

项目编号: 0163h6

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广
建设单位 (盖章
编制

项目
公司

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

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

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

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

打印编号: 1762480176000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0163h6
建设项目名称	广州逸安工程机械有限公司建设项目
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业
环境影响评	
一、建设单	
单位名称 (
统一社会信	
法定代表人	
主要负责人	
直接负责的	
二、编制单	
单位名称 (
统一社会信	
三、编制人	
1. 编制主	
姓名	
梁玉萍	
2. 主要编	
姓名	
梁玉萍	
黄林明	

社会
单位
第
于/
平台
司
实
(表
业
BHQ
号
BHQ
单位
境
环境



承诺单位(公章):

2025 年 11 月 6 日

编制单位承诺书

本单位

91440106M/

报告书（表

款所列情形

次在环境影

准确、完整

1. 首次提交:
2. 单位名称:
3. 出资人、:
4. 未发生第:
5. 编制人员:
6. 编制人员:
7. 单位全职人:
7. 补正基本:

本人
诺：本人
码 9144
台提交的

1. 首次挂
2. 从业挂
3. 调离挂
4. 建立挂
5. 被注销
6. 被注销
7. 编制挂
8. 补正挂

本人
承诺：本
代码 91
平台提交

- 1. 首次报
- 2. 从业单
- 3. 调离单
- 4. 建立单
- 5. 被注销
- 6. 被注销
- 7. 编制单
- 8. 补正基

2015 年 11 月 6 日

编号: S00120

统一社会信用代码

91440106MAD

名

类

法定代表

经营范

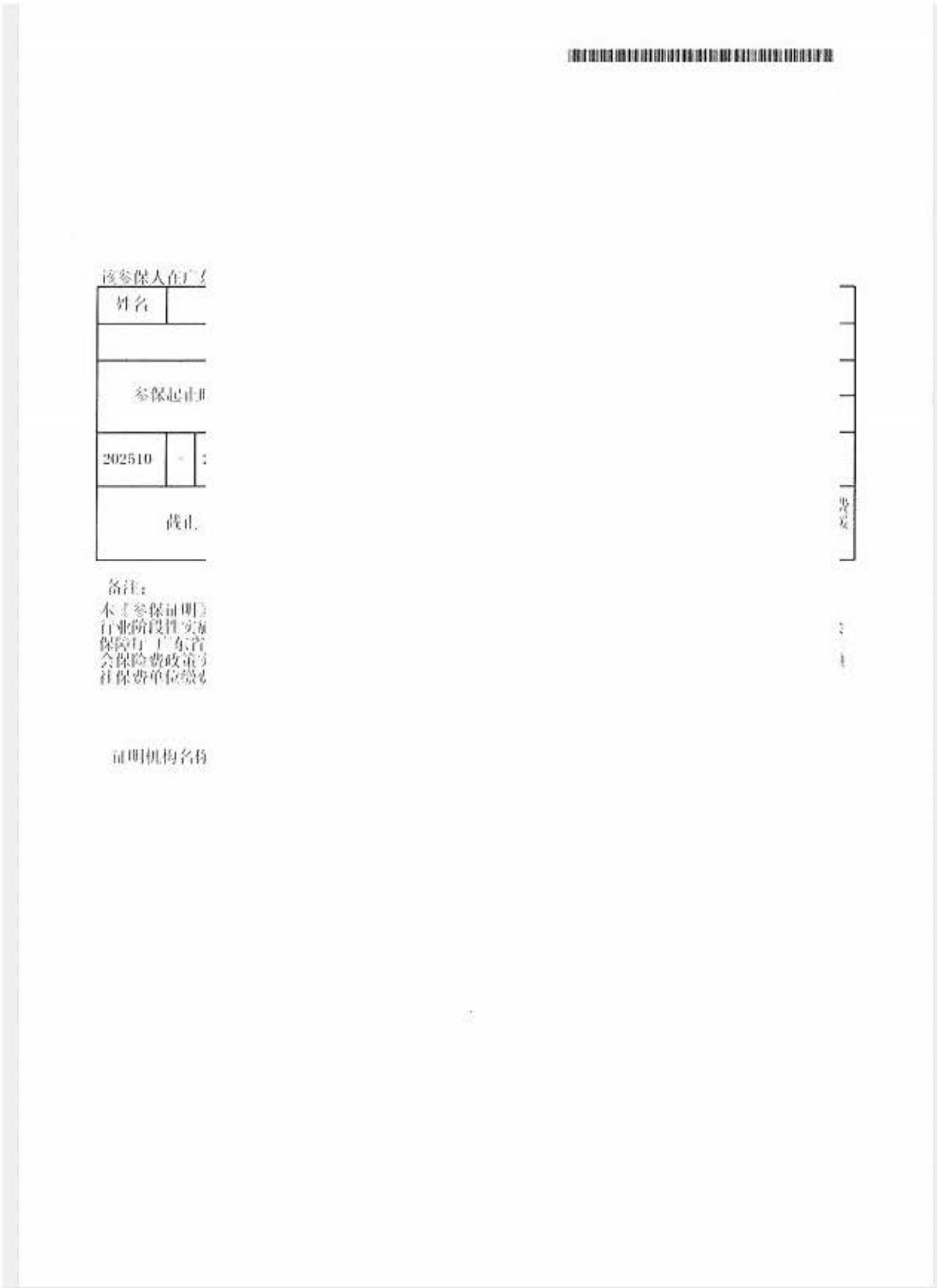


国家企业信用信息公示系统网址

国家企业信用信息公示系统网址

天肌全

天肌全





该参保人在广东省

姓名	
参保起止时间	
202510	- 2025
截止	

备注：
本《参保证明》根据
行业阶段性实施制度
保障厅 广东省发
会保险费政策实施
社保费单位缴费部

证明机构名称（

费缓
会土质

项目名称
文件类型
编制主持
初审（校核 意见
审核意见
审定意见

编制单位责任声明

我单

91440106

一、

管理办法

于该条第

二、

托，主持

表（项目

，坚持公

规、标准

三、

影响评价

序，并在

等环节以

质量管理

四、

告表内容

2025年11月8日

建设单位承诺书

我单位

91440101MA

一、我

号：0163h6，

二、在编

掌握环评工

生态环保与

三、本

将严格按照

格落实报告

入和资金来

四、本

同时施工、

管部门日常

收，编制验

五、本

名录》有关

者填报排污

2023年11月0日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	98
六、结论	100
附表	101
附图 1 项目地理位置图	105
附图 2 项目四至卫星图	106
附图 3 项目四至图	107
附图 4 项目周边敏感点分布图	108
附图 5 项目平面布置图（1:300）	109
附图 6 项目所在区域空气环境功能区划图	110
附图 7 项目所在区域地表水功能区划图	111
附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图	112
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图	113
附图 10 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	114
附图 11 项目地下水环境功能区划图	115
附图 12-1 环境空间管控图—生态环境管控图	116
附图 12-2 环境空间管控图—大气环境管控图	117
附图 12-3 环境空间管控图—水环境空间管控图	118
附图 13 广东省生态环境分区管控图	119
附图 14 广州市“三线一单”生态环境分区管控图	120
附图 15-1 三线一单平台项目陆域环境管控单元位置图	121
附图 15-2 三线一单平台项目所在生态空间管控区位置图	122
附图 15-3 三线一单平台项目所在水环境工业污染重点管控位置图	123
附图 15-4 三线一单平台项目所在大气环境高排放重点管控区位置图	124
附图 15-5 三线一单平台项目所在高污染燃料禁燃区位置图	125

附图 16	项目花东污水处理厂纳污范围图	126
附图 17	广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）	127
附图 18	广州市花都区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案	128
附图 19-1	广州市花都区水系总体布局规划图	129
附图 19-2	广州市花都区水系总体布局规划图（区域放大图）	130
附件 1	营业执照	131
附件 2	法人身份证	132
附件 3	生活污水处理合同	133
附件 4	租赁合同	137
附件 5	帮扶整改告知书	140
附件 6	项目代码证	142
附件 7-1	粉末涂料 MSDS 及 VOCs 检测报告	143
附件 7-2	水性油漆 MSDS 及 VOCs 检测报告	148
附件 7-3	原子灰 MSDS	162
附件 7-4	焊丝 MSDS	168
附件 8	项目引用环境空气、地表水数据报告（摘录）	171
附件 9	环评公示截图	197
附件 10	项目污染源现状监测报告	198
附件 11	基础情况反馈表	206
附件 12	委托书	207
附件 13	工程师看现场照片	208
附件 14	无条件主动搬迁承诺书	209

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州逸安工程机械有限公司建设项目			
项目代码	2511-440114-16-01-152256			
建设单位联系人	鞠加富	联系方式	18824145991	
建设地点	广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103			
地理坐标	(经度 113 度 20 分 44.50 秒, 纬度 23 度 29 分 10.45 秒)			
国民经济行业类别	C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 物料搬运设备制造 343	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（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）	300	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：未依法报批建设项目环境影响评价文件，项目于 2017 年 6 月擅自开工建设。建设单位于 2025 年 1 月 7 日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025076），详见附件 5。自收到帮扶整改告知书后，对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	8166	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置对比表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否需要设置专项评价
	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	本项目排放的废气为 TVOC、NMHC、臭气浓度、颗粒物，不涉	否

		的建设项目	及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放	
	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	项目不涉及新增工业废水直排	否
	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项目	根据本文环境风险分析可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量， q 值 <1	否
	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，无需新增河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目选址位于陆地，不属于海洋工程建设项目。	否
综上，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于里面列明的鼓励类、限制类及禁止（淘汰）类项目，“鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。”本生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的鼓励类、限制类、淘汰类之列，应为允许类；本项目属于通用设备制造业，该项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入事项和需许可准入类。因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p>			

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版），本项目不属于特别管理措施所属行业，符合该文件要求。

综上，本项目符合国家产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队6号103，根据广州市花都区功能片区土地利用总体规划图（详见附图17）及附件11基础情况反馈表，土地用途为工业用地，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，符合土地利用规划，选址合理。

根据《广州市工业产业区块管理办法》（穗工信规字〔2025〕4号）第二十四条：工业集聚区、工业产业区块应当强化产业项目准入管理，优先保障我市鼓励发展的战略性产业集群、未来产业等重点产业项目用地，严禁向禁止类工业项目供地，从严控制限制类工业项目用地。本项目属于电梯、自动扶梯及升降机制造，不属于禁止类项目，本项目选址符合《广州市工业产业区块管理办法》的用地要求。

3、项目选址与环境功能相容性分析

（1）空气环境

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号），本项目所在区域的大气环境功能区划为二类区（详见附图6）。根据（穗府〔2025〕5号）中“为保障一类区环境空气质量，在二类区内沿一类区边界向外300米的范围为缓冲带，缓冲带面积共149.93平方千米，缓冲带内的环境空气质量向一类区靠拢”，本项目与大气一类区边界的距离约283米，位于缓冲带内；项目不占用自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区。

项目DA001号排气筒中有机废气（NMHC/TVOC）排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；颗粒物有组织排放满足执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第一时段一级标准；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值。项目未被收集的有机废气（NMHC/TVOC）、颗粒物、锰及其化合物、臭气浓度经加强车间内通风后，在车间内无组织排放，颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排

放监控点浓度限值；锰及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值；苯乙烯和臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值一级标准值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（2）地表水环境

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号）、《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）内容，并结合《花都区饮用水水源保护区范围图（2024版）》，项目不在广州市花都区饮用水水源一级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（见附图8）。

项目近期未接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理，近期和远期最终都排入机场排洪渠。本项目纳污水体为机场排洪渠，机场排洪渠水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

（3）声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于2类区，因此本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境功能区划图（见附图9）。本项目运营期间产生的噪声经采取相应隔声降噪措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

4、与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号）相符性分析

根据该通知要求：环境空气功能区内的环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单：一类区适用一级浓度限值，二类区适用二级浓度限值。为保障一类区环境空气质量，在二类区内沿一类区边界向外300米的范围为缓冲带，缓冲带内的环境空气质量执行一级标准。一类区禁止新、扩

建有大气污染物排放的工业项目。

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，属于通用设备制造业。项目位于环境空气功能区二类区内，项目与大气一类区边界的距离约 283 米，位于缓冲带内，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号），《广东省生态环境保护“十四五”规划》的具体目标为生态环境持续改善、绿色低碳发展水平明显提升、环境风险得到有效防控、生态系统质量和稳定性显著提升。本项目与规划中相关要求分析如下：

（1）深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。推动粤港澳大湾区打造大气污染防治先行区，积极探索臭氧污染区域联防联控技术手段和管理机制。优化污染天气应对机制，完善“省一市一县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。

（2）加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。

（3）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。

（4）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。

（5）系统优化供排水格局。科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域饮用水水源地。严格落实供排水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口；强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区内不利于水源保护的土地利用变更。

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，属于通用设备制造业。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）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量要求（VOC 含量 \leq 60g/L），并结合项目粉末涂料的 MSDS 报告及检测报告（详见附件 7-1），本项目使用的粉末涂料 VOC 含量 $<$ 5g/L，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”；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）表 1 水性涂料中 VOC 含量要求（机械设备涂料的面漆 VOC 含量 \leq 300g/L），并结合水性油漆的 MSDS 报告及检验报告（详见附件 7-2），本项目使用的水性油漆 VOC 含量=88g/L，因此本项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

项目不使用炉窑、锅炉，不使用高污染燃料，项目水、电均由市政供应。项目范围不涉及饮用水水源区等敏感区域，项目近期末接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理，不排放重金属等重点水污染物，项目生产过程中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放。未被收集的有机废气、臭气浓度、颗粒物、锰及其化合物、苯乙烯经车间加强通风后无组织排放，排放满足相应限值要求。因此，项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

6、与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规

划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

文件要求：（1）推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，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。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。

（2）推进城镇污水处理提质增效。推行建管一体化、厂网一体化、城乡一体化模式，统筹各片区污水收集处理负荷，推进有条件的污水厂间实行互联互通、优化水量调度。强化城镇污水厂氨氮、生化需氧量等主要污染物进水浓度的监控，对进水浓度偏低的城镇污水厂管网系统实施整改。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。

（3）加强污染源头控制。严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。防范工矿企业用地新增土壤污染，推动实施绿色化改造，严格建设项目土壤环境影响评价。

相符性分析：本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队6号103，属于通用设备制造业。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）表3无溶剂涂料中VOC含量要求（VOC含量 $\leq 60\text{g/L}$ ），并结合项目粉末涂料的MSDS报告及检测报告（详见附件7-1），本项目使用的粉末涂料VOC含量 $< 5\text{g/L}$ ，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”；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）表1水性涂料中VOC含量要求（机械设备涂料的面漆VOC含量 $\leq 300\text{g/L}$ ），并结合水性油漆的MSDS报告及检验报告（详见附件7-2），本项目使用的水性油漆VOC含量 $= 88\text{g/L}$ 因此本

项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

项目不使用炉窑、锅炉，不使用高污染燃料，项目水、电均由市政供应。项目范围不涉及饮用水水源区等敏感区域，项目近期未接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理，不排放重金属等其他重点水污染物，项目生产过程中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经15m排气筒排放。未被收集的有机废气、臭气浓度、颗粒物、锰及其化合物、苯乙烯经车间加强通风后无组织排放，排放满足相应限值要求。

本项目用地范围内已进行全面硬化，项目外排废物不涉及重金属，废气、废水经收集处理达标后排放，项目对土壤的污染极小。

综上所述，本项目的建设符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的要求。

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

根据《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号），本项目与其规定的相符性分析见下表：

表1-2 与《穗环花委〔2022〕1号》相符性分析一览表

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放废物、废水。	符合
3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动VOCs全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其他面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经15m排气筒	符合

		排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合大气污染防治的相关要求	
4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治与修复；④持续提升土壤环境监管能力	本项目不占用基本农田；项目租用已建成的厂房进行生产经营，厂房地面均已硬底化，生产过程中基本可杜绝固体废物等接触土壤，不会对土壤造成影响。	符合
5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目在厂房内设置一般工业固废暂存间，本评价要求其贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；厂房内设危险废物暂存间，收集的危险废物妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处置，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防治。	本项目选用低噪声的设备，设备底座加固，定期检维修，合理安排作业时间。	符合
7	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
8	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控率。	本评价要求建设单位在本项目建成后将落实有效的事故风险防范和应急措施，防止污染事故发生。	符合

8、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）》，本项目与其规定的相符性分析见下表：

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

区域名称	要求	本项目	相符性
------	----	-----	-----

大气	大气污染物增量严控区	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。	本项目不属于大气污染物增量严控区，见附图12-2。	符合
	大气污染物重点控排区	大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	本项目主要从事施工升降机的生产，本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经15m排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合大气污染防治的相关要求	符合
	空气质量功能区一类区	环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队6号103，属于通用设备制造业。项目位于环境空气功能区二类区内，项目与大气一类区边界的距离约283米，位于缓冲带内，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。	符合
	生态保护红线区	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从	本项目不属于陆域生态保护红线区，见附图12-1。	符合

水			国家、省相关监督管理规定。		
		生态环境空间管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	本项目不属于生态环境空间管控区，见附图12-1。	符合
		饮用水水管控区	饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目不属于饮用水水管控区，见附图12-3。	符合
		重要水源涵养管控区	重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	本项目不属于重要水源涵养区，见附图12-3。	符合
		涉水生物多样性保护管控区	涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	本项目不属于涉水生物多样性保护管控区，见附图12-3。	符合
		水污染治理及风险防范重点区	水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总	本项目水帘柜及喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位回收处置，项目近期末接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统	符合

		量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。项目废水不涉及一类污染物。	
<p>9、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析</p> <p>根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。</p> <p>本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约7.736km，距离支流河道岸线（老山水）约141m，属于流溪河流域范围（流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米）内，本项目属于C3435电梯、自动扶梯及升降机制造，主要建设内容包括冲压、切割、机加工、焊接、打磨、喷漆、</p>				

喷粉、烤粉等，不设发电锅炉，不属于条例中禁止新建、扩建的项目，因此本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）的相关要求。		
10、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）》相符性分析		
本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）》相符性详见下表：		
表1-4 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目情况	相符性
一、总体要求		
——生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目不属于生态保护红线范围内。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	符合
——环境质量底线。全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅳ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在区域大气、声环境质量等能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	符合
——资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高能耗、高污染企业，能源供应主要为电力，水资源用量较少，不会超出资源利用上线。	符合
二、生态环境分区管控		
从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目，符合环境准入负面清单要求。	符合
（一）全省总体管控要求。 ——区域布局管控要求。…积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，…推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，…环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。… （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——区域布局管控要求。…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。…	项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队6号103，不属于生态保护红线范围。项目主要从事施工升降机的生产，不属于应进园区项目。项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低VOCs含量的原辅材料。	符合

	<p>（一）全省总体管控要求。</p> <p>——能源资源利用要求。…科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰，…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。…</p> <p>（二）“一核一带一区”区域管控要求。</p> <p>1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。</p> <p>——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。…</p>	<p>本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。不会突破地区的资源利用上限，符合资源利用上线要求。</p>	符合
	<p>（一）全省总体管控要求。</p> <p>——污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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。…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。…</p> <p>（二）“一核一带一区”区域管控要求。</p> <p>1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。</p> <p>——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。…大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。…</p>	<p>本项目不涉及 NO_x 污染物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代；项目不涉及锅炉；水帘柜及喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位回收处置，项目近未来未接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOC_s 含量的原辅材料。本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，排放满足相应限值要求。</p>	符合
	<p>（一）全省总体管控要求。</p> <p>——环境风险防控要求。…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</p>	<p>项目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</p>	符合

	<p>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。...全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p> <p>（二）“一核一带一区”区域管控要求。</p> <p>1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。</p> <p>——环境风险防控要求。...加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。...</p>	范污染事故发生。					
<p>11、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）、《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</p> <p>基本原则：“生态优先，绿色发展。践行‘绿水青山就是金山银山’理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点 问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护地等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。”</p> <p>项目选址于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，经广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果可知（详见附图 15-1 至附图 15-5），本项目位于 ZH44011430002（花东镇一般管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401143210002（流溪河广州市花东镇控制单元）、YS4401142310001（广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）等。项目与该区域管控要求相符性见表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 项目与广州市“三线一单”相符性分析一览表</p> <table><tr><th data-bbox="263 1957 435 2033">管控类别</th><th data-bbox="435 1957 887 2033">具体要求</th><th data-bbox="887 1957 1321 2033">项目情况</th><th data-bbox="1321 1957 1390 2033">符合性</th></tr></table>				管控类别	具体要求	项目情况	符合性
管控类别	具体要求	项目情况	符合性				

	区域布局管控	<p>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。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千五百米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3.【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设项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗型、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p>	<p>1-1.本项目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和落后生产能力的企业。</p> <p>1-2.本项目与流溪河干流直线距离约为 7720m，与最近流溪河支流老山水直线距离约为 157m，不位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，位于支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，项目主要从事施工升降机的生产，不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。</p> <p>1-3.本项目位于大气环境弱扩散重点管控区内，项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOCs 含量的原辅材料；本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。</p> <p>1-4.本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。</p>	符合
	能源资源利用	<p>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。</p>	<p>2-1.本项目运营期间主要用水为生活用水和生产用水，项目将贯彻落实“节水优先”方针</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>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。</p>	<p>3-1.项目厂区内已实行雨污分流建区内有完善的管网，水帘柜及喷淋塔废水交由有危险废物处理资质的单位回收处置，项目近期末接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。</p> <p>3-2.项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOCs 含量的原辅材料；</p>	符合

