

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中山市国胜生物质颗粒加工厂年产生物质成型颗粒
15000 吨新建项目

建设单位（盖章）：中山市国胜生物质颗粒加工厂

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1766625224000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8v6x14
建设项目名称	中山市国胜生物质颗粒加工厂年产生物质成型颗粒15000吨新建项目
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)	中山市国胜生物质颗粒加工厂(个体工商户)
统一社会信用代码	92442000MAEXQK957A
法定代表人(签章)	
主要负责人(签字)	
直接负责的主管人员(签字)	
二、编制单位情况	
单位名称(盖章)	中山市美斯环保节能技术有限公司
统一社会信用代码	91442000MA51GFC95H
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山市美斯环保节能技术有限公司
(统一社会信用代码 91442000MA51GFC95H) 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中山市国胜生物质颗粒加工厂年产
生物质成型颗粒15000吨新建项目环境影响报告书（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
告书（表）的编制主持人为 环境影响评价工程师职业
资格证书管理号 ，信用编号
），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 12 月 23 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市国胜生物质颗粒加工厂年产生物质成型颗粒 15000 吨新建项目		
项目代码	2512-442000-04-01-581500		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市大涌镇岐藪街岐藪二巷 5 号首层		
地理坐标	(东经: 113° 15' 37.45772" , 北纬: 22° 29' 25.10186")		
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(43)生物质燃料加工 254
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	16.7	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	1500
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:

表 1. 政策相符性分析一览表

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	/	项目为生物质颗粒加工,生产工艺和生产的产品属于规定的鼓励类、不属于限制类和淘汰类。	是
2	《市场准入负面清单(2025年版)》	/	项目为生物质颗粒加工,不属于禁止准入类和许可准入类。	是
3	中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知中环规字〔2021〕1号	中山市大气重点区域(东区、西区、南区、石岐街道)不再审批(或备案)新建、扩建涉总 VOCs 产排工业项目	项目选址位于大涌镇,不属于中山市大气重点区域(特指东区、西区、南区、石岐街道)范围;选址区域属于二类大气环境功能区,不在一类环境功能区内。	是
		全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低(无)VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。	本项目不使用非低(无)VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	
4	中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024年版)的通知(中府〔2024〕52号) 大涌镇重点管控单元准入清单: ZH44200020017)	<p>区域布局管控:</p> <p>1-1.【产业鼓励引导类】鼓励发展红木家具、服装制造、新能源、光电、智能装备、新材料、医疗器械等产业。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】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。</p> <p>1.3.【产业/限制类】①印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污,新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目(运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站,港口(铁路、航空)危险化学品建设项目,危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目,国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外)。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】单元内中山阜旗山地方级森林公园范围实施</p>	<p>1-1 本项目从事生物质成型颗粒生产,不属于鼓励引导类。</p> <p>1-2 本项目不属于水泥、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。</p> <p>1-3 本项目不属于印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业,不属于新建、扩建“两高”化工项目,不属于危险化学品建设项目。</p> <p>1-4 本项目不涉及。</p> <p>1-5 本项目不涉及。</p> <p>1-6 本项目不涉及。</p> <p>1-7 本项目不涉及。</p> <p>1-8 本项目不涉及。</p> <p>1-9 本项目不涉及。</p> <p>1-10 本项目不使用非低(无)VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。</p> <p>1-11 本项目不涉及。</p> <p>1-12 本项目不涉及。</p>	是

	<p>严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。</p> <p>1.5.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关规定要求进行管控。</p> <p>1-6.【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。</p> <p>1-7.【水/禁止类】①单元内嵒田水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。②岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业。</p> <p>1-8.【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。</p> <p>1-9.【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>1-10.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。</p> <p>1-11.【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。</p> <p>1-12.【土壤/限制类】建设用地地</p>	
--	---	--

	<p>块用途变更为住宅、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。</p> <p>能源资源利用要求：</p> <p>2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。</p> <p>2-2. 【水/限制类】新建、扩建牛仔洗水行业中水回用率达到 60%以上。</p>	<p>2-1 本项目不使用锅炉、炉窑。</p> <p>2-2 本项目不属于牛仔洗水行业。</p>	是
	<p>污染物排放管控：</p> <p>3-1.【水/鼓励引导类】全力推进中山市中心组团黑臭（未达标）水体整治提升工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。</p> <p>3.2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。</p> <p>3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。</p> <p>3-4.【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定生态环境部门联网。</p> <p>3-5.【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。</p>	<p>3-1 本项目不涉及。</p> <p>3-2 本项目不涉及新增化学需氧量、氨氮。</p> <p>3-3 本项目不涉及。</p> <p>3-4 本项目不涉及新增氮氧化物、挥发性有机物。</p> <p>3-5 本项目不涉及。</p>	是
	<p>环境风险防控要求：</p> <p>4-1. 【水综合类】单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性</p>	<p>4-1 企业根据有关规定编制应急预案，设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外</p>	是

		<p>意见)》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案、需设计、建设有效防止泄漏化学物后消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。</p> <p>4.2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。</p> <p>4-3.【其他/综合类】加强对家具行业油漆运输、储存、使用等环节的环境风险管控。</p>	<p>环境的拦截、收集设施，相关设施符合防渗、防漏要求。</p> <p>4-2 本项目不涉及。</p> <p>4-3 本项目不涉及。</p>	
5	《中山市环保共性产业园规划》	<p>4.3.2 西部组团</p> <p>(1) 建设大涌镇家具产业环保共性产业园。加强大涌镇家具产业集群治理，引导白蕉围片区家具企业进驻中山市大涌镇瑞信达家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导旗南片区家具企业进驻中山市伍氏大观园家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导安堂片区家具企业进驻中山市大涌镇双智家具厂集中喷涂共性工厂项目，引导葵朗片区家具企业进驻中山市大涌镇金锋佳家具共性工厂项目，引导大业片区家具企业进驻中山市励豪红木家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导叠石村月地片区家具企业进驻中山市大涌镇众业家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，共享喷漆车间。</p>	<p>本项目位于中山市大涌镇岐靄街岐靄二巷 5 号首层，主要从事生物质成型颗粒生产，不涉及喷漆工序，不位于共性产业园规划区域，则无需进入专业园区管理。</p>	是
		<p>大涌镇家具产业环保共性产业园规划发展产业为家具，主要生产工艺为喷漆。</p>		
6	选址合理性	/	根据中山市自然资源一图通，项目选址为工业用地。	是
7	中山市地下水污染防治重点区划定方案	<p>根据地下水水资源保护和污染防治管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议。</p> <p>划分结果为：</p>	本项目拟建于中山市大涌镇岐靄街岐靄二巷 5 号首层，属于一般区，本项目不使用地下水，且厂区地面均为硬化，项目建设符合相关要求。	是

	<p>①中山市地下水污染防治重点区包括保护类区域和管控类区域两种，重点区面积总计 47.448 km^2，占中山市总面积的 2.65%。</p> <p>②保护类区域：中山市地下水污染防治保护类区域面积共计 6.843 km^2，占全市面积的 0.38%，分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。</p> <p>中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热水区域。</p> <p>在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；</p> <p>2 个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田地热水。将 8 个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区域中的保护类区域，分区类型为“其他”。</p> <p>③管控类区域：中山市地下水污染防治管控类区域面积约 40.605 km^2，占全市总面积的 2.27%，均为二级管控区，分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。主要分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇。</p> <p>④一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。</p>	
--	--	--

二、建设工程项目分析

建设内 容	工程内容及规模: 一、环评类别判定说明						
	表 2. 环评类别说明						
	序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类 别
	1	C2542 生物质致密成型燃料加工	年产生生物质成型颗粒 15000 吨	卸料、堆放、投料、原料筛分、上料、造粒、入仓、成品筛分、包装、成品	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25项目类别中“43、生物质燃料加工254”中的“生物质致密成型燃料加工”。	无	报告表
	二、编制依据						
	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正）》； 3. 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》； 4. 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》； 5. 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》； 6. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 7. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 8. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）； 9. 《中华人民共和国噪声污染防治法》； 10. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》； 11. 《市场准入负面清单（2025 年版）》； 12. 中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》的通知（中环规字〔2021〕1 号）； 13. 中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）的通知（中府〔2024〕52 号）；						

14. 中山市生态环境局关于印发《中山市环保共性产业园规划》的通知；
 15. 《中山市地下水污染防治重点区划定方案》。

三、建设内容

1.基本信息

中山市国胜生物质颗粒加工厂位于中山市大涌镇岐藪街岐藪二巷5号首层（东经：113° 15' 37.45772"，北纬：22° 29' 25.10186"），项目投资300万元，环保投资50万元，用地面积为1500平方米、建筑面积为1500平方米，主要从事生物质致密成型燃料加工，年产生物质颗粒成型燃料15000吨。

2.项目工程组成一览表

表3. 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容		工程内容
主体工程	位于1栋7层高工业厂房的1层，钢筋混凝土结构，建筑物总高35m		主要设有原料区、原料筛分区、上料区、造粒区、成品筛分区、成品仓、办公区等，建筑面积1500平方米。
储运工程	仓库		位于厂区内
	运输		公路运输
公用工程	供水		市政供水
	供电		市政供电
环保工程	废气	投料、原料筛分、造粒工序废气	经过包围型集气罩收集后，进入布袋除尘器处理达标后，经40米排气筒G1高空达标排放。
		卸料、堆放工序废气	设置喷雾降尘后，无组织排放
	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网排至中山市大涌镇污水处理有限公司处理
		生活垃圾	生活垃圾集中收集交给环卫部门处理
	固废	一般固体废物	集中收集后统一交有一般固体废物处理能力的单位处理
		危险废物	暂存于危废暂存仓，集中收集交有相关危险废物经营许可证的单位转移处理

