

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭
800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭
200万只、汽车防盗器40万套改扩建项目

建设单位（盖章）：鹤山市信成配件有限公司

编制日期：2024年12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：

我单位提供的鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套改扩建项目（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。

建设单位：



评价单位：



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2024年12月13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),特对报批的鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套改扩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):

2020年12月13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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

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由本单位主持编制的 鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套改扩建 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李清墨（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035650350000003511650266，信用编号 BH037653），主要编制人员包括 李清墨（信用编号 BH037653）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年 12 月 13 日



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

承诺单位(公章):

2024 年 12 月 13 日



编制人员承诺书

本人李清墨（身份证件号码652901197012226913）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(签字)

2024年12月13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: 0350000003511650266
 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.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP 00014228
 No.



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	652901197012226913					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202405	-	202411	江门市:江门市佳信环保服务有限公司		7	7	7	
截止		2024-12-13 10:10		, 该参保人累计月数合计		实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7个月, 缓缴0个月	实际缴费7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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-12-13 10:10

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	22
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、 主要环境影响和保护措施	67
五、 环境保护措施监督检查清单	106
六、 结论	109
附表 1、 建设项目污染物排放量汇总表	111
编制单位和编制人员情况表	111
附图 1 项目地理位置图	114
附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图	115
附图 3 厂界 500 米范围内大气环境保护目标图	116
附图 4 项目周围环境现状图	117
附图 5 改扩建前后项目用地范围图	118
附图 6 项目厂区平面布置图	119
附图 7 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035 年）	123
附图 8 项目所在区域地表水环境功能区划图	125
附图 9 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图	126
附图 10 鹤山市饮用水源保护区规划图	127
附图 11 声环境功能区划图	128
附图 12 江门市主体功能区规划图	129
附图 13 项目所在广东省环境单元管控图	130
附图 14 鹤山市环境管控单元分布图	131
附图 15 江门市浅层地下水功能区划图	132
附图 16 环境空气质量引用监测点与本项目位置关系图	132
附件 1 环评委托书	134
附件 2 营业执照	135
附件 3 法人身份证	136
附件 4 不动产权证书	137
附件 5 原有项目环评及批复	138
附件 6 原有项目验收报告及批复	158
附件 7 常规监测报告	175
附件 8 鹤山市 2023 年环境空气质量年报	184
附件 9 调配后的点胶剂 MSDS 报告及检测报告	187
附件 10 《广州市番禺区钟村魏程塑料制品厂年产自封袋 200t 建设项目竣工环境保护验收监测报告》	196
附件 11 固定污染源排污登记回执	210
附件 12 大气环境质量现状补充监测	209

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭 800 万只、注塑零部件 2900 万件、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套改扩建项目		
项目代码	2312-440784-04-01-112181		
建设单位联系人	陈**	联系方法	156*****
建设地点	鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座		
地理坐标	东经 112° 52'57.309", 北纬 22° 34' 6.506"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3752 摩托车零部件及配件制造; C3891 电气信号设备装置制造;	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); 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37, 75、摩托车制造 375, 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 三十五、电气机械和器材制造业 38, 77、其他电气机械及器材制造 389, 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 type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	/	项目审批文号	/
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	20	施工工期	0
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 本项目主体工程已建成, 环保设施已安装, 属于未批先建的违法	用地面积 (m ²)	10500

	行为，应立即停产，待完善环保手续后方可投产。														
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	<p>1、“三线一单”相符性分析</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。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;">表 1-1 本项目与广东省“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">内容</th> <th style="width: 40%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">符合性分析</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>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>本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G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 style="text-align: center;">符合。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>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/m³），臭氧污</td> <td>由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO五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，O₃日最大8小时平均浓度监测值不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018</td> <td 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聚龙路2号G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 ³ ），臭氧污	由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO五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，O ₃ 日最大8小时平均浓度监测值不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018	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聚龙路2号G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 ³ ），臭氧污	由《鹤山市2023年空气质量年报》可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO五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，O ₃ 日最大8小时平均浓度监测值不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018	符合。												

	<p>染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>年修改单二级标准要求，属于不达标区。本项目产生的生活污水近期经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排；远期生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，随后纳入共和镇污水处理厂进一步处理，尾水最后纳入民族河。根据《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，民族河现状水质为III类水质，可满足地表水环境质量标准要求。冷却水循环使用不外排。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，定期更换，更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。项目属于塑料制品业、其他电气机械及器材制造业和摩托车制造业，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。</p>	
<p>资源利用上线</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合。</p>
<p>生态环境准入</p>	<p>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。</p>	<p>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29号）、《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）</p>	<p>符合。</p>

清单		中禁止准入类和限制准入类。	
	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材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	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ABS、PP、PA等塑料粒和点胶剂，根据检测报告，使用的点胶剂VOC含量为20g/L，根据胶水密度折算后VOC含量约为19.05g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类VOC含量限值要求：VOC≤100g/kg，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。
	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。	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和喷淋废水，冷却水循环使用不外排。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。本项目产生的生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排。	符合。
	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	根据广东省环境管控单元图（详见附件13），项目所在地属于广东鹤山市产业转移工业园区（环境管控单元编	符合。

<p>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>码：ZH44078420001）。本项目属于塑料制品业、其他电气机械及器材制造业和摩托车制造业。项目使用的原辅材料主要为ABS、PP、PA等塑料粒，常温下不会挥发；根据点胶剂的MSDS报告，其成分为双酚—A型液态环氧树脂和聚胺加成物，属于环氧树脂类本体型胶黏剂，根据检测报告，使用的点胶剂VOC含量为20g/L，根据胶水密度折算后VOC含量约为19.05g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类VOC含量限值要求：VOC≤100g/kg，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>
---	--

项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G座，根据鹤山市环境管控单元分布图（详见附图14），项目属于“广东鹤山市产业转移工业园区”管控单元，环境管控单元编码为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（修订）的通知》（江府〔2024〕15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
全市生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19 km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G座，不在江门市拟划定的生态红线内。	符合。
全市环境空气质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，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PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	①水环境控制底线：本项目产生的生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲	符合。

			<p>厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后,回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘,不外排;生产废水为冷却循环水和喷淋废水,冷却水循环回用不外排。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用,每半年更换一次,定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。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,监督企业做好节能减排等,改善环境;</p> <p>②大气环境质量底线:项目注塑、烘料、点胶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。</p> <p>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。</p>	
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率。水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%,以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提升,能源结构不断优化,尽最大</p>	<p>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。</p>	符合。

		努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。			
		环境管控单元编码：ZH44078420001			
	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】优先选择技术先进、耗水量小、“三废”排放污染轻、附加值高、循环经济产业链延伸的项目入园。</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>1-3.【产业/限制类】园区不得批准建设铅酸蓄电池、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），含有印染工艺的以及制浆造纸、制革、专业电镀等重污染项目，以及排放含一类污染物或持久性有机污染物的项目。新改扩建含配套电镀工艺的项目不得排放电镀工艺生产废水。</p>	<p>本项目主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器、注塑零部件的生产，所属行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3752 摩托车零部件及配件制造、C3891 电气信号设备装置制造，不属于限制类项目，项目使用的 ABS、PP、PA 等塑料粒均为新料。由《鹤山市 2023 年空气质量年报》可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 五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，O₃ 日最大 8 小时平均浓度监测值不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，属于不达标区；本项目产生的生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排；生产废水为冷却循环水和喷淋废水，冷却水循环使用不外排。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委</p>	符合。

			托具有相应处理资质的单位处理。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。本项目塑料原料均为新料,不涉及废旧塑料再生,不涉及排放一类水污染物、持久性有机污染物和铜。	
	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>	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。	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】园区所依托污水处理设施受体水质(民族河、共和河、新桥水支流)未达到水环境质量目标要求时,不得向相应接纳水体新增排放生产废水(排放符合接纳水体水环境质量目标的除外),并严格控制生活污水排放量。</p> <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>①本项目有机废气(非甲烷总烃表征)新增排放量为0.3755t/a,将执行两倍削减量等量替代;</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。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用,每半年更换一次,定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。生活污水近期经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后,再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘,不外排。远期生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,随后纳入共和镇污水处理厂进一步处理;</p> <p>③本项目主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车</p>	符合。

			<p>防盗器、注塑零部件的生产，注塑、烘料、点胶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、一体化污水处理设施和危废房已做好地面硬化、防雨、防风 and 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聚龙路2号G座，根据企业提供的不动产权证，用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更。</p>	符合。	

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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。

2、与产业政策相符性分析

本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3752摩托车零部件及配件制造、C3891电气信号设备装置制造，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）》，本项目不属于其中所列的鼓励类、限制类或淘汰类项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，属于允许建

设项目。

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）。本项目生产的注塑零部件用作摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的塑料配件，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。本项目注塑零部件产品属于摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的塑料配件，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。本项目注塑零部件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。

根据《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》的要求，相符性分析如下

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 ABS、PP、PA 塑料粒为新料，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。

3、选址合理性分析

本项目选址于鹤山市共和镇聚龙路2号G座，地理位置详见附图1。根据不动产权证书（详见附件4）及鹤山市共和镇总体规划（2018-2035年）（详见附件7），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《江门市主体功能区划图》（见附图 12）及鹤山市饮用水源保护区规划图（见附图 10），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）本项目与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表 1-4 项目与文件（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的原辅材料 ABS、PP、PA 等塑料新材料均密封包装，且常温下不产生 VOCs，不属于高 VOCs 含量原辅材料，使用的点胶剂属于环氧树脂类本体型胶黏剂，其 VOCs 含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类 VOC 含量限值要求：VOC≤100g/kg，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料。项目将建立原辅材料台账，并对有机废气进行收集处理后排放。	符合。
2	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包	本项目 ABS、PP、PA 塑料粒等储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发 VOCs。使用的点胶剂使用密闭容器储存，注塑、烘料、点胶废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 排气筒	符合。

	装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	DA001 排放。	
3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	项目产生的有机废气采用集气罩进行收集，控制风速为 0.6 米/秒；生产过程中生产车间门窗保持关闭状态，生产设备和处理措施“同启同停”；有机废气处理采用“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭采用碘值不低于 650 毫克/克的活性炭，处理设施的活性炭更换频次为每年 40 次。	符合。

综上所述，项目的建设符合《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）的要求。

（2）本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-5 本项目与文件（GB37822-2019）相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料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 ABS、PP、PA 储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发 VOCs。点胶剂存储在密闭的容器中，放置在室内，非取用状态时加盖密闭。	是。

2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。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。	ABS、PP、PA 转移和输送过程均使用密闭的包装袋。点胶剂采用密闭容器转移。	是。
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目注塑、烘料、点胶工序产生的有机废气经过有效的收集和处理。	是。
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及载有气、液态 VOCs 物料设备与管线。	是。
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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>2kg/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。	项目注塑、烘料、点胶工序有机废气经集气罩收集，集气罩控制风速为 0.6m/s，有机废气经集气罩收集至一套“二级活性炭吸附”装置处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放。	是。
6	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据相关规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是。
7	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是。

（3）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_x 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、水喷淋塔（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、水喷淋塔、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，不涉及燃料的使用；使用的 ABS、PP、PA 塑料粒为固态且储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发 VOCs。使用的点胶剂主要成分为双酚—A 型液态环氧树脂和聚胺加成物，属于环氧树脂类本体型胶黏剂，根据检测报告其 VOC 含量为 20g/L，密度为 1.05g/cm³，则 VOC 含量为 19.05g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类 VOC 含量限值要求：VOC≤100g/kg。注塑、烘料、点胶工序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，VOCs 治理设施不属于光催化、光氧化、水喷淋塔、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施。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。

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

表 1-8 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析表

环节	要求	本项目	相符性
VOCs 物料贮存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋（桶）、储罐、储库、料仓中。	ABS、PP、PA 等塑料粒等存储于密闭的包装袋，点胶剂存储在密闭的容器。	相符。
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	ABS、PP、PA 等塑料粒和点胶剂等存放于室内，非取用时封口保持密闭。	
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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（桶）、容器或罐车进行物料转移。	ABS、PP、PA 等塑料粒等粒状物料采用密闭的包装袋转移，点胶剂采用密闭的容器转移。	相符。
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料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，在密闭空间内操作或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	ABS、PP、PA 等塑料粒等粒状物料采用密闭固体投料器。	相符。
	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	注塑、烘料、点胶工序在操作空间中操作，废气采取设备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。	

	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	载有 ABS、PP、PA 等塑料粒等物料的设备及其管道在停用时，将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至废气收集处理系统。	相符。
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用集气罩收集有机废气，控制风速 0.6m/s	相符。
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭。	
	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	排气筒 DA001 有机废气非甲烷总烃排放浓度符合《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值和广东省地方标准《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的较严值；厂界无组织非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织非甲烷总烃符合广东省《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。	相符。
	建设项目 VOCs	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	根据文件要求，本项目总量指标由鹤山市统一分配。	相符。

总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	已参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》根据相关行业产污系数进行总量核算。	
------	---	--	--

(5) 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 1-9 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	物料投加和卸放无组织排放控制应符合下列规定： 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； 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； 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。	ABS、PP、PA 等塑料粒等存储于密闭的包装袋中，点胶剂存储在密闭的容器中，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。	相符。
含 VOCs 产品的使用过程	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（平版、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/熔化、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	注塑、烘料、点胶工序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。	相符。

		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。		
其他要求		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。	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、废液压油、废机油、废机油包装桶、废点胶剂包装桶等按相关要求暂存和转移。	相符。

(6) 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、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

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、其他电气机械及器材制造业和摩托车制造业，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 ABS、PP、PA 塑料粒为固态且储存在密闭的包装袋中，常温下不会挥发 VOCs。使用的点胶剂主要成分为双酚-A 型液态环

氧树脂和聚胺加成物，属于环氧树脂类本体型胶黏剂，根据检测报告其 VOC 含量为 20g/L，密度为 1.05g/cm³，则 VOC 含量为 19.05g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类 VOC 含量限值要求：VOC≤100g/kg。因此，项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。注塑、烘料、点胶工序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。

（7）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、烘干、点胶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）是相符的。

（8）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，严控新扩建企业使用该类型治理工艺。”

本项目点胶、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80%,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。

(9) 本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析

项目使用的点胶剂属于环氧树脂类本体型胶黏剂,根据VOC含量检测报告,其VOC含量为20g/L,密度为1.05g/cm³,则VOC含量为19.05g/kg,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体型胶黏剂环氧树脂类VOC含量限值要求:VOC≤100g/kg,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。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

改扩建前概况：鹤山市信成配件有限公司位于广东省鹤山市共和镇铁冈工业区（现地址已细化为鹤山市共和镇聚龙路2号G座）。鹤山市信成配件有限公司于2006年4月17日委托原顺德区环境保护科学研究所编制了《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》，取得了原鹤山市环境保护局出具的《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（鹤环建字〔2006〕43号），原项目总投资为1500万，环保投资为50万元；原项目占地面积为60600m²，建筑面积为9796.57m²，员工人数为500人；主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的生产及销售，年产摩托车电喇叭800万只、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套，配套有注塑工艺。企业于2010年9月委托鹤山市环境保护监测站编制了《鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（鹤环境监测（验收）字2010第20号），并于2010年12月21日取得了原鹤山市环境保护局出具的《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（鹤环审[2010]480号），通过了竣工环境环保验收。企业于2020年7月24日取得了《固定污染源排污登记回执》（详见附件11），登记编号为:91440784776924956A001W。

综上，改扩建前，项目主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的生产及销售，年产摩托车电喇叭800万只、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套，企业按环评审批规模进行生产运营。

改扩建后概况：建设单位拟在原址上进行改扩建，建设年产摩托车电喇叭800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套改扩建项目（以下称“本项目”），中心经纬度为：东经112°52'57.309"，北纬22°34'6.506"。项目地理位置见附图1。本项目包括一栋3层的宿舍（对应不动产权证中的户号：之四），3座单层的生产厂房，分别用作总装车间、注塑车间、冲压车间（分别对应不动产权证中的户号：之五、之六、之一），原项目内剩余的备用发展用地已建成厂房，并已出租给其他企业（用地范围变动情况详见附图5），故不纳入项目范围内，因此总占地面积减少至10500m²，建筑面积为9796.57m²。本项目总投资100万元，其中环保投资20万元，项目改扩建后，变动情况如下：

建设内容

①设备变动：由于产品设计的更新迭代，产品外观和规格的改变，原有的 5 台老化的注塑机已不符合企业的生产需求，所以注塑机需要更新换代来满足产品的生产需求，同时随着产品组装技术的智能化、无人化，机器取代了部分原有的人工组装岗位，因此淘汰了生产能力较低的人工装配流水线，更换智能化的组装生产线。淘汰原有的 5 台注塑机，4 条装配流水线（组装流水线），新增注塑机 31 台、混料机 5 台、烘料机 22 台、模温机 22 台、铣床 1 台、磨床 1 台、车床 1 台、破碎机 3 台、空压机 10 台、自动组装线 5 条、全自动组装线 2 条、烤箱 3 台、冷却塔 1 台、包装线 2 条、吸料机 44 台、集中供料机 2 台、注塑中央流水线 4 条。

②工艺变动：汽车电喇叭、摩托车电喇叭、汽车防盗器组装过程新增点胶工序，注塑工艺新增混料、烘料、模具维修工序。

③产品种类的变化：改扩建后年产摩托车电喇叭 800 万只、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套、注塑零部件 2900 万件，新增塑料零部件产品。原项目有生产注塑零部件，但全部回用于自身的生产组装工序，现由于产品规格变动，单位产品的重量变小，本来能全部回用组装生产的注塑零部件的产能溢出，因此企业将多出的注塑零部件作为产品外售。

⑤用地面积变化：原项目占地约 60600m²，环评审批时间为 2006 年，环评内没详细说明项目的主体工程，根据企业提供资料：原项目主体工程包括总装车间、注塑车间、冲压车间和员工宿舍，这些建筑物已于 2007 年建成，剩下的空地作为备用发展用地。备用发展用地后续在 2010 年、2011 年、2012 年、2019 年后分别建成工业厂房，并分租给其他企业。因此改扩建后，项目占地面积变为 10500m²，建筑面积仍为 9796.57m²。

2、工程组成

鹤山市信成配件有限公司拟在鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座建设年产摩托车电喇叭 800 万只、注塑零部件 2900 万件、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套改扩建项目。本项目主要构筑物包括注塑车间、冲压车间、总装车间和员工宿舍，总占地面积为 10500m²，建筑面积为 9796.57m²。

表 2-1 本项目建设内容组成一览表

类别	项目名称	原有项目（改扩建前）	本改扩建项目完成后全厂	变化情况
主体工程	注塑车间	单层厂房，建筑面积为 1800m ² ，主要包括破碎、注塑等工序。	单层厂房，建筑面积为 1800m ² ，主要包括破碎、注塑、混料、烘料等工序。	面积不变，平面布局调整新增混料、烘料工序。

		冲压车间	单层厂房，建筑面积为1800m ² ，包括冲压、攻丝、冲孔等工序。	单层厂房，建筑面积为1800m ² ，包括冲压、攻丝、冲孔、模具维修区等工序。	新增模具维修工序。
		总装车间	单层厂房，建筑面积为3240m ² ，包括组装、调试、复检、时效等工序。	单层厂房，建筑面积为3240m ² ，包括组装、点胶、调试、复检、时效等工序。	面积不变，平面布局调整，新增点胶工序。
	公用工程	供电工程	由镇区供电电网供电。	由镇区供电电网供电。	不变。
		给水工程	新鲜用水由市政供水管网供应。	新鲜用水由市政供水管网供应。	不变。
		排水工程	生活废水经三级化粪池隔油、隔渣后排入工业区下水道，外排污水须符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准；喷淋废水定期捞渣后循环使用，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理，冷却塔冷却水循环使用，不外排。	生活污水近期经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排；远期，共和镇污水处理厂市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至共和镇污水处理厂处理。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。冷却塔冷却水循环使用，不外排。	实际项目所在地未接驳污水管网，生活污水排入工业区下水道，原有的生活污水处理设施处理效率较低，不能做到稳定达标排放，故改扩建后拟新增一套生活污水处理设施，生活污水经处理后回用，不外排。
	辅助工程	员工宿舍	一栋3层建筑物，建筑面积为2956.57m ² ，用于员工休息。	一栋3层建筑物，建筑面积为2956.57m ² ，用于员工休息。	不变。
		员工食堂	位于宿舍楼的首层，设有两个炉头，使用电能，为员工提供三餐。	位于宿舍楼的首层，设有两个炉头，使用电能，为员工提供三餐。	不变。
	环保工程	废水处理工程	生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，排入工业区下水道。	近期生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路	项目所在地尚无污水处理厂纳污管网，故改扩建后近期拟新增一套生活

			浇水抑尘，不外排。远期，共和镇污水处理厂市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至共和镇污水处理厂处理。	污水一体化污水处理设施，生活污水去向变更为回用。
		冷却水循环使用，不外排。	冷却水循环使用，不外排。	
		喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。	喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。	
废气处理工程		注塑工序产生的有机废气和恶臭：经过集气罩收集后引至一套“一级活性炭吸附”装置处理达标后，引至15m高排气筒DA001排放。	注塑、点胶、烘干工序产生的有机废气：经过集气罩收集后引至一套“二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至15m高排气筒DA001排放。	将原废气治理设施淘汰，新增一套有机废气治理设施。
		破碎粉尘：经集气罩收集后引至一套“水喷淋塔”处理后，通过15m排气筒DA002排放。	破碎粉尘：经集气罩收集后引至一套“水喷淋塔”处理后，通过15m排气筒DA002排放。	新增的破碎机产生的粉尘依托原有的治理设施处理排放。
		厨房油烟：经过静电油烟净化器处理后引至楼顶排放。	厨房油烟：经过静电油烟净化器处理后引至楼顶排放。	不变。
		投料、钻孔、攻丝粉尘：通过加强车间通风排放，无组织排放	投料、钻孔、攻丝、模具机加工粉尘、时效有机废气：通过加强车间通风排放，无组织排放	新增模具机加工粉尘和时效有机废气。
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。	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。	不变。	
固体废物处理工程	设置1个面积为24m ² 的一般固废暂存间，1个5.29m ² 的危废间。危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。一般固体废物定期交由回收公司处理。	设置1个面积为24m ² 的一般固废暂存间，1个50m ² 的危废间。危险废物分类收集于危废暂存间，定期交由有相应类别危险废物处理资质的单位处置。一般固体废物定期交由回收公司处理。	增大危废间面积，提高危废暂存能力。	

3、本项目主要产品及其产能

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

产品名称		年产量		增减量	备注
		改扩建前	改扩建后		
本项目注塑零件自用	摩托车电喇叭	800 万只	800 万只	0	改扩建后规格：Φ65
	汽车电喇叭	200 万只	200 万只	0	改扩建后规格：Φ100、Φ88、Φ96、Φ130
	汽车防盗器	40 万套	40 万套	0	/
注塑零部件外售	注塑零部件	0	2900 万件 (约合 10919 吨)	+2900 万件	改扩建后的 2900 万件为外售的产品量，注塑零部件有多种规格，每件重约 0.5kg~1kg。
合计		1040 万只 (套)	3940 万只(套、件)	+2900 万件	/

备注：改扩建前，企业有注塑工艺，年产 13000 吨注塑零部件，将注塑工序生产的注塑零部件全部回用电喇叭、防盗器的生产，外销量为 0。但随着企业产品规格、外观的变化，使得塑料零部件规格和厚度变小，本来能全部回用组装生产的注塑零部件的产能溢出，因此企业将多出的注塑零部件作为产品外售。改扩建后，注塑生产能力增加，加工的塑料零部件重约 10946.538 吨，其中约 10946.538 吨塑料零部件自用作为电喇叭、防盗器产品的组装，10919 吨塑料零部件作为产品外售。

4、主要生产设施

本项目主要生产设备见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号/说明	改扩建前	改扩建后	变化情况	备注
1	注塑机		5 台	31 台	+26 台	注塑温度为 210℃，使用电能
2	震德塑机	CJ80M2-NC	0 台	1 台	+1 台	
3	博创塑机	BT80V-1	0 台	1 台	+1 台	
4	震宇塑机	ZYK120	0 台	2 台	+2 台	
5	海星塑机	HXF128W2	0 台	1 台	+1 台	
6	捷扬立式机	JY128ST-2R	0 台	1 台	+1 台	
7	KAIMING 塑机	PD-128T	0 台	1 台	+1 台	
8	震宇塑机	PD-148T	0 台	1 台	+1 台	
9	震雄塑机	JM168-K6	0 台	1 台	+1 台	
10	震雄塑机	JM228-Ai	0 台	1 台	+1 台	
11	海星塑机	HXF308W2	0 台	1 台	+1 台	
12	海天塑机	HT360	0 台	1 台	+1 台	
13	震雄塑机	JM400	0 台	1 台	+1 台	
14	海天塑机	HTF530	0 台	2 台	+2 台	

15	震雄塑机	JM568-MK6	0台	2台	+2台	
16	海星塑机	HXF568W2	0台	1台	+1台	
17	佳明塑机	PD-568T	0台	1台	+1台	
18	佳明塑机	PD-630T	0台	2台	+2台	
19	佳明塑机	PD-688T	0台	1台	+1台	
20	佳明塑机	PD-800T	0台	2台	+2台	
21	佳明塑机	PD-1000T	0台	3台	+3台	
22	震雄塑机	SM1050-TP-SVP/2(N2	0台	4台	+4台	
23	佳明塑机	PD2888-KX	3台	0台	-3台	
24	佳明塑机	PD2088-KX	2台	0台	-2台	
24	吸料机	/	0台	44台	+44台	注塑机配套设备，每台注塑机配套两台吸料机
25	装配流水线 (组装流水线)	/	7条	3条	-4条	即原环评中的30米安装生产线，现增加手工胶粘工序
26	全自动组装线	/	0条	2条	+2条	增加手工胶粘工序，使用电能
27	自动组装线	/	0条	5条	+5条	增加手工胶粘工序，使用电能
28	包装线	/	0条	2条	+2条	用于包装工序，使用电能
29	冷却塔	/	1台	2台	+1台	注塑工序配套冷却设备，使用电能
30	烤箱	/	0台	3台	+3台	用于时效工序，80℃恒温烘烤2小时，使用电能
31	攻丝机	/	8台	8台	不变	用于攻丝工序，使用电能
32	检测设备	/	19台	19台	不变	用于调试、复检、终检工序，使用电能
33	实验设备	/	86台	86台	不变	产品性能测试，使用电能，主要测试耐性性能，包括高低温测试(-60℃~80℃)、振动测试，性能测试为物理性能测试，不使用化学试剂，无废水、废气产生
34	冲床	JC23-8T	5台	5台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
35	冲床	JC23-12T	5台	5台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能

36	冲床	JC23-16T	13 台	13 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
37	冲床	JC23-25T	5 台	5 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
38	冲床	JC23-30T	10 台	10 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
39	冲床	JC23-40T	2 台	2 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
40	冲床	JC23-60T	6 台	6 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
41	台式冲床	JB04-1T	4 台	4 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
42	台式冲床	JB04-2T	10 台	10 台	不变	用于开料成型、冲孔工序，使用电能
43	油压机	10T	6 台	6 台	不变	用于组装工序，使用电能
44	混料机	/	0 台	5 台	+5 台	用于混料工序，使用电能
45	破碎机	500T 1 台、400T1 台、300T3 台	2 台	5 台	+3 台	用于破碎工序，使用电能，新增的破碎机型号均为 300T
46	模温机	/	0 台	22 台	+22 台	注塑工序配套设备，用于模具加热，使用电能，加热温度 20℃~200℃
47	空压机	/	0 台	10 台	+10 台	辅助设施，使用电能
48	车床	/	0 台	1 台	+1 台	用于模具维修，使用电能
49	铣床	/	0 台	1 台	+1 台	用于模具维修，使用电能
50	磨床	/	0 台	1 台	+1 台	用于模具维修，使用电能
51	烘料机	/	0 台	22 台	+22 台	用于塑料原料水分烘干，使用电能，烘干温度约 80℃-95℃
52	集中供料机	/	0 台	2 台	+2 台	用于注塑原料的供料
53	中央流水线	/	0 台	4 条	+4 条	用于注塑产品的运输
54	打标机	/	0 台	6 台	+6 台	用于打标

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 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料种类及其用量一览表

名称	年用量	增减量	形态	包装规	最大储	对应工序
----	-----	-----	----	-----	-----	------

		改扩建前	改扩建后			格	存量	
钢板		7000t/a	7000t/a	0	固体	/	50t/a	开料成型
漆包线		50t/a	50t/a	0	固体	30kg/箱	3t/a	组装
磁性材料		10t/a	10t/a	0	固体	30kg/捆	0.9t/a	组装
电子元件		75 万粒/年	75 万粒/年	0	固体	35kg/箱	0.25t/a	组装
CPU2C120		120 万粒/年	120 万粒/年	0	固体	25kg/箱	0.5t/a	组装
点胶剂		0	0.05t/a	+0.05	液体	0.5L/瓶	0.02t/a	组装
塑料颗粒*		13000t/a	21919t/a	8919t/a	固体	25kg/包	241t/a	烘料、混料、注塑
其中	ABS 塑料	6435t/a	10850t/a	4415t/a	液体	25kg/包	100t/a	烘料、混料、注塑
	PP 塑料	2600t/a	4384t/a	1784t/a	固体	25kg/包	50t/a	烘料、混料、注塑
	PA 塑料	3900t/a	6576t/a	2676t/a	液体	25kg/包	90t/a	烘料、混料、注塑
	色母	65t/a	109t/a	44t/a	固体	25kg/包	1t/a	烘料、混料、注塑
机油*		0.15t/a	0.2t/a	+0.05	液体	20kg/桶	0.1t/a	设备保养维护
液压油*		0.1t/a	0.4t/a	+0.3	液体	20kg/桶	0.2t/a	设备保养维护
包装材料		3t/a	4t/a	+1t/a	固体	/	0.5t/a	主要为包装纸、包装箱

备注：*原环评审批年用塑料颗粒 20000 吨，但根据企业实际生产情况和原有设备产能匹配性，实际加工量为 13000 吨，同时原环评没有细化塑料颗粒的种类和遗漏机油、液压油的用量，本环评根据企业实际生产情况补充细化完善。项目使用的塑料颗粒均为新料，不使用废旧塑料。

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 2-5。

表 2-5 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	CPU2C120	又称集成电路（integrated circuit），是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构；其中所有元件在结构上已组成一个整体，使电子元件向着微型化、低功耗、智能化和高可靠性方面迈进了一大步。
2	漆包线	漆包线是一种电线,由导体和绝缘层组成。喇叭漆包线的主要用途是连接音响设备的喇叭和功率放大器。这种电线需要具有良好的导电性能和较高的耐热性能,以确保音质的稳定和可靠。
3	ABS 塑料	由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。ABS 树脂是五大合成树脂之

		一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，成型温度为 200-240℃，分解温度>270℃，具有良好的化学稳定性和耐热性能，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。
4	PP 塑料	即聚丙烯，英文名称：Polypropylene，比重：0.9-0.91 克/立方厘米，成型收缩率：1.0-2.5%。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.9-0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆，不耐模易老化。成型温度为 160-220℃，分解温度>300℃。
5	PA 塑料	聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称 Polyamide（简称 PA），主要用于合成纤维，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工。无色透明，耐热，抗冲击。密度为 1.1~1.2g/mL，熔点为 220~230℃，加工温度约为 220℃。
6	色母	色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体；本项目使用的 PP 色母为使用 PP 作为载体所制造的色母。
7	液压油	液压油：液压油就是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。液压油不溶于水，较稳定，对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。
8	机油	密度约为 0.91×10 ⁻³ kg/m ³ ，闪点约为 180℃，能对机械设备到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。主要用于各类机械设备上以减少摩擦，保护机械及工件的液体或半固体，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲作用。
9	点胶剂	亦称超能胶，根据点胶剂的成分报告，详见附件 9，主要由 52.94%的双酚-A 型液态环氧树脂和 47.06%的聚胺加成物（即聚酰胺硬化剂），是由环氧树脂为基的双组分耐高温胶粘剂，为无色透明粘稠液体，相对密度为 1.05-1.16g/cm ³ ，闪点大于 200℃，几乎不溶于水，可溶于丙酮、乙二醇、甲基异丁基酮。双酚-A 型液态环氧树脂 LD50(大鼠，经口服): >2000mg/kg，置实验动物于低分子量的饱和蒸中 7hr3/day× 50day 无明显中毒。经显性致死突变指数(Ames) 试验证明无致癌、致畸、致细胞突变性。因此，使用上是安全的。聚胺加成物 LD50(小白鼠，经口服): >2150mg/kg。双酚-A 型液态环氧树脂/聚胺加成物(树脂/固化剂的固化物)LD50(大鼠，经口服): >5000mg/kg。参照 GB15193.3-94 急性经口毒性分级标准，本产品固化物对大鼠急性经口毒性属实际无毒。聚酰胺硬化剂通过二聚、三聚植物油酸或不饱和脂肪酸与多胺酰胺的反应制备。由于结构中含有长的脂肪酸碳链和氨基，固化后的产品具有较高的弹性、附着力和耐水性，并且具有良好的施工性，成分比例广，毒性低，基本无挥发物，可应用于潮湿的金属和混凝土表面。根据企业提供的原材料检

验报告（详见附件 9），点胶剂的 VOC 含量为 20g/L，密度为 1.05g/cm³，则折算后的 VOC 含量为 19.05g/kg，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类 VOC 含量限值要求：VOC ≤ 100g/kg。

(3) 生产产能与注塑机的匹配性分析

表 2-6 原项目注塑机产能核算一览表

序号	注塑机型号	数量	吨位数	单台单次最大注射量 kg	单台单次成型+冷却时间 (S)	年工作时间 h	年注射量 t/a
1	PD2888-KX	3	2888T	33.2	90	2560	10199.0
2	PD2088-KX	2	2088T	16.2	75	2560	3981.3
合计							14180.3

注：原项目塑料原料用量共计 13000t/a，次品及边角料产生率约为 3%，项目可破碎回用的塑料边角料和次品约为 390t/a，则原有项目注塑加工量为 13390t/a。根据上表原项目注塑机产能为 14180.3t/a 大于原有项目注塑加工量 13390t/a，原材料申报量与设备产能匹配。

由于产品设计的更新迭代，产品外观和规格的改变，原有的 5 台老化的注塑机已不符合企业的生产需求，所以注塑机需要更新换代来满足产品的生产需求，同时单位产品的重量变小，本来能全部回用组装生产的注塑零部件的产能溢出，因此企业将多出的注塑零部件作为产品外售。改扩建后项目注塑成型机产能核算见下表。

表 2-7 改扩建后项目注塑成型机产能核算一览表

序号	注塑机型号	数量 (台)	吨位数	设备单台单次最大注射量 kg	单台单次成型+冷却时间 (S)	单位小时产量 kg	年工作时间 h	年注射量 t/a
1	CJ80M2-NC	1	80T	0.8	40	72.0	7680	553.0
2	BT80V-1	1	80T	0.8	40	72.0	7680	553.0
3	ZYK120	2	120T	0.85	40	76.5	7680	1175.0
4	HXF128W2	1	128T	0.85	40	76.5	7680	587.5
5	JY128ST-2R	1	128T	0.85	40	76.5	7680	587.5
6	PD-128T	1	128T	0.85	40	76.5	7680	587.5
7	PD-148T	1	148T	0.85	40	76.5	7680	587.5
8	JM168-K6	1	168T	0.9	40	81.0	7680	622.1
9	JM228-Ai	1	228T	0.95	40	85.5	7680	656.6
10	HXF308W2	1	308T	1.2	50	86.4	7680	663.6
11	HT360	1	360T	1.25	50	90.0	7680	691.2

12	JM400	1	400T	1.3	50	93.6	7680	718.9
13	HTF530	2	530T	1.45	55	94.9	7680	1457.8
14	JM568-MK6	2	568T	1.5	55	98.2	7680	1508.1
15	HXF568W2	1	568T	1.5	55	98.2	7680	754.0
16	PD-568T	1	568T	1.5	55	98.2	7680	754.0
17	PD-630T	2	630T	1.9	55	104.7	7680	1910.2
18	PD-688T	1	688T	2.1	55	108.0	7680	1055.7
19	PD-800T	2	800T	2.2	60	105	7680	2027.5
20	PD-1000T	3	1000T	2.5	60	108.0	7680	3456.0
21	SM1050-TP-SVP /2(N2	4	1050T	3.43	60	108.0	7680	6322.2
合计								27228.9

注：1、改扩建后项目注塑成型原料量共计 21919t/a，次品及边角料产生率约为 3%，项目可破碎回用的塑料边角料和次品约为 658t/a，则项目年注塑加工量为 22577t/a。根据上表项目注塑成型机产能为 27228.9t/a 大于本项目注塑加工量 22577t/a。

根据上表，改扩建后本项目申报的注塑加工规模约占注塑机产能的 82.92%，考虑设备的注塑速度依据订单强度进行调整，不能长期满负荷运转，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。

(4) 补充原料与产品的相符性分析。

表 2-8 项目原料与产品物料相符性分析

原料投入	投入量 (t/a)	产出		产出量 (t/a)
ABS 塑料	10850t/a	塑料零部件产品		10919
PP 塑料	4384t/a	自用作为电喇叭、防盗器产品的 组装		10946.538
PA 塑料	6576t/a	VOCs	有组织排放量	5.346
色母	109t/a		活性炭吸附处置量	21.385
/	/		无组织排放量	26.731
合计	21919t/a	合计		21919t/a

7、项目能源消耗情况

本项目供电电源由镇区供电电网供应，可满足本项目运营的需要，项目能耗情况见下表。

表 2-9 本项目能源资源消耗情况一览表

序号	能源类别	年用量		增减量	备注
		改扩建前	改扩建后		

1	电	70 万千瓦时	96 万千瓦时	+26 万千瓦时	镇区供电网供应
2	水	41610.88m ³	8803.28m ³	-32807.6m ³	市政供水管网供应

8、劳动定员及工作制度

改扩建前：原项目员工人数 500 人，年工作天数 320 天，每天一班制，每班 8h。原项目所有员工在厂区内就餐和住宿。

改扩建后：企业实行“自动化减人”和增加工作时长后，项目员工人数减少至 110 人，年工作天数 320 天，其中注塑车间每天三班制，冲压车间、组装车间每天一班制，每班为 8h。项目所有员工均在厂区内住宿和就餐。

9、厂区平面布置情况

本项目所在地位于鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座，项目占地面积为 10500m²，项目东面为鹤山市森明食品有限公司、其他企业的宿舍楼、闲置的工业厂房，南面为鹤山市富高木业有限公司、鹤山市汇顺模具钢材有限公司，西面为鹤山市汇成实业有限公司，北面为鹤山市博森家具有限公司。

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座，厂区从北面到南面依次为宿舍（首层为员工食堂）、过道雨棚、总装车间、过道雨棚、注塑车间，厂区东南面为冲压车间。总装车间内西面为办公区，车间中部为全自动组装线、包装线、装配流水线和自动组装线，东侧是油压机和时效区。注塑车间西北侧为办公区，中部为注塑、烘料、混料区，南侧为仓库区域，南面为破碎区，东侧为冷却塔。冲压车间西侧为原材料区、中部为冲床区、西侧为模具维修区。项目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 6。

10、水平衡情况

(1) 给水：

改扩建前：项目用水由市政供水管网供应，用水主要为员工生活用水、循环冷却水和喷淋水。

①生活用水

根据原环评，项目生活用水量为 40000t/a。

②循环冷却水

原项目生产过程中需使用自来水对半成品进行间接冷却，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。原项目设有 1 台冷却

塔，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结果，冷却塔蒸发水量为 1536m³/a，则新鲜水补充量为 1536m³/a。

③喷淋水

原项目破碎粉尘经水喷淋处理后排放，共有 1 个喷淋塔。喷淋塔风量为 13000m³/h（年工作 960h），参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.3L/m³，计算得循环水量为 3744m³/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 2%，则因蒸发损失的水量为 3744*2%=74.88m³/a。喷淋水每半年更换一次，项目喷淋配套喷淋塔水箱有效容积为 1.5m³，则喷淋水产生量为 3t/a，补充新鲜水量为 3t/a，更换出的喷淋水委托有资质的单位外运处理。

改扩建后：项目用水由市政给水管网供应，用水主要为员工生活用水、循环冷却水和喷淋水。

①生活用水

根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 中国国家机构办公楼有食堂和浴室，生活用水按先进值 15m³/（人·a）计。项目从业人员 110 人，项目内设员工宿舍和食堂，生活用水量为 1650m³/a（5.16m³/d）。其中回用冲厕水量为 3.08m³/d，985.6m³/a，则新鲜水补充量为 2.08m³/d，664.4m³/a。

