

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中山市捷源五金制品有限公司年产家具
配件 50 万件新建项目

建设单位 (盖章): 中山市捷源五金制品有限公司

编制日期: 2026 年 6 月



中华人民共和国生态环境部



编制单位和编制人员情况表

项目编号	78i2a9
建设项目名称	中山市捷源五金制品有限公司年产家具配件50万件新建项目
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工
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）	中山市捷源五金制品有限公司
统一社会信用代码	914420010000000000
法定代表人（签章）	杨星
主要负责人（签字）	杨星
直接负责的主管人员（签字）	杨星

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	中山市新捷源五金制品有限公司
统一社会信用代码	914420010000000000

三、编制人员情况

1 编制主持人

姓名	凌定勋
凌定勋	职业资格证书管理编号: 0735434350643003

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容
凌定勋	建设项目基本情况、建设项目分析、区域环境质量现状、目标及评价标准、环境保护措施清单等
蓝泳珊	主要环境影响和保护措施、附件、附图等

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
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	34
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市捷源五金制品有限公司年产家具配件 50 万件新建项目		
项目代码	2606-442000-04-01-789637		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2		
地理坐标	东经 113 度 21 分 53.532 秒，北纬 22 度 41 分 59.964 秒		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	金属制品业 33；67.金属表面处理及热处理加工-其他；68 铸造及其他金属制品制造 339-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2400
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	一、与《中山市环保共性产业园规划》（2023 年 3 月）相符性分析 本规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于 2 千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设。 表 1-1 黄圃镇第二产业环保共性产业园建设项目汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>组团名称</th><th>镇街名称</th><th>共性工厂、共性产业园名称</th><th>用地规模（亩）</th><th>规划发展产业</th><th>主要共性工序</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">西部组团</td><td rowspan="3">黄圃镇</td><td>黄圃镇家电产业环保共性产业园（冠承项目）</td><td>157.5</td><td>家电产业</td><td>金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂、发泡</td></tr><tr><td>2</td><td>黄圃镇大岑片区家电产业环保共性产业园</td><td>核心区 114.98</td><td>家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业</td><td>金属表面处理（除油、清洗、陶化、喷粉、喷漆、电泳、固化）、玻璃表面处理（切割、抛光、丝印、钢化）、丝印</td></tr><tr><td>3</td><td>正业国际包装高端生态环保共性产业园</td><td>/</td><td>造纸包装、食品制造产业</td><td>预制菜制造、印刷（溶剂油墨）、发泡（EPS 发泡）</td></tr></table>						序号	组团名称	镇街名称	共性工厂、共性产业园名称	用地规模（亩）	规划发展产业	主要共性工序	1	西部组团	黄圃镇	黄圃镇家电产业环保共性产业园（冠承项目）	157.5	家电产业	金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂、发泡	2	黄圃镇大岑片区家电产业环保共性产业园	核心区 114.98	家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业	金属表面处理（除油、清洗、陶化、喷粉、喷漆、电泳、固化）、玻璃表面处理（切割、抛光、丝印、钢化）、丝印	3	正业国际包装高端生态环保共性产业园	/	造纸包装、食品制造产业	预制菜制造、印刷（溶剂油墨）、发泡（EPS 发泡）
	序号	组团名称	镇街名称	共性工厂、共性产业园名称	用地规模（亩）	规划发展产业	主要共性工序																							
	1	西部组团	黄圃镇	黄圃镇家电产业环保共性产业园（冠承项目）	157.5	家电产业	金属表面处理（不含电镀）、集中喷涂、发泡																							
	2			黄圃镇大岑片区家电产业环保共性产业园	核心区 114.98	家电产业、厨卫用品产业、电子信息产业	金属表面处理（除油、清洗、陶化、喷粉、喷漆、电泳、固化）、玻璃表面处理（切割、抛光、丝印、钢化）、丝印																							
	3			正业国际包装高端生态环保共性产业园	/	造纸包装、食品制造产业	预制菜制造、印刷（溶剂油墨）、发泡（EPS 发泡）																							
本项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，主要从事生产家具配件，设有喷粉、固化等工序，本项目不涉及规划发展产业，属于金																														

属制品业，因此本项目可不进入共性产业园。											
二、与《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）相符性分析 表 1-2相符性分析表 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td> 第五条 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。 无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。 </td><td rowspan="4"> 固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施(集气罩)，收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放，处理效率取 75%。 </td><td rowspan="4">相符</td></tr> <tr> <td> 第十条 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。 </td></tr> <tr> <td> 第十三条涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。 </td></tr> <tr> <td> 第二十九条 为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率<3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m³，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。 </td></tr> </table>			文件要求	本项目情况	是否相符	第五条 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。 无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。	固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施(集气罩)，收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放，处理效率取 75%。	相符	第十条 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。	第十三条涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。	第二十九条 为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率<3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m³，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。
文件要求	本项目情况	是否相符									
第五条 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。 无需加入有机溶剂、稀释剂等合并使用的原辅材料和清洗剂暂不作高低归类。	固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施(集气罩)，收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放，处理效率取 75%。	相符									
第十条 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告充分论述并确定收集效率要求。科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业要求的按相关规定执行。											
第十三条涉 VOCs 产排企业应建设适宜、合理、高效的治污设施，VOCs 废气总净化效率不应低于 90%。由于技术可行性等因素，确实达不到 90%的，需在环评报告中充分论述并确定处理效率要求。有行业要求的按相关规定执行。											
第二十九条 为鼓励和推进源头替代，对于使用低（无）VOCs 原辅材料的，且全部收集的废气 NMHC 初始排放速率<3kg/h 的，在确保 NMHC 的无组织排放控制点任意一次浓度值<30mg/m³，并符合有关排放标准、环境可行的前提下，末端治理设施不作硬性要求。											

三、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析 相符性分析见下表。 表 1-3 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性一览表		
文件要求	本项目情况	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放控制要求：① VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放在设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目涉 VOCs 原辅材料储存在容器和包袋中并存放于室内的仓库，在非取用状态时加盖封口储存。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：①液态 VOCs，物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	环氧树脂粉末、废活性炭采用密封包装桶转移输送，在转移输送过程中均不会产生 VOCs；项目建成后设置专人管理化学品原辅材料，并建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和产品的名称、使用量等信息。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：物料投放和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密封管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等加料方式密封投加。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；②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器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，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 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；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放。	相符
含 VOCs 产品的使用过程：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；	固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水	相符

无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经1根35m高排气筒 G1 有组织排放	
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），收集效率可达 95%，废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经1根35m高排气筒 G1 有组织排放	相符
废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目按 GB/T16758 要求设置集气罩，控制风速不应低于 0.3m/s，本项目取 0.5m/s。	相符

四、与《中山市地下水污染防治重点区划定方案》相符性分析

表 1-4 相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	是否相符
根据地下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。划分结果为：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。 ①保护类区域：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。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、富山清泉饮用水天然矿泉水、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；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）地热田热矿水。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中的保护类区域，分区类型为“其他”。中山市地下水污染防治保护类区域分布于南区街道、五桂山街道、南朗街道、三乡镇。 ②管控类区域：基于中山市地下水功能价值评	项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，属于一般区，且项目不使用地下水，厂区地面均为硬化地面，按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理即可。	相符

	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高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域分布于五桂山街道、南区街道、东区街道和三乡镇，均为二级管控区。 ③一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。																										
五、产业政策合理性分析 表 1-5 相符性分析一览表 <table> <tr> <th>规划/政策文件</th><th>涉及条款</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>选址</td><td>中山市自然资源一图通</td><td>本项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，根据“中山市自然资源一图通”，项目所在地属于 M2 一类工业用地（详见附图），符合产业政策及镇区的总体规划。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。因此，项目从选址角度而言是合理的。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>禁止类和许可准入类</td><td>不属于其中所列举的禁止准入类和许可准入类。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《产业发展与转移指导目录（2018）》</td><td>广东省一十、轻工</td><td>项目不属于广东省引导不再承接的产业，故项目符合该政策。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《产业结构调整指导目录（2024 年版）》</td><td>限制类、淘汰类</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》内的限制类、淘汰类项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>与《中山市人民政府关于印发中山</td><td>与“生态保护红线”相符性分析</td><td>项目选址位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号</td><td>相符</td></tr> </table>				规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否相符	选址	中山市自然资源一图通	本项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，根据“中山市自然资源一图通”，项目所在地属于 M2 一类工业用地（详见附图），符合产业政策及镇区的总体规划。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。因此，项目从选址角度而言是合理的。	相符	《市场准入负面清单（2025 年版）》	禁止类和许可准入类	不属于其中所列举的禁止准入类和许可准入类。	相符	《产业发展与转移指导目录（2018）》	广东省一十、轻工	项目不属于广东省引导不再承接的产业，故项目符合该政策。	相符	《产业结构调整指导目录（2024 年版）》	限制类、淘汰类	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》内的限制类、淘汰类项目。	相符	与《中山市人民政府关于印发中山	与“生态保护红线”相符性分析	项目选址位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号	相符
规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否相符																								
选址	中山市自然资源一图通	本项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，根据“中山市自然资源一图通”，项目所在地属于 M2 一类工业用地（详见附图），符合产业政策及镇区的总体规划。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。因此，项目从选址角度而言是合理的。	相符																								
《市场准入负面清单（2025 年版）》	禁止类和许可准入类	不属于其中所列举的禁止准入类和许可准入类。	相符																								
《产业发展与转移指导目录（2018）》	广东省一十、轻工	项目不属于广东省引导不再承接的产业，故项目符合该政策。	相符																								
《产业结构调整指导目录（2024 年版）》	限制类、淘汰类	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》内的限制类、淘汰类项目。	相符																								
与《中山市人民政府关于印发中山	与“生态保护红线”相符性分析	项目选址位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号	相符																								

	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）文件相符性分析		D座厂房三楼C2,项目选址区域不在自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、堤外用地等生态环境保护目标内，符合生态保护红线要求。	
		与“资源利用上线”相符性分析	项目租用现有空厂房进行建设，项目运营过程中生活、生产用水直接依托厂内已经铺设到位的自来水管网进行供给，不涉及地下水采集，不直接向自然水体采水；项目运营过程中使用的电能，直接依托区域市政供电网络供给。项目建设用地不涉及基本、土地资源消耗，符合要求。因此，项目资源利用满足要求。	相符
		与“环境质量底线”相符性分析	项目所在地周边地表水环境、大气环境、声环境质量均满足相应功能区划的要求；区域环境质量现状较好；具有相应的环境容量。本项目所产生污染物经采取相应防治措施后均能达标排放，不会明显降低区域环境质量现状，本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击，符合环境质量底线要求。	相符
	《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）——黄圃镇一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44200030001）	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家电、智慧家居、新一代信息技术、先进装备制造等产业。	相符
			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。	相符

		1-3. 【产业/限制类】 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、氢能重大科技创新平台除外）。	本项目属于家具配件制造，不属于 1-3 所列举的行业类别，不需要进入集聚区。 本项目不属于“两高”项目。	相符
		1-4. 【生态/禁止类】 单元内中山黄圃地方级地质公园范围实施严格管控，按照《地质遗迹保护管理规定》《广东省国土资源厅省级地质公园管理暂行办法》等有关法律法规进行管理。禁止在地质公园内擅自挖掘、损毁被保护的地质遗迹，禁止修建与地质遗迹保护和地质公园规划无关的建（构）筑物。	本项目用地红线不涉及中山黄圃地方级地质公园范围。	相符
		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、省有关要求进行管控。	本项目严格按照国家、省有关要求进行管控。	相符
		1-6. 【大气/鼓励引导】	本项目不涉及。	相符

			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。		
			1-7. 【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。	本项目不涉及使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料。	相符
			1-8. 【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。	本项目不涉及农用地优先保护区域。	相符
			1-9. 【土壤/限制类】建设用地区块用途变更为住宅、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。	本项目不涉及建设用地区块用途变更。	相符
		能源资源利用	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	所有设备均使用清洁能源（电能、天然气）。 不涉及锅炉设施。	相符

			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。④中山火力发电有限公司执行原国家环境保护部《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气〔2017〕2号）中的Ⅱ类管控燃料要求。		
		污 染 物 排 放 管 控	3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进文明围流域（黄圃镇部分）、大岑围、大雁围、三乡围、横石围、马新围流域未达标水体综合整治工程，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。	项目位于中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内，生活污水经过三级化粪池处理后进入市政管网。	相符
			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。	项目不直接排放废水，生活污水排入市政管网，进入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排放。	相符
			3-3. 【水/综合类】①完善农村垃圾收集转运体系，防止垃圾直接入河或在水体边随意堆放。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。③增强港口码头污染防治能力。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故	本项目生活垃圾收集后交由环卫部门处理。 本项目不涉及港口码头及养殖尾水。	相符

			应急能力。		
			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与生态环境部门联网。	本项目 VOCs 排放量未超过 30t/a，不需安装 VOCs 在线监测系统。	相符
			3-5. 【土壤/综合类】 单元内农田成片分布区域的农业面源污染，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。	本项目不涉及农药使用。	相符
			3-6. 【其他/综合类】 加强北部组团垃圾处理基地污染防治措施，确保废水、废气、噪声的达标排放，危险废物合法处置或转移。定期监控土壤、地下水污染情况。	本项目不涉及。	相符
		环境风险管控	4-1. 【水/综合类】① 集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②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	①本项目不涉及； ②本项目不属于省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业。但企业应当按照中山市《企业事业单位突发环境事件应急预案备案分类管理办法》（中环规字〔2024〕2 号、中环函〔2024〕102 号）做好相关应急措施，并按要求备案。	相符

			案，需设计、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环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。		
			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。	本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	相符
			4-3. 【其他/综合类】 加强北部组团垃圾处理基地、金属表面处理企业的环境风险防控。	本项目不涉及。	相符
			4-4. 【风险/综合类】 建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目建立企业与生态环境部门环境风险防控联动体系，完善必要的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模

一、环评类别判定说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的有关规定，建设项目需编制环境影响报告表。为此，中山市捷源五金制品有限公司委托我司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，选派环境影响评价技术人员赶赴现场进行实地勘察，并收集了建设项目及其他有关资料，根据国家的有关法律法规、政策、环境影响评价技术导则等有关规定，编制完成了本环境影响报告表。

