项目编号：je06kx

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州永信重型矿山机械制造有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号：1729480271000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	je06kv
建设项目名称	广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
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）	广州永信重型矿山机械制造有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AP76X9Y
法定代表人（签章）	冯小园 冯小园
主要负责人（签字）	缪丽娟 缪丽娟
直接负责的主管人员（签字）	缪丽娟 缪丽娟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州光羽环保服务有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AYQLU0H
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
王志远	2016035440352016449901000555	BH005694	王志远

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王志远	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH005694	王志远

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）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 广州永信重型矿山机械制造有限公司建设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 王志远 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352016449901000555 ，信用编号 BH005694 ），主要编制人员包括 王志远 （信用编号 BH005694 ）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)：广州光羽环保服务有限公司

2024年10月16日

编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AYQLU0H）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、我单位受广州永信重型矿山机械制造有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：je06kv，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

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（盖章）：广州光羽环保服务有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 10 月 16 日

建设单位责任声明

我单位广州永信重型矿山机械制造有限公司（统一社会信用代码：91440101MA5AP76X9Y）郑重声明：

一、我单位对广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：je06kv，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/签章）：冯小四

2024年10月24日

承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我公司广州永信重型矿山机械制造有限公司，项目建设位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿岗自编1号，我单位郑重承诺：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；
2. 我单位对于附近居民合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门；
3. 我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚；
4. 当周边居民对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。

特此承诺。

承诺单位（公章）：广州永信重型矿山机械制造有限公司

2024年10月23日

质量控制记录表

项目名称	广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目			
文件类型	□环境影响报告书 √环境影响报告表		项目编号	jc06kv
编制主持人	何嘉成	主要编制人员	何嘉成	
初审（校核）意见	1、更新完善政策文件。 2、补充水平衡图 3、核实四至情况，补充四至图片 4、完善补充 MSDS 报告 5、其余详见批注 何嘉成 2024.9.30			
审核意见	1、附件资料补充白泥河现状监测报告。 2、核实自行监测频次 3、补充分析废水外运处理可行性 4、其余详见批注 审核人（签名）： 2024年 10 月 10 日			
审定意见	同意上环评信用平台填报，打印装订报告。 审核人（签名）： 2024年 10 月 21 日			

202410081036142145

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	王志远	证件号码	430423198809205514

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202401	广州市:广州壹诺环保科技有限公司	1	1	1
202402	-	202409	广州市:广州光羽环保服务有限公司	8	8	8
截止			2024-10-08 15:35 参保人累计月数合计	实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2024-10-08 15:35

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。证书持证人通过国家统一组织的考试，具有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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved by and Authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved by and Authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：

No. HP0001938

持证人签名：

Signature of the Bearer

管理号：2016035440352016449901000555

File No.

姓名：王志远

Full Name

性别：男

Sex

出生年月：1988年09月

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：2016年05月22日

Approval Date

签发单位盖章：

Issued by

广东省人力资源和社会保障厅

专业技术人员资格考试

证书专用章(01)

签发日期：2016 05 30 日

Issued on

编号：S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

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	广州光羽环保服务有限公司	注册资本	壹仟零壹万元（人民币）
类　　型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2018年07月06日
法定代表人	马涛	营业期限	2018年07月06日 至 长期
经营范围	生态保护和环境治理业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：http://cri.gz.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。）	住　　所	广州市南沙区丰泽东路106号（自编1号楼）X1301-B5903（集群注册）（JM）

登记机关

2019 年 05 月 24日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 31
四、主要环境影响和保护措施 38
五、环境保护措施监督检查清单 66
六、结论 68
附表 71
建设项目污染物排放量汇总表 71
附图 1 建设项目地理位置图 73
附图 2 建设项目四至图 74
附图 3 建设项目面布置图 75
附图 4 建设项目四至实景图 77
附图 5 建设项目 500m 评价范围内敏感点分 78
附图 6 项目所在地环境空气功能区划图 79
附图 7 项目所在地地表水环境功能区划图 80
附图 8 项目所在地饮用水水源保护区功能区划图 81
附件 9 项目所在地声环境功能区划图 82
附图 10 广州市水环境空间管控图 83
附图 11 广州市大气环境空间管控图 84
附图 12 广州市生态环境空间管控图 85
附图 13 广州市饮用水源保护区规划优化图 86
附图 14 广州市花都区水系图 87
附图 15 广东省环境管控单元图 88
附图 16-1 广东省“三线一单”应用平台截图-陆域环境重点管控单元 89
附图 16-2 广东省“三线一单”应用平台截图-水环境/大气环境管控单元 90
附图 16-3 广东省“三线一单”应用平台截图-生态空间/燃料禁燃区管控单元 91
附图 17 2023 年广州市环境空气质量状况公报截图 92
附图 18 花都区城镇污水处理厂 2023 年运行情况截图 93
附图 19 全本公示截图 94
附件 1 建设单位营业执照 95
附件 2 法人身份证 96
附件 3 租赁合同 97
附件 4 用地证明 98
附件 5 引用的监测报告 99
附件 6 项目现状监测报告 106
附件 7 建设项目危废合同 116
附件 8 水性油漆的 MSDS 报告 121
附件 9 水性油漆的检测报告 126
附件 10 项目代码 130

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2410-440114-07-01-181909</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>缪丽娟</td><td>联系方式</td><td>13600008196</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">E：113°2′23.24324″　N：23°19′2.42175″</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3511 采矿、冶金、建筑专业设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业 35-70 采矿、冶金、建筑专业设备制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨一下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>8</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>8%</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>□否
☑是：_____</td><td>用地（用海）
面积（㎡）</td><td>2500</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th><th>是否设置</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>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</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>项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，但未有配套污水管网，生活污水经化粪池处理后外运至有能力处理的单位处理。</td><td>否</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><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内</td><td>本项目不设取水口</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	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		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋建设工程	否

注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

综上所述，本项目无需设置专项评价。

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

1、产业政策相符性分析

本项目属于 C3511 采矿、冶金、建筑专业设备制造，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号令）及国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于明文规定限制类、淘汰类产业项目，为允许类项目，故本项目建设符合国家和地方相关法律、法规和产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号，经现场调查，项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地。经核查，该用地为村集体建设用地，现状为工业用途，该用地为合法用地，与项目的实际用途相符，故项目选址符合规划要求。

3、与环境功能区的相符性分析

表1-2 与环境功能区相符性分析一览表

类别	功能区规划方案	本项目
空气环境	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附图6）
地表水	《广东省人民政府关于广州市饮用	本项目所在地不位于饮用水源保护区范围内，

环境	水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）	本项目选址符合当地水域功能区划。（详见附图 13）
声环境	《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号）	声环境2类区（详见附图9）
生态环境	《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》	本项目不属于广州市生态管控区范围内（详见附图 12）

综上，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》符合性分析

表 1-3 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》符合性分析一览表

类别		涉及条款	本项目	是否符合
生态保护红线	生态保护红线区	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定	项目不在广州市生态保护红线区范围内	符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放	项目不在广州市生态保护空间管控区内	符合
大气环境空间管控	环境空气功能区一类区	与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	1. 项目位于大气污染物重点减排区。 2. 项目所在地为工业聚集地，该区域暂未有产业规划。项目喷漆使用水性油漆，从原料源头削减有机废气的产生。项目大气污染物均采取有效的废气处理措施进行治理，污染物可达标排放。	符合
	大气污染物重点控排区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。		
	大气污染物增量严控区	增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。		
水环境空间管控	饮用水源保护区	饮用水水源保护管控区为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区	项目所在位置不属于饮用水源保护区	符合
	重要水源涵养	新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定	项目所在位置不属于重要水源涵养管控区	符合

	管控区	的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。		
	涉水生物多样性保护管控区	严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	项目所在位置不属于涉水生物多样性保护管控区	符合
	水污染治理及风险防范重点区	全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范	1. 项目位于水污染治理及风险防范重点区。 2.项目无生产废水外排。由于项目所在位置暂未有市政污水管网接入，项目产生的生活污水由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。	符合

由上表可知，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相关要求。

5、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号），对项目“三线一单”进行符合性分析，本项目选址位于：（1）陆域环境管控单元编码 ZH44011420006（秀全街道-炭步镇重点管控单元）；（2）生态空间分区编码 YS4401143110001（花都区一般管控区）生态空间般管控区；（3）水环境管控分区编码 YS4401142210001（白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元）水环境农业污染重点管控区；（4）大气环境管控分区编码 YS4401142310001 广州市花都区大气环境高排放重点管控区）；（5）自然资源管控分区编码 YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区），根据对比分析可知，本项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的规定相符，具体见下表。

表 1-4 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4 号）相符性分析

管控维度	管控要求	相符性分析	相符性
区域管控布局	【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。	本项目属于 C3511 采矿、冶金、建筑专业设备制造，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	相符
	【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限	1. 本项目不属于高耗水、高污染行业发展。	相符

		制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设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项目。 【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。 【大气/禁止类】禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施	2. 本项目不在位于大气环境受体敏感区内，生产过程不排放有毒有害的大气污染物，本项目使用的水性油漆属于低VOCs 有机涂料。 3. 本项目的喷漆废气采用密闭收集，先采用“水帘柜”去除漆雾，然后经“水喷淋+二级活性炭”处理有机废气和异味，因此不会对周边的居民区造成影响。 4.本项目不涉及使用燃料。	
		【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目的喷漆废气采用密闭收集，先采用“水帘柜”去除漆雾，然后经“水帘柜+二级活性炭”处理，有机废气净化率可达到80%，可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。	相符
	能源资源利用	【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。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当使用天然气、页岩气、液化石油气、	1.本项目生产过程中不会消耗大量的水资源和其他能源。喷漆房采用密闭收集，有机废气采用“水喷淋+二级活性炭”处理，尽可能地减少有机废气的排放。 2.本项目不涉及使用燃料。	相符
	污染物排放管控	1.【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。 2.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状进行分析。 3.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）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；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料 4.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，	1-2.本项目的喷漆废气采用密闭收集，先采用“水帘柜”去除漆雾，然后经“喷淋塔+二级活性炭”，有效提高废气收集效率和处理效率，减少无组织排放，因此不会对周边的居民区造成影响。 2.本项目使用的水性油漆使用密封铁桶装载并储存在仓库仓。储存过程中，水性油漆保持密闭状态，基本无废气逸散。 3.本项目位置不属于广州白云机场综合保税区（花都片区）。根据相关要求，本项目 VOCs 实施两倍削减量替代。 4.本项目位于禁燃区，但不涉及使用高污染燃料、生物质成型燃料锅炉。 5.-6.本项目外排废水为生活污水，不涉及第一类污染物及其他有毒有害污染物。本项目属于炭步污水处理厂纳污范围，但周边污水管网暂未完	

	生物质气化供热项目按 3.5%执行）。 5.【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；加强新华、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。 6.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 7.【水/综合类】园区废水纳污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。	善，生活污水经化粪池处理达到广东省《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》（GB/T31962-2015）B 级较严者，近期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。 7.炭步污水处理厂的纳污水体为白坭河。白坭河现状各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。	
环境风险防控	【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。 【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。	1.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。 2.项目地面水泥硬化，并分区区域进行防腐防渗处理，防止通过下渗污染土壤和地下水。	
广州市生态环境准入清单要求	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系	本项目位于秀全街道-炭步镇重点管控单元，符合广州广州市环境管控单位准入清单的相关要求。	

由上表可知，本项目的建设与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）相符。

6、与广东省“三线一单”相符性分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）及《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）等相关要求，本项目与“三线一单”即“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”相关规定的相符性见下表。

表 1-5 项目与广东省“三线一单”相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
全省总体管控要求	——区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合境质量改善要求。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业	1.项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 2.本项目用能主要为电能，项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。 3.近期生活污水交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期生活污水经市政污水管网排入炭步污水处理厂。废气处理系统的	符合

		向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。 ——能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量 ——环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	产生的水喷淋废水和喷漆房的水帘柜废水交由有资质的危废公司处理。 4.项目在实际生产过程中将落实事故风险防范和应急措施，可避免地下水、土壤污染风险。	
	“一核一带一区”区域管控要求	——区域布局管控要求。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。 ——能源资源利用要求。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。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模 ——污染物排放管控要求。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。 ——环境风险防控要求。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	1.本项目不属于禁止类行业。使用的水性油漆不属于高挥发性有机物原辅材料。 2.项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地。 3.本项目生产过程中使用的挥发性有机物原料均密闭贮存。喷漆产生的污染物均采取了相应的治理措施，减少污染物的排放。项目应实施挥发性有机物两倍削减量替代。 4.项目不在石化、化工等重点园区，本评价要求建设单位严格《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》等规范实行危险废物的规范化管理，设置危废暂存区。	符合
	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保	本项目不在生态保护红线内，见附图11。	符合

	护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。		
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，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目主要消耗电、水资源，产生的固体废物会交由相关单位处理，不会超过区域资源利用上限要求。	符合
生态环境准入清单	“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。“N”市级生态环境准入清单。“N”包括 1912 个陆域和 471 个海域环境管控单元的管控要求。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，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	1.项目在实际生产过程中将落实事故风险防范和应急措施，可避免地下水、土壤污染风险。；项目符合全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求，符合“1+3”省级生态环境准入清单要求。 2.项目位于重点管控单元，项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区，符合“N” 市级生态环境准入清单要求。	符合

7、项目与国家、省市有关挥发性有机废气排放的法律法规相符性分析

本项目有机污染物治理政策的相符性分析见下表。

表 1-6 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
1.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》（粤环发[2018]6 号）			
1.1	1.石油和化工行业 VOCs 综合治理：全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完	1.本项目使用的含挥发性有机物的原辅料均加盖密闭存放，其中使用的水性漆属于低VOCs含量的原辅材料。 2.本项目喷漆通过密闭抽风方式收集有机废气，提高收集效率，然后经“二级	符合

	成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系，到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs排放量减少30%以上。	活性炭吸附装置”进行处理，有机废气净化率可达到80%，可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。	
1.2	优化生产工艺过程：加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造。强化生产工业环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。		
2.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
2.1	强化源头控制：强化源头控制， 加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求，本项目所使用的水性漆属于低 VOCs 含量的原辅材料。	
2.2	有效控制无组织排放：涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。	本项目使用的水性漆使用密封铁桶装载并储存在化学品仓内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。	
2.3	推进建设适宜高效的治污设施：喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”。	符合
3.《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）			
3.1	大力推进源头替代，有效减VOCs产生严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。	本项目使用的水性漆符合国家和地方产品VOCs含量限值标准。	符合
3.2	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。	本项目使用的水性漆，均采用密封铁桶装载并储存在仓库内。储存过程中，水性漆均保持密闭状态，基本无废气逸散。	符合
3.3	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，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；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。	本项目设有独立的喷漆房和晾干房，工人作业是保持关闭。喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”。	符合
4.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）》的通知			
4.1	工作目标：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	1.本项目喷漆通过密闭抽风方式收集有	符合

	理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：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。	机废气，提高收集效率，提高了收集效率，尽可能地减少有机废气的排放。 2.本项目设有独立的喷漆房，调漆、喷漆和晾干都在喷漆房内完成。作业期间，工人作业是保持关闭。喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”有机废气处理效率可达到80%，可达标排放。 3.项目有机废气经处理后厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。	
5.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）			
5.1	**有组织排放控制要求：**收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/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≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	1.喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，与晾干房的有机废气一同进入 DA001“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%，可达标排放。 2.本项目使用的水性漆、合国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。	符合
5.2	**无组织排放控制要求：**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。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。无法密闭作投加的，应当在密闭空间内操，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。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。	1.本项目使用的水性漆，均采用密封铁桶装载并储存在仓库内。储存过程中，水性漆均保持密闭状态。 2.本项目调漆、喷漆和晾干均在喷漆房内完场，喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%。	符合
5.3	**其他要求：**企业应当建立台帐，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 VOCs 含量等信息，台帐保存期限不少于 3 年。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	项目含 VOCs 原辅材料台账由专人管理，记录等的采购量，同时记录危险废物的产生量、危废单位上门回收时间、回收量，台账保存期限不得少于 3 年。废活性炭需密闭储放在危废间。	符合

	输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。		
6.《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）			
6.1	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。	本项目使用的水性漆符合国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%，可达标排放。	符合
6.2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求	符合
6.3	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。	企业拟设置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。	符合
7.《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）			
7.1	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。	本项目使用的水性漆符合国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。项目有机废气治理主要使用“活性炭吸附”工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。	符合
7.2	提高水资源利用效率，深入抓好工业、城镇、农业节水。	本项目用水环节主要为生活用水及水帘柜、喷淋塔用水，用水量较少。	符合
7.3	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，落实企业主体责任，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。	项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废交由相应的公司回收处理，危险废物交由有资质的单位处理。建设单位严格落实台账管理记录，固体废物去向合理。	符合
8.《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）			
8.1	“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全面推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“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，严格实施工业污水全面达标排放。”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	1.本项目主要从事采矿、冶金、建筑专业设备制造，不属于高污染、高排放企业。 2.本项目调漆、喷漆和晾干均在喷漆房内完场，喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%。，尽可能减少无组织废气的排放。	符合

		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督，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。		
9.《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）				
	9.1	**VOCs 物料储存：**VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	本项目使用的水性漆，均采用密封铁桶装载并储存在仓库内，储存过程中，水性漆均保持密闭状态。	符合
	9.2	**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、容器或罐车进行物料转移。	项目的水性漆等原料运输时采用加盖密闭容器装载。	符合
	9.3	**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。 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）、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。	本项目喷漆通过密闭抽风方式收集有机废气，提高收集效率，提高了收集效率，尽可能地减少无组织有机废气的排放。 3.喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%。可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。	符合
	9.4	**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。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。	本项目喷漆通过密闭抽风方式收集有机废气，提高收集效率，提高了收集效率，尽可能地减少无组织有机废气的排放	符合
	9.5	**治理设施设计与运行管理：**吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。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	1.项目废气治理设施采用“水喷淋+二级活性炭装置”进行处理，活性炭定期更换以保证废气处理设施的处理效率。 2.项目 VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备也同步停止运行，待检修完毕后同步投入使用，符合要求。	符合

	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。		
9.7	**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。 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。	1.建设单位建立健全的管理台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量，符合要求。 2.建设单位建立健全的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、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录。 3.建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同，危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料。 4.建设单位建立台账，台账保存期不少于 3 年，符合要求。	符合
9.8	**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。	项目危险废物按要求进行储存及处置。	符合
9.9	**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。	根据相关要求，本项目 VOCs 实施两倍削减量替代。	符合

八、与《广东省大气污染防治条例》（2022 修订）符合性分析

《广东省大气污染防治条例》相关要求如下：“第二十六条 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。

第二十七条：工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年”。

本项目使用的水性符合国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理”，有机废气处理效率可达到 80%。可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。项目原辅材料建立台账记录管理制度，按照规范要求对原辅材料和固废进行管理。综上，本项目符合《广东省大气污染防治条例》要求。

九、与《广东省水污染防治条例》（自 2021 年 1 月 1 日起施行）符合性分析

本项目厂区已实施雨污分流，符合《广东省水污染防治条例》中第四章水污染防治措施要求，本项目运营期间外排水为生活污水、水帘柜废水和喷淋废水：

近期：生活污水定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期：生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入炭步污水处理厂。喷淋塔废水、喷漆房的水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。

本项目营运过程中产生的各类废水均得到妥善处理，因此本项目的建设不会对周边水环境造成不良影响，符合《广东省水污染防治条例》中要求。

十、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取 20 个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

本项目实行雨污分流，近期生活污水经化粪池预处理达到标准后，定期交由生活污水定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入炭步污水处理厂处理。废气处理设施产生的喷淋塔废水、喷漆的水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。

喷漆房通过密闭抽集，经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+二级活性炭装置”处理，有机废气处理效率可达到 80%。可达标排放，尽可能地减少有机废气的排放。项目地面水泥硬化，并分区区域进行防腐防渗处理。

综上，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相关要

求。

十一、与《广东省实施＜中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

第十六条 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。

本项目位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号，项目使用开发、使用功能合理规划，周边 200m 范围内均为工业厂房，无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等。

此外项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物等，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中涉及的有毒有害大气污染物，且项目废气在经过采取合理有效的治理措施后，排放浓度均符合相关排放标准，在经过大气环境自然稀释后，对周边土壤环境基本不会造成不良影响。

项目厂区地面已做硬化，近期生活污水经化粪池预处理达到标准后，定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入炭步污水处理厂处理。废气处理设施产生的喷淋塔废水、喷漆的水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。

化粪池、喷淋塔水池、水帘柜水池等均做好防渗、防漏处理，废水污染物的污染途经不涉及垂直入渗；污染途径不涉及地面漫流。因此项目的正常运营生产，不会对周边土壤环境造成污染，符合第十六条的要求。

十二、与《广东省土壤与地下水污染防治 “十四五”规划》相符性分析

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、多环芳烃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，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

装置涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测。

项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物等，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中涉及的有毒有害大气污染物，且项目废气在经过合理有效的治理措施后，排放浓度均符合相关排放标准，再经过大气环境自然稀释后，对周边土壤环境基本不会造成不良影响。

项目厂区地面已做硬化，近期生活污水经化粪池预处理达到标准后，定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入炭步污水处理厂处理。废气处理设施产生的喷淋塔废水、喷漆的水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。

因此项目的正常运营生产，不会对周边土壤环境造成污染，因此项目的建设符合规划要求。

十三、与《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（花府〔2021〕13 号）相符性分析

1、地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）及《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地不属于饮用水源保护区。

近期生活污水经化粪池预处理达到标准后，定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理；远期生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入炭步污水处理厂处理。废气处理设施产生的喷淋塔废水、喷漆的水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。

项目符合区域地表水环境功能区划要求。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 6，饮用水源保护区区划图见附图 8。

2、环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 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、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求，环境空气功能区划图见附图 7。

3、声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于 2 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图 8。

综上，本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（花府〔2021〕13 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来及概况

广州永信矿山机械制造有限公司（简称“建设单位”）位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号。建设单位于 2018 年 2 月建设“广州永信矿山机械制造有限公司建设项目”，项目占地面积为 2500m^2，建设面积 2500m^2，主要从事矿山机械制造，年生产振动筛 1300 台、给料机 360 台，共有员工 6 人，均不在厂区内就餐，年工作 300 天，每天 8 小时。

建设单位于 2018 年 2 月投入生产，企业成立至今，没有受到任何的环保投诉。由于企业一直未完善环境影响评价手续，违反《环境影响评价法（2016 年）》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业已及时改正并积极完善相关环保手续。

建设单位四至情况：东面为广州富金达建筑有限公司，南面为工业厂房，西面为广东中大建设集团有限公司墙幕研发中心，北面为广州迪柯尼服饰股份有限公司。项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2，四至实景图详见附图 3。

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“二十二、专用设备制造业 35-70 采矿、冶金、建筑专业设备制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨—下的除外）”，应编制环境影响报告表。

受建设单位委托，我司承担本项目的环境影响评价工作。在建设单位大力支持下，我司立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等技术规范的要求编制了环境影响评价报告表，报有审批权限的当地生态环境主管部门审批。

二、工程内容

1、占地及建筑规模

本项目位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号，建设单位租用 1 栋单层厂房作为经营场所，占地面积为 2500m^2，建筑面积 2500m^2。本项目主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成，详见下表。项目总平面布局详见附图 5。

本项目工程概况如下表所示。

表 2-1 建设项目工程组成情况一览表

类型	工程名称	规模及功能

主体工程	生产车间		建筑面积 2412m²，其中：高度为 5.0m；主要生产工艺焊接组装、喷漆、晾干。	
	喷漆房		建筑面积 45m²，其中：高度为 3.5m；主要工艺有调漆、喷漆、晾干。	
储运工程	原料仓库		原料仓库位于生产车间东面，占地面积 15m³，主要用于存放水性油漆。	
	危废间		危废间位于生产车间东面，占地面积 15m³，主要用于暂存危险废物。	
公用工程	成品区		成品区生产车间，占地面积约 70m²。	
	给水系统		由市政自来水厂供应	
环保工程	废水	生活污水	近期：生活污水经化粪池处理后，广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期：生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入炭步污水处理厂	
		水帘柜/喷淋塔废水	喷淋塔废水和水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。	
		生产车间	焊接	焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理。
			喷漆房	喷漆废气先经水帘柜除“雾漆”后，进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气经 15m 高的 DA001 排气筒排放。
	固废		1.一般工业固体废物：金属边角料、金属粉尘、废砂带、废尼龙轮、焊渣、废包装材料，统一收集，固定位置暂存，外售给资源回收利用单位。 2. 危险废物：废油漆桶、漆渣、水帘柜废水、喷淋塔废水、废过滤海绵、废活性炭、废机油、含油抹布和手套暂存在危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 3.生活垃圾：分类收集后交由环卫部门收运处置。	

