

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400  
吨新建项目

建设单位（盖章）：友为新材料（广东）有限公司

编制日期：2024 年 3 月





中华人民共和国生态环境部制

## 声明

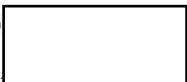
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与管理办法》（生态环境部 部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的友为新材料（广东）有限公司年产扎带400吨新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。


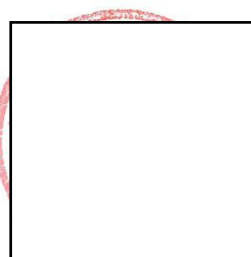
建设



法定代表人（签名）



评价单位：



法定代表人（签名）：



2024年3月15日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

# 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的友为新材料（广东）有限公司年产扎带400吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）的真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。


2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



2024年3月15日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。



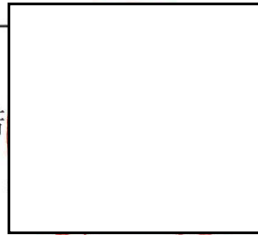
## 编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺

2024



## 编制人员承诺书

本人李清墨（身份证件号码 ）郑重承诺：  
本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人

2024年 3 月 15 日



姓名: 李清墨  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 男  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: \_\_\_\_\_  
 Date of Birth 1970.12  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2013  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by \_\_\_\_\_  
 签发日期: 2014年5月15日  
 Issued on \_\_\_\_\_

管理号: \_\_\_\_\_  
 File No. \_\_\_\_\_

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized  
 by  
 Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



approved & authorized  
 by  
 Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

编号: \_\_\_\_\_  
 No. \_\_\_\_\_



202403159579887456

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	李清墨		证件号码					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202104	-	202402	江门市:江门市佳信环保服务有限公司	35	35	35		
截止		2024-03-15 11:09		, 该参保人累计月数合计		实际缴费35个月, 缓缴0个月	实际缴费35个月, 缓缴0个月	实际缴费35个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-03-15 11:09



## 目录

一、 建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	18
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、 主要环境影响和保护措施 .....	33
五、 环境保护措施监督检查清单 .....	58
六、 结论 .....	62
附表 1、 建设项目污染物排放量汇总表 .....	61
编制单位和编制人员情况 .....	62
附图 1 项目地理位置图 .....	63
附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图 .....	64
附图 3 厂界 500 米范围内大气环境保护目标图 .....	65
附图 4 项目周围环境现状图 .....	66
附图 5 项目车间平面布置图和铸德厂区总平面图布置图 .....	67
附图 6 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035 年） .....	69
附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图 .....	70
附图 8 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图 .....	71
附图 9 鹤山市饮用水源保护区规划图 .....	72
附图 10 声环境功能区划图 .....	73
附图 11 江门市主体功能区规划图 .....	74
附图 12 广东省环境单元管控图 .....	75
附图 13 江门市‘三线一单’环境管控单元图 .....	76
附图 14 江门市浅层地下水功能区划图 .....	77
附图 15 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂位置和纳污管网图 .....	78
附图 16 引用的大气监测点位与项目位置关系图 .....	79
附图 17 项目所在广东省环境单元管控图 .....	80
附图 18 本项目所在地的广东省“三线一单”查询结果 .....	81
附图 19 鹤山市国土空间总体规划（2021-2035）附图 1 .....	82
附图 20 鹤山市国土空间总体规划（2021-2035）附图 2 .....	83
附件 1 环评委托书 .....	84
附件 2 营业执照 .....	85
附件 3 法人身份证 .....	86
附件 4 土地证 .....	87
附件 5 租赁合同 .....	91
附件 6 大气环境质量监测报告 .....	94
附件 7 纳污证明和纳污说明 .....	119
附件 8 依托证明 .....	121

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	□	联系方法	□
建设地点	鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座		
地理坐标	东经 112°52'16.378", 北纬 22°35'11.371"		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造；C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53、塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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
项目审批部门	/	项目审批文号	/
总投资（万元）	□	环保投资（万元）	□
环保投资占比（%）	□	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1200
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	无														
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。通过广东省“三线一单”数据管理及应用平台(<a href="https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home">https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home</a>)，可查询本项目所在地的“三线一单”要求，查询结果见附图18。</p> <p>本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与广东省“三线一单”相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="421 936 1444 2042"> <thead> <tr> <th data-bbox="421 936 480 1025">内容</th> <th data-bbox="480 936 815 1025">文件要求</th> <th data-bbox="815 936 1334 1025">符合性分析</th> <th data-bbox="1334 936 1444 1025">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="421 1025 480 1541">生态保护红线</td> <td data-bbox="480 1025 815 1541">全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。</td> <td data-bbox="815 1025 1334 1541">本项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座，位于广东省重点管控单元范围内，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态红线要求。</td> <td data-bbox="1334 1025 1444 1541" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1541 480 2042">环境质量底线</td> <td data-bbox="480 1541 815 2042">全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m<sup>3</sup>），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</td> <td data-bbox="815 1541 1334 2042">由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项污染物监测数据均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，属于达标区。本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。广东铸德实业有限公司作为化粪池预处理设施的管理和维护，确保经三级化粪池预处理后的生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》</td> <td data-bbox="1334 1541 1444 2042" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			内容	文件要求	符合性分析	相符性	生态保护红线	全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座，位于广东省重点管控单元范围内，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态红线要求。	符合	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），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	由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 六项污染物监测数据均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，属于达标区。本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。广东铸德实业有限公司作为化粪池预处理设施的管理和维护，确保经三级化粪池预处理后的生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》	符合
内容	文件要求	符合性分析	相符性												
生态保护红线	全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座，位于广东省重点管控单元范围内，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态红线要求。	符合												
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），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	由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 六项污染物监测数据均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，属于达标区。本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。广东铸德实业有限公司作为化粪池预处理设施的管理和维护，确保经三级化粪池预处理后的生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》	符合												

	提升。	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水水质标准较严值后, 排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行深化处理; 项目属于塑料制品业, 用地范围内均进行了硬底化, 一般情况下不存在土壤污染途径, 根据项目污染物排放影响分析, 本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响。	
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。	本项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉、生物质锅炉等, 运营过程中消耗一定量的电能、水资源, 项目资源消耗量相对区域资源利用量较少, 符合资源利用上线要求。	符合
生态环境准入清单	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)中的鼓励类、限制类和淘汰类项目, 属于允许类项目; 不属于《市场准入负面清单(2022年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》(江府〔2018〕20号)中禁止准入类和限制准入类。	符合
生态环境分区管控。	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。	项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
区域布局管控要求。	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站, 推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出; 原则上不再新建燃煤锅炉, 逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉, 逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖; 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料, 严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅	项目不涉及火电机组、锅炉, 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, 项目不设燃煤锅炉等燃烧设施。项目使用的原辅材料主要为尼龙、尼龙6切片等塑料粒, 不涉及高挥发性有机物原辅材料, 因此, 项目符合政策的要求。	符合

	<p>材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>		
	<p>污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸t及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸t以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p>	<p>项目涉及VOCs产生及排放，实施两倍削减量替代。项目生产废水为冷却循环水，冷却水循环回用不外排；本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 重点管控单元：大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>根据广东省环境管控单元图（详见附图12），项目所在地属于鹤山市重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44078420004）。本项目属于塑料制品业。项目使用的原辅材料主要为尼龙、尼龙6切片等塑料粒，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，不设燃煤锅炉等燃烧设施。</p>	<p>符合</p>
<p>项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座，根据“江门市‘三线一单’环境管控单元图”（详见附图13），项目厂区横跨两个管控单元，分别属于“鹤山市重点管控单元3”和“广东鹤山市产业转移工业园区”，环境管控单元编码为ZH44078420004和ZH44078420001，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范</p>			

围内。

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

表 1-2 本项目与江门市“三线一单”相符性分析

文件内容	管控要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座，不在江门市拟划定的生态红线内。	符合
全市总体管控要求	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 <sub>2.5</sub> 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。	①水环境控制底线：本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口；生产废水为冷却循环水，冷却水循环回用不外排；本项目建设可满足水环境控制底线要求；建议当地政府尽快落实完善周边企业污染源普查，监督企业做好节能节排等，改善环境； ②大气环境质量底线：项目注塑工序产生的有机废气采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求。 ③土壤环境风险防控底线：项目选址地的土地利用性质为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，一般固废暂存区和危废房均已做好地面硬化和防渗措施，一般情况下不存在土壤污染途径。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。	符合
资源	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	本项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉、生物质	符合

	利用 上线	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。	锅炉等,运营过程中消耗一定量的电能、水资源,项目资源消耗量相对区域资源利用量较少,符合资源利用上线要求。	
<b>环境管控单元编码: ZH44078420004</b>				
鹤山市重点 管控单元 3	区域 布局 管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间,主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动;开展石漠化区域和小流域综合治理,恢复和重建退化植被;严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统,提高生态系统的水源涵养能力;坚持自然恢复为主,严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>本项目主要从事扎带的生产,所属行业类别为塑料制品业中的C2923塑料丝、绳及编织品制造和C3829其他输配电及控制设备制造,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)中的鼓励类、限制类或淘汰类,属于允许类项目,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》中的禁止准入类和限制准入类。项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座,属于工业用地,不在生态空间和自然保护区范围内。</p>	符合
	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</p>	<p>本项目依托当地供水管网、电网,能够满足项目能源消耗需要;根据项目土地证,本项目所在地块的用途为工业用地,建筑物位于地块红线范围内,土地资源消耗符合要求。</p>	符合

		<p>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>		
	污 染 物 排 放 管 控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。</p> <p>3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-4.【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>本项目主要从事扎带的生产，所属行业类别为塑料制品业中的C2923塑料丝、绳及编织品制造和C3829其他输配电及控制设备制造，不属于限制类项目；项目排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂区雨水管网、市政雨水管排入民族河；本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。冷却水循环回用不外排。</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。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】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监</p>	<p>建议企业事业单位按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，根据企业提供的土地证，用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更；项目生产车间、一般固废堆放区和危废房等位于厂房内，且已做好地面硬化和防渗措施，营运期间产生的一般工业固废和危险废物均得到妥善储存，一般工业固废定期交由资源回收单位回收处理，危险废物交由有危险废物处理资质的单位外运处置，不会对周围大气、水、土壤环境造成影响。</p>	符合



		控,提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推动全过程跟踪管理。		
<b>环境管控单元编码: ZH44078420001</b>				
广东鹤山市产业转移工业园区	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目,不得引进铅酸蓄电池、废旧塑料再生(鹤山工业城废旧塑料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外)和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目,此外址山片禁止引入排放一类水污染物、铜的项目。</p> <p>1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上,结合环境质量目标及环境风险防范要求,对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证,基于环境影响的范围和程度,对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议,避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p>	<p>本项目主要从事扎带的生产,所属行业类别为塑料制品业中的C2923塑料丝、绳及编织品制造和C3829其他输配电及控制设备制造,不属于限制类项目,项目使用的尼龙、尼龙6切片等塑料粒均为新料。由《鹤山市2023年空气质量年报》可知,SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项污染物监测数据均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准要求;本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决,项目内不产生生活污水,不设置生活污水排放口;生产废水为冷却循环水,冷却水循环使用不外排,根据项目污染物排放影响分析,本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响,环境质量可以保持现有水平。</p>	符合
	能源资源利用	<p>2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源:入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。</p>	<p>本项目租用已建成厂房,生产过程中无使用高污染燃料,不属于禁止新引进使用高污染燃料的项目。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。</p> <p>3-3.【水/限制类】加快推进址山片区配套污水处理厂建设,实现区域污水全收集、全处理,在污水厂及其管网投运前,涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。</p>	<p>①本项目有机废气(非甲烷总烃表征)排放量为0.6469t/a&gt;0.3t/a,将执行两倍消减量等量替代;</p> <p>②项目排水实行“雨污分流、清污分流”,雨水经厂区雨水管网、市政雨水管排入民族河;冷却水循环回用不外排,本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决,项目内不产生生活污水,不设置生活污水排放</p>	符合

		<p>3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>口;</p> <p>③本项目主要从事扎带的生产,注塑工序产生的有机废气采取集气罩等方式进行废气收集并通过二级活性炭吸附装置处理后经过15m排气筒DA001高空排放;</p> <p>④项目生产车间、一般固废堆放区和危废房等位于厂房内,且已做好地面硬化和防渗措施,营运期间产生的一般固废和危险废物均得到妥善储存,定期交资源回收单位回收处理,不会对周围大气、水、土壤环境造成威胁。</p>	
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【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>①建议企业事业单位按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。</p> <p>②本项目位于鹤山市共和镇共建路328号F座,根据企业提供的土地证,用地类型为工业用地,不涉及用地类型变更。</p>	符合
<p>因此,本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)、《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)的要求。</p> <p><b>2、与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的C2923塑料丝、绳及编织品制造和C3829其他输配电及控制设备制造,根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)中鼓励类、限制类或淘汰类项目,属于允许类项目。</p>				

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。

根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号），本项目不在禁止准入和限制准入的名单之列，故本项目应属于允许准入类项目，符合江门市产业政策要求。

根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。二、禁止、限制使用的塑料制品--不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装（塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带）。本项目生产的扎带是一种广泛应用于电子、电器、通讯、机械、汽车、航空航天等领域的固定材料，也被称为尼龙束带、尼龙扎带、尼龙绑带等。它的主要作用是将电线、电缆、管道、管线等物品固定在一起，以达到整齐、美观、安全的效果。项目扎带没有粘性，不属于快递塑料包装（塑料胶带），不属于禁止生产、销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

根据《国家发展改革委生态环境部关于《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的要求：（四）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。本项目不生产超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签及含塑料微珠的日化产品等，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。（五）禁止、限制使用的塑料制品：4.快递塑料包装。到2022年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、

一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。

本项目使用的塑料均为新料，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。本项目扎带产品不属于塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带，不属于禁止生产、销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

根据《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298 号）的要求：禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。本项目不生产超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签及含塑料微珠的日化产品等，不使用医疗废物、进口废塑料为原料。本项目扎带产品不属于禁止生产、销售、限制使用的塑料制品，项目符合该文件的要求。

### 3、选址合理性分析

本项目选址于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，地理位置详见附图 1。根据土地证（详见附件 4）及鹤山市共和镇总体规划（2018-2035 年）（详见附件 6），项目所在地为工业用地，不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地，本项目的建设符合用地规划。根据《鹤山市国土空间总体规划(2021-2035 年)》（公示草稿）中的附图（详见附件 19 和附图 20），本项目位于城镇开发边界内，属于城镇集中建设区，不涉及农业、生态空间以及生态保护红线、永久基本农田保护红线。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目注塑工序产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，破碎、投料粉尘通过加强车间通风无组织排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。项目纳污水体为民族河，民族河为 III 类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。项目冷却水循环使用不外排，本项目员工如厕问题依托广东铸

德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。本项目员工在广东铸德实业有限公司厂区内产生的生活污水依托广东铸德实业有限公司的化粪池预处理后通过市政管网排入污水处理厂深化处理，对周边水体质量影响较小。依据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准，项目运营期通过采取隔音和减振等措施降低噪声对环境的影响，项目排放噪声对外界的环境影响极小，可确保运行过程中项目边界处噪声排放可达到相应的排放标准。

项目根据《江门市主体功能区划图》（见附图11）及鹤山市饮用水源保护区规划图（见附图9），本项目位于重点开发区域，不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目没有占用基本农业用地和林地，符合城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，符合相关政策的要求。因此，项目选址合理。

#### 4、与环保政策相符性分析

**（1）与《广东省生态环境厅等11部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）〉》（粤环函〔2023〕45号）的相符性分析**

根据《广东省生态环境厅等11部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）〉》（粤环函〔2023〕45号），“加大锅炉、炉窑、发电机组NO<sub>x</sub>减排力度，加快推进低VOCs原辅材料替代和重点行业及油品储运销VOCs深度治理。”“珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。”“其他涉VOCs排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发

性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”“全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。”“涉 VOCs 原辅材料生产使用：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。”

本项目不使用锅炉、炉窑、发电机组等；本项目生产过程中能源为电能，不涉及燃料；使用的尼龙、尼龙 6 切片、色母均为固态，常温条件下不会产生有机废气。无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/T2367-2022）和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，不涉及有机化工生产。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉》（粤环函〔2023〕45 号）的相关要求。

## **（2）本项目与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的通知相符性分析**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“珠三角地区禁止新建、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。”“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。”

本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目属于塑料制品制造项目，不属于区域内禁止新建、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；使用的尼龙、尼龙6切片均为固态，常温条件下不会产生有机废气。注塑有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放。因此，本项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。

**（3）本项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析**

**表 1-3 项目与文件(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析**

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋(瓶)用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品	项目尼龙及尼龙6切片为新材料，不属于回收废塑料	符合
2	全面禁止废塑料进口	项目不涉及废塑料进口	符合
3	按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料制品项目	项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目	符合

因此，项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》是相符的。

**（4）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析**

**表 1-4 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表**

环节	要求	本项目	相符性
----	----	-----	-----

	物流投加和卸放	<p>物料投加和卸放无组织排放控制应符合下列规定：</p> <p>a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统</p>	<p>尼龙、尼龙 6 切片等塑料粒等存储于密闭的包装袋中，非取用时封口保持密闭；生产过程中投料在密闭空间内操作。</p>	相符
	含 VOCs 产品的使用过程	<p>VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）；有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>注塑工序在操作空间中操作，废气采取集气罩进行废气收集并通过“二级活性炭吸附”装置处理。</p>	相符
	其他要求	<p>企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；载有 VOCs 物料的设备及其</p>	<p>建设单位将建立危险废物台账，台账保存期限不少于 5 年；已根据行业技术规范制定监测计划；废活性炭、废液压油、</p>	相符



	管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	液压油废包装桶等按相关要求暂存和转移。
--	---	---------------------

**(5) 与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）的相符性分析**

**表 1-5 与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 大气污染防治工作方案的通知》的相符性分析表**

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整改；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。	本项目使用的原辅材料主要为塑料粒，常温下不产生 VOCs	符合

**(6) 本项目与《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号）的相符性分析**

《江门市生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。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。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。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨及胶粘剂。注塑有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放。有机废气治理工艺不采用低温等离子、光催化、光

氧化等低效治理技术。因此，本项目的建设符合《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号）是相符的。

**（7）本项目与《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3号）的相符性分析**

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》指出：“以排放量大、治理水平低和VOCs臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点VOCs行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，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。”

本项目注塑有机废气经集气罩收集通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至15m高的排气筒（DA001）排放，有机废气治理效率可达75%，治理设施工艺不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术，故与《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3号）是相符的。

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<b>1、项目概况</b>		
	友为新材料（广东）有限公司位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，主要从事扎带的生产，年产扎带 400 吨。本项目总投资 604 万元，劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天工作 12 小时。		
	<b>2、工程组成</b>		
	友为新材料（广东）有限公司拟在鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座建设年产扎带 400 吨新建项目。本项目生产区域租用广东铸德实业有限公司厂区内的一座单层厂房，总占地面积为 1200m <sup>2</sup> ，建筑面积为 1200m <sup>2</sup> 。		
	<b>表 2-1 本项目建设内容组成一览表</b>		
	<b>类别</b>	<b>项目名称</b>	<b>建设规模</b>
	主体工程	生产厂房	共一层，占地面积 1200m <sup>2</sup> ，建筑面积约 1200m <sup>2</sup> ，设置注塑、破碎、搅拌、切断、打包等工序。
	公用工程	供电工程	由镇区供电电网供电。
		给水工程	新鲜用水由市政供水管网供应。
		排水工程	雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入民族河；生活污水经“三级化粪池”预处理达标后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行深化处理；冷却塔冷却水循环使用，不外排。
辅助工程	原料区	位于生产车间内，占地面积约 140m <sup>2</sup> ，用于存放项目原料。	
	成品区	位于生产车间内，占地面积约 420m <sup>2</sup> ，用于存放项目成品。	
环保工程	废气处理工程	注塑工序产生的有机废气：经过集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	
		投料、破碎粉尘经车间通风扩散后无组织排放。	
	噪声防治工程	采取合理布局厂房；对生产设备进行减振、降噪等措施；加强设备保养等有效噪声防治措施。	
依托工程	固体废物处理工程	一般工业固废：设置一般固废暂存区，塑料边角料和次品破碎后回用，废包装材料外售给资源回收公司处理；危险废物分类收集于危险废物暂存间，定期交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。	
		废水处理工程	本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。
备注：项目生产厂房内不设置独立的卫生间，员工如厕通过广东铸德实业有限公司（以下简称“铸德公司”）厂区内的卫生间解决，员工生活污水依托铸德公司的生活污水处理设施处理，其处理工艺为三级化粪池，污水经处理后通过市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行深化处理。			
<b>3、本项目主要产品及其产能</b>			

本项目产品产能见下表 2-2。

表 2-2 本项目主要产品名称及其产能一览表

序号	产品名称	年产量
1	扎带	400 吨

#### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量	使用工序	使用能源/备注
1	注塑成型机组	K470L-X、K830L-X	12 台	注塑、切断、打包	使用电能，注塑加热温度为 300℃，该设备配套有注塑、切断、打包功能，其中 K470L-X 型号注塑成型机组 8 台、K830L-X 型号注塑成型机组 4 台
2	混料机	/	2 台	搅拌	使用电能
3	破碎机	XC-GP800	1 台	破碎	使用电能
4	冷却塔	J4-30T	1 台	冷却	使用电能
5	空压机	BPM-30A	1 台	辅助设施	使用电能

本项目的生产设备产能和原辅料用量相符性分析详见下表。

表 2-4 关键设备产能和产品规模匹配性分析一览表

设备名称	设备型号	数量(台)	单台设备每小时产量(kg/h)*	年工作小时数(h/a)	单台设备最大生产量(t/a)	关键设备最大设计产能(t/a)	产品产量(t/a)
注塑成型机组	K470L-X	8	9	3600	32.4	259.2	400
	K830L-X	4	12	3600	43.2	172.8	
合计						432	