表 2-1 项目评价类别分类一览表

序号	国民经济行业类别	产品	产能	工艺	对名录的条款	类别
1	C3399 其他未列明金属制品制造	家具配件	50 万件/年	喷粉、固化	金属制品业 33；铸造及其他金属制品制造 339-其他	报告表
2	C3360 金属表面处理及热处理加工				金属制品业 33；金属表面处理及热处理加工-其他	报告表

二、编制依据

1. 《国家危险废物名录》（2025 年版）；

2. 《市场准入负面清单》（2025 年版）；

3. 《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）；

4. 《中山市环境空气质量功能区划图（2020 年修订版）》；

5. 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

6. 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；

			区及办公区。			
公用工程	供水	市政供水				
	供电	市政供电				
	供气	市政供气				
环保工程	废水治理	①生活污水经厂房配套三级化粪池处理后，经市政污水管道排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排放； ②固化及其燃烧废气喷淋废水集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。				
	废气治理	①燃烧废气与固化废气一起收集处理，固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放； ②喷粉工序废气经车间+集气罩收集后引至二级滤芯过滤回收装置处理后回用于生产，无组织排放；				
	噪声防治	隔声、减振等措施				
	固废治理	生活垃圾委托环卫部门处理；一般固废收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。				
2、产品产能 产品和产量情况见下表。						
表 2-3 产品产量一览表						
序号	产品名称	年产量				
1	家具配件	50 万件/年				
备注：单个家具配件约 0.6kg。						
表 2-4 主要产品配件加工情况一览表						
序号	配件名称	产能	平均规格	面积 m ²		
				单个单面	总体单面	总体双面

1	家具配件	50 万件/年	不规则， 0.6kg	0.111	40800	111000			
备注：家具配件为不规则图形，计算表面积。 工件面积=工件重量÷密度÷厚度，椅背取其重量 0.6kg、平均厚度 0.002m 进行计算，椅背工件面积=0.6kg÷2700kg/m³÷0.002m=0.111m²。									
3、主要原辅材料及用量									
本项目所需原材料及辅料的品种、规格和用量详见下表。									
表 2-5 项目主要原辅材料使用情况一览表									
序号	名称	物态	包装/规格	年用量	最大储存量	是否风险物质	临界量 (t)	应用工序	备注
1	半成品五金件	固态	箱装 /100kg	300t	10t	否	/	喷粉、固化	/
2	机油	液态	桶装 /200kg	1t	2t	是	2500	润滑	/
3	环氧树脂粉末	粉末状	箱装 /20kg	12.3t	5t	否	/	喷粉、固化	/
4	天然气	气态	/	6.275 万立方米	0.18kg	是	10	固化	厂区天然气管道长度为 50m，管径为 0.08m，天然气密度为 0.7174kg/m³，则天然气最大存在量为 0.18kg；
表 2-6 原辅材料理化性质一览表									
名称	理化性质								
机油	即发动机润滑油，密度约为 0.91×10³（kg/m³）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。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，添加剂则可以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。								
环氧树脂粉末	环氧聚酯树脂 50%~60%、碳酸钙 5%~10%、二氧化钛 15%~30%、盐酸钡 1%~15%，干性粉末状，相对密度 1.3g/cm³。								

天然气	主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。燃点为 650℃，爆炸极限为 5-15V%，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热和明火有燃烧爆炸风险。热值为 8500Kcal/m³，气态密度 0.7174kg/m³。						
表 2-7 涂料用量核算							
产品	涂料品种	总喷涂面积	喷涂厚度	涂料密度	固含量	利用率	年用量
家具配件	环氧树脂粉末	111000	80μm	1.3g/cm³	100%	94.06%	12.273
注：喷粉的一次上粉率为 70%，喷粉粉尘在喷粉柜内被抽至回收系统回收，收集效率为 90%，收集粉尘经滤芯除尘器处理后无组织排放，处理效率为 99%，回用效率为 90%，则考虑综合利用率为 70%+30%× 90%× 99%×90%=94.06%。 故家具配件环氧树脂粉末用量为：1300kg/m³× 0.00008m× 81600m²÷94.06%÷1000=9.022t							
表 2-8 天然气用量核算							
设备	规格	生产时间	数量（台）	天然气热值（大卡/立方米）	燃料热值转换率	年用量（万立方米）	所在工序
燃烧机	20 万大卡/小时	2400h	1	8500	90%	6.275	熔融
注：根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）天然气的平均低位发热量为 7700kcal/m³~9310kcal/m³，本项目取 8500kcal/m³，项目单台熔炉规格是 20 万大卡/小时，共有 1 台燃烧机。天然气年用量=单台规格（大卡）×年工作时间（h）÷每立方米天然气热值（大卡）÷燃料热值转换率×设备数量=200000×2400÷8500÷90%×1=6.275 万立方米。							
4、主要生产设备							
主要生产设备详见下表。							
表 2-9 主要生产设备一览表							
序号	设备名称	型号	数量	单位	备注		
1	喷粉生产线	线长 30 米，设有喷粉房 3 个，规格为 1m×3m×2m，每个喷粉房配 2 支喷枪，设有 2 个固化间	1	条	喷粉、固化		
2	燃烧机	燃烧天然气，10 万大卡	1	个	固化		

说明：①本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类中，符合国家产业政策的相关要求。

表 2-10 项目自动线产能核算一览表

产品	生产设备	运行速度	生产方式	计算方式	工作时间		最大产能
喷粉线	1 条自动线	0.8m/min	自动线挂具悬挂轨道线长度 30 米	挂具间隔为 0.2 米，设有 150 个挂，单挂挂工件数量 1 个。	8 小时	300 天	576000 件
注：1、最大产能=0.8×60×8×300÷30×150×1≈576000 件 2、项目自动线产品为 500000 件，设计最大产能为 576000 件；占设备最大设计产能的 86.8% 以上，因此产能与生产设备匹配。							

表 2-11 喷枪产能分析

设备	喷枪数量（支）	喷枪流量（g/min）	工作时间（h/a）	涂料种类	最大喷射量（t/a）	年用量（t/a）
喷粉柜	6	19.5	2400	环氧树脂粉末	16.848	12.273
备注：核算出环氧树脂粉末的年用量与生产规模基本匹配并略有余量，满足生产加工要求。 喷枪流量参照《王锡春 谈喷涂涂着效率（I）[J]现代涂料与涂装 2006》中表 3 空气喷枪的分类，喷嘴口径为 0.5~1.0mm，涂料喷出量为 10~50ml/min。本项目采用喷嘴口径为 1.0mm 的喷枪，考虑到实际使用中喷枪流量受到堵塞的影响，喷枪流量保守取值，喷枪流量取值为 15ml/min。						

5、劳动定员与工作制度

项目劳动定员 10 人，每天工作 8 小时（08:00~12:00，14:00~18:00），年工作 300 天，项目内无食宿。

6、给排水情况

①日常生活给排水情况

本项目员工人数为 10 人，不在厂内食宿，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构（办公楼）中的有无食堂和浴室中的先进值取值，员工生活用水量按每人 10m³/a 计，则员工生活用水量为

100m³/a，由市政管网供给；项目生活污水产生量按用水量的 90%进行核算，则生活污水产生量为 90m³/a。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，进入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排放；

②废气喷淋给排水情况

设有废气喷淋塔 1 套，用于处理固化、天然气燃烧工序废气。根据《大气污染控制工程》（第三版，郝吉明、马广大、王书肖主编）第六章第四节湿式除尘器，湿式除尘设备运行条件下的耗水量（液气比）为 0.5~3.0L/m³，本项目废气处理设施设计风量为 4000m³/h，本项目喷淋设备液气比取 1.0L/m³，故喷淋塔循环水量为 4m³，定期补充新鲜水，日补充水量约为喷淋塔有效容积的 10%，则补充水量为 120m³/a，1 年更换 4 次，则更换水量为 16m³/a，总用水量为 140m³/a，废水产生量为 16m³/a，喷淋废水委托有处理能力的单位转移处理；

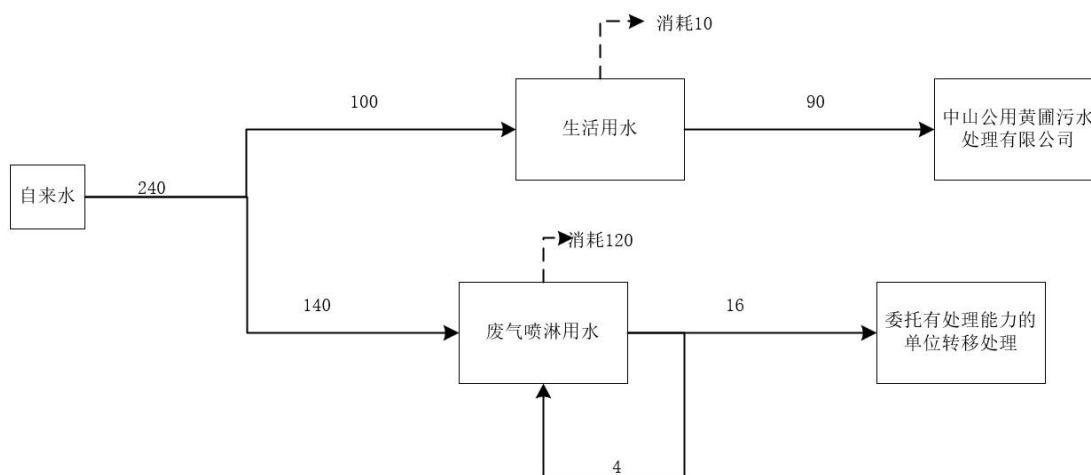


图 2-1 项目水平衡情况图（m³/a）

7、能耗情况

主要能耗为电能，由市政电网供给，给水由市政供给，详见下表。

表 2-12 能耗一览表

序号	能源	年用量	备注
1	电	60 万度/a	市政电网供给
2	新鲜水	140m ³ /a	市政自来水管网供给
3	天然气	6.275 万 m ³ /a	市政供气

8、平面布置情况

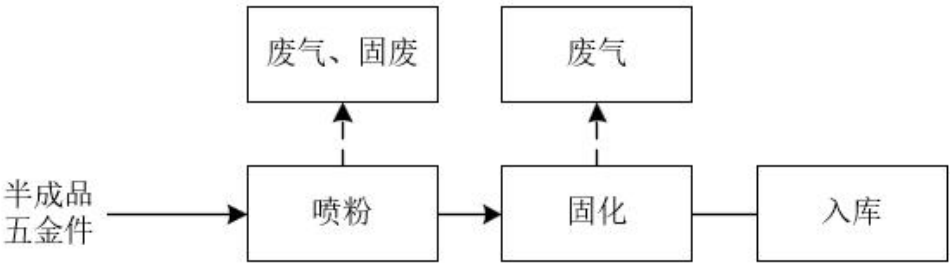
项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，设有喷粉固化区、燃烧机、仓库。

项目南面 121 米是二河村，是最近的敏感点，项目废气排放口位置于北面，排气筒与敏感点的距离约为 170 米；高噪声设备为燃烧机及风机，采取合理的减震和减噪处理后，噪声经墙体衰减后，对周围环境影响不大，因此布局较为合理，建设项目平面布置图见附图。

9、四至情况

项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，北面为中山市亮顺厨卫有限公司、中山市强力科技股份有限公司，西面为中山市喜盈五金制品有限公司，南面为中山市爱厨电器有限公司、中山市昱精模具有限公司、中山市满艺包装材料有限公司，东面为中山市弘丰电器有限公司、厂房。建设项目四至图详见附图。

一、工艺流程简述（图示）
(1) 人体工学椅生产工艺流程



注：上述工序均产生工业噪声

图 2-2 生产工艺流程图

工艺说明：

喷粉、固化：喷粉用喷粉枪在五金件表面喷上粉料，采用静电喷涂工艺，粉料在静电作用下吸附在金属件表面，并形成粉膜，喷粉工序产生噪声和颗粒物；固化工序是将喷完粉料的五金件进行高温烘烤，使粉料在高温下固化，本项目利用天然气加热，为直接加热，固化温度为 250℃，固化工序将产生一定量的有机废气，年工作 2400h；

表 2-13 各工序废气、废水、固废的产排污环节一览表

工艺	涉及原材料	类别	污染物	年工作时间（h）
喷粉	环氧树脂粉末	废气、固废	颗粒物、废粉末	2400
固化	环氧树脂粉末	废气	有机废气	2400

本项目为新建项目，无原有污染情况。

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

一、大气环境质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》（中府函〔2020〕196 号），本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》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《2024 年中山市生态环境质量报告书（公众版）》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日平均浓度（第 95 百分位数）、臭氧 8 小时平均浓度（第 90 百分位数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，项目所在区域为达标区。

表 3-1 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	年平均质量 浓度	5	60	8.33	达标
	98 百分位数 日平均	8	150	5.33	达标
NO ₂	年平均质量 浓度	22	40	55.00	达标
	98 百分位数 日平均	54	80	67.50	达标
PM ₁₀	年平均质量 浓度	34	60	56.67	达标
	95 百分位数 日平均	68	120	56.67	达标