表4. 项目产品产量一览表

序号	名称	年产量
1	生物质成型颗粒	15000吨

3.项目主要原辅材料及用量

表 5. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	包装规格	状态	年用量	最大储存量	是否风险物质	临界量
1.	木糠	/	粉状	15157.43 吨	1000 吨	否	/
2.	机油	25kg/桶	液态	0.25 吨	0.05 吨	是	2500t

表 6. 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1.	木糠	本项目使用的木糠为粗颗粒状或粉状，均为干料木板破碎而成，不含涂料、胶粘剂等。
2.	机油	机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

表 7. 物料平衡表

序号	入方		出方	
	名称	数量(吨)	名称	数量(吨)
1	木糠	15157.43	产品	生物质颗粒成型燃料
2			废气	颗粒物
3			固废	杂物(木块、金属等)
4	合计	15157.43	合计	/
				15157.43

4、项目主要生产设备

表 8. 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号/尺寸	数量	所在工序
1	造粒机	ZZKJ-900	4 台	造粒
2	上料机	YF-LXS3	1 台	上料
3	包装机	SLIV-688	1 台	包装
4	筛分机	ZS-1.2 m ² -X	2 台	原料筛分、成品筛分
5	冷却机	SRC3	1 台	辅助

注：1、本项目所用设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

5.人员及生产制度

项目员工人数为 5 人，厂内不设员工食堂和员工宿舍。项目每天工作 10

小时（8: 00-12:00; 14:00-20:00），1班制，每班10小时，项目不涉及夜间生产，全年工作300天。

6.用排水情况

1) 生活用水：项目用水由市政自来水管网供给。员工5人，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）表A.1服务业用水定额表，员工不在厂内食宿，按照先进值 $10\text{m}^3/\cdot\text{a}\cdot\text{人}$ 计，生活用水量约为 50t/a （ 0.167t/d ）。

本项目生活用水量为 50t/a （ 0.167t/d ）排污系数取0.9，则生活污水排放量为 45t/a （ 0.15t/d ）。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政管道排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理。

2) 生产用水：

①冷却用水：项目设有1台冷却机用于配套生产，单台冷却机运行流量为 3t/h ，年运行 3000h ，根据建设单位提供资料冷却机蒸发损失系数为0.5%，则项目冷却机补充用水量为 0.36t/d （ 45t/a ），循环使用，不外排。

②喷雾用水：项目在生产车间安装喷雾沉降车间内颗粒物，总共20个喷头，一个喷头喷水量按 0.1L/min 计算，采取喷水雾，喷头日工作时间约 10h/天 ，年工作300天，则项目喷雾用水量约为 1.2t/d （ 360t/a ）。循环使用，不外排。

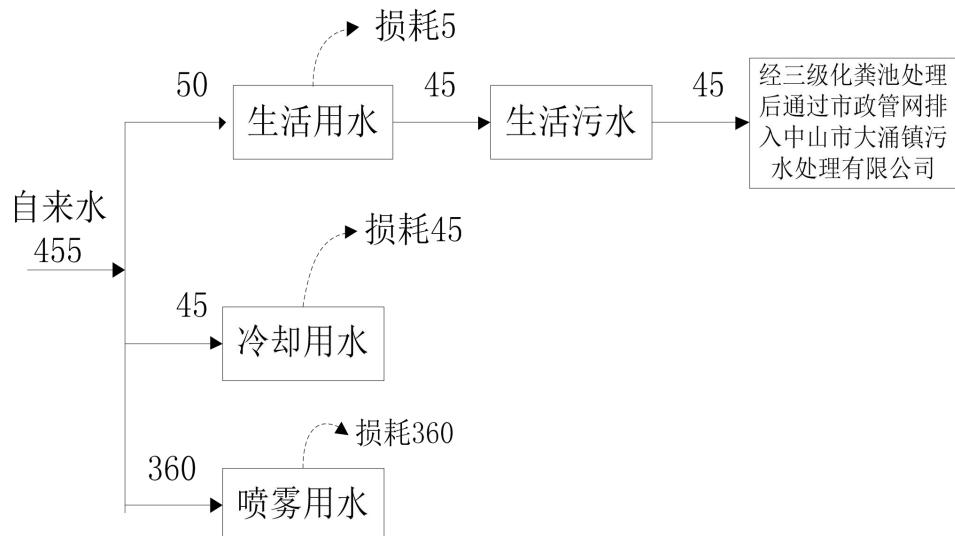


图1：全厂水平衡图（单位：t/a）

7.能耗情况

表 9. 主要能源以及资源消耗一览表

序号	名称	年用量
1	电	50 万度/年
2	水	455 吨/年

8.平面布局情况

项目位于中山市大涌镇岐藪街岐藪二巷 5 号首层，主要设有原料区、筛分区、上料区、造粒区、成品仓等，建筑面积为 1500 m²。项目周边存在的最近敏感点为西面的起凤环居民区，与项目边界距离为 12 米，与排气筒的距离为 62 米。生产设备和废气污染物通过距离衰减可以减少对最近敏感点的影响。因此，项目的平面布局较为合理。

9.四至情况

项目位于中山市大涌镇岐藪街岐藪二巷 5 号首层，北面为乐同家具厂和工业厂房，西面为起凤环居民区、凯添复合厂、工业厂房，南面为工业厂房，东面为工业厂房，巾森家具厂、艺匠轩家具厂。项目四至情况详见附图。

工艺流程和产排污环节	<p>1.生产工艺:</p> <pre> graph LR A[原料] --> B[卸料] B --> C[堆放] C --> D[投料] D --> E[原料筛分] E --> F[投料] F --> G[上料] G --> H[造粒] H --> I[成品] I --> J[包装] J --> K[成品筛分] K --> L[成品] %% 污染物排放点 B -- "废气" --> B_ex C -- "废气" --> C_ex D -- "废气" --> D_ex E -- "废气、固废" --> E_ex F -- "废气" --> F_ex G -- "废气" --> G_ex H -- "废气" --> H_ex </pre> <p>生产工艺流程图</p> <p>工艺流程说明:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 卸料工序: 将运输至厂区的原料卸载到指定的卸料区域, 卸料过程会产生粉尘废气; (2) 堆放工序: 将卸下的原料进行车间暂存, 堆放过程会产生粉尘废气; (3) 投料工序: 将堆放区的原料人工投加到筛分机, 投料过程会产生粉尘废气; (4) 原料筛分工序: 物料经过筛网, 去除原料中的杂物(木块、金属等), 保护后续设备并保证颗粒质量, 筛分工序年工作时间为 3000h, 原料筛分过程会产生粉尘废气、固废; (5) 投料、上料工序: 人工将完成筛分的原料投入上料机, 上料机通过密闭螺杆上料, 上料过程中不会有粉尘逸出, 投料过程会产生粉尘废气; (6) 造粒工序: 本项目造粒工序是利用压辊和环模对木糠进行冷态致密成型加工, 生产过程无需加热, 采用循环冷却水间接控制设备温度, 完成生产后成品进入成品仓内暂存, 造粒工序年工作时间为 3000h, 造粒过程会产生粉尘废气; (7) 成品筛分工序: 将成品仓暂存的生物质成型颗粒按颗粒规格进行筛分, 根据客户需求将不同规格的产品进行分类, 然后进入包装工序, 成品筛分主要为颗粒状, 不会产生废气污染物; (8) 包装工序: 将筛分后的生物质成型颗粒进行计量、装袋即为成品。项目设备维护会产生废机油及其包装物、含油废抹布及其手套。
与项目	中山市国胜生物质颗粒加工厂位于中山市大涌镇岐藪街岐藪二巷 5 号首

有关的原有环境污染问题	<p>层，项目为新建项目，不存在原有污染情况。项目所在区域的污染主要为各企业排放的“三废”及道路机动车噪声、尾气等。</p> <p>项目应切实加强相关污染源的防治措施，并做好防治措施的日常运行维护工作，务必使废气、废水、固废等污染物达标排放，以确保不会影响到周围生态要素。</p> <p>本项目纳污河道为西部排灌渠。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河流水质受到影响。为保护西部排灌渠，以该河道为纳污主体的厂企要做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。</p>
-------------	---

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	<h4>一、水环境质量现状</h4> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，纳污河道为西部排灌渠，最终汇入石岐河。根据《中山市水功能区管理办法》，西部排灌渠水质类别为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，石岐河水水质类别为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>根据2024年水环境年报，2024年小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、兰溪河、中心河、黄沙沥和海州水道达到II类水质，水质为优。前山河水道达到III类水质，水质为良；石岐河和泮沙排洪渠达到IV类水质，水质为中度污染，无重度污染河流。</p> <p>与2023年相比，小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、中心河、东海水道、黄沙沥水道、前山河水道水质均无明显变化。石岐河、兰溪河、海州水道水质有所好转，泮沙排洪渠水质有所变差。</p> <p>本项目纳污河道为西部排灌渠，西部排灌渠汇入石岐河，2023年石岐河水水质类别为V类，水质状况为中度污染。</p> <p>中山市水质改善计划：巩固提升水环境治理成效。全面推行河长制、湖长制，统筹推进水资源保护、水环境治理、水生态修复。强化饮用水源保护，推进新一轮饮用水水源保护区优化调整，推进长江水库等饮用水水源保护区规范化建设，推动水源涵养林建设，加强库区周边村落污染源整治，完善饮用水供给监测预警和应急体系。深入开展黑臭（未达标）水体综合整治，建立水功能区限制纳污红线，建成河涌水质自动监测平台，加快实现城市建成区黑臭水体全面消除。实行最小河湖水面率控制，推动城市功能性湿地规划建设，形成河畅水清、岸绿景美的河道水景观。加大污水处理设施建设力度，实现市、镇（街）两级建成区污水全收集、全处理。加强地下水污染防治，强化重点工业地下水污染防治，分类控制农业面源对地下水污染。</p>

