	
5	产生工业固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法将工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关情况，向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门申报登记	本改扩建项目运行过程中，固体废物的收运不得超出环评文件中的固废种类，建立物料进出档案，对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录，档案长期保存，供随时查阅	符合	
6	建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离	本改扩建项目用地为工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内	符合	
7	产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置；不能自行利用或者处置的，应当交由符合环境保护要求的企业利用或者处置	本改扩建项目场址选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，固体废物最终转运至符合环境保护要求的企业处置	符合	
8	转移固体废物出本省行政区域贮存、处置的，应当向省人民政府生态环境主管部门提出申请。省人民政府生态环境主管部门应当商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，方可批准转移该固体废物出本省行政区域。未经批准的，不得转移	本改扩建项目收集、贮存、转运的一般固体废物主要来源于各企业产生的一般工业固废，均属于江门市内企业，无跨省贮存、处置	符合	

9	禁止下列污染环境的行为:(一)露天焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、轮胎、塑料、皮革、电线电缆、电子废物以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质;(二)使用未经生态环境主管部门批准的设施焚烧处理固体废物;(三)使用不符合国家和地方相关技术规范的场所堆放、贮存、处置固体废物;(四)未按相关规定填埋或者在江河、湖泊、运河、渠道水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物;(五)将危险废物混入生活垃圾,国家规定豁免管理的除外;(六)法律、法规规定禁止的其他行为	本改扩建项目为一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运,不对固体废物进行处置,不涉及危险废物和生活垃圾,且项目贮存场址的选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定	符合
---	---	---	----

9、与《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案(2020-2023 年)的通知》的相符性分析

恩平市诚源资源回收有限公司位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房原纸箱厂第一、二车间,改扩建后拟消纳一般工业固废 28.8 万吨/年,对收集的一般工业废物进行收集、分拣、贮存、利用、转运,符合《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案(2020-2023 年)的通知》中一般工业废物“2023 年年底前,进一步发展循环经济,促进工业固体废物资源化利用。推动全市危险废物、一般工业固体废物、生活污水处理污泥、农业废弃物、建筑废弃物、生活垃圾等固体废物的处置设施以及水泥窑企业、燃煤电厂等余热设施的资源共享公用、协同处置,进一步提高固体废物处置设施的聚集度和综合度:鼓励水泥窑企业、燃煤电厂协同处置一般工业污泥等一般工业固体废物;在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下,鼓励生活垃圾焚烧厂协同处置由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他以城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物。坚持公开竞争的原则,鼓励社会资本参与各类别废物处置能力缺口处置设施建设,全市一般工业固体废物的总利用处置能力达到 80 万吨/年以上,各种类废物利用处置能力原则控制在本市利用处置需求的五倍以内。优化利用处置工艺结构,淘汰落后工艺和设施。开展并逐步完善一般工业固体废物收集转运工作。”的主要目标。

本改扩建项目建成后与恩平市产生一般工业固废的公司等签订协议,建立

	一般工业固废利用处置的合法合规通道。本改扩建项目的建设符合《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023 年）的通知》中相关要求 10、与江门市人民政府办公室关于印发《江门市推进环境污染第三方治理实施方案》的通知（江府办〔2017〕43 号）的相符性分析 坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，紧紧围绕市委市政府关于生态文明建设的决策部署，聚焦大气治理、污水处理、污泥无害化处理、土壤修复和垃圾减量化资源化利用等领域，以推进市场化、专业化、产业化为方向，建立污染者付费、第三方治理的治污新机制，为企业创造合法生产、达标排污、公平竞争的经营环境，促使企业更好地扎根江门，为江门的经济发展作贡献。 本改扩建项目收集区域工业企业生产过程产生的污泥，转运至有处置资质的单位进行处置，减少一般工业固体废物对环境的污染，减少资源浪费，因此，本改扩建项目的建设符合《江门市推进环境污染第三方治理实施方案》是相符的。 11、与广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》的通知相符性分析： 根据“两高”项目管理名录，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。 本改扩建项目属于国民经济行业类别为 C2542 生物质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理，不属于“两高”项目管理名录所述的两高行业及产品，因此，本改扩建项目符合要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来及概况 恩平市诚源资源回收有限公司位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一车间，占地面积为 650 平方米，建筑面积为 650 平方米。恩平市诚源资源回收有限公司于 2024 年 3 月委托恩平市保绿环境科技有限公司编制《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月 26 日取得江门市生态环境局出具的《关于恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表的批复》（江恩环审〔2024〕19 号），于 2024 年 6 月 24 日取得排污许可证（证书编号：91440785MA56XBT577001Q），于 2024 年 8 月进行了竣工环境保护验收。原有项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元。 由于生产发展需要，恩平市诚源资源回收有限公司拟投资 100 万元（其中环保投资 2 万元人民币）在原有的基础上进行改扩建，改扩建主要内容为：新增年产 RDF 燃料棒 1 万吨，其他可利用产品 7.8 万吨（其中炉渣 2 万吨、废纸 0.2 万吨、废塑料 0.2 万吨，废木材 0.2 万吨、废金属 0.3 万吨、其他工业固体废物 4.9 万吨）；减少废橡胶粒和废塑料粒的生产；新增铸造废砂、污泥的贮存；新增厂房 2（地址为恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第二车间），占地面积为 1050 平方米，建筑面积为 1050 平方米，该宗地用途类型为工业用地，土地使用合法，土地使用权人为胡杏梅，恩平市诚源资源回收有限公司以租赁方式获得使用权，租赁合同详见附件。 项目改扩建后建设地点为恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一、二车间，总占地面积为 1700 平方米，总建筑面积为 1700 平方米。项目改扩建后拟消纳一般工业固废 28.8 万吨/年，年产 RDF 燃料棒 6 万吨，其他可利用产品 22.8 万吨（其中铸造废砂 0.3 万吨、污泥 6 万吨、禽畜粪便 2.5 万吨、建筑废料 6.2 万吨、废金属 0.3 万吨、废纸 0.2 万吨、废塑料 0.2 万吨、炉渣 2 万吨、废木材 0.2 万吨、其他工业固体废物 4.9 万吨）。 注：本改扩建项目仅从事一般工业固体废物的收集、分拣、贮存、利用、转运服务，不涉及有毒、有害及危险品的收集及转运，也不涉及危险废物及生活垃圾
------	---

圾的收集、贮存、转运及处置。

2、工程经济技术指标

本改扩建项目新增厂房 2，占地面积为 1050 平方米，建筑面积为 1050 平方米，其建筑物主要经济技术指标如下表所示。

表 2-1 项目改扩建前后工程规模变化表

序号	项目内容	改扩建前	本改扩建项目	改扩建后	变化情况
1	占地面积 (m²)	650	1050	1700	0
2	建筑面积 (m²)	650	1050	1700	0
3	总投资	100 万元	100 万元	200 元	+100 万元

表 2-2 项目改扩建前后工程组成表

工程分类	单项工程名称	主要建设内容			变化情况
		改扩建前	本改扩建项目	改扩建后	
主体工程	厂房 1	占地面积为 650 平方米，建筑面积为 650 平方米，主要设有办公区、废旧橡胶制品贮存区、废旧塑料制品贮存区、建筑废料贮存区、低值类一般工业固体废物贮存区、废金属贮存区、分拣区、RDF 燃料棒生产区、橡胶和塑料制品破碎区	依托原有，对平面布置进行调整，将 RDF 燃料棒生产区搬移至厂房 2，将橡胶、塑料制品破碎区、废旧橡胶制品贮存区、废旧塑料制品贮存区改为污泥、铸造废砂、废纸、废塑料、炉渣、废木材、其他工业固体废物、其他废弃物贮存区	占地面积为 650 平方米，建筑面积为 650 平方米，主要设有办公区、污泥贮存区、铸造废砂贮存区、建筑废料贮存区、低值类一般工业固体废物贮存区、废金属贮存区、废纸贮存区、废塑料贮存区、炉渣贮存区、废木材贮存区、其他工业固体废物贮存区、其他废弃物贮存区、分拣区，用于固体废弃物的贮存	对平面布置进行调整，将 RDF 燃料棒生产区搬移至厂房 2，将橡胶、塑料制品破碎区、废旧橡胶制品贮存区、废旧塑料制品贮存区改为污泥、铸造废砂、废纸、废塑料、炉渣、废木材、其他工业固体废物、其他废弃物贮存区
	厂房 2	/	占地面积为 1050 平方米，建筑面积为 1050 平方米，主要用于 RDF 燃料棒的生产 and 成品堆放	占地面积为 1050 平方米，建筑面积为 1050 平方米，主要用于 RDF 燃料棒的生产 and 成品堆放	新增厂房 2

