

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市骏龙木业有限公司新增煮胶

生产工艺改扩建项目

建设单位（盖章）：恩平市骏龙木业有限公司

编制日期：2024年4月



中华人民共和国生态环境部

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	33
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目监测点位图
- 附图 5 项目敏感点分布图
- 附图 6 恩平市大气环境功能分区图
- 附图 7 恩平市水环境功能区划图
- 附图 8 恩平市声环境功能区划图
- 附图 9 恩平市水系分布图
- 附图 10 恩平市饮用水源保护区图
- 附图 11 广东省环境管控单元图
- 附图 12 广东省“三线一单”平台截图
- 附图 13 江门市环境管控单元图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证
- 附件 5 原项目环评批复
- 附件 6 原项目验收批复/意见
- 附件 7 原项目排污许可证
- 附件 8 项目取水许可证
- 附件 9 项目废气、噪声检测报告
- 附件 10 项目大气环境、声环境质量现状检测报告
- 附件 11 项目原辅材料 MSDS 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市骏龙木业有限公司新增煮胶生产工艺改扩建项目		
项目代码	无		
企业联系人	邹H	联系方式	159, , , , 789
建设地点	恩平市君堂镇江洲南郊工业区		
地理坐标	东经 <u>112</u> 度 <u>25</u> 分 <u>4.822</u> 秒，北纬 <u>22</u> 度 <u>18</u> 分 <u>10.776</u> 秒		
国民经济行业类别	C2022 纤维板制造	建设项目行业类别	34 人造板制造 202 中“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	——	项目审批（核准/备案）文号（选填）	——
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	12667

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目产生的环境环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。

对照专项评价设置原则表，具体如下表：

表 1-1 专项评价设置对照一览表

类别	涉及项目类别	本项目
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本改扩建项目外排废气污染物主要为氨、甲醛、VOCs、颗粒物，其中甲醛属于《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，故本项目需开展大气专项评价工作
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水排放，不属于新增废水直排的污水集中处理厂。故本项目不需开展地表水专项评价工作
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据本项目风险评价章节的 Q 值核算结果， $Q < 1$ ，故本项目不需开展环境风险专项评价工作
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	经现场勘查核实，项目附近 3 公里内不存在取水点或饮用水源保护区，故本项目不需开展生态专项评价工作
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。故本项目不需开展海洋专项评价工作

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

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

本项目属于中密度纤维板加工项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》的禁止类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的禁止准入类和限制准入类项目；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类产品及设备；经查阅《江门市投资准入禁止限制目录》（江府〔2018〕20号），本项目不在负面清单内，符合当地政策。因此，本项目的建设符合相关的产业政策。

2、与国家“三线一单”约束管理的相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、原项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。故本项目的具体相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与国家“三线一单”符合性分析表

序号	定义	具体内容	本项目相符性分析
1	生态保护红线	在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	根据《江门市环境保护规划（2016-2030）》可知，本项目不在大气生态保护红线区内。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，本项目不在地表水和地下水水源地饮用水源区范围内；故项目符合《广东省生态保护红线划定方案》和《江门市生态环境保护“十四五”规划》要求。
2	资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，能够有效地利用资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中对资源利用上线的要求。

3	环境质量底线	项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和 污染物排放控制要求。	根据对项目所在区域的环境质量现状调 查和结合本项目营运期污染物排放情况 的分析，可得出本项目营运期对区域内 的环境影响较小，在保证各类污染物达 标排放的情况下，项目周边的环境质量 可以基本保持现有水平，符合《关于以 改善环境质量为核心加强环境影响评价 管理的通知》（环环评〔2016〕150号） 对环境质量底线的要求。
4	环境 准入 负面 清单	环境准入负面清单是基于 生态保护红线、环境质量 底线和资源利用上线，以 清单方式列出的禁止、限 制等差别化环境准入条 件和要求。要在规划环评 清单式管理试点的基础 上，从布局选址、资源利 用效率、资源配置方式等 方面入手，制定环境准入 负面清单，充分发挥负面 清单对产业发展和项目 准入的指导作用和约束 作用。	项目采取有效的三废治理措施，具备污 染集中控制的条 件，且项目所属行业类 型、产污特点符合《市 场准入负面清单》 （2020年版）、《产 业结构调整指导目 录（2019年本）》 的行业准入要求， 配套的处理设施符 合《重点行业挥发 性有机物综合治理 方案》（环大气〔 2019〕53号）等 环保规划文件的要 求。

3、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

表 1-3 与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	清单要求	本项目情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间	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的 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%。	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	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，PM _{2.5} 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。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准要求。	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。	本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、水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	符合
区域布	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区	项目所用能源主要为电能，未使	符合

局管控要求	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。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、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。	用高污染燃料。项目为中密度纤维板生产，不属于禁止新建、扩建项目，不属于限制项目。项目使用的有机物原辅材料符合相关要求。	
环境管控单元总体管控要求	一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目位于一般管控单元，项目按区域生态环境保护的基本要求执行，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	符合

4、与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

根据《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）和“三线一单”数据管理平台截图，本项目选址于恩平市君堂镇江洲南郊工业区，选址属于ZH44078530001恩平市一般管控单元1、广东省江门市恩平市水环境一般管控区4(YS4407853210004)、君堂镇（YS4407852330001），故其对应的准入清单内容进行相符性分析：

表 1-4 与江门市“三线一单”符合性分析表

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般	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	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	符合

生态空间	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%。		
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、水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	符合
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。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准要求。	符合
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。	本项目属于恩平市一般管控单元 1 内的项目	符合
ZH44078530001 恩平市一般管控单元 1			
区域布局管控	1-1.【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。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【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	本项目所在位置不属于生态红线区域、自然保护地核心保护区、不在江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园、广东地热国家地质自然公园、畜禽禁养区内。本项目所在位置用地性质为工业用地，不占用河道滩地。	符合

		<p>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。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第48号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1号）及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东地热国家地质自然公园按《地质遗迹保护管理规定》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【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。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【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。</p> <p>2-2.【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。</p> <p>2-3.【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。</p> <p>2-4.【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。</p>	<p>本项目不属于新建高能耗项目，不在集中供热管网覆盖区域内，项目在生产过程采取相应的节约用水措施，项目用地性质为工业用地。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>3-2.【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。</p>	<p>本项目不属于大气污染物排放较大的项目，生产过程中无重金属、工业废水外排。</p>	符合
	环境风险防控	<p>4-1.【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。</p>	<p>本项目不属于重点单位，不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道等存在土壤污染风险的设施。根据突发环境事件应急预案</p>	符合

	<p>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。</p> <p>4-2. 【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，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3. 【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。</p>	<p>备案行业名录，本项目属于生产中密度纤维板项目，无需制定突发环境事件应急预案。</p>	
--	--	---	--

5、环保政策相符性分析

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	政策要求	内容	工程内容	符合性
1	使用材料要求	<p>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目主要涉 VOCs 的材料为脲醛树脂胶，属于低挥发性原辅材料，常温下涉 VOCs 逸散的材料密封储存，使用过程中挥发的有机废气经收集处理后达标排放。</p>	符合
2	废气收集处置要求	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目涉及 VOCs 产排的工序有煮胶、施胶、干燥、热压工序。项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。</p>	符合
3		<p>低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>		

表 1-6 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符性分析

序号	类别	重点工作	项目情况	是否相符
1	大气污染防治工作方案	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：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。	本项目主要涉 VOCs 的材料为脲醛树脂胶，属于低挥发性原辅材料。	是
2		全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理：将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	本项目涉及 VOCs 产排的工序有煮胶、施胶、干燥、热压工序。项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。	是
3	水污染防治工作方案	深入推进工业污染治理：提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业。本改扩建项目不新增生活污水和工业废水。符合水污染防治方案的要求。	是
4	土壤污染防治工作方案	加强工业污染风险防控：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉铺等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业固体废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目不属于涉重金属、土壤污染型行业，在营运过程中不具备污染土壤的途径，故本项目符合相应标准。	是

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相符性分析

方面	内容	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料	常温下涉 VOCs 逸散的材料在不使用的情况密封包装，存放于车间固定区域。

	的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭；VOCs 储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭投料器密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭投加的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目涉及 VOCs 产排的工序有煮胶、施胶、干燥、热压工序，于密闭车间的密闭设备中进行。项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s；收集废气中 NHMC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，NHMC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 时，要求排放浓度达标；排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系根据环境影响评价文件确定	本项目采用集气罩符合 GB/T16758 的规定，设计的集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，且输送管道密闭输送，符合相应要求，且外排废气的排气筒高度不低于 15m。

表 1-8 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质	本项目主要涉 VOCs 的材料为脲醛树脂胶，属于低挥发性原辅材料，常温下涉 VOCs 逸散的材料密封储存，使用过程中挥发的有机废气经收集处理后达标排放。本项目涉及 VOCs 产排的工序有煮胶、施胶、干燥、热压工序。项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。项目分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库的台账。	相符

量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。

表 1-9 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	本项目主要涉 VOCs 的材料为脲醛树脂胶，属于低挥发性原辅材料，常温下涉 VOCs 逸散的材料密封储存，使用过程中挥发的有机废气经收集处理后达标排放。本项目涉及 VOCs 产排的工序有煮胶、施胶、干燥、热压工序。项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。项目分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库的台账。	是

表 1-10 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

控制要求	环节	内容（部分）	实施要求	相符性分析	是否相符	
人造板制造业 VOCs 治理指引						
源头削减	粘结	脲醛树脂、三聚氰胺改性脲醛树脂	胶合板用、细木板用、刨花板用、中/高密度纤维板用游离甲醛含量≤0.3%。	要求	本项目脲醛树脂胶的游离甲醛含量<0.3%。	是
过程控制	VOCs 物料储存	胶粘剂、试剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目脲醛树脂胶在不使用的情况密封包装，存	是	

					置于车间固定区域。	
			盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求	本项目盛装尿醛树脂胶的容器存放于室内，盛装尿醛树脂胶的容器在非取用状态时密封包装。	是
	VOCs 物料转移、输送		胶粘剂、试剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	本项目尿醛树脂胶采用密闭容器转移、输送	是
	工艺过程		胶粘剂、试剂等液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送或桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目在密闭车间内操作，有废气收集设施	是
			纤维/刨花干燥、调胶、涂胶、铺装、热压等涉 VOCs 工序应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目煮胶、施胶、干燥、热压工序均在密闭车间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	是
	非正常排放		载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	是
末端治理	废气收集		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	项目采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	是
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过	要求	项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。	是

			500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。				
			有组织废气宜分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设备处理后的废气与锅炉烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁未经污染控制设备处理后的废气与空气混合后稀释排放。	要求	项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。	是	
		末端治理与排放水平		热压工段应采用焚烧、活性炭吸附等净化技术，严格控制甲醛、VOCs 污染物的排放量。	推荐	项目产生的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放。	是
				1、有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。 2、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mg/m^3 ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m^3 。	要求	企业建成后，按照要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测；项目的有机废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后 36m 排气筒排放；VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时。	是
				VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	项目 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	是
		环境管理	管理台账		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	企业建成后，按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等，按照规范安排人员进行记录。
	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理			要求	是		

		设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。			
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		是
		台账保存期限不少于3年。	要求		是
	自行监测	纤维板：纤维干燥工序、热压工序、铺装工序每年监测一次VOCs和甲醛。	要求	企业建成后，按照排污许可证的要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测	是
		调（施）胶工段厂界每年监测一次VOCs和甲醛；物料输送厂界每年监测一次VOCs和甲醛。	要求		是
	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	要求	项目总量来源由江门市生态环境局恩平分局进行分配。	是

6、项目选址合法合理性分析

本项目位于恩平市君堂镇江洲南郊工业区（土地证明见附件），作生产使用，项目选址的土地性质为工业用地，所有厂房均已办理相关报建手续。故本项目的土地使用合法。

7、环境功能相符性分析

本项目附近的地表水体为锦江，属于II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，本改扩建项目不新增生活污水和工业废水，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

本项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中的二级标准。本项目产生的废气可达标排放，达对区域环境空气质量影响较小，因此项目的建设符合其大气功能要求。

本项目所在区域声环境功能区规划为2类区，项目北面约12米处为新江中路（G325国道），新江中路（G325国道）为4a类声环境功能区，故项目北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的执行4a类区标准，其余面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的执行2类区标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减震、墙体隔声等措施后，项目北面厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区标准，其余面可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

8、水源保护区的相符性分析

经查阅《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、广东省人民政府《关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号），本项目所在区域不属于饮用水水源保护区。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

恩平市骏龙木业有限公司选址于恩平市君堂镇江洲南郊工业区，企业使用自有的已建成厂房从事中密度纤维板的生产加工，用地性质为工业用地，厂房占地面积 12667m²，总建筑面积 7389m²。

恩平市骏龙木业有限公司于 2006 年 4 月委托广东省环境保护学校编制完成了《恩平市骏龙木业有限公司年产中密度纤维板 5 万立方米建设项目环境影响报告表》，并于 2006 年 4 月 19 日通过恩平市环境保护局的审批，取得《关于恩平市骏龙木业有限公司年产中密度纤维板 5 万立方米建设项目的环境保护审批意见》（恩环技审字[2006]第 28 号），主要内容为占地面积 12667m²，年产中密度纤维板 5 万立方米。项目于 2007 年 8 月 14 日通过恩平市环境保护局的审批，取得《关于恩平市骏龙木业有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的含》（恩环技[2007]第 26 号）。

恩平市骏龙木业有限公司于 2012 年 3 月委托英德市德宝环境保护服务有限公司编制了《恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响报告表》，并于 2012 年 3 月 29 日通过恩平市环境保护局的审批，取得《关于恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响报告表的批复》（恩环审[2012]第 26 号），主要内容为“将现有的一台 2t/h 导热油炉及 1 台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉进行改造成技术、性能、环保指标达国际先进水平的 2t/h 及 6t/h 的燃生物质锅炉”。恩平市骏龙木业有限公司于 2016 年 5 月编制了《恩平市骏龙木业有限公司锅炉技术改造项目环境影响登记表》，并于 2016 年 5 月 10 日通过恩平市环境保护局的审批，取得《关于恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响登记表的批复》（恩环登审[2016]第 25 号），主要内容为“本项目的建设只对锅炉房内的 1 台 3t/h 的燃煤导热油炉（YLW-300）进行改造，由燃煤改为燃固体生物质成型燃料，其余项目建设内容和规模不变”。项目于 2019 年 9 月 20 日通过项目锅炉改造项目竣工环境保护验收，取得《恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收意见》。

为了迎合市场需求，提高企业在行内的竞争力，建设单位拟新增投资 150 万元（其中环保投资 10 万元）在原址上进行改扩建，对厂区进行重新布局，在不改变原有项目的产品产量及工艺的基础上增加煮胶生产工艺，并对部分老旧型号的设备进行更换。项目改扩建后依旧从事中密度纤维板的生产加工，年产量为 5 万立方米。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人

建设
内容

民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部第16号部令，2020年11月30日发布，2021年1月1日实行）及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》（粤环函〔2020〕108号）的规定，本项目主要进行中密度纤维板加工，类别为：“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业--34人造板制造 202--其他”，应编制环境影响报告表。

经对上述核实，本项目应编制环境影响报告表。受恩平市骏龙木业有限公司的委托，我司承担了该建设项目的环境影响评价工作。在接受该任务后，我司即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《恩平市骏龙木业有限公司新增煮胶生产工艺改扩建项目环境影响报告表》，报送当地的生态环境主管部门审批。

2、项目地理位置及周边环境概况

本项目位于恩平市君堂镇江洲南郊工业区，中心点坐标为 N22.302993°（112° 25' 4.822"），E112.418006°（22° 18' 10.776"）。项目东面为裕时公司和空地，东南面为锦江，南面为空地 and 村庄，西南面为恩平市盈进染织有限公司，西面为其他工业厂房，北面为新江中路（G325 国道），详见附图 2。