备注：\*单台设备每小时产能根据企业生产经验计算得出，项目注塑成型机组专用于扎带生产，由于单件产品质量较轻，单台设备的产能较其他同吨位的注塑机产能偏小。

根据上表，本项目申报的注塑成型机组产能约占日常最大产能的 92.6%，考虑注塑机运行数量会依据订单进行调整，同时企业会根据订单调整开停机的设备数量，因此本项目申报的注塑机的产能基本与其日常最大产能相匹配。

#### 5、主要原辅材料种类和用量

本项目主要原辅材料种类及其用量见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料种类及其用量一览表

名称	年用量 (t/a)	形态	包装规格	最大储存量 t	备注/对应工序
尼龙	40	颗粒状	820kg/包	4	注塑
尼龙 6 切片	360.4	颗粒状	820kg/包	41	注塑
色母	0.6	颗粒状	25kg/包	0.3	注塑
液压油	0.2	液态	200kg/桶	0.2	用于注塑成型机组液压系统
包装材料	2	固态	25kg/包	0.2	打包, 包装材料为塑料袋和纸箱。

注：本项目使用的塑料原料均为新料。项目不使用脱模剂、防锈剂等高挥发性物料。

## 6、主要原辅材料理化性质

本项目原辅材料理化性质见下表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	原料名称	理化特性
1	尼龙	聚酰胺 (polyamide, 简称 PA), 又称尼龙, 分子式为 $(C_{12}H_{22}N_2O_2)_n$ 是以聚酰胺树脂为基材制成的塑料。聚酰胺是最早的一种工程热塑性塑料, 有高的抗张强度、冲击韧性, 良好的耐油性、耐疲劳性耐磨性和自润滑性, 可用作轴承、齿轮等工程机械部件。聚酰胺的熔点随主链中酰胺基的浓度变化而变化。不同种类的 PA 塑料加工温度在 210-310°C 之间, 分解温度为 310-380°C。
2	尼龙 6 切片	化学分子式是 $[NH(CH_2)_5CO]_n$ 。以己内酰胺为原料加入一定量的助剂, 在一定的工艺条件下进行聚合并经注带, 切粒、萃取和真空干燥等过程而制成的高分子化合物。又称聚酰胺 6 切片、PA6, 俗称锦纶 6 切片, 为半透明或不透明乳白色结晶形聚合物。热分解温度: 310°C, 尼龙 6 具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性, 一般用于汽车零部件、机械部件、电子电器产品、工程配件等产品。
3	色母	粉状物质, 无味, 微溶于水, 不易燃, 具有良好的色彩性能、耐热性能和易分散性, 有良好的应用性能, 如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学品性等, 与各种树脂的相溶性非常优异。
4	液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用, 采用精炼的矿物基础油和合成添加剂调制而成。外观为黄色透明液体。

## 7、项目能源消耗情况

本项目年用电量为 30 万千瓦时, 供电电源由镇区供电电网供应, 可满足本项目运营的需要。

## 8、劳动定员及工作制度

项目员工人数 10 人, 年工作天数 300 天, 每天工作 12 小时。所有员工不在厂区

	<p>内就餐和住宿。</p> <p><b>9、厂区平面布置情况</b></p> <p>本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，项目租用一栋单层厂房作为项目生产车间，生产车间占地面积为 1200m<sup>2</sup>，建筑面积为 1200m<sup>2</sup>，成品仓位于生产车间的南侧，注塑区位于生产车间的西侧，搅拌区位于生产车间的东北侧，空压机、破碎机、冷却塔位于车间的西北侧，总体布局功能分区明确，布局合理。项目四至图详见附图 2，平面布局图详见附图 5。</p> <p><b>10、水平衡情况</b></p> <p><b>(1) 给水：</b></p> <p>项目用水由镇区给水管网供应，项目内不设卫生设施，员工如厕及洗手依托广东铸德实业有限公司厂区内的现有卫生设施，本项目无生活用水，用水主要为循环冷却水。</p> <p>项目生产过程中需使用自来水对注塑件进行冷却，冷却用水通过循环冷却塔冷却后循环使用，需适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分。项目设有 1 台冷却塔，新鲜水补充量为 1895.4m<sup>3</sup>/a（6.318m<sup>3</sup>/d）。</p> <p><b>(2) 排水：</b></p> <p>项目冷却水循环使用，不外排。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、生产工艺流程图</b></p> <p>本项目主要生产扎带，项目不设置制模具、模具维修工序，模具直接外购，模具维修工序委外进行。扎带产品的生产工艺流程及产污环节见下图。</p>

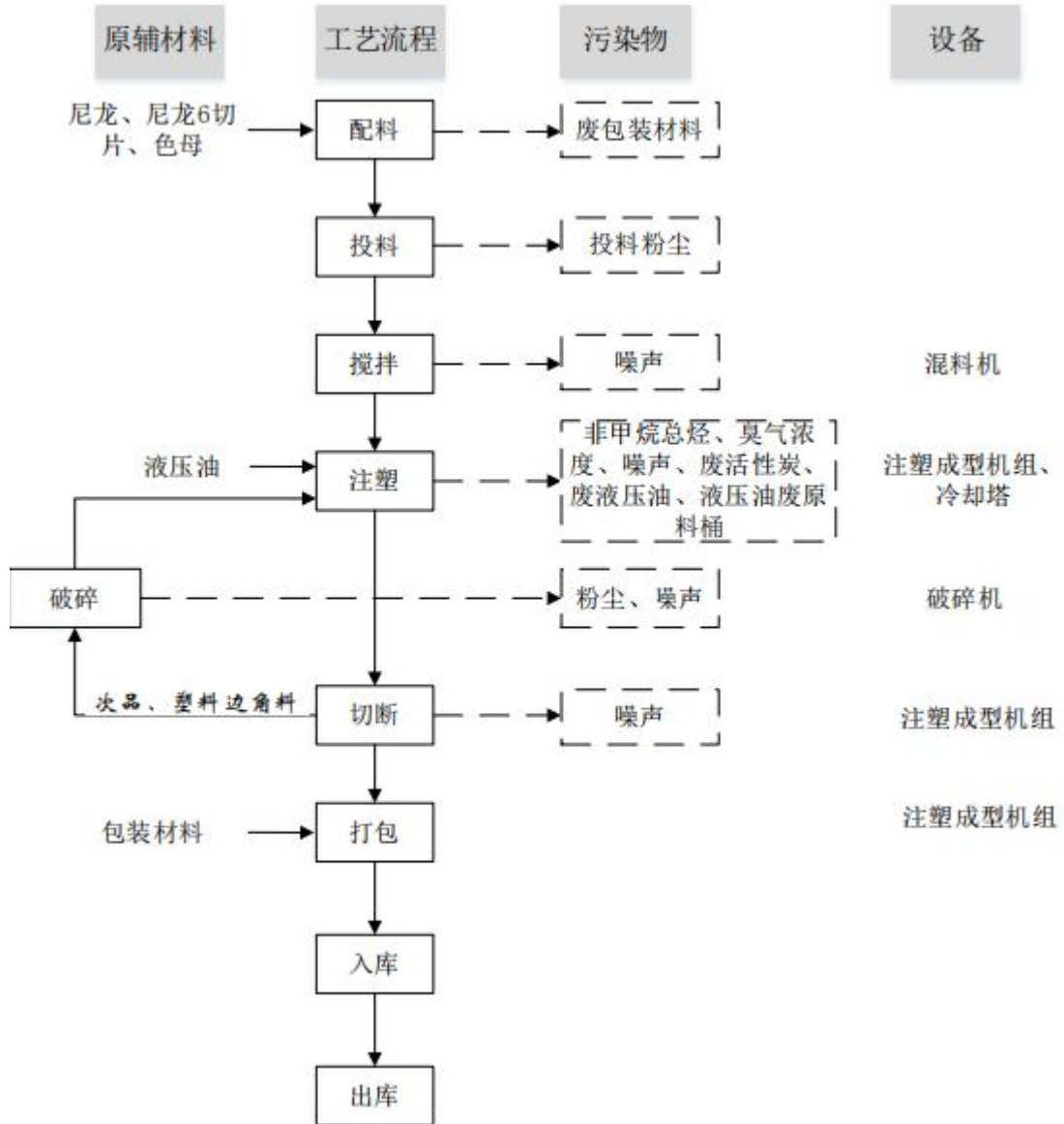


图 2-2 扎带工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

配料：将尼龙 6 切片、尼龙和色母按照比例进行人工配料，此过程会产生用于盛装原料的包装材料。

投料：将尼龙 6 切片、尼龙和色母投入混料机中，尼龙 6 切片、尼龙和色母为粒径不均匀的颗粒状，投料过程粒径较小的原料会逸散产生粉尘。

搅拌：物料在混料机中搅拌混合，混料机在运作时设备处于完全密闭状态，因此搅拌过程不会产生粉尘，此过程会产生设备运行噪声。

注塑：搅拌好的物料通过管道输送至注塑成型机组，加热温度约为 300℃（采用电加热）。注塑成型机组工作过程中需要使用水对其进行间接降温冷却。冷却水通过

	<p>冷却塔冷却后循环使用。液压机的液压系统需要定期更换液压油，注塑工序配套的废气治理设施会产生副产物废活性炭。因此注塑工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、废活性炭、废液压油、液压油废原料桶以及噪声。</p> <p>切断：将注塑半成品进行切断，切去水口，此过程会有产生噪声、塑料边角料和次品。</p> <p>打包：注塑成型机组配套有打包功能，将切断好的扎带进行打包。此过程会产生噪声。</p> <p>入库、出库：成品打包完后入库运至成品区，按照客户订单进行出库发货。</p> <p>破碎：塑料边角料、次品经破碎机破碎后回用于注塑工序，此过程会产生粉尘和噪声。</p> <p><b>2、主要污染源：</b></p> <p>项目污染物产生情况如下所示：</p> <p>废气：非甲烷总烃、臭气浓度、粉尘；</p> <p>废水：冷却水；</p> <p>噪声：各机械设备运行噪声。</p> <p>固废：塑料边角料、次品、废液压油、液压油废原料桶、废活性炭、废包装材料。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

#### 1、大气环境

##### (1) 空气质量达标区判定

本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在区域属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（环保部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

为了解项目所在地周围环境空气质量现状，引用鹤山市人民政府网发布的《鹤山市 2023 年空气质量年报》（详见附件 6）中 2023 年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，监测的项目有二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>），共 6 项。鹤山市 2023 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示。

表 3-1 2023 年 1-12 月鹤山市城市空气质量情况表

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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.2	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	日平均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	160	160	100.0	达标

由上表可知，鹤山市 2023 年环境空气的基本污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度第 95 位百分数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。

##### (2) 其他污染物

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃和 TSP，国家、地方环境空气质量标准中尚未发布非甲烷总烃的环境质量标准限值，因此，可以不开展非甲烷总烃现状监测。

根据本项目污染排放情况，本项目环境空气质量现状选取 TSP 作为其他污染物的

区域  
环境  
质量  
现状

评价项目。本次环境空气质量现状调查引用中广检测技术(广州)有限责任公司于2021年06月17日至19日对二联村的其他污染物：TSP的环境空气质量监测数据（报告编号：ZGJC[2021-06]053号，见附件6）。二联村（A1）于本项目西北面约3940m（监测点位详见附图16），在本项目周边5千米范围内，符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33号）中的环境空气质量现状数据引用要求，该监测数据具有一定代表性。具体监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境空气质量现状监测结果统计

项目	采样点	24小时平均浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率(%)	最大超标倍数	超标率(%)	标准(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
TSP(24小时值)	二联村(A1)	0.149~0.221	74	0	0	0.3	达标

监测结果表明，本项目所在地的特征污染物环境空气质量现状中TSP的24小时平均浓度监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

## 2、地表水环境

本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行深化处理，尾水排入民族河。项目纳污水体为民族河（又称“沙冲河”）。民族河为珠江水系谭江的支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用《2024年2月江门市全面推行河长制水质月报》中沙冲河鹤山市沙冲河干流监测断面“为民桥”的监测数据（网页链接：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_3039130.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3039130.html)），监测时间间距<3年。民族河现状水质为III类水质，满足广东省地表水环境功能区划规定的III类水质目标。

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
八	白沙水	台山市	朝溪河	大潭村	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	朝溪河	十七联桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市	罗岗水	康桥温泉	Ⅲ	Ⅱ	—
九	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	沙冲河干流	第六冲河口	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	Ⅲ	Ⅲ	—
十	江门水道	蓬江区江海区	江门水道	江礼大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区新会区	江门水道	会乐大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	江门水道	大洞桥	Ⅲ	Ⅱ	—

图 3-2 《2024 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》截图

### 3、声环境

本项目选址于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，项目东面为广东铸德实业有限公司生产车间，南面为广东铸德实业有限公司仓库，西面为广东铸德实业有限公司厂区内空地，北面为江门市丰源环境治理有限公司，最近敏感点为项目东南面约 280m 的畔山小镇。

本项目周围主要为工业企业，依据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。项目所在区域声环境功能区区划图见附图 10。本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本评价不对声环境现状进行监测。

### 4、生态环境

本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本次评价可不进行生态现状调查。

### 5、地下水

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，代码为：H074407002T01，现状水质类别为 I ~ IV 类，其中个别地段 pH、Fe、Mn 超标，保护目标水质类别为 III 类，开采水位维持较高的地下水水位。本项目场地内均已做好硬底化措施，三级化粪池等做好防渗措施，落实各项污染防治措施，不存在地下水污染途径，因此本评价不开展地下水。

### 6、电磁辐射

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）》，“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 7、土壤

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），土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目从事扎带制造，用地范围内均已进行了硬底化，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生土壤影响的各项途径均进

行有效预防，在做好分区防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，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晌。

综上所述，本项目不存在土壤污染途径，本项目可不开展土壤环境质量现状监测。

## 主要环境保护目标:

本项目的的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近周围评价区域环境质量,采用有效的环保措施,使得本项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

### 1、环境空气保护目标

本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座,本项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标见下表,表中距离为敏感点离项目厂界的最近距离。本项目 500m 范围内环境保护目标分布详见附图 3。

表 3-3 建设项目周围环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	畔山小镇	+188	-223	小区	人群	1000 人	环境空气: 2 类区	东南面	280
2	顺和商业广场	380	-146	商住区	人群	500 人	环境空气: 2 类区	东南面	394
3	渔山村	-480	4	村庄	人群	30 人	环境空气: 2 类区	西面	480

注:项目厂址中心坐标为(0, 0),其经纬度为(东经: 112.871216°, 北纬: 22.586492°);环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

环  
境  
保  
护  
目  
标

### 2、声环境保护目标

本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座,厂界外 50m 范围内没有环境保护目标,最近敏感点为东南面约 280m 的畔山小镇。

### 3、地下水环境保护目标

本项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座,厂界外 500 米范围内未有地下水集中式饮用水水源和矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座,本项目所在地附近以城镇工业区景观为主,处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动。

### 5、地表水环境保护目标

项目纳污水体为民族河(又称“沙冲河”)。民族河为珠江水系谭江的支流,根据《2024年2月江门市全面推行河长制水质月报》中沙冲河鹤山市沙冲河干流监测断

面“为民桥”达标结论，民族河现状水质为Ⅲ类水质。本项目营运期需保护民族河水环境质量，不加重民族河的污染负荷。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**1、废水排放标准：**

本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。广东铸德实业有限公司所在区域已纳入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的集污范围，市政污水管网已铺设到位，依托设施产生的生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准限值的较严值。

**表 3-4 项目依托工程的生活污水排放标准**

污染因子	排放限值（mg/L），pH 除外
	预处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂前排放标准限值
COD <sub>Cr</sub>	≤350
BOD <sub>5</sub>	≤150
SS	≤250
氨氮	≤25
pH	6.0~9.0
执行标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准限值的较严值

**2、废气排放标准：**

**（1）破碎、投料粉尘**

项目破碎、投料过程中产生的粉尘无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值。

**（2）注塑废气**

注塑工序中使用的原料为尼龙、色母和尼龙 6 树脂材料，在注塑成型过程产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨，经过收集治理后排 15m 高排气筒 DA001 有组织排放，非甲烷总烃和氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区无组织排放的有机废气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。

本项目产生的恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物标准值新扩改建二级标准。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

排气筒编号	污染物	污染工序	有组织排放执行标准			无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)		
DA001	非甲烷总烃	注塑工序	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	氨		20	15	/	/	
	臭气浓度		2000 (无量纲)	15	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界	颗粒物	破碎、投料工序	/	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
厂区	NMHC	/	/	/	/	6.0 (监控点处 1h 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)

**3、噪声排放标准:**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 (即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)) 见下表。

表 3-6 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

4、固体废物管理应遵照《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》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及其修改单的有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 适用范围描述“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物构成的污染物控制,不适用于本项目,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求”,因此本项目在建设过程中一般工业固废存放间应该做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。



根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号），项目所在区域的污染物排放总量控制指标包括化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总氮、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机化合物（VOCs）、可吸入颗粒物。

#### 1、水污染物总量控制指标

本项目员工如厕依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。项目冷却水循环使用，不外排。因此，本项目无需额外申请排放指标。

#### 2、大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物主要为 VOCs（含非甲烷总烃）和粉尘，其中 VOCs 需要申请大气污染物总量控制指标。

项目 VOCs 总量控制指标为 0.6469t/a，其中有组织排放量为 0.1294 t/a，无组织排放量为 0.5175t/a。

注：项目执行的大气污染物排放总量控制指标由当地环保主管部门分配。

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>项目租用已建成的厂房，本项目只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略，故施工期间基本无污染工序。</p> <p>为了进一步减少施工期环境影响，建设单位应在进行机械设备安装和调试期间建立不扰民措施，严格控制作业时间，利用居民非休息时间作业；加强培训施工员工的环境意识，养成轻拿轻放的习惯，最大限度地减少噪声扰民；施工现场不准乱堆垃圾及余物，应在适当地点设置临时堆放点，并定期外运，清运垃圾及流体物品，要采取遮盖防漏措施，运送途中不得遗撒。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(一) 大气环境影响及保护措施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污节点分析</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">产生节点</th> <th style="width: 33%;">污染类型</th> <th style="width: 33%;">污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">投料</td> <td style="text-align: center;">投料粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">破碎粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">注塑</td> <td style="text-align: center;">注塑废气</td> <td style="text-align: center;">NMHC、臭气浓度</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气污染源排放一览表、大气污染源非正常排放量核算表、废气监测方案如下表 4-2、4-3、4-4 所示。</p>	产生节点	污染类型	污染因子	投料	投料粉尘	颗粒物	破碎	破碎粉尘	颗粒物	注塑	注塑废气	NMHC、臭气浓度
产生节点	污染类型	污染因子											
投料	投料粉尘	颗粒物											
破碎	破碎粉尘	颗粒物											
注塑	注塑废气	NMHC、臭气浓度											

## 2、大气污染物排放核算

### (1) 工艺废气核算情况

表 4-2 废气污染源排放一览表

排放源	污染源	排气筒		污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准		达标性 分析
		高度 (m)	内径 (m)			最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大产生 速率 (kg/h)	年产生 量 (t/a)	工艺 名称	是否为 可行技 术	去除 效率 (%)	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大排 放速率 (kg/h)	年排放 量 (t/a)		排放速 率 (kg/h)	浓度限 值 mg/m <sup>3</sup>	
DA001	注塑工序	15	0.5	非甲烷 总烃	14000	10.27	0.1438	0.5175	“二级 活性炭”	是	75	2.57	0.0359	0.1294	3600	/	60	达标
				氨		少量	/	/			少量	/	/	少量		/	20	达标
				臭气浓 度		少量	/	/			少量	/	/	少量		/	2000(无 量纲)	达标
无组织 厂界	破碎、投 料工序	/	/	粉尘	/	/	0.0222	0.053	加强 车间 通风	是	/	/	0.0222	0.053	900、 3600	/	1.0	达标
	注塑工序	/	/	非甲烷 总烃	/	/	0.1438	0.5175		是	/	/	0.1438	0.5175	3600	/	4.0	达标
	注塑工序	/	/	臭气浓 度	/	少量				/	/	少量			3600	/	20(无量 纲)	达标

### (2) 非正常工况排放核算

表 4-3 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源		非正常排放 原因	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑废气	DA001	废气处理设 施故障, 处理 效率下降至0	非甲烷总烃	0.1438	10.27	0.5	1	停止生产, 对损坏废气处 理设备进行修理

本项目设置 1 个工业废气排放口，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表。

### (3) 自行监测计划

表 4-4 废气自行监测计划一览表

污染源类型	排放口编号	排气口基本情况					监测指标	排放标准			监测要求		
		高度 m	内径 m	温度°C	地理坐标	类型		名称	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	15	0.5	25	112.871184°, 22.586642°	一般排放口	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	/	60	废气处理设施前监测点和废气处理设施后监测点	非甲烷总烃	1 次/年
							氨	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	/	20		氨	
							臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	/	2000（无量纲）		臭气浓度	
无组织	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	1.0	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点	颗粒物	1 次/年
		/	/	/	/	/	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0		非甲烷总烃	
		/	/	/	/	/	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值	/	20（无量纲）		臭气浓度	

无组织	在厂外设施 监控点	/	/	/	/	/	NMHC	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	/	6(监控点 处1h平均 浓度值)	厂区内无组织排 放源上风向10m 范围内设置1个 参照点,下风向 10m范围内设置 3个监控点	NMHC	1次/年
										20(监控点 处任意一 次浓度值)			

### 3、产排污源强分析

#### (1) 注塑有机废气 (DA001)

##### A、源强核算

本项目注塑工序采用的原料为尼龙、尼龙 6 切片和色母等塑料新料，尼龙、尼龙 6 切片和色母塑料粒经注塑成型机组加热熔融挤出，加热温度为 300℃，根据有关资料，二噁英产生的温度条件为 400~800℃，由氯酚、氯苯、多氯联苯等前驱物通过一系列自由基缩合、脱氯等生成二噁英，项目加工温度为 300℃，且不使用含氯塑料，不会产生二噁英。热分解温度：尼龙>310℃、尼龙 6 切片>310℃，因此，本项目注塑过程中基本不会造成塑料分解而产生有机废气，只是在受热过程中会产生少量 NMHC 和氨。氨产生量较少本环评仅做定性分析。