	PM _{2.5}	年平均质量浓度		20	30	66.67	达标																																																																				
		95 百分位数日平均		46	60	76.67	达标																																																																				
	O ₃	最大 8 小时滑动平均值		151	160	94.38	达标																																																																				
	CO	95 百分位数日平均		800	4000	20.00	达标																																																																				
2、基本污染物环境质量现状分析 项目位于中山市黄圃镇，与本项目距离最近的地方环境空气质量监测站点为小榄站。根据《中山市 2024 年空气质量监测站点日均值数据公报》，小榄站基本污染物的监测统计数据见下表。 表 3-2 基本污染物环境质量现状 <table><tr><th rowspan="2">点 位</th><th colspan="2">监测 点坐 标</th><th rowspan="2">污 染 物</th><th rowspan="2">年评价指标</th><th rowspan="2">现状 浓度 μg/m³</th><th rowspan="2">评价 标准 μg/m³</th><th rowspan="2">最大 浓度 占标 率%</th><th rowspan="2">超 标 频 率%</th><th rowspan="2">达 标 情 况</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="8">小 榄 站</td><td rowspan="8">小 榄 镇</td><td rowspan="2">SO₂</td><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>14</td><td>150</td><td>10</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>年平均</td><td>8.5</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">NO₂</td><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>75</td><td>80</td><td>115</td><td>0.82</td><td>达标</td></tr><tr><td>年平均</td><td>27.9</td><td>40</td><td>/</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>94</td><td>120</td><td>110</td><td>0.27</td><td>达标</td></tr><tr><td>年平均</td><td>45.8</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>24 小时平均第 98 百分位数</td><td>43</td><td>60</td><td>125</td><td>0.56</td><td>达标</td></tr><tr><td>年平均</td><td>27.9</td><td>35</td><td>79.4</td><td>0.79</td><td>达标</td></tr></table>										点 位	监测 点坐 标		污 染 物	年评价指标	现状 浓度 μg/m ³	评价 标准 μg/m ³	最大 浓度 占标 率%	超 标 频 率%	达 标 情 况	X	Y	小 榄 站	小 榄 镇	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	14	150	10	0	达标	年平均	8.5	60	/	/	达标	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	75	80	115	0.82	达标	年平均	27.9	40	/	/	达标	PM ₁₀	24 小时平均第 98 百分位数	94	120	110	0.27	达标	年平均	45.8	60	/	/	达标	PM _{2.5}	24 小时平均第 98 百分位数	43	60	125	0.56	达标	年平均	27.9	35	79.4	0.79	达标
点 位	监测 点坐 标		污 染 物	年评价指标	现状 浓度 μg/m ³	评价 标准 μg/m ³	最大 浓度 占标 率%	超 标 频 率%	达 标 情 况																																																																		
	X	Y																																																																									
小 榄 站	小 榄 镇	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	14	150	10	0	达标																																																																			
			年平均	8.5	60	/	/	达标																																																																			
		NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	75	80	115	0.82	达标																																																																			
			年平均	27.9	40	/	/	达标																																																																			
		PM ₁₀	24 小时平均第 98 百分位数	94	120	110	0.27	达标																																																																			
			年平均	45.8	60	/	/	达标																																																																			
		PM _{2.5}	24 小时平均第 98 百分位数	43	60	125	0.56	达标																																																																			
			年平均	27.9	35	79.4	0.79	达标																																																																			

			年平均	21.5	30	/	/	达标
		O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	159	160	153.1	9.07	达标
		CO	24 小时平均第 95 百分 位数	900	4000	30	0	达标

由表可知，SO₂年平均及日均值第 98 百分位数浓度、PM₁₀年平均及日均值第 95 百分位数浓度、PM_{2.5}年平均及日均值第 95 百分位数浓度、CO 日均值第 95 百分位数、NO₂年平均及日均值第 98 百分位数浓度、O₃的 8 小时平均值第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。

3、特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），“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需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度及颗粒物，其中烟气黑度、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无地方环境空气质量标准，二氧化硫、氮氧化物已有监测站数据说明环境质量现状，故不展开相应的现状监测。

本项目 TSP 引用《广东泰港汽车部件有限公司》环境现状监测数据，监测单位为广东增源检测技术有限公司，监测时间为 2023 年 10 月 25 日~10 月 31 日。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）》，近 3 年内大气环境监测数据具有有效性，本项目所在地距离该监测点距离约为 3300m，评价范围的直径/边长小于 5km，各监测点位在评价范围内，结果如下所示。

表 3-3 项目环境现状空气监测点

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
-------	------	------	--------	-----------

广东泰港汽车部件有限公司	TSP	2023.10.25~2023.10.31	东南	3300
--------------	-----	-----------------------	----	------

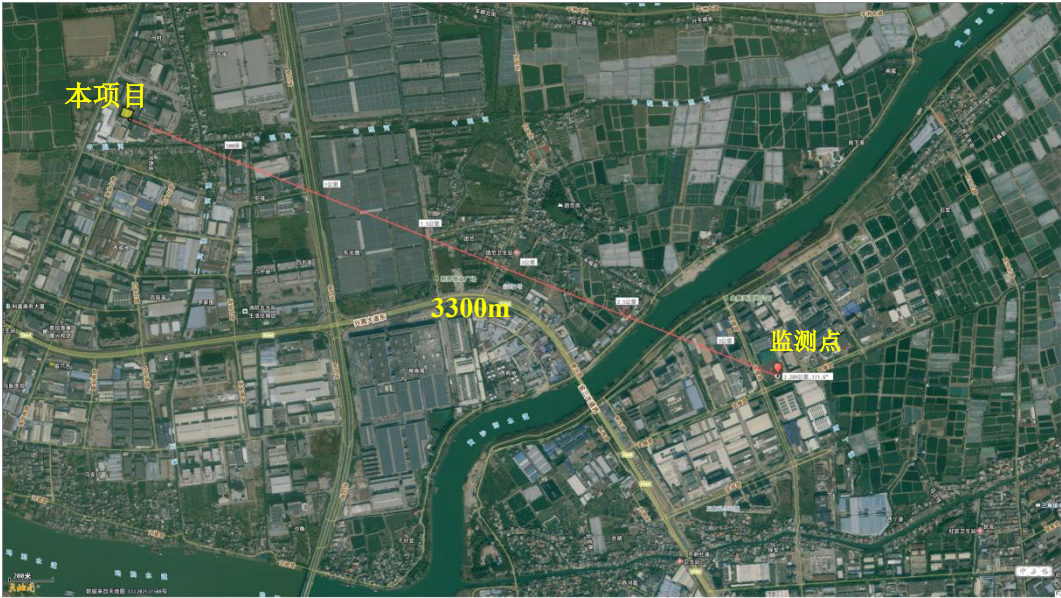


图 3-1 监测点位图

监测结果如下表所示。

表 3-4 特征污染物环境现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m³)	监测浓度范围 (μg/m³)	最大浓度占标率 (%)	超标率	达标情况
广东泰港汽车部件有限公司项目监测点	TSP	日均值	300	36~76	25.33	/	达标

监测结果分析可知，评价范围内 TSP 的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的表 2 日均值的二级标准。可见，本项目所在区域的环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目位于中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内，生活污水经三

级化粪池处理后预处理后经市政污水管道排入中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排放到黄圃水道；根据《中山市水功能区管理办法》的规定，项目受纳水体黄圃水道最终汇入洪奇沥水道，其中黄圃水道和洪奇沥水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据《2024 年中山市生态环境质量报告书（公众版）》，详见下图。

(二) 水环境

1、饮用水

2024 年，中山市两个城市集中式生活饮用水水源地（全禄水厂、大丰水厂）水质符合 II 类水质标准，备用水源（长江水库）水质符合 I 类水质标准，水质均符合其所属功能区要求，水质达标率 100%。评价依据为《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）及《地表水环境质量评价办法（试行）》。

2、地表水

2024 年，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、东海水道、洪奇沥水道、黄沙沥水道、中心河、兰溪河、海洲水道水质符合 II 类水质标准，水质状况为优；前山河水道水质符合 III 类水质标准，水质状况为良好；泮沙排洪渠、石岐河水质符合 IV 类水质标准，水质状况为轻度污染。与上年相比水质有所好转的河流有兰溪河（水质由 III 类变化至 II 类）、海洲水道（水质由 III 类变化至 II 类）、石岐河（水质由 V 类变化至 IV 类）；与上年相比水质水质有所下降的河流为泮沙排洪渠（水质由 III 类变化至 IV 类），其余河流水质与上年相比无明显变化。评价依据为《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）及《地表水环境质量评价办法（试行）》。具体水质类别见表 1。

表 1 2024 年地表水各水道水质类别

各水道	鸡鸦水道	小榄水道	磨刀门水道	横门水道	东海水道	洪奇沥水道	黄沙沥水道	中心河	兰溪河	海洲水道	前山河水道	泮沙排洪渠	石岐河
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	III	IV	IV
主要污染物	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无

结果表明，2024 年洪奇沥水道水质达到II类标准，符合《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）III类标准的规定。

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》，项目属于 3 类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 65dB(A)。

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，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）（2021 年 4 月 1 日起施行）相关要求，本次评价不开展声环境质量现状调查。

四、土壤环境质量现状

本项目运营期间产生的污染物主要为：二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物，经相应治污设施处理达标后排放；项目生产废水交由有废水处理能力的单位处理；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入中山公用黄圃污水处理有限公司；项目生产过程中产生生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物以及机械设备运行产生机械噪声。项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生。

根据生态环境部“关于土壤破坏性检测问题”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的原因”。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内的土壤现状监测”。

根据现场勘查，项目厂房（车间）范围内已全部采取混凝土硬底化及防渗处理，因此项目不具备占地范围内土壤监测条件，不进行厂区地下水及土壤环境质量现状监测。

	五、地下水环境质量现状 项目所在地 500m 范围内无集中式饮用水源准保护区，热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程主要产生的污染物为颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及重金属污染工序；项目存在垂直下渗污染源：部分生活污水、液态化学品仓、生产废水暂存区、危险废物暂存区可能下渗污染地下水。项目厂房地面已全部进行硬底化，且针对不同区域已进行不同的防渗处理。做好上述措施后地下水垂直入渗影响不大。综合分析，本项目不开展地下水环境质量现状监测。 六、生态环境现状调查 项目租赁已建成厂区，用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危生物，且周围无生态自然保护区、世界文化和自然遗产地、包括风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），可不进行生态环境现状调查。																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。项目 500 米范围内大气环境敏感点见下表。 表 3-5 大气环境敏感点一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">敏感点</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂址距离（m）</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>二河村</td> <td>113.36586</td> <td>22.69843</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td rowspan="2">大气环境</td> <td rowspan="2">大气环境二类区</td> <td>南、东、东北</td> <td>121</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>米奇公寓</td> <td>113.36267</td> <td>22.69738</td> <td>西南</td> <td>309</td> </tr> </table>	序号	敏感点	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）	经度	纬度	1	二河村	113.36586	22.69843	居民区	大气环境	大气环境二类区	南、东、东北	121	2	米奇公寓	113.36267	22.69738	西南	309
序号	敏感点			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）												
		经度	纬度																								
1	二河村	113.36586	22.69843	居民区	大气环境	大气环境二类区	南、东、东北	121																			
2	米奇公寓	113.36267	22.69738				西南	309																			

3	马新工业园生活小区	113.36667	22.69557				东南	447
4	黄圃分局马新派出所	113.36091	22.69516	行政			西南	643
5	中山市技师学院（北校区）	113.36903	22.70398	学校			东北	467
6	保利香槟国际	113.36468	22.70507	居民区			北	446
7	二河托儿所	113.36661	22.70456	学校			东北	509

2、声环境保护目标

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 3 类标准。项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。

3、水环境保护目标

本项目不直接排放污水，评价范围内无饮用水源保护区。项目的水环境保护目标是在本项目建成后，项目周围河流和纳污河流的水质不受明显的影响。

4、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。

5、生态环境保护目标

项目用地为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

						有车间厂房其他炉窑 无组织排放烟（粉）尘 最高允许浓度限值
	/	非甲烷 总烃	/	6.0（监控 点处 1 小 时平均浓 度值） 20（监控 点处任意 一次浓度 值）		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 无组织排放限值

2、水污染物排放标准

表 3-7 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

废水类型	污染因子	排放限值	排放标准
生活污水	COD _{cr}	500	广东省《水污染物排 放限值》 （DB44/26-2001）第 二时段三级标准
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	NH ₃ -N	/	
	pH	6~9	

3、声排放标准

项目运营期北面、南面、西面、东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境
噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）
0 类	50	40
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55

	4 类	70	55
	4、固体废物控制标准 危险废物在厂内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准相关要求。 一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》要求做好一般工业固体废物防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护管理。		
总量控制指标	项目控制总量如下： 1、废水 排放的废水主要为生活污水，年排放量为 90m³/a。本项目所在地纳入中山公用黄圃污水处理有限公司的处理范围，所以不需要另外申请总量控制指标。 2、废气 本项目需要申请的挥发性有机物总量为 0.008t/a，氮氧化物总量为 0.117t/a。 总量控制指标注：每年按工作 300 天计。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目为现有工业厂房，该厂房已有完整的供电、供水等基础设施，给排水系统完善；不存在施工期影响。																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气																		
	1、废气产排情况																		
	(1) 固化、天然气燃烧废气：																		
	产污：①固化工序产生有机废气，以 TVOC、非甲烷总烃及臭气浓度表征。																		
	产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-33 金属制品业行业系数手册-14 涂装-涂装件-粉末涂料喷塑后固化-所有规模-挥发性有机物的产污系数为 1.20kg/t-原料。环氧树脂粉末用量为 12.3t/a，则 TVOC、非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。																		
	②燃烧废气污染物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册）》中热处理-天然气工业炉窑产污系数，具体见下表。																		
	表 4-1天然气燃烧废气产排污系数																		
	<table><tr><th>能源类型及用气量</th><th>污染物</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>污染物产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="3">62750m³/a</td><td>工业废气量</td><td>立方米/立方米-原料</td><td>13.6</td><td>355.58m³/h</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/立方米-原料</td><td>0.000002S</td><td>0.013</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/立方米-原料</td><td>0.00187</td><td>0.117</td></tr></table>	能源类型及用气量	污染物	单位	产污系数	污染物产生量（t/a）	62750m³/a	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	355.58m³/h	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	0.013	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	0.117
能源类型及用气量	污染物	单位	产污系数	污染物产生量（t/a）															
62750m³/a	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	355.58m³/h															
	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	0.013															
	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	0.117															

		颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	0.018
注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气中总硫含量（S）小于等于 100mg/立方米，则产排污系数表中 S 取 100。 收集、末端处理：固化过程采用直接供热方式，燃烧废气与固化废气一起收集处理，固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放，废气收集效率为 95%。根据同行业生产经验，颗粒物处理效率取值为 50%，参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理效率为 30%-80%，单级活性炭处理效率取值为 50%，则二级活性炭处理效率=1-(1-50%)×(1-50%)=75%，本项目活性炭处理效率保守取值为 50%。废气量=烟气量+管道风量+集气罩风量。 燃烧废气管道风量，按以下公式进行计算： $Q_1 = V \times S$ 式中：Q₁：管道排风量，m³/h； V：管道风速，m/s，项目取值为 10m/s； S：管道面积，项目管道直径取值为 0.1m； Q₁=10×3.14×0.05×0.05×3600=282.6m³/h，项目共有 2 条燃烧废气分支管道，则燃烧废气管道风量为 565.2m³/h。 项目在固化间进出口上方设置集气罩，集气罩的投影面积大于作业点，尽可能地将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，本项目废气集气罩风量 Q₂ 计算如下： $Q_2 = 0.75 \times (10X^2 + A) \times V_x$ 式中：Q₂：集气罩排风量，m³/s； X：污染物产生点至罩口的距离，m。本项目取 0.1m； A：罩口面积，m²。熔炉集气罩面积取 1m²；					

V_x : 最小控制风速, m/s, 一般取 0.25-0.5m/s, 本项目取 0.5m/s。

由此计算出单个集气罩所需风量为 $1485\text{m}^3/\text{h}$, 2 个集气罩总风量为 $2970\text{m}^3/\text{h}$ 。则废气量=烟气量+ $Q_1+Q_2=355.58+565.2+2970=3890.78\text{m}^3/\text{h}$, 考虑风阻问题, 设计风量取值为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。废气排放情况见下表。

表 4-2 G1 排气筒产排污情况一览表

排气筒编号		G1					
工序		固化、天然气燃烧					
污染物		SO ₂	NO _x	非甲烷总烃、TVOC	颗粒物	臭气浓度	烟气黑度
产生量 t/a		0.013	0.117	0.015	0.018	≤15000 (无量纲)	≤1 级
收集情况	收集量 t/a	0.012	0.111	0.014	0.017		
	处理前速率 kg/h	0.005	0.046	0.006	0.007		
	处理前浓度 mg/m ³	1.286	11.578	1.484	1.781		
	排放量 t/a	0.012	0.111	0.007	0.009		
	排放速率 kg/h	0.005	0.046	0.003	0.004		
	排放浓度 mg/m ³	1.286	11.578	0.742	0.891		
无组织	排放量 t/a	0.001	0.006	0.001	0.001		
	排放速率 kg/h	0.0004	0.002	0.0004	0.0004		
工作时间 h		2400					
设计风量 m ³ /h		4000					

由表 4-1 可知, 项目燃天然气废气工序有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号中重点区域排放限值, 烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉二级标准值。固化工序有组织排放的非甲烷总烃和 TVOC 达到《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 挥发性有机物排放限值, 有组织排放的臭气浓度达

到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

无组织排放的非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物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，臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值；非甲烷总烃在厂区内的无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，厂区无组织排放的颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值，对周围的环境影响不大。

（2）喷粉工序废气

产污：本项目工件在喷粉过程中会产生粉尘废气，以颗粒物表征。根据上文原材料核算，喷粉涂料量为12.3t/a，本项目喷粉一次上粉率约为70%，则粉末产生量为3.69t/a。

收集处理：喷粉工序设在喷粉房内，喷粉房为密闭式（仅保留出入口），同时喷粉房进出口上方设置集气罩，集气罩的投影面积大于作业点，尽可能地将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，收集效率取95%，产生的粉末经收集后引至二级滤芯过滤回收装置处理后回用于生产，参考经验系数，滤芯过滤回收装置处理效率取99%，根据实际情况，仅有约90%的粉末回用于生产，剩余的粉末留在滤芯内，未收集的粉尘无组织排放。本项目喷粉粉尘产排情况详见下表4-3。

表 4-3 喷粉工序产排污情况一览表

工序		喷粉工序
污染物		颗粒物
产生量 t/a		3.69
无组织排放	收集量 t/a	3.51
	回用量 t/a	3.159

	残留滤芯量 t/a		0.351				
	排放量 t/a		0.18				
	排放速率 kg/h		0.075				
喷粉工序废气经处理后可满足广东省地方标准《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。							
2、大气污染物核算							
本项目大气污染物排放信息统计表如下：							
表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表							
序号	污染工序	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口							
1	固化、天然气燃烧工序	G1	非甲烷总烃、TVOC	0.742	0.003	0.007	
			颗粒物	0.891	0.004	0.009	
			SO ₂	1.286	0.005	0.012	
			NO _x	11.578	0.046	0.111	
有组织排放							
有组织排放合计			TVOC、非甲烷总烃		0.007		
			颗粒物		0.009		
			SO ₂		0.012		
			NO _x		0.111		
表 4-5 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	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	

	1	/	固化、天然气燃烧工序	非甲烷总烃	/	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	4.0mg/m ³	0.001	
	2	/		颗粒物	/		1.0mg/m ³	0.001	
	3	/		SO ₂	/		0.4mg/m ³	0.012	
	4	/		NO _x	/		0.12mg/m ³	0.111	
	5	/	喷粉工序	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	1.0mg/m ³	0.18	
	无组织排放								
	无组织排放合计				非甲烷总烃			0.001	
					颗粒物			0.181	
					SO ₂			0.001	
					NO _x			0.006	

表 4-6 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	非甲烷总烃、TVOC	0.007	0.001	0.008
2	颗粒物	0.009	0.181	0.19
3	SO ₂	0.012	0.001	0.013
4	NO _x	0.111	0.006	0.117

表 4-7 大气污染物非正常排放核算表						
序号	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/m ³ ）	应对措施
1	G1	废气治理设施失灵	TVOC、非甲烷总烃	0.006	1.484	停产检修

			颗粒物	0.007	1.781	
			SO ₂	0.005	1.286	
			NO _x	0.046	11.578	

表 4-8 废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理位置		治理措施	是否为可行技术	排气量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
			经度	纬度						
G1	固化、天然气燃烧工序	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物	113.36467	22.70004	燃烧废气与固化废气一起收集处理，固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放	是	4000	35	0.3	38°C

3、废气治理设施及其可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），采用滤芯式粉尘过滤回收装置处理喷粉废气属于可行技术，水喷淋塔（自带除雾器）+二级活性炭吸附设备处理固化、燃天然气废气的挥发性有机物属于可行技术，处理颗粒物不属于可行技术。废气经水喷淋处理后能达标排放，对于本项目而言属于可行。

水喷淋塔：水喷淋塔，俗称“湿式除尘器”，它是使含尘气体与液体喷淋接触，利用水滴与颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大的装

	置。它的特点是对含尘浓度的适应性极强，不仅可去除较粗的胶粉粒子，同时也可去除废气中可溶成分，从而达到净化废气的效果，废气通过负压风机抽排，由管道输送到喷淋塔中，在喷淋塔中装置高压喷嘴，使水能达到雾化状态，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。 水喷淋除尘的性能主要取决于水泵和排风机的配套性及粉尘与水的混合接触情况。因此，水流的变化、水量的选择、空气与水的混合接触情况是直接影响对颗粒物捕集的主要因素。水喷淋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。 滤芯过滤回收装置：喷粉柜内的喷粉粉尘进入滤芯过滤回收装置，采用高分离效率的过滤器的滤芯回收系统，大部分粉尘被吸附在第一级滤芯外层，被过滤后的粉尘废气再进入第二级滤芯并被吸附在外层，被滤芯二次过滤的粉尘废气最终无组织排放。滤芯工作状态自动脉冲清灰，清灰过程为：清灰开始，打开电磁脉冲阀，净化后的压缩空气输入文氏管，压缩空气被注入滤芯，吸附在滤芯外层的粉末受到这股强气流反吹后便会落入滤芯。 活性炭吸附：由于风机的抽吸作用在收集管道内形成负压，废气通过活性炭吸附箱中，由于活性炭是一种很细小的炭粒，但却有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔---毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用，通过活性炭吸附塔处理后的气体已经是合格的气体，进行高空排放。活性炭废气净化器是一种干式废气处理设备，选择不同填料可以处理多种不同废气，如苯类、酚类、醇类、醚类、酞类等有机废气和臭味。废气在风机的动力作用下，经过收集装置及管道进入主体治理设备---吸附器。吸附器内填充高效活性炭。力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m²/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染
--	--

物，具有去除效率高等优点。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。活性炭装置设置参数见下表。

表 4-9 项目 G1 活性炭装置设计参数表

排气筒	指标	活性炭参数
G1	风量 (m³/h)	4000
	活性炭种类	颗粒活性炭
	活性炭箱体参数 (m)：长×宽×高	1.4×1.2×1.0
	碳层参数 (m)：长×宽	1.2×1.0
	碳层数 (层)	2
	过碳面积 (m²)	1.2
	活性炭填充厚度 (m)	0.3
	过滤风速 (m/s)	0.463
	停留时间 (s)	0.648
	活性炭装填体积 (m³)	0.72
	活性炭密度 (kg/m³)	400
	单个箱体活性炭填装量 (t)	0.288
	更换次数 (次/年)	4
	吸附量 (t/a)	0.007
	废活性炭产生量	2.311

注：1—过滤风速=风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）÷孔隙率=4000÷3600÷(0.8×0.7×2)=0.463m/s；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求：“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s”，根据核算，过滤风速满足要求；

2—停留时间=炭层厚度÷过滤风速=0.3÷0.463=0.648s；

3—活性炭装填体积=炭层长度×炭层宽度×总炭层厚度=1.2×1.0×0.3×2=0.72m³；

4—单个活性炭箱的装填量=活性炭装填体积×填充密度×0.001=0.72×400×0.001=0.288t；

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中吸附技术建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例=吸附量”（活性炭年更换量优先以

危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%) 作为废气处理设施 VOCs 削减量，G3 排气筒需削减量=0.014--0.007=0.007t/a，活性炭年需求量为 0.007÷15%=0.047t/a，更换活性炭量为 2.304t/a，满足要求。

4、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)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目污染源监测计划见下表。

表 4-10 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	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	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 挥发性有机物排放限值
	颗粒物		《工业炉窑大气污染综合治理方案》[环大气[2019]56 号] 中重点区域排放限值
	SO ₂		
	NO _x		
	烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉二级标准值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-11 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
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
	SO ₂		
	NO _x		
	非甲烷总烃		
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂

			界标准值
厂区	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/年	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

5、大气排放环境影响分析

本项目主要排放固化、天然气燃烧废气以及喷粉工序废气。

其中固化、天然气燃烧废气废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经 1 根 35m 高排气筒 G1 有组织排放；喷粉工序废气经二级滤芯过滤回收装置处理后无组织排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

本项目所在区域 500m 范围内最近的大气环境保护目标为南面的二河村，与厂界距离为 121 米，排气筒 G1 设置远离居民区，项目排放的废气经过空气稀释，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

二、废水

1、废水产排情况

（1）生活污水：该项目外排污水主要是生活污水，生活污水产生量为 90m³/a。本项目位于中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围内，参考经验可知，本项目生活污水排放浓度为：BOD₅≤150mg/L、COD_{Cr}≤250mg/L、NH₃-N≤25mg/L、SS≤150mg/L、pH 值 6~9（无量纲），达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过排污管网汇入中山公用黄圃污水处理有限公司进行集中处理，处理后达标排放，对收纳水体

影响不大。

表 4-12 生活污水浓度取值表

污染因子	浓度取值 (mg/L)
COD _{Cr}	250
氨氮	25
SS	150
BOD ₅	150
pH 值	6~9 (无量纲)

(2) 水喷淋废水

项目生产废水为废气喷淋废水 16t/a，集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。

水质产生浓度综合参考《中山冠承电器实业有限公司》（报告编号：GDJH2402094EA），具体如下。

表 4-13 生产废水水质情况表

序号	废水名称	污染物种类	《中山冠承电器实业有限公司》废水水污染物浓度 (mg/L)	本项目清洗废水产生浓度/ (mg/L)
1	热洁及其燃烧废气喷淋废水	pH 值	8.2	8.5
2		COD _{Cr}	394	400
3		SS	64	70
4		石油类	0.36	0.5
5		TN	37.8	40
6		氨氮	30.5	32
7		TP	6.11	7
8		BOD ₅	168	170
9		LAS	3.81	4

表 4-14 本项目与中山冠承电器实业有限公司项目工程类比表

项目名称	主要原材料	废水类型
《中山冠承电器实业有限公司》项目	环氧树脂粉末、天然气	热洁及其燃烧废气喷淋废水、热洁残渣冲洗废水
本项目	环氧树脂粉末、天然气	固化及其燃烧废气喷淋废水

经过分析对比，《中山冠承电器实业有限公司》与本项目主要原材料、产生废水来源相似，具有类比可行性。

表 4-15 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	BOD ₅ 、COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、pH 值	中山公用黄圃污水处理有限公司	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	固化及其燃烧废气喷淋废水	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、pH 值、TN、石油类、LAS、TP、BOD ₅	委托有处理能力的废水处理机构处理	/	/	/	/	/	/	/

	水									
表 4-16 废水污染物排放执行标准										
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）			
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准				500			
		BOD ₅					300			
		SS					400			
		NH ₃ -N					/			
		pH 值					6~9（无量纲）			
表 4-17 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.009	中山公用黄圃污水处理有限公司	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	工作时段	中山公用黄圃污水处理有限公司	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									pH	6-9
表 4-18 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）		日排放量/（t/d）		年排放量/（t/a）			

	1	WS-001	COD _{Cr}	250	0.000075	0.0225
			BOD ₅	150	0.000045	0.0135
			SS	150	0.000045	0.0135
			NH ₃ -N	25	0.000008	0.0023
			pH	6-9（无量纲）	6-9	6-9
	全厂排放口合计	COD _{Cr}				0.0225
		BOD ₅				0.0135
		SS				0.0135
		NH ₃ -N				0.0023
		pH				6-9（无量纲）

2、各环保措施的技术经济可行性分析

（1）生活污水排入中山公用黄圃污水处理有限公司的可行性分析：

中山公用黄圃污水处理有限公司位于中山市黄圃镇南兴街卫生站旁，占地面积 39991 平方米，处理规模为 6 万吨/日，一期处理规模为 2 万吨/日，二期处理规模约为 4 万吨/日，污水处理采用工艺：预处理+A3/O 生化池+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒，尾水采用重力自流外排至黄圃水道。主要服务范围为东至马新片区、西至河西片区、南至新糖片区、北至镇一村范围内的生活污水和市政管网的未达标水体。

