

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目

建设单位（盖章）：揭西县濠盛再生能源有限公司

编制日期：2025 年 03 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	feq4x3		
建设项目名称	揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目		
建设项目类别	22-043生物质燃料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	揭西县濠盛再生能源有限公司		
统一社会信用代码	91445222MADK05FX8P		
法定代表人 (签章)	陈林洪		
主要负责人 (签字)	李焕伦		
直接负责的主管人员 (签字)	李焕伦		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东兴可生态环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MADXLXE6E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈谦	08354343507430076	BH044691	陈谦
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈谦	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等	BH044691	陈谦
张碧娟	建设项目基本情况、建设项目工程概况、区域环境质量现状等	BH035010	张碧娟

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东兴可生态环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300MADXJLXE6E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 陈谦（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08354343507430076，信用编号 BH044691），主要编制人员包括 陈谦（信用编号 BH044691）、张碧娟（信用编号 BH035010）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年03月14日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91440300MADN1LXE6E



名称 广东兴可生态环境技术有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 张少伟

成立日期 2024年08月15日

住所 深圳市龙华区民治街道新牛社区民治大道万丰源大厦B315



2024年08月15日

登记机关

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，应当依法经过批准。
2. 商事主体经营范围和许可资质项目等信息和企业信用信息公示系统生成的信息一致。请留意公示系统公示的企业信用信息。
3. 商事主体应当在每年1月1日至6月30日期间，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当依法履行《企业信息公示暂行条例》第十条规定的社会公示义务。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名: 陈 谦

证件号码: [REDACTED]

性 别: 男

出生年月: 1970年03月

批准日期: 2008年05月11日

管 理 号: 08354343507430076

补发



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	60
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 项目四周及现状照片	
附图 4 项目总平面布置图	
附图 5 项目敏感点分布图	
附图 6 大气监测点位图	
附图 7 揭西县声环境功能区划图	
附图 8 揭阳市大气环境功能区划图	
附图 9 揭阳市水环境功能区划图	
附图 10 揭阳市地下水功能区划图	
附图 11 揭西县城市总体规划图（2015-2035 年）	
附图 12 广东省环境管控单元图	
附图 13 揭阳市环境管控单元图	
附图 14 揭西县水源保护区分布图	
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	
附图 16 揭西县禁燃区分布图	
附件 1 项目委托书	
附件 2 项目承诺书	
附件 3 项目责任声明	
附件 4 营业执照	
附件 5 法人身份证	
附件 6 监测报告	
附件 7 租赁合同	
附件 8 土地证明	
附件 9 项目代码回执	
附件 10 工程师现场照片	
附件 11 网上公示截图	
附件 12 氮氧化物排污总量复函	
附件 13 污水消纳协议	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目		
项目代码	2406-445222-04-01-653548		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢		
地理坐标	(E 115 度 48 分 14.733 秒, N 23 度 26 分 3.475 秒)		
国民经济 行业类别	C2542 生 物 质 致 密 成 型 燃 料 加 工	建设项目 行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃 料加工业 25 生物质燃料加工 254
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）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比 （%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	6211.8m ²
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

(1) 本项目所属行业为 C2542 生物质致密成型燃料加工，对照国家发展改革委 2023 年 12 月修订的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类项目，项目符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的要求。

(2) 根据《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）> 的通知》（发改体改规[2022]397 号），项目不属于负面清单中禁止或需经许可方能投资建设的项目。

2、用地规划相符性分析

本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，根据《揭西县城总体规划（2015-2035 年）》（见附图 11），揭西县河婆镇村镇规划建设管理办公室出具的土地证明文件（见附件 8），本项目所在地属于工业用地，因此，本项目符合揭西县城总体规划，项目选址是可行的。

综上所述，本项目不属于居民、基本农田、自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《揭西县国土空间总体规划（2020-2035 年）》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此，项目选址是可行的。

表 1-1 选址相符性分析一览表

功能区规划方案	本项目	执行标准	相符性
《揭阳市环境保护规划 2007-2020)》	项目位于环境空气二类区（详见附图 8），不位于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合
《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021 年 8 月 10 日）	项目位于声环境 2 类区（详见附图 7）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））	符合
《揭西县城总体规划（2015-2035 年）》	项目用地属于工业用地（详见附图 11）	/	符合

3、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

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），本项目位于重点管控单元。对本项目“三线一单”符合性分析具体如下：

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	文件要求	本项目	符合性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不涉及国家重点保护名胜风景区、自然保护区、饮用水源保护等敏感目标，不在生态保护红线范围内。	符合
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先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），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。	项目所在区域环境空气质量现状为达标，地表水质量现状不达标。项目运营后在正常工况下所排放的大气污染物不会对环境造成明显影响，大气环境质量可以保持现有水平；项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。	符合
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。	项目运营过程中所用的资源主要为水、电等资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的水、电等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	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+96+N”生态环境准入清单体系。	项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，同时也不属于《市场准入负面清单（2021 年版）》里的禁止准入类。	符合
全省总体管控要求			
生态环境	区域布局管控要求。新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入	项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于新建化学制	符合

	分区 管控	园集中管理。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热。	浆、电镀、印染、鞣革等项目。项目生产设备使用电能和生物质燃料。	
		能源资源利用要求。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。	项目所在地属工业用地，不占用基本农田、耕地等土地资源。项目建成投产后，将能提高单位土地面积投资强度、土地利用强度、土地利用效率。	符合
		污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	项目不属于污染物排放管控要求中提出的重点行业；项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。项目产生废气经旋风除尘器+高温布袋除尘器处理后通过15m高排气筒外排。二氧化硫、氮氧化物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；烟尘(颗粒物)有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准。	符合
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目不涉及水源保护区，不涉及供水通道干流沿岸。项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。	符合
		污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶	项目不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建项目，项目使用的能源为电能和生物质燃料。项目产生废气经旋风除尘器+高温布袋除尘器处理后通过15m高排气筒外排。二氧化硫、氮氧化物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限	符合

		剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中干燥炉、窑二级标准。	
		能源资源利用要求。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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	项目不属于高能耗水项目，不使用煤炭作为燃料。项目实施后，生活用水将加强管理，减少跑冒滴漏，项目无生产用水。	符合
		环境风险防控要求。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	危险废物分类暂存危废暂存间，定期委托有相关危废资质公司处理。	符合
	环境管控单元总体管控要求			
	优先保护单元	生态有限保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内。	符合
		水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区。	符合
		大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于大气环境质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区。	符合
	重点管控单元	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、自然保护区、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，	项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合

		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。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。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，本项目不涉及生产废水排放。	符合
		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。	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合
	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。	项目执行区域生态环境保护的基本要求。	符合
综上所述，本项目的建设符合《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）的要求。 4、与《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》相符性分析 按照省生态环境厅《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号）的要求，我市对《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭				

府办〔2021〕25号）开展更新调整。

表 1-3 本项目与 2025 年主要目标相符性分析

序号	类别	目标	本项目	相符性
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 844.85 平方公里，占陆域国土面积的 16.04%。一般生态空间面积 439.38 平方公里，占陆域国土面积的 8.34%。全市海洋生态保护红线面积 278.89 平方公里。	本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，项目用地属于工业用地，属于揭西县中部重点管控单元（编码：ZH44522220014）属重点管控单元，符合当地“三线一单”的要求；项目不在生态保护红线内。	相符
2	环境质量底线	1、地表水优良（达到或优于Ⅲ）比例国考断面不低于 60%、省考断面不低于 81.8%； 2、土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、重点建设用地安全利用达到省下达的目标要求； 3、近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到 95%	①根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5%；项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。 ②项目不涉及重金属污染物，项目设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，项目厂房、路面已进行硬底化处理，正常运行时不会发生污水渗漏污染土壤。 ③本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不属于近岸海域。	相符
3	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，用水总量不大于 13.76 亿立方米，土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产设备使用电能源和生物质，资源消耗量较少，符合当地相关规划。	相符

表 1-4 本项目与环境管控单元准入清单相符性分析

项目	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排	①项目所属行业为 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于禁止新建和扩建类项目； ②项目生产过程产生的废气主要污染物为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物，不	相符

		放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害气体（H₂S、二噁英等）排放项目（城市民生工程建设除外）。 3.【大气/限制类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 4.【大气/禁止类】河婆街道高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、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。 5.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。 1、6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	涉及高健康风险、有毒有害气体（H₂S、二噁英等）排放；项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边； ③项目产品不涉及 VOCs 含量，不使用高 VOCs 含量原辅材料； ④项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不在河婆街道高污染燃料禁燃区内； ⑤项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边；项目所属行业为 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于禁止新建和扩建类项目； ⑥项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不在河道管理范围内。项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。	
	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	①本项目无生产用水；生活用水由市政管网供给；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。 ②根据《揭西县城市总体规划（2015-2035 年）》，项目所在地属于工业用地。 ③项目以电能和生物质为能源。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】完善揭西县城污水处理设施配套管网，实施旧城区“雨污分流”改造，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，提高污水收集处理率。 2.【水/综合类】灰寨镇、金和镇、	①本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。	相符

		龙潭镇等镇因地制宜建设农村污水处理设施，确保农村污水应收尽收。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。 3.【水/限制类】新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 4.【水/限制类】排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。 5.【大气/综合类】建筑石材加工企业应加强扬尘防控，采取围蔽等措施，减轻对周边环境的污染。 6.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	②项目使用的能源为电能和生物质燃料。项目产生废气经旋风除尘器+高温布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒外排。二氧化硫、氮氧化物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准。	
	环境风险管控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。 2.【风险/综合类】加强对榕江干流、横江县城段水环境风险防控，建立健全环境风险源数据库，落实有效防控措施。	①项目设置危废暂存间，危险废物暂存在危废暂存间内，定期交由有相应危废资质的单位处理处置。 ②项目采取措施后，风险处于可接受水平，符合要求。项目建成后，建议根据实际情况编制突发环境事件应急预案。	相符
	综上所述，项目符合《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》的要求。 5、与《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析			

结合本项目建设情况，本项目与《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析如下表所述：

表 1-5 项目《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析表

文件要求	项目情况	符合性
第九条 建设单位应当依法进行环境影响评价，在提交的建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评估和防治措施。未依法进行环境影响评价的建设项目，该建设项目的审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。	本项目建设依法委托我司开展建设项目环境影响评价手续，报予生态环境主管部门审批；本环评要求项目建设过程遵守“三同时”制度。	符合
第十条 施工单位应当确保扬尘污染防治经费专款专用，并制定具体的施工扬尘污染防治措施实施方案，具体防治措施应当符合防治城市扬尘污染技术规范的相关要求。	本项目拟投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，主要用于环境保护措施的建设，本项目积极落实专项专用原则，保证环境保护专项资金落实到位。	符合
第十四条 运输建筑垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等易产生扬尘的物料，应当采用密闭化车辆运输，并加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用。未能采用密闭化车辆运输的，装载物应当低于车厢挡板高度，并遮盖严实防止物料遗撒。运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，并按照公安机关交通管理部门规定的时间和路线进行运输。	本项目原辅材料进场均由专业运输车辆进行运输，运输过程通过在原料表面进行覆网、密闭等措施降低运输过程产生的逸散性颗粒物；减少远途大气环境污染。	符合
第十五条 贮存工业堆料、建筑堆料、工业固体废物、建筑渣土、垃圾等易产生扬尘的物料，应当采用密闭仓储设施或者设置不低于堆放物高度的严密围挡，并配备喷淋或者其他抑尘设备。生产用原料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，应当采取喷淋等抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。长期存在的废弃物堆场，应当在表面、四周种植植物或者构筑围墙，并加以覆盖。	本项目原料暂存原料区，物料通过覆盖措施降低物料存放过程产生的逸散性颗粒物；减少远途大气环境污染。	符合

综上所述，项目符合《揭阳市扬尘污染防治条例》的要求。

6、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》要求：

第十四条 重点流域内各级人民政府应当依法落实饮用水水源保护区等制度，加强饮用水源水质保护，确保饮用水安全。

	第十五条 县级以上人民政府应当根据国家有关产业结构调整的规定和准入标准，明确本行政区域产业准入要求，并严格按照国家有关淘汰严重污染水环境的工艺、设备和产品的规定，逐步推进工业企业清洁生产，发展绿色经济。 第十六条 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。 严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。 第十七条 县级以上人民政府应当充分考虑水资源和水环境承载能力等因素，推进重点流域内印染、电镀、酸洗、化学制浆、危险废弃物处置等重污染行业的统一规划和统一定点管理，并引导和支持相关生产企业进入统一定点园区，实现污水废水的集中处理。 重点流域内的电镀、印染等企业，应当逐步进入统一定点园区，并按照规定开展生产经营活动。 重点流域内的凉果加工生产企业，应当配套污水处理设施并确保设施正常运行，不得直接排放未经处理的污水废水；凉果加工作坊产生的污水废水应当实行分户收集和集中处理，防止造成水污染。 第十八条 重点流域内重点水污染物排放依法实行总量控制制度。 本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，项目拟选址不在饮用水水源保护区内（项目所在位置与饮用水源保护区关系图详见“附图 13 揭西县饮用水源保护区总图”），不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他
--	--

严重污染水环境的生产项目，本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排，不涉及废水排放总量。

因此，本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

7、与《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020 年）》的相符性分析

表 1-6 相符性分析一览表

管控要求	项目情况	相符性
《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020 年）》要求严格环境准入，促进产业结构调整：加快推进落后产能淘汰，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。严格环保准入，严格实施主体功能区配套环境政策和差别化环保准入政策，提高电镀、印染等重点行业的环保准入要求。严把园区建设项目准入关，优先引进无污染或轻污染、清洁生产水平高的项目，坚决防止不符合环保要求的项目进入。严格实施流域限批，榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。重污染行业新、改、扩建的建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业，不需淘汰退出，项目也不属于新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，符合方案中的环境准入；本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。项目不属于新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，也不属于存在重大环境风险和环境安全隐患的项目，不属于方案中的流域限批项目。因此本项目符合《揭阳市榕江流域水质达标方案（2017-2020 年）》的要求。	符合

8、与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》相符性分析

根据《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发[2007]201 号），2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