2、产品方案

本项目主要从矿山机械设备生产，年生产振动筛 1300 台、给料机 360 台生产，年产量如下表所示：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量(台/年)	单个产品重量(t/台)	产品尺寸（m）
1	振动筛	700 台/年	1.4t/台	7.0×2.0×1.5
2	振动筛	600 台/年	1.6t/台	7.0×2.5×1.5
3	给料机	150 台/年	2.0 台	2.0×1.0×1.2
4	给料机	120 台/年	2.5t/台	2.0×1.2×1.2
4	给料机	90 台/年	4.0t/台	5.0×1.1×1.2

3、主要生产设备

表 2-3 生产设备使用一览表

序号	设备名称	数量	规格	使用工序
1	数控车床	1 台	CAR5085M	开粗精加工
2	数控车床	1 台	JZ1500343	开粗精加工
3	卧式车床	1 台	MODELCQ6180	车切

4	卧式车床	1 台	MODELCQ1110	车切
5	普通车床	1 台	Cw61100	车切
6	普通车床	1 台	/	倒角
7	铣床	1 台	/	钻、铣
8	锯床	1 台	/	切割、剪断
9	数控钻孔机	1 台	/	钻孔、扩孔、倒角
10	钻床	1 台	/	倒螺纹、铰孔
11	拉床	1 台	/	拉伸管材
12	铆钉机	1 台	/	铆接
13	冲床	1 台	/	冲剪、冲孔、冲凸、冲槽、冲弯
14	切管机	1 台	/	开料
15	搪管机	1 台	/	加工孔洞
16	等离子切割机	1 台	/	切割
17	锯床	1 台	/	车锯
18	镗床	1 台	/	切削孔洞
19	焊机	8 支	/	焊接
20	喷枪	3 支	/	喷漆
21	液压机	1 台	/	压制成型
22	空压机	1 台	/	提供气动

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料使用情况详见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	使用量（t/a）	包装规格	最大贮存量	性质	贮存位置
1	水性漆	2.2146	10kg/桶	0.07t	固体	生产车间
2	钢板	2465	/	25t	固体	生产车间
3	圆钢	150	6m/条	6.5t	固体	生产车间
4	扁钢	135	6m/条	5.0t	固体	生产车间
5	精拉无缝管	100	6m/条	4.0t	固体	生产车间
6	冷拉方管	100	6m/条	4.0t	固体	生产车间
7	铸铁件	50	/	2.5t	固体	生产车间
8	焊丝	5.0	10kg/包	0.2t	固体	仓库
9	CO_2 保护气体	3.5	25kg/瓶	6 瓶	气体	仓库
11	机油	0.5	15kg/桶	0.06t	液体	仓库

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	水性漆	根据水性漆的 MSDS 报告，水性漆的主要成分：水性丙烯酸树脂 55%，水性氨基树脂 20%，水性色料 15%，助剂 2%，水 8%。外观：桔红色粘稠液体，芳香刺激性气味，易溶于水，pH 值为 7~9；沸点 100℃；闪点

		66℃；自燃温度 270℃；蒸气压 1.3hPa；密度 0.972g/cm³；水溶性良好；急性经口毒性、急性经皮毒性属无危险。
2	机油	机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦、保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。主要成分基础油是高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。

5、原辅材料涉 VOCs 含量相符性判定：

（1）涂料

根据建设单位提供的资料，水性漆需要调配后才能是使用，水性漆的调配体积比为：水性漆：水=4:2，调配后油漆中VOCs含量如下表：

表2-7 油漆调配前后成分分析一览表

名称		调配前参数				调配后参数			原料VOCs含量g/L
		体积比	密度mg/mL	固含量%	VOCs%	密度mg/mL	固含量%	VOCs%	
面漆	水性漆	4	0.972	83.67	8.33	0.981	55.25	5.55	81
	水	2	1	0.00	0.00				0

备注：①水性面漆调配后密度=（油漆密度×体积比+水的密度×体积比）/（油漆体积比+水的体积比）。

③水性面漆调配后VOCs占比=（油漆密度×体积比×VOCs占比+水的密度×体积比×VOCs占比）/（油漆密度×体积比+水的密度×体积比）。

④VOCs含量根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的计算要求（即根据GB/T23985-2009中的8.3、8.4计算）。

表 2-8 本项目 VOCs 含量分析一览表

油漆种类	油漆密度	VOCs占比	VOCs含量	参考标准	
				参考值	产品类型
水性面漆	0.981 mg/mL	5.55%	54.45g/L	≤300L	工业防护机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）

备注：参考文件:低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）

根据上表分析可知，本项目使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关要求，属于低挥发性有机含量涂料。

综上，根据广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知（穗环委办〔2023〕33号），推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂，全行业使用的含VOCs原辅材料（涂料、清洗剂等）中，低VOCs含量产品占比80%以上。本项目喷漆主要使用水性漆，水性漆满足相关低挥发原料限值的要求，满足使用的原料中低挥发性原辅材料的占比大于80%的通知要求。

6、涂料用量核算

根据产品方案，本项目生产的美容床需要喷涂。涂料用量根据产品喷涂数量、喷涂

厚度、喷涂面积及喷涂层数所计算。油漆用量核算见下式和下表：

$$m = \rho S \sigma \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——总用量（t/a）；

P——密度（g/cm³）；

σ——涂层厚度（um）；

S——涂层总面积（m²/年）；

NV——体积固体份（%）；

ε——上漆率，即涂料固含利用率，项目使用喷枪喷涂类型为空气喷涂，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编，2010年）可知，空气喷涂的涂料利用率为50%左右，故项目着漆率按50%计，即喷涂过程中约50%的涂料（涂料中的固体成份和挥发成分）形成漆膜固定在工件表面。

表2-9 项目涂料用量核算表

产品	喷涂数量	喷涂面积 m²/个	总喷涂面积 m²	喷涂层数	湿膜厚度 mm	涂料密度 g/cm³	含固率%	上漆率%	涂料用量 t/a
振动筛	700	16	11200	1	0.03	0.981	55.25	50	1.1932
	600	20.2	12120	1	0.03	0.981	55.25	50	1.2912
给料机	150	16	2400	1	0.03	0.981	55.25	50	0.2557
	120	17.28	2073.6	1	0.03	0.981	55.25	50	0.2209
	90	37.64	3387.6	1	0.03	0.981	55.25	50	0.3609
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	3.3219

项目的涂料在使用前需进行调配，调配比例（体积比）为水性漆:水=4：2，则水性漆的用量为2.2146t/a，调漆用水量分别为1.1073t/a。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员6人，均在厂内就餐，实行1班制工作制度，每班工作8小时，年工作300天。

8、公用配套工程

（1）给水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水60m³/a、水性漆喷枪清洗用水0.09m³/a，水性漆调漆用水1.0173m³/a，水帘柜用水量为374.4m³/a，喷淋塔新鲜用水量为364.5m³/a，则项目新鲜用水量为800.0073m³/a。

（2）排水

本项目喷淋塔废水的产生量为 14.4m³/a，水帘柜废水的产生量为4.5m³/a，应委托有资质的危险废物处理单位进行处理。喷枪清洗废水回用于调漆环节，不外排。

生活的排放量为48m³/a，近期：生活污水经化粪池处理后，近期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期：生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。本项目建成后全厂水平衡图如图2-1。

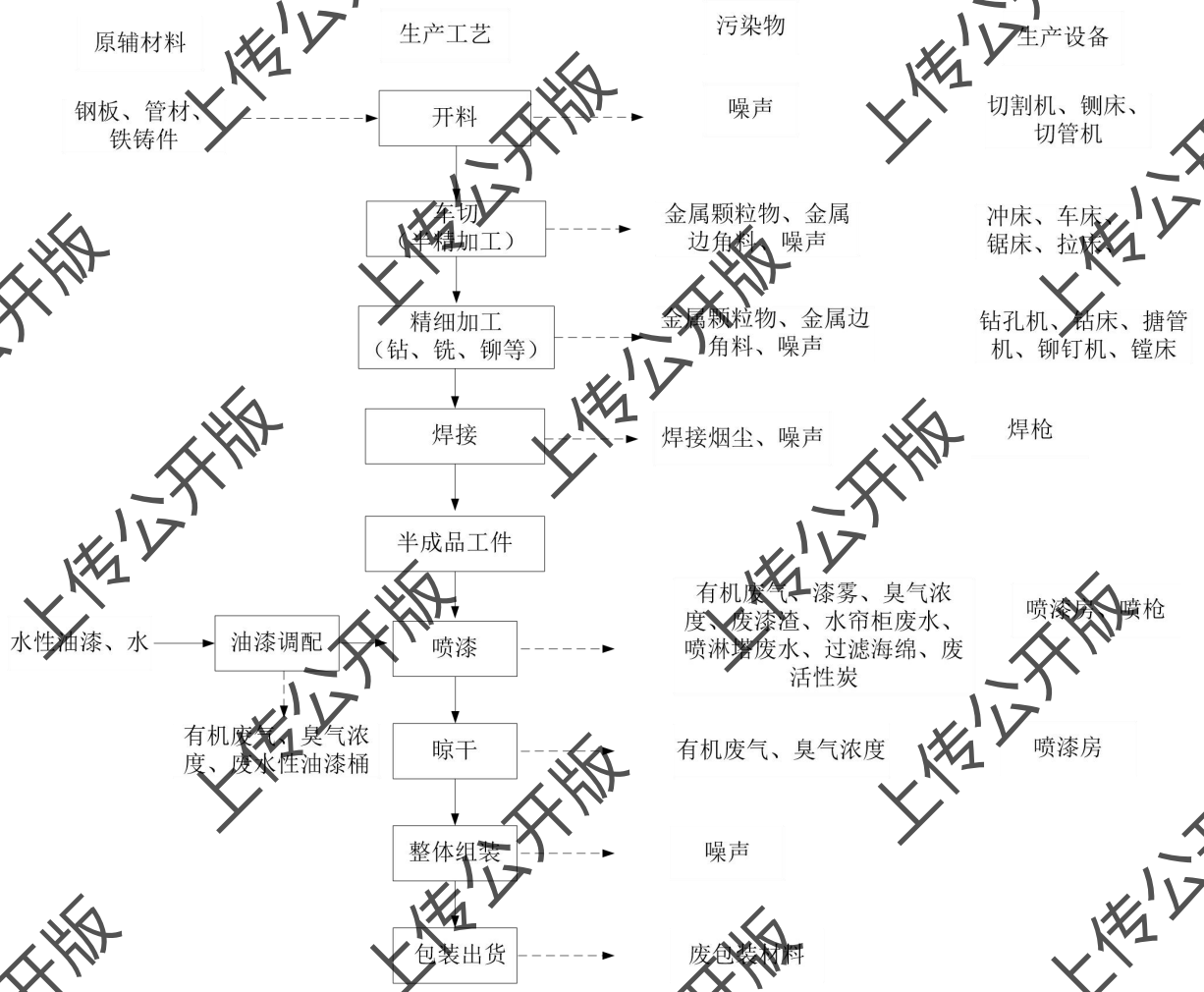
图 2-1 建设项目水平衡图（t/a）

9、厂区平面布置

本项目位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编1号，租用1栋单层的厂房作为本项目的生产经营场所，其实生产车间内划分机加工区、产品区、喷漆房、危废房、油漆仓库、办公室、厨房。项目地理位置图详见附图1，项目总平面布置图见附图5。

建设单位四至情况：东面为广州富金达建筑有限公司，南面为工业厂房，西面为广东中大建设集团有限公司墙幕研发中心，北面为广州迪柯尼服饰股份有限公司。项目四至图详见附图2，四至实景图详见附图3。

工艺流程和产排污环节



1、产品工艺流程简述

1、开料：外购板、管材根据客户要求使用切割机、铡床、切管机进行开料，此工序会产生金属边角料和噪声。

2、车切：通过冲床、车床、锯床、拉床等对开料后的板材、管材进行冲剪、冲孔、车锯、拉伸加工以符合产品要求，根据产品的需要，选取以上 1 种或者多种设备进行加工，此工序会产生金属颗粒物、金属边角料和噪声。

3、精细加工：通过钻孔机、钻床、搪管机、铆钉机、镗床对车切加工后的板材、管件进行精细加工，此工序会产生金属颗粒物、金属边角料和噪声。

4、焊接：指以加热、高温或者高压的方式接合金属的制造工艺及技术，本项目使用焊机（二氧化碳焊、氩弧焊）对需要焊接的部位进行焊接。焊接工序的主要污染物为焊接时产生的焊接烟尘、焊渣及噪声。

5、打磨：使用打砂纸或者手锉磨掉焊接口垢皮，以平整外形，然后送至喷漆房进行喷漆。打磨工序会产生金属屑渣。

6、面漆调配：项目面漆调配在密闭的调漆房中进行。将水性面漆、水按照 4:2（体积比）的比例进行调配，面漆调配时间约为0.5h/d，50h/a。此工序产生 VOCs、臭气。

7、喷漆、自然晾干：项目面漆喷涂和晾干均在密闭的喷漆房中进行，人工使用喷枪在零配件表面均匀喷涂一层面漆，各零配件经喷涂后于喷漆室内原地进行自然晾干，使工件表面涂料干燥、固化成膜。单个产品面漆喷涂总时间约 1h/d，总晾干时间约 12h/d。由于喷漆室房空间有限，每次只能进行 2 台给料机和 5 台振动筛的零配件喷涂，全部零配件喷涂时间为 1660h/a，晾干时间为 2280h/a。此工序主要产生有机废气（VOCs）、漆雾、臭气浓度、噪声、废漆渣、水帘柜及水喷淋塔废水和废活性炭。

喷枪清洗及维护：喷枪清洗在喷漆房进行，每次喷涂后，用水清洗喷枪，清洗后将所有配件擦干或吹干，清洗后的水用于油漆调配。

8、整件组装：将处理好的工件进行组装，装配完成即可进入调试阶段。

9、包装：组装后的产品经人简单包装等待出货。该过程会产生少量的废包装材料。

10、设备维修/保养：建设单位定期对生产设备保养，出现故障的设备及时通过厂家进行维修。设备维修保养会产生废机油、废机油空桶、含油手套和抹布。

2、产污环节

根据扩建后项目的工艺流程分析，对项目各工艺过程产生的主要污染物进行分析，产污情况见下表所示。

表 2-12 主要产污环节及污染物情况一览表

污染物种类	污染物名称		主要污染因子	处理工艺
废水	生活污水	近期	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、动植物油、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后，交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。
		远期		待市政管网接驳后，生活污水经化粪池预处理由市政管网排入炭步污水处理厂处理。
	水帘柜废水		pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、石油类	交由有危险废物处理资质的单位处置
	喷淋塔废水			
废气	机加工		金属粉尘	自然沉降+无组织排放
	焊接		焊接烟尘	晶移动式焊接烟尘净化器处理后，在车间无组织排放
	喷漆/晾干		漆雾、有机废气（VOCs）、臭气浓度、噪声	经“水帘柜”除雾漆后，进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，尾气由 DA001 排气筒排放。
噪声	设备运行		设备噪声	并采取减振、隔声、降噪措施
固废	员工生活		生活垃圾	交由环卫部门

		金属边角料、金属粉尘、废砂带、废尼龙轮、焊渣、废包装材料	统一收集后外售给资源回收利用单位
	危险固废	废油漆桶、漆渣、水帘柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、废机油、油手套和抹布、	交由有资质的危废的单位处理

1、项目目前存在的环保问题及整改建议

项目于 2018 年建成并投产，属于“未批先建、未验先投”。项目投产至今未收到任何投诉。本次环评对建设项目提成整改意见，具体整改措施如下：

表 2-13 项目主要环境问题及整改措施

项目		污染物	目前收集处理情况	整改措施
与项目有关的原有环境污染问题	废气	开料	颗粒物	设备底部设有水槽，用水吸收收集，但收集效果不理想，而且生产的废水需要外运处理	采移动式布袋除尘器处理后无组织排放
		焊接烟尘	颗粒物	未有收集措施	设置固定区域，焊接设置移动式布袋除尘器收集处理，尾气在车间无组织排放
		打磨粉尘	颗粒物	未有收集措施	固定区域打磨，设置移动式布袋除尘器收集处理，尾气在车间无组织排放
		喷漆房	VOCs、臭气浓度、漆雾	经喷淋塔+二级活性炭处理后，引至 15 米高的排气筒排放	1.增加水帘柜除雾漆，集气管道距离废气处理处理的进气口，应满足采样的距离要求。 2.现有废气处理工艺改为“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭+DA001 排气同
	废水	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	经化粪池处理后，近期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期：生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入炭步水处理厂
		喷淋塔废水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、石油类	/	水帘柜废水交由有危险废物处理资质的单位处置。
	固废	生活垃圾	纸皮、塑料等	委托环卫部门定期清运	无需整改
		一般工业固废	金属边角料	无设置固废暂存间，外售给资源回收利用单位	设置固废暂存间，统一收集外售给资源回收利用单位
			金属沉渣		
			包装固废		
		危险固废	废油漆桶、废机油、废机油桶、废含油手套和抹布、漆渣、喷淋塔废水、废过滤棉、废活性炭、	废油漆桶、废机油桶收集后，与混入生活垃圾中，喷淋水、活性炭未定期更换	设置独立的危废间，收集后暂存在危废间，定期交由交由有危险废物处理资质的单位外运处理。定期更换喷淋水和活性炭。

整改落实时间	2024 年 12 月 10 日前

3、项目现状监测情况：

（1）生活污水

近期：生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者后，交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期:生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者后,经市政污水管网进入炭步污水处理厂处理

为了解本项目目前生活污水排放及达标情况，建设单位委托广东环绿检测技术有限公司于 2024 年 9 月 29 日对项目生活污水污染物排放浓度进行监测，报告编号：HL24092902，生活污水监测结果如下表所示：

表 2-14 项目生活污水监测结果

检测点位	采样时间	监测项目	监测结果（mg/L）	标准限值	评价
生活污水处理后排放口	2024.09.29	pH值（无量纲）	7.2	6~9	达标
		SS	116	400	达标
		COD_{Cr}	189	500	达标
		BOD_5	68.8	300	达标
		总氮	6.89	70	达标
		氨氮	4.34	45	达标
		总磷	0.68	8	达标
		LAS	3.45	20	达标

根据监测结果可知，项目生活污水经化粪池预处理后各污染物排放满足广东省《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）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 级标准的较严者。

（2）喷漆废气

本项目设有一间独立密闭的喷漆房，工件喷漆和自然晾干均在喷漆房内完成。目前喷漆房废气采用“水喷淋+一级级活性炭”处理，尾气由15m排气筒排气筒排放。

为了解本项目目前废气排放及达标情况，建设单位委托深广东环绿检测技术有限公司于2024年9月29日对喷漆废气进行监测，报告编号：HL24092902。喷漆废气监测结果见下表：

表 2-16 项目喷漆房组织废气监测结果　单位：mg/m³

单位：浓度 mg/m³；标干流量 m³/h；速率 kg/h

检测点位	检测项目	采样日期	标干流量	检测结果		参考限值		结果评价
				实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
喷漆房排放口 DA001	颗粒物	2024.9.29	7355	3.3	0.0242	120	1.45	
	TVOC			2.86	0.021	100	/	达标
	非甲烷总烃			2.16	0.0159	80	/	达标
	臭气浓度			151	/	2000（无量纲）	/	达标
备注	1、限值参考：颗粒物项目参考广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；TVOC、非甲烷总烃项目参考广东省《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；臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。 2、排气筒高度为 15m。 3、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。								

（2）厂界无组织废气

现有项目的开料粉尘、机加工粉尘、焊接烟尘和打磨粉尘，经自然沉降、加强车间通风后于车间无组织排放。

建设单位委托广东环绿检测技术有限公司于 2024 年 9 月 29 日，报告编号：HL24092902，无组织废气监测结果见下表：

表 2-15 项目厂界无组织废气现状监测结果 单位：mg/m³

检测项目	检测点位	检测结果（mg/m³）	参考限值（mg/m³）	结果评价
颗粒物	上风向参照点 1#	0.167	1.0	达标
	下风向监控点 2#	0.256		达标
	下风向监控点 3#	0.243		达标
	下风向监控点 4#	0.233		达标
锡及其化合物	上风向参照点 1#	0.0148	0.24	达标
	下风向监控点 2#	0.0172		达标
	下风向监控点 3#	0.0154		达标
	下风向监控点 4#	0.0202		达标
非甲烷总烃	厂区内无组织废气监控点 5#	2.65	6	达标
		1.49	20	达标
备注	1、限值参考：非甲烷总烃项目参考广东省《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。其他参考广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；			

表 2-19 厂界无组织臭气浓度监测结果

检测项目	检测点位	检测结果			参考限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次		
臭气浓度	上风向参照点 1#	＜10	＜10	＜10	20	达标

	下风向监控点2#	＜10	＜10	＜10	（无量纲）	达标
	下风向监控点3#	11	12	12		达标
	下风向监控点4#	＜10	＜10	11		达标
备注	1、限值参考：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值。					

根据监测结果表明，颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃、VOCs 满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放满足《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；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 中排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。

（3）噪声

现有项目的噪声主要来自机加工设备等设备噪声。建设单位委托广东环绿检测技术有限公司于 2024 年 9 月 29 日，报告编号：HL24092902，噪声监测结果见下表：

表 2-17 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

检测点位	采样日期	检测结果 [dB(A)]	标准值[dB(A)]	结果评价
		昼间	昼间	
厂界东南面外 1 米处 1#	2024.9.29	58	60	达标
厂界东北面外 1 米处 2#		59		达标

备注
1、限值参考：《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类。
2、由于项目夜间不生产，故不安排监测噪声监测；项目西南和西北面与其他厂房共墙，故不设监测点。

根据现状监测结果可知，项目厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，不会对周围环境造成明显影响。

（4）固体废物

根据现场勘查和业主提供资料，现有项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾及生产过程中产生的工业固废。现有处理情况如下：

表 2-18 项目产生的固体废物一览表

序号	污染源	废物名称	处置措施
1	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理
2	开料、机加工	金属边角料、金属粉尘	外售给资源回收利用单位
3	打磨	金属粉尘、废砂带、废尼龙轮	外售给资源回收利用单位

4	焊接	焊渣	外售给资源回收利用单位
5	产品包装	包装固废	外售给资源回收利用单位
7	喷漆	废油漆空桶	交由有危险废物处理资质的单位外运处理
8	喷漆	漆渣	
9	水帘柜	水帘柜废水	
10	喷淋塔	喷淋塔废水	
	废气处理设备	废过滤棉	
11	废气处理设备	废活性炭	

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、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

根据《广州市环境空气质量功能区区划(修订)》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；根据《2023 年 12 月广州市环境空气质量状况》中表 6，2023 年花都区环境空气质量达标天数比例为 91%，广州市花都区 2023 年环境空气质量主要指标见下表和附图 19。

表3-1　2023年花都区环境空气质量主要指标

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率	达标情况
花都区	SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
	NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5%	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60%	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.5%	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20%	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	156	160	97.5	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）及修改单二级标准，项目所在行政区花都区判定为达标区。

（2）特征污染物质量现状

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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目大气特征污染物因子主要为 TVOC、非甲烷总烃。由于 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度没有国家、地方环境空气质量标准限值要求，故本项目不对 TVOC、非甲烷总烃进行环境质量现状分析。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编 1 号，属于炭步污水处理

厂的纳污范围，近期项目未接驳市政污水管网。近期：生活污水经化粪池预处理后，近期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期：生活污水经化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理，尾水排入白坭河。

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），本项目受纳水体白坭河为IV类水。白坭河环境质量标准执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准。

为了解项目周边河流白坭河水环境质量现状，本次评价引用同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于 2023 年 03 月 29 日-2023 年 03 月 31 日在白坭河断面的监测数据进行分析（报告编号：TCWY 检字（2023）第 0329108 号），引用数据来源见附件 7，监测数据具体见下表。