2024年水环境年报

信息来源：本网 中山市生态环境局

发布日期：2025-07-15

分享：

1. 饮用水

2024年中山市有2个城市集中式饮用水水源地和1个备用水源地。其中，全禄水厂和大丰水厂两个饮用水水源地水质均符合地表水环境质量II类标准，水质为优，水质达标率为100%；备用水源长江水库水质符合地表水环境质量I类标准，水质为优，水质达标率为100%，营养状态处于贫营养级别。

2. 地表水

2024年小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、兰溪河、中心河、东海水道、黄沙沥和海洲水道达到II类水质，水质为优；前山河水道达到III类水质，水质为良；石岐河和泮沙排洪渠达到IV类水质，水质为中度污染，无重度污染河流。

与2023年相比，小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、中心河、东海水道、黄沙沥水道、前山河水道水质均无明显变化。石岐河、兰溪河、海洲水道水质有所好转，泮沙排洪渠水质有所变差。

3. 近岸海域

2024年中山市近岸海域监测点位为1个国控点位（GDN20001）。根据监测结果，春夏秋三季无机氮平均浓度为1.59mg/L，水质类别为劣四类，主要污染物为无机氮，同比下降18.9%，水质有所改善。（注：中山市近岸海域的监测数据来源于广东省生态环境监测中心。）

中山市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《中山市印发〈中山市水污染防治行动计划实施方案〉的通知》以及《关于对中山市开展2018年城市黑臭水体整治环境保护专项行动的公告》等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

二、大气环境质量现状：

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020修订版）》（中府函〔2020〕196号印发），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

1. 空气质量达标区判定

根据《中山市2024年大气环境质量状况公报》，中山市城市的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值、CO日均值第95百分位数浓度值滑动平均值的第90百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准要求，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；CO24小时平均第95百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修

改单中的二级标准。项目所在区域为达标区。

表 10. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5.33	达标
	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	98 百分位数日平均质量浓度	56	80	70.00	达标
	年平均质量浓度	21	40	52.50	达标
PM ₁₀	95 百分位数日平均质量浓度	72	150	48.00	达标
	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
PM _{2.5}	95 百分位数日平均质量浓度	42	75	56.00	达标
	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O ₃	90 百分位数 8h 平均质量浓度	151	160	94.37	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.00	达标

2. 基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。根据《2024 年中山市小榄站环境空气监测站点数据》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表。

表 11. 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标 /m		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
小榄站	113°15' 46.37"	22° 38' 42. 30"	SO ₂	24 小时平均 第 98 百分位数	150	14	10	0	达标
				年平均	60	8.5	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均 第 98 百分位数	80	75	115	0.82	达标
				年平均	40	27.9	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均 第 95 百分位数	150	94	88	0	达标

			年平均	70	45.8	/	/	达标
PM _{2.5}	24 小时平均 第 95 百分位数	75	43	100	0	达标	达标	达标
O ₃	8 小时平均 第 90 百分位数	160	159	153.8	9.04	达标	达标	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	4000	900	30.0	0	达标	达标	达标

由表可知，SO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；NO₂年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；NO₂24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；PM₁₀年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单（公告 2018 年第 29 号）。

为改善大气污染状况，中山市人民政府已在《中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）的通知》中府〔2024〕52 号文件中要求“全面深化工业大气污染源治理，强化多污染物协同控制。严格执行工业源排放限值并实现达标排放闭环管理；继续推进工业锅炉污染综合治理；开展工业炉窑专项整治，建立各类工业炉窑管理清单，实施工业炉窑大气污染综合治理；强化工业企业无组织排放管控。”采取以上措施后，区域大气环境质量将得到改善。

3、其他污染物环境质量现状

为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状，本次评价特征因子为 TSP。项目 TSP 现状浓度委托广东中鑫检测技术有限公司于 2025 年 11 月 13 日~15 日于项目所在地进行现状监测。

表 12. 项目环境空气现状监测点

监测点名称	监测点坐标		监测因 子	相对本项目厂区方 位
	X	Y		
项目所在地 A1	113° 15' 37.45772 "	22° 29' 25.10186 "	TSP	项目所在地

本项目监测数据分析结果见下表：

表 13. 补充污染物环境质量现状（检测结果）表

污染 物	平均时 间	评价标准(mg/m^3)	监测浓度范围 ($\mu \text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率%	超标 率%	达标 情况
TSP	日均值	0.3	0.125~0.138	46	0	达标

结果表明：TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准的要求，周边环境空气质量较好。

三、声环境质量现状：

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014) 及《中山市声环境功能区划方案》(2021 年修编)，项目厂界执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，2 类厂界噪声值标准为昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。广州华鑫检测技术有限公司于 2025 年 11 月 14 日对项目厂界及周边敏感点声环境质量进行现场调查。调查结果表明：项目厂界声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求，项目西面的起凤环居民区声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

表 14. 区域环境质量现状调查及监测结果 单位：dB (A)

序号	监测点位	监测时段	监测结果
1#	北面厂界外 1 米	昼间	56
2#	东面厂界外 1 米		55
3#	南面厂界外 1 米		57
4#	西面厂界外 1 米		57
5#	西面起凤环居民区		56

四、地下水环境质量现状

本项目地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表，对地下水产生污染的途径主要是渗透污染，包括企业产生的生活污水泄漏造成地表污染，继而污染地下水。由污染途径及对应措施分析可知，建设单位在加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水。因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响，不开展地下水环境质量背景点调查。

五、土壤环境质量现状

本项目属于生物质致密成型燃料加工，厂区内地面已全部进行硬底化处理，地面均为混凝土硬化地面，无裸露地表，发生地表漫流的可能较小，对土壤的主要污染途径为大气沉降、垂直入渗。为应对可能产生的风险，项目采取源头控制和过程防控措施。

垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。对于基本上不产生污染物的非污染防渗区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

大气沉降：项目生产过程主要产生颗粒物等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目所在地范围内不具备占地范围内土壤监测条件，不开展土壤环境质量现状调查。

	<p>六、生态环境</p> <p>项目所在地为工业用地，天然植被已不存在，所有植被均为人工种植的树种。项目评价区域内未发现有水土流失现象，无国家珍稀动植物分布。</p>								
环境 保护 目标	<p>1.水环境保护目标</p> <p>水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，确保纳污河道中心排河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，项目周围500米范围内没有饮用水源保护区。</p> <p>2. 大气环境保护目标</p> <p>环境空气保护目标是本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及2018年修改单。项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标如下表：</p>								
	表 15. 建设项目大气环境敏感点一览表								
	名称	坐标/m		保护对象	保护内 容	环境功能区		相对厂 址方位	与车间 厂界距 离/m
		X	Y			大气环 境	环境空 气		
	旗北小学	22.494 027931	113.261 667111	师生 居民	二类 区		东北	258	
	起凤环幼 儿园	22.491 569569	113.257 371133				西北	303	
	旗北社区	22.486 863750	113.256 710389				西南	364	
起凤环居 民区	22.490 688581	113.257 751086	西北、西 面				12		
青岗居民 区	22.494 159358	113.264 494161	东北				356		
<p>3.声环境保护目标</p> <p>声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，项目厂界外50m范围内的声环境保护目标如下表：</p>									
表 16. 项目 50m 评价范围内声环境敏感点一览表									
名称	坐标/m		声环境 保护目 标	环境功 能区	相对厂 址方位	相对厂界 最近距离	高噪声设 备距离/m	声环境保 护目标情	
	X	Y							

			标名称		/m		况说明
起凤 环居 民区	22.49 0688 581	113.2 5775 1086	居民	《中山市声环境功能区划方案》2类声环境功能区	西面	12	为1层高 建筑，钢 筋混凝土 结构

4、地下水保护目标

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。

5.生态环境保护目标：

本次申报的项目所在地为工业用地，天然植被已不存在，主要植被为人工种植的绿化树种。项目评价区域内未发现有水土流失现象，无国家珍稀动植物分布，无生态保护目标。

1.水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入中山市大涌镇污水处理有限公司处理。

表 17. 生活污水执行标准

指标	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
单位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--

2.大气污染物排放标准

表 18. 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
投料、原 料筛分、 造粒工序 废气	G1	颗粒物	40	120	32	广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放 标准