②循环冷却水

项目生产过程中需使用自来水对半成品进行间接冷却，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 2 台冷却塔，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结果，新鲜水补充量为 8064m³/a（25.2m³/d）。

③喷淋水

项目破碎粉尘经水喷淋处理后排放，共有 1 个喷淋塔。喷淋塔风量为 13000m³/h（年工作 960h），参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.3L/m³，计算得循环水量为 3744m³/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 2%，则因蒸发损失的水量为 3744*2%=74.88m³/a。喷淋水每半年更换一次，项目喷淋配套喷淋塔水箱有效容积为 1.5m³，则喷淋水产生量为 3t/a，因更换补充新鲜水量为 3t/a，因此补充水量为 77.88m³/a。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

排水：

改扩建前：项目外排废水主要为生活污水，冷却水和喷淋水循环使用，不外排。

①生活污水

根据原环评，项目生活污水产生量为 40000m³/a（125t/d），项目生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后排入工业区下水道。

②冷却水

冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排。项目为间接冷却，不接触产品，产品冷却过程对水质无要求，仅利用自来水做为冷却介质，可循环使用，项目采用不锈钢冷却塔，仅需定期对冷却塔进行维护，清除水垢及沉积物即可，对水质无特殊要求，仅做冷却介质。

③喷淋水

喷淋水主要污染物为 SS，喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

改扩建后：项目无废水外排，生活污水经处理后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排；冷却水和喷淋水循环使用，不外排。

①生活污水

生活污水产生系数取 0.9，则产生量为 1485m³/a（4.64t/d），项目近期生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排。远期，共和镇污水处理厂市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至共和镇污水处理厂处理。

②冷却水

冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排。项目为间接冷却，不接触产品，产品冷却过程对水质无要求，仅利用自来水作为冷却介质，可循环使用，项目采用不锈钢冷却塔，仅需定期对冷却塔进行维护，清除水垢及沉积物即可，对水质无特殊要求，仅做冷却介质。

③喷淋水

喷淋水主要污染物为 SS，喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，更换废水量为 3t/a。定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

改扩建后，本项目水平衡图见图 2-1。

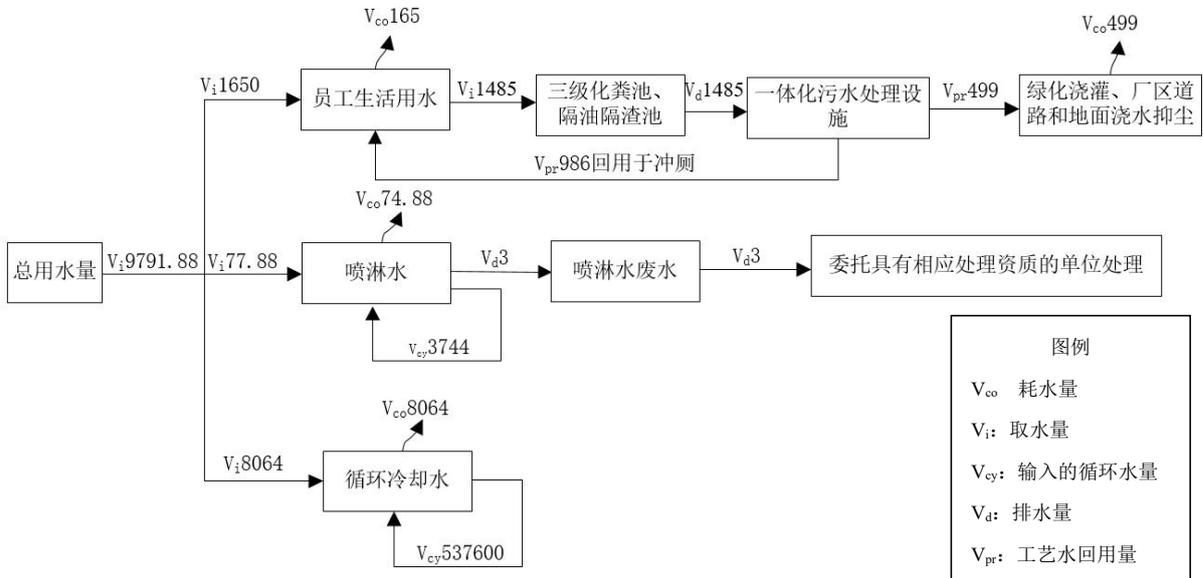


图 2-1 改扩建后项目水平衡图 单位: t/a

1、生产工艺流程图

本项目主要生产汽车电喇叭、摩托车电喇叭、汽车防盗器和注塑零部件，产品的生产工艺流程及产污环节见下图。

(1) 本改扩建项目汽车电喇叭、摩托车电喇叭、汽车防盗器工艺流程及产污环节：

工艺流程和产排污环节

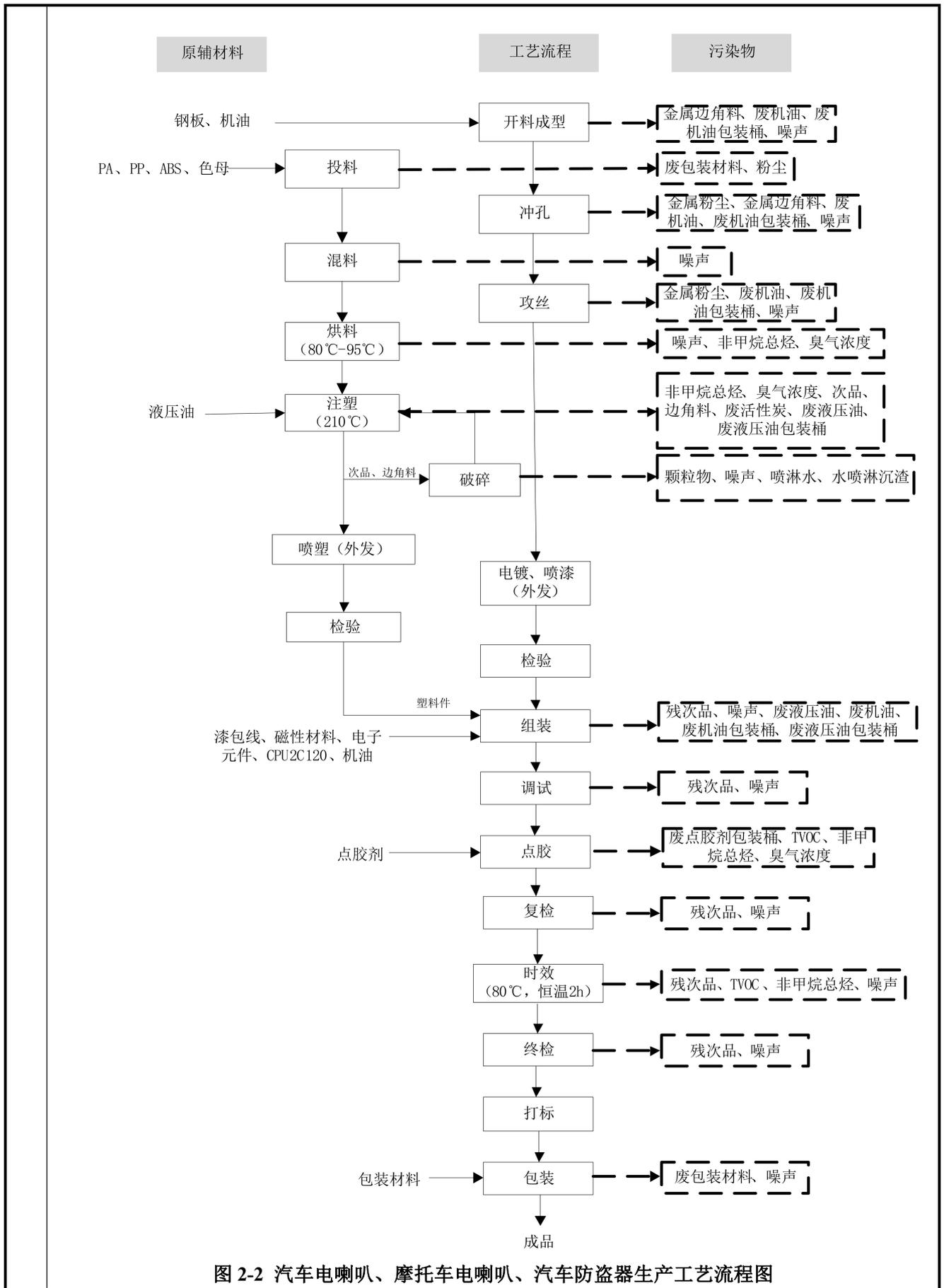


图 2-2 汽车电喇叭、摩托车电喇叭、汽车防盗器生产工艺流程图

开料成型：将钢材用冲床开料冲压成型，冲床维护保养会产生废机油。此过程中产生金属边角料、废机油、废机油包装桶和噪声。

冲孔：是用冲床在工件上钻孔，此过程会产生金属粉尘、金属边角料、废机油、废机油包装桶和噪声。

攻丝：使用攻丝机对钻孔后的半成品进行攻丝处理，在孔中加工出内螺纹，此过程会产生金属粉尘、废机油、废机油包装桶和噪声。

电镀、喷漆（发外）、检验：攻丝完的部件委外电镀、喷漆加工。外发加工完的部件运回厂区内，进行人工检验，不合格的部件退回厂家重新加工。

组装：将漆包线、磁性材料、电子元件、塑料件（注塑加工后自用于生产的注塑件）、CPU2C120、电镀、喷漆后的冲压件等进行组装。组装过程中会使用油压机将部件压合在一起，会产生机械噪声，同时油压机保养维护会更换出废机油、废液压油、废机油包装桶、废液压油包装桶。

点胶：在工件螺母、螺栓连接处表面进行点胶，起到防水效果，此过程会产生TVOC非甲烷总烃、臭气浓度和废点胶剂包装桶。

调试、复检：使用测试设备进行检测，包括电流、电压、频率和综合测试等检测，检测电喇叭每次工作情况是否合格，最终统计总工作次数，此过程会产生噪声和残次品。

时效：采用烤箱将工件加热到80℃，并较短时间进行时效处理。项目工件在80℃下烘烤，恒温2h，烤箱加热采用电能。时效作用是为了消除零件在长期使用中尺寸、形状发生变化，对点胶、复检后的半成品进行时效处理，以消除残余应力，稳定钢材组织和尺寸。点胶剂残余的VOC成分会受热挥发产生有机废气。此过程主要产生设备噪声、有机废气和残次品。

终检：包装前再对产品进行一次检查，主要通过人耳判断产品声音的功放效果，此过程会产生噪声和残次品。

打标：用打标机在合格工件上打上商标。激光打标是由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。

包装：使用包装材料（主要为包装纸、包装箱）进行打包，此过程会产生废包装材料、噪声。

自用组装的塑料件与外售的塑料件工艺基本相同，其生产流程详见图2-3注塑零部件

生产流程及产污环节图，不再赘述。

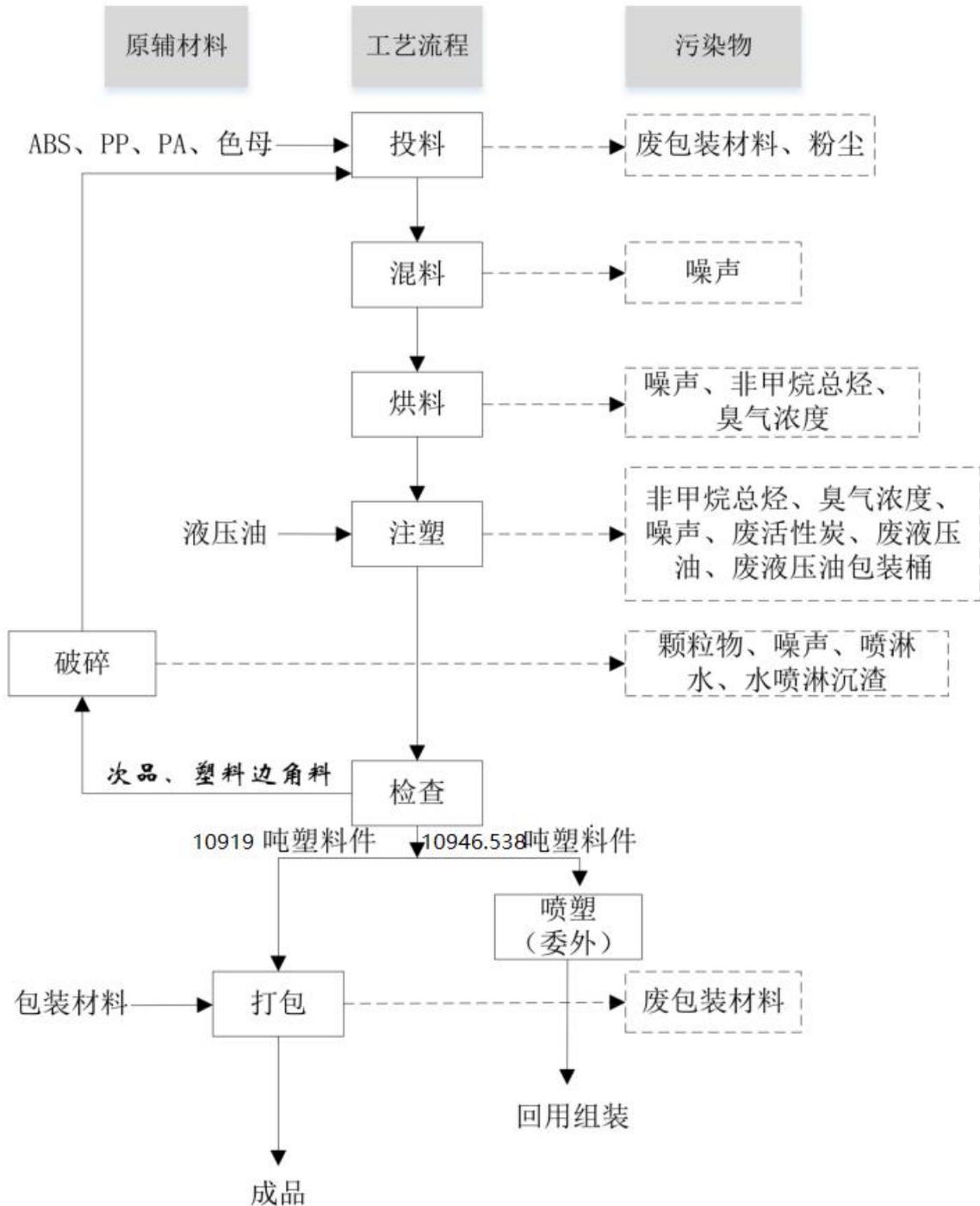


图 2-3 注塑零部件生产流程及产污环节图

工艺流程说明：

投料：将ABS、PP、PA塑料粒与色母按设计配比称量后投入混料机内，混料机投料过程使用人工投料，塑料粒和色母为新料，形状均为圆粒状，基本不会产生颗粒物。破碎后回用的塑料粒大部分为大粒径，少部分为小粒径，其中小粒径的塑料粒投料过程会产生少量粉尘。此过程会产生噪声、粉尘和废包装材料。

混料：混料过程投料口关闭，密闭进行，基本无粉尘产生，此过程会产生噪声。

烘料：外购的塑胶粒、色母储存过程中可能吸收了少量水分，注塑前需经烘料机干燥，烘料机采用电加热，加热温度约 80°C-95°C，加热的温度远达不到各塑料原料的熔点（ABS、PP、PA 塑料粒熔点分别为 210°C、164°C、180°C），烘料时间为 2h，此过程塑料粒受热会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

注塑：模具经模温机预热后在注塑机上安装好，吸料机将塑胶粒从烘料机自动抽入注塑机中，设置的成型温度，通过电加热将塑胶粒熔融，熔融后的原料在注塑机内自动进行喷射成型。项目设有冷却塔为注塑机提供冷却水，冷却方式为间接冷却产品，运行过程不添加其他化学药剂，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发耗损。注塑机液压系统需要用到液压油，定期更换，会产生废液压油。该工序主要有机械噪声、非甲烷总烃、臭气浓度、塑料边角料及次品、废液压油、废液压油包装桶、循环冷却水等污染物产生。

项目注塑工序使用ABS、PP、PA等塑料粒原料，塑料粒的分解温度均为300°C以上，项目注塑成型工序的加热温度约210°C，塑料原料在注塑成型工序中不会分解。根据有关资料，二噁英产生条件为400~800°C，ABS、PP、PA等塑料粒原料，组份不含氯的聚合物或有机物、芳香环烃等，故不考虑二噁英的生成机制。综上所述，可不考虑塑料粒的热分解污染物及二噁英。注塑过程中产生的有机废气，主要为原料中未聚合的单体，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），其中PA塑料粒注塑有机废气可能含有氨等特征污染物；ABS树脂注塑有机废气可能含有苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物；各特征污染物的产生量均以非甲烷总烃计。

检查：人工筛选出次品及塑料边角料。

包装：将注塑工序生产的约 50%的产品（重约 10919 吨）的塑料零部件打包入库，直接作为塑料零部件外售。此过程产生废包装材料。

委外喷塑：将注塑工序生产的约 50%的产品（重约 10946.538 吨）的塑料零部件委托给其他厂家进行喷塑加工，完成加工后运回项目内，用于电喇叭、汽车防盗器的组装。

破碎：次品及塑料边角料经破碎机破碎后回用于投料工序，此过程会产生破碎粉尘和噪声。破碎粉尘经过一套“水喷淋塔”处理通过排气筒排放，会产生喷淋水和水喷淋沉渣。

(3) 模具维修工艺流程及产污环节：

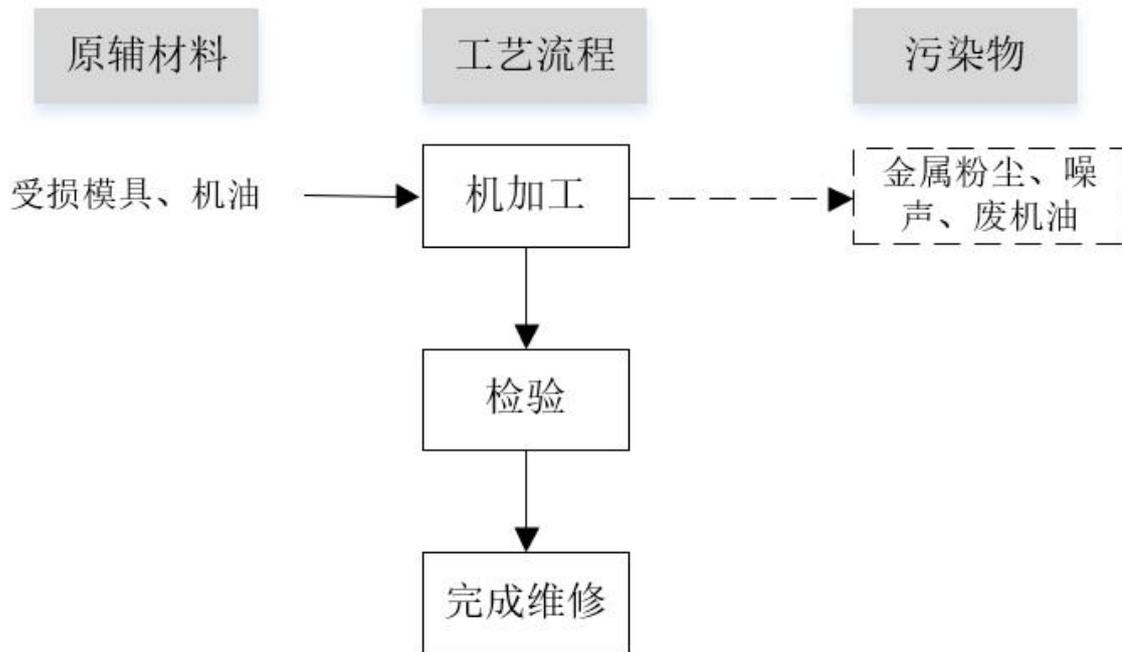


图 2-4 模具维修工艺及产排污流程图

工艺流程说明：

外购的模具使用一段时间后会有一定损坏，需要维修的模具通过车床、磨床、铣床等进行维修，维修后检验合格的模具回用。项目模具维修为干式加工，不使用水、乳化液等。机加工设备需要不定期维护和保养，会产生废机油。此过程会产生金属粉尘、废机油和噪声。

2、主要污染源：

改扩建后，项目污染物产生情况如下所示：

废气：注塑有机废气和臭气（非甲烷总烃、臭气浓度）、烘干有机废气和臭气（非甲烷总烃、臭气浓度）、点胶有机废气和臭气（TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度）、破碎粉尘（颗粒物）、模具机加工粉尘（颗粒物）、钻孔和攻丝粉尘（颗粒物）、投料粉尘（颗粒物）；

废水：生活污水、循环冷却水、喷淋水；

噪声：各机械设备运行噪声；

固废：废包装材料、残次品、次品及塑料边角料、金属边角料、金属碎屑、废点胶剂包装桶、废活性炭、废机油、废机油包装桶、水喷淋沉渣、含油废抹布、废液压油和废液压油包装桶。

一、建设前项目的基本情况

1、改扩建前项目的概况

改扩建前，鹤山市信成配件有限公司位于广东省鹤山市共和镇铁冈工业区（现地址已细化为鹤山市共和镇聚龙路2号G座）。鹤山市信成配件有限公司于2006年4月17日委托原顺德区环境保护科学研究所编制了《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》，取得了鹤山市环境保护局出具的《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（鹤环建字[2006]43号），原项目总投资为1500万，环保投资为50万元；原项目占地面积为60600m²，建筑面积为4000m²，员工人数为500人；主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的生产及销售，年产摩托车电喇叭800万只、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套，原项目配套有注塑工艺，但未将注塑工件单独列作产品。企业于2010年9月委托鹤山市环境保护监测站编制了《鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（鹤环境监测（验收）字2010第20号），并于2010年12月21日取得了原鹤山市环境保护局出具的《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（鹤环审[2010]480号），通过了竣工环境环保验收。企业于2020年7月24日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号为:91440784776924956A001W。

综上，改扩建前，项目主要从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的生产及销售，年产摩托车电喇叭800万只、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套，企业按环评审批规模进行生产运营。

3、改扩建前项目工艺流程图及简述

由于原环评编制年代久远，原项目工艺流程没有标明各工序的污染物，故本评价在原有工艺流程图基础上补充各工序的污染因子。

摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器工艺流程及产污环节：

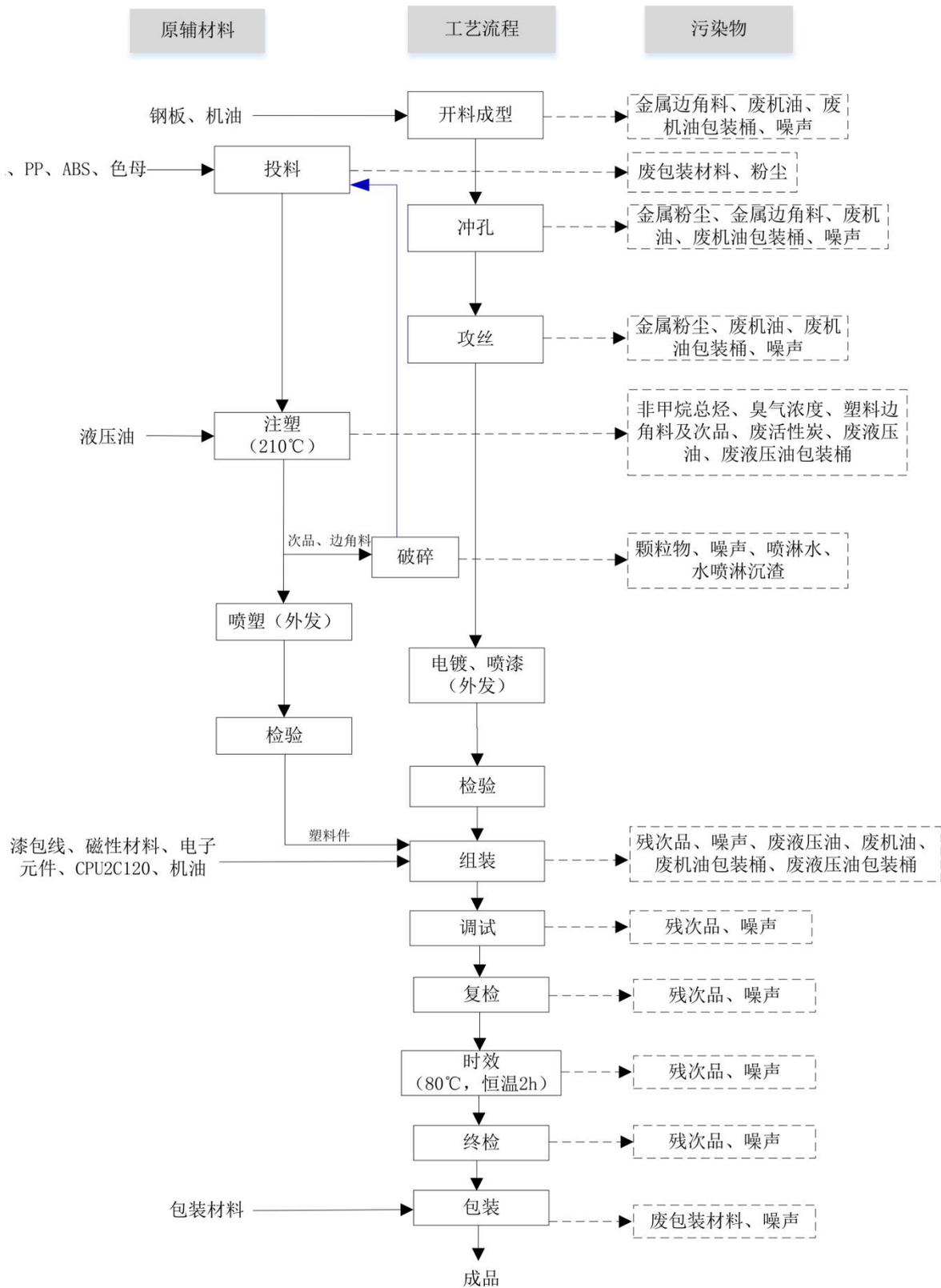


图 2-5 改扩建前摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

开料成型: 将钢材用冲床开料冲压成型, 冲床维护保养会产生废机油。此过程中产生金属边角料、废机油、废机油包装桶和噪声。

冲孔: 是用冲床在冲压件上钻孔, 此过程会产生金属粉尘、金属边角料、废机油、废机油包装桶和噪声。

攻丝: 使用攻丝机对钻孔后的半成品进行攻丝处理, 在孔中加工出内螺纹, 此过程会产生金属粉尘、废机油、废机油包装桶和噪声。

电镀、喷漆(发外)、检验: 攻丝完的部件委外电镀、喷漆加工。外发加工完的部件运回厂区内, 进行人工检验, 不合格的部件退回厂家重新加工。

投料: 将ABS、PP、PA塑料粒与色母按设计配比称量后投入注塑机内, 使用人工投料, 塑料粒和色母为新料, 形状均为大粒径的圆粒状, 基本不会产生颗粒物。破碎后回用的塑料粒大部分为大粒径, 少部分为小粒径, 其中小粒径的塑料粒投料过程会产生少量颗粒物。此过程会产生噪声、粉尘和废包装材料。

注塑: 将塑料原料投入注塑机内, 通过电加热将塑胶粒熔融, 熔融后的原料在注塑机内自动进行喷射成型。设有冷却塔为注塑机提供冷却水, 冷却方式为间接冷却产品, 运行过程不添加其他化学药剂, 冷却水循环使用不外排, 定期补充蒸发耗损。该工序主要有机械噪声、非甲烷总烃、臭气、塑料边角料及次品、废液压油、废液压油包装桶、循环冷却水等污染物产生。

项目注塑工序使用ABS、PP、PA等塑料粒原料, 塑料粒的分解温度均为300°C以上, 项目注塑成型工序的加热温度约210°C, 塑料原料在注塑成型工序中不会分解。根据有关资料, 二噁英产生条件为400~800°C, ABS、PP、PA等塑料粒原料, 组分不含氯的聚合物或有机物、芳香环烃等, 故不考虑二噁英的生成机制。综上所述, 可不考虑塑料粒的热分解污染物及二噁英。注塑过程中产生的有机废气, 主要为原料中未聚合的单体, 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015), 其中PA塑料粒注塑有机废气可能含有氨等特征污染物; ABS树脂注塑有机废气可能含有苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物; 各特征污染物的产生量均以非甲烷总烃计。

委外喷塑: 将完成的塑料零部件委托给其他厂家进行喷塑加工, 完成加工后运回项目内, 用于电喇叭、汽车防盗器的组装。

破碎: 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。破碎粉尘

经过一套“水喷淋塔”处理后通过排气筒排放，会产生喷淋水和水喷淋沉渣。

组装：将漆包线、磁性材料、电子元件、塑料件（原项目注塑加工后自用于生产的注塑件）、CPU2C120、电镀、喷漆后的冲压件等进行组装。

调试、复检：使用测试设备进行检测，包括电流、电压、频率和综合测试等，检测电喇叭每次工作情况是否合格，最终统计总工作次数，此过程会产生噪声和残次品。

时效：采用烤箱将工件加热到较高温度，并较短时间进行时效处理。项目工件在80℃下烘烤，恒温2h，烤箱加热采用电能。此过程主要产生设备噪声和残次品。

终检：包装前再对产品进行一次检查，主要通过人耳判断产品声音的功放效果，此过程会产生噪声和残次品。

包装：使用包装材料（主要为包装纸、包装箱）进行打包，此过程会产生废包装材料、噪声。

3、改扩建前项目主要污染源及污染物排放情况回顾分析

根据原项目环评审批情况，原项目仅定量分析了生活污水和金属边角料的源强，其余污染物没有相应的源强计算，本次评价结合原项目实际生产情况进行补充分析改扩建前项目的主要污染源及污染物排放情况。

3.1 水污染源

(1) 生活污水

改扩建前项目水污染物主要为员工办公生活污水，原项目设食宿，生活污水产生量为40000t/a。生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油和LAS，参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表6-18），结合项目实际，项目生活污水产生情况见表2-9所示。

表 2-9 改扩建前项目生活污水产排情况一览表

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	
生活 污水 40000 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	250	120	150	25	100	25	
	产生量 (t/a)	10	4.8	6.0	1.0	4.0	1.0	
	三级化粪池、 隔油隔渣池 预处理	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10	10	5
		排放量 (t/a)	3.6	0.8	2.4	0.4	0.4	0.2

根据原项目环评审批和竣工验收资料，项目生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第

二时段一级标准后，排入工业区下水道。

(2) 冷却废水

项目注塑机运行过程需要使用自来水对注塑机进行间接冷却，原项目使用1台40m³/h的冷水塔，每天运行8h，年工作天数为320天，循环水量为102400m³/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_e—蒸发水量（m³/h）；Q_r—循环冷却水量（m³/h）；Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；k—蒸发损失系数（1/℃）

表 2-10 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10℃，车间内大气温度按不利原则取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0.48m³/h，冷却塔每天运行8h，年工作天数为320天，则冷却塔蒸发水量为1536m³/a，则新鲜水补充量为1536m³/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。

(3) 喷淋塔喷淋废水

项目共有1个喷淋塔。喷淋塔风量为13000m³/h（年工作960h），参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取0.3L/m³，计算得循环水量为3744m³/a。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取2%，则因蒸发损失的水量为3744*2%=74.88t/a。喷淋水每半年更换一次，项目喷淋配套喷淋塔水箱有效容积为1.5m³，则喷淋水产生量为3t/a，因更换补充新鲜水量为3t/a，因此补充水量为77.88m³/a。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

3.2 大气污染源

原项目运营期产生的废气包括：注塑工序有机废气；投料粉尘、破碎粉尘；厨房油烟。

1) 注塑工序有机废气

①原环评分析情况

由于原环评未定量分析注塑工序有机废气污染物产排情况，故本次评价结合实际情

况进行补充定量核算。

原项目设有注塑工序，塑料加热熔融过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。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，本项目塑胶原料和回用注塑的次品及边角料合计为 13390t，则本项目注塑废气（NMHC）产生情况见下表。

表 2-11 项目注塑废气（NMHC）产生情况一览表

污染源	原料	原料用量 (t/a)	产污系数	NMHC 产生量 (t/a)
注塑	ABS、PA 和 PP 塑料粒（含次品和边角料破碎回用料）	13390	2.368 千克/吨-产品	31.708

由上表可知，本项目注塑工序产生有机废气（以 NMHC 表征）产生量约为 31.708t/a。

原项目注塑废气经集气罩收集后引至一套“一级活性炭吸附装置”处理，在产污源点上方分别设置一个集气罩，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，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，包围型集气设备的收集效率为 30%。

一级活性炭吸附装置的处理效率根据活性炭实际转移量*0.15/无组织排放量。根据企业提供的 2023 年危险废物转移联单（详见附件 13），危废单位接收活性炭量为 0.1t，计算得到原有项目治理效率为 $0.1*0.15/22.1956=0.068\%$ ，得出原有项目有组织排放量为 9.506t/a，无组织排放量为 22.196t/a，总排放量为 31.702t/a。

②原项目实际生产监测情况

原项目实际生产中注塑有机废气的产排情况，根据东利检测（广东）有限公司于 2023 年 8 月 8 日对原项目注塑废气的常规监测报告，注塑有机废气排放情况监测数据分析如下：（验收监测报告见附件 7：DLGD-23-0808-DW05）。

表 2-12 原项目注塑废气排放情况

采样位置	检测项目	标干流量 m ³ /h	检测结果		浓度限值 mg/m ³	允许排放速率 kg/h
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
注塑废气排放口	非甲烷总烃	4334	2.12	9.2×10^{-3}	60	/

由上表及结合竣工环境保护验收监测报告可知，注塑废气非甲烷总烃有组织排放浓

度符合《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。

2)破碎粉尘

①原环评分析情况

由于原环评未定量分析破碎工序粉尘产排情况，故本次评价结合实际情况进行补充核算。

注塑工序产生的次品及塑料边角料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，根据建设单位提供的经验数据，次品及塑料边角料产生量约为塑料原料的3%，次品及塑料边角料的重量约为390t/a。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0.098t/a。破碎粉尘采用集气罩收集至一套“水喷淋塔”治理设施处理后引至15m排气筒高空排放。集气罩收集效率参考《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，控制风速不小于0.3m/s的外部集气罩的收集效率为30%。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》中的表5-5，压力水式洗涤除尘器中的喷射式洗涤除尘器的除尘效率可达90%~99%，为了保守起见，项目水喷淋塔对破碎粉尘的处理效率按80%计算，破碎工序年工作960h，则破碎粉尘产排情况详见下表。

表 2-13 改扩建前破碎粉尘产排情况一览表

污染物		产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	有组织	0.029	0.030	80	0.006	0.006
	无组	0.069	0.072	/	0.069	0.072

②原项目实际生产监测情况

原项目实际生产中破碎粉尘的产排情况，根据东利检测（广东）有限公司于2023年9月20日对原项目破碎粉尘的常规监测报告（常规监测报告见附件7：DLGD-23-0808-DW05），破碎粉尘数据如下。

表 2-14 原项目破碎粉尘产排情况一览表

采样位置	检测项目	标干流量 m ³ /h	检测结果		浓度限值 mg/m ³	允许排放 速率 kg/h
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		

破碎废气 排放口	颗粒物	5476	<20	/	120	2.9
-------------	-----	------	-----	---	-----	-----

由上表可知，破碎粉尘有组织排放浓度和排放速率符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的要求。

3) 钻孔、攻丝金属粉尘

由于原环评未分析钻孔、攻丝工序粉尘产排情况，故本次评价结合实际情况进行重新核算。

原项目钻孔、攻丝过程会产生少量的粉尘，部分以无组织形式排放，其余沉降后以固废形式排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业，预处理环节打磨工艺的产污系数为 2.19kg/t 原料。本项目需要钻孔处理的量约为原料的 90%，约为 6300t/a，产生粉尘量为 13.797t/a。根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面；约 90%的颗粒物在车间内沉降，沉降量为 12.417t/a，无组织外排粉尘量为 1.38t/a。通过加强车间通风，厂界粉尘可满足广东省《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) 投料粉尘

由于原环评分析投料工序粉尘产排情况，故本次评价结合实际情况进行补充核算。塑料粒和色母为新料，形状均为大粒径的圆粒状，基本不会产生颗粒物。破碎后回用的塑料粒大部分为大粒径，少部分为小粒径，其中小粒径的塑料粒投料过程会产生少量颗粒物。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”。原项目逸散的粉尘以保守投料量的0.4‰计算，破碎回用的塑料投料量为390t/a，则粉尘产生量为0.156t/a，年工作时间为2560h，排放速率为0.061kg/h。

（3）厨房油烟

①原环评分析情况

由于原环评未定量分析厨房油烟产排情况，故本次评价结合实际情况进行重新核算。原项目厂内设有一个职工食堂，主要为职工提供三餐，食堂基准灶头总数为 2 个，按油烟排放量 2000m³/h，按厨房炒菜时间每天 4 小时计，项目食堂使用电作为能源，烹饪过程中产生的污染主要是厨房油烟。

原项目就餐人数为 500 人，根据类比调查，按每人每日 30g 食用油计算，则原项目食堂食用油使用量约 4.8t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.84%，则油烟产生量约 0.136t/a。原项目厨房油烟经收集后引至一套“静电除油装置”处理后通过 14m 排气筒排放，处理效率约达到 70%，则油烟排放量为 0.041t/a。

根据《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（鹤环审[2010]480 号）和竣工环境保护验收监测报告可知，验收监测期间，厨房油烟的排放浓度为 0.8~0.13mg/m³，厨房油烟符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 小型最高允许排放浓度，油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m³。

3.3 噪声污染源

改扩建前项目噪声主要来源为各生产设备运转时产生的噪声，根据源强分析可知，噪声源强约为 60-85dB（A）。根据东利检测（广东）有限公司于 2023 年 8 月 8 日对原项目厂界噪声的常规监测报告，厂界噪声数据分析如下。

表 2-15 原项目噪声排放情况一览表

检测编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界北侧外 1 米处	生产、交通噪声	54.9	43.8	65	55
2#	厂界北侧外 1 米处	生产、交通噪声	57.0	43.6		
3#	厂界东侧外 1 米处	生产、交通噪声	56.4	46.3		
4#	厂界东侧外 1 米处	生产、交通噪声	55.2	46.1		

由上表可知，原有项目各厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区的标准要求。

3.4 固体废物

改扩建前项目固体废物分别为生活垃圾、一般固体废物和危险废物等。

1) 生活垃圾

改扩建前项目员工共有 500 人，设食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公垃圾产生量按 1.0kg/（人·d）计算，年工作 320 天，生活垃圾产生量约 160t/a。生活垃圾经收集后交环卫部门集中处理。

2) 一般工业固体废物

改扩建前项目一般工业固体废物分为塑料边角料及次品、水喷淋塔沉渣、废包装材

料、残次品、金属边角料、废活性炭、废机油、废液压油、废液压油包装桶、废机油包装桶。改扩建前仅分析了金属边角料的污染源强，且产生量为 3t/a 与企业生产实际不符，故本次评价结合原项目实际情况进行重新核算。

①塑料边角料及次品：根据建设单位生产经验，次品及塑料边角料产生量约为塑料原料的 3%，则改扩建前项目塑料次品产生量约为 390t/a，塑料边角料及次品破碎后作为原料回用于生产，故不纳入本项目的固体废物。

②金属边角料：根据建设单位生产经验，金属边角料产生量约为钢板用量的 8.6%则改扩建前项目金属边角料产生量约 602t/a。

③水喷淋塔沉渣：水喷淋塔水箱定期清渣，根据物料平衡，沉渣量约为 0.023t/a。

④废包装材料：原项目包装工序会产生废包装材料，主要是废包装纸、废包装箱等，产生量约为 2.4t/a。

⑤金属碎屑：改扩建前钻孔、攻丝工序产生的金属粉尘会沉降于地面，定期清理得到金属碎屑，根据前文金属粉尘源强计算结果以及物料平衡原则，沉降的金属碎屑产生量约为 12.417t/a。

