

项目编号: vsr0rx

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目
建设单位(盖章): 广州嘉鑫金属制品有限公司
编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州嘉鑫金属制品有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CMAEB3J）郑重声明：

一、我单位对广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：vsn003，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告书内容和结论负责。

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，加强内部管理，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书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书及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的指施，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）：



2025 年 3 月 3 日

编制单位责任声明

我单位广州壹心环保技术有限公司（统一社会信用代码91440101MA9YA9WFXH）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、我单位受广州嘉鑫金属制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：vsr0rx，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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



编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：



2025年3月3日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州壹心环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9YA9WFXH）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，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 广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目 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 潘海燕（环境影响评价工程师职业资格证书管号 03520240544000000058，信用编号 BH072068），主要编制人员包括 潘海燕（信用编号 BH072068）、李泽鑫（信用编号 BH063333）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



打印编号: 1740987815000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	vst00x		
建设项目名称	广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
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）	广州嘉鑫金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CMAEB3J		
法定代表人（签章）	段秋萍		
主要负责人（签字）	雷华国		
直接负责的主管人员（签字）	雷华国		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州壹心环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9YK9WFXH		
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
潘海燕	03520240544000000058	BH072068	潘海燕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李泽鑫	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、环境保护措施监督检查清单	BH063333	李泽鑫
潘海燕	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH072068	潘海燕



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



潘海燕

姓名

证件号码

性别

出生年月

批准日期

管理号

1988年02月

2024年05月26日

03520240544000000058





202502257695866991

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		潘海燕		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间		单位				养老	工伤	失业
2024-10	-	202502	广州市:广州壹心环保技术有限公司			5	5	5
截止		2025-02-25 19:16	该参保人累计月数合计			实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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

2025-02-25 19:16



202502283337269002

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		李泽鑫		证件号码	
参保险种情况					
参保起止时间		单位		养老	
202501 - 202502		广州市广州壹心环保科技有限公司		2 2 2	
截止		2025-02-28 09:23		该参保人累计月数合计	
				实际缴费2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

2025-02-28 09:23

质量控制记录表

项目名称	广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	vsr0rx
编制主持人	潘海燕	主要编制人员	潘海燕、李泽鑫
初审（校核）意见	1、核实厂房建筑物各占地面积及建筑面积； 2、补充完善产品喷粉面积及粉末涂料用量； 3、补充完善生产工艺流程图。 审核人（签名）： 2015年2月10日		
审核意见	1、核实喷粉工序处理效率及排放量； 2、补充完善喷淋塔年补充水量。 审核人（签名）： 2015年2月24日		
审定意见	符合报批要求。 审核人（签名）： 2015年3月3日		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	89
建设项目污染物排放量汇总表	92
附图一 项目地理位置图	94
附图二 项目四至卫星图	96
附图三 项目四至图	98
附图四 项目评价范围敏感点分布	99
附图五（1） 项目所在厂区总平面图	100
附图五（2） 项目车间分布平面图	101
附图六 项目所在区域环境空气质量功能区划图	102
附图七（1） 项目近期所在区域地表水环境功能区划图	103
附图七（2） 项目远期所在区域地表水环境功能区划图	104
附图八 项目所在区域花都区饮用水源保护区划图	105
附图九 项目所在区域声环境功能区划图	106
附图十 项目位置与广州市生态环境管控区图	107
附图十一 项目位置与广州市水环境管控区图	108
附图十二 项目位置与广州市大气环境管控图	109
附图十三 项目周边水系图	110
附图十四 项目大气监测数据引用点位图	111
附图十五 广东省环境管控单元图	112
附图十六 广州市环境管控单元图	113
附图十七 广州市国土空间总体规划市域三条控制图	114
附图十八（1） 广东省“三线一单”平台陆域环境管控单元图	115
附图十八（2） 广东省“三线一单”平台生态空间一般环境管控区图	116

附图十八（3） 广东省“三线一单”平台水环境管控一般管控区图 117

附图十八（4） 广东省“三线一单”平台大气环境管控区图 118

附图十八（5） 广东省“三线一单”平台高污染燃料禁燃区图 119

附图十九 公示截图 120

附件一 营业执照 121

附件二 法人身份证 122

附件三 租赁合同 123

附件四 生活污水转运合同 131

附件五 引用地表水监测数据 140

附件六 引用大气监测数据 173

附件七 **MSDS** 报告 178

附件八 广东省投资项目代码 191

附件九 建设单位委托书 192

附件十 搬迁承诺书 193

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目		
项目代码	2502-440114-07-01-429023		
建设单位联系人	雷华国	联系方式	
建设地点	广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3		
地理坐标	东经 113°3'47.071"，北纬 23°16'32.323"		
国民经济行业类别	C3311-金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331 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 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6750
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需设置专项评价，依据如下：		
	表 1.1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目不需设置依据
	大气	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	本项目外排废气为颗粒物、锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、厨房油烟，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	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	近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设	本项目有毒有害和易燃易爆危险物品存储量未超过临界量，Q 值之和小于 1，

		项目	为一般风险。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水，不设取水口。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目近期废水最终排入机场排洪渠，远期废水最终排入白坭河。
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、选址合理合法性分析 本项目选址位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，该选址为建设用地，现状为工业用途，与本项目的实际用途相符，故项目选址建设合理可行。 2、产业政策相符性分析 本项目属于金属结构制造，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，按第 1 号修改单修订），项目属于 C3311 金属结构制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制、淘汰类产业的项目。 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。 因此，本项目符合国家相关的产业政策。 3、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函（2022）1363 号）的相符性分析 本项目所属行业为 C3311 金属结构制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》中所列的“两高”行业，且项目生产的产品为装配式围挡和彩钢式围挡，生产工艺主要为挤压-裁切-切割-冲压-焊接-打磨-喷粉-固化-包装入库等，不涉及该文件中的“两高”产品或工序。 因此，本项目符合《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》的相关要求。 4、三线一单相符性分析		

(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

表1.2 项目与“三线一单”符合性分析一览表

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	本项目位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，项目所在地不属于生态保护红线区，与生态环境管控区不重叠。	符合
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少。	符合
环境质量底线	本项目纳污水体地表水环境质量及大气环境质量现状均能达到相应标准要求。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；切割、打磨工序粉尘经过自然沉降后于车间内无组织排放；喷粉工序粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放；焊接工序烟尘产生量较少，经过加强车间通风换气后无组织排放；厨房油烟经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放，符合大气环境质量底线要求。项目近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理，符合水环境质量底线要求；生产过程产生的固体废物妥善贮存处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，符合声环境质量底线要求。	符合
环境准入负面清单	项目属于金属结构制造，项目产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类目录中，也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项和许可准入事项，符合准入清单的要求。	符合

表1.3 项目与广东省“三线一单”符合性分析一览表

类别	管控要求	项目实际情况	相符性
全省总体管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用	项目属于金属结构制造，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，生产过程中设备使用电能、液化石油气，不涉锅炉。项目生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料。	相符

		高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
		能源资源利用要求：严格控制并逐步减少煤炭使用量；贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目不使用煤炭，且不属于高耗能、高污染、资源型项目，用水均来自市政管网。	相符
		污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制。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。	本项目已申请氮氧化物、有机废气总量指标，且项目不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口。	相符
		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。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求	本项目位于珠三角核心区。 区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目属于金属结构制造，厂内不设锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，生产过程中设备使用电能、液化石油气。项目生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料。	相符
		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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目用水均来自市政管网，满足节水要求。	相符
		污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	本项目氮氧化物实行等量替代，有机废气实行两倍削减量替代；固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒 DA001	相符

		环境风险防控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	排放。	
	环境管控单元总体管控要求	根据《广东省环境管控单元图》（见附图十五），本项目位于“一般管控单元”，执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。	相符
	YS4401143110001（花都区一般管控区）	区域布局管控要求： 1-1.按国家和省统一要求管理。 污染物排放管控要求： 无。 环境风险防控要求： 无。 资源能源利用要求： 无。	1-1.本项目属于金属结构制造，满足广东省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求。	符合
	YS4401143210001（芦苞涌广州市炭步镇控制单元）	区域布局管控要求： 无； 污染物排放管控要求： 2-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 环境风险防控要求： 无； 资源能源利用要求： 4-1.推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。	2-1.本项目厂区实行雨污分流，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。 4-1.项目采用先进适用的技术、工艺和装备，能耗、水耗和污染物排放量少。	相符
	YS4401142330001（广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2）	区域布局管控要求： 1-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 污染物排放管控要求： 2-1.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 2-2.【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。 2-3.【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。 环境风险防控要求： 无； 资源能源利用要求： 无。	项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过45米高排气筒DA001排放；切割、打磨工序粉尘经过自然沉降后于车间内无组织排放；喷粉工序粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放；焊接工序烟尘产生量较少，经过加强车间通风换气后无组织排放；厨房油烟经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放；	相符

YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）	区域布局管控要求： 1-1.禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施； 污染物排放管控要求： 2-1.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然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，生物质气化供热项目按 3.5%执行）； 环境风险防控要求：无； 资源能源利用要求： 4-1.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改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	1-1、4-1项目为金属结构制造，固化炉以液化石油气为燃料，不涉及燃用高污染燃料的设施。 2-1.项目为金属结构制造，固化炉以液化石油气为燃料，不涉及锅炉。	相符
------------------------------	---	---	----

综上所述，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的要求。

（2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3，根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），项目与该方案的相符性详见下表。

表1.4 项目与广州市生态环境分区管控方案相符性分析表

类别	控制要求	符合情况	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙岗—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。	本项目主要从事金属结构制造，符合区域布局管控要求。	相符
能源资源	积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规	项目生产过程中设备使用电能及液化石油气，不涉及高污染燃料，厂内用水由	相符

利用要求	划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。 推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。 大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。 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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。 盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	市政供应，满足节水要求。项目租用已建厂房，不新增建设用地。	
污染物排放管控要求	实施重点污染物（重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等）总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。 实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	项目已申请氮氧化物和有机废气总量指标，氮氧化物实行等量替代，有机废气实行两倍削减量替代；本项目属于金属结构制造，不属于重金属污染物排放企业，不属于高耗能、高排放项目，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业；近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预理达标后由槽罐车转运至花东污水处理	相符

	加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。 有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于 90%。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。 地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。	厂集中处理，尾水排入机场排洪渠（Ⅳ类水）；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理，尾水排入白坭河（Ⅳ类水）；生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固废定期收集后外售资源回收公司回收利用，危险废物定期交由有资质单位处理。	
环境风险防控要求	加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道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，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，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。 重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等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。	项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边，场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触；厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在地下水、土壤的污染途径，对地下水和土壤的环境风险较低。	相符

因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。

（3）与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号），项目所在区域属于炭步镇一般管控单元（ZH44011430001），项目与该方案的相符性详见下表。

表1.5 项目与炭步镇一般管控单元准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	符合情况	相符
------	------	------	----

			性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区,加大区域内大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	1-1项目从事金属结构制造,不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。 1-2项目不属于大气污染物排放较大的建设项目,其固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放;切割、打磨工序粉尘经过自然沉降后于车间内无组织排放;喷粉工序粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放;焊接工序烟尘产生量较少,经过加强车间通风换气后无组织排放;厨房油烟经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放。	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度,执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备,推进节水技术改造。	2-1本项目主要从事金属结构制造,用水主要是生活用水和喷淋塔用水,不属于高耗水产业。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理,完善污水处理厂配套管网建设;推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。 3-2.【大气/限制类】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。 3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统,提高农村生活垃圾收集处理率。	3-1项目实行雨污分流,近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理;远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理;喷淋废液暂存于危废间,定期委托有资质的危废单位处理。 3-2项目固化工序有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放。 3-3项目生活垃圾分类收集,交由环卫部门清运处理;厨余垃圾和废油脂收集后交由具有相关能力的单位进行处理。	相符
环境风险防范	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。	4-1本项目落实好相关环境风险防范措施,建立健全事故应急体系。	相符

因此,本项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)的通知》(穗环〔2024〕139号)的要求。

5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符性分析

项目所使用的涂料为粉末涂料,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) 8.1,粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

因此,本项目所用的粉末涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》

(GB/T38597-2020)的相关要求。

6、与环境保护政策相符性分析

(1) 与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》(粤环〔2021〕10号)相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。

深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造，全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

本项目属于金属结构制造，所用的粉末涂料属于低VOCs含量涂料，厂内固化炉以液化石油气为燃料。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放，不属于规划禁止建设的项目。

因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(2) 与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》的相符性分析

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

本项目属于金属结构制造，所用的粉末涂料属于低 VOCs 含量涂料。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，投产后将按相关规定对有机废气排放口定期监测。

因此，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》相关要求。

(3) 与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）的相符性分析

《花都区生态环境保护规划》（2021—2030 年）指出：推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。

深化工业锅炉和炉窑排放治理。按照广州市的工业炉窑分级管控清单强化分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。推进重点废气排污单位自动监测设施安装，到 2025 年基本完成重点废气排污单位自动监测设施安装。推动生物质锅炉更新为燃气锅炉或电锅炉，争取到 2030 年完成生物质锅炉淘汰。继续扩大集中供热范围，根据产业分布特征，扩大集中供热和集中供气规模，提高能源使用效率和废气治理效率，推进热电联产重点工程。推进天然气分布式能源站建设，进一步提高燃气消费占比。编制高能耗、高污染企业清单以及相关企业关停、搬迁或改造方案，研究越堡水泥厂异地搬迁可行性。

本项目属于金属结构制造，所用的粉末涂料属于低 VOCs 含量涂料，厂内固化炉以液化石油气为燃料。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺。

因此，项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）的相关要求。

（4）与《广州市生态环境保护条例》的相符性分析

《广州市生态环境保护条例》要求：高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在本市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。

在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。

本项目属于金属结构制造，所用的粉末涂料属于低 VOCs 含量涂料，厂内固化炉以液化石油气为燃料。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。

因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》相关要求。

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

《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）》要求：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB 44/2367）》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。

涉 VOCs 原辅材料生产使用工作要求:严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准;依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为;增加对使用环节的检测与监管,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业,依法追究责任人。

本项目属于金属结构制造,所用的粉末涂料属于低 VOCs 含量涂料。项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放,不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺。

因此,本项目符合《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)》相关要求。

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

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

本项目所用的粉末涂料属于低 VOCs 含量涂料,固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放,不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺。

因此,项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》(粤办函)(2023)50 号的相关要求。

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

表1.6 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、新增燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、新增国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目属于金属结构制造，不属于条例中禁止新建、扩建的大气重污染项目和行业。	相符
第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。		相符
第二十条 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目不设锅炉。	相符
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。	本项目固化废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气处理效率可达到80%，属于污染防治可行技术。	相符

因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）的相关要求。

(8) 与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析

《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：“强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。”“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳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 and 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。”“落实现状调查与环境影响评价。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、防泄漏设施和监测装置。”

本项目严格落实三线一单管控要求，不属于落后生产能力，也不属于污染严重的涉

重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。项目不涉及有毒有害物质，且场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触，不属于重污染的工业；厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，对土壤不存在垂直入渗的污染途径，对土壤环境造成影响较小。项目生活垃圾定期清运处理、一般固废分类收集后外售资源回收公司处理或综合利用和危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理，不存在土壤及地下水环境污染途径。项目外排的废水主要为生活污水，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理，故本项目不属于严重污染水环境的工业项目，不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

（9）与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）相符性分析

根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3，项目选址现状属于工业用途，四周均为工业厂房，无居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等。项目用地范围内已进行硬底化，不与土壤直接接触，厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，对土壤不存在垂直入渗的污染途径，对土壤环境造成影响较小。项目生活垃圾定期交由环卫部门清运处理、一般固废分类收集后外售资源回收公司处理或综合利用、危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理，不存在土壤污染途径。项目外排的废水主要为生活污水，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣

池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理，不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。因此，项目符合《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》的相关要求。

(10) 与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的相符性分析

《广东省 2023 年水污染防治工作方案》中提出：（六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。

本项目严格落实三线一单管控要求，厂区内实行雨污分流，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。

因此本项目符合《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）的相关要求。

(11) 与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（粤环函〔2023〕3 号）相符性分析

《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》中提出：三、系统推进土壤污染源头防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

本项目属于金属结构制造，不属于涉镉等重点行业，且场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触；厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，对土壤不存在垂直入渗的污染途径，对土壤环境造成影响较小。项目生活垃圾定期交由环卫部门清运处理、一般固废分类收集后外售资源回收公司处理或综合利用和危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理，不存在土壤及地下水环境污染途径。项目外排的废水主要为生活污水，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理，不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。

因此本项目符合《广东省生态环境厅关于印发〈广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（粤环函〔2023〕3号）的相关要求。

(12) 与《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号）的相符性分析

《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》中提出：“建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。”

本项目声环境功能属于1类区（附图九），但根据《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）第二条，噪声污染，是指超过噪声排放标准或者未依法采取防控措施产生噪声，并干扰他人正常生活、工作和学习的现象。本项目产生的噪声经过厂房隔声、减震、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。项目噪声评价范围为厂界外50m，距离项目最近的敏感点为项目西北面212m的永久基本农田，项目评价范围内无敏感点，并未干扰他人正常生活、工作和学习。因此本项目不属于产生噪声污染的工业项目。

因此本项目建设符合《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号）的相关要求。

(13) 与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）的相符性分析

《工业炉窑大气污染综合治理方案》中提出：（一）加大产业结构调整力度。严格

建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。

（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。

本项目主要从事金属结构制造，不属于方案中严禁新增的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等项目。项目固化炉使用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源。

因此，本项目符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）的相关要求。

（14）与《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的相符性分析

《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》中提出：（一）以非金属矿物制品业（C30）、黑色金属冶炼和压延加工（C31）、有色金属冶炼和压延加工（C32）金属制品业（C33）等行业为主，重点涉及粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷、石灰石膏制造、水泥制造、平板玻璃、日用玻璃制品、铝压延加工、镍钴冶炼、钢铁、钢压延加工等行业企业。加强对熔炼炉、熔化炉、焙（煅）烧炉（窑）、加热炉、热处理炉干燥炉（窑）、焦炉、煤气发生炉等 8 类炉窑有组织排放控制，以及涉工业炉窑企业的工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放管控。

本项目主要从事金属结构制造，固化炉使用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，根据工程分析，项目固化工序燃烧废气可满足相关排放标准要求。

因此，本项目符合《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的相关要求。

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

表1.7 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	本项目情况	相符性
有组织	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配	本项目收集的有机废	相符

排放控制要求	置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	气已配置 VOCs 处理设施，且处理效率可达到 80%。	
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15 m。	相符
	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	项目固化工序产生的有机废气单独使用一套处理设施，不与执行不同排放控制要求的废气混合排放。	相符
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目固态 VOCs 物料常温状态下不会挥发废气，使用密封袋储存，在非使用状态时均加盖或封口，保持密闭。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs 物料储库、料仓应利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。	项目固态 VOCs 物料使用密闭的包装袋，储存于车间原料区中，使用时人工将物料运输至车间，运输过程密封包装。	相符
	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目粉末涂料为固态 VOCs 物料，常温下不挥发产生有机废气。使用时人工将粉末涂料装入喷粉枪的粉仓中，该过程在喷粉柜内进行，喷粉柜粉尘经收	相符
	物料投加和卸放无组织排放控制应符合下列规定： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加		

	的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 其他要求： a) 企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 b) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 c) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	集进入滤筒除尘器处理。 项目固化有机废气采用半密闭集气罩收集进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，有机废气收集效率可达 65%，处理效率可达到 80%。	
		建设单位拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期不少于 3 年。本项目固化废气采用合理的通风量。	相符

因此，本项目可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关规定。

(16) 与《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）的相符性分析

本项目属于金属结构制造，项目生产过程中涉及表面涂装（喷粉），与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”相符性分析如下表所示。

表1.8 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

环节	控制要求	符合性分析
源头削减		
无溶剂涂料	VOCs 含量≤100g/L；	项目使用的粉末涂料挥发性有机物含量为 69.75g/L。
过程	VOCs 物料 涂料、粘胶剂、固化剂、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料应集中储存于密闭的容器、包装袋、储罐、	项目使用的含 VOCs 原辅材料为粉末涂料。粉末涂料采用密

	控制	储存	储库、料仓中。 油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	封纸箱和袋子储存于原料仓库中，使用时人工将物料运输至车间，运输过程密封包装，符合控制要求。
		工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目固化炉为密闭式隧道炉，仅保留工件进出通道，有机废气经进、出口处上方半密闭集气罩收集后进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高排气筒排放，集气罩控制风速不低于 0.3m/s，符合控制要求。
		废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500$\mu\text{mol/mol}$，亦不应有感官可察觉泄漏。 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，有行业要求的按相关规定执行。	
			废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	项目 VOCs 污染控制设备与工艺设施同步运作，并提前开启废气收集处理系统；设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产，符合控制要求。
	末端治理	排放水平	其他表面涂装行业：a) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第一时段限值；2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。	项目生产过程产生的 VOCs 经处理后排放浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，初始排放速率小于 3 kg/h ，有机废气经半密闭集气罩收集进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，经 15m 高排气筒高空排放。有机废气处理效率可达到 80%；同时厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放浓度满足规定限值，符合控制要求。
		治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备会停止运行，符合控制要求。
		环境管理台账	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。	建设单位投产后将按相关要求建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。

管理其他	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。	
	粉末涂料固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物,一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物,非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。 厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。 涂装工段旁无组织废气至少每季度监测一次挥发性有机物。	建设单位投产后将按相关要求对废气进行监测。
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目建成后危险废物将按要求进行储存及处置。
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	项目已按要求实行总量替代并明确 VOCs 总量指标来源。

因此,本项目符合《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)相关要求。

(17) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)对 VOCs 减排的控制思路与要求如下所示:

(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 NMHC 含量的涂料,水性、辐射烘干、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射烘干、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。

(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。

(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改

造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 NMHC 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 NMHC 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 NMHC 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 NMHC 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 NMHC 治理效率。

本项目生产过程使用的涉 VOCs 材料主要为粉末涂料，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）8.1，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。项目固化工序有机废气经半密闭集气罩收集进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；废气处理设施产生的废活性炭妥善贮存在危废间中，及时委托有危废资质的单位回收处理。

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

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

《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）中提出：（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案，规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。

（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs

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

本项目主要从事装配式围挡和彩钢式围挡的加工生产，生产过程中设备使用电及液化石油气作为能源，不涉及高污染燃料，生产过程使用的涉VOCs材料主要为粉末涂料，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）8.1，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。项目属于金属结构制造行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，且符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。项目已申请氮氧化物和有机废气总量指标，氮氧化物实行等量替代，有机废气实行两倍削减量替代

（19）与《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035年）的通知》（穗府〔2024〕10号）的相符性分析

《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中提出：第13条严格划定生态保护红线。将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。到2035年，全市划定生态保护红线面积1429.15平方千米，其中陆域生态保护红线面积1289.37平方千米，主要包括从化北部、增城北部和西部、花都北部以及帽峰山地区等生态区域；海洋生态保护红线面积139.78平方千米，主要包括重要渔业资源产卵场、重要河口、重要滩涂及浅海水域、红树林及典型无居民海岛等。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增加生态产品供给。

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3，根据广州市国土空间总体规划市域三条控制图（附图十七）可知，项目所在地处于城镇开发边界内，不涉及陆域生态保护红线、海洋生态保护红线、耕地和永久基本农田。

因此，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035年）的通知》（穗府〔2024〕10号）相关要求。

7、生态环境保护规划相符性分析

（1）与《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。（2）严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源2倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。

本项目属于金属结构制造，主要从事装配式围挡和彩钢式围挡的生产制造，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的产业。项目有机废气、氮氧化物已申请总量指标，本次评价已对环境空气质量达标情况进行分析。

因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》相关要求。

（2）与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》第16条“生态环境空间管控”：将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。本项目所在地不位于划分的陆域生态保护红线以及生态环境空间管控区域内，详见附图十。

根据广州市人民政府印发实施的《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》第18条“水环境空间管控”：在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。本项目所在区域不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，详见附图十一。项目近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。因此，本项目外排废水对水环境影响不大。

根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》中第17条“大气环境空间管

控”：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区，位于大气污染物增量严控区，详见附图十二。根据文件要求，大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。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。

项目主要从事金属结构制造，不属于钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目，排放的废气为燃烧废气、有机废气、颗粒物及厨房油烟；固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放；切割、打磨工序粉尘经过自然沉降后于车间内无组织排放；喷粉工序粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放；焊接工序烟尘产生量较少，经过加强车间通风换气后无组织排放；厨房油烟经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放；采取上述措施后，可有效减少大气污染物排放，符合大气环境空间管控区的要求。

综上所述，项目选址符合《广州市城市环境保护总体规划（2022-2035 年）》相关规定。

（3）与环境功能区划的符合性分析

①环境空气

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号）中环境空气功能区划，项目所在区域的空气环境功能为二类区（详见附图六），不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求。

②地表水环境

根据广东省人民政府关于《广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）和《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），本项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。

本项目属于炭步污水处理厂的纳污范围，周边市政污水管网尚未完善。近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集

中处理，尾水排至机场排洪渠；远期待接驳市政管网后，生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理，尾水排至白坭河；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。

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），项目评价范围内远期受纳水体白坭河和附近地表水西南涌的水环境近期（至2030年）水质管理目标均为Ⅳ类，水质目标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。近期受纳水体机场排洪渠和项目附近地表水芦苞涌暂未列明其水功能区划和水质目标，参照《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）的要求，“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。”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），机场排洪渠汇入的流溪河“从化街口—人和坝”河段水环境近期（至2030年）水质管理目标为Ⅲ类，芦苞涌汇入的西南涌“和顺下2km—鸦岗”河段水环境近期（至2030年）水质管理目标为Ⅳ类。因此，机场排洪渠和芦苞涌水质保护目标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图七，饮用水源保护区划图见附图八，项目周边水系图见附图十三。

③声环境

根据《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）中花都区声环境功能区划，本项目所在区域声环境功能属于1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九。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

广州嘉鑫金属制品有限公司（以下简称“建设单位”）租赁位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3 的厂房进行生产，占地面积约 6750 平方米，建筑面积约 4750 平方米。项目主要从事装配式围挡和彩钢式围挡的生产加工，年产装配式围挡 80 万米和彩钢式围挡制品 20 万米，总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例的 10%。

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“三十、金属制品业 33-66.结构性金属制品制造 331 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 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

根据现场勘查，项目东面紧邻广州联成新型材料有限公司，东南面约 10 米处为广州市远铭精密模具有限公司，南面约 12 米处为其他工业厂房，西南面距离约 23 米处为其他厂房宿舍，西北面距离约 25 米处为合泰展柜厂，北面为池塘。

项目具体主要建设内容详见下表。

表 2.1 主要建设内容

工程类别	指标名称	工程内容
主体工程	生产车间 1	一栋单层建筑，占地面积约 930m ² ，主要包括切割区、冲压焊接区、原料区
	生产车间 2	一栋单层建筑，占地面积约 1700m ² ，主要包括挤压裁切区、待货区
	生产车间 3	一栋单层建筑，占地面积约 1000m ² ，主要包括喷粉固化区、成品区
辅助工程	办公宿舍楼（含食堂）	一栋两层建筑，占地面积约 460m ² ，一楼为办公室和食堂，二楼为宿舍
	宿舍楼	一栋两层建筑，占地面积约 150m ² ，仅二楼为本项目员工宿舍
	液化石油气储存房	一栋单层建筑，占地面积约 50m ² ，用于储存液化石油气
	宿舍（集装箱）	四个集装箱，占地面积约 72m ² ，为员工宿舍
公用工程	供电	不设备用发电机，用电由当地变电所提供
	供水	由市政自来水管网供水
环保工程	废水治理	近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。
	废气治理	燃烧废气、固化废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放
		喷粉粉尘经“滤筒除尘器”处理后无组织排放

理	切割、打磨粉尘	经过自然沉降后于车间内无组织排放
	焊接烟尘	经过加强车间通风换气后无组织排放
	噪声治理	减振、隔声、消声降噪措施
	固体废物治理	分类收集、分类处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；一般固废分类收集后外售资源回收公司综合利用；危险废物分类收集后交由有危废处理资质的单位处理。

2、主要产品及产能

表 2.2 主要产品规模

产品名称	典型产品规格	年产量	典型产品图片
装配式围挡	6.2m*2m/件	80 万米 (钢材重 39570t/a)	
彩钢式围挡	2.8m*2m/件	20 万米 (钢材重 8925t/a)	

注：

①项目装配式围挡由原色钢卷/彩涂钢卷、钢管、焊丝与粉末涂料组成，彩钢式围挡由彩涂钢卷、钢管与焊丝组成，其中焊丝、粉末涂料为辅料，在产品重量中的占比较小，故表中围挡产品重量仅为原色钢卷/彩涂钢卷和钢管的合计重量，不含附着的焊丝、涂料量。

②产品实际规格根据客户要求定制，规格尺寸不固定，表中所列规格以项目生产的典型产品规格为例。

③装配式围挡为平直形，由原色钢卷/彩涂钢卷和其他辅料制成，两种不同钢卷的围挡各占一半产能；彩钢式围挡为波形，由彩涂钢卷和其他辅料制成。

3、主要原辅材料的种类及用量

根据建设单位提供的资料，本项目所使用的主要原辅材料情况见下表。

表 2.3 项目原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	年使用量(t/a)	厂内最大贮存量t	使用的工序/用途
1	原色钢卷	20t/卷	17204	200	挤压、裁切
2	彩涂钢卷	20t/卷	25807	200	挤压、裁切
3	钢管	0.5t/扎	5484	20	切割

4	脚轮	50个/箱	60000个/a	10000个	组装
5	螺丝	30kg/箱	20	1	组装
6	焊丝	15kg/卷	4	0.5	焊接
7	二氧化碳	40L/瓶	320瓶/a	15瓶	焊接
8	润滑油	20L/桶	1	0.1	设备维护
9	液化石油气	50kg/瓶	30.72	1	燃料
10	粉末涂料	20kg/袋	192	2	喷粉

原材料理化性质:

焊丝: 填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料, 一般用于焊接钢结构和普通碳钢管道的焊接。具有优良的焊接工艺性能和力学性能, 电弧稳定, 飞溅少, 脱渣容易, 焊缝成型美观。