表 3-4 白坭河水质监测结果一览表（单位：mg/L）

点位名称	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.3.29	2023.3.30	2023.3.31		
白坭河	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	6~9	达标
	水温	℃	15.9	16.2	15.7	/	/
	溶解氧	mg/L	4.6	4.8	4.6	≥3.0	达标
	悬浮物	mg/L	14	17	13	/	/
	化学需氧量	mg/L	18	17	18	30	达标
	氨氮	mg/L	0.788	0.770	0.800	1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	5.0	4.6	4.8	6	达标
	总磷	mg/L	0.30	0.28	0.30	0.3	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.134	0.146	0.140	0.3	达标
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.5	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	50	70	50	20000	达标

根据监测结果，白坭河断面现状各项水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境

根据《广州市花都区环境保护规划》（2013～2020）以及《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目所在区域声功能属 2 类区，本项目边界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

由于项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租用已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、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，故无需开展电磁辐射影响现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据编制指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展环境质量现状调查，本项目厂区地面均采取硬底化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表，项目周边敏感点位置如附图 4 所示。

表 3-5 项目周边环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址位置	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	大涡村西	49	398	居民区	约 519 人	环境空气二类	东北	391
2	大涡村北	-530	0	居民区	约 491 人		西面	481
3	永久基本农田 1	-89	212	农田	农田		西南	187

备注：以项目车间中心为原点建立坐标系，环境保护目标坐标取距离厂界最近点位位置。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目与芦苞涌相距 970m，《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），暂未对芦苞涌作为水质目标管理要求。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），巴江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目周边存在永久基本农田，项目与周边生态敏感点几相对位置关系如表 3-5 所示。

污染物排放控制标准

一、水污染物排放标准

近期：生活污水经化粪池处理达到广东省《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》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。

远期：生活污水经化粪池处理后水质达到广东省《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 级较严者后由市政污水管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放，详见下表。

表 3-6 生活污水污染物排放浓度限值 pH：无量纲，其余 mg/L

废水标准	污染物排放限值							
	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS	总氮	总磷	LAS
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	/	≤400	/	/	20
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	6-9	≤500	≤350	≤45	≤400	≤70	8	20
本项目执行标准（较严值）	6-9	≤500	≤300	≤45	≤400	≤70	≤8	20

二、大气污染物排放标准

1、颗粒物

本项目机加工、焊接、打磨产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

2、有机废气（非甲烷总烃、VOCs）

本项目喷漆工艺产生的、非甲烷总烃、VOCs执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表1挥发性有机物排放限值。厂区内NMHC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。

3、臭气浓度

喷漆时生产时产生的恶臭，有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。

表 3-8 大气污染物排放限值一览表

污染工序/排气筒	产污工序	污染物	排放限值			执行标准
			最高排放	最高排放	无组织排	

			浓度 mg/m³	速率kg/h	放监控浓度值mg/m³	
喷漆房DA001	喷漆/晾干	颗粒物	120	1.45	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准
		非甲烷总烃	80	/		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表1挥发性有机物排放限值
		VOCs	100	/	/	
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
厂区无组织	生产过程	颗粒物	/	/	1.0	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点浓度限值
		臭气浓度	/	/	20（无量纲）	《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改扩建标准
厂区内无组织	生产过程	NMHC	/	/	1h平均值：6 任意一次浓度值：20	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

备注：排气筒高度：15m；因排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上，其排放速率取相应限值的50%。

三、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）行2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB（A）。

四、固体废物排放标准

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物还应遵照《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》（HJ 2025-2012）的要求。

总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197 号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）、《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（穗环〔2015〕173 号）的要求，广州市对 CODCr、氨氮、SO_2、NOx 和 VOCs 实施总量控制。SO_2、NOx、VOCs 实行可替代指标的 2 倍替代；排放水污染物（COD_{Cr} 和氨氮）的建设项目所在地行政区上一年度水环境质量未达到要求的，替代指标实行可替代指标的 2 倍替代；水环境质量达到要求的，替代指标实行可替代指标的等量替代。

一、废水总量控制指标

近期：生活污水经化粪池处理达到广东省《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》（GB/T31962-2015）B 级较严者，定期交由定期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。

远期：生活污水经化粪池处理达到广东省《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》（GB/T31962-2015）B 级较严者后由市政污水管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

生活污水及生产废水的水污染物总量控制指标计入炭步污水处理厂的总量控制指标内，无需单独设置总量。

炭步污水处理厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者。炭步污水处理厂的纳污水体为白坭河，根据白坭河的水质现状监测，白坭河的水质达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准，因此本项目的 CODcr、氨氮总量需实行等量削减替代。

表 3-9 本项目水污染物排放总量控制指标

工序	废水量	污染物	炭步污水处理厂的排放标准	污水处理厂处理后排放量	总量控制指标	2 倍削减替代
生活污水	48	CODcr	40mg/L	0.0019	0.0019	0.0038
		氨氮	5mg/L	0.0002	0.0002	0.0004

二、废气总量控制指标

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），NOx、挥发性有机物属于需要实施总量控制的重点污染物（不

包括SO_2），因此，本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机物。据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2号）》，本项目涉及表面涂装（表面涂装属于重点行业），因此本项目所需的VOCs总量指标实行2倍量削减替代。

本项目需申请的总量控制指标为 VOCs 排放量 0.051/a，（其中有组织排放量为 0.033ta，无组织排放量为 0.018t/a，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 0.102 吨/年。

3、固体废物总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已于项目于 2018 年投入生产，目前施工期已结束，且施工期间未收到环保投诉，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。
运营期环境影响和保护措施	**一、水环境影响和保护措施** **1、废水污染源** （1）生活污水 本项目员工 6 人，均不在厂区住宿，不提供饭堂，年工作天数 300 天。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水参考国家行政机构办公楼无食堂和浴室 10m^3 /（人·a）计算，则本项目生活用水年用量为 60m^3/a，排水系数按 0.8 计算，则员工生活污水的排水量为 48m^3/a（0.8m^3/d）。污染物以 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP 为主。 根据《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 产生浓度，故 BOD_5 参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中表 6-5 镇区平均值浓度，则生活污水浓度为：COD 为 285mg/L、BOD_5 为 123mg/L、SS 为 200mg/L、氨氮为 28.3mg/L、总氮为 39.4mg/L、总磷为 4.1mg/L。 根据《关于印发第三产业排污系数（第一批）试行的通知》（粤环〔2003〕181 号），其中一般生活污水化粪池污染物去除率：COD：15%、BOD_5：9%、NH_3-N：3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50~60%的悬浮物，本报告取 50%。TN、TP 去除率取 3%，与 NH_3-N 相同。则项目外排废水污染物产排情况如下表所示： **表 4-1 项目污水主要污染物产生浓度及污染负荷一览表**

污染物名称		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
生活污水 48m³/a	产生浓度（mg/L）	6-9（无量纲）	285	123	200	28.3	39.4	4.1
	产生量（t/a）	/	0.0137	0.0059	0.0096	0.0014	0.0019	0.0002
	处理效率	/	15%	9%	50%	3%	3%	3%
	排放浓度（mg/L）	6-9（无量纲）	242	112	100	27	38	4
	排放量（t/a）	/	0.0116	0.0054	0.0048	0.0013	0.0018	0.0002

近期：生活污水经化粪池处理后，近期：交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期：生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

（2）喷枪清洗用水

本项目使用水性漆，喷漆工序完成的喷枪使用自来水进行清洗，每次清洗用水量约为 0.3L，清洗频次为每天清洗一次，年工作 300 天，则项目喷枪清洗用水为 90L/a（0.09t/a），回用于水性漆调。

（3）调漆用水

根据前文分析可知，本项目调配前水性底漆的用量为 2.2146t/at/a，水性底漆和水的调配比例为 4：2，即调漆所需水量为 1.1073/a，而喷枪清洗水回用于调漆工序水量为 0.09t/a，故本项目调漆所需新鲜用水为 1.0173t/a。

（4）喷漆房水帘柜废水

本项目设置 1 间喷漆房，配置 1 个水帘柜对漆雾进行处理，喷漆水帘柜的循环水循环使用，随着池内水循环次数增加，水质变差难以满足生产要求，需要定期更换水池内的水，同时为了降低生产废水的产生量，建设单位拟对水帘柜投加除漆剂，定期捞渣的方式延长水帘柜内的生产废水的循环时间。

根据建设单位提供资料，水帘柜的水经投加除漆剂后捞去浮渣后循环使用，本项目水帘柜水每 1 个月更换一次，一年更换 12 次，考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5～1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算。水帘柜废水主要污染物为 CODcr、SS（主要为废水性漆料），项目水帘柜设置见下表。

表 4-2 单个水帘柜设置情况一览表

生产工序	数量/个	风机风量 m³/h	液气比 L/m³	喷环淋水塔量循 m³/h	单个水池尺寸/m（长宽高）	单个水箱容积②/m³	有效水深/m	水箱有效储水量/m³
水帘柜	1	11500	1.3	15	2.5×1.2×0.5	1.5	0.4	1.2

注：①参照《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”，喷淋的液气比为 1.1~1.5L/m³。

由上表可知，水帘柜损耗的水量为 1.2m³/d，360m³/a；更换水量为 14.4m³/a，即水帘柜的新鲜用水量为 374.4m³/a。水帘柜废液属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12”，交由有危险废物处理资质的单位处置。

（5）喷淋塔废水

本项目设有 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”有机废气处理设备，喷淋塔的水池的尺寸为 1.5m×1.5m×0.6m，有效水深为 0.5m，有效容积为 1.125m³，喷淋塔的循环水量为 15m³/h，120m³/d，36000m³/a。考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5～1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算，则喷淋塔的补水量为 360m³/a。

随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，否则水质恶化不仅影响喷淋净化效果，建设单位每 3 个月更换一次喷淋水（每年更换 4 次），喷淋塔每次更换量为 1.125m³，则年更换水量为 4.5m³，新鲜用水量为 364.5m³/a。喷淋塔处理有机废气，产生喷淋废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T/In），交由有危险废物处理资质的单位处置。

2、废水防治措施

近期：员工生活污水经化粪池处理达到广东省《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》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者后，交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。

远期：员工生活污水经化粪池处理后，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 级标准限值较严者后，经市政污水管网排入炭步污水处理厂。

3、依托炭步污水处理厂的可行性分析

（1）炭步污水处理厂简介

炭步污水处理厂位于广州市花都区炭步镇石湖村村中东路 32 号，占地面积为 3360 平方米，污水处理系统西面、南面和东面与炭步镇镇界重合，北至白坭河，即巴江河以南的炭步镇辖区范围，服务面积为 90.2 平方公里。设计处理能力为 2.5 万 m3%d，已于 2022 年 1 月 1 日取得排污许可证（证书编号:91440101695155542X8001V）。该污水处理厂

采用改良 AAO 工艺处理废水，并采取二次提升泵的方式把二沉池出水抽至高效沉淀池、精密过滤器池进行处理，处理后的尾水通过紫外线消毒渠消毒，经过消毒处理后出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者交严值，排入白坭河。

（2）工艺介绍

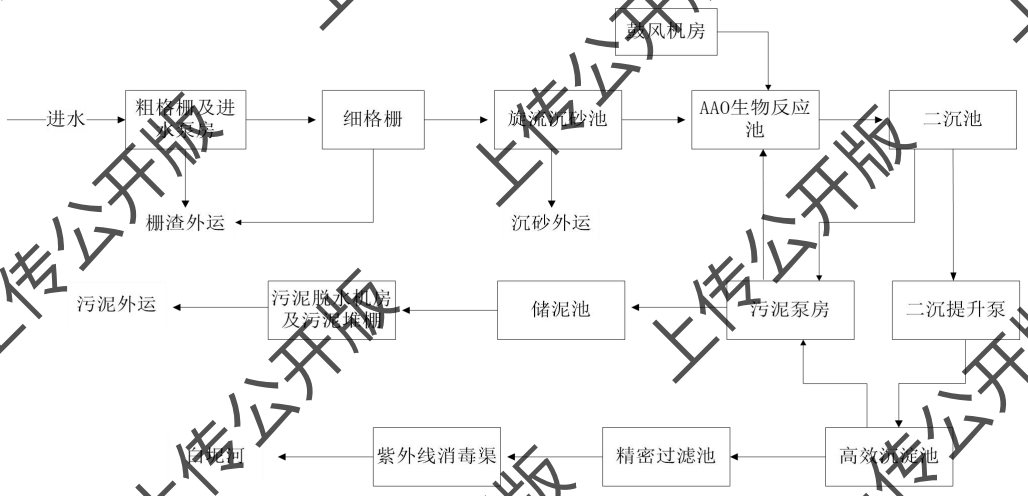


图 4-1 炭步污水处理厂工艺流程简图

表 4-3 炭步污水处理厂的进出水水质情况

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	6-9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质（mg/L）	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

（3）处理能力可行性分析

炭步污水处理厂设计规模 2.5 万吨/日，根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理运行情况公示表（2023 年 1 月~12 月）》，2023 年 1~12 月炭步污水处理厂平均处理量为 1.10 万 m^3/d，余量约 1.4 万 m^3/d，远大于本项目污水排放量（0.000016 万吨/日）。因此，本项目的废水量对炭步污水处理厂的处理能力不会产生明显的影响。

综上所述，从水量、水质等方面分析，项目综合生活污水排入炭步污水处理厂处理是可行的，且炭步污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，项目产生的废水经过炭步污水处理厂进一步处理后排放，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。

4、排污口设置

根据上文分析，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，近期交由广州丽高环保工程有限公司用槽罐车拉运至炭步污水处理厂处理。远期通过市政污水管网进入炭步污水处理厂，详见下表。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

时间	排放口编号	性质	排放口地理坐标	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	排放标准		
							名称	污染物种类	浓度限值/（mg/L）
近期 远期	DA001	生活污水	E:113°2′24.47″ N:23°19′1.88″	0.0048	炭步污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	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 级标准限值较严者	pH	6~9（无量纲）
								COD_{Cr}	≤500
								BOD_5	≤300
								SS	≤400
								NH3-N	/
								总氮	≤0.3
								总磷	/
								LAS	≤20
								动植物油	100

表 4-5 水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 总氮 总磷 LAS 动植物油	进入炭步污水处理厂	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	WS-01	化粪池	厌氧	是	DW-01	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

5、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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），扩建项目实施后废水自行监测计划见下表。

表 4-6 运营期废水监测计划表

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	近期	排放口	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、LAS	1次/季度	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/T1962-2015）B 级标准较严者
	远期				

二、大气环境影响分析

1、废气污染源源强核算

项目产生的大气污染物为开料、车切、精细加工工序产生的金属粉尘；焊接工序产

生的焊接烟尘；打磨会产生金属粉尘、喷漆工序产生的漆雾、有机废气（VOCs）、臭气浓度。

（1）开料工序产生的颗粒物

金属粉尘来自开料工序。等离子切割机属于热切割，切割过程会产生粉尘，以颗粒物为污染控制指标。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”—04 下料的说明，以钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料为原料，等离子切割工艺的颗粒物的产污系数为 1.10kg/t-原料。等离子切割工艺同属于热切割，可参考该系数进行核算。项目需要进行开料的钢板 1200t/a，则切割工序金属粉尘的产生量为 1.32t/a。

开料工序的颗粒物经自带的收集设施和移动式布袋除尘器处理后无组织排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”—“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，对应的集气效率为 30%。根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”，布袋除尘器的除尘效率为 95%。即布袋除尘器的收集量为 0.3762t/a。

开料未被收集的金属粉尘量为 0.924t/a，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中“锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%。项目机加工工序加工过程中产生的粉尘属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例取 90%计算，则沉降量为 0.8316t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放，无组织排放量为 0.1937t/a，排放速率为 0.8316kg/h。由此计算，开料工序金属粉尘的无组排放量为 0.112t/a。排放速率为 0.047kg/h。

（2）机加工粉尘

本项目机加工主要为车切和精细加工，通过对应的生产设备对开料后的板材、管材进行冲剪、冲孔、车锯、钻孔、改口等加工。设备进行机加工时会产生少量的粉尘，产生粉尘主要为金属颗粒物。鉴于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中没有与项目机加工艺相对应的污染物产生源强系数，且钻孔、改口等工艺与打磨工艺较为接近，故本次评价机加工颗粒物的产生源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的“33 金属制品业行业系数表，06 预处理——原料为钢材（含板材、构件等）、

铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料，在抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺下颗粒物的产污系数（2.19 千克/吨-原料）”进行核算。根据建设单位提供的资料，项目需要进行机加工按原材料用量的 30%计算，根据建设单位提供的资料，钢板和管材的总量用为 2950t/a，机加工量为 885t/a。则机加工过程中颗粒物的产生量约为 1.938t/a。项目年工作 300 天，机加工工序每天工作 8 小时，则机加工过程中颗粒物的产生速率为 0.8076kg/h。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中“锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%。项目机加工工序加工过程中产生的粉尘属于金属颗粒物，金属颗粒比重大于木材，较木质粉尘更易沉降，故本项目金属颗粒物沉降比例取 90%计算，则沉降量为 1.7443t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放，无组织排放量为 0.194t/a，排放速率为 0.081kg/h。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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，调研的国内 6 个机加工企业，由于金属颗粒物质量较重，且车间厂房阻挡，颗粒物散落范围很小，多在切管、机加工工位周围 5m 以内，金属颗粒物浓度在 0.3～0.95mg/m^3，平均浓度为 0.61mg/m^3；飘逸至车间外环境的金属颗粒物很少。因此机加工产生的颗粒物量经沉降后以无组织形式排放至外环境，其无组织排放浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（3）焊接烟尘

本项目使用二氧化碳保护焊机、氩弧焊机焊接工件，该工程会产生一定量的焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 09 焊接，药芯丝焊丝（二氧化碳保护焊、氩弧焊）颗粒物产污系数为 20.5kg/吨-原料。项目焊丝年用量为 5.0 吨，则项目烟尘产生量 0.103t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，产生速率约 0.0427kg/h。

本项目产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，通过加强车间通风无组织排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”—“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，对应的集气效率为 30%。根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”，移动式烟尘净化器的除尘效率为 95%。则焊接烟尘的无组织排放量为 0.073t/a。

本项目焊接工序产生的焊接烟尘的产排情况见下表 4.7。

（4）打磨粉尘

根据生产需要，工件焊接过的部位需使用手持打磨机进行局部小面积打磨，使其表面平整，此过程会产生量打磨粉尘废气，主要含有细小的金属颗粒物，每个工件平均打磨面积约为 1.5m^2，打磨厚度约 0.5mm，原材料密度 7.85g/cm^3 ，根据生产需要平均打磨的工件 3.5 万个/年，则打磨粉尘产生量为 0.206t/a，打磨工序每天工作 4 小时，则年打磨时间共计为 1200h/a，平均产生速率为 0.1718kg/h，本项目共设有 5 台手持打磨机同时全开时为最大工况，在最大工况下，打磨粉尘最大产生速率为 0.859kg/h。

本项目产生的打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后，通过加强车间通风无组织排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”—“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，对应的集气效率为 30%。根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”，布袋除尘器的除尘效率为 95%。

由于金属粉尘比重较大，自然沉降较快，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中“锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%。本项目打磨粉尘为金属颗粒物，金属比重大于木材，沉降量保守以 90%计算，则沉降到地面的粉尘量为 0.1298t/a。沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理，未沉降部分经过加强车间通风换气后于车间内无组织排放，无组织排放量为 0.0175t/a，排放速率为 0.0146kg/h。本项目焊接工序产生的焊接烟尘的产排情况见下表 4.7

（5）喷漆废气（有机废气、漆雾、臭气浓度）

①有机废气、漆雾

项目需要对工件进行喷漆，根据前文分析，经调配后的水性底漆（含水）的用量为 3.3219t/a，其中调配后的水性漆含固率为 55.25%、可挥发性有机物含量为 5.55%，喷涂附着率为 50%。即本项目喷漆工艺产生的有机废气量为 0.184t/a，漆雾产生量为 0.918/a。

②臭气

本项目水性漆原料具有刺激气味，以臭气浓度为表征。在调漆、喷漆、晾干等过程中将挥发刺激性气味，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味从而引起人们感官不适。项目调漆过程应于密闭调漆房内进行，喷漆及晾干等过程中均位于密闭喷漆房内进行，项目喷漆过程产生的喷漆废气经水帘柜预处理后，与调漆废气、晾干废气集中收集

至“喷淋塔+除雾除湿塔+二级活性炭吸附”装置处理达标后经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。

喷漆废气收集措施：

本项目设有一间独立的喷漆房，用于调漆、喷漆和自然晾干。喷漆房的面积为 45m²，高度均为 3.0m。喷漆房产生的污染物主要为漆雾、VOCs 和臭气浓度

喷漆房的新风量参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施），喷漆间按照空间体积的 60 次/小时换气次数计算新风量，本项目喷漆房设计换气次数为 60 次/小时，则喷漆房的所需风量为 8100m³/h，考虑到风量经管道运输过程中的损耗，喷漆房的总设计风量为 9000m³/h。喷漆过程产生喷漆废气先经水帘柜除雾漆后，调漆废气、晾干废气一同进入“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后的尾气从 15m 高排气筒（DA003）排放。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号），“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”全密封设备/空间-单层密闭负压”对应的集气效率为 90%，则项目的喷漆房和晾干房的废气收集率均按 90%计。

喷漆废气处理效率：

（1）水帘柜/水喷淋塔处理效率

本项目采用“水喷淋塔”先处理制脂房废气中的粉尘，然后再经“干式过滤器+二级活性炭”处理有机废气废气。喷漆房先采用“水帘柜”除去雾漆后有机废气与晾干房的有机废气一同进入“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭”处理。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“木质家具制造行业系数手册”中喷漆过程中产生的颗粒物采用水帘湿式喷雾净化法—44—除效率为 80%，水喷淋塔对制脂房粉尘的处理效率取 80%，喷漆房的漆雾经“水帘柜+喷淋塔”处理，本项目漆雾的处理效率保守取 90%。

（2）二级活性炭处理效率

根据《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》中废气处理设施对有机废气治理设施的治理效率可知，喷淋塔对有机废气的处理效率为 5~15%，本项目取最低值，喷淋塔对有机废气的处理效率取 5%；根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，吸附法治理设施正常运行治理效率为 50%~80%，项目有机废气浓度低，治理效率取平均值，即 65%。本项目采用二级活性炭吸附，项目二级活性炭吸附的去除率为 1-（1-5%）

×（1-60%）×（1-60%）=81%，本项目按 80%计。

本项目活性炭处理设施根据《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》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标”及《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）附件 1 要求设置。本项目活性炭处理设施设计参数一览表见下表。

表 4-10 本项目活性炭处理设施设计参数一览表

具体参数			DA001 二级活性炭吸附装置	单位	设计要求
总体参数	设计处理能力		9000	m^3/h	/
	风量		2.5	m^3/s	/
	年运行时间		2400	h/a	/
单级吸附	外部尺寸	长度	2.7	m	/
		宽度	1.6	m	
		高度	1.5	m	
	单层活性炭	过滤风速（V）	0.50	m/s	＜1.2
		碳层长度	1.6	m	
		碳层宽度	1.4		
		碳层厚度	0.3	m	0.3
		密度	0.45	g/cm^3	/
		过风面积	6.72	m^2	
		碳层数	3	层	
		碳层间距	0.1	m	
		填充体积	2.016	m^3	
		填充量	0.907	t	
		停留时间	0.60	s	0.5-1s
		活性炭性质	本项目颗粒活性炭孔隙 0.75，蜂窝活性炭碘值高 700mg/g	/	蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g
		入口废气温度	＜40℃	℃	＜40℃
		相对湿度	＜70℃	℃	＜70℃
二级活性炭	总填充体积			m^3	/
	总活性炭总量			吨	/

备注：1.过风面积=碳层长度×碳层宽度×碳层数量=1.6×1.4×3=6.72
2. 活性炭体积=碳层长度×碳层宽度×碳层厚度×碳层数量=1.6×1.4×0.3×3=2.016
3. 活性炭填充量=活性炭填充体积×碳层密度=2.016×0.45=0.907
4. 停留时间=活性炭体积×孔隙率÷风量=2.016×0.75÷2.5=0.60
5.过滤风速=风量÷（孔隙率×过风面积）=2.5÷（0.75×6.72）=0.50