	厂界无组织废气	/	/	1	/	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						
注：项目排气筒半径 200m 范围内最高建筑物为 35m，根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中“4.6.2 企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行”，项目排气筒高度约 40m，满足高于周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求，污染物排放速率限值不需要折半。												
3.噪声排放标准												
表 19. 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>厂界</th><th>执行标准</th><th>限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td><td>2类区</td><td>昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)</td></tr> </tbody> </table>							厂界	执行标准	限值	厂界	2类区	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)
厂界	执行标准	限值										
厂界	2类区	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)										
4.固体废物控制标准												
一般固体废物在厂内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； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。												
总量控制指标	1、水 生活污水的排放量为 45 吨/年，经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理集中处理，无需申请 CODcr、氨氮总量。 2.大气 无											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租用已建成的厂房，不存在施工期的环境影响。
一、废水	<p>1. 废水产排情况</p> <p>本项目生活污水的产生量为 0.15t/d (45t/a)。生活污水经三级化粪池处理后进入市政管道，再进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理。</p> <p>2. 各环保措施的技术经济可行性分析</p> <p>中山市大涌镇污水处理厂位于中山市大涌镇大南路，建设项目占地 70000 平方米，中山市大涌镇污水处理厂收集范围为大涌镇，总服务面积 18.9k m²。建设项目首期污水处理规模为 1.5 万吨/日，一期已于 2005 年年底投产运行；在一期污水处理厂运行取得良好效果的基础上，2010 年 3 月建设污水处理厂二期工程，二期建筑面积 3227.85 平方米，二期日处理污水 5 万吨，二期工程的管网也同时铺设，二期已于 2011 年 9 月投产运行。目前，大涌镇污水处理厂二期工程运营正常，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严者。该污水处理厂采取 CASS 法污水处理工艺。</p> <p>本项目的生活污水排放量为 0.15t/d，仅占大涌镇污水处理厂日处理能力 (65000m³/d) 的 0.0002%，且中山市大涌镇污水处理厂执行标准涵盖本项目排放污染 (COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等)，本项目已接通市政管网，生活污水可以通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂处理，因此本项目的生活污水经大涌镇污水处理厂处理达标后排放不会对纳污水体西部排灌渠水质造成明显影响。</p> <p>综上所述，本项目运营期产生的生活污水经预处理达标后，其排水水质可以达到污水处理厂的进水水质标准，水量较小，不会对污水处理厂的正常运行造成不利影响。因此，本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网是可行的。</p>

表 20. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS 及氨氮	进入中山市大涌镇污水处理有限公司处理	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	三级化粪池	预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 21. 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L, pH 为无量纲, 色度为倍)
1	DW001	生活污水	CODcr	500
			pH 值	6-9
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	/

表 22. 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (t/a)	排放量 (t/a)	
1	DW001 (生活污水)	流量	/	45	/	45	
		CODcr	250	0.01125	250	0.01125	
		BOD ₅	150	0.00675	150	0.00675	
		SS	150	0.00675	150	0.00675	
		NH ₃ -N	25	0.001125	25	0.001125	
全厂排放口合计		CODcr	/	0.01125	/	0.01125	
		BOD ₅	/	0.00675	/	0.00675	
		SS	/	0.00675	/	0.00675	
		NH ₃ -N	/	0.001125	/	0.001125	

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

二、废气

1.废气产排情况

(1) 卸料废气:

项目卸料过程中会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物。该工序污染物产污参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十七章木材加工厂”表 17-1 中的“锯末堆的进料、出料和贮存”，产污系数为 0.50kg/t；本项目原料木糠的年用量 15157 吨，则卸料废气的产生量为 7.58 吨/年。

卸料所在区域堆放区为密闭车间，装卸过程约有 80% 粉尘在原料料仓内自然沉降。另外在卸料过程中，建设单位拟对原料进行洒水作业，以抑制扬尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中湿抑制控制效率为 50%，则卸料过程废气污染物产排情况见下表。

表 23. 卸料工序废气产排一览表

污染物	颗粒物
总产生量 (t/a)	7.58
沉降量比例 (%)	80%
处理效率 (%)	50%
沉降量 (t/a)	6.82
无组织排放量 (t/a)	0.76
排放速率 (kg/h)	0.632
年工作时间 (h)	3000

上述沉降的粉尘经打扫后回用生产过程，污染物颗粒物无组织排放浓度可达到《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。

(2) 堆放废气：项目堆放过程中会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。该工序污染物产污参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十七章木材加工厂”表 17-1 中的“锯末堆的进料、出料和贮存”，产污系数为 0.50kg/t；本项目原料木糠的年用量 15157 吨，则堆放废气的产生量为 7.58 吨/年。

堆放所在区域堆放区为密闭车间，堆放过程约有 80% 粉尘在原料料仓内自然沉降。另外在堆放过程中，建设单位拟对原料进行洒水作业，以抑制扬尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中湿抑制控制效率为 50%，则堆放过程废气污染物产排情况见下表。

表 24. 堆放工序废气产排一览表

污染物	颗粒物
总产生量 (t/a)	7.58
沉降量比例 (%)	80%
处理效率	50%
沉降量 (t/a)	6.06
无组织排放量 (t/a)	0.76
排放速率 (kg/h)	0.253

上述沉降的粉尘经打扫后回到生产过程，污染物颗粒物无组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(3) 投料、原料筛分、造粒工序废气：

①投料废气

本项目投料工序主要包含原料筛分前投料工序和上料前投料工序，以上过程会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 17-1 木材加工作业的逸散尘排放因子（锯末堆的进料、出料和贮存），产污因子为 0.5kg/t，本项目投料工序木糠的年用量为 30314 吨，其中原料筛分前投料工序年用量是 15157 吨和上料前投料工序年用量是 15157 吨，共计 30314 吨，则投料废气的产生量为 15.16 吨/年。

②原料筛分废气

项目原料筛分过程中会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，工段名称为剪切、破碎、筛分、造粒，产品名称为生物质致密成型燃料，原料名称为林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料，工艺名称为挤压成型，规模等级为所有规模，污染物指标为废气颗粒物，产污系数为 0.000669 吨/吨·产品。本项目年生产生物质成型颗粒 15000 吨，则原料筛分废气的年产生量为 10.04 吨/年。

③造粒废气

项目造粒过程中会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2542 生物质致密成型燃

料加工行业系数手册，工段名称为剪切、破碎、筛分、造粒，产品名称为生物质致密成型燃料，原料名称为林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料，工艺名称为挤压成型，规模等级为所有规模，污染物指标为废气颗粒物，产污系数为 0.000669 吨/吨—产品。本项目年生产生物质成型颗粒 15000 吨，则造粒废气的年产生量为 10.035 吨/年。

上述废气采用包围型集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 40m 高 G1 排气筒高空排放，收集效率按 50%、去除率取 95%，无组织排放中的大部分为大粒径的木质颗粒物在车间内进行沉降，最终清扫后回用到生产中，沉降效率取 80%。

风量取值合理性分析：

按照《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社）中的有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，依据以下经验公式计算得出每个集气罩所需的风量 Q。

$$Q=3600*1.4*p*h* V_x$$

其中： p—罩口周长， m；

h—集气罩口至污染源的距离， m；

Vx—控制风速， m/s。

本项目投料、原料筛分、造粒工序设计处理风量如下。

表 25. 废气设计处理风量一览表

设备	罩口周长， m	罩口距离， m	风速， m/s	风量， m ³ /h	集气罩数量(个)	设备数量(台)	总风量， m ³ /h
投料工序	4	0.5	1	10080	1	1	10080
原料筛分	4	0.5	1	10080	1	2	10080
造粒工序	2	0.2	1	2016	4	4	8064
合计							28224

综上，项目废气设计处理为 28224m³/h，项目设计风量 30000m³/h，具有可行性。

表 26. 投料、原料筛分、造粒工序废气产排情况

排气筒编号		G1			
工序		投料	原料筛分	造粒	汇总
污染物		颗粒物			
总产生量 t	15.16	10.04	10.04	35.24	
收集率		50%			

去除率		95%			
沉降量比例		80%			
有组织排放	收集量 t/a	7.58	5.02	5.02	17.62
	处理前浓度 mg/m ³	84.21	55.75	55.75	195.71
	处理前速率 kg/h	2.53	1.67	1.67	5.87
	排放量 t/a	0.38	0.25	0.25	0.88
	排放浓度 mg/m ³	4.21	2.79	2.79	9.79
	排放速率 kg/h	0.126	0.084	0.084	0.294
无组织排放	沉降量 (t/a)	6.06	4.01	4.01	14.09
	排放量 t/a	1.52	1.01	1.01	3.54
	排放速率 kg/h	0.51	0.33	0.33	1.17
总抽风量 m ³ /h		30000			
有组织排放高度 m		40			
工作时间 h		3000			

本项目全厂废气排放见下表:

表 27. 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口						
1	G1	投料、原料筛分、造粒工序	颗粒物	9.79	0.294	0.88
一般排放口合计			颗粒物			0.88
有组织排放总计			颗粒物			0.88

表 28. 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染 物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限制 (μg/m ³)	
1	/	卸料工序	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		0.76
2	/	堆放工序			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		0.76
3	/	投料工序、原料			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		3.54

		筛分、造粒工序				
无组织排放合计					5.06	

表 29. 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量(t/a)	无组织年排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.88	5.06	5.94

表 30. 非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频次/次
排气筒 G1	废气收集措施故障，废气收集的效率降至 0	颗粒物	5.87	195.71	/	/

表 31. 项目全厂排气筒一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度(℃)
			经度	纬度						
G1	投料、原料筛分、造粒工序	颗粒物	113.232 861698	22.704 574889	布袋除尘器	是	300 00 m³/ h	40m	1m	常温