本项目无废水向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发[2007]201 号）的相关要求。

	9、与广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》 的通知（粤发改能源函〔2022〕1363 号）和揭阳市发展改革 局转发《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》的函（揭市发改 能源函〔2022〕924 号）相符性分析 根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目属于 C2542 生物质致密成型燃料加工，不属于上述八个重点行业，不属于两高项目。 10、与《揭西县国土空间总体规划（2020-2035 年）》相符性分析 根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年），4.1 构建“一主一副引双区、一带一廊串五片”的城镇空间结构。一主一副：协调人地关系，引领全县高质量发展，以西部河婆县城和东部棉湖镇为引领，打造县域城镇化增长级。一带一廊：强化轴带联通，促进区域协同发展，向东连接汕潮揭城镇群，向西融入大湾区城镇群，打造东西向城镇旅游发展带；串联榕江沿岸人文与生态资源，形成榕江绿色经济走廊。以“一带一廊”串联主要城镇，推动县域城镇的互动发展。双区五片：筑点成面，支撑区域特色均衡发展，以县域西部生态发展区（包括河婆、龙潭、坪上、五云、上砂、良田、五经富、京溪园、南山、大溪、钱坑 11 个乡镇）和东部产城融合区（包括棉湖、凤江、金和、东园、塔头、灰寨 6 个镇）形成双区；以西部县城综合发展片、东部产城融合示范片、北部生态旅游片、南部城乡融合片、西部农旅协同片打造县域发展片区。各片区通过发展自身优势产业，通过功能分工，联动与错位，共同促进揭西经济发展。 本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不在河道管理范围内；项目位于规划所述西部生态发展区。项目所属行业为C2542生物质致密成型燃料加工，项目的建设将为揭西县带来一定的经济效益，符合“以西部县城综合发展片、东部产城融合示范片、北部生态旅游片、南部城乡融合片、西部农旅协同片打造县域发展片区。揭西县各片区通过发展自身优势产业，通过功能分工，联动与错位，共同促进揭西经济发展”的要求，因此，本项目
--	--

符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035年）的要求。

11、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）提出：

深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

本项目烘干机使用生物质颗粒作为燃料，由专业正规的厂家生产供应，燃料品质稳定，不属于劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，燃烧废气收集至1套“旋风除尘器+高温布袋除尘器”装置处理后经15m高排气筒排放，达到相应的排放标准。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求。

12、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，分析见下表。

表 1-7 与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

规划要求（节选）	项目情况	是否符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动	本项目不在高污染燃料禁燃区。根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于生物质致密成型燃料加工，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行	符合

服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	业创新发展”的要求。	
13、与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析		
表 1-8 与揭西县生态环境保护“十四五”规划的相符性分析		
规划要求	项目情况	是否符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工，无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目属于生物质致密成型燃料加工，不属于上述重点行业，不属于两高项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

揭西县濠盛再生能源有限公司位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，中心经纬度为：E115°48'14.733"，N23°26'3.475"，占地面积为 6211.8 平方米，建筑面积为 1793 平方米。总投资 5000 万元，环保投资 50 万元。本项目主要从事生物质致密成型燃料加工，年产生物质颗粒 20000 吨/年。

1、项目组成

本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，项目租用 1 间单层独立办公室、1 栋单层的厂房作为生产车间和一片空地作为原料区。占地面积为 6211.8 平方米，建筑面积为 1793 平方米（其中厂房建筑面积为 1643 平方米，办公室建筑面积为 150 平方米），空地面积为 4418.8 平方米。工程组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	规模
主体工程	破碎、粉碎车间	建筑面积 443m ² ，原料破碎、粉碎生产，设置有破碎机 1 台、粉碎机 1 台。
	制粒车间	建筑面积 400m ² ，成型生物质颗粒制粒生产，设置有制粒机 2 台、烘干机 1 台、输送机 10 台、自动包装机 1 台。
储运工程	原料区	占地面积 4418.8m ² ，用于原料储存，原料储存做好防风、防雨；设置切片机 1 台
	半成品区	建筑面积 400m ² ，用于半成品储存，防风、防雨的封闭式堆场
	产品区	建筑面积 400m ² ，用于产品储存，防风、防雨的封闭式堆场
辅助工程	办公区	建筑面积 150m ² ；主要为人员办公。
公用工程	给水	市政自来水
	供电	项目用电主要依托当地电网
环保工程	废水	项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。
	废气	破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制粒机连接设备呼吸口密闭收集废气，所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过 15m 高

		DA001 排气筒达标排放。
	噪声	选用低噪声生产设备，采取减振、隔声等治理措施
	固废	厂区设 5m ² 的一般固体废物暂存间临时存放一般固体废物，加强管理、实行分类收集，定期清理综合利用；项目设置 5m ² 的危险废物暂存间临时存放危险废物，危险废物定期交由有相关危废资质单位处理。

2、主要产品及产能

表 2-2 项目产品及产能

序号	产品名称	年产量	单位	包装
1	成型生物质颗粒	20000	t	袋装，100kg 规格

本项目原料为废竹屑、木屑、木材边角料，禁止来源于家装及拆迁废料，不得含油漆、胶水等有毒有害物质；生产的成型生物质颗粒表 2-3 质量标准。

表 2-3 生物质颗粒质量标准

项目	外观	含水率	低位发热量 MJ/kg	密度 (kg/m ³)	灰分	破碎率	含硫量	钾含量	氯含量
要求	直径或横截面最大尺寸 D≤25mm，长度≤4D	≤16% (wt)	≥13.4	≥1000	≤10 %	≤5%	≤0.2 %	≤1%	≤0.8 %

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	名称	型号	数量	单位	用途
1	切片机	185KW	1	台	切片工序
2	破碎机	DX1800-800	1	台	破碎工序
3	粉碎机	DX1600-1200	1	台	粉碎工序
4	烘干机	30 万大卡	1	台	烘干工序
5	制粒机	DX788	2	台	制粒工序
6	输送机	/	10	条	原料输送
7	自动包装机	5LS-60 型	1	台	包装工序
8	铲车	/	1	台	原料上料卸料
9	叉车	/	1	台	产品场内运输
10	夹车	/	1	台	产品场内运输

11	货车	/	1	台	产品场内运输
----	----	---	---	---	--------

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 主要原辅材料的种类和用量

序号	名称	单位	年消耗量	最大储存量	来源
1	木材原料、废竹屑、木屑、木材边角料	t/a	25000	500	木业加工产生的废弃竹、木屑（粒径小于 15mm），木材边角料，含水率约 30%
2	机油	t/a	0.1	0.1	生产设备维护

注 1：本项目原料禁止来源于家装及拆迁废料，不得含油漆、胶水等有毒有害物质。
注 2：根据建设单位提供资料，项目建设规模年产生物质颗粒 20000t，根据生产经验需要使用木材原料、废竹屑、木屑、木材边角料约 25000 吨/年，因淋雨、原料的干湿程度等各种因素存在着约 20%左右的水分，在烘干工序时会使其蒸发，从而降低产品含水量。

```

graph LR
    A[木材原料、废竹屑、木屑、木材边角料] -- 25000 --> B(( ))
    B -- 20000 --> C[生物质颗粒]
    B -- 4986.37 --> D[水分]
    B -- 13.63 --> E[粉尘]
    D -- 4986.37 --> C
  
```

图 2-1 项目物料衡图 (t/a)

5、工作制度和能耗水耗

表 2-6 工作制度一览表

序号	名称	内容
1	劳动定员	劳动定员 20 人
2	工作制度	年工作日 300 天，实行 1 班制，每班 8 小时
3	食宿情况	本项目不设食宿

表 2-7 能耗水耗一览表

序号	名称	单位	年用量	用途	备注
1	水	吨/年	200	办公、生活	市政供水

2	电	万度/年	0.5	生产、生活	市政供电
3	生物质燃料	吨/年	100	烘干机燃料	自产

8、公用工程

本项目无生产用水，项目定员为 20 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“办公楼无食堂和浴室先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ”，则生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ；产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。

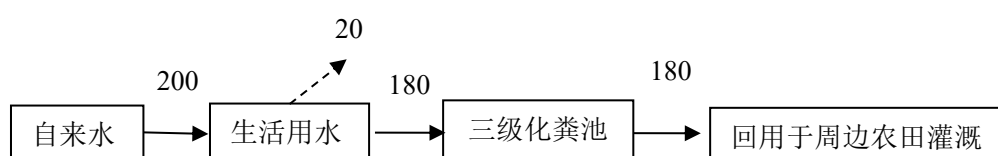


图 2-2 本项目水平衡图 (m^3/a)

9、四至情况及平面布局

（1）项目四至情况

本项目位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，属于新建项目。项目所在地东面为山地，东南面为空厂房和山地，西面为园区管理办公室、新境环保设备有限公司、揭西县奕科新材料有限公司，东北面为空厂房、空地和山地，项目地理位置见附图 1，项目四至图详见附图 2。

（2）平面布局

本项目占地面积为 6211.8 平方米。建筑面积为 1793 平方米，其中，破碎、粉碎车间建筑面积 443m^2 ，位于厂房北侧，用于原料破碎、粉碎生产，设置有破碎机 1 台、粉碎机 1 台；制粒车间建筑面积 400m^2 ，位于厂房中间，用于成型生物质颗粒制粒生产，设置有制粒机 2 台、烘干机 1 台、输送机 10 台、自动包装机 1 台；半成品区建筑面积 400m^2 ，位于厂房南侧，用于半成品储存；成品区建筑面积 400m^2 ，位于厂房南侧，用于成品储存；办公生活区为单层独立办公楼，建筑面积 150m^2 ；主要为人员办公。原料区面积 4418.8m^2 ，设置有切片机 1 台，位于厂房北面，紧靠生产厂房，用于原料储存。总体布局功能分区明确、布局合理，具体布局见附图 4。

1. 工艺流程

(1) 生产工艺流程图：

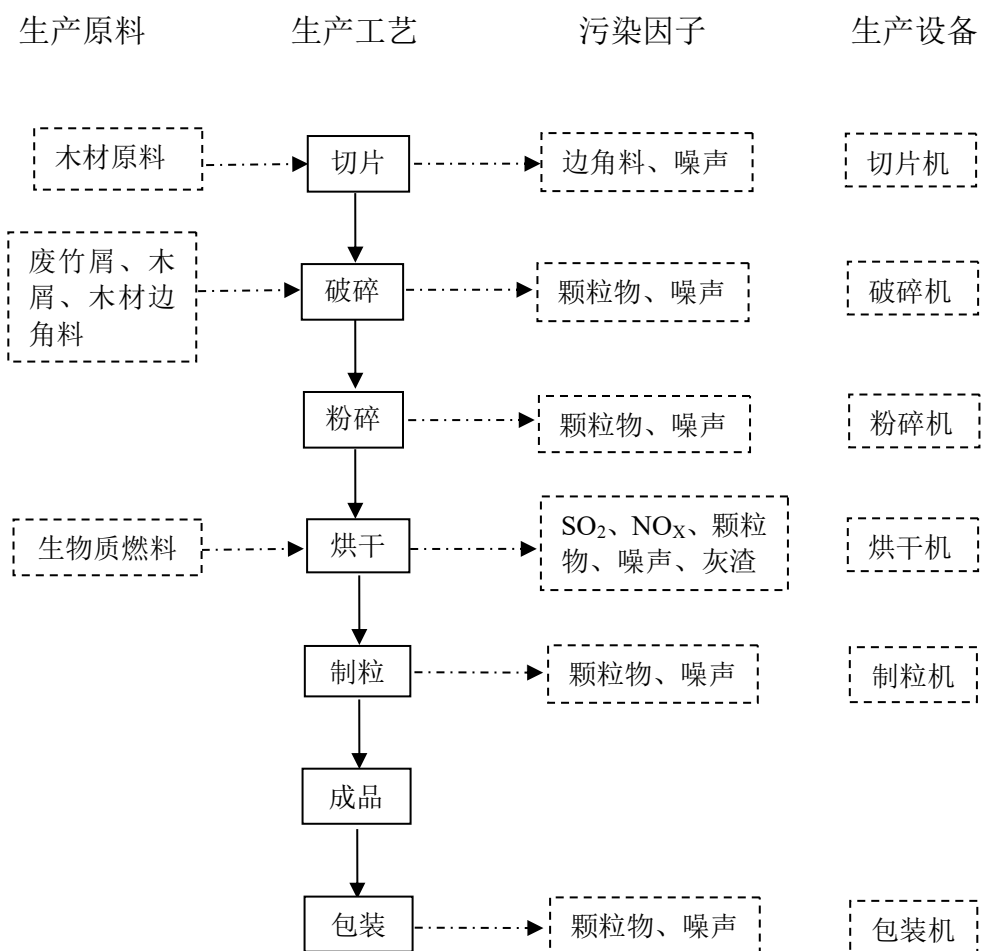


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

(2) 生产工艺说明：

切片：木材原料为湿木头，由于形状比较大，需要利用切片机切成小块，为破碎做预处理，此工序主要产生噪声、边角料，边角料直接用作生产原料，不作一般固废。

破碎：木材边角料等大块径原料，需经破碎机将其破碎为尺寸较小的块状物料，首先用铲车将原料倒入料斗中，此工序主要产生噪声、颗粒物。

破碎机设密闭箱体，入料口加垂帘，密闭收集破碎产生的颗粒物，收集的颗粒物经“旋风除尘器+高温布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒

	(DA001) 排放。 粉碎：废竹屑、木屑和破碎后物料的通过封闭的输送带输送到粉碎机封闭粉碎，使粒度小于 8mm，符合要求的进入烘干工艺。此工序主要产生噪声和颗粒物。 粉碎机设密闭箱体，入料口加垂帘，密闭收集粉碎产生的颗粒物，收集的颗粒物经“旋风除尘器+高温布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 烘干：粉碎后的合格原料经封闭的输送带输送进入烘干机，烘干热源由燃生物质热风炉提供，本项目热风炉为直接式热风炉（燃生物质热气直接和物料接触加热），烘干温度约 95~110℃，烘干时间约 10min。烘干后的原料经封闭的输送带输送进入半成品料仓暂存，同时冷却。此工序主要产生 SO₂、NO_x、颗粒物、灰渣、噪声。废气通过管道连接设备呼吸口进行收集，经“旋风除尘器+高温布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 制粒：半成品料仓冷却后的物料经封闭的输送带进入制粒机通过挤压成型制成成品，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，制粒过程不需要加热。成型的生物质颗粒通过皮带输送机进入成品仓库暂存。此工序主要产生噪声、制粒颗粒物。颗粒物通过管道连接设备呼吸口进行收集，经“旋风除尘器+高温布袋除尘器”处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 成品、包装：压制成型的成型生物质颗粒进行装袋。此工序主要产生噪声，少量的无组织颗粒物，对车间内落地颗粒物定期进行打扫清理。 本项目必须加强运输车辆管理，运输须采用帆布覆盖，原料卸料须在原料仓库内进行，不得露天卸料。原料转移过程中严禁物料超出铲斗箱板，大风天气停止原料铲运或采取铲斗加盖篷布措施防止颗粒物外逸，同时对转移路线、车间内落地颗粒物定期进行打扫清理，保持地面清洁。破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制粒机连接呼吸口密闭收集废气，所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放，粉碎、烘干、制粒工序间物料运输采用封闭式的输送带输送转运。
--	---