⑥残次品：项目电喇叭、汽车防盗器检验、复检过程会产生残次品。残次品产生量约为产品的 1%，产生量约为 8.6t/a。

3) 危险废物

改扩建前项目危险废物包括废活性炭、废机油、废机油包装桶、废液压油、废液压油包装桶和废含油抹布。

①废活性炭：原项目活性炭吸附装置会产生废活性炭，产生量约为 0.1t/a。

②废机油：原项目冲床、油压机需要用到机油，设备更换出的废机油产生量约 0.15t/a。

③废机油包装桶：原项目使用机油会产生废机油包装桶，产生量约为 0.015t/a。

④废液压油：原项目油压机、注塑机需要使用液压油，设备更换出的废液压油产生量约 0.1t/a。

⑤废液压油包装桶：原项目使用液压油会产生废液压油包装桶，产生量约为 0.01t/a。

⑥废含油抹布：项目营运过程需对冲床等机械设备进行维护保养，该过程产生少量废含油抹布，产生量约为 0.001t/a。

表 2-16 原项目固废产生量汇总表

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 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	/	固态	160	交由市政环卫部门统一处理
2	一般工业固废	金属边角料	开料成型	375-002-10 废有色金属	固态	600	定期交由回收公司处理
3		水喷淋塔沉渣	破碎废气治理设施	292-009-66 工业粉尘	固态	0.023	定期交由回收公司处理
4		废包装材料	废气治理设施	375-002-04 废纸	固态	2.4	定期交由回收公司处理
5		金属碎屑	钻孔、攻丝	375-001-14 废有色金属	固态	12.417	定期交由回收公司处理
6		残次品	调试、复检、时效	389-002-10 废电器电子产品	固态	8.6	定期交由回收公司处理
7	危险废物	废活性炭	废气治理设施	900-039-49	固态	0.1	收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位妥善处理
8		废机油	设备维修、保养	900-249-08	液态	0.15	
9		废机油包装桶	设备维修、保养	900-249-08	固态	0.015	
10		废液压油	设备维修、保养	900-218-08	液态	0.1	
11		废液压油包装桶	设备维修、保养	900-041-49	固态	0.01	
12		废含油抹布	设备维修、保养	900-041-49	固态	0.001	

3.5 原有项目污染物产排情况汇总

表 2-17 原有项目原环评污染物排放量情况

内容类型	来源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
大气污染物	注塑	NMHC	31.708	31.702
	破碎	TSP	0.098	0.075
	钻孔、攻丝	TSP	13.797	1.38
	食堂	油烟	0.136	0.041
	投料	TSP	0.156	0.156
水污染物	生活污水 (40000t/a)	COD _{cr}	10	3.6
		BOD ₅	4.8	0.8
		SS	6.0	2.4

		NH ₃ -N	1.0	0.4
		动植物油	4.0	0.4
		LAS	1.0	0.2
固体废物	员生活	生活垃圾	160	0
	生产过程	金属边角料	602	0
		水喷淋塔沉渣	0.023	0
		废包装材料	2.4	0
		金属碎屑	12.417	0
		残次品	8.6	0
		废活性炭	0.1	0
		废机油	0.15	0
		废机油包装桶	0.015	0
		废液压油	0.1	0
		废液压油包装桶	0.01	0
		噪声	生产设备等	噪声

备注：次品和塑料边角料经破碎后回用生产，故不属于固体废物，不填报上表。

(二) 原有项目存在环境问题

原项目生产运营过程中，已按照《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（鹤环建字[2006]43号）的要求落实污染防治措施，各污染物可达到相应排放标准，无环境污染事故发生，运营过程中没有收到环境污染扰民投诉。

表 2-18 原有项目主要污染源达标分析及存在的环境问题

序号	主要污染源	原环评审批的治理措施及排放去向	现状治理措施及排放情况及排放去向	存在环境问题
1	生活污水	采用生化达标处理后排入工业园区管网	经三级化粪池、隔油隔渣池处理后排入工业区下水道	根据现场勘查，工业区尚未接驳污水管网。废水实际排入工业区下水道
2	注塑有机废气	经收集后引入高空达标排放	单级活性炭吸附处理达到《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后经过 15m 排气筒排放	单级活性炭净化效率较低

（三）项目以新带老整改分析

1、生活污水处理设施整改

自建一套生活污水处理设施，近期生活污水经自建一体化污水处理设施处理后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排。远期，共和镇污水处理厂市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至共和镇污水处理厂处理。

整改后，本项目近期生活污水经处理后不外排，提高了水资源利用效率，降低了对周边水环境的影响。

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

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G座，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（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），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 ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.2	达标
PM _{2.5}	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 ₃	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，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均浓度、CO的24小时平均浓度第95位百分数、O₃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) 特征污染物的环境空气质量现状监测及评价

本项目特征因子为TSP、TVOC、非甲烷总烃，其中TVOC、非甲烷总烃无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行TVOC、非甲烷总烃的环境质量现状监测及评价；由于TSP没有国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项

区域
环境
质量
现状

目收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料和补充监测分析。

本项目选址于鹤山市共和镇聚龙路2号G座,为了解该区域的环境空气质量现状,本项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《江门市烨信塑料科技实业有限公司扩建项目环境质量现状监测》(附件12),报告编号: CNT202105243-H, 引用监测点位为距离项目所在地 2.44km 的侨城颐景园监测点,采样时间为 2021 年 12 月 23 日至 2021 年 12 月 29 日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离<5km, 监测时间间距<3 年,能够代表项目所在地空气环境质量现状,监测数据结果统计见下表。监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标情 况
	X	Y							
侨城颐景园	-780	2368	TSP	日均值	300	0.097~0.118	39.3	0	达标

从上述监测结果分析可知,项目所在区域 TSP 的 24 小时平均浓度值可满足环境《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

2、地表水环境

项目生活污水近期经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后,再经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于冲刷、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘,不外排。远期生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,随后纳入共和镇污水处理厂进一步处理,尾水排入共和河,300m 后汇入民族河。民族河又名沙冲河,发源于鹤城莲花山顶,经鹤城镇小官田、共和镇洋坑、良庚、民族,入江门市新会区司前镇,在姚旗附近汇入潭江。境内流域面积 68.4 平方千米,主河道长 11.98 千米,平均坡降 5.79%,多年平均流量 2.17 立方米/秒,总落差 365.2 米。上游属低山丘陵区,坡降 10.4%,中、下游为低丘、平原区,坡降为 4.1%。由于水源短缺,全流域不能通航。

为了解项目的纳污水体民族河的水环境质量状况,本报告引用江门市生态环境局发布的《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》(详见图 3-1)沙冲河(鹤山市)的监测数据,监测时间间距<3 年。根据水质季报,民族河 2024 年的水质目标

为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。民族河现状水质为Ⅲ类水质，可满足地表水环境质量标准要求，地表水环境质量情况较好。

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
27		恩平市	莲塘水干流	浦桥	Ⅲ	Ⅲ	--
八	白沙水	开平市	白沙水干流	冲口村	Ⅲ	Ⅲ	--
		台山市 开平市	白沙水干流	大安里桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.30)
八	白沙水	台山市	朗溪河	大潭村	Ⅲ	Ⅲ	--
		开平市	朗溪河	十七驳桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.10)
		台山市	罗岗水	康桥温泉	Ⅲ	Ⅲ	--
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	Ⅳ	溶解氧
		新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
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	--
十一	田金河	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
		新会区	田金河干流	龙舟湖公园	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.05)
十二	虎爪河	开平市	虎爪河干流	高龙村	Ⅳ	Ⅱ	--
		台山市	虎爪河干流	峰凹村	Ⅳ	Ⅳ	--
43		恩平市	锦江水库	码头	Ⅱ	Ⅰ	--

图 3-1 《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》截图（沙冲河即为民族河）

3、声环境

本项目选址于鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）中鹤山市声功能环境区划示意图（详见附件 11），执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

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）：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 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、一体化污水处理设施、危废间等做好防渗、防腐措施，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。本项目从事摩托车电喇叭、汽车电喇叭、汽车防盗器的加工制造，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响。

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聚龙路2号G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	三闸村	212	332	村庄	人群	200人	环境空气: 2类区	东北面	325
2	矮山村	330	256	村庄	人群	300人		东北面	355
3	山咀村	-205	456	村庄	人群	150人		西北面	425
4	庄头村	-479	39	村庄	人群	50人		西面	447

注:项目厂址中心坐标为(0,0),其经纬度为(东经:112.882586°,22.568474°);环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2、声环境保护目标

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G座,厂界外50m范围内没有环境保护目标,最近敏感点为项目东北面约325m的三闸村。

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聚龙路2号G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聚龙路2号G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。

环
境
保
护
目
标

1、水污染物排放标准：

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，随后纳入共和镇污水处理厂进一步处理，共和镇污水处理厂尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入共和河。

表 3-4 项目生活污水执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

序号	污染物	本项目生活污水			共和镇污水处理厂排水执行标准		
		近期		远期	(GB18918-2002) 一级 A 标准、 (DB44/26-2001) 第 二时段一级标准较 严值		
		(GB/T18920-2020)					(DB44/26-2001) 第二时 段三级标准
		冲厕、车 辆冲洗用 水标准	城市绿化、道路 清扫、消防、建 筑施工用水标准	较严 者			
1	COD _{Cr}	——	——	——	≤500	≤40	
2	BOD ₅	≤10	≤10	≤10	≤300	≤10	
3	SS	——	——	——	≤400	≤10	
4	氨氮	≤5	≤8	≤5	——	≤5	
5	动植物油	——	——	——	≤100	≤1	
6	LAS	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤20	0.5	

2、大气污染物排放标准：

(1) 注塑、烘料、点胶、时效有机废气

本项目烘料、注塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯与点胶工序产生的非甲烷总烃、TVOC 经收集后经一套“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，时效工序产生的非甲烷总烃、TVOC 无组织排放。有组织排放的非甲烷总烃执行《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和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放

标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 最高允许浓度限值的较严值。无组织非甲烷总烃执行《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。有组织 TVOC 执行《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。苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《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。

根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“1 范围”：“在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制未作规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求”。

因此，项目厂区内无组织 VOCs 控制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。

综上所述，执行标准如下：

①有组织：有组织非甲烷总烃执行《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和《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的两者较严值。有组织 TVOC 执行《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。苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《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。

②无组织：厂界无组织非甲烷总烃执行《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。

③厂区内 VOCs 无组织排放限值：项目厂区内非甲烷总烃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。

（2）投料、破碎、模具维修机加工粉尘

本项目破碎过程中会产生塑料粉尘，其主要污染物为颗粒物，通过集气罩收集至一套“水喷淋塔”处理后经 15m 排气筒 DA002 排放。破碎料回用投料过程产生的粉尘无组织排放，因此颗粒物执行《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。少部分未收集的破碎粉尘和投料粉尘通过加强车间排气通风和自然沉降，以无组织方式在车间内排放，执行《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。

模具维修机加工工序金属粉尘以无组织方式在车间内排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

因此厂界粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《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较严值。

（3）臭气浓度

本项目注塑、烘料、点胶工序中产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值：当排气筒高度为15米时，臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲），少部分未收集的臭气浓度和时效工序无组织排放臭气浓度执行表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度厂界标准值的二级新扩改建标准：臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

（4）厨房油烟

项目厨房设有 2 个炉头，以电为能源，厨房油烟经过处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型级标准（排放油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施去除效率 $\geq 60\%$ ）引至楼顶高空排放。

表 3-5 本项目废气污染物排放标准

来源	污染物	排放方式	浓度限值 (mg/m^3)	最高允许排放 速率 (kg/h)	排放标准
DA001 排气筒 (15m)	非甲烷 总烃	有组织	≤ 60	/	《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和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 1 最高允许浓度限值的两者较严值。
		无组织	≤ 4.0	/	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
	苯乙烯	有组织	≤ 20	/	《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
	丙烯腈	有组织	≤ 0.5	/	
	1,3-丁二烯*	有组织	≤ 1	/	

	乙苯	有组织	≤50	/	
	甲苯	有组织	≤8	/	
		无组织	≤0.8		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
	TVOC*	有组织	≤100*	/	执行《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	有组织	2000(无量纲)	/	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表2恶臭污染物排放标准值”
		无组织	20(无量纲)	/	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表1二级新改扩建厂界标准值”
DA002 排气筒 (15m)	颗粒物	有组织	≤20	/	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
DA003 排气筒 (15m)	油烟	有组织 (14m)	2	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型级标准(排放油烟浓度≤2.0mg/m ³ ,净化设施去除效率≥60%)
破碎、 维修机 加工、 投料粉 尘	颗粒物	无组织 排放	≤1.0	/	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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值。
厂区内 无组织 排放监 控点	NMHC	厂区无 组织排 放	监控点 处1h平 均浓度 值 ≤6	/	执行《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
			监控点 处任意 一处浓 度值 ≤20		

备注：*TVOC、*1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

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)3类标准(即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))见下表：

表 3-6 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
----	----	----

3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)
<p>4、固体废物</p> <p>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》（GB 18597-2023）（自2023年7月1日起实施）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。</p>		

总量控制指标

根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号），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_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机化合物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

1、水污染物总量控制指标

项目生产废水为循环冷却水和喷淋水，冷却水循环使用不外排。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O+紫外消毒）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者后，纳入鹤山市共和镇污水处理厂进一步处理，经鹤山市共和镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入共和河。

综上，近期本项目不外排废水，因此不需要单独设置水污染物总量指标。远期生活污水污染物总量指标列入鹤山市共和镇污水处理厂，因此，本项目无需额外申请水污染物排放指标。

2、大气污染物总量控制指标

根据《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》及《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（鹤环建字[2006]43号），改扩建前企业未设置总量控制指标。由于原环评没有总VOCs产排分析过程，因此本报告根据现有相关技术规范并结合原有项目实际生产情况，对原项目废气污染物进行重新核算，重新核算排放量如下：

表 3-7 原项目总VOCs排放情况汇总

排放源	指标	总量控制指标值
-----	----	---------

		改扩建前 t/a
注塑工序	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征） 有组织排放	9.506
	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征） 无组织排放	22.196
	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征） 合计	31.702

由上表可知，原项目总VOCs总量控制指标应为31.702t/a，其中有组织排放9.506t/a，无组织排放22.196t/a。

改扩建后项目VOCs（包含NMHC、TVOC）排放量为32.0775t/a，其中有组织排放5.346t/a，无组织排放26.7315t/a，对比原项目重新核算排放量，本次改扩建项目建成后全厂总VOCs排放量增加了0.3755t/a。

本项目污染物总量控制指标如下表：

表 3-8 项目污染物总量控制指标（单位：t/a）

排放源	指标	总量控制指标值		
		改扩建前 t/a	改扩建后 t/a	增减量 t/a
注塑、烘料、 点胶、时效工 序	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征）有 组织排放	9.506	5.346	-4.16
	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征）无 组织排放	22.196	26.7315	4.5355
	总 VOCs（主要以 NMHC、TVOC 表征）合 计	31.702	32.0775	0.3755

因此本报告建议企业本次改扩建项目运营后，企业废气污染物总量控制指标为总VOCs≤32.0775t/a（其中有组织 5.346t/a，无组织 26.7315t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目在现有厂区内实施改扩建，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;">1.1、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="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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>破碎、机加工维修、投料</td> <td>粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>注塑、点胶、烘料、时效</td> <td>有机废气、恶臭</td> <td>TVOC、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、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	破碎、机加工维修、投料	粉尘	颗粒物	注塑、点胶、烘料、时效	有机废气、恶臭	TVOC、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
产生节点	污染类型	污染因子								
破碎、机加工维修、投料	粉尘	颗粒物								
注塑、点胶、烘料、时效	有机废气、恶臭	TVOC、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度								

1.2、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 ³ /h)	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			排放标准		达标性分析	
		高度 (m)	内径 (m)			年产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大浓度 (mg/m ³)	收集效率%	工艺名称	是否为可行技术	去除效率 (%)	年排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)		浓度限值 mg/m ³
DA001	注塑、烘料、点胶废气	15	1.2	TVOC	50000	0.001	0.0001	0.002	50	“二级活性炭吸附”装置	是	80	0.0002	0.00002	0.0004	7680	/	100	达标
				非甲烷总烃		26.732	3.481	69.62				80	5.346	0.696	13.92	7680	/	60	达标
				苯乙烯		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	20	达标
				丙烯腈		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	0.5	达标
				1,3-丁二烯		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	1	达标
				甲苯		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	8	达标
				乙苯		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	50	达标
				臭气浓度		少量	/	/				/	少量	/	/	7680	/	2000 (无量纲)	达标
DA002	破碎废气	15	0.6	颗粒物	15000	0.05	0.052	3.47	50	“水喷淋塔”	是	80	0.01	0.0104	0.693	960	/	20	达标

DA003	厨房油烟	14	0.3	油烟	4000	0.03	0.023	5.86	100	静电除油装置	是	70	0.009	0.007	1.76	1280	/	2.0	达标
厂界	破碎、钻孔、攻丝、投料粉尘	/	/	颗粒物	/	14.1762	0.290	/	/	加强车间通风	是	/	1.7592	0.8238	/	960、2560、7680	/	1.0	达标
	注塑、点胶、烘料、时效	/	/	非甲烷总烃	/	26.7315	3.481	/	/	加强车间通风	是	/	26.7315	3.481	/	7680	/	4.0	达标
		/	/	臭气浓度	/	少量	/	/	/	加强车间通风	是	/	少量	/	/	7680	/	20 无量纲	达标
厂区内	注塑、点胶、烘料、时效	/	/	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	加强车间通风	是	/	/	/	/	7680	/	NMHC的1h平均浓度值≤6；NMHC的任意一处浓度值	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 ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑、烘干、点胶有机废气排气筒	DA001	废气处理设施故障,处理效率下降至0	非甲烷总烃	3.481	69.62	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理
				TVOC	0.0001	0.002			
2	破碎粉尘排气筒	DA002	处理设施故障,处理效率下降至0	颗粒物	0.052	3.47	0.5	1	停止生产,对损坏废气处理设备进行修理
3	厨房油烟	DA003	处理设施故障,处理效率下降至0	油烟	0.023	5.86	0.5	1	停止烹饪,对损坏废气处理设备进行修理

本项目设置 2 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)、《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℃	地理坐标	类型		名称	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	15	1.2	25	112°52'57.57", 22°34'4.21"	一般排放口	TVOC*	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	/	100	废气处理设施前监测点和废气处理设施后监测点	TVOC	1 次/年
							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和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	/	60		非甲烷总烃	

								(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的两者较严值。					
							苯乙烯	《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		苯乙烯	
						丙烯腈	/		0.5		丙烯腈		
						1,3-丁二烯*	/		1		1,3-丁二烯		
						甲苯	/		8		甲苯		
						乙苯	/		50		乙苯		
						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
有组织	DA002	15	0.6	25	112°52'57.47"; 22°34'4.21"	一般排放口	颗粒物	《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	废气处理设施前监测点和废气处理设施后监测点	颗粒物	1次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《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的较严值	/	1.0	上风向1个监测点,下风向3个监测点	颗粒物	1次/年
		/	/	/	/	/	NMHC	《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		NMHC	
		/	/	/	/	/	甲苯		/	0.8		甲苯	
		/	/	/	/	/	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	

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)			

备注: *TVOC、*1,3-丁二烯无国家污染物监测方法,待国家污染物监测方法标准发布后实施。

1.3、大气环境影响分析及保护措施

(1) 非甲烷总烃

①注塑、烘料有机废气

项目烘料、注塑过程中，塑料粒受热可能会产生有机废气（以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯表征）。项目烘料机为密闭设备，通过管道连接到注塑机，烘料废气与注塑废气一同通过注塑机敞开口排放。苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量较少且难以定量分析，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，改扩建后项目注塑工序原辅料用量为 21919t/a，破碎后回用的次品及塑料边角料的产生量约占产品产量的 3%，则次品、塑料边角料量约为 658t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 53.462t/a。

②点胶有机废气

根据项目点胶剂的 MSDS 报告，其成分为双酚-A 型液态环氧树脂和聚胺加成物，属于环氧树脂类本体型胶黏剂，主要刷涂在工件螺母处，用于密封防水，作用类比密封胶。根据 VOCs 含量检测报告，其含量为 20g/L，密度约为 1.05g/cm³，折算后的 VOC 含量为 19.05g/kg，项目点胶剂年用约 50kg/a，则有机废气产生量约为 0.001t/a，主要以非甲烷总烃、TVOC 表征。

综上项目有机废气产生量为 53.463t/a

建设单位拟对注塑机、点胶工序的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。

本项目拟在 31 台注塑机敞开口上方、10 个点胶工位上方各设置 1 集气罩，并通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s，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，包围型集气设备的收集效率为 50%，未收集的 50%废气以无组织的形式在车间内扩散。

*集气罩收集风量计算

注塑机收集风量根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），按

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

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， $m^3/(h \cdot m)$ 长罩子）；

Δt ——热源与周围温度差， $^{\circ}C$ ；

B——罩子实际罩口宽度，m；

f——热源水平投影面积， m^2 ；

H——集气罩至污染源的距離，m。

表 4-5 项目注塑废气收集风机风量估算一览表

注塑机型号	热源水平投影尺寸 (m)	集气罩尺寸 (m)	集气罩至污染源的距離 H(m)	长度 (m)	宽度 B(m)	温度差 $\Delta t(^{\circ}C)$	数量 (个)	单个风量 (m^3/h)	合计理论所需风量 (m^3/h)
CJ80M2-NC	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	34352.61
BT80V-1	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
ZYK120	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	2	1591.63	
HXF128W2	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
JY128ST-2R	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
PD-128T	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
PD-148T	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
JM168-K6	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
JM228-Ai	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
HXF308W2	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
HT360	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
JM400	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
HTF530	0.3*0.5	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	2	1591.63	
JM568-MK6	0.3*0.6	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	2	1591.63	
HXF568W2	0.3*0.6	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
PD-568T	0.3*0.6	0.6*0.6	0.3	0.6	0.6	185	1	795.81	
PD-630T	0.4*0.7	0.6*0.8	0.3	0.8	0.6	185	2	2122.17	
PD-688T	0.4*0.7	0.6*0.8	0.3	0.8	0.6	185	1	1061.09	
PD-800T	0.4*0.7	0.6*0.8	0.3	0.8	0.6	185	2	2122.17	
PD-1000T	0.4*1.2	0.6*1.5	0.3	1.5	0.6	185	3	5968.61	
SM1050-TP-SVP/2(N2	0.4*1.2	0.6*1.5	0.3	1.5	0.6	185	4	7958.15	

注：注塑工序最高温度为 210°C，室内温约为 25°C，因此 $\Delta t=185^{\circ}\text{C}$ 。

点胶工位收集风量按照《三废处理工程技术手册-废气卷》中的有关公式，计算出所需的风量 Q。

$$Q = 3600(5X^2 + F)V_x$$

式中：L——处理风量， m^3/h ；

X——集气罩至污染源的垂直距离，m；

F——集气罩口面积， m^2 ；

V_x ——控制风速， m/s 。

表 4-6 项目点胶废气收集风机风量估算一览表

序号	设备名称	工位数量 (台)	集气罩口面积 (m^2)	集气罩至污染源的垂直距离 (m)	控制风速 (m/s)	单个集气罩风量 (m^3/h)	理论所需风量 (m^3/h)
1	点胶工位	10	0.4m*0.4m	0.3	0.6	1317.6	13176

综上所述，项目点胶、注塑工位合计理论风量为 $47528.61\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风等损失因素，为保证抽风效果，提高收集效率，风机设计总风量为 $50000\text{m}^3/\text{h}$ 。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》活性炭处理效率约为 50~80%，并结合同类行业的废气处理经验，一级处理由于废气浓度高，活性炭吸附效率高，取 60%；二级处理由于废气浓度低，处理效率相应降低，取 50%，则“二级活性炭吸附”装置对挥发性有机物的总处理效率为 $\eta=1-(1-60\%)\times(1-50\%)=80\%$ ，本项目“二级活性炭吸附”处理效率按 80%计。同时类比参考广东诺尔检测技术有限公司于 2021 年 9 月出具的关于《广州市番禺区钟村魏程塑料制品厂年产自封袋 200t 建设项目竣工环境保护验收监测报告》（验收监测报告编号为 NTC202107230101-1，详见附件 10）可知，“活性炭吸附”对塑料类有机废气的处理效率可达 86.8%~88.9%，该处理工艺与本项目废气处理工艺基本一致，具有一定可比性，以及参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中提及吸附法治理效率为 50~80%，考虑项目设备在实际运行过程中去除效率可能会因为产污设备、废气污染物浓度及性质、温度等的差异有所浮动，保守起见，本项目“二级活性炭吸附”的处理效率按 80%计算。

根据上表 4-2，项目注塑、烘料、点胶工序产生的有机废气（以非甲烷总烃、TVOC 表征）经过二级活性炭吸附处理后，DA001 排气筒有机废气中非甲烷总烃排放浓度达到《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

和广东省地方标准《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中两者较严值，苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放浓度达到《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。TVOC排放浓度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，项目通过加强有机废气的收集，厂界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，厂区内有机废气可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（2）粉尘

①破碎粉尘

A、源强核算

根据建设单位提供资料，次品、塑料边角料的产生量约为塑料原料的3%，次品、塑料边角料需使用破碎机破碎后回用于注塑工序，改扩建后，项目塑料原料年用量约21919t，则次品、塑料边角料产生量为658t。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0.098t/a。

破碎粉尘依托原有的破碎粉尘治理设施，粉尘采用集气罩收集至一套“水喷淋塔”治理设施处理后引至15m排气筒DA002高空排放。本项目破碎工序粉尘通过上部伞形集气罩进行收集，集气罩收集效率参考《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，控制风速不小于0.3m/s的外部集气罩的收集效率为30%。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》中的表5-5，压力水式洗涤除尘器中的喷射式洗涤除尘器的除尘效率可达90%~99%，为了保守起见，项目水喷淋塔对破碎粉尘的处理效率按80%计算。破碎机每天共工作3h，每年工作320d，破碎粉尘有组织排放量约为0.01t/a，排放速率为0.0104kg/h，无组织排放量约为0.116t/a，排放速率为0.0108kg/h。

B、废气污染治理措施

参考《三废处理工程技术手册—废气卷》中上部伞形罩的有关公示，根据类似项目实际治理情况并结合本项目实际情况，破碎机上方设置尺寸800mm×800mm的上部伞形集气罩，因此选用以下经验公式计算得出各设备所需的风量Q。

$$Q = 1.4 \times 3600 \times p h v_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离（取 0.3m）；

p—顶吸罩罩口周长（均取 3.2m）；

V_x—控制风速（取 0.6m/s）；

计算得出破碎机单个集气罩风量为 2903.04m³，共设 5 个集气罩，则理论总风量为 14515.2m³，原项目的破碎粉尘治理设施的设计风量为 15000m³，考虑漏风等损失因数，本项目破碎粉尘依托原有破碎粉尘治理设施处理是可行。

C、废气排放情况

本项目年工作 320 天，破碎工序每天工作 3h，则项目破碎粉尘产排情况见下表：

表 4-7 破碎粉尘产排情况表

污染源		破碎
污染物		颗粒物
总产生量 t/a		0.165
有组织 排放	排气筒	DA002
	排气筒高度（m）	15
	排放时间（h/a）	960
	处理风量（m ³ /h）	15000
	收集率	30%
	收集量（t/a）	0.05
	产生速率（kg/h）	0.052
	产生浓度（mg/m ³ ）	3.47
	处理设施	水喷淋塔
	处理效率	80%
	排放量（t/a）	0.01
	排放速率（kg/h）	0.0104
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.693
	排放标准	
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	20
	最高允许排放速率（kg/h）	/
无组织 排放	产生量（t/a）	0.116
	排放速率（kg/h）	0.0108
	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）	1
总排放量 t/a		0.126

由上表可知，项目破碎废气经过“水喷淋塔”处理后，颗粒物排放浓度可达到《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②模具维修机加工金属粉尘

本项目模具维修过程中会产生金属粉尘，其主要污染物为颗粒物。项目仅对出问题的模具进行维修，年维修量约 640 套模具，需要维修的模具量很少，且由于受损情况不一致，维修时长难以确定，维修过程中产生的粉尘量极少，通过加强车间排气通风自然沉降其排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求，对周边环境影响较小。

③钻孔、攻丝金属粉尘

本项目钢板原材料钻孔、攻丝加工工序会产生颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业，预处理环节打磨工艺的产污系数为 2.19kg/t 原料。本项目需要钻孔处理的量约为原料的 90%，约为 6300t/a，产生粉尘量为 13.797t/a，产生速率为 5.39kg/h。根据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面；因此本项目钢板机加工金属粉尘约 90%的颗粒物在车间内沉降，沉降量为 12.417t/a，无组织外排粉尘量为 1.38t/a，排放速率为 0.54kg/h。

④投料粉尘

项目塑料粒和色母为新料，形状均为大粒径的圆粒状，基本不会产生颗粒物。破碎后回用的塑料粒大部分为大粒径，少部分为小粒径，其中小粒径的塑料粒投料过程会产生少量颗粒物。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”。原项目逸散的粉尘以保守投料量的0.4‰计算，破碎回用的塑料投料量为658t/a，则粉尘产生量为0.2632t/a，年工作时间为960h，排放速率为0.274kg/h。投料粉尘通过加强车间通风，无组织排放。

（3）臭气浓度

本项目在注塑、烘料、点胶、时效工序中，由于塑料原料的加热，可能会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征。其中，注塑工序产生的臭气与注塑工序产生有机废气一起收集，引至“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，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；注塑工序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。

(4) 厨房油烟

项目厂内设有一个职工食堂，主要为职工提供三餐，食堂基准灶头总数为2个，按油烟排放量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，按厨房炒菜时间每天4小时计，项目食堂使用电作为能源，烹饪过程中产生的污染主要是厨房油烟。

改扩建后项目就餐人数为110人，炉头为2个，根据类比调查，按每人每日30g食用油计算，预计本项目食堂食用油使用量约 1.056t/a 。一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，平均为2.84%，则油烟产生量约 0.030t/a ，产生速率为 0.023kg/h ，排放浓度为 $5.86\text{mg}/\text{m}^3$ 。原项目厨房油烟经收集后引至一套“静电除油装置”处理后通过14m排气筒排放，处理效率约可达到70%，则油烟排放量为 0.009t/a ，排放速率为 0.007kg/h ，排放浓度为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厨房油烟经过处理后引至楼顶高空排放，排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)小型级标准(排放油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施去除效率 $\geq 60\%$)。

(5) 废气治理设施可行性分析及其影响分析

①有机废气

项目有机废气采用一套“二级活性炭吸附”装置处理，其可行性分析如下。

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 $700\sim 2300\text{m}^2$ 。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。

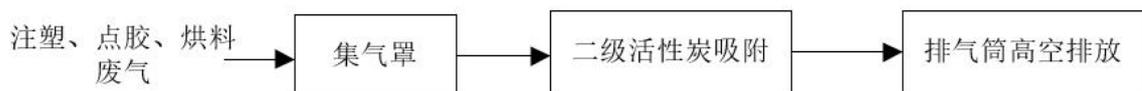


图 4-1 注塑、烘料、点胶有机废气治理工艺流程图

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 $650\text{mg}/\text{g}$ 的蜂窝活性炭，项目的活性炭装置的基本参数如下表：

表 4-8 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 ³ /h	50000			/	
	一级	外装置尺寸 (L×W×H)	m	3.9	3	1.8	/
		单层活性炭尺寸 (L×W×H)	m	3.6	2.8	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 ³	0.5			/
		炭层数量	层	4			/
		单层活性炭层厚度	m	0.3			≥0.3
		过滤面积	m ²	40.32			/
		过滤风速	m/s	0.34			蜂窝状<1.2
		停留时间	s	0.88			0.2~2
		活性炭装载量	m ³	12.096			/
		活性炭重量	t	6.048			/
	二级	外装置尺寸 (L×W×H)	m	3.9	3	1.8	/
		单层活性炭尺寸 (L×W×H)	m	3.6	2.8	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			>800
		填充的活性炭密度	t/m ³	0.5			/
		炭层数量	层	4			/
		单层活性炭层厚度	m	0.3			≥0.3
		过滤面积	m ²	40.32			/
		过滤风速	m/s	0.34			蜂窝状<1.2
		停留时间	s	0.88			0.2~2
		活性炭装载量	m ³	12.096			/
活性炭重量		t	6.048			/	
总计二级活性炭箱装碳量		t	12.096			/	
更换频次		/	每运行 651h 更换一次， 一年更换 12 次			/	
总计新鲜活性炭用量		t/a	145.15			/	

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, 非甲烷总烃治理的可行技术为: 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、烘料、点胶工序产生的有机废气和臭气属于可行技术。

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。

②水喷淋塔

项目破碎粉尘经过一套“水喷淋塔”处理达标后经排气筒排放。喷淋塔内设有喷淋式清洗装置，用喷射的水滴来清理颗粒物及对废气降温，其结构由喷淋塔体、喷水系统和进排风系统组成。喷水系统是清理颗粒物的主要部分。废气在引风机作用下从喷淋塔底部进入塔内，在上升过程中与从上而下喷射的水雾充分接触、洗涤，废气夹带的颗粒物被水捕获，落到水中，排到循环水池里。循环水经处理后循环使用，不外排。建设单位应定期进行维护，定期检查水塔供水管连接是否畅通，定期检查设备的供水水质状况，以防止水质不能达到设计要求而影响雾化效果，做好日常的防堵清淤工作。水塔喷枪由于处于含尘量大的环境，较易起垢，建议每月查看一次，定期清理以便保持其畅通。



图 4-2 破碎粉尘治理工艺流程图

根据原项目破碎粉尘监测报告可知，处理后的速率和排放浓度远低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的要求。根据建设单位的运营经验，水喷淋治理设施运行稳定，极少出现非正常排放情况，因此本次改扩建的破碎粉尘可依托原有的水喷淋塔处理，预计破碎粉尘有组织排放浓度及速率可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的要求，治理设施工艺可行。

③厨房油烟

项目厨房油烟经静电油烟净化器处理后引至楼顶排放。静电油烟净化器技术成熟，现广泛应用于宾馆、饭店、酒家、餐厅以及学校、机关、工厂等场所的厨房油烟的净化处理及食品油炸、烹饪加工行业、油溅热处理车间、油雾润滑车间等工业场合。其工作原理为：利用高频高压电场原理，通过高频电源装置经由耐高压导线与曲线形电极板对应相连并对其加电，形成曲线形电场。油烟经过分流器后，均匀地流向整个电极板，使油烟粒子荷电后，一部分吸附到电极板上，另一部分直接撞到电极板上的曲线部分，从而对油烟粒子及粘性粉尘进行高效捕集。由于电极板在高频高压电的作用下产生负离子，可以对异味进行分解，电离过程中产生的部分臭氧（O₃）也能对气味进行分解，具除异味功能。静电油烟净化器具有去除效率高，使用寿命长，采用分体抽屉式设计，拆装自由，清洗方便等优点。目前，大型餐饮企业均采用静电油烟净化器，运行稳定，

油烟经治理后能达标排放。因此，本项目厨房油烟采用静电油烟净化器处理在技术上是可行的。

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、破碎粉尘和无组织排放的投料粉尘、模具维修机加工粉尘、时效废气在车间内无组织排放。经车间通风扩散后，无组织排放的非甲烷总烃、甲苯可满足执行《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。少部分未收集到的无组织颗粒物经自然沉降、车间通风扩散后，可满足执行《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值。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，通过加强车间的机械通风，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。

2.1、地表水环境影响分析及保护措施

（1）产污环节分析

表 4-9 废水产污节点分析

产生节点	污染类型	污染因子
注塑	冷却循环水	/
员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油和 LAS
废气污染治理设施	喷淋水	SS

2.2、水污染物排放核算

项目水污染物的产生及排放情况见表。

表 4-10 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS

生活污水 1485 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)		250	120	150	25	100	25
	产生量 (t/a)		0.3713	0.1782	0.2228	0.0371	0.1485	0.0371
	处理效率		88%	94%	96%	91%	80%	98%
	三级化粪池/ 隔油隔渣池 +A/O+紫外 消毒	排放浓度 (mg/L)	30	7.2	6	2.25	20	0.5
		排放量 (t/a)	0.0446	0.0107	0.0089	0.0033	0.0297	0.0007
	远期：鹤山市 共和镇污水 处理厂	排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5	1	0.5
排放量 (t/a)		0.0594	0.0149	0.0149	0.0074	0.0015	0.0007	

注：生活污水尾水远期按鹤山市共和镇污水处理厂提标后排放标准分析。

表 4-11 项目生活污水水污染物排放信息表（近期）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日回用量/ (kg/d)	全厂年回用量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	30	0.1392	0.0446
		BOD ₅	7.2	0.0334	0.0107
		SS	6	0.0278	0.0089
		氨氮	2.25	0.0104	0.0033
		动植物油	20	0.0928	0.0297
		LAS	0.5	0.0022	0.0007

表 4-12 废水间接排放口基本情况一览表

编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放标准		受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度		名称	浓度 (mg/L)	污水厂名称	污染物	标准名称	标准值 (mg/L)
DW001 (远期)	生活污水排放口	112°52'58.512" E	22°34'8.723"N	1485	COD _{Cr}	500	共和镇污水处理厂	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中的一级 A 标准及 广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准 较严值	40
					BOD ₅	300		BOD ₅		10
					SS	—		SS		10
					氨氮	400		氨氮		5
					动植物油	20		动植物油		1
					LAS	20		LAS		0.5

注：由于项目近期废水不外排，因此近期无废水排放口

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表(远期)

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	排放类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS	进入共和镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无	生活污水预处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	------------	------------------------------	---	-----------	-----	-------	---	---

表 4-14 废水污染物排放执行标准表（远期）

序号	排放口编号	污染物种类	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	
			名称	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	生活污水	COD _{cr}	500
			BOD ₅	300
			NH ₃ -N	—
			SS	400
			动植物油	20
			LAS	20

表 4-15 废水污染物排放信息表(远期)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{cr}	40	0.0594
		BOD ₅	10	0.0149
		SS	10	0.0149
		NH ₃ -N	5	0.0074
		动植物油	1	0.0015
		LAS	0.5	0.0007

本项目近期没废水外排，故可不进行监测。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》（HJ 1122-2020）生活污水单独排放口间接排放的，可不进行监测，因此，本项目远期生活污水间接排放可不进行监测。

2.3、废水源强核算过程

(1) 生活污水

本项目职工人员人数为 110 人，年工作时间为 320 天，项目设置宿舍和食堂。参考《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水系数按 15m³/（人*a）计算，则项目生活用水量为 1650t/a，污水系数取 0.9，则项目生活污水产生量为 1485t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 和 LAS。

近期：生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O+紫外消毒）处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿

化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排。

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者后，纳入鹤山市共和镇污水处理厂进一步处理，经鹤山市共和镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入共和河。

本项目生活污水经三级化粪池预处理，参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅ 的去除效率约为 40%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%，隔油隔渣池对动植物油的去除效率约为 80%；活性污泥法对 COD_{Cr}、BOD₅ 的去除效率约为 80%，对 SS 的去除效率约为 70%，对氨氮的去除效率约为 90%。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-16 近期项目生活污水产排情况一览表

污染源	废水量	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池/隔油隔渣池预处理后		经自建污水处理设施处理后		回用执行标准
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)
生活污水	1485 t/a	COD _{Cr}	250	0.3713	150	0.2228	30	0.0446	—
		BOD ₅	120	0.1782	72	0.1069	7.2	0.0107	≤10
		SS	150	0.2228	60	0.0891	6	0.0089	—
		氨氮	25	0.0371	22.5	0.0334	2.25	0.0033	≤5
		动植物油	100	0.1485	20	0.0297	20	0.0297	—
		LAS	25	0.0371	20	0.0297	0.5	0.0007	0.5

(2) 冷却水

项目注塑机运行过程需要使用自来水进行冷却，改扩建后项目使用 1 台 40m³/h、1 台 30m³/h 的冷水塔，冷水塔运行时间为 7680 小时（每天运行 24h，年工作天数为 320 天），循环水量为 537600m³/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中的蒸发水量计算公式：

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

式中： Q_e —蒸发水量（ m^3/h ）； k —蒸发损失系数（ $1/^\circ C$ ）； Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差（ $^\circ C$ ）； Q_r —循环冷却水量（ m^3/h ）

表 4-17 蒸发损失系数 K

气温	-10	0	10	20	30	40
k ($1/^\circ C$)	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 $10^\circ C$ ，车间内大气温度取 $30^\circ C$ ，则 K 值为 0.0015。通过计算可知，冷却塔蒸发水量为 $8064m^3/a$ ，补充新鲜水量为 $8064m^3/a$ 。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。