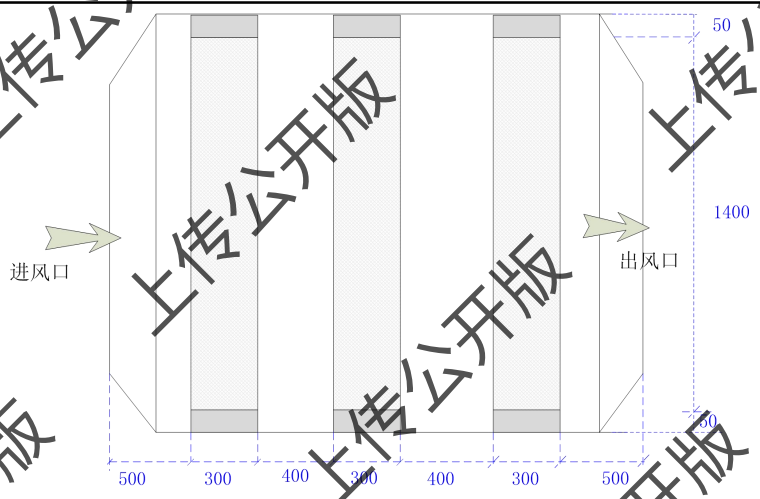


图 4-1　DA001 废气处理设备示意图（单位：mm）

实测法：

由于本项目已投产，因此建设单位委托碧有科技有限公司于 2024 年 8 月 12 日~13 日对项目废气进行监测，根据广东环绿检测技术有限公司提供的现状监测报告，其报告编号：HL24092902（详见附件 6），采样监测期间企业环保设备运行正常。

通过对比实测法和理论计算，可发现部分实测法和理论计算大致想通，部分实测数据与理论计算相差较大，偏差原因可能是实测法只采集了一天的采样数据，一次实测数据有较大随机性，样本数据容易存在误差，且实测数据易受环境因素、操作人员操作规范性影响，出于不利原则考虑，本报告按理论数据评价。

表 4-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放形式/排放口	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理措施					自然沉降		污染物排放情况			排放时间
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理风量 m³/h	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术	沉降率	沉降量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
开料	无组织	颗粒物	系数法	/	0.550	1.32	/	30%	移动式布袋除尘器	95%	是	90%	0.092	/	0.047	0.112	2400
机加工	无组织	颗粒物	系数法	/	0.808	1.938	/	/	/	/	/	90%	1.744	/	0.081	0.194	2400
焊接	无组织	烟尘	系数法	/	0.043	0.103	/	30%	移动式烟尘净化区	95%	是	/	/	/	0.031	0.074	2400
打磨	无组织	颗粒物	系数法	/	0.086	0.206		305	移动式布袋除尘器	95%	是	90%	0.13	/	0.007	0.017	2400
喷漆晾干	有组织/DA003	漆雾	系数法	38.25	0.344	0.826	9000	90%	水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	90%	是	/	/	3.8250	0.034	0.083	2400
		VOCs		7.667	0.069	0.166		80%		80%		/	1.533		0.014	0.033	
		臭气浓度		≤2000（无量纲）				/		/				≤2000（无量纲）			
	无组织	颗粒物	系数法	/	0.038	0.092	/	/	/	/	/	/	/	/	0.038	0.092	
		VOCs		/	0.008	0.018	/	/	/	/	/	/	/	/	0.008	0.018	
		臭气浓度	类比法	≤20（无量纲）			/	/	/	/	/	/	/	≤20（无量纲）			
合计	有组织	颗粒物	/	0.826t/a			/	/	/	/				0.083t/a			/
		VOCs	/	0.166/a			/	/	/	/				0.033a			/
	无组织	颗粒物	/	3.659t/a			/	/	/	/	/			0.489/a			/
		VOCs	/	0.018t/a			/	/	/	/				0.018t/a			/

表 4-12 本项目废气排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速（m/s）	排气温度℃	类型	排放标准	
			经度	纬度						浓度限值 mg/m³	排放限值 kg/h
DA001	喷漆房	漆雾	113°2′22.348″	23°19′2.318″	15	0.6	8.83	25	一般排放口	120	1.45
		非甲烷总烃								80	/
		VOCs								100	/
		臭气浓度								≤2000（无量纲）	

根据上述内容可知，项目生产时产生的非甲烷总烃、VOCs 满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准。

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》（HJ 1124-2020）表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的相关要求，项目所采用的废气治理技术均属于可行技术，符合相关行业排污许可证申请与核发技术规范的要求，且经过处理后的颗粒物及有机废气排放速率和排放浓度均符合相关的排放标准要求，因此，项目采取的废气治理措施可行有效。

4、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），本项目为一般排污单位，不涉及主要排放口，项目营运期大气污染物监测计划如下表：

表 4-13 大气自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
喷漆工序 DA001 排气口	颗粒物	1 次/季度	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	非甲烷总烃		
	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
厂界	颗粒物	1 次/半年	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点浓度限值
	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改扩建标准
厂区内	NMHC	1 次/年	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

5、非正常工况下大气影响分析

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-14 本项目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	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次（次）	应对措施

1	喷漆房 DA001	废气处理设施停运（处理效率 0）	颗粒物	38.25	0.344	1	1	立即停止生产，关闭生产设备，关闭废气处理设施
			VOCs	7.667	0.069	1	1	

三、声环境影响分析

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运营期厂界（厂界、边界）噪声贡献值、背景值，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、背景值作为评价量，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。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），项目声源均位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（1）设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp_1 和 Lp_2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$Lp_2=Lp_1-(TL+6)$$

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_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{r}\right)$$

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，本项目 S 为，a 为平均吸声系数，本项目取 0.06。

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：

$$L_{Pi1}(T) = 10\lg\left(\sum_{j-1}^{N} 10^{0.1LP1ji}\right)$$

$Lp_{1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp_{1ij}——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：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i - 6)$$

式中：$Lp_{2i}(T)$——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；

（4）将室外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（L_{eqg}）为：

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

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；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

（6）预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eqg}=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

（7）预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)}=L_{oct(r0)}+20\lg\left(r/r_0\right)-8$$

式中：$L_{oct(r)}$—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct(r0)}$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；r_0=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct(r)}=L_{oct(r0)}+20\lg(r)-8$$

4、噪声源位置及源强

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，设备均安置在厂房内或相应的设备室内。为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①采用“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音；

③加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

可行性评述：本项目的噪声源均位于生产车间内，根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10～25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低 23～30dB（A）的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量约为 25dB（A）。各主要噪声源源强见下表。

表 4-15 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	距离室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段/h	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声				
			声功率级/dB(A)		东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
															东	南	西	北	
1	数控车床1	1台	70		15	30	45	10	46	40	37	50	8：00-12：00，14：00-19：00	25	21	15	12	25	1
2	数控车床2	1台	70		34	28	42	5	39	41	38	56			14	16	13	31	1
3	卧式车床3	1台	70		36	28	38	5	39	41	38	56			14	16	13	31	1
4	卧式车床4	1台	70		38	25	32	8	38	42	40	52			13	17	15	27	1
5	普通车床5	1台	70		20	12	30	20	44	48	40	44			19	23	15	19	1
6	普通车床6	1台	70		35	8	12	28	39	52	48	41			14	27	23	16	1
7	铣床	1台	70		45	12	5	32	37	48	56	40			12	23	31	15	1
8	铡床	1台	70		25	12	12	35	42	48	48	39			17	23	23	14	1
9	数控钻孔机	1台	70		30	2	25	35	45	69	47	44			20	44	22	19	1
10	钻床	1台	70		28	2	23	35	46	69	48	44			21	44	23	19	1
11	拉床	1台	65		18	15	25	28	40	41	54	36			15	16	29	11	1
12	铆钉机	1台	75		23	16	20	28	53	56	54	51			28	31	29	26	1
13	冲床	1台	75		20	21	38	10	49	41	43	55			24	16	18	30	1
14	切管机	1台	75		50	20	8	25	41	49	56	47			16	24	31	22	1
15	搪管机	1台	70		50	38	3	10	41	43	65	55			16	18	40	30	1
16	等离子切割机	1台	70		40	38	15	10	43	43	51	55			18	18	26	30	1
17	锯床	1台	65		40	45	12	5	32	32	43	51			7	7	18	26	1
18	镗床	1台	65		15	30	45	5	41	35	31	51			16	10	6	26	1
19	焊机	8支	75		25	25	15	15	47	47	52	52			22	22	27	27	1

21	液压机	1 台	75	墙体隔声	48	45	5	8	41	42	61	57			16	17	36	32	1
22	空压机	1 台	80	减震+围蔽	43	20	2	5	47	54	74	66		35	12	19	39	31	1
23	DA001 废气设备	1 套	75		45	15	5	35	42	52	61	44			7	17	26	9	1

注：①根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A：“广义的噪声源，例如路面和铁路交通或工业区（可能包括有一些设备或设施以及在场地内的交通往来）将用一组分区表示，每一个分区有一定的声功率及指向特性，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。一个线源可以分为若干线分区，一个面积源可以分为若干面积分区，而每一个分区处于中心位置的点声源表示。”本次噪声预测同类型设备数量≥2 时，以一组分区表示；

②项目以日最大运行时段核算源强。

③项目室内平均吸声系数取 0.06，室内平均隔声损失取 25dB。

5、预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对本评价对昼间厂界噪声进行预测，计算结果如下。

表 4-16 厂界噪声预测结果单位：dB（A）

序号	建筑物	厂界噪声预测点	噪声叠加预测值	噪声标准	达标情况
				昼间	
1	生产车间	项目厂界东面外 1m	32.8	60	达标
2		项目厂界南面外 1m	47.2	60	达标
3		项目厂界西面外 1m	44.6	60	达标
4		项目厂界北面外 1m	40.5	60	达标

根据预测结果，采取措施后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）2 类标准限值要求，对项目周边声环境影响较小。

6、降噪措施

从预测结果看，在经过墙体隔声措施下，本项目各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①采用低噪声设备；高噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等。

②合理布局，对厂房内各设备进行合理的布置，并尽量将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界。

③对生产设备的运动部件连接处添加润滑油，安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛；对部分高噪声设备设置减震和隔音装置。

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

7、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议建设单位对厂界噪声进行常规定期监测。监测内容如下。

表 4-17 噪声监测计划一览表

序号	监测位置		监测频次	监测项目	排放标准
1	生产车间	东北厂界外一米处	1 次/季度	连续等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值
2		东南厂界外一米处			
3		西南厂界外一米处			
4		西北厂界外一米处			

四、固体废物影响分析

1、固体废物源

（1）生活垃圾

本项目员工人数 6 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人•d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人•d，项目生活垃圾产生量保守以 1.5kg/人•d 计，年工作日以 300 天计，则员工产生的生活垃圾量为 2.7t/a，生活垃圾交由环卫部门定期统一收集处置。

（2）金属边角料

项目在对钢板、管材进行切割、机加工的过程中会产生金属边角料，切割和机加工工序不使用切削油，因此金属边角料及次品不沾有油类物质。根据建设单位提供资料，金属边角料产生率一般为原料用量的 1%，项目钢板、管材的总用量为 2950t/a，预测年产生金属边角料为 29.5t/a。金属边角料属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-001-S17，建设单位将其统一收集后外售给资源回收利用单位。

（3）金属粉尘

项目运营期各工序产生的金属粉尘在自然沉降或布袋除尘器收集后可被回收利用。根据上文工程分析，各类金属粉尘收集和沉降量共约 3.17t/a（1.208t 来源于开料的收集和自然沉降；1.744 来源于机加工的自然沉降；0.029t 来源于焊接收集；0.189 来源于打磨的收集和自然沉降）。

金属边角料属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-001-S17，建设单位将其统一收集后外售给资源回收利用单位。

（4）废砂带、废尼龙轮

项目打磨工序会产生废砂带、废尼龙轮，根据建设单位提供资料，每年产生废砂带约 1000 条，废尼龙轮 500 个，每条废砂带约 0.5kg，每个废尼龙轮约 0.35kg，则项目废砂带、废布轮年产生量为 0.675t/a。

废砂带、废尼龙轮属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-099-S59，建设单位将其统一收集后外售给资源回收利用单位。

（5）焊渣

项目焊接工序会产生焊渣，企业实际生产经验，焊接时产生的焊渣产生量按焊丝用量的 4%，项目焊条年使用量约为 5.0t/a，则焊渣年产生量为 0.2t/a。

焊渣属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-099-S59，建设单位将其统一收集后外售给资源回收利用单位。

（6）废包装材料

项目运营期产品打包会产生废包装材料，主要成分为木架、纸板、塑料袋。根据建设方提供的信息，废包装材料的产生率一般为包装材料用量的 5%，项目年使用包装材料 3.0/a，预测年产生废包装材料 0.15t/a。

废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-003-S17。建设单位将其统一收集后外售给资源回收利用单位。

（7）危险固废

①废油漆桶

项目所使用的油漆会产生废油漆桶，根据建设单位提供的资料，一年用的油漆量为 2.2146t/a（20kg/桶），大约 111 桶。每个油漆桶约 0.75kg/个，即废油漆桶的产生量为 0.0833t/a。

废油漆桶属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 中的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

②漆渣

项目产品喷漆产生的漆雾经水帘柜和水喷淋捕集后形成混合漆渣，根据废气工程分析可知，混合漆渣的去除量为 0.743t/a，含水率为 60%，则混合漆渣的产生量 1.858t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW12 染料、涂料废物，代码为 900-252-12 的危险废物，需定期有

危险废物处理资质的单位外运处理。

③水帘柜废水

本项目共设有 1 个水帘柜，总储水量为 1.2m³，水帘柜用水对水质要求不高，定期加漆雾助凝剂使水帘柜中的水和漆渣分离，通过隔栅隔渣池处理后水帘柜的水可循环使用，每月更换一次，即水帘柜漆废水产生量为 14.4m³/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），水帘柜废液属于危险废物，危废类别为“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-252-12”，收集后需交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

④喷淋塔废水

本项目设有 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”有机废气处理设备，总储水量为 1.125m³ 随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，建设单位每 3 个月更换一次喷淋水，即喷淋塔废水的产生量为 4.5m³/a。喷淋废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T/In），收集后交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑤废过滤棉

本项目设有 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理喷漆产生的有机废气。废气处理设施中的过滤棉需定期更换，产生量约为 0.5t/a。过滤海绵属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑥废活性炭

本项目使用设有 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”对喷漆产生的有机废气进行吸附处理过程中，会产生一定量的废活性炭。根据上文分析，本项目 DA001 有机废气的吸附量为 0.133t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%。

表 4-19 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	活性炭吸附有机废气量（t/a）	所需活性炭量（t/a）	二级活性炭填充量	活性炭更换次数（次/年）
DA001	二级活性炭	0.133	0.886	1.814	0.5

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）相关内容，废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49 的其他废物，废物代码为“900-039-49，VOCs 治理过程（不包含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，本项目废活性炭的产生量为 1.04t/a（活性炭更换量+吸附有机废气量=1.814÷2+0.133=1.04t/a，交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑦废机油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

⑧含油抹布及手套

本项目废弃的含油抹布、手套产生量共约为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

表 4-20 本项目固体废物情况一览表

序号	污染物	固废类别	产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	13.5	交由环卫部门统一收集处理
2	金属边角料	一般工业固废 900-001-S17	29.5	统一收集后外售给资源回收利用单位
3	金属粉尘		3.17	
4	废砂带、废尼龙轮	一般工业固废 900-0099-S59	0.675	
5	焊渣		0.2	
6	废包装材料	一般工业固废 900-003-S17	0.15	
7	废油漆桶	危废废物 HW49	0.0833	交由有危险废物处理资质的单位外运处理。
8	漆渣	危废废物 HW12	1.858	
9	水帘柜废水	危废废物 HW12	14.4	
10	喷淋塔废水	危废废物 HW49	4.5	
11	废过滤棉	危废废物 HW49	0.5	
12	废活性炭	危废废物 HW49	1.04	
13	废机油	危废废物 HW08	0.15	
14	含有抹布及手套	危废废物 HW49	0.03	

表 4-21 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.0833	生产过程	固体	有机物质	挥发性有机物	1 个月	T/I	交由有危险废物处理资质的单位外运处理。
2	漆渣	HW12	900-252-12	1.858	喷漆	液体	有机物质	挥发性有机物	1 个月	T	
3	水帘柜废水	HW12	900-252-12	14.4	喷漆	固体	有机物质	挥发性有机物	3 个月	T	
4	喷淋塔废水	HW49	900-041-049	4.5	废气治	液体	有机物质	挥发性有机物	3 个月	T/I	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气	固体	有机	挥发	1 年	T	

					治理		物质	性有机物		
6	废活性炭	HW-49	900-039-49	1.04	废气治理	固体	废活性炭	有机废气	1年	T
7	废机油	HW-09	900-249-08	0.15	设备保养	液体	有机物质	挥发性有机物	3个月	T/I
8	含有抹布及手套	HW-49	900-0341-49	0.03	设备保养	固体	有机物质	挥发性有机物	3个年	T

2、固体废物处理措施

（1）生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，每天由环卫部门上门清运，堆放点定期消毒、灭蝇、灭虫，避免对工作人员造成影响。

（2）一般固体废物环境管理要求

一般工业固废分类收集临时贮存于一般固废的暂存场所，定期交由一般工业固废处置单位处置。做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；固废分类贮存、标识和制度上墙；做好日常管理台账，包括：记录内容、频次、形式、保存期限等，专人日常管理。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），提出一般工业固体废物污染防控技术要求如下：

①委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求

项目一般工业固体废物贮存区应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求进行建设，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志，指定专人进行日常管理。

③固体废物管理台账要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业

固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

（3）危险废物

危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。废活性炭的收集、贮存、转运应按照《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）的要求执行。

①收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达 到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

②贮存：在项目内设置 1 个固定的危废间，危废间设置在厂房内，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，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）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，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；暂存点采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

③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。

④处置：建设单位应将危险废物交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。另外，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的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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、警示标志和标签，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执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，并报当地环保部门备案。且要设置电子台账和纸

质台账两种形式，其保存时间原则上不低于 10 年。

（4）小结

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。

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废间	废油漆桶	HW49	900-041-49	位于生产车间的西北面	15m²	加盖密封	0.05	半年
2		漆渣	HW12	900-252-12			密封桶装	0.5	3 个月
3		水帘柜废水	HW12	900-252-12			密封桶装	4.0	3 个月
4		喷淋塔废水	HW49	900-041-049			密封桶装	1.2	3 个月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封袋装	0.5	1 年
6		废活性炭	HW-49	900-039-49			密封桶装	1.0	1 年
7		废机油	HW-08	900-249-08			密封桶装	0.05	3 个月
8		含有抹布及手套	HW-49	900-0341-49			密封桶装	0.01	3 个月

从上述表格可知，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。

五、土壤及地下水环境影响分析

1、环境影响分析与评价

本项目使用水性油漆、机油等液态原辅材料，产生的生活污水、水帘柜和喷淋塔的喷淋水泄漏可能对周边地下水、土壤产生不利影响，污染途径主要为地面漫流、垂直入渗。根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，地面不存在断层、土壤裸露等情况，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境，对地下水、土壤环境影响较小。

本项目产生的废气污染物主要为有机废气及粉尘，不排放易在土壤中累积的重金属、难降解类有机污染物等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。

2、地下水、土壤环境污染防控措施

项目运营期污染主要影响途径为垂直入渗，本项目拟在主要生产区域进行硬化和防渗处理，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计参数详见下表。

表 4-23 项目污染防治区防渗设计参数一览表

分区类别	工程内容	防渗措施及要求

重点防渗区	喷漆房	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应≤1×10^{-10}cm/s
一般防渗区	生产车间（除重点防渗区域外）、一般固废暂存间、化粪池及	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其他防渗性能应至少相当于渗透系数为 1×10^{-5}cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯防渗
简易防渗区	其他非污染区域	其他非污染区域水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水、物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度，采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小。

六、环境风险影响分析

环境风险评价的目的分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事假和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险物质识别

经对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，经计算项目危险物质数量与临界量的比值 Q＜1，未构成重大危险源。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值表

序号	物料名称	最大贮存量 qn/t	临界量 t	该种危废物质 Q 值	风险物质类别
1	水性底漆	0.07	100	0.000700	附录 B2
2	机油	0.125	2500	0.000050	附录 B2
3	废机油	0.015	2500	0.000006	附录 B2
15	废活性炭	1.04	100	0.010400	附录 B2
16	水帘柜废水（每三月清运）	3.6	100	0.036000	附录 B2
17	喷淋塔废水（每三个月定期清运）	1.125	100	0.011250	附录 B2
合计（Q 值）		/	/	0.058406	/

本项目危险物质比值约为 q/Q=0.058406＜1，风险区风险评价为I，只需进行简单分析，无需进行风险专项分析。

2、危险物质和风险源分布、影响途径

表 4-25 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径
生产车间	仓库	机油	仓库	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☐	大气☑、地表水☑、地下水☑
	危废间	危险废物	危废间	泄漏☑ 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☐	大气☑、地表水☑、地下水☑
	废气处理	有机废气	废气处	泄漏☑	大气☑、地表水

	单元		理设施	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□	□、地下水□

2、环境风险防范措施及应急要求

（1）危险废物泄漏的防范措施

①地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；

②在危废暂存区四周设置规范的围堰；

③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；

④门口设置台账作为出入库记录；

⑤专人管理，定期检查防渗层的情况

（2）废气事故排放的防范措施

①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；

②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；

③对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

（3）火灾的防范措施

机油等可燃物质要存放于无太阳直射及远离热源的仓库，夏天要有降温措施，车间及仓库要有排风设施，在运行管理和应急处理上应采取下列措施：

①应置于专用仓库储存；

②仓库内严禁明火和气体热源，仓库内应通风，干燥和避免阳光直射；

③对入库润滑油等可燃物质进行检查确认，过期及不合格产品禁止入库；

（4）液态化学品泄漏风险分析

危险物质主要为机油、废机油属于液态危险废物，贮存过程中可能发生泄漏，需采取严格的防泄漏措施，尽量降低泄漏事故发生。主要的环境风险防范措施包括但不限于：

①液态危险废物贮存过程下方需设防漏托盘，危废仓库需设围堰，地面需做防腐防渗处理；

②危险废物需定期交由危险废物处理处置单位转移处理，存放周期不得超过 1 年；

③危险废物暂存间设置明显的标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；

④制定突发环境事件应急预案，设立应急小组，配备消防器材、防护面罩、胶皮手套、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时应用吸收棉或其他材料吸附或吸收，然后置于桶内收集。

一旦发生泄漏事故，少量泄漏则采用抹布吸收的方式将泄漏液体吸干，擦拭干净，大量液体发生泄漏时则将液体引至低洼处，将液体收集至完好无损的空容器，剩余少量液体再采取抹布吸

收的方式。泄漏的液体和用于吸收液体的抹布最终作为危险废物，交由有资质单位处置。

当风险物质存储设施发生破损，使风险物质泄漏。泄漏后若未采取措施及时处理泄漏事故或未对泄漏的容器进行有效的封堵，泄漏物可能会进入雨水管网或污水管网，将对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。一旦发生火灾，灭火后清理的灭火材料等污染物（废水、固体废物等）均按相关要求全部外委有资质的单位处理，不得造成二次污染，不会对周围环境造成明显的危害。

当设备中的物料发生泄漏时，企业应立即停止生产，同时将泄漏的物料转移至空的原辅材料桶中暂存，用抹布擦净泄漏到车间地面的物料，抹布作为危废贮存、处置。

原辅材料泄漏：当原辅材料桶出现破损，发生泄漏时，企业应立即将原辅材料转移至空置的原辅材料桶、中转槽中，同时用抹布擦净泄漏到车间地面的物料，抹布作为危废贮存、处置。

3、小结

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

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	喷漆房 DA001	漆雾	喷漆房有机废气经“水帘柜”除雾漆后，与晾干工序的有机废气一同进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭装置”	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		NMHC		
		TVOC		
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物	加强通风	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点浓度限值
		臭气浓度	加强通风	《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改扩建标准
	厂区内	NMHC	加强通风	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
地表水环境	生活污水	pH、CODcr BOD_5 SS、氨氮、TP、TN	化粪池	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/T 1962-2015）B 级标准较严者
声环境	生产设备	设备噪声	车间作密闭、空压机、风机等高噪声设备做好减振、隔声、消声处理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	废气处理设备			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	**1.一般工业固体废物：**金属边角料、金属粉尘、废砂带、废尼龙轮、焊渣、废包装材料，统一收集，固定位置暂存，外售给资源回收利用单位。 **2.危险废物：**废油漆桶、漆渣、水帘柜废水、喷淋塔废水、废过滤海绵、废活性炭、废机油、含油抹布和手套暂存在危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。 **3.生活垃圾：**分类收集后交由环卫部门收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，危险废物暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危险废物暂存间内。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	**1、废气事故性排放防范及应急处理措施** 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。 **2、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）在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、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雨水管网； （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。 **3、废水收集池风泄漏防范措施** （1）专人管理，定期检查防渗层； （2）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、火灾事故环境风险防范措施及应急措施** 当厂区内部发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。因此，建设单位应做好以下措施： （1）在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 （2）配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。 （3）发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 （4）在车间设置门槛或坡坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。
其他环境管理要求	