(3) 产污环节分析:				
表 2-8 项目产污环节汇总表				
主要污染物		来源	污染物名称	排产污节点
营运期	废气	原料仓库	颗粒物	卸料
		破碎		破碎工序
		粉碎		粉碎工序
		制粒		制粒工序
		烘干		烘干工序
		出料	颗粒物	出料
		烘干	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	烘干工序
		包装	颗粒物	包装
	噪声	机械设备	连续等效 A 声级	切片机、制粒机、破碎机、粉碎机、皮带输送机、烘干机
	固体废物	切片机	边角料	切片工序
		旋风、高温布袋除尘器	除尘设施收集的颗粒物	废气处理设备
		烘干机	生物质灰渣	烘干工序
		生产设备	废机油	设备维护
			废机油桶	设备维护
		员工生活	生活垃圾	员工生活
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在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

区域 环境 质量 现状	1、地表水环境质量现状 本项目无生产用水，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。项目东南约2200m为榕江南河支流龙潭水，属于榕江南河流域。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函〔2011〕14号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ级标准。根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》（环境质量公报网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）。 2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中，水质达标率为65.0%，优良率为57.5%，均与上年持平；劣于Ⅴ类水质占5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区；跨市河流水质较好，达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。 各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县(88.9%)>揭东区(75.0%)>惠来县(69.2%)>普宁市(66.7%)>榕城区(16.7%)揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为50.0%。 与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化:入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国(省考)水功能区水质均无明显变化。 综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。 2、大气环境质量现状 根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目选址位于二类环境空气功能区内，区域环境空气执行《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）二级标准的限值。
----------------------	---

(1) 区域达标性分析

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（环境质量公报网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）。“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省级考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO 持平，O₃ 下降 3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83（ I_{O_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

(2) 补充监测

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”。本项目排放的特征污染物为 NO_x、TSP；根据广东乾达检测技术有限公司对项目所在地，以及项目所在地西北面 700m 苦竹排村大气环境质量进行监测，共设置 2 个监测点。具体监测结果见如下：

表 3-1 大气现状监测点位

监测点名 称	监测点坐标/度		监测因子	监测时段	相对厂址方位		相对厂界距 离/m
	E	N					
项目所在	115°48'14	23°26'3.47	TSP	24 小时平均浓度	/	/	/

地	.733"	5"	NO _x	24 小时平均浓度	/	/
苦竹排村	115°47'53.500"	23°26'12.940"	TSP	24 小时平均浓度	西北	700
			NO _x	24 小时平均浓度		

1) 监测时间及频次：

广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 10 月 23 日~2024 年 10 月 29 日对项目所在地、苦竹排村连续监测 7 天。

2) 监测结果：

表 3-2 环境空气监测结果统计表

监测点名称	监测点坐标/度		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	E	N							
项目所在地	115°48'14.733"	23°26'3.475"	TSP	24 小时平均浓度	0.3	0.046~0.063	21	0	达标
			NO _x	24 小时平均浓度	0.1	0.011~0.020	20	0	达标
苦竹排村	115°47'53.500"	23°26'12.940"	TSP	24 小时平均浓度	0.3	0.052~0.066	22	0	达标
			NO _x	24 小时平均浓度	0.1	0.015~0.022	22	0	达标

根据上表，监测期间，区域大气环境中 TSP、NO_x 能够满足《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）的二级标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

4、生态环境质量现状

本项目不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调

	查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为 SO₂、NO_x、TSP，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。
--	--

环境保护目标

1、大气环境保护目标

据现场调查，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及建设项目厂界位置关系如下表所示：

表 3-3 项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
		X	Y					
1	张武帮中学	430	-285	师生	1000人	二类区	东南	500 m
2	六一村	250	300	居民	500人	二类区	东北	350 m

备注：以项目中心地理位置建立坐标系，即项目中心（0，0）

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

序号	名称	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
1	榕江南河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II类	东南	2200 m

2、声环境保护目标

项目所在区域属于 2 类声环境功能区，厂界声环境要求达《声环境质量标准》（GB3096-2008)2 类标准；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境和生态环境保护目标

厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目不新增用地，项目附近没有国家或地方重点生态环境保护目标，根据广东省“三线一单”生态环境分区管控方案，项目所在地属生态空间一般管控区，不进行生态现状调查。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。 表 3-5 水污染物排放标准 （单位 mg/L，pH 无量纲） <table> <tr> <th>要素分类</th><th>标准名称</th><th>污染因子</th><th>排放限值</th></tr> <tr> <td rowspan="5">废水</td><td rowspan="4">《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准</td><td>pH</td><td>5.5~8.5</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>≤200mg/L</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>≤100mg/L</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>≤100mg/L</td></tr> </table>				要素分类	标准名称	污染因子	排放限值	废水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准	pH	5.5~8.5	COD _{Cr}	≤200mg/L	BOD ₅	≤100mg/L	SS	≤100mg/L														
要素分类	标准名称	污染因子	排放限值																													
废水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准	pH	5.5~8.5																													
		COD _{Cr}	≤200mg/L																													
		BOD ₅	≤100mg/L																													
		SS	≤100mg/L																													
	2、废气 本项目烘干机属干燥炉，燃烧生物质时产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度，其中二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准。 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。 表 3-6 大气污染物排放标准限值 <table> <tr> <th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">有组织排放监控浓度限值</th><th>无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>排气筒高度</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>2.9</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>500</td><td>15</td><td>2.1</td><td>0.4</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>120</td><td>15</td><td>0.64</td><td>0.12</td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td>林格曼级 1 级</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> 注：企业排气筒高度高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此无需按所列对应排放速率限值的 50%执行。				污染物种类	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	120	15	2.9	1.0	SO ₂	500	15	2.1	0.4	NO _x	120	15	0.64	0.12	烟气黑度	林格曼级 1 级	15	/
污染物种类	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值																												
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）																												
颗粒物	120	15	2.9	1.0																												
SO ₂	500	15	2.1	0.4																												
NO _x	120	15	0.64	0.12																												
烟气黑度	林格曼级 1 级	15	/	/																												

	3、噪声 运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（即厂界昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。 4、固废 项目一般工业固体废物在一般固废暂存区贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。
总量控制指标	本项目为新建项目，建设单位应根据建设项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排，不再另设总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目氮氧化物排放量为 0.102t/a，需申请大气污染物排放总量控制指标为氮氧化物 0.102t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护措施	本项目租用工业厂房，项目只是需要在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期施工人员不在厂内食宿，不产生生活污水、废气、固废产生。厂房内安装施工，设备安装噪声较小，可忽略，故不存在施工扬尘、废水、噪声、固废等施工期的环境影响问题。																																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	（一）废气 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）的要求对污染源强及治理情况进行分析；依据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月发布）2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，末端治理技术名称包括旋风除尘器（处理效率为 90%）、袋式除尘器（处理效率为 92%）。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 可行技术参考表，其他废弃资源项目中颗粒物的可行技术为布袋除尘。故项目产生颗粒物所采用的“旋风除尘、布袋除尘”进行处理均属于可行技术。项目废气污染物排放情况、废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。 表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表																																																						
	<table><tr><th rowspan="2">工序/生 产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th><th colspan="2">治理设施</th><th colspan="4">污染物排放情况</th><th rowspan="2">排放时间/h</th></tr><tr><th>核算方 法</th><th>废气产 生量 /(m³/h)</th><th>产生浓度 /(mg/m³)</th><th>产生量 /(kg/h)</th><th>工 艺</th><th>效率 /(%)</th><th>核算方 法</th><th>废气产 生量 /(m³/h)</th><th>排放浓度 /(mg/m³)</th><th>排放量 /(kg/h)</th></tr><tr><td>破碎、粉碎、制粒、烘干</td><td>破碎机、粉碎机、制粒机、烘干机</td><td>DA001 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>系数法</td><td>15000</td><td>2470.792</td><td>37.062</td><td>旋风除尘器+高温布袋除尘器</td><td>99.2</td><td>公式法</td><td>15000</td><td>19.766</td><td>0.296</td><td>2400</td></tr></table>															工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放情况				排放时间/h	核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	产生浓度 /(mg/m³)	产生量 /(kg/h)	工 艺	效率 /(%)	核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	排放浓度 /(mg/m³)	排放量 /(kg/h)	破碎、粉碎、制粒、烘干	破碎机、粉碎机、制粒机、烘干机	DA001 排气筒	颗粒物	系数法	15000	2470.792	37.062	旋风除尘器+高温布袋除尘器	99.2	公式法	15000	19.766	0.296	2400
	工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放情况				排放时间/h																																								
核算方 法					废气产 生量 /(m³/h)	产生浓度 /(mg/m³)	产生量 /(kg/h)	工 艺	效率 /(%)	核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	排放浓度 /(mg/m³)	排放量 /(kg/h)																																										
破碎、粉碎、制粒、烘干	破碎机、粉碎机、制粒机、烘干机	DA001 排气筒	颗粒物	系数法	15000	2470.792	37.062	旋风除尘器+高温布袋除尘器	99.2	公式法	15000	19.766	0.296	2400																																									

	烘干	烘干机		SO ₂	系数法		4.486	0.067		0	公式法		4.486	0.067	
				NO _x	系数法			2.692		0.040			0	公式法	
	破碎、粉碎、制粒、烘干	破碎机、粉碎机、制粒机、烘干机	无组织	颗粒物	系数法	/	0.936	0.390	封闭结构 厂房/自然 沉降	0	公式法	/	0.936	0.390	
	烘干	烘干机		SO ₂	系数法	/	4.486	0.067		0	公式法	/	4.486	0.067	
				NO _x	系数法	/	2.692	0.040		0	公式法	/	2.692	0.040	

表 4-2 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排 污 单 单位类别	生产 单元	生产设 施	废气 产污 环节	污染物种类	执行标准	排放形 式	污染防治设施		排放口 类型
							污染防治设施 名称及工艺	是否为可 行技术	
生物质 致密成 型燃料 加工	破碎、 粉碎、 制粒、 烘干	破碎机、 粉碎机、 制粒机、 烘干机	破碎、 粉碎、 制粒、 烘干	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中干燥炉、窑二级标准	有组织	旋风除尘器+ 高温布袋除 尘器	是	一般排 放口

表 4-3 项目排气口设置								
序号	排污口编号	排污口名称	污染物	排放口基本情况				
				高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	排放口类型
1	DA001	废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	15	0.6	50	E115°48'14.658", N23°26'3.484"	一般排放口
表 4-4 排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次								
行业类别	监测点位	监测指标	执行标准				最低监测频次	
生物质致密成型燃料加工	废气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者；烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中干燥炉、窑二级标准				每年一次	
	无组织排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值				每年一次	

1、废气源强核算

本项目生产过程产生的废气有：破碎、粉碎、制粒、包装工序产生的颗粒物，烘干燃烧生物质产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘，装卸、转移产生颗粒物。

①破碎、粉碎、制粒工序颗粒物：

本项目破碎、粉碎、制粒生产过程产生颗粒物废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，剪切、破碎、制粒工序颗粒物产污系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目产品量为 20000t/a，则颗粒物产生量为 $20000\text{t/a} \times 6.69 \times 10^{-4}\text{t/t-产品} = 13.38\text{t/a}$ 。

②烘干颗粒物

本项目烘干机由于滚动产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，烘干工序颗粒物产污系数为 4.01×10^{-3} 吨/吨-产品，本项目产品量为 20000t/a，颗粒物产生量为 $20000\text{t/a} \times 4.01 \times 10^{-3}\text{t/t-产品} = 80.2\text{t/a}$ 。

③燃烧废气

项目烘干机采用自产的成型生物质颗粒作为燃料为烘干筒提供热量，由烘干机产生的热量对原料进行干燥。根据企业提供的资料情况，该项目生物质颗粒燃料用量为 100t/a，年工作时间为 1000 小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版），4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉-层燃炉产排污系数见下表 4-5：

表 4-5 生物质燃烧产排污系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	产生量
生物质	SO ₂	千克/吨-原料	17S ^①	0.17t/a
	颗粒物	千克/吨-原料	0.5	0.05t/a
	NO _x	千克/吨-原料	1.02	0.102t/a

注：①SO₂ 的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的。本项目生物质中含硫量（S%）以 0.1%计，则 S=0.1。

本项目破碎、粉碎、制粒、烘干等工序产生的颗粒物合计量为 93.63t/a，破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制料机连接呼吸口密闭收集废气，废气收集效率为 95%，收集后进入一套设计风量为 15000m³/h，旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，该环保处理设施对二氧化硫和氮氧化物无处理效果。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，旋风除尘器处理效率为 90%，高温布袋除尘器为 92%，则旋风除尘器+高温布袋除尘器综合处理效率为 99.2%。

表 4-6 项目废气产排放情况

污染源		破碎、粉碎、制粒、烘干	烘干	
污染物		颗粒物	SO ₂	NO _x
产生情况	产生量（t/a）	93.630	0.17	0.102
	产生速率（kg/h）	39.013	0.071	0.043
处理情况	收集效率	95%		
	收集量（t/a）	88.949	0.162	0.097
	收集速率（kg/h）	37.062	0.067	0.040
	收集浓度（mg/m³）	2470.792	4.486	2.692
	处理量（t/a）	88.237	0	0
	风量（m³/h）	15000		
	治理措施	旋风除尘器+高温布袋除尘器		
	处理效率	99.2%	/	/
有组织排放情况	排放量（t/a）	0.712	0.162	0.097
	排放速率（kg/h）	0.296	0.067	0.040
	排放浓度（mg/m³）	19.766	4.486	2.692
无组织排放情况	排放量（t/a）	4.682	0.009	0.005
	排放速率（kg/h）	1.951	0.004	0.002

注：年工作300天，每天工作8小时。

环评要求企业场地建成封闭结构厂房，粉碎、制粒、烘干等工序间物料运输采用封闭式的输送带输送转运，可控制无组织颗粒物的排放量，控制效率约 80%（3.746t/a），则排入外环境的颗粒物排放量约为 0.936t/a，排放速率为 0.390kg/h。

④装卸、转移、包装颗粒物

原料卸料、运输、转移，成品包装的过程中，颗粒物会有少量进入大气环境。参考《逸散性工业颗粒物控制技术》粒料装卸、储存和输送、转运、投料无控制的排放因子按 0.01kg/t 计算，本项目原料使用量为 25000t，故在装卸、运输、转移过程中将产生 0.25t/a 的颗粒物，环评要求为确保原料转移过程中无可见颗粒物外逸，严禁物料超出铲斗箱板，大风天气停止原料铲运至破碎车间或采取铲斗加盖篷布措施防止颗粒物外逸，同时对转移路线、车间内落地颗粒物定期进行打扫清理，保持地面清洁。企业场地建成封闭结构厂房，可控制无组织颗粒物的排放量，控制效率约 80%（0.2t/a），则排入外环境的颗粒物排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.021kg/h。

