项目编码：pi8huf

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州优涂五金喷涂有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州优涂五金喷涂有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

3

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）：

环评单位（须盖章）：

2021年7月11日

编号：S0612018007542G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA59PRWR97

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东盛涛环境保护有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　陈健康

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。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。）

注册资本　伍佰万元（人民币）

成立日期　2017年06月28日

住　　所　广州市花都区新华街汇晶西一街1号318室

登记机关　广州市花都区市场监督管理局

2024 年 03 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

打印编号：1752130323000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pi8huf
建设项目名称	广州优涂五金喷涂有限公司建设项目
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州优涂五金喷涂有限公司
统一社会信用代码	91440114MAENLBB15A
法定代表人（签章）	崔伟
主要负责人（签字）	崔伟
直接负责的主管人员（签字）	崔伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东盛涛环境保护有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59PRWR97
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
何嘉成	2023050354400000024	BH001406	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈健康	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境质量现状及评价标准	BH073273	
何嘉成	建设项目工程分析、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	BH001406	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东盛涛环境保护有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA59PRWR97 ）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 广州优涂五金喷涂有限公司建设项目 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 何嘉成 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000024 ，信用编号 BH001406 ），主要编制人员包括 何嘉成 （信用编号 BH001406 ）、 陈健康 （信用编号 BH073273 ）（依次全部列出）等 2 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）：

2025年 7月11日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位广东盛涛环境保护有限公司（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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)：

2025年 7月11日

编 制 人 员 承 诺 书

本人何嘉成（身份证件号码　　）郑重承诺：本人在广东盛涛环境保护有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)

2023年 7月 11 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人陈健康（身份证件号　　郑重承诺：本人在广东盛涛环境保护有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA59PRWR97）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字

2023年 7 月 7 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓

证件号

性

出生年

批准日

管 理

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

202506269924865020

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	何嘉成	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202506	广州市:广东盛涛环境保护有限公司	6	6	6
截止			2025-06-26 23:15 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-26 23:15

202507109583359892

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	陈健康	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202506	广州市:广东盛涛环境保护有限公司	6	6	6
截止			2025-07-10 15:12 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-07-10 15:12

责任声明

环评单位声明：

我单位负责“广州优涂五金喷涂有限公司建设项目”进行环境影响评价工作，并保证环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责。

广东盛涛环境保护有限公司

2025 年 6 月

建设单位声明：

我单位委托广东盛涛环境保护有限公司对“广州优涂五金喷涂有限公司建设项目”进行环境影响评价工作。我单位提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的，我单位已详细阅读和准确的理解环评内容，并确认环评中提出的污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

广州优涂五金喷涂有限公司

2025 年 6 月

编制单位责任声明

我单位广东盛涛环境保护有限公司（统一社会信用代码：91440101MA59PRWR97）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州优涂五金喷涂有限公司的委托，主持编制了广州优涂五金喷涂有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：pi8huf，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖

法定代表人（签字/盖

2025年 7 月 11

建设单位责任声明

我单位广州优涂五金喷涂有限公司（统一社会信用代码 91440114MAENLBE15A）郑重声明:

一、我单位对广州优涂五金喷涂有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号: pi8huf，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）:

法定代表人（签字

2025 年 7 月 11 日

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">广州优涂五金喷涂有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td colspan="2">☐环境影响报告书☑环境影响报告表</td><td>项目编号</td><td>pi8huf</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>何嘉成</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">何嘉成、陈健康</td></tr>
<tr><td>初审（校核）意见</td><td colspan="4">1、核实噪声功能区；
2、核实水平衡；
3、其他详见批注；
审核人（签名）：</td></tr>
<tr><td>审核意见</td><td colspan="4">1、核实废气产生速率；
2、核实收集措施；
3、核实活性炭填装量。
审核人（签名）
2025 年 7 月 6 日</td></tr>
<tr><td>审定意见</td><td colspan="4">1、符合报批要求。
审核人（签名）：
日</td></tr>
</table>

环境影响评价工作委托书

广东盛涛环境保护有限公司：

我单位委托贵公司承担“广州优涂五金喷涂有限公司建设项目”环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。望贵司受委托后，按照国家和广东省有关的法律、法规、标准和文件开展本项目的环境影响评价工作，具体事项按照我单位与贵司签订的合同执行。

特此委托！

广州优涂五金喷涂有限公司（盖章）

日期：2025 年 6 月 20 日

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州优涂五金喷涂有限公司建设项目		
项目代码	2507-440114-07-01-419842		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市花都区赤坭大道北路 90 号 1 号楼 701		
地理坐标	113°3′7.227″E，23°24′20.509″N		
国民经济 行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工-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	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	1600

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>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）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表：
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不涉及上述大气污染物排放</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不设有工业废水直排的排放口，也不建有废水直排的污水集中处理厂</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>根据正文的环境风险识别，本项目的危险物质存储量不超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不设取水口</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋建设工程</td></tr>
</table>
综上，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
</table>

其他符合性分析	**（1）产业政策相符性分析** 本项目从事金属配件的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3360 金属表面处理及热处理加工。 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《市场准入负面清单（2025 年版）》中的限制或禁止类别有关规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于鼓励类、限制类和淘汰类。 **（2）选址合理性分析** 本项目选址于广州市花都赤坭镇大道北路 90 号 1 号楼 701，根据附图 3-1 可知，本项目所在地为工业用地，生产用地符合工业用地指南相关要求，故本项目用地规划和性质符合要求。 **（3）与环境功能区划的符合性分析** **1）空气环境** 根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。 **2）地表水环境** 根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）中花都区地表水环境功能区划，项目受纳白坭河为IV类水，根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号），本项目所在地在饮用水水源保护区准保护区内，详见附图 7-附图 9。根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。本项目外排的废水为生活污水和清洗废水，生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污

水处理厂集中处理达标后排入白坭河，清洗废水经自建污水处理措施处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河，对白坭河影响不大，符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》的相关规定。

3）声环境

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号），本项目所在区域属于声环境功能 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，本项目所在地声环境功能区划图见附图 10。

（4）与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》公布的生态环境空间管控区域，详见附图 11，本项目所在地不位于划分的生态环境空间管控区域内。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》本项目不属于环境空气功能区一类区和大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点控排区，详见附图 12，项目产生的废气经整体密闭收集后，经过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 40m 排气筒 DA001 引至高空排放，项目大气污染物经落实相关污染物控制措施，均可达标排放，对环境影响不大。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，本项目不属于涉水生物多样性保护区、重点水源涵养区和水污染治理及风险防范重点区和饮用水水源保护管控区，详见附图 13，项目生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河，清洗废水经自建污水处理措施处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河，不直接对外排放，对环境影响不大。

因此，本项目的选址符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关规定。

（5）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

根据附件 12 可知，施工状态下的油性漆 VOCs 含量为 338g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤500g/L 的要求。

根据附件 14 可知，水性涂料的 VOCs 含量为 89g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤250g/L。

（6）与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

本项目的释剂作为清洗剂，根据表 2-4 可知，清洗剂按照全挥发计，VOCs 含量为 900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求的有机溶剂清洗剂的限值≤900g/L。

（7）与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日）相符性分析

“珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。

新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；

（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；

（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；

（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；

（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。”

本项目不属于《广东省大气污染防治条例》中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；不属于严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。本项目无燃烧锅炉，有机废气处理使用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理工艺，属于污染防治可行技术。因此，本项目符合“《广东省大气污染防治条例》。

（8）与《广东省水污染防治条例》相符性分析

本项目实行雨污分流，外排废水主要为员工生活污水和清洗废水，生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。清洗废水经自建污水处理措施处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。因此，本项目符合“《广东省水污染防治条例》中的城镇污水污染防治。

（9）与《广东省环境保护厅关于印发广东省挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020 年）的通知》（粤环发〔2018〕6 号）相符性分析

“根据《广东省挥发性有机物整治与减排工作方案（2018-2020 年）》提出：严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建。设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

本项目主要属于金属制品业，涉及有机废气的排放，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由 40 米高的 DA001 排气筒高空排放。因此，符合该方案的要求。

（10）与《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）相符性分析 **（一）“一核一带一区”区域管控要求** **“1）区域布局管控要求。**筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。” 本项目属于金属制品业，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，所在区域环境质量达标，不使用燃煤锅炉或工业炉窑，使用的水性涂料、丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂均符合相关政策的要求，符合其管控要求。 “**2）能源资源利用要求。**科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，

保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。”

项目使用的能源主要是电能，不使用煤炭、燃油等能源。年用水较少，且循环使用，符合其要求。

“3）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 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨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、扩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。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。”

项目使用的原辅材料 VOCs 含量均符合相关标准，从源头上控制 VOCs 产生，对调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产污位置整体密闭收集，控制无组织排放。排放的大气重点污染物有机废气，实行 2 倍总量替代。因此符合其管控要求。

“4）环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。”

环评要求建设单位在运营期建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。

“三线一单”指的是“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准

入负面清单”，本项目“三线一单”相符性分析见下表。

表1-1　与《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》相符性分析一览表

内容	相符性分析
生态保护红线	本项目位于广州市花都赤坭镇大道北路 90 号 1 号楼 701，根据附图 11《广州市生态保护红线规划图》可知，项目不属于生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。
资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境准入负面清单	本项目属于金属制品业，位于重点管控单元。项目使用的低挥发性原辅材料占比为 84.5%，不使用锅炉、炉窑等，不属于高污染高耗能的产业类型。外排的废水（生活污水和清洗废水）、废气和噪声经处理后均能达标排放，排放的有机废气实行 2 倍总量替代，固体废物分类贮存并处置。制定自身的环境风险应急预案，完善应急管理体系。因此，项目对周围环境影响较小，符合全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求和环境管控单元总体管控要求。

（11）与《广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）》相符性分析

本项目所在地，属于赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008）内，应符合其管控要求，详情如下：

表1-2　与《广州市生态环境分区管控方案（2024年）》相符性分析一览表

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	是否相符
赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008）	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目从事金属配件的生产，不符合效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的产业。	相符
		1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目主要用水是员工生活用水、水帘柜用水、喷淋用水、清洗用水、调配用水，用水量总体较少。	相符
		1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不位于大气环境弱扩散重点管控区内，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干废气经有效收集后，通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，本项目不排放有毒有害的大气污染物，项目不属于大气污染物排放较大的建设项目	相符

			1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑	本项目不位于广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离内	相符
		能源资源利用	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	/	/
			2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平	本项目主要用水是员工生活用水、水帘柜用水、喷淋用水、清洗用水、调配用水，用水量总体较少。	相符
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	本项目已实行雨污分流，生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河	相符
			3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干废气经有效收集后，通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，环评要求企业在营运期做好使用涂料等含VOCs原辅材料全过程管控。采取措施加大废气收集率，减少无组织排放	相符
			3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响	/	/

		评价文件及批复的相关要求。		
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符
		4-2.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。		
		4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。		

（12）与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）要求：开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023年底前，完成1306个低效VOCs治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。

调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。因此，项目符合《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函）〔2023〕50号的相关要求。

（13）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析

表1-3　与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析一览表

序号	(DB44/2367-2022)与本项目相关要求	本项目	符合性结论
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目VOCs物料储存于密闭的容器，并储存于仓库内。	符合
2	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
3	储存真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m^{3}的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。	项目无储罐，水性涂料、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂和XH-319清洗剂储存于密闭容器内，最大的包装规格为25kg/桶，储存于仓库内。	
4	储存真实蒸气压≥27.6kPa但＜76.6kPa且储罐容积≥75m^{3}的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b)采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于80%；c)采用气相平衡系统；d)采取其他等效措施。		
5	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车	项目采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
6	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。		
7	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
8	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求		
9	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%;采用的原辅	根据下文，项目有机废气产生速率为1.297kg/h，有机废气通过收集后，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由	符合

	材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	40米高的DA001排气筒高空排放，处理效率为70%。	
10	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目生产废气收集及末端治理系统与生产线联锁控制，实现“先启后停”。与废生气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
11	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台保存3年以上。	符合

（14）与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）相符性分析

2、重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

项目使用水性涂料、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂经上文判定均符合相关政策的要求，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。综上，项目符合该通知的相关要求。

（15）与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推

进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

项目使用水性涂料、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂经上文判定均符合相关政策的要求，从源头上强化对VOCs的控制；原料储存在密闭的包装桶中，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放，因此符合该通知的要求。

（16）与《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）相符性分析

（一）各地生态环境部门要健全建设项目VOCs排放总量管理台账，严格核定VOCs可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用等情况，进一步规范VOCs削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具VOCs总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。

项目使用的原辅材料 VOCs 含量均符合相关标准，从源头上控制 VOCs 产生，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由 40 米高的 DA001 排气筒高空排放，控制无组织排放。排放的大气重点污染物 VOCs，实行 2 倍总量替代，因此符合该通

知要求。

（17）与《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）的通知》（粤环函〔2023〕45号）相符性分析

加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

项目使用的原辅材料 VOCs 含量均符合相关标准，从源头上控制 VOCs 产生，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由 40 米高的 DA001 排气筒高空排放，废气总净化效率可达到 70%，因此符合该通知的要求。

（18）与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》相符性分析

第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。

禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：

（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；

（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、

废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；

（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；

（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。

企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。

项目使用水性涂料、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂经上文判定均符合相关政策的要求，生产废气经处理达标后排放，项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理。清洗废水经自建污水处理措施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理。噪声经过隔声减震衰减后达标排放，固体废物采取相应措施处理，本项目排放的各类污染物均达标排放，不存在污染土壤本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的要求。

（19）与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（二）系统推进土壤污染源头防控

1、强化空间布局与保护

强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展,因地制宜推

动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳经类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等.....”

本项目位于广州市花都赤坭镇大道北路 90 号 1 号楼 701，项目 500 米范围内有永久基本农田和居民区等，属于金属制品业，不属于涉重金属、多环芳经类等持久性有机污染物企业，本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二甲苯和臭气浓度，不属于排久性有机污染物企业，且本项目厂区内均水泥硬底化，原料暂存在原料仓，危险废物暂存在危废房，无土壤污染途径；根据企业提供的土地证明可知，有合法的土地使用权。

根据《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》“（五）有序推进地下水污染防治

1.建立地下水污染防治管理体系

强化地下水环境质量目标管理。针对国家地下水环境质量考核点位,分析地下水环境质量状况并逐一排查污染成因。非地质背景导致未达到水质目标要求的，应制定地下水质量达标或保持方案,明确防治措施及完成时限。

逐步实施地下水污染防治分区管理。开展地下水污染防治重点区划定工作，实施地下水环境分区管理、分级防治、明确环境准入、隐患排查、风险管控、治理修复等差别化环境管理要求。2022 年底前，完成珠三角等典型地区地下水污染防治重点区划定，鼓励其他地级以上市开展重区划定工作.....”

本项目为金属制品业，不属于有色金属采选和冶炼等重点行业。本项目厂区内地板全部水泥硬底化，实行雨污分流，项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理，清洗废水经自建污水处理措施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理；原料暂存在仓库，危险废物暂存在危险废物暂存间，无地下水污染途

径。

（20）与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

表 1-5　与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	环境准入要求	本项目	符合性
1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，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。	本项目不涉及原油存储。本项目使用的含VOCs原辅料为水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表1水性涂料中VOC含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤250g/L；施工状态下的油性漆VOCs含量为338g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表2溶剂型涂料中VOC含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤500g/L的要求。清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求的有机溶剂清洗剂的限值≤900g/L，从源头上减少VOCs排放，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整	符合

		体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。	
3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。清洗废水经自建污水处理措施处理达标后，排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理。	符合
4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管 单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域，已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。	符合
5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物由有资质的单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运。建设单位投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	符合
6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量	项目不涉及重金属和危险化学品，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环	符合

	替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。	境风险管控，避免环境污染。	

（21）与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）相符性分析

表 1-6　与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）相符性分析一览表

项目	环境准入要求	本项目	符合性
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	项目主要用水是员工生活用水、调漆用水、水帘柜用水、喷淋塔用水，用水量总体较少。本项目不属于高耗水行业，无生产废水外排。	符合
大气环境污染防治规划	推动VOCs全过程精细化治理。推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对VOCs重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。	项目使用的原辅材料VOCs含量均符合相关标准，从源头上控制VOCs产生，调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。	符合
生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目建设不涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。	符合

土壤环境生态保护规划	加强土壤污染防治源头管控。	本项目地面硬底化处理，不存在土壤污染途径。	符合
固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
声环境污染防治规划	强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理工作。	本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。	符合
环境风险防控规划	强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	符合

（22）与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

表 1-7　与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析一览表

序号	环境准入要求	本项目	符合性
1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	符合
2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用	调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过	符合

	沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理 和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOC 治理效率。	滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置、水喷淋装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	
生态保护与建设规划	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于2000个的，要开展LDAR工作。	调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。	符合

（23）与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析

全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

本项目属于金属制品业，所用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤250g/L；施工状态下的油性漆 VOCs 含量为 338g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤500g/L 的要求。清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求的有机溶剂清洗剂的限值≤900g/L。项目使用的低挥发性原辅材料占比为 84.5%，从源头上减少 VOCs 排放。

（24）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

本项目从事金属制品的制造，项目与《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）—八、表面涂装行业VOCs治理指引的相符性分析见下表：

表1-8　与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析一览表

序号	（粤环办〔2021〕43号）与本项目相关要求			本项目	符合性结论
1	涂装	水性涂料	其他机械设备涂料：面漆VOCs含量≤300g/L；	水性涂料的VOCs含量为89g/L	符合
		溶剂型涂料	其他机械设备涂料：面漆VOCs含量≤550g/L；	施工状态下的油性漆VOCs含量为338g/L。	符合
2	清洗剂		有机溶剂清洗剂：VOCs≤900g/L。	清洗剂的VOCs含量为900g/L	符合
3	VOCs物料储存		油漆、稀释剂、清洗剂等含VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目VOCs物料储存于密闭的容器及仓库，VOCs物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移，且项目没有储罐。	符合
			油漆、稀释剂、清洗剂等盛装VOCs物料的容器存放于室内，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。		
4	VOCs物料转移和输送		油漆、稀释剂、清洗剂等液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	项目使用的液态类原料均采用密闭容器转运。	符合
5	工艺过程		调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用VOCs质量占比大于等于10%物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统。	本项目调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干产生的废气经整体密闭收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由40米高的DA001排气筒高空排放。	符合
6	废气收集		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500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏	本项目废气收集系统的输送管道密闭。废气收集系统在负压下运行。	符合
7			废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或	气收集系统与生产工艺设备同步运	符合

		检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	
	8	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。	设备在开停工时、进行维修和清理时，残存物料回收至密闭容器中，该过程产生的废气经收集后引入废气处理装置处理，符合要求。	符合
	9	排放水平	其他表面涂装行业：a）2002年1月1日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第一时段限值；2002年1月1日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥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6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	根据下文，项目有机废气产生速率为1.297kg/h，有机废气收集后，采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理效率为70%，尾气通过40m高排气筒排放，非甲烷总烃和TVOC排放浓度能满足《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。	符合
	10	治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行，设置废气应急处理设施或	符合

			采取其他替代措施。	
11		污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，或根据《排污单位编码规则》(HJ 608）进行编号。	污染治理设施编号为排污单位内部编号，有组织排放口编号填写地方环境保护主管部门现有编号	符合
12		设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	建设单位将按照相关要求设置规范的处理前后采样位置	符合
13		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42 号)相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	建设单位将按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42 号)相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	
14	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，各台保存3年以上。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
		台账保存期限不少于3年。		
15	自行监测	水性涂料涂覆、水性涂料（含胶）固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物及特征污染物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物及特征污染物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物及特征污染物。	本项目投产后废气污染物将按要求进行监测。	符合
		溶剂涂料涂覆、溶剂涂料（含胶）固化成膜设施废气重点排污单位主		