(3) 喷淋塔喷淋废水

项目共有 1 个喷淋塔。喷淋塔风量为 $13000m^3/h$ （年工作 960h），参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 $0.3L/m^3$ ，计算得循环水量为 $3744m^3/a$ 。据《工业循环水冷却 设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 2%，则因蒸发损失的水量为 $3744*2\%=74.88t/a$ 。喷淋水每半年更换一次，项目喷淋配套喷淋塔水箱有效容积为 $1.5m^3$ ，则喷淋水产生量为 3t/a。

2.4、生活污水的可行性分析

(1) 近期：

生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施（A/O+紫外消毒）处理后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排。

本项目进入自建污水处理设施的废水为经过三级化粪池/隔油隔渣池预处理后的生活污水，最大日进水量为 $4.64m^3/d$ ，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模不低于 $5m^3/d$ 。鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮等，本项目拟采用一体化生活污水处理设施进行处理，出水浓度达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后，回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘，不外排。详细的废水处理工艺流程见下图。

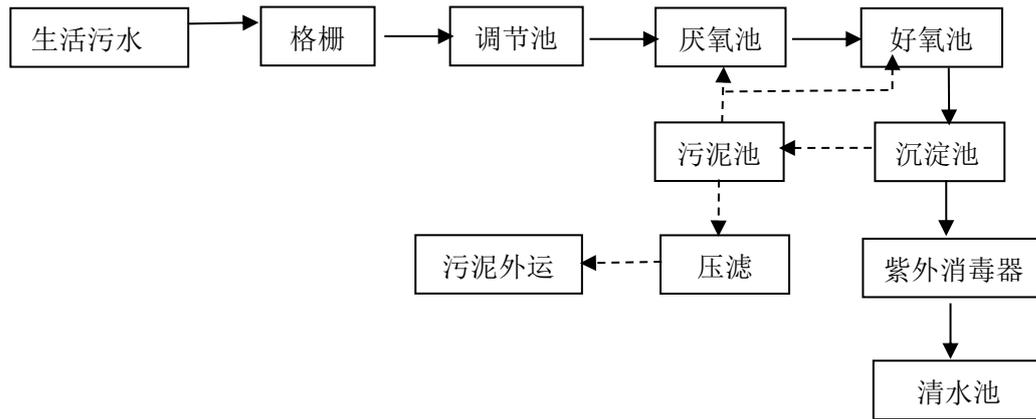


图 4-3 本项目拟建生活污水处理设施工艺流程图

隔油池是利用油和水的比重差异，分离去除生活污水中的油类物质。三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。

一体化处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的处理技术 A/O+紫外消毒，生活区的废水经化粪池后，通过污水泵、管道输送进入厌氧酸化池，进行厌氧处理利用厌氧微生物将高浓度的蛋白质酸化，转化成脂肪酸，同时有部分被转化为沼气，污水中的有机污染成分得到降低。厌氧生化过程虽然对有机物有一定的去除效果，但降解不彻底，需进行好氧生物处理。厌氧酸化池出水自流进入好氧生化池，利用好氧微生物的吸附、吸收等生物代谢过程，彻底降解污水中残存的有机物；生化池的出水自流进入沉淀池，经沉淀后的污水进入紫外消毒器，污水经消毒后达标排放；沉淀后生化污泥一部分回流到好氧生物氧化池中，补充生化池中的生化污泥，剩余部分回流到厌氧酸化池中，利用厌氧微生物进行反硝化脱氮处理，降低污水中的有机物污染。

参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）中 6.2.1 中的污水处理可行技术对本项目生活污水处理工艺“厌氧/好氧”属于的可行性技术。

建设单位拟将生活污水处理达到相应的回用标准后回用于冲厕、厂区的道路冲洗，回用量为 1485t/a（4.64t/d）。具体的回用水情况分析如下：

a. 晴天尾水回用可行性分析：

①厂区道路和地面浇水抑尘：项目厂区道路和地面浇水抑尘面积约 2300m²，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中 3.1.5 的规定，厂区道路冲洗的用水定额为 3L/m²·d，项目所在地晴天（非雨天）时间按照 216d/a 计算，则项目厂区道路和地面浇水抑尘年可回用污水处理站尾水约为 1490.4m³/a。

②冲厕用水情况：本项目共有员工人数 110 人，年工作 320 天，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）市内公厕先进值用水定额 7L/人次，本项目员工平均每人每天上 4 次厕所，则冲厕用水量为 3.08m³/d，985.6m³/a。

③绿化浇灌：项目绿化面积约 300m²，参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中表 A.1 的规定，按照晴天时（雨天时不进行绿化浇灌）市内园林绿化先进值 0.7L/m²·d，项目所在地晴天（非雨天）时间按照 216d/a 计算，则项目绿地浇灌年可回用污水处理站尾水约为 45.36m³/a。

综上所述，以上尾水回用环节的总水量为 2521.36m³/a>1485m³/a（本项目的污水产生量）。

b.雨天尾水回用可行性分析：雨天时，本项目的厂外道路无需冲洗，生活污水经处理达标暂存于自建污水处理设施清水池内，待天气好转后再重新回用。根据气象资料显示，最长连续降雨天数为 6 天，本项目生活污水产生量为 4.64m³/d，项目连续 6 天污水产生量为 27.84m³，其中可回用冲厕的水量为 18.48m³，为了容纳当连续降雨时经自建污水处理设施处理后的回用水量，建议清水池的设计总容量不低于 9.36m³。若遇梅雨季节或冬季等连续多日无需冲洗厂外道路时，建设单位应及时用罐车将多余的回用水运至污水处理厂处理。

c.事故状态下废水处理可行性分析：本项目生活污水产生量为 4.64t/d，因此项目连续 5 天污水产生量为 23.2t，为保证厂区生活污水处理设施在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的生活污水，建议建设单位将自建生活污水处理设施调节池容积设计为 23.2m³ 及以上，可同时作为事故缓冲池使用。若自建生活污水处理设施发生故障，厂区内已经产生的生活污水可排入调节池内暂存，待自建生活污水处理设施恢复正常运转后再进行处理。若事故时间较长，建设单位应及时用罐车将生活污水运至污水

处理厂处理。

(2) 远期：

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者后，纳入鹤山市共和镇污水处理厂进一步处理，经鹤山市共和镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入共和河，300m 后汇入民族河。

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路 2 号 G 座，属于鹤山市共和镇污水处理厂的服务范围内。鹤山市共和镇污水处理厂现已建成规模为 1 万 m³/d，出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准较严值，处理后尾水排入共和河（Ⅲ类水体）；共和镇污水处理厂计划规划远期实施扩建提标改造，处理能力增至 2.0 万 m³/d，污水处理工艺采用“粗细格栅+沉砂池+反应初沉池+A²O 生化池+二沉池+磁混凝+反硝化滤池+紫外消毒”工艺，排水标准提标至：主要指标（COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、TP）需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其余指标执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准的较严值。

目前该污水处理厂首期 10000m³/d 已投入运行并完成工程验收，污水处理工艺为 UNIAO 技术（即通过细菌分解污水中的污染物，进而达到净化目的），该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。项目员工生活污水产生量约 4.64m³/d，目前该污水厂实际污水处理量 8000m³/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。生活污水经隔油池/化粪池处理后排入鹤山市共和镇污水处理厂，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者。因此从水质和水量分析，远期待鹤山市共和镇污水处理厂管网铺设完成后能够接纳本项目的生活污水。故本项目活污水处理工程是可行的。

2.5、冷却水循环使用可行性分析

项目共使用 2 台冷却塔，循环水量分别为 30m³/h 和 40m³/h。冷却塔冷却方式为间

接冷却，冷却水使用过程中仅受温度影响，不接触产品或产生新的污染物，水质不会发生太大变化，定期补充水量后，可循环使用，不外排，不会对生产情况、周边环境产生影响。

2.6、喷淋回用和委外处理的可行性分析

本项目破碎粉尘治理设施会产生喷淋废水，主要污染物为 SS。由于喷淋用水对水质要求不高，喷淋废水经沉淀、定期捞渣处理后可回用作喷淋水，定期补充蒸发量。随着喷淋水循环次数的增加，处理用水不能满足使用要求，须定期更换，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物”。本项目喷淋废水不属于危险废物，水量约为 3t/a，符合作为零散工业废水外运的要求。本项目零散废水不含有国家危险废物及一类污染物，建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送零散废水处理单位进行处理。

2.7、废水影响分析

项目冷却废水循环回用，不外排，定期补充新鲜水。喷淋水经过沉淀及定期捞渣后循环回用，每半年更换一次，定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理。

生活污水近期经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，再经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排。

生活污水远期经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者后，纳入鹤山市共和镇污水处理厂进一步处理，经鹤山市共和镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入共和河。

因此，项目建成后对周边地表水环境影响较小，项目地表水环境影响可以接受。

2.8、废水监测计划

项目无外排生产废水，生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后，

再经自建一体化污水处理设施（A/O+紫外消毒）处理后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路浇水抑尘，不外排，远期经三级化粪池处理后经市政管网进入鹤山市共和镇污水处理厂进一步处理，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ 1207-2021），本项目可不开展生活污水自行监测。

3、声环境影响分析及保护措施

本项目改扩建后产生的噪声主要来自生产过程中主体工程设备（金属加工机械设备、木制品加工机械设备、塑料制品加工机械设备）运转时产生的噪声。据类比调查分析，以上设备声级范围在 60~85dB(A)之间。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，项目各设备的噪声源强详见下表。

表 4-18 改扩建后全厂设备噪声源强

序号	设备名称	规格/型号	改扩建后全厂	单台设备源强 dB(A)	持续时间
1	注塑机	/	31	65~75	24h/d
2	装配流水线 (组装流水线)	/	3	60~70	8h/d
3	全自动组装线	/	2	70~80	8h/d
4	自动组装线	/	5	70~80	8h/d
5	包装线	/	2	70~80	8h/d
6	冷却塔	/	2	75~80	24h/d
7	烤箱	/	3	65-75	8h/d
8	攻丝机	/	8	65-75	8h/d
9	检测设备	/	19	60~70	8h/d
10	实验设备	/	86	60~70	8h/d
11	冲床	/	46	70~80	8h/d
12	台式冲床	/	14	70~80	8h/d
13	油压机 10T	/	6	80~85	8h/d
14	混料机	/	5	70~80	24h/d
15	破碎机	/	5	70~80	3h/d
16	模温机	/	22	65-75	24h/d
17	空压机	/	10	80~85	24h/d
18	车床	/	1	70~80	2h/d
19	铣床	/	1	70~80	2h/d
20	磨床	/	1	70~80	2h/d

21	吸料机	/	44	65~75	24h/d
22	集中供料机	/	2	65~75	24h/d
23	中央流水线	/	4	60~70	24h/d
24	烘料机	/	22	60~70	24h/d
25	打标机	/	6	60~70	24h/d

项目周边均为工业企业，最近声敏感点位于东面约325m的三闸村。本项目在采取低噪声型设备，安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施后，项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）的要求。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②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，将噪声较大的生产设备尽量设置在厂房中部；

③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；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求，对周围声环境及敏感点的影响很小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-19 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
东、南、北厂界外 1m 处各布设 1 个监测点	等效连续 A 声级 (L _{eq})	每季度一次，昼、夜间监测，委托有资质的单位监测	选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2~1.5 米	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

备注：西面邻厂，不设置监测点位

4、固体废物环境影响分析及保护措施

本项目固体废物产生主要分为一般工业固废和危险废物。

表 4-20 改扩建后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	改扩建后产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活	/	固态	35.2	交由市政环卫部门统一处理
2	一般工业固废	金属边角料	开料成型、冲孔、攻丝	375-002-10 废有色金属	固态	600	定期交由回收公司处理
3		金属碎屑	钻孔、攻丝	375-001-14 废有色金属	固态	12.417	定期交由回收公司处理
4		水喷淋塔沉渣	破碎废气治理设施	292-009-66 工业粉尘	固态	0.04	定期交由回收公司处理
5		废包装材料	废气治理设施	375-002-04 废纸	固态	3	定期交由回收公司处理
6		塑料次品和边角料	注塑	/	固态	658	回用至生产中
7		残次品	调试、复检、时效	389-002-10 废电器电子产品	固态	8.6	定期交由回收公司处理
8		危险废物	废活性炭	废气治理设施	900-039-49	固态	166.54
9	废机油		设备维修、保养	900-249-08	液态	0.2	
10	废机油包装桶		设备维修、保养	900-249-08	固态	0.02	
11	废液压油		设备维修、保养	900-218-08	液态	0.4	
12	废液压油包装桶		设备维修、保养	900-041-49	固态	0.04	
13	废含油抹布		设备维修、保养	900-041-49	固态	0.002	
14	废点胶剂包装桶		点胶	900-041-49	固态	0.001	

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。次品及塑料边角料经收集破碎后回用于生产，故不属于一般固废。

4.1、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 110 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计算，按年 320 天计，预计生活垃圾产生量约为 35.2t/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金属碎屑

本项目改扩建后钻孔、攻丝工件数量不变，根据前文金属粉尘源强计算结果以及物料平衡原则，沉降的金属碎屑为 12.417t/a。

③金属边角料

本项目改扩建后，钢板年用量不变，根据建设单位生产经验，金属边角料产生量约为钢板用量的 8.6%，则改扩建前项目金属边角料产生量约 602t/a。金属边角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/T39198-2020)，沉渣的固体废物代码为“375-002-10 废有色金属”。

④水喷淋塔沉渣

根据前文工程分析可知，破碎粉尘使用水喷淋塔进行处理，喷淋水箱需定期捞渣，沉渣产生量约为 0.04 吨/年。沉渣作为一般固体废物处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，沉渣的固体废物代码为“292-999-66 工业粉尘”。

⑤废包装材料

项目原料开封和成品包装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 3t/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“375-002-04 废纸”。

⑥次品及塑料边角料

根据建设单位提供资料，项目每年注塑成型和检验过程中产生的边角料和不合格品量约占原料的 3%，产生量为 658t/a，塑料边角料及次品破碎后作为原料回用于生产，故不纳入本项目的固体废物。

⑦残次品

项目电喇叭、汽车防盗器检验、复检过程会产生残次品。残次品产生量约为产品的 1%，产生量约为 8.6t/a。

(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、烘料、点胶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。

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）》中表 3.3-3

废气治理效率参考值中吸附技术中“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”。

表 4-21 废气治理设施理论所需活性炭情况一览表

废气治理设施	废气类型	主要污染物	有机废气吸附量 (t/a)	理论所需活性炭量 (t/a)
TA001	有机废气	TVOC NMHC	21.39	145.08

为确保项目活性炭吸附装置的处理效率，项目应使用碘值不低于650mg/g的蜂窝活性炭，活性炭密度约0.45~0.65g/cm³（本项目按0.5g/cm³计），故项目废气治理设施装填量详见下表。为保证活性炭的吸附效率，提高有机废气的治理效率，项目活性炭吸附装置定期更换活性炭。

根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函[2024]70号）：佛山市重点行业 VOCs 中活性炭更换周期要求，活性炭更换周期按照以下公式计算。

$$T=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$$

其中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值15%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h

T—运行时间，h/d。

根据上表计算本项目有机废气治理设施的废活性炭理论更换周期具体如下。

表 4-22 项目的活性炭吸附装置参数一览表

参数指标	排气筒编号
	DA001
设计风量 (m ³ /h)	50000
动态吸附量 (%)	15
活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	55.7
二级活性炭箱装炭量 (t)	12.096
有机废气治理设施运行时间 (h/d)	24
活性炭更换周期 (d)	27.1
每年运行时间 (d)	320
活性炭更换频次 (次/年)	11.8

经计算，为了保证治理效率，DA001 治理设施的活性炭每个月更换一次。

表 4-23 废气治理设吸附装置规格和填装情况一览表

废气治理设施	设计风量 (m ³ /h)	单个活性炭吸附装置规格(m)	碳层尺寸(长×宽×高, m)	填充密度 t/m ³	二级活性炭装填量 t	更换频率	更换量 t/a
TA001	50000	3.9×3×1.8	3.6×2.8×0.3 (4层)	0.5	12.096	12 次/年	145.15

活性炭加上被吸附的有机废气量，则项目废活性炭产生量详见下表。

表 4-24 废气治理设活性炭使用情况及废活性炭产生情况一览表

废气治理设施	二级活性炭装填总量 (m ³)	活性炭密度 (g/cm ³)	更换量 (t/a)	有机废气吸附量 (t/a)	年废活性炭(t/a)(含吸附的有机废气)
有机废气治理设施	12.096	0.5	145.15	21.39	166.54

综上所述，项目废气治理设施总体产生的废活性炭量约 166.54t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 15 号），属于 HW49 其他废物，废物代码为：900-039-49，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

②废机油：本项目冲床、油压机需要用到机油，设备更换出的废机油产生量不变，约为0.2t/a。

③废机油包装桶：本项目使用机油会产生废机油包装桶，改扩建后产生量不变，约为0.02t/a。

④废液压油：项目油压机、注塑机需要使用液压油，设备更换出的废液压油产生量约0.4t/a。

⑤废液压油包装桶：本项目使用液压油会产生废液压油包装桶，产生量约为0.04t/a。

⑥废含油抹布：项目营运过程需对冲床、注塑机等机械设备进行维护保养，该过程产生少量废含油抹布，改扩建后产生量为0.002t/a。

⑦废点胶剂包装桶：项目点胶剂使用过程中会产生废点胶剂包装桶，产生量约为0.001t/a。

表 4-25 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	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	166.54	废气治理设施	固态	有机废气	每月	T	经收集后交由

2	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	组装、冲压	液态	矿物油	每年	T/In	有相应危废处理资质单位处理
3	废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	组装、冲压	固态	矿物油	每年	T, I	
4	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.4	注塑、组装	液态	矿物油	每年	T, I	
5	废液压油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	注塑、组装	固态	矿物油	每年	T, I	
6	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	设备维修、保养	固态	矿物油	每年	T、In	
7	废点胶剂包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.001	点胶	固态	点胶剂	每年	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

为了防止二次污染，本项目已在注塑车间南侧建立一个危险废物暂存间，位置详见附图 6。危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，并设置围堰，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危

危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（自2023年7月1日起实施）的规定。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。原项目危险废物暂存间面积约5.3m²，储存能力不满足改扩建后的危废暂存量，建议建设单位扩建危废间至20m²以满足项目危险废物暂存量的要求，则本项目全厂的危险暂存基本情况见下表。

表 4-26 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	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	位于注塑车间南侧	50m ²	桶装	30	2个月
2		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			防渗袋	0.2	1年
3		废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	0.02	
4		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装	0.4	
5		废液压油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	0.04	
6		含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.002	
7		废点胶剂包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.001	

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。

5、土壤环境影响分析及保护措施

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G座，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源保护区、居民区、医院、疗养院、养老院、人工湿地等土壤环境敏感目标。项目在建设过程中应落实用地范围内硬底化处理，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响，一般情况下不会对土壤环境产生不良影响。

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①运营过程中严格落实生活污水的收集、治理措施。三级化粪池、一体化污水处理设施等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。

②厂区分区防渗，项目危废间、废气处理喷淋装置等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。同时加强地下水环境跟踪监测，一旦发现地下水发生异常情况，必须马上采取紧急措施。

③危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行收集并设置专门收集容器，危险废物暂存间等区域地面按规范进行防腐防渗漏处理，并在危险废物暂存间四周设置局部围堰或在出入口设置漫坡，防止因危险废物收集容器损漏

或地面被破坏而发生废水地面漫流或下渗等情况而造成土壤环境污染。原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

④一般工业固体废物应严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行分类收集暂存。

按照有关的规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的土壤环境影响是可接受的。

6、地下水环境影响分析及保护措施

本项目租用已建厂房，项目场地范围内已进行硬底化，需要做好在三级化粪池、危废暂存间等区域做好防渗防泄漏等措施，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对地下水污染，不会对地下水环境产生不良影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7 地下水污染防渗分区参照表”，厂区分区防渗，项目危废间、一般工业固体废物暂存区、废气处理喷淋装置和一体化污水处理设施等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化，分区防控见下表。

表 4-27 项目防渗分区一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	/
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废间、一般工业固体废物暂存区、废气处理喷淋装置和一体化污水处理设施
简单防渗区	一般地面硬化	生产区、厂区道路

除一般的地面硬化防渗，建议建设单位还要落实以下措施：

①废气处理设施喷淋塔等废气治理设施循环水池、化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体。

②车间内地面作水泥硬化防渗处理，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

③本项目在厂区设置一个危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。本评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行危险废物暂存间的设置，运营期间做好巡查工作。

④一般工业固体废物按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行分类收集暂存。

跟踪监测要求：经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监测。

按照有关规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边地下水及土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本项目的地下水环境影响是可接受的。

7、生态环境影响分析及保护措施

本项目位于鹤山市共和镇聚龙路2号G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。

8、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目使用的机油、液压油和生产设备保养和维修产生的废机油、废液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录》（2022年调整版）中的危险物质或危险化学品，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中：项目液压油、废液压油、机油和废机油为风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

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。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

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机油、废机油、液压油、废液压油等, 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 4-28 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 (t)	临界量 (t)	存在量占临界量比
1	机油	0.2	0.1	2500	0.00004
2	废机油	/	0.2	2500	0.00008
3	液压油	0.4	0.2	2500	0.00008
4	废液压油	/	0.4	2500	0.00016
合计					0.00036

注: 按其组分含量进行统计。

本项目 $Q=0.00036 < 1$, 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; 废水收集/处理系统故障造成生活污水事故排放; 机油和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

项目机油、废机油、液压油和废液压油, 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晌, 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。

在生活污水的收集、输送过程中管道，如遇不可抗拒之自然灾害，如地震、地面沉降等原因，可能使管道破裂而废水溢流于附近区域和水域，造成严重的局部污染；污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的破损，也会造成大量废水外溢，污染地表水，经地表渗入地下造成地下水污染、

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、颗粒物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、橡皮手套等防护措施。

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.化学品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。

B.现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发和下渗。车间设废（液）水收集容器，及时收集泄漏的液态风险物质。

C.加强日常巡查，贮存时要严格检查包装，防止泄漏。

④生活污水事故排放采取以下风险防范措施

A.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，一体化污水处理设施等池体应做好防震、防渗漏措施。

B.落实日常巡查制度，定期对一体化污水处理设施进行检查维护。

⑤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、污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设施，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	产污工序	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口	注塑、烘料、点胶工序	非甲烷总烃	经过集气罩后引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后通过15m高排气筒DA001排放,其余未收集的加强通风排气,以无组织形式排放	《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和广东省地方标准《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的两者较严值
			苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯		《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
			TVOC		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》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	DA002 排放口	破碎工序	颗粒物	经过集气罩后引至“水喷淋塔”治理设施处理后通过15m高排气筒DA002排放,其余未收集的加强通风排气,以无组织形式排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放限值
	DA003 排放口	厨房烹饪	油烟	经过静电油烟净化器处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准
	生产车间(厂界外无组织排放监控点)	投料、钻孔、攻丝、模具维修机加工、注塑、烘料、点胶工序	颗粒物	加强车间通风,自然沉降	《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和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值。
			甲苯	加强车间通风	《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
			非甲烷总烃	加强车间通风	《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
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新建厂界的要求
	生产车间(厂区内VOCs无组织排放监控点)		NMHC	加强车间通风	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	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油和LAS	近期:生活污水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣池处理后,再经自建一体化污水处理设施(A/O+紫外消毒)处理后回用于冲厕、绿化灌溉、厂区道路洒水抑尘,不外排。 远期:生活污水经三级化粪池处理后排入鹤山市共和镇污水处理厂	近期:《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表1城市杂用水水质标准中的冲厕、车辆冲洗用水标准和城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准较严值; 远期:广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准和鹤山市共和镇污水处理厂进水标准的较严者
	冷却塔	设备运行过程	冷却水	循环使用	不外排
	破碎粉尘治理设施喷淋废水	废气治理过程	SS	经过沉淀及定期捞渣后循环使用,定期更换	定期更换的废水作为零散工业废水委托具有相应处理资质的单位处理
声环境	生产设备	设备运行过程	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3类标准
固体废物	<p>一般工业固废:金属边角料、金属碎屑、水喷淋塔沉渣、废包装材料、残次品等交由回收单位回收处理。塑料次品及塑料边角料经破碎后回用生产,不作为一般固废管理。</p> <p>危险废物:废活性炭、废机油、废机油包装桶、废液压油、废液压油包装桶、含油废抹布、废点胶剂包装桶,分类收集至危废暂存间,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	<p>厂内已做好硬底化、防渗处理,危废暂存区做好防渗防漏措施,原材料无露天堆放情况。因此项目无造成土壤、地下水污染的影响途径。</p> <p>本次评价建议参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)对各区域分别采取防控措施,以水平防渗为主,对地面进行硬化。</p>				

防治措施	<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7 地下水污染防治分区参照表”，厂区分区防渗，项目危废间、一般工业固体废物暂存区、废气处理喷淋装置和一体化污水处理设施等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$；或参照GB16889执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化；落实以上措施后，项目运营期间基本不会对地下水水质和土壤产生不良影响。</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；机油和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）加强维护污水处理设施，确保生活污水达标回用，另加强管理，提高环保意识，节约能源、</p>

节约用水、减少“三废”排放。

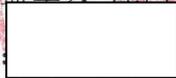
(6) 合理安排项目工作时间，对厂区设备进行合理布局，加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养。

六、结论

综上所述，鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭 800 万只、注塑零部件 2900 万件、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套改扩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：

审核日期：2024年12月13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

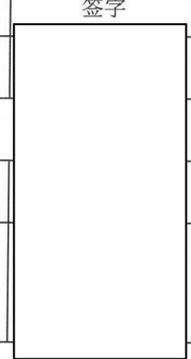
分类项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.455t/a	/	/	0.7038t/a	0.3896t/a	1.7692t/a	0.3142t/a
	非甲烷总烃	31.702t/a	/	/	32.0775t/a	31.702t/a	32.0775t/a	0.3755t/a
	TVOC	0t/a	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	0.0007t/a
	苯乙烯	少量	/	/	少量	/	少量	少量
	丙烯腈	少量	/	/	少量	/	少量	少量
	1,3-丁二烯	少量	/	/	少量	/	少量	少量
	甲苯	少量	/	/	少量	/	少量	少量
	乙苯	少量	/	/	少量	/	少量	少量
	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	少量	少量
生活污水	COD _{Cr}	3.6t/a	/	/	0t/a	3.6t/a	0t/a	-3.6t/a
	BOD ₅	0.8t/a	/	/	0t/a	0.8t/a	0t/a	-0.8t/a
	SS	2.4t/a	/	/	0t/a	2.4t/a	0t/a	-2.4t/a
	氨氮	0.4t/a	/	/	0t/a	0.4t/a	0t/a	-0.4t/a
	动植物油	0.4t/a	/	/	0t/a	0.4t/a	0t/a	-0.4t/a
	LAS	0.2t/a	/	/	0t/a	0.2t/a	0t/a	-0.2t/a
一般固废	生活垃圾	160t/a	/	/	0t/a	-124.8t/a	35.2t/a	-124.8t/a
一般工业固废	金属边角料	602t/a	/	/	0t/a	/	602t/a	0t/a
	水喷淋塔沉渣	0.023t/a	/	/	0.04t/a	0.023t/a	0.04t/a	0.017t/a
	废包装材料	2.4t/a	/	/	0.6t/a	/	3t/a	0t/a
	金属碎屑	12.417t/a	/	/	0t/a	/	12.417t/a	0t/a
	残次品	8.6t/a	/	/	0t/a	/	8.6t/a	0t/a
危险固废	废活性炭	0.1t/a	/	/	166.54t/a	0.1	166.54t/a	+166.54t/a
	废机油	0.15t/a	/	/	0.05t/a	/	0.2t/a	+0.05t/a

	废机油包装桶	0.015t/a	/	/	0.005t/a	/	0.02t/a	+0.005t/a
	废液压油	0.1t/a	/	/	0.3t/a	/	0.4t/a	+0.3t/a
	废液压油包装桶	0.01t/a	/	/	0.03t/a	/	0.04t/a	+0.03t/a
	含油废抹布	0.001t/a	/	/	0.001t/a	/	0.002t/a	+0.001t/a
	废点胶剂包装桶	0t/a	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1734059762000

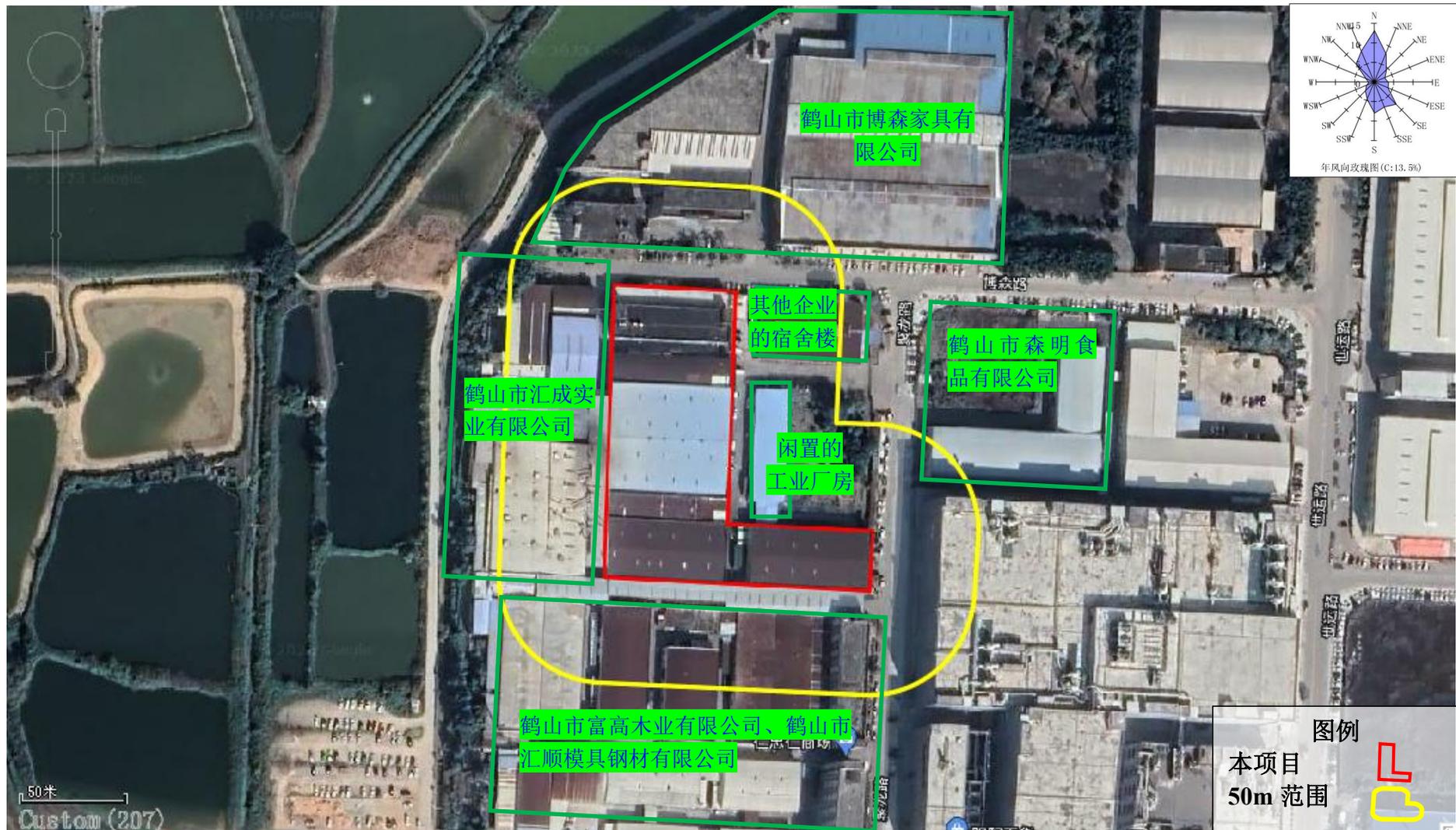
编制单位和编制人员情况表

项目编号	2390fz		
建设项目名称	鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭800万只、注塑零部件2900万件、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套改扩建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	鹤山市信成配件有限公司		
统一社会信用代码	91440784776924956A		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佳信环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54AY4290		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李清墨	2013035650350000003511650266	BH037653	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
李清墨	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH037653	

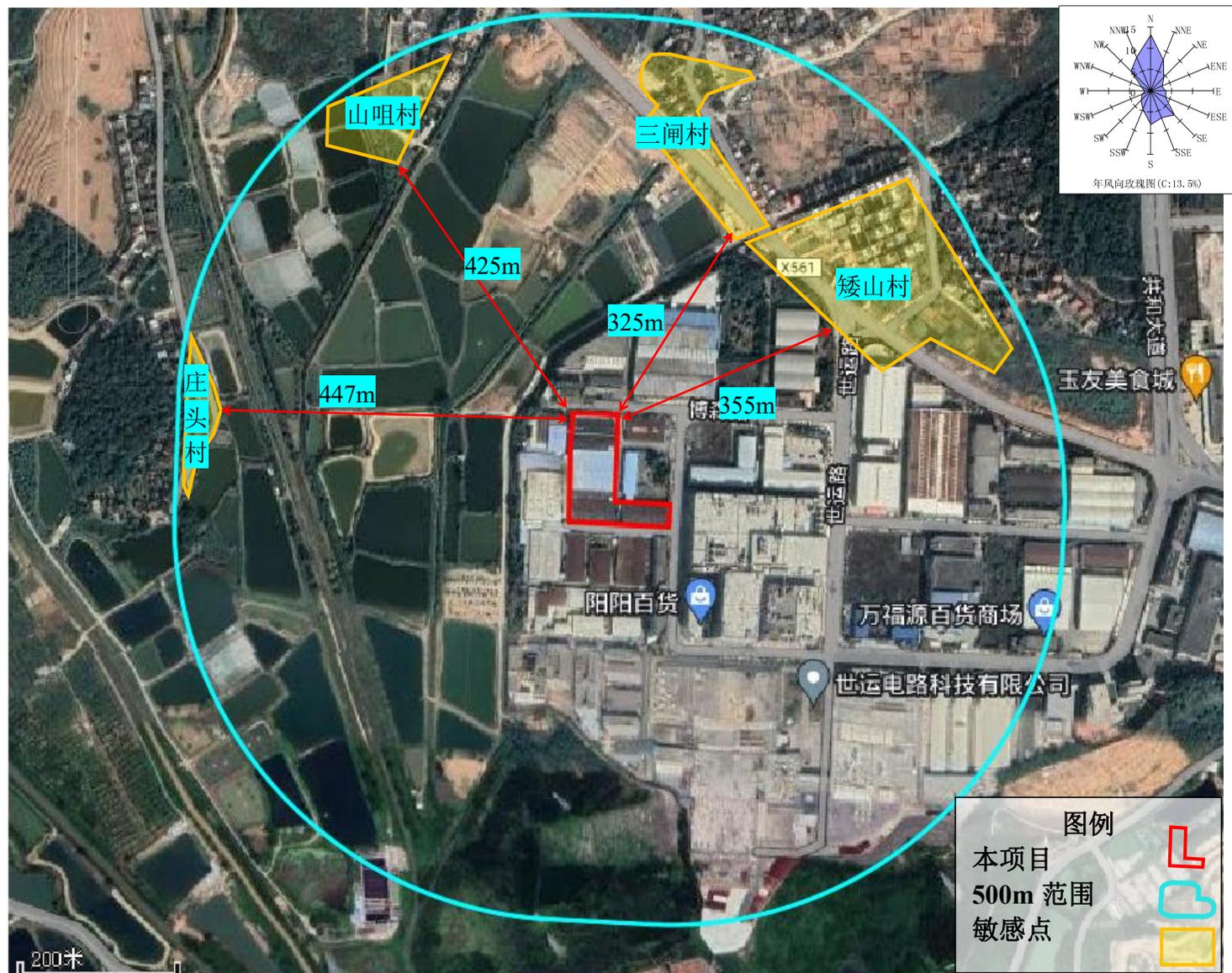
附图 1 项目地理位置图



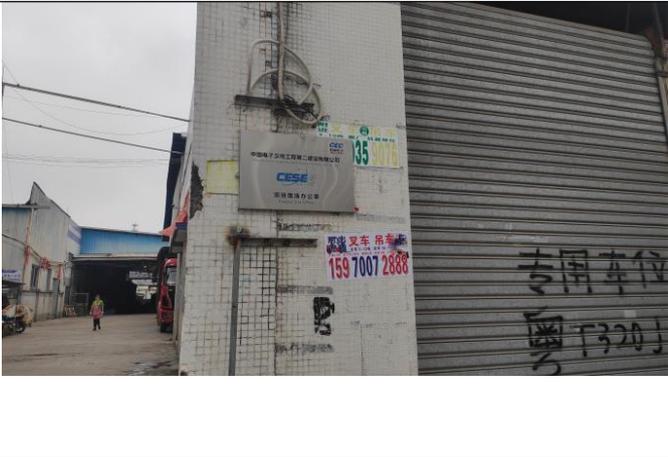
附图 2 项目四至图及 50 米范围内声环境保护目标图



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：鹤山市森明食品有限公司</p>	<p>南面：鹤山市富高木业有限公司</p>
	
<p>西面：鹤山市汇成实业有限公司</p>	<p>北面：鹤山市博森家具有限公司</p>
	
<p>南面：鹤山市汇顺模具钢材有限公司</p>	<p>本项目所在地</p>

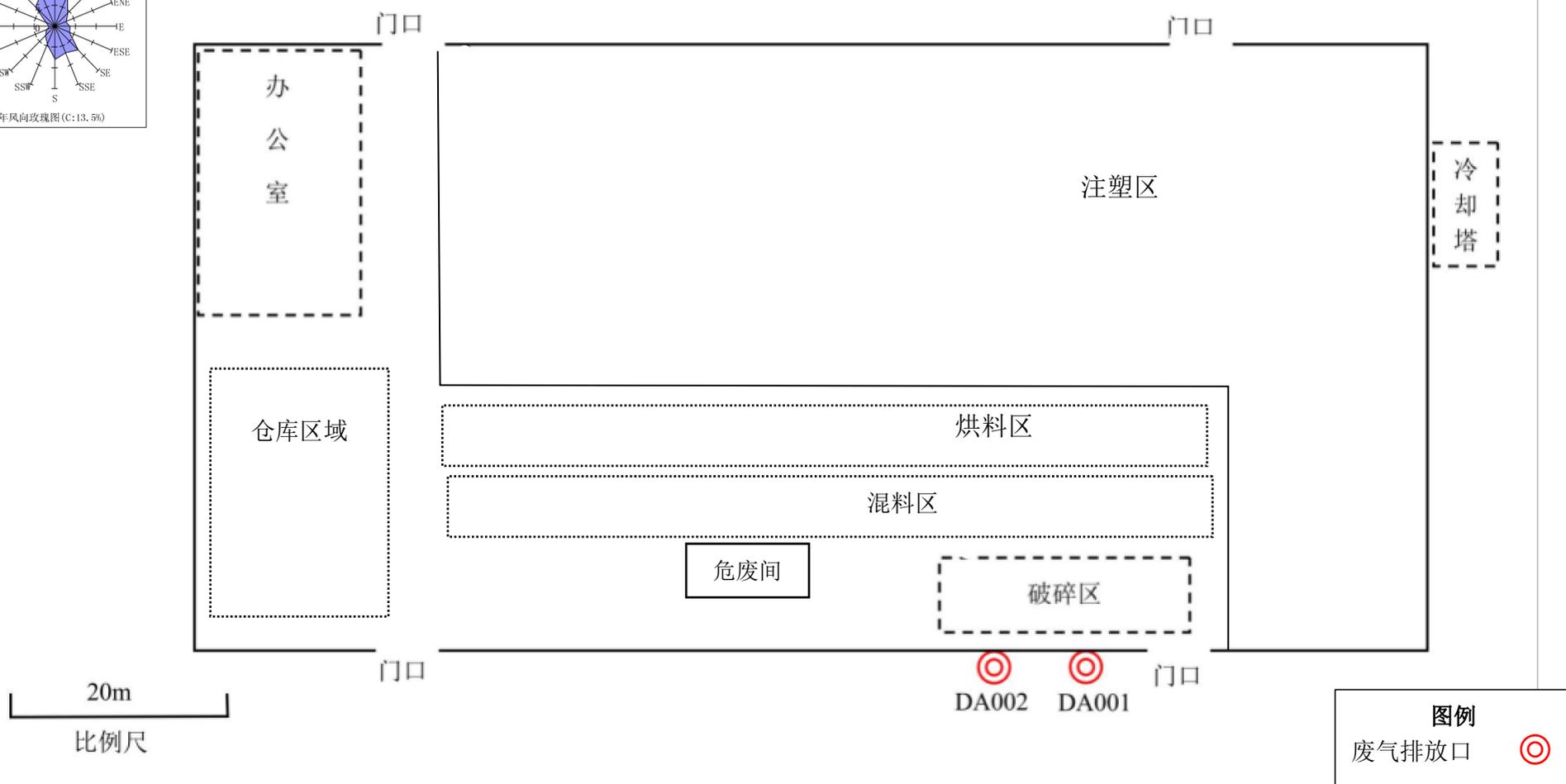
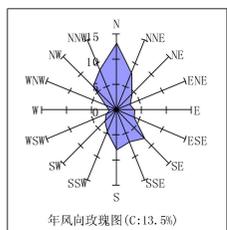
附图 5 改扩建前后项目用地范围图