	公用工程	供电	市政供电，不设备用发动机	依托原有	市政供电，不设备用发动机	无变化
		供水	市政供水	依托原有	市政供水	无变化
		排水	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网引入恩平市城区生活污水处理厂处理	依托原有	雨污分流，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网引入恩平市城区生活污水处理厂处理	无变化
	环保工程	废气治理	破碎、筛选粉尘经集气罩收集后进入“布袋除尘”装置处理后无组织排放	本改扩建项目减少振动筛产生的筛选粉尘，新增破碎机产生的破碎粉尘依托原有的“布袋除尘”装置处理后无组织排放	破碎粉尘经集气罩收集后进入“布袋除尘”装置处理后无组织排放	本改扩建项目减少振动筛产生的筛选粉尘，新增破碎机产生的破碎粉尘依托原有的“布袋除尘”装置处理后无组织排放
		废水处理	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）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理	依托原有	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）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理	无变化
		噪声处理	车间墙体隔声等综合措施	车间墙体隔声等综合措施	车间墙体隔声等综合措施	无变化
		固废处理	分类收集、分类贮存、分类处置	依托原有	分类收集、分类贮存、分类处置	无变化

3、主要生产产品

项目改扩建前后主要产品及产能见下表。

表 2-3 主要产品清单表

序号	产品名称	年产量			增减情况
		改扩建前	本改扩建项目	改扩建后整体项目	

1	RDF 燃料棒		5 万吨	1 万吨	6 万吨	+1 万吨
2	其他 可利 用产 品	废橡胶粒	2.45 万吨	-2.45 万吨	0	-2.45 万吨
3		废塑料粒	5000 吨	-5000 吨	0	-5000 吨
4		铸造废砂	3000 吨	0	3000 吨	0
5		污泥	6 万吨	0	6 万吨	0
6		禽畜粪便	2.5 万吨	0	2.5 万吨	0
7		建筑废料	6.2 万吨	0	6.2 万吨	0
8		废金属	500 吨	3000 吨	3000 吨	+2500 吨
9		废纸	0	2000 吨	2000 吨	+2000 吨
10		废塑料	0	2000 吨	2000 吨	+2000 吨
11		炉渣	0	2 万吨	2 万吨	+2 万吨
12		其他工业固体 废物	0	4.9 万吨	4.9 万吨	+4.9 万吨
13		废木材	0	2000 吨	2000 吨	+2000 吨

备注：根据原环评，原有项目废金属产生量为 500 吨，根据建设单位提供的资料，废旧橡胶制品在碾丝、磁选过程中产生的废金属量约为 499.5 吨，低值类一般工业固体废物在分拣和磁选过程废金属产生量约为 0.5 吨，本次改扩建减少废橡胶粒的生产，故废金属产量减少 499.5 吨（约为 500 吨），项目改扩建后废金属产量为 3000 吨，故增减情况为增加 2500 吨。

4、主要原辅材料

项目改扩建前后原辅材料使用情况见下表。

表 2-4 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年消耗量			增减情况	最大储存量(t)	备注
		改扩建前	本改扩建项目	改扩建后			
1	废旧橡胶制品	2.5 万吨	-2.5 万吨	0	-2.5 万吨	0	/
2	废旧塑料制品	5000 吨	-5000 吨	0	-5000 吨	0	/
3	低值类一般工业固体废物	1.2 万吨	0	1.2 万吨	0	500	/
4	铸造废砂	3000 吨	0	3000 吨	0	5	/

5	污泥	6 万吨	0	6 万吨	0	30	主要包含印染污泥、陶瓷污泥、食品污泥、生活污水、其他污泥
6	禽畜粪便	2.5 万吨	0	2.5 万吨	0	0	直接转运,不在厂内贮存
7	建筑废料	10 万吨	0	10 万吨	0	30	分拣出约 3.8 万吨建筑废料(主要为废包装料等)用于制作 RDF 燃料棒,剩余的 6.2 万吨建筑废料进行暂存、转移
8	其他废弃物	0	8.8 万吨	8.8 万吨	+8.8 万吨	50	主要包含废钢铁、五金、木材、纸、塑料、纺织、炉渣、其他工业生产过程中的固体废物(其他工业固体废物)等

项目改扩建后贮运一般固体废物种类及规模见下表:

表 2-5 项目改扩建后贮运一般固体废物种类及规模表

序号	废物代码	废物名称	年处理量	形态	最大贮存量(吨)	最长贮存时间(天)	去向
1	SW07	污泥	6 万吨	固态	30	5	交由有处置资质的单位
2	SW72、SW74	建筑废料	6.2 万吨	固态	30	15	交由资源回收单位
3	SW17	废金属	3000 吨	固态	10	15	交由资源回收单位
4	SW17	废纸	2000 吨	固态	2	15	交由资源回收单位
5	SW17	废塑料	2000 吨	固态	2	15	交由资源回收单位
6	SW17	废木材	2000 吨	固态	2	15	交由资源回收单位
7	SW03	炉渣	2 万吨	固态	5	15	交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置
8	SW59	其他工业固体废物	4.9 万吨	固态	10	15	交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置

9	SW59	铸造废砂	3000 吨	固态	5	15	交由资源回收单位
---	------	------	--------	----	---	----	----------

5、主要生产设备

项目改扩建前后主要生产设备见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）			增减情况（台）	使用工序
		改扩建前	本改扩建项目	改扩建后		
1	输送带	2 套	0	2 套	0	输送
2	磁选机	2	0	2	0	磁选
3	挤压成型机	4	1	5	+1	挤压成型
4	一级破碎机	1	1	2	+1	破碎
5	二级破碎机	1	1	2	+1	
6	分拣机	1	0	1	0	分拣
7	叉车	1	0	1	0	物料装卸、运输
8	铲车	1	0	1	0	物料装卸、运输
9	切条机	1	-1	0	-1	切条
10	切块机	1	-1	0	-1	切块
11	破碎机	1	-1	0	-1	破碎废旧橡胶制品及废旧塑料制品
12	振动筛	1	-1	0	-1	筛选
13	切割机	1	-1	0	-1	切割
14	脱标机	1	-1	0	-1	脱标
15	碾丝机	1	-1	0	-1	碾丝

6、工作制度及劳动定员

项目改扩建前后工作制度及劳动定员变化情况见下表。

表 2-7 改扩建前后工作制度及劳动定员变化情况表

项目内容	改扩建前	本改扩建项目	改扩建后	变化情况
工作制度	每天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天	无变化	每天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天	无变化
食宿情况	不在厂区食宿	无变化	不在厂区食宿	无变化

员工人数	10 人	依托原有	10 人	无变化
7、公用系统 (1) 供电工程: 改扩建前: 市政电网供电, 不设备用发电机。 本改扩建项目: 市政电网供电, 不设备用发电机。 (2) 给水工程: 改扩建前: 原有项目用水主要为生活用水, 由市政自来水网供给。 本改扩建项目: 本改扩建项目不新增员工, 无新增生活用水, 无新增生产用水。 (3) 排水工程 改扩建前: 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) 第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理。 本改扩建项目: 本改扩建项目无新增生活污水产生, 无新增生产废水产生。 项目改扩建后全厂水平衡图见下图: 图2-1 项目改扩建后全厂水平衡图 单位: m³/a 8、平面布置 本次改扩建新增厂房 2, 改扩建后厂区内主要建筑物为厂房 1、厂房 2, 厂房 1 主要设有办公区、污泥贮存区、铸造废砂贮存区、建筑废料贮存区、低值类一般工业固体废物贮存区、废金属贮存区、废纸贮存区、废塑料贮存区、炉渣贮存区、废木材贮存区、其他工业固体废物贮存区、其他废弃物贮存区、分拣区, 厂房 2 主要用于 RDF 燃料棒生产区及成品堆放。 9、项目四至情况 本改扩建项目位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一、二车间, 项目东北面为其他企业厂房, 东南面为树林和朗仔河(仙人河), 西南面				