		要排放口至少每月监测一次挥发性有机物，至少每季度监测一次苯、甲苯、二甲苯及特征污染物；一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物；非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯及特征污染物。		
16		点补、调漆等生产设施废气，以及树脂纤维、塑料加工等有机废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。		
17		厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。		
18		涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物。		
19	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。	符合
20	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	项目将申请总量指标。	符合
		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。	本项目已采用系数法的核算有机废气。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州优涂五金喷涂有限公司建设项目位于广州市花都赤坭镇大道北路90号1号楼701，本项目租赁1栋8层建筑的第7层作为厂房。本项目占地面积为1600平方米，建筑面积1600平方米。项目总投资100万元，项目主要从事金属配件的生产，年产金属配件7000万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等法律法规文件的要求，本项目属于名录中“三十、金属制品业 33-67金属表面处理及热处理加-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。

2、工程规模

（1）产品和产量

表2-1　主要产品规模

序号	产品名称	规格（cm）	重量	年产量（万件）
1	金属配件	内圈直径2.5cm，外圈直径3cm	20g	3000
2	金属配件	内圈直径3.5cm，外圈直径4cm	30g	2000
3	金属配件	内圈直径4.5cm，外圈直径5cm	40g	2000

图2-1　产品图片

（2）占地及建筑规模

表 2-2　主要建设内容

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	位于 7F，占地面积 1600 平方米，建筑面积 1300 平方米，单层砖混结构，厂房高约 4.6m，设有自动喷涂区、打样房、滚喷区、仓库、清洗、吹干区、办公室、一般固体废物暂存间和危险废物暂存间。
公用工程	供电	不设备用发电机和锅炉，用电由当地变电所提供。
	排水	实行雨污分流，生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河，清洗废水经自建污水处理措施处理达标后，排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理。
	给水	由市政给水管提供
环保工程	生活污水预处理工程	生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。清洗废水经自建污水处理措施处理达后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。
	废气处理	调漆、喷漆、喷枪清洗和烘干废气经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 40m 高 DA001 排气筒排放
	噪声治理	减振、隔声、消声、降噪措施
	固体废物	设置危险废物暂存间（$8m^2$）及一般固体废物暂存间（$10m^2$），危险废物交由资质单位回收处理，固废堆放点增加四周围堰，堆场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废物污染控制标准》

（3）项目主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目所使用的主要原辅材料情况见下表。

表 2-3　项目原辅材料一览表

序号	名称	形态	包装规格	年用量	最大储存量	来源
1	水性涂料	液态	10kg/桶	4.8140t/a	0.5t	外购
2	丙烯酸油漆	液态	10kg/桶	0.6247t/a	0.03t	外购
3	稀释剂	液态	1kg/桶	0.1541t/a	0.05t	外购
4	固化剂	液态	1kg/桶	0.1041t/a	0.05t	外购
5	XH-319 清洗剂	液态	25kg/桶	1.7910t/a	0.5t	外购
6	五金件	固态	/	7003 万件/年	800 万件	外购
7	机油	液态	5kg/桶	0.01t/a	0.005t	外购

备注：①丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂配比为 6:1:1。
②水性涂料与水配比为 4:1。
③油性喷枪需定期清洗以防止喷枪内涂料干化后堵塞喷嘴，油性喷枪喷嘴每天清洗一次，使用密封容器盛装油漆稀释剂，喷枪抽管从容器顶部封口处放入，吸取稀释剂后从喷嘴将稀释剂从容器顶部封口喷射回容器内，吸取的稀释剂将喷枪内的固化漆料溶解清洗后一同

喷回稀释剂容器内。将喷嘴沥干后放置一旁待用，喷枪清洗后的稀释剂混入油漆中调配使用，过程挥发大约为 0.05t/a。
④除油液由 XH-319 清洗剂与水按照 1:200 配置所得。

油性漆的不可替代性说明：

a、附着力不够，水性油漆的附着力比油性漆差，水性油漆比油性漆差异体现在一些非吸收性的基材上，比如塑料、玻璃等。现阶段，水性油漆不管是进口还是国产目前都存在附着力差，在许多材质上存在喷涂完成不久后，经过擦拭出现掉漆的问题；

b、漆面较为毛糙：由于水性涂料干燥速度较快，表面的水性漆迅速干燥形成漆膜，而内层却干燥缓慢。内部的水性漆在持续干燥过程中产生热量，加上水性漆的流动产生张力差，导致漆膜起皱或由于内部膨胀产生开裂，导致产品质量不合格；

c、发色较差：由于水性油漆中颗粒物粒径较大，油性油漆中颗粒物粒径较小，油性油漆发色会比水性油漆发色更好。喷细线时，油性油漆可以喷出接近实边的效果，但水性油漆效果更差一点。

d、防锈防腐蚀效果较差：油性漆有着很好的防锈防腐蚀效果，不容易被水浸润和氧化，可以用于一些金属、木材、塑料等物体的表面，将油性漆涂在这些材料的物体的表面，可以形成一层致密的保护膜，很好的起到保护物体的效果，水性油漆在这方面性能相对于油性油漆较差。

综上，水性油漆的附着力不够、发色较差、较为毛糙、防锈防腐蚀效果较差相对于油性油漆较差，在部分产品的应用上或部分场景中使用时，不能保障产品质量。

因此项目生产产品为五金配件，对产品外观具有较严格的要求，因此本项目对外观及性能要求较高的产品如果使用水性油漆进行喷油，会出现产品附着力不够、发色较差、较为毛糙、防锈防腐蚀效果较差等问题，严重影响产品的产品质量，造成产品客诉、退货或者乃至赔偿等严重情况，对公司信誉造成不良影响。因此项目的产品因为其使用场景的特殊性，其喷油过程暂不能使用水性油漆进行替代。油性漆在色彩方面较水性漆更具优势，油性漆色度亮，色系更加齐全，能使产品外表更加多彩、美观，油性漆在防水性、稳定性、耐光上更为突出，对外

观及性能要求较高的产品需要用油性漆进行喷涂，能满足产品市场需求以及提高产品市场竞争力。且施工状态下的油性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的“工业防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分”的面漆限量值≤500g/L 的要求。

（4）原材料理化性质：

表 2-4　本项目主要原料理化性质一览表

名称	理化性质
丙烯酸油漆	主要成分为：二甲苯 10-20%、丙烯酸（树脂）40-70%、醋酸正丁酯 10-20%，丙二醇甲醚醋酸酯 10-20%，无色或有色流体，特殊气芳香味，相对密度 1.023g/cm^3，调配后，施工状态下，VOCs 含量为 338g/L，密度为 1.025g/cm^3，则 VOCs 含量为 338g/L÷1.025g/cm^3÷1000≈33%。
稀释剂	主要成分为：乙酸乙酯 30-50%、2-丁氧基乙醇 25-35%、异丙醇 25-35%，密度为 0.9g/cm^3，不溶于水。
固化剂	主要成分为：改性多异氰酸酯>99%和 1,6-己二异氰酸酯<1%，淡黄色液体，密度为 1.164g/cm^3。
水性涂料	主要成分为：丙烯酸树脂 45-48%、乙醇 5-8%、异丙醇 4-6%和去离子水 44-49%；轻微气味，pH 值大于 6.5-6.7，密度 0.9655-0.9878，根据检测报告可知，VOCs 含量为 89g/L，水性涂料密度取中间值 0.9767，则挥发分含量为 89g/L÷0.9767g/cm^3÷1000≈9.1%，固含量取值为 100%-9.1%-46.5%（水分取中间值）=44.4%。
XH-319 清洗剂	主要成分为：水 35.9%，异十八烷基聚环氧乙烷 22.5%，1-十二烷基磺酸钠盐 16.0%，乙二胺乙酸二钠 15.6%，葡萄糖酸钠 10.0%，无色液体。

（5）原料核算

本项目 80%的产品喷水性漆，20%的产品喷油性漆。

表 2-5　原辅材料调配后性质一览表

名称	调配前参数	调配后参数
	密度	密度
丙烯酸油漆	1.023g/cm^3	1.025g/cm^3
水性涂料	0.9767g/cm^3	0.9814g/cm^3
备注：丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂配比为 6:1:1。水性涂料与水配比为 4：1。		

表 2-6　喷涂面积计算参数及计算结果一览表

产品	产品规格	年产量（件/年）	单个产品平均喷涂表面积（m^2）	总喷涂表面积（m^2）	工序
金属配件	内圈直径 2.5cm，外圈直径 3cm	30000000	0.00147894	44368.2	喷漆
金属配件	内圈直径 3.5cm，外圈直径	20000000	0.00197192	39438.4	

	4cm			
金属配件	内圈直径4.5cm，外圈直径5cm	20000000	0.0024649	49298
金属配件（打样）	内圈直径2.5cm，外圈直径3cm	10000	0.00147894	14.7894
金属配件（打样）	内圈直径3.5cm，外圈直径4cm	10000	0.00197192	19.7192
金属配件（打样）	内圈直径4.5cm，外圈直径5cm	10000	0.0024649	24.649

备注：面积=（外圈直径-内圈直径）*3.14*外圈直径*3.14。

表 2-7　漆使用情况一览表表

原料	产品	总表面积（m^2）	层数	湿膜厚度mm	附着率%	湿膜密度g/cm^3	固含量	施工状态下用量 t/a
油性漆	金属配件	26632.75	1	0.02	98	1.025	0.67	0.8311
水性漆	金属配件	106531.0061	1	0.02	98	0.9914	0.3552	6.0043
油性漆	金属配件（打样）	11.83152	1	0.02	20	1.025	0.67	0.0018
水性漆	金属配件（打样）	47.32608	1	0.02	20	0.9914	0.3552	0.0131

备注：1、用量计算公式为：原料用量=$\frac{总面积\times湿膜厚度\times湿膜密度\times10^{-3}}{固含量\times附着率}$。

2、本项目在密闭区域内喷漆，未附着的漆料回收，重新用于喷涂，涂料利用率高，会有小部分漆附着在器具上，本项目附着率按照 98%来算。

3、打样的附着率参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”，金属配件小，本项目按 20%计。

根据表 2-7 可知，施工状态下油性漆的用量为 0.8329t/a，油性漆由丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂按照 6:1:1 配制，则丙烯酸油漆用量为 0.6247t/a、稀释剂用量为 0.1041t/a，固化剂用量为 0.1041t/a。施工状态下水性漆的用量为 6.0174t/a，水性漆由水性涂料与水按照 4：1 配制，则水性涂料的用量为 4.8140t/a。

（6）主要设备

根据建设单位提供的资料，本项目设备清单如下表所示。

表 2-8　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格/设备参数	数量	工序	能源	备注
1	自动喷涂线	1 把喷枪，2 米，烘干区 喷漆区：2*1.975*1m	2 条	喷漆、烘干	电	/

		烘干区：2*1.975*0.3m				
2	滚喷机	/	10 台	喷漆、烘干	电	喷漆和烘干一体
3	烘箱	1.8*1.2*1m	2 台	烘干	电	打样产品烘干
4	清洗机	/	1 台	焊接	电	带吹干功能
5	水帘柜	高 2m，宽 1.3m，长 1.56m	1 台	喷漆	电	打样
6	喷枪	/	1 把	喷漆	电	打样
7	空压机	/	1 台	辅助	电	/
8	风机	/	1 台	辅助	电	/

（7）公用工程

1）给排水规模

给水：本项目用水由市政自来水管网接入，主要为员工生活用水 200t/a，水帘柜用水 2.4312t/a，喷淋塔用水 174.8t/a，喷枪清洗用水 0.9t/a，五金件清洗用水 718.209t/a，调漆用水 0.0628t/a，一共 1096.403t/a。

排水：本项目外排的废水为员工生活污水和清洗废水，项目生活污水的经三级化粪池预处理达标后排入赤坭镇污水处理厂，清洗废水经自建污水处理措施处理达后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。

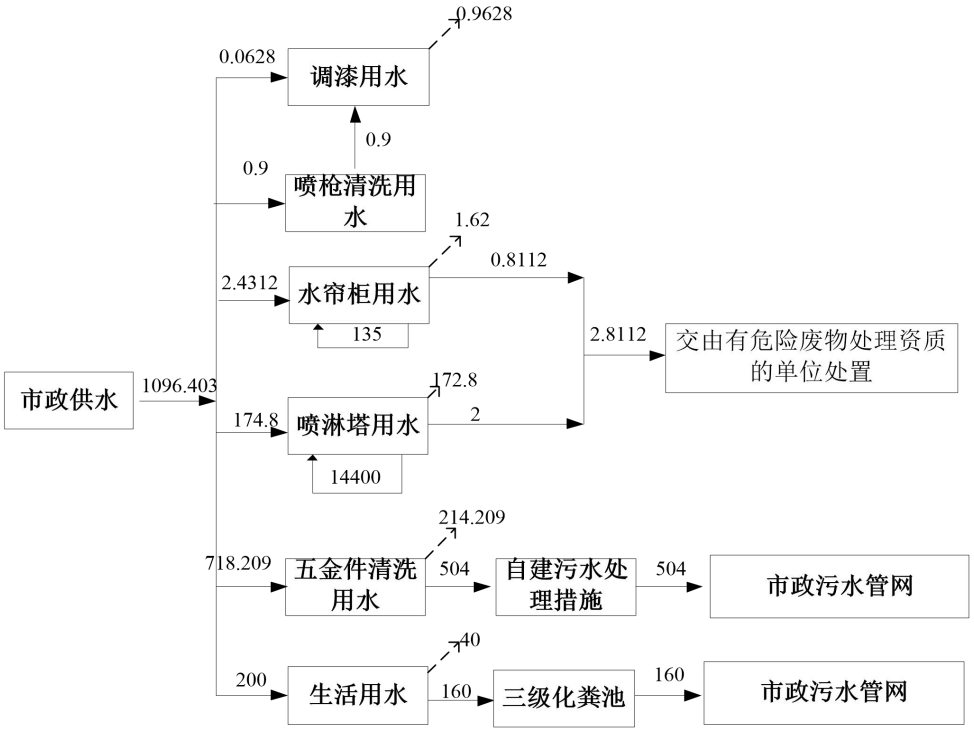


图 2-2　本项目水平衡图（单位：t/a）

2）用能规模

本项目供电由市政电网统一提供，年用电量约为 10 万度，不设发电机、锅炉等。

3）空调通风系统规模

本项目不设置中央空调系统。主要通风设施为风扇、排气扇，办公室制冷系统为自设的分体式空调。

（8）劳动定员及工作制度

本项目设置员工 20 人，均不在厂内食宿，采用 1 班制工作制度，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程图

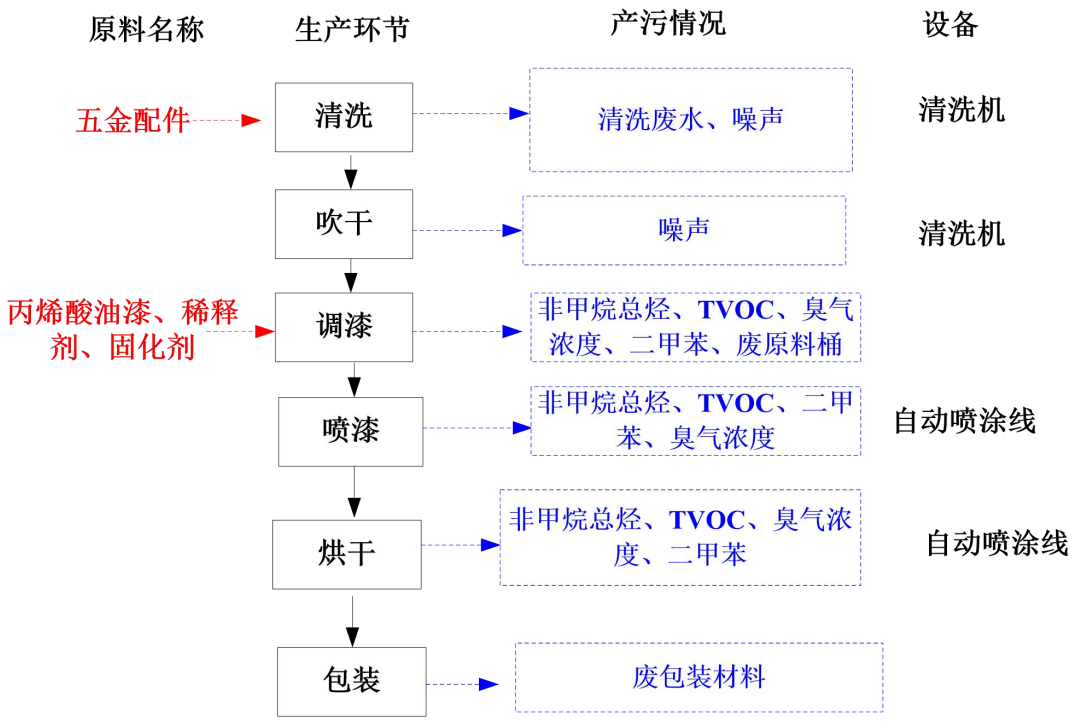


图 2-3　工艺流程图（自动喷涂线）

生产工艺流程简述

清洗、吹干：在进行喷漆前利用碱洗去除油污，原理是：碱脱剂和金属表面的油污发生皂化反应，生成硬脂酸钠，从而达到去除油污的目的。清洗机包括药剂槽、喷淋装置。药剂槽中加入碱脱剂和水；喷淋水箱加入水。五金配件首先经药剂槽浸泡后，浸泡 10 分钟，再进入清水槽，浸泡 1 分钟，清洗完后吹干。该工序会产生清洗废水和噪声。

调漆、喷漆、烘干：将丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂按照 6:1:1 比例进行调配，调漆在打样房内进行，通过使用高压柱塞泵，直接将调配好的漆料加压，形成高压力的漆料，喷出枪口形成雾化气流作用于物体表面的一种喷涂方式，喷涂厚度为 20μm，完成喷涂后，把产品流入烘干区，烘干区长度为 32m，烘干温度为 130℃。油性喷枪每天清洗一次，喷枪从稀释剂容器顶部封口处放入，吸取稀释剂后从喷嘴将稀释剂从容器顶部封口喷射回容器内，吸取的稀释剂将喷枪内的固化漆料溶解清洗后一同喷回稀释剂容器内，喷枪清洗后的稀释剂混入丙烯酸油漆中调配使用。将喷嘴沥干后放置一旁待用。该工序会产生的主要污染物为非甲

烷总烃、TVOC、二甲苯、臭气浓度和废原料桶。

包装：将加工好的产品进行包装、入库待售，该工序产生废包装材料。

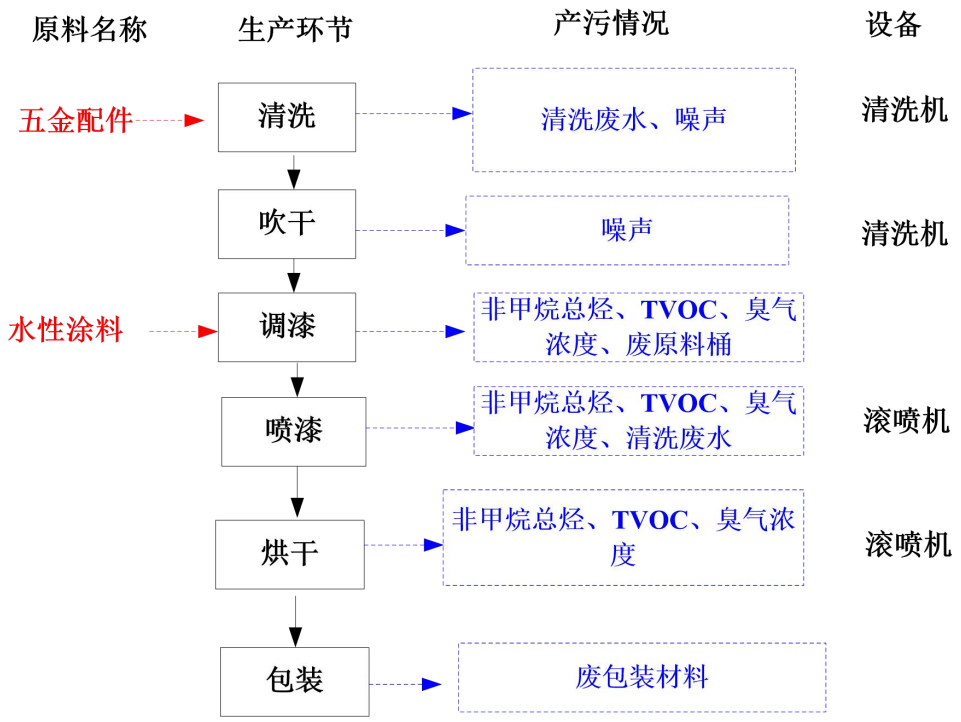


图 2-4　工艺流程图（滚喷机）

清洗、吹干：在进行喷漆前利用碱洗去除油污，原理是：碱脱剂和金属表面的油污发生皂化反应，生成硬脂酸钠，从而达到去除油污的目的。清洗机包括药剂槽、喷淋装置。药剂槽中加入碱脱剂和水；喷淋水箱加入水。五金配件首先经药剂槽浸泡后，浸泡 10 分钟，再进入清水槽，浸泡 1 分钟，清洗完后吹干。该工序会产生清洗废水和噪声。