非甲烷总烃产生系数参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”进行计算，项目年用塑料原料 401t，破碎回用的塑料原料为 36.09t，则注塑所用的原料合计共 437.09t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.035t/a。

##### B、废气污染治理措施

项目在注塑成型机组上方设置上部伞形罩对有机废气进行收集处理，采用“二级活性炭吸附”装置处理后，有机废气经过处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。

本项目在 8 台注塑成型机组出料口上方设置上部伞形罩对废气进行收集，根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），按上部伞形罩（热态，低悬矩形罩（ $H < 1.5\sqrt{f}$ ））公式计算得出项目集气罩风量。

$$Q = 221B^4(\Delta t)^{\frac{5}{12}}$$

式中：Q——集气罩排气量，m<sup>3</sup>/（h·长罩子）；

△t——热源与周围温度差，℃；

B——罩子实际罩口宽度，m；

f——热源水平投影面积，m<sup>2</sup>，；

H——集气罩至污染源的距離，m。

表 4-5 注塑工序集气罩参数和所需风量

设备	热源水	集气罩	集气罩至污	长度	B(m)	△t	数量	单个风量	理论所
----	-----	-----	-------	----	------	----	----	------	-----

运  
营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

	平投影尺寸 (m)	尺寸 (m)	染源的距离 H (m)	(m)	(°C)	(个)	(m³/h)	需风量 (m³/h)	
注塑成型机组	0.4×0.3	0.7×0.6	0.3	0.4	0.5	275	12	1095.2	13142.4
注：注塑工序最高温度为 300℃，室内温约为 25℃，因此Δt=275℃。									

计算得出注塑成型机组单个集气罩风量为 1095.2m³/h，共设 12 个集气罩，则总风量为 13142.4m³/h，考虑漏风等损失因数且根据项目工程设计方案，注塑工序有机废气处理风量取 14000m³/h。

本项目注塑工序有机废气通过上部伞形集气罩进行收集，并通过软质垂帘四周围挡，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）的包围型集气设备的收集效率为 50%，本项目有机废气收集效率保守取 50%，未收集的 50%废气以无组织的形式在车间内扩散。根据广东省环境保护厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》和《广东省家具制造业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的治理效率为 50~80%，本项目保守估算按单级活性炭处理效率为 50%，项目实际活性炭处理效率取 50%，则二级活性炭吸附处理效率 $\eta=1-(1-50%) \times (1-50%)=75%$ 。未被收集处理的废气在车间内无组织排放并加强车间通排风。

### C、废气排放情况

本项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 12 小时，则项目注塑工序有机废气产排情况见下表：

表 4-6 注塑工序有机废气产排情况表

污染源		注塑
污染物		NMHC
总产生量 t/a		1.035
有组织排放	排气筒	DA001
	排气筒高度 (m)	15
	排放时间 (h/a)	3600
	处理风量 (m³/h)	14000
	收集率	50%
	收集量 (t/a)	0.5175

	产生速率 (kg/h)	0.1438
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.27
	处理设施	二级活性炭吸附
	处理效率	75%
	排放量 (t/a)	0.1294
	排放速率 (kg/h)	0.0359
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.57
排放 标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60
	最高允许排放速率 (kg/h)	/
无组织 排放	产生量 (t/a)	0.5175
	排放速率 (kg/h)	0.1438

由上表可知，项目注塑废气经过上述措施处理后，DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。氨产生量较少，排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

项目通过加强有机废气的收集，厂界无组织有机废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃可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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### （2）臭气浓度

本项目在注塑工序中，由于塑料原料的受热熔融，可能会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征。注塑过程中产生的臭气、有机废气与氨气一起收集，引至“二级活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；未被收集的部分臭气在车间内无组织排放，通过车间通风扩散后，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

### （3）投料粉尘

项目混料机为密闭操作，混料过程不产生粉尘，但在投放过程中会产生少量的粉尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著）：“四、无组织排放源强的确定（一）估算法：按原料年用量或产品年产量的 0.1‰~0.4‰计算”。本项目原料大部分为大颗粒状，小部分为小颗粒状，小颗粒状的粉尘会在投料中逸散，故逸散的粉尘以投料



量的 0.1‰计算。项目年用塑料原料 401t，破碎回用的塑料原料为 36.09t，则项目投料量为 437.09t/a，则粉尘产生量为 0.044t/a，年工作时间约 3600h，则投料粉尘排放速率为 0.0122kg/h。

投料粉尘通过加强车间排气通风和自然沉降，以无组织方式排放，其排放浓度预计符合《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，对周边的环境影响较少。

#### **(4) 破碎粉尘**

切断工序产生的塑料边角料及次品进入破碎机进行破碎，再重新回用注塑工序，破碎过程中会产生破碎粉尘，根据企业生产经验，次品约占原辅料用量（尼龙、尼龙 6 切片，合计用量约 401t/a）的 1%，塑料边角料约占原辅料用量（尼龙、尼龙 6 切片，合计用量约 401t/a）的 8%，则次品产生量约为 4.01t/a、塑料边角料量约为 32.08t/a，则需要破碎的物料量为 36.09t/a。破碎过程因为破碎机挤压粉碎过程可能会产生部分小粒径塑料，以粉尘形式逸散到大气中，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1，一级破碎和筛选的产污系数为 0.05~0.25kg/t（破碎料），本项目的破碎粉尘按 0.25kg/t（破碎料）计算，项目的破碎粉尘产生量为 0.009t/a。

破碎工序为间歇进行，年工作时间约 900h，排放速率约 0.01kg/h。项目产生的破碎粉尘量较少，粉尘通过加强车间排气通风和自然沉降，以无组织方式排放，其排放浓度预计符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，对周边的环境影响较少。

#### **(5) 废气治理设施可行性分析及其影响分析**

##### **①有机废气**

活性炭吸附原理：活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微品质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼无法观测到的微孔，活性炭材料中的微孔的总内表面积可高达 700~2300m<sup>2</sup>。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有度有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使得气相分子被吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积越大、单位质量吸附剂所能吸附的物质越多。当吸附载体吸附饱和后，可考虑更换。经过上述反应后，可有效的分解并吸附 VOCs 的废气分子，从而达到去除效果，对于本项目的低浓度废气有一定的优势。

有机废气治理工艺流程图如下图。



图 4-1 注塑废气治理工艺流程图

项目活性炭吸附设备拟采用蜂窝状活性炭作为吸附介质，项目应使用碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭，活性炭吸附装置的基本参数如下表：

表 4-7 项目的活性炭吸附装置参数一览表

设施名称	参数指标	单位	主要参数			活性炭吸附装置基本参数要求	
活性炭吸附装置	总设计风量	m <sup>3</sup> /h	14000			/	
	外装置尺寸 (L×W×H)	m	1.6	1.3	0.9	/	
	单层活性炭尺寸 (L×W×H)	m	1.3	1.05	0.3	/	
	活性炭类型	/	蜂窝状活性炭			蜂窝状活性炭	
	活性炭碘值	mg/g	650			>650	
	填充的活性炭密度	t/m <sup>3</sup>	0.4			/	
	炭层数量	层	3			/	
	单层活性炭层厚度	m	0.3			活性炭层装填厚≥0.3	
	过滤面积	m <sup>2</sup>	4.095			/	
	过滤风速	m/s	0.95			蜂窝状<1.2	
	停留时间	s	0.32			0.2~2	
	活性炭装载量	m <sup>3</sup>	1.2285			/	
	活性炭重量	t	0.4914			/	
	二级	外装置尺寸 (L×W×H)	m	1.6	1.3	0.9	/
		单层活性炭尺寸 (L×W×H)	m	1.3	1.05	0.3	/
		活性炭类型	/	蜂窝状活性炭			蜂窝状活性炭
		活性炭碘值	mg/g	650			>650
		填充的活性炭密度	t/m <sup>3</sup>	0.4			/
		炭层数量	层	3			/
		单层活性炭层厚度	m	0.3			活性炭层装填厚≥0.3
		过滤面积	m <sup>2</sup>	4.095			/
		过滤风速	m/s	0.95			蜂窝状<1.2
停留时间		s	0.32			0.2~2	
活性炭装载量		m <sup>3</sup>	1.2285			/	
活性炭重量	t	0.4914			/		
总计二级活性炭箱装碳量		t	0.9828			活性炭理论使用量不应低于 2.587t/a	
更换频次		/	每运行三个月更换一			/	

		次	
总计新鲜活性炭用量	t/a	3.9312	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃可行技术为：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度可行技术为：喷淋、吸附、低温等离子、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术，本项目使用“二级活性炭吸附”处理注塑工序产生的有机废气和臭气浓度属于可行技术。

综上，该项目废气污染防治设施的设计及环境污染防治是可行的。

**厂界无组织排放：**由于集气效率有限，项目内未被收集的有机废气在车间内无组织排放，经车间通风扩散后，无组织排放的 NMHC 可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。破碎粉尘、投料粉尘经自然沉降、车间通风扩散后，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。少部分未收集到的无组织恶臭废气其臭气浓度产生值较小，经车间通风扩散后，降低车间内的恶臭气味浓度，促使厂界臭气浓度低于 20（无量纲），臭气厂界浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值的要求。

**厂区内：**为进一步减少项目废气对员工的影响，建议项目工作人员工作期间佩戴口罩；加强项目车间通风，保证车间内空气通畅；项目周边种植对废气有吸收作用的绿色植物；定期检查、保养废气收集、处理设备，保证项目废气的收集效率和处理效率；厂区内 VOCs 可以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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

## （二）废水环境影响及保护措施

### 1、产污环节

表 4-8 废水产污节点分析

产生节点	污染类型	污染因子
注塑冷却	冷却水	SS

本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。

## 2、产排污源强分析

### (1) 生活污水

本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，项目内不产生生活污水，不设置生活污水排放口。

### (2) 冷却水

根据建设单位提供的资料，项目注塑工序过程需要用水间接对生产设备进行降温，该冷却水经冷却塔冷却后，循环使用，在冷却过程会有少许水分蒸发，每天需要定期补充新鲜水。

项目使用 1 台 23.4m<sup>3</sup>/h 的冷水塔，每天运行 12h，年工作天数为 300 天，循环水量为 84240m<sup>3</sup>/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q<sub>e</sub>—蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h）；Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；k—蒸发损失系数（1/℃）

表 4-9 蒸发损失系数 K

气温	-10	0	10	20	30	40
k (1/℃)	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目冷却水进出水温度差约为 15℃，车间内大气温度取 30℃，则 K 值为 0.0015。通过计算可知，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 0.5265m<sup>3</sup>/h，冷却塔每天运行 12h，年工作天数为 300 天，则单台冷却塔蒸发水量为 1895.4m<sup>3</sup>/a，则新鲜水补充量为 1895.4m<sup>3</sup>/a。冷却水循环使用不外排，并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分。

## 2.2 废水污染防治技术可行性分析

### (1) 生活污水处理可行性分析

#### ① 污水处理工艺分析

生活污水为典型城镇生活污水，污水中污染物种类较为简单。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水采用化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理为可行性技术。因此，本项目依托工程采用“化粪池”工艺处理生活污水是可行的。

运营期环境影响和措施

### ②依托铸德公司的污水处理设施可行性分析

本项目租用广东铸德实业有限公司（以下简称“铸德公司”）厂区内的一座单层厂房，该厂房内没有独立的卫生间，本项目员工如厕问题依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，即产生的生活污水依托铸德公司宿舍楼配套的化粪池预处理。

根据纳污证明和纳污说明（详见附件7），广东铸德实业有限公司(以下简称“铸德公司”)位于鹤山市共和镇共建路328号，于2001年9月通过环评审批(审批文号为:鹤环建字[2001]481号)，并于2011年5月27日通过竣工环保验收，所在地属于鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污范围，并已接驳市政污水管网。三级化粪池属于生活污水处理的可行性技术。因此，本项目生活污水依托铸德公司的污水处理设施处理是可行的。

### ③依托鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的污水处理设施可行性分析

根据《鹤山工业城污水厂工程(二期)环境影响报告书》可知，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂位于鹤山工业城C区、民族河西侧，一期工程于2016年开工建设，2019年竣工验收，设计处理规模为12000m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺采用“A<sup>2</sup>O+高效沉淀+反硝化滤池”工艺，目前运营中；二期工程预计于2025年前完成建设并投产，设计处理规模为12000m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺采用“一级预处理+水解酸化+改良A<sup>2</sup>/O+深度处理”，一期工程改造后处理工艺采用“预处理+A/A/O+深度处理(与二期共用)”。出水执行标准与一期工程出水一致，且与一期工程出水共同经同一套尾水排放管排放至民族河。

根据《鹤山工业城污水厂工程(二期)环境影响报告书》提供的鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂废水在线监测数据可知，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂2021年6月~2022年5月的实际平均处理废水量为6938.04t/d，最大处理废水量为9927.36 t/d。按照最大处理废水量分析，尚剩余约2000m<sup>3</sup>/d的处理能力。

根据《鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂新建项目环境影响报告书的批复》，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂采取的处理工艺为：“预处理+A/A/O式MBR+人工湿地”工艺，工艺流程详见图4-2：

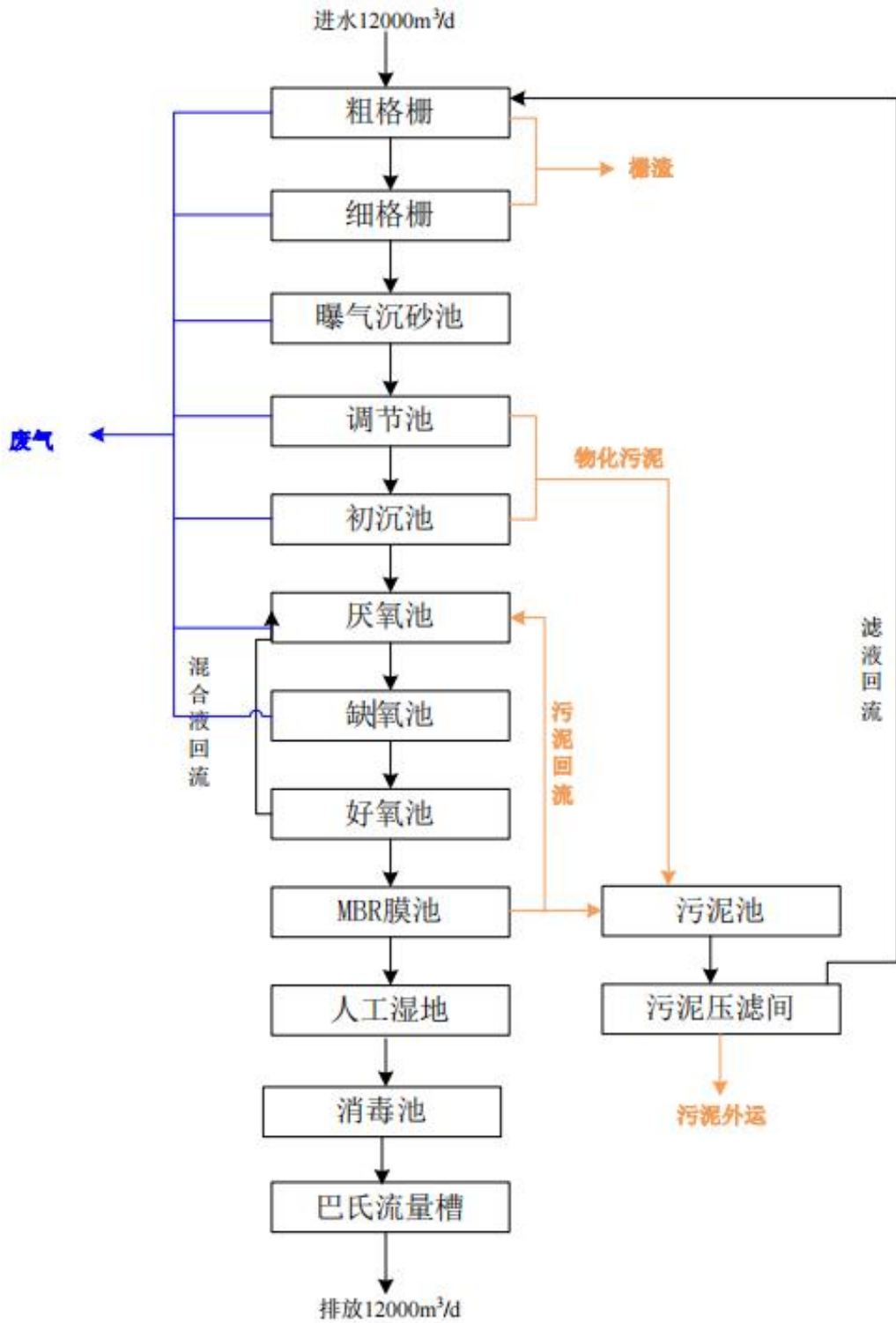


图 4-2 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂污水处理工艺流程图

根据工程分析可知，从生活污水量、水质上来看，本项目依托工程产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理是可行的。

### 三、声环境影响分析及保护措施

#### (1) 噪声源强及控制措施分析

本项目的噪声主要来自生产过程中主体工程设备（包括破碎机、空压机、注塑成型机组等）。参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）和《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，以上设备声级范围在 65~85dB(A)之间，项目各设备的噪声源强详见下表。

表 4-10 本项目噪声产生源强一览表

噪声源	设备数量	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强/dB(A)		降噪措施		噪声排放值/dB(A)		排放时间 (h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
混料机	2 台	频发	类比法	70~75	厂房隔声、减震	25	公式法	50	3600
注塑成型机组	12 台	频发	类比法	65~75		25	公式法	50	3600
破碎机	1 台	频发	类比法	75~85		25	公式法	60	900
空压机	1 台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	3600
冷却塔	1 台	频发	类比法	70~75		25	公式法	50	3600

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，噪声级范围在 65-85dB(A)之间，另各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB(A)之间，基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间。本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25dB(A)以上。

### (2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-11 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	指标	执行排放标准
项目四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）
注：项目夜间不生产，故只监测昼间噪声				

### (3) 达标情况分析

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算

根据工程特点及周围环境特点，考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引起的衰减，未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）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生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

$L_T$ —噪声源叠加A声级，dB(A)；

$L_i$ —每台设备最大A声级，dB(A)；

$n$ —设备总台数。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$LA_{(r)} = LA_{(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：

$LA_{(r)}$ —距声源 $r$ 处预测点声压级，dB(A)；

$LA_{(r_0)}$ —距声源 $r_0$ 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

$A_{div}$ —声波几何发散时引起的A声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

$A_{bar}$ —遮挡物引起的A声级衰减量，dB(A)；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的A声级衰减量，dB(A)；

$A_{exc}$ —附加A声级衰减量，dB(A)。

本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测，各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级、噪声源分区情况及各边界的贡献值见下表。



表 4-12 项目贡献值预测结果一览表

设备	数量	厂房隔声、减震后的噪声值 dB(A)	空间相对位置			多台设备叠加源强 dB(A)	东面		西面		南面		北面	
			X	Y	Z		距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
混料机	2 台	50	15.8	12.7	1.2	53	5	39.0	20	27.0	43	20.3	5	39.0
注塑成型机组	12 台	50	-7	6	1.2	60.8	23	33.6	2	54.8	30	31.2	18	35.7
破碎机	1 台	60	7	19.3	1.2	60	18	34.9	7	43.1	45	26.9	3	50.5
空压机	1 台	50	2.4	18.9	1.2	50	21	23.6	4	38.0	43	17.3	5	36.0
冷却塔	1 台	50	1.5	25.2	1.2	50	24	22.4	1	50.0	47	16.6	1	50.0
贡献值合计	/	/	/	/	/	/	/	41.4	/	56.3	/	33.1	/	53.6

评价认为，经落实上述防治措施后，项目厂界四周外侧 1m 处的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），因此本项目对周围声环境不会产生明显影响。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建设单位应对项目的噪声源采取隔声降噪措施：

- （1）生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施；
- （2）加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化运转时产生的噪声；
- （3）并根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将高噪声设备布置在远离敏感点一侧。

#### 四、固体废物环境影响分析及保护措施

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表 4-13 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废种类	固废名称	产生环节	固废代码	物理性状	产生量	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	/	固态	1.5	交由市政环卫部门统一处理
2	一般工业固废	废包装材料	原料	292-001-07	固态	0.5	外售给资源回收公司处理
3	危险废物	废液压油	注塑	900-218-08	固态	0.2	收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理
4		液压油废原料桶	注塑	900-218-08	固态	0.017	
5		废活性炭	废气治理设施	900-039-49	固态	4.3193	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），不经过贮存或堆积过程，在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。次品、塑料边角料经收集破碎后回用于生产，故不属于一般固废。

##### 1、固体废物产生情况分析

###### （1）一般固体废物

###### ①生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，按年 300 天计，预计生活垃圾产生量约为 1.5t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

###### ②次品

本项目在注塑工序会产生一定的次品，根据工程分析，次品产生量为 4.01t/a，经破碎后回用于生产。由于次品经破碎后可以作为生产原料回用，故不纳入本项目的固体废物。

###### ③塑料边角料

项目切断过程会产生少量的边角废料，根据工程分析，产生量约为 32.08t/a，经破碎后回用于生产。由于塑料边角料经破碎后可以作为生产原料回用，故不纳入本项目的固体废物。

###### ④废包装材料

项目原料开封环节会产生废包装材料，根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，废包装材料属于一般工业固废，定期交由回收公司处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），一般原料废包装物的固体废物代码为

运营期环境影响和保护措施

“292-001-07 废复合包装”。

(2) 危险废物

①废活性炭

本项目需要设 1 套两级活性炭装置对注塑工序有机废气进行吸附净化，因此会产生吸附饱和的废活性炭。项目拟采用蜂窝活性炭对有机废气进行吸附，为保证活性炭吸附的净化效率，更换量及填充厚度须满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-4，活性炭吸附法的关键控制指标：“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；装置入口废气温度不高于  $40^\circ\text{C}$ ；颗粒炭过滤风速  $<0.5\text{m}/\text{s}$ ；纤维状风速  $<0.15\text{m}/\text{s}$ ；蜂窝状活性炭风速  $<1.2\text{m}/\text{s}$ 。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于  $800\text{mg}/\text{g}$ ，蜂窝活性炭碘值不低于  $650\text{mg}/\text{g}$ ”建议直接将“活性炭年更换量 $\times$ 活性炭吸附比例”（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。