		<p>本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。</p> <p>3-3.项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。</p>	
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	4-1.本项目将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，有效防止污染事故发生。	符合

综上所述，项目建设与《广州市生态环境分区管控方案》相符。

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

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，方案指出：“石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。控制思路与要求：（一）大力推进源头替代：制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造；（二）全面无组织排放控制：加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制，鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。（三）提升末端治理水平：包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。（四）深入实施精细化管控”。

项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOCS 含量的原辅材料；本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及

锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，排放满足相应限值要求，与文件要求相符。

13、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）相符性分析

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）的相关规定，“珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业进入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。”“新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。”

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，属于通用设备制造业。项目位于环境空气功能区二类区内，项目与大气一类区边界的距离约 283 米，位于缓冲带内，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目使用的含 VOCs 原料日常储存在密闭容器中，存放在专门仓库，项目生产过程中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放。未被收集的有机废气、臭气浓度、颗粒物、锰及其化合物、苯乙烯经车间加强通风后无组织排放，排放满足相应限值要求，对周边环境影响不明显，因此本项目符合文件相关要求。

14、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）

文件提出“一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。二、全面落实标

准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。”

项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOCs 含量的原辅材料；本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，排放满足相应限值要求，与文件要求相符。

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

表 1-6 本项目与 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器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 物料储罐应密封良好。	本项目涉 VOCs 物料采用密闭袋装保存，存放于专用仓库中。	符合
VOCs 物料转移和输送	基本要求	应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。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。	本项目涉 VOCs 物料采用密闭容器转移。	符合

	工艺过程 VOCs 无组织排放	含 VOCs 产品的使用过程	<p>1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，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。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目使用的含 VOCs 原料日常密闭容器储存在仓库中，用密闭容器转移和输送涉 VOCs 物料，项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低 VOCs 含量的原辅材料；</p> <p>本项目烤粉、喷漆工序中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放；冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放；喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放，焊接工序的烟尘及锰及其化合物经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。</p>	符合
		其他要求	<p>通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、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。</p> <p>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。</p>	<p>1、企业严格按规范要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。</p> <p>2、企业车间根据厂房通风设计规范要求做通风系统，符合安全生产、职业卫生等要求。</p> <p>3、企业设置危险废物暂存间储存危险废物。</p>	
	VOCs 无组织废气收集处理系统	基本要求	<p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）；废气收集系统的输送管道应当密闭。</p>	<p>项目生产过程中产生的有机废气、臭气浓度密闭负压收集，收集效率达 90 %。</p>	符合
		VOCs 排放控制要求			符合

	记录要求	企业应建立台账，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、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于 3 年	符合
	污染物监测要求	1.对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测； 2.厂区内 NMHC 任何 1 小时平均浓度的监测采用 HJ 604 规定的方法，以连续 1 小时采样获取平均值，或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行； 3.企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T 55、HJ 194 的规定执行。	企业参照《排污单位自行监测技术指南》的相关要求，定期开展自行监测。	符合

由上表可知，项目建设符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。

16、《广州市生态环境保护委员会办公室关于推进广州市工业涂装细分行业挥发性有机物污染治理工作的通知》

文件提出“（一）加强政策引导，推进低 VOCs 原辅材料替代。推广使用低挥发性有机物涂料和清洗剂，全行业使用的含 VOCs 原辅材料（涂料、清洗剂等）中，低 VOCs 含量产品占比 80%以上，其中乘用车整车制造企业低 VOCs 含量涂料的用量占比力争达到 90%，底漆、中涂工序基本 100%使用水性涂料，色漆宜选用高固体分涂料，密封胶和发泡材料中 VOCs 含量不超过 10%。客车、载货汽车制造企业底漆、中涂工序 100%使用水性涂料。船舶制造及维修企业在船舶内舱和上层建筑推广使用水性涂料，整体低 VOCs 含量涂料的用量占比达到 40%。汽车零部件及配件制造、自行车制造企业推广使用粉末涂料、水性涂料和 UV 固化涂料，行业整体低 VOCs 含量涂料的用量占比达到 40%。工程机械制造和金属结构制造企业推广使用粉末涂料和水性涂料，整体低 VOCs 含量涂料的用量占比达 60%。（二）控制无组织排放，科学有效收集有机废气。其它涂装细分行业的调漆、涂装、调胶等过程宜在密闭空间或设备中操作；涂胶、点修补、喷码和清洗等工序优先在密闭空间开展，无法密闭的可采取局部集气的方式，收集过程避免强对流干扰。（三）建设高效适宜的治理设施，规范运维管理。根据有机废气的

浓度、组分、风量，温度、湿度、压力以及生产工况等特性，兼顾经济、高效和低碳原则，合理选择末端治理技术，规范工程设计。已建成的末端治理设施应按照国家技术规范和设计方案建立操作规程，做好运维管理。”

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）表3 无溶剂涂料中 VOC 含量要求（VOC 含量 $\leq 60\text{g/L}$ ），并结合项目粉末涂料的 MSDS 报告及检测报告（详见附件 7-1），本项目使用的粉末涂料 VOC 含量 $< 5\text{g/L}$ ，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”；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）表 1 水性涂料中 VOC 含量要求（机械设备涂料的面漆 VOC 含量 $\leq 300\text{g/L}$ ），并结合水性油漆的 MSDS 报告及检验报告（详见附件 7-2），本项目使用的水性油漆 VOC 含量 $= 88\text{g/L}$ ，因此本项目使用的粉末涂料和水性油漆皆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本项目烤粉。喷漆生产过程中产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物经密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒排放。未被收集的有机废气、臭气浓度、颗粒物、锰及其化合物、苯乙烯经车间加强通风后无组织排放，排放满足相应限值要求，与文件要求相符。

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

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表3 无溶剂涂料中 VOC 含量要求（VOC 含量 $\leq 60\text{g/L}$ ），并结合项目粉末涂料的 MSDS 报告及检测报告（详见附件 7-1），本项目使用的粉末涂料 VOC 含量 $< 5\text{g/L}$ ，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；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）表 1 水性涂料中 VOC 含量要求（机械设备涂料的面漆 VOC 含量 $\leq 300\text{g/L}$ ），并结合水性油漆的 MSDS 报告及检验报告（详见附件 7-2），本项目使用的水性油漆 VOC 含量 $= 88\text{g/L}$ ，项目粉末涂料的相符性分析见下表。

表 1-7 粉末涂料和水性油漆中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析

VOC 限值要求		本项目粉末涂料		相符性
种类	挥发性有机化合物 VOCs 限值	种类	挥发性有机化合物 VOCs 限值	
挥发性有机化合物（VOC）含量	$\leq 60\text{g/L}$	粉末涂料	$< 5\text{g/L}$	相符
水性涂料中 VOC 含量	$\leq 300\text{g/L}$	水性油漆	88g/L	相符

	因此，本项目所用的粉末涂料和水性油漆皆符合《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。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目背景

广州逸安工程机械有限公司成立并投产于 2017 年 6 月，未依法报批建设项目环境影响评价文件，广州市生态环境局花都分局于 2025 年 1 月 7 日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025076），详见附件 5，广州逸安工程机械有限公司建设项目（以下简称为“本项目”）位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103。项目占地面积 8166 平方米，建筑面积 6000 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，主要从事施工升降机的生产，年产施工升降机 1000 台。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号），本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34 物料搬运设备制造 343”，应编制环境影响报告表。

受广州逸安工程机械有限公司委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我司组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，编制完成了环境影响报告表，报请审批。




二、工程概况

1、建设内容

本项目租用广州市花都区花东恒发汽修厂已建成的 1 座 1 层厂房（层高约 6 米），位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，项目占地面积 8166 平方米，建筑面积 6000 平方米。平面布置图见附图 5，建筑物组成情况见下表 2-1。

表2-1 项目组成一览表

项目类型	子项目	工程内容
主体工程	生产车间	共 1 层，占地面积 4000 平方米，建筑面积 4000 平方米，设有冲压区（占地面积约 150 平方米）、喷粉区（占地面积约 150 平方米）、烤粉区（占地面积约 50 平方米）、喷漆区（占地面积约 400 平方米）、切割区（占地面积约 120 平方米）、打磨区（占地面积约 250 平方米）、机加工区（占地面积约 250 平方米）焊接区（占地面积约 800 平方米）试验区（占地面积约 300 平方米）等，仓库位于车间内（建筑面积 733

		平方米)。						
辅助工程	办公区	占地面积 2000 平方米(建筑面积 2000 平方米), 厂房内共 1 层, 位于厂区南侧占地面积约 1000 平方米; 厂房外位于厂区西侧的房屋占地面积约 1000 平方米						
	空地	空地占地面积约 2166 平方米						
公用工程	给水系统	供水来自市政管网, 用水量为 3317.6t/a						
	供电系统	市政供电, 用电量为 50 万 kW·h						
环保工程	废气治理	冲压、打磨、切割、机加工产生的颗粒物和人工抹原子灰产生的苯乙烯经加强车间通风后无组织排放; 喷粉粉尘经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放; 焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放; 烤粉、喷漆产生的有机废气、臭气浓度、颗粒物密闭负压收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 15 米高排气筒排放(DA001), 未被收集的有机废气、颗粒物、臭气浓度经车间加强通风后无组织排放。						
	废水处理	近期末接驳市政污水管网时, 生活污水经三级化粪池预处理后, 定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理, 远期待项目周边的市政污水管网完善后, 生活污水经三级化粪池预处理后, 由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。						
	噪声防治措施	尽可能选用低噪声设备, 噪声设备放置于室内, 墙体隔声, 并采用减振、消声、距离衰减等措施。						
	固体废物防治措施	生活垃圾定期由环卫部门清运处理; 一般工业固废: 废包装材料、废滤芯、不合格品及边角料统一收集后由专业回收公司回收综合利用, 废粉末涂料收集后回用于生产中; 危险废物: 漆渣、废原料桶、废过滤棉、水喷淋处理废液、废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布及手套交由有危险废物处理资质的单位回收处置						
<p>2、产品及规模</p> <p>本项目主要从事施工升降机的生产, 年产施工升降机 1000 台, 主要产品见下表 2-2。</p>								
<p style="text-align: center;">表2-2 项目产品一览表</p> <table> <tr> <th>产品名称</th><th>年产量</th><th>产品照片</th></tr> <tr> <td>施工升降机</td><td>1000 台</td><td>  </td></tr> </table>			产品名称	年产量	产品照片	施工升降机	1000 台	
产品名称	年产量	产品照片						
施工升降机	1000 台							
<p>3、主要原辅材料</p> <p>本项目的主要原辅材料见下表 2-3。</p>								
<p style="text-align: center;">表2-3 项目原辅材料一览表</p>								

序号	名称	年用量	包装方式/规格	最大储存量	状态	工艺用途	存放位置
1	钢材配件 (吊龙、标准结、附墙、附件)	800t	/	5 吨	固态	原料	仓库
2	电器原配件	1000 套	/	2 吨	固态	组装	仓库
3	粉末涂料	30t	25kg/桶	1 吨	固态	喷粉	仓库
4	水性油漆	10t	20kg/桶	1 吨	液态	喷漆	仓库
5	原子灰	1t	10kg/桶	0.5 吨	液态	人工抹原子灰	仓库
6	焊丝	0.5t	15kg/包	1 吨	固态	焊接	仓库
7	机油	0.1t	10kg/桶	1 吨	液态	设备维护	仓库

注：①本项目使用的原辅材料均为新料。

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明
1	水性油漆	主要成分为水 45-50%、丙烯酸树脂 35-40%、1-丁氧基-2-丙醇 1-10%、溶剂油 1-5%；理化性质：密度：1.05g/cm ³ ；闪点 100.9℃，常温下稳定（详见附件 7-2），水性油漆在产品中属于面漆部分，保护着机器不易被环境侵蚀，同时让设备看起来更美观、更安全。
2	粉末涂料	含 100%固体份，主要成分包括环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、硫酸钡 15%、助剂 3%、颜料 22%。外观呈干性粉末状，无气味；固化条件为 180-200℃，弱碱性，熔点为 120℃，相对密度 1.3~1.4g/cm ³ ，微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂（详见附件 7-1），它通过静电吸附在金属表面，再经高温固化形成致密的涂层，保护着机器不易被环境侵蚀，同时让设备看起来更美观、更安全。
3	原子灰	淡灰白色具有刺激味的黏稠体，闪点：33℃，爆炸极限：上限 6.1%、下限 1.1%（苯乙烯），蒸汽密度（空气=1），3.6 密度：1.6-1.8g/cm ³ ，自燃温度：490℃。根据 MSDS 报告（附件 7-3），主要成分为不饱和树脂 30~40%，苯乙烯 10-20，颜料 60~70%。主要是对底材凹坑、针缩孔、裂纹和小焊缝等缺陷的填平与修饰，满足面漆前底材表面的平整、平滑。广泛应用于火车制造、轮船制造、客车制造、工程机械制造、机床机械、设备制、汽车修补、家具、模具、混凝土砧体类建筑物及各种需要填平修补的金属制品、木制品、玻璃钢制品等领域。
4	焊丝	焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极。根据建设单位提供的 MSDS（附件 7-4），本项目焊丝主要成分为铁（96.29~97.18%）、碳（0.06~0.15%）、硅（0.80~1.15%）、锰（1.40~1.85%）、磷（≤0.025%）、硫（≤0.035%）和铜（≤0.50%）。屈服强度为 445Re1MPa，抗拉强度为 557RmMPa，伸长率为 29A%。
5	机油	是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，

主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或改善润滑剂中已有的一些特性。

表 2-5 项目物料平衡表

输入		输出	
项目	重量 t/a	项目	重量 t/a
粉末涂料	30	产品带走粉末	28.7157
水性油漆	10	产品带走水性油漆	7.362
/	/	粉尘产生量	0.06
		沉降粉尘和滤芯粉尘	1.08
/	/	漆雾产生量	1.8
/	/	有机废气产生量	0.958
合计	40	合计	40

项目 VOCs 平衡如下图：

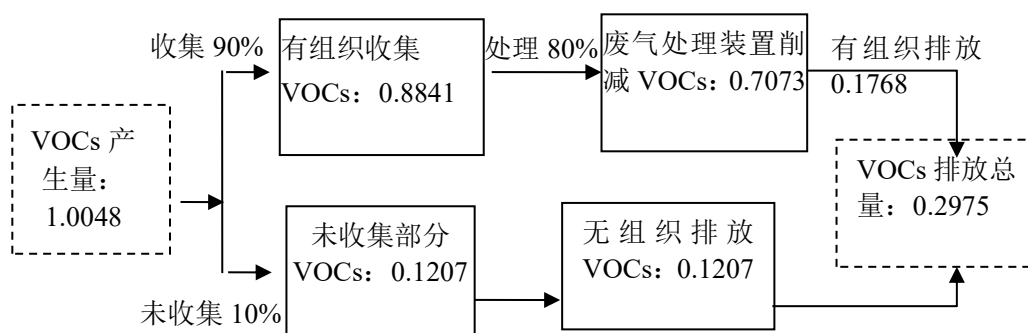


图 2-1 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

4、涂料用量核算

本项目主要对施工升降机的外观进行喷漆或喷粉，根据产品方案表可知，施工升降机总喷粉及喷漆面积核算见下表。

项目喷漆采用高流低压喷涂方式，一般的涂着效率为 55-65%，喷涂附着率折中按 60%计；根据建设单位提供的水性油漆 MSDS 报告和 VOCs 检测报告，水含量为 47%，挥发性有机物含量约 8%，则固含率为 45%。

粉末涂料用量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

式中：Q—原料用量，t/a；

A—工件涂装面积，m²；项目钢材配件用量合计 800 吨/年，一半用于喷粉，则

喷粉的钢材配件用量合计 400 吨/年，根据原材料密度（约为 7.9t/m³），及产品加工平均厚度（约为 0.5mm），计算的原材料面积为 101265.8m²，本次喷涂 4 层粉末涂料，喷涂单层面积为 101265.8m²。喷涂总面积为 405063m²。

D—涂料的厚度， μ m；

ρ —涂料的密度， g/cm³；

B—涂料的固含量， %；涂料的相对密度 1.3~1.4g/cm³，本项目取中间值相对密度 1.35g/cm³；

λ —喷涂利用率， %。

核算如下：

表 2-6 项目物料平衡表

涂料名称	单层喷漆面积 (m ²)	喷漆层数	漆膜厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	附着率%	固含率 %	理论用量 (t/a)	申报用量 (t/a)
粉末涂料	101265.8	4	45	1.35	96.2	100	25.58	28.86
水性油漆	101265.8	4	25	1.05	60	45	7.9	10

备注：1、水性油漆年用量=喷漆面积×喷漆层数×漆膜厚度×密度/附着率×固含率
2、参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》静电喷涂涂料利用率可达到 80%，由于粉末喷涂带有粉末涂料回收系统处理回收利用，根据工程分析的内容收集率为 90%，回收率为 90%，可计算得粉末涂料总的利用率=附着率+（1-附着率）×收集效率×处理效率=80%+（1-80%）*90%* 90%=96.20%

本项目粉末涂料和水性漆使用量与生产规模相匹配，可满足生产加工要求。

5、主要生产设备

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途/能源情况	位置
1	冲压机	125t、100t、80t	3 台	用电，机加工	生产车间
2	剪板机	/	1 台	用电，机加工	生产车间
3	折弯机	/	1 台	用电，机加工	生产车间
4	锯床	/	2 台	用气，机加工	生产车间
5	钻床	/	1 台	用油，机加工	生产车间

6	铣床	/	1 台	用电，机加工	生产车间
7	焊机（配套移动式焊烟净化器）	/	10 台	用电，焊接	生产车间
8	抛丸机（干式）	4.2m*4.2m*4.7m	1 台	用电，打磨	生产车间
9	喷粉房	6.9*3.63*6m	1 个	用电，喷粉	生产车间
10	静电喷枪（喷粉）	/	1 把	用电，喷粉	生产车间
11	烘烤房（喷粉）	5*2.5*3m	1 个	用电，喷粉	生产车间
12	喷漆房	10*8*4	1 个	用电，喷漆	生产车间
13	静电喷枪（喷漆）	/	2 把	用电，喷漆	生产车间
14	试验台	/	1 个	用电，试验	生产车间
15	空压机	/	2 台	用电，辅助生产	生产车间
16	激光切割机	16.5*4.1*2.3m	1 台	用电，切割	生产车间
17	水帘柜	4m×1m×0.5m	1 台	用电，喷漆	生产车间

产能匹配分析：

根据建设单位提供的资料，项目共设 3 把静电喷枪（1 把喷粉、2 把喷漆），项目每天工作 8 小时，年工作 300 天。则设备生产能力与产品产能匹配分析如下表所示：

表 2-8 项目设备产能核算

主要生产 设备	数量 (支)	年工作 时间(h)	设计产能			实际喷粉、 喷漆量 (t/a)
			单支喷枪最大 小时喷粉、喷 漆量(kg/h)	合计小时最 大喷粉、喷 漆量(kg/h)	合计年喷 粉、喷漆量 (t/a)	
静电喷枪 (喷粉)	1	2400	13	13	31.2	30
静电喷枪 (喷漆)	2	2400	2.5	5	12	10

由上表计算结果可知，静电喷枪（喷粉）的设计年喷粉量为 31.2t/a，本项目实际年使用粉末涂料量为 30t/a，占最大产能的 96%；，静电喷枪（喷漆）的设计年喷漆量为 12t/a，本项目实际年使用水性油漆量为 10t/a，占最大产能的 80%；故项目设备生产能力可满足预计的生产需求。

5、用能规模

本项目由市政电网供电，年用电量为 50 万 KW·h，项目不设备用发电机、锅炉、中央空调设备。

6、给排水系统

(1) 给水系统

项目用水主要为生活用水和生产用水，由市政供水管网提供，年总用水量为 3372t/a，其中生活用水量 600t/a，生产用水量 2772t/a（静电清枪用水量为 0.45t/a，水帘柜用水量为 67.55t/a，喷淋塔用水量为 2704t/a）。

(2) 排水系统

厂区采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集，由厂区雨水管道排出。本项目近期未接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理；水帘柜和喷淋废水更换收集后密封存放，交由有危险废物处理资质单位处理，不外排。