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家与地方的产业政策要求。该项目只要严格遵守国家有关法律和规定，对项目产生的废水、噪声以及固体废物等采取相应的处理措施，降低污染物排放量，加强监督管理，所产生的污染物做到达标排放，其建设和投入运行后对环境的影响较小。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

预审意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

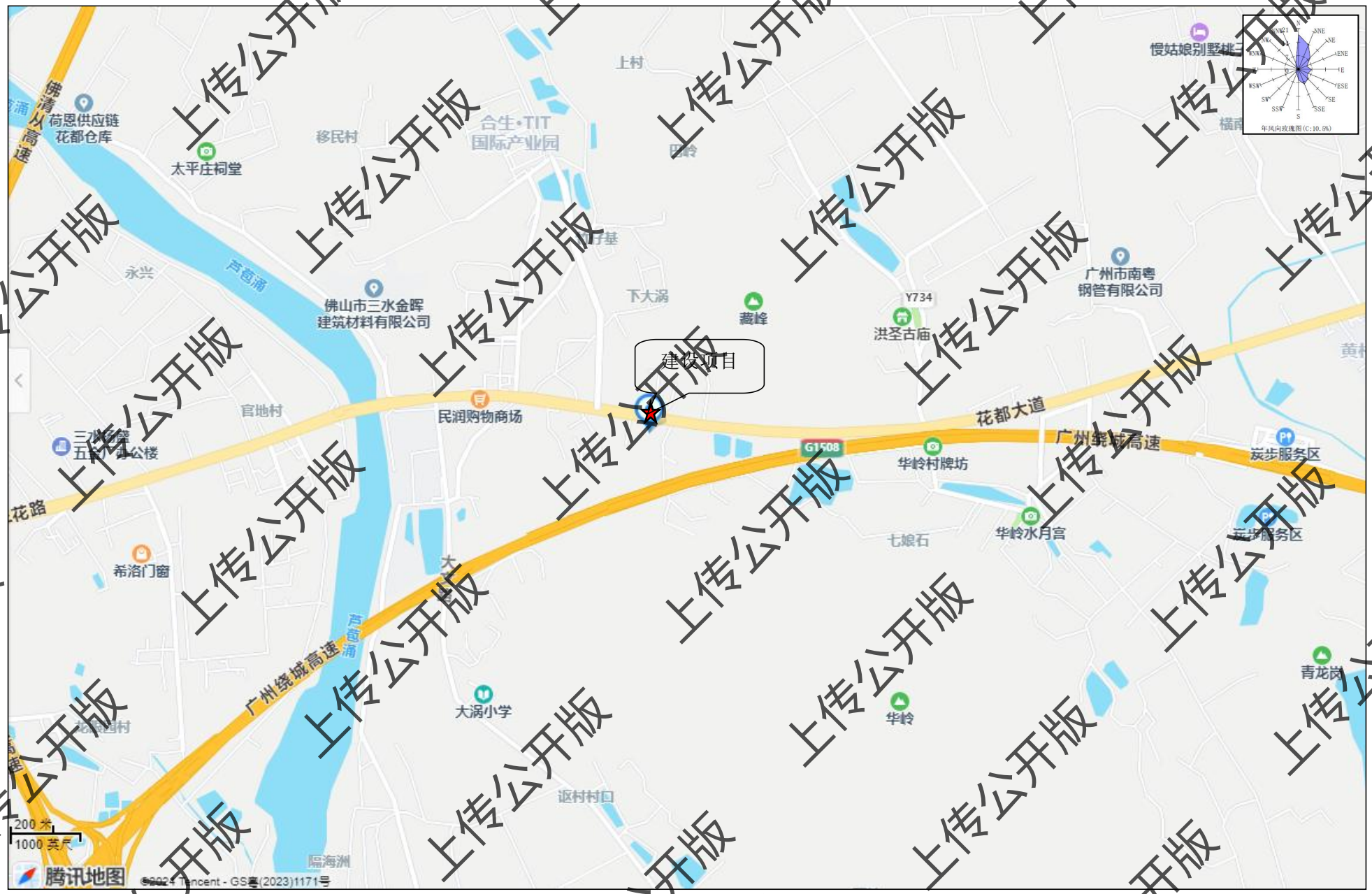
附表

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	废气量	0	0	0	2160 万 m^3/a	0	2160 万 m^3/a	+2160 万 m^3/a
	颗粒物	0	0	0	0.572t/a	0	0.572t/a	+0.572t/a
	VOCs	0	0	0	0.051t/a	0	0.051t/a	+0.051/a
废水	水量	0	0	0	0.0048t/a	0	0.0048t/a	+0.0048t/a
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0116t/a	0	0.0116t/a	+0.0116t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0054t/a	0	0.0054t/a	+0.0054t/a
	SS	0	0	0	0.0048t/a	0	0.0048t/a	+0.0048t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0013t/a	0	0.0013t/a	+0.0013t/a
	TP	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	TN	0	0	0	0.0002 t/a	0	0.0002 t/a	+0.0002 t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	13.5t/a	0	13.5t/a	+13.5t/a
	金属边角料	0	0	0	29.5t/a	0	29.5t/a	+29.5t/a
	金属粉尘	0	0	0	3.17t/a	0	3.17t/a	+3.17t/a
	废砂带、废尼龙轮	0	0	0	0.675t/a	0	0.675t/a	+0.675t/a

	焊渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废包装材料	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a
危险废物	废油漆桶	0	0	0	0.0833t/a	0	0.0833t/a	+0.0833t/a
	漆渣	0	0	0	1.858t/a	0	1.858t/a	+1.858t/a
	水帘柜废水	0	0	0	14.4t/a	0	14.4t/a	+14.4t/a
	喷淋塔废水	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	0	0	0	1.04t/a	0	1.04/a	+1.04t/a
	废机油	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a
	含有抹布及手套	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目四至图