二氧化碳: 一种碳氧化合物, 化学式为 CO_2 , 分子量为 44.0095, 常温常压下是一种无色无味的气体, 熔点为 -56.6°C , 沸点为 -78.5°C , 密度比空气密度大 (标准条件下), 溶于水, 化学性质不活泼, 热稳定性很高 (2000°C 时仅有 1.8% 分解), 不能燃烧, 通常也不支持燃烧。

液化石油气: 液化石油气是在炼油厂内, 由天然气或者石油进行加压降温液化所得到的一种无色挥发性液体。由碳氢化合物所组成, 主要成分为丙烷、丁烷以及其他烷系或烯类等, 极易自燃。

润滑油: 润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。主要用在机械设备上, 起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

粉末涂料: 细粉状固体涂料, 不溶于水, 根据 MSDS 报告, 密度 $1.2-1.9\text{g}/\text{cm}^3$ (本次取中间值), 其组成成分为聚酯树脂 (55-58%)、流平剂 (1-1.5%)、安息香 (1-1.5%)、增硬蜡 (0.3-1%)、TGIG (4-5%)、消光剂 (3-4%)、钛白粉 (5%)、增光剂 (1.5-1.8%)、沉淀钡 (25-27%)、碳黑 (0.06-0.1%)、颜料红 (3-5%)、颜料黄 (1-1.5%)。主要用于静电喷涂。

项目产品粉末涂料量核算:

表2.5 工件喷粉涂料用量核算表

产品	产品尺寸m			单位产品喷粉面积 m^2	数量	单位产品总喷粉面积 m^2	喷涂厚度 μm	喷涂利用率%	涂料固含量%	涂料密度 g/cm^3	涂料用量t
	长	宽	高								

装配式围挡	6.2	/	2	24.8	64517 件	1600022	60	88.52 5	100	1.55	168.0 904
装配式围挡 (钢管)	0.2 5	0.1 3	2. 2	1.737	12903 4根	224132	60	88.52 5	100	1.55	23.54 62

备注:

①项目生产的产品中,彩钢式围挡无需喷粉,装配式围挡产量为 80 万米/年,其中 40 万米需要对其正面及背面进行喷粉,每个装配式围挡配套有两根钢管,也需对应对其整体外表面进行喷粉。

A、喷涂产品量核算:

装配式围挡数量=产品喷涂总长度/单件产品长度

钢管数量=装配式围挡数量×2

B、单件产品喷涂面积核算:

装配式围挡喷涂面积=长×高×2

钢管喷涂面积=长×宽×2+长×高×2+宽×高×2

②粉末涂料用量核算:

涂料用量=(喷涂厚度×喷涂面积×涂料密度)/(固含率×1000000×利用率)

其中,利用率=附着率+(1-附着率)×粉尘处理装置收集效率×回收率;

③根据《金属静电粉末喷涂清洁生产途径探讨》(黄冬梅等,环境科学与管理,2007年,第32卷第7期),项目粉末喷涂过程中采用高效率自动气压式静电小喷枪,可有效提高粉尘的附着率,附着率约70%;项目喷粉为半密闭作业,收集效率约65%;喷粉粉尘采用滤筒式除尘器处理,根据《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社),滤筒式除尘器处理效率可达99%,本环评滤筒式除尘器回收效率保守按95%计,即项目工件喷涂利用效率约88.525%;

④项目粉末涂料的密度为1.2~1.9g/cm³,本次评价取中间值1.55g/cm³。

根据工件涂装尺寸、附着效率等参数理论计算得出,项目生产过程粉末涂料用量约为191.6366t/a,与建设单位提供的粉末涂料192t/a相近。本次评价保守以二者较大值(192t/a)作为项目涂料用量对污染物产排情况进行核算。

4、主要生产设施

根据建设单位提供的资料,本项目设备清单如下表所示。

表 2.4 项目设备清单

序号	名称	型号/规格	数量(台)	能源类型	使用工序
1	压瓦机	/	15	电能	挤压、裁切
2	冲床	25T	3		冲压
3	手焊机	/	10		焊接
4	手磨机	/	10		打磨
5	切割机	/	5		切割
6	自动静电喷枪	39kg/h	2把		喷粉
7	喷粉柜	5m*3.1m*3.27m (长宽高)	1间		喷粉
8	固化炉	6.7m*3.1m*3.27m (长宽高)	1	液化石油气	固化
9	燃烧机	12kg/h	1	液化石油气	提供热能
10	行吊	/	1	电	/

设备的生产能力与产能匹配性分析

①静电喷枪

表2.5 项目喷粉生产设备产能核算表

主要生产 设备	数量 (把)	年工作 时间 (h)	设计产能			实际喷粉 量 (t/a)
			单支喷枪最大喷 粉量 (kg/min)	合计小时最大喷 粉量 (kg/h)	合计年 喷粉量 (t/a)	
静电喷枪	2	2560	0.65	78	199.68	192

由上表计算结果可知，项目设置的静电喷枪的设计年喷粉量约 199.68t/a，本项目年使用粉末涂料量约 192t/a，故项目设置的静电喷枪能满足预计的生产需求。

②压瓦机

根据建设单位提供资料，项目设有 15 台压瓦机，设计生产能力约 200 米/h。因不同压瓦机的模具不同，压瓦机不是每天都全部工作，而是根据产品类型使用不同的压瓦机。根据企业生产经验，压瓦工序年工作时间为 320d，但每台压瓦机平均年工作时间约为 220d，每天约工作 2h，全厂总设计生产能力为 132 万米/年。项目年产装配式围挡 80 万米和彩钢式围挡 20 万米，故项目压瓦机能满足项目生产需求。

5、公用工程

(1) 给排水工程

①给水

本项目用水由市政自来水管网接入，主要为员工办公生活用水和喷淋塔用水。总用水量为 916.4m³/a，其中生活用水量约为 300m³/a，喷淋塔用水量约为 616.4m³/a。

②排水

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入附近雨水沟渠。本项目属于炭步污水处理厂纳污范围，目前项目周边污水管网尚未铺设完善。

近期：生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后定期由槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。

远期：接驳市政污水管网后，项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管排入炭步污水处理厂集中处理。纳管标准执行《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 31962-2015）B 级较严者；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。

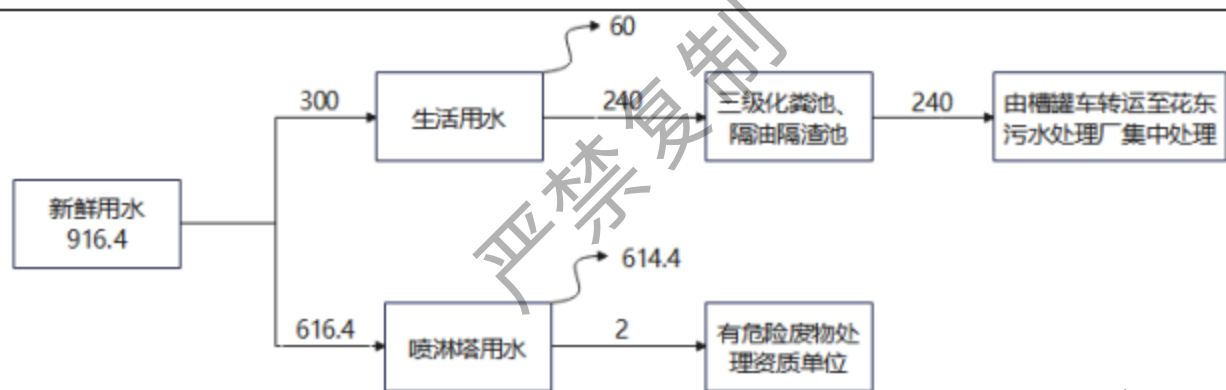


图2.1 项目近期水平衡图 (单位: t/a)

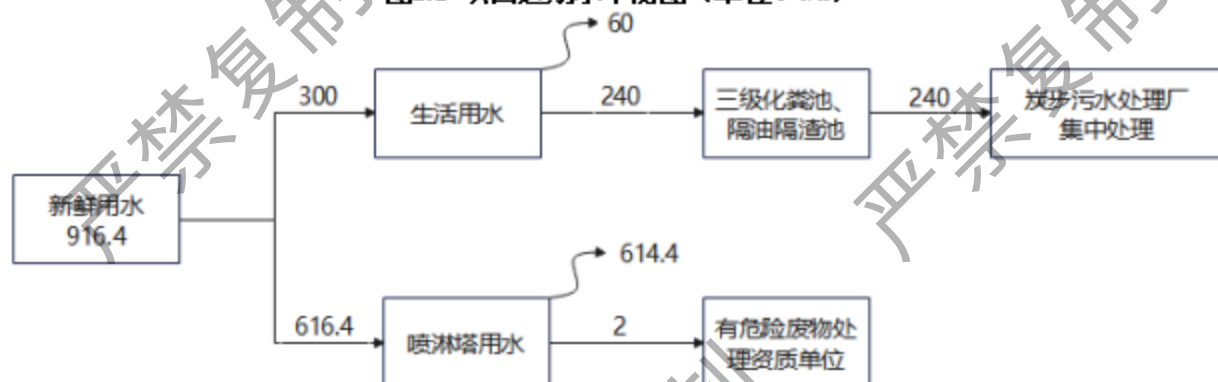


图2.2 项目远期水平衡图 (单位: t/a)

(2) 能耗

本项目用电由当地市政供电管网供电，不设置备用发电机、中央空调系统。

6、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目全年工作 320 天，每天工作 8 小时；项目共设置员工 20 人，均在厂内食宿。

7、厂区平面布置

- (1) 厂区的生产区与办公区分开设置；
- (2) 生产区按照生产便利以及废气收集便利进行布局，高噪声设备尽量远离窗户设置；
- (3) 厂区靠南侧设有主出入口，运输及交通组织便利。整个厂区管理、生产和生活服务布局合理，生产线安排顺畅，互不交叉干扰。

因此，本评价认为项目厂区总平面布置基本合理。

主要工艺流程及产排污环节如下所示:

1、装配式围挡生产工艺流程图

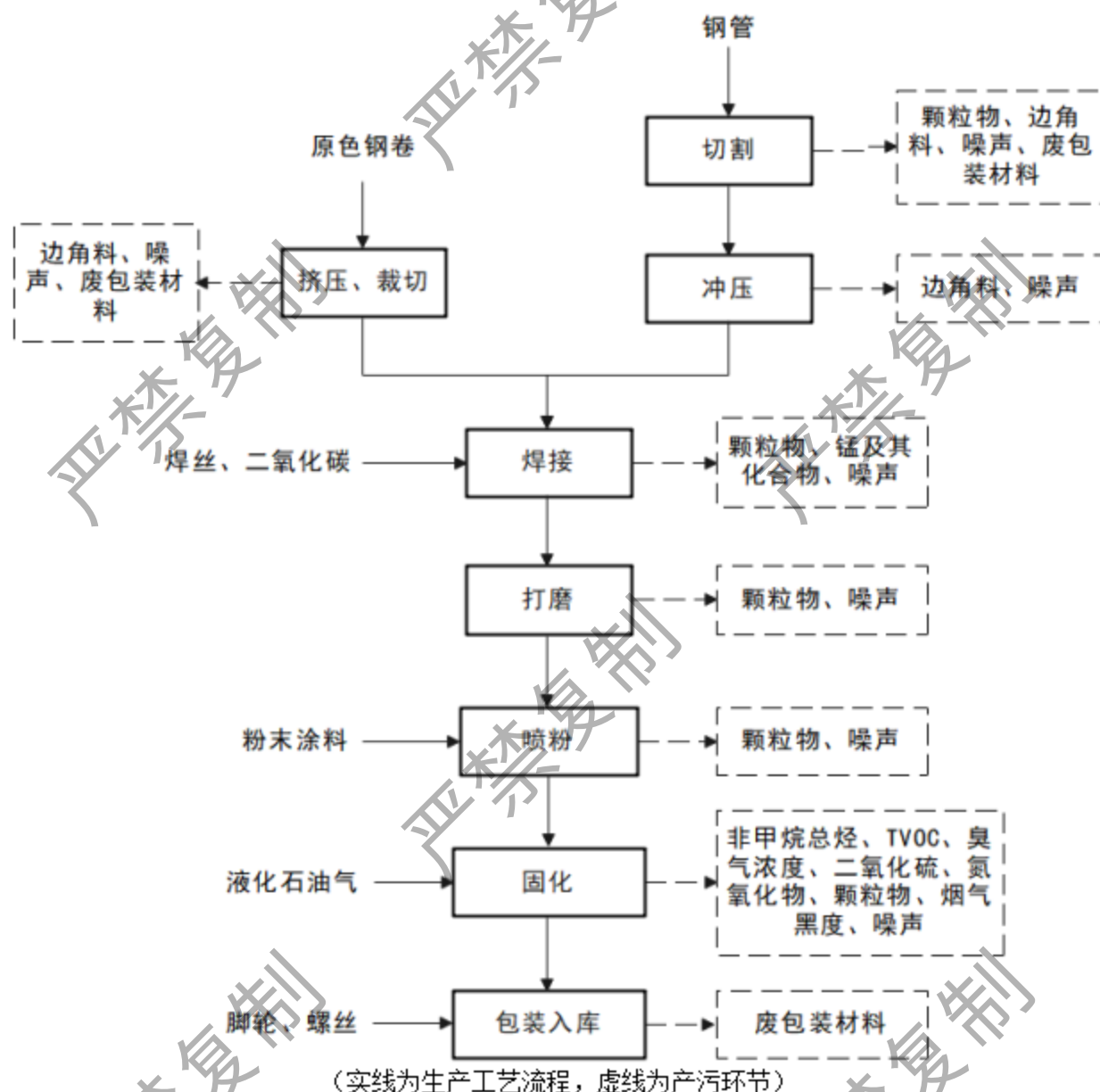


图2-1 项目主要生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 挤压、裁切: 使用行吊把原色钢卷固定在压瓦机的支架上, 通过压瓦机辊压成型, 制作成平直型的半成品围挡, 完成辊压后由压瓦机出口的裁切刀进行裁切。该工序产生边角料、噪声、废包装材料。

(2) 切割: 将钢管固定在切割机的工作台面上, 根据产品的规格尺寸进行切割。该工序产生颗粒物、少量边角料、废包装材料和噪声。

(3) 冲压: 完成切割后的钢管通过冲床进行冲压成孔, 该工序产生边角料、噪声。

(4) 焊接：将挤压、裁切后的钢卷和切割、冲压的钢管通过手焊机进行焊接，焊接过程需使用实心焊丝，焊接方式为二氧化碳气体保护焊。该工序产生颗粒物、锰及其化合物、噪声。

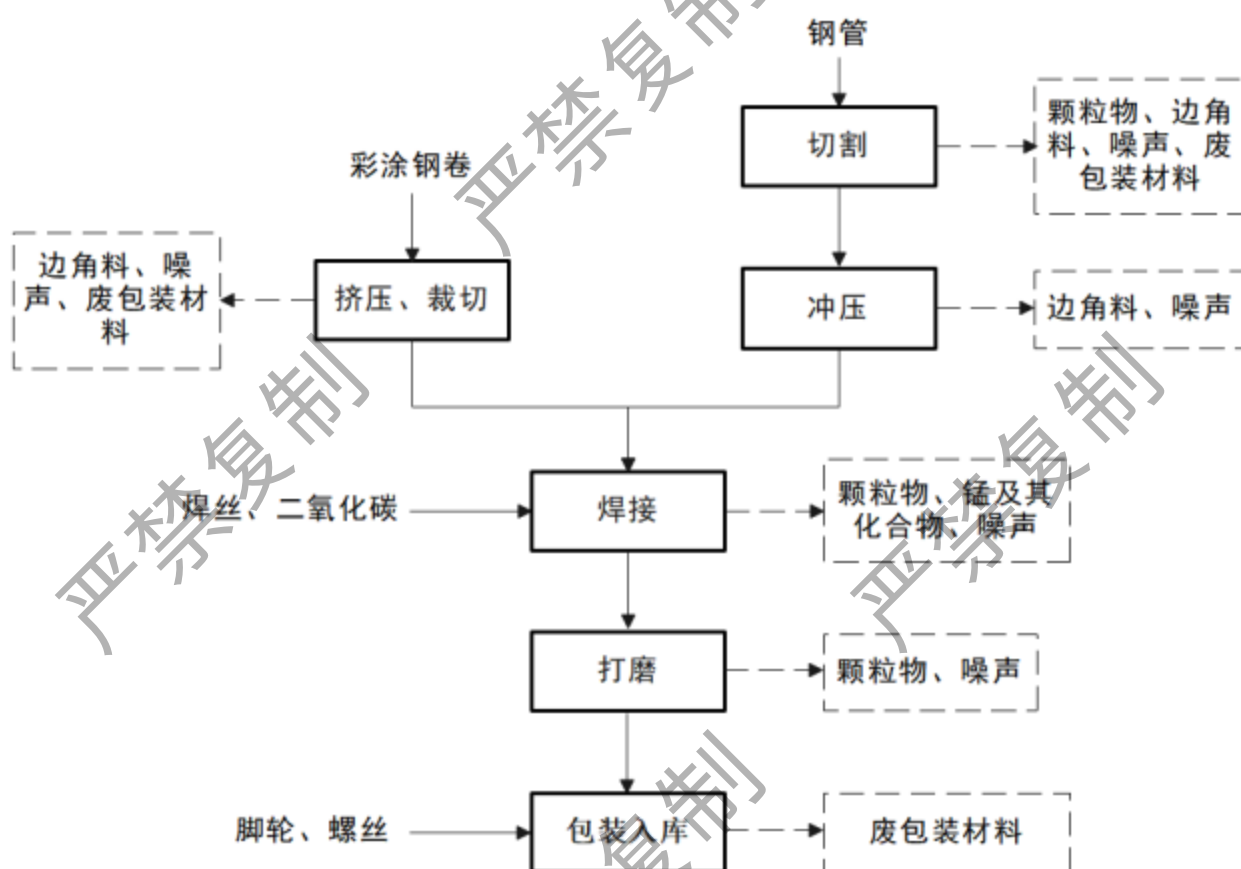
(5) 打磨：钢卷和钢管焊接后的部分焊点表面粗糙不光滑，需使用手磨机将其打磨至平滑。该工序产生颗粒物、噪声。

(6) 喷粉：50%的半成品围挡由人工挂至传送带的产品架上，随传送带进入喷粉柜内，由自动喷枪进行喷粉，喷粉工序采用静电喷涂方式。静电喷涂原理为：结构件通过输送链进入喷粉柜的喷枪位置准备喷涂作业。静电发生器通过喷枪枪口的电极针向工件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电使从喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。工件经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和工件之间形成一个电场。粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，依靠静电吸引在工件表面形成一层均匀的涂层。在密闭喷粉房内通过风机产生微负压，将喷粉房内喷枪喷出的未被工件吸附的粉末涂料吸入粉末回收循环利用系统。该工序产生颗粒物、噪声。

(7) 固化：完成喷粉后的半成品围挡进入固化炉进行加热，使涂料在其表面固化。固化炉（燃烧机位于设备顶部）采用液化石油气进行直接加热（燃烧机通过固化炉侧面管道将热量输送至底部，而后热量从底部出来进行加热），加热温度控制在 190℃左右，单次固化时间为 40 分钟。该工序产生非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度、噪声

(8) 包装入库：将完成上述步骤的成品围挡与脚轮、螺丝（无需组装）一起打包入库，等待出售。该工序产生废包装材料。

2、装配式围挡和彩钢式围挡生产工艺流程图



(实线为生产工艺流程，虚线为产污环节)

图2-2 项目主要生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 挤压、裁切：使用行吊把彩涂钢卷固定在压瓦机的支架上，通过压瓦机辊压成型，制作成各种波型或平直型的半成品围挡（装配式围挡为平直型、彩钢式围挡为波型），完成辊压后由压瓦机出口的裁切刀进行裁切。该工序产生边角料、噪声、废包装材料。

(2) 切割：将钢管固定在切割机的工作台面上，根据产品的规格尺寸进行切割。该工序产生颗粒物、少量边角料、废包装材料、噪声。

(3) 冲压：完成切割后的钢管通过冲床进行冲压成孔。该工序产生边角料、噪声。

(4) 焊接：将挤压、裁切后的钢卷和切割、冲压的钢管通过手焊机进行焊合，焊接过程需使用实心焊丝，焊接方式为二氧化碳气体保护焊。该工序产生颗粒物、锰及其化合物、噪声。

(5) 打磨：钢卷和钢管焊接后的部分焊点表面粗糙不光滑，需使用手磨机将其打磨至平滑。该工序产生颗粒物、噪声。

(6) 包装入库：将完成上述步骤的产品围挡与脚轮、螺丝（无需组装）一起包装入

库，等待出售。该工序产生废包装材料。

3、产污环节

表2.5 主要污染节点分析一览表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	近期：生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后定期交由槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理； 远期：待接驳市政管网后，生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。
	喷淋废液	/	交由有资质的危废公司处置
废气	固化	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”处理后通过15米高排气筒DA001排放
	切割、打磨	颗粒物	经自然沉降后于车间内无组织排放
	喷粉	颗粒物	经“滤筒除尘器”处理后于车间内无组织排放
	焊接	颗粒物、锡及其化合物	经加强车间通风换气后无组织排放
噪声	生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施
一般固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
	生产过程	废包装材料	统一收集后外售资源回收公司综合利用
		边角料	统一收集后外售资源回收公司综合利用
		沉降粉尘	统一收集后外售资源回收公司综合利用
危险废物	生产过程	废润滑油	交由有资质的危废公司处置
		含油废抹布及手套	
		废润滑油桶	
	废气处理	喷淋废液	
		废过滤棉	
		废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用已建成的厂房简单装修后用于生产作业，因此，没有与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、水环境质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，属于炭步污水处理厂的纳污范围，但周边市政污水管网尚未完善。近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后一同进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。

(1) 近期纳污水体现状

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），项目受纳水体机场排洪渠暂未列明其水功能区划和水质目标。《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。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），机场排洪渠汇入的流溪河“从化街口—人和坝”河段水环境近期（至 2030 年）水质管理目标为Ⅲ类，因此，机场排洪渠的水质保护目标为Ⅳ类，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

因机场排洪渠纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~17 日在机场排洪渠的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101）进行分析，监测断面为 SW2：花东污水处理厂排放口下游 500m（机场排洪渠断面）。

监测点位图见图 3.1，引用数据来源见附件五，监测结果详见下表。

表 3.1 机场排洪渠现状监测结果（单位：mg/L，除 pH 无量纲外）

监测断面	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.04.15	2023.04.16	2023.04.17		
花东污水处理厂排放口下游 500m（机场排洪渠断面）	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
	水温	℃	21.8	21.6	22.1	/	/
	化学需氧量	mg/L	13	14	16	≤30	达标
	氨氮	mg/L	0.537	0.513	0.528	≤1.5	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.9	4.1	4.8	≤6	达标
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.03	≤0.5	达标
	总磷	mg/L	0.06	0.06	0.05	≤0.3	达标

溶解氧	mg/L	5.74	5.61	5.55	≥ 3	达标
悬浮物	mg/L	10	14	15	/	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.08	0.08	≤ 0.3	达标

从上述监测结果可知，机场排洪渠水质各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。



图3.1 机场排洪渠监测断面示意图

(2) 远期纳污水体现状

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），项目评价范围内受纳水体白坭河的水环境近期（至2030年）水质管理目标为IV类，水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解受纳水体环境质量现状，本项目引用广东省生态环境厅发布《广东省2022年第三季度重点河流水质状况》中的监测数据，监测时间为2022年7月~2022年9月，监测地点为白坭河，对白坭河的水质分别进行调查和分析。

因白坭河纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解受纳水体环境质量现状，本评价引用同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2023年3月29日~31日在白坭河断面的监测数据进行分析（报告编号：TCWY检字（20023）第0329108号）。

监测点位图见图 3.2，引用数据来源见附件五，监测结果详见下表。

表 3.2 白坭河水环境质量监测结果

监测断面	检测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2023.03.29	2023.03.30	2023.03.31		
W1 白坭河	水温	℃	15.9	16.2	15.7	/	/
	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	6~9	达标
	溶解氧	mg/L	4.6	4.8	4.6	≥3	达标
	粪大肠菌群	MPN/L	50	70	50	≤20000	达标
	悬浮物	mg/L	14	17	13	/	/
	化学需氧量	mg/L	18	17	18	≤30	达标
	五日化学需氧量	mg/L	5	4.6	4.8	≤6	达标
	氨氮	mg/L	0.788	0.77	0.8	≤1.5	达标
	总磷	mg/L	0.3	0.28	0.3	≤0.3	达标
	石油类	mg/L	0.3	0.3	0.4	≤0.5	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.134	0.146	0.14	≤0.3	达标

注：

①参照标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

根据监测结果，白坭河监测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。



图3.2 白坭河监测断面示意图

2、环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17 号）中环境空气功能区划，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，故项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

为了解项目区域空气环境质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中花都行政区环境对空气质量主要指标数据进行分析。

表 3.3 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	60.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	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

由上述空气质量数据可知，根据《广州市生态环境状况公报（2023）》中花都行政区环境空气质量数据可知，花都区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，项目所在行政区花都区判定为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

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主要为颗粒物、锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、厨房油烟。由于国家及所在地方环境空气质量标准对锰及其化合物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、厨房油烟无限值要求，故不对其进行环境质量现状监测。

为了解项目所在区域的 TSP 环境空气质量现状，本评价引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 11 月 5 日 - 2024 年 11 月 7 日对桃北村的监测数据（报告编号：QD20241105I2）。该大气监测点位处于项目厂界外 5km 范围内，符合《建设项目环境影

响报告表编制技术指南（污染影响类）》（周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）的要求。监测点详见附图十四，引用监测报告见附件六，监测结果如下表所示：

表 3.4 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m
桃北村 A1	TSP	东北	3567

表 3.5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
桃北村 A1	TSP	24h 平均	0.3	0.104~0.112	37.3	0	达标

由上表监测结果可知，项目所在区域 TSP 现状监测值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准要求。

3、声环境质量现状

本项目广州市花都区炭步镇大文路 139 号之 1、2、3，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区域的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目所在地属 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，不开展声环境质量现状检测。

4、生态环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目租用闲置工业厂房进行生产，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，用地范围内无生态环境保护目标。因此，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，且用地范围内均进行了硬底化，故无需开展地下水环境质量现状调查工作。

6、电磁辐射现状

1、废水

本项目外排水为生活污水，近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水隔油隔渣池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。纳管标准执行《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 31962-2015）B级较严者。喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理，

表3.7 本项目水污染物排放标准（单位：mg/L，pH无量纲除外）

规划	执行标准	污染物	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
近期		《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	/	/	≤100
远期	生活污水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	/	/	≤100
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤70	≤8	100
		较严者	6.5-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8	100

2、废气

本项目固化工序燃烧废气、有机废气经半密闭集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米排气筒DA001排放；切割、打磨工序粉尘经过自然沉降后于车间内无组织排放；喷粉工序粉尘经滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放；焊接工序烟尘产生量较少，经过加强车间通风换气后无组织排放；厨房油烟经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放。

固化工序燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物有组织排放执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中“重点区域范围”浓度限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2排放限值。颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值。

固化工序非甲烷总烃、TVOC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值及表1新、扩、改建设项目二级标准。

切割、焊接、打磨、喷粉工序颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

第二时段无组织排放监控浓度限值；焊接工序锰及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求。

固化工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3.8 本项目废气排放标准

产品	排气筒 编号	排气筒 高度	污染源	污染因子	有组织排 放浓度限 值mg/m ³	排放 速率 kg/h	无组织排放浓 度限值mg/m ³	标准来源
装配式围挡和彩钢式围挡	DA001	15m	固化工序	二氧化硫	200	/	/	《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中“重点区域范围”浓度限值要求
				氮氧化物	300	/	/	
				烟（粉）尘	30	/	/	
				烟气黑度	1级	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2排放限值
				非甲烷总烃	80	/	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
				TVOC	100	/	/	
				臭气浓度	2000 （无量纲）	/	20 （无量纲）	《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新、扩、改建设项目二级标准
	DA002	10m	厨房油烟	油烟	2.0	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求
	/	/	切割、焊接、打磨、喷粉工序	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	/	/	焊接	锰及其化合物	/	/	0.04	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	/	/	车间厂房外	颗粒物	/	/	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值
	/	/		NMHC	/	/	6 （监控点处1h平均浓度值）	《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
	/	/			/	/	20 （监控点处任意一次浓度值）	

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

表3.9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准

类 别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
1类	55dB(A)	45dB(A)

4、固体废弃物

（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）等文件要求；

（2）一般工业固废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；

（3）危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《国家危险废物名录（2025年版）》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

本项目近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达标后由槽罐车转运至花东污水处理厂集中处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后进入市政管网引至炭步污水处理厂集中处理。进入污水处理厂的废水需申请总量指标，总量按照污水处理厂的排放标准计算，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。本项目生活污水排放量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，则 COD_{Cr} 和氨氮排放量分别为 0.0096 吨/年、0.0012 吨/年。根据相关规定，该项目所需 COD 、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD 0.0096 吨/年、氨氮 0.0012 吨/年。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目 VOCs 有组织排放量为 0.03t/a，无组织排放量为 0.0806t/a，即 VOCs 总排放量为 0.1106/a。根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.2212 吨/年；氮氧化物年排放量为 0.0350t/a。根据相关规定，该项目所需氮氧化物总量指标实行等量替代，即所需的可替代指标为 0.0350 吨/年。

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	本项目租用已建厂房用作生产场地，无土建施工，项目施工期主要为生产设备的安装活动。只要做到文明施工，并尽可能缩短安装调试期，施工期影响在可接受范围内。因此本报告不对其进行论述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 本项目废气污染源主要包括切割、打磨、喷粉工序产生的粉尘，焊接工序产生的烟尘，固化工序产生的燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度）、挥发性有机物、臭气浓度和厨房油烟。 1、切割粉尘 项目钢管根据产品的规格尺寸进行切割合适的大小，切割过程中会产生颗粒物。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 04 下料工段，钢材在锯床、砂轮切割机切割工艺下的颗粒物产污系数为 5.3kg/t 原料。由于钢管切割一般仅对材料横切面进行切割，无需对钢管进行多面积的加工，因此实际进行切割的材料量较小，切割量按项目钢管加工量的 10%计，本项目钢管使用量约 5484t/a，则需要切割的钢管量约 548.4t/a。项目切割工序年工作 320 天，每天工作 8 小时，其颗粒物产生量为 2.9065t/a，产生速率约为 1.1354kg/h。 由于金属颗粒物质量较大，密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，根据《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 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。项目切割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 95%计算，则沉降量为 2.7612t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理；未沉降部分（约 5%）经车间通排风逸散到大气中，无组织排放量为 0.1453t/a，排放速率约为 0.0568kg/h。 2、焊接烟尘 项目生产过程中需将钢卷和钢管进行焊接，使用的焊接方法主要为二氧化碳气体保护焊，