3、工程经济技术指标

本项目主要工程规模变化见表 2-1，主要建设内容变化见下表 2-2。

表 2-1 项目主要工程规模变化表

序号	建设内容	改扩建前项目	本改扩建项目	改扩建后整体项目	变化情况
1	占地面积	12667 平方米	0	12667 平方米	0
2	建筑面积	7389 平方米	0	7389 平方米	0
3	总投资	4350 万元	150 万元	4500 万元	+150 万元
4	环保投资	790 万元	10 万元	800 万元	+10 万元

表 2-2 本项目建设内容汇总一览表

类别	建设内容	改扩建前建设情况	改扩建后建设情况	变化情况
主体工程	主车间	1 幢单层建筑，为主要生产车间，主要用于铺装、扫平、检验、预压、热压、冷却工序	1 幢单层建筑，为主要生产车间，主要用于铺装、扫平、检验、预压、热压、冷却工序	无

	砂锯车间	1幢单层建筑,主要用于砂光、锯切、齐边、横切工序	1幢单层建筑,主要用于砂光、锯切、齐边、横切工序	无
	煮胶及机修车间	1幢单层建筑,主要用于机修	1幢单层建筑,主要用于机修、煮胶工艺	增加煮胶区域,总面积不变
	干燥加热车间	1幢单层建筑,主要用于干燥和分选工艺	1幢单层建筑,主要用于干燥和分选工艺	无
	热磨车间	1幢单层建筑,主要用于热磨、施胶工序	1幢单层建筑,主要用于热磨、施胶工序	无
	削片车间	1幢单层建筑,主要用于削片工序	1幢单层建筑,主要用于削片工序	无
辅助工程	原材料堆放区	2幢单层建筑,均位于项目北面	2幢单层建筑,均位于项目北面	无
	中间仓库	2幢单层建筑,1幢位于原材料堆放区的南面,1幢位于主车间西面	2幢单层建筑,1幢位于原材料堆放区的南面,1幢位于主车间西面	无
	燃料堆放区	1幢单层建筑,位于原材料堆放区的西南面	1幢单层建筑,位于原材料堆放区的西南面	无
	成品仓	1幢单层建筑,位于项目南面	1幢单层建筑,位于项目南面	无
	锅炉车间及燃料堆放区	1幢单层建筑,位于燃料堆放区的东面	1幢单层建筑,位于燃料堆放区的东面	无
公用工程	供水	生活用水、工业用水均由市政供水管网提供	生活用水由市政供水管网提供,工业用水由建设单位从江州水闸上游抽取	工业用水改由建设单位从江州水闸上游抽取
	供电	由市政电网提供	由市政电网提供	无
环保工程	废气治理	甲醛、VOCs、颗粒物、锅炉废气分别收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后由36m高排气筒排出,共设置1套废气治理设施;污水处理站废气无组织排放	甲醛、VOCs、氨、颗粒物、锅炉废气分别收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后由36m高排气筒排出,共设置1套废气治理设施;污水处理站废气无组织排放	增加煮胶工艺废气的收集设施
	污水治理	生活污水经三级化粪池+一体化治理设施处理后回用于绿化	生活污水经三级化粪池+一体化治理设施处理后回用于绿化	无
		喷淋废水收集后交由有资质单位拉运,不外排	喷淋废水收集后交由有资质单位拉运,不外排	无
	噪声治理	选用低噪音低振动设备,部分设备安装消声器,优化厂平面布局,设置减振降噪基础、增设隔声材料,加强设备维护等措施	选用低噪音低振动设备,部分设备安装消声器,优化厂平面布局,设置减振降噪基础、增设隔声材料,加强设备维护等措施	无
固废治理	一般工业固废交由其他合作商回收或由资源回收站回收;生活垃圾由当地环卫部门每天清运	一般工业固废交由其他合作商回收或由资源回收站回收;生活垃圾由当地环卫部门每天清运	无	
4、产品方案				

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	改扩建前数量	改扩建增量	改扩建后数量	备注
1	中密度纤维板	5 万平方米	0	5 万平方米	——

5、原辅材料

本项目原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	用量		
		改扩建前	改扩建增量	改扩建后
1	木材	8 万吨/年	0	8 万吨/年
2	脲醛树脂胶	800 吨/年	0	800 吨/年
3	淀粉	0	+260 吨/年	260 吨/年
4	尿素	0	+130 吨/年	130 吨/年

主要原辅材料理化性质说明：

脲醛树脂胶： 简称为脲醛胶，也是一种重要的氨基树脂胶粘剂，分子式为 $(C_2H_6N_2O_2)_x$ ，是尿素与甲醛在催化剂（碱性催化剂或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，其中一羟脲和二羟脲最多，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不熔、不溶的末期树脂胶粘剂。脲醛树脂成本低廉，颜色浅，硬度高，耐油，抗霉，有较好的绝缘性和耐温性，但耐候性和耐水性较差。脲醛胶对人体的危害主要原因是里面含有的游离态甲醛，甲醛是一种无色、有强烈刺激性气味的气体，易溶于水、醇和醚，甲醛在常温下是气态，通常以水溶液形式出现，甲醛毒害作用的主要表现为对皮肤粘膜的刺激作用。

脲醛树脂胶的主要成分为尿素-甲醛缩聚物（>46%）、甲醛（<0.3%）、尿素（<1.0%），其中甲醛是挥发性组分，按最不利情况选取 0.3%作为挥发性有机物产生系数，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量“其他应用领域-其他（限量值≤50g/kg）”。

尿素： 又称脲、碳酰胺，化学式是 CH_4N_2O 或 $CO(NH_2)_2$ ，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，是一种白色晶体。用作肥料、动物饲料、炸药、稳定剂和制脲醛树脂的原料等。尿素易溶于水，在 20℃时 100 毫升水中可溶解 105 克，水溶液呈中性反应。尿素可与酸作用生成盐。有水解作用。在高温下可进行缩合反应，生成缩二脲、缩三脲和三聚氰酸。加热至 160℃分解，产生氨同时变为异氰酸。

6、主要设备

本项目的主要设备及其型号、数量见下表 2-5：

表 2-5 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	功率/型号	数量			使用工序
			改扩建前	改扩建增减量	改扩建后	
1	热磨机	QMqC	1 套	-1 套	0	热磨、施胶
		BM1111/15/15	0	+1 套	1 套	
2	中纤板生产线	八层压机	1 套	-1 套	0	锯切、齐边、横切
		年产 8 万 m ³	0	+1 套	1 套	
3	干燥机系统	Φ 1100	1 套	-1 套	0	干燥、分选
		315kw	0	+1 套	1 套	
4	定厚砂光机	B229	1 套	-1 套	0	砂光
		2+4+2 砂锯线	0	+1 套	1 套	
5	削片机	BX216	1 台	-1 台	0	削片
		BX2110	0	+1 台	1 台	
6	空压机	LGII12D-3/10-D	1 台	-1 台	0	辅助设备
		ET2V-90A	0	+1 台	1 台	
		LS16-7SH	0	+1 台	1 台	
7	煮胶加热器	30m ³	0	+1 台	1 台	煮胶
	煮胶加热器	10m ³	0	+2 台	2 台	
8	燃生物质锅炉	3t/h	1 台	0	1 台	供热
		6t/h	1 台	0	1 台	
9	旋风除尘器	/	5 台	0	5 台	去除热风气体中的烟尘
10	称重装置	1 吨	3 台	0	3 台	检验
11	预压机	30kw	1 台	0	1 台	预压
12	热压机	60kw	1 台	0	1 台	热压
13	冷却翻板机	2.2kw	1 台	0	1 台	冷却
14	铺装成型机	10.5kw	1 台	0	1 台	铺装、扫平

备注：

1、旋风除尘器、称重装置、预压机、热压机、冷却翻板机、铺装成型机均于 2006 年已配备，原环评报告表中的主要生产设备清单未列出，但原环评报告表中的生产工艺说明中有提及。

2、原项目设有 2t/h、3t/h、6t/h 的生物质锅炉各一台，现淘汰 2t/h 的生物质锅炉，保留原有的 3t/h、6t/h 的生物质锅炉各一台。

7、能源消耗

本项目改扩建前后能耗对比详见下表：

表 2-6 本项目能源及资源使用情况一览表

序号	能源种类	来源	年消耗量		
			改扩建前	改扩建增量	改扩建后
1	电能	市政电网	1300 万 kW·h/a	+700 万 kW·h/a	2000 万 kW·h/a
2	生活用水	市政给水管网	500m ³ /a	0	500m ³ /a
	工业用水	由建设单位从江州水闸上游抽取	6602.4m ³ /a	0	6602.4m ³ /a
3	生物质	外购	34000t/a	-6000t/a	28000t/a

8、劳动定员及工作制度

项目改扩建前后劳动定员均为 50 人，改扩建不新增劳动定员。

项目改扩建前后的工作制度不变，均为全年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时。

项目改扩建前后的员工均不在厂区内食宿。

9、厂区平面布置

本项目使用已建成的生产车间，在满足生产及运输的条件下，力求布置紧凑，提高场地利用系数，根据生产要求合理建设，同时对主厂房的生产车间布置设计符合规范，设备布局合理，运输方便，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 3。

10、项目给排水情况

原有项目：

(1) 员工生活用水：原有项目员工 50 人，均不在项目内食宿，生活用水量为 500t/a，生活污水排放量为 450t/a，经三级化粪池+一体化治理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市绿化标准后回用于绿化。

(2) 锅炉用水：原有项目锅炉用水循环使用，无废水产生及外排，水在循环使用过程中有蒸发损耗，需要补充新鲜用水，需补充蒸发损耗水量为 3780t/a。

(3) 喷淋塔用水：原有项目喷淋塔用水循环使用，由于喷淋废水定期循环使用后，废水中的污染物和盐分浓度累积，需定期更换，更换水量为 12t/a。此外，水在循环使用

过程中有蒸发损耗，需要补充新鲜用水，需补充蒸发损耗水量为 4233.6t/a。

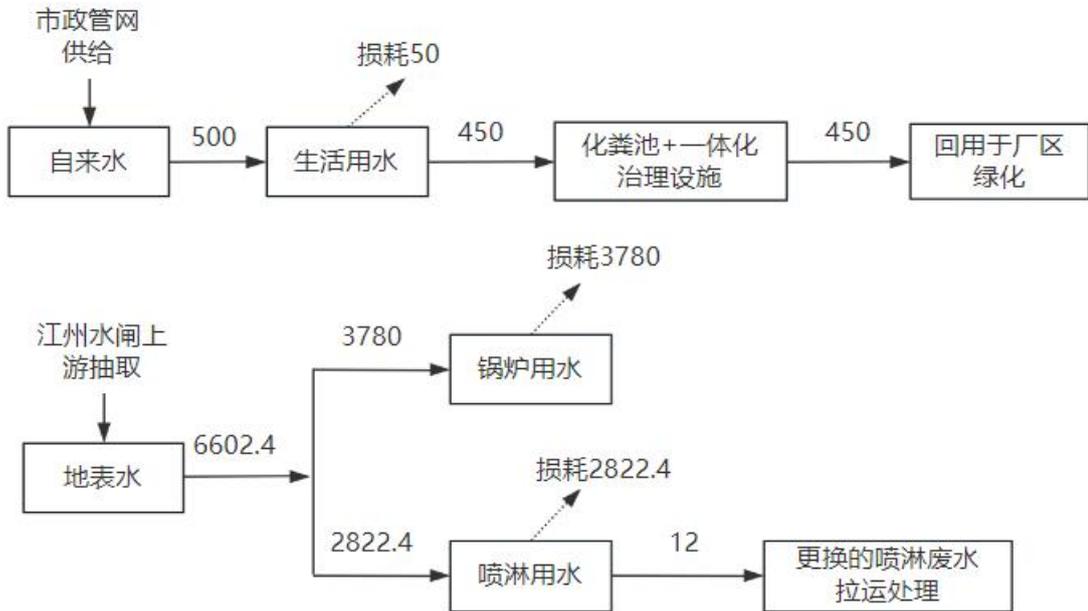


图 2-1 原有项目水平衡图 (单位: t/a)

改扩建项目：

- (1) 员工生活用水：本改扩建项目不新增人员，无新增排水。
- (2) 锅炉用水、喷淋塔用水：不变。

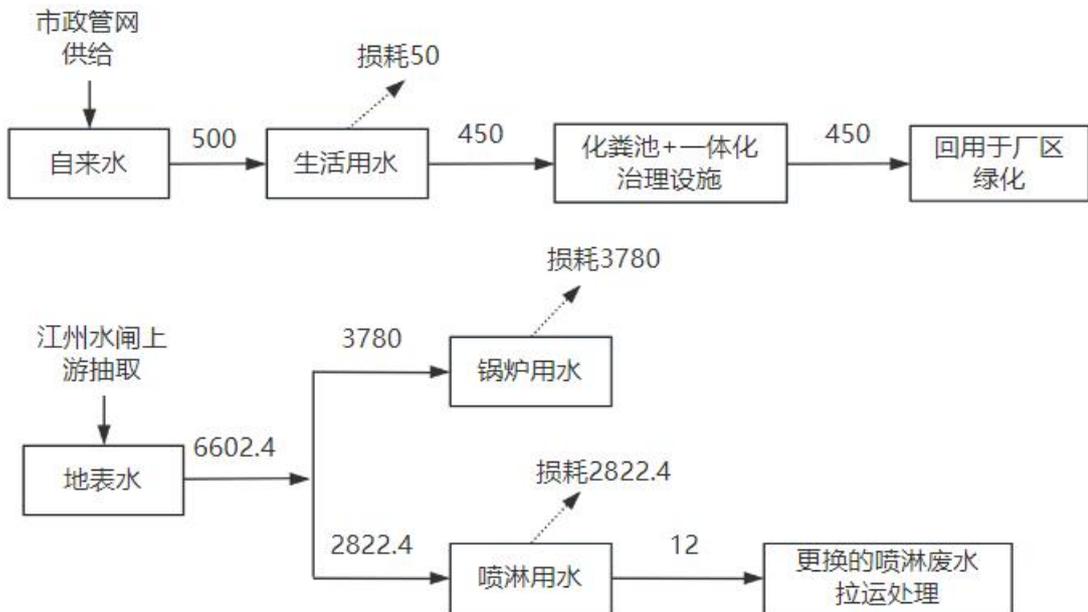


图 2-2 项目改扩建后整体水平衡图 (单位: t/a)

1、生产工艺流程图

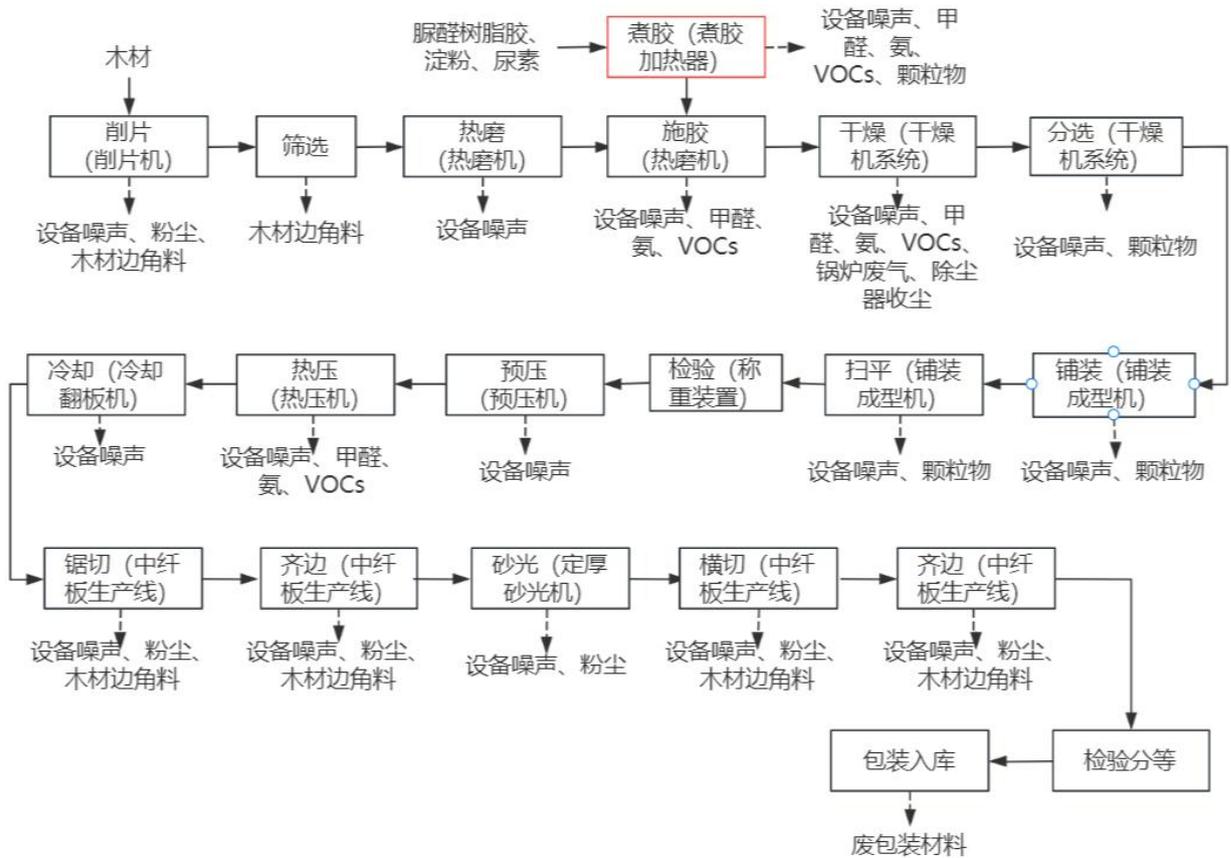


图 2-3 项目中密度纤维板生产工艺流程图（红色框内的工艺为本次新增工艺）

2、生产工艺流程简述：

(1) **削片**：首先用金属探测器由人工剔除带金属的木材，再用削片机对木材进行削片，得到相应规格の木片。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