调漆、喷漆、烘干：将水性涂料和水按照 4:1 比例进行调配，调漆在打样房内进行，通过使用高压柱塞泵，直接将调配好的漆料加压，形成高压力的漆料，喷出枪口形成雾化气流作用于物体表面的一种喷涂方式，喷涂厚度为 20μm，完成喷涂后，在滚喷机内部烘干，烘干温度为 130℃。本项目漆喷枪会用自来水进行清洗，每天喷枪清洗 1 次，喷枪清洗废水用于调配用水。该工序会产生的主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、喷枪清洗废水和废原料桶。

包装：将加工好的产品进行包装、入库待售，该工序产生废包装材料。

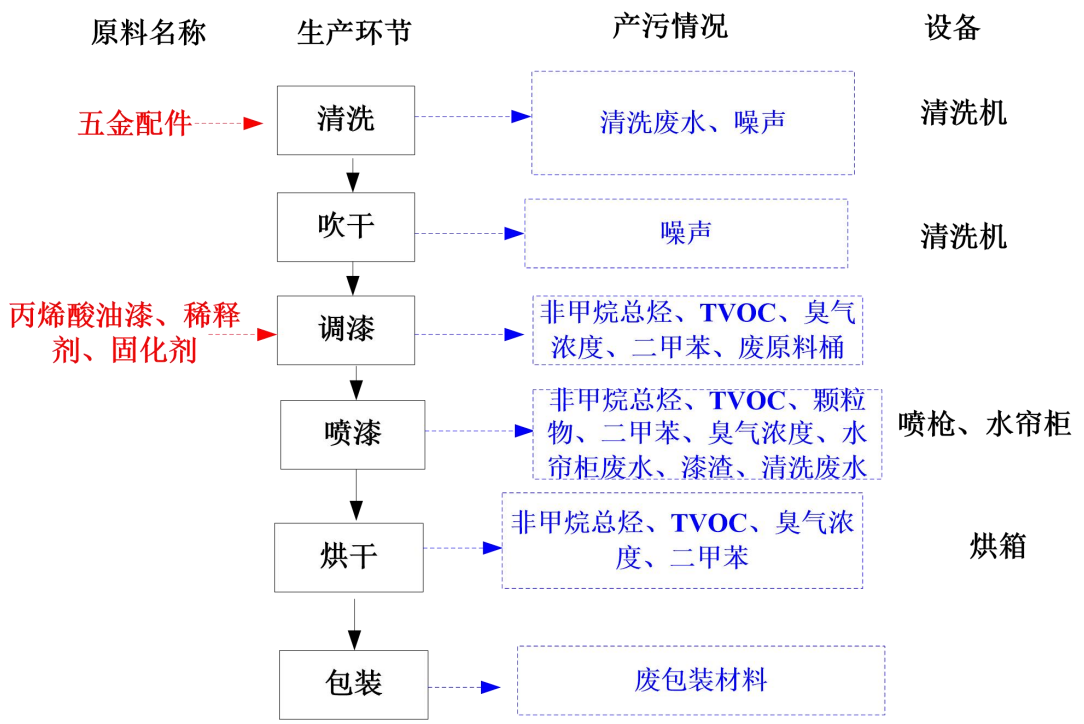


图 2-5　打样工艺流程图（丙烯酸油漆）

清洗、吹干：在进行喷漆前利用碱洗去除油污，原理是：碱脱剂和金属表面的油污发生皂化反应，生成硬脂酸钠，从而达到去除油污的目的。清洗机包括药剂槽、喷淋装置。药剂槽中加入碱脱剂和水；喷淋水箱加入水。五金配件首先经药剂槽浸泡后，浸泡 10 分钟，再进入清水槽，浸泡 1 分钟，清洗完后吹干。该工序会产生清洗废水和噪声。

调漆、喷漆、烘干：将丙烯酸油漆、稀释剂和固化剂按照 6:1:1 比例进行调配，调漆在打样房内进行，通过使用高压柱塞泵，直接将调配好的漆料加压，形成高压力的漆料，喷出枪口形成雾化气流作用于物体表面的一种喷涂方式，喷涂厚度为 20μm，完成喷涂后，把产品放入烘箱内烘干，烘干温度为 130℃。油性喷枪每用一次清洗一次，喷枪从稀释剂容器顶部封口处放入，吸取稀释剂后从喷嘴将稀释剂从容器顶部封口喷射回容器内，吸取的稀释剂将喷枪内的固化漆料溶解清洗后一同喷回稀释剂容器内，喷枪清洗后的稀释剂混入丙烯酸油漆中调配使用。将喷嘴沥干后放置一旁待用。该工序会产生的主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、颗粒物、臭气浓度、漆渣、水帘柜废水和废原料桶。

包装：将加工好的产品进行包装、入库待售，该工序产生废包装材料。

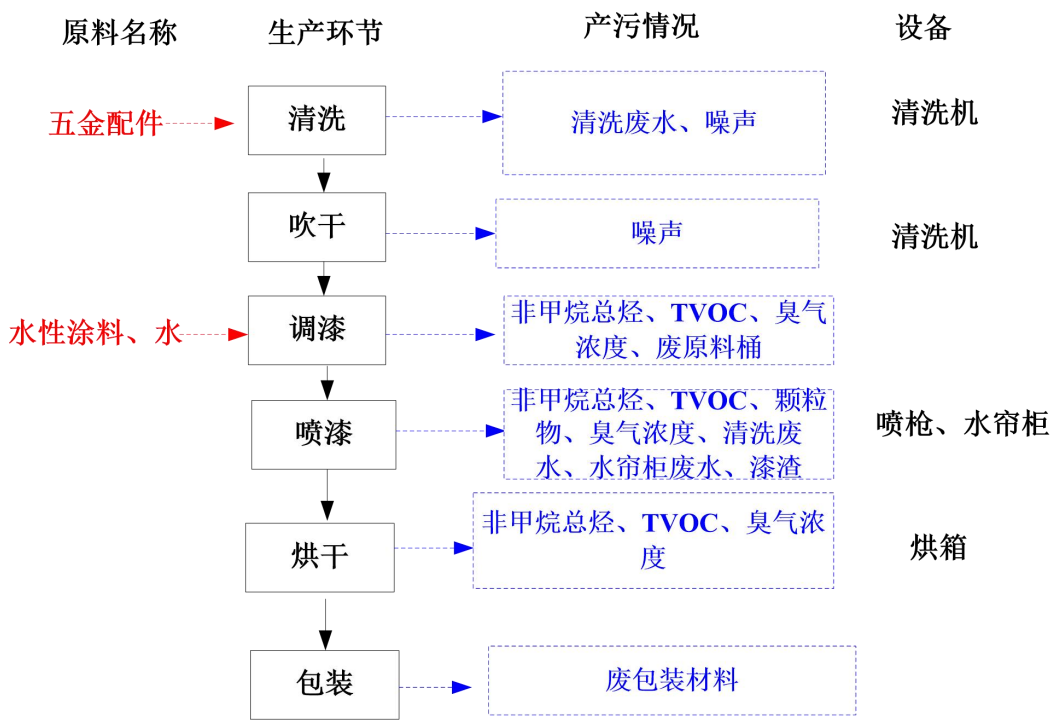


图 2-6　打样工艺流程图（水性涂料）

清洗、吹干：在进行喷漆前利用碱洗去除油污，原理是：碱脱剂和金属表面的油污发生皂化反应，生成硬脂酸钠，从而达到去除油污的目的。清洗机包括药剂槽、喷淋装置。药剂槽中加入碱脱剂和水；喷淋水箱加入水。五金配件首先经药剂槽浸泡后，浸泡 10 分钟，再进入喷淋装置喷淋，喷淋 1 分钟，清洗完后吹干。该工序会产生清洗废水和噪声。

调漆、喷漆、烘干：将水性涂料和水按照 4:1 比例进行调配，调漆在打样房内进行，通过使用高压柱塞泵，直接将调配好的漆料加压，形成高压力的漆料，喷出枪口形成雾化气流作用于物体表面的一种喷涂方式，喷涂厚度为 20μm，完成喷涂后，把产品放入烘箱内烘干，烘干温度为 130℃。本项目漆喷枪会用自来水进行清洗，每次使用喷枪清洗 1 次，喷枪清洗废水用于调配用水。该工序会产生的主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、臭气浓度、清洗废水、漆渣、水帘柜废水和废原料桶。

包装：将加工好的产品进行包装、入库待售，该工序产生废包装材料。

产污环节：

（1）废气：本项目在生产过程中产生非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、臭气浓

	度、颗粒物； （2）废水：本项目产生的废水为员工生活污水、喷淋废水、水帘柜废水和清洗废水； （3）噪声：本项目产生的噪声为项目运营期的机械噪声； （4）固体废物：本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废机油、废机油桶、漆渣、含油废抹布和手套、污泥和废原料桶。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于广州市花都赤坭镇大道北路 90 号 1 号楼 701，本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有污染。项目周边多为工业厂房，因此本项目主要环境问题为周边的工业企业产生的工业“三废”、工厂员工排放的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、水环境质量现状

项目生活污水的预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂，达标尾水排入白坭河。清洗废水经自建污水处理措施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂，达标尾水排入白坭河。本报告选择纳污水体白坭河作为水环境质量现状评价目标。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），白坭河属IV类水环境功能区，相应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本评价引用同创伟业(广东)检测技术股份有限公司于 2023 年 3 月 29 日-2023 年 3 月 31 日在白坭河断面处的监测数据进行分析[报告编号：TCWY 检字（2023）第 0329108 号]，监测数据具体见表 3-1。

表 3-1 白坭河水质现状监测结果

检测项目	检测结果			（GB3838-2002）IV类标准	达标性分析
	2023.03.29	2023.03.30	2023.03.31		
pH	7.2	7.1	7.1	6-9	达标
水温	15.9	16.2	15.7	/	/
DO	4.6	4.8	4.6	≥3	达标
悬浮物	14	17	13	/	/
CODcr	18	17	18	≤30	达标
氨氮	0.788	0.770	0.800	1.5	达标
BOD_5	5.0	4.6	4.8	≤6	达标
总磷	0.3	0.28	0.3	≤0.3	达标
阴离子表面活性剂	0.134	0.146	0.140	≤0.3	达标
石油类	0.03	0.03	0.04	≤0.5	达标
粪大肠杆菌	50	70	50	20000	达标

2、环境空气质量现状

本项目选址于广州市花都赤坭镇大道北路 90 号 1 号楼 701，《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府〔2021〕

13 号），项目所在区域属于环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其修改单。

为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中花都区的监测数据，具体见表 3-2。

表 3-2　区域空气质量现状评价表　　单位：μg/m³（CO：mg/m³）

所在区域	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
花都区	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	7	60	11.7%	达标
	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	25	40	62.5%	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	37	70	52.9%	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	22	35	62.9%	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	mg/m³	0.8	4	20%	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	μg/m³	141	160	88.1%	达标

项目区域环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度，CO 第 95 百分数位日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O_3 第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在行政区花都区判定为达标区。

为了解本次本次特征污染物 TSP，本项目引用广州国邦检测认证有限公司于 2023 年 3 月 13 日~3 月 19 日对广州和信汽车部件有限公司厂址的监测数据。引用监测点位于本项目的东南侧约 2000 米处，监测结果如下表所示，检测报告见附件。

表 3-3　特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	超标率/%	达标情况
	经度/E	纬度/N						
广州和信汽车部件有限	113°4′27.11″E	23°23′33.12″N	TSP	日均值	0.3	0.051~0.060	0	达标

公司								

从上表监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中，TSP 的监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，即≤0.3mg/m³。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号），本项目所在区域属于声环境功能 3 类区。本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境质量现状

项目厂区土壤均为水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在土壤环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境现状调查，即项目无需进行土壤环境质量现状监测。

5、地下水环境质量现状

项目生活污水和清洗废水的经预处理达标后排入赤坭镇污水处理厂进行深度处理。本项目不存在对地下水环境污染的途径，可不开展地下水环境质量现状调。

6、生态环境质量现状

本项目所在地的用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不开展生态现状调查。

7、电磁辐射现状

本项目属于金属制品业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

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）》要求，本评价考虑项目厂界 500 米范围内大气及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标见下表，分布图见附图 4。

表3-4　本项目大气环境保护目标

环	名称	坐标/m	保护	保护	相对	相对厂	保护级别

境要素		X	Y	对象	内容	厂址方位	界距离	
大气环境	新庄	250	-217	居民点	约 200 人	东南	317	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	黄沙塘村	-251	424	居民点	约 800 人	西北	490	
其他	永久基本农田 1	210	-87	农田	/	东	200	/
	永久基本农田 2	345	-130	农田	/	东	330	/
	永久基本农田 3	402	-318	农田	/	东	490	/
	永久基本农田 4	-262	126	农田	/	西	265	/
	永久基本农田 5	-213	443	农田	/	东北	482	/
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标							

注：以本项目中心点为坐标原点（X=0,Y=0）。

污染物排放控制标准

1、废水

项目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）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后排入市政污水管网，经市政管道排入赤坭镇污水处理厂进行处理。清洗废水经自建污水处理措施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后排入赤坭镇污水处理厂。

表 3-5　水污染物排放限值（节选）（单位：mg/L，pH 无量纲除外)

执行标准	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	TP	TN	pH
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—	—	6-9
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	90	20	60	10	—	—	6-9
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级	500	350	400	45	8	70	6.5-9.5
较严值	90	20	60	10	8	70	6.5-9

2、废气

调漆、喷漆、烘干和喷枪清洗工序产生的非甲烷总烃、TVOC 和二甲苯执行《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。

喷漆产生的颗粒物排放浓度和速率执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建设项目恶臭污染污物厂界二级标准和表 2 排放标准。

调漆、喷漆、烘干和喷枪清洗工序厂区内的非甲烷总烃执行广东省《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。

表 3-6　项目大气污染物排放标准

工序	污染物	有组织排	厂界无组织排	排放速率 kg/h	排气筒名称、高	执行标准

		放浓度限值 mg/m³	放浓度限值 mg/m³		度 m	
调漆、喷漆、喷枪清洗、烘干	NMHC	80	/	/	DA001、40	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	TVOC	100	/	/		
	二甲苯	40	/	/		
	颗粒物	120	1.0	16		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度	20000（无量纲）	20（无量纲）	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

备注：1、喷漆工序的排气筒不能高出周围 200m 半径径范围的建筑 5m 以上要求，因此颗粒物排放速率按对应排放速率限值的 50%执行。

表 3-7　项目厂区内非甲烷总烃排放标准

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

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。

表 3-8　工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

4、固废

（1）一般工业固体废物管理应遵照《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）的有关规定，厂内一般工业固体废物贮存场所应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

（2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

总量控制	根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： （1）水污染物排放总量控制指标：

指标	本项目所在地市政管网已完善，位于赤坭镇污水处理厂的纳污范围。赤坭镇污水处理厂排放标准执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严标准，即 COD_{Cr}≤40mg/L；NH_3-N≤5mg/L，项目污水年排放量为 664m^3/a，水污染物排放总量指标为：CODcr≤0.02656t/a，NH_3-N≤0.00332t/a。根据相关规定，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 CODcr0.05312t/a、NH_3-N 为 0.00664t/a。 （2）大气污染物排放总量控制指标： 本项目 VOCs 排放总量为 0.2823t/a（其中有组织 0.206t/a，无组织 0.0763t/a）。 根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.5646 吨/年。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房已建成，不需要进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，本项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气污染物排放源情况

废气污染物排放源情况如下：

表 4-1 项目废气污染物排放源列表

单位：浓度：mg/m³；产生量/排放量：t/a；产生速率/排放速率：kg/h

排放形式	产排污环节	污染源	污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放			排放标准	
				产生浓度	产生量	产生速率	收集效率(%)	治理工艺	去除率(%)	是否为可行技术	排放浓度	排放量	排放速率	浓度	速率
有组织	清洗	DA001	非甲烷总烃	90.00	0.0450	0.9	90	“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”	70	是	27.00	0.0135	0.27	80	/
	调漆、喷漆、烘干		非甲烷总烃	26.74	0.6417	0.267	90		70	是	8.02	0.1925	0.08	80	/
			二甲苯	4.68	0.1124	0.047	90		70	是	1.41	0.0337	0.01	40	/
			颗粒物	3.42	0.034	0.011	90		80	是	0.68	0.0007	0.007	120	16
合计			非甲烷总烃	116.74	0.6867	1.167	90		70	是	35.02	0.206	0.35	80	/
无组织	调漆、喷漆、烘干	/	非甲烷总烃	/	0.0763	0.13	/	/	/	/	/	0.0763	0.13	/	/
		/	二甲苯	/	0.0125	0.005	/		/	/	/	0.0125	0.005	/	/
		/	颗粒物	/	0.0004	0.004	/		/	/	/	0.0004	0.004	1.0	/

运营期环境影响和保护措施

（2）废气污染物源强核算

①颗粒物

本项目在打样喷漆工序中会产生一定的漆雾，以颗粒物表征，年工作 100 天，每天 1 小时，项目喷漆颗粒物总产生量见下表：

表 4-2　本项目喷漆颗粒物废气产生情况表

涂料种类	年用量（t/a）	未附着率	固含量	产生量（t/a）
油性漆	0.0018	80	67%	0.0001
水性漆	0.0131	80	35.52%	0.0037

②非甲烷总烃

项目调漆工序在打样房内进行，调漆会产生少量的非甲烷总烃、二甲苯和臭气浓度，产生的非甲烷总烃、二甲苯和臭气浓度经水帘柜抽风引入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，因调漆时间较短且漆中非甲烷总烃挥发量极为有限，不做单独分析及计算。

本项目水性涂料用量为 4.8140t/a，根据附件 14 可知，水性涂料的挥发份含量为 89g/L，密度为 0.9767g/cm^3，则产生的非甲烷总烃为 0.4381t/a。年工作 300 天，每天 8 小时，则生产速率为 0.18kg/h。

本项目油性漆用量为 0.8329t/a，根据附件 2 可知，油性漆的挥发份含量为 338g/L，根据表 2-5，油性漆密度为 1.025g/cm^3，则产生的非甲烷总烃为 0.2749t/a。年工作 300 天，每天 8 小时，则生产速率为 0.11kg/h。

本项目喷枪清洗工序年需要 0.05t 的稀释剂，稀释剂全挥发，则产生的非甲烷总烃为 0.05t/a，年工作 300 天，每天 10 分钟，则生产速率为 1kg/h。

③二甲苯

本项目丙烯酸油漆用量为 0.6247t/a，根据表 2-4，二甲苯含量为 10-20%，本项目按 20%计，则产生的二甲苯为 0.1249t/a。年工作 300 天，每天 8 小时，则生产速率为 0.05kg/h。