附图3 建设项目面布置图

本项目

生产车间

生产车间

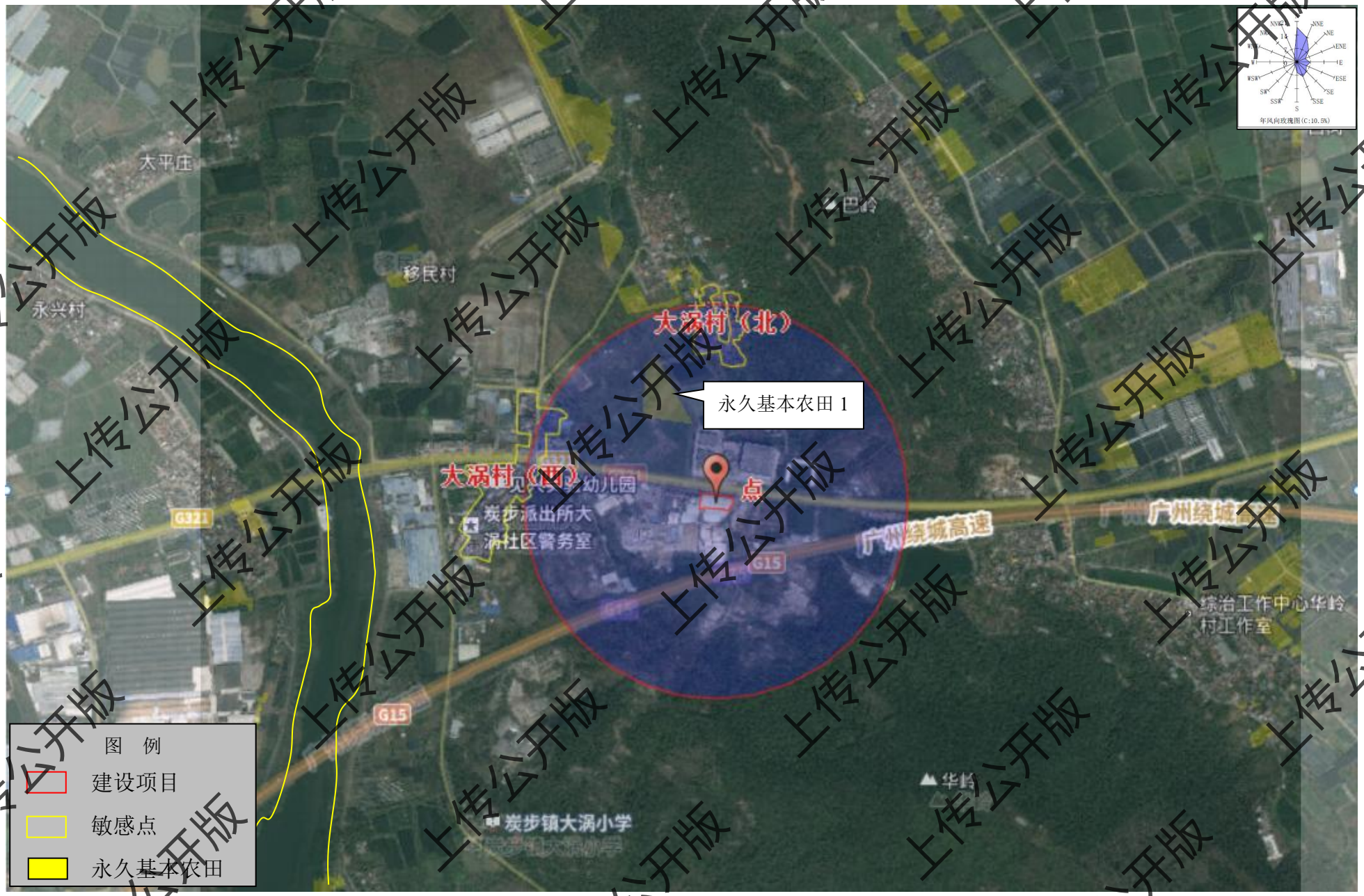
项目产品

项目东面-广州富金达建筑有限公司

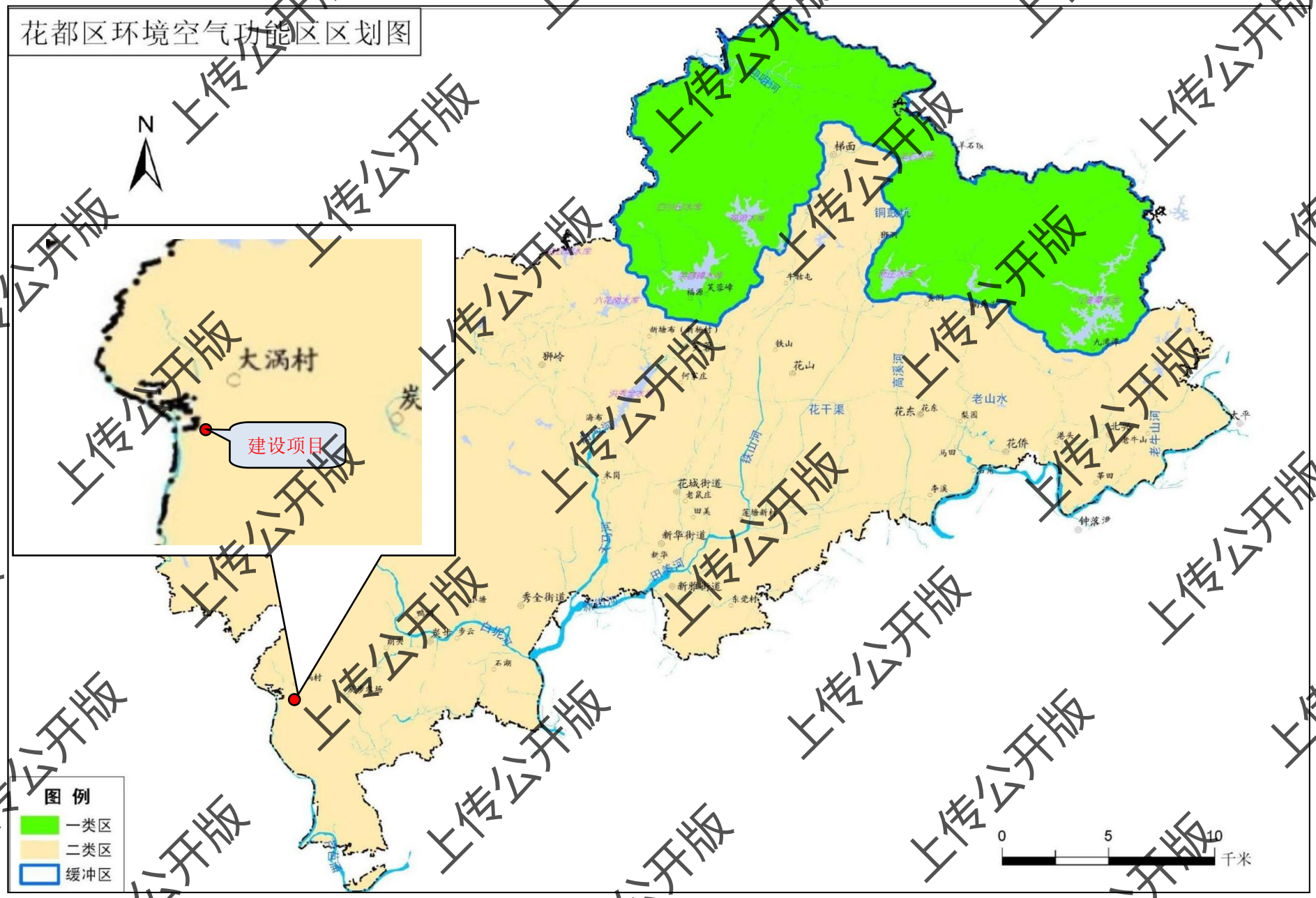
项目北面-广州迪柯尼服饰股份有限公司

	
项目南面—工业厂房	项目西面—广东中大建设集团有限公司墙幕研发中心

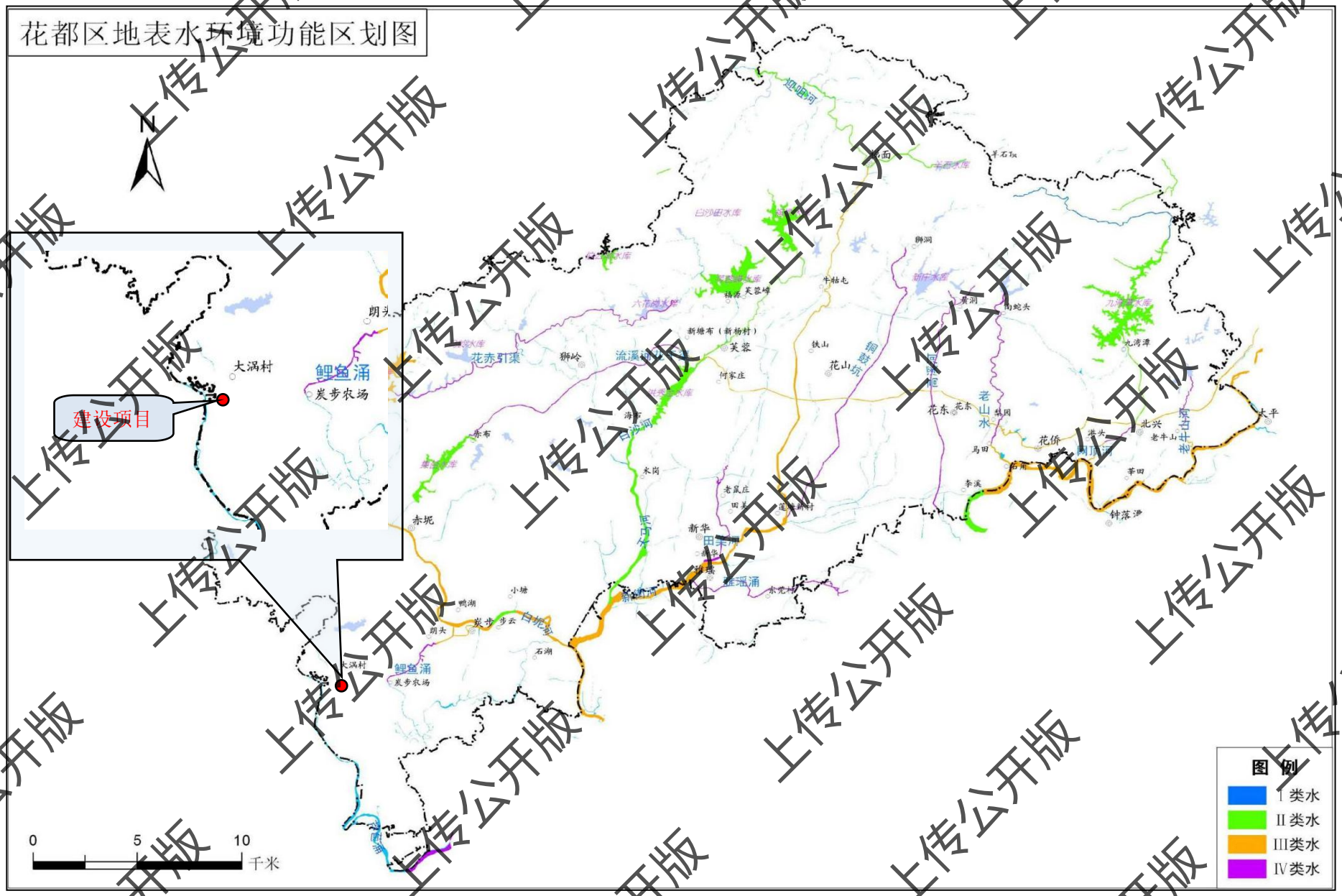
附图4 建设项目四至实景图



附图5建设项目500m评价范围内敏感点分

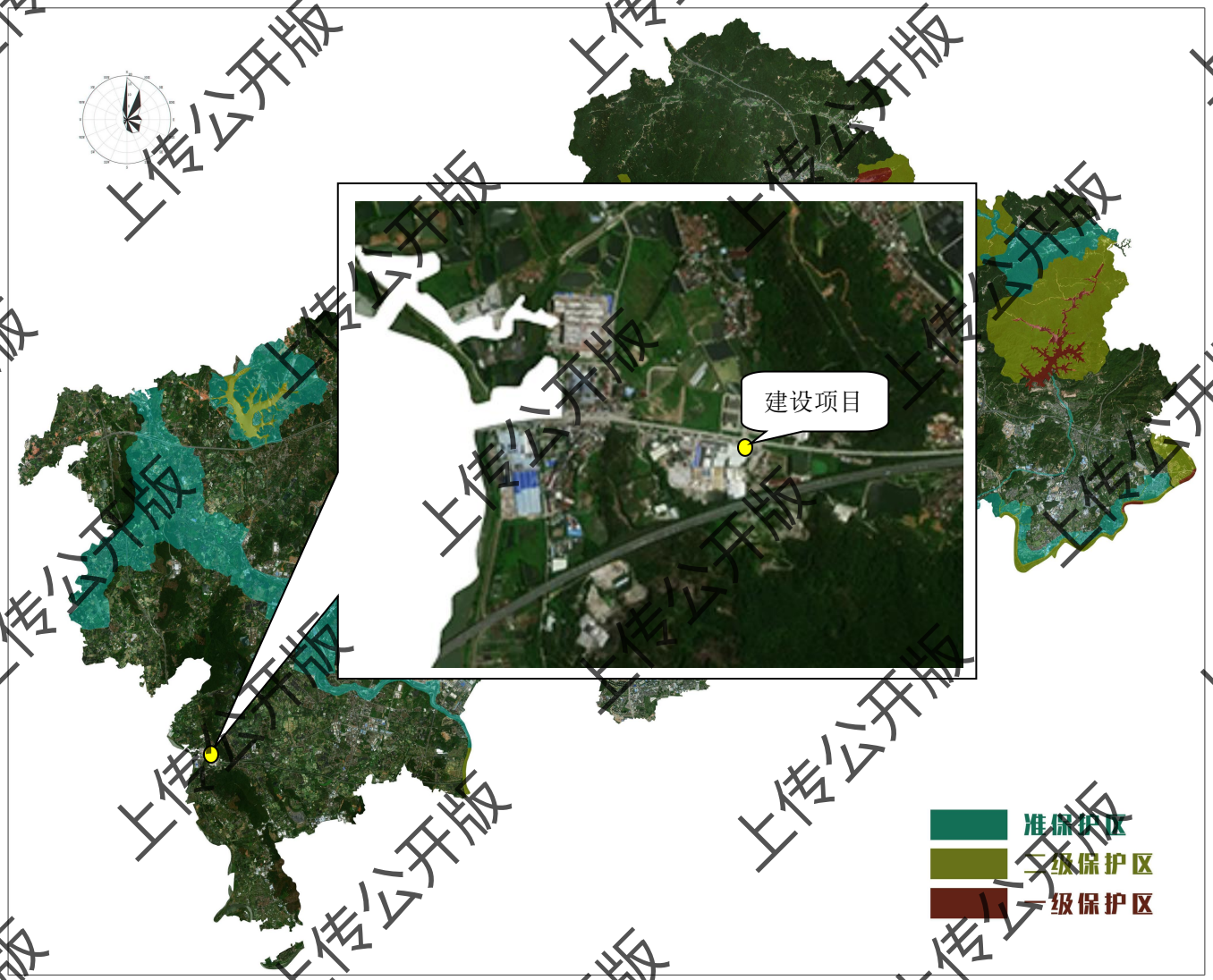


附图6 项目所在地环境空气功能区划图

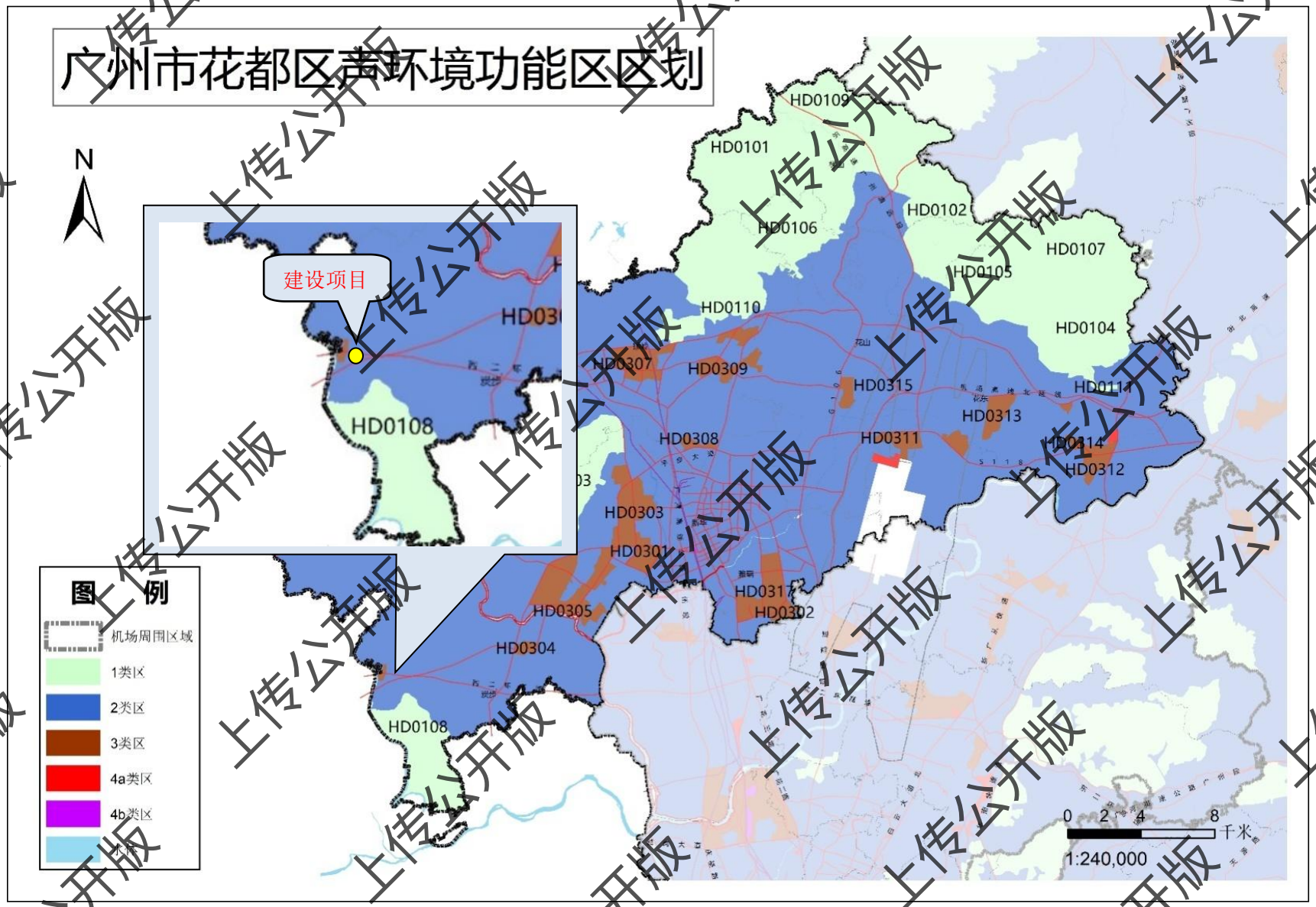


附图7 项目所在地地表水环境功能区划图

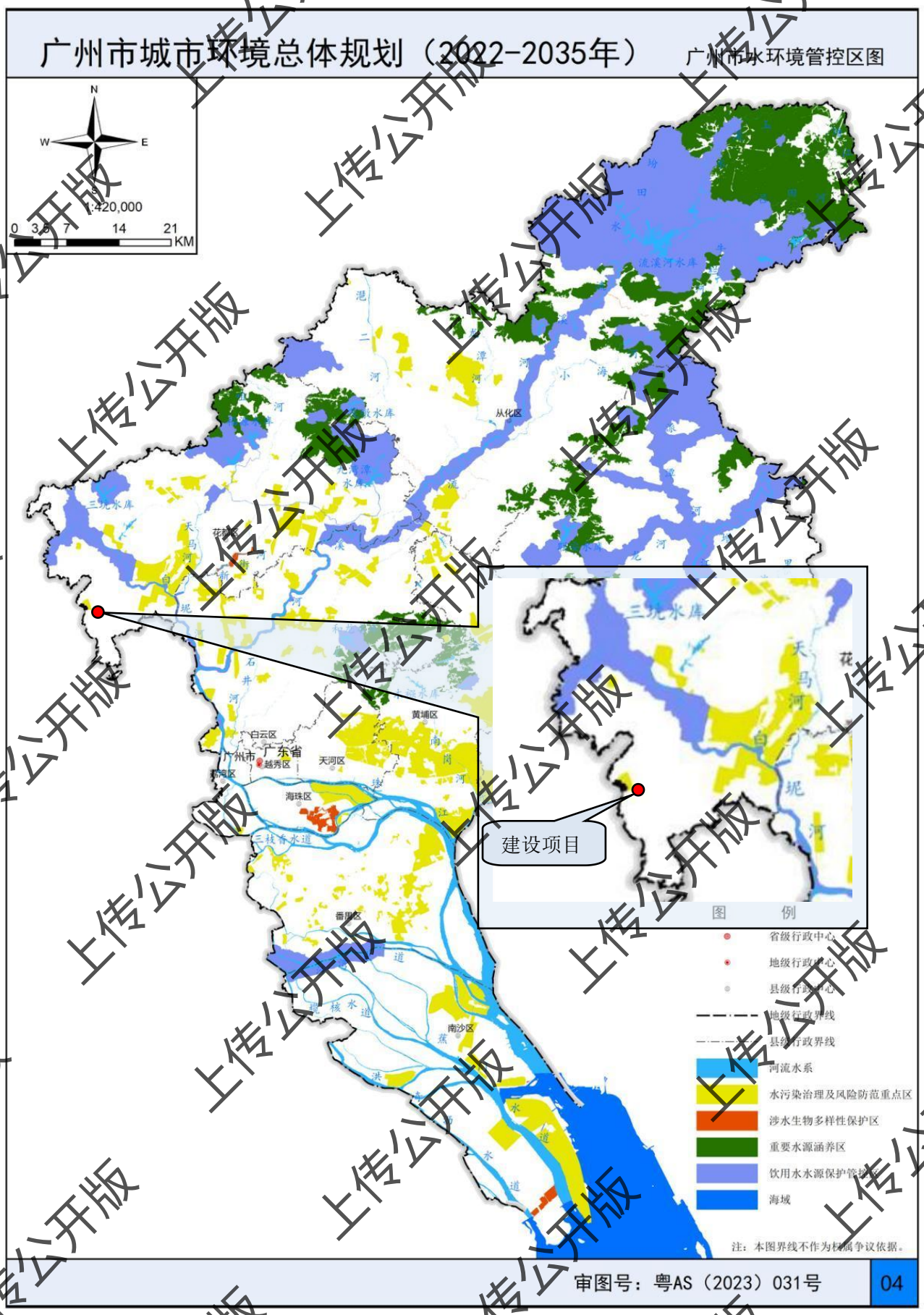
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