(2) **筛选**：对已削好的木材进行筛选，将碎木材筛除。该过程产生的主要污染物为木材边角料。

(3) **热磨**：先将筛选好的木片送入热磨机的垂直蒸煮器中，垂直蒸煮器设有同位素料位器，以掌握蒸煮时间，在 0.6~0.8MPa 的蒸汽压力下，经一段时间的蒸煮，木片被软化，软化后的木片有利于纤维分离。再将软后的木片送入热磨机的磨室内进行纤维分离。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

(4) **煮胶**：将外购的脲醛树脂胶、淀粉、尿素放入煮胶加热器中进行加热混合，使胶液更具有粘性。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、氨、VOCs、颗粒物。

(5) **施胶**：分离后的纤维在送入干燥机系统前，将煮好的胶液用计量泵喷入热磨机的排料管，使其均匀地施布于纤维表面。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、

氨、VOCs。

(6) **干燥**：施胶后的湿纤维进入干燥机系统，干燥介质为锅炉的高温热风，该热风气体进入干燥管前必须先经旋风除尘器除尘。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、氨、VOCs、除尘器收尘。

(7) **分选**：干燥好的纤维经干燥机系统中的旋风分离器分选。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

(8) **铺装**：将分选好的纤维经气力输送进铺装成型机，将纤维铺装成连续胚带。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

(9) **扫平**：铺装头后边有个高度可调的扫平辊，用来扫平板胚。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

(10) **检验**：先在铺装头的末端，板胚通过称重装置进行称重，以检查和控制板胚在一定重量范围内。该过程不产生污染物。

(11) **预压**：然后用预压机对检验合格的板胚进行预压，增强纤维之间的粘结，防止施胶纤维的水分进一步的损失。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

(12) **热压**：板坯预热后进入连续式热压机进行热压，生产出连续毛板。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、氨、VOCs。

(13) **冷却**：压制好的连续毛板进入冷却翻板器进行自然冷却，使其冷却到一定温度。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

(14) **锯切**：对冷却后的连续毛板进行纵向、横向锯切，将其裁成相应规格尺寸。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

(15) **齐边**：对锯切好的毛板进行修边，使板材周边光滑工整，更规则。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

(16) **砂光**：用定厚砂光机对齐边后的毛板进行表面砂光，进一步使表面光滑平整。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘。

(17) **横切**：对砂光后的纤维板进行横向锯切，调整纤维板的厚度公差要求。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

(18) **检验分等**：对制造好的中密度纤维板进行表面质量检验和判定，将产品分成不同等级。该过程不产生污染物。

(19) **包装入库**：最后包装入库、等待销售。该过程产生的主要污染物为废包装材

料。

3、主要产污环节

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 2-7。

表 2-7 生产过程中各类污染物产排情况一览表

污染类型	编号	产污工序	主要污染物	
废气	G1	削片	削片粉尘	颗粒物
	G2	煮胶	煮胶废气	甲醛、氨、VOCs、颗粒物
	G3	施胶	施胶废气	甲醛、氨、VOCs
	G4	干燥	干燥废气	甲醛、氨、VOCs
	G5	分选	分选废气	颗粒物
	G6	铺装	铺装废气	颗粒物
	G7	扫平	扫平废气	颗粒物
	G8	热压	热压废气	甲醛、氨、VOCs
	G9	锯切	锯切粉尘	颗粒物
	G10	齐边	齐边粉尘	颗粒物
	G11	砂光	砂光粉尘	颗粒物
	G12	横切	横切粉尘	颗粒物
	G13	污水处理	污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	W1	员工生活办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
固废	S1	削片	木材边角料	一般工业固体废物
	S2	筛选	木材边角料	一般工业固体废物
	S3	锯切	木材边角料	一般工业固体废物
	S4	齐边	木材边角料	一般工业固体废物
	S5	横切	木材边角料	一般工业固体废物
	S6	包装	废包装材料	一般工业固体废物
	S7	污水处理	污泥	一般工业固体废物
	S8	干燥	除尘器收尘	一般工业固体废物
	S9	员工生活办公	生活垃圾	生活垃圾

备注：红色字体的污染物为本次改扩建新增污染物，蓝色字体的为本次改扩建会部分新增的污染物。

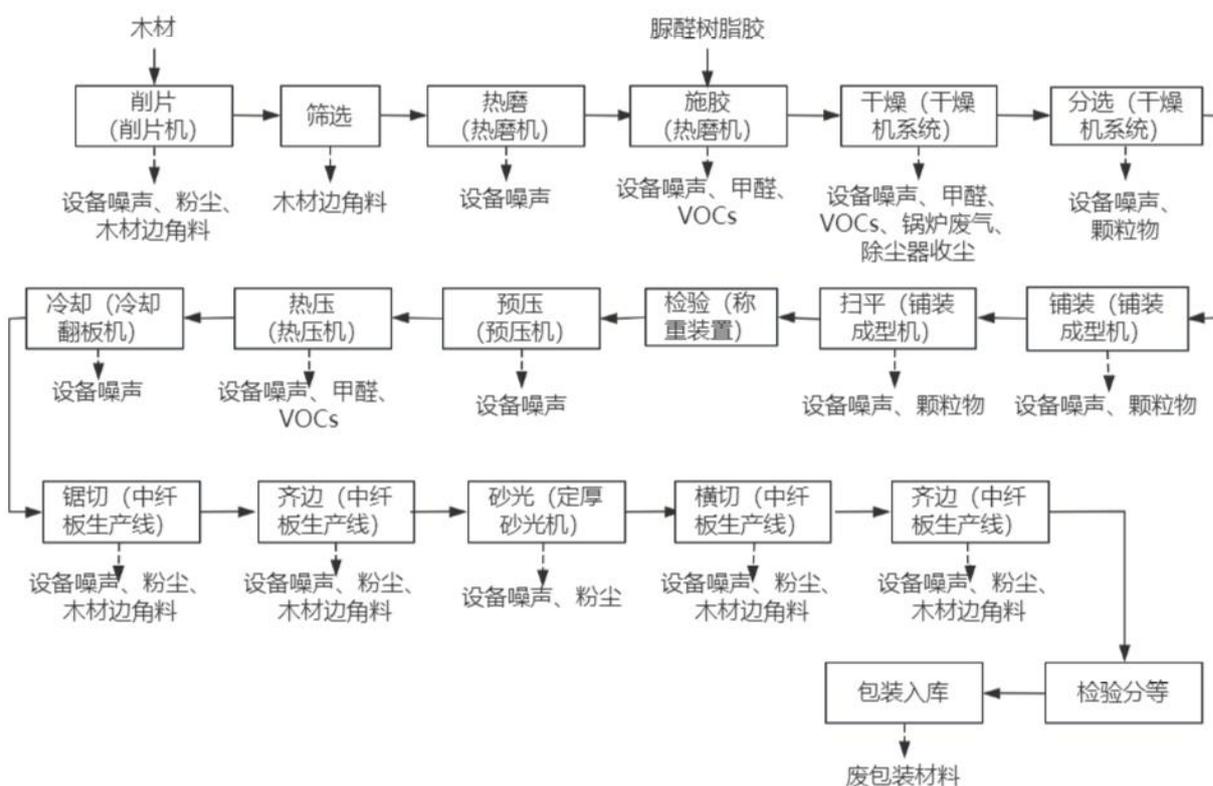
与项目有关的原有环境污染问题

本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、项目改扩建前的污染物排放、治理的情况：

原有项目污染情况：根据《恩平市骏龙木业有限公司年产中密度纤维板 5 万立方米建设项目环境影响报告表》及其批文（恩环技审字[2006]第 28 号）、《恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响报告表》及其批文（恩环审[2012]第 26 号）、《恩平市骏龙木业有限公司锅炉技术改造项目环境影响登记表》及其批文（恩环登审[2016]第 25 号），其产生的污染情况如下：

(1) 现有项目主要工艺流程及产污环节示意图



(2) 工艺流程说明：

1) **削片**：首先用金属探测器由人工剔除带金属的木材，再用削片机对木材进行削片，得到相应规格の木片。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

2) **筛选**：对已削好的木材进行筛选，将碎木材筛除。该过程产生的主要污染物为木材边角料。

3) **热磨**：先将筛选好的木片送入热磨机的垂直蒸煮器中，垂直蒸煮器设有同位素料

与项目有关的原有环境污染问题

位器，以掌握蒸煮时间，在 0.6~0.8MPa 的蒸汽压力下，经一段时间的蒸煮，木片被软化，软化后的木片有利于纤维分离。再将软后的木片送入热磨机的磨室内进行纤维分离。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

4) **施胶**：分离后的纤维在送入干燥机系统前，将外购脲醛树脂胶用计量泵喷入热磨机的排料管，使其均匀地施布于纤维表面。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、VOCs。

5) **干燥**：施胶后的湿纤维进入干燥机系统，干燥介质为锅炉的高温热风，该热风气体进入干燥管前必须先经旋风除尘器除尘。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、VOCs、锅炉废气、除尘器收尘。

6) **分选**：干燥好的纤维经干燥机系统中的旋风分离器分选。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

7) **铺装**：将分选好的纤维经气力输送进流铺装成型机，将纤维铺装成连续胚带。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

8) **扫平**：铺装头后边有个高度可调的扫平辊，用来扫平板胚。该过程产生的主要污染物为设备噪声、颗粒物。

9) **检验**：先在铺装头的末端，板胚通过称重装置进行称重，以检查和控制板胚在一定重量范围内。该过程不产生污染物。

10) **预压**：然后用预压机对检验合格的板胚进行预压，增强纤维之间的粘结，防止施胶纤维的水分进一步的损失。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

11) **齐边**：对锯切好的毛板进行修边，使板材周边光滑工整，更规则。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

12) **横切**：对砂光后的纤维板进行横向锯切，调整纤维板的厚度公差要求。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

13) **热压**：板坯预热后进入连续式热压机进行热压，生产出连续毛板。该过程产生的主要污染物为设备噪声、甲醛、VOCs。

14) **冷却**：压制好的连续毛板进入冷却翻板器进行自然冷却，使其冷却到一定温度。该过程产生的主要污染物为设备噪声。

15) **锯切**：对冷却后的连续毛板进行纵向、横向锯切，将其裁成相应规格尺寸。该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘、木材边角料。

16) 砂光: 用定厚砂光机对齐边后的毛板进行表面砂光, 进一步使表面光滑平整。
该过程产生的主要污染物为设备噪声、粉尘。

17) 检验分等: 对制造好的中密度纤维板进行表面质量检验和判定, 将产品分成不同等级。该过程不产生污染物。

18) 包装入库: 最后包装入库、等待销售。该过程产生的主要污染物为废包装材料。

2、现有项目污染情况

(1) 原有项目环保手续完善情况

环评: 项目于 2006 年 4 月委托广东省环境保护学校编制完成了《恩平市骏龙木业有限公司年产中密度纤维板 5 万立方米建设项目环境影响报告表》, 并于 2006 年 4 月 19 日通过恩平市环境保护局的审批, 取得《关于恩平市骏龙木业有限公司年产中密度纤维板 5 万平方米建设项目的环境保护审批意见》(恩环技审字[2006]第 28 号), 主要内容为占地面积 12667m², 年产中密度纤维板 5 万平方米。项目于 2012 年 3 月委托英德市德宝环境保护服务有限公司编制了《恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响报告表》, 并于 2012 年 3 月 29 日通过恩平市环境保护局的审批, 取得《关于恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响报告表的批复》(恩环审[2012]第 26 号), 主要内容为“将现有的一台 2t/h 导热油炉及 1 台 6t/h 燃煤蒸汽锅炉进行改造成技术、性能、环保指标达国际先进水平的 2t/h 及 6t/h 的燃生物质锅炉”。项目于 2016 年 5 月编制了《恩平市骏龙木业有限公司锅炉技术改造项目环境影响登记表》, 并于 2016 年 5 月 10 日通过恩平市环境保护局的审批, 取得《关于恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目环境影响登记表的批复》(恩环登审[2016]第 25 号), 主要内容为“本项目的建设只对锅炉房内的 1 台 3t/h 的燃煤导热油炉(YLW-300)进行改造, 由燃煤改为燃固体生物质成型燃料, 其余项目建设内容和规模不变”。

验收: 项目于 2007 年 8 月 14 日通过恩平市环境保护局的审批, 取得《关于恩平市骏龙木业有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的含》(恩环技[2007]第 26 号)。项目于 2019 年 9 月 20 日通过项目锅炉改造项目竣工环境保护验收, 取得《恩平市骏龙木业有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收意见》。

排污: 项目于 2022 年 8 月 8 日通过江门市生态环境局的排污许可审批, 取得《排污许可证》, 证书编号为 91440785770159659J01C。

(2) 现有项目污染源监测

1) 废气

①有组织废气:

现有项目共设置 1 套废气治理设施, 将甲醛、VOCs、颗粒物、锅炉废气收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后由 36m 高排气筒排出。根据江门市信安环境监测检测有限公司于 2023 年 12 月 15 日出具的《检测报告》, 报告编号: XJ2212095601-10, 现有项目有组织废气监测结果见下表。

表 2-8 原有项目有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	单位	结果评价
2023-12-11	FQ-122 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	120	mg/m ³	达标
			标杆流量	187894	/	m ³ /h	/
			排放速率	2.87	13.4	kg/h	/
		甲醛	排放浓度	0.669	25	mg/m ³	达标
			标杆流量	204443	/	m ³ /h	/
			排放速率	0.137	0.87	kg/h	达标
		二氧化硫	排放浓度	<3	35	mg/m ³	达标
			标杆流量	187894	/	m ³ /h	/
			排放速率	<0.6	/	kg/h	/
		氮氧化物	排放浓度	17	150	mg/m ³	达标
			标杆流量	187894	/	m ³ /h	/
			排放速率	2.4	7	kg/h	/
烟气黑度			<1	≤1	级	达标	

由上表检测结果可知, 项目产生的甲醛、颗粒物有组织排放均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准, 锅炉废气可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值。

②无组织废气

根据江门市信安环境监测检测有限公司于 2023 年 3 月 20 日出具的《检测报告》, 报告编号: XJ2212095601-01, 现有项目无组织废气监测结果见下表

表 2-9 原有项目无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	单位	结果评价
2023-3-15	上风向参照点 O1#	颗粒物	排放浓度	N.D.	1.0	mg/m ³	达标