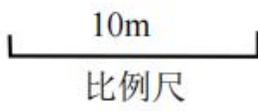
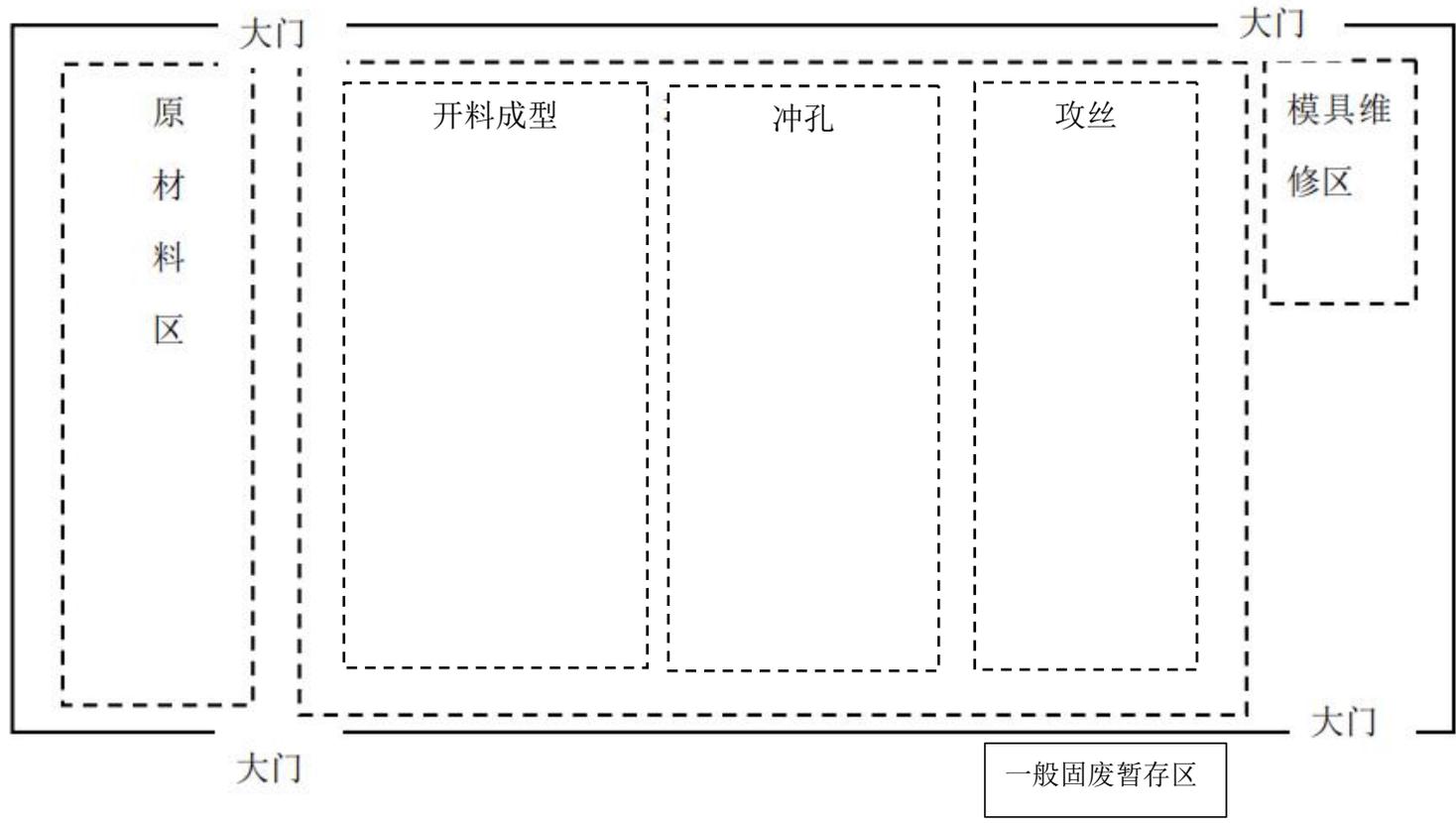
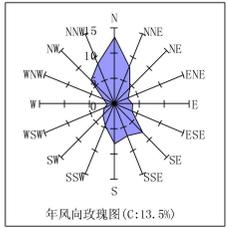
附图 6 项目厂区平面布置图



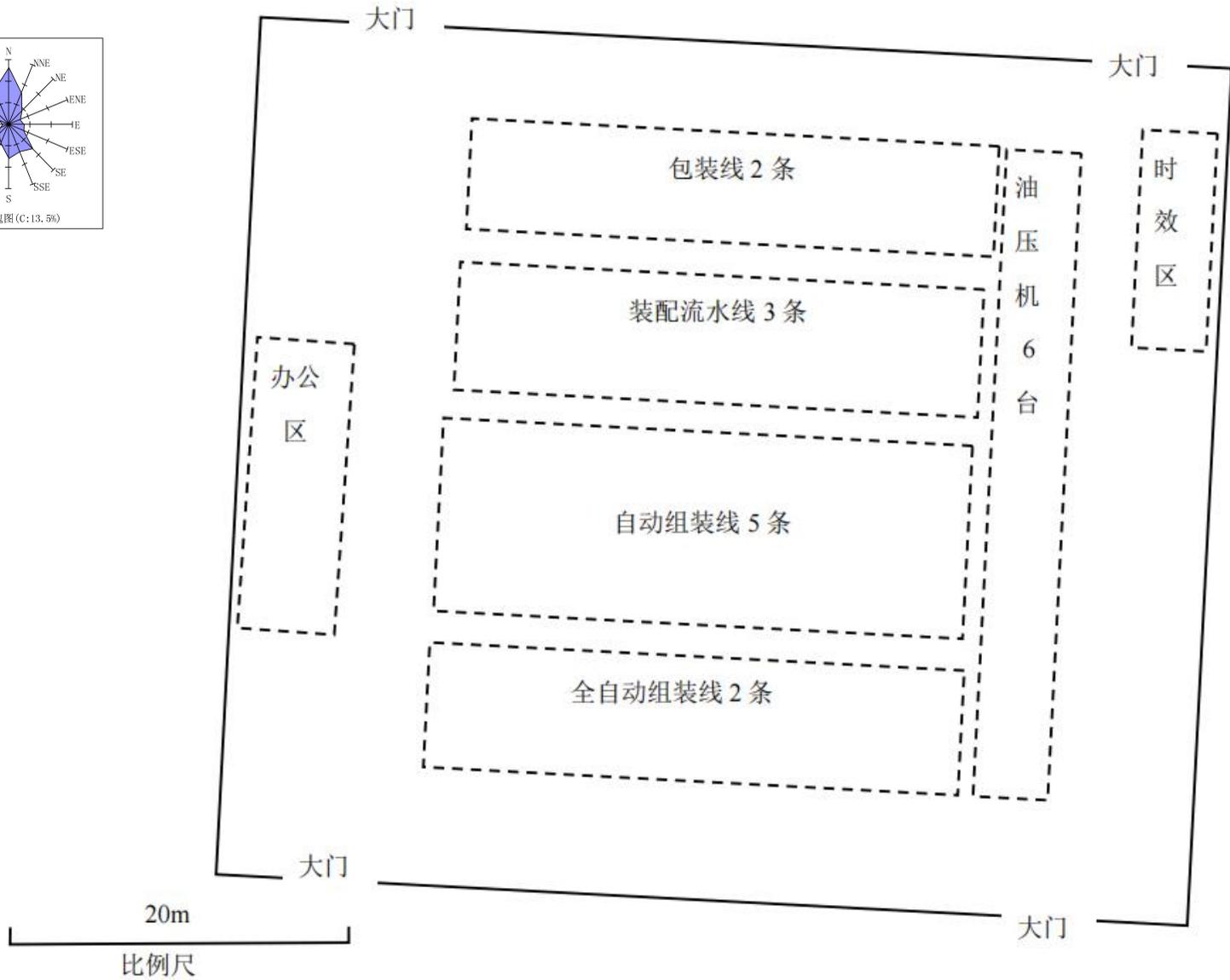
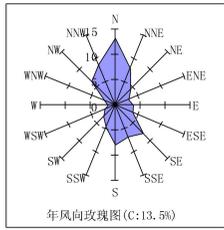
项目总厂区平面布置图



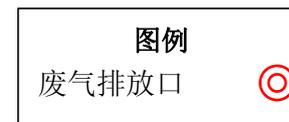
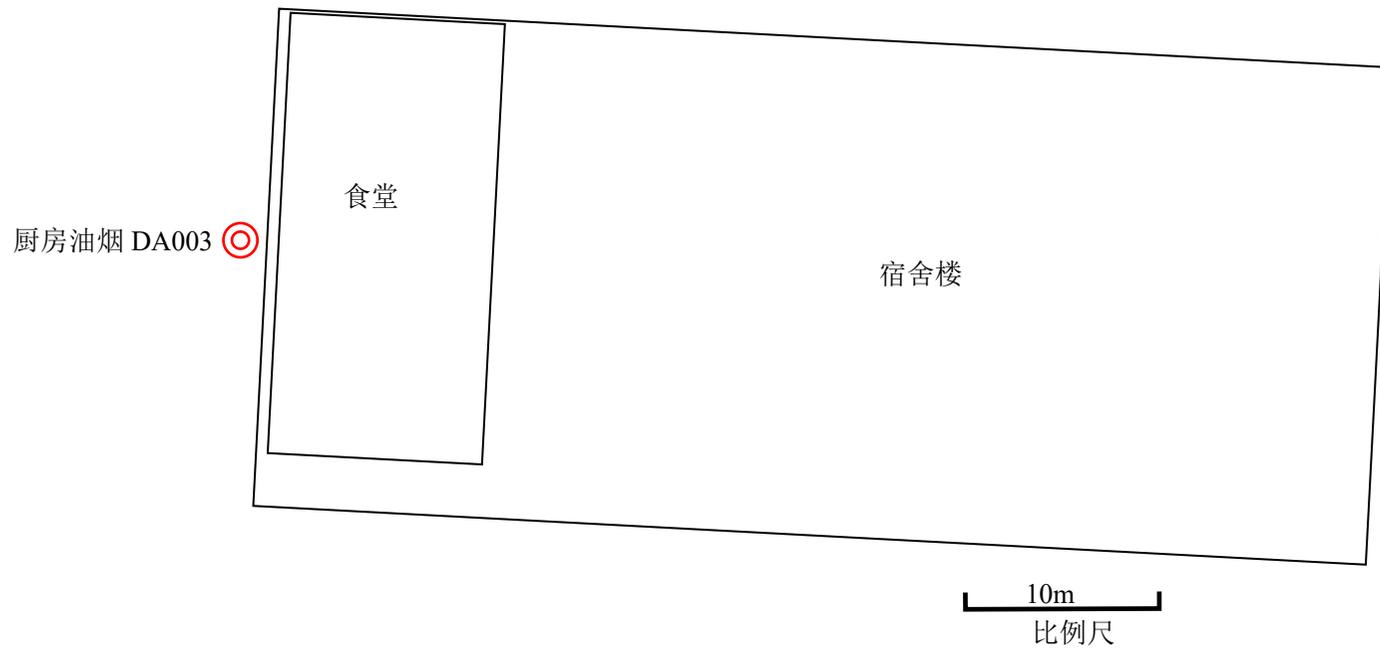
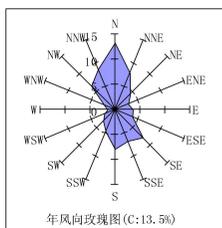
注塑车间平面布置图