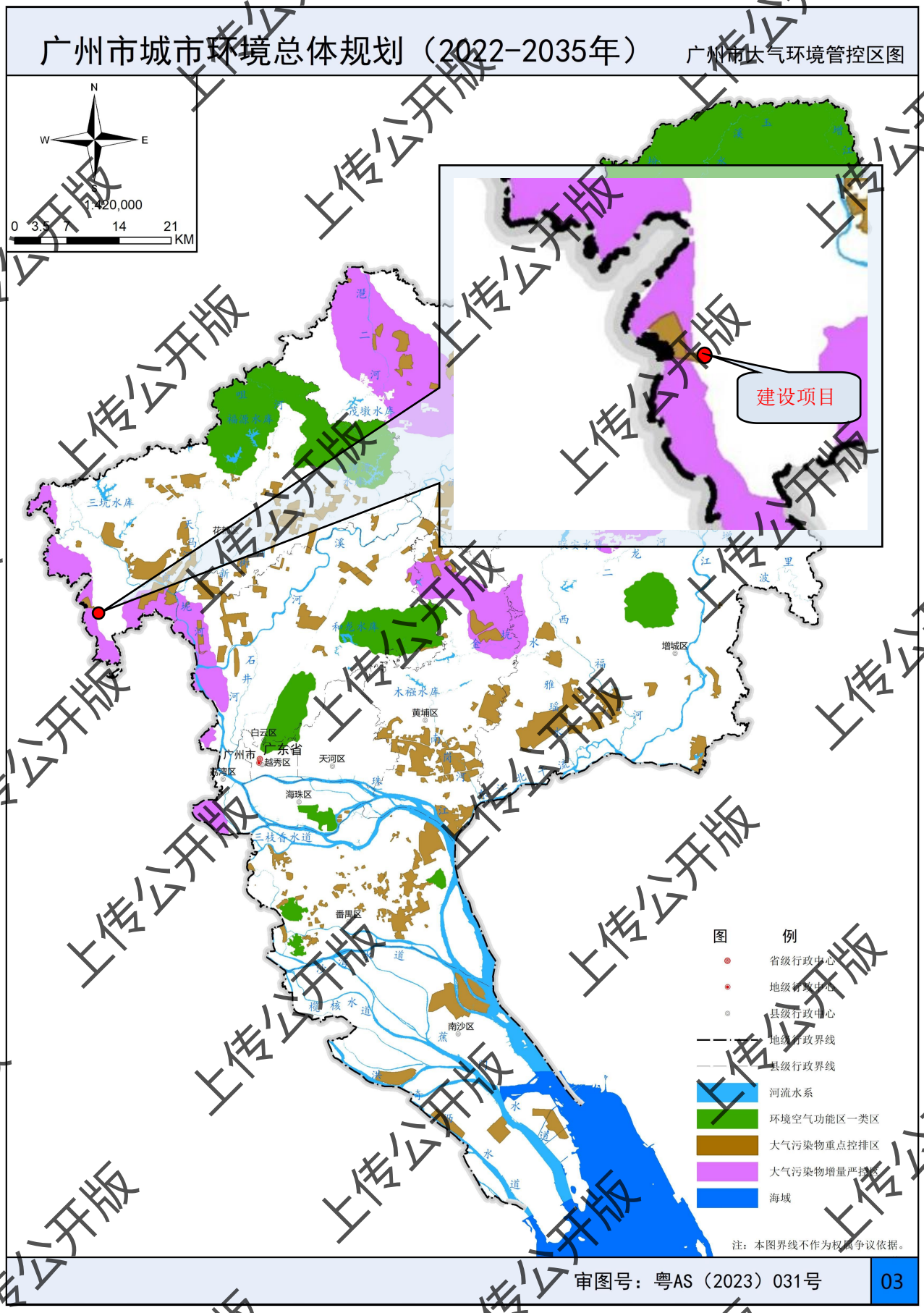
附图8 项目所在地饮用水水源保护区功能区划图



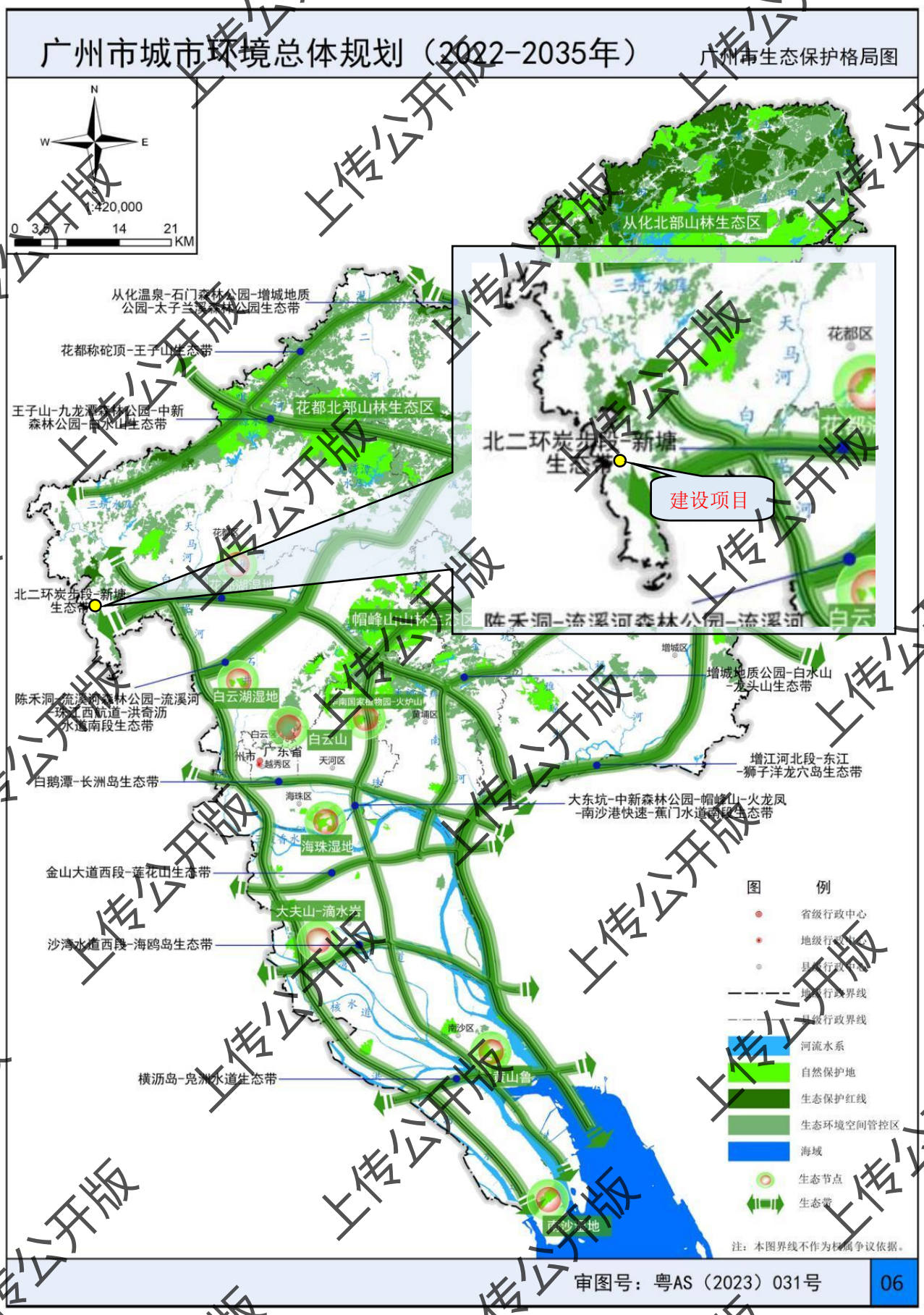
附件9 项目所在地声环境功能区划图



附图10 广州市水环境空间管控图

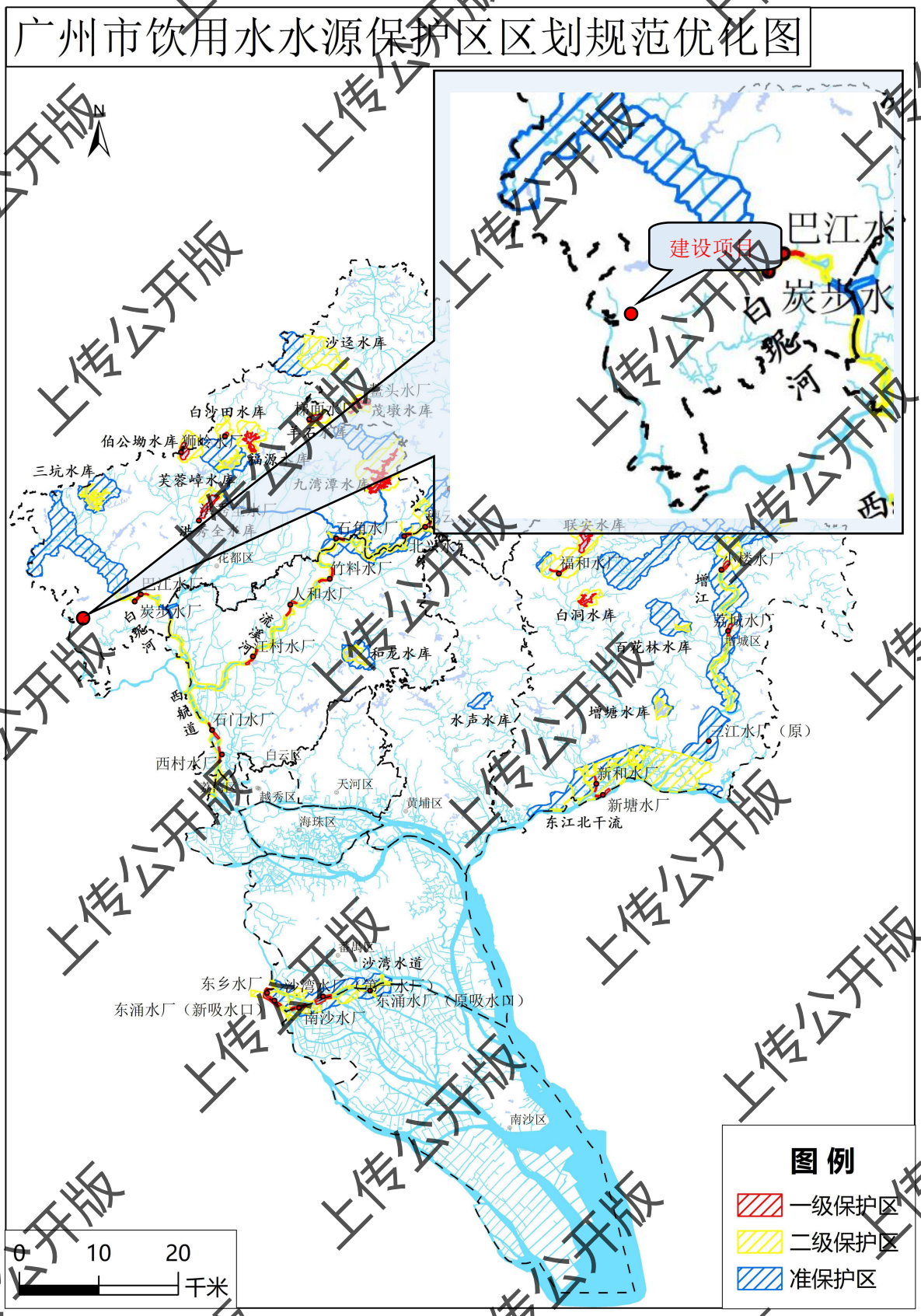


附图 11 广州市大气环境空间管控图

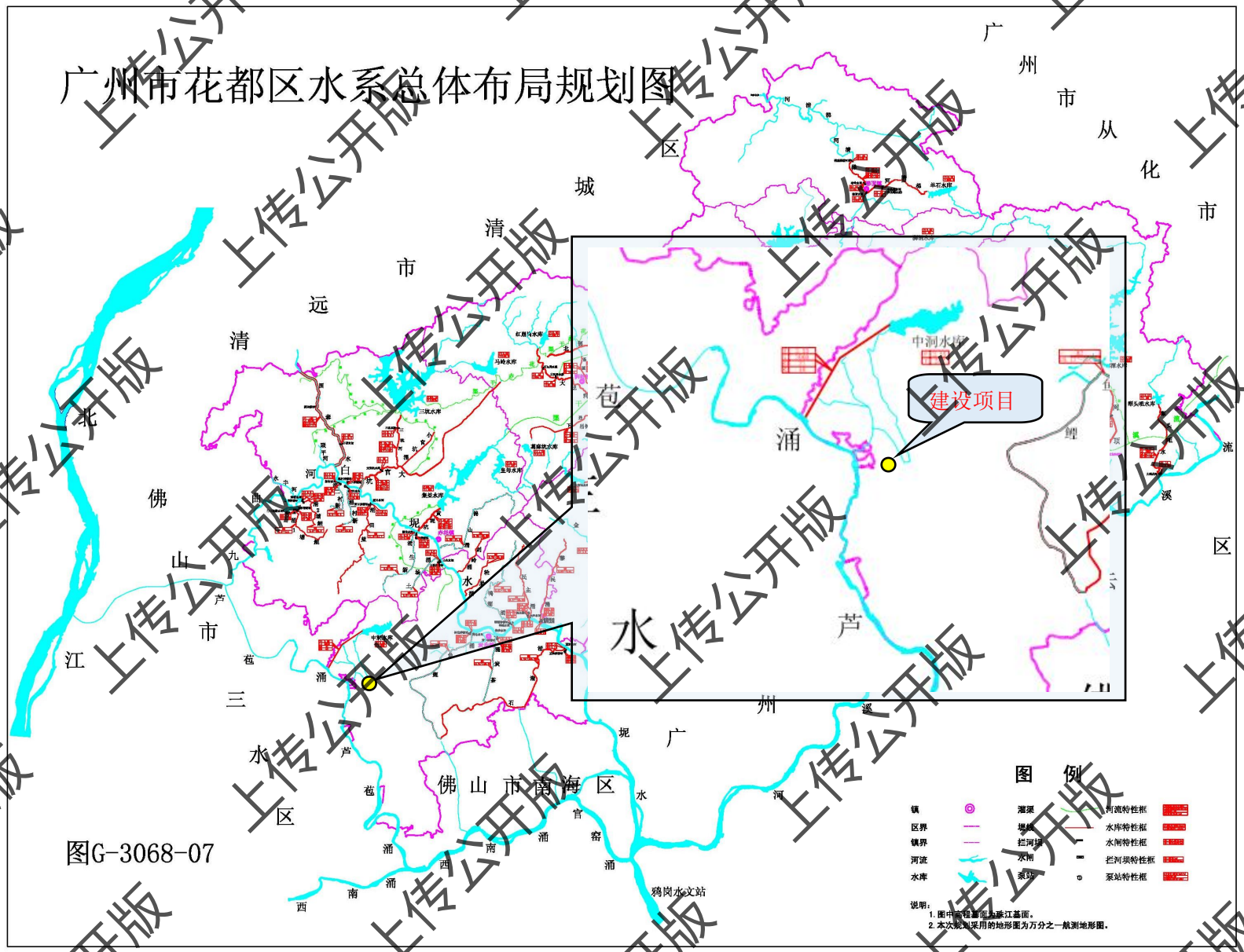


附图12 广州市生态环境空间管控图

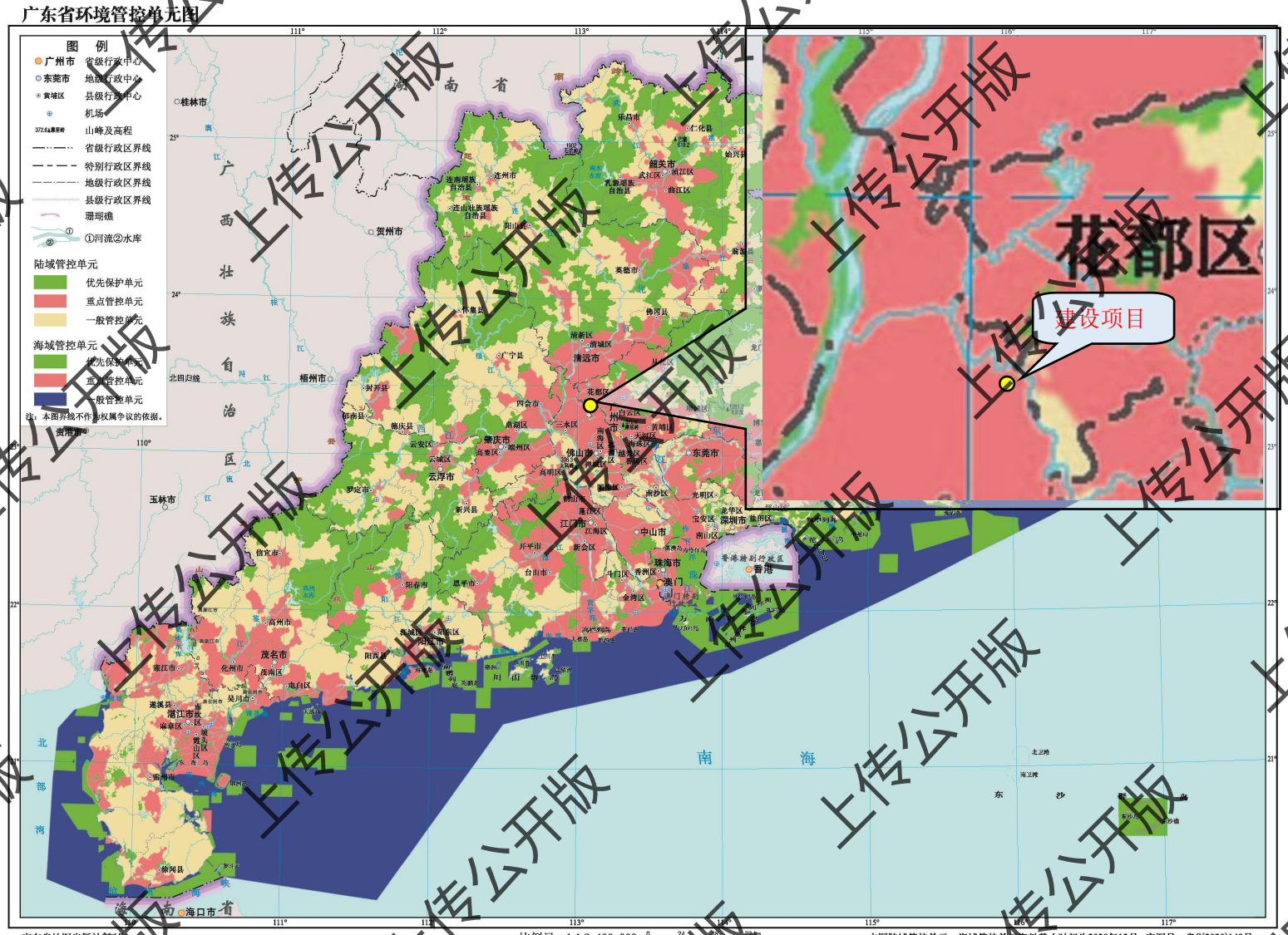
广州市饮用水水源保护区规范优化图



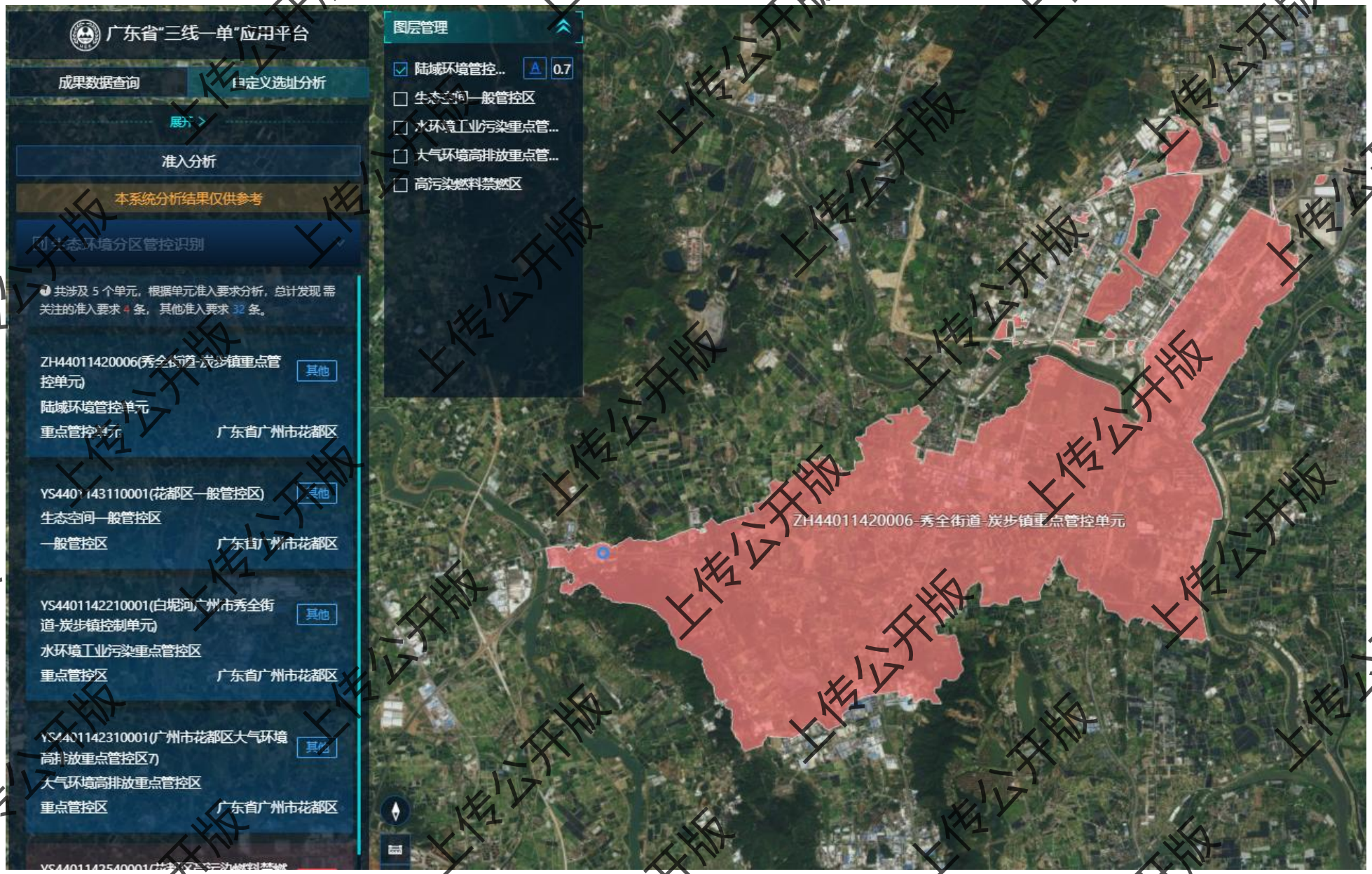
附图13广州市饮用水源保护区规划优化图



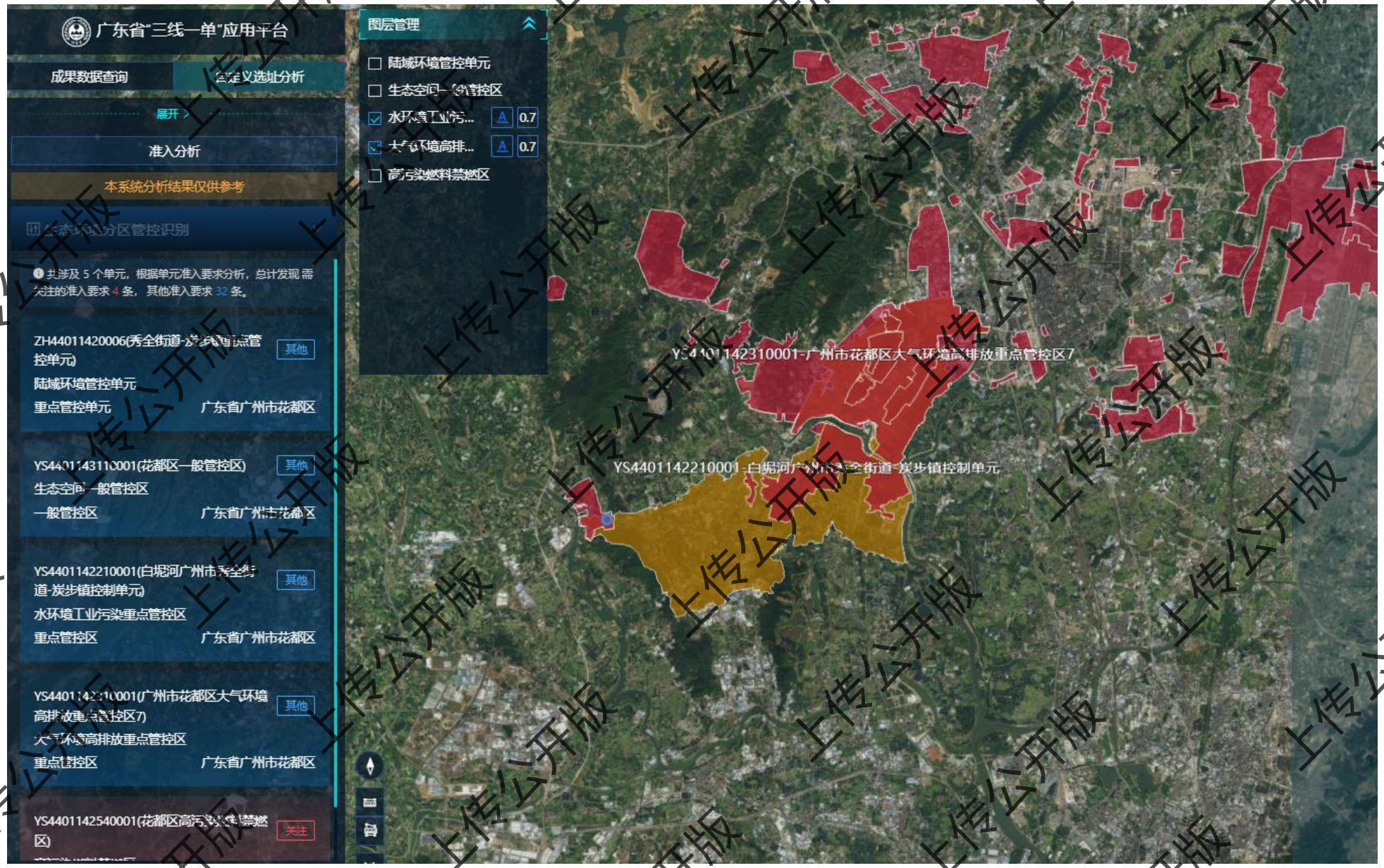
附图14 广州市花都区水系图



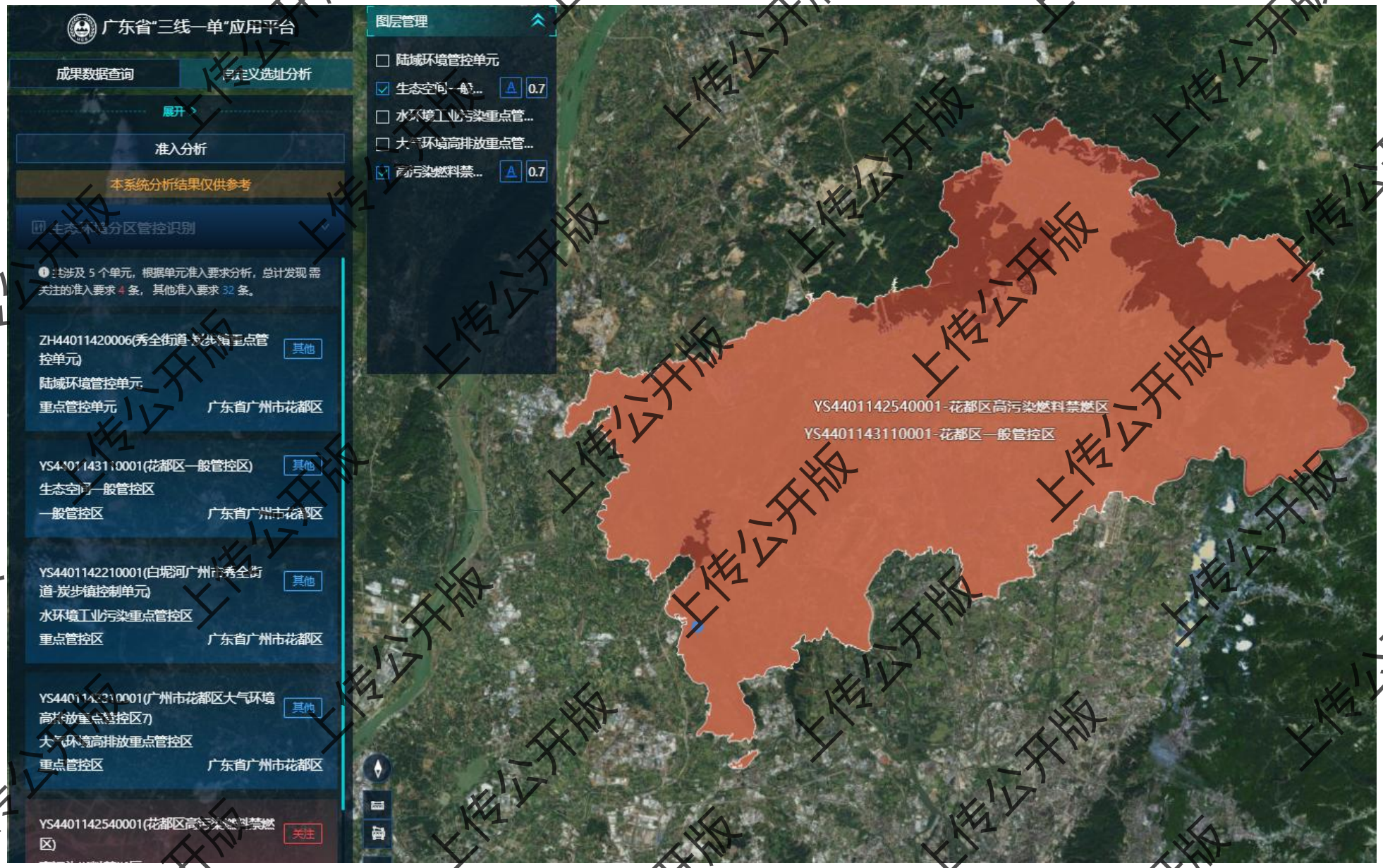
附图15 广东省环境管控单元图



附图16-1 广东省"三线一单"应用平台截图-陆域环境重点管控单元



附图16-2 广东省"三线一单"应用平台截图-水环境/大气环境管控单元



附图16-3 广东省"三线一单"应用平台截图-生态空间/燃料禁燃区管控单元

表 6　2023 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标比例		$PM_{2.5}$		PM_{10}		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.58	-0.8	95.9	0.3	20	5.3	32	10.3	16	0.0	6	-14.3	136	-6.2	0.8	-11.1
2	增城区	2.90	2.5	92.6	1.3	22	10.0	36	9.1	20	0.0	8	-11.1	149	1.4	0.8	-11.1
3	花都区	3.27	-1.2	91.0	7.4	24	4.3	41	10.5	27	3.8	7	0.0	156	-13.3	0.8	-11.1
4	南沙区	3.34	-2.9	84.9	3.0	20	0.0	40	8.1	31	3.3	7	-12.5	173	8.5	0.9	-18.2
4	番禺区	3.36	-1.5	87.1	5.5	23	4.8	42	10.5	30	-3.2	6	-14.3	169	8.2	0.9	0.0
6	黄埔区	3.37	-4.8	91.0	4.4	23	4.5	43	0.0	34	-2.9	6	-14.3	152	-11.6	0.8	-11.1
7	越秀区	3.43	-1.4	88.8	9.6	23	4.5	41	5.1	34	9.7	6	20.0	161	-14.8	0.9	-10.0
8	天河区	3.43	-2.0	89.3	5.7	23	4.5	42	7.7	34	3.0	5	-16.7	163	-10.4	0.9	-10.0
9	海珠区	3.51	-1.4	88.5	8.2	25	8.7	45	9.8	31	0.0	6	0.0	165	-12.7	1.0	0.0
9	荔湾区	3.55	-3.5	88.2	6.0	26	4.0	46	9.5	33	-2.9	6	0.0	156	-13.3	1.0	-16.7
11	白云区	3.73	2.8	89.3	1.9	26	4.0	53	8.2	35	6.1	6	0.0	160	-4.8	1.0	0.0
	广州市	3.28	-3.0	90.4	6.6	23	4.5	41	5.1	29	0.0	6	0.0	159	-11.2	0.9	-10

注：按综合指数排名

附图17 2023年广州市环境空气质量状况公报截图

广州市花都区城镇污水处理厂 2023 年运行情况

Fengkui Chan 环评五四三 2024年04月[illegible] 00:39 广东

根据广州市花都区水务局公布的 2023 年 1 月～12 月花都区城镇污水处理厂运行情况，按年运行 365 天统计，2023 年花都区各城镇污水处理厂处理情况如下：

2023年统计数据	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	平均进水 COD 浓度（mg/L）	平均进水 NH_3-N 浓度（mg/L）	平均运行负荷率
新华污水处理厂	29.9	31.18	211.45	25.27	104.3%
狮岭污水处理厂	11.9	8.46	186.43	26.92	71.1%
花东镇污水处理厂	4.9	4.39	143.37	17.00	89.6%
炭步镇污水处理厂	2.5	1.10	100.93	16.99	44.0%
赤坭镇污水处理厂	2	1.19	142.53	19.21	59.5%
梯面镇居委、埔岭村污水处理站	0.13	0.07	59.28	8.21	53.8%
花山净水厂	7	3.14	154.82	21.65	44.9%
机场污水处理站	2.8	2.17	569.95	52.08	77.5%
大陵河三华净水厂	5	2.54	163.51	28.41	50.8%

附图18 花都区城镇污水处理厂2023年运行情况截图

项目公示连接：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=41016EFNb5

附图19 全本公示截图

附件1 建设单位营业执照

营业执照

（副本）

编号：S2412019077179G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AP7GX9Y

名称 广州永信重型矿山机械制造有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 冯小园

经营范围 专用设备制造业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：http://cnzj.gzcxgs.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 伍拾万元（人民币）

成立日期 2018年01月15日

营业期限 2018年01月15日至长期

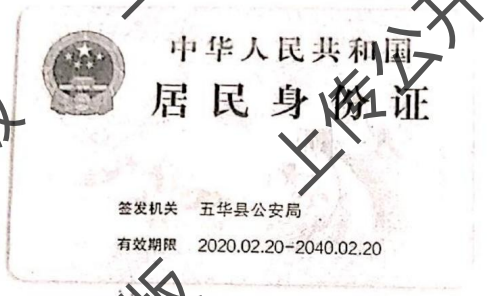
住所 广州市花都区炭步镇华侨村工业园淋儿头自编1号

扫描二维码查示"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。

广州市花都区市场监督管理局

2019 年 08 月 29 日

附件2 法人身份证


中华人民共和国
居民身份证

签发机关 五华县公安局

有效期限 2020.02.20-2040.02.20


姓名 冯小园

性别 女 民族 汉

出生 1992 年 1 月 8 日

住址 广东省五华县安流镇上布村良岭

公民身份号码 441424199201084842

附件3 租赁合同

租赁合同

出租方(甲方):骆建昌　　承租方(乙方):冯小国

身份证号码:　　身份证号码:

联系地址:　　联系地址:

联系电话:86739529　　联系电话:13722440682

甲方双方协商同意下列租赁事项签订本协议共同遵守:

1.甲方同意将坐落在广州市花都区[illegible]出租给乙方作[illegible]使用，面积[illegible]平方米。租赁期限2022年12月31日至2025年12月31日，共__月，期满如未能重新签订租赁协议，乙方应将该物业交回甲方。

2.双方约定租赁期内每月的租金为人民币[illegible]元，租金按月给，由乙方在每月5号前付给甲方，押金为__/__元，在租赁期满或乙方在该物业所有费用缴清后，押金无息退回乙方。

3.在租赁期内，双方不能提前退租，如乙方提前退租，则甲方有权没收押金。如甲方提前退租，则乙方有权拿回押金。

本合同一式两份，双方各执一份，未尽事项，双方另再协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方签名:骆建昌　　乙方签名:冯小国

年　月　日　　年　月　日

附件4 用地证明

住所（经营场所）场地使用证明

（非住改商）

兹有[illegible]（房屋使用人姓名或名称）使用的广州市花都区炭步镇平山村工业园小头白编号[illegible]（房屋地址），由[illegible]（出租方）出租的厂房（产权方）的房屋，可临时作为生产（经营性）场所使用。经营者在使用时应注意以下事项：

（一）本场地使用证明仅用于工商登记使用，不作为对建筑合法性的确认、房地产权属及使用功能的证明和房屋、土地征收补偿的依据。

（二）政府有关部门依法拆除经营场所所在建筑或要求无条件恢复原场地使用性质的，本证明自动失效，不得作为补偿依据。经营者出现违法改变房屋结构等情形的，出具本证明的单位有权宣布本证明无效，并通告相关部门。

日期：2024 年 6 月 13 日

村（居）民委员会（公章）：

本证明文件一式三份，一份留发证部门存档，一份交工商登记机关存档，一份交申请人保存。

附件5 引用的监测报告

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

检测报告

201819122316

TCWY 检字（2023）第 0329108 号

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

委托单位：广州平沣汽车零部件有限公司

检测类别：环境质量现状监测

编　　制：

校　　核：刘文涛

审　　核：叶文健

签　　发：冯志军

签发日期：2023 年 04 月 24 日

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

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

四、检测结果

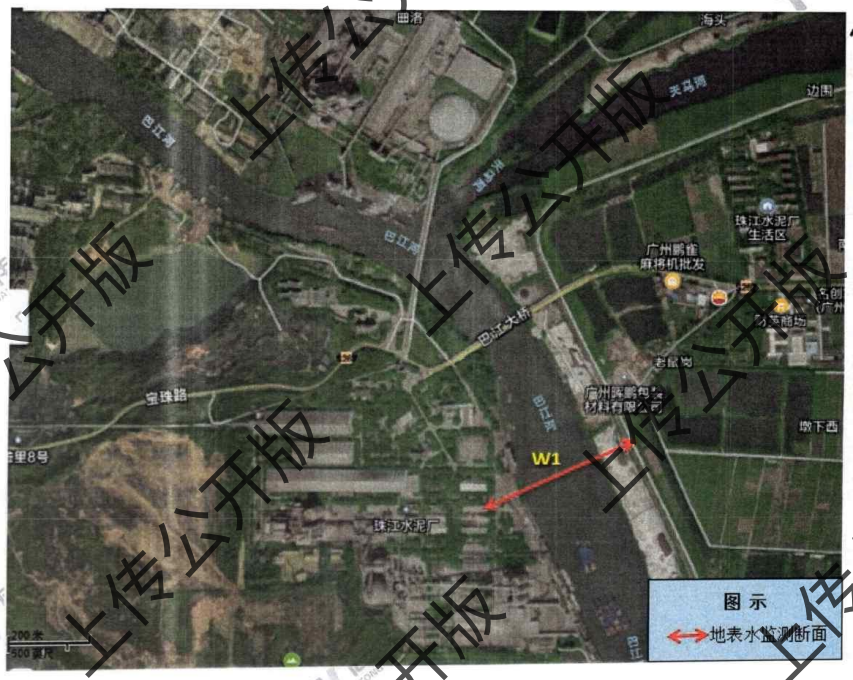
1 地表水监测结果

监测项目	监测结果（单位：mg/L，注明者除外）		
	白坭河 W1（113.149374°E，23.331282°N）		
	03 月 29 日	03 月 30 日	03 月 31 日
水温（℃）	15.9	16.2	15.7
pH 值（无量纲）	7.2（15.9℃）	7.1（16.2℃）	7.1（15.7℃）
溶解氧	4.6	4.8	4.6
粪大肠菌群（MPN/L）	50	70	50
悬浮物	14	17	13
化学需氧量	18	17	18
五日生化需氧量	5.0	4.6	4.8
氨氮	0.788	0.770	0.800
总磷	0.30	0.28	0.30
石油类	0.03	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	0.134	0.146	0.140
采样方式	瞬时采样。		

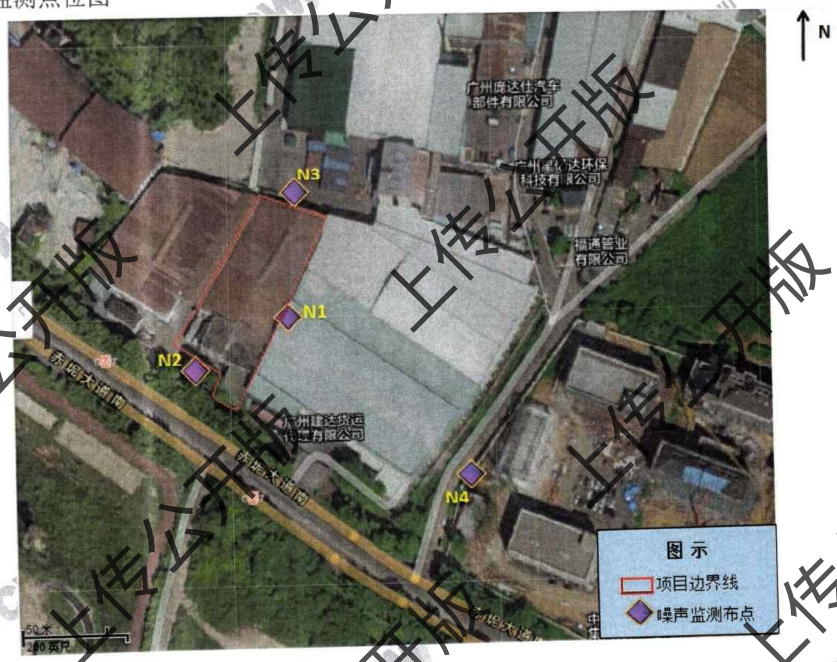
声环境监测结果

测点编号及位置	监测结果 L_{eq}[dB(A)]			
	03 月 29 日		03 月 30 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N3 东北厂界外 1 米处（113.105916°E，23.376758°N）	54	42	54	42
N1 东南厂界外 1 米处（113.105836°E，23.376158°N）	54	42	54	42
N2 西南厂界外 1 米处（113.105423°E，23.375976°N）	56	45	55	45
N4 未知营地（113.106920°E，23.375439°N）	57	45	56	44
气象条件	03 月 29 日：天气状况：阴　气温：14.9~18.1℃　风向：东　风速：1.5~1.8m/s 03 月 30 日：天气状况：阴　气温：14.7~18.4℃　风向：东　风速：1.7~1.9m/s			

附 1：地表水监测点位图



附 2：噪声监测点位图



附件：现场采样照片

		
白坭河 W1	N1 东南厂界外 1 米处	N2 西南厂界外 1 米处

报告结束

附件6 项目现状监测报告

报告编号：HL24092902

广东环绿检测技术有限公司

Guangdong Huan Lv Testing Technology Co.，Ltd.