		甲醛	排放浓度	<0.125	0.2	mg/m ³	达标
		VOCs	排放浓度	0.14	2.0	mg/m ³	达标
	下风向参照点 O2#	颗粒物	排放浓度	0.327	1.0	mg/m ³	达标
		甲醛	排放浓度	<0.125	0.2	mg/m ³	达标
		VOCs	排放浓度	0.40	2.0	mg/m ³	达标
	下风向参照点 O3#	颗粒物	排放浓度	0.312	1.0	mg/m ³	达标
		甲醛	排放浓度	<0.125	0.2	mg/m ³	达标
		VOCs	排放浓度	0.24	2.0	mg/m ³	达标
	下风向参照点 O4#	颗粒物	排放浓度	0.024	1.0	mg/m ³	达标
甲醛		排放浓度	<0.125	0.2	mg/m ³	达标	
VOCs		排放浓度	0.39	2.0	mg/m ³	达标	

由上表检测结果可知，项目产生的颗粒物、甲醛无组织排放可达到广东省地方标准《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，VOCs 可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

2) 噪声

根据江门市信安环境监测检测有限公司于 2023 年 12 月 15 日出具的《检测报告》，报告编号：XJ2212095601-10，现有项目噪声监测结果见下表。

表 2-10 原有项目噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	检查时间	检测结果	标准限值	单位	结果评价
2023-12-11	项目东侧厂界外 1 米处 ▲1#	昼间	53	60	dB(A)	达标
		夜间	45	50	dB(A)	达标
	项目南侧厂界外 1 米处 ▲1#	昼间	56	60	dB(A)	达标
		夜间	46	50	dB(A)	达标
	项目北侧厂界外 1 米处 ▲1#	昼间	57	70	dB(A)	达标
		夜间	43	55	dB(A)	达标

由上表检测结果可知，项目北面厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准，其余面可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。

3) 废水

工业废水：原有项目喷淋塔用水循环使用，由于喷淋废水定期循环使用后，废水中

的污染物和盐分浓度累积，需定期更换，更换水量为 12t/a。更换后的喷淋废水收集后作为零散废水交由相关资质单位进行处理，不外排。

生活污水：现有项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市绿化标准后回用于绿化。

4) 固废

表 2-11 原有项目固体废物产生情况一览表

性质	名称	产生量 (t/a)	去向
生活垃圾	生活垃圾	8.25t/a	交当地环卫部门处理
一般固体废弃物	木材边角料	5000t/a	交由资源回收利用单位处理
	废包装材料	2t/a	
	除尘器收尘	1300t/a	
	锅炉废渣	1500t/a	
	污泥	0.153t/a	

(3) 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一览表

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	锅炉废气	颗粒物	0.225t/a, 0.167mg/m ³	收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后由 36m 高排气筒排出	收集经水膜喷淋除尘除味塔处理后由 36m 高排气筒 (DA001) 排出		
		二氧化硫	3.825t/a, 2.846mg/m ³				
		氮氧化物	4.59t/a, 3.415mg/m ³				
		烟气黑度	<1 级				
	粉尘	颗粒物 (有组织)	8.024t/a, 5.066mg/m ³				
		颗粒物 (无组织)	11.633t/a				
	有机废气	甲醛 (有组织)	0.266t/a, 0.168mg/m ³				
		甲醛 (无组织)	0.02t/a				
		VOCs (有组织)	0.420t/a, 0.265mg/m ³				
		VOCs (无组织)	0.032t/a				
	污水处理站 废气	氨	0.00013t/a			无组织排放	无组织排放
		硫化氢	0.000005t/a				
		臭气浓度	<20 无量纲				
废水	生活污水	COD _{Cr}	50mg/L, 0.0225t/a	经三级化粪池+一体	经三级化粪池+一		

	(450t/a)	BOD ₅	16.5mg/L, 0.0074t/a	化污水处理设施处理达标后回用于绿化	体化污水处理设施处理达标后回用于绿化	
		SS	30mg/L, 0.0135t/a			
		氨氮	8.75mg/L, 0.0039t/a			
	喷淋废水	SS	12t/a	收集后作为零散废水交由相关资质单位进行处理, 不外排	收集后作为零散废水交由相关资质单位进行处理, 不外排	
固废	一般固体废物	生活垃圾	生活垃圾	8.25t/a	交环卫部门统一清运处理	交环卫部门统一清运处理
		木材边角料		5000t/a	交由资源回收利用单位处理	交由资源回收利用单位处理
		废包装材料		2t/a		
		除尘器收尘		1300t/a		
		锅炉废渣		1500t/a		
污泥		0.153t/a				

3、原项目存在的主要环保问题及整改措施

现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, 现有项目的废气、废水、噪声均可达标排放。生产至今, 未曾发生环境污染事故, 未曾收到环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

1) 恩平市空气质量现状

根据项目所在地环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，本项目选择 2022 年作为评价基准年。根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，详见下表。其中空气质量达标区判定内容要求参见《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的附录 C3.1 空气质量达标区判定。

2022年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2023-03-28 09:58:06

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2022年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善1.2%；空气质量优良天数比率为81.9%，同比下降5.5个百分点，其中优天数为48.5%（177天），良天数为33.4%（122天），轻度污染天数为12.3%（45天），中度污染天数为5.5%（20天），重度污染天数为0.3%（1天），无严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为75.4%，NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为16.2%、4.7%、3.7%（详见图2）。PM_{2.5}平均浓度为20微克/立方米，同比改善13.0%；PM₁₀平均浓度为40微克/立方米，同比改善11.1%；SO₂平均浓度为7微克/立方米，同比持平；NO₂平均浓度为27微克/立方米，同比改善10.0%；CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米，同比持平；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为194微克/立方米，同比上升19.0%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中保持在前30位左右，优良天数比率在全省排名第20位，珠三角排名第8位。

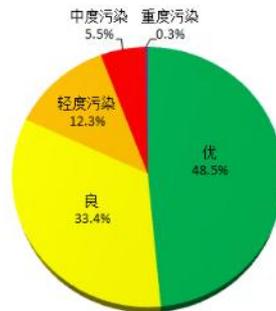


图1 2022年度国家网空气质量类别分布

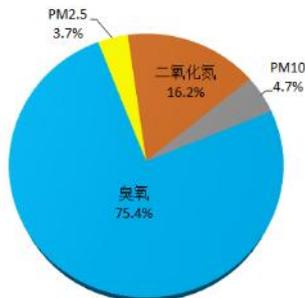


图2 2022年度国家网空气质量首要污染物分布

区域环境质量现状

(二) 各县(市、区)空气质量

2022年度,各县(市、区)空气质量优良天数比率在81.4%(蓬江区)至97.0%(恩平市)之间。以空气质量综合指数从低至高排名,恩平市位列第一,其次分别是台山市、开平市、新会区、鹤山市、蓬江区、江海区;除台山市空气质量同比下降外,其余各县(市、区)空气质量综合指数同比均有所改善(详见表1)。

(三) 城市降水

2022年,江门市降水pH值为5.47,比2021年上升0.34个pH单位,同比有所改善;酸雨频率为46.3%,比2021年上升13.1个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,保持稳定,水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地,鹤山的西江坡山,恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良,达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优,符合II类水质标准。江门河水水质优良,符合II~III类水质标准;潭江上游水质优良,符合II~III类水质标准,中游水质优至轻度污染,符合II~IV类水质标准,下游水质良好至轻度污染,符合III~IV类水质标准;潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例93.3%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆河河广大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝,优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为68.1分贝,符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好,核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常,电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常,处于本底水平。

表1. 2022年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外,其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比,“+”表示空气质量变差,“-”表示空气质量改善。

图 3-1 2022 年江门市环境质量状况(公报)截图

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.0	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
CO	年统计数据日均值	1.0	4	25.0	达标
O _{3-8H}	年统计数据最大 8 小时平均值	130	160	81.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

由上表可知，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准，本项目所在评价区域为达标区。

2) 区域污染物质量现状补充监测

本项目的特征污染物包括有颗粒物（TSP）、氨、甲醛、TVOC、氮氧化物，其中氮氧化物为锅炉废气，为进一步了解本项目特征污染物的环境质量状况，项目委托江门市信安环境监测检测有限公司于2024年3月18日至3月20日对项目东北侧O1#（检测期间风向为西南风）进行了补充监测。具体监测点位信息和数据详见下表：

表 3-2 检测报告监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离
项目下风向 O1#	TSP、氨、甲醛、TVOC、氮氧化物	2024 年 3 月 18 日至 3 月 20 日	东北	2m

表 3-3 环境质量现状（监测结果）一览表

监测点位	污染物	平均时间 (h)	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
项目下风向 O1#	TVOC	8	0.6	0.072~0.083	13.83	/	达标
	氨	1	0.2	0.08~0.12	60	/	达标
	TSP	24	0.3	0.130~0.141	47	/	达标
	氮氧化物	24	0.1	0.024~0.026	26	/	达标
	甲醛	1	0.05	N.D.	/	/	达标

备注：N.D.表示检测结果低于方法检出限。

从检测结果可知，监测点位的 TSP、氮氧化物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准的要求，氨、甲醛、TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。表明项目所在区域环境质量状况良好。

(2) 地表水环境质量现状

项目附近的地表水为锦江，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环函[2011]14号)及《恩平市环境保护规划(2007-2020年)》(恩府办[2009]64号)，锦江从国道325大桥至义兴段属II类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。本项目附近锦江属于国道325大桥至义兴段，为II类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。根据江门市生态环境局发布的《2024年1月江门市全面推行河长制水质月报》，详见下图。

附表. 2024年1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	1	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
	2	蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
	3	蓬江区	北街水道	古猿洲	II	I	—
	4	江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	5	恩平市	潭江干流	义兴	II	II	—
	6	开平市	潭江干流	潭江大桥	III	II	—
	7	台山市开平市	潭江干流	麦巷村	III	II	—
	8	新会区	潭江干流	官冲	III	II	—

图 3-2 《2024年1月江门市全面推行河长制水质月报》截图

根据上图可知，锦江（潭江）恩平市义兴考核断面的水质现状为II类，无超标污染物，项目附近水体锦江为达标区。

(3) 声环境质量现状

本项目所在区域声环境功能区规划为2类区，项目北面约12米处为新江中路（G325国道），新江中路（G325国道）为4a类声环境功能区，故项目北面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的执行4a类区标准，其余面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的执行2类区标准。为了解项目周围声环境质量现状，委托江门市信安环境监测检测有限公司于2024年3月20日对项目周围声环境敏感点村庄进行监测，监测结果见下表。监测报告见附件10。

表 3-4 项目声环境质量现状监测结果

监测点名称	监测时间	监测结果		单位
		昼间	夜间	

A1 引用监测点	2024年3月20日	50	43	dB(A)
----------	------------	----	----	-------

由上述监测结果表明，厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标村庄的昼间噪声值为 50dB(A)，夜间噪声值为 43dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

(4) 地下水环境

本改扩建项目不开采地下水，且改扩建项目用地范围将全部硬底化，不存在地下水污染途径。项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。综合分析，项目不开展地下水环境质量现状调查。

(5) 土壤环境

项目产生的污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件标准中的土壤污染物质，项目没有对土壤环境影响的污染因子。同时项目场地内均已做好硬底化措施，落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响。因此日常生产时无土壤污染源及污染途径，不会对土壤环境产生不良影响，故不需进行土壤环境质量现状评价。

(6) 生态环境

本项目位于产业园区内，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

(7) 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射的现状开展监测与评价。

1、环境空气保护目标

根据本项目的大气环境影响专项报告，项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.4 中规定，大气环境影响二级评价项目的评价范围边长取 5km。本项目大气环境保护目标详见下表。

表 3-5 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	村庄	0	28	居民	人群	二类	南	28
2	高蔺村	-85	257	居民	人群	二类	西北	290
3	果盒岗村	-421	602	居民	人群	二类	西北	735

环境保护目标

4	反车朗村	-842	180	居民	人群	二类	西北	861
5	江洲圩	514	366	居民	人群	二类	东南	631
6	江洲中学	1084	1160	学校	人群	二类	东南	1588
7	洪浪楼	1401	1138	居民	人群	二类	东南	1805
8	雅鸿苑	1434	1291	居民	人群	二类	东南	1930
9	恩平大江中心小学	1144	1275	学校	人群	二类	东南	1713
10	牛栏村	772	1231	居民	人群	二类	东南	1453
11	竹仔园	1056	2024	居民	人群	二类	东南	2283
12	响山村	646	1751	居民	人群	二类	东南	1866
13	园塘村	285	1772	居民	人群	二类	东南	1795
14	龙盛村	301	1346	居民	人群	二类	东南	1379
15	老鸦山村	-137	1641	居民	人群	二类	西北	1647
16	连松里村	-148	1909	居民	人群	二类	西北	1915
17	和兴里村	-355	2161	居民	人群	二类	西北	2190
18	大塘岩村	2161	607	居民	人群	二类	东南	2245
19	小江里村	-624	2002	居民	人群	二类	西北	2097
20	鹿塘村	-837	1636	居民	人群	二类	西北	1838
21	水流坪村	-717	1433	居民	人群	二类	西北	1602
22	骑马村	-1132	1411	居民	人群	二类	西北	1809
23	太平村	-1767	788	居民	人群	二类	西北	1935
24	洞口村	-2407	361	居民	人群	二类	西北	2434
25	公塘村	-2413	-137	居民	人群	二类	西	2417
26	福塘村	-2249	-230	居民	人群	二类	西	2261
27	西华荫村	-2342	-657	居民	人群	二类	西南	2432
28	龙塘小学	-2265	-771	学校	人群	二类	西南	2393
29	龙塘村	-1805	-657	居民	人群	二类	西南	1921
30	白兔村	-908	-388	居民	人群	二类	西南	987
31	康平里村	-1948	-1455	居民	人群	二类	西南	2431
32	获笃朗村	-1007	-1691	居民	人群	二类	西南	1968
33	湖新村	-301	-1734	居民	人群	二类	西南	1760
34	湖边西村	-60	-1937	居民	人群	二类	西南	1938

35	湖边东村	274	-2112	居民	人群	二类	南	2130
36	水仔坪村	296	-1515	居民	人群	二类	南	1544
37	清四村	794	-957	居民	人群	二类	东南	1243
38	清湾村	1253	-728	居民	人群	二类	东南	1449
39	阳平村	1144	-202	居民	人群	二类	东南	1162
40	高基村	1379	-170	居民	人群	二类	东南	1389
41	水归凹村	2369	-558	居民	人群	二类	东南	2434
42	西成村	1379	-27	居民	人群	二类	东	1379
43	南兴村	1204	394	居民	人群	二类	东北	1267
44	东兴村	1576	273	居民	人群	二类	东北	1599
45	君堂镇中心小学	2129	312	学校	人群	二类	东北	2152
46	新风村	2008	345	居民	人群	二类	东北	2037
47	新君村	1773	552	居民	人群	二类	东北	1857
48	关村围	1707	563	居民	人群	二类	东北	1797
49	独醒中学	1970	684	学校	人群	二类	东北	2085

2、地下水保护目标

本项目厂界外 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。73274

3、声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标见下表。

表 3-6 项目声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
村庄	0	28	居民	人群	2 类	南	28

4、生态环境

本项目位于产业园区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标

1、大气污染物

(1) **颗粒物**: 项目的煮胶工序的投料过程会产生颗粒物, 颗粒物经处理后通过 DA001 排气筒 36m 高空排放。外排颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

(2) **甲醛**: 项目的煮胶、干燥、施胶、热压工序会产生甲醛, 甲醛经处理后通过 DA001

准 排气筒 36m 高空排放。外排甲醛执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（3）**氨**：项目的煮胶、干燥、施胶、热压工序会产生氨，氨经处理后通过 DA001 排气筒 36m 高空排放。外排氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建标准）及表 2 恶臭污染物排放标准值。