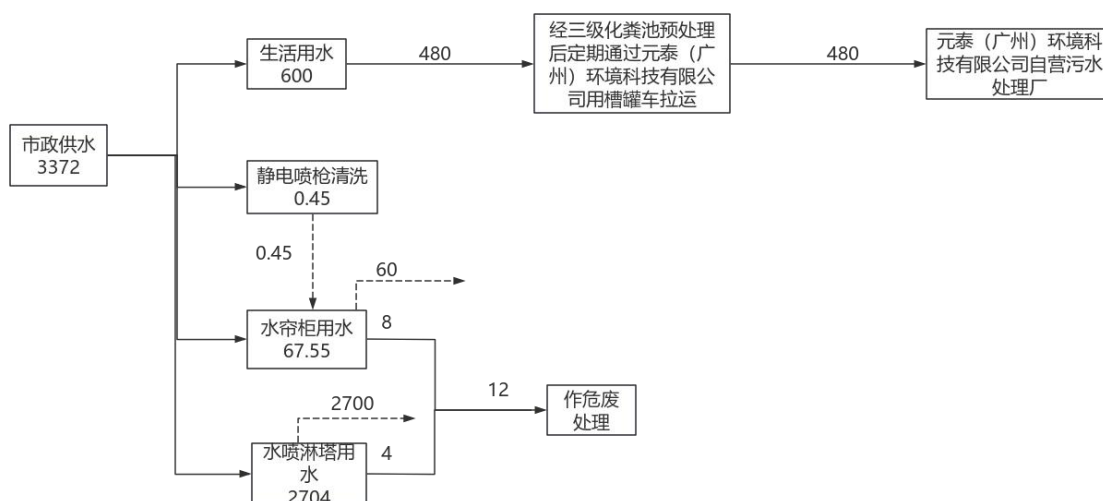


图 2-2 近期水平衡图（单位：t/a）

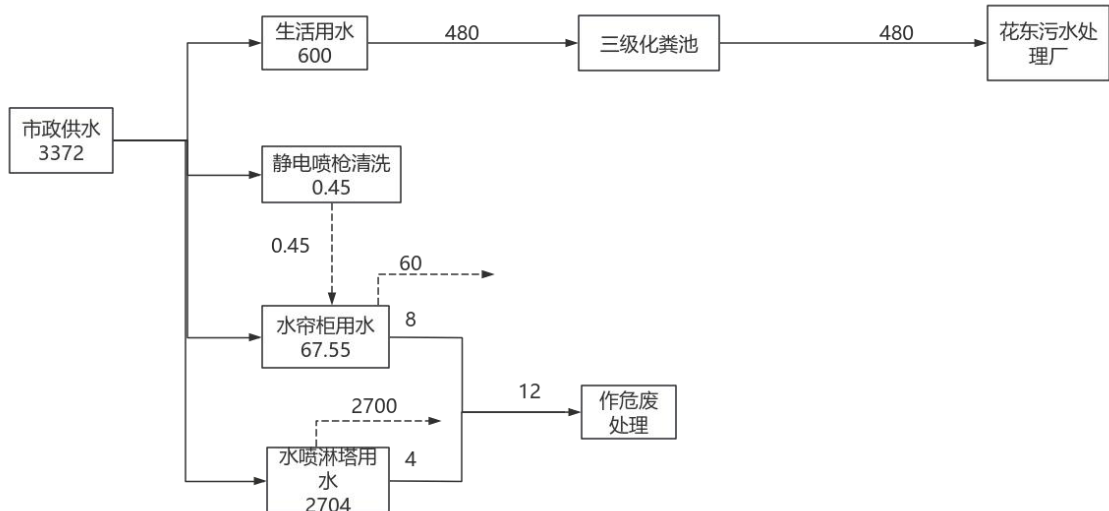


图 2-3 远期水平衡图 (单位: t/a)

7、工作制度和劳动定员

本项目员工为 60 人，均不在厂区内食宿。实行一天一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。

8、四至情况及平面布置

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，租赁广州市花都区花东恒发汽修厂已建成的厂房进行生产，项目占地面积 8166 平方米，建筑面积 6000 平方米。本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产区域按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 5。

项目南面为山前旅游大道，西面为空地，东北面为广州世旭汽车配件有限公司，北面为广东永泰线缆有限公司，东面为道路和空地；项目四至图及四至现状图见附图 2、附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、本项目运营期工艺流程:

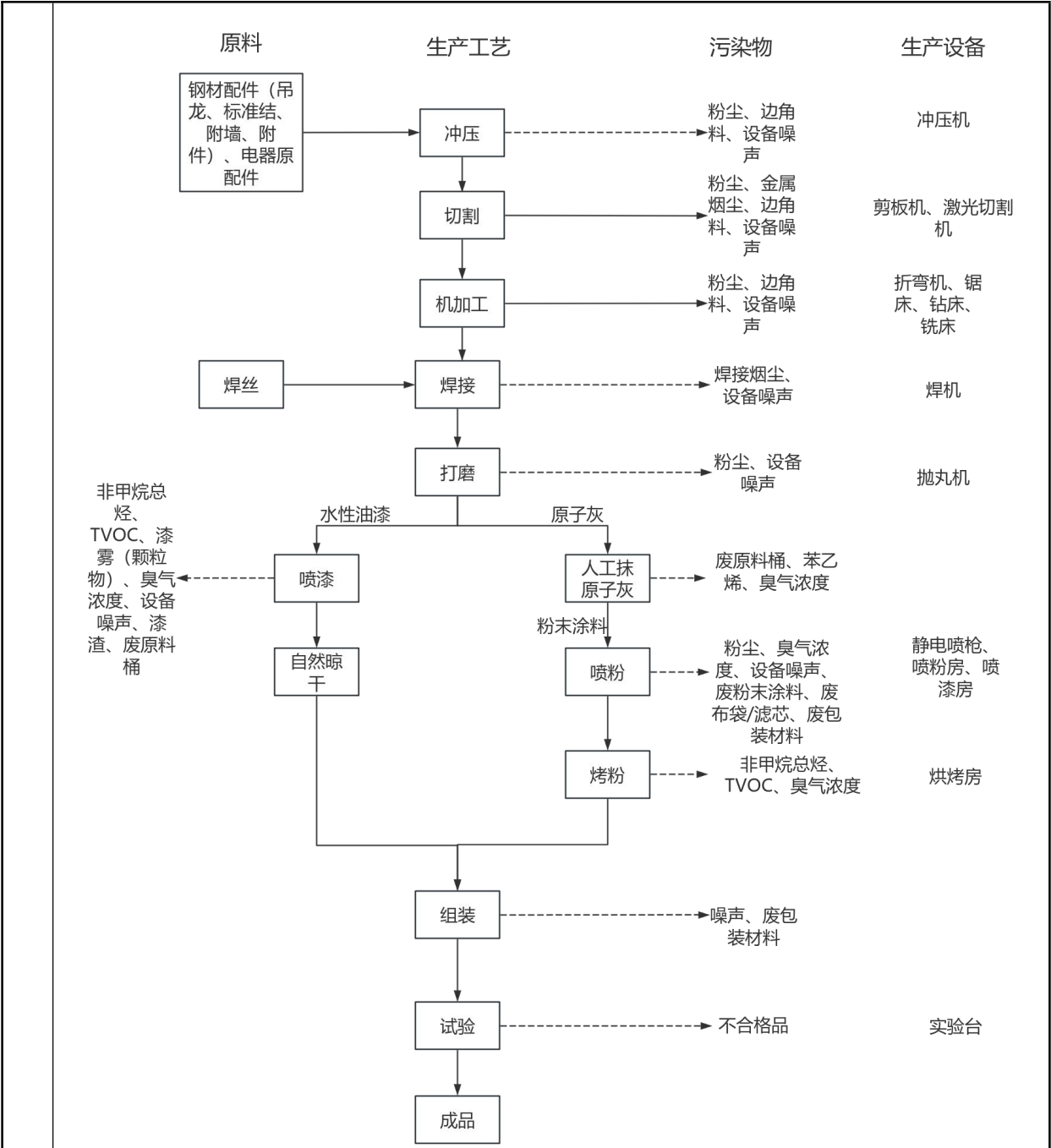


图 2-4 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

冲压: 使用冲压机对钢材配件进行加工,使钢材配件在冲击力的作用下发生形变成为所需的金属构件。该过程会产生粉尘、边角料、设备噪声。

切割: 本工序分为用激光切割机进行激光切割和用剪板机对钢材配件进行切割,该过程剪板切割会产生粉尘、边角料、设备噪声;激光切割会产生金属烟尘(颗粒物)、设备噪声。

	<p>机加工：对切割好的钢材配件进行机加工，包括使用折弯机将钢材配件折弯、弯曲成型，使用锯床、钻床、铣床对钢材配件进行切割、钻孔、雕刻，此工序产生粉尘、边角料、设备噪声。</p> <p>焊接：经上道工序组装后的工件进入焊机进行连接，采用电弧热源熔化，焊接电流为 250A 左右，焊接速度为 30cm/min。母材与焊丝经电弧加热后形成熔融焊缝。该过程会产生焊接烟尘（颗粒物、锰及其化合物）、设备噪声。</p> <p>打磨：经前道加工成型的工件进入抛丸机进行表面处理，采用机械摩擦方式，打磨转速为 2800 转/分钟左右，单件处理时间为 3-5 分钟。工件表面多余材料经磨具打磨后变为细小颗粒脱落。该过程会产生粉尘与设备噪声。</p> <p>人工抹原子灰：经打磨后若发现工件表面有坑位，则需用原子灰进行填补，该过程会产生废原料桶、苯乙烯和臭气浓度。</p> <p>喷粉：粉末喷涂是利用静电手动将粉末涂料均匀、牢固地吸附在工件表面上。静电喷粉是在平板电极和针状电极之间加 6~8 万伏高压静电电场，针尖端强烈放出电子，使针尖附近的空气离子化，这种离子化空气分子被平板电极吸引而引起空气流动。即涂料经过各种机械作用雾化而得到涂料粒子，在电场的作用下，涂料粒子成弧状轨迹迅速飞向带正电的工件进行放电，这样涂料便均匀、牢固地吸附在工件表面上，形成平整光亮的永久性涂膜，达到装饰和防腐蚀的目的。此工序产生一定的粉尘、臭气浓度、噪声、废粉末涂料、废弃滤芯、废包装材料。</p> <p>烤粉：粉末喷涂后的半成品，在烘烤房中高温固化成型。目的是将喷涂后的粉末固化到工件表面上。烘烤房通过电能加热，采用直接加热，烘烤时间为 15min 左右，此工序产生一定的臭气浓度、有机废气（NMHC、TVOC）和设备噪声。</p> <p>喷漆：项目设置 1 个喷漆房，通过输送带运至密闭且配有水帘柜的喷漆房中，利用静电喷枪将水性油漆喷在电器配件表面。喷漆过程会产生非甲烷总烃、TVOC、漆雾（颗粒物）、臭气浓度、设备噪声、漆渣和废原料桶。</p> <p>自然晾干：喷漆后的半成品在密闭的喷漆房内自然晾干。该工序不产生污染物。</p> <p>组装：经前序加工合格的零部件进入组装线进行装配，采用人工与机械配合方式。各零部件经定位紧固后形成完整产品。该过程会产生噪声及少量废弃包装材料。</p> <p>试验：对产品进行质量检查，此工序产生一定的不合格品。</p> <p>2、主要产污环节：</p>
--	---

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目主要产生的污染源情况见下表：

表 2-9 项目主要污染工序及污染物对照表

项目	污染物	排放口	产污工序	污染因子
废气	粉尘	厂界	冲压、剪板切割、打磨、喷粉、机加工工序	颗粒物
	烟尘	厂界	激光切割、焊接工序	颗粒物
	苯乙烯	厂界	人工抹原子灰	苯乙烯
	锰及其化合物	厂界	焊接工序	锰及其化合物
	漆雾	厂界	喷漆工序	颗粒物
	漆雾	DA001	喷漆工序	颗粒物
	有机废气	厂界/厂区	烤粉、喷漆工序	NMHC
	有机废气	DA001	烤粉、喷漆工序	NMHC、TVOC
	恶臭	DA001	烤粉、喷漆工序	臭气浓度
	恶臭	厂界	烤粉、喷粉、喷漆、人工抹原子灰工序	臭气浓度
废水	生活污水	本项目近期未接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理	办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
噪声	设备运行噪声	/	设备运行	/

与项目有关的原有环境污染问题	固体废物	生活垃圾	生活垃圾	/	办公生活	/
		一般工业固废	废包装材料	/	生产过程	/
			不合格品及边角料	/	生产过程	/
			废焊条和焊渣	/	焊接工序	/
			废粉末涂料	/	生产过程	/
			废滤芯	/	废气处理	/
		危险废物	废原料桶	/	生产过程	/
			漆渣	/	生产过程	/
			废过滤棉	/	废气处理	/
			水帘柜及水喷淋处理废液	/	废气处理	/
			废活性炭	/	废气处理	/
			废机油桶	/	原料使用	/
			废机油	/	设备维护	/
		含油抹布及手套	/	设备维护	/	

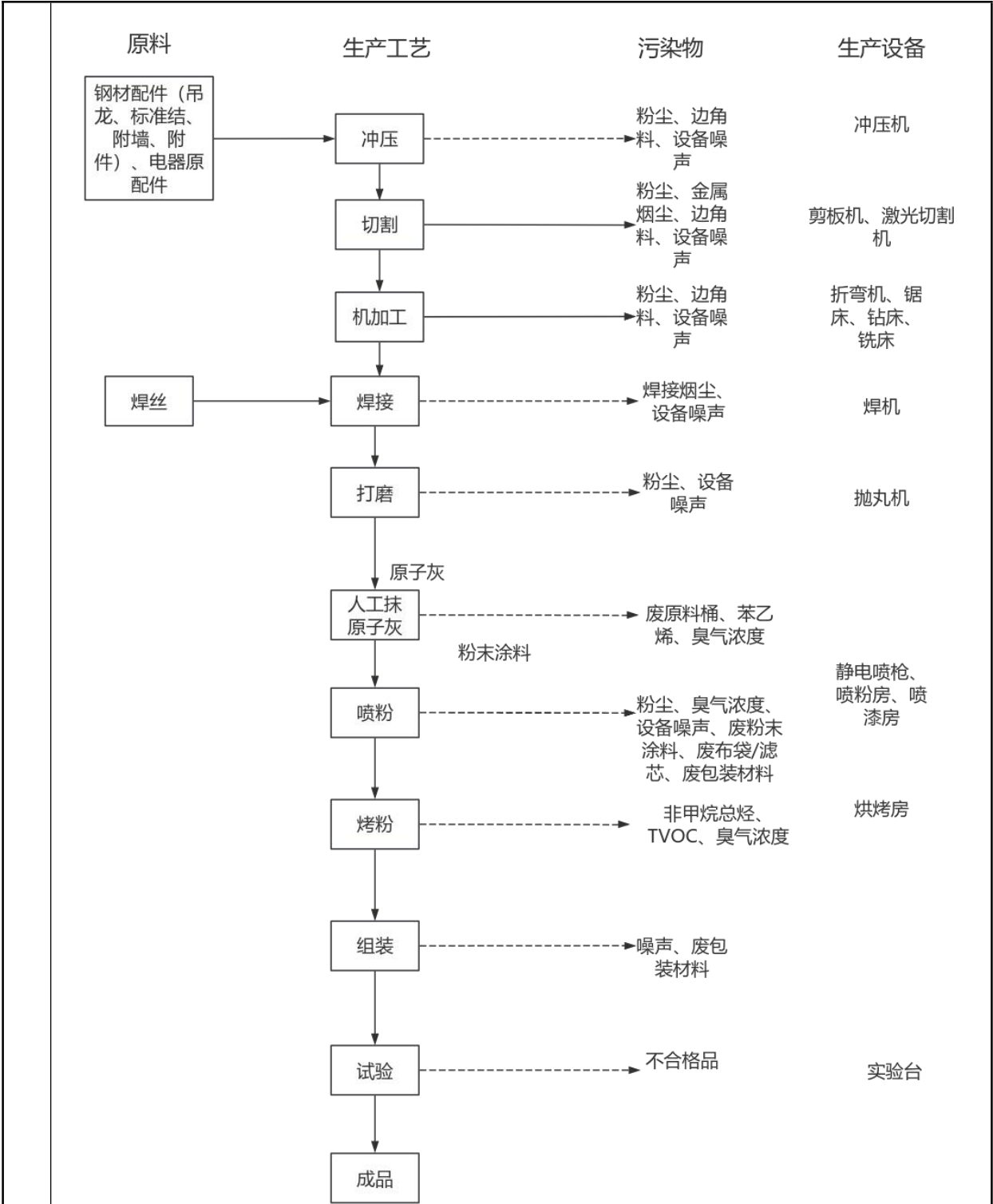


图 2-5 项目工艺流程及产污节点图

- (1) 废水：员工生活污水；
- (2) 废气：冲压粉尘、剪板切割粉尘、打磨粉尘、喷粉粉尘、激光切割和焊接烟尘（颗粒物、锰及其化合物）、人工抹原子灰产生的苯乙烯、烤粉有机废气、烤粉、喷粉、人工抹原子灰产生的臭气浓度；

(3) 固体废物：生活垃圾、不合格品及边角料、废包装材料、废焊条和焊渣、废粉末涂料、废滤芯、废原料桶、废过滤棉、水喷淋处理废水、废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布及手套等。

本项目周边存在的主要环境问题是：本项目周边企业产生的废气、废水、噪声和固废等，以及周边道路上汽车经过产生的废气、噪声等。

2、本项目现状污染防治措施

建设单位委托广东三正检测技术有限公司于 2025 年 10 月 15 日对项目现状的废气及厂界噪声进行采样监测（报告编号：SZT202510820）。项目目前已投产喷粉线 1 条、烘烤房 1 个、剪板机 1 台、冲压机 3 台、折弯机 1 台、锯床 1 台、铣床 1 台、钻床 1 台、焊机 10 台、抛丸机 1 台、静电喷枪 1 把、试验台 1 台、空压机 2 台、激光切割机 1 台、人工抹原子灰工线 1 条，根据建设单位提供资料，监测期间工况约为 80%，根据建设单位提供资料，项目喷漆工艺正在建设中，污染源现状监测报告详见附件 10。

(1) 生活污水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。本项目员工 60 人，均不在厂区内食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），项目生活用水参照机关事业单位无食堂和浴室的用水定额（先进值），即 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 600t/a （ $2\text{m}^3/\text{d}$ ）。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，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 480t/a 。目前，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。

(2) 废气

项目目前已投产喷粉线 1 条、烘烤房 1 个、剪板机 1 台、冲压机 3 台、折弯机

1 台、锯床 1 台、铣床 1 台、钻床 1 台、焊机 10 台、抛丸机 1 台、静电喷枪 1 把、试验台 1 台、空压机 2 台、激光切割机 1 台、人工抹原子灰工线 1 条，根据建设单位提供资料，项目目前未安装废气处理措施；

项目废气检测结果如下表所示：

表 2-10 项目无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.10	——	——
厂界下风向监控点 A2	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.55	——	——
厂界下风向监控点 A3	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.63	——	——
厂界下风向监控点 A4	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.60	——	——
周界外浓度最大值	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.60	4.0	达标
厂界上风向参照点 A1	颗粒物（mg/m ³ ）	0.122	——	——
厂界下风向监控点 A2	颗粒物（mg/m ³ ）	0.246	——	——
厂界下风向监控点 A3	颗粒物（mg/m ³ ）	0.237	——	——
厂界下风向监控点 A4	颗粒物（mg/m ³ ）	0.241	——	——
周界外浓度最大值	颗粒物（mg/m ³ ）	0.246	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	臭气浓度（无量纲）	<10	——	——
厂界下风向监控点 A2	臭气浓度（无量纲）	13	——	——
厂界下风向监控点 A3	臭气浓度（无量纲）	10	——	——
厂界下风向监控点 A4	臭气浓度（无量纲）	11	——	——
周界外浓度最大值	臭气浓度（无量纲）	13	20	达标

监测结果表明，本项目厂界非甲烷总烃达到广东省《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 VOC_s 无组织排放限值；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值一级标准值，颗粒物无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值。

（3）噪声

本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减振、隔音、吸声等措施，再经过自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。项目噪声检测数据如下表：

表 2-11 噪声检测结果（单位：dB（A））

监测项目	监测点位	监测结果	标准限值	评价结果
		昼间	昼间	
工业企业	厂界外东 1 米处 N1	56	60	达标
厂界环境	厂界外南 1 米处 N2	58	60	达标

噪声	厂界外西 1 米处 N3	56	60	达标
	厂界外北 1 米处 N4	57	60	达标

监测结果表明，本项目厂界昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

（4）固体废物

项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、不合格品及边角料、废包装材料、废焊条和焊渣、废粉末涂料、废滤芯、废原料桶、废过滤棉、水喷淋处理废水、废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布及手套等。目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理，不合格品及边角料、废包装材料、废焊条和焊渣、废滤芯交由专业回收单位处理。废粉末涂料用回于生产；废原料桶、废过滤棉、水喷淋处理废水、废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布及手套等妥善收集后交由有资质单位处理。


3、现有项目主要环境问题及整改措施

未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，广州市生态环境局花都分局于 2025 年 1 月 7 日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025076），详见附件 5。建设单位自 2025 年 1 月收到帮扶整改告知书后，完善污染防治措施，并按规定办理环境影响评价手续。根据调查，项目自建成投产至今，未收到过环保投诉，未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表。

表 2-12 现有项目主要环境问题及整改措施一览表

类别	污染源	投诉情况	现状采取的污染防治措施	是否符合要求	存在问题	整改措施
废水	生活污水（pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP）	无	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污	符合	/	/

				染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B级标准限值较严值后,由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理			
	废气	冲压、切割、打磨、机加工颗粒物	无	经加强车间通风后无组织排放	符合	/	/
		焊接废气		经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	符合	/	/
		人工抹原子灰废气		经加强车间通风后无组织排放	符合	/	/
		喷粉粉尘		经喷粉房自带的滤芯装置处理后无组织排放	符合	/	/
		烤粉废气		无组织排放	不符合	无废气处理措施	经收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由15米高排气筒排放(DA001)
	噪声	设备噪声	无	采取降噪、减振、隔声等综合措施	符合	/	/
	固废	生活垃圾	无	交环卫部门处理	符合	/	/
		不合格品及边角料、废包装材料、废焊条和焊渣、废滤芯		由专业回收公司回收综合利用	符合	/	/
		废粉末涂料		收集后回用于生产中	符合	/	/
		废原料桶、废过滤棉、水喷淋处理废水、废活性炭、废机油桶、废机油、含油抹布及手套		暂存于生产车间	不符合	厂内无专门存放危险废物的固定场所;产生的危险废物未签订	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的相关要求,设置一个危废间,并完善危废间的环保标识牌;补充签订危险废物转移处置合同