本项目属于黄圃镇中山公用黄圃污水处理有限公司纳污范围，项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其他有毒污染物，黄圃镇中山公用黄圃污水处理有限公司可有效处理本项目外排污水，生活污水排放量为 1.8 t/d，仅占总设计规模的 0.003%。本项目生活污水预处理后经市政管网送至黄圃镇中山公用黄圃污水处理有限公司处理达标后排至黄圃水道，不会对水环境造成不利影响。因此本项目生活污水依托黄圃镇中山公用黄圃污水处理有限公司处理是可行的。

(2) 固化及其燃烧废气喷淋废水委外处理可行性分析

喷淋废水及清洗废水交由有处理能力的单位转移处理，中山市内有处理能力的废水处理机构名单如下表。

表 4-19 中山市境内主要废水转移单位情况一览表

单位名称	厂址	可处理 废水类别	处理 能力	现有 余量	进水浓度限值要求
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区织染小区	印刷废水、涂料废水、印花废水、油墨废水、洗染废水、喷漆水帘柜及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、表面处理废水（主要为酸洗、磷化、除油、陶化、超声波清洗、研磨、振光、电泳、脱脂等表面处理清洗废水，不涉及一类重金属污染物及含氰废水）、生活污水、一般混合分装的化工类废水间接冷却循环废水	400t/d	100t/d	COD _{Cr} ≤5000mg/L
					氨氮≤30mg/L
					SS≤500mg/L
					BOD ₅ ≤2000mg/L
					TP≤10mg/L

中山市中丽环境服务有限公司的收集范围为：中山范围内收集及处理印刷废水、涂料废水、印花废水、油墨废水、洗染废水、喷漆水帘柜及喷淋废水、食品加工废水、日用化工废水、表面处理废水（主要为酸洗、磷化、除油、陶化、超声波清洗、研磨、振光、电泳、脱脂等表面处理清洗废水，不涉及一类重金属污染物及含氰废水）、生活污水、一般混合分装的化工类废水间接冷却循环废水。鉴于本项目而言，本项目委外转移类废水属于其收集范围内的一般性工业废水，项目生产废水量为 16t/a（0.053t/d），约占中山市中丽环境服务有限公司剩余处理能力的 0.053%，就处理能力而言，不会对中山市中丽环境服务有限公司的废水处理能力造成较大负荷，项目水质浓度在

	装独立的工业用水水表,不与生活用水水表混合使用;在储存设施中安装水量计量装置,监控储存设施的液位情况,如有多个储存设施,每个设施均需安装水量计量装置;在适当位置安装视频监控,要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况。所有计量监控设施预留与生态环境部门进行数据联网的接口,计量设备及联网应满足中山市生态环境局关于印发《2023 年中山市重点单位非浓度自动监控设备安装联网工作方案》的通知中技术指南的要求	有能力的废水处理单位进行转移处理。在适当的位置安装视频监控,可清晰看出储存设施及其周边环境情况。	
	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况,当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时,需及时联系零散工业废水接收单位转移。	本项目定期对废水收集桶的水位情况进行观察,当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时,及时联系零散工业废水接收单位转移。	符合
	零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。	本项目按要求建立转移联单管理制度。	符合
	产生单位应建立零散工业废水管理台账,如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息,并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	本项目按要求建立零散工业废水管理台账,按要求如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息,并每月汇总情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。	符合
	零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等管理工作纳入企业突发环境事件应急预案,建立环境风险隐患排查制度,落实环境风险防范措施,建立完善的生产管理体系。	本项目按要求完善突发环境事件应急预案,建立环境风险排查制度,落实风险防范措施,建立完善的生产管理体系。	符合

	产管理体系。		
	零散工业废水产生单位每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	本项目废水按要求向镇街生态环境部门上报废水相关信息。	符合

4、监测要求

本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，经市政污水管道进入中山公用黄圃污水处理有限公司深度处理，生产废水交由有处理能力的单位转移处理，本项目不直接排放废水，可不对废水进行监测。

5、废水排放环境影响小结

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网进入中山公用黄圃污水处理有限公司深度处理，最后排入洪奇沥水道，生产废水委托有处理能力的废水处理单位转移处置，本项目外排废水对周围水环境的影响较小。

三、噪声

项目主要产生噪声设备为喷粉线、燃烧机、风机等设备。各设备同时运行时，厂区整体设备噪声源强是 85-90dB(A)，详见下表：

表 4-21 项目各噪声源的噪声值一览表				
序号	噪声源	数量（台）	声源类型	噪声值 dB(A)
1	喷粉线（室内）	1	频发	85
2	燃烧机（室内）	1	频发	85
3	风机（室外）	3	频发	90

为减小噪声对周边环境的影响，本项目采取以下防治措施：

（1）加强工艺操作规范，减少装配过程的碰撞，以减少噪声的排放；

（2）项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间不安排生

	产； (3) 在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响； (4) 注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修； (5) 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量 5-8dB（A）（本项目取 8dB（A））； 根据《环境工程手册·环境噪声控制卷》：噪声可通过墙体进行隔声降噪。项目生产车间墙体为砖混结构，屋顶为锌铁棚结构，墙体为 240 厚砖墙（双面抹灰），根据《环境工程手册·环境噪声控制卷》中表 4-14 可知 240 厚砖墙（双面抹灰）隔声量为 52.5dB(A)，由于车间设有门窗，保守起见本项目墙体降噪值取值约为 25dB(A)，则综合降噪量取值为 33dB(A)； 风机置于室外，设备噪声源强为 85dB(A)，为了设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，由《环境保护实用数据手册》可知减振措施等隔声量为 5-8dB（A），此以 8dB(A) 计。为了进一步减少噪声源，项目对室外风机设置隔音罩，隔音罩形式为固定密闭性隔音罩，根据《环境工程手册·环境噪声控制卷》中表 4-16，固定密闭型隔音罩隔声量为 30~40dB(A)，此以 30dB(A) 计，则综合降噪量取值为 38dB(A)。 (6) 装卸及运输过程机械防噪措施，首先从设备选型上，考虑选择低噪声器装卸机械设备，加强装卸工序管理，防止人为噪声。加强管理，要求尽量轻拿轻放，避免大的突发噪声产生； (7) 在布局的时候，车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗并安装隔音玻璃措施，夜间不安排生产； (8) 对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声的影响，限制
--	---

大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等；

（9）合理安排生产作业时间，严禁夜间生产以避免休息时段产生不良影响；车间的门窗密封关闭，项目日常运营过程中，合理安排作业时间，在中午休息时段不安排生产作业，减少对周边敏感点居民的影响，不安排夜间进行生产。

项目通过严格落实上述防治措施后，东面、北面、南面、西面厂界昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目产生的噪声对周边环境影响不大。

表 4-22 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	执行标准	执行排放标准
			昼间	
1	项目北面厂界外 1m	1 次/季度	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
2	项目南面厂界外 1m	1 次/季度		
3	项目西面厂界外 1m	1 次/季度		
4	项目东面厂界外 1m	1 次/季度		

四、固体废物

1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，本项目不设食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人•d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人•d）。每人每天生活垃圾生产量按 1.0kg 计算，年工作日按 300 天计算，则产生的生活垃圾量为 3t/a（0.01t/d）。生活垃圾定点收集后，每天由环卫部门统一清运，并对垃圾堆放点定期进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇。因此项目运营期产生的生活垃圾基本不会对周边环境造成二次污染影响。

(2) 一般工业固废

①一般包装废物（半成品五金件包装箱、环氧树脂粉末包装箱）：
企业一般包装废物产生量如下表所示。

表 4-23 一般包装物一览表

原料名称	包装规格	年用量	包装袋产生个数	单个重量(g)	总重量 (t)
环氧树脂粉末	箱装/20kg	12.3t	615	100	0.0615
半成品五金件	箱装/100kg	300t	3000	100	0.3
合计					0.3615

综上，一般包装废物产生量为 0.3615t/a，收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理；

②废滤芯及粉尘：本项目喷粉废气由滤芯处理，处理过程中会产生废滤芯，根据同行业生产经验，约产生 36 条废滤芯，单条废滤芯重量约 1kg，废滤芯产生量为 0.036t/a，根据表 4-3，粉末涂料残留于滤芯的量为 0.351t/a，合计 0.387t/a，可交由有一般固体废物处理能力的单位处理；

③水喷淋沉渣：根据表 4-2 可知，颗粒物处理量为 0.008t/a，定期捞渣，含水率取 70%，故水喷淋沉渣产生量为 0.027t/a，收集后交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

①废机油及其包装物：根据企业原辅材料，机油使用量为 1t/a，考虑机油损耗等因素，废机油产生量约占机油使用量的 50%，则废机油产生量约为 0.5t/a，每个包装物重量约为 0.02t，包装物数量为 5 个，则废机油及其包装物产生量为 0.6t/a，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

②废抹布和手套：据企业介绍，年用手套约为 600 双，每双手套 70g，年用抹布 600 张，每张抹布重 50g，则废抹布和手套的产生量约为 0.072t/a。收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；

③废活性炭：根据表 4-9，废活性炭的产生量为 2.311t/a，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

表 4-24 固体废物产生情况一览表

序号	废物类型	固废名称	产生量（t/a）	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	3	环卫部门统一清运
2	一般固体废物	一般包装废物（半成品五金件包装箱、环氧树脂粉末包装箱）	0.3615	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理
3		废滤芯及粉尘	0.387	
4		水喷淋沉渣	0.027	
5	危险废物	废机油及其包装物	0.6	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
6		废抹布和手套	0.072	
7		废活性炭	2.311	

通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。

固体废物临时暂存设施应按其类别分别设立生活垃圾堆放区、一般固废暂存区和危险废物暂存区，各暂存区分区并设有明显的标识。一般固废暂存区应按照相关污染控制标准规范建设。危险废物暂存区应根据不同性质的危险废物进行分区储存，并做好防渗、防漏等环境风险防范措施，危险废物暂存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准规范建设，危险废物必须使用符合标准的容器盛装，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。运营期间产生的各类固体废物经上述污染防治措施处理后对周边环境影响不大。

2、固废管理要求

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，一般工业固废暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按照有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。

项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存区，交有一般工业固废处理能力的单位处理。危险废物暂存区所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置及管理。

对危险废物管理要求如下：

- （1）危险废物的内容物和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- （2）禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；
- （3）禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；
- （4）按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施，因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，减少其对周围环境的影响。

综上所述，各类固体废弃物如按以上措施处理，对周围环境不会产生明显影响。

表 4-25 工程分析中危险废物汇总样表

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	生产工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特	处置
----	--------	--------	--------	---------	------	----	------	------	------	-----	----

						及装置					性	
	1	废机油及其包装物	HW08	900-249-08	0.6	润滑	固态、液态	机油	油类物质	不定期	T/I n	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	2	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.072	润滑	固态	机油	油类物质	不定期	T/I n	
	8	废活性炭	HW49	900-039-49	2.311	废气治理	固态	活性炭	有机物	不定期	T/I n	

表 4-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废机油及其包装物	HW08	900-249-08	厂区	5m ²	桶装储存	0.6	1 年
2		废抹布和手套	HW49	900-041-49			桶装储存	0.1	1 年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装储存	3	1 年

表 4-27 项目储存的各类危险废物贮存方式明细一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	储存分区面积	设计储存方式	包装存放要求
--------	--------	--------	--------	--------	--------

废机油及其包装物	HW08	900-249-08	1m ²	桶装储存	包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025和HJ2042等相关标准规范要求。
废抹布和手套	HW49	900-041-49	1m ²	桶装储存	
废活性炭	HW49	900-039-49	3m ²	桶装储存	

五、土壤、地下水环境影响分析

1、土壤环境影响分析

项目土壤环境污染途径主要分为大气沉降及垂直入渗。

大气沉降途径：大气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、颗粒物、TVOC、非甲烷总烃及臭气浓度。

燃烧废气与固化废气一起收集处理，固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经1根35m高排气筒G1有组织排放；喷粉工序废气经二级滤芯过滤回收装置处理后无组织排放，对大气环境及土壤环境无明显影响。

垂直入渗途径：废水暂存区、液态化学品仓库及危险废物暂存区发生泄漏，可能通过垂直入渗途径造成土壤影响，项目液态化学品仓库、危险废物

暂存区均设有围堰，液态化学品仓库使用托盘盛放，废水暂存区地面已做防腐防渗漏及围堰处理，地面已进行硬化。

表 4-28 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
厂房	固化、天然气燃烧工序	大气沉降	臭气浓度、颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	/	正常工况
	喷粉工序	大气沉降	颗粒物	/	正常工况
	危险废物暂存区	垂直入渗	危险废物	/	事故状态
	液态化学品仓库	垂直入渗	脱模剂、机油等	/	事故状态
	废水暂存区	垂直入渗	喷淋废水、清洗废水	/	事故状态

根据上表可知，项目在正常工况下排放大气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、TVOC、非甲烷总烃及臭气浓度，不会因大气沉降而改变周围土壤特性；建设单位在运营期应加强危险废物及机油的储存和转移管理，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。

针对上述分析，厂家应该做好如下措施，防治土壤污染：

（1）危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、防渗措施，储存位置进出口应设置围堰，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物；