根据前文工程计算，本项目“活性炭吸附”有机废气处理设施的 VOCs 削减量应不低于  $0.3881\text{t}/\text{a}$ ，则活性炭理论使用量不低于  $2.587\text{t}/\text{a}$ 。

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭吸附饱和后需更换，产生一定量的废饱和活性炭。计算过程如下：

活性炭更换周期安装参考以下公式计算。

$$T(d) = M * S / C / 10^{-6} / Q / t$$

式中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值 10%,）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

Q—风量，单位  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位。

表 4-14 活性炭系统更换频次核算表

废气治理设施名称	设计风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	活性炭总装载重 量 (t)	活性炭削减的 VOCs 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	运行时间 (h/d)	计算得出更 换周期 (d)
活性炭吸附装置	14000	0.9828	7.7	12	76

经计算，得出活性炭更换周期为 76 天更换一次，项目年工作运行 300 天，一年约更换 3.955 次即满足要求，为了保证活性炭吸附装置吸附效率，项目保守设计，按每运行 3 个月更换 1 次，因此项目设计活性炭装填量 3.9312t/a 大于理论使用量 2.587t，更换频次合理，符合相关要求。

根据工程分析核算可知，项目有机废气削减量为 0.3881t/a，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）》，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（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，则项目活性炭使用量情况见下表。

表 4-15 活性炭使用量复核表

废气治理设施名称	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	活性炭总装载重量 (t)	更换周期	每年更换 (次)	活性炭总使用量 (t/a)	吸附饱和率	理论废气处理量 (t/a)	实际核算废气削减量 (t/a)	是否满足处理需求 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
活性炭吸附装置	14000	0.9828	每运行三个月更换一次	4	3.9312	15%	0.5897	0.3881	是（理论处理量>实际削减量）	4.3193

废饱和活性炭量属于《国家危险废物名录》(2021年版)废物类别为：HW49其他废物，废物代码为：900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程产生的废活性炭），经收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理。

### ②废液液压油

本项目设备使用的液压油需定期更换，会产生少量的废液液压油，产生量为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为 900-218-08，交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。

### ③液压油废原料桶

本项目使用液压油，会产生液压油废原料桶。项目液压油年用量为 0.2t，包装规格约为 200kg/桶，单个空桶重量约为 17kg，液压油废原料桶产生量约为 0.017t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为 900-218-08，交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。

表 4-16 项目危险废物产生情况

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液	HW08 废矿	900-218-	0.2	注塑	液态	矿物	每年	T	暂存于

	压油	物油与含矿物油废物	08				油类			危废暂存间，交由有相应危险废物类别的资质单位处置
2	液压油废原料桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.017	注塑	固态	含矿物油类	每年	T/In	
3	废活性炭	HW49（其他废物）	900-039-49	4.3193	废气治理设施副产物	固态	有机物	3个月	T/In	

备注：危险特性中 T 表示毒性，C 表示腐蚀性，I 表示易燃性，In 表示感染性。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本项目产生的危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、暂存：

①收集、贮存

建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，危废暂存间位于项目东南侧，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物暂存间面积约 5m<sup>2</sup>，可满足项目危险废物暂存的要求，则本项目全厂的危险暂存基本情况见下表。

表 4-17 本项目全厂的危险废物暂存情况

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 t	贮存周期
1	危废暂存间	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	位于项目生产车间东南侧	5m <sup>2</sup>	铁桶盛放	5吨	每年
2		液压油废原料桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			袋装盛放		每年
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装盛放		每年

从上表可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

## ②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

## ③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

综上所述，本项目固体废弃物按以上处置方法妥善处理，对环境影响不明显。

## 五、土壤、地下水环境影响分析及保护措施

项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。项目落实相应的分区防护措施后，对环境影响较小，无需开展跟踪监测。

项目分区防护措施如下：

表 4-18 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	设施	防护措施	
1	一般防渗区	危险废物暂存间	危险废物暂存间	贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定	
		一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物暂存间	一般固体废物在厂内采用库房、包装工具贮存，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施的要求	
2	简单防渗区	生产区域	生产车间	地面	做好防渗措施等

在落实以上措施后，项目不会对地下水、土壤环境造成明显的影响。

## 六、生态环境影响分析及保护措施

本项目位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座，附近以城镇工业区景观为主，无风景名胜、森林公园、地质公园、珍贵野生动物等生态环境保护目标，因此项目不会对周围生态环境产生影响。

## 七、环境风险分析

### 1、危险物质识别

本项目主要从事扎带的制造，主要工艺为混料、注塑、破碎、切断、打包等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危险性（P）分级需计算所涉及的每种危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。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2...，qn 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2...Qn 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目运营过程中各个设备均使用电能作为能源。项目原辅材料主要有尼龙、尼龙 6 切片等塑料粒和液压油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险化学品及其临界量见下表：

表 4-19 危险物质总量与其临界量比值计算表

序号	危险物质名称	总用量（t/a）	最大存在量	临界量（t）	存在量占临界量比
1	液压油	0.2	0.2	2500	0.00008
2	废液压油	/	0.2	2500	0.00008
合计					0.00016

本项目 Q=0.00016<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

### 环境风险识别：

本项目生产原辅材料的储存及使用过程可能发生的风险事故的类型主要包括危险

废物未能妥善收集处置，有害物质泄漏产生的环境污染；废气治理设施故障时废气事故性排放产生的环境污染；火灾次生的环境污染；液压油泄漏产生的环境污染。根据本项目特征及所在地的环境特点，本次评价将对上述事故引起的影响进行分析评价。

### **环境风险分析：**

#### **①风险事故发生对地表水环境的影响**

项目液压油，一般不会进入雨水管网；若发生泄漏，进入雨水管网，将会对周边的地表水体造成化学污染；若泄漏液体流经未硬化的地面，甚至会出现经过地面渗入地下而污染地下水。此外当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影 响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

#### **②风险事故发生对大气环境的影响**

其一：危险废物泄漏时，有毒有害的物质在大气中释放，通过大气输送和沉降会对环境和人体的健康造成危害；其二：项目发生火灾事故，火灾首先会通过热辐射影响周围环境，如果抢救不及时，可能会引起其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散。项目内的火灾伴随释放大量的一氧化碳、二氧化碳和颗粒物等大气污染物，气体排放随风向外扩散，对大气环境造成较大的污染；其三：项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度有机废气等废气直接进入环境，对环境空气造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

#### **③风险事故发生对土壤、地下水环境风险分析**

当发生泄漏或火灾事故时，泄漏的危险废物、液压油可能经过地表渗入地下造成地下水、土壤污染，危险固废暂存设施，如管理不当，发生危险废物和液压油泄漏，污染土壤环境。在土壤中的有毒有害物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

### **环境风险防范措施及应急要求**

#### **①危险废物泄漏时采取以下风险防范措施：**

A.危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗等措施，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。



B.当泄漏得到控制后及时清理地面，清洗废水收集后交由有资质的单位处理。

C.参加应急处理的人员必须佩戴口罩、胶皮手套等防护措施。

②废气治理设施故障时事故采取以下风险防范措施：

A.废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

B.废气处理设施事故发生时，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

C.、在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

D.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

E.建设单位应设置管理员负责废气治理设施的管理，并加强废气治理设施的日常管理和维护，废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产，直至废气治理设施恢复。另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证废气治理设施发生事故能及时做出反应和有效的应对。

③原辅料泄漏风险防范措施

A.液压油主要储存在原材料仓库，车间铺设符合要求的防渗层，并设置漫坡或者托盘。

B.加强日常巡查，贮存时要严格检查包装，防止泄漏，

④火灾事故采取以下风险防范措施

A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

C.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

E.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

F.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

G.发生火灾时，应及时将易燃物品转移至没有火情的安全位置暂存。在允许和必要的情况下，用水进行灭火，减少废气产生。

项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效的防止超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

为防范风险事故对环境造成污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。通过实施严格的防范措施，本项目环境风险在可控的范围内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	DA001 排放口	非甲烷总烃、氨	有组织	经过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内无组织 VOCs 控制执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			无组织	加强车间通风换气	
		臭气浓度	有组织	经过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放	《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	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值
	破碎、投料工序	颗粒物	无组织	加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	NMHC	加强车间通风换气		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
地表水环境	冷却塔	冷却水	循环使用		不外排
声环境	生产设备	噪声	采取优化布局、合理布置、隔音和减振等措施		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
固体废物	<p>生活垃圾按指定地点堆放，定期交由市政环卫部门收运处理。</p> <p>一般工业固废：项目一般工业固废经统一收集后交由外售给资源回收公司处理。</p> <p>危废废物：废液压油、液压油废原料桶和废活性炭分类收集至危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位妥善处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。</p>				

生态保护措施	<p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，落实各项污染防治措施，同时搞好项目所在地的绿化，有利于创造良好的生态环境。</p>
环境风险防范措施	<p>经过风险源影响途径分析，项目可能出现的环境风险源主要为：危险废物未能妥善收集处置，有毒有害物质泄漏产生的环境污染；废气治理设施故障时废气事故性排放产生的环境污染；火灾次生的环境污染；液压油泄漏产生的环境污染。</p> <p>正常生产情况下，加强管理和设备维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，通过加强防范措施，可最大程度减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：</p> <p>(1) 企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。</p> <p>(2) 建议建设单位加强运营期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及时发现问题并及时采取措施。</p> <p>(3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将项目废气污染物的影响降到最低。</p> <p>(4) 制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查，落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态，以备应急使用。</p> <p>(5) 合理安排项目工作时间，对厂区设备进行合理布局，加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养。</p>

## 六、结论

综上所述，友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400 吨新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施，不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运行期对周围环境不会产生明显影响。

本项目的建设从环境保护角度而言可行。



评价单位（盖章）：江门市佳信环保服务有限公司

项目负责人：李清墨

审核日期：2024年3月15日

附表 1、建设项目污染物排放量汇总表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.053t/a	0	0.053t/a	+0.053t/a
	NMHC	0	0	0	0.6469t/a	0	0.6469t/a	+0.6469t/a
废水	生活污水	0	0	0	0t/a	0	0t/a	0t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	塑料边角料	0	0	0	32.08t/a	0	32.08t/a	+32.08t/a
	次品	0	0	0	4.01t/a	0	4.01t/a	+4.01t/a
危险废物	废液压油	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	液压油废原料桶	0	0	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.017t/a
	废活性炭	0	0	0	4.3193t/a	0	4.3193t/a	+4.3193t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号：1702613242000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	[ ]		
建设项目名称	友为新材料（广东）有限公司年产扎带400吨新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	友为新材料（广东）有限公司		
统一社会信用代码	91440784MAD3666D73		
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）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市佳信环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54AY4290		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[ ]			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[ ]			

附图 1 项目地理位置图

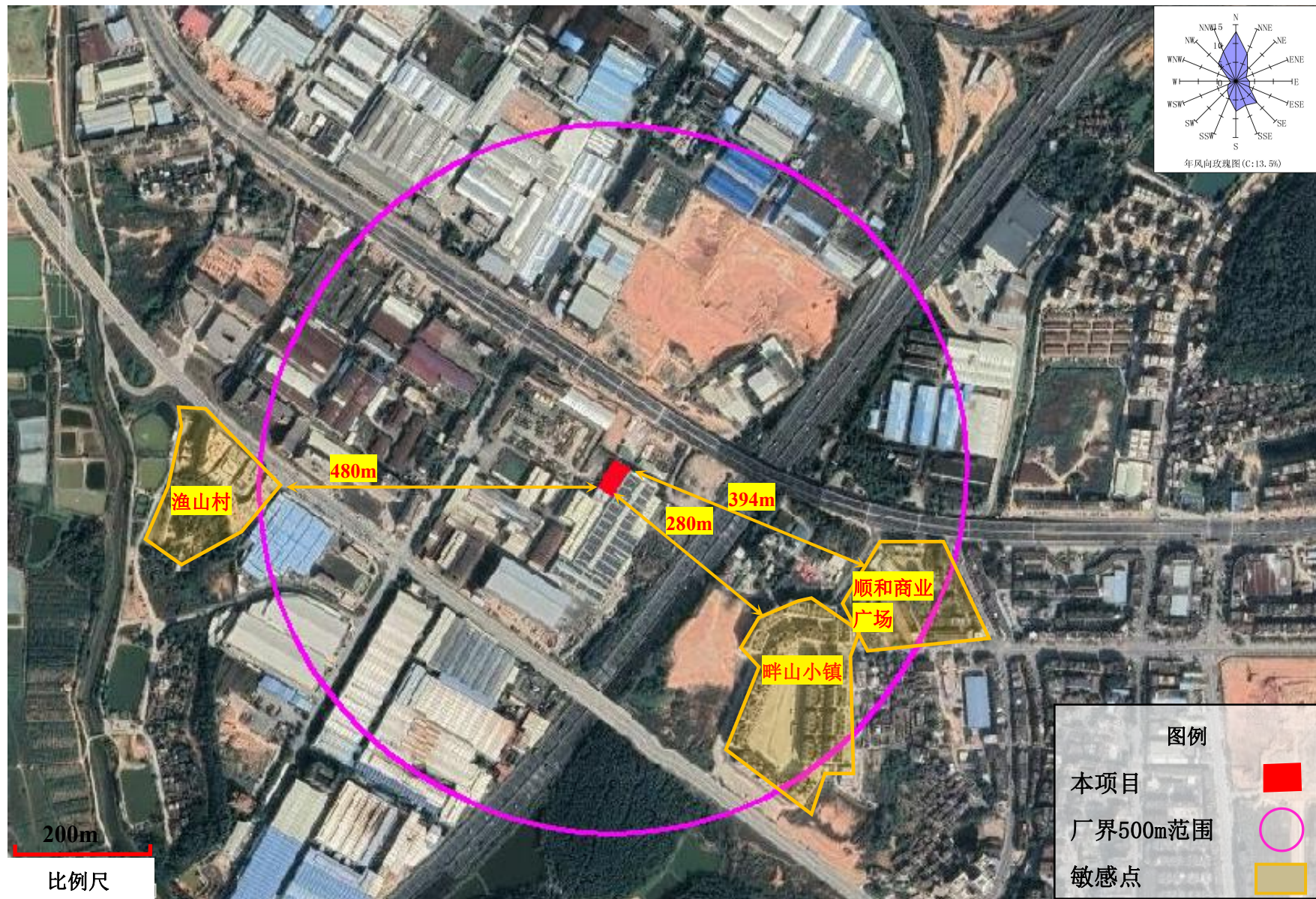




附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图



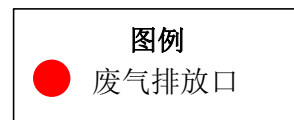
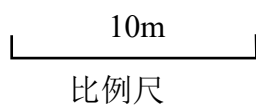
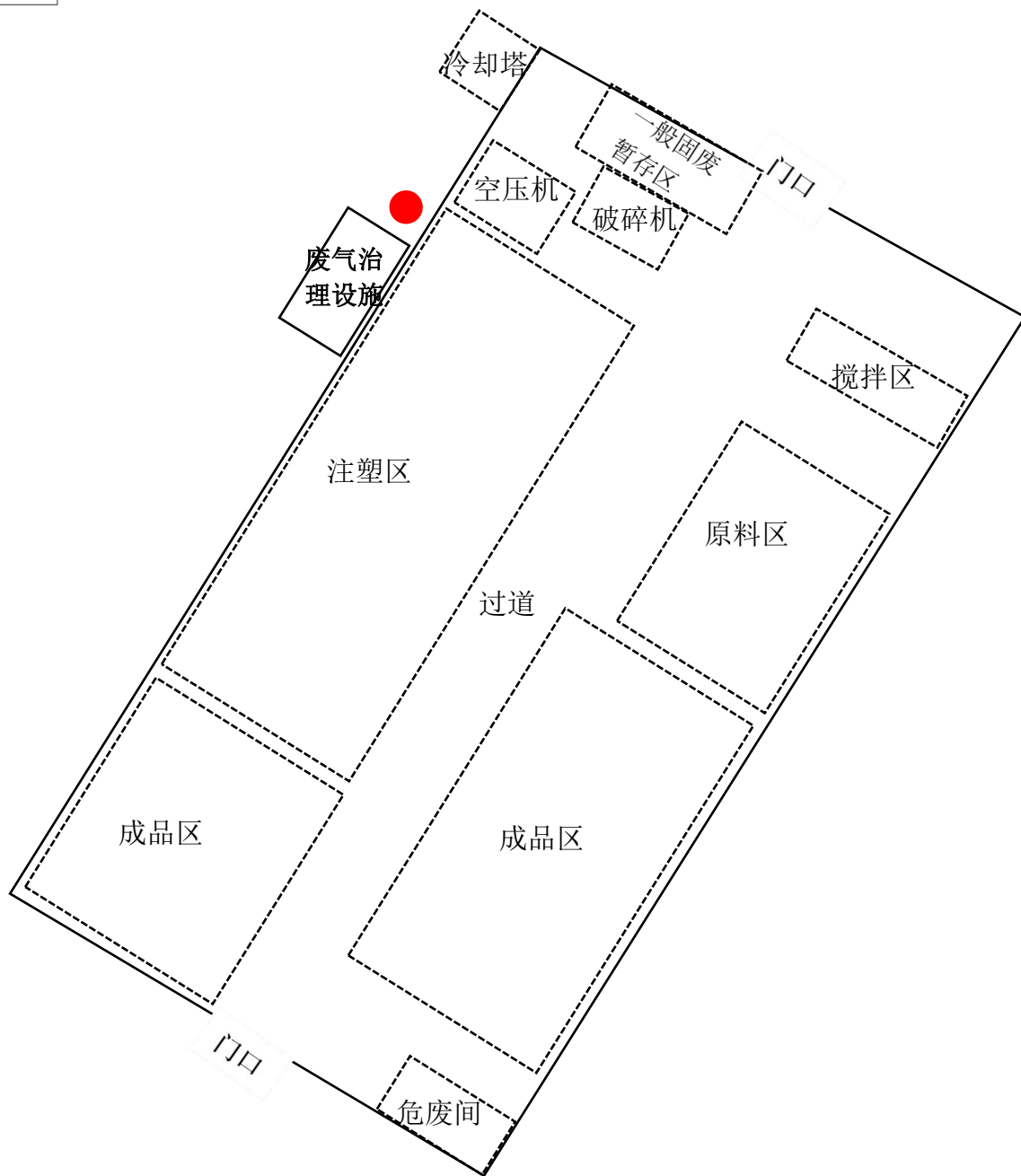
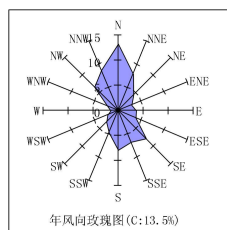
附图 3 厂界 500 米范围内大气环境保护目标图