	为江门市创胜环保建材有限公司，西北面为其他企业厂房。
工艺流程和产排污环节	1、本改扩建项目 RDF 燃料棒生产工艺流程及产污环节见下图 <pre> graph LR A[其他废弃物] --> B[进场卸货] B --> C[分拣] C --> D[一级破碎] D --> E[磁选] E --> F[二级破碎] F --> G[挤压成型] G --> H[RDF燃料棒] G --> I[转运] C --> J[打包] J --> K[贮存] K --> L[转运] </pre> 图 2-2 本改扩建项目 RDF 燃料棒生产工艺流程及产污环节图 生产工艺说明：本改扩建项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，因此本改扩建项目运营过程中无清洗废水产生和排放。本改扩建项目所收集的物品不易腐烂，并且不涉及危险废物的收集、转运及处置。 进场卸货：符合本改扩建项目收运条件的其他废弃物（主要包含废钢铁、五金、木材、纸、塑料、纺织、炉渣、其他工业生产过程中产生的固体废物等）经称重和登记后运至本改扩建项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。 分拣：运来的其他废弃物基本在产废单位已大致分类，但是可能会存在杂质，在厂内只需进行人工分拣，在分拣过程会产生噪声，分拣出来的废纺织物用于制作 RDF 燃料棒，废纸、废塑料、废金属、炉渣、废木材、其他工业生产过程中产生的固体废物（其他工业固体废物）等进行打包贮存，然后转运至处置单位。 一级破碎：使用一级破碎机将分拣出来的废纺织物进行粗碎，在破碎过程中会产生机械噪声及破碎粉尘。 磁选：物料经一级破碎机进行粗碎后，可能会存在铁钉等金属件，人工无法全部分拣出，通过输送带输送至磁选机内进行磁选，物料进入磁选机的选分空间

后，受到磁力和机械力（包括重力、离心力）的作用，由于受到不同的磁力作用，沿着不同的路径运动，从而将废金属从中分离出。在磁选过程会产生少量废金属及噪声。

二级破碎：磁选完成后的物料利用二级破碎机进一步将物料破碎成尺寸更细小的物料，二级破碎后无需进行筛分，在二级破碎过程会产生机械噪声及破碎粉尘。

挤压成型：将破碎后的物料利用挤压成型机挤压成 RDF 燃料棒，为了提高成品率，挤压成型机在刚开机会把挤出模具通过电加热方式加温到 50 到 60℃，后续依靠物料挤压摩擦产生的自热维持，挤压成型得到 RDF 燃料棒。挤压成型过程温度较低，不发生化学反应，不会产生有机废气，会产生机械噪声及少量粉尘。

2、本改扩建项目污泥收集、贮存、转运工艺流程及产污环节见下图

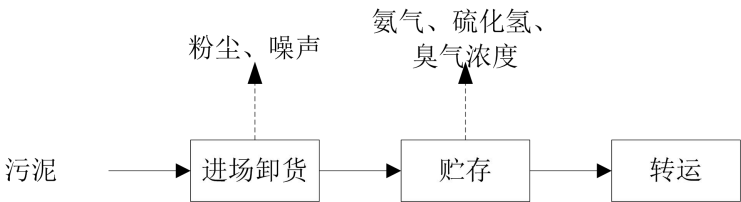


图 2-3 本改扩建项目污泥收集、贮存、转运工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：符合本改扩建项目收运条件的一般固废污泥经称重和登记后运至厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声，卸货后的污泥运至污泥贮存区进行暂存，污泥在贮存过程会产生恶臭气体，主要污染物为氨气、硫化氢、臭气浓度。当贮存量达到转运重量时，最长贮存时间不超过 5 天，承运方派遣车辆到厂区，将污泥运至有资质的处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

备注：本改扩建项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的污泥为固体干料（含水率≤60%），采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，仅对收集的一般固废污泥进行贮存和转运，不需要进行分拣。本改扩建项目不涉及危险废物的收集、贮存、转运及处置。

3、本改扩建项目铸造废砂工艺流程及产污环节见下图

	<pre>graph LR; A[铸造废砂] --> B[进场卸货]; B --> C[贮存]; C --> D[转运]; B -.-> E[粉尘、噪声];</pre> 图 2-4 本改扩建项目铸造废砂收集、贮存、转运工艺流程及产污环节图 生产工艺说明：符合本改扩建项目收运条件的铸造废砂经称重和登记后运至厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声，卸货后的铸造废砂运至铸造废砂贮存区进行暂存。当贮存量达到转运重量时，承运方派遣车辆到厂区，将铸造废砂运至资源回收单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。 备注：本改扩建项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的铸造废砂为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，仅对收集的铸造废砂进行贮存和转运，不需要进行分拣。本改扩建项目所收集的物品不易腐烂，并且不涉及危险废物的收集、贮存、转运及处置。
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题 本改扩建项目属于改扩建性质的建设项目，通过回顾性评价分析，结合周围环境特征，确定与本改扩建项目有关的原有污染情况如下： 1、原有项目污染情况 （1）原有项目环保手续办理情况 恩平市诚源资源回收有限公司于2024年3月委托恩平市保绿环境科技有限公司编制《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》，于2024年3月26日取得江门市生态环境局出具的《关于恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表的批复》（江恩环审〔2024〕19号），于2024年6月24日取得排污许可证（证书编号：91440785MA56XBT577001Q），于2024年8月进行了竣工环境保护验收， （2）原有项目主要工艺流程及产污环节示意图 ①原有项目 RDF 燃料棒生产工艺流程及产污环节见下图

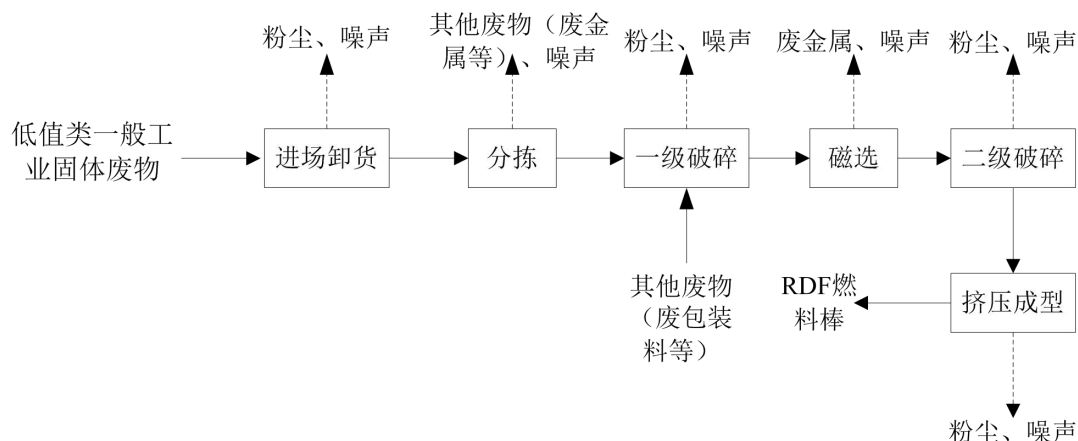


图 2-5 原有项目 RDF 燃料棒生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，因此运营过程中无清洗废水产生和排放。项目所收集的物品不易腐烂，并且不涉及危险废物的收集、转运及处置。

进场卸货：符合项目收运条件的低值类一般工业固体废物经称重和登记后运至项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。

分拣：运来的一般固体废物基本在产废单位已大致分类，但是可能会存在杂质，在厂内只需进行人工分拣，清除杂物，在分拣过程会产生噪声和其他废物（废金属等），分拣出来的其他废物（废金属等）进行打包暂存，然后转运至处置单位。

一级破碎：将分拣完成的低值类一般工业固体废物和在建筑废料中分拣出来的其他废物（废包装料等）进入一级破碎机进行粗碎，在破碎过程中会产生机械噪声及破碎粉尘。

磁选：物料经一级破碎机进行粗碎后，可能会存在铁钉等金属件，人工无法全部分拣出，通过输送带输送至磁选机内进行磁选，物料进入磁选机的选分空间后，受到磁力和机械力（包括重力、离心力）的作用，由于受到不同的磁力作用，沿着不同的路径运动，从而将废金属从中分离出。在磁选过程会产生少量废金属及噪声。