（4）**VOCs**：项目的煮胶、干燥、施胶、热压工序会产生 VOCs，VOCs 经处理后通过 DA001 排气筒 36m 高空排放。外排有组织 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的 TVOC 最高允许浓度限值，厂界 VOCs 参照非甲烷总烃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，厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

具体执行标准值见下表：

表 3-7 废气排放执行标准

项目	污染物	排放限值		
		最高允许排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	无组织监控点浓度限值 mg/m ³
DA001	颗粒物	26.8	120	1.0
	甲醛	1.74	25	0.20
	VOCs	/	100	4.0（参照非甲烷总烃）
	氨	28.6	/	1.5
厂界	颗粒物	/	/	1.0
	甲醛	/	/	0.20
	VOCs	/	/	4.0（参照非甲烷总烃）
	氨	/	/	1.5
厂区内	NMHC	监控点 1h 平均浓度值		6
		监控点任意一次浓度值		20

2、水污染物

本改扩建项目无新增废水。

3、噪声

项目北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准，其余面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区

标准。具体限值详见下表。

表 3-9 项目厂界噪声执行标准限值

类别	昼间	夜间	单位
2类	60	50	dB(A)
4类	70	55	dB(A)

4、固体废物

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的生态环境保护目标指标，污染物总量控制指标包括有化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

本改扩建项目无新增外排废水，因此本改扩建项目不需要申请水污染物排放总量控制指标。

本改扩建项目无新增氮氧化物、挥发性有机物，因此本改扩建项目不需要申请氮氧化物、挥发性有机物的总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有的厂房进行设备布置建设，不涉及基建及装修等工作，本项目的施工期间产生的影响主要是设备运输、安装时产生的噪声等。在装修、设备安装过程中会产生一般装修废物，交由回收单位回收。在装修过程中由于打磨、钉钉等过程中会产生噪声，主要采取墙体隔声、合理安排工作时间等方式降低噪声对周边的影响。</p>																																				
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>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）可知，排放废气含有毒有害污染物，且项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目，需设置大气环境影响评价专项。本改扩建项目产生的废气主要包括颗粒物、甲醛、氨、VOCs，其中甲醛属于《有毒有害大气污染物名录》中的污染物。此外，本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，故本项目需设置大气环境影响评价专项。</p> <p>项目营运期产生的废气在采取本报告提出的环保措施后，可做到达标排放，对环境影响不大，具体见大气环境影响评价专项报告。</p> <p>二、水环境影响和保护措施</p> <p>本改扩建项目无新增用水，无新增外排废水。</p> <p>三、声环境影响和保护措施</p> <p>1、噪声源强分析</p> <p>本改扩建项目噪声主要为新增生产设备运行产生的机械噪声，其声级值为 70~85dB(A)。各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理，噪声污染情况如表 4-1 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本改扩建项目新增噪声主要产生源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">设备</th> <th rowspan="2">数量</th> <th rowspan="2">声源类型</th> <th colspan="2">噪声源强</th> <th colspan="2">降噪措施</th> <th colspan="2">噪声排放值</th> <th rowspan="2">持续时间 h/a</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> <th>工艺</th> <th>降噪效果</th> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>空压机</td> <td>1 台</td> <td>频发</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">类比法</td> <td style="text-align: center;">85</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">采取减振、隔声等措施进行降噪处理</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">类比法</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">7920</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>煮胶加热器</td> <td>3 台</td> <td>频发</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">7920</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声污染防治措施简述</p> <p>为了使项目噪声能够达标排放，拟建议采取以下噪声治理措施：</p> <p>(1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；</p>	序号	设备	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/a	核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	1	空压机	1 台	频发	类比法	85	采取减振、隔声等措施进行降噪处理	25	类比法	60	7920	2	煮胶加热器	3 台	频发	70	25	45	7920
序号	设备					数量	声源类型	噪声源强		降噪措施			噪声排放值		持续时间 h/a																						
		核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果			核算方法	噪声值 dB (A)																												
1	空压机	1 台	频发	类比法	85	采取减振、隔声等措施进行降噪处理	25	类比法	60	7920																											
2	煮胶加热器	3 台	频发		70		25		45	7920																											

(2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；

(3) 利用建（构）筑物墙壁隔声降噪；

(4) 厂房内墙壁采用吸声材料，装隔声门窗；

(5) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中央。

根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版)，采用隔声间(室)技术措施，降噪效果可达20~40dB(A)，项目按20dB(A)计，减振处理，降噪效果可达5~25dB(A)，项目按5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取25dB(A)。

3、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

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

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内N个声源叠加 A 声压级，dB（A）；

L_{p1j} --室内j声源的 A 声压级，dB（A）；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

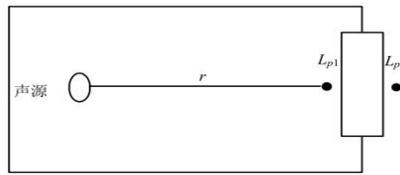


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

项目为改扩建项目，项目厂界噪声、敏感目标噪声均以贡献值与背景值叠加后的预测值作为评价量。根据项目噪声源，利用预测模式计算预测值，噪声预测结果见表4-2。

表 4-2 噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

名称	昼间					夜间				
	东面	南面	西面	北面	村庄	东面	南面	西面	北面	村庄
与本项目最近噪声源距离 (m)	5	35	16	10	28	5	35	16	10	28
贡献值	46.41	29.51	36.31	40.39	31.45	46.41	29.51	36.31	40.39	31.45
背景值	53	56	/	57	50	45	46	/	43	43
预测值	53.86	56.01	/	57.09	50.06	48.77	46.10	/	44.90	43.30
标准值	60	60	60	70	60	50	50	50	55	50

由上表的预测结果表明，项目北面厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类区标准，其余面厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区标准；项目南面的声环境保护目标村庄能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目产生的噪声对周边环境的影响不大。

4、噪声监测

表 4-3 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度 1 次	项目北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类区标准，其余面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准

取值依据：《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206—2021）。

四、固体废物环境影响分析与保护措施

1、生活垃圾

本改扩建项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

2、一般工业固体废物：

废包装材料：根据企业提供的数据，本改扩建项目的部分废外包装袋因不沾有液态危险化学品，可确定为一般工业固体废物，预计不沾有危险化学品的包装材料约为 1t/a，此部分包装材料交由资源回收利用单位处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），除尘器收尘属于非特定行业生产过程中产生的一般工业固体废物中的其他废物（类别代码 66），编号为 900-999-99。

建设期间固体废物处置情况

结合上述预测核算结果，本项目产生的固废处置情况表如下：

表 4-4 本项目固体废物产生情况一览表

属性	名称	产污环节	固体废物代码	有害成分	物理性状	环境危险性	产生量t/a	贮存方式	处置设施		环境管理要求
									方式	处置量t/a	
一般工业固废	废包装材料	材料产品包装	900-999-99	/	固态	/	1	袋装	交由资源回收利用单位处理	1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）

一般工业固体废物环境管理要求：

一般工业固体废物暂存间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，具体为：

①贮存区采取防风防雨防扬尘措施；各类固废应分类收集；

②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；

③指定专人进行日常管理。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体废物可达到相应卫生和环保要求。

五、地下水和土壤环境影响分析

本改扩建项目外排废气的主要污染物为甲醛、氨、VOCs、颗粒物等，会通过大气干湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中不含重金属，并不含土壤、地下水的污染指标，且各类废气均可达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表和土壤产生影响较小。本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达标后回用于绿化，项目生活污水治理设施已采取严格的防渗、防溢等措施，不会对地下水和土壤产生较大影响。项目一般固废房和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施，可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取以下措施加强对地下水/土壤污染的防治：

A、源头控制

①定期检修污水管道，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护排水设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；

②加强管理，液体原辅材料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

B、分区防控

项目可能造成的地下水/土壤污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及池体、管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水/土壤环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度为较易。因此，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目各功能区的防渗要求为：原辅材料存储区、危废仓为一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；生产车间等区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗，根据现场勘查可知，厂房地面已铺设防渗层和相应防泄漏设施。

C、跟踪监测计划

经预测，在正常生产下不会对地下水/土壤造成污染，故无需进行跟踪监测。

综上所述，在项目运营期加强管理，严格遵循地下水/土壤环境防治与保护措施以及环评要求，本项目对地下水/土壤环境影响较小，地下水/土壤环境影响整体上可以接受。

六、生态环境影响分析

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、本项目危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1，项目危险物质及其临界量比值见表 4.12

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与临界量比值 Q：

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。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

当 $Q \geq 1$ 时（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值计算如下：

表 4-5 Q 值计算表

危险物质		最大存在量 (t)	临界量依据	CAS 号	临界量 (t)	比值 Q
脲醛树脂胶	甲醛	0.15	HJ169-2018 的附录 B.1	50-00-0	0.5	0.3

注：项目脲醛树脂胶的最大存在量为 50t，脲醛树脂胶中甲醛占比为 <0.3%，本报告按 0.3% 计，则甲醛的最大存在量为 0.15t。

经上表可知，本项目的 $Q < 1$ ，故本项目的环境风险评价为简单分析。

2、环境风险识别

。危险物质向环境转移的途径识别范围：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目主要为生产区、化学品仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-6 项目主要物质危险识别表

序号	风险源	主要物质名称	环境风险类型	可能存在的环境影响途径
1	全厂	易燃物质	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水若发生外溢会污染周边地表水体。
2	废气治理设施	VOCs、甲醛、氨、颗粒物等	超标排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。
3	原料仓	脲醛树脂胶（甲醛）、尿素	泄露	危险化学品在储存过程中可能发生泄露，对土壤、地下水造成影响

3、环境风险防控措施

根据企业提供的环境风险应急预案资料可知，本项目的厂区、原辅材料仓库、废气治理设施、污水治理设施均属于风险源，针对风险源均提出相应的风险防控措施。

原料仓：化学品原辅料放置在符合相关要求的密闭房子内，不会被雨水淋渗，并通过设置慢坡来防止雨水流入仓库内；仓库内地面均为已建成的水泥砌筑面并铺设防渗层，并配套相应的应急物资；仓库的原料按规定分类分区摆放，有专人进行管理，并设立仓库进出台账和相应的标识牌、管理制度等；未使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放，开封后的材料放在固定的区域使用包装桶/袋存放，防止容器破裂或倾倒。故认为在加强日常管理、正常储存的条件下基本不会对地下水/土壤造成污染。

废气治理设施：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放的现象逐渐减少；应加强检修维护，定期对设备及废气输送管道进行检查巡护，防止因废气输送管道破损/废气处理设备故障引起废气泄漏/超标排放，确保废气收集系统正常运行。

厂区：仓库采取全面通风或局部通风；电气设备和线路必须符合防火防爆要求，规范生产操作过程，避免产生撞击火花；划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识，加强对火源的管理；在仓库、厂房等危险区域要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失；在仓库外设置相应的防火警告标识牌和应急事故标识牌、现场疏散图等，同时厂区内各个区域须配套有防毒面具、应急砂等。

4、管理措施

①公司应当定期对废气/废水治理设施定期进行检修维护。

②危险化学品必须严实包装，储存场地设置在室内，地面硬底化且铺设防渗地坪漆，针对可能泄露的储桶设置漫坡或围堰，并配套相应的风险防控物资；

③企业根据要求对风险防控措施进行统一梳理，并按照规定要求编制环境风险应急预案，企业应按照应急预案的要求完善厂区内相应的应急物资，消防物资及足够容积用于临时存放消防废水的应急池等。

5、评价小结

企业应在相应风险单元配备应急物资，以提高企业应对突发环境事故的能力。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	有组织	DA001 废气排放口	甲醛、颗粒物	水膜喷淋除尘除味塔	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
			氨		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建标准)
			VOCs		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中的 TVOC 最高允许浓度限值,
	无组织	厂区内	VOCs	加强废气收集效率, 减少无组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			甲醛、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
		厂界	氨		氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
			VOCs		参照非甲烷总烃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
	地表水环境	本改扩建项目不新增生活污水和工业废水			
声环境	生产设备运行	生产噪声	使用的机械减振降噪, 利用墙壁隔声等措施	项目北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准, 其余面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	
电磁辐射	/				
固体废物	本改扩建项目不新增生活垃圾, 建设项目产生的固废主要为一般工业固废, 一般工业固废交由资源回收利用单位处理。 一般固体废物贮存要求: 一般工业固体废物分类定点堆放, 堆放场所远离办公区, 设置在室内, 可以防止雨水冲淋侵蚀或大风对其卷扬造成的二次污染; 一般工业固体废物贮存场所均符合相应的规范要求, 妥善储存。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房地面均为已建成的水泥砌筑面, 防渗透能力强。项目使用的原辅料、半成品、废弃物储存间均设置在符合要求的房子内, 不会被雨水淋渗, 并按规定分类分区分片设置, 有专人进行管理。使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放, 在加强日常管理、正常储存的条件下, 不会对地下水/土壤环境造成污染。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	企业在化学品仓设置相应的防泄漏措施，事故时可采取封闭厂区关闭雨水管阀，消防废水/泄漏液体完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。生产车间应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。
其他环境管理要求	/

六、结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、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。经评价分析，本项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，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。

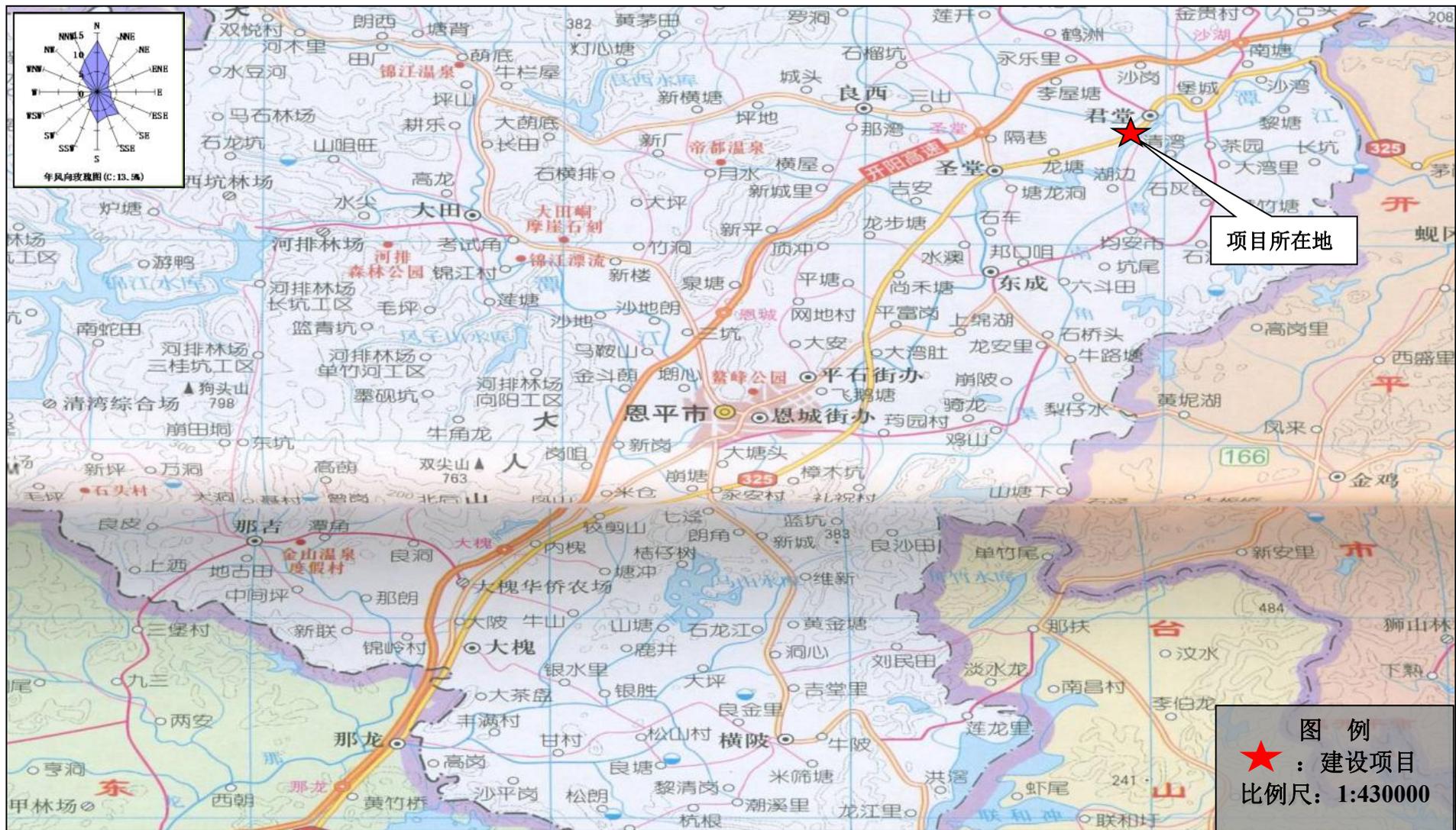
本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时落实好本项目环境影响报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，项目排放的污染物对项目所在地周围环境影响较小，因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	颗粒物	19.882	19.882	0	0.107	0	19.989	+0.107
	甲醛	0.289	0.289	0	0	0	0.289	0
	VOCs	0.454	0.454	0	0	0	0.454	0
	二氧化硫	3.825	3.825	0	0	0	3.825	0
	氮氧化物	4.59	4.59	0	0	0	4.59	0
	硫化氢	0.000005	0.000005	0	0	0	0.000005	0
	氨	0.00013	0.00013	0	0.021	0	0.02113	+0.021
生活污水 (t/a)	废水量	450	450	0	0	0	450	0
	CODcr	0.0225	0.0225	0	0	0	0.0225	0
	BOD ₅	0.0074	0.0074	0	0	0	0.0074	0
	SS	0.0135	0.0135	0	0	0	0.0135	0
	NH ₃ -N	0.0039	0.0039	0	0	0	0.0039	0
一般工业 固体废物 (t/a)	木材边角料	5000	0	0	0	0	5000	0
	废包装材料	2	0	0	1	0	3	+1
	除尘器收尘	1300	0	0	0	0	1300	0
	锅炉废渣	1500	0	0	0	0	1500	0
	污泥	0.153	0	0	0	0	0.153	0
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	8.25	0	0	0	0	8.25	0