④臭气浓度

本项目主要的恶臭为生产过程散发的气味，本项目调漆、喷漆和烘干过程中产生的臭气与有机废气难以分离，臭气伴随着有机废气一同收集后引至废气处理装置处理后经40米高排气筒排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表2相应排气筒标准（臭气浓度≤20000无量纲）；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度≤20无量纲）。

（3）项目废气收集方式和设计风量

A、自动喷涂线除五金件的进出口外，其他均密闭，打样房采取全密闭空间作业，设有送风和抽风系统，整体负压收集。参考《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4 号），按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，打样房和自动喷漆区的主要加工车间的尺寸及设计风量情况如下表。

表 4-3 本项目自动喷漆区和打样房设计风量一览表

生产线	数量	车间尺寸			换气次数	所需风量（m^3/h）
		长	宽	高		
自动喷漆区	2	2	1.975	1	60	474
打样房	1	5	3	3	60	2700

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社，1997），送风量应小于排风量，使室内保持负压，一般送风量为排风量的 80-90%，本项目取 90%，则打样房和自动喷漆区密闭空间需要的抽风量 3526m^3/h。

B、自动喷涂线的进出口上方均设置顶吸集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），风量计算公式如下：

$$Q=p\times H\times Vx$$

式中：p——罩口周长，长 0.3m，宽 0.3m；

H——污染物产生点至罩口的距离，取 0.3m；

Vx——空气吸入风速，0.25~2.5m/s，本项目取 0.3m/s。

则集气罩需要的风量为 1555.2m^3/h。

C、每条自动烘干区设置有 8 条排放管直接与风管连接，密闭收集；每台烘干箱和滚喷机设置 1 条排放管直、接与风管连接；风管直径为 100mm，参考《大气污染控制与设备运行》（金文主编、刘国华副主编），风管内一般通风系统中

工业建筑机械常用空气流速为 2~8m/s，本项目取 8m/s。则每条集气管风量为 226m³/h（风量=3600πR²V，其中 R 为管道半径，V 为空气流速（m/s））。一共 28 条，则风量为 6328m³/h。

调漆、喷漆和烘干工序产生的废气经收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 40 米高的排气筒 DA001 排放，根据上文，所需的风量为 11309.2m³/h，本项目取 12000m³/h。

（4）收集效率

根据《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》（粤环办〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，该表详细内容如下。

表 4-4 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	捕集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留1个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	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	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

施			

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

自动喷漆、调漆、喷枪清洗工序均处于处于全密闭的空间作业，整体单层密闭负压收集，进出口上方设置顶吸集气罩，密闭收集符合“VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料出口处呈负压”条件，收集效率为 90%，本报告按 90%计。滚喷漆（滚喷机）和烘干废气设备废气排口直连，符合“设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发”条件，收集效率为 95%，本报告按 90%计。

（5）处理效率分析

参考《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为可达 45-80%。由于废气产生浓度较低，本项目一级活性炭去除效率按 50%计，有机废气综合处理效率＝1-（1-50%）×（1-50%）＝75%，则“二级活性炭吸附装置”理论上处理效率可达 75%，本报告评价取 70%的废气处理效率。

参考《除尘工程设计手册》(第二版)，湿法除尘设计除尘效率可达到 80~95%，本项目按 80%计。

（6）废气排放口和监测计划

表4-5　废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放口类型	风量 m^3/h
			经度（°）	纬度（°）					
1	DA001	废气排放口	113.052118,	23.405620	40	0.5	35	一般排放口	10000

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定监测计划，且本项目为非重点排污单位，具体计划见下表。

表 4-6　项目运营期废气监测要求

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
废	废气排	DA001	二甲苯	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标

气	气口		非甲烷总烃	1 次/年	准》（DB44/2367-2022）
			TVOC	1 次/年	
			颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界上下风向	/	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂内	/	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

（7）非正常情况污染物排放源强分析

非正常排放是指开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下污染物排放以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机则正常生产并伴随一定污染物排放。停机或者设备检修则加工生产过程停止，相应排污停止，不会产生污染物。因此，不存在生产设施开停机、设备检修的非正常情况排污情况。因此项目非正常情况排污可能为污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气处理措施达不到应有的效率主要包括环保处理设备出现故障，但废气收集系统可以正常运行，废气未经处理通过排气筒直接排放等情况，排放浓度和速率如下表所示。

表 4-7　非正常情况下有机废气排放量统计表

排气筒	污染物	非正常情况排放浓度 mg/m³	非正常情况排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	排放量（kg/次）	执行标准		是否达标
							排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	116.74	1.167	≤1	≤1	1.167	80	/	否
	颗粒物	3.42	0.011	≤1	≤1	0.011	120	16	是
	二甲苯	4.68	0.047	≤1	≤1	0.047	40	/	是

由上表可知，当水喷淋和活性炭吸附装置失效，污染物直排外环境，处理效率按 0%计时，二甲苯和颗粒物的排放浓度未超出相对应的排放限值，非甲烷总烃排放浓度超出相对应的排放限值，因此故障时停止生产，故障排除后恢复生产；

平时应加强对设备维护保养，建设单位应建立废气处理设施维修检查台账，工作人员加强日常设备巡查，定期对活性炭进行检修，按期更换活性炭，确保废气处理设施正常运行。

2、废水

本项目废水主要是员工生活用水、水帘柜用水、喷淋塔用水、清洗用水和调漆用水。

（1）产生量

①生活用水

本项目员工 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室，取先进值 $10m^3$/（人·a），则本项目生活用水量为 $200m^3$/a。由于人均日生活用水量小于 150L/（人·d），根据《生活污染源产排污核算系数手册》，采用折污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 160t/a。

表4-8　生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
生活污水 $160m^3$/a	产生浓度（mg/L）	285	150	200	28.3	39.4	4.10
	产生量（t/a）	0.0456	0.0240	0.0320	0.0045	0.0063	0.0007

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 1 生活源产排污系数手册表 1-1 五区城镇生活源水污染物产生系数，并且由于《排放源统计调查产排污系数手册》中无 BOD_5、SS 的产生浓度，故 BOD_5、SS 参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）生活污水浓度，则生活污水浓度为：COD285mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS200mg/L、氨氮 28.3mg/L、TN39.4mg/L、TP4.10mg/L。

②水帘柜用水

项目喷漆间设有 1 个水帘柜喷漆工作台，水箱中的水循环使用。

表 4-9　水帘柜配套水池容量一览表

工序	水帘柜数量	单个水池尺寸	水深	单个储水量	循环水量
喷漆	1	1.56m*1.3m*2.0m	0.2m	$0.4056m^3$	$1.35m^3$/h

结合实际废气治理工程经验，则项目水帘柜水量按液气比计算：

$Q_{水}=Q_{气}\times$（0.1~1.0）÷1000

式中：$Q_{水}$—喷淋液循环水量，m^3/h；

$Q_{气}$ —设计处理风量，m^3/h，$2700m^3/h$；

0.1~1.0—液气比为 0.1~1.0L（水）/m^3（气）·h

本项目水帘柜液气比 0.5L/m^3 计算，则单个水帘柜的循环水量为 1.35m^3/h。

本项目水帘柜循环水每半年清排一次，每半年排放的水量为 0.4056t/次，则年排放量为 0.8112t/a，经收集后交由有危险废物处置资质的单位处置。参考《国家危险废物名录》（2025 年版），类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后交由有危险废物处置资质的单位处置。

水帘柜水循环过程部分以蒸汽的形式损耗，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中 3.11.12 章节，布水装置和淋水填料的附着水量宜按循环水量的 1.2%~1.5%确定。项目规格较小，废气量较小，损耗量取最小值，按循环水量的 1.2%计算，则水帘柜每天需补水量为循环水量的 1.2%，即 100*1.35*1.2%=1.62m^3/a。

③喷淋塔用水

项目拟设置1个喷淋塔处理废气，塔型为空塔，喷淋塔内置循环系统，喷淋水可不断的循环使用，喷淋塔塔径为1.8米，高2.5米，根据《简明通风设计手册》(孙一坚主编)第527页表10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比 0.1~1.0L/m^3，治理设施对应的废气量为12000m^3/h，结合实际废气治理工程经验，则项目喷淋水量按液气比计算：

$Q_{水}=Q_{气}$×（0.1~1.0）÷1000

式中：$Q_{水}$—喷淋液循环水量，m^3/h；

$Q_{气}$—设计处理风量，m^3/h；

0.1~1.0—液气比为 0.1~1.0L（水）/m^3（气）·h

本项目喷淋塔液气比 0.5L/m^3 计算，则循环水量为 6t/h，喷淋塔的储水量约 0.5m^3，水循环过程部分以蒸汽的形式损耗，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中 3.11.12 章节，布水装置和淋水填料的附着水量宜按循环水量的 1.2%~1.5%确定。项目规格较小，废气量较小，每天损耗量取最小值，按循环水量的 1.2%计算，则喷淋塔每天需补水量为循环水量的 1.2%，即

6*8*1.2%=0.576m^3/d，172.8m^3/a。水循环过程部分以蒸汽的形式损耗。为维持废气的处理效率，喷淋塔的废水每季度更换一次，则废水产生量为 2t/a，这部分废水属危险废物，危废代码为 900-041-49，经收集后交由有危险废物处置资质的单位处置。

④清洗用水

本项目喷枪漆喷嘴会用自来水进行清洗，每天清洗 1 次，清洗用水量约为 3L/天，清洗总用水量为 0.9m^3/a，用于调漆用水。

建设单位设置一台清洗设备用金属五金件的清洗，清洗线设置除油槽 1 个、清水槽 1 个。项目表面处理用水均可循环使用，只需定期补充损耗的水分和药剂，根据建设单位提供的以往的生产经验，每天工作损耗的水量按照蓄水量的 30%计。除油槽液和清水槽液每天处理一次，废水引入自建的一体化处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后，排入市政污水管网。本项目除油槽和清水槽设置参数及用水排水见下表：

表 4-10 本项目金属表面处理系统用水情况一览表

池子	尺寸	蓄水量	损耗量 t/d	处理量 t/d	用水量 t/a	处理量 t/a
除油槽	1.5*1*1.2m	1.2	0.36	0.84	360	252
清水槽	1.5*1*1.2m	1.2	0.36	0.84	360	252
合计		2.4	0.72	1.68	720	504

备注：XH-319 清洗剂与水的配比为 1：200。

⑤调漆用水

根据表 2-3 可知，水性涂料用量为 4.8140t/a，水性涂料与水配比为 4:1，则项目调漆用水量为 0.9628t/a，是在喷涂过程中全部损耗掉，不外排。

（2）项目清洗废水处理产排情况汇总

本项目前处理清洗废水污染物产生浓度参考《广州市拓璞电器发展有限公司检测报告》(检测报告编号为:GDJH2205142EA，见附件 15)，该项目主要从事电水壶、多士炉、咖啡机的加工；原辅材料主要为不锈钢管、除油剂、防锈剂等；生产工艺主要通过浸泡方式进行水洗、除油等。与本项目使用的原料、生产工艺、前处理方式基本一致，因此具有可类比性。参考《汽车生产废水综合处理工程实

践》(刘晨阳，刘锋，黄天寅,苏州科技学院环境科学与工程学院，江苏 苏州 215009)中金属涂装废水(磷化废水、电泳废水、除油废水、含油废水)主要采用“混凝沉淀+混凝气浮+水解酸化+生物接触氧化”工艺处理废水，处理效率可达 90-97%。本项目清洗废水采取“混凝沉淀+气浮+水解酸化+生物接触氧化”工艺处理，与《汽车生产废水综合处理工程实践》(刘晨阳，刘锋，黄天寅,苏州科技学院环境科学与工程学院，江苏 苏州 215009)文件中清洗废水产生方式及成分、处理工艺类似，综合考虑，本项目废水处理效率保守估计取 80%。本项目外排废水的产生和排放浓度如下表 4-11 所示。

表 4-11 生产废水产污情况一览表 **pH：为无量纲**

外排废水	废水量（t/a）	污染物	pH	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	总磷
工件清洗废水	504	产生浓度（mg/L）	7.4	134	40.3	69	25.6	13.1
		产生放量（t/a）	/	0.1182	0.0355	0.0609	0.0226	0.0116
		排放浓度（mg/L）	7.4	26.8	8.06	13.8	5.12	2.62
		产生放量（t/a）	/	0.0236	0.0071	0.0122	0.0045	0.0023
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准中较严值后			6-9	90	20	60	10	8

（3）水环境影响分析

本项目位于赤坭镇污水处理厂纳污范围内，项目外排废水主要为员工生活污水、清洗废水，其排放量分别为 160m³/a、504m³/a，主要污染物主要为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷等，不含第一类污染物，其主要特点为有机物浓度低、易降解。本项目生活污水的来源主要是员工生活办公，污水产生规律性强，因此污水能集中排放，水量变化幅度较小，生活污水经三级化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中的较严者后，通过市政污水管网排入赤坭镇污水处理厂，外排污水符合赤坭镇污水处理厂进水水质要求；项目清洗废水经“混凝沉淀+气浮+水解酸化+生物接触氧化”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标

准》（GB/T31962-2015）B 级标准中的较严者要求后，通过市政污水管网排入赤坭镇污水处理厂，外排污水符合赤坭镇污水处理厂进水水质要求。

1）废水处理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河。

三级化粪池：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。

项目生活污水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为SS、BOD_5、COD_{Cr}、氨氮，经过常规的三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者，能达到赤坭镇污水处理厂入管要求。综上，项目生活污水经三级化粪池预处理是可行的。

清洗废水经“混凝沉淀+气浮+水解酸化+生物接触氧化”预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中较严者后经市政污水管网汇入赤坭镇污水处理厂进行集中处理。

混凝沉淀：提升泵将废水提升至混凝反应池，在池内投加有机高分子混凝剂+无机高分子絮凝剂+助凝剂，混合方式采用水力混合、加药使用计量泵控制投药量、破乳方法为混凝破乳法。混凝沉淀阶段主要去除大量的悬浮性固体物等污染物。

气浮：气浮法也称浮选法。主要用于密度小于或接近于水的固体颗粒或者油

类废水。气浮法的原理是采用一定的方法或措施使水中产生大量的微气泡，以形成水、气及被去除固相物质的三相混合体，在界面张力、气泡上升浮力和静水压力差等多种力的共同作用下，促进微细气泡黏附在被去除的微小颗粒上后，因黏合体密度小于水而上浮到水面，从而使水中细小颗粒被分离去除。

水解酸化：是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

接触氧化：填料作为生物载体富集大量可降解CODCr、去除氮、磷等污染物的微生物。污染物部分被微生物分解成无毒、无害的产物，部分成为微生物生长繁殖的物料、能量来源，污水得以被净化。接触氧化法是利用在曝气池内呈悬浮状的微生物群体(又称活性污泥)与污水充分接触，吸附降解污水中的有机污染物而使污水得到净化的方法。所谓活性污泥是向污水中通入空气，经过段时间后产生的一种絮凝体(菌胶团)。这些絮凝体主要由大量繁殖的微生物组成，还包括微生物自身氧化的残留物，吸附在表面的污染物等。它易于沉淀与污水分离，并使污水得到澄清。

参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中表A7表面处理(涂装)排污单位废水污染防治推荐可行技术可知，本项目生产废水采用“混凝沉淀+气浮+水解酸化+生物接触氧化”处理工艺为可行技术，因此，项目废水处理措施可行。

2）纳入污水处理厂可行性分析

赤坭镇污水处理厂位于广州市花都区赤坭镇花都区花圃厂内，占地面积66700.34m^2，赤坭镇污水处理厂一期工程于2009年开工建设，2010年建成使用，2015年4月13日取得广州市花都区环境保护局的环保验收批复（花都环管验[2015]47号），并取得排污许可证。赤坭镇污水处理厂一期提标改造项目已于2017

年 4 月过环评审批，取得批复（穗（花）环管影〔2017〕36 号），于 2017 年 12 月投产运行。一期设计规模为 2.0 万 m^3/d。

赤坭镇污水处理厂设计进水水质标准为 pH6-9（无量纲）、COD300mg/L、BOD180mg/L、SS180、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L。污水处理厂提标改造工程将原有的 AAO 生物反应池进行改造，调整为倒置的 AAO 法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。处理后水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后排入白坭河。

根据全国排污许可证管理信息平台公示的 2024 年监测数据，广州市新坭水务有限公司（赤坭镇污水处理厂）出水水质均满足排水标准要求。根据广州花都水务局公布的数据，2024 年花都区赤坭镇污水处理厂日平均处理水量为 1.3 万 t/日，剩余处理量 0.7 万 t/d。本项目外排污水量约 2.21m^3/d，排水量较少，仅占赤坭镇污水处理厂剩余处理能力的 0.032%，因此，本项目外排污水不会对赤坭镇污水处理系统的处理规模造成冲击。

综上，本项目污水排放量在赤坭镇污水处理厂剩余处理能力范围内，项目污水经预处理后能够达到赤坭镇污水处理厂设计进水水质标准，且项目所在区域市政污水管网完善，项目污水可通过现状污水管排入赤坭镇污水处理厂。从水量、水质和市政截污管网等方面分析，项目污水排入赤坭镇污水处理厂处理是可行的。

表4-12　污水排放口情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度（°）	纬度（°）			
1	DW001	污水排放口	113.051393	23.405294	间接排放	白坭河	间断排放，排放期间不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表 4-13　项目运营期废水监测要求

类	监测点位	编号	监测因子	监测频次	执行排放标准

别					
废水	污水排放口	DW001	流量、pH、BOD_5、CODcr、SS、氨氮、TP、TN	1 次/半年	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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者

3、噪声

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

（1）预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

（2）评价方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

（3）预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律

1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

3)在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

4)将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

5)按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

6)预测点的预测等效声级（Leq）计算

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

（4）评价标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（5）预测结果

表 4-14　本项目主要设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段h/a	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距离声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	自动喷涂线	/	70/1	隔声减振	11	25	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
2		自动喷涂线	/	70/1		10	25	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
3		滚喷	/	70/1		-8	28	32.7	2	64	2400	25	35.5	1

		机												
4		滚喷机	/	70/1		-8	15	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
5		滚喷机	/	70/1		-10	12	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
6		滚喷机	/	70/1		-9	9	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
7		滚喷机	/	70/1		-9	6	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
8		滚喷机	/	70/1		-9	3	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
9		滚喷机	/	70/1		-9	0	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
10		滚喷机	/	70/1		-9	-3	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
11		烘箱	/	65/1		3	21	32.7	4	53	2400	25	26	1
12		烘箱	/	65/1		5	21	32.7	4	53	2400	25	26	1
13		清洗机	/	70/1		-9	-12	32.7	2	64	2400	25	35.5	1
14		喷枪	/	70/1		5	22	32.7	3	60.5	2400	25	35.5	1
15		空压机	/	80//		7	23	32.7	2	74	2400	25	45.5	1

备注：1、表中坐标以厂界中心（113.081570509,23.370939803）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4、室内减噪参考《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A），本项目以 25dB（A）计。

5、夜间不生产。

表 4-15　本项目主要设备噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声源源强	空间相对位置 m			声源控制措施	运行时段 h/a
		声压级/距离声源距离/dB(A)/m	X	Y	Z		
1	风机	80/1	10	20	37.2	拟采用	2400

2	自建污水处理措施	70/1	-8	-5	37.2	吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪	

备注：1、本项目风机放置室外，拟采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘慧玲主编，2020 年 10 月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达 5~25dB（A），本项目以 15dB（A）计。

表 4-16　厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
南侧	0	-28	32.7	昼间	36.7	65	达标
西侧	-13	0	32.7	昼间	52.4	65	达标
北侧	0	28	32.7	昼间	49.6	65	达标

备注：东侧与临厂共墙，故不预测。夜间不生产。

由上表可知，项目厂界噪声的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（6）噪声治理措施

为了避免出现噪声扰民现象，保护周边生态环境，应采取以下降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级 10-15 分贝。

③加强生产管理

加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文

明生产，防止人为噪声。要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物实际；做好厂区内、外部车流的疏通。