2.各环保措施的技术经济可行性分析

结合本项目的实际情况，从本项目投料废气、原料筛分废气及造粒废气的特征和经济情况考虑，本项目投料废气、原料筛分废气及造粒废气采用布袋除尘器处理装置进行综合治理。

布袋除尘工作原理：布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。布袋除尘的过程分为两个阶段：首先是含尘气体通过清洁滤布，这时起捕尘作用主要是纤维，清洁滤布由于孔隙率很大，故除尘率不高；其后，当捕集的粉尘量

不断增加，一部分粉尘嵌入到滤料内部，一部分覆盖在表面上形成一层粉尘层，在这一阶段中，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，这时粉尘层起着比滤布更为重要的作用，它使除尘效率大大提高。同时布袋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题，且布袋设备投资额低，操作性强，则采用布袋除尘器对粉尘进行处理具有可行性。

3. 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见下表。

表 32. 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准

表 33. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/年	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

综上所述，外排废气对周围环境影响不大。

4. 大气环境影响结论

本项目厂界外 500m 范围内有大气环境保护目标。从中山市公布的环境空气质量监测数据及引用监测数据的结果来看，区域的大气环境质量较好。本项目投料废气、造粒废气、原料筛分废气对周边大气环境的影响较小。

三、固体废物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、一般固废、危险废物。

(1) 生活垃圾：本项目共有员工 5 人，均不在厂内食宿，非住宿员工按 0.5kg/人·d 计算员工生活垃圾产生量，项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d (0.75t/a)。生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 一般固废：本项目会产生废布袋、杂物（木块、金属等）。

①废布袋：项目废气处理设施布袋除尘器年更换废布袋 12 个，单个布袋的重量

为 5kg，则废布袋的年产生量为 0.06 吨。

②杂物（木块、金属等）：项目原料木糠来料中有木块、金属等，在筛分过程分离，根据物料平衡可知，杂物（木块、金属等）产生量，则废物产生量有 150 吨。

以上收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理。

（4）危险废物：

①废机油：机油用量为 0.25t/a，使用过程中有损耗，更换量约为使用量的 90%，则为 0.225t/a。

②废机油包装物：机油年使用量为 0.25t/a，使用桶装，单个包装罐质量约 0.5kg，每桶装有原料 25kg，则废桶产生数量为 10 个/a，产生量约为 0.005t/a，总产生量为 0.23t/a。

③含油废抹布及手套：项目年使用抹布约为 100 条，年使用手套约为 150 个，使用后每条含油抹布和含油手套约重 100g，则含油废抹布及手套的产生量约为 0.025t/a。危险废物收集暂存后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 34. 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
1	含油废抹布及手套	HW49 其他废物	900-0 41-49	0.025	辅助	固态	机油	机油	1 年	T, In	交由具有危险废物经营许可证的单位处理	
2	废机油					液态	机油	机油	1 年	T, In		
3	废机油包装物					固态	机油	机油				

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

固体废物处理措施及管理要求：

（1）一般固体废物临时贮存设施的管理要求

①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；

- ②禁止选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；
- ③贮存区应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；
- ④贮存区不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内；
- ⑤贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或设置于独立房间，作防扬散处置；
- ⑥一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑦贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑧贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑨贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑩不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。
- (2) 危险废物临时贮存设施的管理要求
- 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关标准，本项目设置危险废物存储场所，需要做到以下几点：
- ①项目危险废物存储场必须用标签标明该桶所装危险废物名称，也需用指示牌标明。做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用；
- ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；
- ③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损；
- ④危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；
- ⑤建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；

⑥必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；

⑦建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按《危险废物转移管理办法》做好申报转移记录。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

四、土壤和地下水环境影响分析

本项目在运营过程中可能对地下水环境造成影响的主要污染源为生活污水、固体废物贮存场，主要污染源为生活污水、固体废物。

污染途径分析：对地下水产生污染的途径主要是渗透污染，包括企业产生的生活污水以及固体废物泄漏造成的地下水污染。

①本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理，项目应对三级化粪池采取防渗措施，以防生活污水渗入地下从而污染地下水。

②固体废物被雨淋、渗透等可能污染地下水。固体废物应及时贮存于室内，不露天堆放，贮存场所设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止固体废物或其淋滤液渗入地下而污染地下水。

由污染途径及对应措施分析可知，在建设单位切实落实好各类固体废物的贮存工作以及各类设施及地面的防腐、防渗、设置缓坡等措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响。综上所述，本项目营运期对地下水产生的影响较小，不进行地下水跟踪监测。

项目厂区地面均已硬化处理，发生地表漫流的可能较小，对土壤的主要污染途径为大气沉降、垂直入渗，包括企业产生的生活污水、固体废物通过下渗等方式进入到土壤中，以及企业产生的颗粒物等废气污染物沉降到土壤表面，对土壤环境造成污染。为应对可能产生的风险，项目采取源头控制和过程防控措施。

①源头控制措施尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范

要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

②过程防控措施

(1) 地表漫流：项目厂区地面均已硬化处理，事故状态下，固体废物发生地表漫流的可能性较小。对于项目事故状态的固体废物，贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，各区域设置缓坡、沙包等，使其得到有效截留。

(2) 垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。对于基本上不产生污染物的非污染防渗区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地表进行硬化处理。

(3) 大气沉降：项目生产过程主要产生颗粒物等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，且安排专人负责后续污染治理措施的运维，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤环境的污染，确保项目对区域土壤环境的影响较小，不进行土壤跟踪监测。

五、环境风险影响分析

项目的风险源主要为危险废物暂存间、液态化学品仓库、废气处理系统。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录B，项目涉及的风险物质为机油、废机油。

表 35. 企业风险物质与临界量比值表

序号	物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值
1	废机油	0.225	2500	0.00009
2	机油	0.05	2500	0.0001
Q				0.00019

本项目的风险物质数量与临界量比值(Q) 小于 1，风险潜势为 I，故本项目的环境风险评价等级为环境风险评价为简单分析。

(1) 环境风险识别

项目风险物质主要为生产过程中设备使用的机油、废机油。项目主要存在的环境风险为废气治理设施发生泄漏污染大气环境以及遇明火发生火灾事故；液体化学品仓

库发生泄漏、危废暂存仓发生泄漏后事故排放。

(2) 环境风险防范措施

1) 各种储存仓库的风险预防

①液体化学品仓库

主要液体化学品仓库建设有泄漏收集围堰，防止物料的泄漏。

②危险废物贮存设施

本项目将设置专用危险废物堆放场地，堆放场地做好了防渗、防风、防雨、设置围堰等措施。

③仓库设计与风险防范

对于仓库内的机油和固体存放，物料存放位置制作防火及防湿处理，对液体类物料制作耐腐蚀的防泄漏隔离围墙

2) 废气治理设施和失效引起的大气污染、土壤和地下水污染

企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理达标直接排放，污染物会造成大气环境、土壤环境和地下水环境质量下降。

公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，定期检查废气处理设施运行情况。

公司配有专门的操作人员记录废气治理设施的处理状况，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，杜绝事故性废气直排不达标排放；定期对废气处理系统进行检修和保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

①事故废水环境风险防范措施

根据项目性质，项目运营期间，可能发生火灾事故，事故处理的过程涉及消防废水的收集。为保证本项目废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染，不会因不稳定达标排放或未经处理排放对附近水体造成冲击。车间门口设置缓坡、机油贮存仓库设置截留措施，如围堰、导流沟等，应在雨水排放口设置截断阀门，在发生事故时及时关闭，设置事故废水收集和储存系统，发生消防事件时可暂存事故废水，不会流出厂区外对外环境产生影响。事故处置完成后，可将消防废水委托有专业资质的污水处理公司用槽车运出厂区处置。

3) 主要风险源的防范措施

如出现火灾风险事故，企业应立即上报给镇街生态环境局，启动应急响应，立即请环境监测部门对产生污染的河流进行布点监测。如发生大量物料泄漏等事故，根据事故大小告知环境主管部门，请监测单位对周围大气环境进行布点监测。

根据本项目使用的原、辅料理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品，主要包括：各类灭火器材（二氧化碳、干粉等）、砂土、防爆泵、防护服等。在原、辅料集中场所的显眼位置张贴各类化学品的灭火方法、应急处理注意事项、个人防护措施等方面的标示牌，以使员工或消防人员能正确处理突发事故，减少人员和财产的损失。厂内应设置专门的应急机构，加强风险隐患排查，设置足够的应急物资，对所出现的环境风险事故能够尽可能地及时处理。

（3）分析结论

综上所述，本项目潜在的风险主要为废气治理设施发生泄漏污染大气环境以及遇明火发生火灾事故，项目液体化学品仓库及危废暂存仓发生泄漏而产生的事故、废气的不达标排放等。

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，风险事故在可控范围内，影响不大。

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，该建设单位必须严格执行上述环境风险管理制度、认真落实各项风险防范措施，将对环境的风险降到最低；在上述前提下，本项目对环境的风险是可控的。