					危险废物转移处置合同	
风险防范措施	消防废水围堵	无	消防废水经雨水管网排入附近河涌	不符合	厂区雨水排放口未设置应急截止阀，未设有应急沙包	设置雨水应急截止阀；增设应急沙包
项目现状						
						
以上整改措施拟定 2026 年 2 月前完成。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《广州市花都区环境保护规划（2013-2020 年）》，项目所在区域项目位于环境空气功能区二类区内，项目与大气一类区边界的距离约 283 米，位于缓冲带内，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。

①空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局官网发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”相关数据，2024 年 1-12 月花都区环境空气质量主要指标如下表所示。

污染物	年评价指标	现状浓度 (μ g/m³)	标准值 (μ g/m³)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	20	35	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	40	92.5	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	15	146.67	46.67	不达标
CO	日平均值的第95百分数位	800	4000	20.00	0	达标
O ₃	日最大8小时平均值的第90百分数位	141	100	141.1	41.1	不达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。根据监测结果，花都区 2024 年的评价指标中 PM_{2.5} 和 O₃ 未符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单一级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，2025 年为中远期规划年，要求空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，PM_{2.5} 和臭氧污染得到优先控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。广州市已采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施。

(2) 大气特征污染物质量现状

本项目排放的特征污染物主要为 VOCs、TSP。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）》，指南中仅对国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物有监测要求，由于国家及广东省地方环境

空气质量标准中无 VOCs 的标准限值要求，故不对 VOCs 进行评价。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本环评引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17-23 日对伊康纳斯研产销总部新建项目进行现状监测的数据，报告编号：GDZX（2023）051101，监测点“伊康纳斯研产销总部新建项目建设用地”位于本项目东南面，距离本项目 3984 米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 8，检测结果详见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点	监测项目	采样时间	日均浓度范围 mg/m ³	平均标准 mg/m ³	最大占标率	超标率	达标情况
伊康纳斯研产销总部新建项目	TSP	2023.4.17~2023.4.23	0.065-0.088	0.12	73.33%	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）一级标准要求。

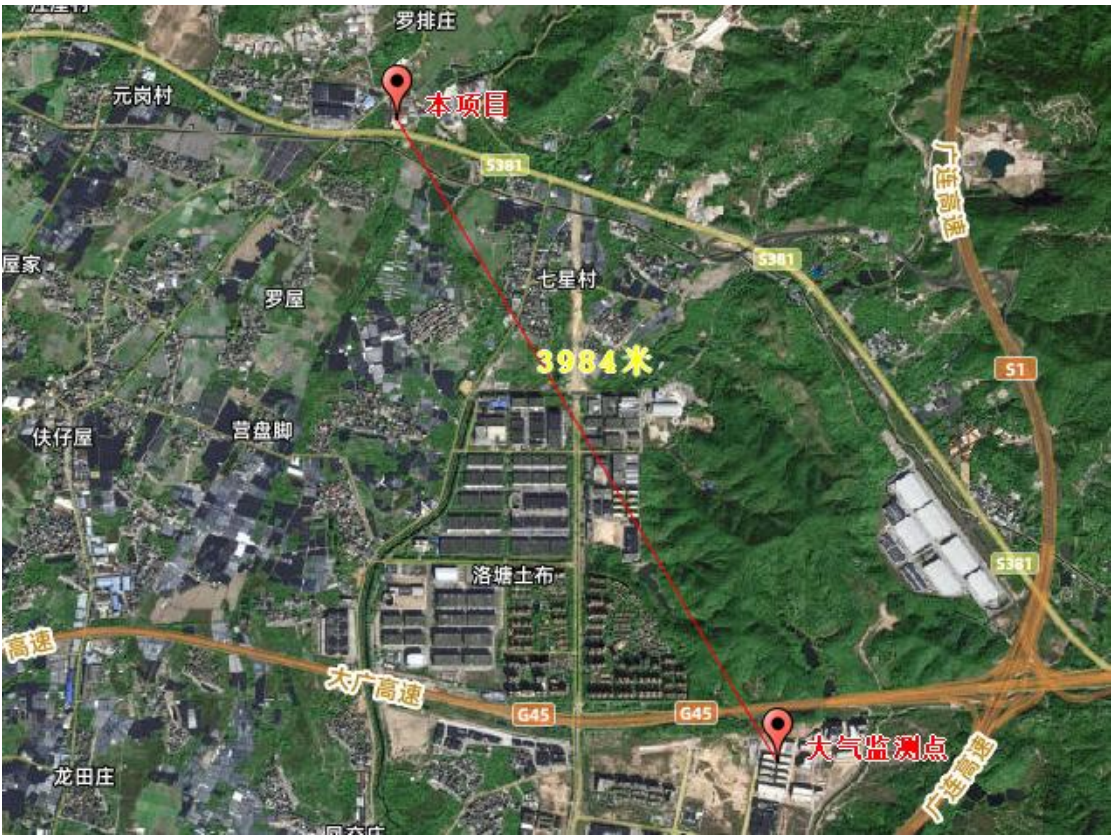


图 3-1 本项目与大气监测点位置关系图

2、地表水质现状

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103，处于花东污水处理

厂纳污范围，但周围市政污水管网尚未完善。

近期：本项目属于花东污水处理厂纳污范围。由于周边污水管网未铺设完善，近期末接驳市政污水管网时，生活污水经三级化粪池预处理后定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理，尾水经过机场排洪渠汇入流溪河“从化街口一人和坝”河段。

远期：接驳市政污水管网后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理，花东污水处理厂的尾水排入大沙河下游（机场排洪渠），最终受纳水体为流溪河（从化大坳坝-梨园）。

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），流溪河水环境近期（至2030年）水质目标为Ⅲ类，机场排洪渠汇入流溪河“从化街口一人和坝”河段，故机场排洪渠水质目标为Ⅳ类，需执行《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准，流溪河“从化大坳坝-梨园”河段为农业用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。经查《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29号），机场排洪渠暂未列明其水功能区划和水质目标，根据该功能区划分成果及其要求：“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”。机场排洪渠汇入的流溪河“从化大坳坝-梨园”河段水质目标为Ⅲ类标准，因此，机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”。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，由于官方未公布机场排洪渠有效期内的质量现状数据，为了解受纳水体环境质量现状，评价引用广东智行环境监测有限公司于2023年4月15日~4月17日对机场排洪渠的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101），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）（详见附件8），具体见下表。

表 3-3 地表水监测断面一览表

编号	监测项目	监测断面所在水域	水质控制级别	监测因子	
SW2	SW2 机场排洪渠	机场排洪渠	IV	pH 值、水温、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、阴离子表面活性剂、悬浮物、石油类	

表 3-4 地表水质现状监测结果（单位：g/ml，pH 无量纲）

检测项目	2023-04-15	2023-04-16	2023-04-17	IV类标准值	结果评价
pH 值	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
水温	21.8	21.6	22.1	/	达标
化学需氧量	13	14	16	≤30	达标
五日生化需氧量	3.9	4.1	4.8	≤6	达标
氨氮	0.537	0.513	0.528	≤1.5	达标
溶解氧	5.74	5.61	5.55	≥3	达标
总磷	0.06	0.06	0.05	≤0.3	达标
阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.08	≤0.3	达标
悬浮物	10	14	15	≤100	达标
石油类	0.02	0.03	0.03	≤0.5	达标

由以上数据可知，机场排洪渠水质各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。综上所述，评价范围内的水体水质良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），项目所在区域属于 2 类声环境功能区（见附图 9），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中关于声环境噪声质量调查的说明：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。

本项目夜间不设生产，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。根据现场勘查，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调查。

4、生态环境现状

本项目不新增用地，租用已建成厂房，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

环境保护目标	<p>5、地下水、土壤环境现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目建设范围内均进行基础硬化处理，不存在地下水、土壤环境污染途径，项目一般固废暂存间和危险废物暂存间均做好防风挡雨、防晒、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄漏下渗到土壤和地下水。故本项目不存在土壤和地下水影响途径，经上述措施处理后，预计项目不会对周边地下水、土壤造成影响。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>																																																																																																																								
	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本环评以项目中心点（经度 113°20'44.50"E，纬度 23°29'10.45"N）为坐标原点（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，建立坐标系，根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 厂界外 500m 范围内环境空气保护目标</p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂址距离/m</th><th rowspan="2">人数/人</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1</td><td>永久基本农田 1</td><td>-36</td><td>140</td><td>农田</td><td>农田</td><td rowspan="10">大气环境二级</td><td>西北</td><td>98</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>永久基本农田 2</td><td>21</td><td>-174</td><td>农田</td><td>农田</td><td>南</td><td>137</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>永久基本农田 3</td><td>165</td><td>143</td><td>农田</td><td>农田</td><td>东北</td><td>139</td><td>/</td></tr> <tr> <td>4</td><td>永久基本农田 4</td><td>231</td><td>-23</td><td>农田</td><td>农田</td><td>东南</td><td>177</td><td>/</td></tr> <tr> <td>5</td><td>上东庄</td><td>-167</td><td>-318</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>西南</td><td>311</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>6</td><td>永久基本农田 5</td><td>-154</td><td>339</td><td>农田</td><td>农田</td><td>西北</td><td>313</td><td>/</td></tr> <tr> <td>7</td><td>永久基本农田 6</td><td>-372</td><td>-117</td><td>农田</td><td>农田</td><td>西南</td><td>331</td><td>/</td></tr> <tr> <td>8</td><td>元岗村桔岭庄</td><td>-139</td><td>371</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>西北</td><td>365</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>9</td><td>永久基本农田 7</td><td>-400</td><td>213</td><td>农田</td><td>农田</td><td>西北</td><td>388</td><td>/</td></tr> <tr> <td>10</td><td>高庄</td><td>-438</td><td>49</td><td>村庄</td><td>村民</td><td>西北</td><td>393</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>11</td><td>花都北部-从化茂墩湖</td><td>150</td><td>319</td><td>风景区</td><td>风景区</td><td>大气环境一级</td><td>东北</td><td>283</td><td>/</td></tr> </table>									序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离/m	人数/人	X	Y	1	永久基本农田 1	-36	140	农田	农田	大气环境二级	西北	98	/	2	永久基本农田 2	21	-174	农田	农田	南	137	/	3	永久基本农田 3	165	143	农田	农田	东北	139	/	4	永久基本农田 4	231	-23	农田	农田	东南	177	/	5	上东庄	-167	-318	村庄	村民	西南	311	1000	6	永久基本农田 5	-154	339	农田	农田	西北	313	/	7	永久基本农田 6	-372	-117	农田	农田	西南	331	/	8	元岗村桔岭庄	-139	371	村庄	村民	西北	365	1000	9	永久基本农田 7	-400	213	农田	农田	西北	388	/	10	高庄	-438	49	村庄	村民	西北	393	1000	11	花都北部-从化茂墩湖	150	319	风景区	风景区	大气环境一级	东北	283
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离/m	人数/人																																																																																																																
		X	Y																																																																																																																						
1	永久基本农田 1	-36	140	农田	农田	大气环境二级	西北	98	/																																																																																																																
2	永久基本农田 2	21	-174	农田	农田		南	137	/																																																																																																																
3	永久基本农田 3	165	143	农田	农田		东北	139	/																																																																																																																
4	永久基本农田 4	231	-23	农田	农田		东南	177	/																																																																																																																
5	上东庄	-167	-318	村庄	村民		西南	311	1000																																																																																																																
6	永久基本农田 5	-154	339	农田	农田		西北	313	/																																																																																																																
7	永久基本农田 6	-372	-117	农田	农田		西南	331	/																																																																																																																
8	元岗村桔岭庄	-139	371	村庄	村民		西北	365	1000																																																																																																																
9	永久基本农田 7	-400	213	农田	农田		西北	388	/																																																																																																																
10	高庄	-438	49	村庄	村民		西北	393	1000																																																																																																																
11	花都北部-从化茂墩湖	150	319	风景区	风景区	大气环境一级	东北	283	/																																																																																																																

	风景区和生态林区							
<p>注：</p> <p>1、表中标注的距离为敏感点到厂界距离；</p> <p>2、以项目所在厂区中心点为原点（0，0），敏感点坐标取敏感点离厂区中心位置最近的坐标。</p>								
<p>2、声环境保护目标</p> <p>项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>根据调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目在建成厂房内进行生产，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、水污染物</p> <p>项目近期未接驳市政管网时，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理；远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。废气处理中的水帘柜及水喷淋处理废液按危险废物要求进行管理，交由有危险废物处理资质单位处理，不外排。</p>							
	<p>表 3-6 项目近期废水执行标准 单位：mg/L，pH 除外</p>							
	执行标准	pH	CODcr	BOD₅	NH₃-N	SS	TN	TP
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	--	400	--	--
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	6.5-9.5	500	350	45	400	70	8
<p>表 3-7 项目远期废水执行标准 单位：mg/L，pH 除外</p>								
	执行标准	pH	CODcr	BOD₅	NH₃-N	SS	TN	TP
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	--	400	--	--
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	6.5-9.5	500	350	45	400	70	8
	项目执行限值	6.5-9	500	300	45	400	70	8

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	--	400	--	--
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	6.5-9.5	500	350	45	400	70	8
项目执行限值	6.5-9	500	300	45	400	70	8

2、大气污染物

本项目属于通用设备制造业，排放的污染物主要为粉尘、烟尘、漆雾、苯乙烯、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度。

(1) 本项目在烤粉、喷漆工序中会产生有机废气(NMHC/TVOC)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1挥发性有机物排放限值；

(2) 本项目喷漆工序中产生的漆雾以颗粒物表征，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第一时段一级标准。

(3) 本项目冲压、切割、打磨、机加工、喷粉、焊接、喷漆等工序产生的粉尘(颗粒物)、烟尘(颗粒物)、漆雾(颗粒物)、锰及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准限值；

(4) 烤粉、喷漆工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放标准值限值；

(4) 烤粉、喷粉、喷漆工序产生的臭气浓度和人工抹原子灰产生的苯乙烯、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值一级标准值；

(5) 烤粉、喷漆工序厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

项目废气排放标准如下：

表 3-8 项目废气污染物排放执行标准

执行标准	产污工序	排气筒编号	污染物	有组织排放			无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
				最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度m	排放速率 kg/h	
DB44/2367-2022	烤粉、喷漆	DA001	TVOC	100	15	/	/
			NMHC	80		/	/
GB14554-93	喷漆		臭气浓度	2000(无量纲)		/	/
DB44/27-2001	喷漆		颗粒物	120		0.9	/

DB44/27-2001	冲压、切割、打磨、机加工、喷粉、焊接、喷漆	/	颗粒物	/	/	/	1.0
DB44/27-2001	焊接	/	锰及其化合物	/	/	/	0.040
GB14554-93	人工抹原子灰	/	苯乙烯	/	/	/	3.0
	烤粉、喷粉、喷漆、人工抹原子灰	/	臭气浓度	/	/	/	10(无量纲)
注：1、TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。 2.项目排气筒高度未高出 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，颗粒物排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。							
表 3-9 厂区内无组织排放限值							
标准	污染物名称	排放限值	限值含义		无组织排放监控位置		
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点		
		20mg/m³	监控点处任意一次浓度值				
3、噪声							
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，详见下表。							
表 3-10 噪声排放标准 单位：dB（A）							
类别	昼间	夜间	标准来源				
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）				
4、固体废物							
一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。							

总量控制指标	<p>根据本项目的污染物排放总量，本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>（1）水污染物总量控制指标</p> <p>本项目生活污水达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者，纳入花东污水处理厂集中处理，花东污水处理厂排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$、$\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$。项目排入花东污水处理厂的生活污水为 480t/a，则排放 COD_{Cr} 总量约为 0.0192t/a、$\text{NH}_3\text{-N}$ 总量约为 0.0024t/a。</p> <p>根据广州市生态环境局花都区分局监管三科意见，项目 COD_{Cr} 和氨氮总量控制指标分别为 0.0192t/a、0.0024t/a，根据相关规定，该项目所需 COD 和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 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0384\text{t/a}$、氨氮 0.0048t/a。申请花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目水污染物总量指标来源。</p> <p>（2）大气污染物总量控制指标</p> <p>本项目 VOCs（非甲烷总烃、TVOC、苯乙烯）排放总量为 0.2975t/a，其中有组织排放量为 0.1768t/a，无组织排放量为 0.1207t/a。项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代。因此，本项目挥发性有机物可替代指标为 0.595t/a。申请 2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量作为总量指标来源。</p> <p>（3）固废总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废物总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>由于本项目用地为租赁，施工的内容主要包括项目厂房的简单装修和设备安装。施工期产生的环境影响很小，项目施工期已结束，本次不进行分析。</p>																																																																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、运营期大气环境影响分析</p> <p>1、产排污环节、污染物及污染治理设施</p> <p>本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：</p> <p>表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产污设施名称</th><th rowspan="2">对应产污环节名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">污染防治设施</th><th rowspan="2">有组织排放口编号</th><th rowspan="2">有组织排放口名称</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">其他信息</th></tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th><th>污染防治设施名称</th><th>污染防治设施工艺</th><th>是否为可行技术</th><th>污染防治设施其他信息</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">烤粉、喷漆、工序</td><td rowspan="2">烘烤房、喷漆房</td><td rowspan="2">NMHC/TVOC</td><td>有组织</td><td>TA001</td><td>水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附</td><td>①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术</td><td>是</td><td>处理效率 80%</td><td>DA001</td><td>生产废气排放口</td><td>是</td><td>一般排放口</td><td>排气筒高 15m，内径 0.5m</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>无</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>喷漆工序</td><td>喷漆房</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td>TA001</td><td>水喷淋+干式过滤器+二级活性</td><td>①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术</td><td>是</td><td>处理效率 80%</td><td>DA001</td><td>生产废气排放口</td><td>是</td><td>一般排放口</td><td>排气筒高 15m，内径</td></tr> </table>														序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息	1	烤粉、喷漆、工序	烘烤房、喷漆房	NMHC/TVOC	有组织	TA001	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附	①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术	是	处理效率 80%	DA001	生产废气排放口	是	一般排放口	排气筒高 15m，内径 0.5m	无组织	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	喷漆工序	喷漆房	颗粒物	有组织	TA001	水喷淋+干式过滤器+二级活性	①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术	是	处理效率 80%	DA001	生产废气排放口	是	一般排放口	排气筒高 15m，内径
序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息																																																													
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息																																																																		
1	烤粉、喷漆、工序	烘烤房、喷漆房	NMHC/TVOC	有组织	TA001	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附	①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术	是	处理效率 80%	DA001	生产废气排放口	是	一般排放口	排气筒高 15m，内径 0.5m																																																													
				无组织	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																													
2	喷漆工序	喷漆房	颗粒物	有组织	TA001	水喷淋+干式过滤器+二级活性	①干式过滤技术*+②吸附法 VOCs 治理技术	是	处理效率 80%	DA001	生产废气排放口	是	一般排放口	排气筒高 15m，内径																																																													

						炭吸附									0.5m
				无组织	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	喷粉工序	喷粉房	颗粒物	无组织	TA002	二级滤芯	①旋风除尘技术*+ ②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	是	处理效率 90%	/	/	/	/	/	/
4	冲压、切割、打磨、机加工	剪板机、激光切割机、抛丸机、铣床、钻床、锯床，折弯机	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	人工抹原子灰	人工抹原子灰工线	苯乙烯	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	焊接	焊机	颗粒物	无组织	TA003	移动式焊烟净化器	①火花捕集预处理技术+②高效滤筒过滤技术	是	处理效率 95%	/	/	/	/	/	/
			锰及其化合物	无组织	TA003	移动式焊烟净化器	①火花捕集预处理技术+②高效滤筒过滤技术	是	处理效率 95%	/	/	/	/	/	/
参考《家具制造工业污染防治可行技术指南 HJ1180-2021》表 1 废气污染防治可行技术中所列的可行技术。															

2、污染物产排情况

本项目废气的产排情况见下表：

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生						治理措施		污染物排放					排放 时间/h
				核算方法	废气产生量/ (m³/h)	产生浓度/ (mg/m³)	产生速率/ (kg/h)	产生量/ (t/a)	收集效	工艺	治理效	废气排放量/ (m³/h)	核算方法	排放浓度/ (mg/m³)	排放速率/ (kg/h)	排放量/ (t/a)	