焊接过程使用的是实心焊丝，工件在焊接过程中，由于高温氧化，会产生一定的金属氧化颗粒物，形成焊接烟尘。焊接烟尘包括一系列气体和以气溶胶态形式存在的金属微细颗粒、金属氧化物以及其它化学物质，它们来自母材、焊接材料或焊接冶金反应的生成物。根据建设单位提供的焊丝成分报告（详见附件七），焊丝中的主要化学成分为铬 Cr(<1%)、铜 Cu(<1%)、铁 Fe (90%)、锰 Mn(1-2%，本次取中间值 1.5%)、硅 Si(<1.15%)。

参考《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的 09 焊接工段，实心焊丝在二氧化碳保护焊工艺下的颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料，其中锰及其化合物占颗粒物量的 1.5%。本项目年使用焊丝 4 吨，则焊接工序颗粒物产生量为 0.0368t/a、锰及其化合物产生量为 0.0006t/a。项目焊接工序每天工作 1h，年工作 320 天，则颗粒物产生速率为 0.0288kg/h，锰及其化合物产生速率为 0.0005kg/h。由于焊接工序颗粒物、锰及其化合物产生量较少，通过加强车间通风换气后无组织排放。

3、打磨粉尘

项目钢卷和钢管焊接后，部分焊点表面粗糙不光滑，需使用手磨机将其打磨至平滑，打磨过程中会产生颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的 06 预处理工段，钢材在抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺下的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。由于打磨工序仅需对焊点进行打磨，无需对半成品工件进行加工，因此打磨原料量按项目焊丝材料量计算。本项目焊丝使用量约 4t/a，则打磨工序颗粒物产生量为 0.0088t/a，项目打磨工序年工作 320 天，每天工作 1 小时，则颗粒物排放速率约为 0.0275kg/h。

由于金属颗粒物质量较大，密度较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，金属颗粒物散落范围很小，影响范围多在 5m 范围以内，主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本全部集中于车间中，根据《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 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。项目打磨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 95%计算，则沉降量为 0.0084t/a，沉降颗粒物及时清理作为一般固废处理；未沉降部分（约 5%）经车间通排风逸散到大气中，无组织排放量为 0.0004t/a，排放速率约为 0.0013kg/h。

4、喷粉粉尘

项目半成品工件部分需要进行喷粉，喷粉过程中会产生颗粒物。参考《金属静电粉末喷涂

清洁生产途径探讨》（黄冬梅等，环境科学与管理，2007年，第32卷第7期），项目粉末喷涂过程中采用高效率自动气压式静电小喷枪，可有效提高粉尘的附着率，附着率约70%，即喷粉粉尘产生量约为原料用量的30%。项目生产过程粉末涂料用量约192t/a，则喷粉工序粉尘产生量为57.6t/a。喷粉工序每天工作8小时，年工作320天，则颗粒物产生速率约为22.5kg/h。

收集情况

项目喷粉作业在喷粉柜内进行，喷粉柜为半密闭设备，作业时仅保留物料进出传送的通道，进出口处呈负压状态。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）“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，废气收集类型为半密闭集气设备（含排气柜），废气收集方式为仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面，敞开面控制风速不小于0.3m/s，集气效率为65%；本项目喷粉柜为半密闭设备，作业时仅留物料进出口（传送带传送），且操作敞开面控制风速为0.5m/s，能够满足半密闭要求，故喷粉粉尘收集效率可达到65%。项目收集的粉尘量为37.44t/a，粉尘废气在风机作用下进入滤筒除尘器进行回收，根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），滤筒式除尘器处理效率可达99%，本次评价按95%计。

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年第81号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为85%。项目喷粉箱设置于喷粉区域内，喷粉区域四周及顶部均设置围挡设施，未被收集的粉尘经围挡设施进一步阻隔后沉降于喷粉区域地面，且粉末涂料比重为1.2-1.9g/cm³（本次取中间值1.55g/cm³），大于木材比重（一般原木比重范围为0.2-0.75g/cm³），故阻隔沉降率按85%计。项目未被收集粉尘量为20.16t/a，则沉降量约为17.136t/a，未沉降的部分粉尘在车间无组织排放。无组织排放量为4.896t/a，排放速率约为1.9125kg/h。

5、固化废气

项目喷粉后的工件需要进入固化炉进行固化处理（加热温度控制在190℃左右），固化时工件表面附着的热固性粉末涂料受热会产生挥发性有机物。

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”中的行业系数表14 涂装工段，粉末涂料在喷塑后烘干工艺下的挥发性有机物产污系数为1.2千克/吨-原料。项目粉末涂料用量为192t/a，则固化工序挥发性有机物产生量约0.2304t/a。固化工序年工作320天，每天工作8小时，则挥发性有机物排放速率约为0.09kg/h。

收集情况

项目固化炉为密闭式隧道炉，仅保留工件进出通道，建设单位拟在固化炉工件的进、出口上方各设置一个 $0.8\text{m} \times 3.5\text{m}$ 的集气罩收集固化产生的挥发性有机物。

参照《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表”，本项目集气罩属于“上部伞形罩-热态”，根据公式 $H < 1.5\sqrt{f}$ 计算固化工序集气罩距产污点距离为 $0.1\text{m} < 2.4129\text{m}$ ，属于低悬矩形罩，计算公式如下所示：

$$A = a + 0.5H$$

$$B = b + 0.5H$$

$$Q = 221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}[\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m 长罩子})]$$

式中：

Δt —热源与周围温度差， $^{\circ}\text{C}$ ；固化炉出口废气最高温度按工作温度 190°C 计，室内空气温度按 25°C 计；

f —热源水平投影面积， m^2 ，本次取 2.5875m^2 ；

B —罩子实际罩口宽度， m ，项目取 0.8m ；

A —实际罩口长度， m ，项目取 3.5m ；

a, b —分别为热源长度、宽度，项目取 $3.45\text{m} \times 0.75\text{m}$ ；

H —污染源至罩口距离，本项目取 0.1m ；

v —控制风速，本项目取 0.5m/s 。

表4.3 项目固化废气集气罩风量计算参数一览表

产污工序	集气罩数量	尺寸 (m)	H (m)	B (m)	$\Delta t (^{\circ}\text{C})$	所需风量 (m^3/h)	处理设施设计风量 (m^3/h)
固化	2个	3.5×0.8	0.1	3.5	165	9494	10000

注：根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）可知，安全系数一般取 $1.05 \sim 1.10$ ，本项目取 1.05 。

项目拟对固化炉集气罩两侧加围帘以增加集气罩密闭性，避免废气外散，集气罩一侧紧贴固化炉设备，可视为三面围蔽的半密闭型集气设备。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）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，废气收集类型为半密闭集气设备（含排气柜），废气收集方式为仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.3m/s ，集气效率为 65% ；本项目固化炉为半密闭设备，作业时仅留物料进出口（传送带传送），项目拟在物料进出口上方设置集气罩（两侧加围帘）形成半密闭收集，且操作敞开面控制风速为 0.5m/s ，能够满足半密闭要求，故固化废气收集效率可达到 65% 。

项目固化废气经半密闭集气罩收集后引至 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”

处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。水喷淋主要是对固化工序排出的高温废气进行降温冷却，保障后续活性炭吸附效果，而后使用干式过滤器去除水雾。水喷淋和干式过滤器对 VOCs 基本无处理效果，本次评价不考虑水喷淋和干式过滤器对 VOCs 的处理效率。参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对 VOCs 的处理效率在 50-80%之间，项目第一级活性炭对有机废气的处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，故“二级活性炭吸附装置”有机废气处理设施处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

6、燃烧废气

本项目设有 1 台固化炉，其配套的燃烧机通过燃烧液化石油气为固化炉直接供热，燃烧过程产生的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度。根据建设单位提供的资料，固化炉每小时气化能力为 12kg/h，固化炉每天运行 8 小时，全年工作 320 天。项目液化石油气年使用量为 30.72t/a，密度为 2.35kg/m³。

项目烟气量产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册”中液化石油气工业炉窑工业废气量，燃烧废气污染物产生系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表取值，根据相关资料显示，液化石油气（气态）低位热值一般为 87.92MJ/kg（折合约 37.4MJ/m³）。

表4.1 燃烧废气产生系数取值情况

项目	技术规范中参考系数		插值计算本项目系数取值
低位热值（MJ/m ³ ）	37.26	37.68	37.4
颗粒物绩效值（g/m ³ 燃料）	0.178	0.180	0.179
二氧化硫绩效值（g/m ³ 燃料）	0.178	0.180	0.179
氮氧化物绩效值（g/m ³ 燃料）	2.665	2.694	2.675

燃烧废气产排污情况如下表所示：

表4.2 本项目燃烧废气产生及排放情况一览表

污染物名称	产污系数	固化炉产排放量
燃料年使用量 t/a	/	30.72
燃料年使用量 m ³	/	13072.3404
废气量（万 m ³ /a）	33.4m ³ /m ³ 燃料	43.6616
废气量 m ³ /h	/	170.5532
颗粒物 t/a	0.179g/m ³ 燃料	0.0023
二氧化硫 t/a	0.179g/m ³ 燃料	0.0023

氮氧化物 t/a	2.675g/m ³ 燃料	0.0350
废气排放口	/	DA001

收集情况

项目固化炉燃烧机加热产生的燃料燃烧废气经半密闭集气罩收集后引至 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目拟对固化炉集气罩两侧加围帘以增加集气罩密闭性，避免废气外散，集气罩一侧紧贴固化炉设备，可视为三面围蔽的半密闭型集气设备。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）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，废气收集类型为半密闭集气设备（含排气柜），废气收集方式为仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 65%；本项目固化炉为半密闭设备，作业时仅留物料进出口（传送带传送），项目拟在物料进出口上方设置集气罩（两侧加围帘）形成半密闭收集，且操作敞开面控制风速为 0.5m/s，能够满足半密闭要求，故燃烧废气收集效率可达到 65%。

7、臭气浓度

本项目固化工序会有少量臭气产生，此类物质含量较少，成分较为复杂，以臭气浓度为表征。虽然这些气味对人体不会产生有害影响，但较高浓度的聚集也会使人产生不愉快的感受，恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，本次评价仅对其作定性分析。项目固化工序产生的臭气浓度伴随有机废气一起进入“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 15m 排气筒达标排放。经上述措施处理后，项目排放的臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准及表 1 新、扩、改建设项目二级标准。

8、厨房油烟废气

项目设有食堂，食堂采用液化石油气作为燃料，属于清洁能源，燃烧产生的二氧化碳和水均不属于大气污染物，可直排，因此，项目食堂产生的废气主要为油烟废气。

项目营运期预计劳动定员为 20 人，20 人均在厂区食堂就餐。食堂厨房配置 1 个炒炉，炉头上方设置集气罩收集油烟，厨房每天工作约 4 个小时，年工作时间 320 天。参照《广州市饮食服务业污染治理技术指引》（广州环境科学第 28 卷第 2 期），单个基准炉头的额定风量按 2500m³/h 计，则产生的油烟废气量为 2500m³/h×4h×320d=3.2×10⁶m³/a。

根据《中国居民膳食指南》，建议每人每日食用油摄入量不超过 25g 或 30g，本评价员工每人每日消耗的食用油按 30g 计算，则食堂消耗食用油 0.192t/a，根据不同的炒炸工况，油的

挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本项目取 3%计，则油烟的产生量约 0.0058t/a。

油烟通过静电油烟净化器处理后经排气筒引至所在建筑楼顶排放。根据《社会区域类 环境影响评价（第三版）》（环境保护部环境工程技术评估中心编制）表 5-13 可知，油烟净化处理设施处理效率可达 85%，本评价油烟净化设施处理效率按 85%计，则油烟废气排放量为 0.0009t/a，排放浓度为 0.2813mg/m³，经处理后油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求（≤2mg/m³）。

表 4.2 项目厨房油烟废气产排情况一览表

产生 工序	污染 物	排放 方式	产生情况			治理措 施	处理 效率	排放情况		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h			排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h
厨房 作业	油烟 废气	有组 织	0.0058	1.8	0.0045	油烟净 化器	85%	0.0009	0.27	0.0007
备注：项目厨房每天工作时间 4h，年工作 320d。										

9、废气产排量汇总

表 4.3 生产废气污染物产排情况汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生			治理设施				污染物排放		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
固化工序	有组织 DA001	颗粒物	0.0015	0.5840	0.0006	65	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	80	是	0.0015	0.5840	0.0006
		二氧化硫	0.0015	0.5840	0.0006					0.0015	0.5840	0.0006
		氮氧化物	0.0228	8.8867	0.0089					0.0228	8.8867	0.0089
		挥发性有机物	0.1498	5.8500	0.0585					0.0300	1.1700	0.117
厨房烹饪	有组织 DA002	油烟	0.0058	1.8	0.0045	100	油烟净化器	85		0.0009	0.27	0.0007
固化工序	无组织	颗粒物	0.0008	/	0.0003	/	/	/	/	0.0008	/	0.0003
		二氧化硫	0.0008	/	0.0003	/	/	/	/	0.0008	/	0.0003
		氮氧化物	0.0122	/	0.0048	/	/	/	/	0.0122	/	0.0048
		挥发性有机物	0.0806	/	0.0315	/	/	/	/	0.0806	/	0.0315
切割工序	无组织	颗粒物	2.9065	/	1.1354	/	自然沉降	95	是	0.1453	/	0.0568
焊接工序	无组织	颗粒物	0.0368	/	0.0288	/	/	/	/	0.0368	/	0.0288
		锰及其化合物	0.0006	/	0.0005	/	/	/	/	0.0006	/	0.0005
打磨工序	无组织	颗粒物	0.0088	/	0.0275	/	自然沉降	95	是	0.0004	/	0.0013
喷粉工序	无组织	颗粒物	57.6	/	22.5	65	滤筒除尘器/区域围挡沉降	95/85	是	4.896	/	1.9125
合计	有组织	颗粒物	0.0015	0.5840	0.0006	/	/	/	/	0.0015	0.5840	0.0006
		二氧化硫	0.0015	0.5840	0.0006	/	/	/	/	0.0015	0.5840	0.0006
		氮氧化物	0.0228	8.8867	0.0089	/	/	/	/	0.0228	8.8867	0.0089

		挥发性有机物	0.1498	5.8500	0.0585	/	/	/	/	0.0300	1.1700	0.0117
		油烟	0.0058	1.8125	0.0045	/	/	/	/	0.0009	0.2813	0.0007
	无组织	颗粒物	60.5529	/	23.692	/	/	/	/	5.0793	/	1.9997
		二氧化硫	0.0008	/	0.0003	/	/	/	/	0.0008	/	0.0003
		氮氧化物	0.0122	/	0.0048	/	/	/	/	0.0122	/	0.0048
		挥发性有机物	0.0806	/	0.0315	/	/	/	/	0.0806	/	0.0315
		锰及其化合物	0.0006	/	0.0005	/	/	/	/	0.0006	/	0.0005

注：项目年工作 320 天，切割、喷粉、固化工序每天运行 8h/d，焊接工序每天运行 4h/d，打磨工序每天运行 1h/d。

表 4.4 废气治理设施和排放口基本信息表

排气筒编号	排放口名称	废气种类	污染防治设施		排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气温度 °C	排放口类型
			工艺	是否为可行性技术	经度/E	纬度/N				
DA001	燃烧废气、固化废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、挥发性有机物、臭气浓度	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	是	113°3'47.606"	23°16'33.565"	15	0.48	25	一般排放口
DA002	油烟排放口	油烟	油烟净化器	是	113°3'48.590"	23°16'32.778"	10	0.24	<60	

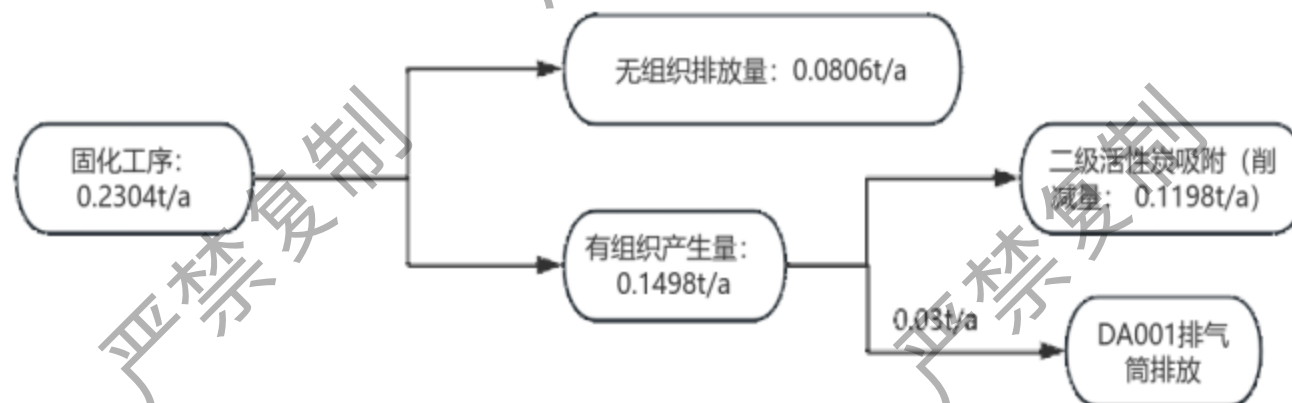


图4-1 挥发性有机物平衡图

10、废气污染治理措施的可行性分析

滤筒除尘器：主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统、喷吹系统和控制系统等几部分组成。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其它尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤筒过滤后，尘粒被阻留在滤筒外侧，净化后的气体由滤筒内部进入箱体，再通过提升阀、出风口排入大气。灰斗中的粉尘定时或连续由螺旋输送机及刚性叶轮卸料器卸出。随着过滤过程的不断进行，滤筒外侧所附积的粉尘不断增加，从而导致袋除尘器本身的阻力也逐渐升高。当阻力达到预先设定值时，清灰控制器发出信号，进入清灰状态。参照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），滤筒式除尘器处理效率可达 99%，本评价按 95%计，故喷粉粉尘经滤筒式除尘器处理具有技术可行性。

水喷淋和干式过滤器：在对固化废气的处理中，水喷淋的作用是降低固化废气的温度，保证后续活性炭处理的效果。且设置干式过滤器去除喷淋后气体中的水汽，避免水分进入后续活性炭设备。

活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 $700 \sim 1500 \text{m}^2/\text{g}$ ，故活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便和能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位处理。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，采用活性炭吸附处理 VOCs 为可行技术。

油烟净化器：油烟净化器工作原理为在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体电离荷电，吸附单元收集带电的微小颗粒，流入并沉积在厨房油烟净化器的储油箱中。油烟中的有害气体被电场产生的臭氧杀菌，去除异味，去除有害气体。油烟去除率由国家

环保总局认定的监测部门检测，去除率达到 95%以上。本次评价保守估计取 85%。参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3-2018）中表 8 屠宰及肉类加工工业排污单位废气治理可行技术，肉类热加工单元油炸设备废气对油烟进行处理的可行技术为静电油烟处理技术及湿法油烟处理技术。

11、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记类别。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

表 4.5 运营期废气监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001	氮氧化物	1 次/年	《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中“重点区域范围”浓度限值要求
		二氧化硫		
		颗粒物		
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		TVOC		
		臭气浓度		
	DA002	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模要求
2	厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		锰及其化合物	1 次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新、扩、改建项目二级标准
3	车间/厂外	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值
		NMHC	1 次/半年	《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

12、正常情况下废气达标分析

由上文表 4.3 可知，项目固化工序燃烧废气产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中“重点区域范围”浓度限值要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 排放限值要求；固化工序产生的非甲烷总烃、TVOC 满足《固定污染源挥发性有机物

综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,臭气浓度排放满足《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新、扩、改建项目二级标准;厨房油烟经静电油烟净化器处理后,油烟废气有组织排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求。

切割、焊接、打磨、喷粉工序无组织粉尘可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

固化工序燃烧废气厂区内无组织排放监控点颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值;固化工序厂区内无组织排放监控点NMHC排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

因此,正常情况下废气经相应处理设施处理后均可达标排放,对大气环境影响较小。

13、非正常情况废气排放分析

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情况排放主要考虑项目为煲模工序废气治理设施和厨房油烟治理设施出现故障停机等非正常状态下的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4.10 大气污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次排放持续时间	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	更换喷淋水、设备故障停机	挥发性有机物	5.85	0.0585	1h	1次	加强日常管理及检修、活性炭的更换;出现故障时及时停产进行维修,待治理设施正常运行时再进行生产
DA002 排气筒	油烟净化器故障,处理效率为0	油烟	1.8	0.0045	1h	1次	加强日常管理及检修;出现故障时及时停产进行维修,待治理设施正常运行时再进行烹饪

为预防非正常工况发生,本报告建议建设单位采取以下措施:

(1) 设备作业开工前,先运行配套风机及废气处理装置,在停止相应作业后,保持废气风机及处理装置持续运转20分钟再停止,确保在设备开、停车阶段排出的污染物得到有效处理。

(2) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理,定期检查、汇报环保设备情况,及

时发现并处理潜在隐患，确保废气系统正常运行；若装置发生故障应立即停止相应产污工序，并组织专人维修，在环保设施运行正常后相应工序才能恢复生产。

(3) 建立健全的环保管理机构，对人员和技术进行岗位培训，定期委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放废气污染物进行检测，减少非正常排放的可能。

12、大气环境影响分析结论

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》结果可知，项目所在区域为环境空气达标区；根据引用的监测数据可知，项目所在区域 TSP 现状监测值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单标准值要求。

项目周边距离最近的敏感点为西北侧约 212m 的永久基本农田，项目建成并落实各产污环节污染防治措施后，可有效减少废气的无组织排放量；废气经治理设施处理后，排放量较少，可确保项目周边的环境保护目标及项目所在区域环境空气质量在项目建成后不受明显影响；根据项目正常及非正常工况的污染物排放源强分析可知，项目营运期全厂污染物均能达标排放。因此，项目营运期排放的废气对周围的环境影响较小。

二、废水

本项目用水主要为员工办公生活用水和喷淋塔用水，废水污染源主要为员工生活污水、喷淋废液。

1、生活污水

本项目共有员工 20 人，20 人均在厂内食宿。在厂内用餐的员工用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“有食堂和浴室的办公楼”生活用水定额，取“先进值” $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目全厂生活用水总量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

本评价生活污水 COD_Cr 、氨氮、总氮、总磷产生浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数， BOD_5 、SS、动植物油根据《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的中浓度。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和

应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、 BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 25%~30%；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对总磷去除效率为 15%，隔油隔渣池对动植物油的去效率取 50%。因此，本评价三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油的去效率分别取 43%、50%、55%、27.5%、27.5%、15%、50%。项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表4.11 生活污水污染物产排情况一览表

废水种类	污染因子	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	总磷	总氮	动植物油
生活污水 240m ³ /a	污染物产生浓度(mg/L)	285	220	200	28.3	4.1	39.4	100
	污染物产生量(t/a)	0.0684	0.0528	0.0480	0.0068	0.0010	0.0095	0.0240
	处理效率(%)	43	50	55	27.5	15	27.5	50
	污染物排放浓度(mg/L)	162.45	110	90	20.517 5	3.4850	28.565	50
	污染物排放量(t/a)	0.039	0.0264	0.0216	0.0049	0.0008	0.0069	0.0120

2、喷淋塔废水

本项目拟设置 1 套水喷淋装置对固化废气进行预处理，主要作用主要是对固化工序排出的高温废气进行降温冷却，保障后续活性炭吸附效果，对固化废气基本无吸收作用。喷淋塔内部的自来水由浮球控制进行自动补水，喷淋用水对水质的要求不高，可循环使用。水喷淋装置设计储水量约 1m³。

根据《环境工程设计手册》中的有关公式及类似项目治理工程的情况，本项目废气处理设施喷淋水循环水量按液气比计算如下：

$$Q_{\text{水}} = Q_{\text{气}} \times (1.5 \sim 2.5) \div 1000$$

式中：

$Q_{\text{水}}$ ——喷淋液循环水量，m³/h；

$Q_{\text{气}}$ ——设计处理风量，m³/h，本项目取 10000m³/h；

1.5~2.5——液气比为 1.5~2.5L（水）/m³（气）·h，本项目取 2。

喷淋过程部分以蒸汽的形式损耗，参考《自然通风逆流湿式冷却塔蒸发水损失研究》（刘汝清，山东大学），冷却水量蒸发水损失为循环水总量的 1.2%~1.6%，本项目损耗水量按循环水量的 1.2%计算，喷淋塔的循环水量为 20m³/h，日运行 8h，年工作 320 天，年循环水量为 51200m³/a，则喷淋塔循环损耗水量为 614.4m³/a。喷淋塔用水循环使用，喷淋

水在循环过程中由于蒸发过程不断进行,使水中的含盐量越来越高,需要定期更换喷淋水,以保证循环水不因长期使用而导致硬度过高。按每半年更换一次,则每年更换的喷淋废液量约 $2\text{m}^3/\text{a}$, 定期委托有资质的危废单位处理处置,不外排。

3、废水治理措施及排放去向

本项目属于炭步污水处理厂的纳污范围,周边市政污水管网尚未完善。近期,接驳市政污水管网前,项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后定期由槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理,尾水排入机场排洪渠;远期,接驳市政污水管网后,项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后通过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;喷淋废液定期委托有资质的危废单位处理。

表 4.12 本项目废水排放口基础情况信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放方式	污染治理设施		排放口编号	排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	进入城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	间接排放	三级化粪池、隔油隔渣池	生化	DW001	一般排放口

4、水污染源监测要求

项目远期外排废水主要为生活污水,喷淋废液定期交由有危废处理资质的单位处理,不外排。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),运营期废水环境监测计划如下表所示。

表 4.13 远期外排废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1次/年	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 31962-2015) B 级标准的较严值

5、本项目生活污水纳入污水处理站处理的可行性分析

近期:废水纳入花东污水处理厂可行性分析

本项目近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后定期委托第三方利用槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理。

①花东污水处理厂概况

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区,花东污水处理系统设计总规模为 $12\text{万 m}^3/\text{d}$,分两期建设。首期工程于 2010 年投产运行,设计污水处理量为 4.9

万 m^3/d 。花东污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造，采用“A²/O 氧化沟（MBR 改造）+生物活性砂滤（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。该提标项目已取得空港委的批复文件，批文号为穗空港环管影〔2018〕16 号。花东污水处理厂（首期）总设计处理规模为 4.9 万吨/日，在设计工艺上花东污水处理首期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即最大稳定处理规模约为 6.37 万 m^3/d 。目前均已投入运行。

②水质及水量

花东污水处理厂的设计进水水质为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 180\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ ，总氮 $\leq 40\text{mg/L}$ ，总磷 $\leq 4\text{mg/L}$ 。本项目外排的污水主要为生活污水，预处理后排放浓度均可达到广东省《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 级标准的较严值，符合花东污水处理厂的设计进水浓度要求。

表4.14 花东污水处理厂的进、出水水质情况

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	总磷	总氮	动植物油
设计进水水质（mg/L）	6~9	≤ 300	≤ 180	≤ 180	≤ 30	≤ 4	≤ 40	≤ 100
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤ 40	≤ 10	≤ 10	≤ 5	≤ 0.5	≤ 15	≤ 1

根据广州市花都区水务局发布的 2023 年 1 月-12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，平均日处理量为 4.4262 万 m^3/d ，则花东污水处理系统的剩余处理能力为 1.9438 万 m^3/d 。本项目外排污水主要为生活污水，日平均排水量为 0.75 m^3/d ，日平均排水量约占花东污水处理厂剩余处理量的 0.004%，外排量占污水处理站处理量比例极小，因此，本项目外排污水不会对花东污水处理系统的处理规模造成冲击。

综上所述，近期项目生活污水纳入花东污水处理厂处理是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

远期：本项目废水纳入炭步污水处理厂可行性分析

远期，市政污水管网完善后，项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后排入市政污水管网纳入炭步污水处理厂处理，尾水排入白坭河。

①炭步污水处理厂概况

炭步污水处理厂位于港口大道以北、巴江河下游南侧，纳污范围包括巴江河以南的炭步镇镇区范围，服务面积 90.2 平方公里。炭步污水处理厂总建设规模为 4.9 万吨/日，分两

期建设，其中一期设备规模 2.5 万吨/日，二期设备规模 2.4 万吨/日。炭步污水处理厂一期工程已于 2009 年 8 月开工建设，并于 2015 年 12 月 22 日取得原广州市花都区环保局的环保验收批复（花环管验〔2015〕137 号）。炭步污水处理厂工程提标项目在原有设计规模上改造，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处理，经消毒达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者后排入白坭河。该提标项目已取得环评批复，批文号为穗（花）环管影〔2017〕34 号。此外，炭步污水处理厂已于 2022 年取得国家排污许可证（证书编号：9144010169515542X8001V）。

②水质及水量

《广州市花都区炭步镇污水处理厂一期提标改造项目环境影响报告表》（批复文号：穗（花）环管影〔2017〕34 号），炭步污水处理厂的设计进水水质为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 180\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ 。本项目外排的污水主要为生活污水，预处理后排放浓度均可达到广东省《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 级标准的较严值，符合炭步污水处理厂的设计进水浓度要求。

表4.15 炭步污水处理厂的进、出水水质情况

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	总磷	总氮	动植物油
设计进水水质（mg/L）	6~9	≤ 300	≤ 180	≤ 180	≤ 30	≤ 4	≤ 40	≤ 100
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤ 40	≤ 10	≤ 10	≤ 5 （8）	≤ 0.5	≤ 15	≤ 1