（7）噪声监测要求

运营期间，建设单位应重视噪声防治，加强设备的管理，对厂界的噪声排放进行定期监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范　工业噪声》（HJ1301-2023）的要求，本项目噪声监测要求如下表：

表 4-17　项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测时间段	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间	等效 A 声级	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、污泥、喷淋塔废水、水帘柜废水、含油废抹布和手套和废原料桶。

1）员工生活垃圾

本项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，垃圾产生系数按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾的产生量为 3t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。

2）一般固体废物

本项目生产工程会产生少许废包装材料，约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S17，收集后外售给回收单位。

3）危险废物

①废机油、废机油桶

本项目设备均需使用机油进行润滑，机油长时间使用会变质，需定期更换，项目机油年用量为 5 桶（每桶 5kg 装），其中每个空桶的重量约为 0.5kg，则废

	机油桶产生量为 0.0025 吨，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW08：900-249-08 类危险废物，产生后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目机油在使用过程中会有部分损耗，损耗量约占 50%，则废机油年产生量为 0.0125 吨。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于 HW08：900-249-08 类危险废物，产生后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。 ②含油废抹布和手套 项目设备维修过程会产生含油废抹布和手套，产生量为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集暂存后定期交由具有危险废物资质的单位回收处理。 ③废过滤棉 根据工程单位提供的信息可知，项目废气处理设施中过滤棉采用的是过滤棉进行干湿分离，因此会产生废过滤棉，根据建设单位提供的资料可知，废过滤棉的产生量为 0.3t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后交由有危险废物处置资质的单位处置。 ④漆渣 项目水帘柜和喷淋塔主要捕捉颗粒物，循环水经过滤清渣后循环使用，由工程分析可知，产生的颗粒物约 0.034t/a，收集效率 90%，处理效率 96%，打捞上来的漆含水率约为 50%，则可计算漆渣产生量 0.0612t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后每季度交由有危险废物处置资质的单位处置。 ⑤废原料桶 本项目年产水性涂料和丙烯酸油漆的废原料桶 545 个，每个约重 1kg，稀释剂和固化剂的废原料桶 259 个，每个约重 0.2kg，XH-319 清洗剂的废原料桶 72 个，每个约重 1.5kg，则废原料桶年产生量为 0.7048t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后每个月交由有危险废物处置资质的单位处置。 ⑥水帘柜废水

根据上文可知，每年产生的水帘柜废水量为 0.8112t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后每半年交由有危险废物处置资质的单位处置。

⑦喷淋塔废水

根据上文可知，每年产生的喷淋塔废水量为 2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后每季度交由有危险废物处置资质的单位处置。

⑧污泥

参考《集中式污染治理设施产排污系数手册（2010 年）》，污水处理设备干污泥核算系数为 6.7t/万吨-废水处理量，本项目生产废水产生量为 0.0504 万 t/a，则干污泥产生量为 0.3377t/a，项目污泥含水率约为 80%，则项目污泥产生量为 1.6885t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）类别为 HW17 其他废物，代码为 336-064-17，收集后每季度交由有危险废物处置资质的单位处置。

⑨废活性炭

本项目产生的有机废气处理采用“二级活性炭吸附”方法处理，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换活性炭。

根据工程分析可知，有机废气收集量为 0.6867t/a，本项目按活性炭二级去除效率 70%计，则活性炭吸附的有机废气约为 0.4807t/a。根据《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》（粤环办〔2023〕538 号），蜂窝性活性炭吸附比例为 15%，则活性炭理论用量为 0.4807÷0.15=3.2047t/a。

本项目选用的活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-18　活性炭吸附装置设计参数

设施名称及编号	主要参数			计算方式
	治理设施	一级	二级	
	排气筒	排气筒 DA001		
二级活性炭吸附装	设计风量/m^3/h	12000	12000	/
	箱体长宽高（m）	2.8×2×1.2	2.8×2×1.2	/
	炭层长度（m）	2	2	/
	炭层宽度（m）	2	2	/

	置 TA001	活性炭厚度（m）	0.3	0.3	/
		炭层数（层）	2	2	/
		炭层总厚度（m）	0.6	0.6	/
		过风截面积（m^2）	8	8	炭层长度×炭层宽度×炭层数
		孔隙率（%）	75	75	/
		有效过风面积（m^2）	6	6	过风截面积×孔隙率
		过滤风速（m/s）	0.56	0.56	设计风量/3600/有效过风面积
		过滤停留时间（s）	0.54	0.54	活性炭厚度/过滤风速
		总停留时间（s）	1.08		一级停留时间+二级停留时间
		活性炭填装体积（m^3）	2.4	2.4	炭层长度×宽度×总厚度
		填充密度（t/m^3）	0.4	0.4	/
		活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状	/
		碘吸附值（mg/g）	不低于 650	不低于 650	/
		活性炭重量（t）	0.960	0.960	活性炭填装体积×填充密度
		活性炭理论装填量（t）	1.9200		/
		每年更换频率（次）	2	2	/
		合计活性炭用量（t/a）	3.8400		各级炭重与更换频次之和
		有机废气吸附量（t/a）	0.4807		/
		废活性炭产生量（t/a）	4.3207		活性炭用量+有机废气吸附量

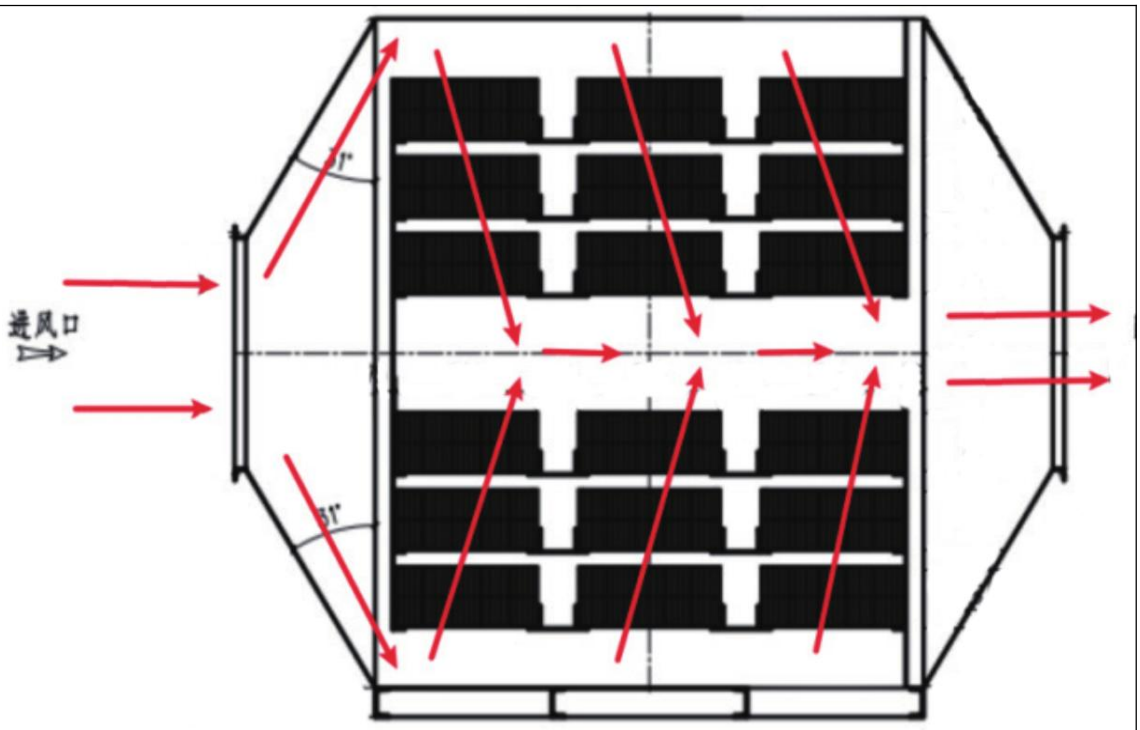


图4-3　一级活性炭吸附器内部结构示意图

根据表 4-18 知，项目活性炭每年的实际使用量为 3.8400t/a，大于活性炭理论用量，则项目产生废活性炭的量为 3.8400+0.4807=4.3207t/a。产生的废活性炭的危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，定期交由有资质单位处理。

根据上述分析，本项目危险废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-19　本项目运营期危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害物质	危险特性	贮存方式	处置去向
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.3207	废气处理	固态	有机物	T	铁桶贮存	委托处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3	废气处理	固态	有机物	T/In	铁桶贮存	
3	水帘柜废水	HW49	900-041-49	0.8112	废气处理	液态	有机物	T/In	铁桶贮存	
4	喷淋塔废水	HW49	900-041-49	2	废气处理	液态	有机物	T/In	铁桶贮存	
5	漆渣	HW49	900-041-49	0.0612	废气处理	固态	有机物	T/In	铁桶贮存	
6	废机	HW08	900-249-08	0.0025	机械	固	矿物	T，I	密封	

	油桶				维护	态	油		储存
7	废机油	HW08	900-249-08	0.0125	机械维护	液体	矿物油	T，I	铁桶贮存
8	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005	机械维护	固态	矿物油	T/In	铁桶贮存
9	废原料桶	HW49	900-041-49	0.7048	喷涂、清洗	固态	有机物	T/In	密封储存
10	污泥	HW17	336-064-17	1.6885	污水处理	固态	含汞	T/C	密封储存

表 4-20　固体废物产排情况一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		贮存周期	最终去向
				产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）		
办公生活	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	3	交环卫部门定期清运	3	每天	交环卫部门定期清运
包装	/	废包装材料	一般工业固废	0.5	收集暂存	0.5	每月	外售给回收单位
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	4.3207	暂存危险废物贮存间	4.3207	每半年	交由有资质单位处理
废气处理	/	废过滤棉		0.3		0.3	每季度	
废气处理	/	水帘柜废水		0.8112		0.8112	每半年	
废气处理	/	喷淋塔废水		2		2	每季度	
废气处理	/	漆渣		0.0612		0.0612	每季度	
设备维护	/	废机油桶		0.0025		0.0025	每季度	
设备维护	/	废机油		0.0125		0.0125	每季度	
设备维护	/	含油废抹布及手套		0.005		0.005	每季度	
喷漆、清洗	/	废原料桶		0.7048		0.7048	每月	
污水处理	/	污泥		1.6885		1.6885	每季度	

（2）固体废物环境管理要求

1）固体废弃物产排及处置情况

项目产生的生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；废包装材料和边角料外售给回收单位；废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、含油废抹布和手套、污泥和废原料桶危废分类收集后交由有危险废物回收资质单位回收处置。

2）危险废物暂存场所环境管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）。

危险废物贮存间内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。在落实以上措施后，危险废物的存放场所达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 4-21　建设项目危险废物暂存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区的北侧	8m²	铁桶贮存	8	每半年
2	危险废物暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49			铁桶贮存		每季度
3	危险废物暂存间	水帘柜废水	HW49	900-041-49			铁桶贮存		每半年
4	危险废物暂存间	喷淋塔废水	HW49	900-041-49			铁桶贮存		每季度

5	危险废物暂存间	漆渣	HW49	900-041-49			铁桶贮存		每季度
6	危险废物暂存间	废机油桶	HW08	900-249-08			密封储存		每季度
7	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08			铁桶贮存		每季度
8	危险废物暂存间	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			铁桶贮存		每季度
9	危险废物暂存间	废原料桶	HW49	900-041-49			密封储存		每月
10	危险废物暂存间	污泥	HW17	336-063-17			铁桶贮存		每季度

（3）厂区内部转运过程环境管理要求

本项目危险废物主要为废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、含油废抹布和手套、污泥和废原料桶，为防止危险废物在转运过程中发生散落、泄漏等现象，建设单位在进行危险废物内部转运作业时应满足以下要求：

1）危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。

2）危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

3）危险废物内部转运结束后，应对转运路线进项检查和清理，确保无危险废物散落在转运路线上，并对转运工具进行清洗。在落实以上措施后，危险废物在厂区内部的转运可满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

5、地下水、土壤

项目厂区内的生活污水管网、自建污水处理措施和三级化粪池均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废暂存区和危废暂存区均做好防风挡雨、防渗漏等措施，本项目位于所在建筑物的 7 层，不与土壤和地下水直接接触，不存在土壤和地下水污染途径。综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。项目落实相应的分区防护措施后，对环境影响较小，无需开展跟踪监测。

6、环境风险

（1）风险源调查

根据《危险品化学品目录》（2015 年版）、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的机油、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂、水性涂料、XH-319 清洗剂、废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、含油废抹布、污泥和废原料桶，均有一定的环境风险。其中丙烯酸油漆（二甲苯除外）、稀释剂（乙酸乙酯和异丙醇除外）、水性涂料（乙醇和异丙醇除外）、固化剂、XH-319 清洗剂、废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、污泥和废原料桶桶参考《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 中 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）的推荐临界量计。

表4-22　环境风险识别汇总表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	该物质 Q 值
1	二甲苯	0.006	10	0.0006
2	乙酸乙酯	0.025	10	0.0025
3	异丙醇	0.0475	10	0.00475
4	乙醇	0.04	500	0.00008
5	丙烯酸油漆（二甲苯除外）	0.044	100	0.00044
6	稀释剂（异丙醇和乙酸乙酯除外）	0.0075	100	0.000075
7	固化剂	0.05	100	0.0005
8	水性涂料（乙醇和异丙醇除外）	0.42	100	0.0042
9	XH-319 清洗剂	0.5	100	0.005

10	机油	0.005	2500	0.000002
11	废活性炭	2.16035	100	0.0216035
12	废过滤棉	0.075	100	0.00075
13	水帘柜废水	0.4056	100	0.004056
14	喷淋塔废水	0.5	100	0.005
15	漆渣	0.0153	100	0.000153
16	废机油桶	0.000625	2500	0.00000025
17	废机油	0.003125	2500	0.00000125
18	含油废抹布及手套	0.00125	2500	0.0000005
19	废原料桶	0.58734	100	0.0058734
20	污泥	0.422125	100	0.00422125
项目 Q 值				0.05980615

本项目危险物质与临界量比值 Q＜1，因此，本项目的环境风险潜势为I。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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

机油、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂、水性涂料、XH-319 清洗剂、废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、含油废抹布、污泥和废原料桶主要分布在贮存仓库和危废固废暂存间，可能会因泄露、火灾等因素，通过地表径流和大气扩散的方式，影响附近地表水、土壤和居民区，详细内容见下表。

表4-23　风险源分布及影响途径

风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
仓库	机油、丙烯酸油漆、稀释剂、固化剂、水性涂料、XH-319 清洗剂、	泄漏、火灾、治理设施失效	地表径流、大气扩散	周边居住区、附近地表水
危废固废暂存间	废活性炭、喷淋塔废水、水帘柜废水、漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、含油废抹布、污泥和废原料桶			

（3）环境风险防范措施

	1）原辅材料泄漏防范措施 合理布局储存区，各类化学品分类、分区存储；库房保持通风，远离火种、热源；库房温度不宜超过 30℃；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；地面应做好防渗漏措施，以确保即使发生化学品泄漏事故也不会流入周边的地表水环境，不会渗入周边的土壤环境。若出现小量泄漏，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，混合物委托有资质单位进行处置；建议在原料暂放区的出入口设置 200mm 高的漫坡，防止化学品泄漏时大面积扩散。 **2）生产过程风险防范措施** 加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责；加强安全生产教育，包括安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容，让所有员工了解本厂各种原材料以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等；保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。①操作人员应严格按照操作规范进行操作，防止因检查不周或工作失误而造成事故发生。②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。③厂房出入口设置 200mm 高的漫坡，防止化学品泄漏时外流至厂房外。 **3）危废暂存间泄漏防范措施** ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。②门口设置台账作为出入库记录。③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。④在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政污水管网。⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。 **4）废气治理装置风险防范措施** 加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的有机废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的

	危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。 **（4）分析结论** 综上，项目应严格按照消防及相关部门的要求，做好防范措施，设立健全的厂区突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。 **8、生态环境影响分析** 项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染物防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响极低。 **9、电磁辐射影响分析** 本项目属于金属制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口/调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	非甲烷总烃	通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后经 40m 排气筒排放	《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
		TVOC		
		二甲苯		
		颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准
	无组织	臭气浓度	加强厂内通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）表 1 新扩改建设项目恶臭污染污物厂界二级标准
		颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC		《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	生活污水和清洗废水	COD_{Cr}	生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达标后排入白坭河；清洗废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入赤坭镇污水处理厂集中处理达	生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者；清洗废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者
		BOD_5		
		pH		
		TP		
		TP		
		SS		
		NH_3-N		

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>标后排入白坭河</td><td></td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>机械设备</td><td>噪声</td><td>减振、隔声降噪等措施</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td rowspan="13">固体废物</td><td colspan="2">种类</td><td>污染物名称</td><td>防治措施</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般工业固废</td><td>废包装材料</td><td>外售给回收单位</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="10">危险废物</td><td>废活性炭</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废过滤棉</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>水帘柜废水</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>喷淋塔废水</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>漆渣</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油桶</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>含油废抹布及手套</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废原料桶</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>污泥</td><td>交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目营运期中需对废气处理设施进行定期巡查，做好设备维护保养，巡查台账记录等，防止因废气处理设施故障而导致有机废气未经处理外排，经大气沉降污染土壤。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">1、强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。
2、定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。
3、危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</td></tr>
</table>

其他环境管理要求	项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 建设项目的环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生的新污染源和生态环境破坏的重要措施。 项目在运营期，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制；坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。 建议企业设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

六、结论

综上所述，广州优涂五金喷涂有限公司建设项目与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目需按照“三同时”要求认真落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，在严格落实环保要求和措施的前提下，项目废水、废气、噪声可达标排放，严格落实固体废弃物处置去向，不会造成二次污染。则本项目对区域环境空气、水环境、声环境及生态环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此从保护环境的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.2823	/	0.2823	+0.2823
	颗粒物	0	0	0	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	二甲苯	0	0	0	0.0462	/	0.0462	+0.0462
废水	生活污水	0	0	0	160	/	160	+160
	清洗废水	0	0	0	504	/	504	+504
	COD_{Cr}	0	0	0	0.02656	/	0.02656	+0.02656
	BOD_5	0	0	0	0.00664	/	0.00664	+0.00664
	SS	0	0	0	0.00664	/	0.00664	+0.00664
	TP	0	0	0	0.000332	/	0.000332	+0.000332
	TN	0	0	0	0.00996	/	0.00996	+0.00996
	NH_3-N	0	0	0	0.00332	/	0.00332	+0.00332
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	3	/	3	+3
	废包装材料	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.3207	/	4.3207	+4.3207
	废过滤棉	0	0	0	0.3	/	0.3	+0.3
	水帘柜废水	0	0	0	0.8112	/	0.8112	+0.8112
	喷淋塔废水	0	0	0	2	/	2	+2
	漆渣	0	0	0	0.0612	/	0.0612	+0.0612
	废机油桶	0	0	0	0.0025	/	0.0025	+0.0025
	废机油	0	0	0	0.0125	/	0.0125	+0.0125
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005
	废原料桶	0	0	0	0.7048	/	0.7048	+0.7048