综上所述，本项目无组织颗粒物排放量合计为 0.986t/a，排放速率为 0.411kg/h。

2、废气达标排放可行性分析

项目破碎、粉碎、制粒工序颗粒物、烘干机废气通过管道密闭连接收集经一套 15000m³/h 旋风除尘器+高温布袋除尘器处理后共用一根 15m 高排气筒（DA001）排放。依据《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月发布）2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，末端治理技术名称包括旋风除尘器（处理效率为 90%）、袋式除尘器（处理效率为 92%）。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录 A 可行技术参考表，其他废弃资源项目中颗粒物的可行技术为布袋除尘。故项目产生颗粒物所采用的“旋风除尘器、布袋除尘器”进行处理均属于可行技术。

旋风除尘器工作原理：旋风除尘是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将颗粒污染物从气体中分离出来的过程。当含尘气流由进气管进入旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁

和圆筒体成螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达锥体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢，其切向速度不断提高。当气流到达锥体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在旋风除尘器中由下回旋而上，继续做螺旋运动。最终，净化气体经排气管排除器外，通常称此为内旋流。一部分未被捕集的颗粒也随之排出。

高温布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的颗粒物；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，颗粒物积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的颗粒物沉降至灰斗，避免了颗粒物在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒颗粒物受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，颗粒物被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

经过上述措施后，本项目烘干机燃烧生物质产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度，其中二氧化硫、氮氧化物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘、

烟气黑度有组织排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准。

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。本评价非正常排放主要考虑废气处理设施失效的情况，具体非正常排放情况见下表。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率等	颗粒物	2470.792	37.062	120	0.5	1
		SO ₂	4.486	0.067	500	0.5	1
		NO _x	2.692	0.040	120	0.5	1

由上表可知，非正常工况下，DA001 废气排气筒排放的颗粒物浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①当废气处理设施出现急停车时立即停止车间一切生产工序，粉碎、烘干生产线将处于停止生产或处于待开车状态，不再向停车部分输送物料。此时，积极抢修，排除故障。待停车原因消除后，按开车的程序恢复生产。

②设备检修期间停止生产。

③环保设施定期检查、保养、维修，确保处理效率。

4、无组织颗粒物控制措施

项目车间为封闭车间，大部分颗粒物沉降在车间内，为针对厂区内外的落地颗粒物的处理采取下列措施：

厂内车间：

①加强收集措施维护，车间封闭，防止颗粒物外逸；

②加强个人卫生防护，从事颗粒物作业者应穿戴工作服、工作帽，减少身体暴露部位，要根据颗粒物的性质，选戴防尘口罩，以防止颗粒物从呼吸道吸入，造成危害；

③安排专人对车间内落地颗粒物定期进行打扫清理保持地面清洁，一般为 2~3 次一天。

厂区外：

安排专人对厂区外落地颗粒物定期进行打扫清理保持地面清洁，一般为 2~3 次一天。

5、排气筒设置的合理性分析

参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对排气筒高度的要求：①新污染源的排气筒一般不应低于 15m；②排气筒高度须遵守表列排放速率标准值；③排气筒高度高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。

本项目为新建项目，根据现场踏勘可知，目前项目周围 200m 范围内最高的建筑低于 10m，故本项目排气筒高度满足大于周边建筑 5m 以上，排气筒设置排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

企业应依据《排污许可管理办法（试行）》（2018 年，环境保护部令第 48 号）及其 2019 年修改单，并对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目大气污染物自行监测计划如下：

表 4-8 排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次

类别	监测指标	监测点位	执行标准	最低监测频次
有组织	颗粒物	有组织（排气筒 DA-001	SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；烟尘（颗粒物）有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标	每年一次
	SO ₂			
	NO _x			

	烟气黑度	)	准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严者;烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准	
厂界无组织	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	厂界上下风向	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值	

6、废气环境影响分析

项目生产过程中产生的废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度。本项目破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气,烘干机和制粒机连接呼吸口密闭收集废气,所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过15m高DA001排气筒达标排放。通过计算分析,本项目拟采取的废气处理措施可行,各项废气污染物均可实现达标排放,项目产生和排放的大气污染物对周围大气环境质量影响不大,不会造成周围大气环境质量明显下降。

为了进一步减轻本项目对周围大气环境的影响程度和范围,企业在生产过程中应该加强管理,保证废气治理设备正常运行。当废气治理设备出现故障不能正常运行时,应尽快修复废气处理措施,必要时进行停产维修,避免对周围大气环境造成污染影响。

（二）废水

表 4-9 水污染物产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量(t/a)	污染物产生情况		排放口			治理设施				排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量(t/a)	污染物排放情况			标准值	达标情况
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	地理坐标	类型	编号	名称	工艺	是否可行技术	收集效率					排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)		
生活、办公	生活污水	COD _{Cr}	180	250	0.045	E116°02'22.463", N23°22'37.964"	企业总排	WS-01 生活污水排放口	三级化粪池	厌氧生化处理	是	100%	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	回用于边田灌溉，不外排	定期排放	72	150	0.027	300	达标	
		BOD ₅		150	0.027												90	0.016	140	达标	
		SS		150	0.027												60	0.011	150	达标	
		NH ₃ -H		25	0.005												25	0.005	31	达标	

按照《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总则》（HJ942—2018），运营期生活污水环境监测计划见下表。

表 4-10 生活污水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
三级化粪池处理后出水口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

1、 废水

本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。

本项目定员为 20 人，均不在厂内住宿，年工作时间为 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“办公楼无食堂和浴室先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ”，则生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ；参考《给水排水常用数据手册（第二版）》中“表 4.1-1 典型的生活污水水质”，生活污水中主要污染物及产生浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$ 。

根据村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率 COD_{Cr} 去除效率为 40%~50%、 BOD_5 去除效率为 40%~50%，SS 去除效率为 60%~70%，本项目三级化粪池对污染物的去除效率取最小值计；生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-11 生活污水污染物产排情况

产生量	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 ($180\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.045	0.027	0.027	0.005
	处理效率	40%	40%	60%	/
	排放浓度 (mg/L)	150	90	60	25
	排放量 (t/a)	0.027	0.016	0.011	0.005
	标准限值 (mg/L)	300	140	150	31

2、 废水治理设施可行性分析

企业与东北侧山地的农户签订了生活污水接纳协议，配套消纳山地面积为 3 亩，根据《用水定额 第 1 部分：农业》(DB44/T 1461.1-2021)表 A2 蔬菜灌溉用水定额表可知，粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉区叶菜类用水定额通用值为 $128\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ ，项目配套山地占地面积为 3 亩，则灌溉用水量最少需 $384\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生活污水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，山地面积满足项目生活污水的消纳要求。因此，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)之旱作标准

后用于厂区周边农田灌溉是可行的。

由于接纳项目生活污水的山地位于项目东北侧 30m 处，与项目距离较近因此，农户通过采用塑胶管道输送的方式将生活污水输送山地内进行灌溉。

在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。本项目单生活污水产生量 0.6m^3 ，本项目单独建设一个有效容积 6.5m^3 的生活污水暂存池，可以容纳 10 天的生活污水。若遇到极端气候条件，项目所在地持续降雨超过 10 天，建议项目自第 10 天开始暂停生产，待降雨停止后再继续生产，以防止生活污水暂存池满溢。

综上所述，从水量及水质方面分析，项目经处理达标后的生活污水用于厂区周边农田灌溉是可行的。

3、监测计划

根据前文分析，项目无生产废水外排。按照《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总则》（HJ942—2018），营运期生活污水环境监测计划见下表。

表 4-12 生活污水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
三级化粪池处理后出水口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

（三）噪声

1、噪声源强

项目主要噪声源于设备运行时产生的噪声，根据《实用环境保护数据大全》（第六册）及类比其他同类型项目，生产设备噪声值约为 60~90dB(A) 之间：

表 4-13 项目主要噪声源 单位：dB(A)

装置	噪声源	数量 (台/套)	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
	制粒机	2	频发	类比法	60~70	墙体隔声	25	类比法	35~45	2400h
	破碎机	1	频发		80~90		25		55~65	2400h
	粉碎机	1	频发		80~90		25		55~65	2400h

输送机	10	频发		60~70	和基础减振	25		35~45	2400h
烘干机	1	频发		60~70		25		35~45	2400h
自动包装机	1	频发		60~70		25		35~45	2400h

2、噪声预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的模式进行预测计算，具体预测模式如下：

本评价选择点声源预测模式预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中， $L_p(r)$ 为点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB； $L_p(r_0)$ 为声源在参考点产生的倍频带声压级，dB； r 为预测点距声源距离，m； r_0 为参考位置距声源距离，m。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

室内靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，将室内倍频带声压级换算成室外靠近围护结构处的倍频带声压级，计算公式：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，计算公式：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

上述式中， r 为声源与室内靠近围护结构处的距离； r_1 为参考点距声源的距离； R 为房间常数， $R = Sa / (1 - a)$ ， S 为房间内表面面积， a 为平均吸声系数； Q 为方向性因子，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ，当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ； TL 为围护结构的隔声量，车间及围墙的隔声量一般采用 10~20dB(A)； S 为透声面积（m²）。

3) 由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为:

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

式中: Leqg-噪声贡献值, dB; T-预测计算的时间段, s; ti-i 声源在 T 时段内的运行时间, s; LAi--i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

4) 预测内容

本项目仅昼间营运, 本评价仅考虑噪声源对昼间环境的影响, 考虑在采取噪声污染防治措施情况下, 项目噪声源同时产生噪声对建设项目厂界的影响。

表 4-14 厂界噪声对周边环境的影响预测 单位: dB(A)

噪声源	降噪后源强	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
		距离/m	贡献值	距离/m	贡献值	距离/m	贡献值	距离/m	贡献值
制粒机	45	54	24.44	35	29.44	55	26.02	35	26.02
破碎机	65	55	24.44	30	16.48	54	24.44	35	29.44
粉碎机	65	56	24.44	30	16.48	55	24.44	30	16.48
输送机	45	63	31.02	40	31.02	56	24.44	30	16.48
烘干机	45	65	24.44	54	16.48	63	31.02	40	31.02
自动包装机	45	63	31.02	40	31.02	65	24.44	54	16.48
贡献值	/	/	35.25	/	36.46	/	38.57	/	31.87
标准限值	/	/	60	/	60	/	60	/	60

预测结果表明, 本项目噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准; 噪声预测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求, 本项目对周边声环境影响不大。

3、防治措施和影响分析

为降低本项目的噪声影响, 本项目采取的隔声降噪措施有:

(1) 项目在生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备, 并对生产设备做好隔声、吸声、减震等措施, 例如采取基础减振, 采用软接头等进行隔振处理, 并注意设备的维护与清理, 避免设备作业不正常时产生的高噪声对环境的影响。

(2) 根据本项目实际情况和设备产生的噪声值，对噪声较大的生产设备进行减振、隔音、密闭等综合治理措施。合理布局并进行必要的减振、消声、隔声等治理，经过治理后的生产设备噪声不会对周围环境造成影响。

(3) 加强对作业人员的个体防护，如佩戴耳塞或减少作业时间等最大限度地降低噪声危害。

(4) 采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，在厂区内布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主产噪区域的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

(5) 项目生产安排在日间，禁止夜间生产。加强管理，严格控制经营时间，合理安排机械作业时间，最大限度避免项目噪声影响周边环境。

(6) 定期对设备进行维护和保养，确保设备处于良好的运行状态，减少因设备故障或磨损产生的噪音。

(7) 制定完善的噪音管理制度，明确噪音控制的责任人和措施，确保各项措施得到有效执行。

(8) 加强对员工的环保意识培训，提高员工对噪声污染的认识和重视程度。对员工进行个人防护用品的使用培训，确保员工正确佩戴和使用。

采取以上措施后，且项目周边 200 米范围内无居民，故本项目产生的噪声对周边环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-15 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四至	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行

(四) 固体废物

表 4-16 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	3.0	袋装	环卫部门	3.0	设生活垃圾收集点
2	烘干	烘干机灰渣	一般固体废物 254-004-99	/	固态	/	20	袋装	收集后外售	20	一般固废暂存间暂存
3	废气处理	收集颗粒物	/	/	固态	/	92.895	袋装	回用到生产	92.895	
4	设备维修	废机油	危险废物 HW49, 900-217-08	危险废物 HW49, 900-217-08	液态	/	0.08	桶装	危废公司收集处理	0.08	危险废物暂存间暂存
5		废机油桶	危险废物 HW08, 900-249-08	危险废物 HW08, 900-249-08	固态	/	0.02	袋装	危废公司收集处理	0.02	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、 固体废物产生情况 根据工艺流程分析及建设单位提供的资料，项目运营期主要固体废物有：除尘器以及车间清扫收集的颗粒物、烘干机灰渣、员工生活垃圾等一般固废，以及废机油等危险废物。 （1）收集的颗粒物 项目除尘设备收集的颗粒物以及车间内自然沉降定期清扫的颗粒物量为 92.895t/a，该部分颗粒物收集后回用于制粒加工。 （2）烘干机灰渣 烘干机使用生物质颗粒加热，生物质颗粒燃烧后会剩余灰渣，烘干机生物质颗粒燃料量为 100t/a，灰渣产生量一般为生物质颗粒燃料用量的 15%~20%，本次用 20%计，则灰渣产生量为 20t。灰渣属于一般固废（代码 254-004-99），收集于一般工业固体废物暂存间贮存，外售综合利用。 （3）员工生活垃圾 项目劳动定员 20 人，年工作 300 天。参考根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）员工产生生活垃圾 0.5kg/人·天计，则产生的生活垃圾量为 3.0t/a，垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。 （4）危险废物 ①废机油 本项目设备维护过程中机油使用量为 0.1t/a，机油损耗按 20%计，则项目每年废机油产生量为 $0.1 \times (1\% \sim 20\%) = 0.08\text{t/a}$，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）属于 HW08 类危险废物，危废编号 900-217-08，由建设单位设置专人负责定期收集并搬运至危险废物暂存区分别贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。 ②废机油桶 本项目机油年使用量为 0.1t/a，包装规格为 10kg/桶，产生废机油桶约 20 个，每个油桶质量约为 1kg，含油包装桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）属于 HW08 类危险废物，危废编号 900-249-08，由建设单位设置专人负责定期收集并搬运至危险废物暂存区分别贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。
----------------------------------	--