根据广州市花都区水务局发布的 2023 年 1 月-2023 年 12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，炭步污水处理系统设计规模为 2.5 万 m^3/d ，目前平均日处理量为 1.1017 万 m^3/d ，则炭步污水处理系统的剩余处理能力为 1.3983 万 m^3/d 。本项目外排污水主要为生活污水，日平均排水量为 0.75 m^3/d ，日平均排水量占炭步污水处理厂剩余处理量的 0.005%，因此，本项目外排污水不会对炭步污水处理系统的处理规模造成冲击。

综上，远期项目周边市政污水管网完善后，项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理后通过市政管网排入炭步污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故本项目外排的污水纳入炭步污水处理厂是可行的。

6、水环境影响分析

本项目外排废水主要为生活污水，排放量为240t/a。近期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，定期由槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理；远期生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管排入炭步污水处理厂集中处理，纳管标准执行《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 31962-2015）B级较严者；喷淋废液暂存于危废间，定期委托有资质的危废单位处理。

综上所述，本项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

三、噪声

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

1、预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

2、评价方法

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

3、预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。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 L_{p1} 和 L_{p2} 。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：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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。

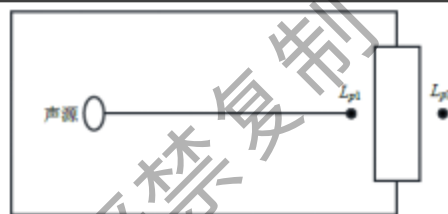


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围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:

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

(2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

(3) 在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB ;

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

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

(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 t_i ; 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 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eq}) 为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{j=1}^N t_j 10^{\frac{L_{eqj}}{10}} + \sum_{i=1}^M t_i 10^{\frac{L_{eqi}}{10}} \right) \right]$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——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：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{\frac{L_{eq1}}{10}} + 10^{\frac{L_{eq2}}{10}})$$

式中：L_{eq1}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eq2}——预测点背景值，dB(A)；

4、评价标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准。

5、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。为了避免本改扩建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“闹静分开”和“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要求运输车进出厂区时要减速行驶，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格执行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④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；

⑤加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

项目各主要噪声源源强见下表。

表 4.16 工业企业噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/dB(A)		
1	废气处理设施 (引风机)	26.9	45.3	1.2	75/1	减振、隔声、消声、降噪	8h/d
2	厨房油烟处理设施 (引风机)	55.5	20.8	1.2	75/1		4h/d

表 4.17 工业企业噪声源调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				运行 时段 h/d	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压 级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物 外距离
1	生产车间 1	切割机 1#	75/1	减振、 隔声、 消声 降噪	-31.7	-14.9	1.2	12.0	19.2	11.2	20.2	62.6	62.6	62.6	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.6	31.6	31.6	1
2		切割机 2#	75/1		-31.9	-12.2	1.2	12.0	21.9	11.1	17.5	62.6	62.5	62.6	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.5	31.6	31.6	1
3		切割机 3#	75/1		-31.9	-9.7	1.2	11.8	24.4	11.2	15.0	62.6	62.5	62.6	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.5	31.6	31.6	1
4		切割机 4#	75/1		-31.8	-6.9	1.2	11.6	27.1	11.3	12.2	62.6	62.5	62.6	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.5	31.6	31.6	1
5		切割机 5#	75/1		-31.8	-4.6	1.2	11.4	29.4	11.4	9.9	62.6	62.5	62.6	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	31.6	31.5	31.6	31.6	1
6		手磨机.5 台 (按点 声源组预测)	65 (等效后: 72.0/1)		-20.9	-10.9	1.2	0.9	21.5	22.1	16.5	63.9	59.5	59.5	59.6	4	31.0	31.0	31.0	31.0	32.9	28.5	28.5	28.6	1
7		手磨机.5 台 (按点 声源组预测)	65 (等效后: 72.0/1)		-21.1	-5	1.2	0.8	27.3	22.1	10.6	64.6	59.5	59.5	59.6	4	31.0	31.0	31.0	31.0	33.6	28.5	28.5	28.6	1
8		手焊机.5 台 (按点 声源组预测)	65 (等效后: 72.0/1)		-29.1	-10.8	1.2	9.1	22.9	13.9	16.2	59.6	59.5	59.6	59.6	4	31.0	31.0	31.0	31.0	28.6	28.5	28.6	28.6	1
9		手焊机.5 台 (按点 声源组预测)	65 (等效后: 72.0/1)		-29.2	-5.4	1.2	8.9	28.2	14.0	10.8	59.6	59.5	59.6	59.6	4	31.0	31.0	31.0	31.0	28.6	28.5	28.6	28.6	1
10		冲床 1#	75/1		-20.3	-21.4	1.2	1.0	11.0	22.4	27.0	66.3	62.6	62.5	62.5	8	31.0	31.0	31.0	31.0	35.3	31.6	31.5	31.5	1
11		冲床 2#	75/1		-20.3	-18.5	1.2	0.8	13.9	22.5	24.1	67.6	62.6	62.5	62.5	8	31.0	31.0	31.0	31.0	36.6	31.6	31.5	31.5	1
12		冲床 3#	75/1		-20.5	-14.5	1.2	0.8	17.9	22.4	20.1	67.6	62.6	62.5	62.6	8	31.0	31.0	31.0	31.0	36.6	31.6	31.5	31.6	1
13	生产	压瓦机.8 台 (按点)	65 (等效后: 7		4.3	20.2	1.2	13.4	3.4	25.5	18.4	60.1	60.7	60.1	60.1	4	31.0	31.0	31.0	31.0	29.9	29.9	29.9	29.9	1

	车间 2	声源组预测)	4/1)																	1	7	1	1	
14		压瓦机,7 台(按点 声源组预测)	65(等效后: 7 3.5/1)	6	7.5	1.2	13.1	3.3	26.5	19.1	59.6	60.3	59.6	59.6	4	31.0	31.0	31.0	31.0	28.6	29.3	28.6	28.6	1
15		行吊	65/1	4.9	14.1	1.2	13.5	3.1	25.8	18.5	51.1	51.9	51.1	51.1	8	31.0	31.0	31.0	31.0	20.1	20.9	20.1	20.1	1
16	生产车间 3	固化炉	65/1	30.6	41	1.2	19.6	56.6	14.9	3.6	51.7	51.6	51.7	52.2	8	31.0	31.0	31.0	31.0	20.7	20.6	20.7	21.2	1
17		喷粉柜	65/1	42	42.3	1.2	8.2	54.6	26.4	4.0	51.7	51.6	51.6	52.1	8	31.0	31.0	31.0	31.0	20.7	20.6	20.6	21.1	1
18		燃烧机	65/1	31.6	41.2	1.2	18.6	56.5	15.9	3.6	56.7	56.6	56.7	57.2	8	31.0	31.0	31.0	31.0	25.7	25.6	25.7	26.2	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,而每一个分区用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表中坐标以厂界中心（113.062973°E，23.275552°N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

③项目室内平均吸声系数取 0.06, 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, 噪声削减量取 20dB(A), 则表中建筑物插入损失为 $TL+6=25+6=31dB(A)$ 。

6、预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。

表4.18 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	54.2	37.5	1.2	昼间	48.6	55	达标
南侧	-29.9	-37	1.2	昼间	42.8	55	达标
西侧	-20.8	6.9	1.2	昼间	44.5	55	达标
北侧	26	45.2	1.2	昼间	53.9	55	达标

注:表中坐标以厂界中心(113.062973°E, 23.275552°N)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。

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)1类标准限值要求,对项目周边声环境影响较小。

7、噪声监测计划:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表 4.19 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
项目四周厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生及处理情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、废油脂、废包装材料、边角料、沉降粉尘、废滤筒、废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭等。

(1) 生活固废

①生活垃圾

本项目劳动定员 20 人,20 人均在厂内食宿。项目年工作 320 天,员工生活垃圾产生量以“在厂区内食宿生活垃圾产生系数 $1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ”计,项目生活垃圾产生量为 6.4t/a ,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),生活垃圾类别为 SW64 其他垃圾,废物代码为 900-099-S64,交由环卫部门统一清运处理。

②厨余垃圾及废油脂

根据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T 50337-2018),人均餐饮垃圾日产生量基数宜取 $0.1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 。项目每天就餐人数约 20 人,则厨余垃圾产生量为 2kg/d ,即 0.64t/a 。废油脂主要为隔油池处理产生的废油脂以及静电油烟净化器定期清洗产生的油污,产生量约为 0.0169t/a 。项目厨余垃圾和废油脂总量为 0.6569t/a ,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),厨余垃圾和废油脂类别为 SW61 厨余垃圾,废物代码为 900-002-S61,厨余垃圾及废油脂收集后交由具有相关能力的单位进行处理。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

项目原辅材料外购入厂时自带包装材料,主要为塑料袋、纸箱等,产生量约为 1t/a 。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),废包装材料类别为 SW17 可再生类废物,废物代码为 900-003-S17 和 900-005-S17,经收集后交由资源回收公司综合利用。

②边角料

项目生产过程中会产生金属边角料，根据建设单位提供的资料，边角料的产生量约占钢卷及钢管总量（约为 48495t/a）的 0.5%，则边角料产生量为 242.475t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），金属边角料类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

③沉降粉尘

项目生产过程中产生的颗粒物沉降量为 19.9056t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），沉降粉尘类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

⑤废滤筒

项目喷粉工序采用滤筒除尘器，滤筒在使用过程中可能发生破损等，需定期更换滤筒。根据建设单位提供的资料，项目滤筒计划一年更换两次，废滤筒产生量约为 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废滤筒类别为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

（3）危险废物

①废润滑油

项目生产设备在维修保养时会产生少量的废润滑油，占润滑油用量的 5%，其废润滑油产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”的危险废物，其废物代码为 900-249-08，收集后交有相应危险废物处理资质的单位处理。

②含油废抹布及手套

项目设备维护保养过程中会产生少量的含油抹布、手套，根据建设单位提供的资料，含油抹布、手套的产生量为 0.005t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为“HW49 其他废物”类别的危险废物，其废物代码为 900-041-49，收集后交有相应危险废物处理资质的单位处理。

③废润滑油桶

项目生产过程中使用润滑油等液态原料，其空桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中类别为“HW49 其他废物”类别的危险废物，其废物代码为 900-041-49。润滑油年使用约 50 桶，润滑油空桶单桶按 1kg 计，则项目废润滑油桶的产生量为 0.05t/a，收

集后交有相应危险废物处理资质的单位处理。

④喷淋废液

项目喷淋塔用水循环使用，每半年更换一次，每次更换水量 1t，则年更换水量为 2t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》“HW49 其他废物”类别，属于含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，收集后交有相应危险废物处理资质的单位处理。

⑤废过滤棉

项目固化废气经喷淋塔处理后进入干式过滤棉+二级活性炭废气处理装置，吸湿后的过滤棉需要定时更换，建议废过滤棉更换周期为一月一换，更换量约为 5kg/次（0.06t/a），该部分废过滤棉属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，妥善收集后交由有资质单位处理。

⑥废活性炭

项目拟设置 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理有机废气，活性炭吸附一段时间后逐渐趋向饱和，需要定期更换。项目二级活性炭吸附装置净化效率取 80%，其中第一级活性炭对有机废气和臭气浓度的处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%。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）“表 3.3-3 废气治理效率参考值”的说明，活性炭吸附比例建议取值 15%。而实际操作中，为了保证活性炭的吸附效率，建设方拟在活性炭非饱和的情况下进行更换，现按活性炭用量为吸附饱和状态下用量的 1.1 倍计。

表4-15 有机废气产生量、吸附量一览表 单位: t/a

进入活性炭装置的有机废气量	第一级活性炭吸附量	第一级活性炭用量	第二级活性炭吸附量	第二级活性炭用量	活性炭的吸附容量	第一级活性炭理论用量	第二级活性炭理论用量	总理论用量
0.1498	0.0899	0.5992	0.0300	0.1997	0.1500	0.6591	0.2197	0.8788

表4-16 二级活性炭吸附装置相关设计参数

风量 m³/h	活性炭箱	单层活性炭层规格m	活性炭层	活性炭密度g/cm³	装碳总量/吨	活性炭吸附量g/g	孔隙率	停留时间/s	过滤风速m/s	更换周期	活性炭实际用量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
10000	第一级	1.5×1.2×0.4	3	0.45	0.9720	0.15	0.65	0.5054	0.7914	1次/1年	0.9720	1.0619
10000	第二级	1.5×1.2×0.4	3	0.45	0.9720			0.5054	0.7914	1次/1年	0.9720	1.0020
合计											1.9440	2.0638

注:

①本项目使用活性炭为蜂窝状,根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013),选用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 1.2m/s,其碘值应不低于 650mg/g,蜂窝状活性炭密度按 0.45g/cm³计,项目活性炭孔隙率取值为 0.65;

②废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间为 0.5~2s;

③项目活性炭箱设有 3 层并联的活性炭,则有机废气进入每个活性炭箱后分成 2 股废气,每股通过的过滤面积为炭层长度×炭层宽度=1.8m²,厚度为 0.4m 的活性炭层,单个活性炭箱设有 3 层活性炭,则项目有机废气治理设施活性炭箱过滤面积=5.4m²;

④气体流速=废气量/(过滤面积×孔隙率);

⑤停留时间=活性炭装填体积/过风面积/过滤风速;

⑥单层活性炭量=炭层长度×炭层宽度×层厚度×活性炭密度。

项目活性炭总理论用量为 0.8788t/a,活性炭箱每年活性炭的实际使用量为 1.944t/a,可满足活性炭总理论用量要求;项目废活性炭的产生量为 2.0638t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,项目产生的废活性炭的危废类别为 HW49,危废代码为 900-039-49,定期交由有危废资质单位回收处理。

废气入口

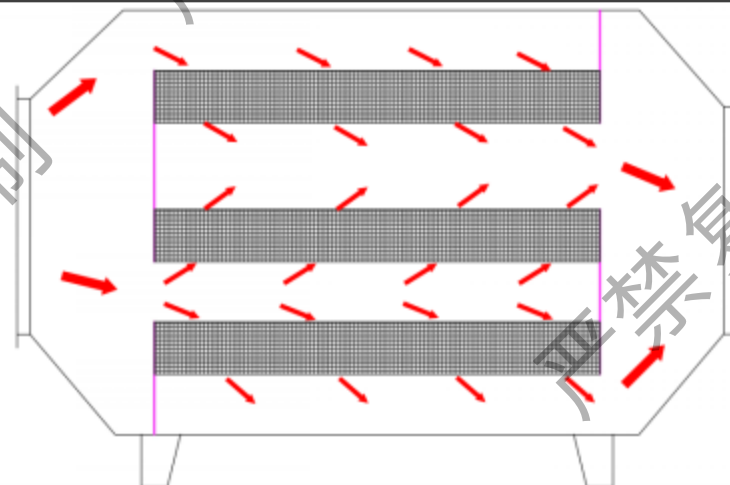


图4-4 活性炭箱示意图

表4.23 本项目运营期固体废物情况及去向一览表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料薄膜等		SW64 其他垃圾	900-099-S64	6.4	交由环卫部门清运处理
2	厨余垃圾及废油脂			固态	剩菜、剩饭、油脂等	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.6569	交由具有相关能力的单位进行处理
3	废包装材料	一般工业固废	生产	固体	纸箱、塑料袋等	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17、900-005-S17	1	外售资源回收公司综合利用
4	边角料		生产	固态	钢	/	SW17 可再生类废物	900-001-S17	242.475	
5	沉降粉尘		生产	固态	粉尘	/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	19.9056	
6	废滤筒		生产	固态	过滤材料	/	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.01	
7	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.05	交由具有危险废物处理资质的单位处理
8	含油废抹布及		设备维护	固态	布料、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.005	

	手套									
9	废润滑油桶	设备维护	固态	矿物油、硫酸	T/In	HW49	900-041-49	0.05		
10	喷淋废液	废气处理	液态	水、有机废气等	T/In	HW49	900-041-49	2		
11	废过滤棉	废气处理	固态	水、有机废气等	T/In	HW49	900-041-49	0.06		
12	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	T	HW49	900-039-49	2.0638		
注：危险特性中 T 为毒性，C 为腐蚀性，I 为易燃性，R 为反应性，In 为感染性。										

2、固体废物环境管理要求

(1) 生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理；厨余垃圾及废油脂收集后交由具有相关能力的单位进行处理。

(2) 一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：

A. 建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

B. 采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

C. 设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。

(3) 危险废物

①危险废物暂存场所环境管理要求

本项目产生的危险废物主要为废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废活性炭等。建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025年版）》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关规定要求的危险废物暂存场所，且暂存场所设防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。基本情况见下表。结合本项目的具体情况，为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：

①贮存区地面应做硬化处理，做到防晒、防雨、防漏和防渗；不相容危险废物分开堆放，堆间预留搬运通道；为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场地周边设置导流渠。

②盛装危险废物的容器以及产生、收集、贮存、运输和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；使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，容器选用的材质不能与危险废物产生化学反应；在常温、常压下易爆和易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

③建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅；记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时做好危险废物的出入库管理记录和标识，必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；落实固废处置方案，签订协议，尽可能及时外运，避免长期堆存。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。

表 4.24 危废暂存间的基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	厂房东南侧	10m ²	5t	桶装	半年
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49				袋装	
	废润滑油桶	HW49	900-041-49				/	
	喷淋废液	HW49	900-041-49				桶装	
	废过滤棉	HW49	900-041-49				桶装	
	废活性炭	HW49	900-039-49				桶装	

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。

②危险废物运输过程

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

③危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

④危险废物的管理要求

危险废物的收集、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》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求执行。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水

1、地下水污染源与污染途径

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459）及《广东省地下水功能区划》（广东水利厅，2009年8月），项目所在区域为珠江三角洲广州广花盆地应

急水源区（代码 H074401003W01），项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。由于项目固废临时存放点已实行地面硬化，项目污染地下水的途径主要为地面防渗层或污水管道破裂、有害物泄漏并渗入地下导致地下水污染或各类固体废物处理不当，使其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水污染。

2、地下水环境影响分析

本项目不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；近期接驳市政污水管网前，项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后定期由槽罐车拉运至花东污水处理厂进一步处理，尾水排入机场排洪渠；远期接驳市政污水管网后，项目生活污水经三级化粪池、食堂废水经隔油隔渣池预处理达标后通过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；喷淋废液交由具有危险废物处理资质的单位处理。项目一般工业固体废物与危险废物分开收集，其中一般工业固体废物暂存间地面采取水泥面硬化防渗措施；危险废物暂存间采取防渗防漏措施。

本项目所在地地下水不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不属于分散居民饮用水源，因此项目生活污水不会对地下水产生明显影响。

3、防控措施

针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，本报告建议建设单位采取防止地下水污染的保护措施如下：

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，从而采取不同的防渗措施，详情见下表。

表4.25 项目分区建议防渗方案一览表

序号	区域划分	具体生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池、隔油隔渣池	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），防渗系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s	建议一般固废暂存间、仓库、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化

				粪池、隔油隔渣池等均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化
2	简易防渗区	食堂、办公室	$<10^{-5}\text{cm/s}$	正常黏土夯实
3	重点防渗区	仓库（润滑油、液化石油气存储区域）、危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	建议采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗

一般防渗区：是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，主要包括一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池和隔油隔渣池等。对于一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池、隔油隔渣池等一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计，防渗要求：防渗层至少为1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）第6.1.4条等效。建议一般固废暂存间、仓库、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池、隔油隔渣池水泥硬化，四周壁用砖砌水泥硬化防渗。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

简易防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括食堂、办公室等。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，不同的防渗区域采用在满足防渗标准要求前提下的防渗措施。在项目初步设计中，严格按环评要求的防渗效果进行设计。

（1）对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

（2）保证项目所需的生活用水均由市政给水管网统一供给，不开采地下水资源。

重点防渗区：地面采用防渗标号大于S6（防渗系数 $\leq 4.19 \times 10^{-9}\text{cm/s}$ ）的混凝土进行施工，混凝土厚度大于15cm，上涂防腐防渗层。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行设计并采取相应的防渗措施，应设置封闭结构且门口设置漫坡，除水泥硬化后，还应铺设环氧树脂地坪漆进行防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

4、监测计划

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。项目运营期间对项目所在地的地下水水质的影响不明显。本项目地下水不设监测点进行跟踪监测。

六、土壤

本项目用地范围均进行地面硬化处理，同时一般工业固体废物暂存间已采取了防渗防漏措施，危险废物暂存间采取防渗防漏措施。本项目落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗等途径进入土壤，不会对厂区及周边土壤环境产生不良影响。本项目不涉及土壤污染途径，不设土壤监测点进行跟踪监测。

七、环境风险

1、评价依据

环境风险评价的目的是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件和事故，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，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的风险物质，项目涉及的风险物质主要为润滑油、液化石油气、废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭。润滑油、废润滑油临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 “油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”的临界量 2500t 进行取值；液化石油气临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 “液化石油气（含丙烷、丁烷及其混合物）”的临界量 50t 进行取值；含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量 100t 进行计算。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度

进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，按 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4.26 项目危险物质数量与临界量比值 Q 核算

序号	类别	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	0.05	2500	0.00002
3	液化石油气	1	50	0.02
4	含油废抹布及手套	0.005	100	0.00005
5	废润滑油桶	0.05	100	0.0005
6	喷淋废液	2	100	0.02
7	废过滤棉	0.06	100	0.0006
8	废活性炭	2.0638	100	0.020638
合计				0.061848

经计算，本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.061836 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目存在的风险主要是原料泄漏、危险废物泄漏、生产废气事故排放等。项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，详见下表：

表 4.27 项目生产过程可能发生的环境风险分析一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间、仓库	润滑油、液化石油气	润滑油、液化石油气	物料泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤	大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境
危废间	危废间	废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废活性炭等	物料泄漏	地表水、地下水	地表水环境、地下水环境
废气治理设施	废气治理设施	废气	事故排放	大气	大气环境、周边村庄

4、环境风险防范措施

(1) 原辅材料泄漏防范措施：

①原料应根据其性质分类存放。项目使用的可燃化学品储存远离办公区。项目液态原料使用量较少，储存区域地面铺设防渗防漏层，危险品分类存放于密闭容器中；一般情况下，原料仓应上锁，并设有台账登记原料出入库的相关信息。

②原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

③在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生；装卸放置托盘防止液体物料直接流到车间地面。

④当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄漏物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用；

(2) 液化石油气泄漏防范措施：

①在液化石油气存储区外围明显位置张贴禁用明火的告示，日常加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。

②液化石油气存储区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，内部设置机械排风装置，加强通风，防止可燃气体的累积；

③液化石油气存储区内部应设置移动式泡沫灭火器，外部设置消防沙箱，并配备泄漏报警装置；

④液化石油气存储区应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

(3) 危废暂存间泄漏防范措施:

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④危险废物贮存间的设置须满足《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）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

(4) 废气处理系统发生故障的预防措施:

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

(5) 消防废水风险防范措施:

①厂区门口设置缓坡，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

②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（如闸阀等），防止事故废水直接进入市政雨水管网；

八、电磁辐射

本项目属于金属结构制造行业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

九、生态

本项目租用已建厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标。在逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放的前提下，项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响，无须配套生态保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	固化工序 (DA001)	氮氧化物、二氧化硫、烟(粉)尘、烟气黑度、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理达标后由排气筒高空排放	二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)中“重点区域范围”浓度限值要求；烟(粉)尘无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2排放限值表1新、扩、改建项目二级标准；非甲烷总烃、TVOC排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准
	厨房烹饪 (DA002)	油烟	经“油烟净化器”处理后引至所在建筑楼顶达标排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模要求
	厂界	颗粒物	自然沉降、加强车间通风换气	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放限值
		臭气浓度	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新、扩、改建项目二级标准
	车间厂外	颗粒物	加强车间通风	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表3有车间厂外其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	生活污水经三级化粪池处理，食堂废水经隔油隔渣池处理	执行标准：《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准 纳管标准：《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级较严者
声环境	生产设备、环保治理设备	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减、合理安排运输时间等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准
电磁辐射	无			
固体废物	1) 生活垃圾交由环卫部门定期清运，厨余垃圾及废油脂交由具有相关能力的单位进行处理； 2) 废包装材料、边角料、沉降粉尘、废滤筒统一收集后外售资源回收公司综合利用； 3) 废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭定期交由有资质的危废处置单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	1) 分区防渗。 2) 厂区门口设置缓坡，截留事故废水。 3) 及时将泄漏的物料收集并处理。			
生态保护	无			

措施	
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对化学品等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，厂区边界准备沙包，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	无

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施,加强环保设施的运行管理和维护,建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度,保证各类污染物达标排放,实施排污总量控制,做好事故情况下的应急措施,严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度,落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下,项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

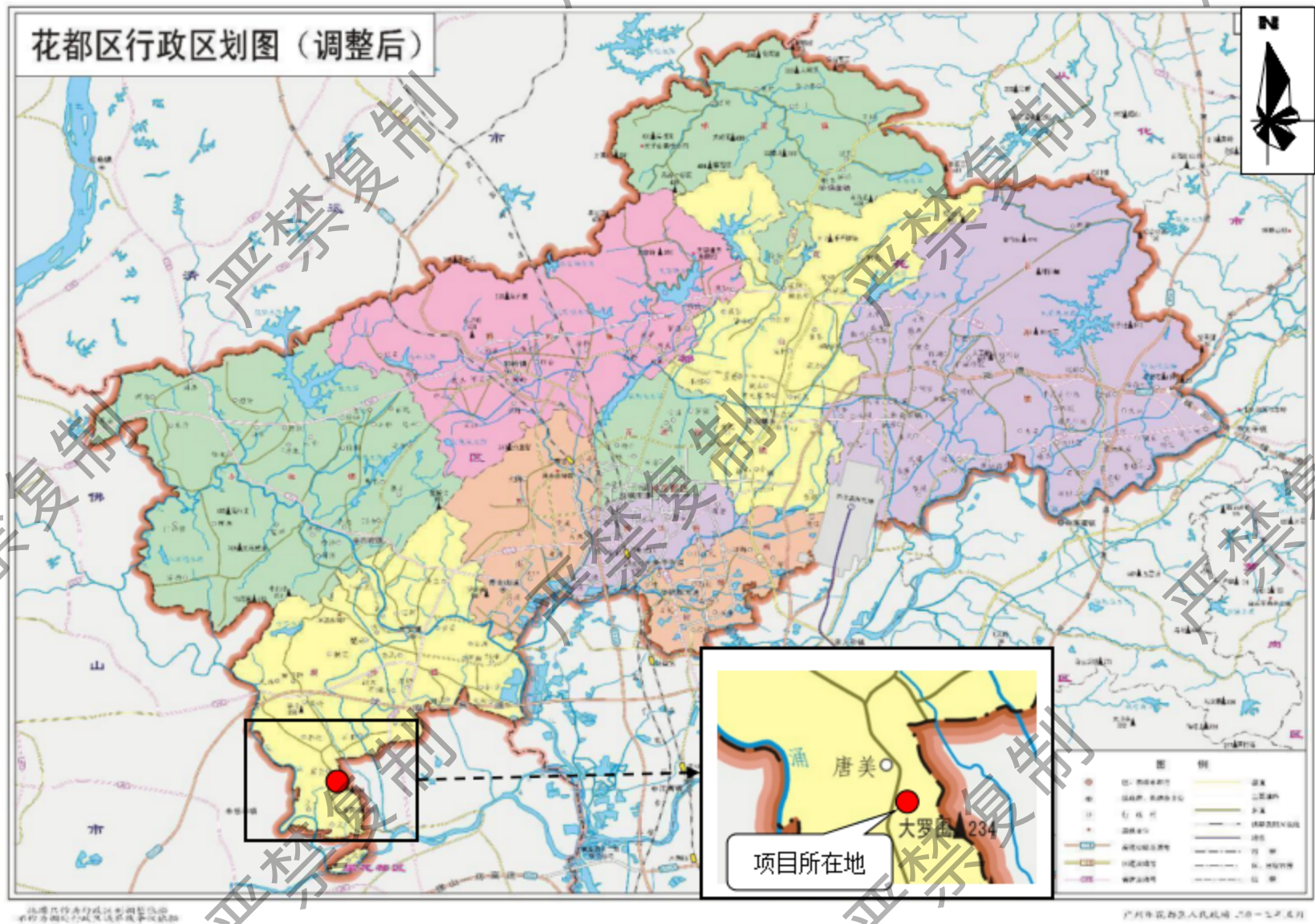
附表

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		二氧化硫	/	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	+0.0023t/a
		氮氧化物	/	/	/	0.0350t/a	/	0.0350t/a	+0.0350t/a
		颗粒物	/	/	/	5.0808t/a	/	5.0808t/a	+5.0808t/a
		挥发性有机物	/	/	/	0.1106t/a	/	0.1106t/a	+0.1106t/a
		锰及其化合物	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
		油烟	/	/	/	0.0009t/a	/	0.0009t/a	+0.0009t/a
废水	生活污水	污水排放量	/	/	/	240t/a	/	240t/a	+240t/a
		COD _{Cr}	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
		SS	/	/	/	0.0024t/a	/	0.0024t/a	+0.0024t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
		总磷	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
		总氮	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
		动植物油	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	6.4t/a	/	6.4t/a	+6.4t/a
		厨余垃圾及废油脂	/	/	/	0.6569t/a	/	0.6569t/a	+0.6569t/a
一般工业 固体废物		边角料	/	/	/	242.475t/a	/	242.475t/a	+242.475t/a
		沉降粉尘	/	/	/	19.9056t/a	/	19.9056t/a	+19.9056t/a

	废滤筒	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	喷淋废液	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废活性炭	/	/	/	2.0638t/a	/	2.0638t/a	+2.0638t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至卫星图