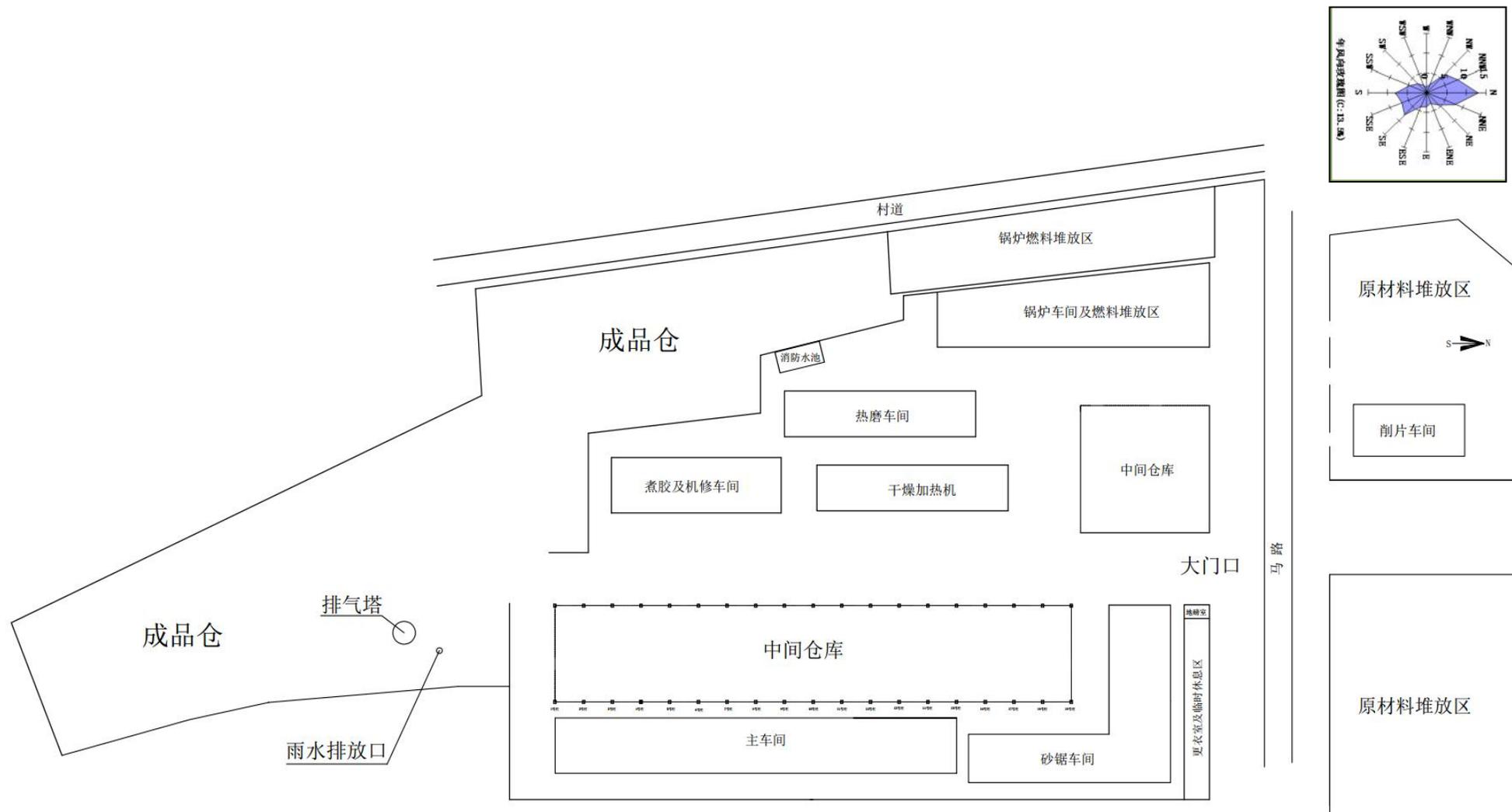
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 地理位置图



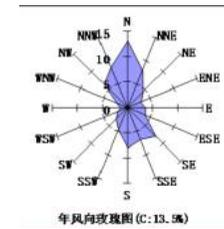
附图 2 项目四至图



附图 3 厂区平面布置图



附图 4 本项目监测点位图

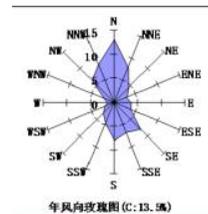
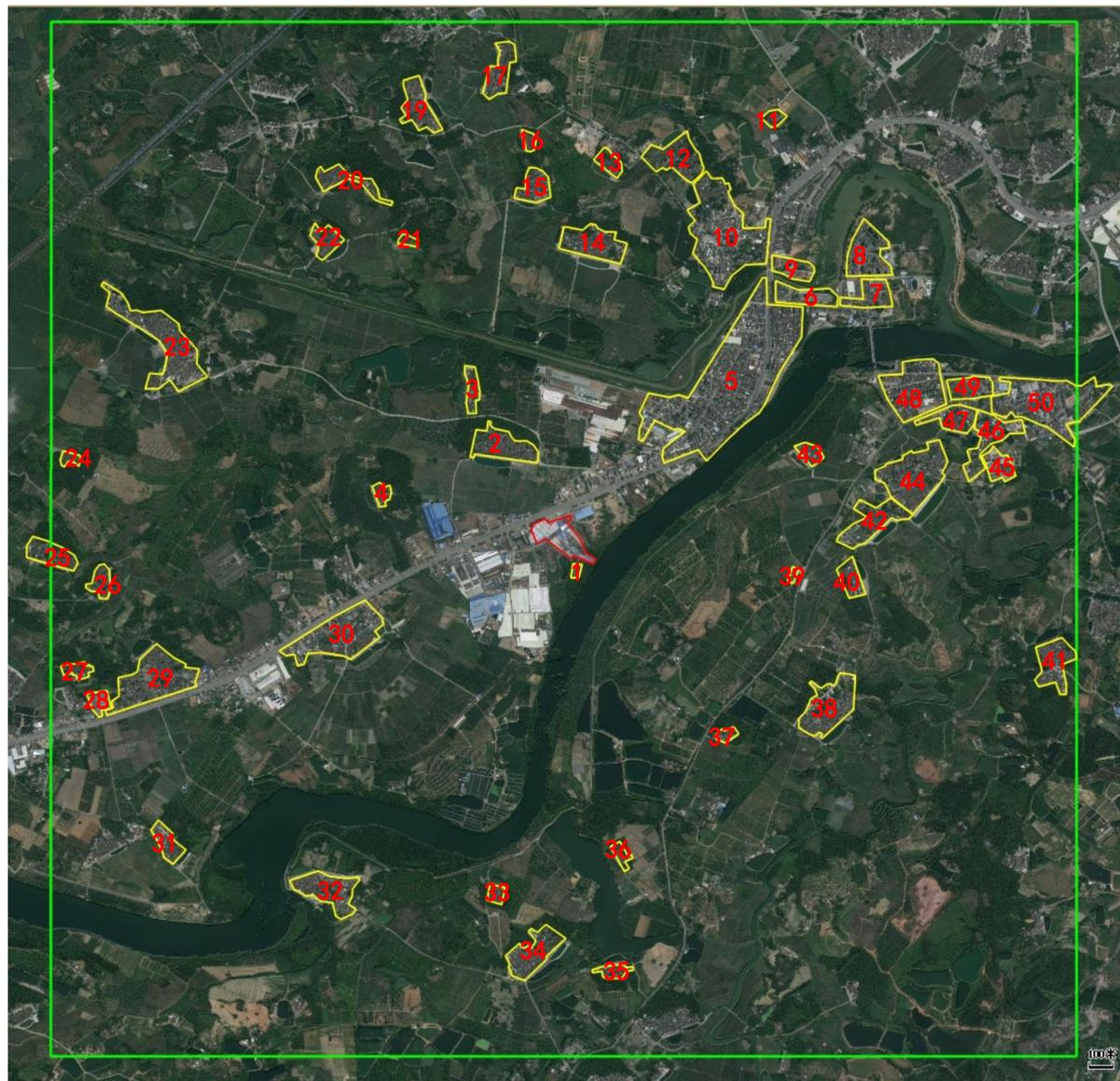


敏感点及距离一览表

名称	方向	距离 m
村庄	南	28

图例

- 本项目
- 声环境影响范围
- 敏感点



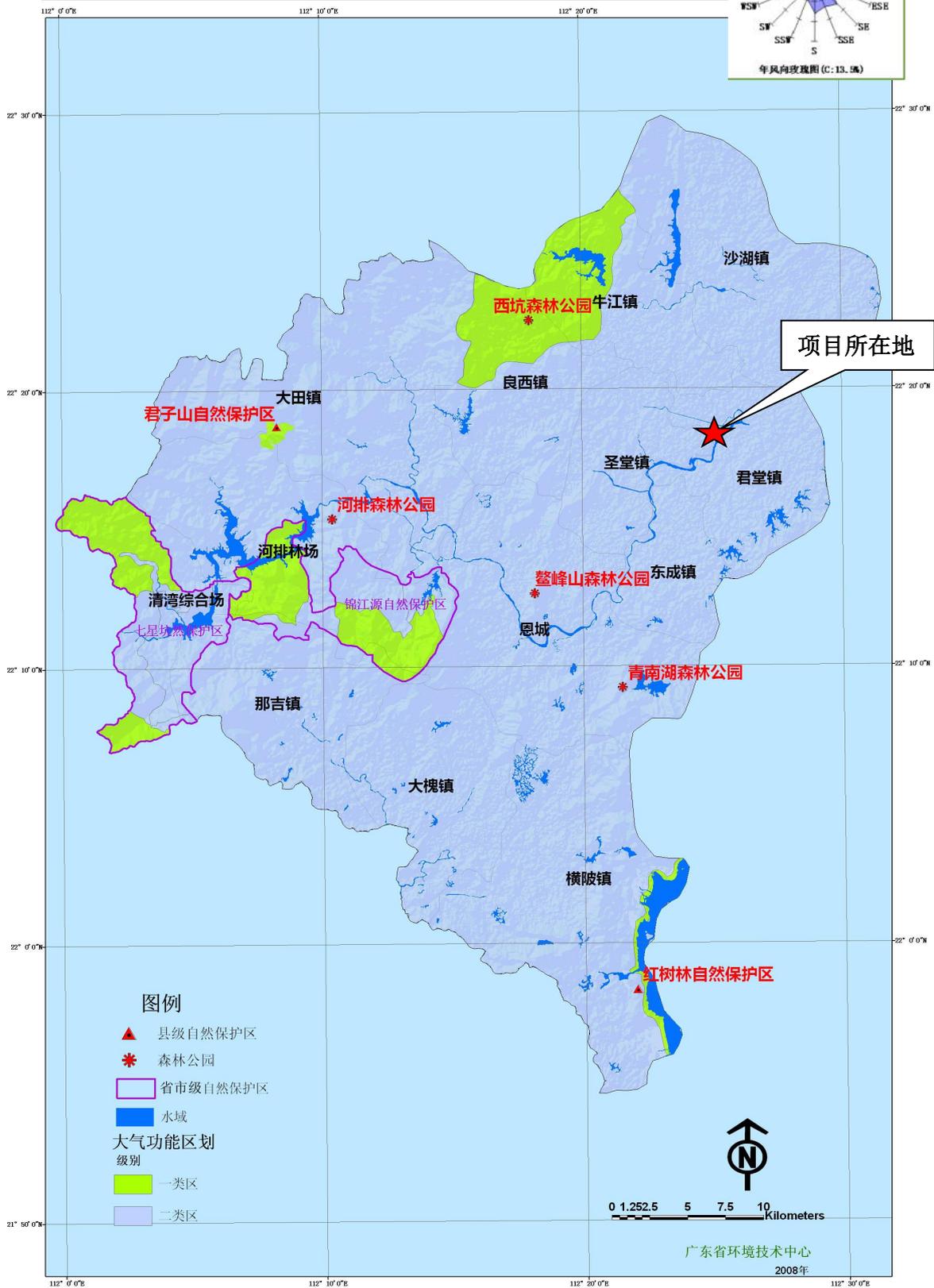
图例

本项目 大气环境影响范围 敏感点

序号	名称	保护对象	相对厂界距离/m	相对厂址方位	序号	名称	保护对象	相对厂界距离/m	相对厂址方位
1	村庄	居民	28	南	26	福塘村	居民	2261	西
2	高蓼村	居民	290	西北	27	西华蓼村	居民	2432	西南
3	果盒岗村	居民	735	西北	28	龙塘小学	学校	2393	西南
4	反车朗村	居民	861	西北	29	龙塘村	居民	1921	西南
5	江洲圩	居民	631	东南	30	白兔村	居民	987	西南
6	江洲中学	学校	1588	东南	31	康平里村	居民	2431	西南
7	洪浪楼	居民	1805	东南	32	获笃朗村	居民	1968	西南
8	雅鸿苑	居民	1930	东南	33	湖新村	居民	1760	西南
9	恩平大江中心小学	学校	1713	东南	34	湖边西村	居民	1938	西南
10	牛栏村	居民	1453	东南	35	湖边东村	居民	2130	南
11	竹仔园	居民	2283	东南	36	水仔坪村	居民	1544	南
12	响山村	居民	1866	东南	37	清四村	居民	1243	东南
13	园塘村	居民	1795	东南	38	清湾村	居民	1449	东南
14	龙盛村	居民	1379	东南	39	阳平村	居民	1162	东南
15	老鸦山村	居民	1647	西北	40	高基村	居民	1389	东南
16	连松里村	居民	1915	西北	41	水归凹村	居民	2434	东南
17	和兴里村	居民	2190	西北	42	西成村	居民	1379	东
18	大塘岩村	居民	2245	东南	43	南兴村	居民	1267	东北
19	小江里村	居民	2097	西北	44	东兴村	居民	1599	东北
20	鹿塘村	居民	1838	西北	45	君堂镇中心小学	学校	2152	东北
21	水流坪村	居民	1602	西北	46	新风村	居民	2037	东北
22	骑马村	居民	1809	西北	47	新君村	居民	1857	东北
23	太平村	居民	1935	西北	48	关村围	居民	1797	东北
24	洞口村	居民	2434	西北	49	独醒中学	学校	2085	东北
25	公塘村	居民	2417	西					