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	卸料、堆放工序	颗粒物	设置喷雾降尘后无组织排放	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	
	投料、原料筛分、造粒工序		经过包围型集气罩收集后,进入布袋除尘器处理达标后,经40米排气筒G1高空达标后有组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准	
地表水环境	生活污水	pH	经三级化粪池预处理后进入中山市大涌镇污水处理有限公司处理	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	
		CODcr			
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
声环境	采用有效的隔音、消声措施,厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准				
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合环保要求,对周围环境不造成明显影响	
	一般工业固废	废布袋	集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理		
		杂物(木块、金属等)			
	危险废物	废机油	交由有相关危险废物经营许可证的单位转移处理		
		废机油包装物			
		含油废抹布及手套			
土壤及地下水污染防治措施		<p>地下水污染防治措施:</p> <p>①本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入中山市大涌镇污水处理厂深度处理,项目应对三级化粪池采取防渗措施,以防生活污水渗入地下从而污染地下水。</p> <p>②固体废物被雨淋、渗透等可能污染地下水。固体废物应及时贮存于室内,不露天堆放,贮存场所设置防雨淋、防渗漏、防流失措施,以防止固体废物或其淋滤液渗入地下而污染地下水。</p> <p>土壤污染防治措施:</p> <p>①源头控制措施尽可能从源头上减少可能污染物产生,严格按照国家相关规范要求,对污染物进行有效治理达标排放,降低环境风险事故。</p> <p>②地表漫流:项目厂区地面均已硬化处理,事故状态下,固体废物发生地表漫流的可能性较小。对于项目事故状态的固体废物,贯彻“围、堵、截”的原则,采取多级</p>			

	<p>防护措施，各区域设置缓坡、沙包等，使其得到有效截留。</p> <p>③垂直入渗：项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。对于基本上不产生污染物的非污染防渗区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。</p> <p>④大气沉降：项目生产过程主要产生颗粒物等，不产生有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气和重金属。通过相关的收集和处理措施后，项目产生的废气均能达标排放。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1) 各种储存仓库的风险预防：</p> <p>①循环水池、仓库储存区。仓库贮存机油区域建设有泄漏收集围堰，防止物料的泄漏。</p> <p>②危险废物贮存设施。本项目将设置专用危险废物堆放场地，堆放场地做好了防渗、防风、防雨、设置围堰等措施。</p> <p>③仓库设计与风险防范。对于仓库内的化学品和固体存放，物料存放位置制作防火及防湿处理，对液体类物料制作耐腐蚀的防泄漏隔离围墙。</p> <p>2) 废气治理设施失效引起的大气污染、土壤和地下水污染。企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理达标直接排放，污染物会造成大气环境、土壤环境和地下水环境质量下降。公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况。公司配有专门的操作人员记录废气治理设施的处理状况，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，杜绝事故性废气直排和废水的不达标排放；定期对废气处理系统进行检修和保养，确保设备处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>①事故废水环境风险防范措施。根据项目性质，项目运营期间，可能发生火灾事故，事故处理的过程涉及消防废水的收集、回收处理和处置。为保证本项目事故废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染，当发生环境风险事故时，项目应立即关闭相关的生产设备，在厂区门口堆放消防沙袋，利用厂区四周的缓坡、围堰，设置事故废水收集系统等将事故废水截留在厂区中，雨水总出口设置雨水阀门，事故发生时开启雨水阀门。项目能暂存部分事故废水，使其对周边环境和人群的危害降至最低。事故处置完成后，可将消防废水委托有专业资质的污水处理公司用槽车运出厂区处置。</p> <p>3) 主要风险源的防范措施。如出现火灾风险事故，企业应立即上报给镇街生态环境局，启动应急响应，立即请环境监测部门对产生污染的河流进行布点监测。如发生大量物料泄漏等事故，根据事故大小告知环境主管部门，请监测单位对周围大气环境进行布点监测。根据本项目使用的原、辅料理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品，主要包括：各类灭火器材（二氧化碳、干粉等）、砂土、防爆泵、防护服等。在原、辅料集中场所的显眼位置张贴各类化学品的灭火方法、应急处理注意事项、个人防护措施等方面的标示牌，以使员工或消防人员能正确处理突发事故，减少人员和财产的损失。厂内应设置专门的应急机构，加强风险隐患排查，设置足够的应急物资，对所出现的环境风险事故能够尽可能地及时处理。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目的建设符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

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)t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)t/a③	本项目 排放量(固体废物 产生量)t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填)t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0	0	0	5.94	0	5.94	/
废水	生活污水排放量	0	0	0	45	0	45	/
	CODcr	0	0	0	0.01125	0	0.01125	/
	BOD ₅	0	0	0	0.00675	0	0.00675	/
	SS	0	0	0	0.00675	0	0.00675	/
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001125	0	0.001125	/
一般工业固体废物	废布袋	0	0	0	0.06	0	0.06	/
	杂物(木块、金属等)	0	0	0	150	0	150	/
危险废物	含油废抹布及手套	0	0	0	0.025	0	0.025	/
	废机油	0	0	0	0.225	0	0.225	/
	废机油包装物	0	0	0	0.005	0	0.005	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