二级破碎：磁选完成后的物料利用二级破碎机进一步将物料破碎成尺寸更细

小的物料，二级破碎后无需进行筛分，在二级破碎过程会产生机械噪声及破碎粉尘。

挤压成型：将破碎后的物料利用挤压成型机挤压成 RDF 燃料棒，为了提高成品率，挤压成型机在刚开机会把挤出模具通过电加热方式加温到 50 到 60℃，后续依靠物料挤压摩擦产生的自热维持，挤压成型得到 RDF 燃料棒。挤压成型过程温度较低，不发生化学反应，不会产生有机废气，会产生机械噪声及少量粉尘。

②原有项目废塑料粒生产工艺流程及产污环节见下图

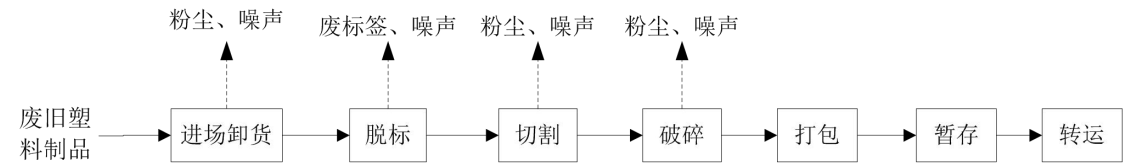


图2-6 原有项目废塑料粒生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

进场卸货：符合项目收运条件的废旧塑料制品经称重和登记后运至项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。

脱标：塑料制品中大部分为塑料瓶，需要对塑料瓶表面的标签进行脱标，在脱标过程会产生废标签和噪声，废标签用于制作 RDF 燃料棒。

切割：使用切割机对废旧塑料制品进行切割成小块，利于破碎，在切割过程会产生少量粉尘和噪声。

破碎：使用破碎机对切割成小块的废旧塑料制品进行破碎成废塑料粒，在破碎过程会产生少量粉尘及噪声。

打包、暂存：对破碎完成的废塑料粒进行打包，打包好的废塑料粒在厂内进行暂存。

转运：承运方派遣车辆到厂区，将打包好的废塑料粒运至处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

③原有项目废橡胶粒生产工艺流程及产污环节见下图

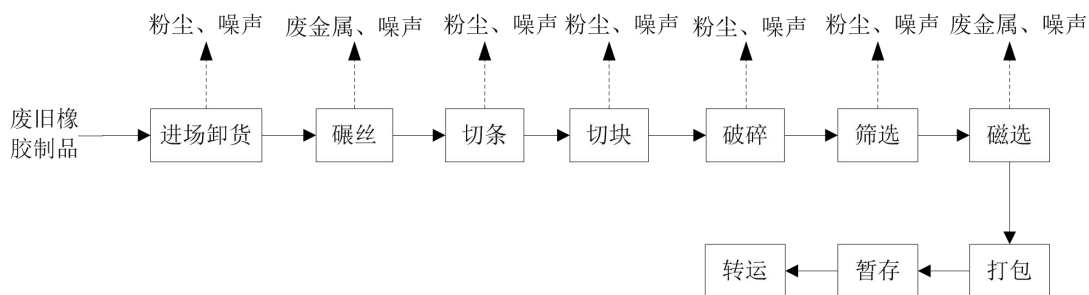


图 2-7 原有项目废橡胶粒生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

进场卸货：符合项目收运条件的废旧橡胶制品经称重和登记后运至项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。

碾丝：部分废旧橡胶制品为废轮胎，需要对轮胎口圈进行碾丝，在碾丝过程会产生废金属及噪声。

切条：使用切条机对废旧橡胶制品进行切割成条状，在切条过程会产生少量粉尘和噪声。

切块：使用切块机对条状的废旧橡胶制品切割成块状，利于破碎，在切块过程会产生少量粉尘和噪声。

破碎：使用破碎机对切割成块状的废旧橡胶制品进行破碎成废橡胶粒，在破碎过程会产生少量粉尘及噪声。

筛选：使用振动筛进行筛选，规格符合要求的即可下一步，规格不合格的返回到破碎工序进行破碎，在筛选过程会产生少量粉尘和噪声。

磁选：废旧橡胶制品破碎后，可能会存在铁钉等金属件，人工无法全部分拣出，通过输送带输送至磁选机内进行磁选，物料进入磁选机的选分空间后，受到磁力和机械力（包括重力、离心力）的作用，由于受到不同的磁力作用，沿着不同的路径运动，从而将废金属从中分离出。在磁选过程会产生少量废金属及噪声。

打包、暂存：对破碎完成的废橡胶粒进行打包，打包好的废橡胶粒在厂内进行暂存。

转运：承运方派遣车辆到厂区，将打包好的废橡胶粒运至处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

④原有项目建筑废料生产工艺流程及产污环节见下图

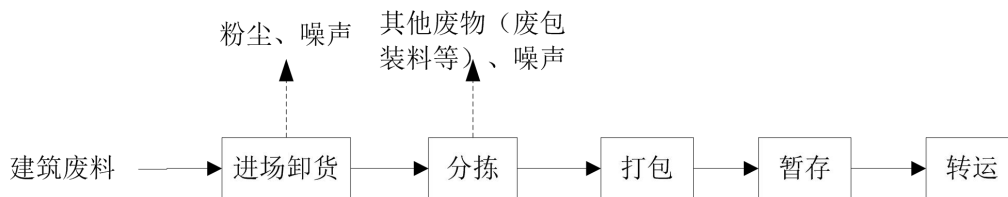


图 2-8 原有项目建筑废料生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

进场卸货：符合项目收运条件的建筑废料经称重和登记后运至项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。

分拣：运来的一般固体废物基本在产废单位已大致分类，但是可能会存在杂质，进厂后需要使用分拣机进行分拣，清除杂物，在分拣过程会产生噪声和其他废物（废包装料等），分拣出来的其他废物（废包装料等）用于制作 RDF 燃料棒。

打包、暂存：对分拣完成的建筑废料进行打包，打包好的建筑废料在厂内进行暂存。

转运：承运方派遣车辆到厂区，将打包好的建筑废料运至处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

⑤原有项目铸造废砂、污泥、禽畜粪便生产工艺流程及产污环节见下图



图 2-9 原有项目铸造废砂、污泥、禽畜粪便生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：项目铸造废砂、污泥、禽畜粪便等在产废单位进行称量和登记后装车直接转运至处置单位，不在厂内贮存。

（3）原有污染源监测

根据广东青创环境检测有限公司于 2024 年 7 月 30 日出具的检测报告（详见附件 6），原有项目污染物监测情况见下表：

①无组织废气

原有项目无组织废气监测结果见下表

表 2-8 原有项目无组织废气检测结果一览表

测量时环境条件		7 月 22 日：温度:33℃，大气压：100.05kPa，天气:晴，风向:东南风 7 月 23 日：温度:34℃，大气压：99.62kPa，天气:晴，风向:东南风
检测点位	检测频次	监测结果

		2024 年 7 月 22 日		2024 年 7 月 23 日	
		样品编号	TSP（mg/m³）	样品编号	TSP（mg//m³）
上风向 ○1	第一时段	HQ20240722021	0.227	HQ20240722031	0.232
	第二时段	HQ20240722025	0.230	HQ20240722035	0.234
	第三时段	HQ20240722029	0.211	HQ20240722039	0.256
	日均值	—	0.223	—	0.241
下风向 ○2	第一时段	HQ20240722022	0.425	HQ20240722032	0.416
	第二时段	HQ20240722026	0.433	HQ20240722036	0.422
	第三时段	HQ20240722030	0.412	HQ20240722040	0.424
	日均值	—	0.423	—	0.421
下风向 ○3	第一时段	HQ20240722023	0.436	HQ20240722033	0.424
	第二时段	HQ20240722027	0.457	HQ20240722037	0.448
	第三时段	HQ20240722031	0.423	HQ20240722041	0.433
	日均值	—	0.439	—	0.435
下风向 ○4	第一时段	HQ20240722024	0.368	HQ20240722034	0.366
	第二时段	HQ20240722028	0.371	HQ20240722038	0.385
	第三时段	HQ20240722032	0.355	HQ20240722042	0.375
	日均值	—	0.365	—	0.375
标准限值		—	1.0	—	1.0
依据标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值			
备注		1、“—”表示不适用或未作要求 2、本报告为委托检测，报告结果仅对此次样品负责			