						(m³/h)	³)))	率/%		率/%)		³)))	
喷漆、烤粉工序	喷漆房、烘烤房	排气筒DA001	NMH C/TVOC	产污系数法	25000	14.736	0.3684	0.8841	90	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	80	25000	产污系数法	2.948	0.0737	0.1768	2400	
			颗粒物	产物系数法	25000	27	0.675	1.62	90		99	25000	产物系数法	0.27	0.0068	0.0162		
			臭气浓度	类比法	≤2000（无量纲）				90		80	50000	类比法	≤2000（无量纲）				
		无组织	NMH C/TVOC	产污系数法	/	/	0.0409	0.0982	/	加强车间通风	/	/	产污系数法	/	0.0409	0.0982	2400	
			颗粒物	产物系数法	/	/	0.075	0.18	/	加强车间通风	/	/	产污系数法	/	0.075	0.18		
冲压、打磨、切割工序	冲压机、抛丸机、剪板机、激光切割机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.4148	0.9955	/	加强车间通风	/	/	产污系数法	/	0.4148	0.9955	2400	
喷粉工序	喷粉	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	2.5	6	90	二级滤芯	90	/	产污系数	/	0.025	0.06	2400	

		房			法									法				
焊接工序	焊机	无组织	被收集	颗粒物	产污系数法	/	/	0.00058	0.00138	30	可移动式焊烟净化器	95	/	产污系数法	/	0.00029	0.00069	2400
				锰及其化合物	产污系数法	/	/	0.00001125	0.000027				/	产污系数法	/	0.000006	0.0000135	2400
			未收集	颗粒物	产污系数法	/	/	0.001342	0.00322	/	/	/	/	产污系数法	/	0.001342	0.00322	2400
				锰及其化合物	产污系数法	/	/	0.00002625	0.000063				/	产污系数法	/	0.00002625	0.000063	2400
人工抹原子灰	人工抹原子灰工线	无组织	苯乙烯		类比法	/	/	0.0094	0.0225	/	加强车间通风	/	/	类比法	/	0.0094	0.0225	2400
喷粉、烤粉、人工	喷粉房、喷漆	无组织	臭气浓度		类比法	≤20（无量纲）				/	/	/	/	类比法	≤20（无量纲）			2400

	抹灰、腻子、油漆、人工抹灰工序、烘烤房												
		合计										NMHC/TVOC	0.275
												锰及其化合物	0.0000765
												苯乙烯	0.0225
												颗粒物	1.2556

源强核算说明：

本项目运营过程中产生的废气主要为有机废气、粉尘、臭气浓度。根据实际调查，本项目喷粉工序与喷漆工序尚未达到稳定生产工况，实测数据代表性不足；且将实测数据与系数法核算源强对比，误差相差较大，因此本项目保守按系数法核算源强，不采用实测数据核算源强。

2.1、烤粉、喷漆工序有机废气（以 NMHC/TVOC 表征）

本项目在烤粉过程中塑粉受热力影响，会产生少量有机废气。根据企业提供的 MSDS（详见附件 7-1），粉末涂料主要成分为聚酯树脂，项目固化温度为 150℃~200℃，尚未达到原料的分解温度，但聚酯树脂会因高温挥发出少量的有机废气。参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2015〕4 号）中的粉末涂料 VOCs 含量以 0.5%计，本环评按最不利原则（不考虑粉末涂料有效使用量），粉末涂料 VOCs 含量以 0.5%计，本项目粉末涂料用量为 30t/a，参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》静电喷涂涂料利用率可达到 80%，本环评取 80%计算，剩余 20%未附着，经下文分析，未附着粉尘中有约 4.86t/a 回用于生产，则本项目粉末涂料的使用量 30t/a，实际使用量为 28.86t/a。则有机废气产生量约 0.1443t/a。

本项目喷漆过程中会产生少量有机废气；参考涂料安全技术说明书和检测报告，项目水性油漆的密度为 1.05g/cm³，VOC 检测结果为 88g/L（详见附件 7-2），折算 VOC 占比约为 8.38%，本项目水性油漆用量 10t/a，则有机废气产生量约 0.838t/a。

烤粉、喷漆挥发的有机废气主要污染物为 NMHC、TVOC。项目的挥发性组分含量及有机废气产生情况详见表 4-3。

表 4-3 涂料废气产生情况一览表

涂料名称	涂料年用量 (t/a)	VOC 含量 (%)	年工作时 间 h	有机废气产生 量 (t/a)	有机废气产生 速率 (kg/h)
粉末涂料	28.86	0.5	2400	0.1443	0.0601
水性油漆	10	8.38	2400	0.838	0.349
备注：项目采用推广使用的环保低 VOC 含量涂料，不含苯、甲苯、二甲苯等。					

2.2 冲压、切割、打磨、机加工粉尘

本项目冲压产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电器行业系数手册”的“系数表及污染治理效率表-机械加工工段”，以金属材料为原辅材料进行切割、打孔的颗粒物产污系数为

2.841x10⁻¹g/kg-原料;本项目钢材配件的使用量约为 800t/a, 根据建设单位提供资料, 约 20%的配件进行冲压工序, 即冲压产生的粉尘约为 0.04546t/a。

本项目打磨产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 33-37、431-434 机械行业系数手册的“06 预处理”: 打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目钢材配件的使用量约为 800t/a, 根据建设单位提供的材料, 约 10%的配件进行打磨工序, 则打磨粉尘产生量为 0.1752t/a。

本项目切割工艺中用剪板机切割产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”的“04 下料工段”: 按锯床、砂轮切割机切割的颗粒物产污系数 5.30kg/t-原料进行估算, 本项目钢材配件的使用量约为 800t/a, 根据建设单位提供资料, 约 10%的配件进行剪板工序, 即该部分产生的粉尘约为 0.424t/a。

本项目切割工艺中使用激光切割机切割会产生部分烟尘(以颗粒物表征), 产生的烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业系数手册”的“04 下料工段”: 以钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料为原料, 等离子切割工艺的颗粒物的产污系数为 1.10kg/t-原料。激光切割与等离子切割工艺同属于热切割, 本次评价采用该系数进行核算, 项目钢材配件的使用量约为 800t/a, 根据建设单位提供资料, 约 10%的配件进行激光切割工序, 则颗粒物的产生量为 0.088t/a。

本项目机加工过程中会产生少量金属粉尘, 以颗粒物计, 颗粒物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33 金属制品业、34 通用设备制造业行业系数手册”中, 06 预处理抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料, 项目钢材配件的使用量约为 800t/a, 根据建设单位提供资料, 约 15%的配件进行机加工工序, 则机加工粉尘产生量为 0.2628t/a。

综上所述, 本项目冲压、切割、打磨、机加工颗粒物的产生量总和为 0.9955t/a

2.3 焊接烟尘

项目在焊接过程中会产生少量的焊接烟气, 以颗粒物、含锰及其化合物为污染物控制指标, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、

434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表 09 焊接中实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺系数：颗粒物产污系数按 9.19 千克/吨-原料计算，本项目焊丝使用量约为 0.5t/a，焊接烟尘的产生量为 0.0046t/a。焊丝的组成成分内包含锰元素，根据焊丝的 MSDS（附件 7-4），Mn 的含量约为 1.40%~1.85%，按其最大组分含量进行分析，按其比例进行估算，则锰及其化合物的产生量约为 0.00009t/a，按年工作 2400 小时计算，焊接烟尘（含锰及其化合物）的产生速率约为 0.0019kg/h，其中锰及其化合物的产生速率约为 0.000038kg/h。焊接作业区配套移动式烟尘净化器。净化器带有集气罩的万向软管延伸至作业面附近，通过顶吸或侧吸的方式收集焊接烟尘。

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）》（粤环函（2023）538 号附件）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”的说明，采用外部集气罩方式且相应工位污染物逸散点控制风速不小于 0.3m/s 时集气效率按 30%计。移动式烟尘净化器的集气罩属于外部集气罩，控制风速不小于 0.3m/s，污染物收集效率按 30%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中实芯焊丝对应的末端治理技术及其处理效率可知，采用移动式烟尘净化器的处理效率约为 95%。

2.4 人工抹原子灰

本项目工件经打磨后若发现工件表面有坑位，则需用原子灰进行填补。刮原子灰工序在上灰区域进行，刮涂原子灰过程中会产生上灰有机废气 VOCs（以苯乙烯表征），原子灰中挥发成分主要为 VOCs（苯乙烯），苯乙烯在原子灰中起到交联剂作用，与不饱和树脂进行交联反应，仅少量残留的苯乙烯单体会挥发。根据 MSDS 报告，原子灰中含苯乙烯的重量百分比为 3%-7%、挥发性有机化合物为 108g/L，密度为 4.8g/ml，则 VOCs 含量为 2.25%，本项目原子灰使用量为 1t/a，则修补打磨工序中 VOCs（苯乙烯）的产生量为 0.0225t/a。根据生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（2019 年 6 月 2 日）使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，本项目原子灰 VOCs（苯乙烯）含量为 2.25%<10%，且人工抹原子灰工序产生的 VOCs（苯乙烯）量为 0.0225t/a，产生量较少，故项目人工抹原子灰废气可通过加强车间通风后进行无组织排放。

2.5 喷粉粉尘

本项目粉末喷涂工艺在密闭的喷粉房内进行，项目采用静电喷枪喷涂，在静电作用下，粉末涂料会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层，喷粉房设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，可有效防止粉尘扩散到喷粉房外。参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》静电喷涂涂料利用率可达到 80%，本环评取 80% 计算，剩余 20% 未附着，本项目粉末涂料的使用量 30t/a。则本项目未附着粉末涂料产生量为 6t/a。

未附着于工件的粉末涂料通过风机产生的负压吸入粉末喷涂设备内自带的二级滤芯过滤处理系统。项目喷粉工序采用“流水线”生产模式（即工件通过链条输送机流转，起始端设置进出口，中段为密闭空间，由于喷粉工作在中段密闭空间进行，因此进出口基本上不会有喷粉粉尘溢出），喷粉房设置整体围蔽，同时安装负压抽风装置，喷粉工作时喷粉房内采用强制通风，抽风量大于送风量，保持微负压，收集效率为 90%”。根据《废气处理工程技术手册》中第五章可知，滤芯除尘器的净化效率可达 99.99% 以上，根据生产的实际情况及相关文件《三废处理工程技术手册废气卷》（化工出版社），本项目保守按处理效率 90% 进行计算。因此未被收集的喷粉粉尘产生量为 $6 \times 10\% = 0.6\text{t/a}$ ，这部分粉尘中 90% 沉降在喷粉房内，另外 10% 的未收集的粉尘（ 0.06t/a ）在车间呈无组织排放，沉降在车间地板的粉末涂料和在滤芯净化器未被净化的 10%（ $0.6 \times 90\% + 6 \times 90\% \times 10\% = 1.08\text{t/a}$ ）粉末涂料经工作人员清扫后统一收集后由专业回收公司回收综合利用，滤芯过滤处理系统收集净化的粉末涂料（ $6 \times 90\% \times 90\% = 4.86\text{t/a}$ ）可回用于生产。



图 4-1 喷粉房现状图

2.6 喷漆漆雾

项目采用高雾化低气压喷枪，通过规范最适喷涂距离、运行速度等喷涂条件，

上漆率可达较高标准，根据前文分析，本评价水性油漆涂料固含率按 45%计，附着率以 60%计。漆雾产生情况详见表 4-4。

表 4-4 漆雾产生情况一览表

涂料名称	涂料年用量 (t/a)	附着率 (%)	固含率 (%)	年工作时 间 h	漆雾产生量 (t/a)	漆雾产生 速率 (kg/h)
水性油漆	10	60	45	2400	1.8	0.75
备注：漆雾产生量=涂料用量×（1-附着率）×固含率						

2.7 臭气浓度

项目烤粉、喷漆过程中工件表面及粉末涂料受热和人工抹原子灰会散发出气味，气味具有刺激性，如果废气不及时处理将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适，以臭气浓度表征。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。固化工序产生的臭气浓度随有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附组合装置”措施治理后经 15m 高排气筒排放，处理后排气筒浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应排气筒高度恶臭污染物排放标准值（臭气浓度≤2000（无量纲）），厂界浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值的要求。

3、废气收集处理方案

（1）废气收集情况分析

项目委托有资质的工程单位落实有机废气的治理，项目喷漆房和烘烤房均设置为密闭区域，废气采用整室负压收集，同时喷漆房水帘柜经自身柜式集气罩收集，废气均通过密闭负压方式收集，密闭性良好，集中收集至 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，最终经 1 个 15m 高的排气筒排放。

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）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-5 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80

		双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
		设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
	半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
			相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
	无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0
	备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

因此可知废气收集类型为：全密封设备/空间-单层密闭负压（VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压）的集气效率为 90%。项目废气收集能确保产污区域保持负压状态，则本项目负压废气收集系统对有机废气和漆雾的收集效率按 90%计。

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）表 17-1，喷漆房的换气次数为 20 次/h，通风量计算公式如下：

$$Q=n \times V$$

式中：Q——产污设备所需的风量，m³/h；
n——换气次数，次/h；
V——通风房间的体积，m³；

结合本项目废气污染物特点，因喷漆废气对环境影响较大，喷漆房风量核算参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南（粤环〔2015〕4 号）》，按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，烘烤房风量核算参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）中“第十七章净化系统的设计”可知，工厂

一般作业室每小时换气次数为 6 次/h，烘烤房设计换气次数取 25。

表 4-6 废气处理设施设置情况一览表

名称	数量	规格尺寸	总空间体积/m ³	设计换气次数/次/h	理论所需风量/m ³ /h	所需风量/m ³ /h	总设计风量/m ³ /h
喷漆房	1 个	10m×8m×4m	320	60	19200	20137.5	25000
烘烤房	1 个	5m×2.5m×3m	37.5	25	937.5		

经计算可得，则所需处理风量为 20137.5m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”且考虑到漏风等损失因素，为保证密闭空间内呈负压收集状态，本次环评拟设置风量为 25000m³/h，抽风量大于密闭区域换风量，并保证所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，可确保开口处保持微负压状态，符合要求。

（2）废气处理效率分析

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达 50%~80%，本环评第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的综合处理效率约为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$ 。

本项目漆雾主要是依次经水帘柜、水喷淋装置、干式过滤器处理。水帘柜及水喷淋装置均属于湿式除尘器。参考《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社），水帘机的除尘效率为 75~99%（本评价水帘柜对漆雾的去除效率按 75%计）；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为 85%；干式过滤器主要填装过滤棉，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表，水性涂料喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）使用化学纤维过滤治理技术的平均处理效率可达 80%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算： $\eta = 1 - (1 - \eta_1) (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_n)$ 。则经计算，项目水帘柜、水喷淋装置、干式过滤箱对漆雾的综合处理效率可达 $= 1 - (1 - 75\%) (1 - 85\%) (1 - 80\%) = 99.25\%$ ，本项目漆雾的稳定处理效率保守按 99%计。

焊接作业区配套移动式烟尘净化器。净化器带有集气罩的万向软管延伸至作业面附近，通过顶吸或侧吸的方式收集焊接烟雾，根据《广东省工业源挥发性有机物

	<p>减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函（2023）538 号附件）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值” 的说明，采用外部集气罩方式且相应工位污染物逸散点控制风速不小于 0.3m/s 时集气效率按 30%计。移动式烟尘净化器的集气罩属于外部集气罩，控制风速不小于 0.3m/s，污染物收集效率按 30%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中实芯焊丝对应的末端治理技术及其处理效率可知，采用移动式烟尘净化器的处理效率约为 95%。</p>
--	---

4、排放口基本情况

表 4-7 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标/m		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	排气温度(℃)	其他信息
				X	Y					
1	DA001	有机废气排放口	NMHC/TVOC、颗粒物、臭气浓度	10	18	15	0.68	19.12	25	/

注：以项目中心点为原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴建立直角坐标系。

5、排放标准及达标排放分析

①有组织排放达标分析：项目有机废气、臭气浓度有组织排放和达标情况见下表。

表 4-8 有组织排放标准及达标分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度(m)	治理措施	达标情况
				排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	名称	浓度限值/mg/m ³	速率限值(kg/h)			
1	DA001	生产废气排放口	NMHC/TVOC	2.948	0.0737	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	80/100	/	15	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	达标
2	DA001	生产废气排放口	颗粒物	0.27	0.0068	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第一时段一级标准	120	0.9	15	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	达标
3	DA001	生产废气排放口	臭气浓度	≤2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放标准值限值	2000(无量纲)	/	15	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭	达标

由上表可知：

DA001号排气筒中有机废气（NMHC/TVOC）排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；颗粒物有组织排放满足执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第一时段一级标准；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准值限值。

②无组织排放达标分析

项目未被收集的有机废气（NMHC/TVOC）、颗粒物、锰及其化合物、臭气浓度经加强车间内通风后，在车间内无组织排放，颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；锰及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值；苯乙烯和臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值一级标准值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

6、非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附组合装置故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源。项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
DA001 排气筒	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附组合装置故障	有机废气（NMHC/TVOC）	14.736	0.3684	2h	1 次
		颗粒物	27	0.675		
		臭气浓度	≤2000（无量纲）			
*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为 0 的状况下。						

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可

常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

7、废气污染治理设施技术可行性分析

本项目生产过程产生的有机废气、臭气浓度经密闭收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭装置”处理后经15m排气筒高空排放。

水帘柜工作原理：

采取水泵提水形成循环水幕面对水帘对工件表面进行喷涂操作时，含有漆雾的空气在与水幕撞击后，穿过水进入气水通道，与通道里的水产生强烈的混合，当进入集气箱后，流速突然降低，气水分离，空气通过挡水板后，被风机抽入后道废气处理装置中；而被分离的水在集气箱汇集后流入溢水槽，水从溢水槽溢流到泛水板上形成水幕，流回水箱，在此过程中使胶雾结成渣块，从而吸附去除废气中颗粒物。水帘柜装置对漆雾的处理效率可达70%，水帘柜喷淋循环水需定期更换。

喷淋塔工作原理：

水在除尘器内通过喷嘴喷成雾状，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来。这种除尘器构造简单、阻力较小、操作方便，其突出的优点是除尘器内设有很小的缝隙和孔口，可以处理含尘浓度较高的烟气而不会导致堵塞。又因为它喷淋的液滴较粗，所以不需要雾状喷嘴，这样运行更可靠。喷淋式除尘器可以循环用水，直至洗液中颗粒物质达到相当高的程度为止，从而大大简化了水处理设施。本项目喷淋塔用途为对固化废气进行降温处理，对有机废气无处理效果。高温废气可以大大降温，冷却至 $<40^{\circ}\text{C}$ 以保护后续活性炭。

干式过滤器工作原理：

干式过滤器的工作原理基于惯性分离技术，其核心在于改变颗粒物的惯性力方向。当废气流过干式过滤器时，过滤器内部的纤维结构迫使气流多次改变方向，这一过程使得颗粒物因惯性作用被吸附在折流板壁上，从而实现对颗粒物的有效过滤。不同性能的过滤器被安装在干式过滤器内部，这些过滤器可以有效去除废气中

的粉尘和水雾，确保后续设备的运行环境，延长设备的使用寿命。本项目采用干式过滤器去除废气中的水雾，保护活性炭层，确保后续活性炭吸附装置的有效运行。

活性炭吸附工作原理：

主要是利用多孔型固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和气味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，去除效率可达45%~80%，净化效果良好。气体经管道进入吸收塔后，在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去。活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所，采用优质吸附活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的。二级活性炭吸附装置钟的第一级活性炭主要吸附高浓度VOCs，延长整体使用寿命，第二级活性炭主要为深度净化，确保达标排放。

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。

移动式焊烟净化器工作原理：

移动式焊烟净化器是一种高效的工业空气净化设备，属于高效干式过滤。其核心在于，当焊接烟尘通过内置的特殊滤筒时，不仅滤材本身能拦截粉尘，更关键的是会在表面形成一层“粉尘初层”。这层初层能高效捕获连滤材都难以过滤的微细烟尘，从而实现深度净化，除尘效率高达 99.9%以上，确保从源头消除焊接烟雾污染。

二级滤芯过滤系统工作原理：

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》（HJ1124-2020）附录 A 表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，喷粉废气推荐的可行技术为袋式过滤，本项目采用二级滤芯过滤工艺，暂不属于推荐的可行技术，但滤芯过滤除尘也属于行业内通用可行的除尘工艺。喷粉房内的喷粉粉尘进入滤芯过滤回收装置（二级过滤），大部分粉尘被吸附在第一级滤芯外层，被过滤后的粉尘废气再进入第二级滤芯并被吸附在外层，在滤芯二次过滤处理后外排。滤芯工作形态自动脉冲清灰，清灰过程为:清灰开始，打开电磁脉冲阀，净化后的压缩空气输入文氏管，压缩空气被注入滤芯，吸附在滤芯外层的粉末受到这股强气流反吹后便会落入滤芯底部的集粉箱内:采用压缩空气对滤

芯进行高压自动反吹，呈周期性瞬时动作，脉冲宽度、脉冲间隔、脉冲周期可根据要求，通过脉冲控制仪的设定实现自动控制。

8、废气对环境敏感点影响分析

本项目位于广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103,属于通用设备制造业。项目位于环境空气功能区二类区内，项目与花都北部-从化茂墩湖风景区的距离约 283 米，主要从事施工升降机生产，运营过程中喷漆、烤粉产生的废气主要有有机废气经收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后有机废气（NMHC/TVOC）达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值后、烤粉、喷漆工序产生的臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值及喷漆工序中产生的漆雾以颗粒物表征，颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第一时段一级标准由 15m 排气筒排放，本项目冲压、切割、打磨、机加工、喷粉、焊接、喷漆等工序产生的粉尘（颗粒物）、烟尘（颗粒物）、漆雾（颗粒物）、锰及其化合物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值加强车间通风后无组织排放；；烤粉、喷粉、喷漆工序产生的臭气浓度和人工抹原子灰产生的苯乙烯、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值一级标准值后加强车间通风后无组织排放；烤粉、喷漆工序厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，排放均满足相应标准要求，由此可知，本项目的废气排放对一类风景区的影响较小。