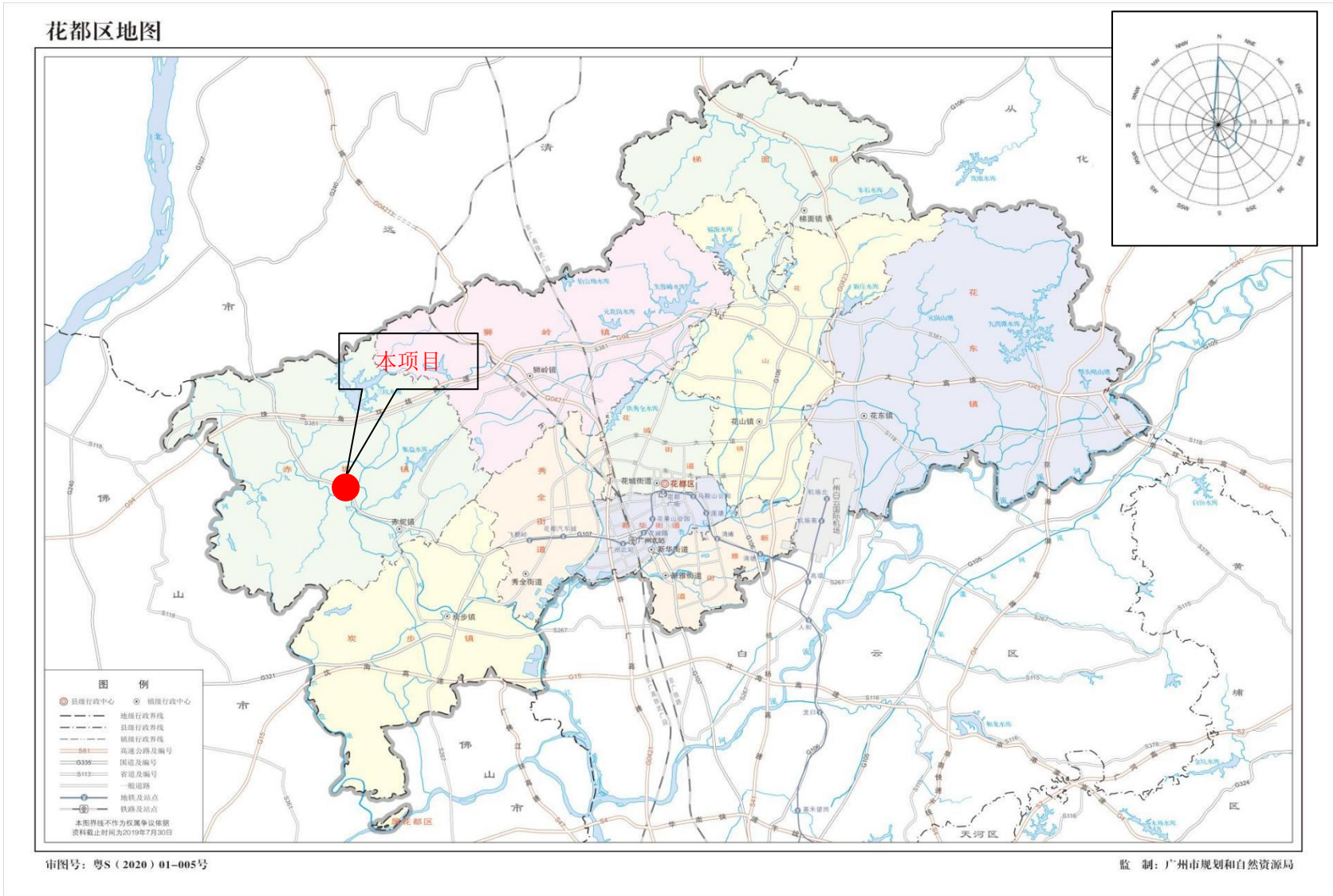
	污泥	0	0	0	1.6885	/	1.6885	+1.6885

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日



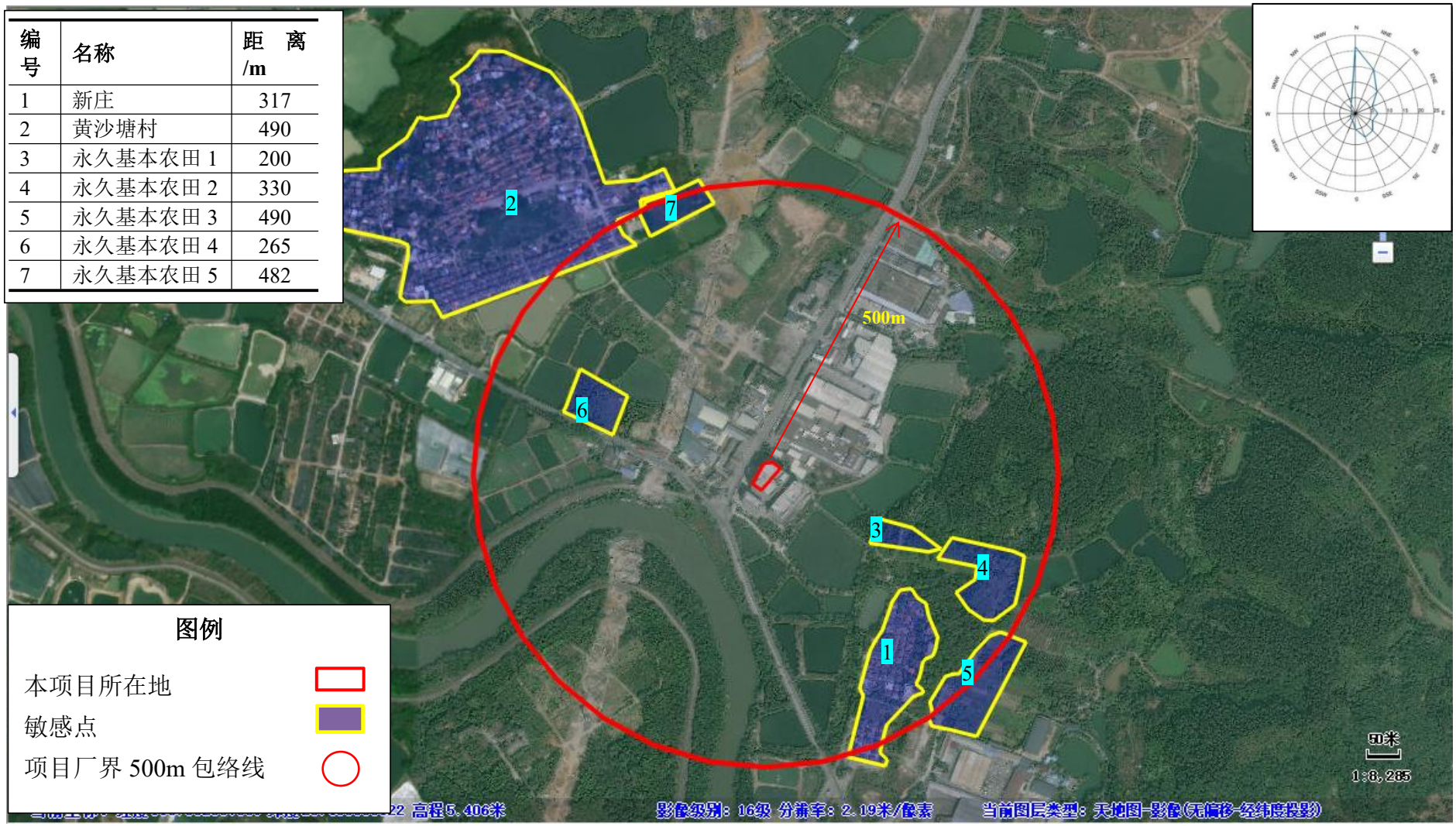
附图 1　项目地理位置图


广州市花都区赤坭宏昌包装材料厂
广州正和广告材料制品有限公司
本项目
仓库
园区厂房
图例
本项目所在地
项目周边四至
5米
1:1,035
影像级别：18级 分辨率：0.55米/像素
当前图层类型：天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

附图 2　项目周边四至图

项目四至情况	
	
东面（仓库）	南面（园区厂房）
	
西面（广州市花都区赤坭宏昌包装材料厂）	北面（广州正和广告材料制品有限公司）

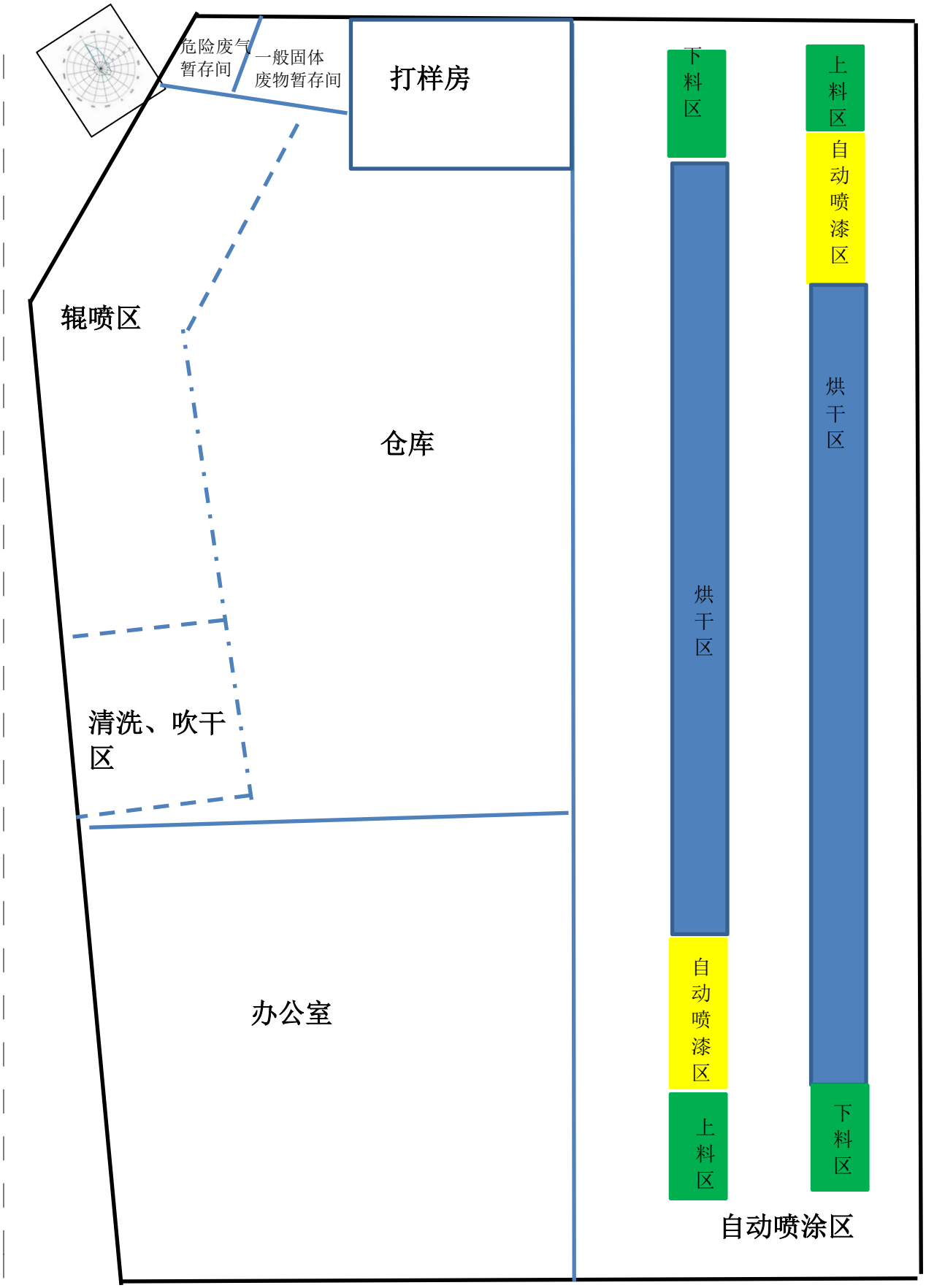
附图 3 项目四至照片



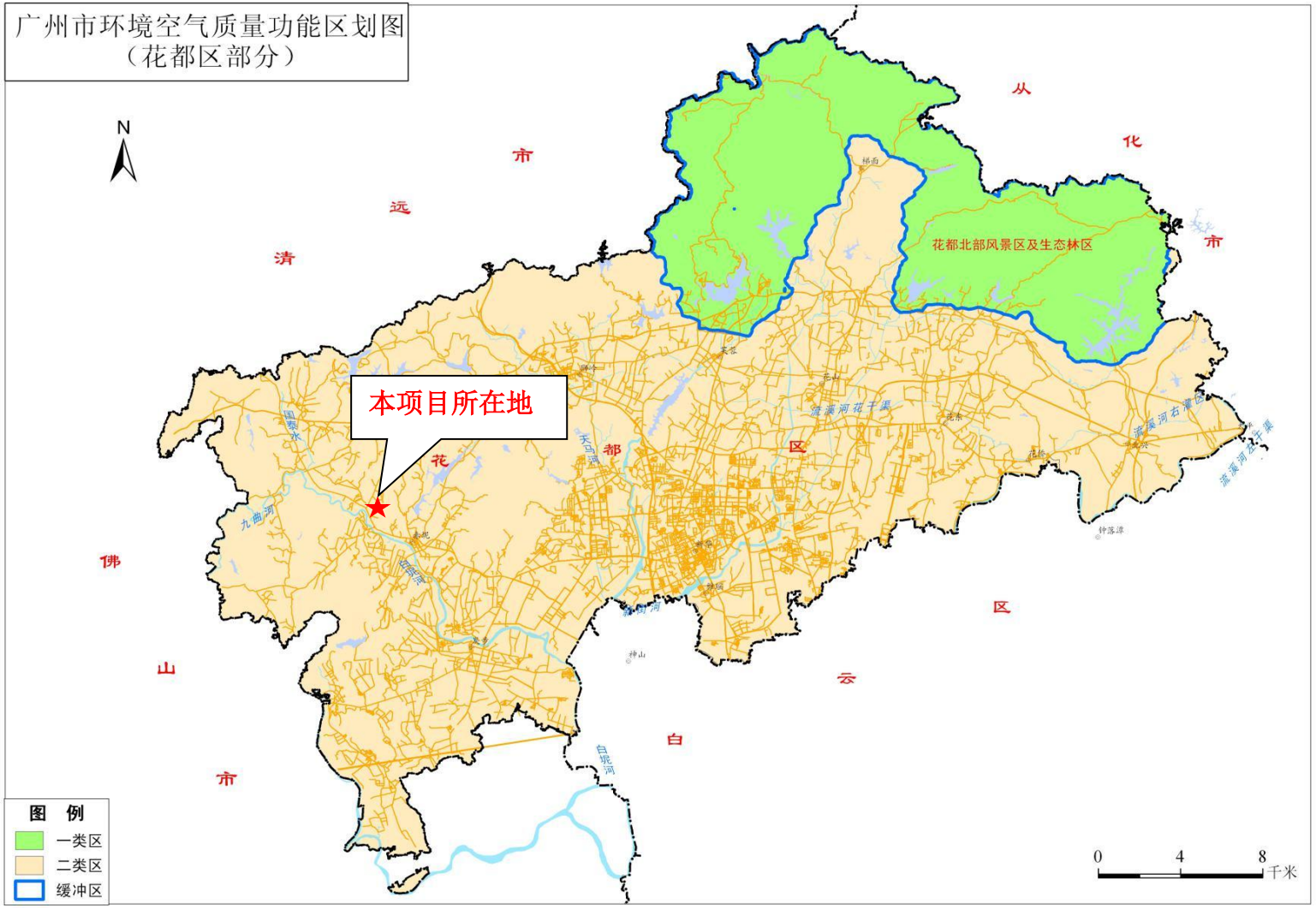
编号	名称	距　离 /m
1	新庄	317
2	黄沙塘村	490
3	永久基本农田 1	200
4	永久基本农田 2	330
5	永久基本农田 3	490
6	永久基本农田 4	265
7	永久基本农田 5	482