根据上表监测结果可知，总悬浮颗粒物（TSP）的无组织排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

②噪声

原有项目噪声监测结果见下表

表 2-9 原有项目噪声检测结果一览表

测量时环境条件	7 月 22 日：无雨雪、无雷电，昼间风速：2.7m/s 7 月 23 日：无雨雪、无雷电，昼间风速：3.1m/s
---------	--

检测点位	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
		2024 年 7 月 22 日		2024 年 7 月 23 日	
		样品编号	昼间	样品编号	昼间
▲1	工业	昼间: ZS20240722021	53.2	昼间: ZS20240723021	51.7
▲2	工业		54.4		55.7
▲3	工业		52.6		53.6
▲4	工业		54.2		52.9
标准限值		—	60	—	60
依据标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准			

根据上表监测结果可知，西北、西南、东南、东北边界外1米处的昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类标准。

③生活污水

原有项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，用水系数参照国家行政机构、办公楼等无食堂和浴室先进值的用水量，按每人 10m³/a 计，故生活用水量为 100m³/a。生活污水产生量按用水量的 90%计，则原有项目生活污水排放量为 90m³/a（0.3m³/d），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

原有项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂设计进水指标较严值后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理，原有项目生活污水产排情况见下表。

表2-10 原有项目生活污水产排情况表

种类	污水量 m ³ /a	污染因子	污染物产生量		污染物排放量	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	90	COD _{Cr}	250	0.023	220	0.020
		BOD ₅	120	0.011	110	0.010
		SS	220	0.020	100	0.009
		NH ₃ -N	30	0.003	28	0.003

④固体废物

生活垃圾：

原有项目劳动定员10人，均不在项目内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，生活垃圾系数为0.5kg/人·天，生活垃圾产生量1.5t/a，交给环卫部门处理。

废金属：

原有项目在分拣、磁选、碾丝过程会产生废金属，根据建设单位提供的资料，废金属产生量约为 500 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废金属属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，收集后交由相关资源回收单位。

重力沉降的粉尘：

原有项目破碎过程中产生的粉尘会有大部分因重力沉降于地面，产生量为 20.034t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），重力沉降的粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

布袋收集的粉尘：

原有项目设有布袋除尘装置收集破碎粉尘，布袋收集的粉尘量为 9.063t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），除尘装置收集的粉尘属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

建筑废料：

原有项目建筑废料收集量为10万吨/年，分拣出约3.8万吨建筑废料（主要为废包装料等）用于制作RDF燃料棒，剩余的6.2万吨建筑废料进行贮存、转移。由于原环评在固体废物中没有分析建筑废料，在此补充分析。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024 年第4号），建筑废料属于废物种类为SW72工程垃圾、SW74装修垃圾，废物代码为900-001-S72、501-001-S74，交由资源回收单位。

表2-11 原有项目固体废弃物产生情况一览表

性质	名称	产生量 t/a	去向
生活垃圾	生活垃圾	1.5	交当地环卫部门处理
一般固体废物	废金属	500	交由相关回收单位
	建筑废料	6.2 万	交由资源回收单位
	废标签	0.1	回用于 RDF 燃料棒生产
	重力沉降的粉尘	20.034	回用于 RDF 燃料棒生产

		布袋收集的粉尘	9.063	回用于 RDF 燃料棒生产	
备注：项目叉车、铲车等运输车辆及设备保养和维修委托专业维修公司进行保养及维修，故不产生废机油、废抹布、废机油桶等危险废物。					
(4) 原有项目污染物排放情况					
表2-12 原有项目污染物排放及治理情况					
类型	排放源	污染物名称	排放量及排放浓度	采取的措施	
				环评及批文建议采取的措施	实际采取的措施
废气	破碎、筛选	颗粒物	2.703t/a； /	经集气罩收集后进入“布袋除尘”装置处理后无组织排放	未投产使用
	切割、切条、切块	颗粒物	0.012t/a； /	加强车间通风	未投产使用
	挤压成型	颗粒物	/	加强车间通风	未投产使用
	卸货	颗粒物	/	加强车间通风	加强车间通风
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.020t/a； 220mg/m ³	经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂设计进水指标较严值后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理	经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平市城区生活污水处理厂设计进水指标较严值后排入市政管网引至恩平市城区生活污水处理厂处理
		BOD ₅	0.010t/a； 110mg/m ³		
		SS	0.009t/a； 100mg/m ³		
		NH ₃ -N	0.003t/a； 28mg/m ³		
固废	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	交给环卫部门处理	交给环卫部门处理
	一般固体废弃物	废金属	500	交由相关回收单位	未投产使用
		建筑废料	6.2 万	交由资源回收单位	交由资源回收单位
		废标签	0.1t/a	回用于 RDF 燃料棒生产	未投产使用
		重力沉降的粉尘	20.034t/a	回用于 RDF 燃料棒生产	未投产使用
		布袋收集的粉尘	9.063t/a	回用于 RDF 燃料棒生产	未投产使用

2、原有项目存在的环境问题及整改措施

原有项目环评建设已通过环保“三同时”验收，并于 2024 年 6 月 24 日取得排

污许可证（证书编号：91440785MA56XBT577001Q）。原有项目根据环保法律法规及相关要求进行生产管理，根据监测报告可知，现有工程的废气、噪声均达标排放。生产至今，未曾发生环境污染事故，未曾收到环保投诉，无整改内容。 3、“以新带老”削减量 （1）废气 ①切割、切条、切块粉尘 本次改扩建减少废塑料粒、废橡胶粒的生产，根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目废旧塑料制品、废旧橡胶制品在切割、切条、切块过程中产生的粉尘量为0.012t/a，故切割、切条、切块粉尘以新带老削减量为0.012t/a。 ②破碎、筛选粉尘 本次改扩建减少废塑料粒、废橡胶粒的生产，根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目破碎、筛选粉尘无组织排放量为2.703t/a。本改扩建项目废纺织破碎产生的粉尘依托原有的“布袋除尘”装置处理，破碎粉尘源强按照要求进行重新核算，具体产排污分析详见第四章破碎粉尘分析。 （2）固废 ①废金属 根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目在分拣、磁选、碾丝过程废金属产生量约为500t/a，根据建设单位提供的资料，废旧橡胶制品在碾丝、磁选过程中产生的废金属量约为499.5吨，低值类一般工业固体废物在分拣和磁选过程废金属产生量约为0.5吨，本次改扩建减少废橡胶粒的生产，故废金属以新带老削减量为499.5吨（约为500吨）。 ②废标签 本次改扩建减少废塑料粒、废橡胶粒的生产，根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目在脱标过程废标签产生量约为0.1t/a，故废标签以新带老削减量为0.1t/a。 ③重力沉降的粉尘
--

	本次改扩建减少废塑料粒、废橡胶粒的生产，根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目重力沉降于地面的粉尘量为 20.034t/a。本改扩建项目废纺织破碎产生的粉尘依托原有的“布袋除尘”装置处理，重力沉降于地面的粉尘源强按照要求进行重新核算，具体产排污分析详见第四章破碎粉尘分析。 ④布袋收集的粉尘 本次改扩建减少废塑料粒、废橡胶粒的生产，根据《恩平市诚源资源回收有限公司一般工业固废收集、分拣、利用、转运项目环境影响报告表》可知，原有项目布袋收集的粉尘量为 9.063t/a。本改扩建项目废纺织破碎产生的粉尘依托原有的“布袋除尘”装置处理，布袋收集的粉尘源强按照要求进行重新核算，具体产排污分析详见第四章破碎粉尘分析。
--	--

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

(1) 空气质量达标区判定

本改扩建项目位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房屋原纸箱厂第一、二车间，根据《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》，项目所在地属于大气二类区域。根据江门市生态环境保护局于 2025 年 01 月 15 日发布的《2024 年 12 月江门市环境空气质量月报》中“附件 2 2024 年 1-12 月全市空气质量变化”恩平市监测点主要污染物 SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃ 年评价达标。恩平市空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29	70	μg/m ³	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 位百分数	0.9	4	mg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	μg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	126	160	μg/m ³	达标