项目东侧-广州联成新型材料有限公司



项目东南侧-广州市远铭精密模具有限公司



项目南侧-工业厂房



项目西南侧-其他厂房宿舍



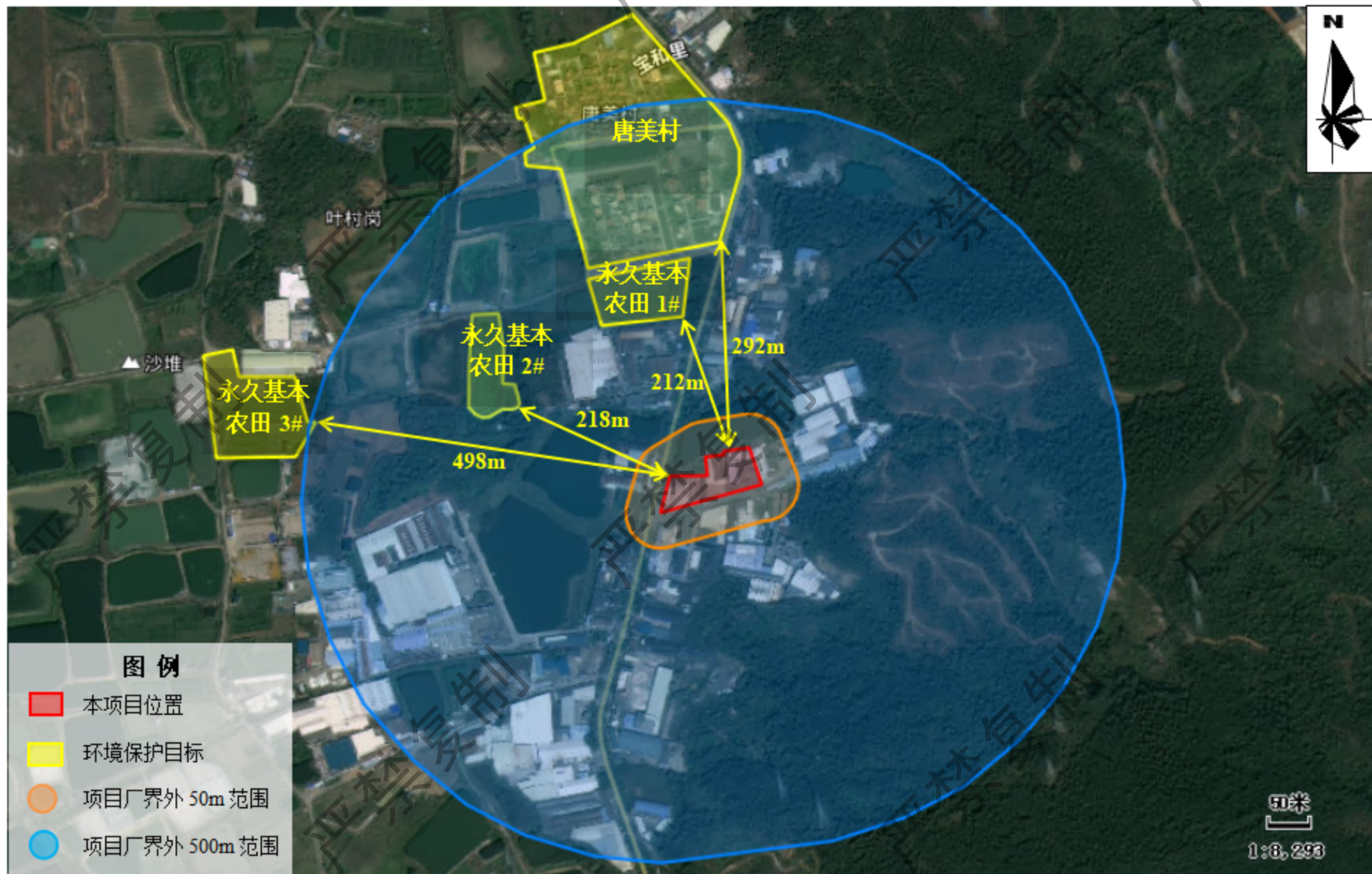
项目西北侧-合泰展柜厂



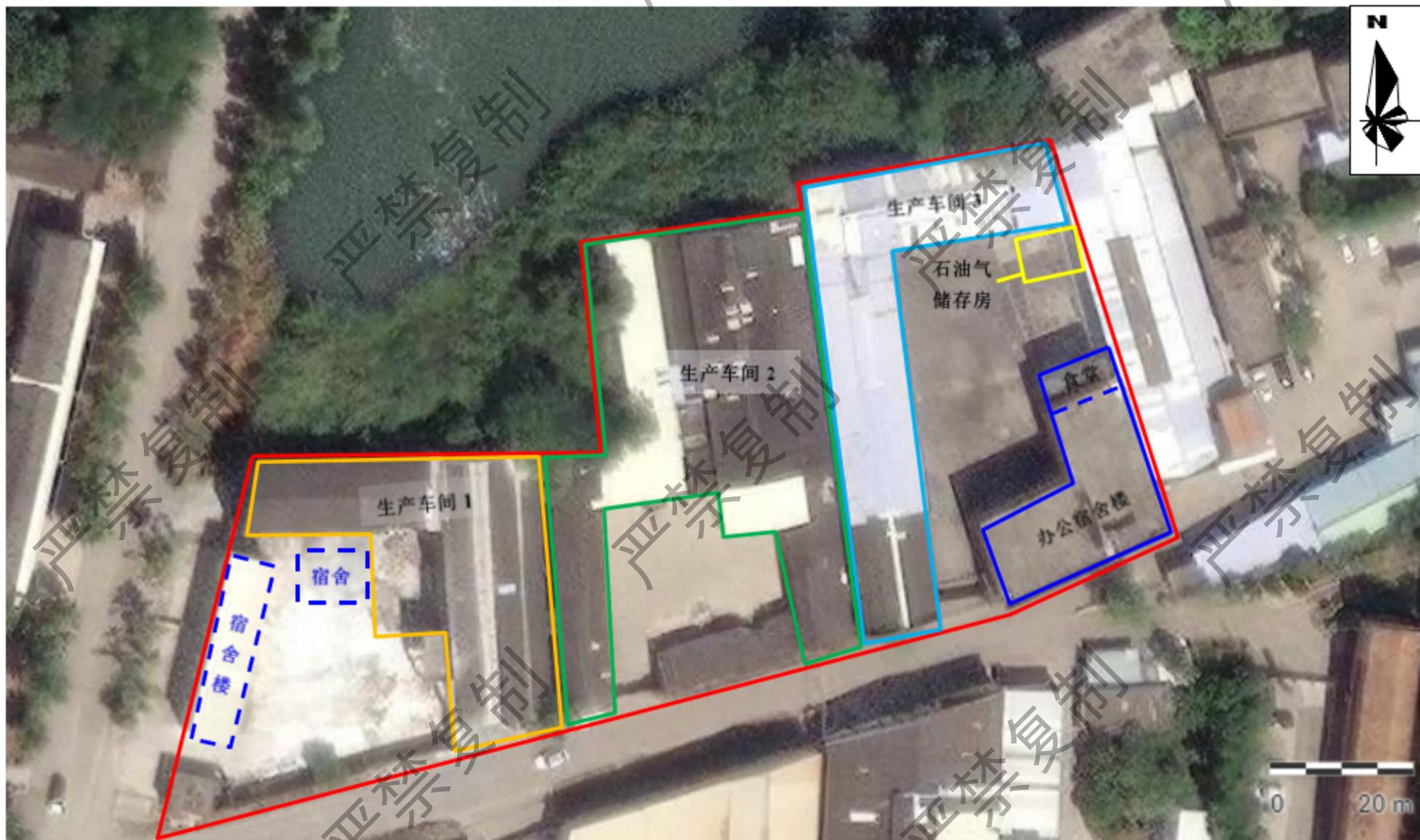
项目北侧-池塘



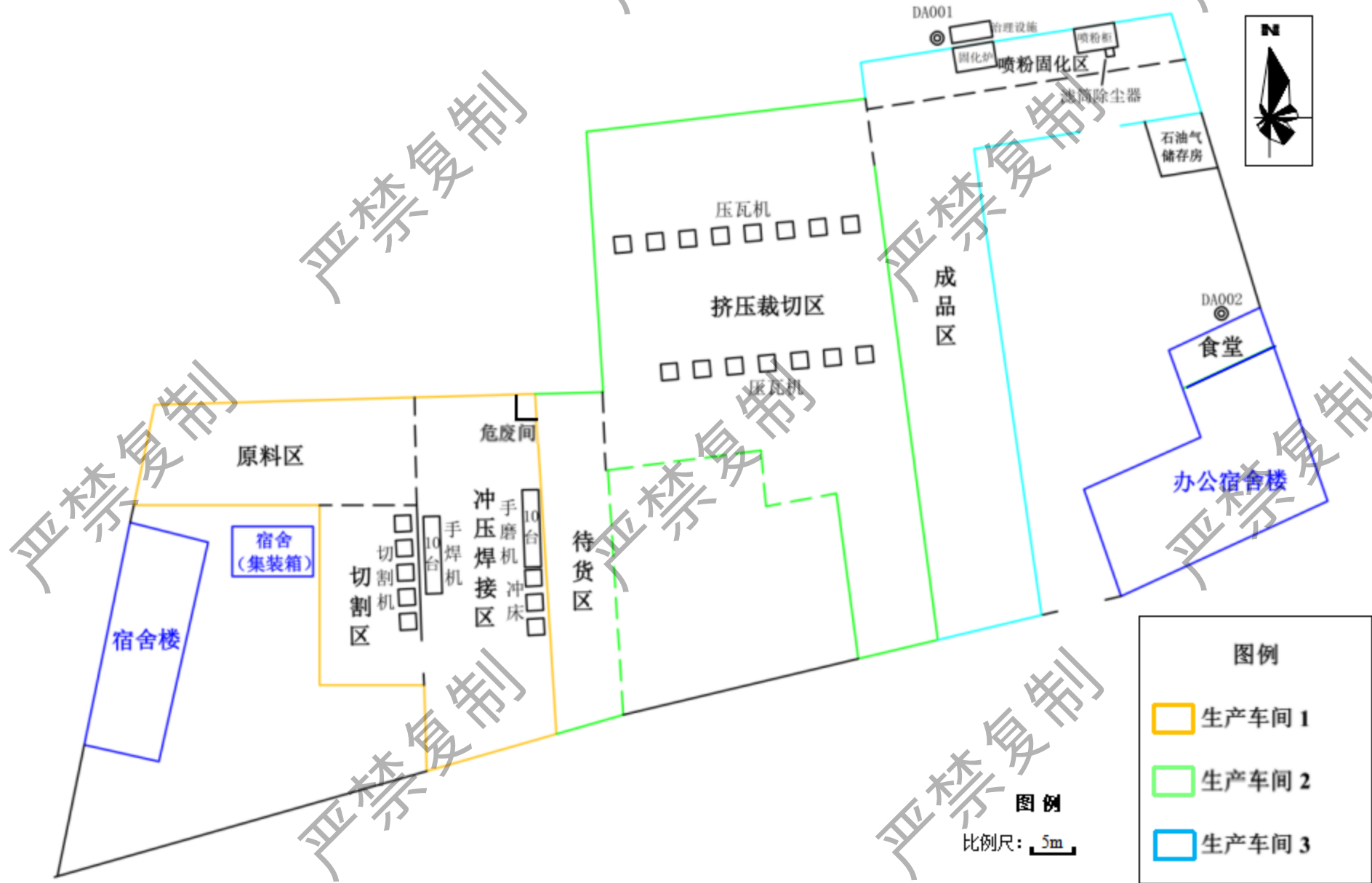
附图三 项目四至图



附图四 项目评价范围敏感点分布



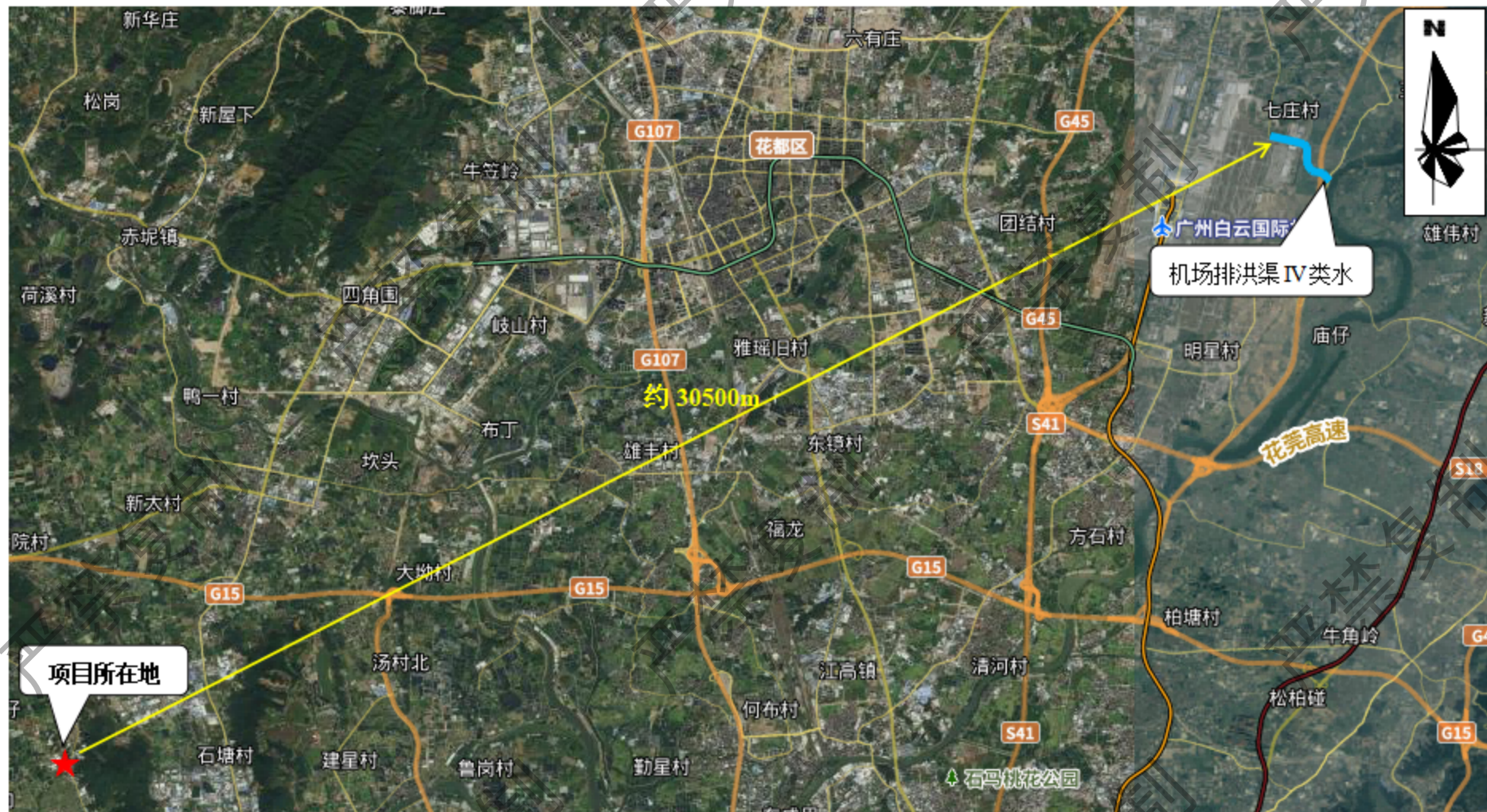
附图五 (1) 项目所在厂区总平面图



附图五 (2) 项目车间分布平面图



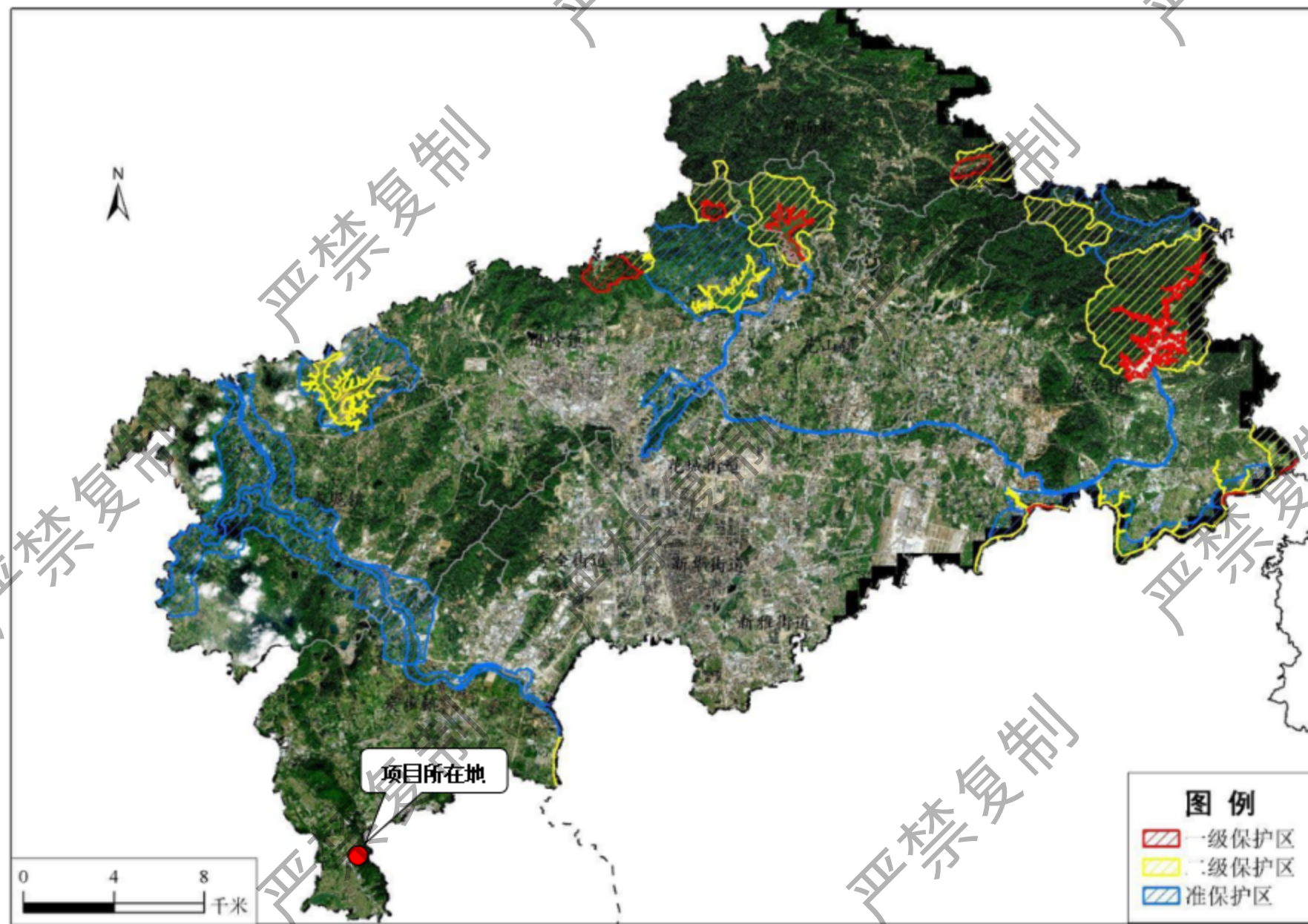
附图六 项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图七(1) 项目近期所在区域地表水环境功能区划图

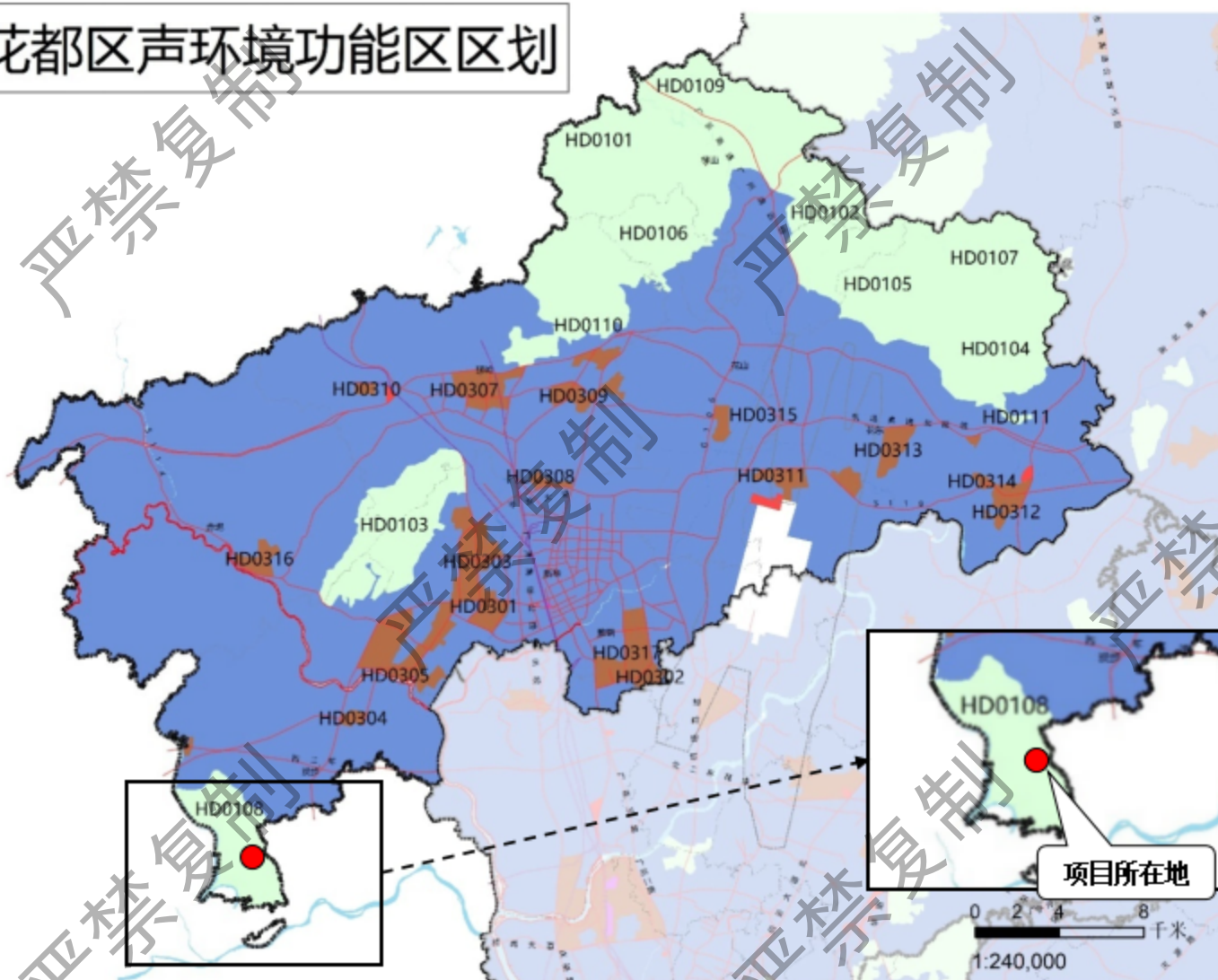
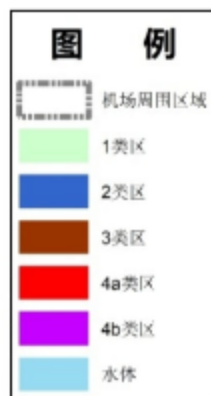


附图七(2) 项目远期所在区域地表水环境功能区划图



附图八 项目所在区域花都区饮用水源保护区划图

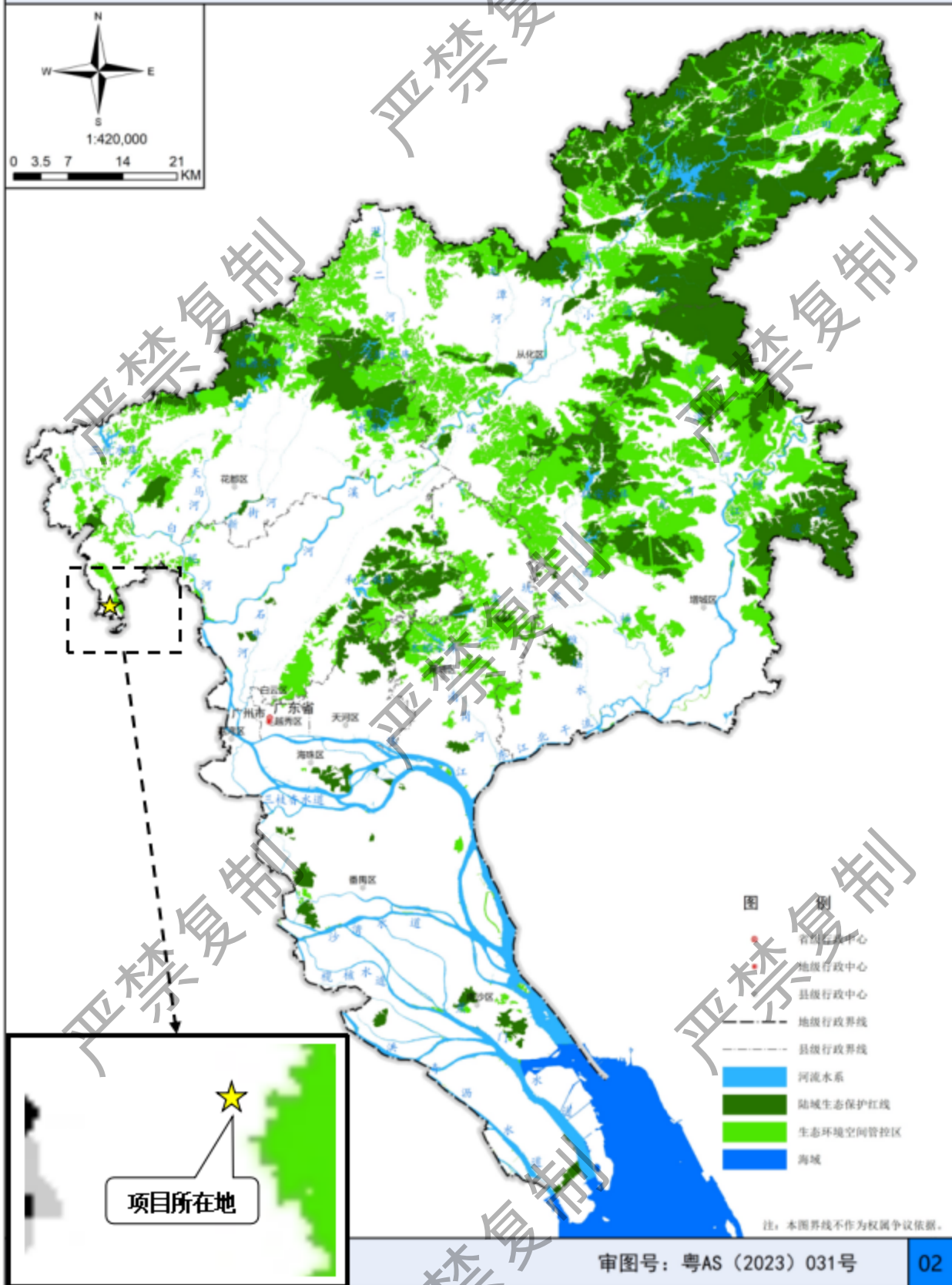
广州市花都区声环境功能区划



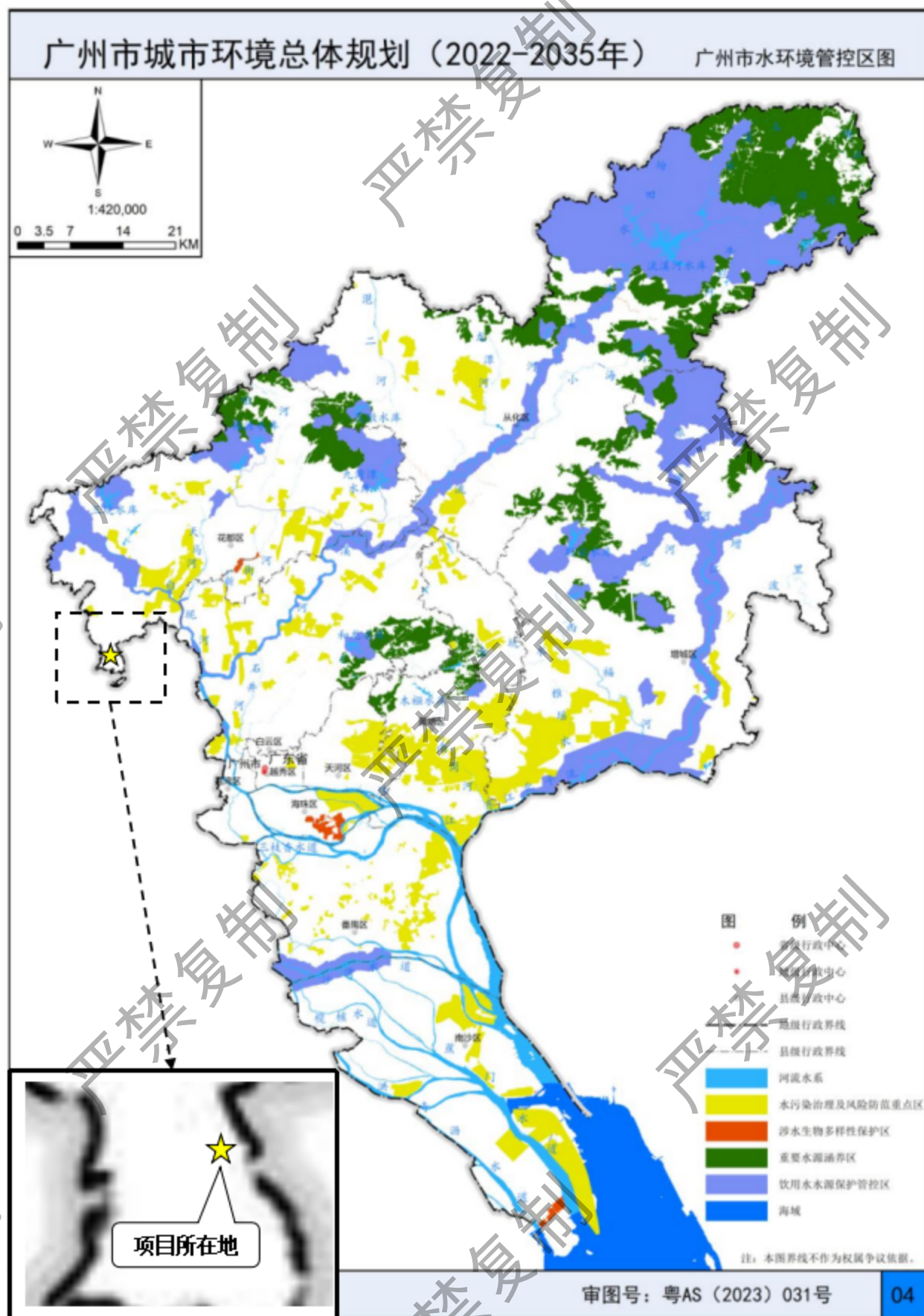
附图九 项目所在区域声环境功能区划图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