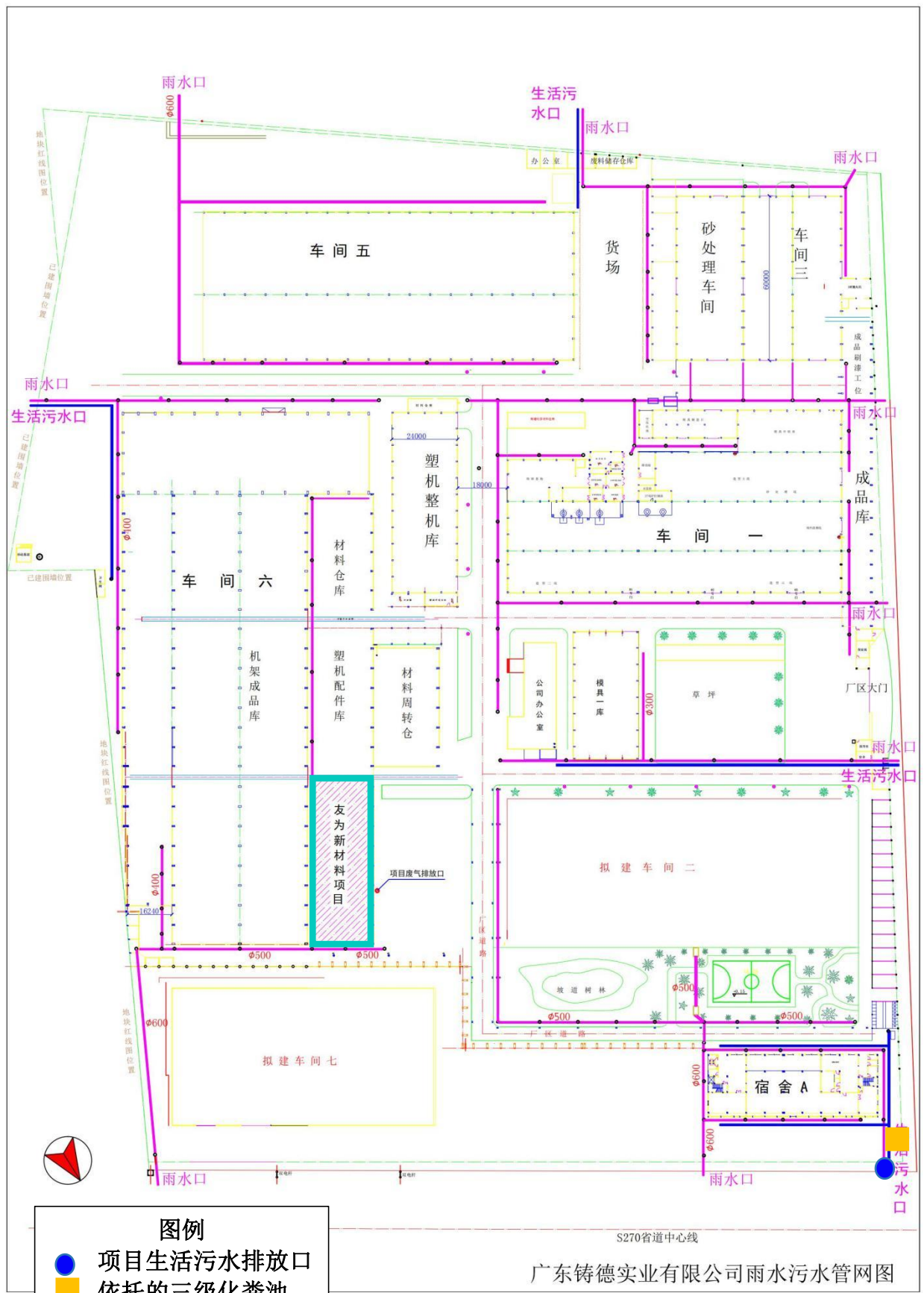


附图 4 项目周围环境现状图

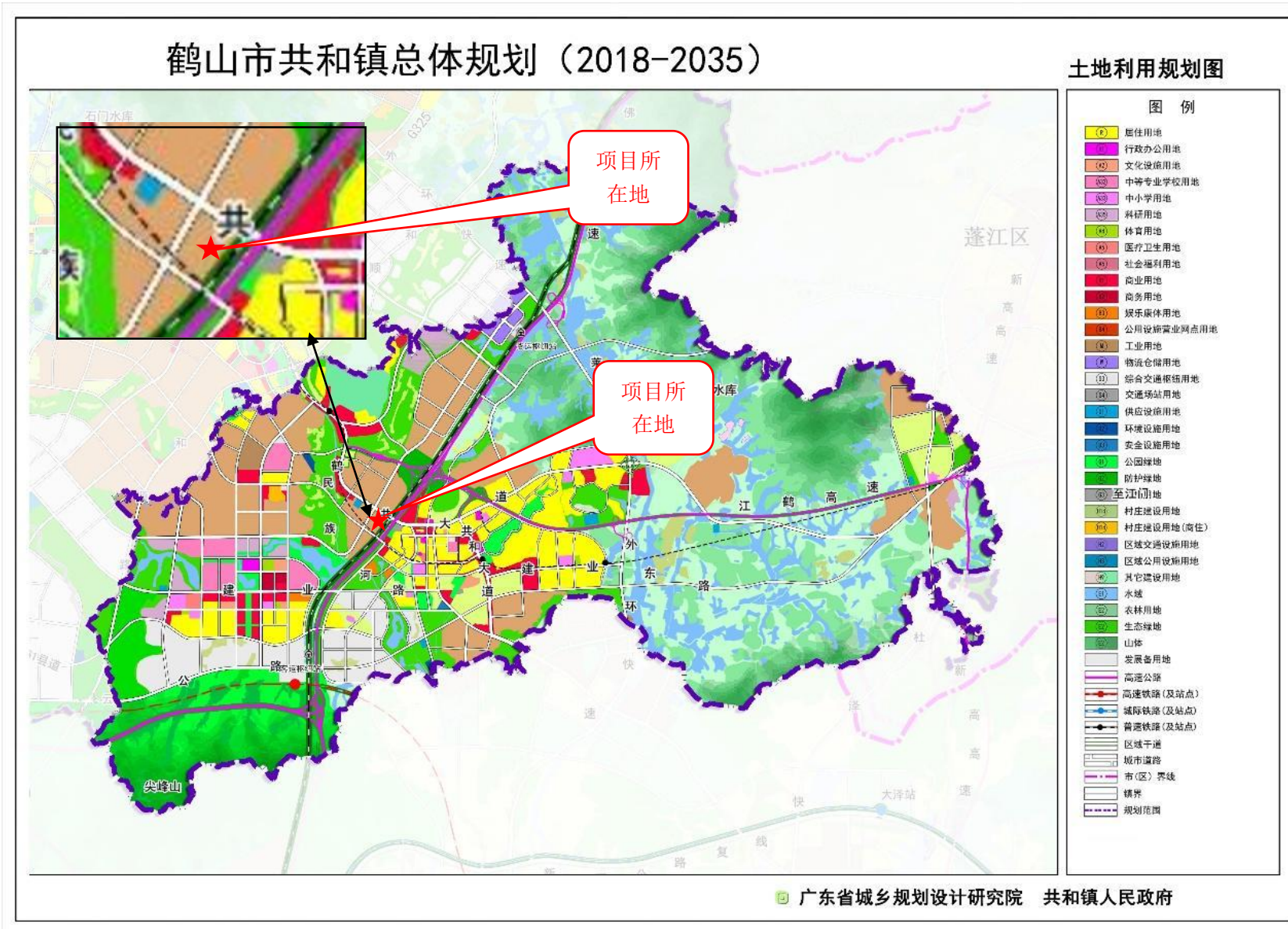
	
<p>东面 广东铸德实业有限公司生产车间</p>	<p>南面 广东铸德实业有限公司仓库</p>
	
<p>西面 广东铸德实业有限公司厂区内空地</p>	<p>北面 江门市丰源环境治理有限公司</p>

附图 5 项目车间平面布置图和铸德厂区总平面图布置图





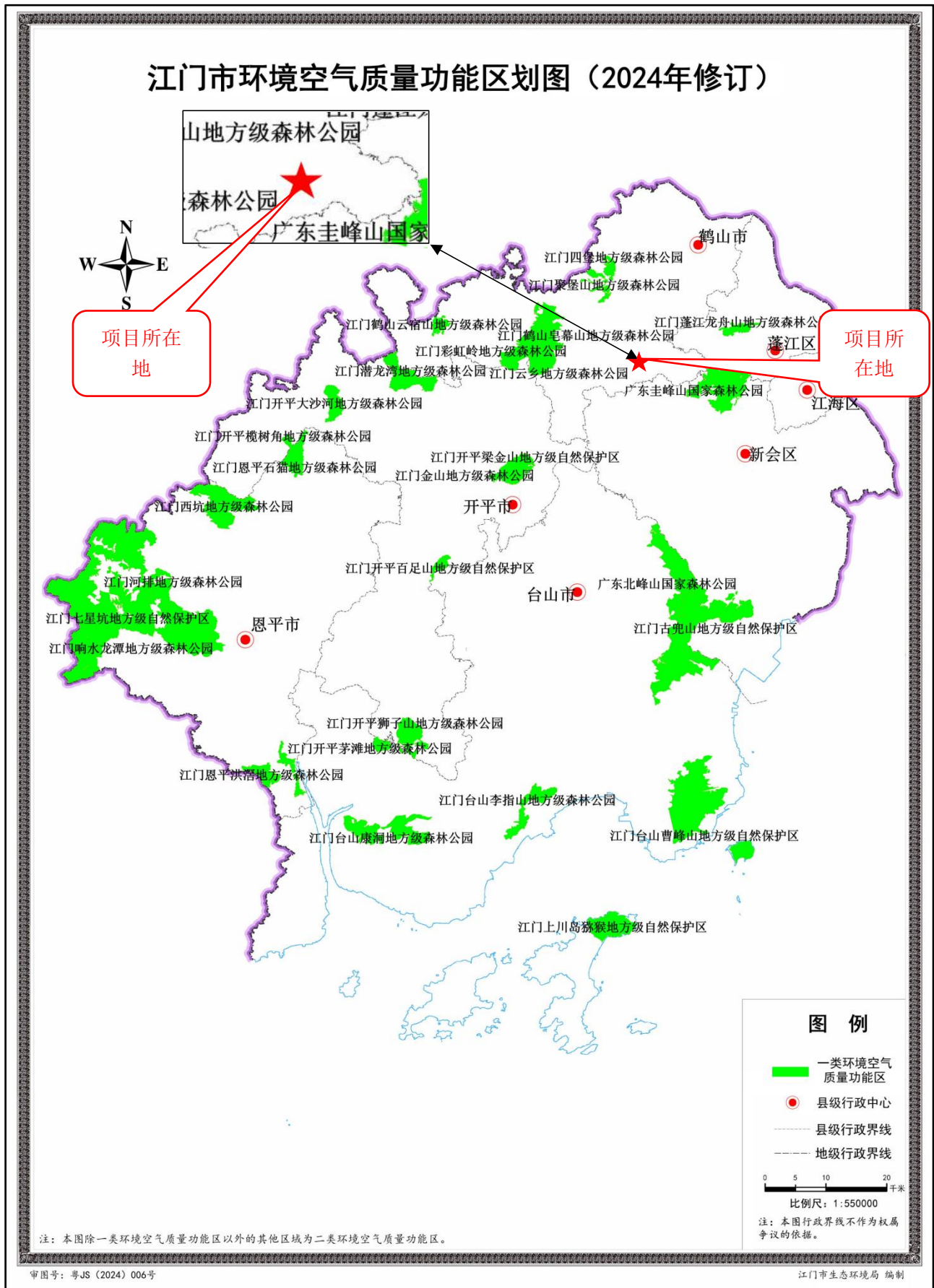
附图 6 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035 年）