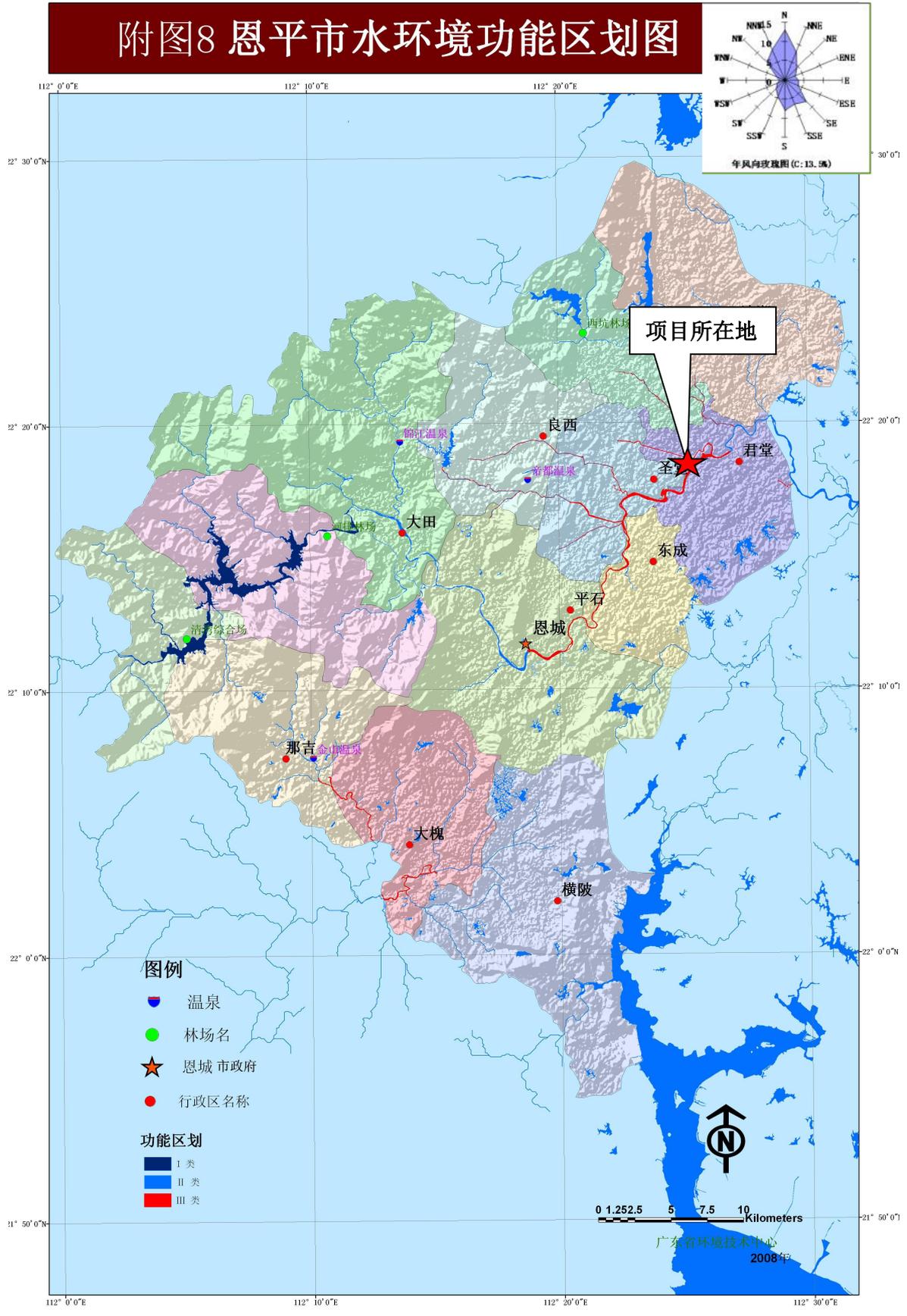
附图 5 项目敏感点分布图

附图10 恩平市大气环境功能区划图



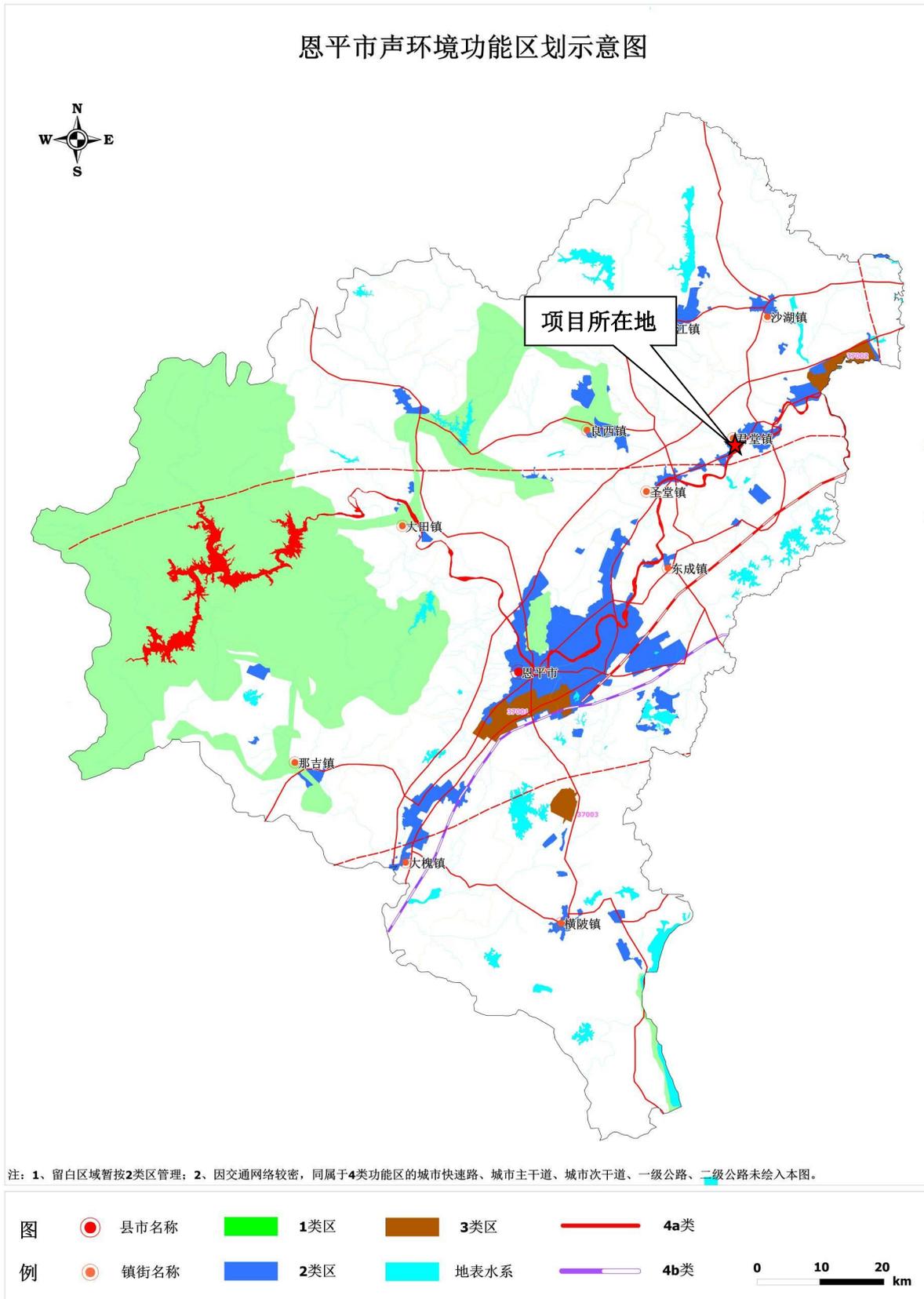
附图 6 恩平市大气环境功能分区图

附图8 恩平市水环境功能区划图



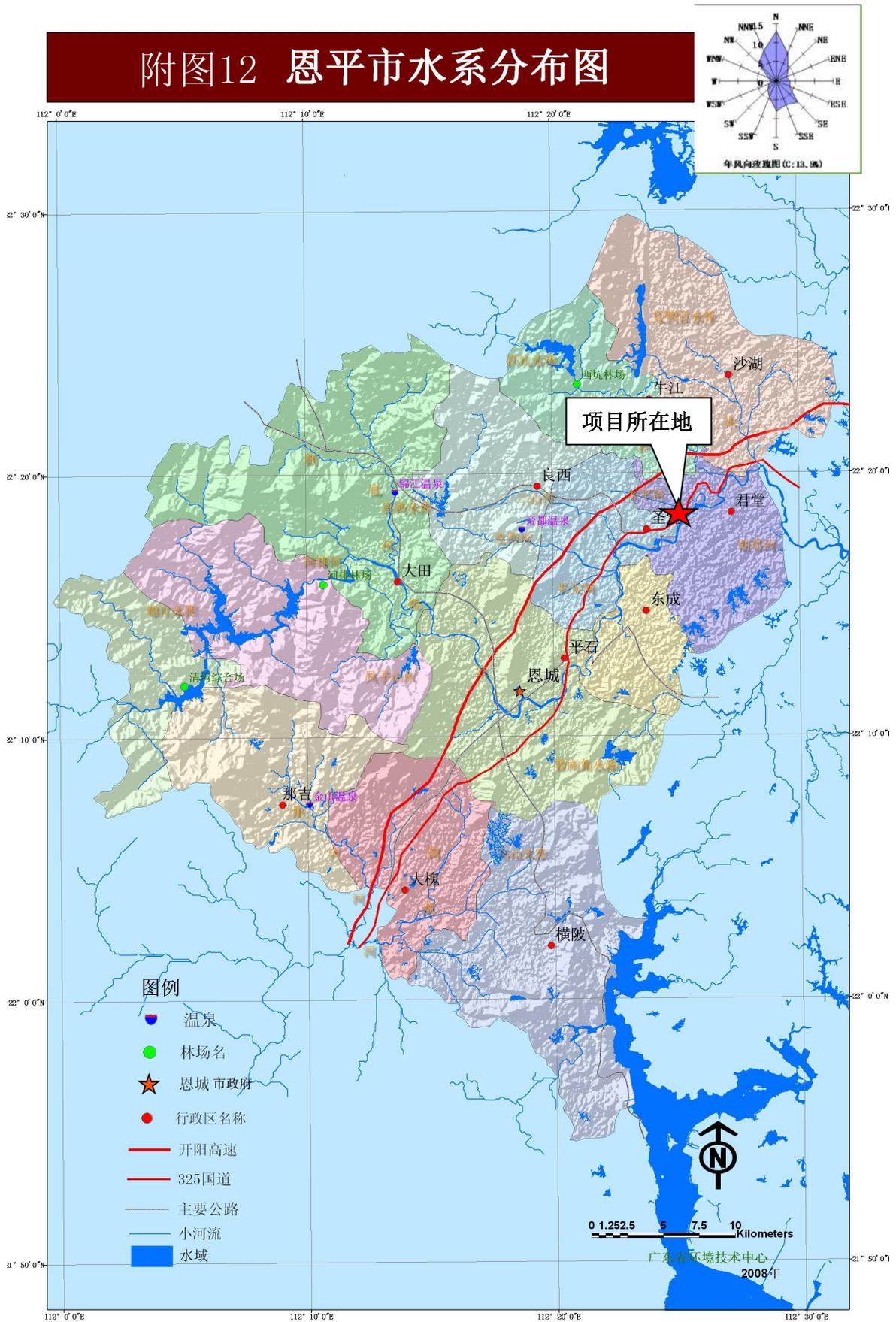
附图7 恩平市水环境功能区划图

恩平市声环境功能区划示意图



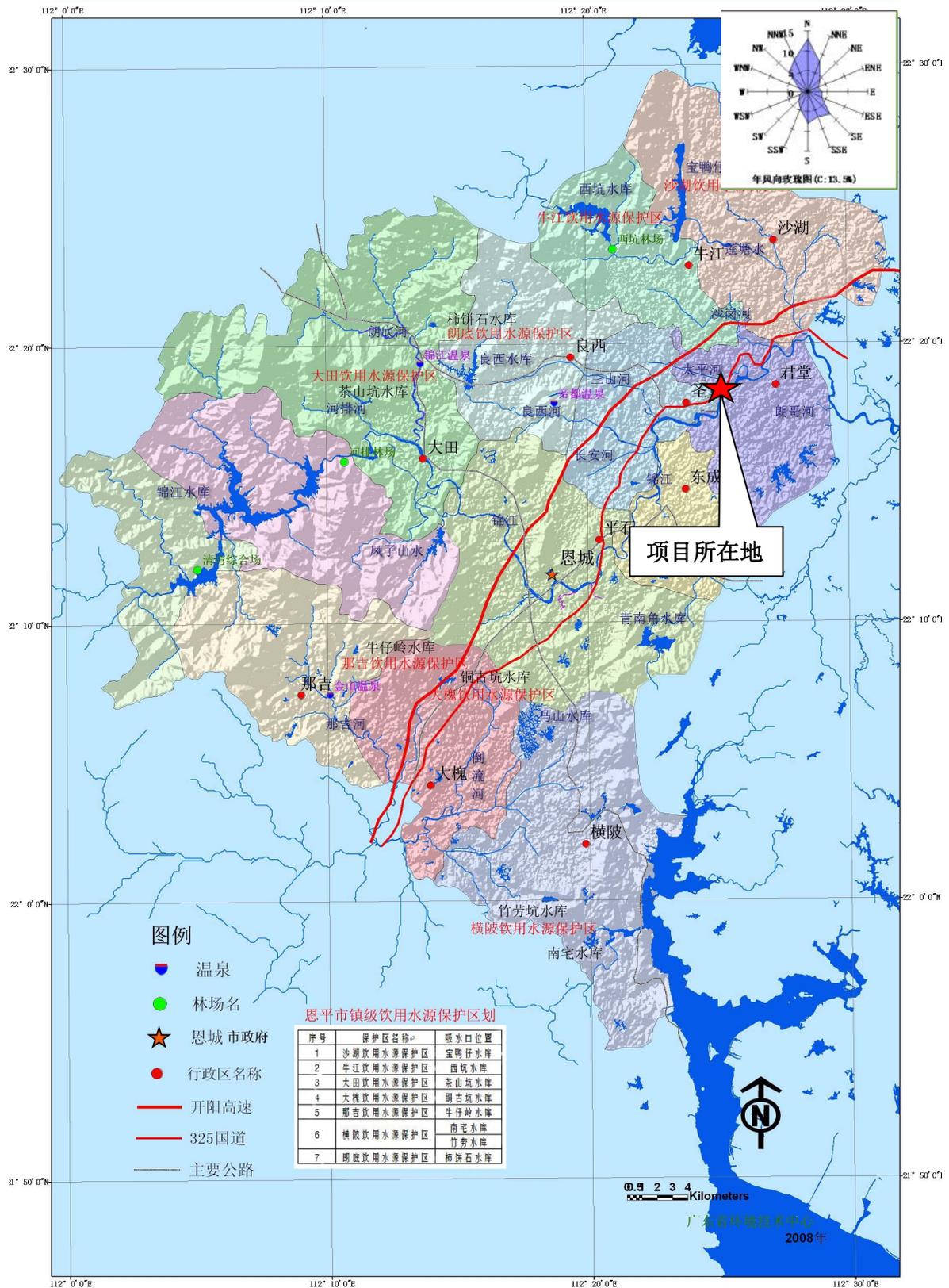
附图 8 恩平市声环境功能区划图

附图12 恩平市水系分布图



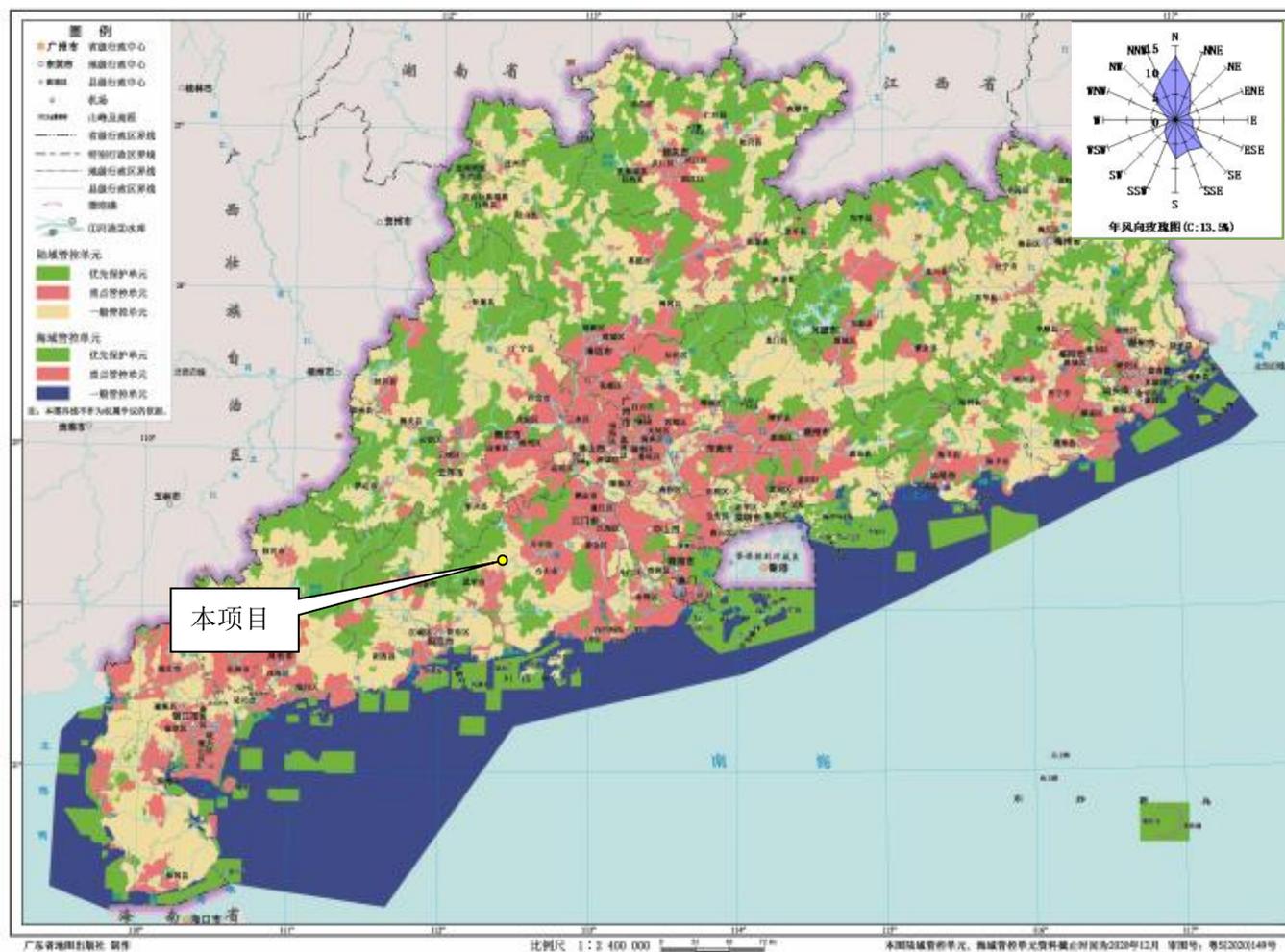
附图9 恩平市水系分布图

附图28 恩平市镇级饮用水源保护区

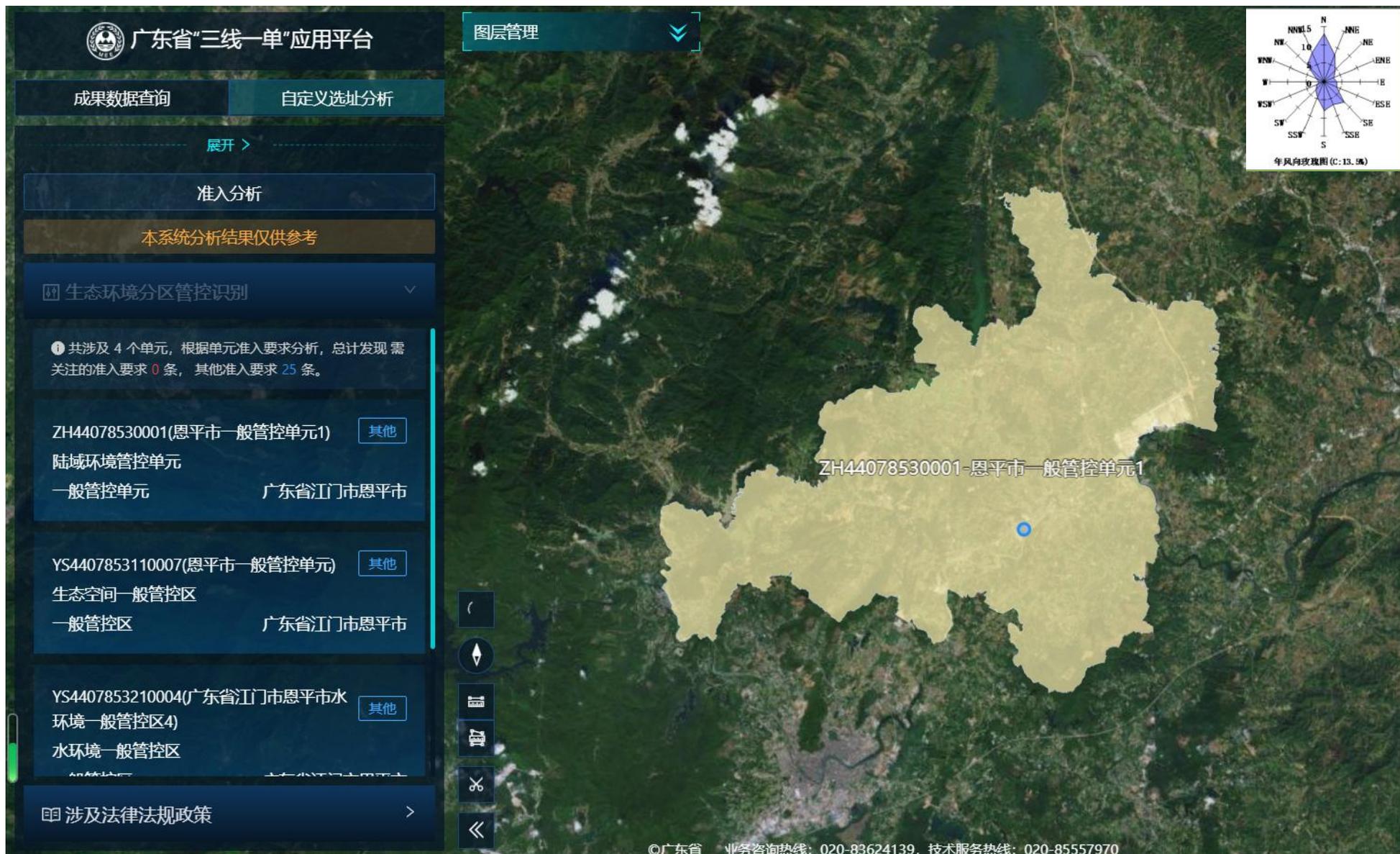


附图 10 恩平市饮用水源保护区图

广东省环境管控单元图



附图 11 广东省环境管控单元图