(2) 特征污染物

本改扩建项目特征污染物 TSP 环境质量现状引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 21 日出具的《恩平市东城镇、圣塘镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其中犁头咀村检测点位于本改扩建项目东南方向 2253 米处。根据国家生态环境部办公厅发布的《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 年的原有监测数据。”，该监测点数据在建设项目周边 5 千米范围内，因此项目所在区域环境空气质量现状可以参照犁头咀村检测数据，检测数据如下表所示：

表3-2 犁头咀村颗粒物检测数据

检测地点	检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m³
A1 犁头咀村	TSP	2023-08-15	0.030
		2023-08-16	0.031
		2023-08-17	0.031
标准值			0.3

根据《恩平市东城镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其他污染物 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本改扩建项目周边水体为潭江干流、仙人河，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》及相关资料，仙人河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，潭江干流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为了解潭江干流、仙人河的水环境质量现状，本改扩建项目引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》数据，水质监测结果见下图。

附表 2025 年 2 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅰ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—

二十一	127	流入潭江未跨县 (市、区)界的主要支流	新会区	会城河	工业大道桥	Ⅳ	Ⅳ	—
	128		新会区	紫水河	明德三路桥	Ⅳ	Ⅳ	—
	129		台山市	公益水	濠口坤辉桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	130		开平市	百合河	北堤水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	131		恩平市	茶山坑河	沙朗村	Ⅲ	Ⅰ	—
	132		恩平市	朗底水	新安村	Ⅱ	Ⅱ	—
	133		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	134		恩平市	三山河	圣堂桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	135		恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	136		恩平市	丹竹河	郁龙桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	137		恩平市	仙人河	园西路桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	138		恩平市	康钩水	锦江公园	Ⅲ	Ⅱ	—
	139		恩平市	琅哥河	横步头林场	Ⅲ	Ⅱ	—

图 3-1 《2025 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》摘录

根据江门市生态环境局恩平分局发布的《2025 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》，潭江干流义兴断面主要污染物达标排放，水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，仙人河园西路桥河段主要污染物达标排放，仙人河水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

本改扩建项目位于恩平市恩城江南仙人河花园工业区厂房原纸箱厂第一、二车间，根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）可知，本改扩建项目所在地属于 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 的 2 类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]。

由于本改扩建项目厂界外 50 米内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本改扩建项目厂房范围内无生态敏感目标，故无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

本改扩建项目厂房地面全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表。此外，本改扩建项目生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属和持久性污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小，故不对地下水、土壤环境进行现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本改扩建项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
沙片村	0	-75	居民	大气二类	南	75
帮沙湾村	-480	0	居民	大气二类	西	480
恩平网雨大医院	-259	-70	医护人员 病人及	大气二类	西南	250
恩平市消防大队	-105	75	消防人员	大气二类	西北	120

注：环境保护目标坐标取距离本改扩建项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。

2、声环境保护目标

本改扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本改扩建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本改扩建项目厂房用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本改扩建项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。

2、废气

(1) 本改扩建项目破碎、卸货、挤压成型等工序产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表3-4 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

标准	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0

	(2) 本改扩建项目污泥贮存废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准。 表3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录 <table><tr><th>标准</th><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目 二级标准</td><td>氨气</td><td>1.5</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.06</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20 无量纲</td></tr></table> 3、噪声 本改扩建项目厂界噪声值排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，详见下表。 表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位dB (A) <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类标准</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。	标准	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目 二级标准	氨气	1.5	硫化氢	0.06	臭气浓度	20 无量纲	类别	昼间	夜间	2 类标准	60	50
标准	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)															
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目 二级标准	氨气	1.5															
	硫化氢	0.06															
	臭气浓度	20 无量纲															
类别	昼间	夜间															
2 类标准	60	50															
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标： 本改扩建项目无新增外排废水，原有项目生活污水排入恩平市城区生活污水处理厂处理，因而不独立分配 COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标，纳入恩平市城区生活污水处理厂的总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 本改扩建项目无需设置总量控制指标。																

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	一、大气环境保护措施 1、扬尘 为减少施工扬尘量，建议在易产生扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的办法减轻扬尘污染，只要增加洒水次数，即可大大减少空气中粉尘浓度；同时，车辆在运输土石方和散粒建筑材料时，应按载重量装载并且设有围蔽、覆盖等防护措施；施工结束后，及时对施工占用场地恢复植被。 （1）施工现场扬尘污染防治应采取以下措施： 建设工程下列部位或者施工阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施： ①施工现场主要道路； ②施工场地土地清理作业； ③基础施工及建筑土方作业； ④场内装卸、搬移物料； ⑤其它产生扬尘污染的部位或者施工阶段。 喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；施工作业期间遇干燥天气应当增加洒水次数；道路铣刨作业应当采取洒水冲洗抑尘。 （2）工程施工现场应当设置硬质、连续的封闭围挡。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，其强度、构造应当符合相关技术标准规定。 （3）施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘污染防治措施： ①施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，有条件的项目应当安装全自动洗轮机，车辆出场时应当将车轮、车身清洗干净； ②施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。 （4）施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施： ①易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施； ②土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施；
-----------	---

③工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛撒；

④水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施；

⑤四级及以上大风天气时，禁止进行回填土作业。

(5) 土方、建筑垃圾、工程渣土等散装物料以及灰浆等流体物料运输应当由具备相应资质的运输企业承担，运输车辆应当经车辆法定检测机构检测合格有效，运输作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超高、超宽或者撒漏，并且应当按照规定的时间、线路等要求，清运到指定场所处理。

2、燃油机械设备尾气

施工机械包括挖土机、铲车、装载机、施工车辆等，在施工过程中燃烧汽柴油将产生 SO₂、CO、NO_x、HC 等污染物，这些污染物排放量小，且为间断排放。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

在做好上述措施后，施工机械废气不会对周围大气环境和敏感点产生明显影响。

二、水环境保护措施

本改扩建项目施工期员工生活产生的生活污水量较少，对周围环境影响不大。

施工场地机械设备冲洗废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用作施工场地抑尘降尘喷洒用水、不外排，不会对周边水环境产生明显影响。施工场地雨水经沉砂池处理后回用或排放。

通过采取以上防治措施，项目施工期产生的废水对周围环境影响不大。

三、噪声减缓措施

为确保本改扩建项目周边声环境噪声不受干扰，建设施工单位应合理地安排施工进度和时间，文明、环保施工，并采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响，其具体降噪措施如下：

严禁高噪声、高振动的设备在中午和夜间作息时间作业，施工单位应选用低噪声机械设备或带隔声、消声设备。

	合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声敏感点。特殊情况下夜间要施工时，应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工，并应控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象。加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加车辆噪声。 施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 四、固体废物防治措施 本改扩建项目产生的建筑垃圾应按照《城市建筑垃圾管理规定》（2005 年建设部 139 号令），对于可以回收的（如废钢、铁等），应集中收集送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废物堆放至指定地点；严禁将危险废物混入建筑垃圾中，也不允许将建筑垃圾混入生活垃圾。 5、生态影响减缓措施 本工程水土保持的重点为：妥善处理土方临时堆放和防护；合理安排施工期，尽量避开雨季施工，以达到减少水土流失危害的目的。 主体工程区施工过程形成裸露地面遇雨水冲刷易发生水土流失。项目施工区域有挡板围护，水土流失影响较轻微，随着工程进展，路基、排水、防护及绿化工程的实施，水土流失量将日渐减少。针对水土流失。项目施工完成后及时将路面全部硬化，绿化带及时种植绿化植物。 综上，项目通过采取上述各种防护措施后，施工期对周边环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	一、大气 1、废气产排情况 （1）破碎粉尘 本改扩建项目分拣出来的废纺织物在破碎过程会产生破碎粉尘，主要污染物为颗粒物，破碎粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—破碎工艺粉尘产生系数。本次改扩建拟减少废橡胶粒、废橡胶粒的生产，故减少废旧橡胶制品、废旧塑料制品的