2、 处置去向及环境管理要求

（1） 生活垃圾

生活垃圾统一收集，定时交由环卫部门统一处理。

（2） 一般固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理。采具用库房、包装工（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，项目以上一般固废在厂区内采用一般固废房及包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。建设单位还应对产生的固废做好申报等规范化管理，具体如下：

项目一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院生态环境行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不能利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理

要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(3) 危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存容量	贮存时间
危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	危废暂放区	5m ²	桶装，集中存放，定时交由有资质单位处置	0.05t	3 个月
	废机油桶	HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	900-249-08				0.05t	

危险废物储存间的渗漏及防治措施

项目生产过程中产生的危险废物主要为废机油、废机油桶。项目设5m²的危废暂放区用于收集、存放危险废物，定期交由有相关危废资质公司处理。项目拟危废暂放区位于厂区内，建筑面积为5m²，危废暂存间地面及墙体裙角应规范进行防腐防渗处理，按照储存的危险废物类别分别划定暂存间（区），暂存间应四周密闭，门口应设置高度不小于10cm的漫坡。外围导流沟除敷设基础防渗层外，内表面涂刷水泥基渗透结晶型防水剂，危险废物收集后分别临时贮存于专用收集容器内；对于危险废物储存间，拟在储存间周围设置0.2 m高的围堰，危险废物均已妥善储存，不会发现泄漏，但需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集

	并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。且严格按环发《国家危险废物名录(2021 年版)》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》(粤环(97)177 号文)和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。 根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，本项目的危险废物转移报批程序如下： 1、危险废物申报登记制度 危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的，各地环保部门要按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条依法予以处罚。 通过广东省固体废物管理信息平台进行申报登记的工作程序为：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（申报登记）——添加——保存——提交——辖区环保分局网上审核。 2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划 （1）危险废物管理台帐。 管理台帐是指记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节废物类别、数量、流向、责任人等信息的资料。危险废物台账要求详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》附件 3 危险废物产生单位建立台账的要求。广东省固体废物管理信息平台提供了危险废物产生台帐登记功能，台帐管理工作程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（产生台帐）——添加——保存——纸质打印——归档。 （2）危险废物管理计划。 根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。管理计划包括：减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，危险废物环境污染防治责任制度、管理
--	--

	办法以及按月（季、年）转移（频次）计划。管理计划内容有重大改变的，应及时变更申报。危险废物管理计划可以通过广东省固体废物管理信息平台完成，危险废物管理计划样式详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》。 危险废物管理计划备案程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（管理计划）——添加——保存——提交——辖区环保分局网上审核。 3、危险废物包装、贮存和标识 建有符合国家相关标准的贮存设施和场所，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，并设专人管理。危险废物产生单位要选用合适的包装材料和包装物盛装危险废物，确保危险废物分类收集，不会发生渗漏或不相容反应。所有盛装危险废物的包装容器、包装袋必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求贴上危险废物标签，注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。所有危险废物贮存、利用和处置设施的入口处醒目的地方必须设置危险废物警告标志，危险废物分区存放场所应醒目设置说明废物名称和类别的标牌。 4、自建处置设施备案 自建危险废物处置设施必须按建设项目环境管理有关规定进行审批建设和验收，每年通过广东省固体废物管理信息平台申报设施的运营情况，包括利用的技术、设备、产品以及利用过程中的污染防治情况。进入平台注册页面，单位注册类型选择危险废物产生源企业和危险废物处置企业。 5、危险废物转移管理 危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，须严格执行危险废物转移联单制度，通过广东省固体废物管理信息平台使用电子转移联单转移。 使用电子转移联单程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（转移联单）——添加——保存——提交——运输单位——接收单位——产生单位。 6、内部管理制度 （1）建立危险废物管理组织架构。 建立以厂长（经理）为总负责人，涵盖环境安全、物流等部门的危险废物
--	---

	管理架构，并有专人（专职）管理危险废物。 （2）危险废物管理制度。 建立危险废物环境污染防治责任制度以及管理规章制度，并明确有关部门和管理人员的危险废物管理职责。 （3）危险废物公开制度。 绘制生产工艺流程图，标明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人信息，在车间、贮存（库房）场所等显著位置张贴。 （4）培训制度。 建立员工培训制度，参加各级环保部门组织的固体废物法律法规和管理培训，自行组织员工开展固废管理培训。 （5）档案管理制度。 完善档案管理制度，建设项目环境评价文件、“三同时”验收文件、危险废物贮存设施设计、地质勘探相关文件（填埋场）、危险废物管理计划、危险废物转移联单、危险废物管理台帐、环境监测报告、环境监察记录、应急预案、员工培训计划及培训记录等档案资料分类装订成册，建立档案库，专人保管。 （五）地下水、土壤 本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉，不外排。 项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池底部设置硬底化，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存间和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水，因此不存在土壤、地下水污染途径。 危险废物暂存间和一般固废暂存间的地面经硬化处理，耐腐蚀，无裂痕；设置废水导排管道或渠道；场所有雨棚、围堰或围墙，具备防雨防风防晒功能；贮存液态或半固态废物的，设置泄漏液体收集装置。装载危险废物的容器完好无损。 项目所在构筑物用地范围内均进行了硬底化，因此不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行环境质量现状调查及跟踪监测。
--	---

（六）生态环境影响

本项目租用工业厂房，位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、环境风险潜势判定

（1）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

1) 生产系统危险性识别

①大气

废气收集装置出现故障等情况导致废气未经处理直接排放到高空；厂房出现火灾等突发情况时，燃烧所产生的烟尘和其它燃烧产物对周边环境造成的二次污染。

②废水

生活污水出现泄漏导致废水意外排放；火灾事故中灭火过程产生的消防废水未被截留在厂房中，经地面径流等途径进入雨水管网，直接排放进入外界水体环境。

③危险废物

在运输、贮存危险废物时，废机油、废机油桶因出现泄漏等情况未能及时处理而进入地表水、土壤等环境所造成的对环境的破坏。

（2）环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废水、废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

2、风险防范措施

（1）废气处理设施故障环境风险防范措施

当废气处理设施发生故障时，可能会对环境空气质量造成一定的影响，导致废气处理设施运行故障的原因主要有抽风设备故障、人员操作失误、处理装置故障等。建设项目应该加强对废气处理设施的管理，如定时对废气处理装置进行维修保养工作，保证设施能够保持正常运作；废气抽排风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况；现场工作人员定时记录废气抽排放系

统及收集系统，并派专人巡视，废气处理系统出现故障时，立刻停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

(2) 火灾环境风险防范措施

项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因此，建设单位应做好以下措施：

- ①在车间内设“置严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保正常使用；
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；
- ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；
- ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；
- ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

只要项目严格落实防火和消防措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生火灾风险的概率较小。

(3) 危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设；设置硬质隔堤进行分区放置危险废物，危废暂存区设置有门槛，可以阻止危废溢出。同时发现有泄漏时及时采用吸收材料，如吸收棉等，进行处理，事故后统一交由有资质单位处理。

2、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的油性物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求。

表 4-17 项目危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量/t	临界量/t	比值 Q
----	---------	-------	------

机油	0.1	2500	0.00004													
废机油	0.1	2500	0.00004													
Q=Σ最大存在量/临界量			0.00008													
比值 $Q=0.00008<1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 $Q<1$ 时，则项目环境风险潜势为 I。因此不需设环境风险专项，本评价对可能产生的环境风险进行简单分析。 3、风险分析结论 本项目的环境风险主要为发生火灾、生产废气和消防废水的泄漏、危险固体废物在运输中可能的风险。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。 本项目的建设在严格按照安监部门的要求，落实安全风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。 (八) 环保投资 本项目总投资5000万元，环保投资为50万元，环保投资占项目总投资的1%，具体见表4-19。 表4-19 建设项目环保投资一览表 <table> <tr> <th>污染控制类型</th><th colspan="2">控制措施</th><th>总投资额（万元）</th></tr> <tr> <td rowspan="4">废气污染控制</td><td>破碎、粉碎、制粒颗粒物</td><td rowspan="3">破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制粒机连接呼吸口密闭收集废气，所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放</td><td rowspan="3">35</td></tr> <tr> <td>烘干颗粒物</td></tr> <tr> <td>烘干机废气</td></tr> <tr> <td>无组织颗粒物</td><td>封闭车间，加强设备维护、定期进行打扫清理保持地面清洁，提高废气收集效率，减少无组织排放</td><td>2</td></tr> </table>				污染控制类型	控制措施		总投资额（万元）	废气污染控制	破碎、粉碎、制粒颗粒物	破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制粒机连接呼吸口密闭收集废气，所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放	35	烘干颗粒物	烘干机废气	无组织颗粒物	封闭车间，加强设备维护、定期进行打扫清理保持地面清洁，提高废气收集效率，减少无组织排放	2
污染控制类型	控制措施		总投资额（万元）													
废气污染控制	破碎、粉碎、制粒颗粒物	破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气，烘干机和制粒机连接呼吸口密闭收集废气，所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放	35													
	烘干颗粒物															
	烘干机废气															
	无组织颗粒物	封闭车间，加强设备维护、定期进行打扫清理保持地面清洁，提高废气收集效率，减少无组织排放	2													

废水防治措施	生活污水	三级化粪池	5
噪声控制	结构隔声、基础减振、消声等措施		5
固体废物处置	生活垃圾	垃圾桶	1
	一般固废	设置一般固废暂存区（5m ² ），建立规范化的一般固废暂存间，做好“三防”措施	1
	危险废物	设置危废暂放区（5m ² ），危险废物暂存在危废暂存间，定期交危废单位处理	1
合计			50

（九）网站公示情况

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2025年03月01日在网站（<https://www.yanshougs.com/content/94941.html>）上进行文本公示，公示内容为：项目名称、单位名称和联系方式、环评文本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见附件11。

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、粉碎、制粒、烘干工序废气排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	破碎机和粉碎机设密闭箱收集废气,烘干机 and 制粒机连接呼吸口密闭收集废气,所有废气一起进入旋风除尘器+高温布袋除尘器处理	SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;颗粒物、烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严者
	无组织排放	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	加强车间管理	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池预处理	生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作水质标准回用于周边农田灌溉,不外排。
声环境	设备噪声	等效 A 声级	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声	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	/	/	/	/

固体废 物	设置一般固体废物暂存间，实行分类收集处理，一般固体废物主要有收集颗粒物、生物质灰渣；其中，收集颗粒物后回用于生产；灰渣收集后外售综合利用；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。 废机油、废机油桶暂存于危废暂存区，定期交由有相应危废处理资质的单位处理。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
土壤及 地下水 污染防 治措施	根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划定为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同区域的防渗要求，严格做好相应的防渗措施。
环境风 险防范 措施	（1）消除和控制明火源：在生产区及原料区及成品存放区内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各厂房处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物资，以便及时扑灭初期火灾。 （2）根据《企业突发环境事件风险评估指南》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关文件的要求制定环境风险应急预案，并设立应急指挥小组及应急响应制度，应对风险的发生。 （3）防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。 （4）原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，保持干燥通风。 （5）定期对原料使用过程中的相关人员，如仓管员、直接使用人员进行过程监督，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训。 （6）严格控制原料品质，做到从源头防控风险事故。 （7）废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止误操作导致废气事故排放，操作规程上墙，并在各危险区域张贴应急联系电话。 （8）布袋定期更换以保证废气的处理效果符合排放标准。 （9）管理人员每天对各废气处理设施巡检一次，查看废气处理设施运转是否正常，运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。

其他环境管理要求	(1) 排污口规范化 ①企业应依据《排污许可管理办法（试行）》（2018 年，环境保护部令第 48 号）及其 2019 年修改单，并对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于简化管理，投产前应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 ②项目竣工后，建设单位按验收暂行办法和验收技术规范自主开展环保验收，验收过程中发现存在问题应在整改完成后再通过验收，验收完成后，继续做好日常经营的环保管理，保持各项环保设施正常使用，达标排放。 (2) “三同时”制度 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。
----------	---

六、结论

综上所述，本项目建成后对周围环境造成污染较小，建设单位若能切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染防治设施稳定运行，污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	1.698t/a	/	1.698t/a	+1.698t/a
	SO ₂	0	0	0	0.17 t/a	/	0.17 t/a	+0.17 t/a
	NO _x	0	0	0	0.102t/a	/	0.102t/a	+0.102t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
	氨氮	0	0	0	0.005 t/a	/	0.005 t/a	+0.005 t/a
	SS	0	0	0	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
一般 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a
	烘干机灰渣	0	0	0	20t/a	/	20t/a	+20t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.08t/a	/	0.008t/a	+0.08t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