附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图

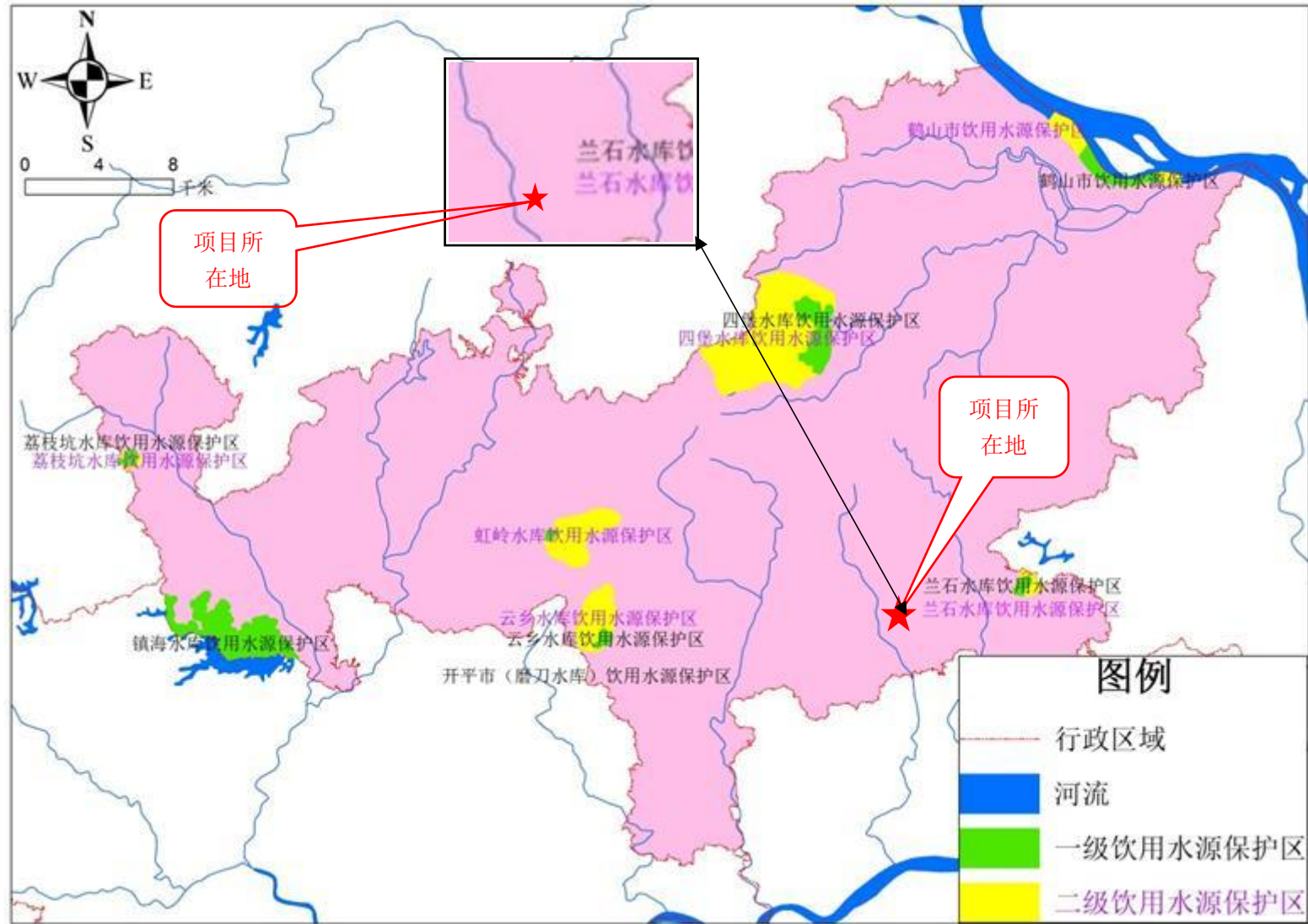


附图 8 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图

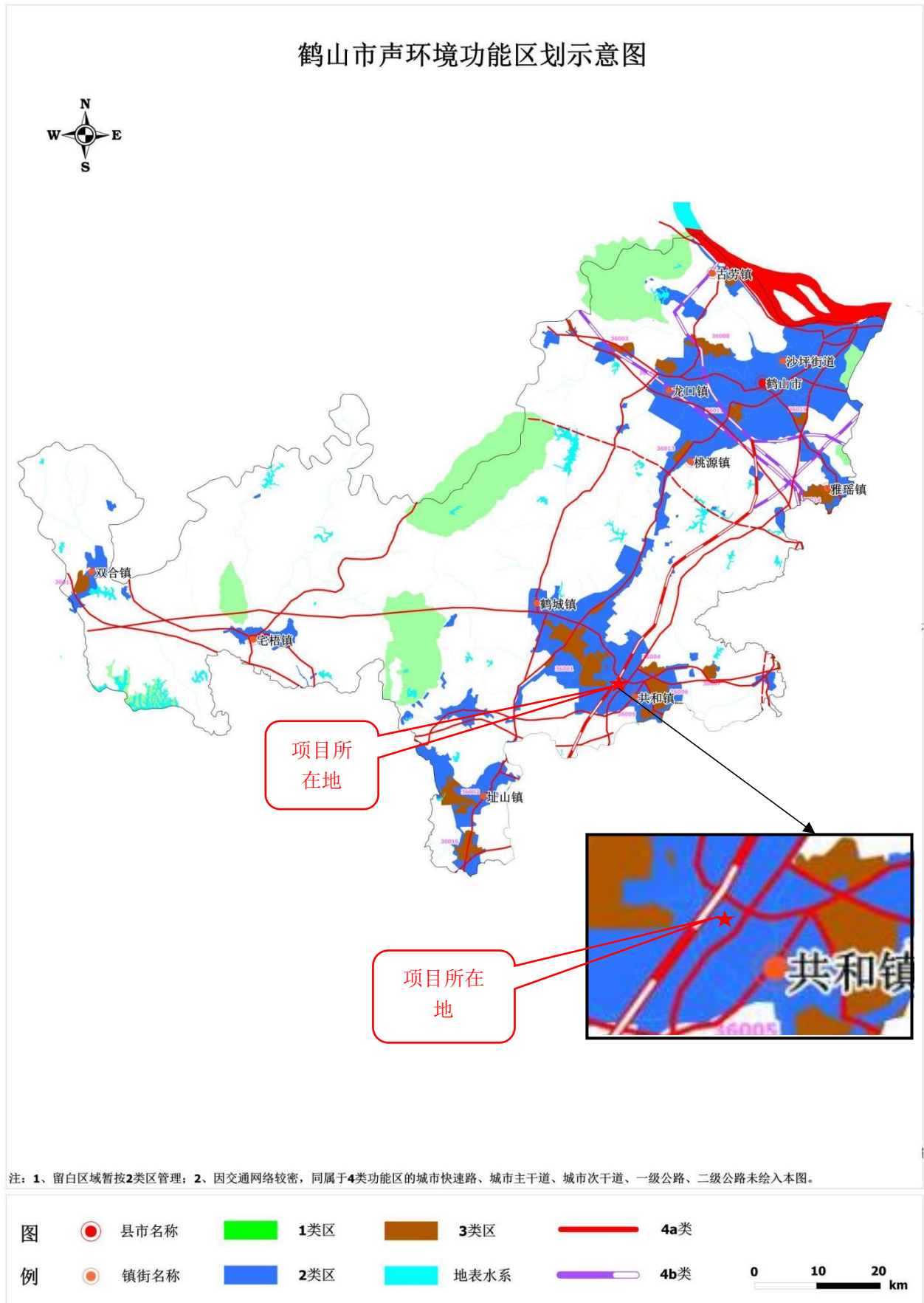




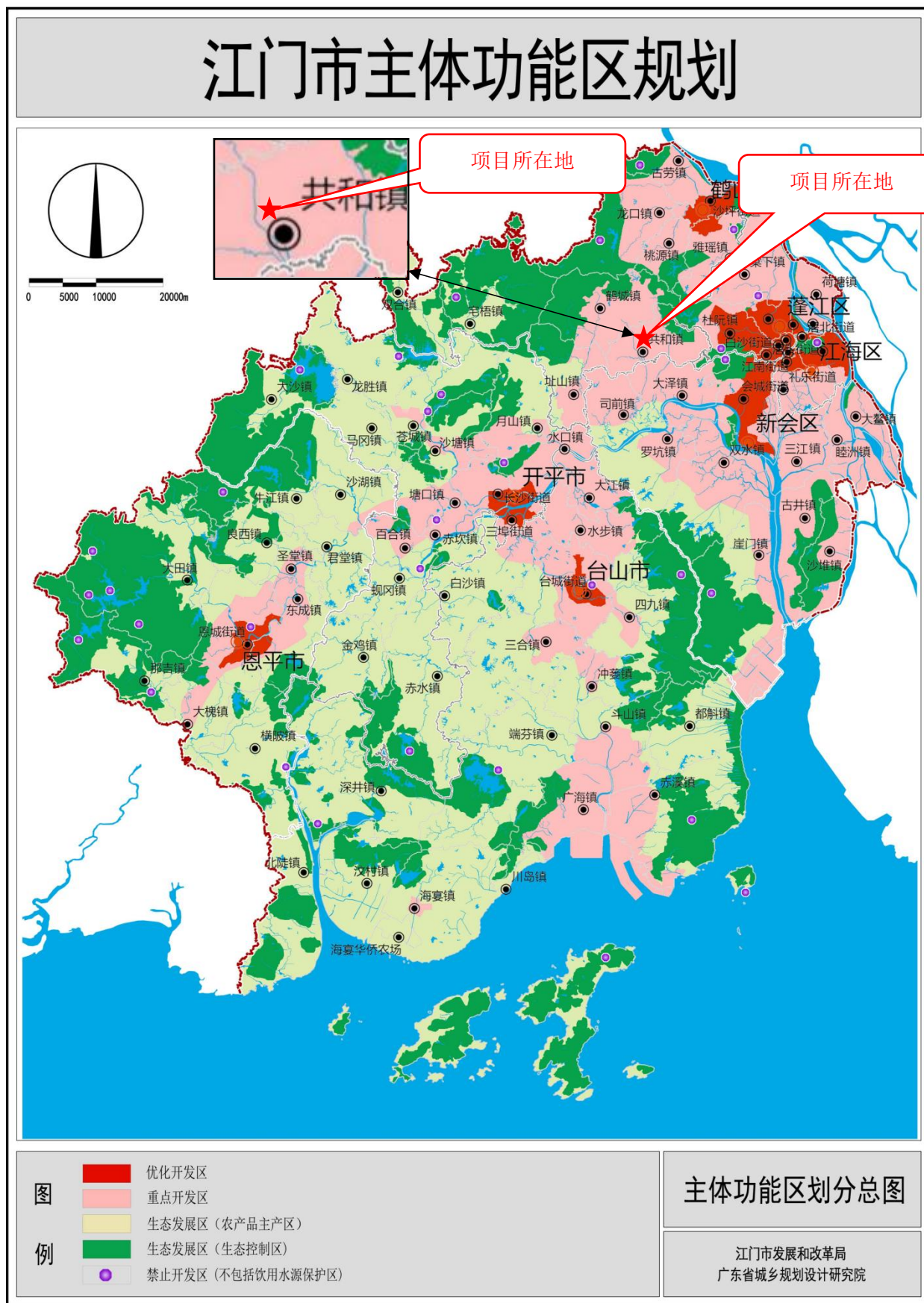
附图 9 鹤山市饮用水源保护区规划图



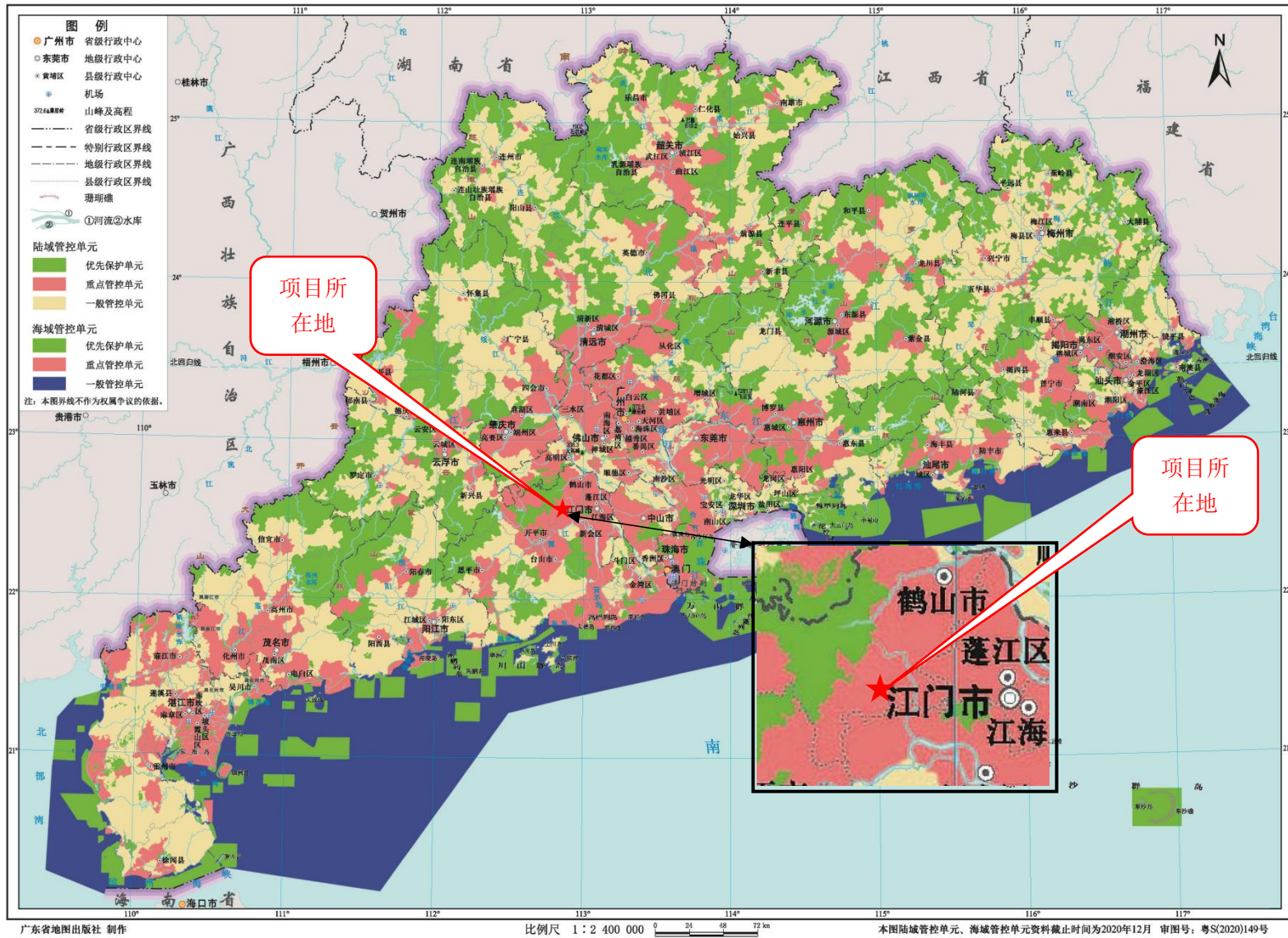
附图 10 声环境功能区划图



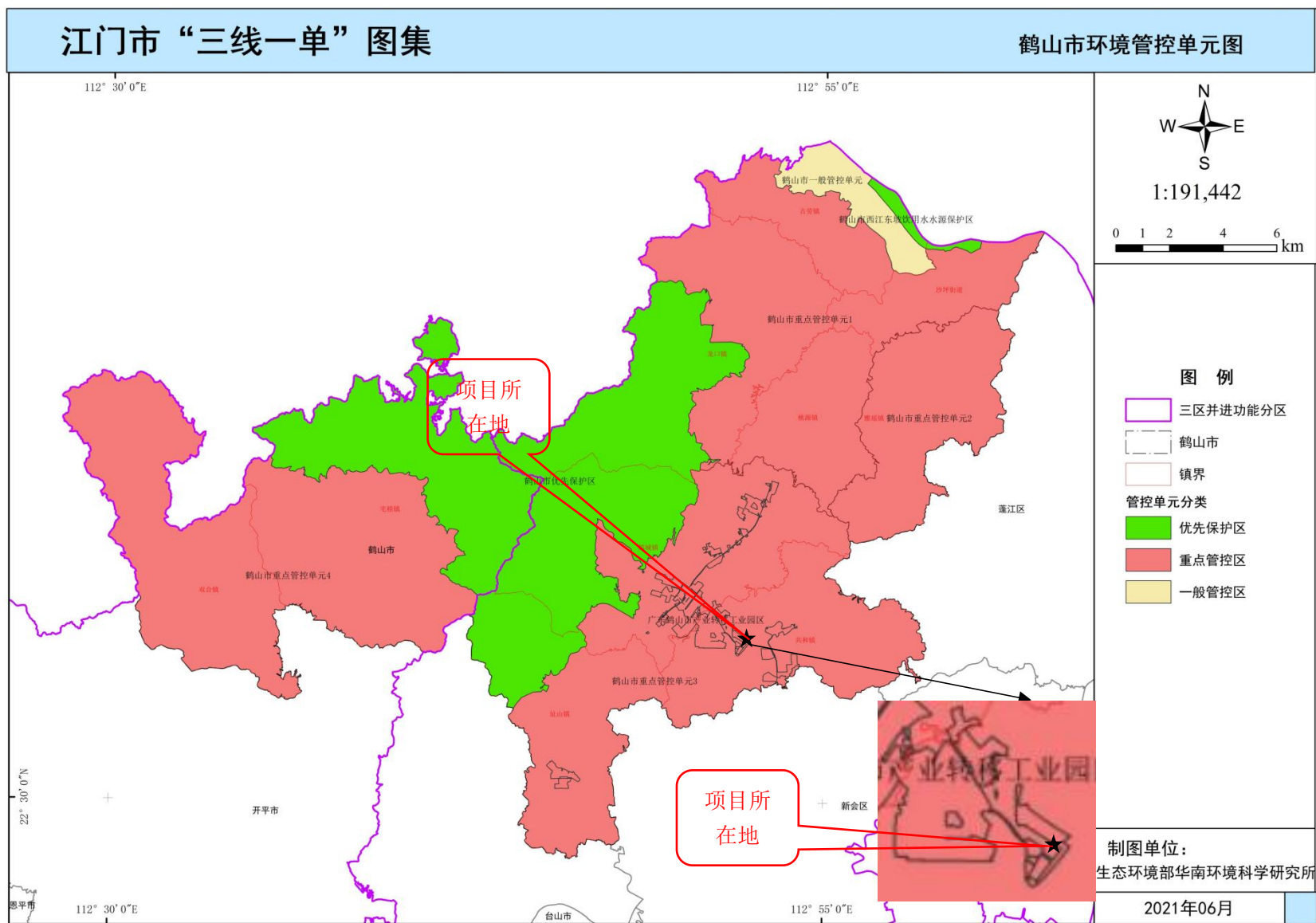
附图 11 江门市主体功能区规划图



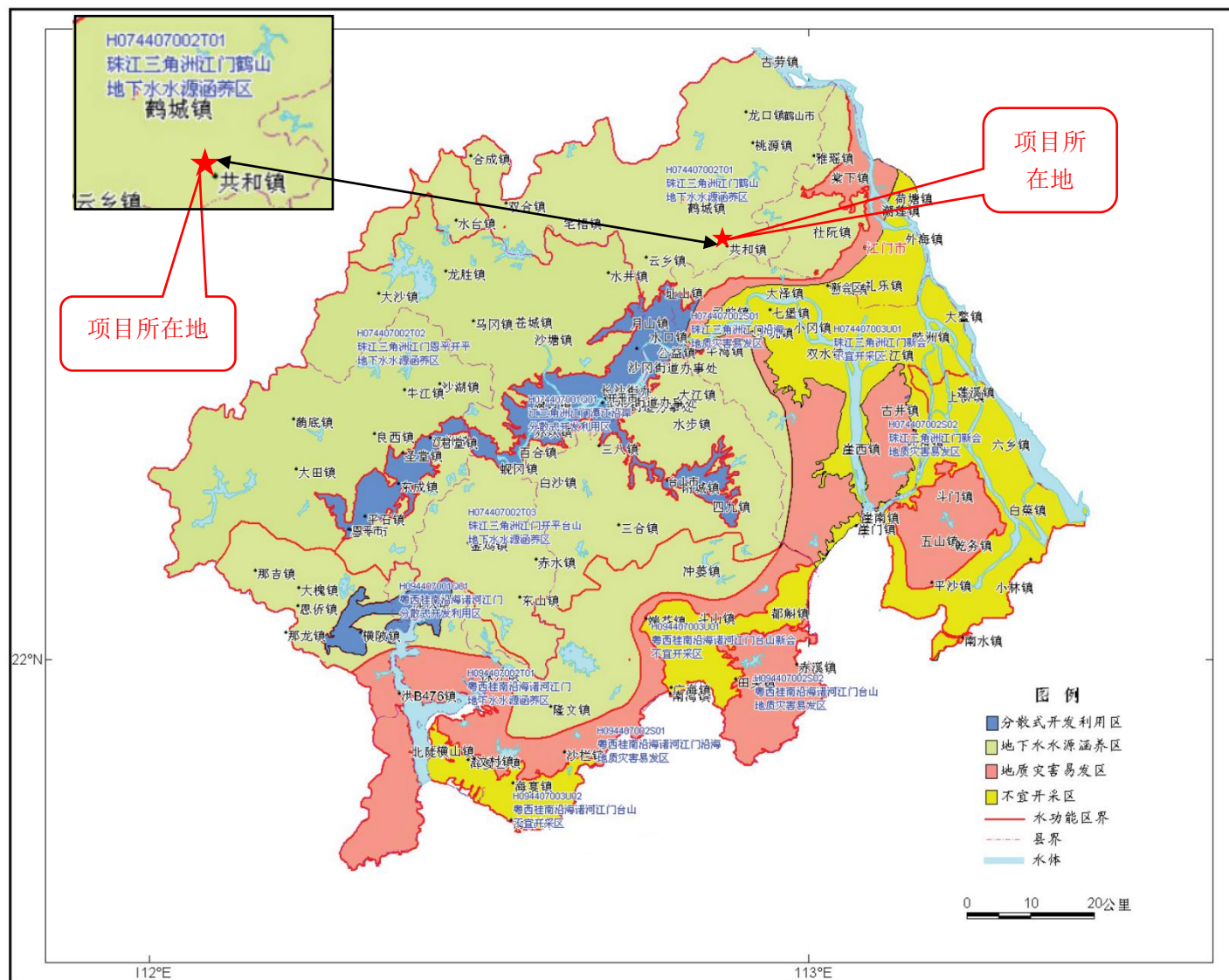
附图 12 广东省环境单元管控图



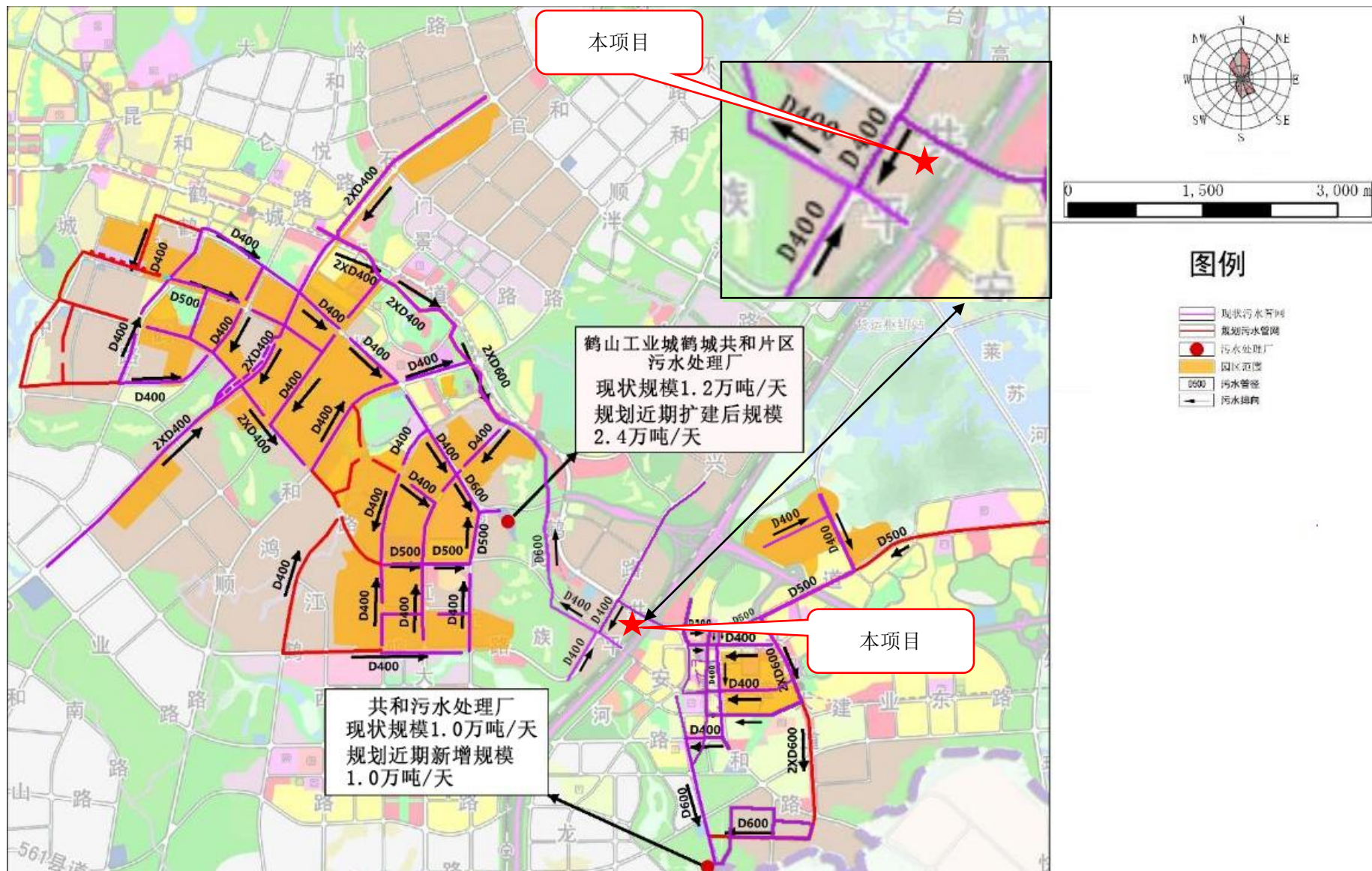
附图 13 江门市“三线一单”环境管控单元图



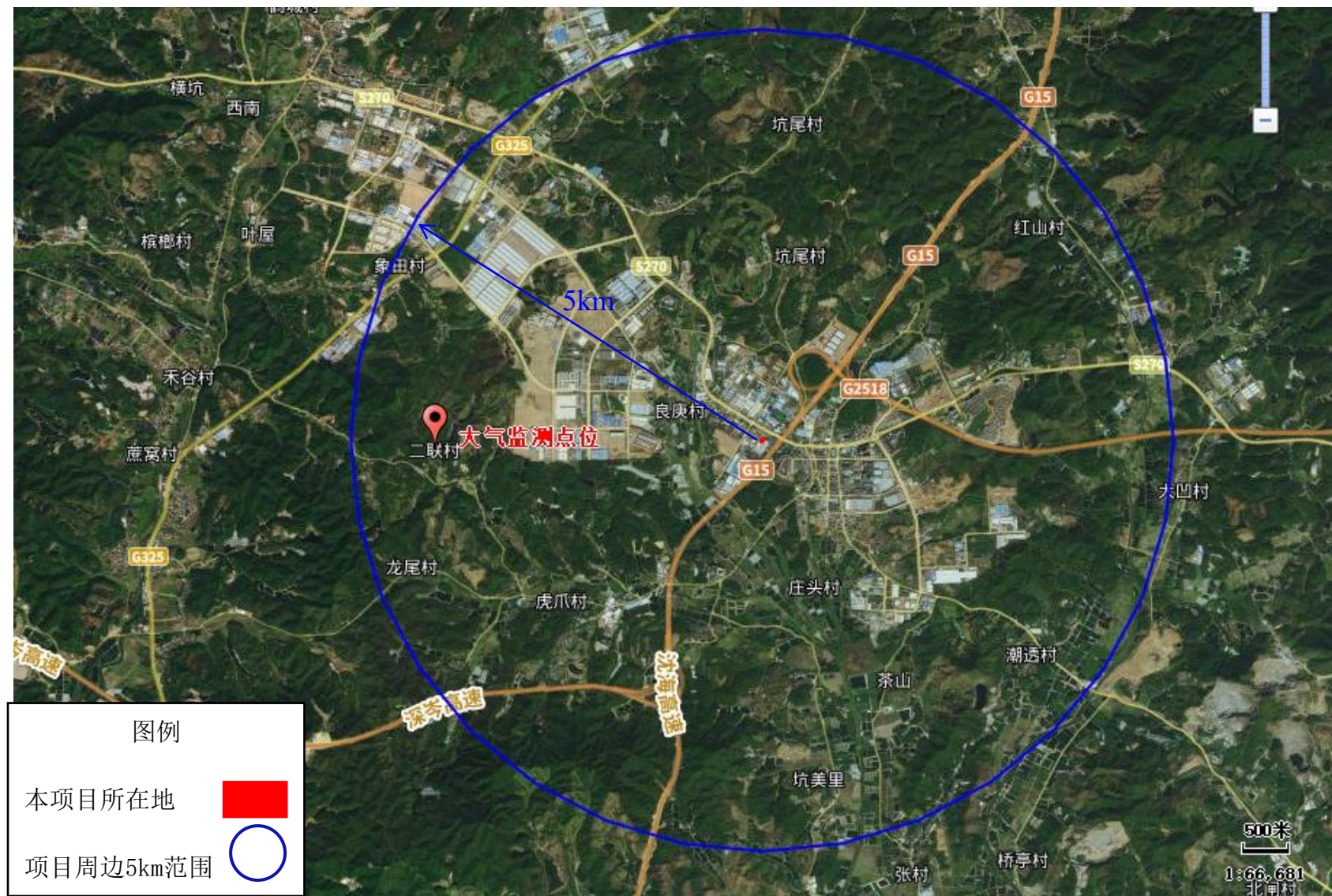
附图 14 江门市浅层地下水功能区划图



A15.