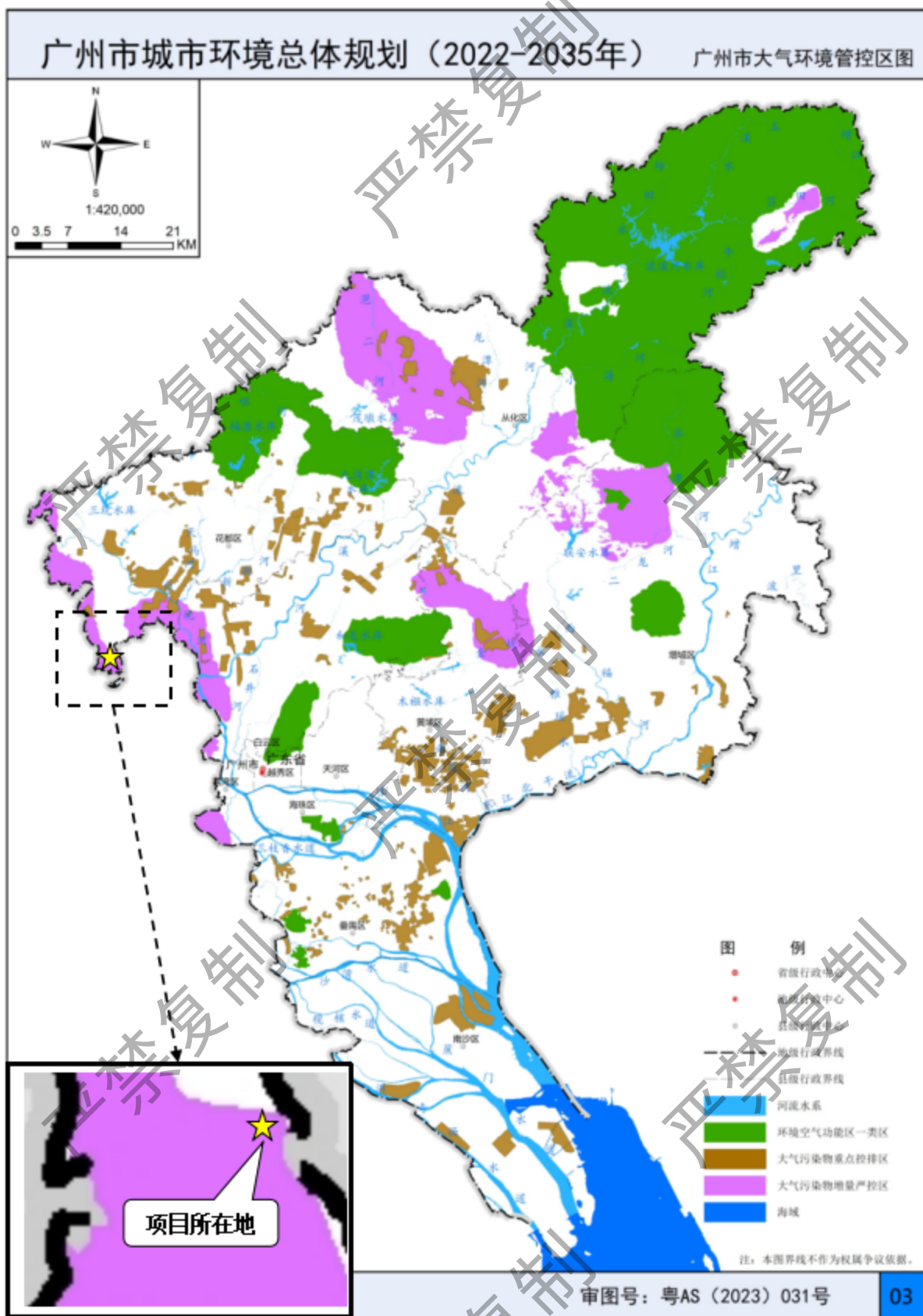
广州市生态环境管控区图



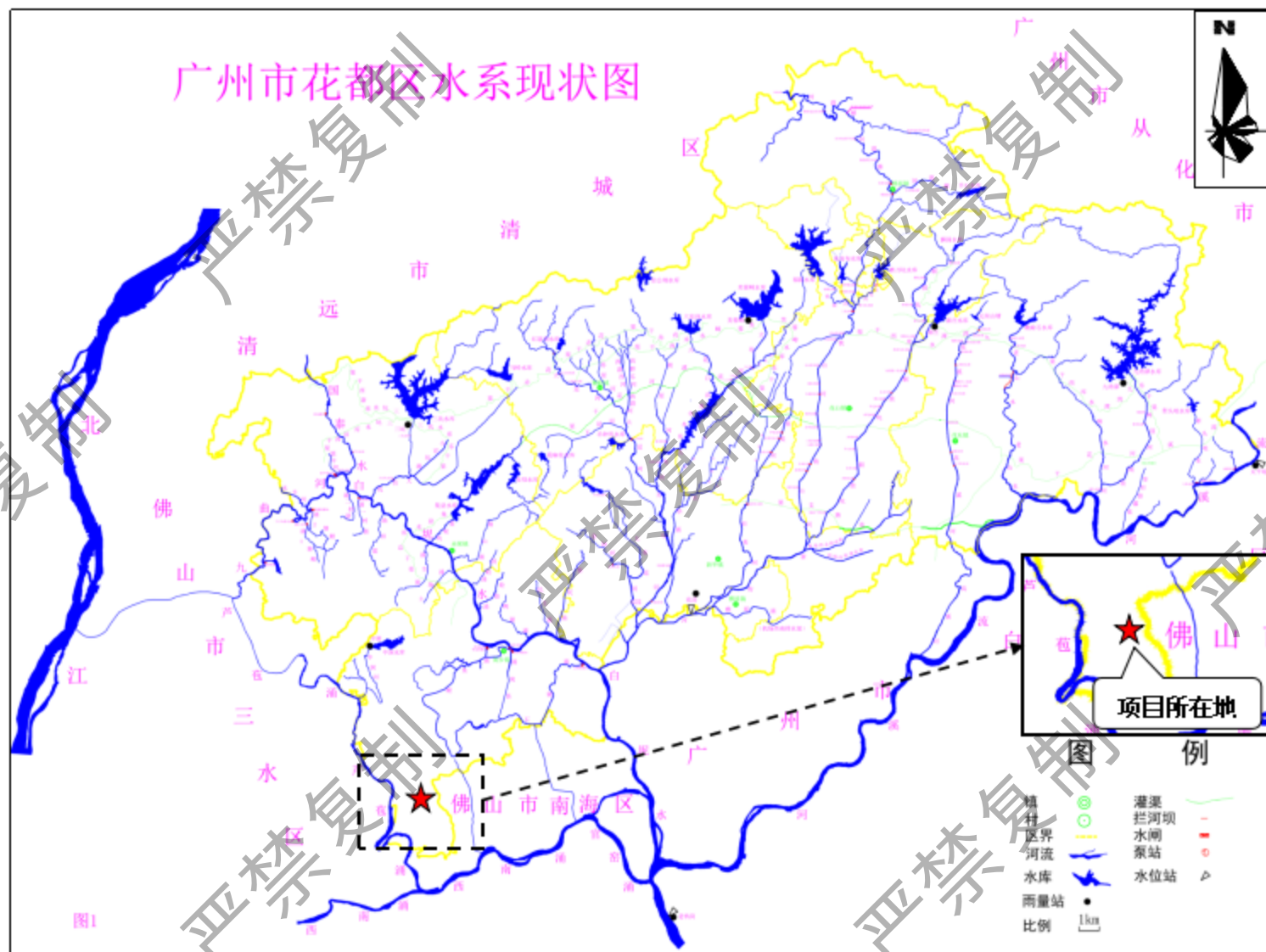
附图十 项目位置与广州市生态环境管控区图



附图十一 项目位置与广州市水环境管控区图



附图十二 项目位置与广州市大气环境管控图



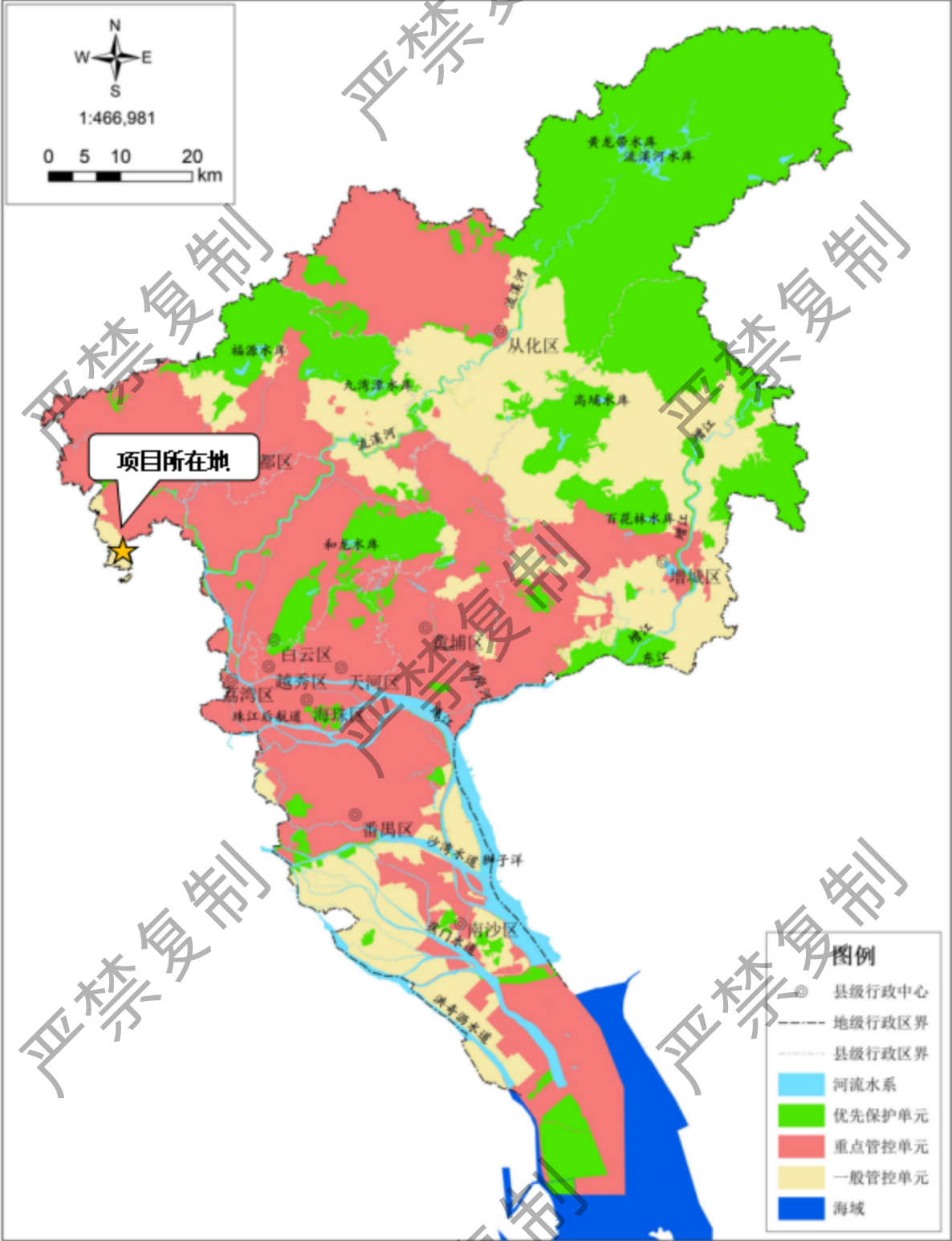
附图十三 项目周边水系图



附图十四 项目大气监测数据引用点位图

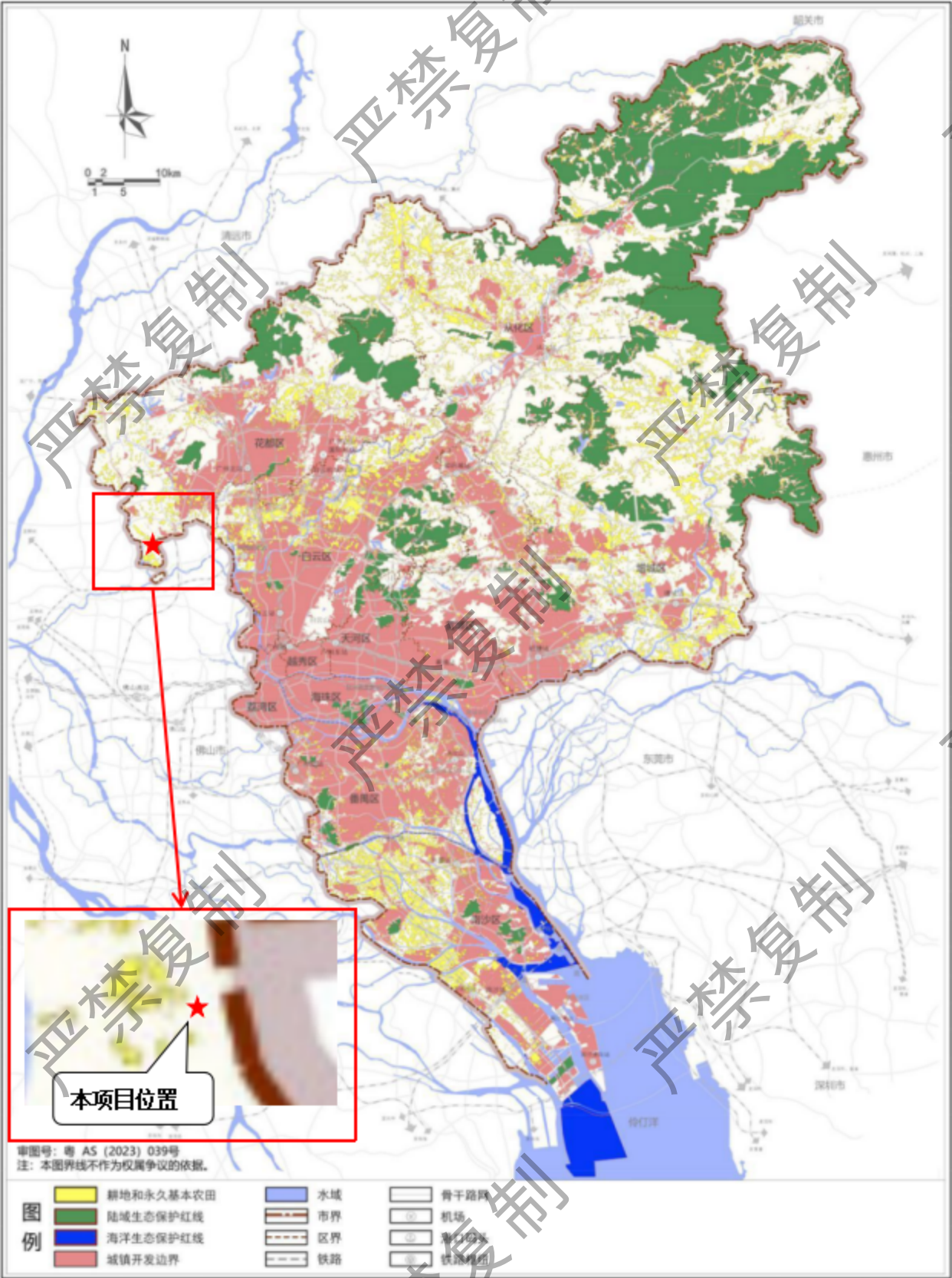
附图十五 广东省环境管控单元图

广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图十六 广州市环境管控单元图



附图十七 广州市国土空间总体规划市域三条控制图



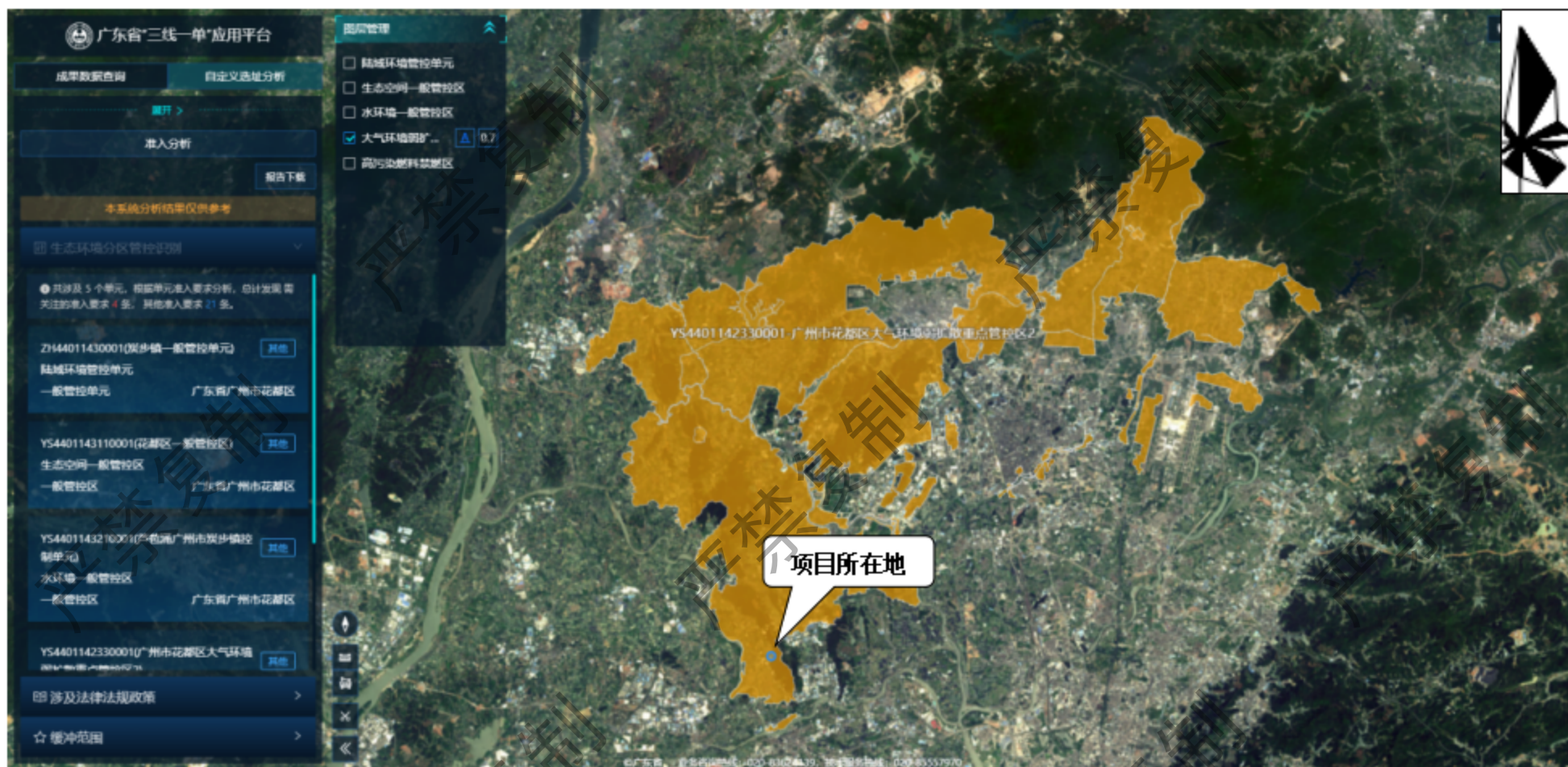
附图十八 (1) 广东省“三线一单”平台陆域环境管控单元图



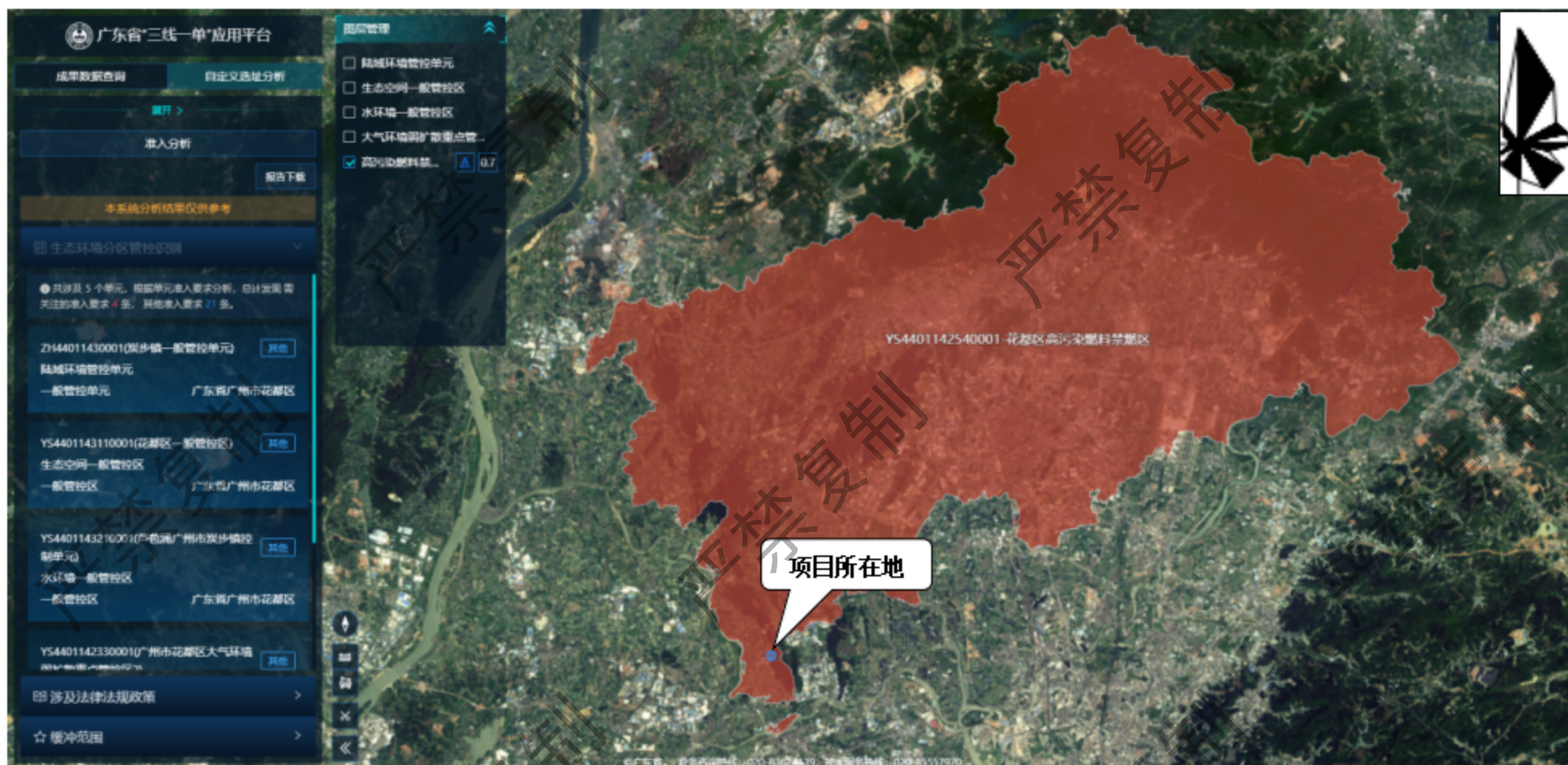
附图十八(2) 广东省“三线一单”平台生态空间一般环境管控区图



附图十八(3) 广东省“三线一单”平台水环境管控一般管控区图



附图十八 (4) 广东省“三线一单”平台大气环境管控区图



附图十八(5) 广东省“三线一单”平台高污染燃料禁燃区图

https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=442851

生态环境公示网

登录 注册

生态环境公示网

环境部征求《水质16种醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》等4项标准意见

显示图片

标题：广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目

了** 分类：环评 地区：广东 发布时间：2025-03-03

广州嘉鑫金属制品有限公司委托广州壹心环保技术有限公司对广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行中。根据2013年国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目名称及概要

项目名称：广州嘉鑫金属制品有限公司

建设地点：广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3

建设内容及规模：主要从事金属结构制造，年产装配式围挡80万米和彩钢式围挡制品20万米

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：广州嘉鑫金属制品有限公司

地址：广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广州壹心环保技术有限公司

地址：广州市花都区建设北路222号东16栋

电话/邮箱：1360628730@qq.com

联系人：李工

[公开-广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目.pdf](#)

附图十九 公示截图

正禁复制

SCJDGL

编号：S1112019081806(1-1)

统一社会信用代码
91440101MA5CMAEB3J

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 广州嘉鑫金属制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 段秋萍

经营范围 金属制品业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本 壹佰万元（人民币）

成立日期 2019年03月08日

住所 广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3

登记机关 花都区市场监督管理局

2024年10月12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

附件二 法人身份证



附件三 租赁合同

项目与炭步镇文一经济联合社的租赁合同

合同编号: _____

交易编号: _____

农村集体物业租赁合同

甲方(出租方): 广州市花都区炭步镇文一经济联合社

法定代表人: 谭玲波

联系地址: 广州市花都区炭步镇文一村文一西路1号



登科技园科荣二街1号敏捷科创

统一社会信用代码: 91440101MA5CMAEB3J

根据《中华人民共和国民法典》《广东省农村集体资产管理条例》等有关法律法规,甲乙双方本着平等、自愿、公平、诚信、有偿的原则,就厂房、仓库租赁相关的事项达成协议并签订本合同,双方共同遵守。

第一条 厂房、仓库概况

乙方通过公平、公正、公开的竞投方式,租赁甲方自有的位于 广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3的贤力先河厂。该资产总面积为 6750 平方米,其中建筑物建筑面积 4750 平方米、占地面积 6750 平方米、空地占地面积 2460 平方米(见附图,附图已经甲乙双方签字盖章确认)。乙方对甲方出租的该资产权属、现状等情况已作充分了解,并同意承租,用于 厂房、仓储(空地用于临时搬卸货物) 用途,并按国家有关法律、法规和村规民约等有关规定使用。

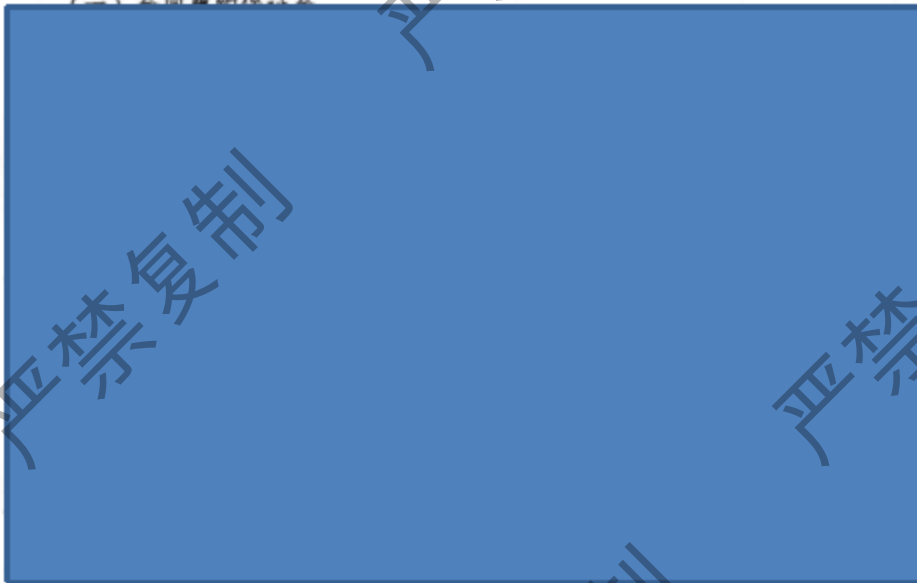
第二条 租用期限

本合同下的资产租用年限为 20 年,自 2024 年 5 月 6 日起,至

2044年5月5日止。

第三条 租金及支付

(一) 合同履约保证金



租金自第 4 年起开始递增，每 3 年递增一次，每次递增幅度为上年度缴纳租金的 5%。

(三) 租金支付方式

租金支付方式采用分期付款方式

租金按每三个月为一个支付周期，每个支付周期开始前 30 天内支付当期租金。先交租，后使用。

(四) 租金支付至以下账号：

账号名称：广州市花都区炭步镇文一经济联合社

账 号：955202001000003393

开户银行：广州农村商业银行股份有限公司

(五) 在租赁期内，必须按规定期限缴交租金，凡拖欠租金的，需加收滞纳金。滞纳金每天按照所欠租金 5 % 计算。如乙方拖欠甲方租金达到 30 天，则视作乙方违约，保证金归甲方所有，甲方有权单方解除合同，收回租赁物。

第四条 厂房、仓库生产、使用要求

(一) 本合同资产仅用于经营 仓储 (空地用于临时装卸货物) 用途，如乙

方需改变经营用途，必须向甲方提出书面申请，并经有关职能部门同意方可。未征得甲方同意及未取得相关报建手续前，不得搭建、搭建违章建筑及改变原状使用，否则由此产生的一切责任及造成的损失由乙方承担，对于因违章搭建造成甲方原有建筑物被拆除、损坏的，乙方需对甲方进行赔偿。合同期间，如遇国家政策或上级要求整改，乙方无条件服从。

(二)乙方必须遵守国家法律法规和相关监管部门的规定，遵守本村的村规民约、风俗习惯。乙方自行领取营业执照、卫生许可证、税务登记证等相关证照（办理证照所需费用由乙方承担）方可进行生产经营活动，否则视为乙方违约。乙方在生产经营期间，必须依法开具发票、建立台账制度。

(三)乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养、年审，并保证在本合同终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。

乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因承租方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

(四)租赁期间乙方如需对租赁物进行装修或增加设施必须先征得甲方书面同意后方可实施，且装修或增加设施不得对厂房结构构成影响。租赁期满，对乙方装修或增加设施甲方有权选择以下任一种方式享受权利：

- 1、依附于承租物的装修归甲方所有；
- 2、要求乙方恢复原状；
- 3、向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

(五)乙方在使用时，应当符合环境保护规定的相关经营要求。遵循“谁所有谁负责、谁管理谁负责、谁使用谁负责、谁受益谁负责”的原则，乙方具有生态环境保护主体责任，不得从事国家明令禁止的生产经营项目，不得使用国家明令淘汰、禁止使用或危及生产安全的工艺、设备，经工作人员督促拒不落实整改的，甲方有权解除与乙方的合同，没收乙方支付的保证金或押金。同时根据“各负其责，有责必究”的原则，乙方未履行相关义务的，造成环境损害的，依法追究其刑事责任、行政责任、民事责任。