广东省“三线一单”应用平台

图层管理 

成果数据查询

自定义选址分析

展开 >

准入分析

本系统分析结果仅供参考

 生态环境分区管控识别 

陆域环境管控单元

一般管控单元 广东省江门市恩平市

YS4407853110007(恩平市一般管控单元) 其他

生态空间一般管控区

一般管控区 广东省江门市恩平市

YS4407853210004(广东省江门市恩平市水环境一般管控区4) 其他

水环境一般管控区

一般管控区 广东省江门市恩平市

YS4407852330001(君堂镇) 其他

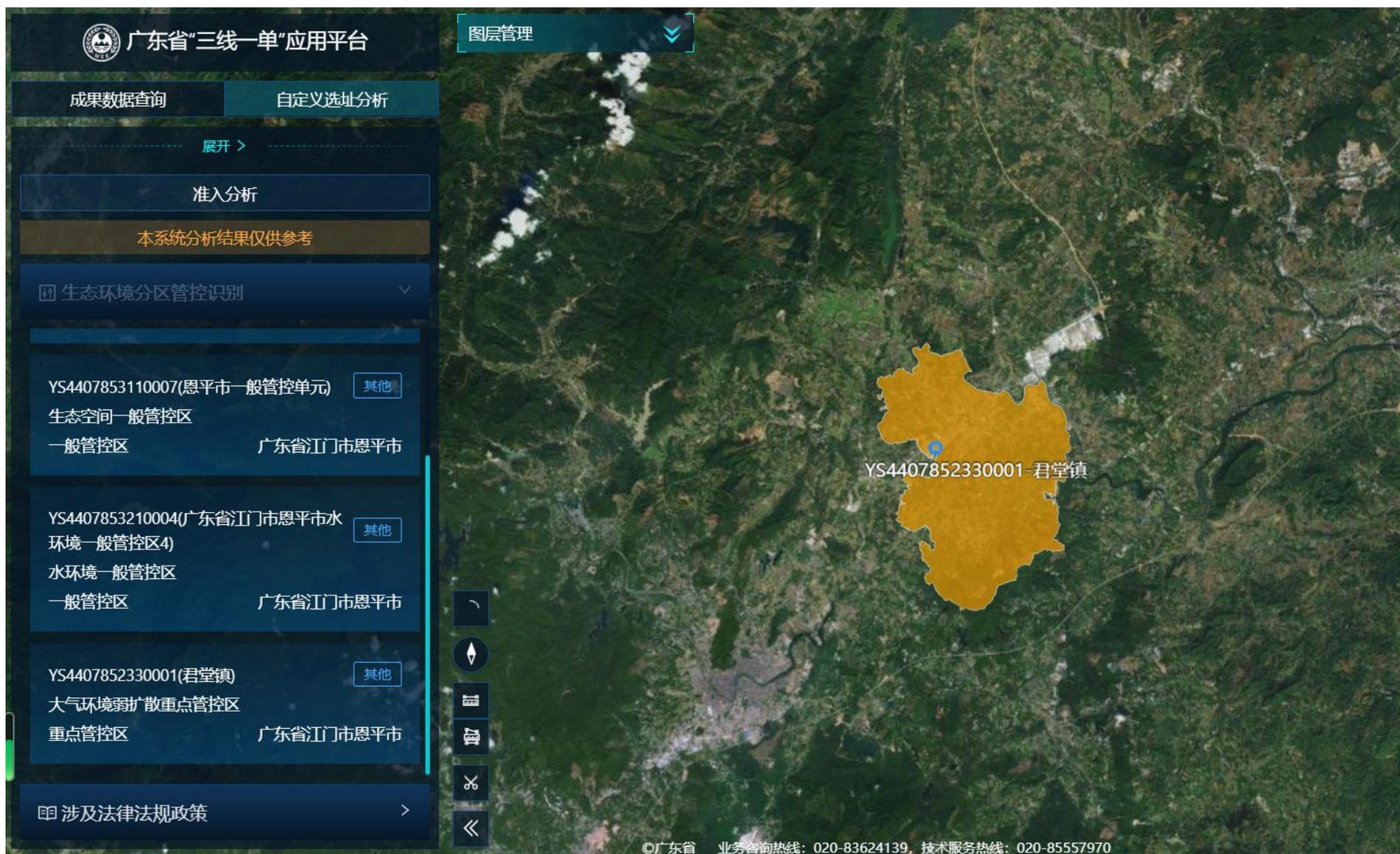
大气环境弱扩散重点管控区

 涉及法律法规政策 >

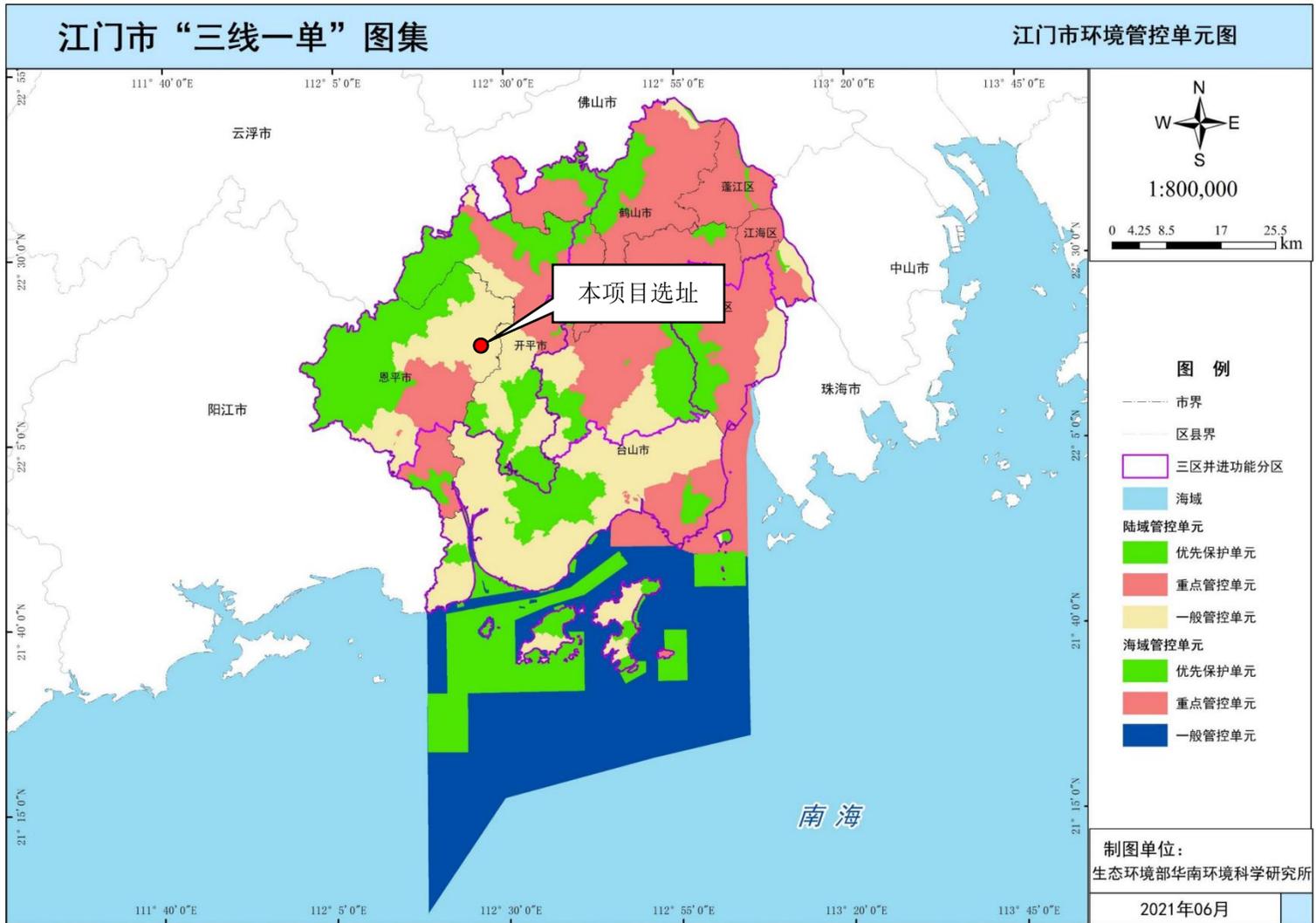


YS4407853210004-广东省江门市恩平市水环境一般管控区4

©广东省 业务咨询热线: 020-83624139, 技术服务热线: 020-85557970



附图 12 广东省“三线一单”平台截图



附图 13 江门市环境管控单元图