揭阳市自然资源局 广东省地图院 合编

审图号：粤VS（2021）001号

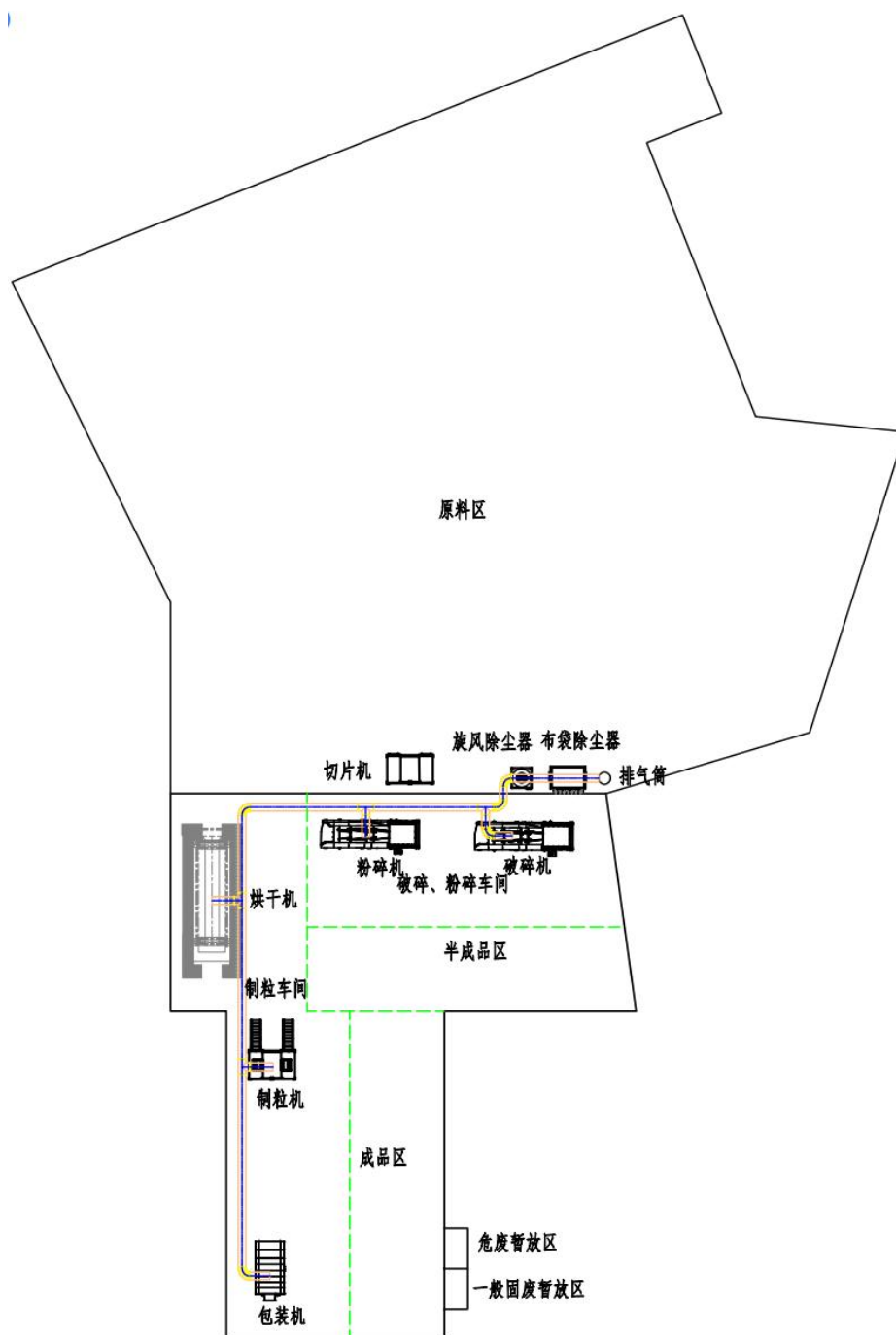
附图 2 项目四至图



附图 3 项目四周及现状照片

		
项目东面（山地）	项目东南（空厂房和山地）	项目北面（空厂房、空地和山地）
		
项目西面（园区管理办公室）	项目西南（新境环保设备有限公司）	项目西南（揭西县奕科新材料有限公司）

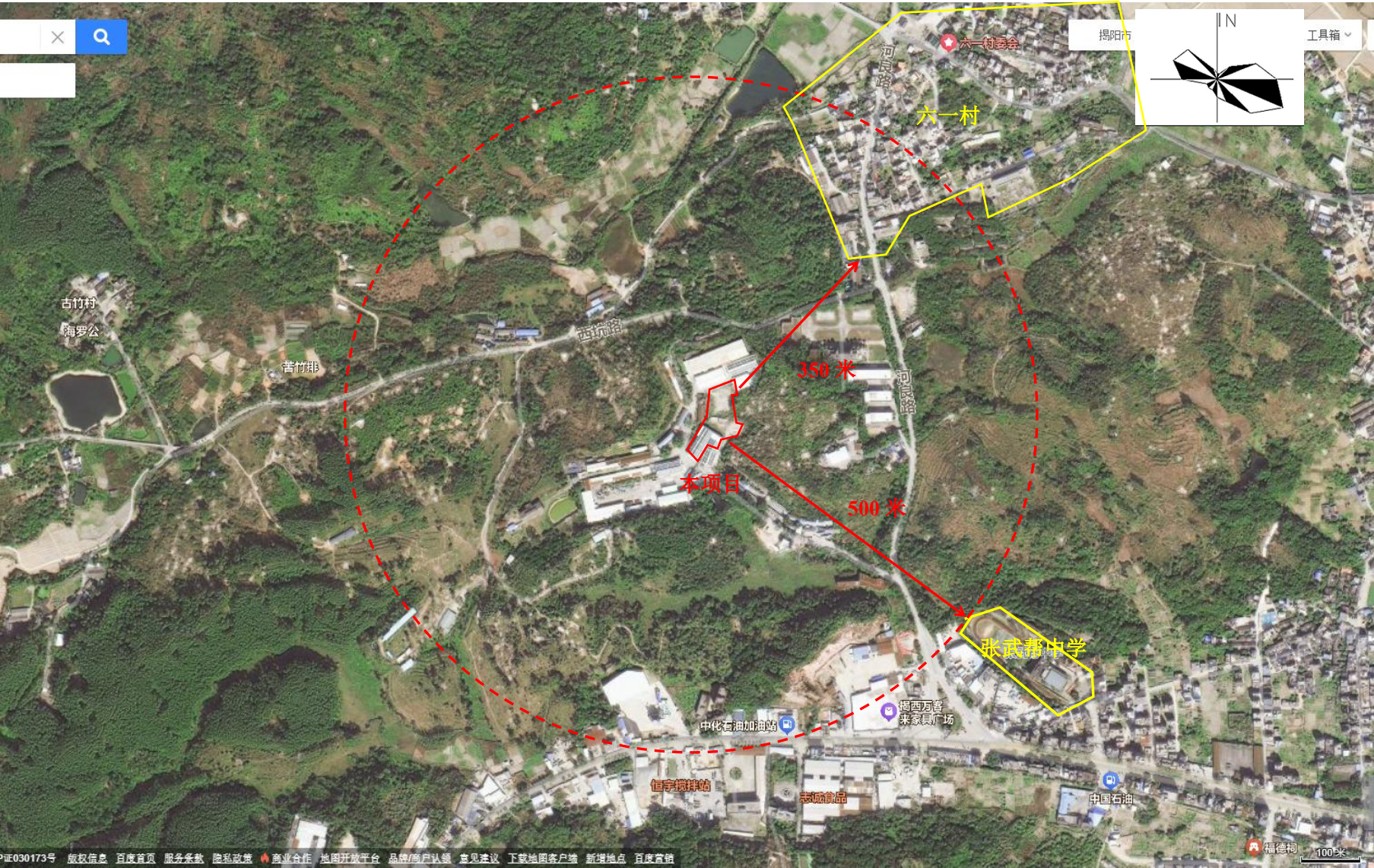
附图 4 项目总平面布置图



比例尺：5 米



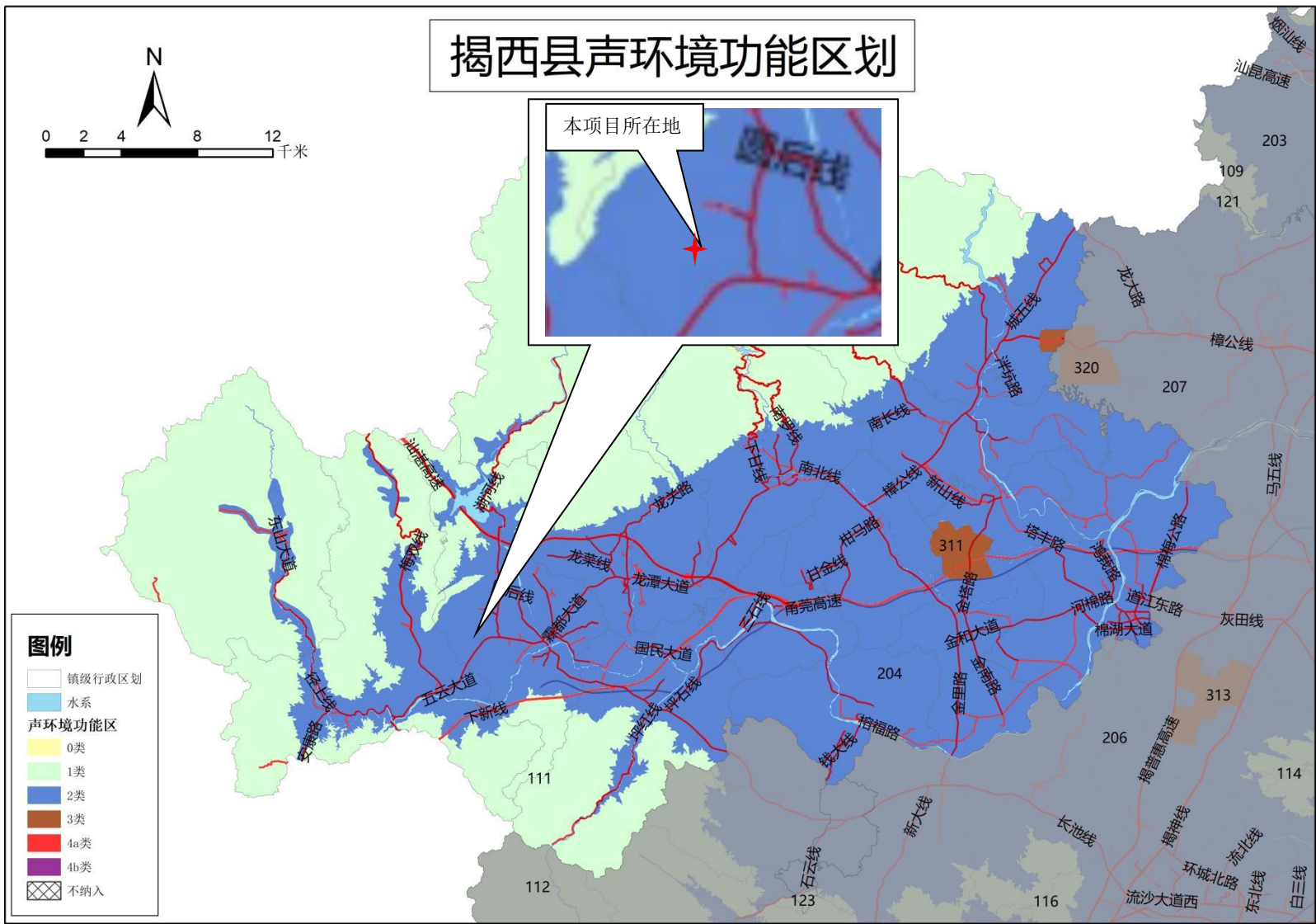
附图 5 项目敏感点分布图



附图 6 大气监测点位图



附图 7 揭西县声环境功能区划图



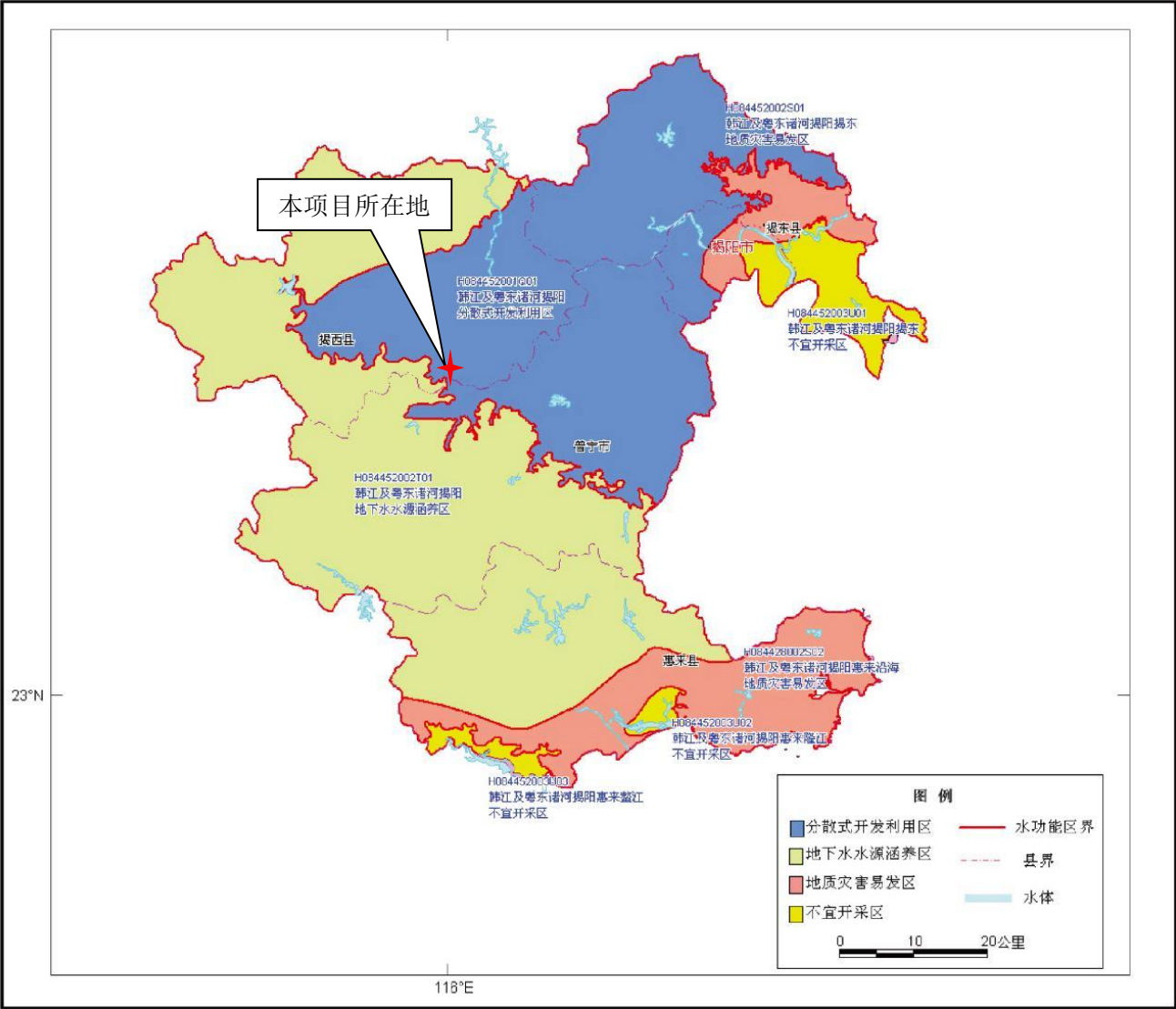
附图 8 揭阳市大气环境功能区划图



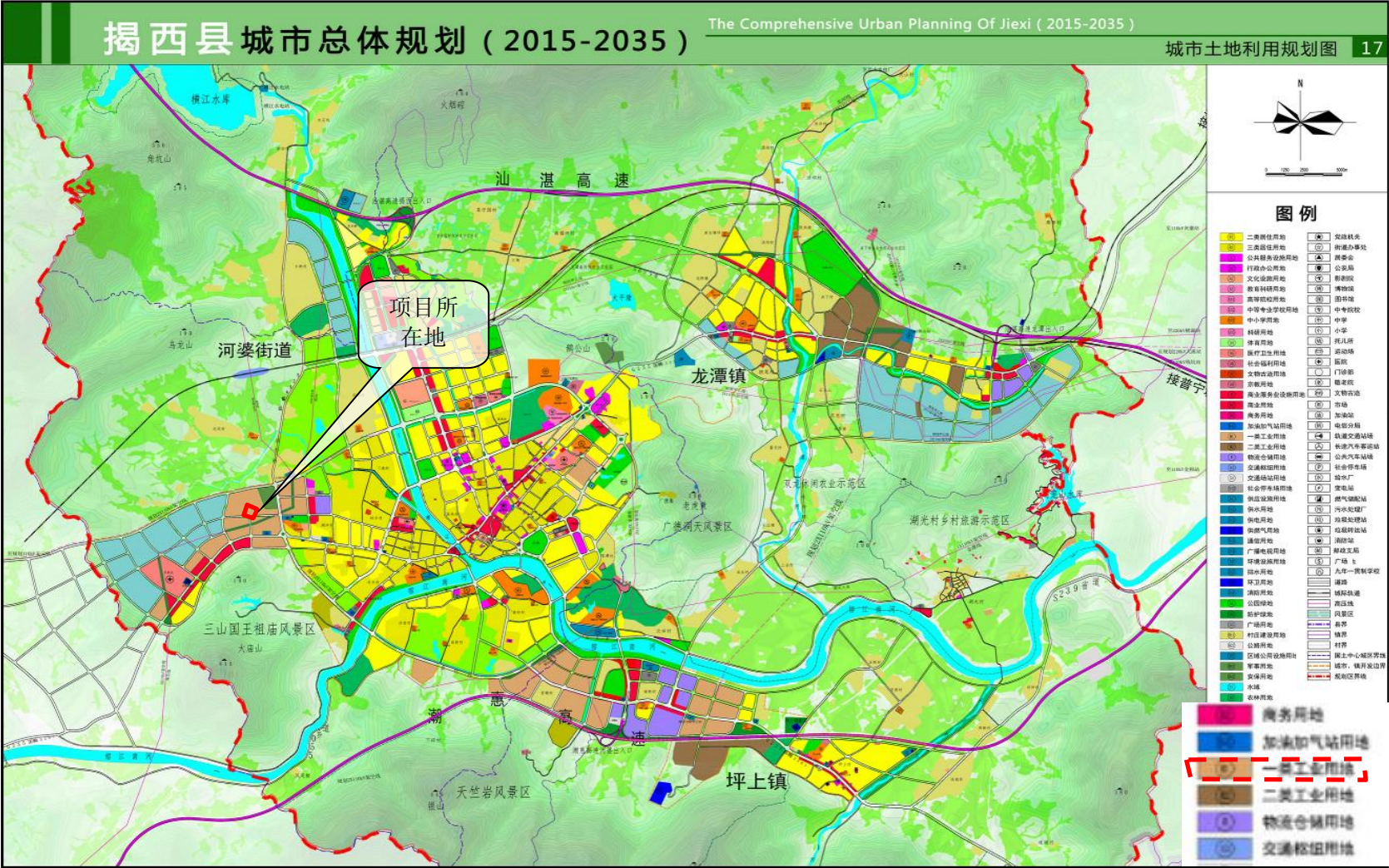
附图 9 揭阳市水环境功能区划图



附图 10 揭阳市地下水功能区划图

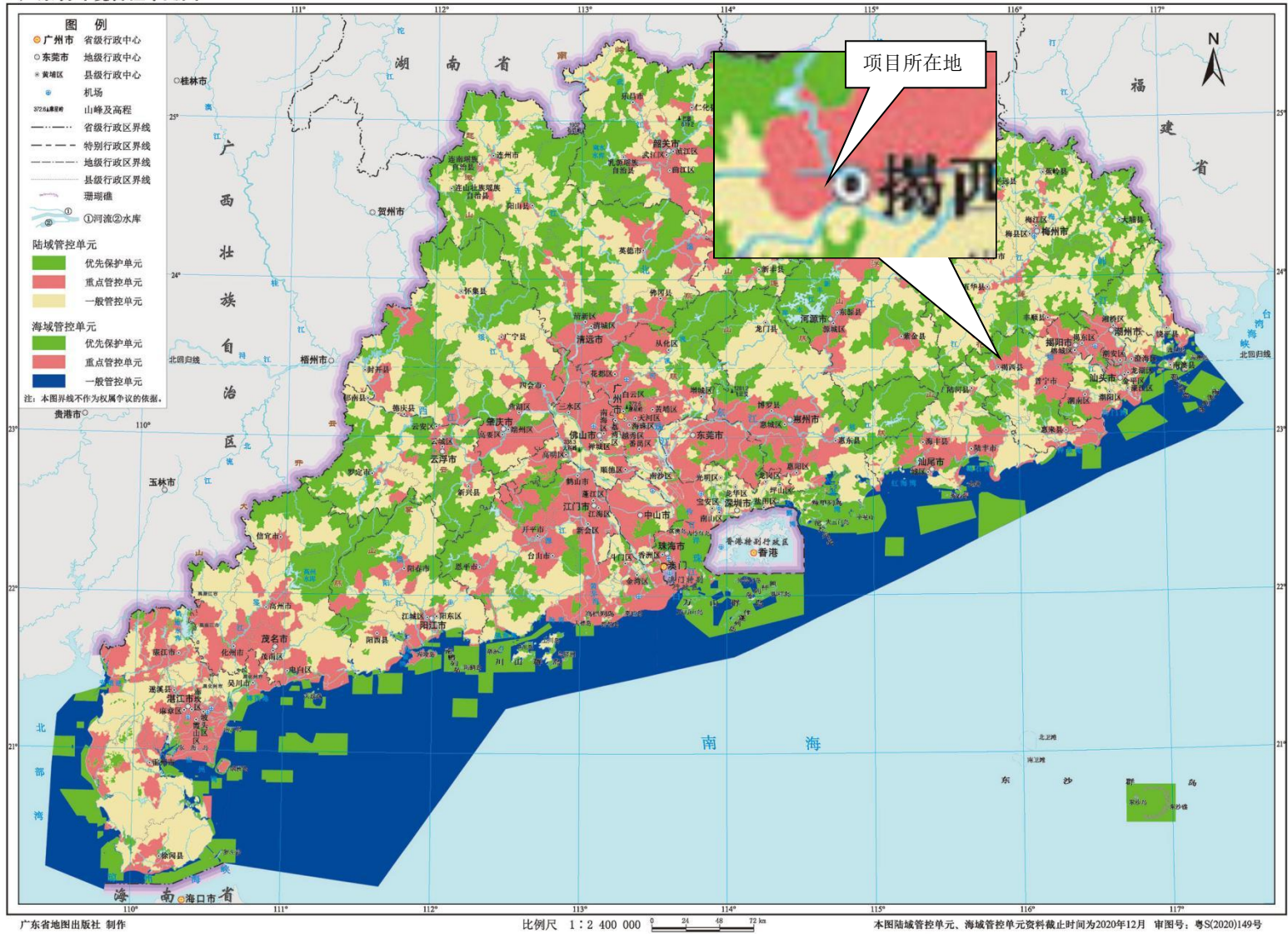


附图 11 揭西县城市总体规划图（2015-2035 年）

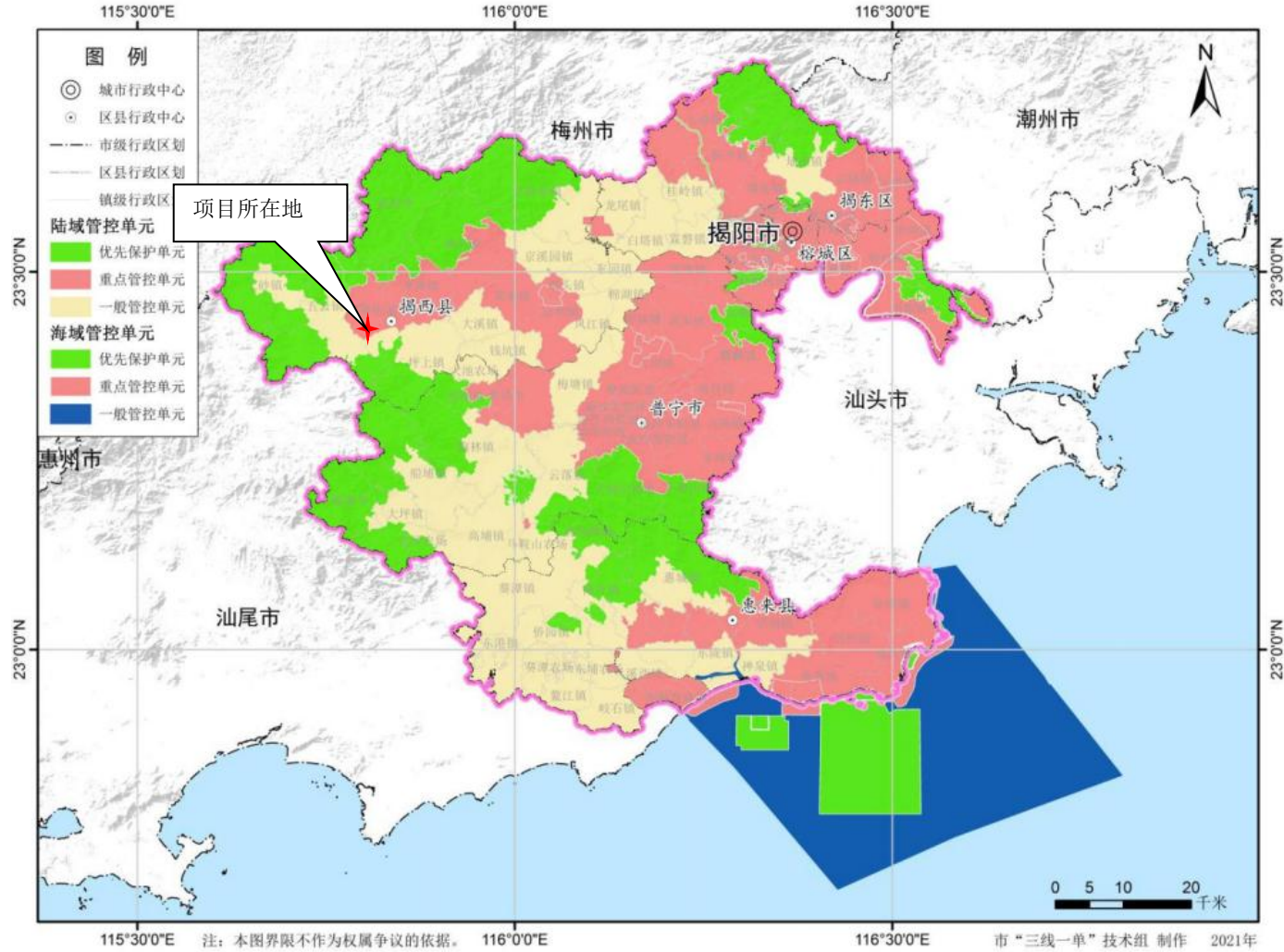


附图 12 广东省环境管控单元图

广东省环境管控单元图



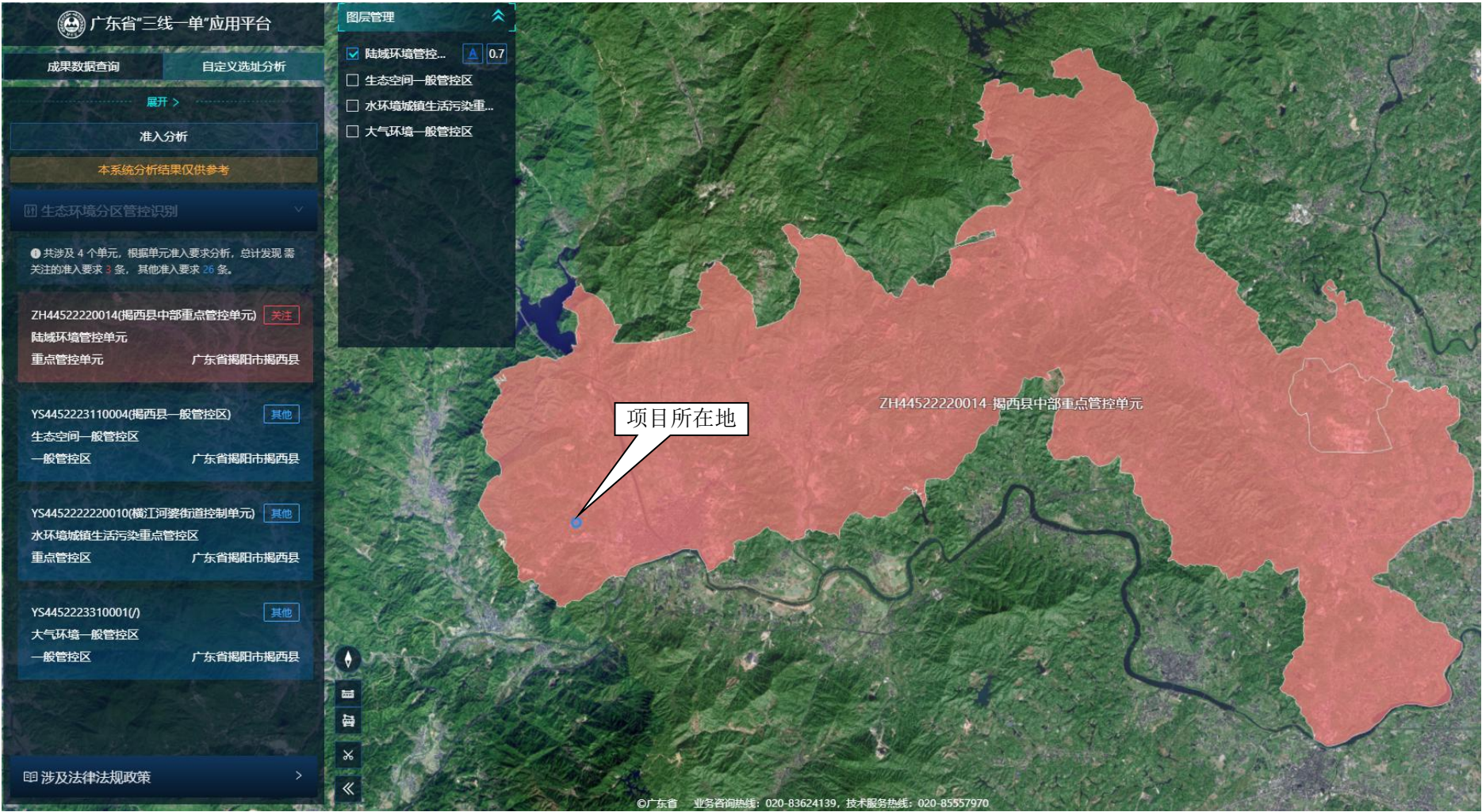
附图 13 揭阳市环境管控单元图



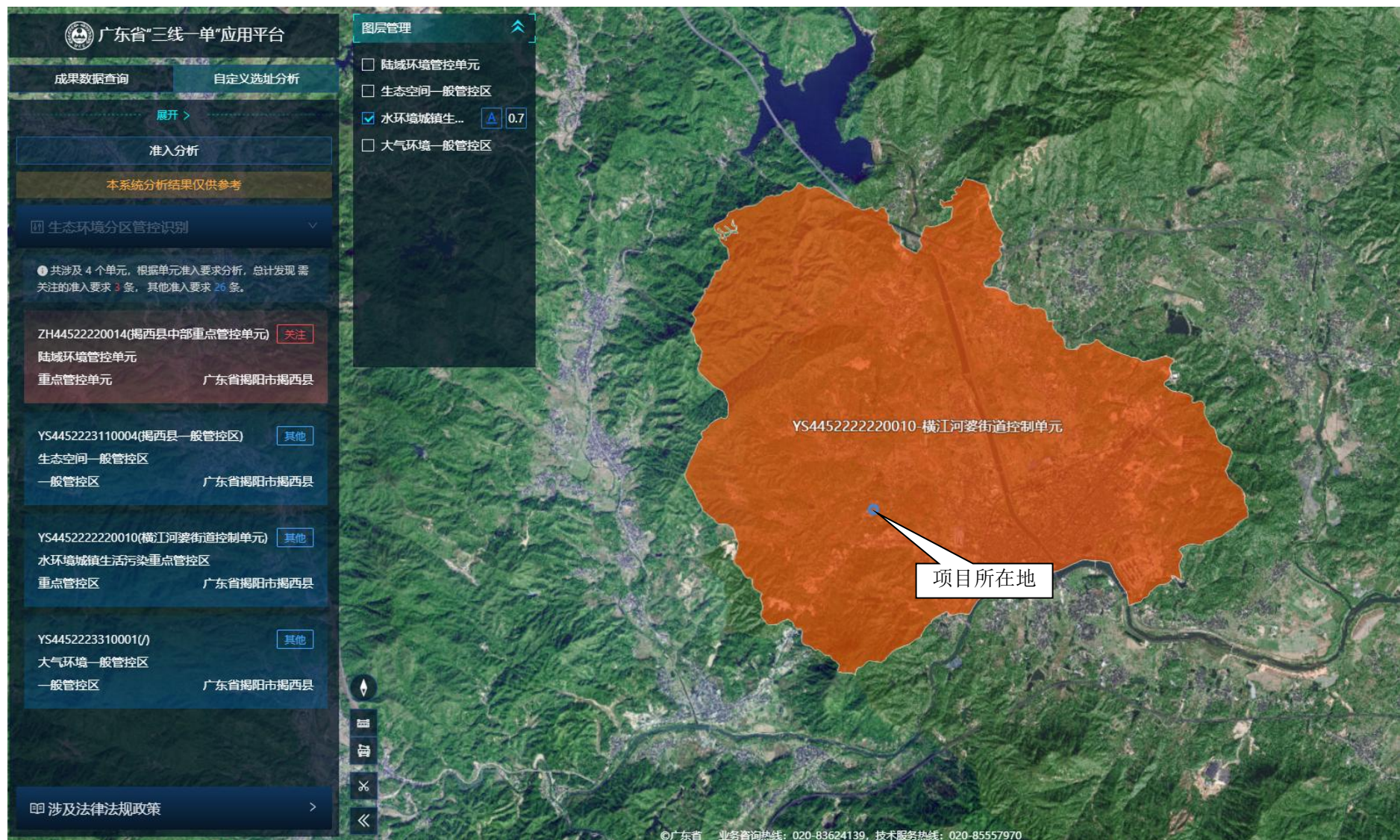
附图 14 揭西县水源保护区分布图

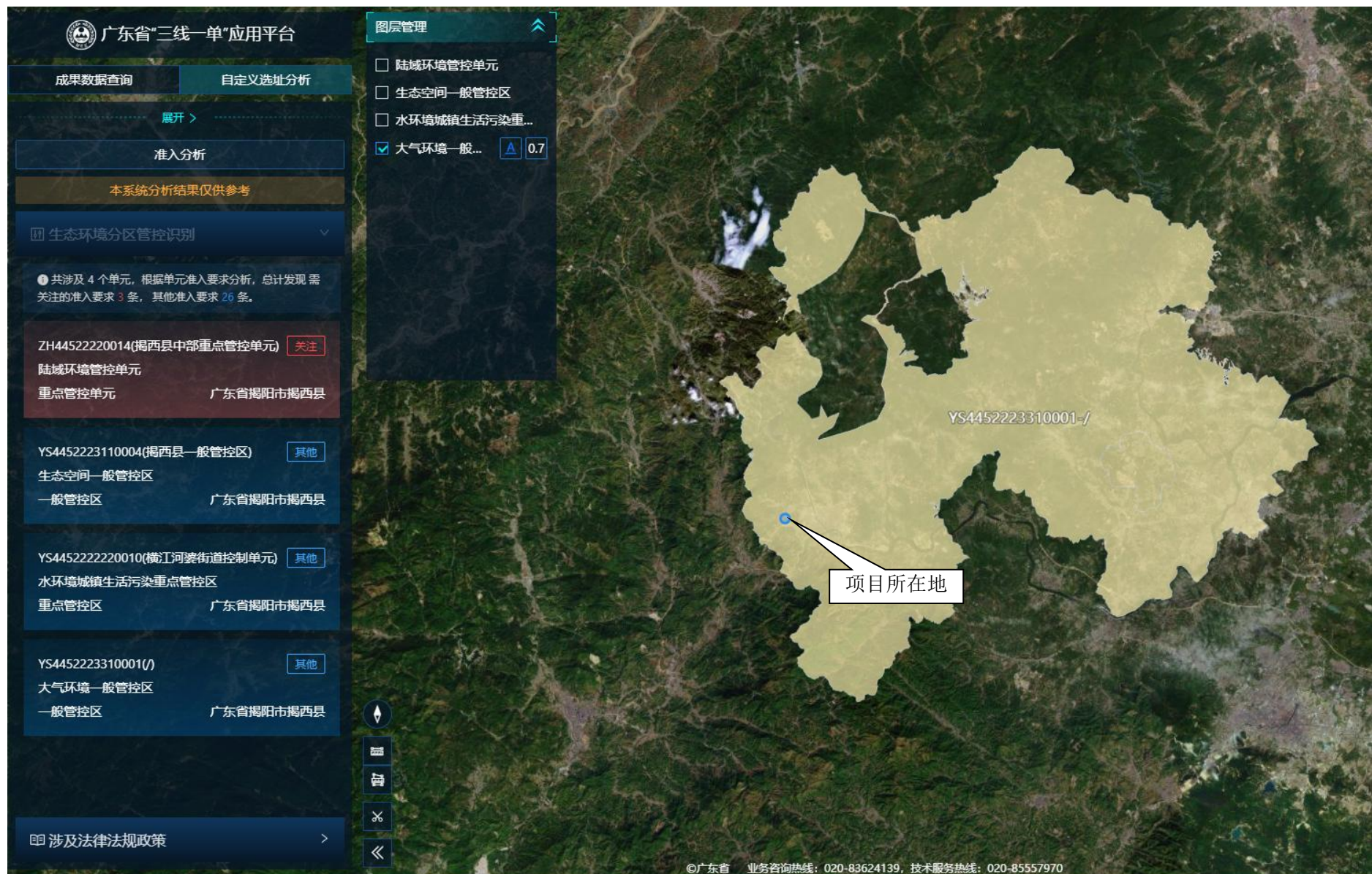


附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

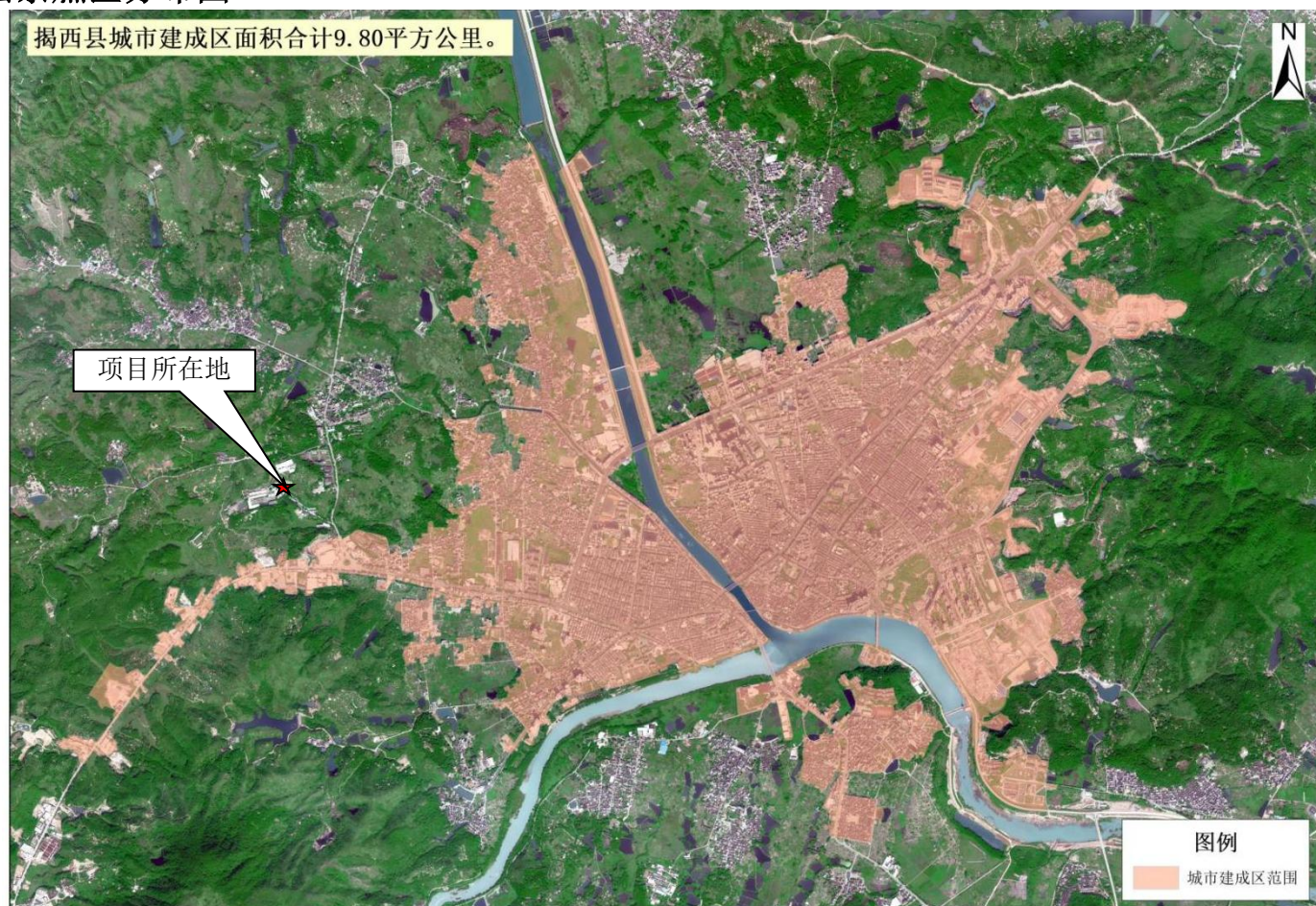








附图 16 揭西县禁燃区分布图



附件 1 项目委托书

委托书