冲压车间平面布置图

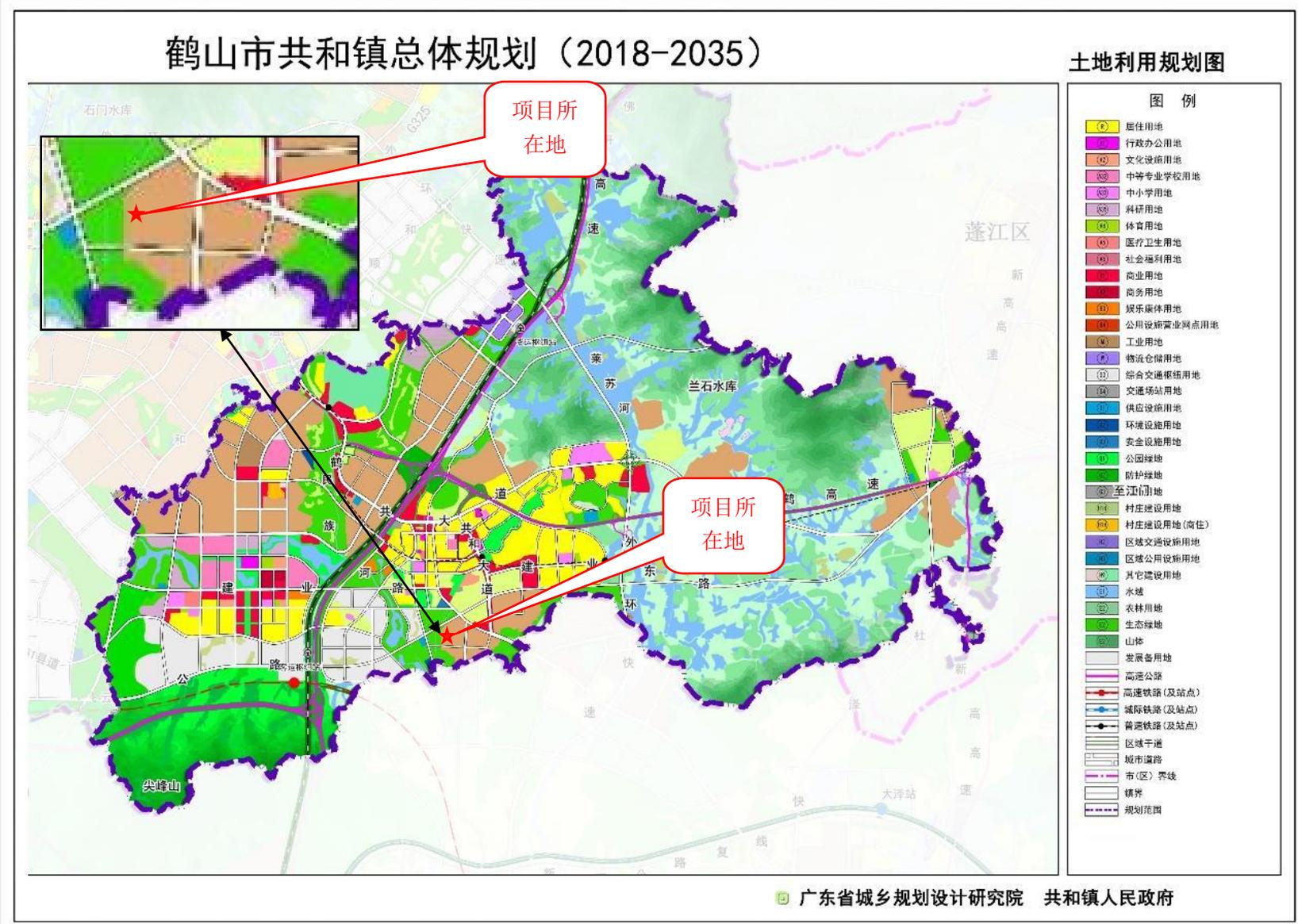


组装车间平面布置图



宿舍楼平面布置图

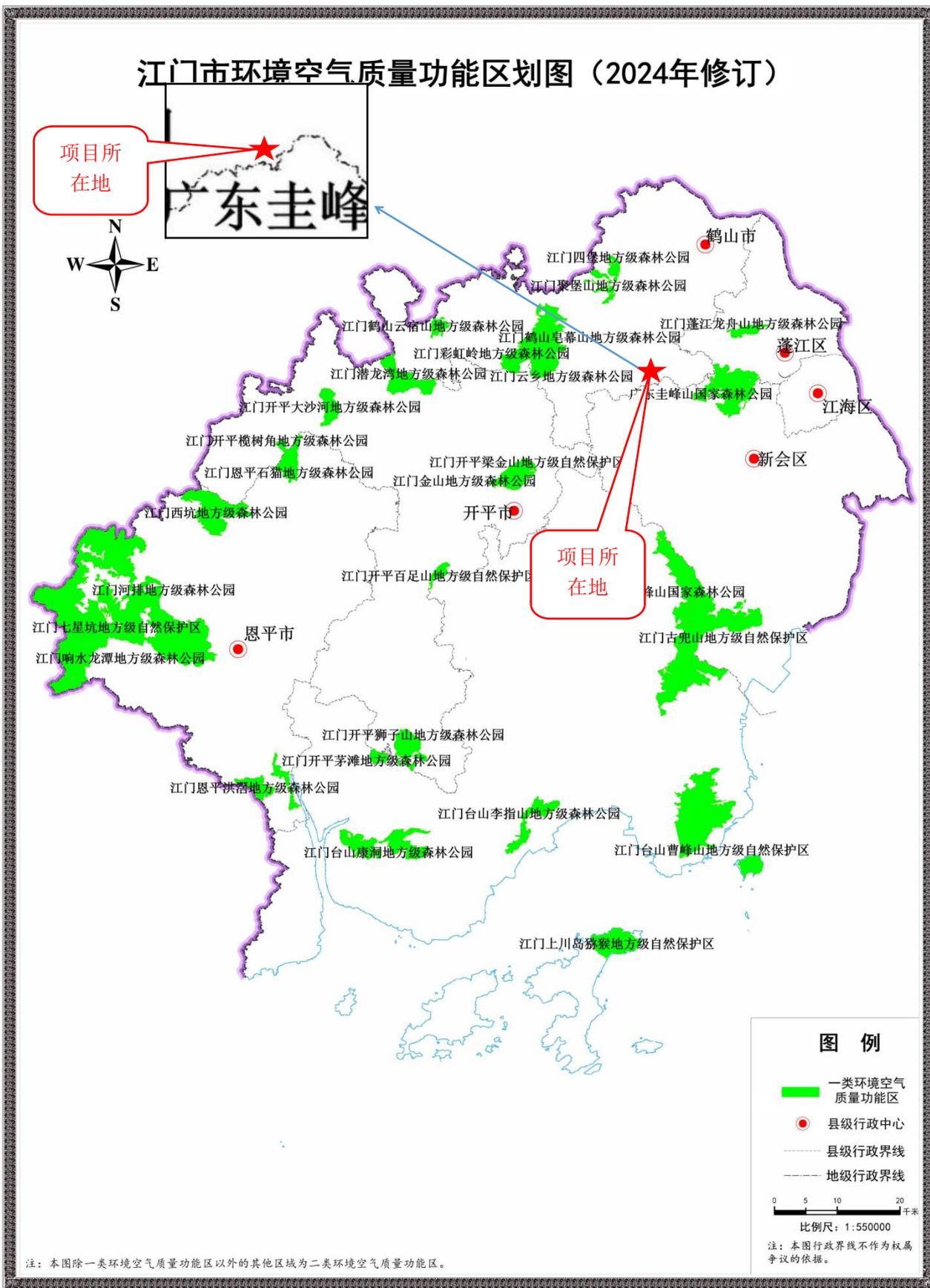
附图 7 鹤山市共和镇总体规划（2018-2035 年）



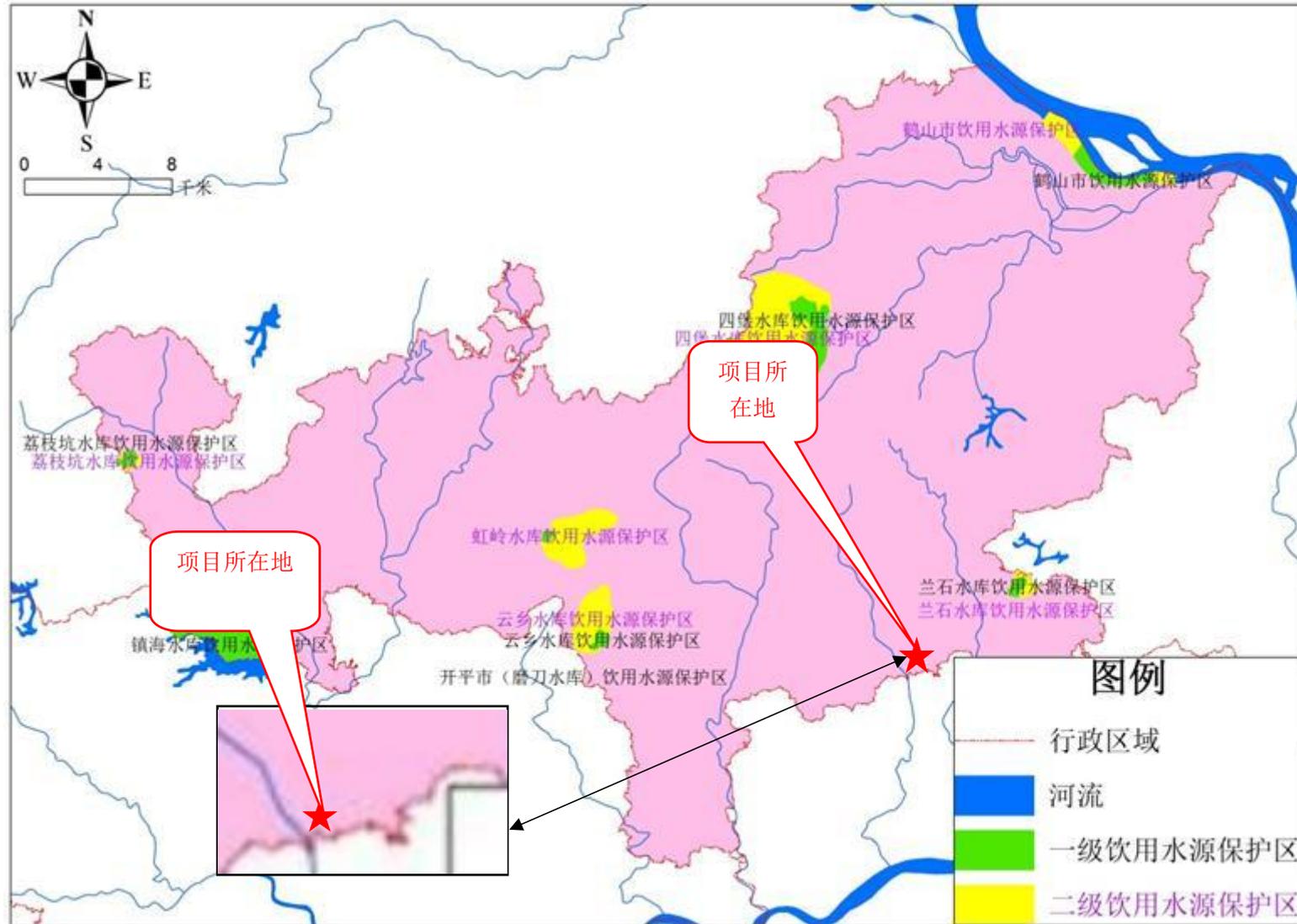
附图 8 项目所在区域地表水环境功能区划图



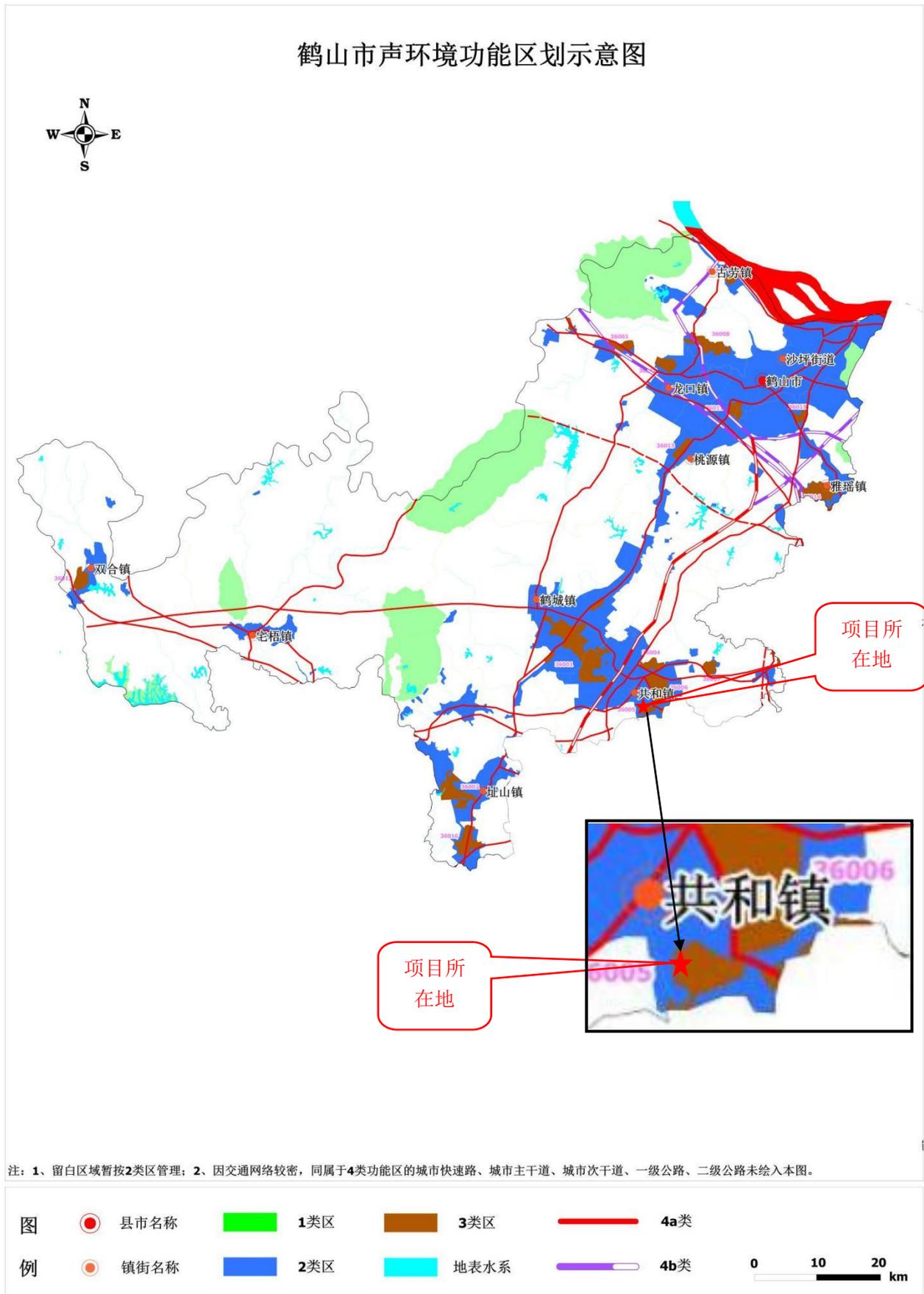
附图 9 项目所在地江门市环境空气质量功能区划图



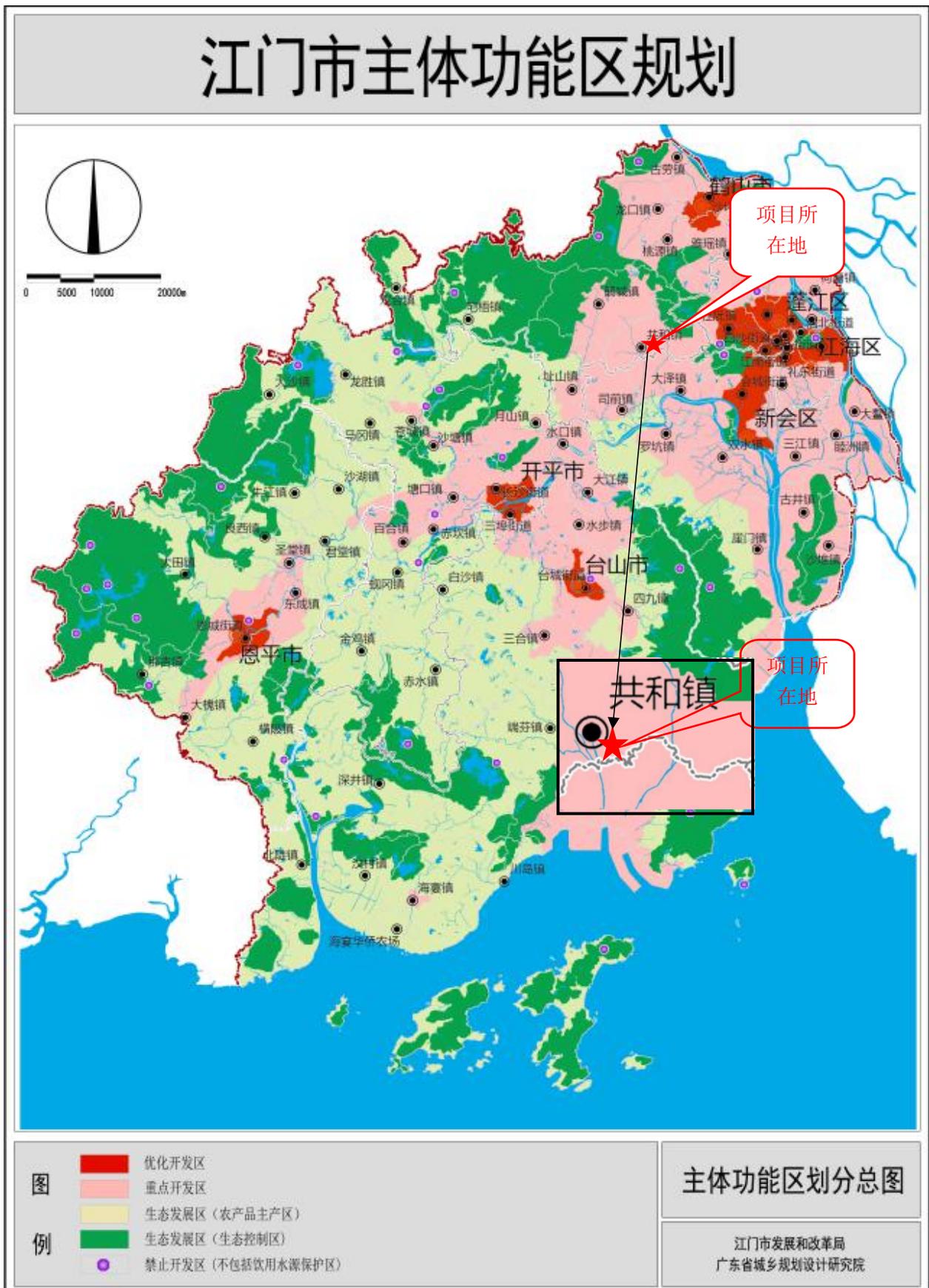
附图 10 鹤山市饮用水源保护区规划图



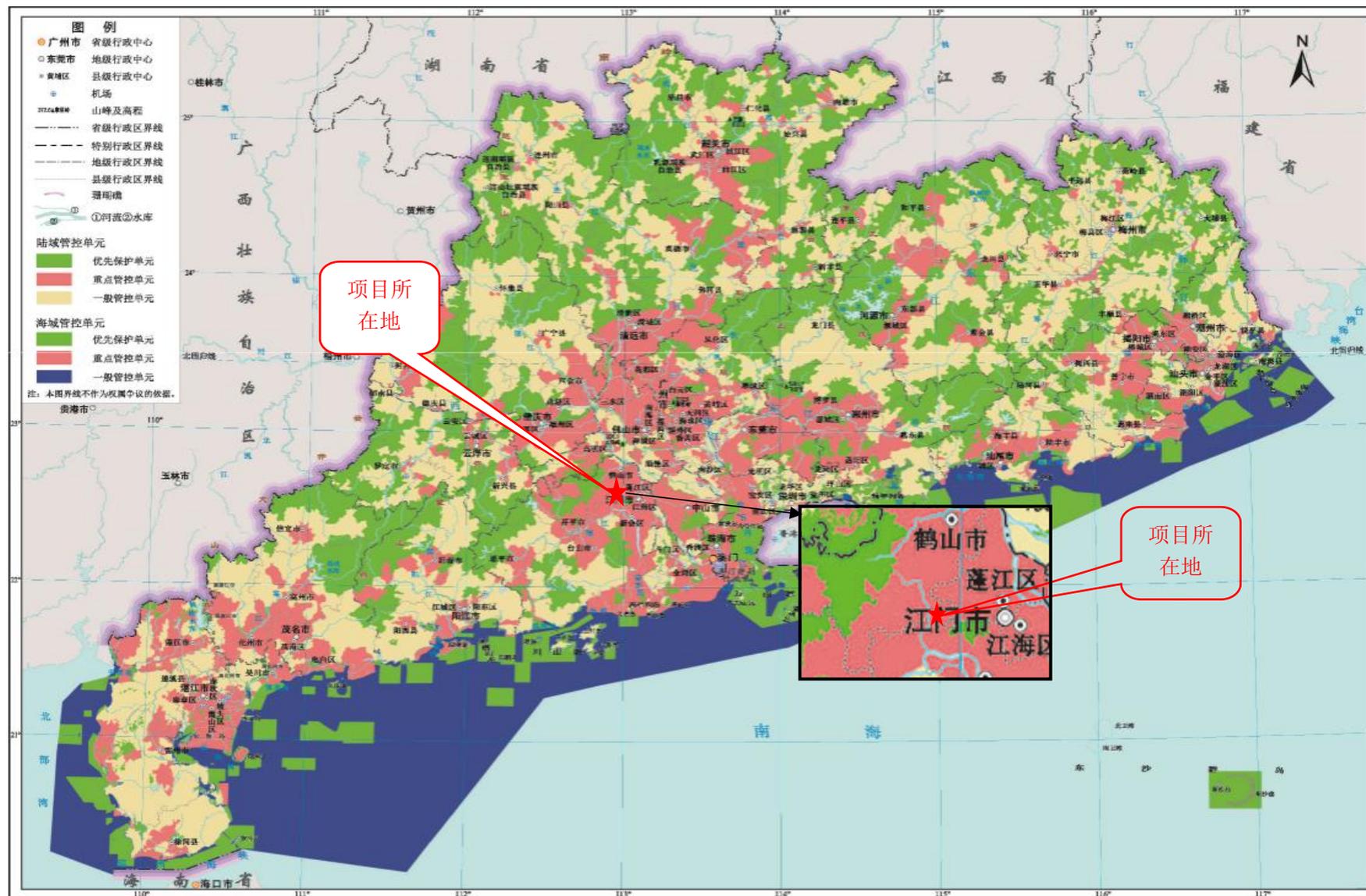
附图 11 声环境功能区划图



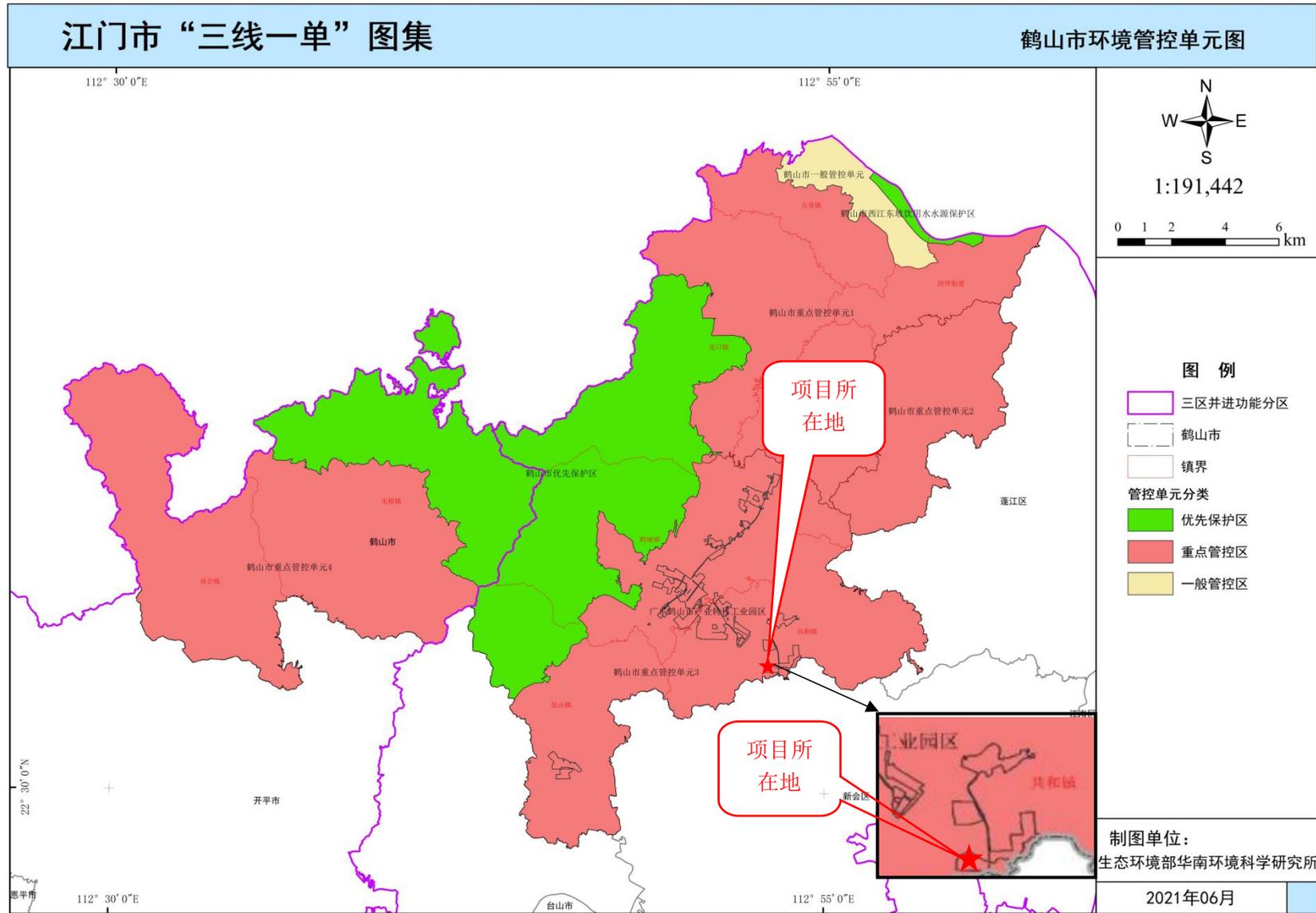
附图 12 江门市主体功能区规划图



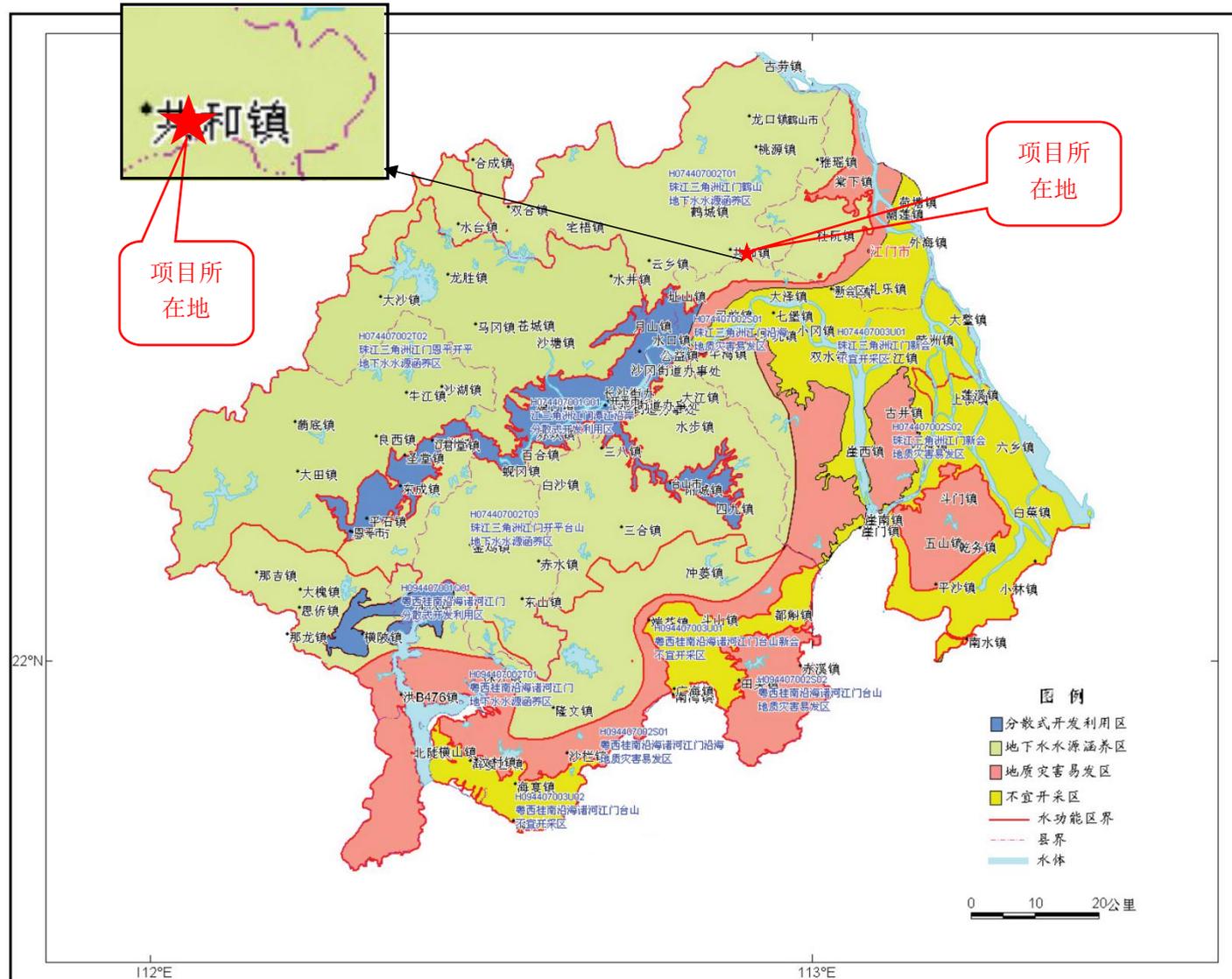
附图 13 项目所在广东省环境单元管控图



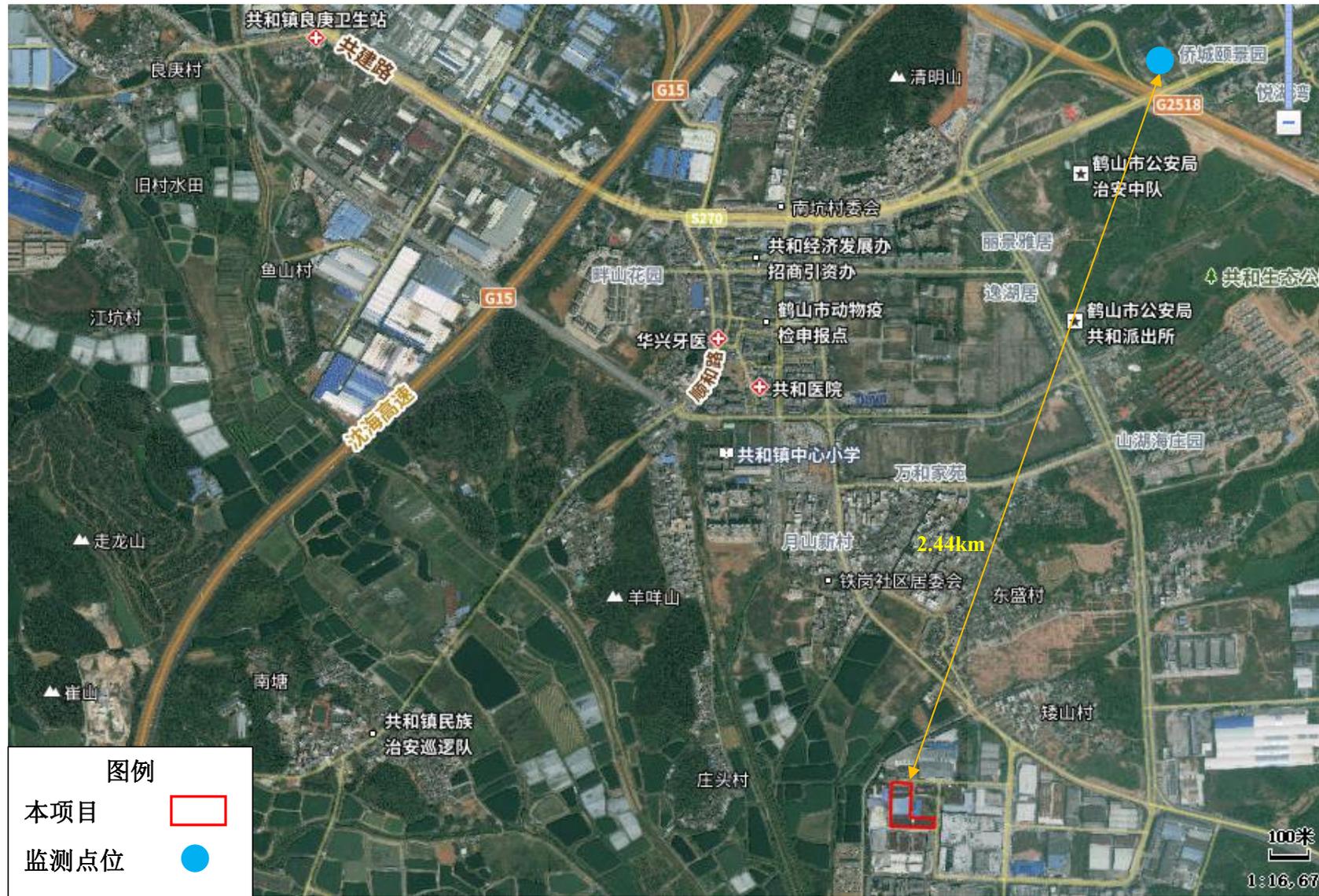
附图 14 鹤山市环境管控单元分布图



附图 15 江门市浅层地下水功能区划图



附图 16 环境空气质量引用监测点与本项目位置关系图



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，鹤山市信成配件有限公司年产摩托车电喇叭 800 万只、注塑零部件 2900 万件、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套改扩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。


鹤山市信成配件有限公司
2023 年 12 月 1 日

附件 2 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440784776924956A

名 称	鹤山市信成配件有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	鹤山市共和镇聚龙路2号G座
法定 代表 人	李国成
注 册 资 本	人民币伍佰万元
成 立 日 期	2005年06月23日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	

承接、安装：活动板房、集装箱、钢结构桥梁工程、环保工程，生产、加工、销售：机动车配件、五金制品、塑料制品、电子电器配件、智能防盗器、电路板、环保设备、环卫设备、生物质燃料、农业机械、灯具及其配件、通用车箱、新能源温室设备；农业机械服务，销售：金属材料、装饰材料、活动板房、照明灯具。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



登 记 机 关

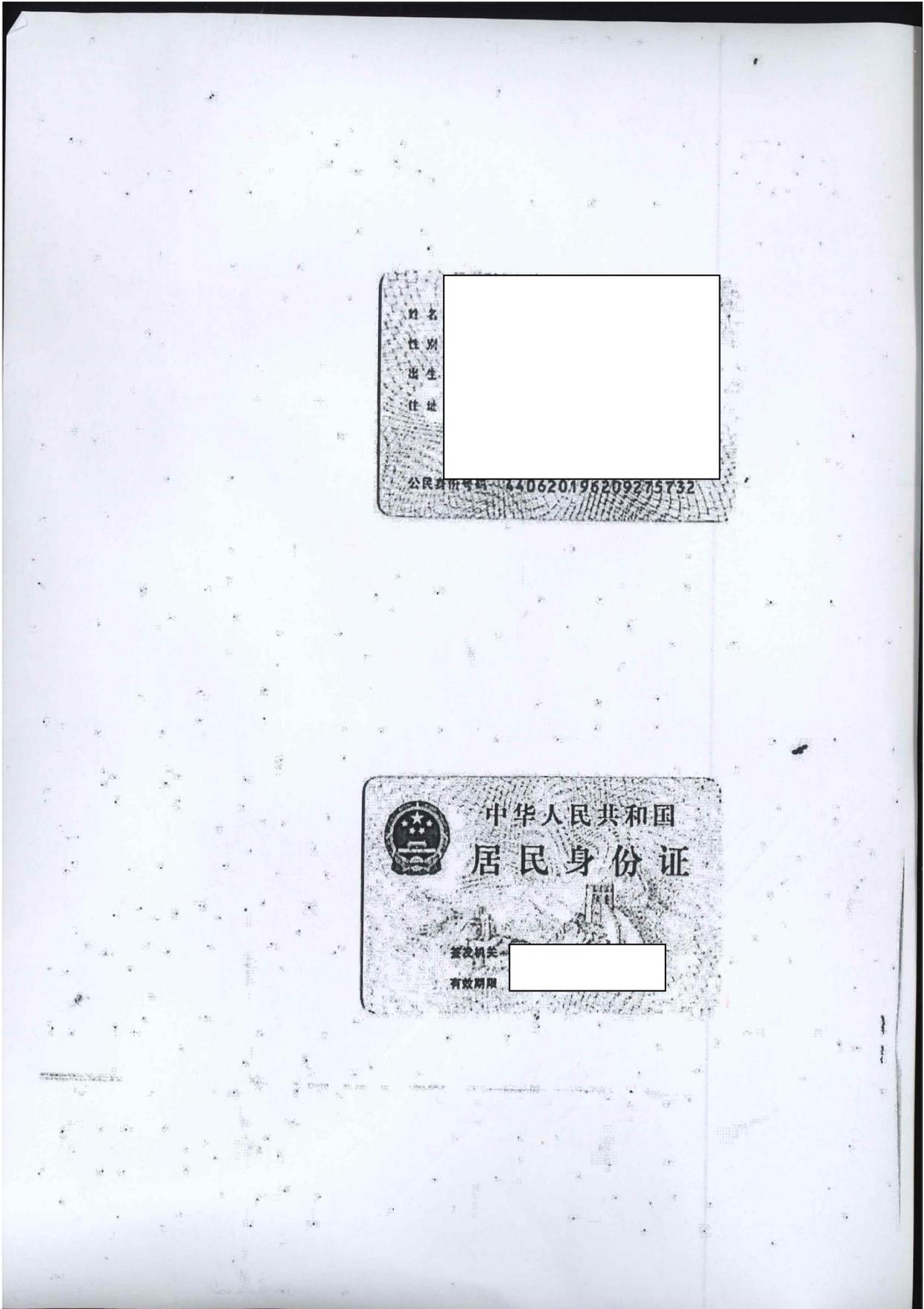
2017 年 7 月 27 日



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证



附件 4 不动产权证书

粤 (2019) 鹤山市 不动产 	
权利人	鹤山市信成配件有限公司 (91440784776924956A)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市共和镇聚龙路2号之十五等
不动产单元号	440784 007008 GB00656 F00140002 (其他详见附记)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋 (构筑物) 所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/宿舍 (13) 等
面积	宗地面积: 58775.70m ² (共用) / 房屋建筑面积: 31805.26m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2005年11月23日起 至 2055年11月22日止
权利其他状况	

附 记					
他项权利人: 广东鹤山农村商业银行股份有限公司共和科技支行 登记日期: 2019年10月12日					
单元号	建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
F00010001	钢筋混凝土	之四	2956.57	宿舍	2007年
F00020001	钢筋混凝土	之三	3290.88	宿舍	2012年
F00030001	钢和钢筋混凝土	之一	1800	工业	2007年
F00040001	钢和钢筋混凝土	之二	3120	工业	2010年
F00050001	钢和钢筋混凝土	之五	3240	工业	2007年
F00060001	钢和钢筋混凝土	之六	1800	工业	2007年
F00070001	钢和钢筋混凝土	之七	2304	工业	2012年
F00080001	钢和钢筋混凝土	之八	1125	工业	2012年
F00090001	钢和钢筋混凝土	之九	1472	工业	2012年
F00100001	钢和钢筋混凝土	之十	2560	工业	2012年
F00110001	钢和钢筋混凝土	之十一	940	工业	2011年
F00120001	钢和钢筋混凝土	之十二	940	工业	2011年
F00130001	钢和钢筋混凝土	之十三	893	工业	2011年
F00140001	钢和钢筋混凝土	之十四	893	工业	2011年
F00140002	钢筋混凝土	之十五	4470.81	宿舍	2019年

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：鹤山市信成配件有限公司

建设单位（盖章）：鹤山市信成配件有限公司

编制日期：2006年4月17日

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别----按国标填写。
- 4.总投资----指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
- 7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目环境影响评价资格证书

单位名称： 顺德市环境保护科学研究所

评价机构： 环境评价室

证书等级： 乙

证书编号： 国环评证乙字第 2811 号

有效期： 2005年1月1日至2006年12月31日

业务范围： 地表水、地下水、气、声、固体废物、生态、水土保持、社会经济、人体健康...
...轻工、纺织、化纤、化工、石化及医药；机械、电子；建筑材料；建筑、市政公用工程；社会服务；区域开发...



二〇〇四年三月二十日



项目名称： 鹤山市信成配件有限公司

评价单位： 顺德区环境保护科学研究所（公章）

项目负责人

评价人员情况

姓名	从事专业	职称	上岗证书号	职责	签名
	环境工程	高级工程师			
	环境科学	工程师			
	环境工程	工程师			
	环境科学	工程师			

建设项目基本情况

项目名称	鹤山市信成配件有限公司				
建设单位	鹤山市信成配件有限公司				
法人代表	[]	联系人	[]		
通讯地址	鹤山市共和镇铁冈工业区				
联系电话	[]	传真		邮政编码	
建设地点	鹤山市共和镇铁冈工业区				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	4061 电子元件及组件制造	
占地面积 (平方米)	60600		经营面积 (平方米)		
总投资 (万元)	1500	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占 总投资比例	3.33%
评价经费 (万元)	0.7	预期投产日期	2006 年		
<p>工程内容及规模：</p> <p>鹤山市信成配件有限公司是一家生产销售机车配件的企业，位于广东省鹤山市共和镇铁冈工业区（见附图 1），占地面积 60600m²，预计年生产销售摩托车电喇叭 800 万只、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套。</p> <p>项目员工人数约 500 人，年工作日 320 天。</p> <p>项目的主要生产设备：冲床 60 台，油压机 6 台，注塑机 5 台，实验设备 19 台，攻丝机 8 台，30 米安装生产线 7 条，检测设备 86 台，冷却塔 1 台。</p> <p>能源及水消耗量：电 200 万千瓦时/a，生活用水 40000t/a。</p> <p>原辅材料使用量如下：钢板 7000 t/a，漆包线 50t/a，塑料颗粒 20000 t/a，磁性材料 10 t/a，电子元件 75 万粒/a，CPU2C120 万粒/a。</p>					

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题:

项目位于鹤山市共和镇铁冈工业区,项目的东面、南面为工业区道路和工厂,西面为鱼塘,北面为工业区厂房、鱼塘和农田,800米和1500米外有村庄。拟建项目附近目前无大的污染源,所在区域环境质量良好,主要污染是工厂企业的工艺废气、废水和固体废物,公路上车辆尾气和噪声,以及附近居民的生活废水、油烟废气和生活垃圾等。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目位于鹤山市共和镇铁冈工业区。鹤山市位于珠江三角洲腹地，地理坐标为北纬 $22^{\circ}29'$ ~ $22^{\circ}52'$ ，东经 $112^{\circ}28'$ ~ $113^{\circ}25'$ ，土地面积1108.3平方公里。与南海、顺德隔西江相望，毗邻广州、佛山、江门等大、中城市，水陆交通便利。325国道、江鹤、佛开高速公路、江肇公路和正在兴建的广珠铁路纵横贯穿全市。

鹤山市地处南亚热带，属南亚热带海洋性季风气候，气候特征是“炎热多雨，长夏无冬”，温、光、热、雨量充足，四季宜种。多年平均气温 21.6°C ，1月平均气温为 13.2°C ，极端低温 0°C ，7月平均气温 28.3°C ，极端高温 38.2°C 。春季，由于受冷暖空气交替影响，天气多变，阴雨多，阳光少，空气潮湿，气温在 12.7°C ~ 21.7°C 之间，夏季，热带海洋风增强，天气常受副热带高压控制，空气闷热。多年平均雨量1800mm，4~9月为雨季，占全年降雨量的85%，10~3月为干季，占年降雨量的15%，雨季大致分为两个阶段：4~6月多季风雨，占全年降雨量46.57%，7~9月多台风雨，占全年降雨量36.27%。年内间隔无霜期 354天；常年主导风向偏北风，次主导风向偏南风，年平均风速 2.1m/s 。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，采用鹤山市环境保护监测站 2004 年对共和镇进行常规监测的数据。监测项目为二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)和可吸入颗粒物(PM₁₀)。监测结果如下：

污染物	年平均值 (mg/m ³)	日均值范围	日均值超标率 (%)
二氧化硫	0.012 (标准 0.06)	0.010~0.009	0.0 (标准 0.15)
二氧化氮	0.014 (标准 0.08)	0.012~0.015	0.0 (标准 0.12)
可吸入颗粒物	0.026 (标准 0.10)	0.018~0.024	0.0 (标准 0.15)

从监测数据统计结果得出，本地区大气环境符合《环境空气质量标准》二级标准，说明目前的环境空气质量良好。

2、地面水环境质量现状：

本项目外排废水经工业区下水道后最终汇入共和镇内河。共和镇内河水水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)之III类标准。

采用鹤山市环境保护监测站 2004 年对共和镇内河的常规监测数据，监测项目为：DO₅、溶解氧、高锰酸盐指数、挥发酚、氰化物、氨氮等。各项指标的监测结果如下(单位：mg/L)：

项目	DO	高锰酸盐	BOD ₅	氨氮	挥发酚	六价铬	氰化物	氰化物
均值	4.69	3.97	2.10	1.01	0.001	0.002	0.09	0.002
大值	5.10	4.10	2.50	1.06	0.001	0.002	0.12	0.002
准值	≥3.0	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.05	≤0.05	≤1.5	≤0.2
率%	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

从监测数据统计结果看，各项指标均达到地表水环境质量III类标准。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

鹤山市下辖沙坪、龙口、古劳、鹤城、桃源、共和、址山、宅梧、云乡、雅瑶、双合、合成12个镇，总面积1108.3平方公里，2000年末人口约36万人，旅外华侨和港澳台同胞32.9万人，是全国重点侨乡之一。

鹤山市是广东经济开放区发展中城市之一，多年来坚定不移地以经济建设为中心，坚持改革开放政策，抓住发展机遇，充分发挥经济开发区、优越的地理环境和侨乡优势，使经济建设和社会发展取得令人瞩目的成就。目前已形成以轻纺为主体，制鞋、印刷、机电、食品、建材、造纸、电子、厨具、灯饰、制伞等多种行业并存。2001年全市实现国内生产总值现行价74.79亿元，工农业总产值现行价163.6亿元，地方财政收入2.29亿元，与撤县设市的1993年相比，分别增长2倍、2倍和55.42%。

共和镇位于鹤山市东南部，与江门市蓬江区、新会区接壤。全镇总面积90.07平方公里，辖2个社区居委会，9个村民委员会，101条自然村，户籍人口2.3万人，外来人口1.9万人。区内交通方便，佛开高速、广珠东线江鹤高速于镇内交汇，江鹤一级公路穿镇而过，毗邻325国道。共和镇坚持“提高城镇综合实力，提高人民生活水平，全力打造精品共和”为目标，以经济建设为中心，全力推进招商引资、小城镇建设和社会各项事业全面发展。2005年，全镇完成国内生产总值4.95亿元，工农业总产值19.45亿元，其中工业总产值17.9亿元，农业总产值1.55亿元，镇级财政收入2042万元，农民人均年收入5825元。近几年来，共和镇被定为“十五”第一批“全国星火小城镇示范镇”创建单位、广东省中心镇、广东省城镇化技术集成应用试点单位。2005年被评为广东省文明镇。

共和镇农业种养历史悠久，是江门市、鹤山市现代农业示范区和传统的优质蔬菜种植基地，获得了广东省无公害蔬菜标志认证，“三瓜两豆”远近驰名，“共裕”牌粉葛获国家绿色食品认证，常年蔬菜复种面积达2万亩。建有无公害蔬菜种植基地、大棚良种蔬菜示范基地、共和蔬菜交易中心、现代农业公司、鸵鸟养殖场和梅花鹿养殖场、优质果菜场基地等现代农业项目。共和农业技术推广服务中心是江门市级星火培训基地，迄今共有4个项目被列为国家农业综合开发项目。

3、噪声环境现状:

为了解评价区内的声学环境,在项目的位置附近分别设4个测点,(见附图2)分昼、夜间进行监测。参照国家标准(GB3222-93)的要求,使用SACII型噪声监测数据处理仪,配以ND12型声级计进行噪声自动监测。仪器每隔5秒自动读数一次,连续读取100个读数。监测结果为(等效声级dB(A)):

测点号	测点位置	测值(日间)	标准(日间)	测值(夜间)	标准(夜间)
N1	东边界	51.2	65	42.2	55
N2	南边界	55.4	65	46.7	55
N3	西边界	57.1	65	45.8	55
N4	北边界	51.3	65	43.2	55

由于项目位于工业区,执行GB3096-93之3类标准,项目噪声值较低,噪声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

- 1、项目外排废水经工业区下水道后最终汇入共和镇内河,共和镇内河水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)之III类标准。
- 2、项目所在区域的大气环境应达到(GB3095-1996,2000年修改版)之二级标准。
- 3、项目所在区域的噪声环境应达到《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)中3类标准

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<ol style="list-style-type: none">1、环境空气质量标准，执行（GB3095-1996，2000年修改版）之二级标准。2、地表水环境质量标准，执行（GB3838-2002）的III类标准。3、城市区域环境噪声标准，执行 GB3096-93 之 3 类标准。
污 染 物 排 放 标 准	<ol style="list-style-type: none">1、废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）一级标准（第二时段）。2、大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）。3、噪声：执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的III类标准。
总 量 控 制 指 标	暂无

建设项目工程分析

工艺流程简述:

钢板→开料成型→冲孔→攻丝→电镀、喷漆（发外）→检验→组装→调试→复检→时效→终检→包装→成品

塑料原料→注塑→喷塑（发外）→检验

工艺流程说明如下:

项目的钢板使用冲压机开料成型，冲孔等，再使用攻丝机攻出零件螺纹，然后发外进行电镀或者喷漆的表面加工，然后检验，使用油压机铆接组合零件。另外塑料原料使用注塑机成型，然后发外进行喷塑加工，检验后与上述已完成铆接的零件、以及电子元件、磁性材料和 CPU2C 等组装，使用测试设备进行检测，包括电流、电压、频率和综合测试等，检验后成为产品。

注塑机使用的冷却水由冷却塔产生，循环使用。项目饭堂燃用薪柴，全厂约 500 人，饭堂提供一日三餐，员工均在厂区宿舍住宿。

项目营运期污染源分析:

1. 废水污染源
员工和饭堂的生活废水。
2. 废气污染源
注塑废气。
饭堂燃烧废气和油烟。
3. 噪声污染源
生产设备、开料冲床、风机等产生的噪声，噪声级为 75~95dB (A)。
4. 固体废弃物污染源
员工的生活垃圾。
冲压边角料。

项目主要污染物产生及预计排放情况:

内容 类型	排放源 名称	污染物 名称	处理前浓度和数量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
水 污 染 物	单 位		mg/L	kg/a	mg/L	kg/a
	生活废水 40000t/a	CODcr	≤300	≤12000	≤90	≤3600
		BOD	≤200	≤8000	≤20	≤800
		SS	≤300	≤12000	≤60	≤2400
大气 污 染 物	单 位		mg/m ³	kg/a	mg/m ³	kg/a
	注塑机	TVOC	≤100	----	≤100	----
	饭堂	烟尘	200	--	≤120	--
		油烟	10	--	≤2.0	--
噪 声	生产设备噪声	≤90dB(A)		达标排放: 昼间 65 dB(A), 夜间 55 dB(A)		
	风机噪声	≤95 dB(A)				
固 体 废 物	饭堂和宿舍	生活垃圾		50 吨/年		
	车间	冲压边角料		约 3 吨/年		

主要生态影响:

项目可能对生态环境影响主要来自生产、生活废水、废气和固体废物。生产、生活废水和废气通过有效的废气治理措施并达标排放,固体废物经过分类后分别处理,那么项目建设对环境产生的污染负荷的增加将会很小,因此本项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

环境影响分析

(一) 施工期环境影响简要分析:

施工过程中造成大气污染的主要来源有:各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气,挖土、运土、填土、打桩、夯实和汽车运输过程的扬尘,污染环境空气的主要因素是 NO_x 、 CO 、 SO_2 和粉尘,尤其粉尘污染最为严重。

施工期废水主要来自暴雨的地表径流、地下水、施工废水。施工废水主要是开挖和钻孔产生的泥浆水。地下水主要指开挖断面含水地层的排水,暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等。施工废水不仅会带有泥沙,还有可能携带水泥、油类等污染物,造成附近水体污染。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放,不得污染现场及周围环境。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉沙池,含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后排放。施工工地的粪便污水需经三级厌氧化粪池处理;工地食堂污水需经隔油隔渣处理后方可排放。

本项目在施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾,如地基处理开挖的泥土、施工过程的残余混凝土、碎砖瓦砾、废金属、废油漆、涂料、木材、废料等等,如果管理不当,随意丢弃,将会影响环境。另外施工桩机、车辆等运作时亦对周围声环境造成一定的影响。

由于施工期比较运转期而言是短期行为,因此如项目建设方严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例,加强施工管理,对建筑垃圾及时收运,将不会对周围环境造成严重影响。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响简要分析

本项目的大气污染主要来自注塑废气、饭堂燃烧废气和油烟。

项目使用注塑机,注塑温度为 $160\sim 260^\circ\text{C}$,注塑周期一般为 $2.5\sim 3.0\text{min}$,而后冷却定形脱模下机。这类塑料填充料(CaCO_3)较多,再生性差(难以拉粒),故产生的 TVOC 量比较少。废气主要产生在注塑时间段,废气浓度较低。由于设备工作条件的换气要求,注塑机上部安装有抽风系统,项目通过罩吸的方式对废气进行收集,引入高空达标排放,可基本消除项目对环境的影响。

项目的饭堂燃烧薪柴产生烟尘,无组织排放,对周围环境产生一定的影响,建议选用液化石油气等清洁燃料,以减少大气污染物的排放。

项目职工饭堂最大可以满足 500 人同时就餐，因此食品加工过程中产生的油烟不可忽视。按照《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483—2001 中的“小型”标准：基准灶头数 <3 ，对应排气罩投影总面积 $<3.3\text{m}^2$ ，油烟排放浓度应小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ 执行。针对本项目可能产生油烟的饭堂，建议由专业的环保公司配套除烟效果良好的油烟净化系统，并保证操作期间必须按照要求运行，油烟排气筒出口应当避开易受影响的建筑物，油烟排气筒的高度应当符合规定的标准，排烟系统应当保证密封良好。

项目北面 800 米和 1500 米外有村庄，距离较远，只要项目的废气能达标排放，则对居民住宅区的大气环境影响不大。

2、水环境影响简要分析

本项目注塑机使用的冷却水由冷却塔产生，循环使用。项目外排废水主要是员工与饭堂的生活污水。

本项目员工约 500 人，饭堂提供一日三餐，员工均在厂区内宿舍内。饭堂生活废水按人均 $50\text{L}/\text{d}$ ，住宿生活废水按人均 $200\text{L}/\text{d}$ 计算，年工作日 320 天，生活废水排放量约为 $40000\text{t}/\text{a}$ ，目前经三级化粪池处理后排入工业区管网，由于生活废水量较大，建议项目配套生活废水处理设施，采用生化达标处理后排放，将对周围环境影响不大。

3、噪声环境影响简要分析

本项目的噪声污染主要是车间机械设备运行时产生的噪声，如冲床、油压机、注塑机、攻丝机和冷却塔、风机等运行时的噪声，声级约 $80\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

项目位于工业区内，项目四面均为工厂和空地，根据项目所在地的环境噪声监测报告，结果显示能达标。项目的噪声通过建筑物的阻隔、距离的衰减，预计厂界外达到排放标准，建议项目合理安排设备的布局，避免将开料、冲压车间等布置在厂界，其噪声不会对周围环境和北面的居民区造成明显的影响。

4、固体废物的环境影响分析

固体废物主要员工生活产生的垃圾，冲压边角料，产生量分别为 50 吨/年、3 吨/年。生活垃圾交由市政处理系统进行处理，冲压边角料回收后外卖，不会对环境产生明显影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	注塑机	注塑废气	罩吸的方式对废气进行收 集，引入高空达标排放	良好
	饭堂	油烟	配套除烟效果良好的油烟 净化系统	良好
	饭堂	烟尘	选用液化石油气等 清洁燃料	良好
水污染 物	生活废水	COD、SS 等	配套生活废水处理设施，采 用生化达标处理	达标排放
噪声	车间	生产设备、风 机噪声	采用隔声处理、合理布局	达标排放
固体 废物	车间	冲压边角料	回收后外卖	良好
	饭堂、宿 舍	员工生 活垃圾	交城市垃圾处理中心	良好

生态保护措施及预期效果

项目建设期和正常运行期间如果采取以上的环境防治措施，同时由于周围环境没有需要特别保护的生态环境目标，其对周围生态环境基本不会产生不利影响。

预审意见:

公 章

年 月 日

经办人:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

年 月 日

办人:

意见:

公 章

年 月 日

人:

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周围环境、噪声监测布点图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

鹤山市环境保护局文件



鹤环建字〔2006〕43号

关于鹤山市信成配件有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

鹤山市信成配件有限公司：

送来《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》
悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意你公司委托佛山市顺德区环境保护科学研究所编
制的环境影响报告表的评价结论与建议。

二、同意在鹤山市共和镇铁岗工业区兴办鹤山市信成配件有
限公司。项目的占地面积为 60600m²，年生产销售摩托车电喇叭 800
万只、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套；主要生产设备有：
冲床 60 台、油压机 6 台、注塑机 5 台、实验设备 19 台、攻丝机 8 台、
30 米安装生产线 7 条、检测设备 86 台、冷却塔 1 台。

三、该项目须落实下列各项环保措施：

(一) 该项目的生活污水产生量为 40000 吨/年，须经处理达标
方可外排。外排污水须符合广东省地方标准《水污染物排放限值》

DB44/26-2001) 中的第二时段一级标准。

(二) 配备废气污染治理设施对项目产生的注塑废气和食堂油烟进行治理。工艺废气外排执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 食堂油烟外排执行《饮食业

油烟排放标准 (GB18483-2001)》中规定的排放浓度。
(三) 采取有效的消声降噪措施, 确保项目边界噪声达到《工业

企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 中的Ⅲ类标准。

(四) 项目产生的冲压边角料和生活垃圾应分类收集, 妥善处置。

四、若经营项目、规模、地点有改变, 按规定程序重新报批。





鹤山市信成配件有限公司
建设项目竣工环境保护验收监测报告

鹤环境监测（验收）字 2010 第 20 号

委托单位：鹤山市信成配件有限公司

鹤山市环境保护监测站

二〇一〇年九月



承担单位：鹤山市环境保护监测站

项目负责：

报告编写：

审 核：

审 定：

现场监测负

参加人员：

鹤山市环境保护监测站

联系电话

传真：0

邮政编码

地址：鹤

报告编写说明

1. 本报告只适用于监测目的范围。
2. 本报告只对本次监测样品或来样负责。对本报告若有疑问，请向鹤山市环保监测站查询，来函来电请注明报告编号。对监测结果若有异议，应于收到本报告之日起 15 日内向鹤山环保监测站提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无审核、审定人签字无效。
4. 本报告无本站业务专用章、骑缝章及计量认证章无效。
5. 未经本站书面批准，不得部分复制本报告。
6. 若本报告含有分包方的监测结果，在“备注”栏说明。
7. 如监测方法偏离所采用的标准，在“备注”栏说明。

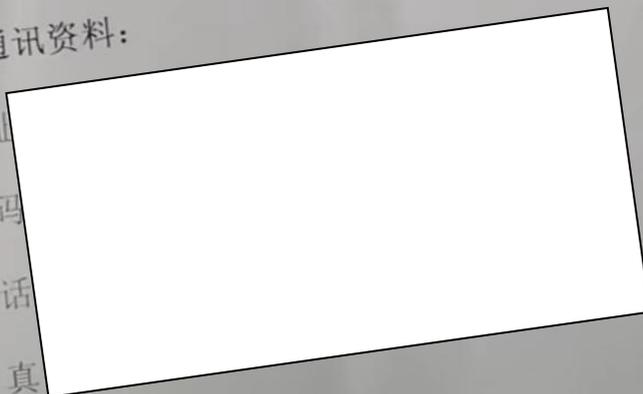
本机构通讯资料：

联系地址

邮政编码

联系电话

传 真



目录

前言	第1页
委托监测计划	第1页
委托监测目的和现状	第1页
环境监测计划编制原则以及技术要求	第3页
委托监测质量保证	第4页
委托监测方法	第4页
监测分析质量保证和质量保证	第5页
企业环境管理检查	第5页
监测结果及其分析评价	第6页

一、前言

鹤山市信成配件有限公司位于鹤山市共和镇铁岗工业区，是一家年生产销售摩托车喇叭800万只、汽车电喇叭200万只、汽车防盗器40万套的项目。

受鹤山市信成配件有限公司委托，鹤山市环境保护监测站负责对该建设项目进行环保设施竣工验收监测。本站技术人员于2010年8月中旬对该项目进行了现场勘察，并于2010年9月15日、9月16日对其进行现场监测。经现场监测、采样分析、环境管理检查以及汇总有关资料，制订本验收监测报告。

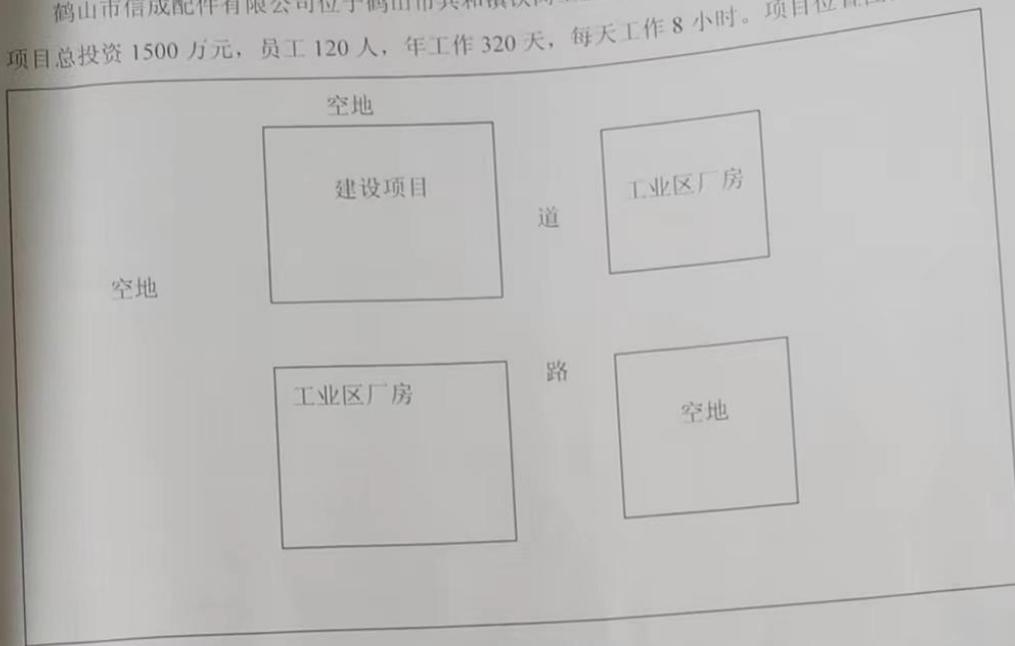
二、验收监测依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》，1989年12月；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》，1996年5月修正；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2000年4月修正；
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，1996年10月；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月；
6. 《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月；
7. 《废弃危险化学品污染环境防治办法》国家环境保护总局第27号令；
8. 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006年1月；
9. 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》，2000年；
10. 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总局第13号令；
11. 《污染源监测管理办法》环发【1999】246号；
12. 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；
13. 《广东省环境保护条例》，2005年1月；
14. 《广东省建设项目环境保护管理条例》，2004年7月修订；
15. 《广东省建设项目环境保护管理规范》（试行）粤环监[2000]8号文，2000年9月；
16. 《鹤山市信成配件有限公司建设项目环保验收监测服务委托书》；
17. 顺德市环境保护科学研究所编制的《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》；
18. 鹤山市市环境保护局文件（鹤环建【2006】43号）《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告书的批复》；
19. 鹤山市信成配件有限公司提供的其他资料。

三、建设项目概况和现状

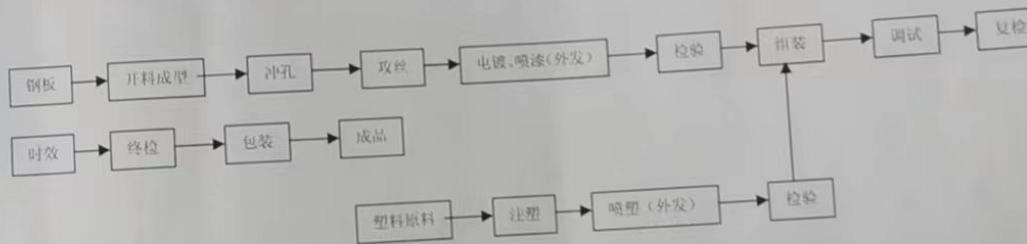
3.1 项目概况

鹤山市信成配件有限公司位于鹤山市共和镇铁岗工业区，项目占地面积为 60600 平方米。项目总投资 1500 万元，员工 120 人，年工作 320 天，每天工作 8 小时。项目位置图如下：



3.2 生产工艺简介

生产工艺流程如下图所示：



污染物排放状况

3.3.1 水污染物排放状况

本项目产生的废水主要为员工日常生活产生的生活废水，该生活废水经三级化粪池隔油、隔渣后排入工业区管网。

3.3.2 废渣排放状况

本项目产生的固体废物为冲压边角料、员工的生活垃圾、废油抹布、废机油和废活性炭。废油抹布和废机油交由惠州东江威立雅环境服务有限公司统一回收，生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，冲压边角料回收后外卖，废活性炭还未有与有资质的回收单位签订回收合同。

3.3.3 噪声排放状况

本项目工业噪声主要来自冲床、油压机、注塑机等运行时产生噪声。

3.3.4 废气排放状况

本项目生产过程产生的废气包括注塑机产生的有机废气、破碎机产生的粉尘，食堂使用木柴作燃料，油烟经简单的收集系统收集后排出，其中有机废气和粉尘的治理设施由中山市紫方环保技术有限公司设计施工。

四、环境影响评价结论和建议及批复要求

4.1 环境影响评价主要结论

详见：《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》。

4.2 环境影响评价主要建议

详见：《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》。

4.3 环境影响评价批复主要要求

详见：鹤山市环境保护局文件（鹤环建字【2006】43号）《关于鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》。

五、验收监测评价标准

按照鹤山市环境保护局文件（鹤环建字【2006】43号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）、江门市重点污染源全面达标工作方案、广东省污染源监督性监测质量保证和质量控制工作方案（试行）、《鹤山市信成配件有限公司建设项目环境影响报告表》确定本项目环保设施竣工验收监测因子及评价标准。

5.1 厂界噪声评价标准

执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）三类标准。具体值见下表：

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
三类标准	65	55

5.2 大气污染物评价标准

该项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（DB44/27-2001）。具体限值

见下表：

单位：mg/m³

项目	油烟
验收执行标准	2.0

该项目有机废气和粉尘执行广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时

段二类区域排放标准。具体限值见下表：

单位：mg/m³

项目	颗粒物	非甲烷总烃
验收执行标准	120	120

六、验收监测内容

验收监测期间生产工况

验收监测期间，鹤山市信成配件有限公司生产工况正常，运行负荷达到设计能力负荷 75% 以上，具体机械设备数量和工作表见附表。

6.1 废气监测内容

6.1.1 废气污染物监测因子及频次见下表：

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废气	食堂油烟排放口	油烟	3 次/天，连续监测 2 天
	注塑废气排放口	非甲烷总烃	
	破碎机废气排放口	颗粒物	