破碎量，项目改扩建后破碎粉尘产生情况见下表。

表 4-1 破碎粉尘产污系数一览表

原料	破碎量	产生系数 g/t-原料	产生量 t/a
废纺织	10000	375	3.75
低值类一般工业固体废物	1.2 万吨	490	5.88
建筑废料（废包装料等）	3.8 万吨	490	18.62
合计			28.25

本改扩建项目拟在新增的一级破碎机、二级破碎机上方设置集气罩进行收集破碎粉尘，收集后的破碎粉尘依托原有的“布袋除尘”装置进行处理，项目改扩建后破碎粉尘经集气罩收集后进入“布袋除尘”装置处理后无组织排放。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证收集效率，集气罩尺寸设计为 1.0m²，集气罩距离污染产生源的距离取 0.15m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.15m）；

F—集气罩口面积（取 1.0m²）；

V_x—控制风速（取 0.3m/s）。

则单个集气罩需要的风量为 1201.5m³/h，项目改扩建后共有 2 台一级破碎机、2 台二级破碎机，共需设置 4 个集气罩，即所需风量为 4806m³/h，原有项目设计风量为 5000m³/h，故设计风量满足所需风量。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，设有外部型集气罩（风速不小于 0.3m/s）的集气效率为 30%，本改扩建项目集气罩收集效率按照 30%计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，袋式除尘除尘效率为 95%，本改扩建项目除尘效率按 95%计。

项目改扩建后布袋除尘装置收集的粉尘量为 28.25t/a×30%×95%=8.051t/a，未收集粉尘量为 28.25t/a×70%=19.775t/a，经布袋除尘装置处理后无组织排放的粉尘量为 28.25t/a×30%×5%=0.424t/a。由于破碎产生的粉尘属于质量较大的颗粒物，沉降较快，故未收集的粉尘在空气中停留短暂时间后会沉降于地面，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，约有 90%未收集破碎粉尘

($19.775\text{t/a} \times 90\% = 17.798\text{t/a}$) 在车间沉降, 清扫后回用于生产, 约有 10% 粉尘 ($19.775\text{t/a} \times 10\% = 1.978\text{t/a}$) 飘逸至车间外环境无组织排放。

综上, 项目改扩建后破碎粉尘无组织排放量为 2.402t/a , 排放速率为 1.001kg/h 。

(2) 卸货扬尘

本改扩建项目在卸货过程中会产生少量粉尘, 粉尘的排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关, 为了有效地控制各个扬尘点的粉尘, 工艺设计中应尽量降低物料转运的距离和落差, 减少无组织粉尘的产生, 由于卸货过程为间歇性工作, 产生的粉尘量较小, 对周边环境影响不大, 在此仅作定性分析, 通过加强车间通风后无组织排放。

(3) 挤压成型粉尘

本改扩建项目在挤压成型工序过程中产生少量粉尘, 主要来自于破碎物料表面或内部沾染或沉积的颗粒物固废, 本身扬尘量较小, 对周边环境影响不大, 在此仅作定性分析, 粉尘扩散范围一般在挤压成型工位附近, 在车间内呈无组织排放。

(4) 污泥贮存恶臭

本改扩建项目新增污泥贮存, 污泥含水率 $\leq 60\%$, 污泥在贮存过程会产生恶臭气体, 主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

根据文献《张微尘. 超声波处理改善污泥干燥特性方法的探索[D]. 天津大学》, 污泥含水率在 80% 时第 1 天到第 5 天的 H_2S 日产生量不超过 $0.2\text{mg/d} \cdot \text{kg}$ 干污泥, 且在后续的贮存过程中污泥臭气产生量将持续降低, 本改扩建项目 H_2S 日产生量取前 5 天的最大 $0.2\text{mg/d} \cdot \text{kg}$ 干污泥计算。本改扩建项目污泥贮存区的最大贮存量为 30 吨, 则污泥贮存区 H_2S 的产生速率为 0.00025kg/h , 产生量为 0.0018t/a 。

根据文献《污泥干化过程氨的释放与控制》(翁焕新, 章金骏, 刘瓚, 倪伟伟, 马学文(浙江大学环境与生物地球化学研究所, 浙江杭州 310012)), 杭州四堡城市污水处理厂污泥在储存的 4d 时间内, 空气环境下, 污泥的日平均氨释放量为 $0.11 \mu\text{g}/(\text{g} \cdot \text{d})$, 本改扩建项目 NH_3 产生量按照 $0.11 \mu\text{g}/(\text{g} \cdot \text{d})$ 计, 本改扩建项目污泥最大贮存量为 30 吨, 则污泥贮存区 NH_3 产生速率为 0.00014kg/h , 产生量为 0.001t/a 。

污泥贮存区臭气浓度的产生量难以定量计算, 本改扩建项目进行定性分析, 通过采用内塑外编的吨袋贮存污泥, 并且通过加强车间通风换气等方式减少臭气, 可以使污泥贮存过程产生的恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

2、项目大气污染物总量核实

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	破碎	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	2.402
2	挤压成型	颗粒物				少量
3	卸货	颗粒物				少量
4	污泥贮存	氨气		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准	1.5	0.001
5		硫化氢			0.06	0.0018
6		臭气浓度			20无量纲	少量
无组织排放总计（t/a）						
无组织排放总计			颗粒物		2.402	
			氨气		0.001	
			硫化氢		0.0018	
			臭气浓度		少量	

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	2.402
2	氨气	0.001
3	硫化氢	0.0018
4	臭气浓度	少量

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)，本改扩建项目污染源监测计划见下表。

表 4-4 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/月	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值标准 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准
	氨气	1次/半年	
	硫化氢	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	

二、地表水环境影响分析

1、废水产排情况

本改扩建项目无新增劳动定员，不新增生活污水产生。

2、水污染分析小结

本改扩建项目无新增废水，对地表水环境影响不大。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本改扩建项目无新增外排废水，无自行监测要求。

三、声环境影响分析

1、噪声源强分析

本改扩建项目产生的噪声源主要为设备运转时产生的噪声，本次改扩建减少废塑料粒和废橡胶粒的生产，减少废塑料粒和废橡胶粒的生产设备，根据类比调查，项目改扩建后主要噪声源强如下表所示。

表 4-5 项目改扩建后主要设备噪声源强一览表

位置	噪声源	数量	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
厂房	挤压成型机	5 台	频发	类比法	70	墙体隔声	25	预测法	45	8:00-12:00, 14:00-18:00
	一级破碎机	2 台	频发		85		25		60	
	二级破碎机	2 台	频发		85		25		60	

	叉车	1 台	频发		65		25		40	
	铲车	1 台	频发		70		25		45	
	分拣机	1 台	频发		70		25		45	

2、降噪措施

为保证项目厂界噪声排放达标，本环评建设单位采取如下措施：①对于风机等大噪声设备可以采取局部隔声强化降噪效果。②尽量选择低噪声型设备，采取厂房的墙体结构隔声及车间内其他建筑结构隔声措施等；③根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；④加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；⑤严格生产作业管理，合理安排生产时间进行生产运营，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

3、噪声排放达标性分析

参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中点源的噪声预测模式，计算各声源在预测点产生的等效声级贡献值，其计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} ：第 i 声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n：声源个数。

通过上述公式计算出项目各声源在预测点产生的等效声级贡献值为 91.3dB(A)。

各声源由于厂区内其它遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减，由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等，其引起的衰减量不大，可忽略不计，为了简化计算工作，预测计算中只考虑各设备声源至受声点（预测点）的距离衰减、隔墙（或窗户）的传输损失及降噪设备引起的噪声衰减，单个点源在预测点产生的贡献值 L_{Ai} （A 声级）采用预测公式如下：

$$L_{Ai} = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - NR - \Delta L, \quad NR = TL + 6$$

式中： L_{Ai} —距离 r（m）处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —声源的 A 声级, dB(A), r_0 取值 1m;

r —声源至声点的距离 m。

NR—噪声从室内向室外传播的声级差, dB(A);

TL—车间墙体隔声损失量, dB(A);

ΔL —隔音设施降噪量, dB(A)。

项目车间墙体隔声损失量按 25dB(A)计。根据上述预测条件设置, 其预测结果如下。

表 4-6 主要噪声设备对各厂界贡献值

预测点	噪声区域到厂界的距离 (m)	厂界噪声贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
东南面厂界	3	56.8	昼间 60、夜间 50	达标
西南面厂界	10	46.3	昼间 60、夜间 50	达标
西北面厂界	6	50.7	昼间 60、夜间 50	达标
东北面厂界	3	56.8	昼间 60、夜间 50	达标