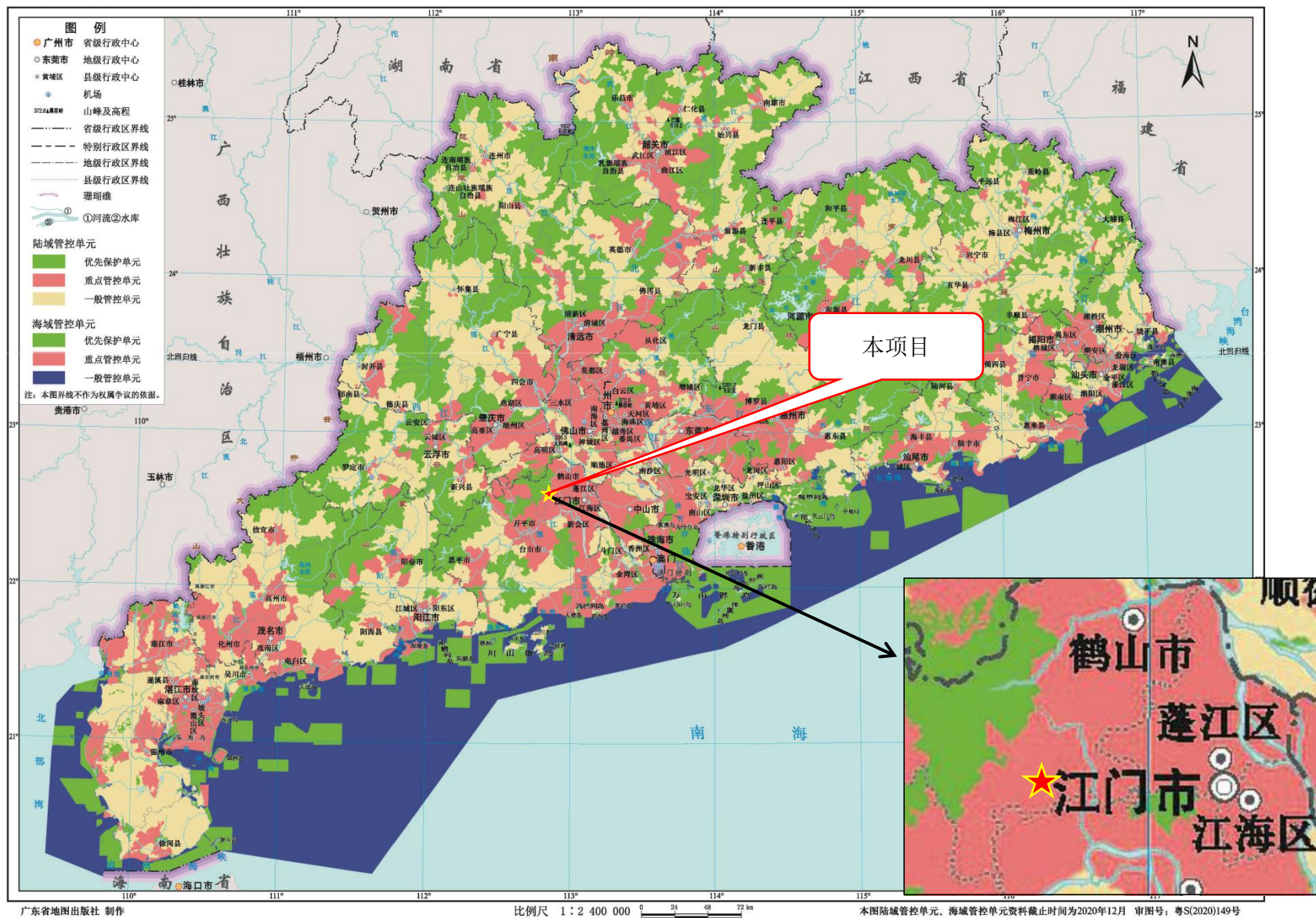


附图 15 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂位置和纳污管网图



附图 16 引用的大气监测点位与项目位置关系图

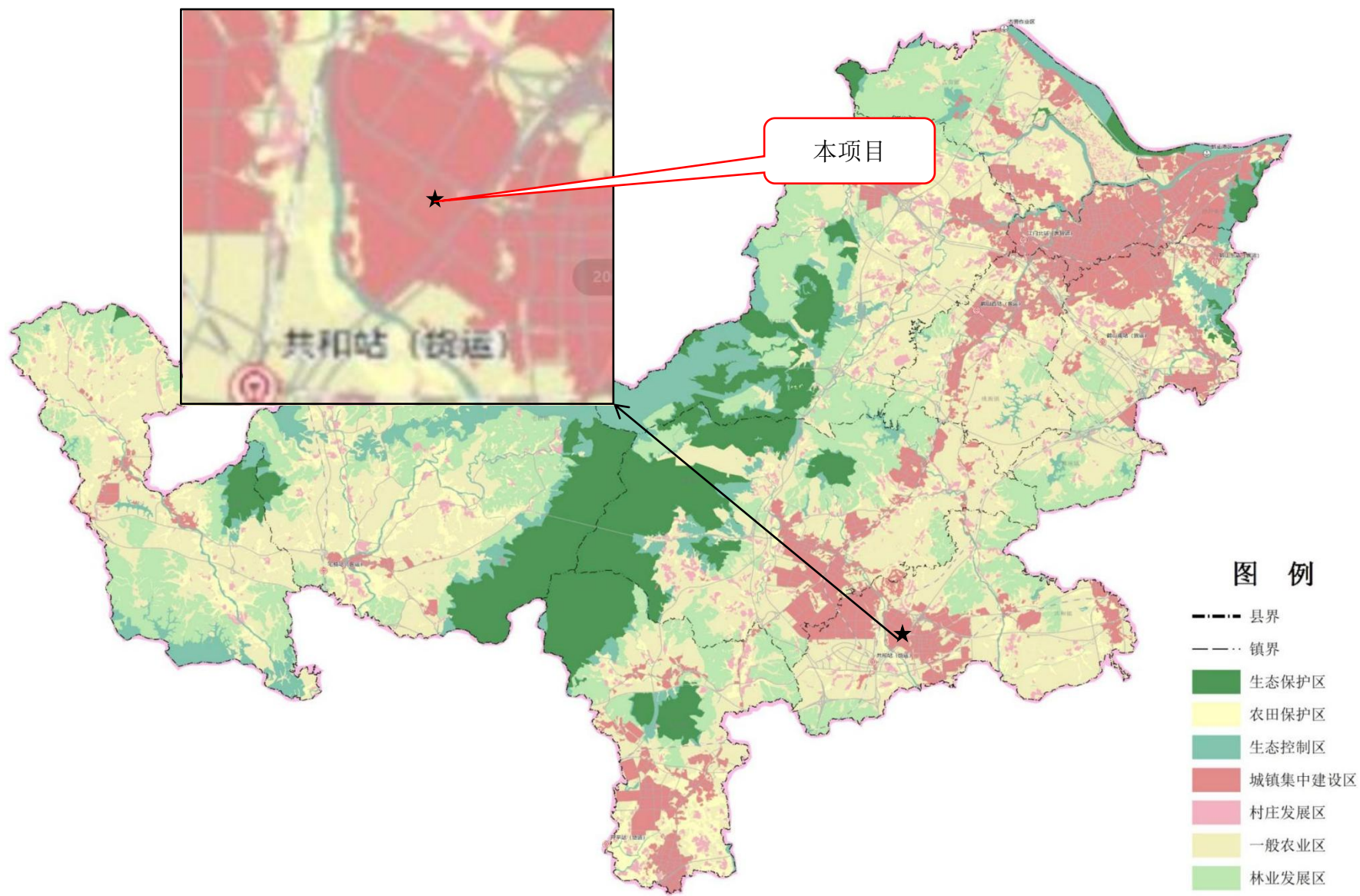




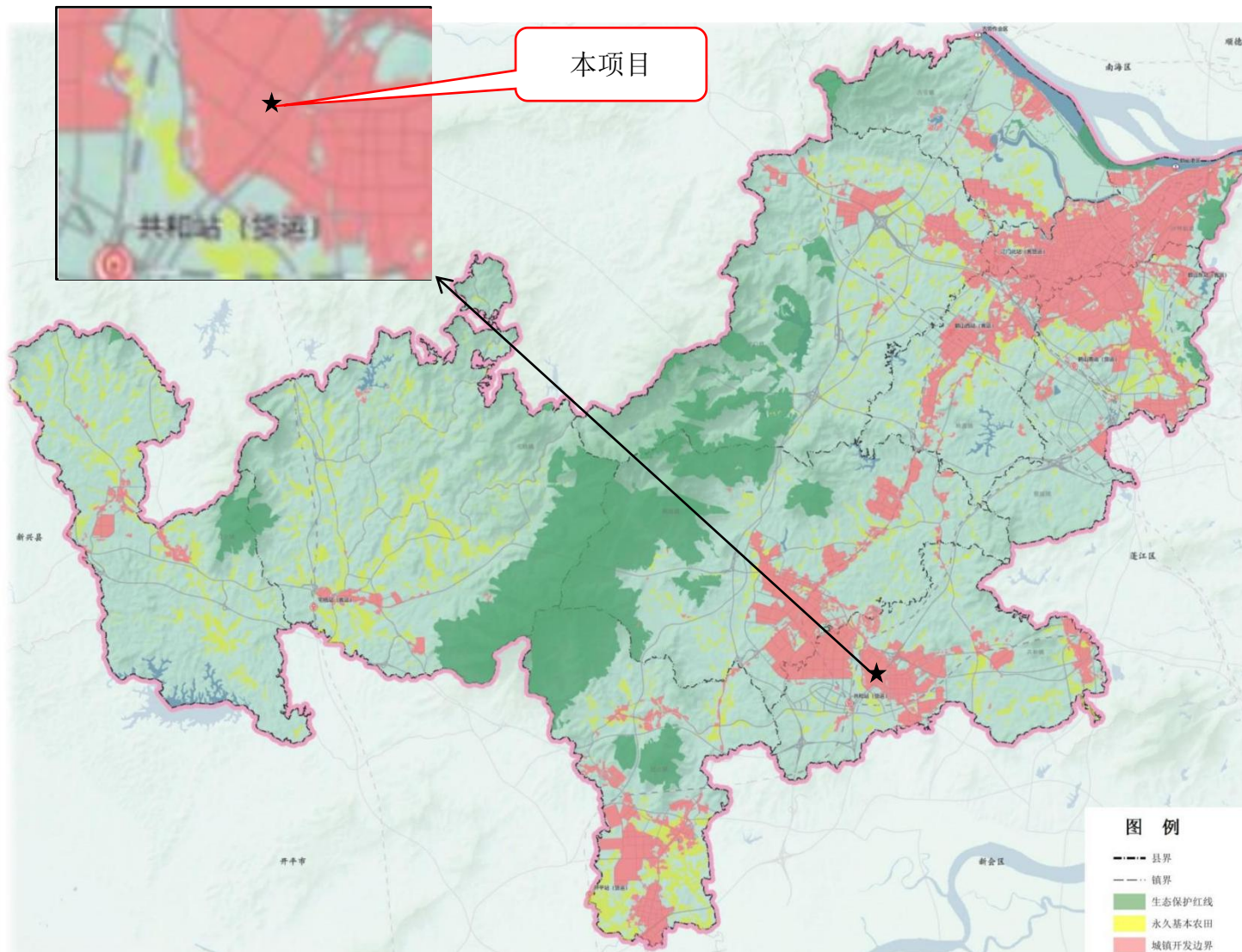
附图 17 项目所在广东省环境单元管控图



附图 18 本项目所在地的广东省“三线一单”查询结果



附图 19 鹤山市国土空间总体规划（2021-2035）附图 1



附图 20 鹤山市国土空间总体规划（2021-2035）附图 2

附件 1 环评委托书

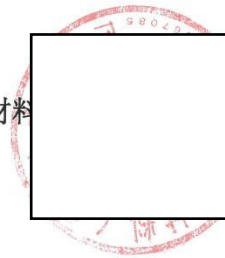
委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400 吨新建项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

友为新材料

公司  
日



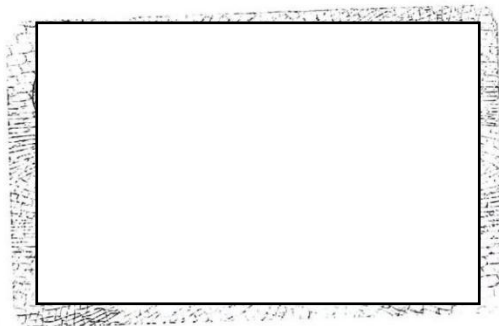
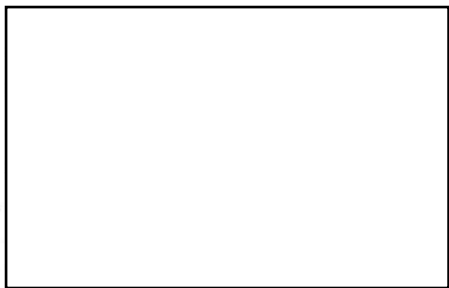
附件 2 营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证



附件 4 土地证

粤房地权 [ ]

房地产权属人	[ ]	附 记	
身份证明号		☆ 与多座房屋共用土地。	
房屋性质		[ ]	
房屋所有权取得方式			
房屋编号			
房屋情况		房屋坐落	[ ]
	房屋结构		
	建筑面积 (m <sup>2</sup> )		
土地情况	地类	[ ]	
	共用面积 (m <sup>2</sup> )		
	土地使用取得方式		
		填发日期: ( )	得年

不动产登记章

填发日期: ( ) 不动产登记专用章





房屋分层分户平面图

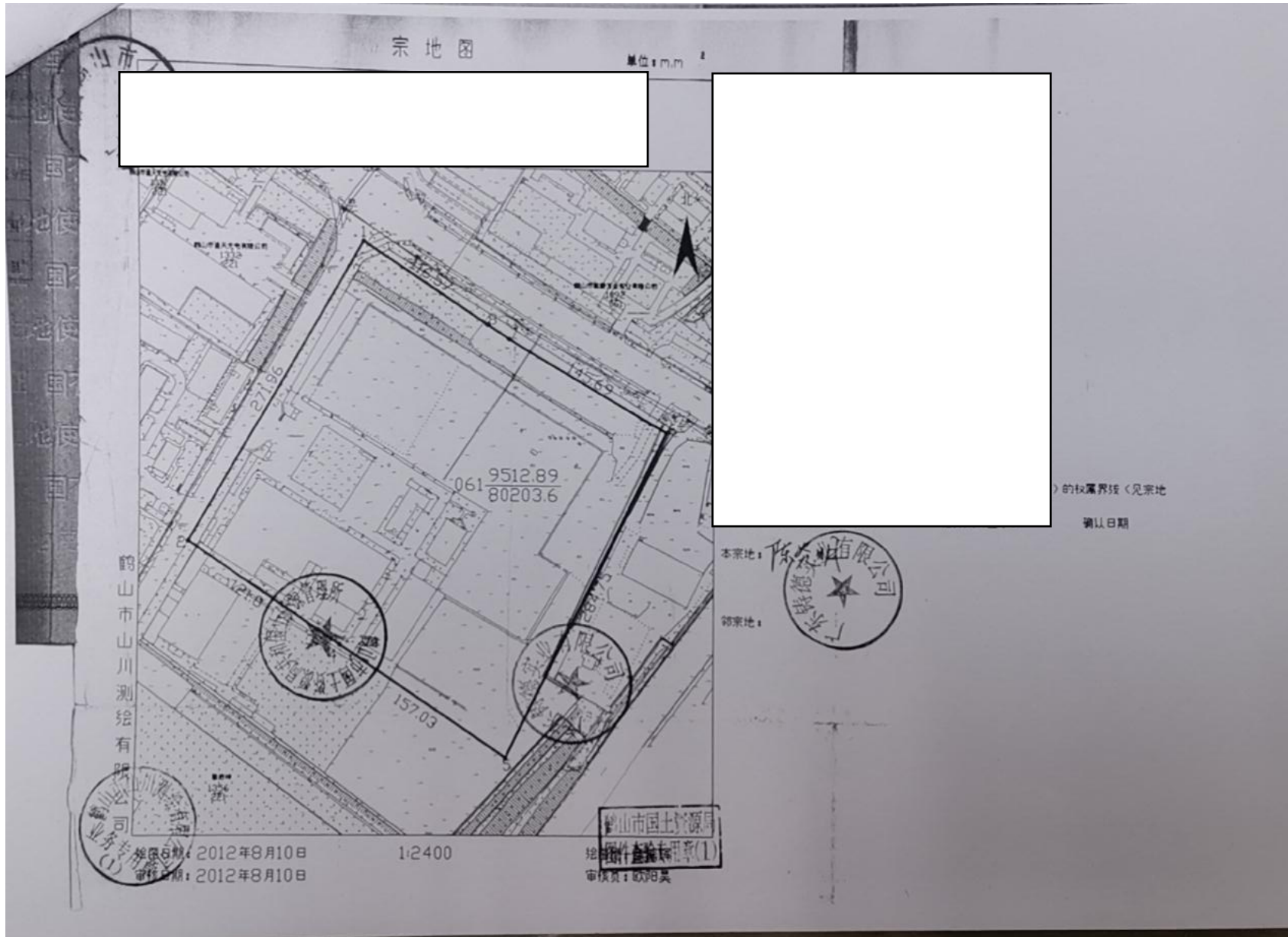
证号 [Redacted]  
建册套号 [Redacted]  
图号 [Redacted]



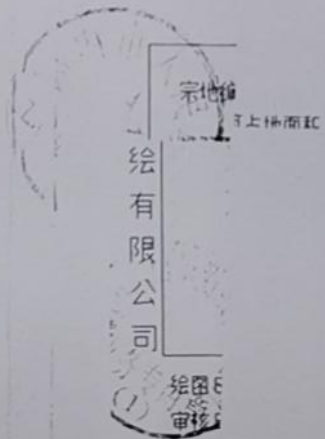
鹤山市房屋平面图测绘所  
2014.10.28

比例: 1:1200 单位: 米

鹤山市房屋平面图测绘所  
2014年10月28日



土地使用权人	[Redacted]	公司	[Redacted]
座 落	[Redacted]	西 区	[Redacted]
地 号	[Redacted]	图 号	[Redacted]
地类 (用途)	[Redacted]	取得价格	[Redacted]
使用权类型	[Redacted]	终止日期	[Redacted]
使用权面积	[Redacted]	独用面	[Redacted]
		分摊面	[Redacted]



根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



附件5 租赁合同

# 厂房租赁合同

甲方（出租方）：广东铸德实业有限公司 法定代表人：

地址：广东省鹤山市共和镇共建路 328 号

乙方（承租方）：  
手机号码：  
身份证住址：

为更好利用甲方现有厂房，实现生产经营效力，乙方租赁甲方厂房和起重设备经营生产，经双方协商一致，依据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，为明确双方租赁的权利和义务，遵循平等、互利、自愿、诚信的原则，签订本合同。

## 第一条 租赁厂房地址、范围、租金规定及支付期限

1、租赁地址：广东省鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座；



5、厂房租金和水、电费不含税费（金），乙方需要开具税票所缴纳的税费（金）由乙方承担支付（甲方代收代缴）。乙方每月支付的租金日期和金额，以汇入甲方银行账号为准或以乙方提交的汇款单据为依据。

6、乙方原因在租赁厂房和水、电费使用不足一个月，仍按足月租金支付给甲方。

7、双方签订本合同当日内，乙方支付履行合同保证金 19200 元给予甲方合同生效。本合同期满后双方不继续租赁，乙方完全履行合同义务，保证金在 15 个工作日内，无息如数退回乙方。

8、租金支付期限：乙方在 2021 年 10 月 10 日前开始履行支付本合同约定厂房场地租金至合同终止。

## 第二条 租赁日期和期限

1、双方确认，乙方自 2023 年 7 月 10 日正式承租甲方的厂房生产经营。2023 年 7 月 10 日至 2023 年 8 月 1 日为投入免租金。

2、本合同租赁期限为 6 年，自 2023 年 7 月 10 日至 2029 年 7 月 9 日止，期满退租，租赁

的厂房完整无损和使用的起重机械设备完整保证正常工作返还甲方。

3、乙方因生产经营需要延长租期，应在合同届满前 90 日内，书面告知甲方并重新签订合同。

### 第三条 租赁方式和所有权及风险承担

1、本合同租赁厂房和水、电费有偿租赁方式。租赁期间，乙方依照本合同规定按月支付租金；对租赁厂房、电源线、开关、消防管道负有维护维修责任和义务（乙方使用不当），并承担由此产生的全部费用。

2、租赁厂房、供电线设施、消防管道和围闭钢构设施的所有权属于甲方；租赁期间，乙方对租赁厂房仅有使用和生产经营收益权。乙方擅自转租、出借无效，并承担损失赔偿责任。

3、租赁期，乙方对租赁厂房起重机械设备、供电设施、消防管道承担风险责任。出现损坏时，乙方按原用材料的规定、型号修复原状，保证安全生产使用的状态，并由乙方负责和承担由此产生的全部费用。

### 第四条 乙方责任和义务

1、依法经营、依法纳税；依照本合同履行义务，按行业规范正确操作机械设备生产，承担生产安全、消防、环保污染和行政处罚的法律责任，承担生产事故损害赔偿任。

2、遵守甲方规章制度，服从甲方安排，在车间内不得随意吸烟，不允许带无关人员及家属、小孩到生产车间、厂区内，承担事故责任及损害损失责任。

3、负有对生产工人在工作期间安全生产监督责任，督促穿带好安全帽、劳保措施，保证生产安全，保证零事故。

4、负有对租赁厂房和使用设备保养、维护、维修责任和承担费用，保证厂房和起重机械设备安全生产，提高生产率。

5、负责安排安顿好生产工人食宿，按时支付生产工人工资及待遇，解决工人之间矛盾纠纷，避免事故发生。

6、负有履行行业规范和政府规范，做好生产环境污染保护工作措施责任，按规范处理好固废和危废物料，承担违反规范处罚责任和费用。

### 第五条 经营期间费用承担

1、经营税费和政府规费（包括但不限于环境保护费或工业污染处理费、卫生处理费等），均由乙方按月承担缴纳及支付。

2、水费由甲方代垫付，乙方按月用水量，以乙方电表为依据，按月支付给回甲方。

3、电费由甲方代垫付，乙方按月用电量（以乙方电表为依据），按月支付给回甲方。

### 第六条 违约责任



1、本合同有效期内，任何一方不履行合同条款均构成违约，违约方按照《中华人民共和国合同法》规定，向守约方赔偿损失；如双方均有过错，按双方的责任大小承担违约责任。

2、乙方逾期支付租金，每日按应支付租金总额的1%向甲方支付违约金至付清租金之日止；逾期超过30日经催交未果，或政府相关部门责令整改仍没整改，视乙方严重违约，甲方有权单方解除并终止本合同，收回厂房及设备，没收保证金，乙方损失甲方不承担责任。

3、未经甲方书面同意，乙方擅自中途变更或转租属违约，乙方按月租金的5倍支付违约金给予甲方，甲方有权单方解除终止合同。

### 第七条 特别约定

1、租赁期内，因自然灾害致本合同无法履行或履行已无意义，可能变更或解除合同，互不承担责任。

2、乙方有增加设备的权利，但设备必须符合行业质量安全环保要求，安装位置服从甲方安排。

3、对乙方债务以及所承担的责任，甲方不承担连带责任。

### 第八条 争议的处理

1、本合同没有作出明确规定，双方遵循《中华人民共和国合同法》及相关法律。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决，协商不成，任何一方可依法向租赁所在地人民法院进行起诉。

### 第九条 其他约定事项

1、本合同未尽事宜，双方经共同协商后可作出补充规定，补充协议与合同不一致的，以补充协议为准。

2、本协议一式两份，各执一份，具同等法律效力。

3、甲、乙双方的法定代表人签名、盖公章之日，本合同生效，双方严格履行。

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件6 大气环境质量监测报告

### (1) 《鹤山市2023年空气质量报告》截图

首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 环境保护信息公开 > 空气环境信息

## 鹤山市2023年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2024-01-09 11:47 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

### 一、空气质量状况

2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为90.1%，其中优占49.9%（182天），良占40.3%（147天），轻度污染占9.0%（33天），中度污染占0.5%（2天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化 化硫	二氧化 化氮	PM10	一氧 化碳	臭氧	PM2.5	优良天数 比例 (%)
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	22	85.2
2023年1-12月	6	25	43	0.9	160	24	90.1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：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。

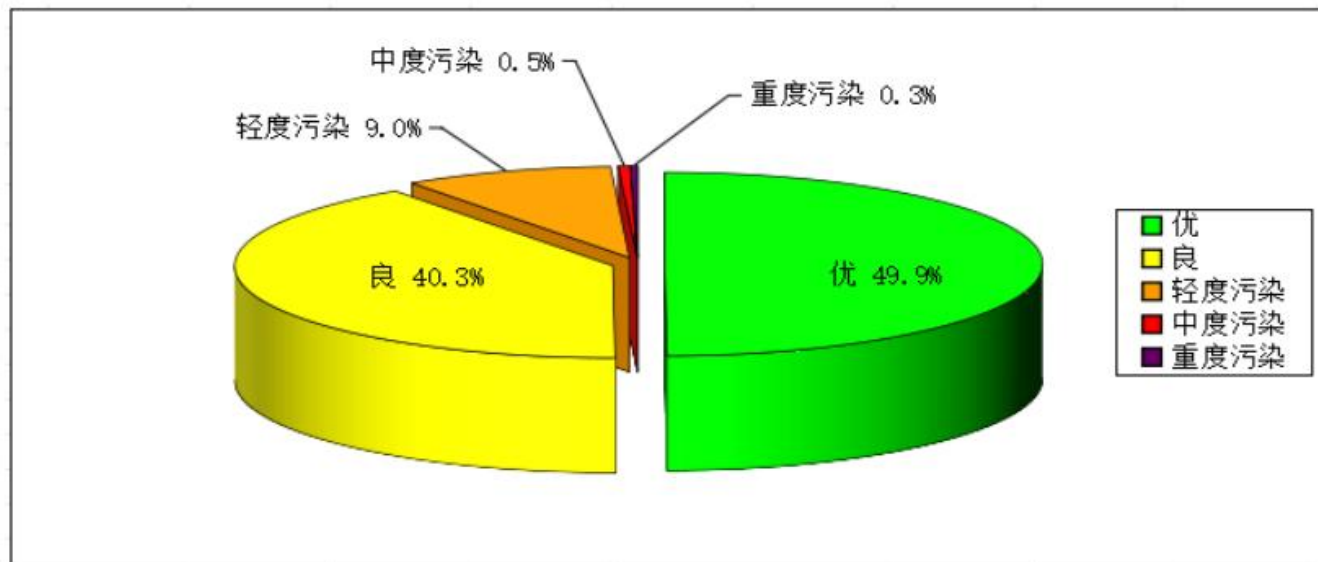


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

## 二、首要空气污染物

2023年1-12月主要污染物为臭氧(O<sub>3</sub>-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为94.4%；次要污染物为二氧化氮，其作为每日首要污染物的天数比例均为5.6%。



### 三、空气质量达标率变化

2023年1-12月与去年同期相比，鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为90.1%，同比上升4.9个百分点。