9、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求，本项目在生产运行阶段需对污染源进行管理监测；自行监测计划见下表，本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-10 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	NMHC、TVOC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第一时段一级标准

		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
2	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		锰及其化合物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度、苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值一级标准值
3	厂区内	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44_2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

二、运营期废水环境影响分析

1、废水

（1）生活污水

本项目职工人数 60 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水量 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。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，排污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ）。

项目近期未接驳市政管网时，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，定期交由元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行进一步处理，远期待项目周边的市政污水管网完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。

生活污水经三级化粪池预处理，三级化粪池是由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。

项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-H}$ 、TP、TN 水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区）， BOD_5 、SS 水质浓度可参考《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低浓度指标进行分析。

化粪池对各污染物去除效率可参照《城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”：COD_{Cr}20%、BOD₅21%、氨氮 3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h-24h 沉淀后，可去除 50%~60% 的悬浮物，本评价取 50%，TN、TP 处理效率参考《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，2021,15（2）:727-736）中区域化粪池对各污染物削减率的研究结果 TP、TN 的去除率分别取 7%、5%。

项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-11 生活污水产排情况一览表

污染物	废水量	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
产生浓度 mg/L	480t/a	6-9 (无量纲)	285	110	100	28.3	4.1	39.4
产生量 t/a			0.1368	0.0528	0.048	0.0136	0.002	0.0189
处理效率 (%)			20	21	50	3	5	7
排入花东污水处理厂			228	86.9	50	27.451	3.895	36.642
排放浓度 mg/L			0.1094	0.0417	0.024	0.0132	0.0019	0.0176
排放量 t/a								

(2) 喷枪清洗废水

本项目喷枪使用后及时使用清水进行清洗，项目使用的涂料为水性涂料具有水溶性，无需使用清洗剂，平均每天清洁一次。项目共设有 3 把喷枪，单支喷枪清洗用水量约为 0.5L/d，则喷枪清洗用水量约为 0.45t/a。每次喷枪清洗废水产生量较少，喷枪清洗废水作为水帘柜补充用水进入水帘柜。

(3) 水帘柜废水

项目喷漆过程中使用水帘柜对废气进行初步处理时会产生少量含有有机废气及油漆颗粒等污染物的废水，水帘柜用水为普通自来水，无需添加任何药剂，对水质要求不高，水帘柜废水经捞渣后循环使用一段时间后，定期将水帘柜的废水进行收集更换。项目喷漆房配有 1 个水帘柜。单个喷漆水帘柜水池规格为 4m×1m×0.5m，单个喷漆水帘柜有效蓄水量为 2t，则总蓄水量为 2t。

根据建设单位生产经验，水帘柜因自然蒸发等因素造成损耗，需补充新鲜的自来水，水帘柜合计用水量为 2t，每日损耗量以用水量的 10%计，年工作 300 天，则总损耗量为 60t/a，喷枪清洗废水产生量为 0.45t/a，作为水帘柜补充用水进入水帘柜，即水帘柜新鲜水补充量为 59.55t/a。

水帘柜用水循环使用一段时间后需进行絮凝沉淀捞渣处理，并定期更换水池内

的循环水，更换的废水交有危废处理资质单位安全处置，更换频率约每季度 1 次，即每年更换 4 次，则更换量为 8t/a，则项目水帘柜总用水量为 68/a，其中损耗量为 60t/a。

(4) 水喷淋废水

项目生产过程中产生的有机废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理，水喷淋塔的喷淋水循环使用，由于沉淀、蒸发等原因，需要定期补充新鲜水。单个水喷淋装置装水量是 1.0m³，根据《环境工程设计手册》中的有关公式及类似项目实际治理工程的情况，则本项目废气处理设施喷淋水量按液气比计算： $Q_{水}=Q_{气} \times (1.5 \sim 2.5) \div 1000$

式中： $Q_{水}$ ——喷淋液循环水量，m³/h；

$Q_{气}$ ——设计处理风量，m³/h；

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

根据《给水排水设计手册 2-建筑集水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）P559 表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 0.5%~1.5%（本项目取 1.0%），蒸发损失占循环流量的 0.4%~0.6%（本项目取 0.5%），损失水量按循环水量 1.5%计算，经计算治理设施的循环水量和损耗量详见下表：

表 4-12 废气治理设施喷淋水用水情况

名称	设计风量 $Q_{气}$ (m ³ /h)	年工作 时间 (h)	液气比	循环水量 $Q_{水}$ (m ³ /h)	损耗水量 (m ³ /h)	年补充水量 (m ³ /a)
水喷淋塔	50000	2400	1.5	75	1.125	2700

综上，项目水喷淋总循环水量为 180000m³/a，总损耗水量（需补充新鲜水总量）为 2700m³/a。项目水喷淋塔用水循环使用一段时间后需进行絮凝沉淀捞渣处理，并定期更换水池内的循环水，更换的废水交有危废处理资质单位安全处置，更换频率约每季度 1 次，即每年更换 4 次，则更换量为 4t/a，则项目喷淋塔总用水量为 2704t/a。

2、项目近期外排废水纳入元泰（广州）环境科技有限公司可行性分析

元泰(广州)环境科技有限公司污水站位于广州市花都区花都大道东 576 号之一，该污水站项目《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》于 2021 年 4 月 19 日通过广州市生态环境局审批（穗（花）环管影[2021]48 号），该污水处理系统设计总规模为 1000m³/d。根据花都区零散工业废水排放现状及发展需要，分两期建设，现一期工程建设项目已完成，一期建设规模为 500m³/d 的零散工

业废水集中处理，二期工程尚未开工建设。一期工程项目于 2022 年 8 月 26 日已通过自主验收。污水站采用“收集池→暂存池→pH 调节池→铁碳反应池→破乳混凝反应池→综合调节池→pH 回调池→混凝反应池→混凝沉淀池→UASB 反应池→一级缺氧池→一级好氧池→中间沉淀池→二级缺氧池→一级好氧池→中间水池→清水池”工艺，出水水质执行广东省《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 级标准较严者，达标尾水排放至市政污水管网。目前处理量为 300td，剩余容量为 200t/d。本项目外排生产废水量为 480m³/a（1.6m³/d），占元泰（广州）环境科技有限公司污水处理系统剩余处理能力的 0.8%，因此，元泰（广州）环境科技有限公司污水站可容纳本项目产生的废水，项目外排的污水依托元泰（广州）环境科技有限公司污水站处理进行处理具备环境可行性。

3、项目外排废水纳入花东污水处理厂可行性分析

①花东污水处理厂基本情况

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，根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》（2008-2020），花东污水处理系统的规划总处理量为 12 万 m³/d，分两期建设，一期规模为 4.9 万 m³/d，主要收集机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km²。花东污水厂采用改良型 A/O 工艺，出水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，根据调查，本项目选址属于花东污水处理厂的集污范围。

②水质

花东污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严标准，最终排入机场排洪渠后汇入流溪河。花东污水处理厂的进、出水水质如下表所示。

表 4-13 花东污水处理厂进、出水水质情况表

指标		pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
一期	设计进水水质（mg/L）	6-9	≤500	≤300	--	≤400	--	--
	设计出水水质（mg/L）	500	500	350	45	400	70	8

③花东污水处理厂接纳的可行性分析

本项目外排的污水为生活污水，水中的主要污染物为 CODcr、BOD₅、氨氮、

SS、总磷、总氮等。

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》，花东污水处理厂设计规模为 4.9 万 m^3/d ，目前平均日处理量为 4.39 万 m^3/d ，则花东污水处理厂的剩余处理能力为 0.51 万 m^3/d 。本项目外排污水主要为生活污水，总排放量为 480 m^3/a （1.6 m^3/d ），排水量较少，占花东污水处理厂剩余处理能力的 0.031%。因此，本项目生活污水不会对花东污水处理厂的处理规模造成冲击。综上所述，项目污水纳入花东污水处理厂处理是可行的。

4、项目废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，本项目生活污水经三级化粪池预处理后定期通过元泰（广州）环境科技有限公司用槽罐车拉运经排入花东污水处理厂，属于间接排放，无需开展自行监测。

5、水环境影响评价结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，污水可以实现达标排放，不会造成纳污水体水质下降，地表水环境影响可以接受。

三、运营期噪声环境影响分析

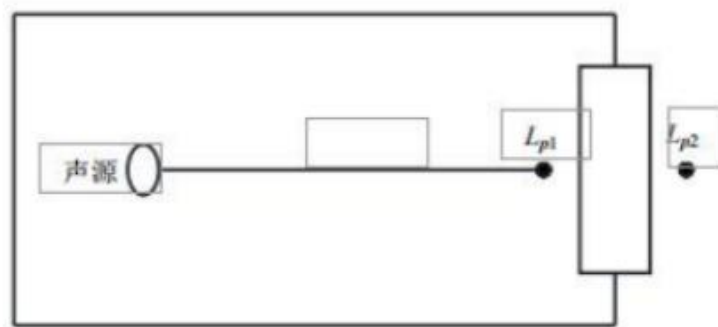
根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出。

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

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。



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或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——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。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。营运期的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——室外声源个数;

M ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

项目设备平均分布在生产车间内, 噪声源强清单详见下表:

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声功率级 /dB（A）	设备数量	距边界距离/m				声源控制措施	降噪值/dB（A）	建筑物外噪声				
				东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
										东	南	西	北	
1	风机	80	1 台	15	7	66	52	减振底座	10	46.48	53.10	33.61	35.68	1

备注：参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）减振垫等减振措施可削减噪声 5-10 dB (A)，项目取 10dB (A)。

表 4-15 项目主要设备及噪声源分区情况一览表

序号	车间	声源名称	单台设备声压级/dB（A） （距声源距离1m）	设备数量	叠加后源强/dB（A）	声源控制措施	距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
							东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
													东	南	西	北	
1	生产车间	冲压机	70	3台	74.77	基础减振、墙体隔声	22	19	60	38	8:00-16:00	25.4	22.52	23.80	13.81	17.78	1
2		剪板机	70	1台	70.0		34	19	48	38			13.97	19.02	10.98	13.00	1
3		折弯机	75	1台	75.0		36	19	50	38			18.47	24.02	15.62	18.00	1
4		锯床	70	2台	73.01		50	44	32	36			13.63	14.74	17.51	16.48	1
5		钻床	75	1台	75.0		14	19	68	36			26.68	24.02	12.95	18.47	1
6		铣床	70	1台	70.0		16	19	66	36			20.52	19.02	8.21	13.47	1
7		焊机	70	10台	65.0		32	41	57	15			24.50	22.34	19.48	31.08	1

	8		抛丸机	70	1台	70.0		59	29	19	49			9.18	15.35	19.02	10.80	1
	9		喷粉房	65	1个	65.0		39	29	36	52			7.78	10.35	8.47	5.28	1
	10		烘烤房	65	1个	65.0		45	29	30	52			6.54	10.35	10.06	5.28	1
	11		喷漆房	65	1个	65.0		20	11	63	46			13.58	18.77	3.61	6.34	1
	12		试验台	65	1个	65.0		72	66	19	13			2.45	3.21	14.02	17.32	1
	13		空压机	70	2台	73.01		34	19	46	40			16.98	22.04	14.36	15.57	1
	14		激光切割机	75	1台	75.0		27	23	53	35			20.97	22.37	15.11	18.72	1
	15		水帘柜	65	1台	65.0		21	11	60	46			13.16	18.77	4.04	6.34	1
	合计													31.45	32.17	26.35	32.44	1
	16	楼顶 废气 处理 区	风机	80	1台	80.0	减振 底座	15	7	66	52	8:00-16:00	10	46.48	53.10	33.61	35.68	1
所有设备叠加后厂界噪声值/dB（A）													45.65	53.13	34.36	37.37	/	
备注	1、根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000年2月第1版）中可知P158表4-14中75厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半19.4dB（A）计，则本项目室内实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB（A）。																	

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 4-16 厂界噪声情况一览表 dB (A)

序号	厂界	时段	厂界贡献值	标准限值	达标情况
1	东	昼间	45.65	60	达标
2	南	昼间	53.13	60	达标
3	西	昼间	34.36	60	达标
4	北	昼间	37.37	60	达标

备注：1、项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析；
2、厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

由上表可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

为保证本项目厂界噪声排放达标，减少对周围环境的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：

①根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

②加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

③项目优先选用低噪声设备，并对设备进行隔声、减振等措施，减少噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不大。

（3）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定本项目的噪声污染源监测计划，自行监测计划如下表：

表 4-17 运营期噪声环境监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	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）2 类标准

注：项目夜间不生产，故夜间无需监测。

四、运营期固废环境影响分析

表 4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	9	/	/	交由环卫部门清运处理
包装	/	废包装材料	一般工业固废	类比法	1.5	/	/	交由专业回收公司回收处理
生产过程	/	不合格品及边角料	一般工业固废	类比法	8	/	/	交由专业回收公司回收处理
生产过程	/	废焊条和焊渣	一般工业固废	类比法	0.02	/	/	交由专业回收公司回收处理
生产过程	/	废粉末涂料	一般工业固废	类比法	4.86	/	/	回用于生产
			一般工业固废	类比法	1.08	/	/	交由专业回收公司回收处理
废气处理	/	废弃滤芯	一般工业固废	类比法	0.05	/	/	交由专业回收公司回收处理
设备维修	维修	废机油及其废机油桶	危险废物	类比法	0.07	/	/	交由有危险废物处理资质的单位回收处理
	/	含油、含漆废抹布及手套	危险废物	类比法	0.005	/	/	
生产过程	/	废原料桶	危险废物	类比法	0.5	/	/	
	水帘柜	漆渣	危险废物	产污系数法	3.6	/	/	
	水帘柜、喷淋塔	水帘柜和喷淋塔废水	危险废物	产污系数法	12	/	/	

废气处理	/	废过滤棉	危险废物	产污系数法	0.4	/	/	
	活性炭箱	废活性炭	危险废物	产污系数法	13.6673	/	/	

1、固体废物源强核算

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 60 人，厂区不设食堂、宿舍，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量约为 9t/a，生活垃圾分类收集后，交由环卫部门处理。

(2) 一般固废

1) 废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目粉尘涂料等原辅材料拆封时会产生一定废弃废包装材料，产生量约为 1.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-005-S17，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

2) 不合格品及边角料

本项目机加工过程会产生少量的边角料，试验工序会产生部分不合格品，根据企业生产经验，金属边角料及残次品的产生量约为原料的 1%，故产生量为 8t/a，经收集后交资源回收单位回收处理。属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-011-S17，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

3) 废粉末涂料

本项目喷粉过程中会产生废粉末涂料，根据上文分析，滤芯过滤处理系统收集净化的粉末涂料（ $6 \times 90\% \times 90\% = 4.86\text{t/a}$ ）可回用于生产，沉降在车间地板的粉末涂料和在滤芯净化器未被净化的 10%（ $0.6 \times 90\% + 6 \times 90\% \times 10\% = 1.08\text{t/a}$ ）粉末涂料属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW59 其他工业固体废物，固废代码为 900-009-S59，经工作人员清扫后统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

4) 废弃滤芯

本项目喷粉房的滤筒的滤芯经重复使用多次后，因破损或过滤效果无法达标时需要废弃。滤筒滤芯本身为高分子材料材质，废弃后有一定的回收利用价值，根据建设单位提供材料，废弃滤芯的产生量约 0.05t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW59 其他工业固体废物，固废代码为 900-009-S59，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

5) 废焊条和焊渣

根据《机加工行业环境影响评价常见污染物源强估算及污染治理》（湖南大学学报第 32 卷第 3 期）中要求，焊渣量为焊丝、焊条使用量的 4%，项目年消耗焊丝 0.5t，

则废焊条和焊渣的产生量约为 0.02t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW59 其他工业固体废物，固废代码为 900-099-S59，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

（3）危险废物

1）废原料桶

本项目喷漆过程中水性油漆还有原子灰使用完后会产生一定量的废原料桶，项目使用水性色漆10吨，原子灰1吨，产生废原料桶约1000个，单个废原料桶约0.5kg，则废油漆桶产生量约为0.5t/a。废原料桶属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW49 其他废物，其代码为900-041-49，应委托有危险废物处理资质单位处理。

2）废过滤棉

本项目产生的废气经水喷淋处理后需要经过干式过滤器处理，再引入后续的二级活性炭装置处理，干式过滤器中滤棉需定期更换。本项目过滤棉每季度更换一次，填装的过滤棉约 0.02t 重，更换时过滤棉含水率为 80%，则每次更换的废过滤棉量为 0.1t，即 0.4t/a。定期更换的废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 的危险废物，废物代码为 900-041-49，经妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

3）漆渣

本项目喷漆过程中会产生一定量的漆雾，渣是喷漆时未附着在产品表面，进入废气经废气处理设施的漆雾，根据前文废气分析可知，项目产生的漆雾有 1.8t/a 进入废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”处理削减，含水率约为 50%，则漆渣产生量为 3.6t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属 HW12 染料涂料废物（900-252-12）使用油漆有机溶剂进行喷漆、上漆过程产生的废物，必须交由具有危废资质的单位处理。

4）废机油及其废机油桶

项目设备维修会产生一定量的废机油及其废机油桶。按照机油损耗量为 50%，项目机油年使用量为 0.1t/a，则废机油产生量约为 0.05t/a；废机油桶年产生量约为 10 个，单个桶重约 2kg，即总产生量约 0.02t/a，即废机油及其废机油桶产生量为 0.07t/a，属于危险废物，编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

5) 含油、含漆废抹布及手套

项目使用水性油漆过程中会产生少量含漆废抹布手套，设备维护过程中使用到机油，会产生少量含油废抹布及手套，根据建设单位提供资料，含油、含漆废抹布及手套产生量约 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

6) 水帘柜和喷淋塔废水

水帘柜、喷淋塔用水循环使用，需对水帘柜、喷淋塔定期进行清捞。根据生产时间，水帘柜长期循环容易导致水质恶化不仅影响喷淋净化效果，更影响车间环境卫生，需要定期更换，更换频率约每季度更换一次，按照前文分析可知，水帘柜和喷淋塔更换量为 12t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，水帘柜和喷淋塔废水属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为“900-252-12”，水帘柜、喷淋塔废水暂存于危废间并定期委托有资质的危险废物处理单位拉运处置，即水帘柜、喷淋塔废水需要更换时，使用水帘柜、喷淋塔配备的排水管道将其废水输送（必要时使用污水泵）至塑料桶并加盖密封，转运至危险废物暂存间分区存放，定期由有资质的危险废物单位外运处置。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 的危险废物，类别为 900-041-49，统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

7) 废活性炭

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3，二级活性炭吸附比例建议取值 15%。

根据前文分析可知，项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.7073t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.7073t/a。活性炭吸附比例取 15%，则理论活性炭用量为 4.715t/a。则二级活性炭吸附装置设计参数及废活性炭计算情况见下表。

表 4-19 项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

设施名称	主要参数		
	治理设施	一级	二级
	排气筒	排气筒 DA001	
二级活性炭吸	风量 m³/h	25000	25000
	炭箱规格（长*宽*高） m	5.0*3.0*2	5.0*3.0*2
	炭层参数（长*宽） m	4*2	4*2
	自动得出炭层参数	8	8
	单层炭层厚度 m	0.3	0.3

附 装 置	炭层数	3	3
	孔隙率 %	70	70
	过风截面积 m ²	24	24
	有效过风面积 m ²	16.8	16.8
	过滤风速 m/s	0.4134	0.4134
	吸附行程 m	0.3	0.3
	过滤停留时间 s	0.7257	0.7257
	炭层间距 m	0.1	0.1
	活性炭填装体积 m ³	7.2	7.2
	活性炭密度 t/m ³	0.45	0.45
	活性炭种类	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
	碘吸附值	650	650
	填装量 t	3.24	3.24
	更换频率 （次/年）	2	2
	废活性炭更换量	12.96	

本项目采用活性炭箱采用**并联方式**，具体设计参数如下：
①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/（S·a）=L/aS；
②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S
③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。
④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；
⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
⑥活性炭重量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

图 4-2 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）

由上表计算结果可知，本项目单级活性炭箱过滤风速为 0.4134m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求；单级活性炭箱过滤停留时间为 0.7257s，满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间 0.5s~2s 的要求；本项目二级活性炭总使用量为 12.96t/a，大于理论活性炭的量 4.715t/a，可满足有机废气的吸附要求，加上被吸附的有机废气量为 0.7073t/a，则

废活性炭的量为 13.6673t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

各类废物产生量及处置方式见下表：

表4-20 项目固废一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	9	交由环卫部门处理	9
生产过程	废包装材料	一般固废	类比法	1.5	统一收集后由专业回收公司回收综合利用	1.5
机加工、试验工序	边角料及不合格品		产污系数法	8		8
焊接工序	废焊条和焊渣		类比法	0.02		0.02
废气处理	废弃滤芯		类比法	0.05		0.05
喷粉工序	废粉末涂料		产污系数法	1.08		1.08
喷粉工序	废粉末涂料		产污系数法	4.86	回用于生产	4.86
生产过程	废原料桶	危险废物	产污系数法	0.5	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	0.5
废气处理	废过滤棉		产污系数法	0.4		0.4
生产过程	漆渣		类比法	3.6		3.6
废气处理	水帘柜和喷淋塔废水		产污系数法	12		12
废气处理	废活性炭		产污系数法	13.6673		13.6673
原料使用	废机油桶		产污系数法	0.02		0.02
设备维护	废机油		产污系数法	0.05		0.05
设备维护	含油、含漆废抹布及手套		类比法	0.005		0.005