6.1.2 监测方法：

监测方法依据国家环保局《空气和废气监测分析方法》（第四版）的规定执行，各项目分析方法和依据见下表：

监测项目	分析方法	方法来源
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
非甲烷总烃	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）

6.2 噪声监测

6.2.1 噪声监测点位：

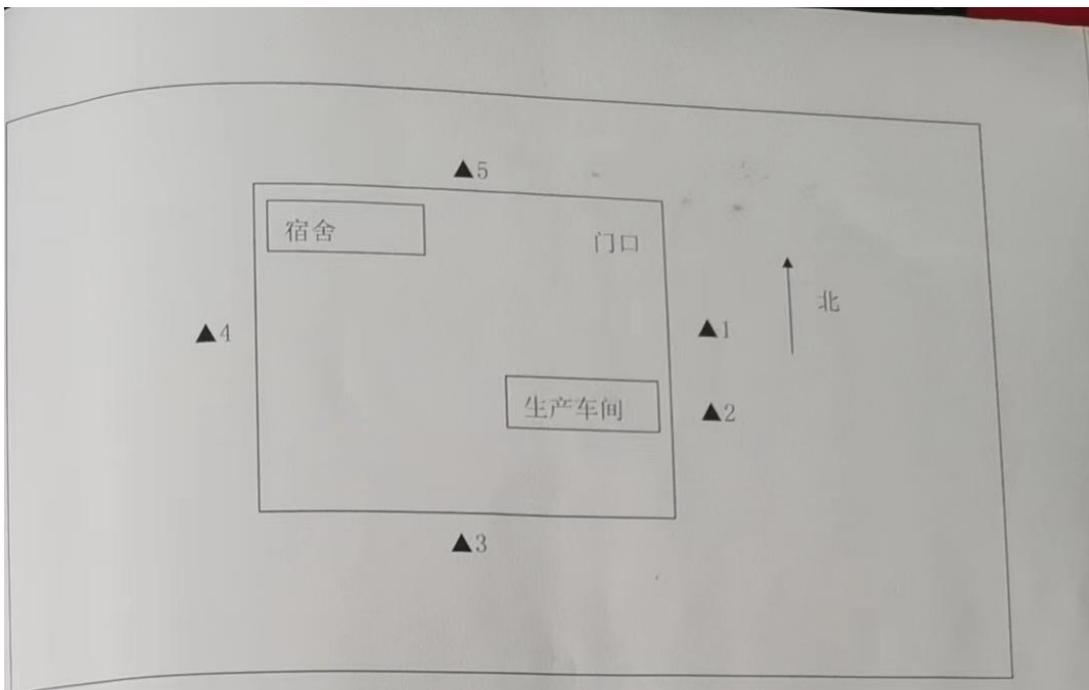
该项目设备运行时冲压车间噪声比较大，故在四周厂界外 1 米处布设 4 个噪声监测点，并在西边靠近冲压车间的厂界加设一个监测点位。（详见附图）

6.2.2 噪声监测因子及频次

监测厂界等效 A 声级 Leq[dB(A)]。每天监测 2 次，昼夜各 1 次，连续监测 2 天。

6.2.3 监测方法：

厂界噪声监测按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）执行。



附图 ▲为噪声监测点位

七、监测分析质量控制和质量保证

- 7.1 达标验收监测工作严格按照国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册（第二版）》、《环境空气监测质量保证手册》、《污染物排放总量控制监测暂行技术规定》以及《环境监测技术规范》，实施全程序质量保证。
- 7.2 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 7.3 我站已通过省级计量认证。
- 7.4 参加验收监测工作的采样和分析测试人员均持有广东省环境监测中心颁发的监测员合格证。
- 7.5 验收监测工作中使用的监测仪器设备均符合国家有关产品标准技术要求，并通过计量检定，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校核。
- 7.6 监测过程的管理严格按照本站《质量手册》进行。
- 7.7 验收监测期间，核实该项目生产工况稳定，生产负荷达到设计能力的75%以上。
- 7.8 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

八、企业环境管理检查

检查内容	检查情况
1、执行国家建设项目环境管理制度情况。	基本执行国家规定的相关环保管理制度。委托有资质单位编制项目环评报告表，执行项目“三同时”制度。
2、环保治理设施配置和实际运行情况，有无环保设施运行记录报告或台帐。	建有废气治理设施。
3、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况。	有环境保护管理制度。
4、制定环境污染事故的应急制度，配备的应急设备及设施情况。	无环境污染事故的应急制度。
5、环境保护监测机构、人员和仪器的配备情况。	没有配备实验分析室，自我监测能力薄弱。
6、排污口规范化情况。	厂区内没有规范排污口。
7、工业固体废物废渣处置情况。	废活性炭还未落实处理设施。
8、绿化建设情况。	空地较多，绿化情况一般。
9、落实环评报告书建议及环保行政部门批复情况。	已经落实废气治理设施。
10、配套设备是否与审批要求一致。	是。
11、其他情况说明。	无。

九、监测结果及其分析评价

9.1 废气监测结果

颗粒物监测结果表

项目	颗粒物	流量
单位	mg/m ³	m ³ /h
9月15日	平行样 1	4653
	平行样 2	4868
	平行样 3	4781
	均值	4767
9月16日	平行样 1	4593
	平行样 2	4728
	平行样 3	4933
	均值	4751
标准	≤ 120	



有机废气监测结果表

单位:mg/m³

项目		非甲烷总烃
9月15日	平行样 1	0.02L
	平行样 2	0.02L
	平行样 3	0.02L
	均值	0.02L
9月16日	平行样 1	0.02L
	平行样 2	0.02L
	平行样 3	0.02L
	均值	0.02L
标准		≤120

油烟监测结果表

单位:mg/m³

项目		油烟
9月15日	平行样 1	0.8
	平行样 2	1.1
	平行样 3	0.9
	均值	0.9
9月16日	平行样 1	1.2
	平行样 2	1.3
	平行样 3	0.9
	均值	1.1
标准		≤2.0

9.2 噪声监测结果

噪声监测结果表



监测点位	1#	2#	3#	标准
纬度	N22° 33' 55.0"	N22° 33' 52.3"	N22° 33' 48.4"	—
经度	E112° 53' 18.9"	E112° 53' 18.7"	E112° 53' 15.2"	—
9月15日	昼间	54.2	55.2	65
	夜间	46.1	46.0	55
9月16日	昼间	55.3	57.2	65
	夜间	46.8	46.3	55

监测点位	4#	5#	标准
纬度	N22° 33' 56.0"	N22° 33' 58.0"	—
经度	E112° 53' 11"	E112° 53' 16.0"	—
9月15日	昼间	48.5	65
	夜间	51.7	55
9月16日	昼间	45.2	65
	夜间	45.5	55

9.3 监测结果评价：

验收监测期间，鹤山市信成配件有限公司的生产负荷达到设计能力75%以上。参照广东省地方标准《大气污染排放限值》(DB44/27-2001)中有组织排放监控浓度限值的第二时段标准和《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准，鹤山市信成配件有限公司通过本次建设项目竣工环境保护验收监测。本次建设项目验收监测结果与结论仅限于该项目现有生产设备、生产状况下污染物处理设施的质量认定，该项目的生产工艺、环保设施有所改变时，必须重新委托环保验收监测。

仪器设备运行表

名称	所在车间	仪器数量	备注
冲床	冲压车间	47 台	运行 37 台
油压机	总装车间	7 台	运行 5 台
注塑机	注塑车间	5 台	运行 4 台
破碎机	注塑车间	2 台	运行 2 台

鹤山市环境保护局文件

鹤环审〔2010〕480号

关于鹤山市信成配件有限公司建设项目 竣工环境保护验收意见的函

鹤山市信成配件有限公司：

报来《鹤山市信成配件有限公司建设项目竣工环境保护验收申请表》、鹤山市环境保护监测站编制的竣工环境保护验收监测报告以及有关材料收悉。我局将该项目相关情况在鹤山市环境保护局公众网上进行了公示，并组织进行了项目竣工环境保护验收现场检查。公示期间我局没有收到反对意见。经研究，现函复如下：

一、鹤山市信成配件有限公司建设项目位于鹤山市共和镇铁岗工业区，占地面积为 60600m²，年生产销售摩托车电喇叭 800 万只、汽车电喇叭 200 万只、汽车防盗器 40 万套；主要生产设备有：冲床(JC23-8T)5 台、冲床(JC23-12T)5 台、冲床(JC23-16T)13 台、冲床(JC23-25T)5 台、冲床(JC23-30T)10 台、冲床(JC23-40T)2 台、冲床(JC23-60T)6 台、台式冲床(JB04-2T)10 台、台式冲床(JB04-1T)4 台、装配流水线 7 条、油压机(10T)6 台、攻丝机 8 台、注塑机 5 台、冷却塔 1 台、检测设备 86 台、

实验设备 19 台。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 50 万元。

二、鹤山市信成配件有限公司建设项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，建立了环保管理机构和各项环保规章制度。项目注塑工序有机废气通过活性炭进行吸附处理；项目运行过程产生的危险废物和一般工业废物基本得到妥善处理。现场检查期间，项目环保设施运行基本正常。

三、鹤山市环境保护监测站编制的竣工环境保护验收监测报告表明：

(一) 验收监测期间，项目生产负荷达到设计能力的 75% 以上。

(二) 项目外排废气中的非甲烷总烃、颗粒物的监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的要求；食堂油烟废气符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 规定的标准。

(三) 项目厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 中的 III 类标准。

(四) 验收监测期间，项目产生的废机油(HW08) 0.2 吨/年、沾油抹布(HW08) 0.3 吨/年交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处理；边角料、一般废包装材料等出售给废品回收单位；生活垃圾交由环卫部门处置。

四、项目环保审批手续齐全，环评文件及批复提出的主要环保措施和要求基本落实，同意通过竣工环保验收。

五、项目投产后，你单位应重点做好以下工作：

1、严格遵守各项环保法律法规，加强污染治理设施的运行

管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、饭堂的锅炉必须使用清洁能源作为燃料，不得使用煤，同时应配套有效的废气治理设施。

3、加强项目冲压车间及喇叭调试过程的管理，保证厂界噪声达标排放。

4、危险废物应严格执行危险废物转移联单制度。

六、你单位在收到本函后应按有关环保管理规定到我局履行排放污染物申报登记手续，申领排污许可证。



二〇一〇年十二月二十一日

市
分
局



检测报告

报告编号：DLGD-23-0920-DW50

委托单位：鹤山市信成配件有限公司

受测单位：鹤山市信成配件有限公司

受测单位地址：江门市鹤山市共和镇铁岗工业区

检测类别：委托检测

检测项目：废气

报告日期：2023年09月26日

东利检测（广东）有限公司

DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD.



声 明

- 一、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按照国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。
- 三、报告涂改或未盖本公司检验检测专用章和骑缝章均无效。
- 四、报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名无效。
- 五、未加盖 CMA 标识的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 六、本报告仅对来样或当天采样样品检测结果负责。
- 七、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 八、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

公司地址：

邮政编码：

联系电话：

--



--

检测报告

东利检测（广东）有限公司

报告编号：DLGD-23-0920-DW50

一、检测目的

受鹤山市信成配件有限公司委托，对其有组织废气进行委托检测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

采样日期	2023-09-20	分析日期	2023-09-22		
样品名称	采样位置	样品编号	检测项目	监测频次	样品状态
有组织废气	破碎废气排放口	DL230920DW50B01	颗粒物	1天， 1次/天	完好

三、检测人员、检测方法、使用仪器及检出限

表2-1 检测人员信息一览表

采样人员	
分析人员	

表2-2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	ATY224 电子天平	/

四、采样方法

表3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单

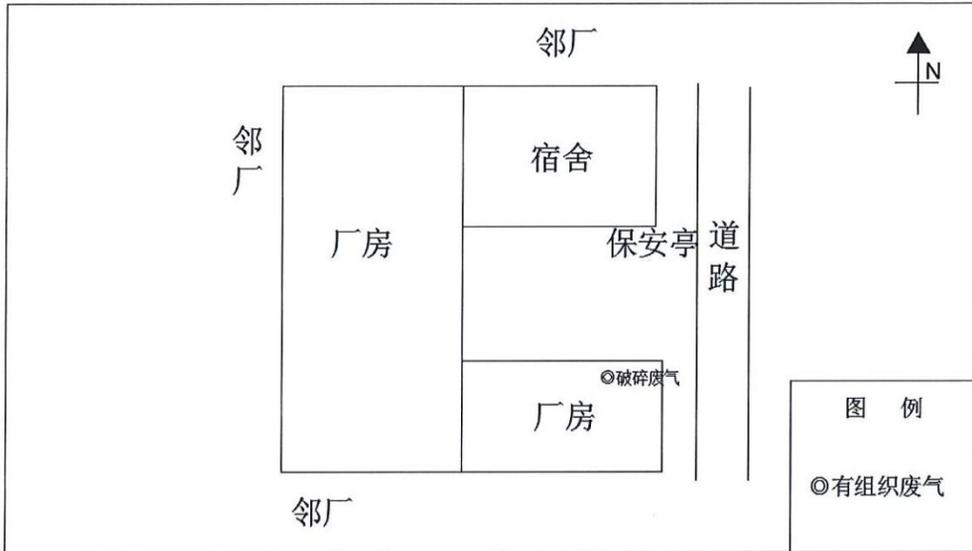
五、检测结果

表4 有组织废气 检测结果

采样位置：破碎废气排放口			采样日期：2023-09-20			
排放口高度：15m			处理设施：喷淋塔			
样品编号	检测项目	标干流量 m ³ /h	检测结果		参考限值	参考允许 排放速率
			浓度值	排放速率		
DL230920DW50B01	颗粒物	5476	<20	-	120	2.9
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：mg/m ³ ，排放速率单位：kg/h； ③“-”表示不作评价； ④参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。						

检测报告

附图 1：现场采样点位分布示意图



六、采样照片



报告编号

报告结束



检测报告

报告编号：DLGD-23-0808-DW05

委托单位：鹤山市信成配件有限公司

受测单位：鹤山市信成配件有限公司

受测单位地址：江门市鹤山市共和镇铁岗工业区

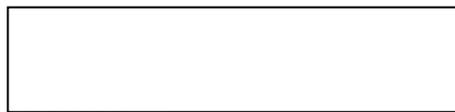
检测类别：委托检测

检测项目：废气、噪声

报告日期：2023年08月15日

东利检测（广东）有限公司

DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD.



声 明

一、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按照国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、报告涂改或未盖本公司检验检测专用章和骑缝章均无效。

四、报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名无效。

五、未加盖 CMA 标识的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

六、本报告仅对来样或当天采样样品检测结果负责。

七、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

八、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

公司地址：

邮政编码：

联系电话：

--

--

检测报告

东利检测（广东）有限公司

报告编号：DLGD-23-0808-DW05

一、检测目的

受鹤山市信成配件有限公司委托，对其有组织废气及噪声进行委托检测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

采样日期	2023-08-08	分析日期	2023-08-08~2023-08-09		
样品名称	采样位置	样品编号	检测项目	监测频次	样品状态
有组织废气	注塑废气排放口	DL230808DW05B01	非甲烷总烃	1天， 1次/天	完好
		DL230808DW05B02			
		DL230808DW05B03			
噪声	厂界北侧外1米处1#	现场测定	厂界噪声	1天， 1次/天	/
	厂界北侧外1米处2#				
	厂界东侧外1米处3#				
	厂界东侧外1米处4#				

三、检测人员、检测方法、使用仪器及检出限

表2-1 检测人员信息一览表

采样人员	赵家升、陈永灿
分析人员	林振杰

表2-2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	V5000 气相色谱仪	0.07mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计	/

四、采样方法

表3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单
2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

五、检测结果

表4 有组织废气 检测结果

采样位置：注塑废气排放口			采样日期：2023-08-08			
排放口高度：15m			处理设施：活性炭			
样品编号	检测项目	标干流量 m ³ /h	检测结果		参考限值	参考允许 排放速率
			浓度值	排放速率		
DL230808DW05B01 DL230808DW05B02 DL230808DW05B03	非甲烷 总烃	4334	2.12	9.2×10 ⁻³	120	8.4

检测报告

东利检测（广东）有限公司

报告编号：DLGD-23-0808-DW05

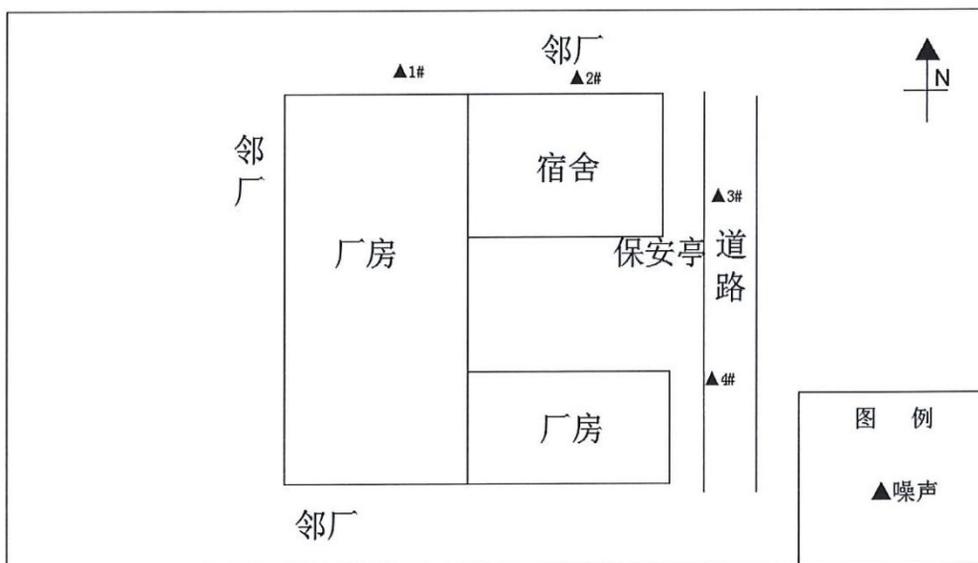
续表 4

备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②浓度单位：mg/m ³ ，排放速率单位：kg/h； ③参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

表 5 厂界噪声 检测结果

检测日期：2023-08-08			天气状况：阴天	风速：1.3m/s
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
			昼间	昼间
1#	厂界北侧外 1 米处	生产、交通噪声	55.8	65
2#	厂界北侧外 1 米处	生产、交通噪声	55.0	
3#	厂界东侧外 1 米处	生产、交通噪声	56.4	
4#	厂界东侧外 1 米处	生产、交通噪声	56.7	
备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。				

附图 1：现场采样点位分布示意图

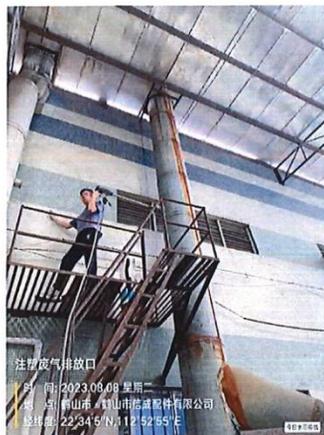


检测报告

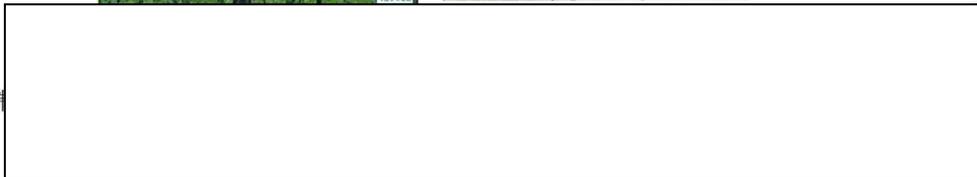
东利检测（广东）有限公司

报告编号：DLGD-23-0808-DW05

六、采样照片



报告编号



报告结束

附件 8 鹤山市 2023 年环境空气质量年报

[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	二氧化硫	二氧化氮	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。

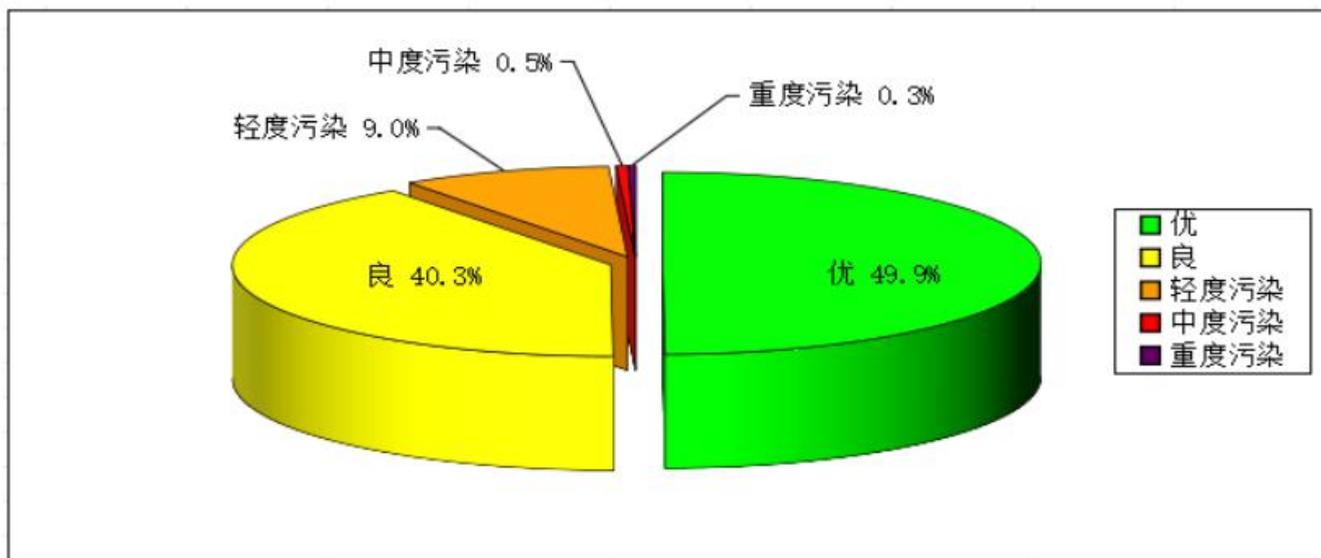


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2023年1-12月主要污染物为臭氧(O₃-8h),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SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；O₃-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

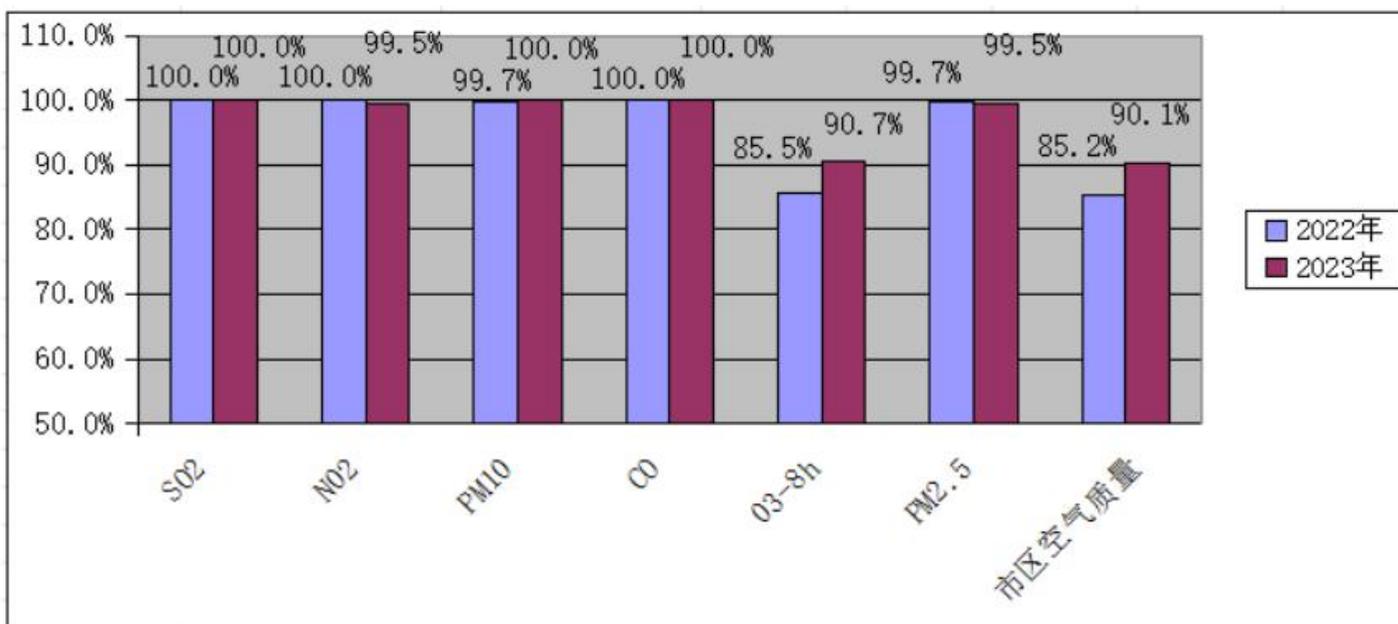


图2 2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况



按照 GB/T 17519-2013 编制

修订日期： 2020-09-19

版本编号： SDS2020-003

化学品安全技术说明书

部分 1：化学品及企业标识

产品信息	
产品名称	全透明胶粘剂
产品型号	合众 AAA 超能胶
产品英文名称	HZ-AAA SUPER UNIVERSAL ADHESIVE
产品推荐用途及限制用途	
推荐用途	胶粘剂
限制用途	--
制造商、供应商信息	
企业名称	
企业地址	
电话	
传真	
网站	
应急电话	

部分 2：危险性概述

危险性类别	
双酚 A 型液态环氧树脂	可燃液体。闪点（闭杯）>200℃ 燃烧时可能会产生有毒气体。尚未见到燃爆危险性的相关报道。
聚胺加成物	具腐蚀性、蒸气会刺激皮肤、眼睛和呼吸道粘膜，吸入有害，如长期与其接触，对少数过敏体质人群会引起皮肤过敏。 可燃（可能会引起燃烧。）

部分 3：成分/组成信息

本品系混合物

成分/组成

化学品	质量分数%	CAS 号	R-短语
双酚-A型液态环氧树脂	52.94	25068-38-6	A83
聚胺加成物	47.06	--	A243.244

部分 4：急救措施**急救**

一般建议：	立即脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水冲洗受污部位的皮肤，若有灼伤，迅速就医。
吸入：	如偶然吸入蒸气，应立即脱离现场，至空气新鲜处。保持呼吸道畅通，必要时进行人工呼吸，就医。
吞入：	立即就医。（切勿擅自采取催吐或喝入食醋中和等方法。）
皮肤接触：	接触少量环氧树脂，可用洁净的酒精轻轻擦洗受污部位，擦去（或吸除）粘附在皮肤上的树脂，然后用肥皂和流动的温水（或清水）清洗干净，接触少量固化剂时立即用流动的清水冲洗即可，注意冲洗和擦洗动作不要过猛，以免擦破皮肤引起感染。

部分 5：消防措施

危险特性	可燃，低毒，燃烧时可能会产生有毒气体。
合适的灭火剂	干粉灭火剂（钠盐、钾盐、Monnex干粉、磷酸盐干粉）、二氧化碳灭火剂、卤代烷灭火剂、泡沫（抗溶泡沫除外，一般不用）灭火剂、水雾灭火剂。
不合适的灭火剂	直流水、直流（加强剂）水溶液、加增粘剂水溶液、水胶、酸碱灭火剂，特殊液体（7150 灭火剂）、金属火灾用干粉灭火剂。
特殊灭火程序	1、消防、救火人员救火时应位于上风处以避免吸入燃烧时可能产生的有毒气体（有毒分解物）； 2、有条件时尽量以水雾冷却暴露在火场的储槽和容器。
消防人员个人防护的设备信息	全身消防防护服（防火防毒服）、消防防护靴、正压自给式呼吸器、防护眼罩/安全玻璃镜、防毒面罩（或口罩）、防护手套等。

部分 6：泄漏应急处理**应急行动**

- 迅速报警，立即向上级主管部门和主管领导报告，通知政府职业卫生与环保相关单位；
- 当即根据泄漏物的危险性大小和泄漏量的多少，泄漏状况（如泄漏速度的大小，泄漏点的分布等）和造成危害的后果严重程度的大小，确定疏散人员的数量和污染隔离区的范围，及时启动“厂级安全事故应急预案”。组织疏散人员、建立污染隔离区，隔离区必须设有鲜明的标识，出入口处必须有专人值班，禁止无关人员进出，禁止未穿戴防护装备的人员进入隔离区；
- 切断火源，尽快移开所有引火源，严格堵绝火种和可能产生火花的物品、工具等带入隔离区。严禁可能会引起火灾的各种操作和行为。

应急处理人员防护

- 要避免排放入河道等。清理人员必须由受过专业训练和熟悉泄漏物性能、特点的专业人员负责；
- 投入清理工作前必须做好个人防护准备工作，穿戴符合安全要求的防护服，戴上防护手套，穿上防护鞋，配齐必须的防护设备、器具（如防护口罩、防护眼镜等）

环境保护措施

- 泄漏现场加强通风换气（使用防爆型的通风系统和设备），保持通风良好；
- 尽可能切断泄漏源，不得让泄漏物物料进入下水道，排洪沟等限制性空间，或进入地面，渗入地下水中。

清理/收集方法

a) 清理/收集的操作人员必须由经过专门培训熟悉泄漏物性能特点和危险性的专业人员承担，严格遵照安全技术操作规程进行清理/收集操作。

b) 清理方法：

少量泄漏	尽可能将泄漏液收集在洁净、干燥、可以密闭的容器内，加盖密闭后在包装容器外部贴上标签，注明盛放物名称、污染程度、收集日期等相关情况。 用砂土和其他惰性吸收材料（如沙子、矽胶）将残液吸收干净，可用少量酒精彻底清除被污染的表面，以达到清理干净的目的。
大量泄漏	可构筑围堤或挖坑收集，然后收集到专用收集器内，回收或送往废物处理场所处理。

c) 作业人员必须穿戴适当的个人防护设备和配齐防护用品，严禁与泄漏的化学品和受污染的设备接触，切记注意卫生措施，注意做好呼吸防护、手部防护、眼睛防护和皮肤防护。

部分 7：操作处置与储存**操作注意事项**

- 操作应在指定区域内进行并加强通风，同时要严禁烟火，工作区内应张贴禁烟、禁火标识。
- 操作人员应穿戴适当的个人防护服、配备必要的防护用品（包括防护口罩、防护手套、防护眼镜、防护工作鞋等），避免与本产品或受污染的设备、器具直接接触。
- 使用的容器要有标识，不使用时应保持密闭，并防止破损。
- 严禁与不相容物（化学性质与本产品有相抵触的物质）混合使用，以免发生事故。

储存注意事项：

- 储存的基本条件和要求：只宜贮存在原有的密闭容器里，存放在阴凉、干燥、洁净、通风良好，阳光无法直接照射到的地方。包装必须严密，安全可靠，不允许泄漏、远离热源、发火源，严禁与不相容物存放在一起。
- 储存区应标示清楚、无障碍物。
- 储存区附近最为方便取用的地方应配备足够数量适用的灭火器和清理、处置泄漏的应急措施。

部分 8：接触控制与个人防护**工程控制：**

- 使用防爆、接地的通风系统并与一般排气系统分离；
- 废气应经处理符合国家排放标准后排放；
- 补充新鲜空气（如氧吧空调）以补充排气系统排出的空气。

控制参数

八小时时量平均容许浓度 TWA	短时间时量平均 STEL	最高容许浓度 CEILING	生物指标 BEI
无进一步资料	无进一步资料	无进一步资料	无进一步资料

个体防护设备

呼吸系统防护	活性炭口罩，自给正压式呼吸器；
眼睛防护	1、防护面罩；2、化学安全护目镜；
身体防护	连衣式胶布工作服，耐酸碱工作服、工作鞋、工作靴；
手防护	戴橡胶耐油手套，耐酸碱手套；
其他防护	工作现场禁止吸烟，进食和饮水。使用接触本产品后避免接触皮肤和双眼在休息前和工作完毕后彻底清洗双手，并保持作业场所洁净、干燥。工作结束后，应尽快更换除去所有不洁和污染的衣服、淋浴更衣。污染的衣物洗净干燥后方可再次穿戴或丢弃（如请人清洗、则应告知洗衣人员该污染物的危害性和洗涤时的注意事项）

部分 9：理化特性

基本物理及化学性质

外观与形状	无色透明粘稠液体	色相 (Gardner)	0.0 - 0.1
熔点 (°C)	/	相对密度 (水=1.00)	1.16 (甲) - 1.05 (乙)
沸点 (°C)	/	相对蒸汽密度 (空气=1.00)	---
饱和蒸汽压 (KPa)	---	燃烧热 (kJ/mol)	---
辛醇/水分配系数的对数值	---	---	---
闪点 (闭杯) (°C)	>200	爆炸上限% (V/V)	---
引燃温度 (°C)	---	爆炸下限% (V/V)	---
分解温度 (°C)	---	---	---
溶解性	几乎不溶于水，可溶于丙酮、乙二醇、甲基异丁基酮等		
主要用途	用于工业、交通、办公、日用品等		

部分 10：稳定性和反应性

稳定性	正常状况下稳定
避免接触的条件	远离静电、火花、明火热源、火焰和其他引火源
禁配物	1、强氧化剂；2、强还原剂；3、高活性胺类化合物；4、强酸。
危害分解产物	燃烧时热分解产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等

部分 11：毒理学信息

急性毒性	<p>25068-38-6 双酚-A 型液态环氧树脂 LD50 (大鼠, 经口服) : >2000mg/kg</p> <p>置实验动物于低分子量的饱和蒸气中 7hr3/day×50day 无明显中毒。经显性致死突变指数 (Ames) 试验证明无致癌、致畸、致细胞突变性。因此, 使用上是安全的。</p> <p>CAS NO. --- 聚胺加成物 LD50 (小白鼠, 经口服) : >2150mg/kg</p> <p>双酚-A 型液态环氧树脂/聚胺加成物 (树脂/固化剂的固化物) LD50 (大鼠, 经口服) : >5000mg/kg</p> <p>参照 GB15193.3-94 急性经口毒性分级标准, 本产品固化物对大鼠急性经口毒性属实际无毒。</p>
------	--

皮肤刺激	刺激皮肤和粘膜（对少数易致敏体质人群）
眼睛刺激	刺激的影响
致敏作用	对少数易致敏体质人群在长期接触时影响较大，脱离接触后即易恢复正常。
亚急性和慢性毒性、致突变性、致畸性、致癌性等	未查到详情资料

部分 12：生态学信息

生态毒性	无资料。
持续性和降解性	无资料。
生物富集或生物积累性	无资料。
水生毒性	无资料。
水危害级别	对水是稍有危害的，不要让未稀释或大量的产品接触地下水，进入水道或污水系统。

部分 13：废弃处置

水危害级别	危险废物
废弃处置方法	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 参考相关法规（GB18265-2000）处理。 ➢ 根据仓储条件储存待处理的废弃物 ➢ 采用特定的焚化方法送当地环保、职业卫生、安全生产监督管理机构指定地点焚化处理或采用特定的卫生掩埋法处理。

部分 14：运输信息

危险货物编号及分类号	——
联合国编号（UN 号）	——
国内运输规定	铁道部《危险货物运输管理规则》1995 年
包装标志	参照 33646 高闪点液体；危险性概述常用短语：A83 可燃、低毒
包装类别	III类
包装方法	符合《危险货物运输管理规则》（铁道部 1995 年颁布）和联合国《关于危险货物运输的建议书》的规定。
运输注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1、铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输管理规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完好，装载应稳定。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。 2、严禁与氧化剂、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。 3、运输时运输车应配备泄漏应急处理设备。运输中应防爆晒、防雨淋、防雷击、防高温。
海运污染物质	是

部分 15: 法规信息

有关法规

- a) 中华人民共和国安全生产法 (2002 年 6 月 29 日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过)
- b) 危险化学品安全管理条例 (中华人民共和国国务院第 344 号令)
- c) 作业场所安全使用化学品公约 (1994 年 12 月 22 日第八届全国人大常委会第十次会议审议通过)
- d) 作业场所安全使用化学品建议书 (国际劳工局理事会第 77 届会议<1990.6.6, 日内瓦>于 1990.6.25 通过。又称“1990 年化学品建议书”)
- e) 危险货物分类和品名编号 (中国国家标准: GB6944-1986)
- f) 危险货物名称表 (GB12268-1990)
- g) 危险货物的分类及标志 (GB13690-1992)
- h) 危险货物运输包装类别划分原则 (GB/T15098-94)
- i) 危险货物运输包装通用技术条件 (GB12463-1990)
- j) 危险货物包装标志 (GB190-1990)
- k) 包装储运图示标志 (GB191-1990)
- l) 常用危险化学品贮存通则 (GB15603-1995)
- m) 危险化学品经营企业开业条件和技术要求 (GB18265-2000)
- n) 危险货物运输管理规则 (中华人民共和国铁道部, 1995 年颁布)
- o) 联合国《关于危险货物运输的建议书》(简称 UN RTDG)
- p) 化学品安全技术说明书编写规定 (GB16483-2000) 等同于 ISO1014: 1994)
- q) 化学品安全标签编写规定 (GB15258-1999)

部分 16: 其它信息

本参考文献

1. 周国泰, 化学危险品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编, 化学
3. 品毒性法规环境数据手册, 中国环境科学出版社, 1992
4. RTECS 资料库、TOMES PLUS 光碟、vol. 41, 1999
5. HSDB 资料库、TOMES PIUS 光碟、vol. 41, 1999

修订说明

本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)和《化学品安全技术说明收编写指南》(GB/T17519-2013)标准编制; 鉴于国家未颁布化学品 GHS 分类目录, 本 MSDS 化学品 GHS 分类是我部门根据(GB30000.1-2013~GB30000.27-2013)自行分类, 待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再行调整。

本 MSDS 提供了在正常情况下正确使用本产品的现有信息, 仅供安全工作参考, 并不代表产品的规格, 也不作任何担保。若由于用户提供的组分信息不完全或不正确, 而影响了危险性分类结果, 或因为国家相关法律法规标准的变更, 和科学知识的更新, 由此带来的危险性分类结果的变化, 我部门概不承担相应的风险, 用户应在实际使用时应对有关建议的适用性进行评价。

修订时间

2020-09-19

编写部门

浙江黄岩光华胶粘剂厂 技研部



检 验 报 告

TEST REPORT



报告编号: E202312275910

样品受理号: 5067062

样品名称: 超能胶

型号规格: 85g(A+B)

委托单位: 鹤山信成配件有限公司

广东省江门市质量计量监督检测所

(检验检测专用章)

2023年12月04日



NO.E202312275910

广东省江门市质量计量监督检测所
检验报告

共 2 页第 1 页

样品名称 (型号、规格、商标、等级)	超能胶 85g (A+B)	生产日期	——
		出厂编号(批号)	——
		抽(送)样单号	5067062
		样品受理号	5067062
受检单位	——	检验类别	委托检验
生产单位	——	样品数量	2 盒
委托单位	鹤山信成配件有限公司	抽样基数	——
抽样地点	——	抽(送)样日期	2023-12-01
来样方式/抽(送)样者	送样/陈海波	验讫日期	2023-12-04
检验依据	GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 GB/T 13354-1992 《液态胶粘剂密度测定方法 重量杯法》		
判定依据	——		
检验结论	检测结果详见下页。 		
备注	(1) 本次检验所检项目由委托方指定。 (2) 委托方声称：①规格；②溶剂型；③A、B 混合后检验，产品的施工质量 配比：A:B=1:1。		

量计

 检测
 (1)

批准：

地址：广东省江门市建设三路 48 号



防伪码：df37cbea69121e8c96





NO.E202312275910

广东省江门市质量计量监督检测所

检验报告

共 2 页第 2 页

序号	检验项目	单位	检验结果
1	VOC 含量	g/L	20

附注:

1. 试验地点(如与本报告地址不同): _____
2. 委托单位地址: 鹤山市共和镇铁岗工业区聚龙路 2 号 邮编: _____
3. 检验环境条件: 按标准要求
4. 抽样程序(如适用): _____
5. 样品特性及状态: 完好无异常
6. 偏离标准方法的说明(如适用): _____
7. 检验结果不确定度说明(如适用): _____
8. 分包项目及分包方(如适用): _____
9. 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出。
10. 检验结果栏中“/”表示项目未进行检验, “—”表示该项目不适用。



 **诺尔检测**
Nore Testing Center

 报告编号: NTC202107230101-1
201815123092
有效期至2024年01月05日

监测报告

MONITORING REPORT

项目类别
Category : 废水、有组织废气、油烟废气、无组织废气、噪声

委托单位
Applicant : 广州市番禺区钟村魏程塑料制品厂

受检单位
Inspection Unit : 广州市番禺区钟村魏程塑料制品厂

受检地址
Address : 广州市番禺区钟村街胜石村工业区钟胜西街14号

报告日期
Date of Report : 2021年09月01日





广东诺尔检测技术有限公司
Guangdong Nore Testing technology Co., Ltd.