广东兴可生态环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。
我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

委托单位（盖章）：揭西县濠盛再生能源有限公司

委托日期：2024年 10月 10日



附件 2 项目承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局：

我单位揭西县濠盛再生能源有限公司对提交的揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：揭西县濠盛再生能源有限公司（盖章）

法定代表人（主要负责人）：陈利华（签字）

2025 年 3 月 17 日

附件 3 项目责任声明

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解揭西县濠盛再生能源有限公司新建项目环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位（盖章）：揭西县濠盛再生能源有限公司

日期：2025年3月17日



附件 8 土地证明

证明

兹有揭西县濠盛再生能源有限公司位于广东省揭西县河婆街道白石岭第二十二幢中心经纬度为：E115°48'14.733"，N23°26'3.475"，该公司主要从事生物质致密成型燃料加工，项目建设完成后占地面积为 6211.8 平方米，建筑面积为 1793 平方米，该用地不属于农田保护区，土地利用现状为工业用地，符合建设规划。此证明仅供环保环评使用。

特此证明。

揭西县河婆街道规划建设管理办公室

2025 年 1 月 10 日



附件 9 项目代码回执

2024/6/21 13:58

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码: 2406-445222-04-01-653548
项目名称: 揭西县河婆街道濠盛再生能源加工厂建设项目
审核备类型: 备案
项目类型: 基本建设项目
行业类型: 生物质致密成型燃料加工【C2542】
建设地点: 揭阳市揭西县河婆街道揭西县河婆街道白石岭第二十二幢侧旁