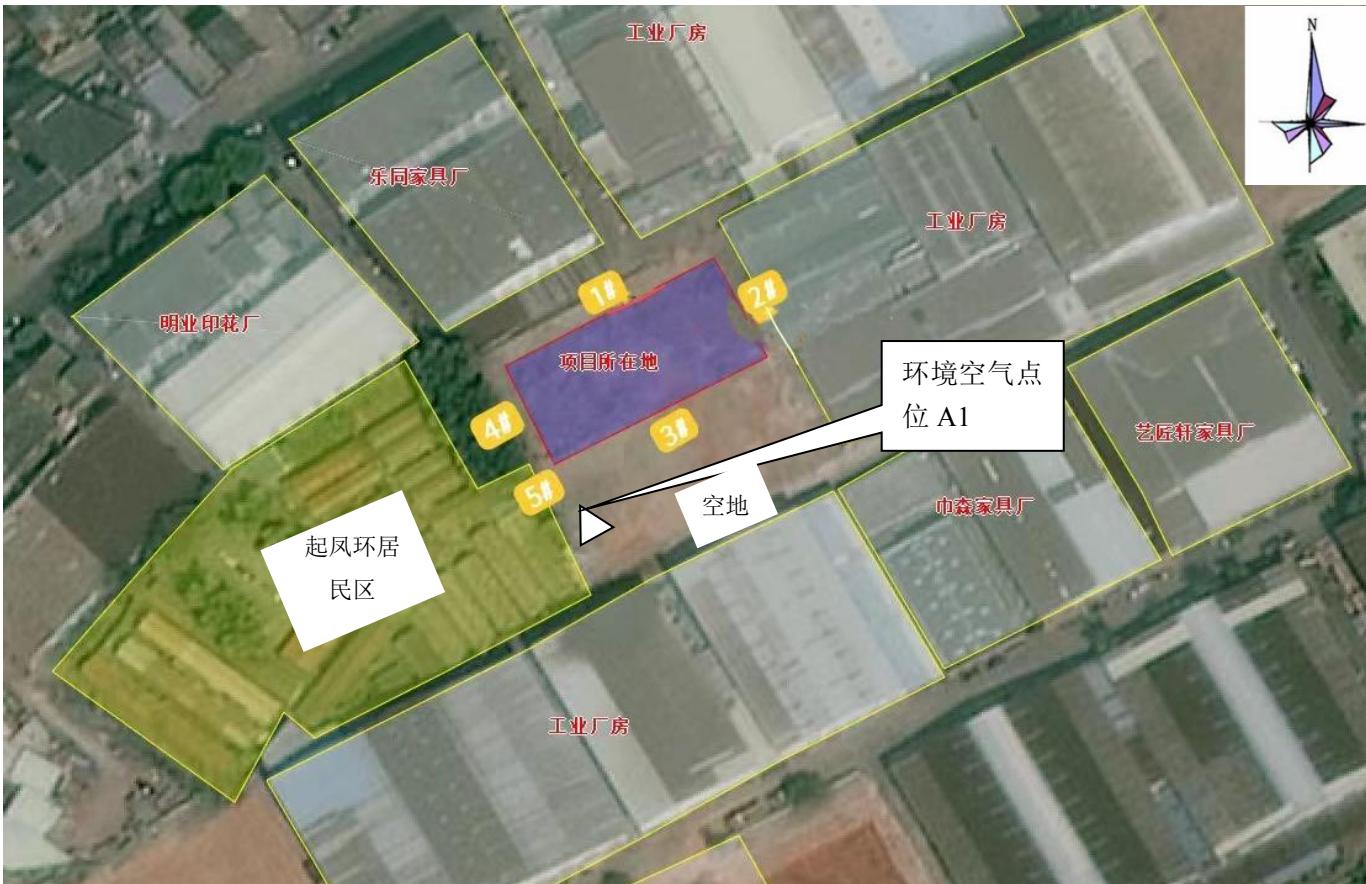
中山市地图



审图号：粤S(2018)054号

广东省国土资源厅 监制

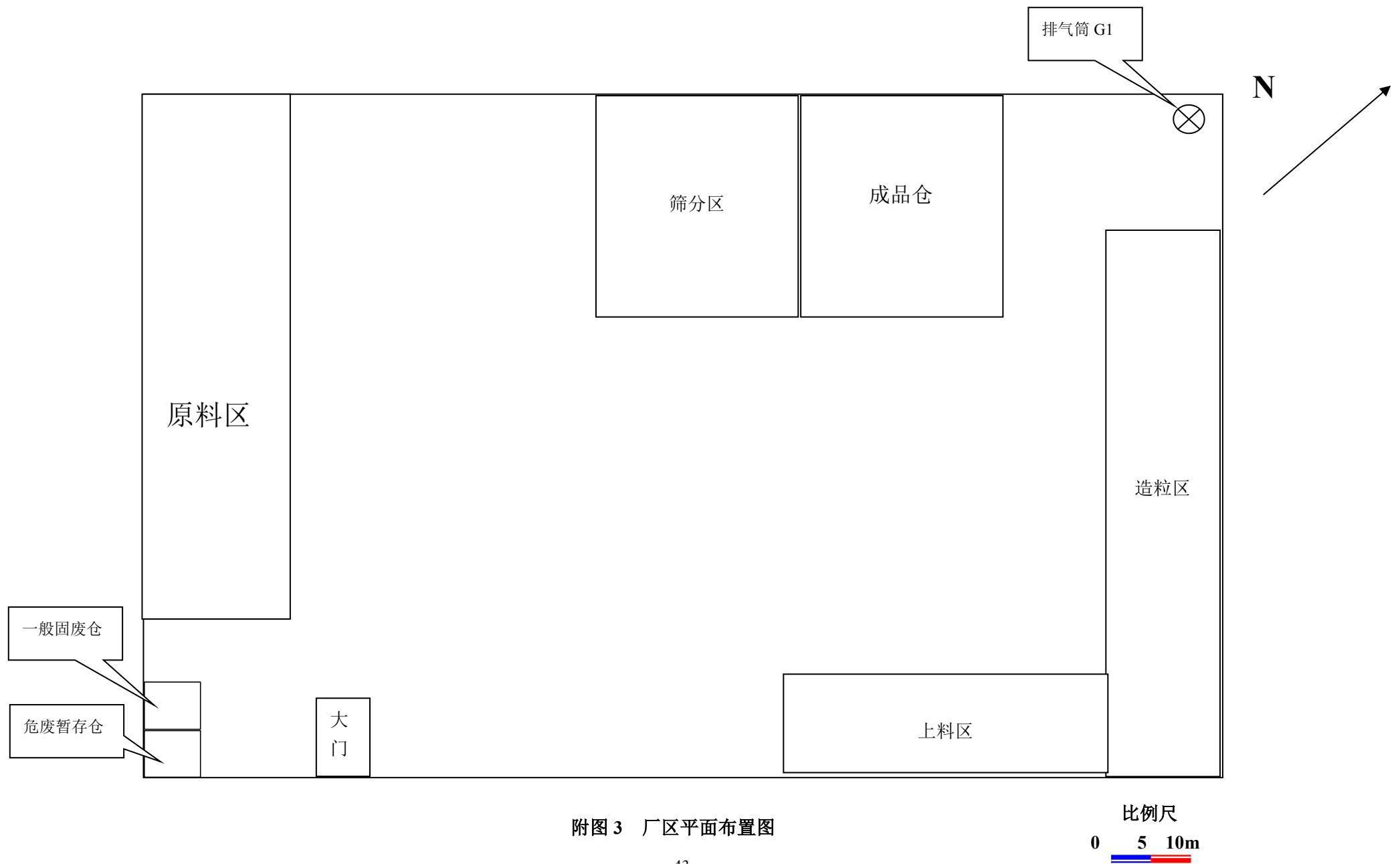
附图 1 建设项目地理位置图



噪声监测点位：1#、2#、3#、4#、5#；大气监测点位：A1。

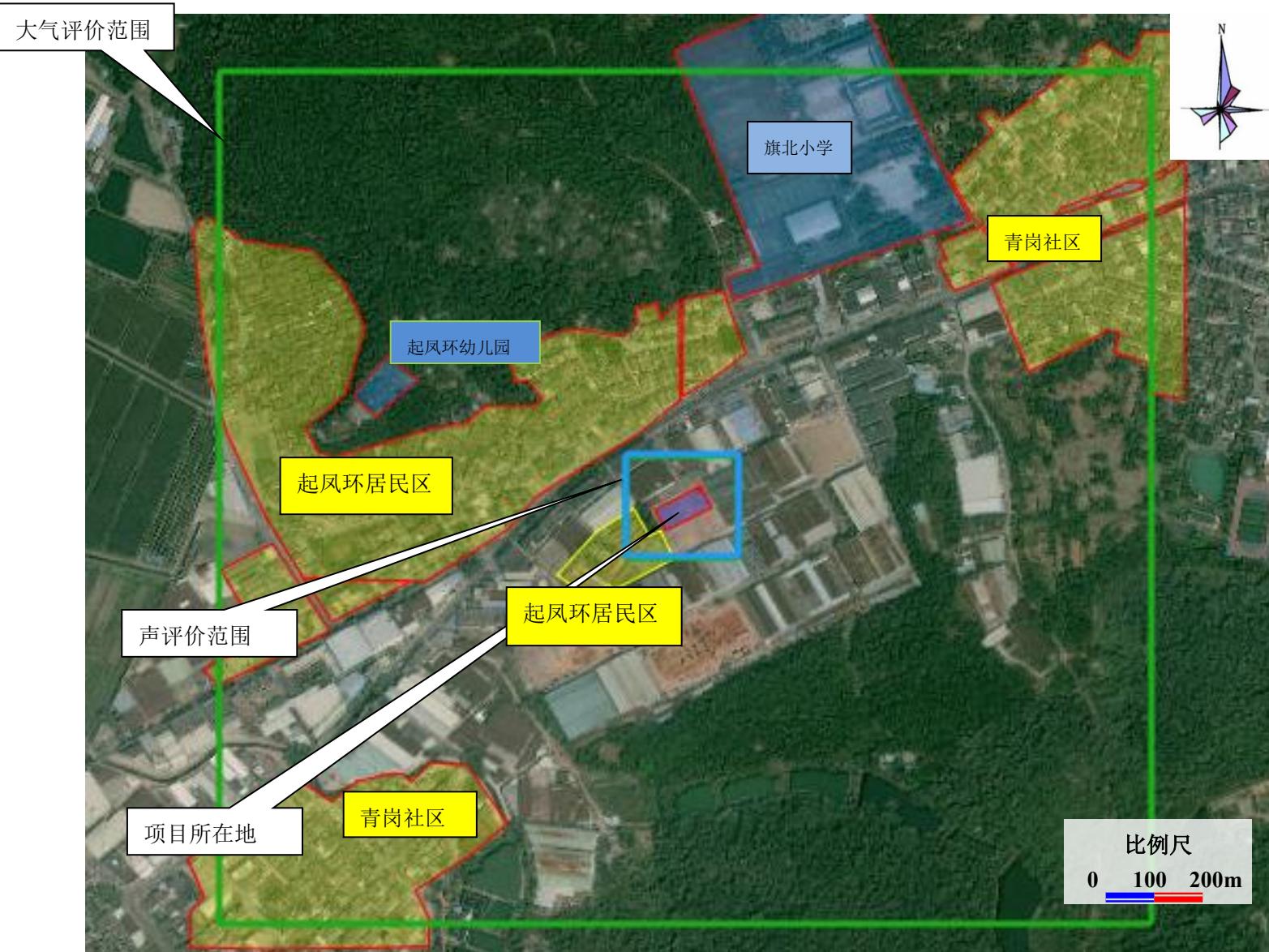
比例尺
0 25 50m

附图 2 建设项目四至图

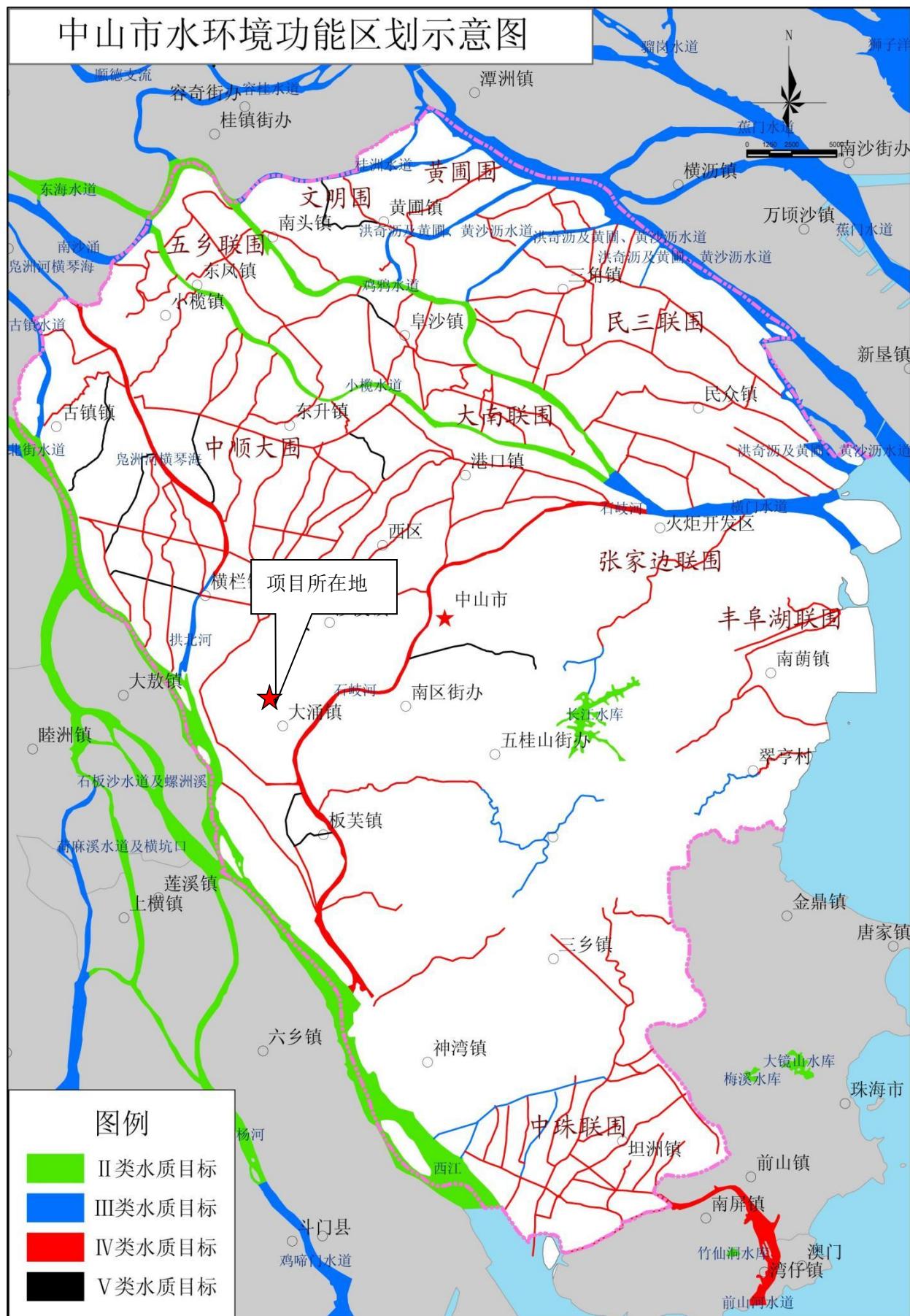




附图 4 建设项目用地规划图