第 1 页 共 14 页
网址: www.ntc-c.com

监测信息 Monitoring Information

监测类别	废水、有组织废气、油烟废气、 无组织废气、噪声	监测目的	验收监测
项目名称	广州市番禺区钟村魏程塑料制品厂年产自封袋 200t 建设项目		
受检地址	广州市番禺区钟村街胜石村工业区钟胜西街 14 号		
生产工况			
采样人员			
分析人员			
采样日期	2021.08.13-2021.08.14	分析日期	2021.08.13-2021.08.22

监测内容 Monitoring Content

监测类别	监测点位	监测因子及监测频次	采样设备	环保处理设施	样品状态
废水	生活污水排放口	监测因子: pH 值、悬浮物、 化学需氧量、五日生化需氧 量、氨氮、动植物油; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 4 次。	--	三级化粪池	无色、透明、 无明显异味、 无浮油
有组织 废气	印刷废气 处理前采样口	监测因子: 总 VOCs; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 次。	双路烟气采样器 ZR-3712、动力 DL-6800 型真空 箱气袋采样器	--	固态
	吹膜、制袋废气 处理前采样口	监测因子: 非甲烷总烃、 臭气浓度; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 次。		--	气态
	废气处理后排放口	监测因子: 非甲烷总烃、 臭气浓度、总 VOCs; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 次。		活性炭吸附	气态、固态
油烟 废气	饭堂油烟 处理前采样口	监测因子: 油烟浓度; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 5 次。	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260 型	--	固态
	饭堂油烟 处理后排放口			静电式油烟 净化器	

接上表:

监测类别	监测点位	监测因子及监测频次	采样设备	环保处理设施	样品状态
无组织废气	厂界无组织上风向参照点 1#	监测因子: 非甲烷总烃、臭气浓度、总 VOCs; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 次。	高负压智能综合采样器 ADS-2062G、 动力 DL-6800 型真空箱气袋采样器	--	气态、固态
	厂界无组织下风向监控点 2#				
	厂界无组织下风向监控点 3#				
	厂界无组织下风向监控点 4#				
	厂区内无组织监控点 5#	监测因子: 非甲烷总烃; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 次(每次等时间间隔采样 4 次)。	动力 DL-6800 型真空箱气袋采样器	--	气态
噪声	厂界东外 1 米处 1#	监测因子: 等效连续 A 声级; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天昼、夜间各监测 1 次。	多功能声级计 AWA5688	--	--
	厂界西外 1 米处 2#				
	厂界北外 1 米处 3#				

监测依据 Monitoring Standard

监测类别	监测项目	监测标准	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔型酸碱计 8682	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子分析天平-万分位 BSA 224S	4mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	电子滴定器 50mL	--
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC7900	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³ (以碳计)

监测报告 MONITORING REPORT

报告编号: NTC202107230101-1

接上表:

监测类别	监测项目	监测标准	分析设备	检出限
有组织 废气	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)
油烟废气	油烟浓度	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ1077-2019	红外测油仪 OIL460	0.1mg/m ³
无组织 废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC7900	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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)
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--

监测报告

MONITORING REPORT

监测结果 Monitoring Result

1. 废水

监测点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L, 除 pH 值; 无量纲)												标准 限值	结果 评价	
		2021.08.13				2021.08.14										
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
生活污水 排放口	pH 值	7.2*	7.2*	7.3*	7.3*	7.3*	7.2*	7.2*	7.3*	7.3*	7.2*	7.2*	7.2*	7.2*	6-9	达标
	悬浮物	21	24	21	12	12	15	15	12	12	20	22	22	400	达标	
	化学需氧量	29.6	30.4	42.9	29.9	30.4	32.3	32.3	29.9	30.4	41.6	30.6	30.6	500	达标	
	五日生化需氧量	7.8	8.2	11.1	7.9	8.1	8.4	8.4	7.9	8.1	10.8	8.2	8.2	300	达标	
	氨氮	6.12	6.17	6.20	6.14	6.18	6.14	6.14	6.14	6.18	6.11	6.11	6.11	--	--	
动植物油	0.69	0.47	0.68	0.48	0.59	0.57	0.69	0.56	0.59	0.69	0.56	0.56	100	达标		

备注:

1. 废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)表4 第二时段三级排放标准。
2. "*"表示采样现场仪器直接读数。
3. "--"表示执行标准未对该项目作限值要求; "—"表示无需做评价。

监测报告

MONITORING REPORT

2.有组织废气

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值	排气筒高度 (m)	结论评价
			2021.08.13			2021.08.14					
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
印刷废气 处理前采样口	总 VOCs	第 1 次	5033	30.1	---	4894	24.4	---	---	---	---
		第 2 次	4995	30.6	---	4918	18.3	---	---	---	---
		第 3 次	5041	20.4	---	4942	25.1	---	---	---	---
	非甲烷 总烃	第 1 次	4969	9.76	---	4876	10.8	---	---	---	---
		第 2 次	4948	10.9	---	4850	10.4	---	---	---	---
		第 3 次	4935	8.73	---	4892	12.8	---	---	---	---
	臭气浓度	第 1 次	4969	3090 (无量纲)	---	4876	4168 (无量纲)	---	---	---	---
		第 2 次	4948	4168 (无量纲)	---	4850	3090 (无量纲)	---	---	---	---
		第 3 次	4935	3090 (无量纲)	---	4892	3090 (无量纲)	---	---	---	---
废气处理后 排放口	总 VOCs	第 1 次	12024	1.79	0.0215	11875	1.90	0.0226	120	5.1	达标
		第 2 次	12112	2.91	0.0352	11987	1.98	0.0237	120	5.1	达标
		第 3 次	12123	1.85	0.0224	11960	3.04	0.0364	120	5.1	达标
	非甲烷 总烃	第 1 次	12024	1.23	0.0148	11875	1.40	0.0166	60	---	达标
		第 2 次	12112	1.26	0.0153	11987	1.27	0.0152	60	---	达标
		第 3 次	12123	1.15	0.0139	11960	1.42	0.0170	60	---	达标
	臭气浓度	第 1 次	12024	1318 (无量纲)	---	11875	977 (无量纲)	---	2000 (无量纲)	---	达标
		第 2 次	12112	1318 (无量纲)	---	11987	1318 (无量纲)	---	2000 (无量纲)	---	达标
		第 3 次	12123	977 (无量纲)	---	11960	977 (无量纲)	---	2000 (无量纲)	---	达标

备注:

1. 有组织废气中总 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 第 II 时段凹版印刷标准限值, 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准限值, 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准值。
2. "—" 表示处理前排放速率无需计算, "0" 表示执行标准未对该项目作限值要求, "----" 表示不作评价要求。

监测报告 MONITORING REPORT

监测点位	监测项目	2021.08.13			2021.08.14			标准限值 排放浓度 (mg/m ³)	结果评价
		标况风量 (m ³ /h)	基准排放浓度 (mg/m ³)	基准平均浓度 (mg/m ³)	标况风量 (m ³ /h)	基准排放浓度 (mg/m ³)	基准平均浓度 (mg/m ³)		
3.油烟废气	饭堂油烟 处理前采样口	1010	2.3		1073	3.0			—
		1007	3.3		1052	2.4			—
		1074	2.3	3.2	1029	2.4	3.3		—
		1052	4.4		1071	5.1			—
		1038	3.6		1086	3.5			—
		856	0.5		811	0.4			达标
饭堂油烟 处理后排放口	油烟浓度	803	0.6		864	1.3			达标
		885	0.9	1.0	841	1.0	0.9	2.0	达标
		897	1.8		834	0.8			达标
		831	1.2		914	1.0			达标

备注:

1. 工作基准灶头数为1个。
2. 油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2标准。
3. “—”表示执行标准未对该项目作限值要求; “—”表示不作评价要求。

4.无组织废气

4.1 气象参数

采样日期	环境温度 (℃)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021.08.13	30.5-32.5	100.5	54-58	2.1-2.2	东风
2021.08.14	28.8-32.3	100.4	60-62	2.1-2.5	东风

4.2 监测结果

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果 (单位: mg/m ³ , 除臭气浓度: 无量纲)				标准限值	结果评价
			厂界无组织上风向参照点 1#	厂界无组织下风向监控点 2#	厂界无组织下风向监控点 3#	厂界无组织下风向监控点 4#		
2021.08.13	总 VOCs	第 1 次	0.13	0.42	0.32	0.37	2.0	达标
		第 2 次	0.26	0.90	0.34	0.81		达标
		第 3 次	0.24	0.50	0.37	0.33		达标
2021.08.14		第 1 次	0.12	0.72	1.30	0.31		达标
		第 2 次	0.23	0.80	0.43	0.36		达标
		第 3 次	0.08	0.41	0.51	0.50		达标
2021.08.13	非甲烷总烃	第 1 次	0.62	0.67	0.65	0.77	4.0	达标
		第 2 次	0.58	0.78	0.76	0.69		达标
		第 3 次	0.62	0.70	0.76	0.72		达标
2021.08.14		第 1 次	0.47	0.70	0.62	0.79		达标
		第 2 次	0.49	0.55	0.62	0.50		达标
		第 3 次	0.48	0.59	0.68	0.59		达标
2021.08.13	臭气浓度	第 1 次	12	12	12	12	20	达标
		第 2 次	10	15	14	13		达标
		第 3 次	11	13	14	14		达标
2021.08.14		第 1 次	10	13	16	13		达标
		第 2 次	11	14	12	13		达标
		第 3 次	11	11	14	12		达标

备注:
无组织废气中总 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值, 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新改扩建标准值。

接上表:

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果 (单位: mg/m ³)					标准限值	结果评价
			厂区内无组织监控点 5#						
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	1h 平均值		
2021.08.13	非甲烷总烃	第 1 次	0.82	0.81	0.71	0.70	0.76	6	达标
		第 2 次	0.79	0.61	0.87	0.77	0.76		达标
		第 3 次	0.83	0.72	0.81	0.90	0.82		达标
2021.08.14		第 1 次	0.64	0.52	0.63	0.65	0.61		达标
		第 2 次	0.63	0.56	0.54	0.64	0.59		达标
		第 3 次	0.58	0.44	0.47	0.48	0.49		达标

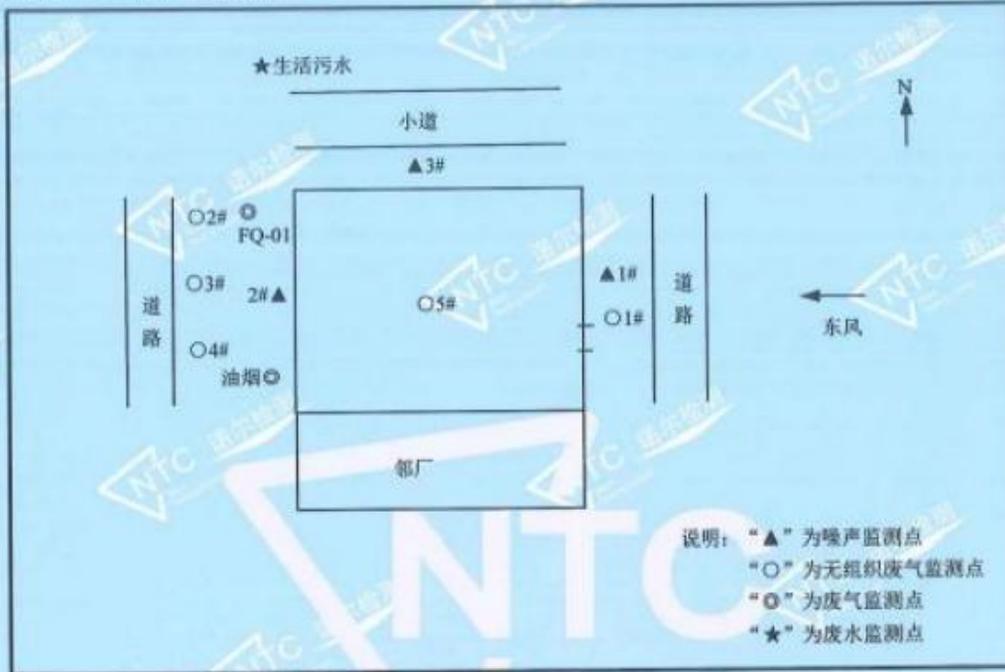
备注:
厂区内无组织排放参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值。

5. 噪声

测点编号	监测点位	监测结果 (Leq[dB(A)])				标准限值		主要声源		结果评价
		2021.08.13		2021.08.14						
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界东外 1 米处	64	53	58	46	65	55	生产 噪声	环境 噪声	达标
2#	厂界西外 1 米处	64	53	58	46					达标
3#	厂界北外 1 米处	61	52	57	45					达标

备注:
1. 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 3 类标准。
2. 监测环境条件:
2021 年 08 月 13 日 晴, 昼间最大风速 2.4 m/s, 夜间最大风速 2.5 m/s。
2021 年 08 月 14 日 晴, 昼间最大风速 2.5m/s, 夜间最大风速 2.3 m/s。

附图1: 监测点位置示意图



附图2: 现场采样照片



生活污水排放口



印刷废气处理前采样口



吹膜、制袋废气处理前采样口



废气处理后排放口



饭堂油烟处理前采样口



饭堂油烟处理后排放口



厂界无组织上风向参照点 1#



厂界无组织下风向监控点 2#



厂界无组织下风向监控点 3#



厂界无组织下风向监控点 4#



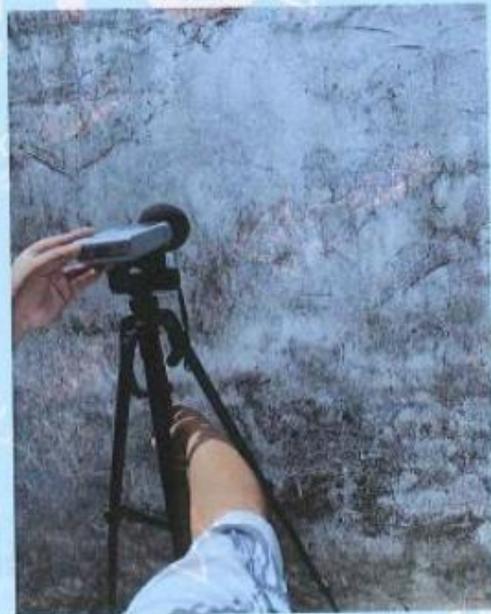
厂区内无组织监控点 5#



厂界东外 1 米处 1#



厂界西外 1 米处 2#



厂界北外 1 米处 3#

--- 结束-END ---

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440784776924956A001W

排污单位名称：鹤山市信成配件有限公司	
生产经营场所地址：鹤山市共和镇铁岗工业区聚龙路2号	
统一社会信用代码：91440784776924956A	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2020年07月24日	
有效期：2020年07月24日至2025年07月23日	

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 12 大气环境质量现状补充监测



CNT 中诺检测
cncatest.com

检测报告

项目名称：江门市烨信塑料科技实业有限公司扩建
项目环境质量现状监测

检测类别：委托检测

委托单位：江门市烨信塑料科技实业有限公司

受检单位：江门市烨信塑料科技实业有限公司

受检地址：鹤山市共和镇工业东区

报告编号：CNT202105243-H



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺检测技术有限公司

2022年01月10日



第 1 页 共 35 页

声明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：
机构地址（
（511400）
电话：(86-20
传真：(86-20
邮箱：info@
网址：http://

编制人：

日期：2022年01月10日

第 2 页 共 35 页

一、基本信息

采样日期	2021-12-22~2021-12-29
采样人员	
分析日期	2021-12-22~2022-01-05
分析人员	
主要采样仪器	
采样依据	HJ/T 664-2013、HJ/T194-2017、GB 3095-2012、GB/T 14675-93、HJ 494-2009、HJ 164-2020、HJ/T166-2004、HJ25.1-2019、HJ25.2-2019、GB 3096-2008
备注	样品完好。

二、检测方法和使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	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)
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.0005mg/m ³
地下水	K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.05mg/L
	Na ⁺			0.01mg/L
	Ca ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.02mg/L
	Mg ²⁺			0.002mg/L
	CO ₃ ²⁻	《地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根》 DZ/T 0064.49-1993	/	5mg/L
	HCO ₃ ⁻			5mg/L
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 CNT(GZ)-H-058	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻			0.018mg/L

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限	
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-018	/	
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L	
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.08mg/L	
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.003mg/L	
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	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	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.004mg/L	
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	氟离子计 CNT(GZ)-H-021	0.05mg/L	
	砷	砷	《水质 汞、砷、硒和铊的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 CNT(GZ)-H-020	0.3μg/L
					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	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.004mg/L	
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 第一部分	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.05mg/L	
	铁	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.03mg/L
					0.01mg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 706-2014	电感耦合等离子体质谱仪 CNT(NS)-H-048	0.05μg/L	
	铅				0.09μg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	/	/	0.5mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	/	/	5mg/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)	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/	/	

报告编号: CNT202105243-H

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
地下水	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》(暂行) HJT 342-2007	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	8.0mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	/	10mg/L
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)	电热恒温培养箱 CNT(NS)-H-061	20MPN/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 CNT(NS)-H-061	/
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	pH 计 CNT(GZ)-H-009	/
	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氧化六氨合锆浸提-分光光度法》 HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.8cmol ⁺ /kg
	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746-2015	/	/
	饱和导水率	《森林土壤渗透率的测定》 LY/T 1218-1999	/	/
	孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	/	/
	容重	《土壤容重的测定》 NYT 1121.4-2006	/	0.01g/cm ³
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》 GBT 22105.2-2008	原子荧光光谱仪 CNT(GZ)-H-020	0.01mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定》 GBT 22105.1-2008	原子荧光光谱仪 CNT(GZ)-H-020	0.002mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GBT 17141-1997	石墨炉原子吸收光谱仪 CNT(GZ)-H-057	0.01mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	10mg/kg
	铜			1mg/kg
	镉			3mg/kg
	锌			1mg/kg

报告编号: CNT202105243-H

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
土壤	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》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.5mg/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	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	1.3μg/kg
	氯仿			1.1μg/kg
	氯甲烷			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
1,2-二氯苯	1.5μg/kg			
1,4-二氯苯	1.5μg/kg			
乙苯	1.2μg/kg			
苯乙烯	1.1μg/kg			
甲苯	1.3μg/kg			

报告编号: CNT202105243-H

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
土壤	间、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	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	1.2μg/kg
	邻二甲苯			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	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	0.09mg/kg
	苯胺			0.03mg/kg
	2-氯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]葱			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒹			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒹			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]葱			0.1mg/kg
	萘并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	萘	0.09mg/kg		
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 (HJ 1021-2019)	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-082
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-095	/

报告编号: CNT202105243-H

三、检测结果

1.监测期间气象参数

编号及检测点位		●1					
检测时间		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021-12-23	02:00-03:00	晴	12.3	101.9	39	1.2	北
	08:00-09:00		14.1	101.5	42	1.3	北
	14:00-15:00		18.2	100.4	41	1.1	东北
	20:00-21:00		14.3	101.4	41	0.9	东北
2021-12-24	02:00-03:00	阴	12.9	101.8	42	1.1	东北
	08:00-09:00		14.5	101.3	43	1.0	北
	14:00-15:00		19.3	100.3	42	1.2	北
2021-12-25	20:00-21:00	晴	13.8	101.1	41	1.1	北
	02:00-03:00		13.1	101.9	41	0.9	北
	08:00-09:00		15.2	101.1	39	1.4	西北
2021-12-25	14:00-15:00	晴	17.8	100.9	38	1.2	东北
	20:00-21:00		14.2	101.4	39	1.1	北
	02:00-03:00		13.2	101.8	41	1.3	北
2021-12-26	08:00-09:00	晴	15.2	101.2	42	0.9	北
	14:00-15:00		19.8	100.1	45	1.4	东北
	20:00-21:00		15.3	101.2	43	1.2	北
	02:00-03:00		13.4	101.7	43	1.3	北
2021-12-27	08:00-09:00	多云	14.9	101.2	41	1.5	北
	14:00-15:00		20.3	101.3	43	1.2	北
	20:00-21:00		13.9	101.6	42	1.3	东北
2021-12-28	02:00-03:00	晴	12.5	101.9	41	1.1	北
	08:00-09:00		14.6	101.1	45	1.4	东北
	14:00-15:00		21.2	100.4	44	1.1	东北
	20:00-21:00		15.7	101.6	42	0.8	北
2021-12-29	02:00-03:00	晴	12.3	101.9	41	0.9	东北
	08:00-09:00		14.7	101.2	38	0.8	东北
	14:00-15:00		19.8	100.9	39	1.2	北
	20:00-21:00		14.5	101.7	39	1.3	东北

2. 监测期间气象参数

编号及检测点位		●2					
检测时间		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021-12-23	02:00-03:00	晴	12.4	101.9	39	1.2	东北
	08:00-09:00		14.4	101.4	42	1.2	北
	14:00-15:00		18.1	100.5	41	1.4	东北
	20:00-21:00		14.2	101.3	42	1.1	东北
2021-12-24	02:00-03:00	阴	12.8	101.9	42	1.1	北
	08:00-09:00		14.7	101.4	43	1.0	东北
	14:00-15:00		19.2	100.3	42	1.2	北
	20:00-21:00		13.9	101.2	41	1.2	北
2021-12-25	02:00-03:00	晴	13.3	101.8	43	0.9	东北
	08:00-09:00		15.1	101.5	39	1.4	北
	14:00-15:00		17.7	100.9	39	1.2	北
	20:00-21:00		14.2	101.4	40	1.1	北
2021-12-26	02:00-03:00	晴	13.3	101.7	41	1.3	东北
	08:00-09:00		15.4	101.2	43	0.9	北
	14:00-15:00		19.9	100.3	44	1.4	东北
	20:00-21:00		15.5	101.2	41	1.3	北
2021-12-27	02:00-03:00	多云	13.4	101.6	43	1.3	北
	08:00-09:00		14.8	101.2	41	1.4	北
	14:00-15:00		20.4	101.1	43	1.3	北
	20:00-21:00		14.1	101.6	42	1.4	东北
2021-12-28	02:00-03:00	晴	12.5	101.9	41	1.2	东北
	08:00-09:00		14.8	101.1	45	1.4	北
	14:00-15:00		21.3	100.4	43	1.2	北
	20:00-21:00		15.5	101.5	41	1.3	东北
2021-12-29	02:00-03:00	晴	12.5	101.8	40	1.0	东北
	08:00-09:00		14.8	101.2	39	0.9	北
	14:00-15:00		19.6	100.8	40	1.3	北
	20:00-21:00		14.4	101.7	41	1.2	东北

3. 环境空气 (●1)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)						
		2021-12-23	2021-12-24	2021-12-25	2021-12-26	2021-12-27	2021-12-28	2021-12-29
非甲烷总烃	02:00-03:00	0.37	0.31	0.39	0.35	0.35	0.36	0.39
	08:00-09:00	0.34	0.36	0.37	0.38	0.36	0.33	0.33
	14:00-15:00	0.33	0.31	0.38	0.36	0.34	0.37	0.37
	20:00-21:00	0.36	0.33	0.37	0.33	0.37	0.31	0.35
	24h 均值	0.114	0.104	0.092	0.117	0.103	0.114	0.101
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8h 均值	0.156	0.114	0.160	0.198	0.171	0.154	0.178

4. 环境空气 (●2)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)						
		2021-12-23	2021-12-24	2021-12-25	2021-12-26	2021-12-27	2021-12-28	2021-12-29
非甲烷总烃	02:00-03:00	0.47	0.44	0.48	0.49	0.45	0.44	0.47
	08:00-09:00	0.42	0.40	0.49	0.45	0.44	0.45	0.39
	14:00-15:00	0.49	0.46	0.45	0.44	0.47	0.41	0.44
	20:00-21:00	0.44	0.47	0.44	0.47	0.42	0.49	0.46
	24h 均值	0.107	0.112	0.117	0.104	0.118	0.097	0.117
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	8h 均值	0.319	0.325	0.404	0.283	0.177	0.100	0.256

报告编号: CNT202105243-H

5.地下水 (★1、★2、★3、★4、★5)

检测项目	检测结果 单位: mg/L (注明除外)				
	★1	★2	★3	★4	★5
	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22
水位 (m)	1.3	15.6	3.1	2.6	2.3
水温 (°C)	17.3	17.4	17.6	17.9	17.4
K ⁻	5.15	3.27	6.44	2.24	1.23
Na ⁺	7.28	5.38	9.50	4.58	3.53
Ca ²⁺	33.4	31.0	39.6	28.8	25.2
Mg ²⁺	85.4	83.0	81.0	79.6	231
CO ₃ ²⁻	<5	<5	<5	<5	<5
HCO ₃ ⁻	188	210	222	125	138
Cl ⁻	3.79	2.85	5.68	7.56	9.65
SO ₄ ²⁻	253	216	241	299	960
pH 值 (无量纲)	7.5	7.2	6.8	7.1	6.7
氨氮	0.256	0.365	0.474	0.286	0.340
硝酸盐氮	1.29	1.11	1.09	1.22	1.15
亚硝酸盐氮	0.117	0.078	0.070	0.085	0.094
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氟化物	0.76	0.34	0.61	0.80	0.46
砷 (μg/L)	0.7	<0.3	2.1	<0.3	1.0
汞 (μg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
铅 (μg/L)	1.92	3.54	33.5	1.30	18.9
镉 (μg/L)	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
锌	<0.05	0.38	0.12	<0.05	<0.05
铁	0.14	0.23	0.14	0.11	0.17
锰	0.08	0.06	0.06	0.05	0.06
总硬度	235	214	221	259	245
高锰酸盐指数	2.4	2.7	2.8	2.2	2.8
溶解性总固体	346	304	329	354	365
硫酸盐	94	107	115	102	92
氯化物	65	81	72	86	78
氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

检测项目	检测结果 单位: mg/L (注明除外)				
	★1	★2	★3	★4	★5
	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22
细菌总数 (CFU/mL)	77	61	72	90	74
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2

6.地下水 (★6、★7、★8、★9、★10)

检测项目	检测结果				
	★6	★7	★8	★9	★10
	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22
水位 (m)	6.9	5.8	6.1	6.0	6.2
水温 (°C)	20.3	20.0	20.2	20.0	19.7

7.土壤浸出液 (包气带★2)

检测项目	检测结果 单位: mg/L (注明除外)			
	★2			
	2021-12-22			
	0-0.2m	1-1.5m	2-2.5m	3-3.5m
K ⁻	3.12	2.56	2.36	2.14
Na ⁺	4.63	4.25	4.58	5.24
Ca ²⁺	25.8	32.1	30.4	31.6
Mg ²⁺	74.6	71.3	58.9	62.3
CO ₃ ²⁻	<5	<5	<5	<5
HCO ₃ ⁻	202	236	215	185
Cl ⁻	3.12	3.05	3.34	4.21
SO ₄ ²⁻	203	178	168	215
pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	6.5	6.8
氨氮	0.325	0.412	0.354	0.362
硝酸盐氮	1.25	1.02	1.00	1.36
亚硝酸盐氮	0.056	0.068	0.078	0.061
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氟化物	0.36	0.45	0.41	0.30
砷 (μg/L)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
汞 (μg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

报告编号: CNT202105243-H

检测项目	检测结果 单位: mg/L (注明除外)			
	★2			
	2021-12-22			
	0~0.2m	1~1.5m	2~2.5m	3~3.5m
铅 (µg/L)	3.05	3.24	3.52	3.31
镉 (µg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
锌	0.25	0.36	0.34	0.31
铁	0.28	0.20	0.15	0.17
锰	0.04	0.05	0.06	0.06
总硬度	184	196	205	188
高锰酸盐指数	2.2	2.5	2.8	2.6
溶解性总固体	284	288	324	307
硫酸盐	87	98	116	104
氯化物	74	88	68	81
氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
细菌总数 (CFU/mL)	61	84	72	70
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2

8.土壤 (■B1、■B2)

检测项目	单位	检测结果	
		■B1	■B2
		0~0.2m	0~0.2m
锌	mg/kg	68	67
石油烃 (C10-C40)	mg/kg	11	24

9.土壤 (■B3、■B6)

检测项目	单位	检测结果	
		■B3	■B6
		0~0.2m	0~0.2m
砷	mg/kg	13.3	22.1
镉	mg/kg	0.16	0.23
铬 (六价)	mg/kg	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	10	11

报告编号: CNT202105243-H

检测项目	单位	检测结果	
		■B3	■B6
		0~0.2m	0~0.2m
铅	mg/kg	74	71
汞	mg/kg	0.182	0.611
镍	mg/kg	20	27
锌	mg/kg	55	62
四氯化碳	µg/kg	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3

报告编号: CNT202105243-H

检测项目	单位	检测结果	
		■B3	■B6
		0~0.2m	0~0.2m
间二甲苯+对-二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2
邻二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.03	<0.03
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	10	10

10.土壤 (■B4、■B5)

检测项目	单位	检测结果	
		■B4	■B5
		0~0.2m	0~0.2m
砷	mg/kg	18.7	16.4
镉	mg/kg	0.21	0.18
铬	mg/kg	63	51
铜	mg/kg	16	12
铅	mg/kg	34	74
汞	mg/kg	0.221	0.268
锰	mg/kg	19	22
锌	mg/kg	69	65
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	33	12

报告编号: CNT202105243-H

11.土壤 (■B7)

检测项目	单位	检测结果		
		■B7		
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
砷	mg/kg	31.1	24.9	19.9
镉	mg/kg	0.14	0.19	0.18
铬(六价)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	13	10	11
铅	mg/kg	114	101	102
汞	mg/kg	0.686	0.583	0.391
镍	mg/kg	15	11	12
锌	mg/kg	46	40	47
四氯化碳	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5

报告编号: CNT202105243-H

检测项目	单位	检测结果		
		■B7		
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对-二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.03	<0.03	<0.03
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	29	8	19

12.土壤 (■B8、■B9)

检测项目	单位	检测结果					
		■B8			■B9		
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
锌	mg/kg	54	67	67	72	70	63
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	8	13	7	24	15	12

13.土壤 (■B10、■B11)

检测项目	单位	检测结果					
		■B10			■B11		
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
锌	mg/kg	40	39	33	46	45	36
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12	7	12	7	14	10

报告编号: CNT202105243-H

14.土壤理化性质记录表

14.1 (■B1)

点号	■B1	时间	2021-12-22
经度	112°53'44.14"	纬度	22°35'44.14"
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	棕色	
	结构	粒状	
	质地	砂壤土	
	砂砾含量 (%)	73	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.68	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	5.5	
	氧化还原电位 (mV)	342	
	饱和导水率 (mm/min)	5.78	
	土壤容重 (g/cm ³)	1.08	
	孔隙度 (%)	45	

14.2 (■B2)

点号	■B2	时间	2021-12-22
经度	112°53'48.06"	纬度	22°35'42.28"
层次	0-0.2m		
现场记录	颜色	黄色	
	结构	粒状	
	质地	砂土	
	砂砾含量 (%)	82	
	其他异物	无	
实验室测定	pH 值 (无量纲)	6.13	
	阳离子交换量 (cmol/kg)	7.2	
	氧化还原电位 (mV)	341	
	饱和导水率 (mm/min)	6.24	
	土壤容重 (g/cm ³)	0.92	
	孔隙度 (%)	54	

14.3 (■B3)

点号		■B3	时间	2021-12-22
经度		112°53'48.73"	纬度	22°35'45.27"
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	棕色		
	结构	粒状		
	质地	砂壤土		
	沙砾含量 (%)	75		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.92		
	阳离子交换量 (cmol/kg)	5.4		
	氧化还原电位 (mV)	347		
	饱和导水率 (mm/min)	5.60		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.02		
	孔隙度 (%)	48		

14.4 (■B4)

点号		■B4	时间	2021-12-22
经度		112°53'53.77"	纬度	22°35'39.94"
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	棕色		
	结构	粒状		
	质地	砂壤土		
	沙砾含量 (%)	77		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.78		
	阳离子交换量 (cmol/kg)	5.5		
	氧化还原电位 (mV)	337		
	饱和导水率 (mm/min)	5.35		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.04		
	孔隙度 (%)	43		

14.5 (■B5)

点号		■B5	时间	2021-12-22
经度		112°53'39.91"	纬度	22°35'43.62"
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	暗棕		
	结构	粒状		
	质地	砂壤土		
	沙砾含量 (%)	76		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	6.04		
	阳离子交换量 (cmol/kg)	6.0		
	氧化还原电位 (mV)	364		
	饱和导水率 (mm/min)	5.88		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.04		
	孔隙度 (%)	40		

14.6 (■B6)

点号		■B6	时间	2021-12-22
经度		112°53'42.90"	纬度	22°35'32.97"
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	棕色		
	结构	粒状		
	质地	砂壤土		
	沙砾含量 (%)	74		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.93		
	阳离子交换量 (cmol/kg)	4.5		
	氧化还原电位 (mV)	355		
	饱和导水率 (mm/min)	5.14		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.03		
	孔隙度 (%)	42		

14.7 (■B7)

点号		■B7	时间	2021-12-22
经度		112°53'46.61"	纬度	22°35'40.52"
层次		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
现场记录	颜色	棕色	棕色	棕色
	结构	块状	块状	块状
	质地	砂土	砂土	砂土
	沙砾含量 (%)	87	84	85
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.64	5.95	5.81
	阳离子交换量 (cmol/kg)	4.2	4.4	4.1
	氧化还原电位 (mV)	344	356	367
	饱和导水率 (mm/min)	6.31	6.24	6.35
	土壤容重 (g/cm ³)	0.95	0.96	0.99
	孔隙度 (%)	52	54	53

14.8 (■B8)

点号		■B8	时间	2021-12-22
经度		112°53'46.00"	纬度	22°35'41.92"
层次		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
现场记录	颜色	黄色	黄色	黄色
	结构	块状	块状	块状
	质地	砂土	砂土	砂土
	沙砾含量 (%)	89	82	84
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	6.12	6.16	6.06
	阳离子交换量 (cmol/kg)	3.9	3.7	4.5
	氧化还原电位 (mV)	338	343	349
	饱和导水率 (mm/min)	6.59	6.31	6.27
	土壤容重 (g/cm ³)	0.98	0.95	0.96
	孔隙度 (%)	54	50	50

14.9 (■B9)

点号		■B9	时间	2021-12-22
经度		112°53'48.20"	纬度	22°35'42.51"
层次		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
现场记录	颜色	黄色	黄色	黄色
	结构	粒状	粒状	粒状
	质地	砂土	砂土	砂土
	沙砾含量 (%)	85	88	83
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.83	5.74	5.81
	阳离子交换量 (cmol/kg)	3.2	4.9	3.1
	氧化还原电位 (mV)	341	357	364
	饱和导水率 (mm/min)	6.38	6.49	6.13
	土壤容重 (g/cm ³)	0.93	0.97	0.98
	孔隙度 (%)	52	56	55

14.10 (■B10)

点号		■B10	时间	2021-12-22
经度		112°53'45.73"	纬度	22°35'42.52"
层次		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
现场记录	颜色	黄色	黄色	黄色
	结构	粒状	粒状	粒状
	质地	砂土	砂土	砂土
	沙砾含量 (%)	85	84	89
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.93	6.14	6.03
	阳离子交换量 (cmol/kg)	4.5	4.3	4.4
	氧化还原电位 (mV)	343	351	367
	饱和导水率 (mm/min)	6.35	6.42	6.31
	土壤容重 (g/cm ³)	0.98	0.97	0.98
	孔隙度 (%)	54	56	50

14.11 (■B11)

点号	■B11	时间	2021-12-22
经度	112°53'44.44"	纬度	22°35'43.82"
层次	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
现场记录	颜色	棕色	棕色
	结构	粒状	粒状
	质地	砂壤土	砂壤土
	砂砾含量 (%)	72	70
	其他异物	无	无
实验室测定	pH 值 (无量纲)	5.72	5.84
	阳离子交换量 (cmol/kg)	5.3	5.7
	氧化还原电位 (mV)	343	357
	饱和导水率 (mm/min)	5.60	5.91
	土壤容重 (g/cm ³)	1.04	1.06
	孔隙度 (%)	43	41

15. 土体构型 (土壤剖面)

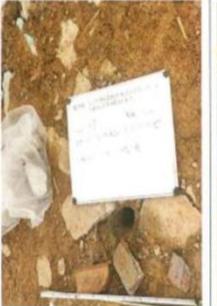
点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
B1			0-0.2m

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
B2			0-0.2m
B3			0-0.2m
B4			0-0.2m

报告编号: CNT202105243-H

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
B5			0~0.2m
B6			0~0.2m
B7			0~0.5m
			0.5~1.5m
			1.5~3m

报告编号: CNT202105243-H

点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
B8			0~0.5m
			0.5~1.5m
			1.5~3m
B9			0~0.5m
			0.5~1.5m
			1.5~3m
B10			0~0.5m
			0.5~1.5m
			1.5~3m

报告编号: CNT202105243-H

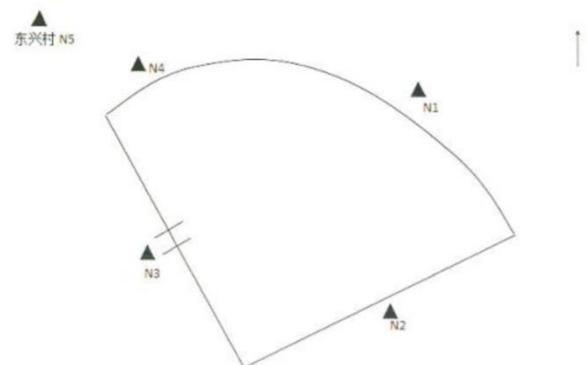
点号	景观照片	土壤剖面照片	层次
B11			0-0.5m
			0.5-1.5m
			1.5-3m

16.环境噪声

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)	
		昼间噪声	夜间噪声
2021-12-22	项目东面边界外 N1	62.8	53.0
	项目南面边界外 N2	63.4	52.9
	项目西面边界外 N3	63.3	52.7
	项目北面边界外 N4	61.7	52.9
	东兴村 N5	57.5	48.4
2021-12-23	项目东面边界外 N1	61.6	52.6
	项目南面边界外 N2	61.8	52.7
	项目西面边界外 N3	62.0	53.1
	项目北面边界外 N4	62.1	53.0
	东兴村 N5	49.3	47.3
环境条件	2021-12-22 天气良好, 无雨, 风速 1.2m/s; 2021-12-23 天气良好, 无雨, 风速 1.3m/s.		
备注: 现场检测点位见附图。			

报告编号: CNT202105243-H

四、采样布点图



注: ▲噪声检测点



地下水 and 环境空气监测布点图



土壤监测布点图



土壤监测布点图

五、采样照片



环境空气



环境空气



地下水



地下水





附件 13 危险废物转移联单

危险废物转移联单

省平台联单编号：440720233200169

国家统一联单编号：20234407011195

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：鹤山市信成配件有限公司								
单位地址：广东省江门市鹤山市共和镇铁岗工业区								
经办人：								
联系电话：18033104907				交付时间：2023 年 04 月 14 日 16 时 33 分 59 秒				
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	计划移出量
1	废活性炭	900-039-49	毒性	固态	有机废气	袋装	1	0.05(吨)
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：								
单位地址：								
驾驶员：								
运输工具：重型厢式货车				牌号：粤 H82838				
运输起点：鹤山市信成配件有限公司				实际起运时间：2023 年 04 月 15 日 11 时 38 分 29 秒				
经由地：直达								
运输终点：肇庆市新荣昌环保股份有限公司				实际到达时间：2023 年 04 月 15 日 19 时 05 分 57 秒				
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司				危险废物经营许可证编号：441204180205				
单位地址：				白诸廖甘工业园				
经办人：				受时间：2023 年 04 月 15 日 19 时 32 分 42 秒				
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量		
1	废活性炭	900-039-49	无	接受	D10-焚烧	0.1(吨)		
说明：	该联单由广东省固体废物环境监管信息平台生成。 联单流程首次完结时间：2023 年 04 月 24 日，更新时间：2023 年 04 月 24 日 联单性质：非补录；常规转移；有效							