检 测 报 告

项目名称：广州永信重型矿山机械制造有限公司环境检测

委托单位：广州永信重型矿山机械制造有限公司

受检单位：广州永信重型矿山机械制造有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2024 年 10 月 12 日

广东环绿检测技术有限公司

（检验检测专用章）

报告编制说明

1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。

2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。

3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。

4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：511340

电　话：020-81550194

传　真：020-81550194

一、检测概况

表 1-1　信息一览表

受检单位	广州永信重型矿山机械制造有限公司		
单位地址	广州市花都区秀全街九潭村大园北巷 55 号 201 房		
联系人	---	联系电话	---
样品来源	现场采样	样品类别	废水、废气、噪声
采样日期	2024.09.29	采样人员	梁宗鹏、张竣杰、马迪清、李晓勇
分析日期	2024.09.29~2024.10.04	分析人员	潘莎莎、陈泳君、陈朝阳、邹燕香、邓燕萍、杨三江、陈秋纯、尹曼婷、黄煜婷、刘小敏、冰月

表 1-2　检测期间现场气象状况一览表

采样日期	天气状况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
2024.09.29	晴	东南	1.2~1.3	28.3~29.5	100.80~100.86

二、检测内容

表 2　检测内容一览表

类别	采样点名称	检测项目	检测频次	样品描述及状态
废水	生活污水采样口 W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/天 共 1 天	浅灰色、微臭、微浊、无浮油
有组织废气	DA001 喷漆房处理后排放口 G1	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃	1 次/天 共 1 天	样品完好 标签完整
		臭气浓度	3 次/天 共 1 天	样品完好 标签完整
无组织废气	厂界上风向 G2 厂界下风向 G3 厂界下风向 G4 厂界下风向 G5	颗粒物、锡及其化合物	1 次/天 共 1 天	样品完好 标签完整
		臭气浓度	3 次/天 共 1 天	样品完好 标签完整
	车间门外 1m 处 G6	非甲烷总烃	1 次/天 共 1 天	样品完好 标签完整
噪声	企业（东 N1、北 N2）边界外 1m 处	厂界噪声	1 次/天 共 1 天	---

三、检测分析方法及依据

表 3　检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-260F	0~14（无量纲）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 PTX-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	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 SPX-150B-Z	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 UV-5100B	0.025mg/L

续表 3　检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/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 JK-800	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 PT-104/35S	1.0mg/m³
	TVOC	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB 44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 9790PLUS	0.01mg/m³
	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 9790II	0.07mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/35S	7μg/m³
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 GGX-830	1×10^{-3}μg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
	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 9790II	0.07mg/m³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计（2 级）AWA5688	---

四、检测结果

表 4-1　废水检测结果一览表

采样点名称	检测项目	检测结果	标准限值	计量单位	结论
生活污水采样口 W1	pH 值	7.2	6~9	无量纲	达标
	悬浮物	116	400	mg/L	达标
	化学需氧量	189	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	68.8	300	mg/L	达标
	氨氮	4.34	---	mg/L	---
	总磷	0.68	---	mg/L	---
	总氮	6.89	---	mg/L	---
	动植物油	1.97	100	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	3.45	20	mg/L	达标

备注：
1、治理方式：三级化粪池。
2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。
3、参考标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 第二时段三级标准。

表 4-2　有组织废气检测结果一览表

采样点名称	检测项目		检测结果	标准限值	结论
DA001 喷漆房处理后排放口	烟气参数	烟气温度(℃)	33.5	---	---
		烟气动压(Pa)	117	---	---
		流速(m/s)	11.9	---	---
		含湿量(%)	3.5	---	---
		截面积（m^2）	0.200	---	---
		标干流量（m^3/h）	7355	---	---
	颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.42×10^{-2}	1.45	达标
	TVOC	实测浓度（mg/m^3）	2.86	100	达标
		排放速率（kg/h）	2.10×10^{-2}	---	---
	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m^3）	2.16	80	达标
		排放速率（kg/h）	1.59×10^{-2}	---	---
	臭气浓度（无量纲）	第一次	131	---	---
		第二次	151	---	---
		第三次	131	---	---
		最大值	151	2000	达标

备注：
1、治理方式：活性炭吸附。
2、排气筒高度：15m；因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率取相应限值的 50%。
3、"---"表示对该项目不进行描述或评价。
4、参考标准：颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准；臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，其余参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

表 4-3　无组织废气检测结果一览表

采样点名称	检测项目	检测结果	标准限值	计量单位	结论
厂界上风向 G2	颗粒物	0.187	1.0	mg/m³	达标
厂界下风向 G3		0.256			
厂界下风向 G4		0.243			
厂界下风向 G5		0.233			
厂界上风向 G2	锡及其化合物	1.48×10^{-4}	0.24	mg/m³	达标
厂界下风向 G3		1.72×10^{-4}			
厂界下风向 G4		1.54×10^{-4}			
厂界下风向 G5		2.02×10^{-4}			
车间门外 1m 处 G6	非甲烷总烃	1.65	6	mg/m³	达标
		1.49	20	mg/m³	达标

备注：
1、采样点位置详见附图。
2、参考标准：厂区非甲烷总烃参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；其余参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值 第二时段无组织排放监控浓度限值。

续表 4-3　无组织废气检测结果一览表

采样点名称	检测项目	检测结果				标准限值	结论
		第一次	第二次	第三次	监控点浓度最大值		
厂界上风向 G2	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	12	20	达标
厂界下风向 G3		<10	<10	<10			
厂界下风向 G4		11	12	12			
厂界下风向 G5		<10	<10	11			

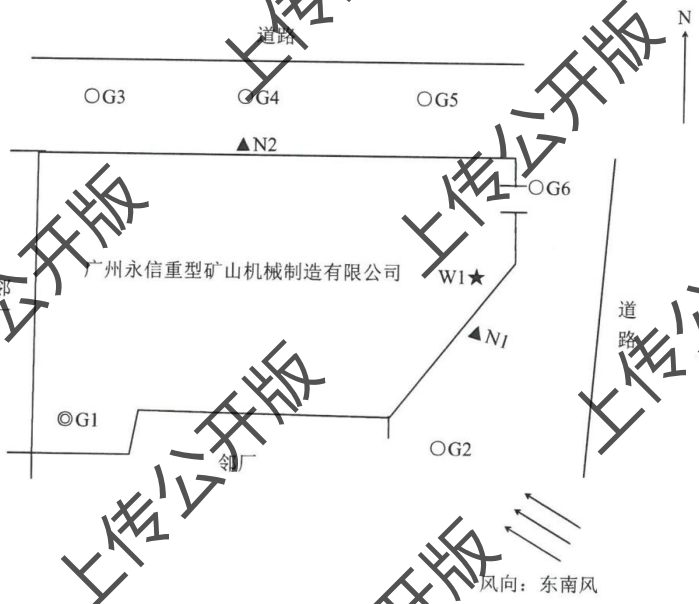
备注：
1、采样点位置详见附图。
2、参考标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

表 4-4　噪声监测结果一览表

监测点位	监测项目	昼间		结论
		监测结果 L_{eq}（dB（A））	标准限值 L_{eq}（dB（A））	
企业西边界外 1m 处 N1	厂界噪声	58	60	达标
企业北边界外 1m 处 N2		59	60	达标

备注：
1、监测点位置详见附图。
2、企业西、南边界均与别厂共墙，不具备监测布点条件，故不设点。
3、参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

附图：监测点位图



图例说明
★：废水监测点
◎：有组织废气采样点
○：无组织废气采样点
▲：噪声监测点

编制人：卓明娟　审核人：邓燕萍　签发人：

签发日期：2024年10月21日

检测报告到此结束

附件7 建设项目危废合同

东实环境
DONGSHI ENVIRONMENT

危险废物处置服务合同

合同编号：NC20240306-003

甲方：广州永信重型矿山机械制造有限公司

乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司

第一部分 协议书

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规，甲方须依法集中处理企业生产过程中产生的危险废物，乙方受甲方委托对危险废物收运、处置事宜达成如下合作内容：

一、经协商，双方确定危险废物种类及数量如下：

序号	废物名称	年预计量（吨/年）	废物类别	处置方式	废物形态	主要成分	产生来源
1	废油桶	0.06	HW49	焚烧	固态	/	/
2	含油抹布/手套	0.01	HW49	焚烧	固态	/	/
3	废机油渣	0.03	HW12	焚烧	固态	/	/
总量		0.1	（吨/年）				

二、合同期内运输详细见专用条款第四条。

三、合同期内费用支付详细见专用条款第五条。

四、甲方承诺提供给乙方的危险废物不出现本合同通用条款约定的异常情况；乙方承诺按法律法规规定及本合同约定收运处置废物。

五、本合同有效期从 2024 年 04 月 14 日起至 2025 年 04 月 13 日止。

六、协议书与通用条款、专用条款、附件一起构成合同文件，上述合同文件包括其补充和修改，同一类文件以最新签署的为准。专用条款与通用条款冲突的以专用条款约定为准。专用条款部分须经双方盖章确认。

七、其合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

八、本合同经双方法人或授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效，经合同双方同意，自东莞市新东欣环保投资有限公司在合同盖章之日起（合同起始日期和合同落款日期不一致的，以后到者为准）一个月内，甲方未支付合同款的，合同自动失效。合同失效后，自乙方加盖印章之日起所产生的法律责任与乙方一概无关，同时乙方有权将失效合同报备甲方所属地环保部门。

九、本合同经双方法人或授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效，共一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

（签署页）

公司全称（合同章/公章）	甲方：广州永信重型矿山机械制造有限公司	乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司
法定代表人（签章）或授权代表人（签字）		
签订时间		

第二部分 通用条款

一、甲方责任和义务

1.1、合同签订后，若合同期内甲方交于无资质单位或甲方自行处理的，甲方承担产生的全部费用及所有法律责任。

1.2、甲方完成危险废物管理计划备案并通过审核，提前7个工作日书面通知乙方安排废物收运，甲、乙双方商定收运时间。

1.3、甲方应参照现行有效的《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染物控制标准》相关条款要求，选择相应的包装物，分类包装，设置对应的标签与安全警示标识。标签内容包括“产废单位名称、废物类别、废物名称、主要成分（化学名称）、危险特性、废物重量、产生日期”等。

1.4、甲方承诺提供给乙方的危险废物不出现以下异常情况：(1)、危险废物中存在未列入本合同危废清单类别的（特别是易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯和含氰含砷类剧毒物质）；(2)、危险废物的标识不规范或错误的；包装物污损、破损、严重变形和密封不严、泄露的；(3)、两类及两类以上危险废物混入同一包装物内，或者固态与液态、有机与无机废物混装同一包装物的；(4)、危险废物中存在未如实告知乙方危险化学成分的；(5)、违反危险废物运输和包装相关国家法律法规、技术标准和规范，以及通用技术条件的其他异常情况的。

1.5、甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄露、渗漏、发生物理或化学反应等异常。

1.6、废物运输之前，甲方应为乙方上门收运提供必要的条件。实际收运前，甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合合同相关约定，甲方负责整改直至乙方同意接收。乙方同意接收仅代表甲方包装符合乙方收运要求。

1.7、乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求（环境、健康、安全）对收运人员进行提前告知。

二、乙方责任和义务

2.1、乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

2.2、乙方指定具备危险废物《道路运输经营许可证》的运输单位承运，运输单位派专用车辆及具备相应机动车驾驶证和危险货物运输从业资格证的司机进行运输。

2.3、乙方收运人员自行配备个人防护用品等，进入甲方厂区后文明作业并遵守甲方EHS管理要求，作业完毕后将其作业范围清理干净。

2.4、乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

三、双方责任和义务

3.1、双方协商确定收运时间，完成交接危险废物时，应在废物移交单据上签名确认，并应按法律、法规、政策要求在“广东省固体废物环境监管信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单。一方对填写信息有异议，根据实际发生收运情况（以磅单为准）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

3.2、双方守约前提下，甲方将待处理的危险废物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收废物移交单据后，责任由乙方自行承担，法律法规另有规定除外。

3.3、因本合同的签署和履行而知悉的对方任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露。违约方造成守约方损失的，赔偿对方直接经济损失。

3.4、甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益。乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿。任何一方违反上述反腐条款的，应向守约方赔偿因此产生的直接经济损失。

四、收运及运费

以专用条款为准。

五、处置费用及结算

以专用条款为准。

六、违约责任

6.1、甲方未能及时依照法律法规办理环保备案手续导致合同规定的废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

6.2、甲方废物类型、数量、名称及包装不符合合同相关约定的，乙方拒绝接收，无需承担违约责任。以下情况导致乙方在运输、装卸、处置过程中发生人身或安全事故，一切经济及法律责任由甲方承担：(1)、废物名称有误及包装不当；(2)、甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方收运不符合本合同约定的危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的；(3)、废物性状发生重大变化，甲方未及时通知导致乙方损失。

6.3、乙方可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意签字确认后，由乙方负责处理；如协商不成的，乙方退回给甲方，所产生的收退运费及其他费用等均由甲方承担，由此给乙方造成的全部损失及法律责任均由甲方承担。

6.4、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如守约方书面通知违约方仍不予纠正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

6.5、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

七、其他

7.1、因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。双方协商一致不履行的，则签订解约协议。

7.2、因本合同发生的争议，双方协商解决；否则，提交至提起诉讼方所在地人民法院诉讼解决。双方确认司法机关后可以通过合同提供的邮寄或电子邮箱两种方式送达各个司法阶段诉讼法律文书。如地址提供不确切或者地址变更后告知不及时，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果，同时，无论法律文书送达合同专用条款尾部的地址或电子邮箱或退件，送达或退件之日均视为相关法律已经送达。

第三部分 专用条款

专用条款内容包含甲乙双方商业机密，除用于内部存档，不得向第三方提供。专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体服务特殊要求，避免直接修改通用合同条款。

东莞本土企业可免费提供上墙《危险废物规范化管理制度》一份。

四、收运及运费

（一）运输费用标准：合同期内废物乙方含免费拼车【1】次。

序号	车型	超出运输收费标准
1	7.6米厢车	运输费用：2100 元/次
2	9.6米厢车	运输费用：2300 元/次

（二） 运输费用说明

4.1、甲方完成“广东省固体废物环境监管信息平台”申报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认后收运。

4.2、乙方视实际收运情况选择免费运输车型。

4.3、若因甲方原因，导致运输车辆到场后无法完成收运，视为乙方已完成一次收运。

五、处置费用及结算

序号	废物名称	废物小代码（最终以平台联单为准）	处置方式	包装方式（桶装、袋装、箱装）	年预计量（吨/年）	超量单价（元/吨）	含税处置费（元/年）
1	废油桶	900-041-49	焚烧	袋装	0.06	5000	1300
2	含油抹布/手套	900-041-49	焚烧	袋装	0.01	5000	
3	废机油渣	900-252-12	焚烧	袋装	0.03	5000	
总量					0.1	（吨/年）	

5.1、甲方应在合同双方签订之日起 15 个工作日内以银行汇款转账方式一次性支付年处置费用人民币1300元（大写壹仟叁佰元整）至乙方指定账号，银行转账手续费由甲方承担。

5.2、若合同期满，甲方危险废物的年进场量不足上述预计量，乙方无需向甲方退回年处置费用。

5.3、公司全称：东莞市新东欣环保投资有限公司；收款银行：中国银行莞城支行（联行号：104602046350）；银行账号：663972060799。

5.4、乙方开具增值税发票。因故双方协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

5.5、若实际进场量超出约定预计量或超出收费条款第四条约定的免费运输次数，则乙方根据合同的废物处置单价及专用条款第四条的运费标准制作《对账单》，经双方核对无误后，甲方须在收到乙方提供发票后10个工作日内以银行转账方式补足超量费用，银行转账手续费由甲方支付。

实际废物进场量以乙方地磅称重为准，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。双方对称重存在争议期间，乙方不承担违约责任。

5.6、若实际进场废物检测结果的“核准废物成分”超过本合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。针对超标情况，甲乙双方重新议价，无法达成一致时，乙方有权停止收运甲方的危险废物且不承担违约责任。

六、其他。

6.1通讯信息

公司地址	广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编1号	广东省东莞市麻涌镇海心沙路1号
收运地址	广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编1号	广东省东莞市麻涌镇海心沙路1号
收运联系人		余文锋
收运联系人电话号码		0769-39028687
电子邮箱或传真	-	yuwenfeng@dsxuanbao.com.cn

（盖章页）

公司全称（合同章/公章）	甲方：广州永信重型矿山机械制造有限公司	乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司

附件8 水性油漆的MSDS报告

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

修订日期：2022.03.17　　SDS 编号：KTL-0042
产品名称：水性面漆　　版本：

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：水性面漆
化学品英文名称：
企业名称：茂名市茂南科特利化工有限公司
地　　址：茂名市茂南区山阁镇福居管理区
邮　　编：525026　　传真号码（0668）2728921
联系电话：（0668）2728926
电子邮件地址：angcall@163.com
企业应急电话：（0668）2728929
国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

第二部分　危险性概述

紧急情况概述：不易燃液体
GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品不属于易燃品。
标签要素：

警示词：警告
危险信息：
防范说明：
预防措施：戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
操作后彻底清洗身体接触部位。
作业场所不得进食、饮水。
禁止排入环境。
在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。
事故响应：如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴。
食入：不要催吐，立即就医。
收集泄漏物。
安全储存：避免日晒，在通风朗好处储存。上锁保管。
废弃处置：本品或其容器依当地法规处置。
物理化学危险：误食有毒。
健康危害：
侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收
眼睛接触：对眼睛有刺激。
皮肤接触：对易感者可引起皮肤干燥等。

吸　　入：对呼吸道有刺激性，引起呼吸道炎症反应，严重者出现心血管和神经系统的症状。

食　　入：一次性食入极少量无严重后果，大量时，会喉咙痛、胃痛、失调不舒服，还可能有与吸入相同的症状。

环境危害：对水生生物有害。

第三部分　成分/组成信息

物质 ☐　　**混合物** ☑

组分	**浓度或浓度范围**	**CAS No.**
水溶性丙烯酸树脂	55	
水溶性氨基树脂	20	
水溶性色料	15	
助剂	2	
水	8	

第四部分　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。情形严重时应就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食　　入：不要催吐，否则可能会使烘漆进入肺部。马上喝两杯水或牛奶。立即就医。

急性和迟发效应及主要症状：眼睛疼痛和流泪；皮肤干燥、皲裂及皮肤病等症状；吸入会引起咳嗽、胸闷等。

第五部分　消防措施

燃爆危险：不易燃不易爆。

灭火方法及灭火剂：干粉灭火器或水

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物或灭火废水进入水体环境。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。将泄漏物清扫或铲进有盖的容器中。

防止发生次生危害的预防措施：用沙土等惰性物质进行吸附，降低蒸气灾害，防止烘漆污染土壤，防止入下水道，河流等水体。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 35 度。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分　接触控制和个体防护

最高允许浓度：无资料

生物限值：无资料

监测方法：气相色谱法；分光光度法。

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全沐浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：生产过程密闭，全面通风。空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴防化学品眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服、穿工作鞋、戴工作帽。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其它防护：工作场所严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。保持良好的卫生习惯。

第九部分　理化特性

外观与性状：粘稠液体，无杂质，有刺激性气味。

PH　　值：无资料

熔点（℃）：无资料

＊沸点（初沸点，℃）：＞35

＊相对密度（水=1）：0.972

相对蒸汽密度（空气=1）：无资料

饱和蒸汽压（Kpa）：无资料

燃烧热（KJ/mol）：无资料

临界温度（℃）：无资料

临界压力（Mpa）：无资料

辛醇/水份配等数的对数值：无资料

＊闪点（闭口，℃）：无资料

***燃点（℃）：**无资料
爆炸上限%（V/V）：无资料
爆炸下限%（V/V）：无资料
溶 解 性：溶于水，溶于醇类、酯类等种溶剂。
易燃性：本品不易燃。

第十部分　稳定性和反应性

稳定性和特定条件下可能发生的危险反应：室温下存放在密闭、原装容器中稳定。在正常搬运、使用和运输条件下稳定。
禁 配 物：无资料。
避免接触的条件：高温。
聚合危害：不能发生。
危险分解产物：无资料
化学品的预期用途和可预见的错误用途：应用于各种金属底漆、面漆，起防腐装饰作用。

第十一部分　毒理学信息

急性毒性：无毒性
皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激性。
眼睛刺激或腐蚀：入经眼：75ppm,引起刺激。家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。
呼吸或皮肤过敏：对呼吸有轻度刺激性，对皮肤易感者可能引起皮肤过敏。
生殖细胞突变性：无资料。
致 癌 性：　无资料。
生殖毒性：无资料。
特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。
特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。
吸入危害：对呼吸道有刺激性，引起呼吸道炎症反应。

第十二部分　生态学信息

生态毒性：无资料
持久性和降解性：无资料
潜在的生物累积性：无资料
土壤中的迁移性：该物质对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。

第十三部分　废弃处置

废弃物性质：有害废弃物

废弃处置方法：

产品：用焚烧法处置。
不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。
废弃注意事项：在收集、运输和处理期间搬运空容器时不得往地面、下水道倾倒。严禁污染水体。焚烧处

理时，注意防止二次污染，废气排放前要进行处理。

第十四部分　运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：

联合国运输名称：

联合国危险性分类：

包装类别：

包装标志：

包装方法：铁或胶桶。

海洋污染物（是 / 否）：是

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时，运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减小震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576-2006~GB20602-2006）.

《危险化学品名录》：未列入。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：未列入

（注：《危险化学品名录》、《剧毒化学品名录》即将更新为《危险化学品目录》，“化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准”即将更新为“化学品争类和标签系列规范”GB30000.2-29。其他法律目录可根据情况添加或酌减，没有硬性要求）

第十六部分 其他信息

编制日期：2022 年 03 月 17 日

编制说明：按照《化学品安全技术说明书　内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准，对 SDS 进行编制。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应起过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8H 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，以此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLW-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全和健康研究所的化学物质毒性数据库。

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库。

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议。

免责声明：茂名市茂南科特利化工有限公司在本 MSDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为那些受过适当专业培训并熟练使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，茂名市茂南科特利化工有限公司将不负任何责任。

附件9 水性油漆的检测报告

№.：SH2202835

CMA 201719002008

ilac-MRA

CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0153

检 测 报 告

TEST REPORT

样品名称：水性面漆
Sample Description

商标/型号：------
Brand /Model

委托单位：茂名市茂南科特利化工有限公司
Applicant

检测类别：委托检验
Test Type

广东产品质量监督检验研究院
GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

№.: SH2202835

检 测 报 告（Test Report）

样品名称 Sample Description	水性面漆	生产日期 Manufactured Date	2022年10月10日
		生产批号 Serial No.	-------
商标、型号 Brand、Model	------- -------	收样单号 Voucher No.	C2206649
受检单位 Inspected Entity	-------	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	茂名市茂南科特利化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	300g
生产单位 Manufacturer	茂名市茂南科特利化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-------
抽样地点 Sampling Place	-------	收样日期 Sampling Date	2022年10月12日
抽样单位 Sampling Entity	-------	验讫日期 Tested Date	2022年10月21日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》		
判定依据 Judgment reference	-------		

检测结论（Test Conclusion）：

本次委托检验挥发性有机化合物（VOC）含量项目，检测结果为81g/L。

检验检测专用章
Official testing stamp of the institute
2022年10月21日

复印报告未重盖红色"检验检测专用章"无效
No copy of this report is valid without original red stamp of testing body

备注 Remarks	挥发性有机化合物（VOC）含量方法检出限为2g/L，数据计算按标准GB/T 23986-2009中10.3进行。

报告结束

批准：Approved by　　审核：Checked by　　主检：Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号　Tel：0757-22808888　Fax：0757-22802600

广东产品质量监督检验研究院
GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月，又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院，是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构，是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位，广东、海南、陕西、甘肃和山东等省高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地，拥有现代化实验室和办公场所约14.8万平方米，资产超13.6亿元，各类高素质的专业技术和管理人员逾千名，先进的检测仪器设备逾18000台(套)。经认可的检验检测资质为92类3516种产品/项目，涉及标准10882项;国际互认CB检测能力为12类184项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体，致力于建设国际先进、国内一流，倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量检验检测中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心，分别是:

□ 国家电器产品安全质量检验检测中心
□ 国家智能电网输配电设备质量检验检测中心（广东）
□ 国家食品质量检验检测中心（广东）
□ 国家消防产品质量检验检测中心（广东）
□ 国家电线电缆产品质量检验检测中心（广东）
□ 国家家具产品质量检验检测中心（广东）
□ 国家涂料产品质量检验检测中心（广东）
□ 国家机械产品安全质量检验检测中心
□ 国家太阳能光伏产品质量检验检测中心（广东）
□ 国家工业机器人质量检验检测中心（广东）

☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
☆ 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
☆ 广东省质量监督变压器产品检验站（东莞）
☆ 广东省质量监督工业机器人检验站（顺德）
☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站（广州）
☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站（广州）
☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站（顺德）
☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站（广州）
☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站（广州）
☆ 广东省质量监督儿童用品检验站（广州）

○ 广东省电力变压器及开关设备检测（广安）工程技术研究中心
○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心
○ 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心
○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心

附件10项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2410-440114-07-01-181909

项目名称： 广州永信重型矿山机械制造有限公司建设项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 矿山机械制造【C3511】

建设地点： 广州市花都区炭步镇华岭村工业园猫儿头自编1号

项目单位： 广州永信矿山机械制造有限公司

统一社会信用代码： 91440101MA5AP76X9Y

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。