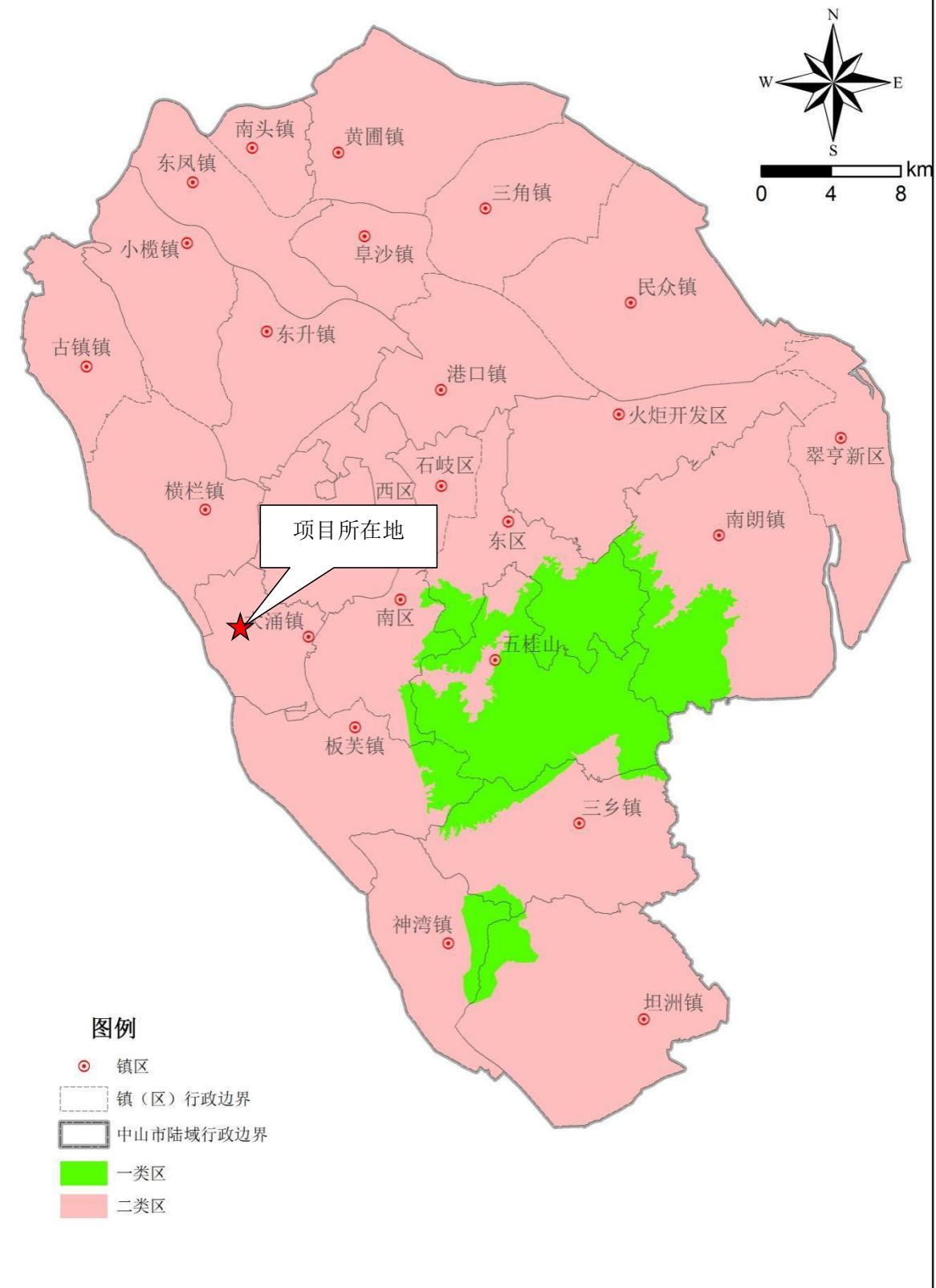


附图5 建设项目声评价范围（50m）和大气评价范围（500m）图



附图 7 建设项目地表水功能区划图

中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



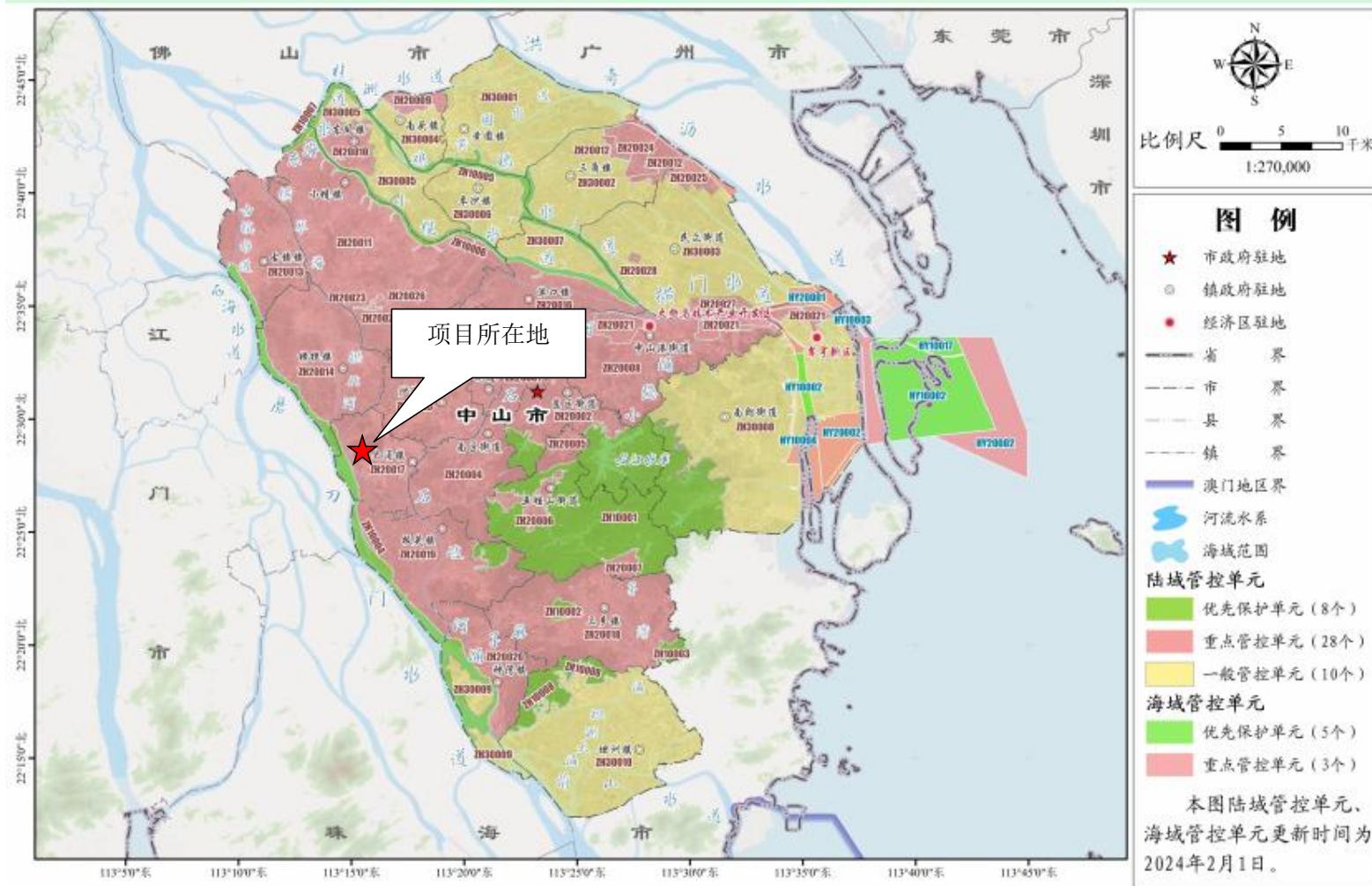
中山市环境保护科学研究院

附图8 建设项目大气功能区划图



附图 9 建设项目声功能区划图

中山市环境管控单元图（2024年版）



附图 10 中山市环境管控单元图

中山市地下水污染防治重点区划定

重点分区图



附图 11 中山市地下水污染防治重点区划定