鹤山市区SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO和PM<sub>2.5</sub>达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；O<sub>3</sub>-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO<sub>2</sub>达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

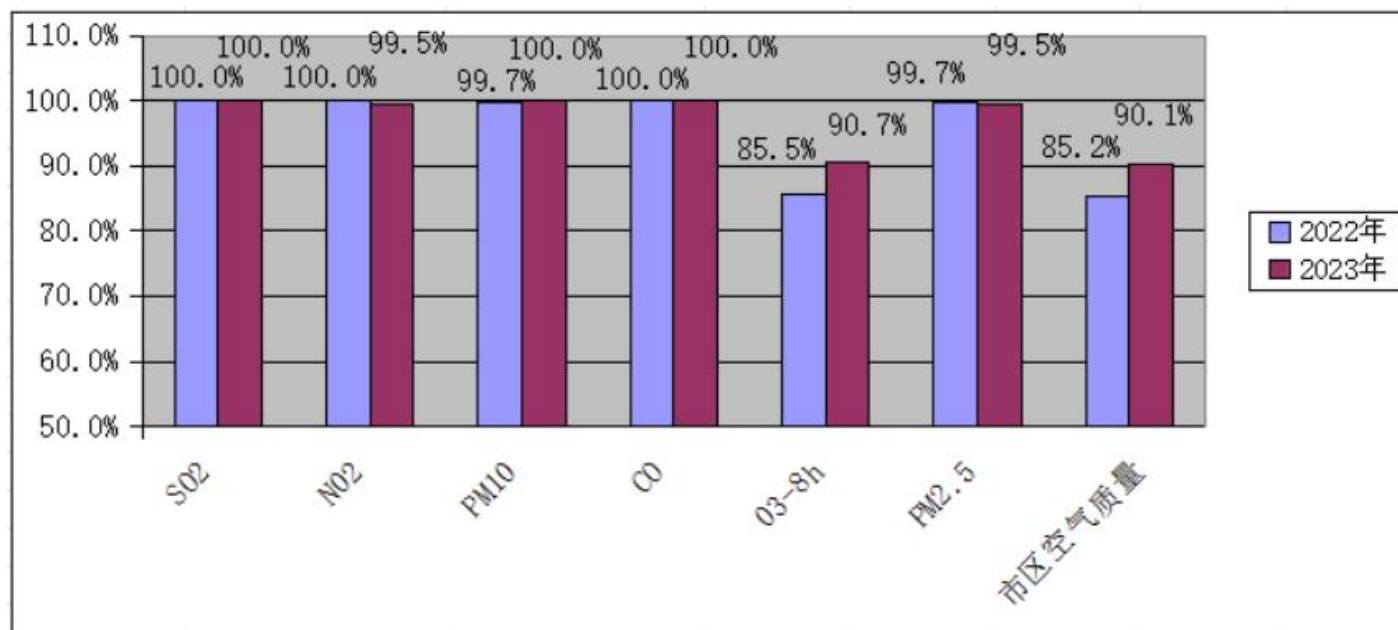


图2 2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

**【说明】**

1、本报告按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规范(试行)》(HJ633-2012)和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)等有关规范要求,对空气质量测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准(GB3095-2012)中六项污染物浓度限值如下表所示:

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO <sub>2</sub>	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

(2) 大气补充现状监测数据



# 检测报告

报告编号： ZGJC[ 2021 - 06 ]053 号

项目名称： 广东富华工程装备制造有限公司新建项目环境质量现状监测

委托单位： 广东泓耀环保工程有限公司

监测类别： 环评监测

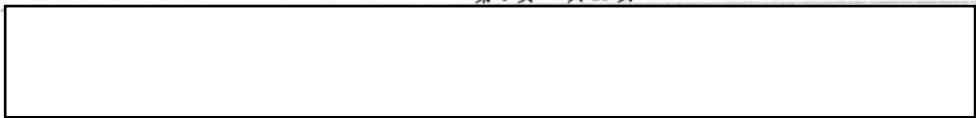
编 制

审 核

签 发

日 期： 2021 年 07 月 12 日

中广检测技术(广州)有限责任公司



## 声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”，特殊情况除外，并在备注栏说明。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

### 本公司通讯资料:

联系地址:  
邮政编码:  
联系电话:  
传 真:

**一、基本信息**

表 1-1 基本信息

委托方信息	单位名称	广东泓耀环保工程有限公司		
	地址	广州市黄埔区黄埔大道东 555 号天海创意园 C 区 201		
	联系人	朱	联系电话	13 91
样品类型: 地下水、环境空气、土壤、噪声				

**二、样品信息**

表 2-1 样品信息

样品类型	点位名称	经纬度	水位 (m)	样品性状/采样介质	监测频次
地下水	D1 拟设污水处理站位置	22°35'36.62"N 112°50'16.43"E	1.61	无色、无味、无浮油、无悬浮物	1 次/天, 共 1 天。
环境空气	A1 二联村	22°35'07.03"N 112°49'57.26"E	—	小时: 总悬浮颗粒物为滤膜; 臭气浓度为气瓶; 氨、硫化氢为吸收液; 日均: TVOC 为 TENAX 管。	小时: 4 次/天, 共 3 天; 日均: 1 次/天, 共 3 天。
土壤	T1 补漆间所在位置 (0-20cm)	22°35'50.34"N 112°50'11.75"E	—	红棕色、干、无植物根系、砂土	1 次/天, 共 1 天。
	T2 污水站所在位置 (0-50cm)	22°35'36.62"N 112°50'16.43"E	—	红棕色、干、无植物根系、砂土	
	T2 污水站所在位置 (150-200cm)	22°35'36.62"N 112°50'16.43"E	—	红棕色、干、无植物根系、砂土	
	T2 污水站所在位置 (250-300cm)	22°35'36.62"N 112°50'16.43"E	—	红棕色、潮、无植物根系、砂土	
噪声	N1 联塑生活区	22°36'00.54"N 112°50'25.43"E	—	现场测定	2 次/天, 共 1 天; 昼夜各 1 次。
	N2 时代春树里	22°35'52.06"N 112°50'33.86"E	—		
备注:					

--

### 三、检测结果

表 3-1 地下水检测结果

单位: mg/L (除注明外)

采样日期: 2021.06.18		分析日期: 2021.06.18-06.22	
检测项目	点位名称		
	D1 拟设污水处理站位置		
pH 值 (无量纲)	7.17		
钾离子	3.22		
钠离子	13.6		
钙离子	12.6		
镁离子	0.87		
碳酸根离子	0.00		
碳酸氢根离子	4.11		
氨氮	0.025L		
硝酸盐	6.04		
亚硝酸盐	0.006		
挥发性酚类	0.0003L		
氰化物	0.004L		
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	41		
氟化物	0.05L		
溶解性总固体	94		
耗氧量	0.18		
硫酸盐	8L		
氯化物	21		



采样日期：2021.06.18		分析日期：2021.06.18-06.22	
检测项目	点位名称		
	D1 拟设污水处理站位置		
总大肠菌群 (MPN/100mL)	3.5×10 <sup>2</sup>		
砷	0.0005		
汞	0.00004L		
六价铬	0.004L		
铅	0.005		
镉	0.0001		
铁	0.02L		
锰	0.184		
备注：1、监测点位示意图详见附图 1-1。			

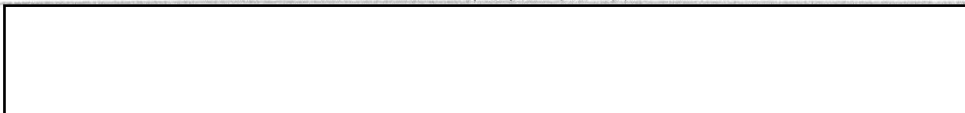


表 3-2 土壤检测结果

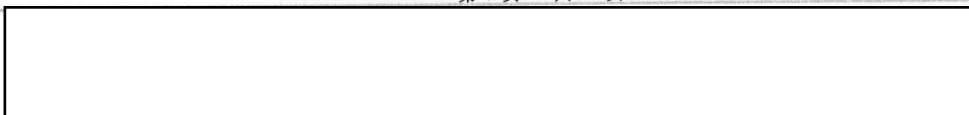
单位: mg/kg (除注明外)

采样日期: 2021.06.17		分析日期: 2021.06.17-06.24	
检测项目	点位名称		
	T1 补漆间所在位置 (0-20cm)		
pH 值 (无量纲)	7.56		
砷	38.7		
镉	0.02		
铬 (六价)	0.5L		
铜	22		
铅	6.6		
汞	0.046		
镍	10		
四氯化碳	0.0013L		
氯仿	0.0011L		
氯甲烷	0.0010L		
1,1-二氯乙烷	0.0012L		
1,2-二氯乙烷	0.0013L		
1,1-二氯乙烯	0.0010L		
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013L		
反-1,2-二氯乙烯	0.0014L		
二氯甲烷	0.0015L		
1, 2-二氯丙烷	0.0011L		





采样日期: 2021.06.17		分析日期: 2021.06.17-06.24	
检测项目	点位名称		
	T1 补漆间所在位置 (0-20cm)		
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L		
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012L		
四氯乙烯	0.0014L		
1,1,1-三氯乙烷	0.0013L		
1,1,2-三氯乙烷	0.0012L		
三氯乙烯	0.0012L		
1,2,3,-三氯丙烷	0.0012L		
氯乙烯	0.0010L		
苯	0.0019L		
氯苯	0.0012L		
1,2-二氯苯	0.0015L		
1,4-二氯苯	0.0015L		
乙苯	0.0012L		
苯乙烯	0.0011L		
甲苯	0.0013L		
间二甲苯+对二甲苯	0.0012L		
邻二甲苯	0.0012L		
硝基苯	0.09L		
苯胺	0.04L		
2-氯酚	0.06L		
苯并[a]蒽	0.1L		



采样日期：2021.06.17		分析日期：2021.06.17-06.24	
检测项目	点位名称		
	T1 补漆间所在位置 (0-20cm)		
苯并[a]芘	0.1L		
苯并[b]荧蒽	0.2L		
苯并[k]荧蒽	0.1L		
蒽	0.1L		
二苯并[a, h]蒽	0.1L		
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L		
萘	0.09L		

备注：1、监测点位示意图详见附图 1-2。

表 3-3 土壤检测结果

单位：mg/kg (除注明外)

采样日期：2021.06.17		分析日期：2021.06.18-06.24		
检测项目	点位名称			
	T2 污水站所在位置 (0-50cm)	T2 污水站所在位置 (150-200cm)	T2 污水站所在位置 (250-300cm)	
pH 值 (无量纲)	7.45	7.41	7.48	
苯胺	0.04L	0.04L	0.04L	
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	68	47	49	

备注：1、监测点位示意图详见附图 1-2。



表 3-4 环境空气检测结果

 单位: mg/m<sup>3</sup> (除注明外)

分析时间: 2021.06.17-06.21					
点位名称	监测时间	检测项目			
		总悬浮颗粒物	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)
A1 二联村	2021.06.17 02:00-03:00	0.184	0.05	0.001L	<10
	2021.06.17 08:00-09:00	0.167	0.08	0.001	12
	2021.06.17 14:00-15:00	0.169	0.07	0.002	11
	2021.06.17 20:00-21:00	0.205	0.06	0.001L	<10
	2021.06.18 02:00-03:00	0.166	0.06	0.001L	<10
	2021.06.18 08:00-09:00	0.167	0.09	0.002	11
	2021.06.18 14:00-15:00	0.190	0.07	0.002	<10
	2021.06.18 20:00-21:00	0.221	0.05	0.001	<10
	2021.06.19 02:00-03:00	0.167	0.06	0.001L	<10
	2021.06.19 08:00-09:00	0.149	0.08	0.001	<10
	2021.06.19 14:00-15:00	0.189	0.07	0.002	11
	2021.06.19 20:00-21:00	0.205	0.05	0.001	11

备注: 1、监测期间参数详见“气象参数统计表”; 2、监测点位示意图详见附图 1-3; 3、臭气浓度结果低于 10 时, 其结果表述为<10。

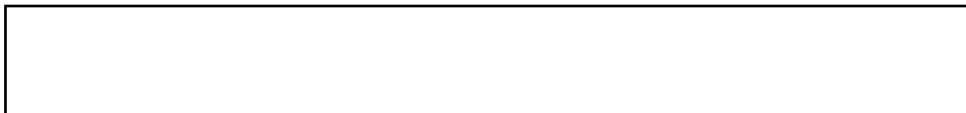
表 3-5 环境空气检测结果

 单位：mg/m<sup>3</sup>（除注明外）

分析时间：2021.06.18-06.20		
点位名称	监测时间	检测项目
		TVOC
A1 二联村	2021.06.17 09:00-17:00	0.0581
	2021.06.18 09:00-17:00	0.0475
	2021.06.19 09:00-17:00	0.0840
备注：1、监测期间参数详见“气象参数统计表”；2、监测点位示意图详见附图 1-3。		

表 3-6 噪声监测结果

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电		风速：昼间：1.7m/s，夜间：1.1m/s		
点位名称	监测时间	监测结果 单位：dB(A)		主要声源
		昼间 L <sub>eq</sub> 值	夜间 L <sub>eq</sub> 值	
N1 联塑生活区	2021.06.17	58	49	昼间：环境噪声、交通噪声； 夜间：环境噪声。
N2 时代春树里		57	49	昼间：环境噪声、交通噪声； 夜间：环境噪声。
标准限值		60	50	—
备注：1、监测点位示意图详见附图 1-4；2、参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值。				



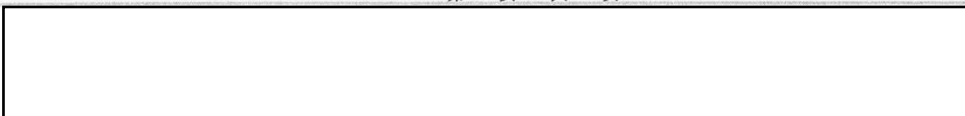
**四、检测分析方法依据**

表 4-1 检测项目及分析方法

类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
地下水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	HQ40D型 哈希水质测试仪	—
	钾离子	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	ICS-900型 离子色谱仪	0.02mg/L
	钠离子	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	ICS-900型 离子色谱仪	0.03mg/L
	钙离子	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	ICS-900型 离子色谱仪	0.02mg/L
	镁离子	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	ICS-900型 离子色谱仪	0.02mg/L
	碳酸根离子	酸碱指示剂滴定法 (B)《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002年第三篇第一章十二(一)	滴定管	—
	碳酸氢根离子	酸碱指示剂滴定法 (B)《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002年第三篇第一章十二(一)	滴定管	—
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1800型 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	UV-1800型 紫外可见分光光度计	0.08mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	UV-1800型 紫外可见分光光度计	0.003mg/L
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	UV-1800型 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	UV-1800型 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
	总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	5mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PXSJ-216F型 离子计	0.05mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(8.1) 称量法	MS205DU型 电子天平	—	



类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
地下水	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.05mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	UV-1800 型 紫外可见分光光度计	8mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	10mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	PGX-250C 型 智能光照培养箱	2MPN/100mL
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8530 型 原子荧光光度计	0.3μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8530 型 原子荧光光度计	0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	UV-1800 型 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版, 国家环境保护总局, 2002 年) 第三篇第四章 十六 (五)	AA900T 型 原子吸收分光光度计	1μg/L
	镉	石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅 (B) 《水和废水监测分析方法》(第四版, 国家环境保护总局, 2002 年) 第三篇第四章 七 (四)	AA900T 型 原子吸收分光光度计	0.1μg/L
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	OPTIMA5100DV 型 ICP-AES	0.02mg/L
锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	OPTIMA5100DV 型 ICP-AES	0.004mg/L	
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告第 31 号)	MS205DU 型 电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-1800 型 紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版, 国家环境保护总局, 2007 年) 第三篇第一章 十一 (二)	UV-1800 型 紫外可见分光光度计	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)
	TVOC	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	GC-7820A 型 气相色谱仪	0.0005mg/m <sup>3</sup>



类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
土壤	pH值	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3C 型 pH 计	—
	砷	土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	AFS-8530 型 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA900T 型 原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	AA7000 型 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA7000 型 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	铅	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA7000 型 原子吸收分光光度计	10mg/kg
	汞	土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	AFS-8530 型 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	AA7000 型 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.3μg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.1μg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.3μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.4μg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.5μg/kg
	1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2μg/kg	



类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
土壤	1,1,2,2-四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.4µg/kg
	1,1,1-三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.0µg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.9µg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.5µg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.5µg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.1µg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.3µg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	1.2µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.09mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.04mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg	





类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
土壤	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg
	二苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.1mg/kg
	萘	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890A-5975MSD 型 气质联用仪	0.09μg/kg
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	GC-2010Plus 型 气相色谱仪	6mg/kg
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 型 多功能声级计	—
备注:				



五、附表

表 5-1 气象参数统计

点位名称	监测时间	风向	天气状况	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	湿度%
A1 二联村	2021.06.17 02:00-03:00	南	晴	1.5	26.5	100.1	68
	2021.06.17 08:00-09:00	南	晴	1.6	27.3	100.0	67
	2021.06.17 14:00-15:00	南	晴	1.8	30.8	100.2	65
	2021.06.17 20:00-21:00	南	晴	1.7	28.2	100.0	69
	2021.06.17 09:00-17:00	南	晴	1.7	29.1	100.1	66
	2021.06.18 02:00-03:00	西南	阴	1.7	26.2	100.2	70
	2021.06.18 08:00-09:00	西南	阴	1.6	27.8	100.1	68
	2021.06.18 14:00-15:00	西南	阴	1.4	33.4	100.0	64
	2021.06.18 20:00-21:00	西南	阴	1.6	26.8	100.2	63
	2021.06.18 09:00-17:00	西南	阴	1.5	30.6	100.1	66
	2021.06.19 02:00-03:00	西南	晴	1.5	27.2	100.2	64
	2021.06.19 08:00-09:00	西南	晴	1.6	28.3	100.1	68
	2021.06.19 14:00-15:00	西南	晴	1.7	32.9	100.2	63
	2021.06.19 20:00-21:00	西南	晴	1.4	28.1	100.1	62
	2021.06.19 09:00-17:00	西南	晴	1.7	30.6	100.1	65
备注:							



六、附图

附图一 监测点位图



图 1-1 地下水监测点位示意图



图 1-2 土壤监测点位示意图





图 1-3 环境空气监测点位示意图



图 1-4 噪声监测点位示意图

附图二 采样照片



D1 拟设污水处理站位置采样照片



T1 补漆间所在位置采样照片



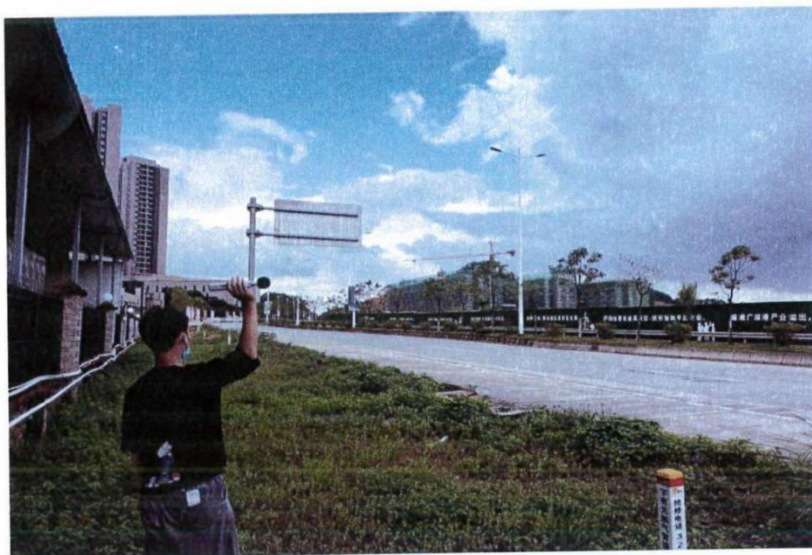


T2 污水站所在位置采样照片



A1 二联村采样照片





N1 联塑生活区采样照片



N2 时代春树里采样照片

报告结束

## 附件 7 纳污证明和纳污说明

### 污水接纳情况证明

友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400 吨新建项目选址位于鹤山市共和镇共建路 328 号 F 座（租用广东铸德实业有限公司厂区内的一座单层厂房）。项目营运期间，员工人数为 10 人，所有员工不在厂区内就餐和住宿，项目员工的生活污水产生量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，外排生活污水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据《鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂新建项目环境影响报告书》（批复文号：江环审〔2015〕236 号），鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂首期设计处理规模  $12000\text{m}^3/\text{d}$ 。经核实，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂已于 2017 年投入运行，目前日处理污水量约  $11000\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理量为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有富余可以接纳友为新材料（广东）有限公司年产扎带 400 吨新建项目产生的生活污水。

该项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理。

特此证明！

鹤山工业城市管理委员会

年 月 日





## 纳污说明

广东铸德实业有限公司（以下简称“铸德公司”）位于鹤山市共和镇共建路 328 号，于 2001 年 9 月通过环评审批（审批文号为：鹤环建字[2001]481 号），并于 2011 年 5 月 27 日通过竣工环保验收，环评和验收阶段，铸德公司所在片区已建立投产的污水处理厂为共和镇污水处理厂，铸德公司产生的生活污水纳入共和镇污水处理厂处理。

2015 年，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂通过环评审批，于 2016 年开工建设，并于 2019 年竣工验收，正式建成运营。鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂建成后，铸德公司所在区域就近原则重新归入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的纳污范围，目前相关纳污管网已接驳，铸德公司所在片区生活污水可排进鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理。

特此证明！



## 附件 8 依托证明

### 依托证明

友为新材料（广东）有限公司（以下简称“友为公司”）租用广东铸德实业有限公司（以下简称“铸德公司”）厂区内的一座单层厂房，该厂房内没有独立的卫生间，友为公司员工如厕依托广东铸德实业有限公司内现有的卫生设施解决，即产生的生活污水依托铸德公司宿舍楼配套的化粪池预处理，铸德公司作为化粪池预处理设施的管理和维护主体，确保预处理后生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准限值的较严值，排入市政管网。

特此证明！

广东铸德实业有限公司