(六) 在租赁期限内,乙方必须配合相关部门做好“门前三包”工作,即:“一包”门前市容整洁,不乱设摊点、乱搭建、乱张贴、乱涂写、乱刻画、乱吊挂、乱堆放等行为;“二包”门前环境卫生整洁,无裸露垃圾、粪便、污水,无污迹,无渣土,无蚊蝇孳生地;“三包”门前责任区内的设施、设备和绿地整洁等。经工作人员督促拒不落实整改的,甲方有权解除与乙方的合同,没收乙方支付的保证金或押金。

(七) 乙方在使用时,应当符合环境保护规定的相关经营要求。

(八) 在租赁期内,包括但不限于乙方的生产风险、安全风险、工人薪酬保险纠纷、安全事故(包括但不限于水电气使用不当、火灾、高空抛物、在资产范围内摔倒等人身伤亡事故)及灾害造成的损失、债权债务及其他纠纷均由乙方负责,乙方自行承担由此引起的一切法律责任、经营风险及损益,甲方不承担任何责任。如发生转租行为,乙方仍然要承担连带责任。

(九) 乙方对商铺附属物负有妥善使用及维护责任,对各种可能出现的故障和危险应及时消除,以避免一切可能发生的安全隐患。

第五条 厂房、仓库转租、转借

未经甲方同意,乙方不得转租、转借承租物。

只有经甲方书面同意后,乙方可将租赁物转租,但转租的管理工作由乙方负责,包括向转租户收取租金等。本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

如发生转租行为,乙方还必须遵守下列条款:

1、转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限;

2、转租租赁物的用途不得超出本合同第一条规定的用途;不得将物业转租给或从事国家明令禁止或影响生态环境的生产经营活动,尤其不得从事非法倾倒、储存、掩埋固体废弃物的行为。

3、乙方应在转租租约中列明,若甲方提前终止本合同,乙方与转租户的转租租约应同时终止。

4、乙方须要求转租户签署保证书,保证其同意履行乙方与甲方合同中有关转租行为的规定,并承诺与乙方就本合同的履行对甲方承担连带责任。在乙方终止本合同时,转租租约同时终止,转租户无条件迁离租赁物。承租方应将转租户

签署的保证书，在转租协议签订后的 15 日内交甲方存档。

5、无论乙方是否提前终止本合同，因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理。

6、乙方对因转租而产生的税、费，由乙方负责。

第六条 税费规费缴交

甲方需提供租金发票，开发票所产生的税费（包括增值税及其附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加）由甲方承担，除此之外，乙方使用本租赁物所产生的一切税费（包括但不限于房产税、土地使用税、所得税、消费税、水电费、物业管理费、清洁费等），均由乙方全部承担。乙方在租用期内，应遵守国家法律、法规、政策以及当地各级行政、执法等有关部门的规定办理相关证照依法经营。乙方独立自主经营，经营期间产生的所有债权债务由乙方负责处理，与甲方无关。

第七条 保险购买

在租赁期限内，乙方负责购买租赁物的保险，并负责购买租赁物内乙方的财产及其它必要的保险（包括责任险）。如遇灾害损坏，保险赔付的资金作修缮之用，修缮不足部分资金由乙方负责。若乙方未购买上述保险，由此而产生的所有赔偿及责任由乙方承担。

第八条 基础设施建设

乙方租用该资产后自筹资金增加生产设备、供水、配电、消防、环保等设施安装配置，须按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。

第九条 设施设备加建

乙方租用该资产后甲方所提供的基础设备、设施如不能满足发展要求时，所需的水电扩容、道路、下水道、环境改造、环保设施等项目的建设均由乙方自行出资解决。乙方进行上述建设须经甲方书面同意后方可实施，并按有关法律法规及政策规定的程序和要求办理。如因乙方不按政策擅自违规搭建，受到相关处理，导致原建筑物受损，一切责任由乙方负责，并负责赔偿损失。

第十条 甲乙双方权利和义务

（一）甲方的权利和义务

- 1、甲方有权向乙方收取当年的租金及其它费用（如水费、电费、垃圾费等）；
- 2、甲方有权督促乙方遵守法律法规、本村（居）村规民约和各项规章制度。

(二) 乙方的权利和义务

1、乙方在移交前保证详细了解和了解厂房现状，如发现有问题，必须立即与甲方沟通协调；

2、乙方不得从事聚众赌博、斗殴等违法行为。

3、甲方原有的设施乙方必须保护好，如有损坏，由乙方负责更换和维修。

4、乙方在租赁期内有责任保护环境、保护农业用地和农业生产、保护交通道路及公共设施，不能经营“小散乱污”产业，否则视同违约。如因乙方造成污染或损坏的，由乙方负责赔偿。乙方不得占用公共道路堆放物品、器材，不得堵塞下水道。

第十一条 租用年限届满处理

租用年限届满，本合同自行失效，甲方无偿收回厂房使用权。如需继续出租，甲方必须将该厂房重新进行竞拍交易，乙方如继续租用，需重新参与竞拍。如乙方不再租用，属于乙方的装饰装修及设备由乙方自行拆除（水电等设施无偿归甲方），并在租用年限届满后 30 天内自行清理好场地杂物，逾期未拆除清理的视乙方自行放弃，甲方有权进行处置，处置产生的费用在乙方的合同履行保证金中扣除。

第十二条 厂房、仓库土地征收

本合同存续期间，如国家需征收、征用乙方租用的土地，本合同终止，乙方必须无条件服从搬迁，征收、征用补偿分配方式采用以下方式分配：

征地补偿款属甲方所有。该土地上原有建筑物及设施的补偿费归甲方所有，经营期间由乙方投入用于生产设施等的补偿费按照征收时承租年限来划分补偿标准，在租赁期为1年时，偿款分配比例为：甲方占 20 %，乙方占 80 %；在租赁期为2年时，偿款分配比例为：甲方占 25 %，乙方占 75 %；在租赁期为3年时，偿款分配比例为：甲方占 30 %，乙方占 70 %；以此类推。其补偿标准按国家有关规定执行。除上述补偿外，不得作任何补偿；租赁款计付到实际交还之日。

第十三条 合同的变更和解除

(一) 甲乙双方经协商一致可变更或解除本合同。

(二) 租用期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权单方面解除合同，保证金归甲方所有，并收回出租物：

- 1、未经甲方书面同意，转租、转借承租物；
- 2、未经甲方书面同意，拆改变动承租建筑物结构；
- 3、损坏承租物，在甲方提出的合理期限内仍未修复的；
- 4、未经甲方书面同意，改变本合同约定的承租物租赁用途；
- 5、利用承租物存放危险物品或进行违法活动；
- 6、逾期未交纳按约定应当由乙方交纳的各项费用，已经给甲方造成严重损失的；
- 7、出现欠薪、安全生产等维稳问题，消极应对并造成不良社会影响的；
- 8、拖欠租金 30 天以上（含本数）。

(三) 在租赁期内，如因法律规定的不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，甲乙双方互不承担违约责任。遭受不可抗力事件的一方应自行在条件允许下采取一切合理措施以减少这一事件造成的损失。

第十四条 合同纠纷

本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决；协商不成，由镇（街）相关管理部门调解；协商、调解不成的，向甲方所在地的人民法院申请诉讼。

第十五条 其他约定

双方约定的其他事项：

1. 该资产属历史建筑，没有办理产权证、没有报批报建手续。
2. 签订本合同前，乙方已知晓甲方该资产没有办理相关产权的情况（包括但不限于房屋产权证等），乙方自愿承担相关风险，乙方不得以无证为由主张合同无效。日后如因甲方该资产不符合租赁条件导致本合同无效的，乙方的损失由乙方自行承担，甲方无需向乙方支付任何补偿，乙方需按本合同约定的租金标准向甲方支付实际使用的资产占用费。
3. 承租人承租物业后，需按照国家有关规定，为其聘请的人员购买意外险。
4. 承租该物业后，承租人必须按照环保部门要求，先办理污水分流处理，方能投入使用。

第十六条 合同效力

本合同经双方签字盖章后自 2024 年 5 月 6 日起生效，至本合同期限届满后自动终止。本合同一式三份，具有同等法律效力，双方签字（盖章）并交清

保证金后生效；甲方、乙方双方各执一份，镇（街）农村集体资产交易管理部门一份。

第十七条 补充协议规定

本合同未尽事宜，经甲乙双方协商一致可签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。补充协议经本集体经济组织成员大会或成员代表会议表决通过并公示方能生效。

附件：厂房、仓库四至附图

甲方法定名称：

(盖章)

甲方法定代表人：

(签字)

签订日期：2024.4.18

乙方法定名称：

(盖章)

乙方法定代表人：

(签字)

签订日期：2024.4.18

附件四 生活污水转运合同

生活污水清运处置协议

甲方：广州嘉鑫金属制品有限公司

乙方：广州中润清洁服务有限公司

签订日期：2024年12月

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》法规要求，乙方受甲方委托负责广州嘉鑫金属制品有限公司所产生的生活污水进行运输处置，为确保双方合法利益原则，根据《中华人民共和国民法典》等法律，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、合作内容：

1.1 在本协议有效限期内，甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的生活污水进行规范收集、运输及综合处置。

1.2 回收时间：按双方约定时间，或甲方提前通知乙方；

1.3 回收地点：广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3；

1.4 处置地点：花东污水处理厂；

二、双方的权利和义务

2.1 甲方所提供的生活污水必须不属于当前法律法规明确的危险废物及违法管控物品。

2.2 甲方将其生产经营中所产生的生活污水交由乙方处理。

2.3 甲方为生活污水的产出方主体，不会因乙方的回收、再生利用过程而改变其法定权属责任。如甲方所提供的生活污水中含有危险物质，乙方有权向甲方索

赔，且因此产生的任何环保法律法规等责任由甲方承担。

2.4 乙方接到甲方生活污水转移需求通知后，应在3个工作日内组织收运。

2.5 乙方在甲方厂内从事收运工作中，需遵守甲方管理制度，接受甲方监督。

乙方回收、综合利用过程如遇相关行政管理部门检查（如环卫、环保检查）且需甲方配合的，甲方应提供必要的协助、配合工作。

2.6 乙方应保证综合利用单位具有相应的综合利用或处置能力，且不会因回收处理或其他行为导致甲方出现环保风险。

2.7 如遇自然灾害或法律法规、地方政府管理政策更新调整等不可抗力事件，导致本协议某方受影响而不能履行本协议，受影响方应提前告知另一方，经双方协商并妥善处理（并配合政府部门相关工作），双方互不追究责任。如乙方回收、利用等环节受行政管理部门政策（如环保、运政等）或生产工艺流程等发生重大调整导致处理处置成本上升的，双方应重新协商新的服务价格。

三、协议费用的结算

3.1 见本协议附件

四、协议的免责

4.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或环保政策原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部份履行的理由。

4.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部份履行，并免于承担违约责任。

4.3 本协议未尽事宜和因本协议发生争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

五、违约责任

5.1 协议有效期内，甲方应按本协议将相应生活污水交乙方处理。

5.2 协议有效期内，如乙方在接到甲方收运通知后逾期 10 日不进行回收的，则甲方有权解除本协议，回收时间双方协商一致除外。

5.3 甲方委托乙方处理的生活污水中，如混入危险物质的，所产生的责任和增加的处理处置费用由甲方负责。

5.4 乙方未按环保法律法规要求，对本协议所列生活污水进行处理处置的，所产生的责任由乙方负责。

六、本协议有效期

6.1 协议有效期为：壹年（自 2024 年 12 月 2 日至 2025 年 12 月 1 日），有效期满如无特殊情况，双方可协商继续合作。

6.2 本协议经双方签字盖章后生效，协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

广州嘉鑫金属制品有限公司

签署代表：陈松华

日期：2024.12.3

乙方（盖章）：

广州中润清洁服务有限公司

收款帐号：4409 5401 0400 12474

开户银行：

中国农业银行股份有限公司广州从化太平支行

签署代表：谢锦河

日期：2024.12.3

附件：

生活污水运输处理报价单

序号	名称	年预估量	单位	单价	合计金额	备注
1	生活污水	/	年	2500	2500 元/年	含运输费、处置和税票费
说明	1、协议签定后，乙方向甲方开具增值税发票，甲方自收到发票后须 15 个工作日内向乙方付清与发票同等金额的服务费用。 2、甲方逾期支付处理费、运输费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。					

广州中润清洁服务有限公司

2024 年 12 月 2 日

同意接收广州市内的一般固废污水的函

广州中润清洁服务有限公司：

根据治水精神及环保部门建议和要求，我司同意接收贵司使用槽车将广州市范围内尚未在市政管网纳污范围内的企业与居民所产生的生活污水运送至我司的花东污水处理厂内指定位置进行排放处理。

要求如下：

- 1、提供的污水应具有一般固体废物（液态）污水的特征，污水水质日均进水水质就符合表 1 的指标。污水中含有的有毒物质或重金属不能超标（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）），不能影响污水厂正常运行。

表 1：污水水质日均进水水质指标：单位：mg / L（pH 值除外）

CODcr	BODs	SS	NH ₃ -N	TP	PH
≤300mg / l	≤180mg / l	≤180mg / l	≤30mg / l	≤4mg / l	6-9

- 2、污水产生单位应当如实填写污水转移联单，并由责任人签名；污水运输单位将污水安全、卫生地运抵接收地点，并由责任人签名；污水接收单位应当按照污水转移联单的污水量如实进行接收，并由责任人签名。

- 3、污水转移联单经污水产生、运输、接收单位盖章后由贵司负责管理，可接受我司、广州市生态环境局、广州市生态环境局花都分局、广州市花都区花东镇人民政府等上级部门的核查。

广州市东霖水务有限公司

2021年9月25日

编号: S2212021012913G(1-1)		统一社会信用代码	
91440101MA9Y3C433U			
名称	广州中润清洁服务有限公司	注册资本	伍拾万元 (人民币)
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2021年09月14日
法定代表人	谢锦河	营业期限	2021年09月14日至长期
经营范围	其他服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询。网址: http://www.gsxt.gov.cn)。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。		
登记机关		2022年03月25日	

中华人民共和国
道路运输经营许可证

业户名称：广州中润清洁服务有限公司

有效期：2023-10-30至2027-10-29

经营范围：道路普通货物运输

数据来源广东省道路运输政务服务平台公众号，仅供查询





广州中润清洁服务有限公司



再生资源回收经营备案登记证明

编号: 440184000141

经营者名称: 广州中润清洁服务有限公司

法定代表人: 谢瑞晖

经营场所: 广州市从化区太平镇工业大道1号2414房

经营范围: 再生资源回收(除生产性废旧金属);农村生活垃圾经营性服务;信息技术咨询服务;大气污染治理;水环境污染防治服务;工程管理服务;园区管理服务;白蚁防治服务;环境应急治理服务;生态恢复及生态保护服务;水污染治理;工程和技术研究和试验发展;办公服务;土壤环境污染防治服务;劳务服务(不含劳务派遣);技术咨询服务;技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;专业保洁、清洗、消毒服务;水利相关咨询服务;物业管理;林业有害生物防治服务;固体废物治理;固体废物治理服务;企业管理咨询;生态保护区管理服务;污水处理及其再生利用;水环境污染防治服务;环保咨询服务;社会经济咨询服务;公共事业管理服务;

备案登记日期: 2021年11月25日

附件五 引用地表水监测数据

(1) 机场排洪渠监测报告

GDZX (2023) 051101

第 1 页 共 37 页



检测 报 告

报告编号:	GDZX (2023) 051101
项目名称:	伊康纳斯研产销总部新建项目
检测类别:	地下水、地表水、环境空气、环境噪声
检测类型:	环境质量现状监测
报告日期:	2023 年 5 月 11 日



广东智行环境监测有限公司

(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118号) 集贸市场装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

1、目的

受委托方委托,本公司根据委托方监测方案于 2023 年 4 月 15-23 日进行地下水、地表水、环境空气、噪声检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230321-04
企业名称	伊康纳斯研产销总部新建项目
地址	广州市花都区大广高速以南, 高新二路以东 G09-KGW04I 地块
联系人	/
联系方式	/
采样日期	2023 年 4 月 15-23 日
采样人员	梁伟军、梁浩德、苏伟勇、朱文劲、伍水文、姚光靖、叶洪华
样品状态	正常、完好、标识清晰, 符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2023 年 4 月 16-23 日
分析人员	黄媚、艾燕霞、龙美静、钟钰涛、陈善福

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	项目建设用地 (N23°27'15", E113°21'50") 金谷南路小区 (N23°28'7", E113°21'3")	非甲烷总烃、丙酮、苯乙烯、丙烯腈*、甲苯、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 4 次/天
		TVOC、总悬浮颗粒物、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次: 1 次/天
地下水	G1 场地 (N23°27'24", E113°22'4")	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉*	2023 年 4 月 16 日 频次: 1 次/天

	G2 河联村 (N23°27'15", E113°20'56") G3 西塘村 (N23°27'6", E113°23'33") G4 七星村 (N23°28'42", E113°21'7") G5 吉星村 (N23°25'58", E113°22'43")	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、铜*	2023 年 4 月 17 日 频次: 1 次/天
	G6 东坎土布村 (N23°28'53", E113°20'28") G7 凤岭庄 (N23°26'40", E113°23'21") G8 白沙坡庄 (N23°26'45", E113°21'5") G9 秀塘村 (N23°27'0", E113°20'40") G10 花桥镇 (N23°26'27", E113°19'9")	埋深	2023 年 4 月 17 日 频次: 1 次/天
地表水	SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米(大沙河断面) (N23°24'25", E113°19'34") SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42") SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面(N23°23'55", E113°19'59")	pH 值、水温、溶解氧、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	2023 年 4 月 15-17 日 频次: 1 次/天
环境噪声	项目边界东侧▲N1 (N23°27'22", E113°21'59") 项目边界东侧▲N2 (N23°27'19", E113°21'57") 项目边界南侧▲N3 (N23°27'21", E113°21'55") 项目边界西侧▲N4 (N23°27'19", E113°21'49") 项目边界北侧▲N5 (N23°27'10", E113°21'49")	环境噪声	2023 年 4 月 15-16 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行
备注: 标"***"为分包项目, 分包单位为"广东汇锦检测技术有限公司"其资质认定许可编号为"201919124735"			

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03	/
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 铂钴比色法	/	/
	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.01mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.02mg/L
	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.002mg/L
	碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	重碳酸根	《地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)》HJ/T 343-2007	/	2.5mg/L
	硫酸根 (硫酸盐)	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	8.0mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.016mg/L
	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.016mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.0003mg/L
	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (4)	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.002mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.3μg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01	0.04μg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.004mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	/	0.05mmol/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F/FX-2020-022-01	0.05mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.01mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8)	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	/
	高锰酸盐指数 (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1)	/	0.05mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	20MPN/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	/
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.09μg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	0.05μg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	火焰原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/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 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	17μg/m ³
	TVOC	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 气相色谱法 (B)	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	0.01mg/m ³
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附-热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	甲苯			
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01	0.02mg/m ³
	丙酮肟	《环境和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 气相色谱法 (B)	气相色谱仪 GC-2014C	0.05mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03	
采样依据: 1.环境空气采样依据为《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017; 2.地表水采样依据为《地表水环境监测技术规范》HJ 91.2-2022; 3.地下水采样依据为《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020。				

5、检测结果

表 5-1 大气环境检测结果

(单位: mg/m³)

检测点位	采样时间	检测项目	检测时段	检测结果	排放限值	达标情况
项目建设用地 (N23°27'15", E113°21'50")	2023-04-17	丙酮	[REDACTED]	[REDACTED]	0.8	达标
		苯乙烯			0.1	达标
		丙烯腈			0.05	达标
		非甲烷总烃			2.0	达标
		甲苯			0.2	达标
		氯化氢			0.05	达标
		TVOC			0.6	达标
		氯化氢			0.015	达标
		总悬浮颗粒物			0.3	达标
	2023-04-18	丙酮			0.8	达标

		苯乙烯		达标
		丙烯腈		达标
		非甲烷总烃		达标
		甲苯		达标
		氯化氢		达标
		TVOC		达标
		氯化氢		达标
		总悬浮颗粒物		达标
	2023-04-19	丙酮		达标
		苯乙烯		达标

		丙烯腈	0.05	达标
		非甲烷总烃	2.0	达标
		甲苯	0.2	达标
		氯化氢	0.05	达标
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	0.3	达标
		丙酮	0.8	达标
	2023-04-20	苯乙烯	0.001	达标
		丙烯腈	0.05	达标

		非甲烷总烃		2.0	达标
		甲苯		0.2	达标
		氯化氢		0.05	达标
		TVOC		0.6	达标
		氯化氢		0.015	达标
		总悬浮颗粒物		0.3	达标
		丙酮		0.8	达标
	2023-04-21	苯乙烯		0.01	达标
		丙烯腈		0.05	达标
		非甲烷总烃		2.0	达标

		甲苯	0.2	达标
		氯化氢	0.05	达标
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	0.3	达标
	2023-04-22	丙酮	0.8	达标
		苯乙烯	0.01	达标
		丙烯腈	0.05	达标
		非甲烷总	2.0	达标
		甲苯	0.2	达标
		氯化氢	0.05	达标

	2023-04-23			
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	0.3	达标
		丙酮	0.8	达标
		苯乙烯	0.01	达标
		丙烯腈	0.05	达标
		非甲烷总烃	2.0	达标
		甲苯	0.2	达标
		氯化氢	0.05	达标
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标

		总悬浮颗粒 物	0.030~0.033	0.033	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日(天气状况:晴) 101.1kPa; 风向: 东; 风速: 1.0m/s 2023年04月18日(天气状况:晴) 101.0kPa; 风向: 东北; 风速: 1.0m/s 2023年04月19日(天气状况:晴) 101.0kPa; 风向: 东北; 风速: 1.0m/s 2023年04月20日(天气状况:晴) 101.0kPa; 风向: 东; 风速: 1.0m/s 2023年04月21日(天气状况:晴) 100.9kPa; 风向: 东北; 风速: 1.0m/s 2023年04月22日(天气状况:晴) 100.7kPa; 风向: 东; 风速: 1.0m/s 2023年04月23日(天气状况:晴) 101.0kPa; 风向: 东; 风速: 1.0m/s					大气压: 100.5~ 101.1kPa 大气压: 100.2~ 101.0kPa 大气压: 100.3~ 101.0kPa 大气压: 100.1~ 101.0kPa 大气压: 100.0~ 100.9kPa 大气压: 99.9~ 100.7kPa 大气压: 100.2~ 101.0kPa
备注	1.参照限值:总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中浓度限值,附录 D 标准限值; 2.检测布点及示意图见图1-1; 3."ND"为未检出。					级标准及其修改 中浓度限值, (HJ 2.2-2018)

续表5-

检测点位	采样时间	检测项目	限值	达标情况
金谷南路 小区 (N23°26'11" E113°21'13")	2023-04-17	丙酮	8	达标
		苯乙烯	0.1	达标
		丙烯腈	0.05	达标

		非甲烷总烃	2.0	达标
		甲苯	0.2	达标
		氯化氢	0.05	达标
		TVOC	0.6	达标
		氯化氢	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	0.3	达标
	2023-04-18	丙酮	0.8	达标
		苯乙烯	0.01	达标
		丙烯腈	0.05	达标
		非甲烷总烃	2.0	达标
		甲苯	0.2	达标

			0.000000	0.0635		
		氯化氢			0.05	达标
		TVOC			0.6	达标
		氯化氢			0.015	达标
		总悬浮颗粒物			0.3	达标
		丙酮			0.8	达标
		苯乙烯			0.01	达标
		丙烯腈			0.05	达标
	2023-04-19	非甲烷总烃			2.0	达标
		甲苯			0.2	达标
		氯化氢			0.05	达标

2023-04-20	TVOC	0.6	达标
	氯化氢	0.015	达标
	总悬浮颗粒物	0.3	达标
	丙酮	0.8	达标
	苯乙烯	0.01	达标
	丙烯腈	0.05	达标
	非甲烷总烃	2.0	达标
	甲苯	0.2	达标
	氯化氢	0.05	达标
	TVOC	0.6	达标
	氯化氢	0.015	达标
	总悬浮颗粒	0.3	达标

		物	100:15		
2023-04-21		丙酮		0.8	达标
		苯乙烯		0.01	达标
		丙烯腈		0.05	达标
		非甲烷总		2.0	达标
		甲苯		0.2	达标
		氯化氢		0.05	达标
		TVOC		0.6	达标
		氯化氢		0.015	达标
		总悬浮颗 物		0.3	达标
2023-04-22		丙酮		0.8	达标

		苯乙烯		0.01	达标
		丙烯腈		0.05	达标
		非甲烷总烃		2.0	达标
		甲苯		0.2	达标
		氯化氢		0.05	达标
		TVOC		0.6	达标
		氯化氢		0.015	达标
		总悬浮颗粒物		0.3	达标
		丙酮		0.8	达标
		苯乙烯		0.01	达标
	2023-04-23	丙烯腈		0.05	达标

			0.01~0.00	ND		
		非甲烷总烃			2.0	达标
		甲苯			0.2	达标
		氯化氢			0.05	达标
		TVOC			0.6	达标
		氯化氢			0.015	达标
		总悬浮颗粒物			0.3	达标
气象参数	2023年04月17日（天气状况） 100.9kPa；风向：东；风速 2023年04月18日（天气状况） 100.8kPa；风向：东北；风 2023年04月19日（天气状况） 100.9kPa；风向：东北；风 2023年04月20日（天气状况） 100.2~101.0kPa；风向：东 2023年04月21日（天气状况） 100.9kPa；风向：东北；风 2023年04月22日（天气状况） 100.8kPa；风向：东；风速 2023年04月23日（天气状况） 100.9kPa；风向：东；风速				%；大气压：100.4~ %；大气压：100.2~) %；大气压：100.3~) 60~71%；大气压： (2~3) %；大气压：100.0~) 8%；大气压：99.9~ %；大气压：100.3~	

备注	1.参照限值：总悬浮颗粒物（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），非甲烷总烃（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），苯、甲苯、二甲苯（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），苯胺、苯乙烯、丙烯腈、甲胺（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），附录 D 标准限值； 2.检测布点及示意图见图 1-1； 3.“ND”为未检出。	二级标准及其修改（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），丙酮（GB 3095-2012 附录 A 表 1 中的限值），环境（HJ 2.2-2018）
----	---	---

表			限值	达标情况
检测点位	采样时间	检测项目		
G1 场地 (N23°27'24", E113°22'4")	2023-04-16	pH 值	8.5	达标
		埋深	-	-
		氨氮	50	达标
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	5.0	达标
		硝酸盐	20	达标
		亚硝酸盐	1.00	达标
		挥发酚	0.002	达标
		砷	0.01	达标
		汞	0.001	达标
		六价铬	0.05	达标
		总硬度	50	达标
		氯化物	1.0	达标
		氯化物	50	达标
		铁	0.3	超标 45.7 倍
		锰	10	达标
		溶解性总固体	1000	达标
		硫酸盐	50	达标
		氟化物	0.05	达标
		总大肠菌	10	达标
		细菌总	100	达标
		钾	-	-
		钠	100	达标
		钙	-	-

表 1 水质监测结果

检测点位	采样时间	检测项目	限值	达标情况
SW1 花东污水处理 厂排污口上游 500 米(大沙河断 面)(N23°24'25", E113°19'34")	2023-04-15	pH	6-9	达标
		水温	-	--
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	0.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解氧	3	达标
		悬浮物	-	--
		阴离子表面活性剂	0.3	达标
		pH	6-9	达标
		水温	-	--
SW1 花东污水处理 厂排污口上游 500 米(大沙河断 面)(N23°24'25", E113°19'34")	2023-04-16	化学需氧量	30	达标
		氨氮	0.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解氧	3	达标
		悬浮物	-	--
		阴离子表面活性剂	0.3	达标
		pH	6-9	达标
		水温	-	--
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	0.5	达标
SW1 花东污水处理 厂排污口上游 500 米(大沙河断 面)(N23°24'25", E113°19'34")	2023-04-17	五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解氧	3	达标

		悬浮物	12	—	—
		阴离子性	0.3	达标	
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》 2.“L”表示低于检出限 3.检测布点及示意图见附表				

续表

检测点名称	采样时间	检测项目	限值	检测结果
SW2 花东污水处理厂排污口下游500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42")	2023-04-15	pH	6~9	达标
		水温	—	—
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	1.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解氧	3	达标
		悬浮物	—	—
		阴离子性	0.3	达标
		pH	6~9	达标
		水温	—	—
SW2 花东污水处理厂排污口下游500 米(机场排洪渠断面) (N23°24'8", E113°19'42")	2023-04-16	化学需氧量	30	达标
		氨氮	1.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解氧	3	达标
		悬浮物	—	—
		阴离子性	0.3	达标
		pH	6~9	达标
		水温	—	—
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	1.5	达标

	氨氮	0.5	达标
	五日生化需氧量	6	达标
	石油类	0.5	达标
	总磷	0.3	达标
	溶解性总磷	0.3	达标
	悬浮物	-	--
	阴离子表面活性剂	0.3	达标
备注		1.参照限值：《地表水环境质量标准》 2.“L”表示低于检出限 3.检测布点及示意图见	

续表

检测点位	采样时间	检测项目	限值	达标情况
SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面 (N23°28'53"E, 113°19'59"S)	2023-04-15	pH	6~9	达标
		水温	-	--
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	0.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标
		总磷	0.3	达标
		溶解性总磷	0.3	达标
		悬浮物	-	--
		阴离子表面活性剂	0.3	达标
	2023-04-16	pH	6~9	达标
		水温	-	--
		化学需氧量	30	达标
		氨氮	0.5	达标
		五日生化需氧量	6	达标
		石油类	0.5	达标

	2023-04-17	总磷	≤0.04	mg/L	≤0.3	达标
		溶解性总磷	≤0.01	mg/L	≤0.3	达标
		氨氮	≤0.5	mg/L	≤0.3	达标
		阴离子表面活性剂	≤0.3	mg/L	≤0.3	达标
		pH	6~9		~9	达标
		水			--	--
		化学需氧量	≤30	mg/L	≤30	达标
		五日生化需氧量	≤6	mg/L	≤6	达标
		石油类	≤0.5	mg/L	≤0.5	达标
		总有机碳	≤0.3	mg/L	≤0.3	达标
		溶解性总有机碳	≤0.3	mg/L	≤0.3	达标
		悬浮物	--		--	--
		阴离子表面活性剂	≤0.3	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》 2.“L”表示低于检出限 3.检测布点及示意图见					