表 4-21 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
废原料桶	HW49	0.5	生产过程	固态	原子灰、油漆、粉末涂料、铁桶	原子灰、油漆、粉末涂料、铁桶	1 年	T, I	妥善收集后定期交由有相关危废资质的单位处理
废过滤棉	HW49	0.4	废气处理	固态	有毒有害物质	/	1 年	T, I	
漆渣	HW12	3.6	生产过程	半固态	油漆	油漆	1 季度	T, I	
水帘柜和喷淋塔废水	HW49	12	废气处理	液态	有机废气、水	有机废气	1 季度	T, In	
废活性	HW49	13.6673	废气处	固态	有机废气	有机	1 年	T	

炭			理			废气			
废机油及其机油桶	HW49	0.07	原料使用	液态、固态	机油、铁桶	矿物质	1 年	T, I, T/In	
含油、含漆废抹布及手套	HW08	0.005	设备维护	固态	油漆、机油	油漆、机油	1 年	T, I, T/In	

(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

生活垃圾贮存管理要求：生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求：（1）贮存要求：按《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）修改单的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。（2）管理要求：①贮存、处置的设施、场所，必须符合国家环境保护标准；②应建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；③按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物的收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

A. 贮存设施污染控制要求：

a. 贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

b. 贮存设施设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d. 贮存设施进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e. 贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B. 容器和包装物污染控制要求：

- a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- b.容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- c.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- d.容器和包装物外表面应保持清洁。
- C.贮存过程污染控制要求：
- a.固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
- b.液态危险废物应装入容器内贮存。
- c.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。
- d.易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

表 4-22 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

固废	利用处置方式	产生量 (t/a)	类型	处置方式	环境管理要求
生活垃圾	委托处置	9	生活垃圾	交由环卫部门处理	设生活垃圾收集点
废包装材料	委托利用	1.5	一般固废	统一收集后由专业回收公司回收综合利用	设一般工业固废暂存点
边角料及不合格品	委托利用	8			
废焊条和焊渣	委托利用	0.02			
废弃滤芯	委托利用	0.05			
废粉末涂料	委托利用	1.08			
废粉末涂料	自行利用	4.86		回用于生产	
废原料桶	委托处置	0.5	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	设危险废物暂存间、危险废物转移联单、环境保护图形标志
废过滤棉	委托处置	0.4			
漆渣	委托处置	3.6			
水帘柜和喷淋塔废水	委托处置	12			
废活性炭	委托处置	13.6673			
废机油桶	委托处置	0.02			
废机油	委托处置	0.05			
含油、含漆废抹布及手套	委托处置	0.005			

危险废物暂存间依托可行性

本项目危险废物储存设置的 20m² 危险废物暂存间，危险废物暂存间按要求做好防渗防漏措施，各危险废物分区暂存。

项目危废暂存间基本情况见下表：

表 4-23 工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设	危险废物名	危险度	危险废物代	位置	占地	贮存	贮存	贮存
--------	-------	-----	-------	----	----	----	----	----

施名称)	称	物类别	码		面积	方式	能力	周期
危险废物仓库	废机油及其废机油桶	HW08	900-249-08	车间内西侧	20m ²	密封贮存	30t	1 年
	含油、含漆废抹布及手套	HW08	900-249-08					1 年
	废原料桶	HW49	900-041-49					1 年
	漆渣	HW12	264-252-12					一季 度
	水帘柜和喷淋塔废水	HW49	900-041-49					一季 度
	废过滤棉	HW49	900-041-49					1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49					1 年

表 4-24 项目危险废物暂存量与危废间容积一览表

危险废物名称	危险废物暂存占地情况 (m ²)
废机油及其废机油桶	1
含油、含漆废抹布及手套	0.5
废原料桶	5
漆渣	1
水帘柜和喷淋塔废水	5
废过滤棉	1
废活性炭	1
总占地面积 (m ²)	14.5

综上所述，本项目危废间最大储存量为30t/a，最大储存面积为20m²，本项目危废最大储存量为23.8423t/a，最大占地面积为14.5m²，所以本项目危废间可全部储存危险废物。

综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部做好硬底化和防渗措施，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

源头控制措施：配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；项目危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，确保在贮存过程中不产生浸出液。

过程防控措施：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

表 4-25 本项目污染防控区防渗设计表

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间、液态原料储存区	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2023)有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，如防渗层为至少 1m 黏土层（渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ）
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区、化粪池、污水管道	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求做好防渗措施
简易防渗区	其他非污染区域	一般地面硬化，地面水泥硬化

(3) 分析结论

综上，项目可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物源主要为有机废气、臭气浓度、颗粒物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、环境风险

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，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目所使用的化工原料主要为机油。本项目使用原辅材料均不属于《危险化学品目录(2015 版)》中的危化品，但涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)

附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的风险物质。

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）。

表 4-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*注：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

表 4-27 项目危险物质识别一览表

危险物质	最大储存量 qn (t)	临界量 Qn (t)	Q 值 (即 qn/Qn)
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.05	2500	0.00002
废机油桶	0.02	50	0.0004
含油、含漆废抹布及手套	0.005	50	0.0001
水性油漆	2	100	0.02
废原料桶	0.5	100	0.005
水帘柜和喷淋塔废液	12	100	0.12
废过滤棉	0.4	50	0.008
漆渣	3.6	50	0.072
废活性炭	13.6673	50	0.2733
合计			0.50006
备注：1、机油（含废机油）的临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中 381、油类物质的临界量；2、其他危险废物的临界值按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。			

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 $Q=0.50006 < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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。

（2）环境敏感目标概况

因本项目评价工作等级为简单分析，无规定环境风险评价范围，项目范围内环境风险敏感目标有上东庄、高庄、元岗村桔岭庄、永久基本农田。本项目周围主要环境

敏感目标分布情况见附图 4。

(3) 环境风险识别

本项目化工原料发生泄漏后，进入地表水影响水体水质，进而影响土壤环境；发生火灾后，燃烧产生的废气等，影响周边大气环境；废气处理设备安装在楼顶，发生故障后，导致废气直接排放对大气环境产生不良影响。

表 4-28 本项目主要环境风险类型和危害途径

风险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	危害途径	可能受影响的区域/环境敏感目标
成品仓库	盛装机油的容器	机油	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等
危废间	盛装危险废物的容器及场所	废机油及其废机油桶、废原料桶、漆渣、含油、含漆废抹布及手套、废活性炭等	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等
废气处理区	废气治理设施	非甲烷总烃/TVOC、颗粒物、臭气浓度	事故排放	大气扩散	下风向居民等
生产车间	盛装机油的容器	机油	火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等

(4) 环境风险分析

1) 泄漏环境风险

本项目机油等物质一旦发生泄漏，将对周边区域的水体、大气及生态环境等造成一定程度的污染。

2) 火灾事故风险事故

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪。

且当项目发生火灾事故时，项目原料和产品燃烧会产生环境次生污染物，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

3) 废气事故风险

本项目建成后必须加强管理，定期检修废气处理设施，确保其处理效率达到相应要求。一般来说，在典型小时的气象条件下遇上事故性排放的机会较少，严格废气污染防治措施的管理和维护保养，各废气污染物发生事故排放的概率很小。

(5) 风险防范措施及应急要求

1) 废气事故性排放防范措施

本项目废气若发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

2) 火灾事故防范措施

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境造成不良影响，消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影晌。建议建设单位做好以下措施：

①发生火灾、爆炸事故时，指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；同时组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散。

②在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，同时关闭雨水排放口阀门，防止消防废水流出厂区，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

3) 事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器、消防沙等消防应急设备，并定期检查设备的有效性。

4) 原料泄漏事故的防范措施

①液态原料储存于密闭包装桶内，非取用状态时为封口，保持密闭。

②定期对包装桶进行检查。

③液态原料搬运过程轻拿轻放，以免损坏包装桶。

④常备沙等物质，发现泄漏物料时及时吸收清理。

5) 危废仓事故的防范措施：

①仓库门口应设置漫坡高于室内地面 20cm，形成内封闭系统；

②危废仓地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；

③危废应按其相应堆放规范堆置，禁止堆置过高，防止滚动；

④应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

⑤液态危险废物，应同时设置围堰，最小容积不应低于对应贮存分区内液态废物容器容积；

⑥建立严格的管理和规章制度，危废装卸时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故,立即采取防范措施。

(6) 事故应急池的设置

事故应急池的设置是企业发生突发环境事故时，为了防止企业可能产生的泄漏物外泄而设置，用于有效收集企业突发环境事故产生的泄漏液、消防废水、可能进入应

急储存设施的雨水量，以及污水处理系统故障等产生的超标废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2019）的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。事故应急水池容量按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

① $V_{\text{总}}$ ——为事故缓冲设施总有效容积， m^3 ；

② V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；项目不设储罐， $V_1=0\text{m}^3$ ；

③ V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

其中： $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ ；

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内、外消防给水用水量之和计算，两栋或两座及以上建筑合用时，应取其最大者。

本项目生产区消防用水量按需水量最大整栋厂房计算，本项目厂房的建筑体积 $V>5000\text{m}^3$ ，楼高 $<24\text{m}$ ，火灾危险性为丁类，灭火系统设计流量为 25L/s （室外 15L/s ，室内 10L/s ），故本项目消防用水按照 25L/s 计（室外 15L/s ，室内 10L/s ），灭火时间以 2h 计，集水率按 90% 计， $V_2=25\text{L/s}\times 2\text{h}\times 0.9=162\text{m}^3$ 。

④ V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；厂房建筑占地面积约为 8166m^2 ，拟在厂界周边设置 15cm 高围堰，围堰容积约为 1224.9m^3 。发生事故时可以储存围堰容积的 30% 。则 $V_3=1224.9\times 30\%=367.47\text{m}^3$ 。

⑤ V_4 ——为发生事件时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；项目取 0m^3 。

⑥ V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$V_5=10F\times q$ ；

F ——进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

q ——日降雨强度， mm ；

$q=qa/n$ ；

qa—年均降雨强度，mm；

n—年均降雨天数。

项目所在地历年平均降雨量 1846.7mm，多年平均降雨日数 156d。汇水面积按最不利取 8166m² 计算，则 $f=8166 \div 10000=0.8166\text{ha}$ ； $V_5=10 \times 11.8 \times 0.8166=96.36\text{m}^3$ 。

根据上述计算： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0+162-367.47)+0+96.36=-109.11\text{m}^3$

因此，企业依托厂房围堰能满足应急时产生的消防水量暂存要求。

建议企业在厂区雨水总排口安装隔断措施（控制阀门）建议企业在生产车间大门设置缓坡或备用沙包等拦截措施，可在发生应急事故时产生的废水能截留在生产车间内，可防止废水对周围环境造成二次污染。事故结束后，消防废水应委托有资质的检测单位进行检测，根据检测结果将其送至相应的废水处理单位或危废单位拉运处置，不得将事故废水直接外排至周边河涌及管网。

（7）环境风险影响分析

本项目环境风险潜势为I级，评价工作等级为“简单分析”，即只需对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-29 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目	广州逸安工程机械有限公司建设项目
建设地点	广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103
地理坐标	（ 经度 113 度 20 分 44.50 秒， 纬度 23 度 29 分 10.45 秒）
主要危险物质及分布	化工原料，位于原料仓库；危险废物，位于危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、化工原料发生泄漏，通过车间地面或排水系统排放到室外环境中，可能会进入土壤、流入地表水以及渗入地下水水体，对所在区域环境造成污染。 2、生产车间发生火灾事故，燃烧产生的废气次生污染以及消防过程产生的消防废水也可能对区域空气、地表水、土壤、地下水等环境因素造成污染。
风险防范措施要求	1、设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。 2、危险化学品、危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 3、厂内生活污水处理设施须安排专人管理、定期巡视及保养；废水一旦外漏，将相应的水阀关闭，防止废水通过已破裂的水管向外泄漏，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。同时立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，戴好安全防护用品将废水收集到相应的废水调节池中。立即堵住所有可能导致废水直接进入纳污水体的污水管口。 4、加强原辅料的仓储管理，按有关防火规范设置储存场所，仓库采取

	<p>硬底化处理并设置围堰。</p> <p>5、定期对废气处理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。</p> <p>6、厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件。</p> <p>7、按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地生态环境主管部门备案。</p>
	<p>七、生态环境</p> <p>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）》，“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”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不需开展生态现状调查。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	NMHC/TVOC、臭气浓度、颗粒物	经收集后引至“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭装置”处理后通过 15m 排气筒排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第一时段一级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
	厂界	颗粒物	加强车间通风排气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		苯乙烯、臭气浓度	加强车间通风排气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值一级标准值
		锰及其化合物	加强车间通风排气	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值
	厂区内	NMHC	加强车间通风排气	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口（近期）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经三级化粪池预处理后，定期交由元泰(广州)环境科技有限公司用槽罐车拉运至该公司运营的污水处理厂进行统一处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者
	生活污水排放口（远期）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入花东污水处理厂进行深度处理。	
声环境	设备噪声	Leq（A）	采用低噪声设备，并进行减振、隔声、消音等综合处理	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	一般工业固废交由专业回收公司处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小
生态保护措施	做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理
环境风险防范措施	<p>1、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。原料的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）等相关法律、法规的规定。</p> <p>2、建议建设单位安排专人每天定期检查设备运行情况，若出现故障，应立即检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的废气排入大气中，对周边环境造成影响。建设单位除每日的例行检查外，废气处理设施还应定期委托专业人士定期检修。</p> <p>3、本项目设置危废仓，危险废物经收集后，由专人运至危废仓。危废仓应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办〔2018〕87 号）的要求。</p>
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

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，在严格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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC/TVOC	0	0	0	0.275	0	0.275	+0.275
	颗粒物	0	0	0	1.2556	0	1.2556	+1.2556
	苯乙烯	0	0	0	0.0225	0	0.0225	+0.0225
	锰及其化合物	0	0	0	0.0000765	0	0.0000765	+0.0000765
废水	CODcr	0	0	0	0.1094	0	0.1094	+0.1094
	BOD ₅	0	0	0	0.0417	0	0.0417	+0.0417
	SS	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0132	0	0.0132	+0.0132
	TN	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	TP	0	0	0	0.0176	0	0.0176	+0.0176
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9
	废包装材料	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	不合格品及 边角料	0	0	0	8	0	8	+8
	废焊条和焊渣	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废弃滤芯	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废粉末涂料	0	0	0	5.94	0	5.94	+5.94
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废过滤棉	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	漆渣	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	水帘柜和喷淋塔 废水	0	0	0	12	0	12	+12
	废活性炭	0	0	0	13.6673	0	13.6673	+13.6673

	废机油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	含油、含漆废抹布及手套	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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

附图 1 项目地理位置图



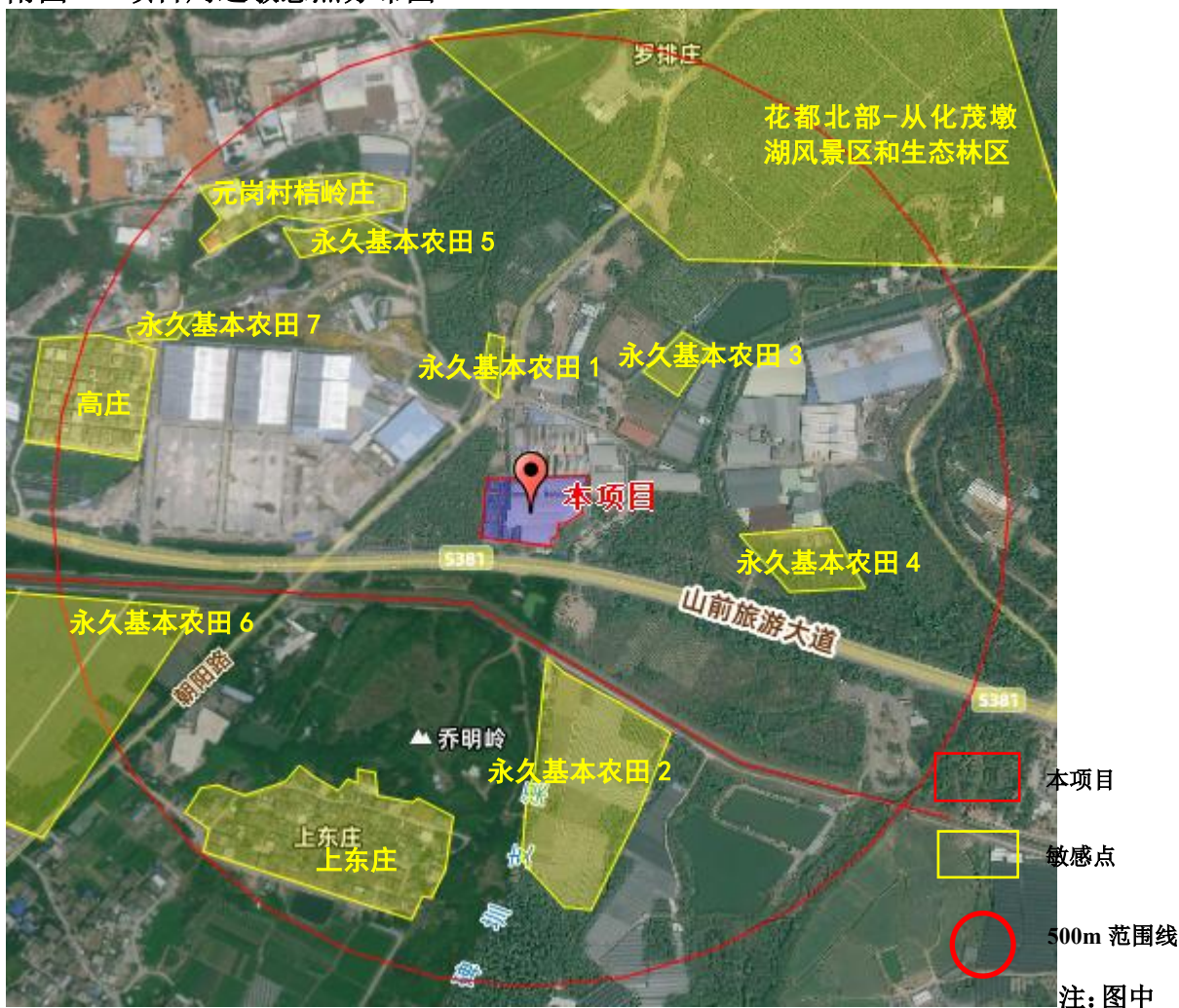
附图2 项目四至卫星图



附图3 项目四至图

	
<p>南：山前旅游大道</p>	<p>西：空地</p>
	
<p>北：广东永泰线缆有限公司</p>	<p>东北：广州世旭汽车配件有限公司</p>
	
<p>东：道路和空地</p>	

附图 4 项目周边敏感点分布图



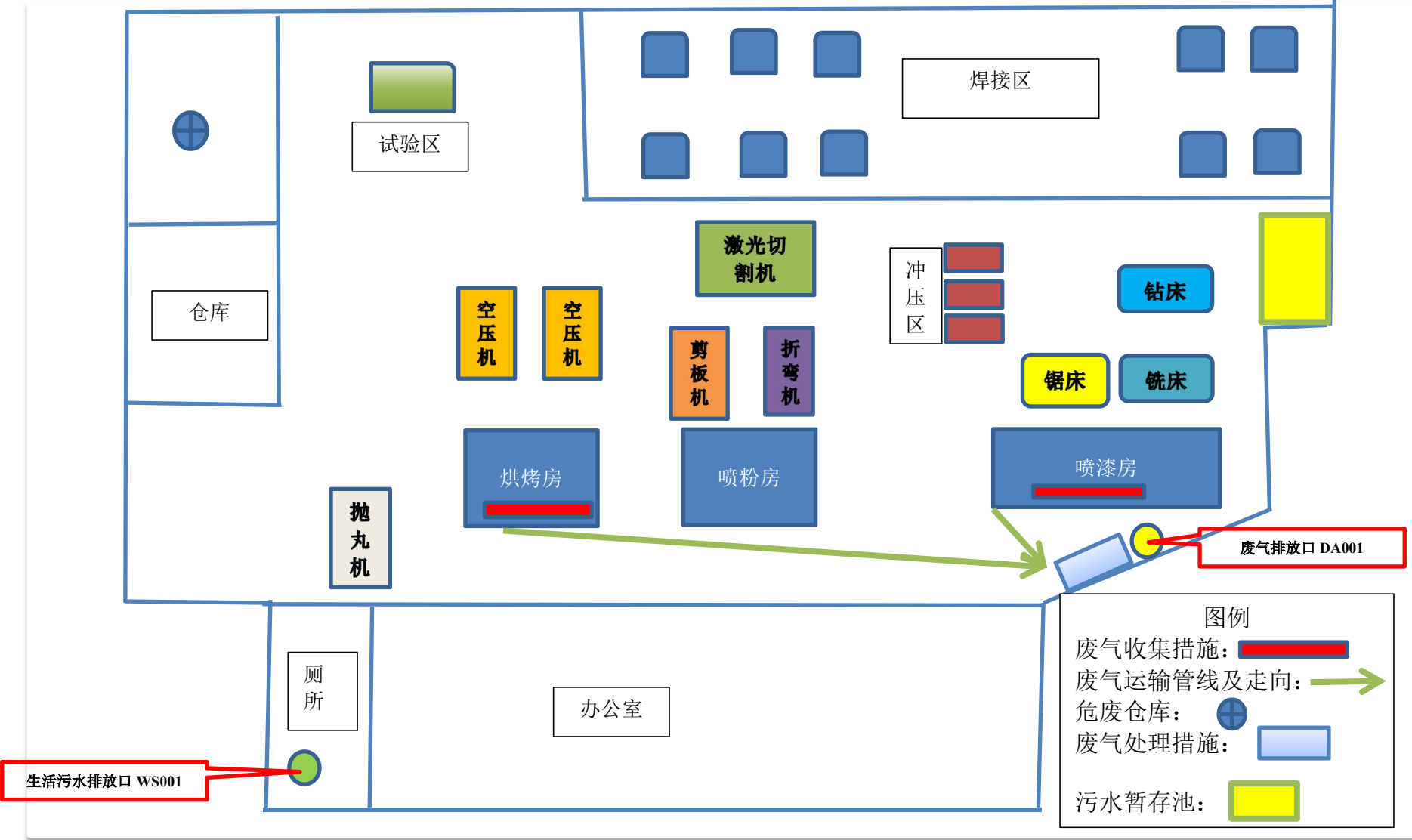
标注的为到厂界距离

附表：环境保护目标信息一览表如下所示：

序号	名称	功能性质	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	永久基本农田 1	农田	西北	98
2	永久基本农田 2	农田	南	137
3	永久基本农田 3	农田	东北	139
4	永久基本农田 4	农田	东南	177
5	上东庄	村庄	西南	311
6	永久基本农田 5	农田	西北	313
7	永久基本农田 6	农田	西南	331
8	元岗村桔岭庄	村庄	西北	365
9	永久基本农田 7	农田	西北	388
10	高庄	村庄	西北	393
11	花都北部-从化茂墩湖风景区和生态林区	风景区	东北	283