（2）生产中机油应设置托盘盛放，地面需做好防腐、防渗措施，防止泄漏；

（3）液态化学品仓库、废水暂存区地面需做好防腐、防渗措施及围堰，防止化学品和废水的泄漏；

	(5) 一旦发现土壤被污染, 应该立即查明污染源, 并采取紧急措施, 控制污染进一步扩散, 然后对污染区域进行逐步净化; (5) 加大宣传力度, 增强员工环保意识; (6) 项目厂区做好分区防渗, 危废仓做好防漏防渗。发生泄漏事故, 及时采取紧急措施, 不任由物料、污染物渗漏进入土壤, 并及时对破损的设施采取修复措施。根据《关于印发〈地下水污染源防渗技术指南(试行)〉和〈废弃井封井回填技术指南(试行)〉的通知(环办土壤函〔2020〕72号)》进行分区防控, 将整个项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区; 并按照技术指南提出防渗技术要求: ①重点污染防渗区: 废水暂存区、液态化学品仓库、危险废物暂存区, 其防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层, 可采用混凝土防渗处理, 如采用水泥基防渗结晶型防水涂料涂刷或喷涂在混凝土表面, 形成防渗层。埋地管线内衬、污水构筑物内衬采取有效防渗。防渗工程的设计使用年限不应低于其主体工程的设计使用年限, 且不得少于 10 年。混凝土表面需采取抗渗措施。 ②一般污染防渗区: 主要为仓库、化粪池及收集管道等。防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不高于 $1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 的等效黏土防渗层。 ③简单防渗区: 上述区域外的其他区域, 可采用抗渗混凝土作面层, 面层厚度不小于 100mm, 渗透系数 $\leq 10^{-8} \text{cm/s}$, 其下以防渗性能较好的灰土压实后(压实系数 ≥ 0.95)进行防渗。 在实行以上措施后, 可防止化学品、危险废物、喷淋废水渗入对土壤环境造成影响, 则项目在正常生产下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响, 因此本项目可不开展土壤跟踪监测。 2、地下水环境影响分析 项目设有废水暂存区、液态化学品仓库及危险废物暂存区, 发生泄漏时通过渗漏可能对地下水产生污染。项目液态化学品仓库、危险废物暂存区均
--	--

设有围堰，液态化学品仓库使用托盘盛放，废水暂存区地面已做防腐防渗漏及围堰处理，项目厂区内地面均进行硬化处理，不会对地下水产生显著影响。但应采取一定的防治措施，项目拟采取的地下水污染防治措施如下：

①源头控制：加强对工业“三废”的治理，开展回收利用，减少污染物的排放量；对生产车间和危险废物仓进行硬化处理，防止污染物入渗进入地下水中；消除生产设备中的跑、冒、滴、漏现象。

②分区控制：根据建设项目实际情况，项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。根据不同区域进行不同等级的防渗要求。生产车间和危废暂存区应对地表进行严格的防渗处理，渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ，以避免渗漏液污染地下水。同时配套防雨淋、防晒、防流失等措施。生产区，对地表铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗措施达到一般防渗区的等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗技术要求办公区等，不采取专门针对地下水污染的防治措施要求，进行一般的地面硬化处理即可。

通过源头上减少污染物的排放，针对不同区域进行不同的防渗处理。在做好各项防渗措施，并加强维护和环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，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影响。

六、环境风险分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质如下表。

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	机油	1	2500	0.0004
2	废机油	0.5	2500	0.0002
合计				0.0004

由上表可知，本项目风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 为 $0.0004 < 1$ ，无须设置风险专项。

(2) 环境风险识别

结合本项目的工程特征，识别如下表所示：

表 4-30 建设项目环境风险识别表

风险单元	事故类型	事故起因及后果	风险应急措施
危险废物	泄漏	包装物破损，人为操作失误，导致危险废物泄漏，泄漏的危险废物进入雨水管网直接排入水体环境或进入土壤环境，对局部环境造成污染。	①设置围堰，防止危险废物泄漏至危险废物暂存区外； ②暂存区做好防风、防水、防渗措施；
液态化学品仓库	泄漏	包装物破损，人为操作失误，导致化学品泄漏，泄漏的化学品进入雨水管网直接排入水体环境或进入土壤环境，对局部环境造成污染。	①设置围堰，防止危险废物泄漏至危险废物暂存区外； ②暂存区做好防风、防水、防渗措施； ③车间暂存区域应设置防漏措施。
废水暂存区	泄漏	废水储存桶破裂导致废水泄漏，泄漏的喷淋废水进入雨水管网直接排入水体环境或进入土壤环境，对局部环境造成污染。	①设置围堰，防止生产废水泄漏至危险废物暂存区外； ②暂存区做好防风、防水、防渗措施；
废气处理系统	废气超标排放	废气处理系统故障，人为操作失误，导致废气超标排放，对周边大气环境造成影响。	定期检测、保养，加强对人员操作能力管理
生产车间	火灾次生环境事故	火灾在放出大量热辐射的同时，还散发大量的浓烟及有毒废气及被分解的	①严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)相关要求对厂区平面

			未燃烧物质和被加热带入上升气流中的空气和污染物质混合物，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。	布局进行合理布置；②按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；③按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；④强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区内日常管理工 作⑤厂区内设置一定高度的缓坡，防止发生火灾事故时产生的事故废水以及消防废水流出厂区影响外环境；厂区雨水总排口设置应急阀门，使发生事故时产生的事故废水能及时截留在厂区内⑥厂区内设置足量的事故废水收集系统设施
			由于在灭火过程中会有消防水产生，产生时间短，产生量大，项目废水中污染物浓度高，若直接排入外界水体环境，将对外界水体环境造成一定的污染事故。	

<

	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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 2.废水暂存区、化学品、危险废物泄漏的环境风险防范措施 项目存放生产废水区域应做好地面防渗漏措施，硬底化措施，设置专人巡视；项目生产过程中使用机油，化学品存放应严格落实风险防范措施，液态化学品仓库应设置托盘，地面采取防渗防漏处理，防止泄漏，门口做好围堰，防止化学品泄漏；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。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危险废物暂存仓出入口设置门槛围堰，可以阻止危险废物溢出，同时配备消防砂、石灰粉、吸附毡等泄漏应急处置物资。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。 3.火灾引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施 ①消防废水收集根据项目位置及周边情况，本项目在生产车间设置事故废水应急收集与储存设施，并安排专人管理，确保事故状态下能够第一时间采取有效截留措施。 ②项目生产车间进出口处设置缓坡，发生突发环境事故时可将事故废水截留于生产车间内，事故废水通过水泵引入应急废水收集桶，再通过槽罐车直接抽运交给有处理能力的废水处理机构处理。此外，项目位于厂区内，厂区雨水总排口设置雨水闸阀，可有效防止生产废水、消防废水等通过雨水管道排放至外环境。本项目在生产废水暂存区设置围堰，且地面做好防腐防渗漏处理。 （四）环境风险评价结论
--	--

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

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	固化、天然气燃烧工序废气	TVOC、非甲烷总烃	燃烧废气与固化废气一起收集处理，固化间整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施（集气罩），废气经管道直连收集至水喷淋（自带除雾器）+二级活性炭设备处理后经1根35m高排气筒G1有组织排放	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1挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		颗粒物		《工业炉窑大气污染综合治理方案》[环大气[2019]56号]中重点区域排放限值
		SO ₂		《工业炉窑大气污染综合治理方案》[环大气[2019]56号]中重点区域排放限值
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级标准值
		氮氧化物		《工业炉窑大气污染综合治理方案》[环大气[2019]56号]中重点区域排放限值
	喷粉工序废气	颗粒物	产生的颗粒物经密闭车间集后引至二级滤芯过滤回收装置处理后回用于生产	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	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

		SO ₂		段无组织排放监控浓度限值
		氮氧化物		
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		
	厂区	颗粒物	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
		非甲烷总烃	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 有车间厂房其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	污水→三级化粪池→市政管道→中山公用黄圃污水处理有限公司做深度处理→达标排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 执行第二时段三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		pH		
	生产废水	/	委托有处理能力的单位转移处理	/
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	南面、西面、北面、东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	通风设备			
	搬运过程			
电磁	/	/	/	/

辐射				
固体废物	日常生活	生活垃圾	交环卫部门清运处理	符合环保要求
	生产	一般包装废物（半成品五金件包装箱、环氧树脂粉末包装箱）、废滤芯及粉尘、水喷淋沉渣	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	
		危险废物（废机油及其包装物、废抹布和手套、废活性炭）	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	①危废仓、液态化学品仓库、生产废水暂存区进行地面硬底化处理和防渗处理，危险废物暂存间、液态化学品仓库及生产废水暂存区四周设置围堰，防止物料外泄； ②项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表； ③分区控制：危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行防渗，设置围堰；生产车间进行硬化处理，防止有机废气大气沉降污染土壤且应及时进行地面沉降物的清理； ④危险废物贮存间也设置在围闭空间内，落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ⑤废气处理装置若出现故障，导致事故性排放，可能分别会对本项目所在地的土壤环境造成影响。建设单位应安排专人每天定期检查设备运行情况，若废气处理装置出现故障，工作人员应立即停止生产，阻断污染源，然后检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免未经处理后的有机废气渗入土壤中，对周边土壤环境造成影响。同时建设单位除了每日的例行检查外，废气处理设备还应定期委托专业人士定期检			

	修，及时定期更换部件，避免出现处理效率下降的情况。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）按照《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44 号）要求制定应急预案，并定期开展演练。 （2）液态化学品仓库、危废仓地面、生产废水暂存区采取防渗防漏处理，防止泄漏，门口做好围堰，防止化学品或危险废物泄漏，车间配备消防器材及吸附材料。 （3）废气处理系统出现故障，立即停止生产，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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 （4）安排专人负责对重点区域的巡视。
其他环境管理要求	/

六、结论

中山市捷源五金制品有限公司年产家具配件 50 万件新建项目位于中山市黄圃镇祥安北路 20 号 D 座厂房三楼 C2，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。本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目会对周边环境产生一定的不利影响，但在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施和严格按照环保主管部门的要求做好污染防治工作的基础上，切实做到“三同时”，对生产过程中所产生的“三废”做严格处理处置，确保达标排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护的角度分析，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

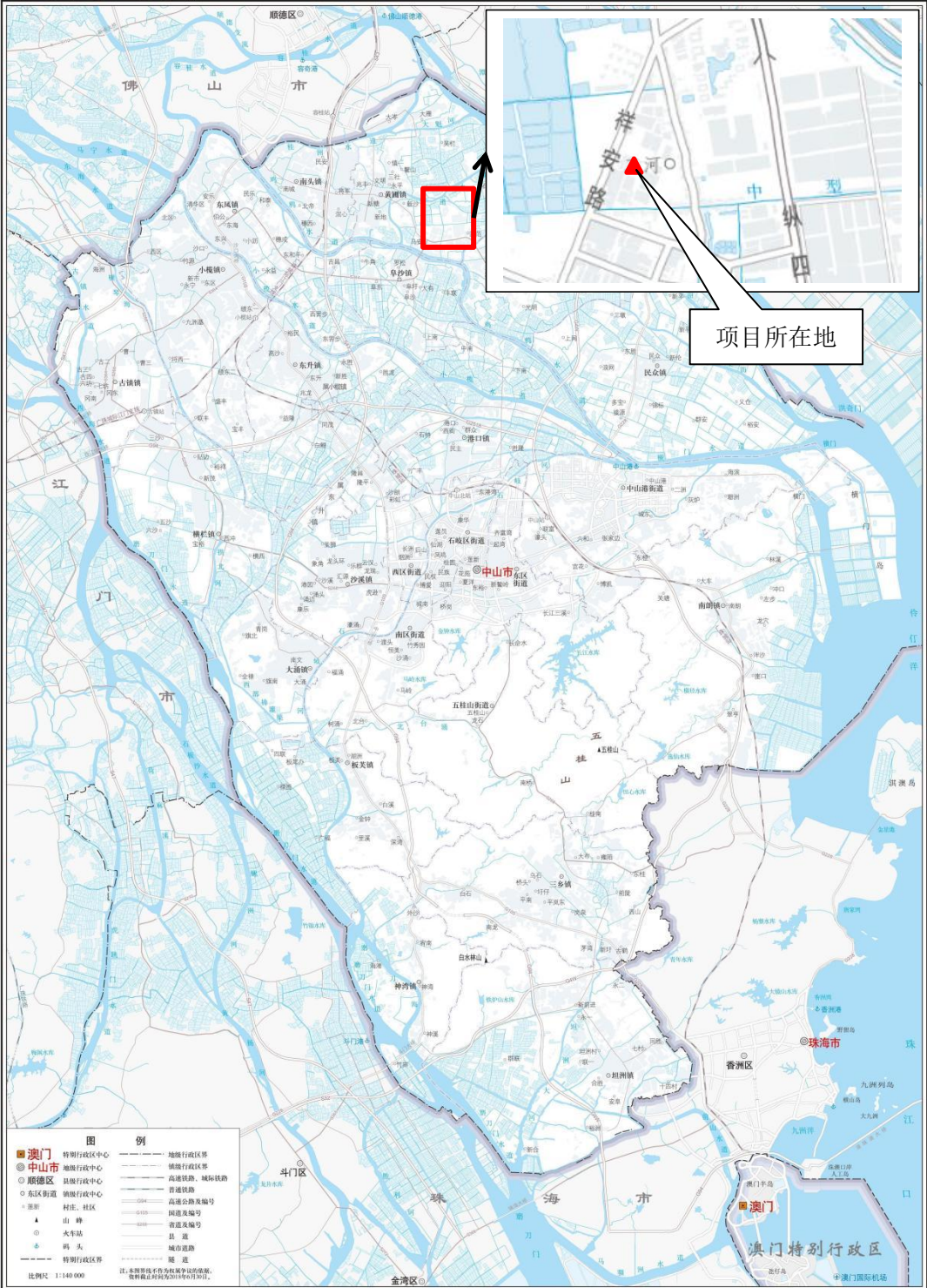
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	/	0.19t/a	/	0.19t/a	+0.19t/a
	TVOC、非甲 烷总烃	0	0	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	二氧化硫	0	0	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	氮氧化物	0	0	/	0.117t/a	/	0.117t/a	+0.117t/a
生活污水	COD _{cr}	0	0	/	0.0225t/a	/	0.0225t/a	+0.0225t/a
	BOD ₅	0	0	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS	0	0	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
	NH ₃ -N	0	0	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
	pH	0	0	/	6-9（无量纲）	/	6-9（无量纲）	6-9（无量 纲）
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a

一般工业固体废物	一般包装废物（半成品五金件包装箱、环氧树脂粉末包装箱）	0	0	/	0.3615t/a	/	0.3615t/a	+0.3615t/a
	废滤芯及粉尘	0	0	/	0.387t/a	/	0.387t/a	+0.387t/a
	水喷淋沉渣	0	0	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
危险废物	废机油及其包装物	0	0	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	废抹布和手套	0	0	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
	废活性炭	0	0	/	2.311t/a	/	2.311t/a	+2.311t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图