附图 4　项目环境保护目标分布图

附图 5-1　项目总厂区平面图



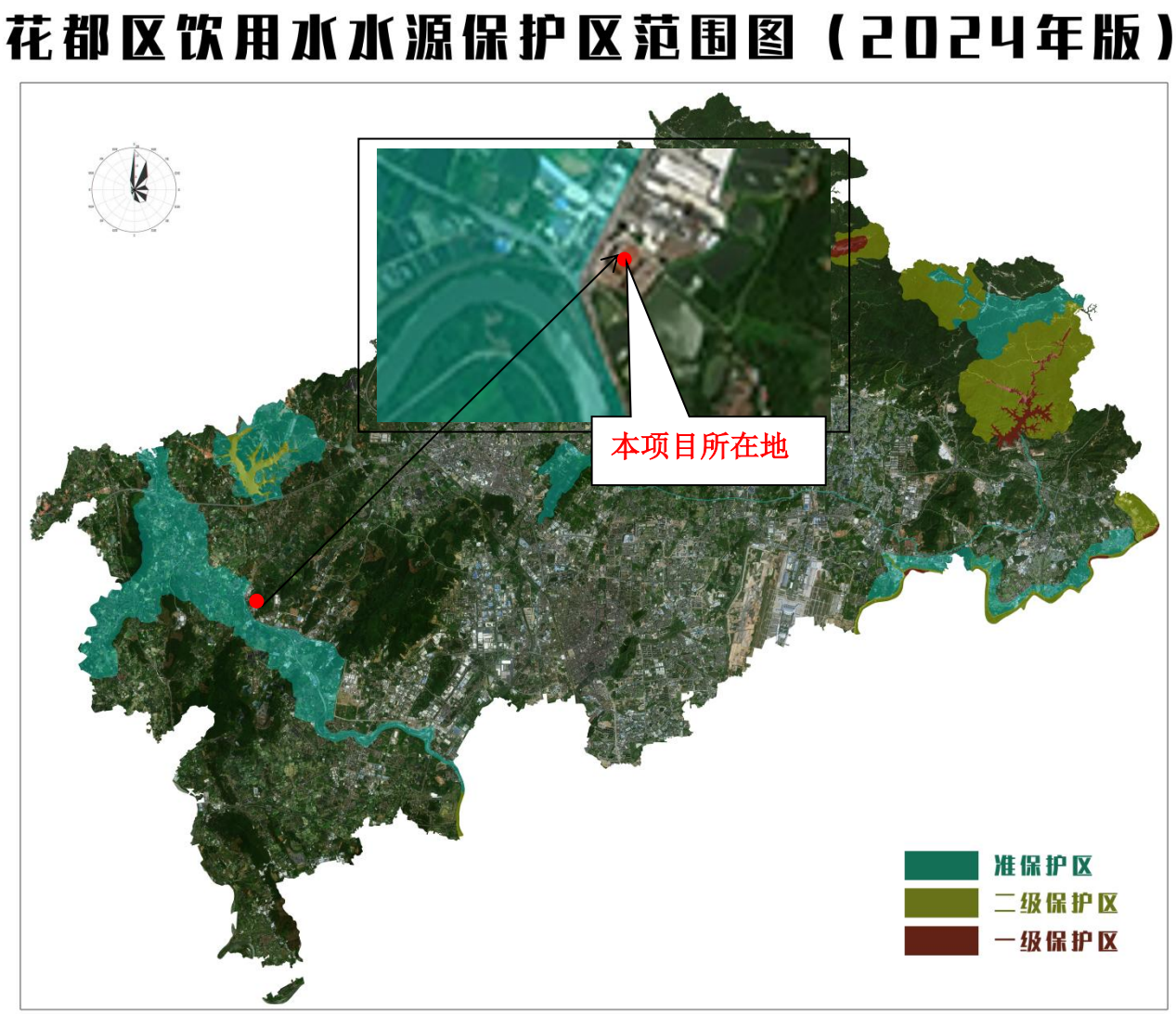
附图 5-2　项目平面图（1:500）



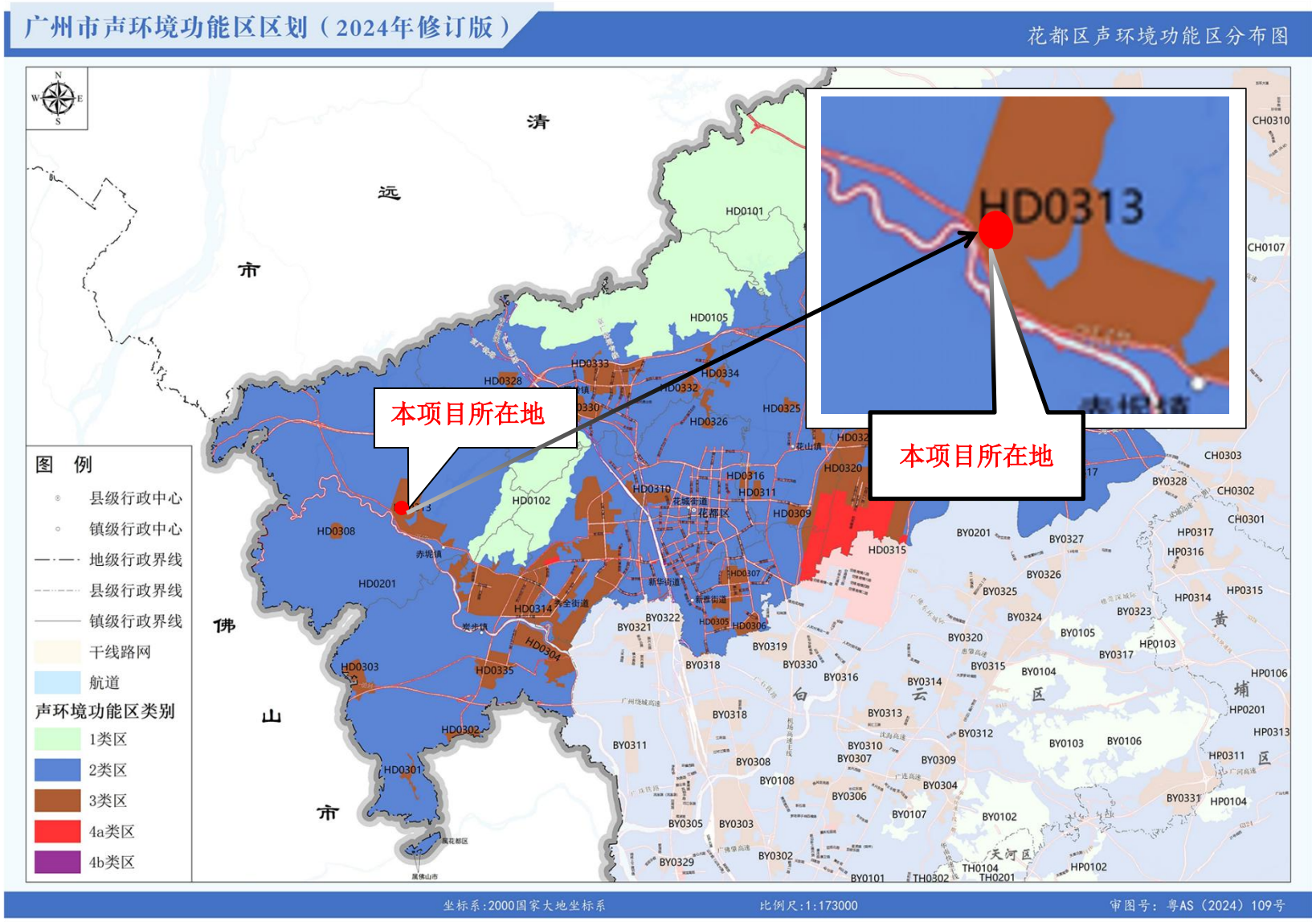
附图 6　项目所在区域环境空气质量功能区划图

附图 7　项目所在区域地表水环境功能区划图

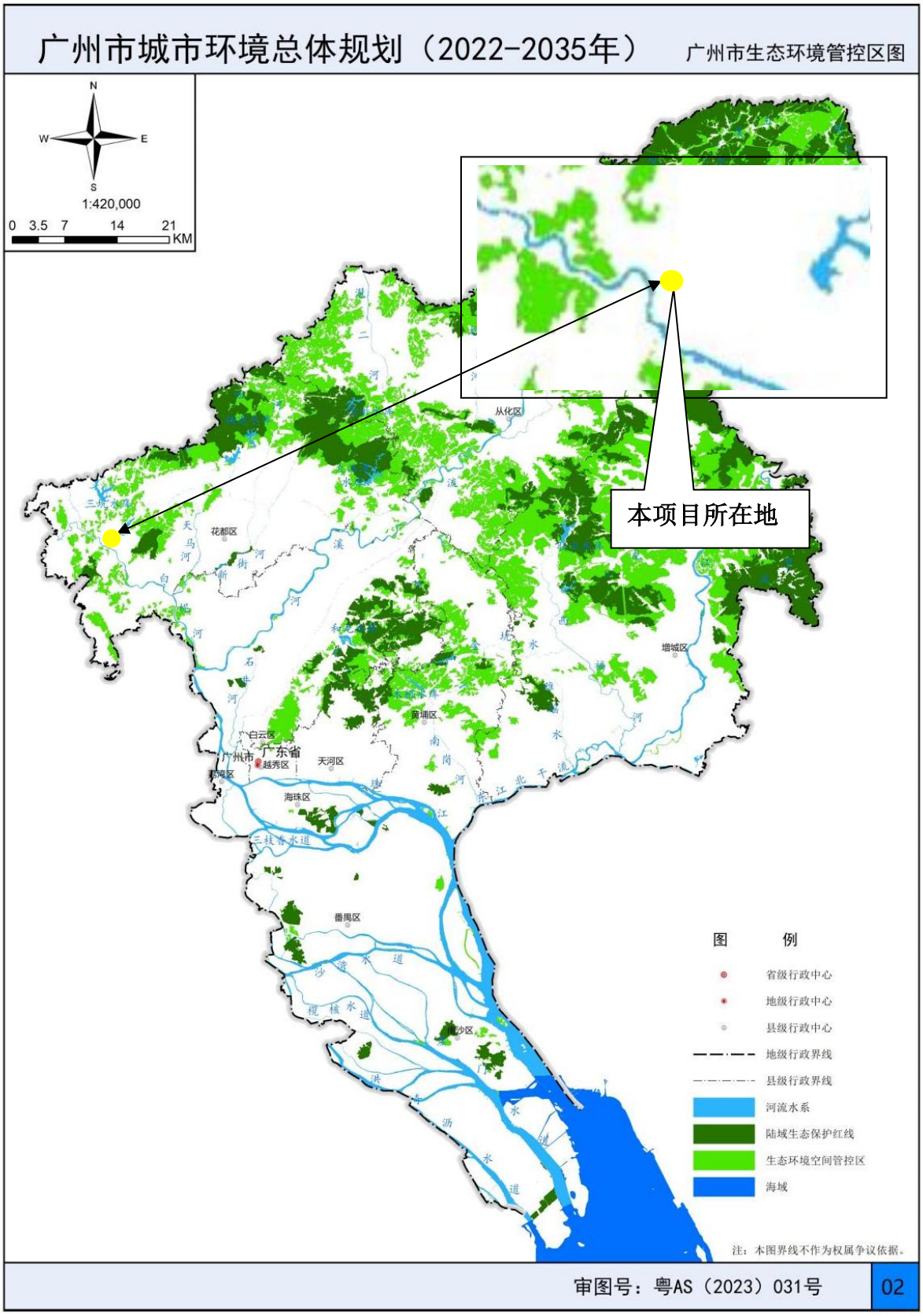
附图 8　项目周边水系图



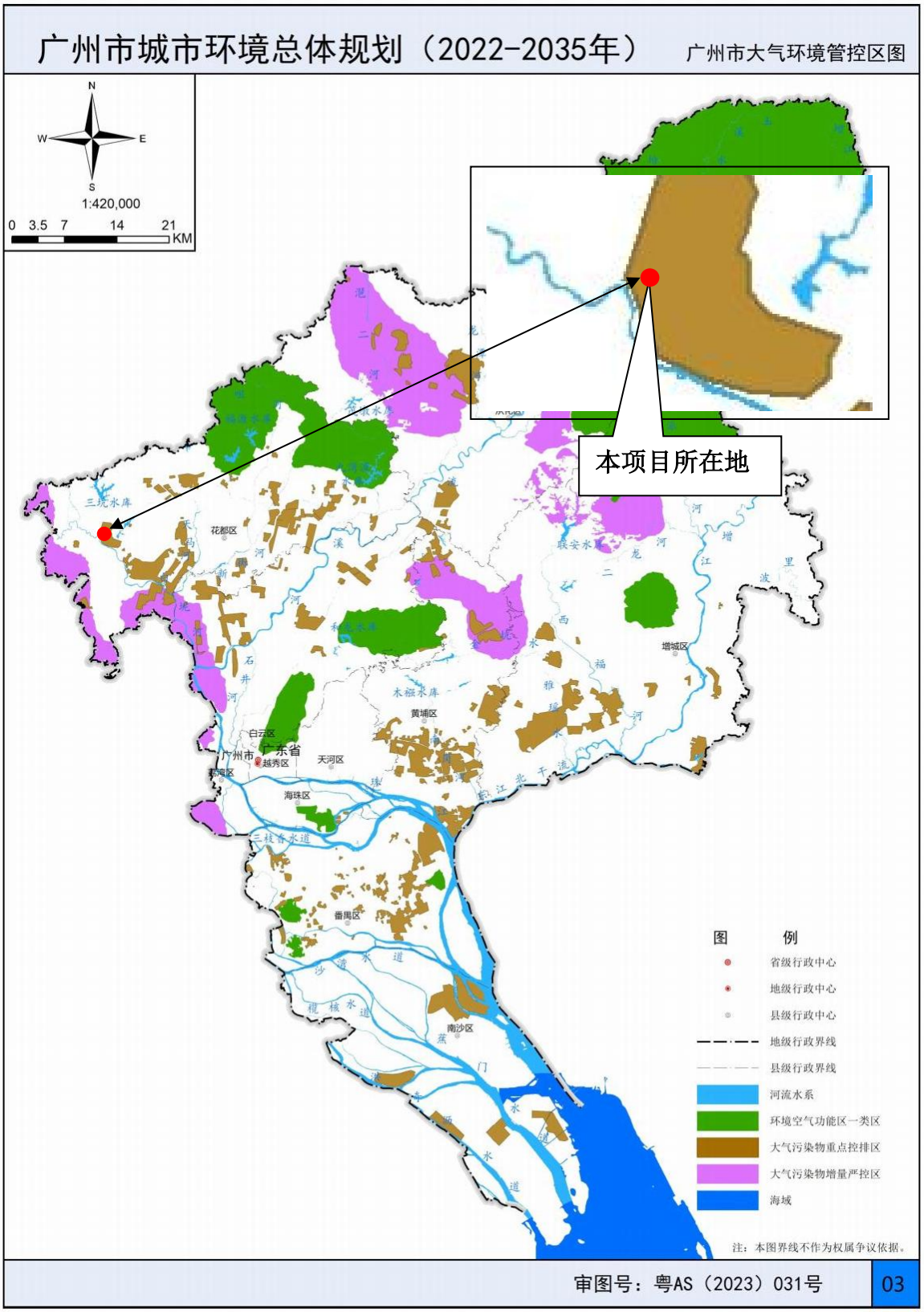
附图 9　项目所在区域饮用水水源保护区划图



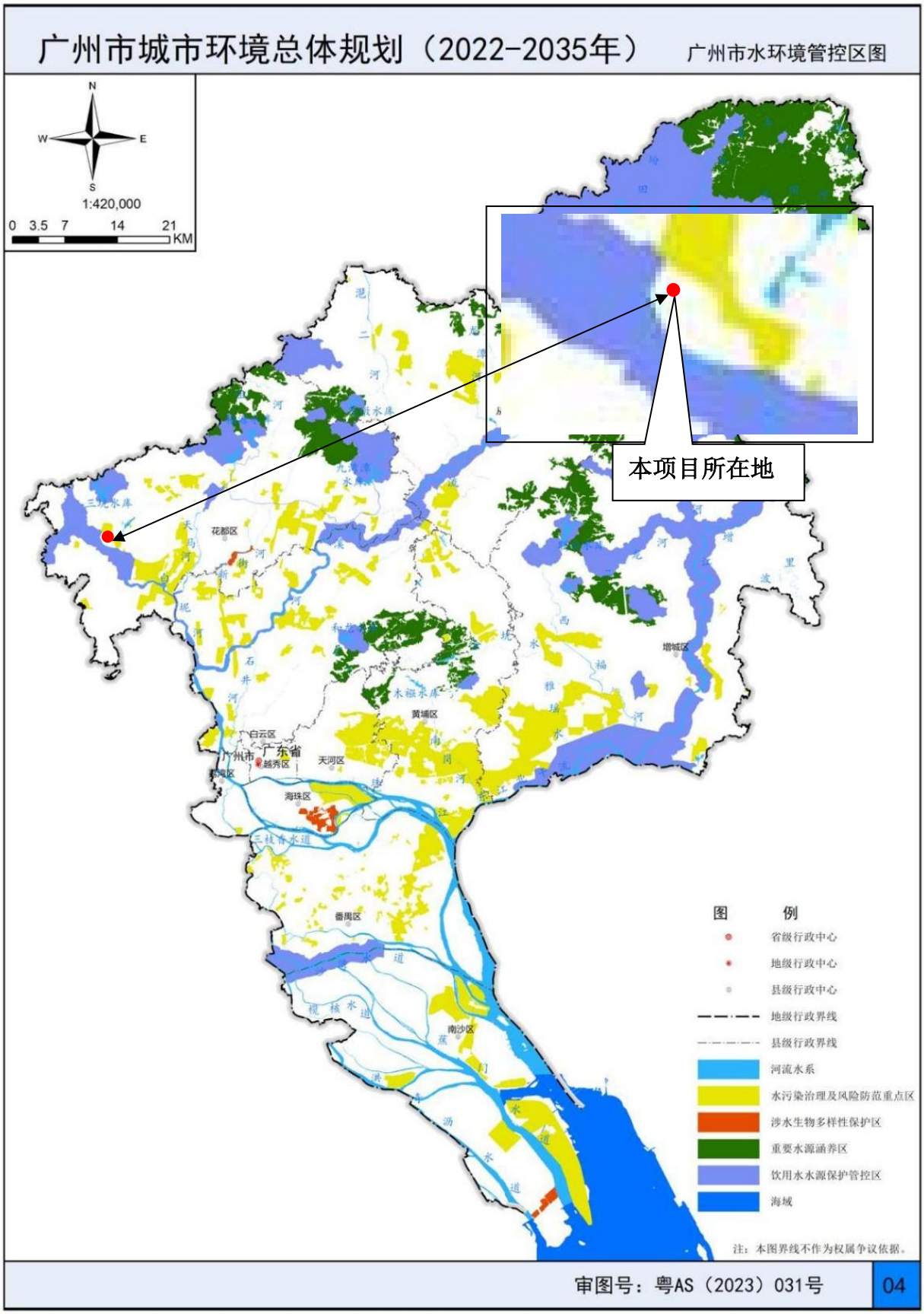
附图 10　广州市花都区声环境功能区区划图（2025 年版）



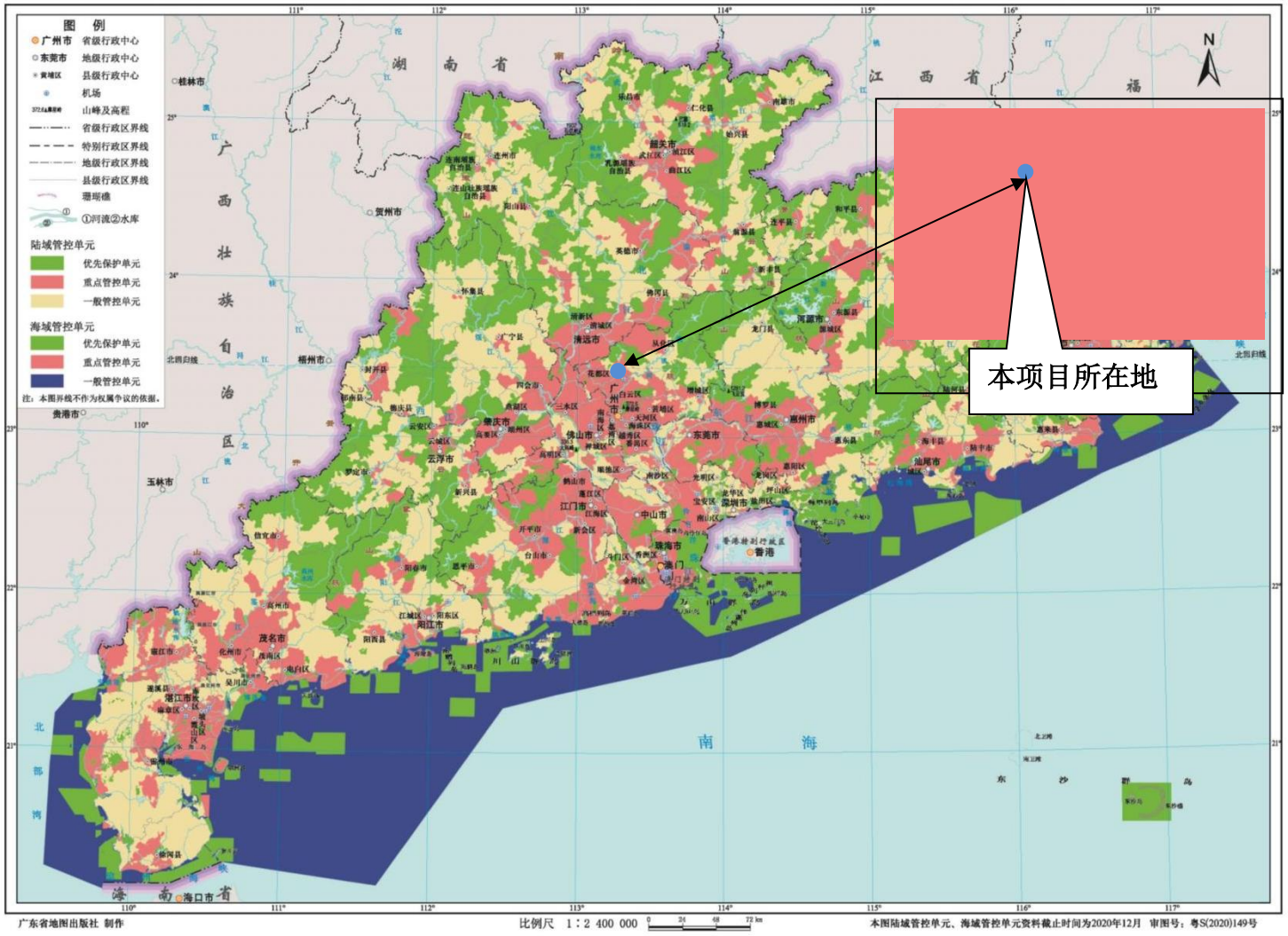
附图 11　项目位置与生态环境管控区图（2022-2035 年）规划关系图



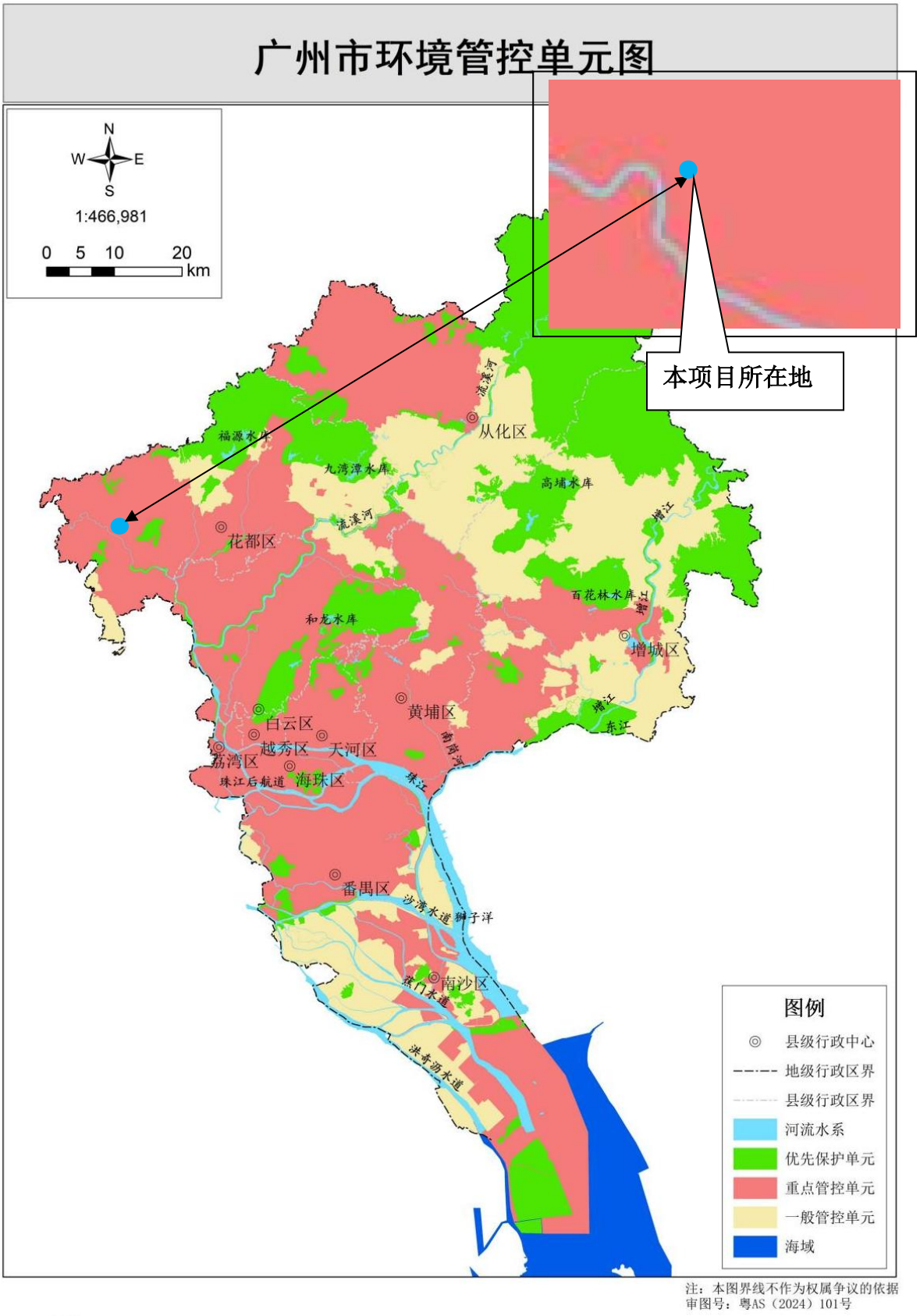
附图 12 项目位置与大气环境管控区划图（2022-2035 年）规划关系图



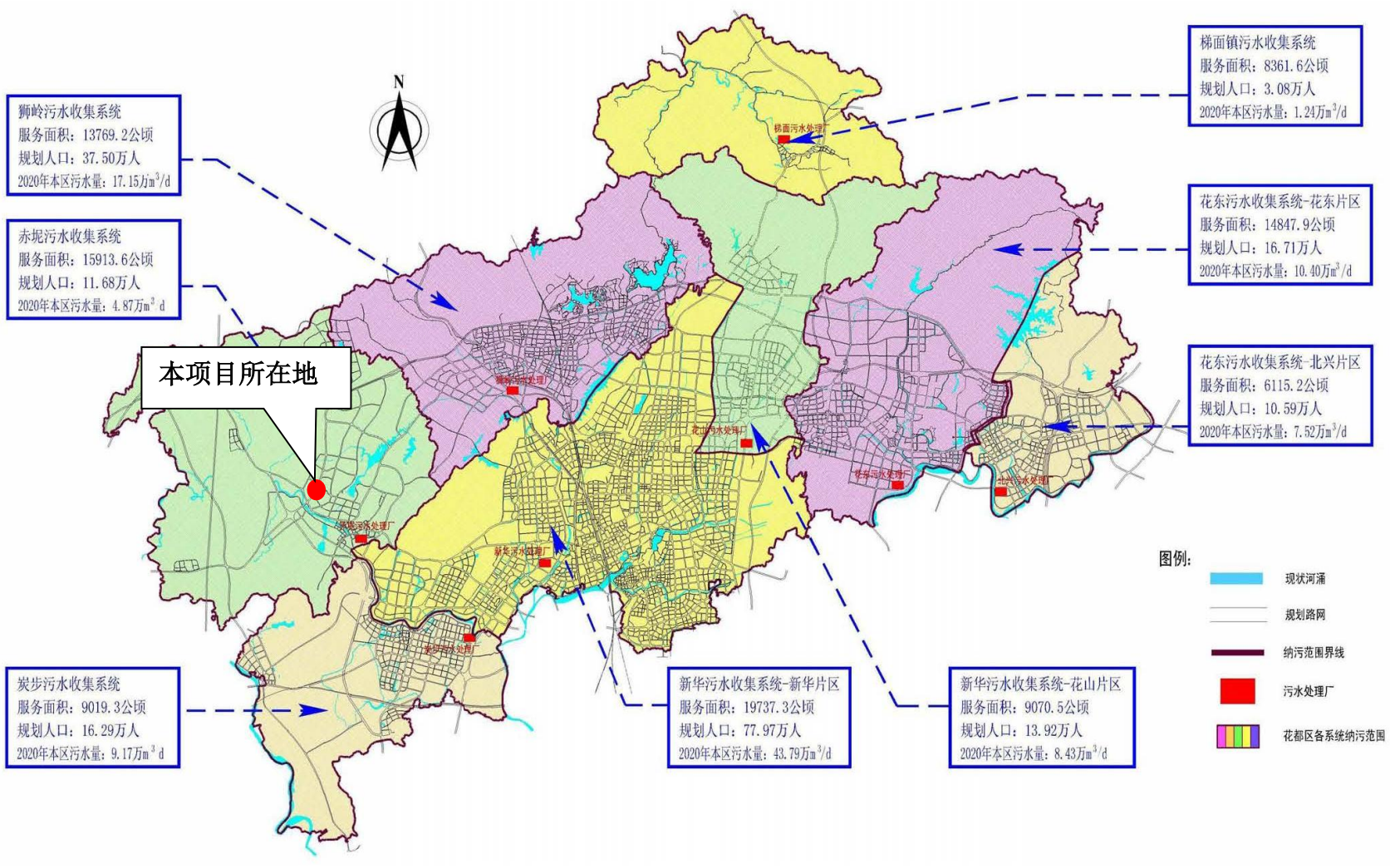
附图 13　项目位置与水环境管控区图（2022-2035 年）规划关系图



附图 14　项目位置与广东省环境管控单元关系图

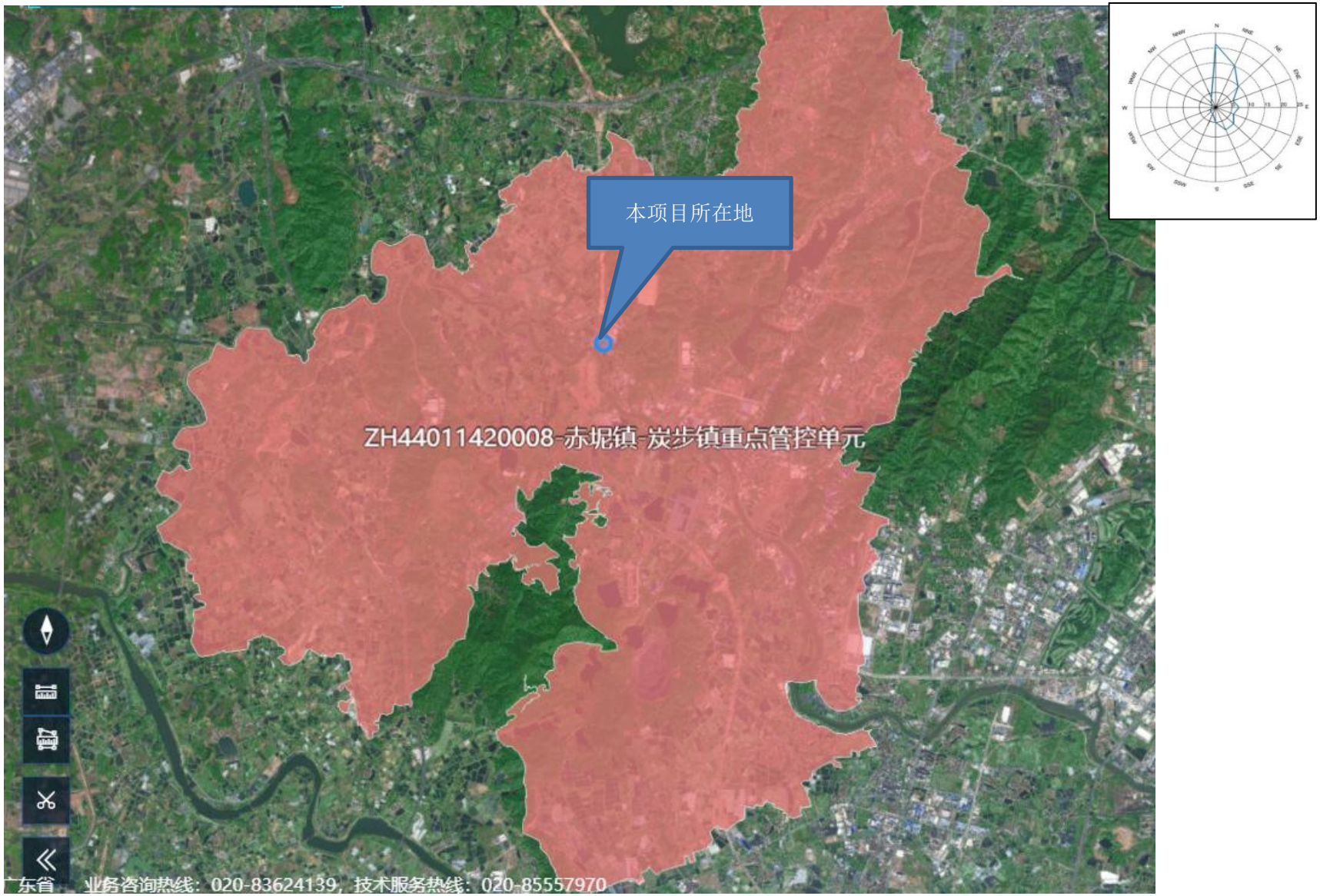


附图 15　项目位置与广州市环境管控单元关系图



附图 16　广州市花都区城市污水处理厂纳污范围图

附图 17　大气监测点位图



附图 18-1　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（陆域环境管控单元）

附图 18-2　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（生态空间一般管控区）

附图 18-3　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（水环境工业污染重点管控区）

附图 18-4　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）

附图 18-5　广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图（高污染燃料禁燃区）

附件 1　营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3-1　房产证

附件 3-2 租赁合同

附件 4　水环境监测数据

同创伟业（广东）检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD
地址：广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房　全国服务热线：400-6262-735
电话：020-82006512　传真：020-82006513　官网：www.gdtcwy.com

编 制 说 明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，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。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、本公司检验检测地址 1 为：广州市黄埔区敬业三街 7 号 D 栋 201 房，检验检测地址 2 为：广州市黄埔区敬业三街 3 号 G 栋 401 房。检测方法、检出限及主要仪器表中带“①”表示该项目于检验检测地址 1 内完成，检测方法、检出限及主要仪器表中带“②”表示该项目于检验检测地址 2 内完成。

一、监测目的

受广州平沣汽车零部件有限公司委托，同创伟业（广东）检测技术股份有限公司对广州平沣汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目进行了环境影响评价环境质量现状监测。

二、检测信息

项目名称	广州平沣汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目
采样地址	广州市花都区炭步镇赤坭大道南 9 号
采样时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 03 月 31 日
采样人员	徐浩、李园辉
检测时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 04 月 06 日
检测人员	徐浩、李园辉、罗佩珊、叶宝仪、严夏秋、林金凤、肖敏静
检测类别	环境质量现状监测
报告日期	2023 年 04 月 24 日

三、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表 1 采样技术规范

类别	采样技术规范
地表水	《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022

以下空白

一、监测目的

受广州平沣汽车零部件有限公司委托，同创伟业（广东）检测技术股份有限公司对广州平沣汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目进行了环境影响评价环境质量现状监测。

二、检测信息

项目名称	广州平沣汽车零部件有限公司年产 20 万套座椅海绵建设项目
采样地址	广州市花都区炭步镇赤坭大道南 9 号
采样时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 03 月 31 日
采样人员	徐浩、李园辉
检测时间	2023 年 03 月 29 日-2023 年 04 月 06 日
检测人员	徐浩、李园辉、罗佩珊、叶宝仪、严夏秋、林金凤、肖敏静
检测类别	环境质量现状监测
报告日期	2023 年 04 月 24 日

三、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表 1 采样技术规范

类别	采样技术规范
地表水	《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022

以下空白

表 2 检测方法、检出限、主要仪器

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
地表水	水温①	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	/	温度计/颠倒式温度计 H-WT
	pH 值①	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PH-100
	溶解氧①	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）便携式溶解氧仪法 3.3.1（3）	/	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A
	粪大肠菌群①	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 LRH-150
	悬浮物①	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 FA2004B
	化学需氧量①	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	4mg/L	滴定管
	五日生化需氧量①	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 JPSJ-605F
	氨氮①	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	总磷①	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	石油类①	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 N4
	阴离子表面活性剂①	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 N4
噪声	环境噪声①	《声环境质量标准》GB 3096-2008	35dB	多功能声级计 AWA5688

附件 5　空气质量数据