根据上表, 各声源在采取相应的隔声、减振等措施后, 项目改扩建后设备全部到位并投入生产后, 经过墙体隔音、几何发散衰减后, 厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017), 项目噪声监测计划见下表。

表 4-7 噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级 (L_{eq})	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准

四、固体废物

1、生活垃圾

本改扩建项目无新增劳动定员, 不新增生活垃圾产生。

2、一般工业固废

本改扩建项目为一般工业固废收集、分拣、贮存、利用、转运项目, 利用部分

一般固体废物用于制作 RDF 燃料棒，其余进行贮存、转运，一般固废贮存在仓库内，固体废物产生情况如下所示。

①废金属

本改扩建项目在分拣、磁选过程会产生废金属，产生量约为 3000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废金属属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，交由资源回收单位。

②废纸

本改扩建项目在分拣过程会分拣出废纸，产生量约为 2000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废纸属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，交由资源回收单位。

③废塑料

本改扩建项目在分拣过程会分拣出废塑料，产生量约为 2000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废塑料属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，交由资源回收单位。

④废木材

本改扩建项目在分拣过程会分拣出废木材，产生量约为 2000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废木材属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，交由资源回收单位。

⑤炉渣

本改扩建项目在分拣过程会分拣出炉渣，产生量约为 2 万吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），炉渣属于废物种类为 SW03 炉渣，废物代码为 900-099-S03，交由资源回收单位或有处置资质的电厂焚烧处置。

⑥其他工业固体废物

本改扩建项目在分拣过程会分拣出其他工业固体废物，产生量约为 4.9 万吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其他工业固体废物属于废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置。

⑦重力沉降的粉尘

本改扩建项目破碎过程中产生的粉尘会有大部分因重力沉降于地面，根据前文

计算可知，产生量为 17.798t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），重力沉降的粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

⑧布袋收集的粉尘

本改扩建项目设有布袋除尘装置收集破碎粉尘，根据前文计算可知，布袋收集的粉尘量为 8.051t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），除尘装置收集的粉尘属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

⑨污泥

原有项目污泥收集量为6万吨/年，主要包含印染污泥、陶瓷污泥、食品污泥、生活污水、其他污泥，直接转运，不在厂内贮存，本次改扩建增加厂区贮存，改扩建后污泥收集、贮存、转运量为6万吨/年。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024 年第4号），污泥属于废物种类为SW07污泥，废物代码主要为140-001-S07、170-001-S07、220-001-S07、900-099-S07，交由有处置资质的单位。

⑩铸造废砂

原有项目铸造废砂收集量为3000吨/年，直接转运，不在厂内贮存，本次改扩建增加厂区贮存。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024 年第4号），铸造废砂属于废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码为900-001-S59，交由资源回收单位。

表 4-8 本改扩建项目固体废弃物排放情况

性质	名称	产生量（t/a）	来源	去向
一般固体废物	废金属	3000	分拣	交由资源回收单位
	废纸	2000	分拣	交由资源回收单位
	废塑料	2000	分拣	交由资源回收单位
	炉渣	2 万	分拣	交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置
	废木材	2000	分拣	交由资源回收单位
	其他工业固体废物	4.9 万	分拣	交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置
	重力沉降的粉尘	17.798	生产过程	用于 RDF 燃料棒生产

	布袋收集的粉尘	8.051	废气治理	用于 RDF 燃料棒生产
	污泥	6 万	收集	交由有处置资质的单位
	铸造废砂	3000	收集	交由资源回收单位

综上，本改扩建项目产生的废金属、废纸、废塑料、废木材、铸造废砂收集后交由资源回收单位，污泥交由有处置资质的单位处置，炉渣、其他工业固体废物收集后交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置，重力沉降的粉尘、布袋收集的粉尘收集后回用于 RDF 燃料棒生产；固体废物收集、暂存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，固废可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显的影响。

环境管理要求：

本改扩建项目依托原有项目一般工业固废仓库进行贮存，根据原有项目环评及批复，原有项目一般工业固废仓库的建设按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行，具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

五、地下水、土壤环境影响分析

本改扩建项目新增厂房 2 地面均进行硬底化处理，为混凝土硬化地面，无裸露地表。本改扩建项目无生产废水产生，厂区内地面日常无需进行清洗，收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，因此无地下水污染途径。此外，本改扩建项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较小。

综上所述，正常工况下本改扩建项目不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

六、生态环境影响分析

本改扩建项目新增厂房 2 范围内不含有生态环境保护目标，故本改扩建项目不进行生态现状调查。

七、环境风险分析

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018) 附录B突发环境事风险物质，本改扩建项目无风险物质。

根据下列公式可计算出 Q 值：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本改扩建项目无风险物质，Q 值为 0，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

2、生产过程风险识别

本改扩建项目风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-9 风险源分布情况及可能影响途径汇总表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	粉尘	粉尘爆炸引起的伴生/次生污染物排放	大气、水	周边居民
2	生产车间	易燃的一般工业固废	遇火源引起的伴生/次生污染物排放	大气、水	

3、环境风险防范措施

(1) 风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

②在厂房及进出口的明显位置张贴禁用明火的告示，生产车间及仓库均设置消火栓和灭火器等消防应急设备。

③加强对废气治理装置的日常运行维护，若废气治理措施因故不能运行，则必须停产。

(2) 事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②生产车间均设置消火栓和灭火器等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③对于废气处理设施发生故障的情况,在收到警示后,立刻停止相关生产环节,避免废气不经处理直接排放到大气中,减少对环境空气的不良影响,并立刻请有关技术人员进行维修。

4、分析结论

由于本改扩建项目环境风险主要是人为事件,通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、增强风险意识,能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案,本改扩建项目的环境风险可接受。

八、电磁辐射

本改扩建项目不涉及电磁辐射设备,故不对该章节进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值标准
		氨气	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准
		硫化氢	加强车间通风	
		臭气浓度	加强车间通风	
地表水环境	无（本改扩建项目无新增用水及排水）			
声环境	生产设备	设备运转噪声	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本改扩建项目不新增员工，不增加生活垃圾产生，本改扩建项目产生的一般固体废物中废金属、废纸、废塑料、废木材、铸造废砂收集后交由资源回收单位，污泥交由有处置资质的单位处置，炉渣、其他工业固体废物收集后交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置，重力沉降的粉尘、布袋收集的粉尘收集后回用于 RDF 燃料棒生产，处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水、土壤污染防治措施：①加强废气设备的管理和维护，确保设备处于良好的运行状态，做到源头控制，减少废气的排放。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。②切实做好项目日常管理工作及员工环保意识宣传培训工作，避免环境风险事故的发生。③定期进行演练。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综合各方面分析评价，本改扩建项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本改扩建项目的建设和投入使用后，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，本改扩建项目的建设是可行的。

附表
建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

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	2.715	2.715	0	2.402	2.715	2.402	-0.313
	氨气	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	硫化氢	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0.020	0.020	0	0	0	0.020	0
	BOD ₅	0.010	0.010	0	0	0	0.010	0
	SS	0.009	0.009	0	0	0	0.009	0
	NH ₃ -N	0.003	0.003	0	0	0	0.003	0
一般工业 固体废物	废金属	500	500	0	3000	500	3000	+2500
	废标签	0.1	0.1	0	0	0.1	0	-0.1
	废纸	0	0	0	2000	0	2000	+2000
	废木材	0	0	0	2000	0	2000	+2000
	废塑料	0	0	0	2000	0	2000	+2000

	其他工业固体废物	0	0	0	49000	0	49000	+49000
	炉渣	0	0	0	20000	0	20000	+20000
	重力沉降的粉尘	20.034	20.034	0	17.798	20.034	17.798	-2.236
	布袋收集的粉尘	9.063	9.063	0	8.051	9.063	8.051	-1.012
	污泥	0	0	0	60000	0	60000	+60000
	铸造废砂	0	0	0	3000	0	3000	+3000
	建筑废料	62000	62000	0	0	0	62000	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①