中山市地图



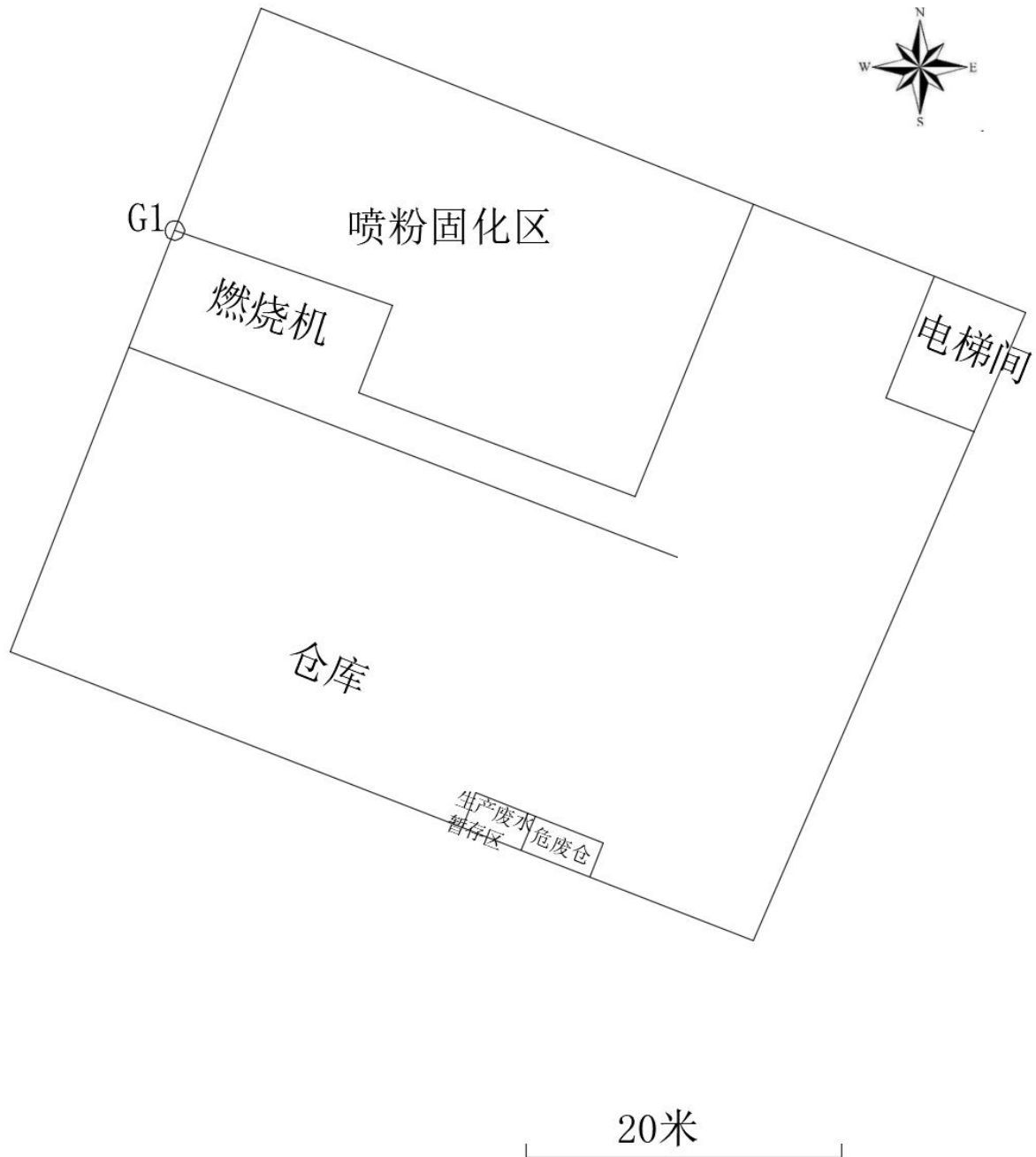
审图号：粤S (2018) 054号

广东省国土资源厅 监制

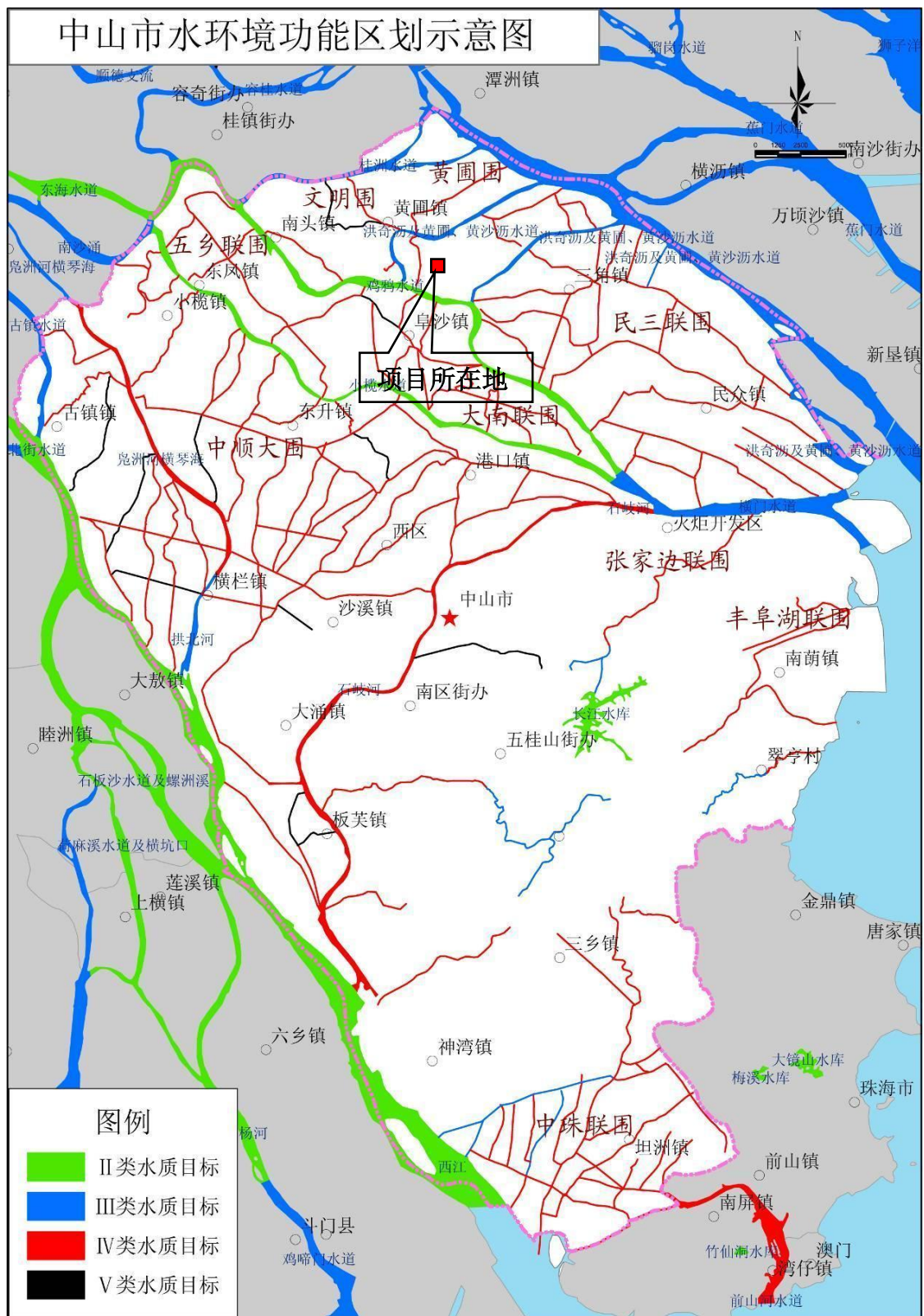
附图 2 建设项目四至图



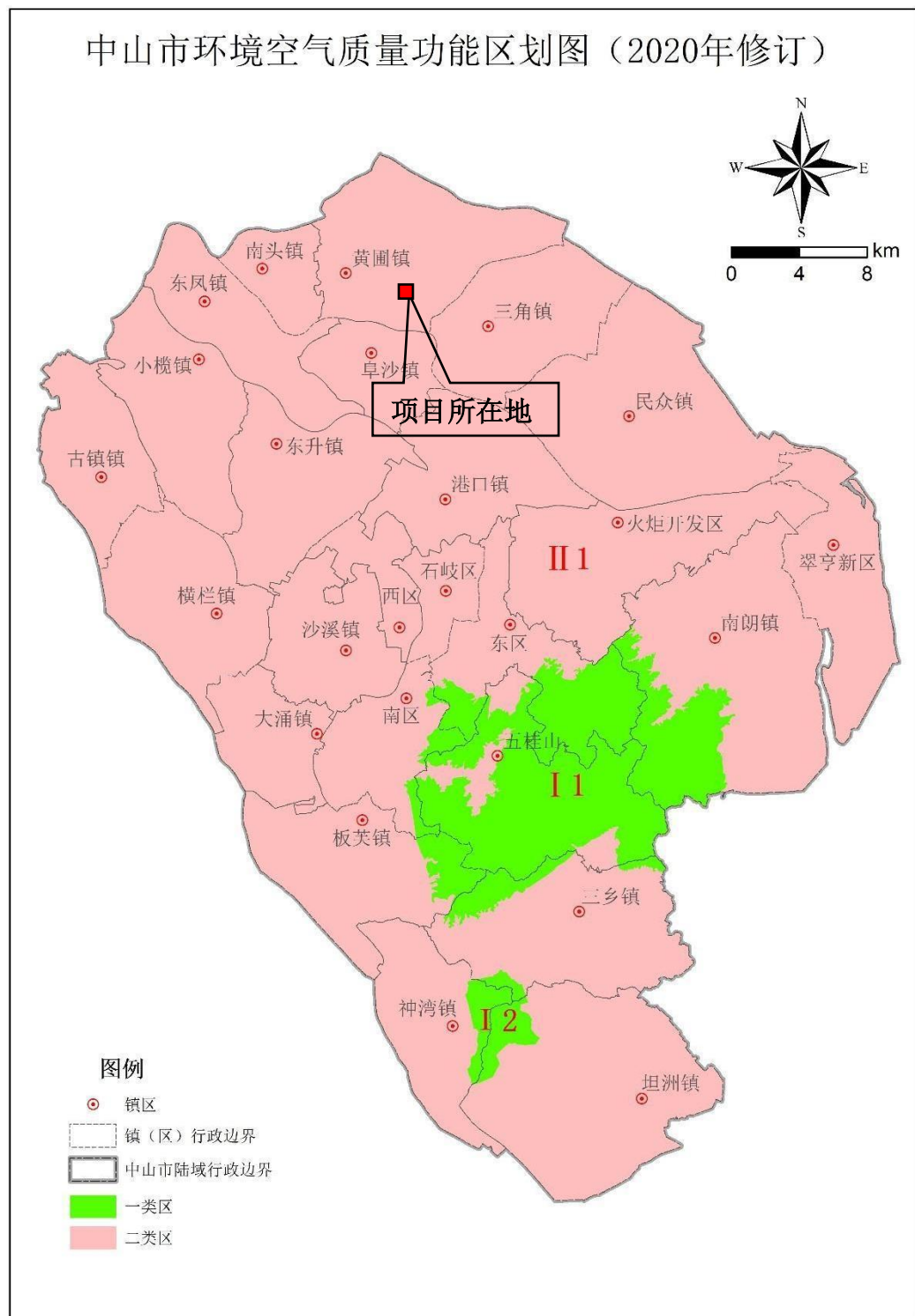
附图3 建设项目平面布置图



附图4 中山市地表水环境功能

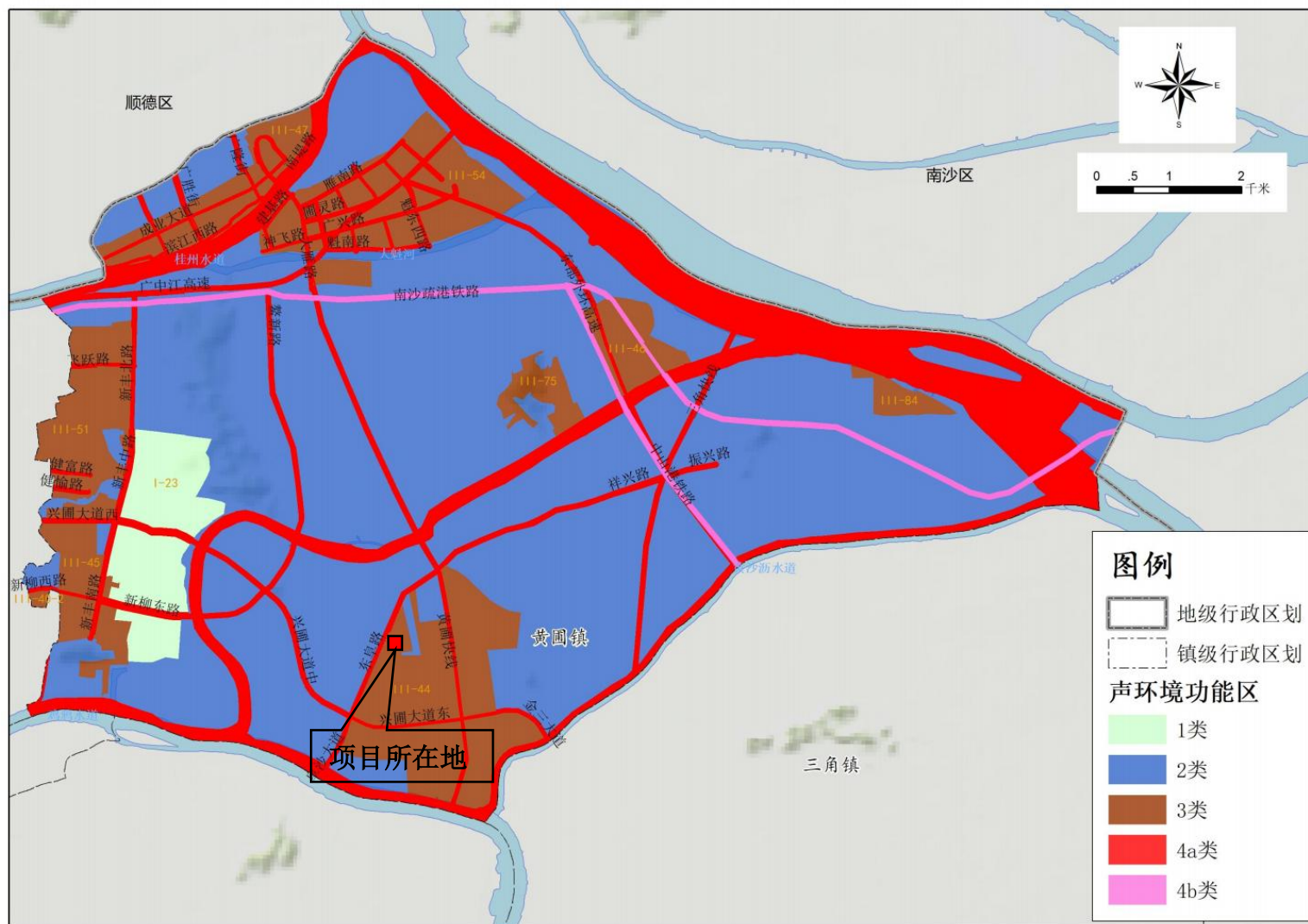


附图 5 中山大气环境功能区划



中山市环境保护科学研究院

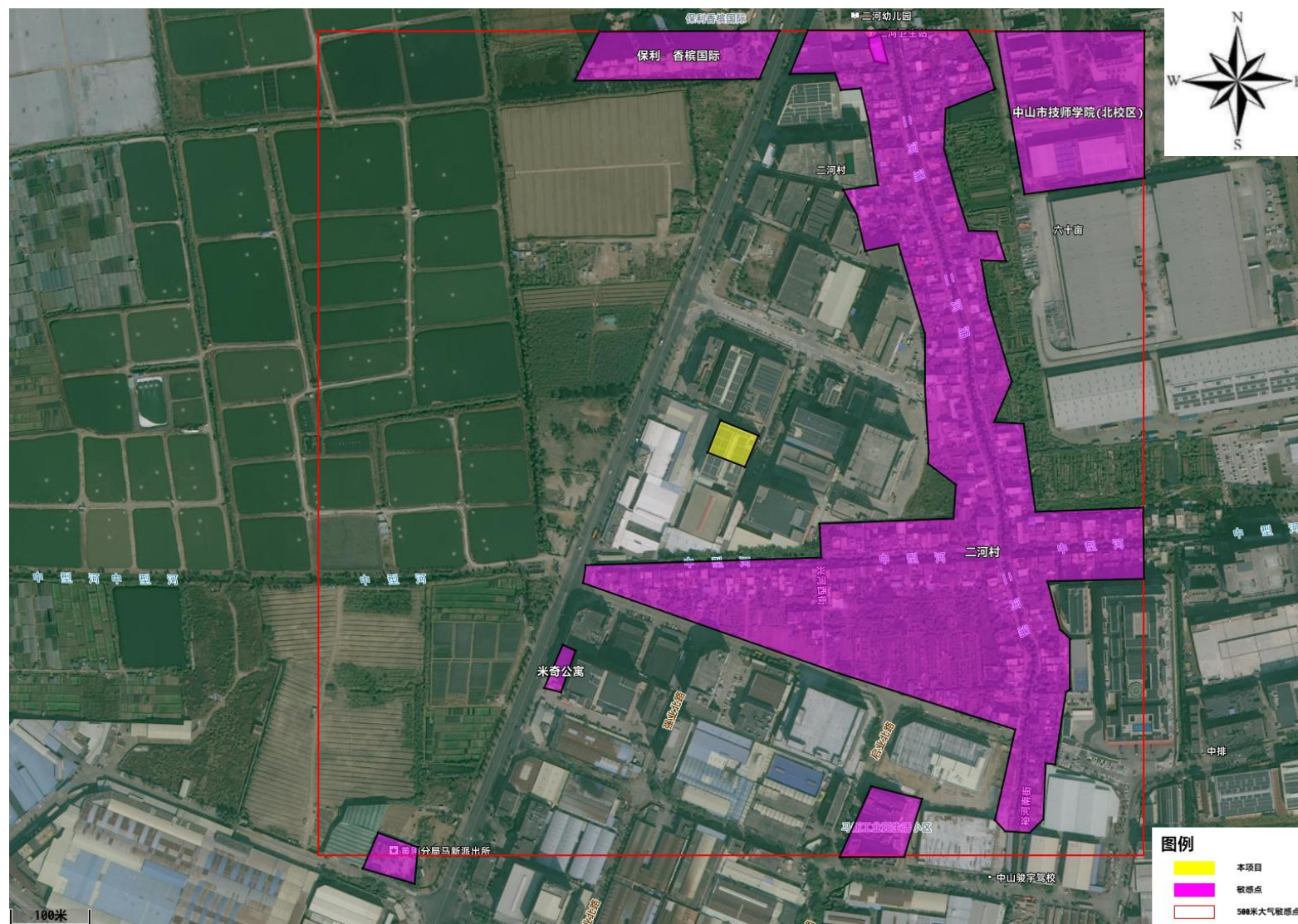
附图 7 项目所在地声功能区划图



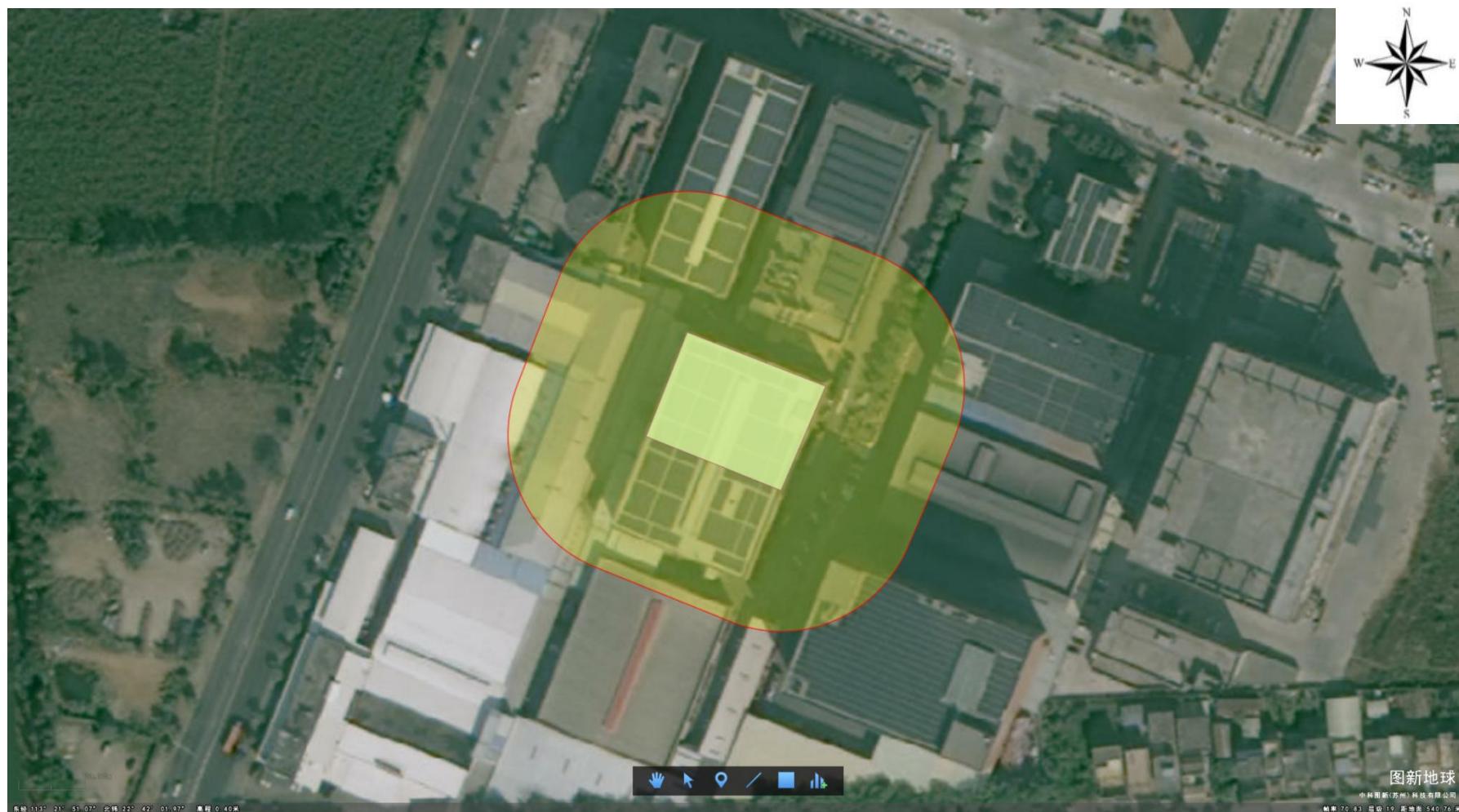
附图 8 项目所在地用地规划图



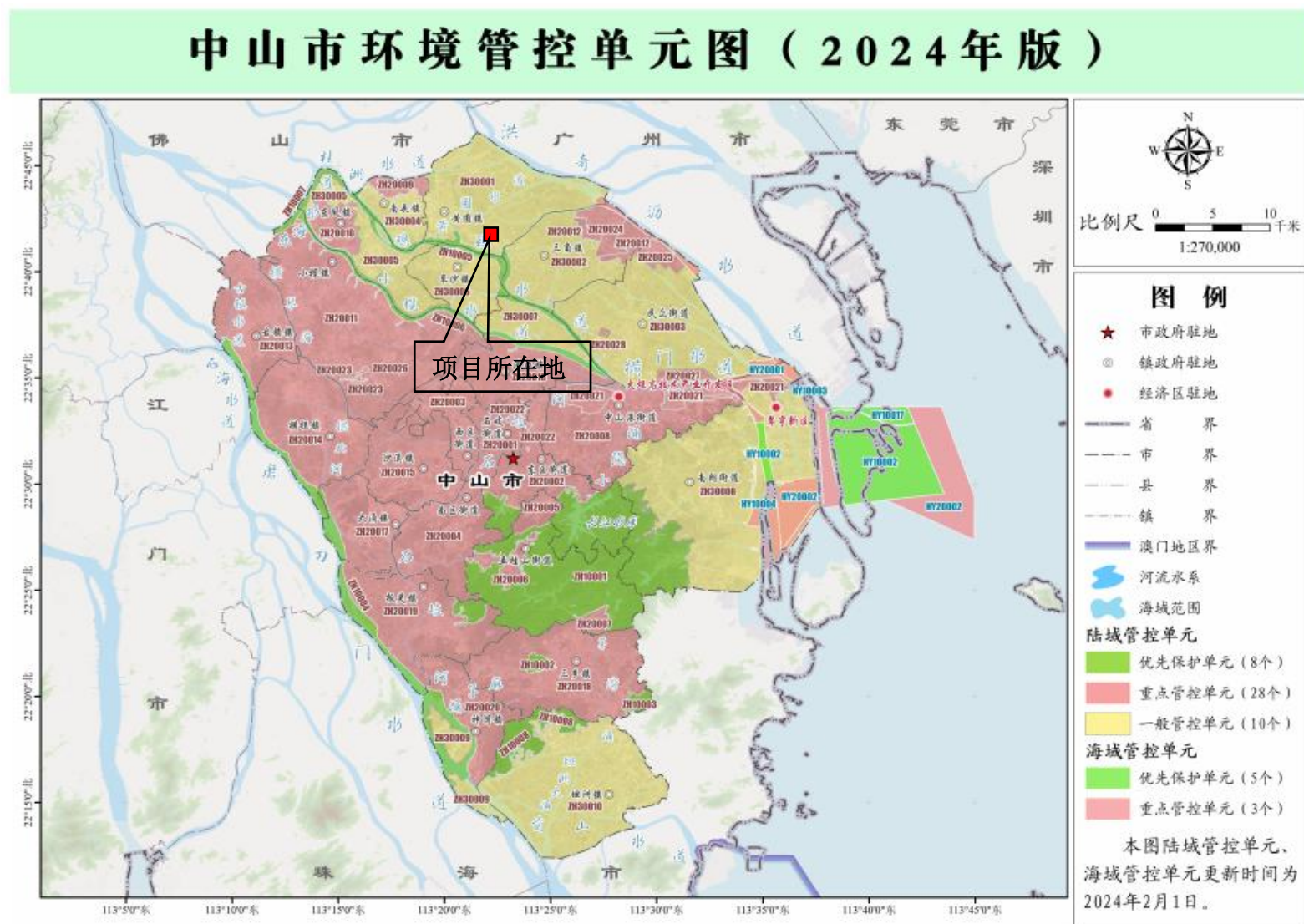
附图 9 建设项目 500m 范围内环境保护目标



附图 10 建设项目 50m 噪声评价范围图



附图 11 中山市环境管控单元图



附图 12 中山市地下水污染防治重点区划定



附图 13 产业相符性查询图

* 项目所在区域:

中山市

▼

黄圃镇

▼

请选择

▼

关键词:

喷涂

查询

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
无符合条件的类目			

《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项

分类	序号	事项
无符合条件的类目		

以下显示的是核准建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目，登记时请选择核准项目。

广东省政府核准的投资项目目录

行业	序号	目录	权责
无符合条件的类目			

如果您项目不属于以上任一条的描述，则表示您的项目为备案项目，登记时请选择备案项目。

说明:

本工具仅提供查询辅助功能，相关条款解析及说明以文件为准，相关文件：
1.国家发展改革委同商务部、市场监管总局发布《市场准入负面清单(2025年版)》。原文地址
2.《产业结构调整指导目录（2024年本）》。原文地址
3.《汽车产业投资管理规定》。原文地址
4.《广东省人民政府关于发布〈广东省政府核准的投资项目目录（2017年本）〉的通知》。原文地址
5.《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》。原文地址
6.《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》。原文地址

86