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

附件 6　TSP 监测数据

声　明

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

本公司通讯资料：

联系地址：广州市增城区新塘镇荔新十三路 46 号

邮政编码：511300

联系电话：020-32168048

邮　　箱：gzgbjc@163.com

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托方	单位名称	广州和信汽车部件有限公司		
	地　址	广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 67 号 2 栋 1 层		
	联 系 人	刘泳	联系电话	13246843907
受检方	单位名称	广州和信汽车部件有限公司		
	地　址	广州市花都区赤坭镇赤坭大道中 67 号 2 栋 1 层		
样品类别		环境空气、土壤、地下水、噪声		
备注：				

二、样品信息

表 2-1 样品信息

样品类型	点位名称		样品性状/采样介质	经纬度	监测频次
地下水	D1 项目范围内		淡黄色、微臭、无浮油、有悬浮物	113.068283375E 23.394539237N	1 次/天，共 1 天。
	D2 赤田路旁的自然村		无色、无味、无浮油、无悬浮物	113.070005353E 23.403251052N	
	D3 花都并滨江小区附近		无色、无味、无浮油、无悬浮物	113.073540505E 23.390687585N	
	D4 广州市穗赤机有限公司附近		—	113.066424604E 23.391596854N	
	D5 石仔岗		—	113.062897500E 23.396931768N	
	D6 赤坭村		—	113.071314271E 23.394501686N	
土壤	S1	10-50cm	棕色、潮、少量根系、砂壤土	113°4′34.23″E 23°23′42.59″N	1 次/天，共 1 天。
		130-150cm	棕色、潮、无根系、砂壤土		
		270-290cm	黄棕色、潮、无根系、砂壤土		
		510-530cm	灰色、湿、无根系、粘土		

	20:00-21:00	[illegible]	[illegible]				
	2023.03.17 02:00-03:00	晴	东南	1.5	21.3	100.4	60

地址：广州市增城区新塘镇第新十三路 46 号　　电　　话：020-32168048
邮箱：gzgbjc@163.com　　邮政编码：511300

地址：广州市增城区新塘镇荔新十三路 46 号　　电　　话：020-32168048
邮箱：gzgbjc@163.com　　邮政编码：511300

地址：广州市增城区新塘镇荔新十三路 46 号　电　话：020-32168048
邮箱：gzgbjc@163.com　邮政编码：511300

地址：广州市增城区新塘镇新塘十三路 46 号　　电　　话：020-32168048
邮箱：gzgbjc@163.com　　邮政编码：511300

附件 7　排水证

附件 8 XH-319 清洗剂成分报告

化学品安全技术说明书

EUC

(在 6 页继续)

附件 9　丙烯酸油漆成分报告

二甲苯	10-20%	106-42-3
丙烯酸（树脂）	40-70%	79-10-7

容器可能残留有害物。

附件 10 稀释剂成分报告

附件 11 固化剂成分报告

[illegible]于

- 吸 入：立即将受害人员移送至空气新鲜的地方。立即安排受害人员接受治疗。
- 食 入：用水清洗口腔。若本人可以自发的进行呕吐时，尽可能吐出，其他人员不要强制性的使其呕吐。立即安排接受治疗。

机气

灭火剂

吸器，

。喷水

从安全

作业，

体流动

至安全

的防毒

剂进行

中和，或者用沙，土，木屑等吸附泄漏物进行清除。用破布，纸屑擦拭清除后，破布，纸屑应放在有盖容器内保管，处理。大量泄漏：在液体周围用沙，土，木屑等围住，防止其扩散。尽可能地将液体回收入容器中。回收容器不得密闭。无法进行回收的，喷洒中和剂进行中和，或者用上述方法进行清除。泄漏的场所必须用水清洗干净。

防止发生次生危害的预防措施：迅速清除附近可能成为火源的东西，并同时准备灭火剂。禁止使用易产生火花的设备和工具。妥善处理收集的泄漏物和容器，并按照第十三部分方法处置。

第七部分 操作处置与储存

附件 12 油性漆检测报告（施工状态）

附件 13　水性涂料成分报告

025-5-15

t,

肇庆市哈力化工有限公司
Zhaoqing HaLi Chemical Co., Ltd.
地址：中国•广东省肇庆市高要区莲塘镇金岗村大石马　邮编 Postcode：526000
Address：Dashima,Jingang Village,Liantang Town,Gaoyao District,526000 Zhaoqing City,Guangdong Province,China
电话 Telephone：86-0758-8468111 传真 Fax：86-0758-8468110 应急电话 Emergency telephone：0758-8468111/0532-83889090

肇庆市哈力化工有限公司
Zhaoqing HaLi Chemical Co., Ltd.
地址：中国•广东省肇庆市高要区莲塘镇金岗村大石马　邮编 Postcode：526000
Address：Dashima,Jingang Village,Liantang Town,Gaoyao District,526000 Zhaoqing City,Guangdong Province,China
电话 Telephone：86-0758-8468111 传真 Fax: 86-0758-8468110 应急电话 Emergency telephone：0758-8468111/0532-83889090

页

5

剂置，

al and
in the

肇庆市哈力化工有限公司
Zhaoqing HaLi Chemical Co., Ltd.
地址：中国•广东省肇庆市高要区莲塘镇金岗村大石马　邮编 Postcode：526000
Address：Dashima,Jingang Village,Liantang Town,Gaoyao District,526000 Zhaoqing City,Guangdong Province,China
电话 Telephone：86-0758-8468111 传真 Fax：86-0758-8468110 应急电话 Emergency telephone：0758-8468111/0532-83889090

页

5

基于现
其他未
记的损

on and
oes not
other
to be
ith the

肇庆市哈力化工有限公司
Zhaoqing HaLi Chemical Co., Ltd.
地址：中国•广东省肇庆市高要区莲塘镇金岗村大石马　邮编 Postcode：526000
Address：Dashima,Jingang Village,Liantang Town,Gaoyao District,526000 Zhaoqing City,Guangdong Province,China
电话 Telephone：86-0758-8468111 传真 Fax：86-0758-8468110 应急电话 Emergency telephone：0758-8468111/0532-83889090

附件 14　水性涂料检测报告

实验室名称：腾飞检测认证（广东）有限公司　电话：(86-769) 38937518　网址：http://www.soartestlab.com
地址：中国.广东.东莞.厚街镇厚街大道东 12 号 1093 室　邮编： 523945　邮箱：service@soar-cert.com

3. 检测报告经涂改、增删、无批准人签字或未加盖本公司检验检测专用章无效。
4. 检测报告所述客户信息、样品信息、使用条件和标签信息等由客户提供，客户应对其真实性负责，腾飞未核实其真实性。
5. 本检测报告未加盖资质认定标志章，则仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等活动。

实验室名称：腾飞检测认证（广东）有限公司　电话：(86-769) 38937518　网址：http://www.soartestlab.com
地址：中国.广东.东莞.厚街镇厚街大道东 12 号 1093 室　邮编：523945　邮箱：service@soar-cert.com

附件 15　引用检测数据