图1-1 检测布点及示意图

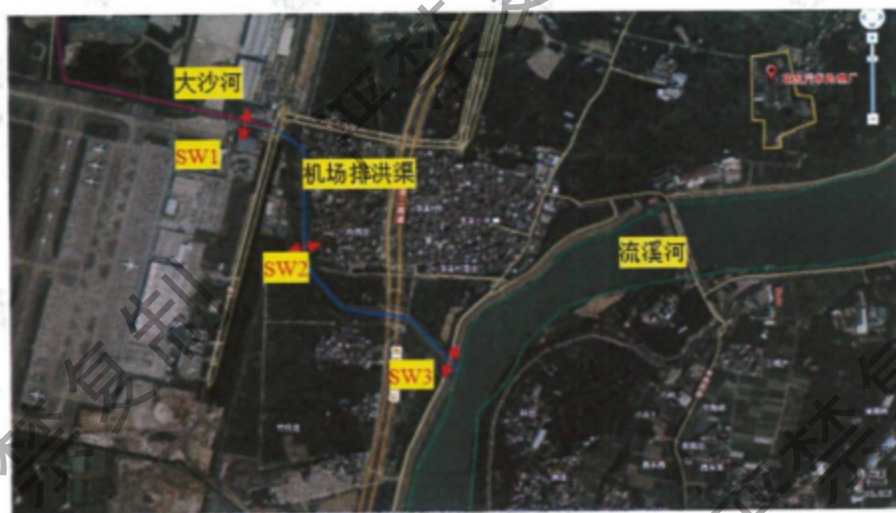


图1-2 检测布点及示意图

(2) 白坭河监测数据

TCW 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



201810122317

检测报告

TCWY 检字 (2023) 第 0329108 号

项目名称: 广州平泮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: 广州平泮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: 
审核: 
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.gdtcw.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。

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.gdtcw.com

一、监测目的

受广州平泮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泮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	广州平泮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、何敏静
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

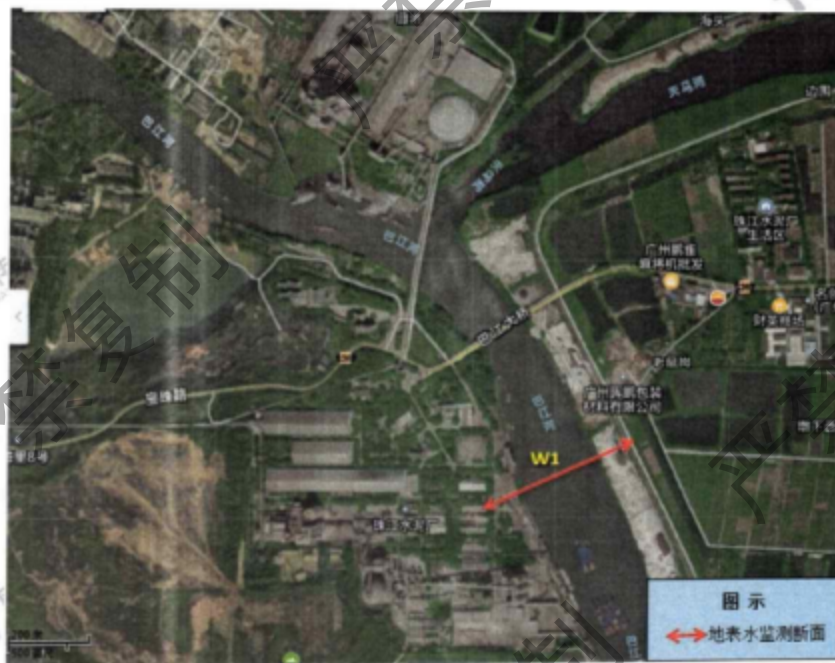
四、检测结果

监测项目	
水温(℃)	
pH值(无量纲)	
溶解氧	
粪大肠菌群(MPN/L)	
悬浮物	
化学需氧量	
五日生化需氧量	
氨氮	
总磷	
石油类	
阴离子表面活性剂	
采样方式	瞬时采

测点编号/	
N3 东北厂界外1米处 (113.10692, 113.10692)	
N1 东南厂界外1米处 (113.10692, 113.10692)	
N2 西南厂界外1米处 (113.10692, 113.10692)	
N4 未编号地 (113.10692, 113.10692)	
气象条件	

TONG

附 1: 地表水监测点位图



附 2: 噪声监测点位图



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.gdctwy.com

第 4 页 共 5 页

附件：现场采样照片



报告结束

附件六 引用大气监测数据



检测报告

报告编号: QD20241105I2

项目名称: 桃北村 TSP 现状检测项目

委托单位: 广州壹心环保技术有限公司

检测类别: 环境空气

检测类型: 环境质量现状监测

报告日期: 2024 年 11 月 12 日

广东乾达检测技术有限公司

(检测专用章)

第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: QD2024110512

编写:

审核:

签发:

签发日期:



报告说明:

- 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、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 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,逾期不予受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码: 529500
联系电话: 0662-3300144
传 真: 0662-3300144
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

一、检测任务

受广州壹心环保技术有限公司委托,对桃北村 TSP 现状检测项目的环境空气进行检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	桃北村 TSP 现状检测项目
项目地址	佛山市南海区南社街与桃北中社街交叉路口往北约 210 米
采样日期	2024.11.05~2024.11.07
采样人员	吕斯暘、代飞宇
分析日期	2024.11.05~2024.11.10
分析人员	谢锐秋

三、检测内容

表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
环境空气	A1 桃北村	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017	1×3	样品完好 无破损

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	0.007mg/m

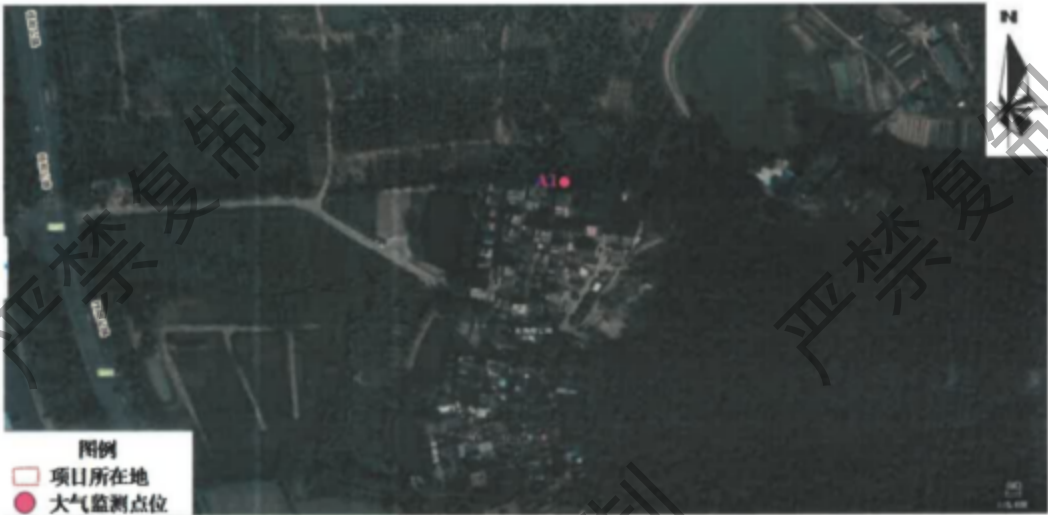
五、检测结果

表 5.1 环境空气日均值检测结果一览表

项目 Item (mg/m³)		日期 Date
TSP	AI 桃北村	
标准限值		
评价		
备注: 标准限值执行《环境空气质量标准》		

样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2024.11.05	/	25.9	102.5	63	东北	2.2	多云
	2024.11.06	/	26.4	102.1	65	东北	2.1	多云
	2024.11.07	/	26.8	102.2	62	东北	2.5	多云

六、检测点位图



检测 报告

报告编号: QD2024110512

附: 现场采样照片

	/	/
A1 桃北村	/	/

报告结束

附件七 MSDS报告

热固性粉末涂料



广州新佰煜环保材料有限公司
粉末涂料安全技术说明书（MSDS）

粉末涂料

1 产品

产品名称：热固性粉末涂料

产品型号：2035 消防红



该产品因含有 TGIC 被定为具有毒性。可能会有损害遗传基因的风险。可能引起皮肤接触性过敏。吸入和误食均有伤害。

4.急救措施

一般:若有任何疑问或有症状持续出现,请寻医助。保证失去意识的患者口中无任何东西。

吸入:移到通风处,保持患者体温和静止。如果患者呼吸不规律或停止进行人工呼吸急救。保证口中无异物。如果失去意识,安置在恰当位置并寻医助。

眼睛接触:取下隐形眼睛。用大量干净的清水冲洗至少十分钟,保证眼皮张开并寻医助。

皮肤接触:脱下被污染的衣物。用肥皂和水或者是合适的皮肤清洁剂彻底清洗。切忌使用溶剂或稀释剂。

吞服:如不慎吞食,立即寻求医助。保持患者静躺,切勿导吐。

5. 消防措施

灭火媒介:

建议:水,泡末,干粉,CO₂,水喷淋或水雾

禁止使用:高压惰性气体(如 CO₂),水枪喷射

建议:

火灾现场浓厚的黑烟包含很多由于燃烧产生的有害物质(参看第 10 小节)。暴露于这种分解的物质中对健康有害。需要自带呼吸器的器械。用水喷的方式冷却暴露在火中的密闭容器。切勿把灭火器的流出物直接排到下水道或河道中。

6. 应急意外泄露

排除火源,保证场地通风。无关人员远离现场。避免吸入灰尘。涉及到的保护措施列在 7、8 小节。打扫溢出粉末应使用防静电的真空清洁器或湿的清洁刷,并根据废物处理规则(参看 13 小节)收集

在密闭容器中待处理。切勿使用扫把,以免形成灰尘层和静电积累。请勿直接排放到下水道或河道中。如果产品进入下水道或河道,应立即联系当地自来水公司;如果污染了河流、小溪或湖泊,应求助当地环保部门。

7.处置和存储

处置

采取措施以预防灰尘积聚到高于爆炸或偶然爆炸极限。

电气和照明设备应根据相宜标准进行保护,切勿让灰尘接触热表面、火星或其它点火火源。

保证容器密封。排除热源、火星和明火。避免吸入灰尘。在储存和使用区域严禁抽烟、进食和饮水。操作人员应佩带防静电鞋,地面保持导电。涉及到个人防护参看 8 小节。本产品包装物应交有资质的部门处理。

储存

阅读储存措施标识。一般贮存在 35℃之下、通风良好、干燥的室内,不得靠近火源、暖气,避免阳光直射。禁止抽烟。未经授权不得进入。打开的包装一定要重新密封,并摆放适当位置防止泄露。

8.暴露控制/个人防护

职业暴露极限 8 小时 TWA(1)15 分钟 STEL(2)

mg/m³ (3) mg/m³ (3)

TGIC 0.1MEL

注释:

- (1)长期暴露极限—8 小时时间的加权平均值
- (2)短期暴露极限—15 分钟参考周期
- (3)“OES”是指 Occupational Exposure Standard(职业暴露标准),“MEL”是指 Maximum Exposure Limit(最大暴露极限),“OELS”是取自于 EH40 的当前版本。

对 TGIC 的暴露可以用 MDHS85(HSE)方法来测量。对 TGIC 的暴露还可以通过另外一种方法来测量,即测出总吸入微粒(TIP)然后再计算出这种物质中 TGIC 的含量是多少。

对于 TGIC 含量在 0.1%—5.0%范围的产品,TIP³的暴露低于 2 mg/m³ 就意味着 TGIC 的暴露低于 0.1 mg/m³ MEL。

具有呼吸道疾病和过敏反应病史的人员必须要在适当的医疗监督下才能暴露于此产品中或处理此类产品。

技术措施

避免吸入粉尘。使用现场的排气通风和抽风装置来减少粉尘。如果这些措施仍不能将粉尘浓度控制在职业暴露极限之下,就需要佩带合适的呼吸保护装备。(参考下面的“个人防护”章节)

个人防护

用来控制对有害物质的暴露所有的 PPE(个人防护装备)包括 RPE(呼吸保护装备)都必须达标。

呼吸保护:

如果喷涂人员或附近其他人员对于产品的暴露不能控制在职业暴露极限之下,或是技术控制措施没有合理的改进,本产品喷涂时则必须佩带合适的呼吸保护装置。

手的保护:

皮肤暴露可能发生的区域,建议从手套供应商处选择合适的型号。

眼睛的保护:

当有可能暴露于产品中时,应佩带相应的防护镜免于灰尘的暴露。

皮肤的保护:

通常棉或合成棉的用品比较合适。

选择防护布料时一定要注意,应确保避免脖子和手腕处皮肤与粉末接触,以免其受刺激发炎。

9.物理和化学性质

物理状态细粉状

比重 1.2—1.9

在水中的溶解性不溶于水

最低点燃温度 400°C

最低点燃能量:5—20mJ

最低爆炸浓度:20—70g/m³

10.稳定性和反应活性

在建议的贮存和处理条件(见 7 小节)下产品保持稳定。在燃烧中,产品会分解有害物如烟、CO、CO₂,也可能产生其它氮氧化合物。

11.毒性信息

关于产品本身没有可获得的数据。

粉末可能会引起局部皮肤褶皱处或衣物紧裹处刺激。

12.生态信息

关于产品本身没有可获得的数据。

该产品含有对水生物有害的 TGIC,因此可能会对水生环境造成长期的不利影响。

本产品不准排入河流或下水道,或是在可能影响土壤或地表水的地方沉积。

当应用本产品时应遵循在《环境保护法》中制定的《空气污染控制》
规章要求。

13.处理考虑因素

不允许排入河道或下水道或是在可能影响土壤或地表水的地方沉积。

废弃物包括空的容器,应根据在《污染控制法》和《环境保护法》中制定的规章处理。咨询你的废弃物处理商以获得更详尽的信息。

14.运输信息

运输时确保包装物的密封、完整,确保运输人员在发生泄露等事件时知道如何处理。在国际章程项下该产品并未被划分为危险运输品。

15.管理信息

根据 1997《化学品规章》(有害信息和包装)的要求该产品的安全术语如下:

该产品含有 TGIC 被定为有毒级别。

R46 可能损害遗传基因

R43 可能引起皮肤接触性过敏

R36 对眼睛有刺激性

R20/22 若吸入或吞服均有损害

S24/25 避免与皮肤和眼睛接触

S45 意外事件或是你感觉不佳,立即需求医助(可能的话向医生出示标签)

S38 若通风不足应佩带合适的呼吸器具

S53 避免暴露—使用前熟悉特殊指导说明

此安全数据页里所包含的信息,根据其它健康和安全法律要求,并不能构成用户本身工作场地风险的评估。使用本产品时为了工作的健康和安全,应该遵循物质对健康危害的控制章程。

16.其他信息

此安全数据页里所包含的信息是根据 1997《化学品规章》(有害信息和包装)的要求提供。

在第二小节包含的 R 术语全文是:

R23/25 若吸入或吞服均有毒性

R41 对眼睛严重损伤的风险

R43 可能引起皮肤接触性过敏

R46 可能损害遗传基因

R48/22 有害:长期暴露和误食对健康的严重损害危险

在没有向粉末供应商联系并获得书面的作业指导前,本产品不得用作除第一部分所列的其他用途。若本产品是在供应商控制之外其他特殊条件下使用,用户应确保遵从相关的法律要求。

此安全数据页里所包含的信息是基于现有的知识形态和当前的

国家法律。它对本产品健康、安全和环境方面提供指导,但做特殊用途时并不能提供技术性能或稳定性的保证。

更详尽的信息和建议可从下列获得:

《1999 物质有害健康控制章程》(SL1999:437)

《英国涂料联盟粉末涂料静电喷涂(安全惯例代码)应用》(01372360660)

《1992 操作处理规章手册》(SL 1992:2793)

《化学品的入库贮存》:密封危险品的贮存 HS(G)71

《1992 环境保护章程》(SL 1992:2839)

《1997 化学品(危险品信息和包装)章程》(SL 1997:3247)

广州新伟盛环保材料有限公司

2024年5月15日

气体保护实心焊丝

1. Identification of the substance 化学品及企业标识		
Product name 产品名称：		
Product type 产品型号：		
Company Name 厂商名称：		
Address 地址：		
Contact 联系电话：		
2. Hazards identification 危险性概述		
Material hazard categories 危险性类别：		
Health hazard effects 健康危害效应：		
Main symptoms 主要症状：		
Environmental effects 环境影响：		
Physical and chemical hazards 物理及化学性危害：		
Special hazards 特殊危害：		
3. Composition/information 成分/组成信息		
High purity name 高纯名称		
Chromium 铬		
Copper 铜		
Iron 铁		
Manganese 锰		
Silicon 硅		

*Not listed. Nuisance value maximum is 10 mg/m³ 未列明。未规定的值最大是10 mg/m³ ** As respirable dust, 为可吸入的粉尘。 *** Subject to the reporting requirements of Sections 311, 312, and 313 of the Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986 and of 40 CFR 370 and 372. 参照1986年紧急法案的311, 312, 313条款。 (c) ceiling. Values are for manganese fume. STEL (Short Term Exposure Limit) is 3.0 mg/m, values for iron oxide is 10 mg/m³, TLV value for iron oxide is 5 mg/m³ 烟雾的值。 (f) fume, (d) dust, (m) mist.		
4. First-aid measures		
急救措施		
不同暴露途径急救措施	Inhalation 吸入:	INHALATION: If fumes generated by welding operations involving this product are inhaled, remove victim to fresh air. If necessary, use artificial respiration to support vital functions. 呼吸道损害: 焊接过程中过度吸入烟尘如有呼吸困难, 尽快带受害者到室外呼吸新鲜空气, 如有必要对受害者进行人工呼吸。
	Ingestion 食入:	INGESTION: If swallowed call physician immediately! Do not induce vomiting unless directed by medical personnel. Rinse mouth with water if person is conscious. Never give fluids or induce vomiting if person is unconscious, having convulsions, or not breathing. 消化道: 如不小心吞入有害物体, 尽快去医院, 如果受害者还有意识, 可以用水漱口。千万不要让其呕吐, 特别是当受害者昏迷中。
	Skin Contact 皮肤接触:	SKIN EXPOSURE: If fumes generated by welding operations involving this product contaminate the skin, begin decontamination with running water. If molten material contaminates the skin, immediately begin decontamination with cold, running water. Minimum flushing is for 15 minutes. Victim must seek medical attention if any adverse reaction occurs. 皮肤损害: 焊接过程中尘粒吸入皮肤需要用水冲洗15分钟。并带到医院接受进一步治疗。
	Eye contact 眼睛接触:	EYE EXPOSURE: If fumes generated by welding operations involving this product enter the eyes, open victim's eyes while under gently running water. 眼睛损害: 如果烟雾中的尘粒进入眼睛中, 打开眼睛用水冲洗。 Use sufficient force to open eyelids. Have victim "roll" eyes. Minimum flushing is for 15 minutes. Victim must seek immediate medical attention. 尽力打开眼睑, 用水冲洗15分钟, 并接受进一步治疗。
5. Fire-fighting measures		
消防措施		
Extinguishing media 灭火剂	Suitable 适用:	The steel welding wire is non-flammable item. When fire and dust is involved, cover with dry sand, chemical powder, or other dry inert material to minimize the risk of explosion. 水、二氧化碳、干粉灭火剂。
Special protective equipment for fire-fighters 灭火人员之特殊防护设备:		Use normal safety equipment. 建议穿戴一般制式的消防衣保护。
6. Accidental release measures		
泄露应急处理		
Personal precautions 个人应注意事项:		Not applicable. The welding wire is solid. 不适用, 因为材料为一固体。
Environmental precautions 环境应注意事项:		Not applicable. The welding wire is solid. 不适用, 因为材料为一固体。
Large spill 大量泄露的清理方法:		Not applicable. The welding wire is solid. 不适用, 因为材料为一固体。
Small spill 小量泄露的清理方法:		Not applicable. The welding wire is solid. 不适用, 因为材料为一固体。
7. Handling and storage		
操作处置及存储		
Handling 处置:		No special precautions are necessary for GMAW in solid form other than normal physical handling techniques. Wear protective mask should be used when welding burn with particulate material (dust, fumes, mist). Avoid prolonged inhalation of dust. Wear personal protection to avoid skin (see Section 8). 不需要特殊处置, 焊接时避免烟尘大量吸入。焊接时需佩戴必要的防护措施, 详见第8条。
Storage 储存:		Please referenced from our handbook or website for the handling and storage material. 关于存储方式, 请参照我们的样本和网站。
Packing materials 包装材料要求:		Conditions for safe storage. Store in a dry environment with the product original or necessary packing. 正常原始包装, 储存于干燥环境。
8. Exposure controls/personal protection		
接触控制/个人防护		
Control parameters 控制参数	exposure limits 接触限值: biological limits 生物指标:	See section 3. 见第3条。 See section 3. 见第3条。

Engineering controls 工程控制:	Use with adequate ventilation to ensure exposure levels are maintained below the limits provided in Section 2 (Composition and Information on Ingredients). Prudent practice is to ensure eyewash/safety shower stations are available near areas where these products are used. Working areas should be provided with extraction. Factories should be kept clean to avoid any unnecessary contamination. 通风:要有足够的通风设施,以确保粉尘含量低于第二条中规定的限制值。 呼吸保护:保证污染物低于第二条中规定的限制值。		
Respiratory protection 呼吸防护:	Maintain airborne contaminant concentrations below guidelines listed in Section 2 (Composition and Information on Ingredients). 呼吸保护:保证污染物低于第二条中规定的限制值。		
Hand protection 手部防护:	When welding Wear the relevant personal protective glove or equipment. Wash hands or shower when leaving the working areas. 焊接时,建议须穿戴手套及防护服。离开工作场所建议洗手或洗浴。		
Eye protection 眼睛防护:	Always wear eye protection when welding and other safety glasses with side protection, safety goggles or visor. 焊接时,应穿戴适当之防护设备(例如:安全眼镜)。		
Skin protection 皮肤及身体防护:	Always wear protective clothing or PPE when welding. Wash or shower when leaving the working areas. 焊接时,建议须穿戴手套及防护服。离开工作场所建议洗手或洗浴。		
Hygiene measures 卫生措施:	Wash hands well with soap and water after welding. Wash clothing to avoid contamination. 焊后建议香皂洗手,清洗衣物。		
Environmental exposure control 环境控制措施:	Avoid allowing dust and fumes to enter the outside air. In addition, compliance with the applicable National Regulations regarding the exposure to welding fumes of welders and related personnel should be verified. 按照当地的法令法规,建议须有必要的环保处置设备及必要的个人防护措施。		
9. Physical and chemical properties 理化特性			
physical state 物质状态:	Solid 固态	shape 形状:	Steel wire with the same cross section 截面积相同的钢丝
color 颜色:	Copper coating 镀铜	odour 气味:	No application 不适用
PH value PH值:	No application 不适用	boiling point/ range 沸点/沸点范围:	No application 不适用
decomposition temperature 分解温度:	No application 不适用	flash point 闪点:	No application 不适用
ignition temperature 自燃温度:	No application 不适用	explosion properties 爆炸特性:	No application 不适用
vapour pressure 蒸汽压:	No application 不适用	vapour density 蒸汽密度:	No application 不适用
relative density 相对密度:	7.9kg/m3	solubility 溶解度:	No application 不适用
oxidising properties 氧化特性:	No application 不适用	partition coefficient 分配系数:	No application 不适用
other properties 其它特性:	No other physical or chemical parameters are necessary or required for submerged arc fluxes.		
10. Stability and reactivity 稳定性及反应性			
stability 稳定性:	stable 稳定		
Conditions to avoid 应避免之状况:	see section 8. 详见第8条		
Materials to avoid 应避免之物质:	The products are stable under normal conditions. 正常条件下是稳定物质。		
Hazardous decomposition Products 危害分解物:	see section 8. 详见第9条		
11. Toxicological information 毒理学资料			
Acute toxicity 急性毒性:	Inhalation 吸入:	Inhalation of welding fumes, dust and gases can be hazardous for health. 如果大量吸入焊接烟尘,可能会危害健康。	
	Ingestion 食入:	If swallowed call physician immediately! 误食此焊丝,建议立即就医!	
	Skin Contact 皮肤接触:	The products are stable and no contamination under normal conditions. 正常条件下是稳定物质无任何伤害。	
	Eye Contact 眼睛接触:	Always wear eye protection when welding and other safety glasses with side protection, safety goggles or visor. 焊接时,应穿戴适当之防护设备(例如:安全眼镜)。	

Potential chronic health effects Chronic toxicity 慢性或长期毒性:	Chronic skin over-exposure to the fumes of this product during welding operations may produce dermatitis (red, inflamed skin). Repeated or prolonged over-exposure, via inhalation, to the dusts generated by this product may cause pulmonary fibrosis (scarring of lung tissue). Chronic inhalation of fumes or dusts of the components of this product, can result in a conditions such as hyperpigmentation, and manganism. Adverse effects or damage to the liver, lungs, pancreas, renal system and central nervous system can occur. 慢性: 焊接过程中皮肤长期暴露于烟雾中会引起慢性皮肤病。过度吸入烟雾, 还会损伤肺纤维。慢性的吸入该产品产生的烟尘, 会影响肝, 肺, 胰, 肾等系统的健康, 还会影响神经系统。
Carcinogenicity 致癌性:	Overexposure to welding fumes and dust may affect pulmonary function. Welding fumes and dust may contain chromium, and nickel compounds which are suspected of being cancer causing agents. 产品中含有的微量Cr、Ni燃烧产生的烟雾, 如果大量吸入, 可能会致癌。
12. Ecological information 生态学资料	
Environmental effects 对环境的影响:	see section 8. 详见第8条
Aquatic ecotoxicity 水体生态毒性:	The steel wires not soluble in water or soil. 不溶于水。
Biodegradability 生物降解性:	The steel wires consist of elements that cannot degrade any further in the environment. 无法用生物分解方法
Other adverse effects 其它不良影响:	None 无。
13. Disposal considerations 废弃处置	
Methods of disposal 废弃处置方法:	Waste disposal must be in accordance with appropriate Federal, State, and local regulations. This product, if unaltered by use, may be disposed of by treatment at a permitted facility or as advised by your local hazardous waste regulatory authority. 废弃物一定要放在永久的设施中不要违反当地法规。废弃物的处理一定要符合地方法规的规定。
Hazardous waste 危险废物:	None 无
14. Transport information 运输信息	
UN number 联合国危险货物编号:	The steel wires are not classified as dangerous goods for transport and have no UN number. 无
Classes 包装类别:	The steel wires are not classified as dangerous goods for transport and have no UN proper shipping name. 无
Packing 包装方法:	There are no any special precautions with which a user should or must comply or be aware of in connection with transport or conveyance either within or outside his premises. 无
Labeling 标签:	The steel wires are not classified as dangerous goods for transport and have no labeling name. 无
Transport way and notice 运输方法及注意事项:	Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code. The steel wires in massive form are not subject to MARPOL73/78 and the IBC Code.
15. Regulatory information 法规信息	
Regulations 适用法规:	Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture are prepared according to EU Directives 1907/2006 (REACH) & 1272/2008 (CLP). Classifications mentioned in section 3 concerns substances in their crushed form. Welding wires in massive form do not require labeling under current chemical product classification and labeling regulations, if they are not classified as hazardous to health and environment. The products welding smoke such as dust, fumes, or mist may cause an allergic reaction on contact with skin or if inhaled. 按照EU Directives 1907/2006 (REACH) & 1272/2008 (CLP)安全、健康和环境条例。
16. Other information 其它信息	

General Disclaimer 常规声明:	This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product. 此安全数据信息基于现有知识，不应对任何特定物质的性能进行说明。
REACH Disclaimer REACH声明:	This information is based on current knowledge. Consistency of data in the SDS with CSR is considered, as far as the information is available at the time of compilation. 此安全数据信息基于现有的认知。会及时进行更新。
Other information 其他说明:	Protect yourself and others. Take precautions when welding. Follow your employers' safety practice, which should be based on manufacturer's hazard data available to your employer. Fumes and gases can be dangerous to your health. Arc rays can injure eyes and burn skin. Electric shock can kill. Read and understand the manufacturer's instructions and your employer's safety practices. Keep your head out of the fumes. Use enough ventilation, exhaust at the arc, or both, to keep fumes and gases from your breathing zone, and the general area. Wear correct eye, ear and body protection. Do not touch live electrical parts. U.K.: see WMA No.236 and 237 and HSE Guidance Note EH 40. U.S.A.: See American Standard Z 49.1 "Safety in Welding and Cutting", published by the American Welding Society, 550 Le Jeune Rd, Miami, Florida 33126-5699; OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910, available from U.S. Government printing office, Washington D.C. 20402-0001. All national/local prescriptions remain applicable. The data given in this sheet relates to the unused product, unless specified otherwise. 焊接时，注意防护。按照公司的安全条例，防护眼镜、皮肤，避免烧烫伤、电击等伤害，保持呼吸通畅。其他的安全防护规定详见美国颁发的焊接及切割相关的安全条例。

TIANJIN GOLDEN BRIDGE WELDING MATERIALS GROUP CO., LTD.

天津市金桥焊材集团股份有限公司

Sep 2020
2020年9月

附件八 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码: 2502-440114-07-01-429023

项目名称: 广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 金属结构制造【C3311】

建设地点: 广州市花都区炭步镇大文路139号之1、2、3

项目单位: 广州嘉鑫金属制品有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA5CMAEB3J



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。

附件九 建设单位委托书

委 托 书

广州壹心环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州嘉鑫金属制品有限公司建设项目”环评报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接收委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：广州嘉鑫金属制品有限公司

日期：2025 年 3 月 3 日

附件十 搬迁承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我单位已了解《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》及其他相关文件规定，知晓本单位的责任、权利和义务。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.我单位对于附近群众合理的环保投诉，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.当周边群众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。



2025 年 3 月 3 日