项目单位: 揭西县濠盛再生能源有限公司
统一社会信用代码: 91445222MADK05FX8P



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续, 本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

- 通过平台首页“赋码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目赋码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
- 赋码机关将于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
- 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 附页为参建单位列表。

附件 10 工程师现场照片



附件 11 网上公示截图



附件 12 氮氧化物排污总量复函

揭阳市生态环境局揭西分局

揭市环（揭西）量函〔2025〕8号

关于揭西县濠盛再生能源有限公司年产 20000 吨生物质颗粒建设项目申请总量指标的复函

揭西县濠盛再生能源有限公司：

你厂申请的年产 20000 吨生物质颗粒建设项目氮氧化物排放总量，经我局认真研究，原则上同意从我县污染物总量库中调剂氮氧化物 0.102 吨/年，作为该项目氮氧化物排放总量指标的来源。

揭阳市生态环境局揭西分局

2025 年 3 月 10 日



附件 13 污水消纳协议

污水消纳协议

甲方：揭西县濠盛再生能源有限公司

乙方：张镜峰

本着平等互利的原则，甲乙双方就甲方建设的揭西县濠盛再生能源有限公司建设项目生产经营期间产生的生活污水经三级化粪池污水处理设备处理后达到灌溉水质要求，用于周边农田或山林灌溉，达成如下协议：

一、甲方工厂生产经营期间产生的污水经处理达标后，由甲方定期抽排至乙方的农林地消纳灌溉（可灌溉面积约3亩），详见附件。

二、清运及消纳为免费。

三、本协议一式两份，甲方执一份，乙方执一份。

四、其他未尽事项双方另行协商。

甲方（盖章）：揭西县濠盛再生能源有限公司

乙方（盖章）：张镜峰