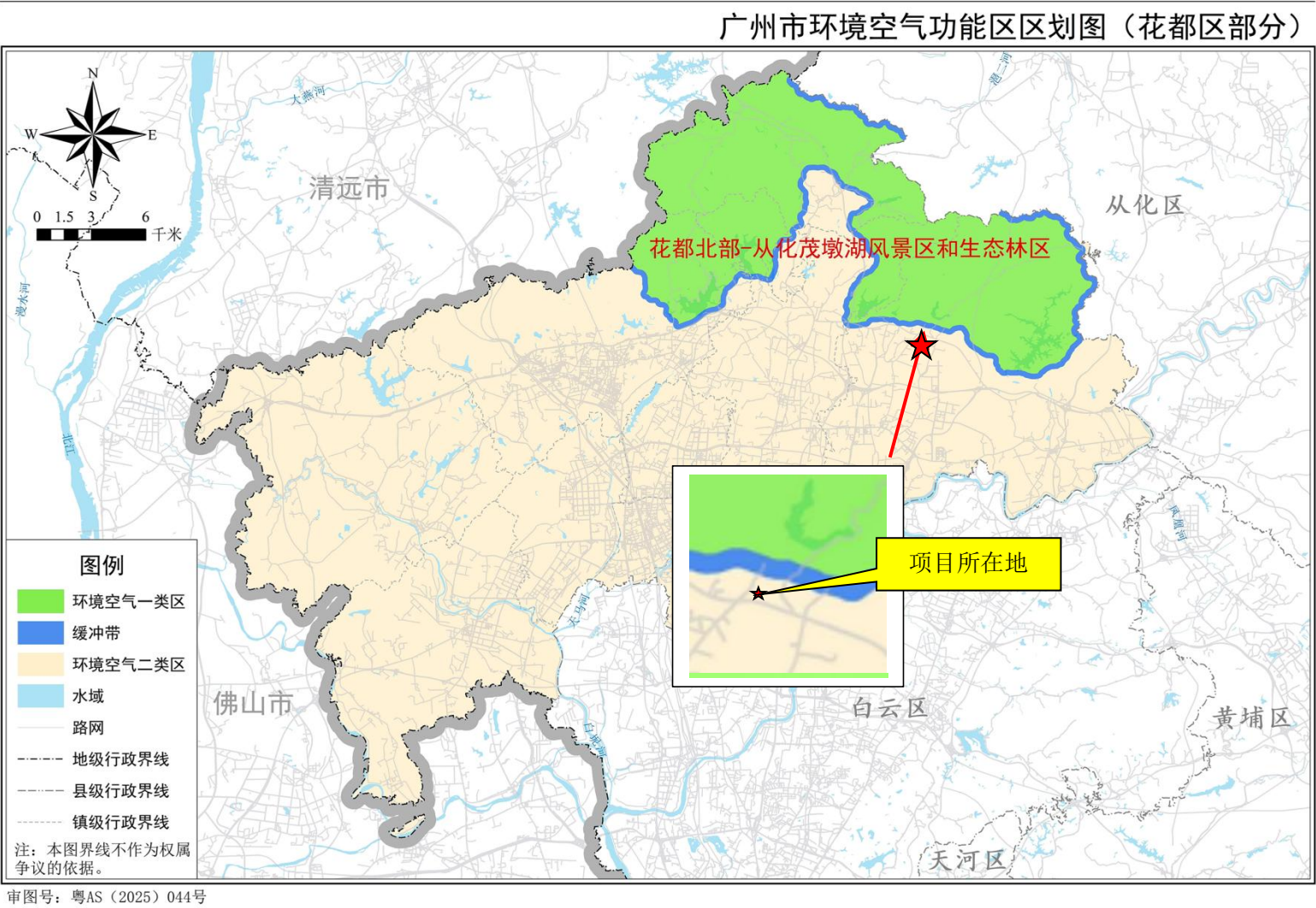
注：表中标注的距离为敏感点到厂界距离。

附图 5 项目平面布置图 (1:300)

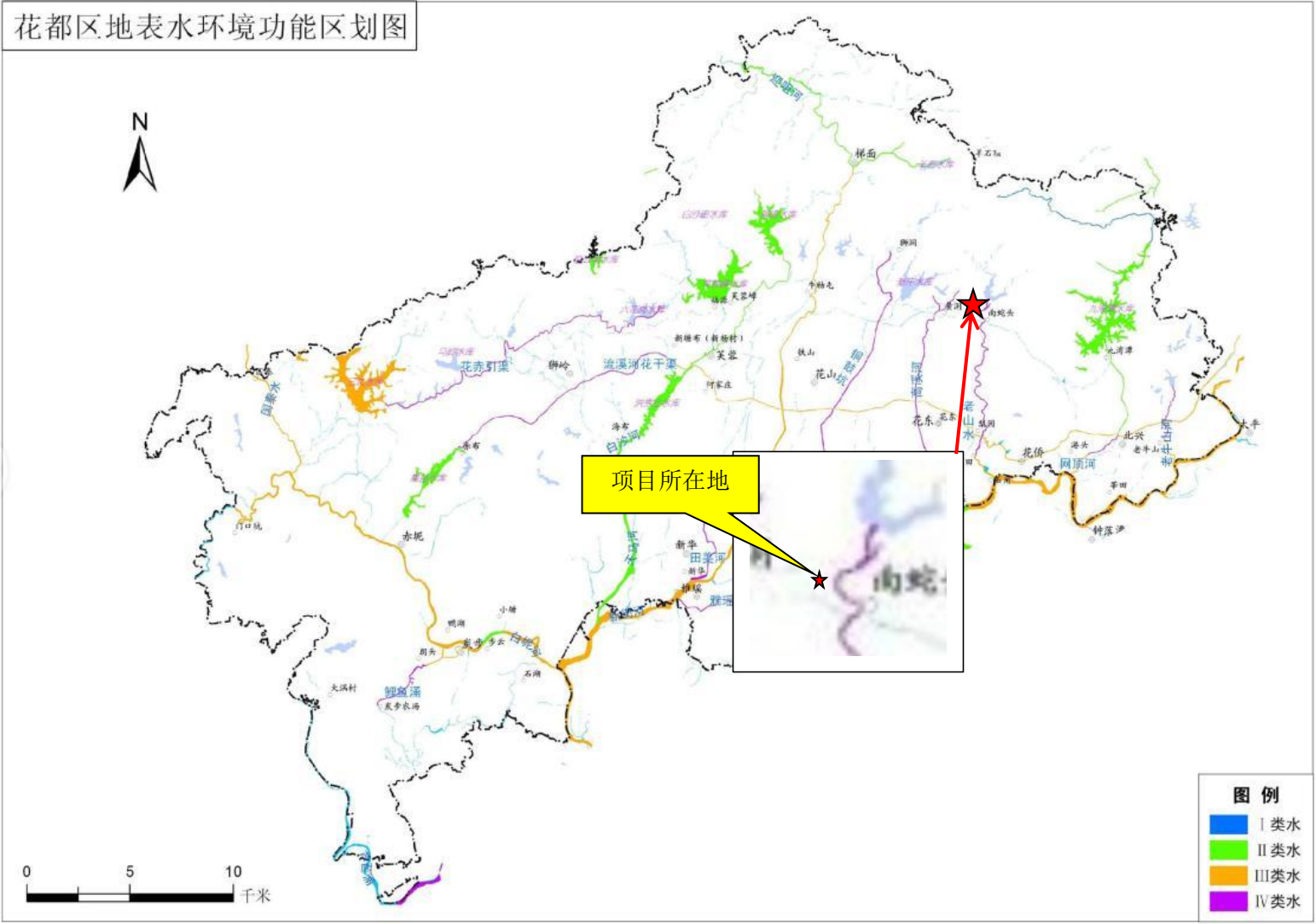


附图 6 项目所在区域空气环境功能区划图

广州市环境空气功能区划（2025年修订版）

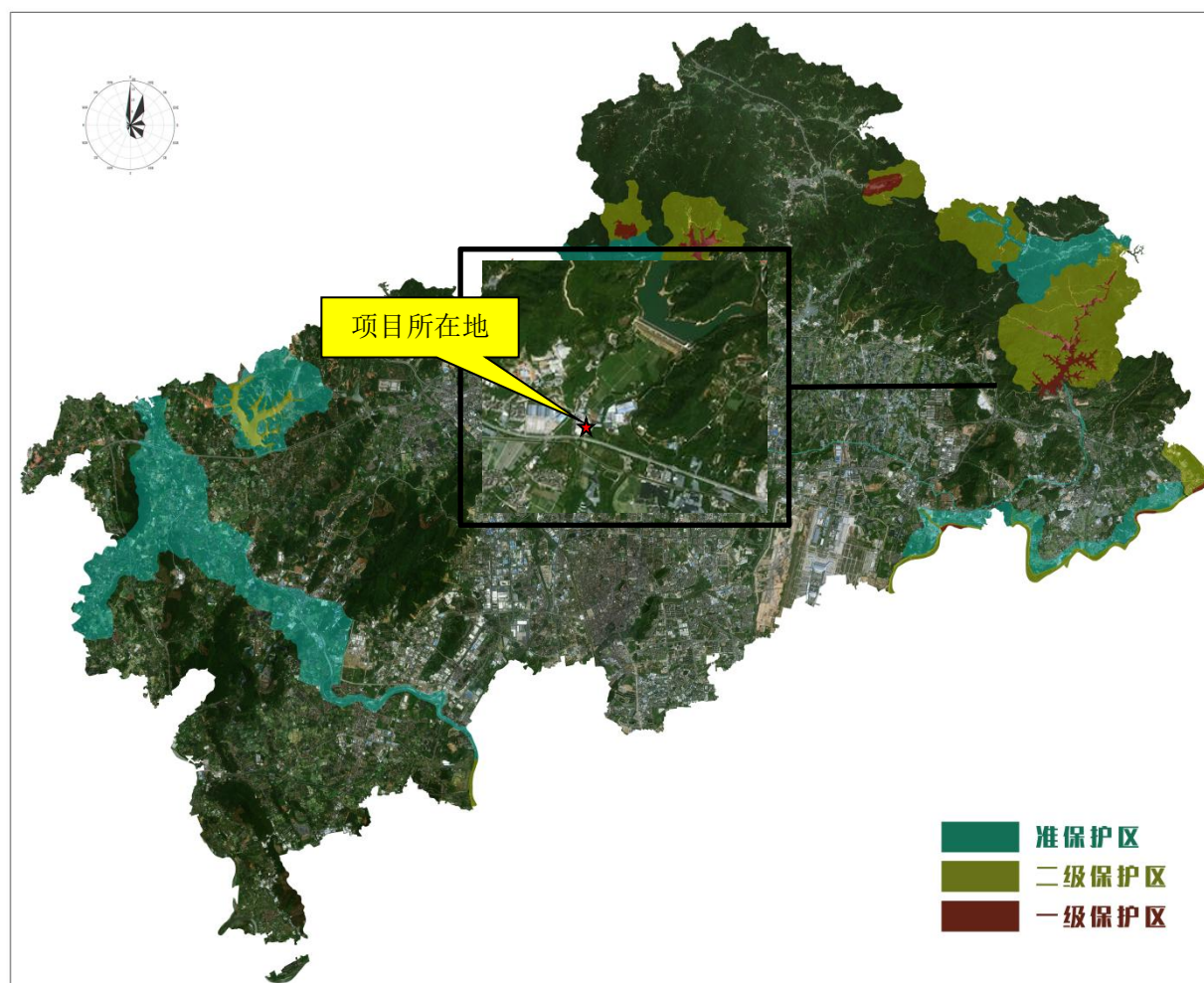


附图 7 项目所在区域地表水功能区划图

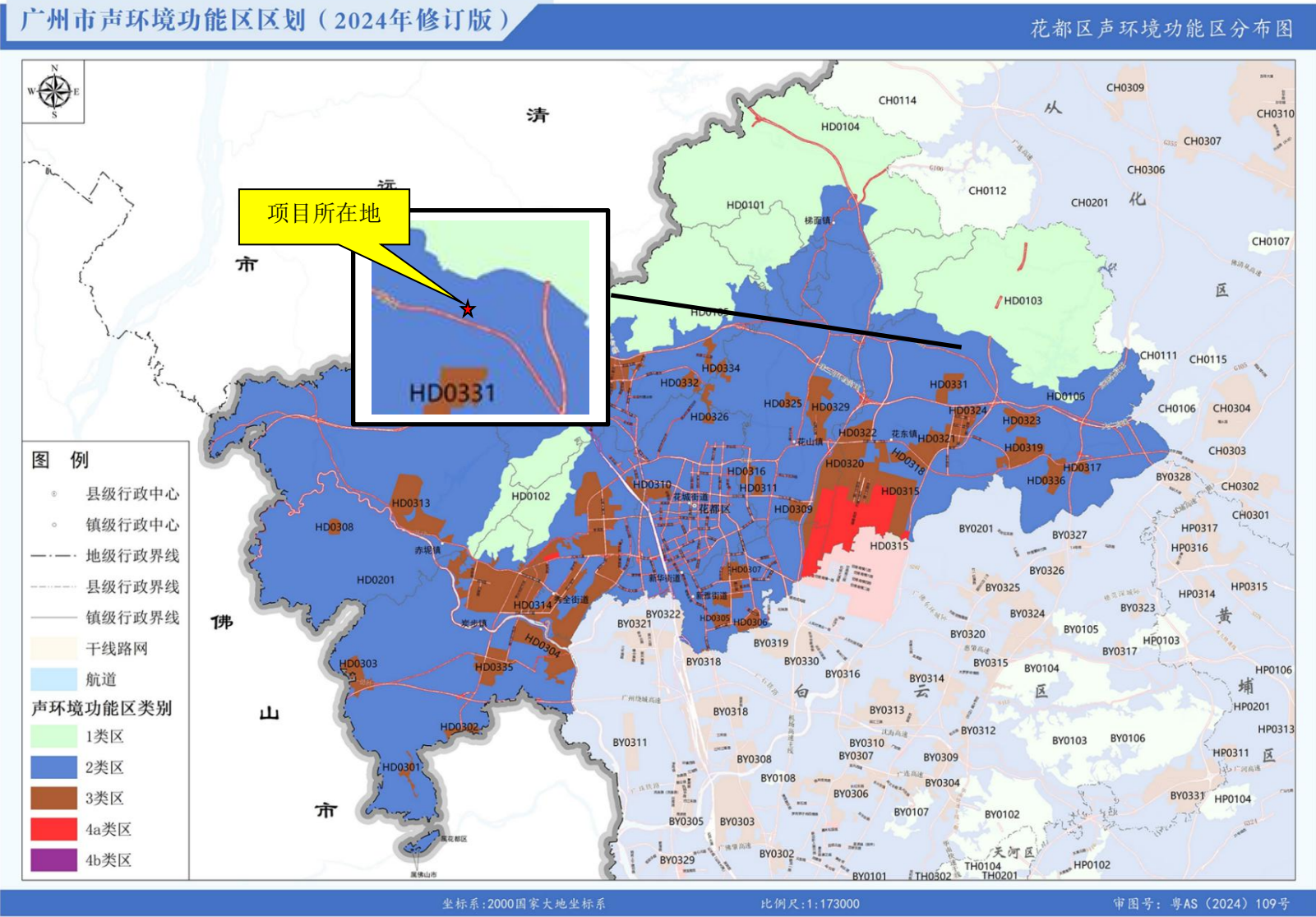


附图 8 花都区饮用水水源保护区范围图

花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



附图 9 项目所在区域声环境功能区划图

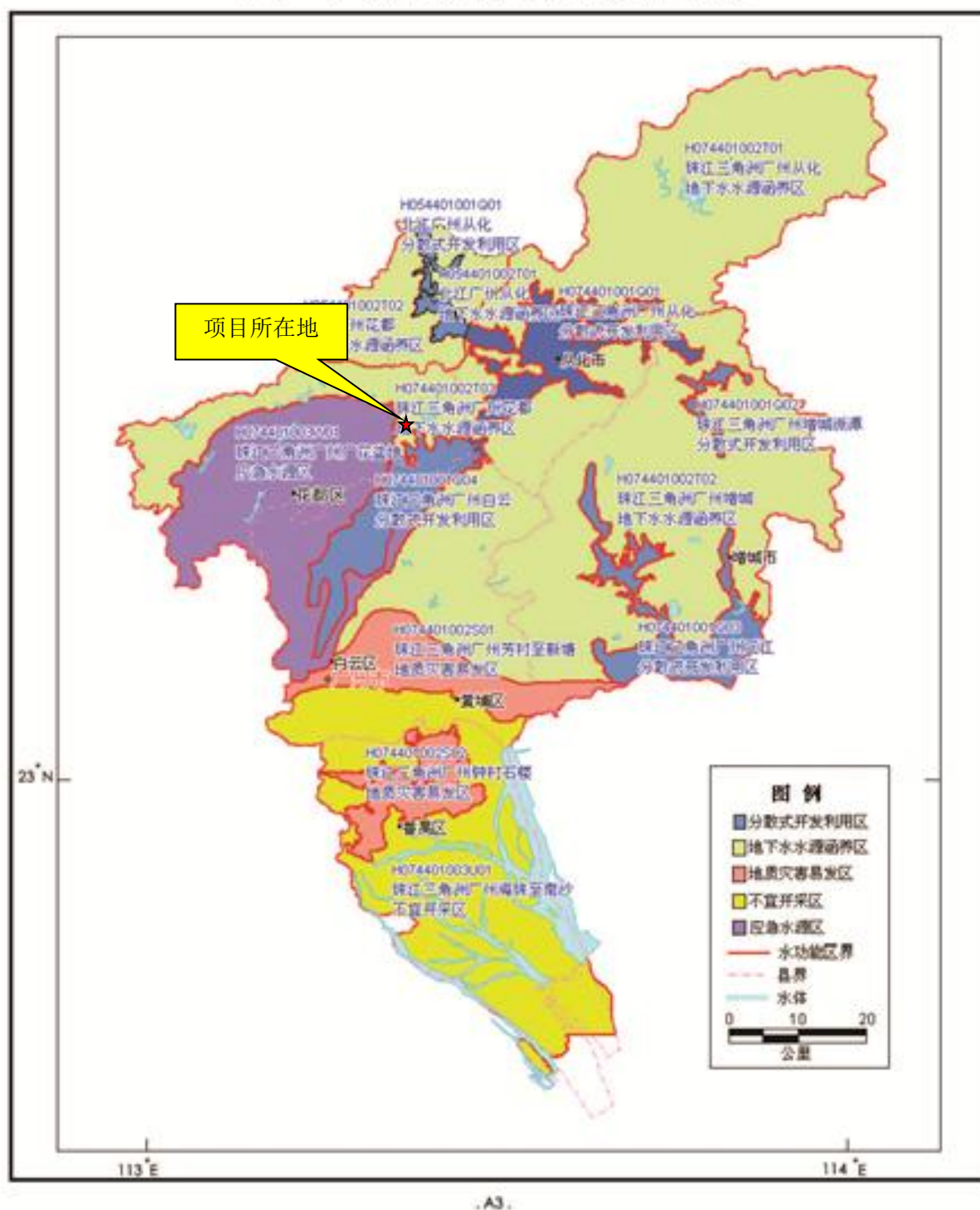


附图 10 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

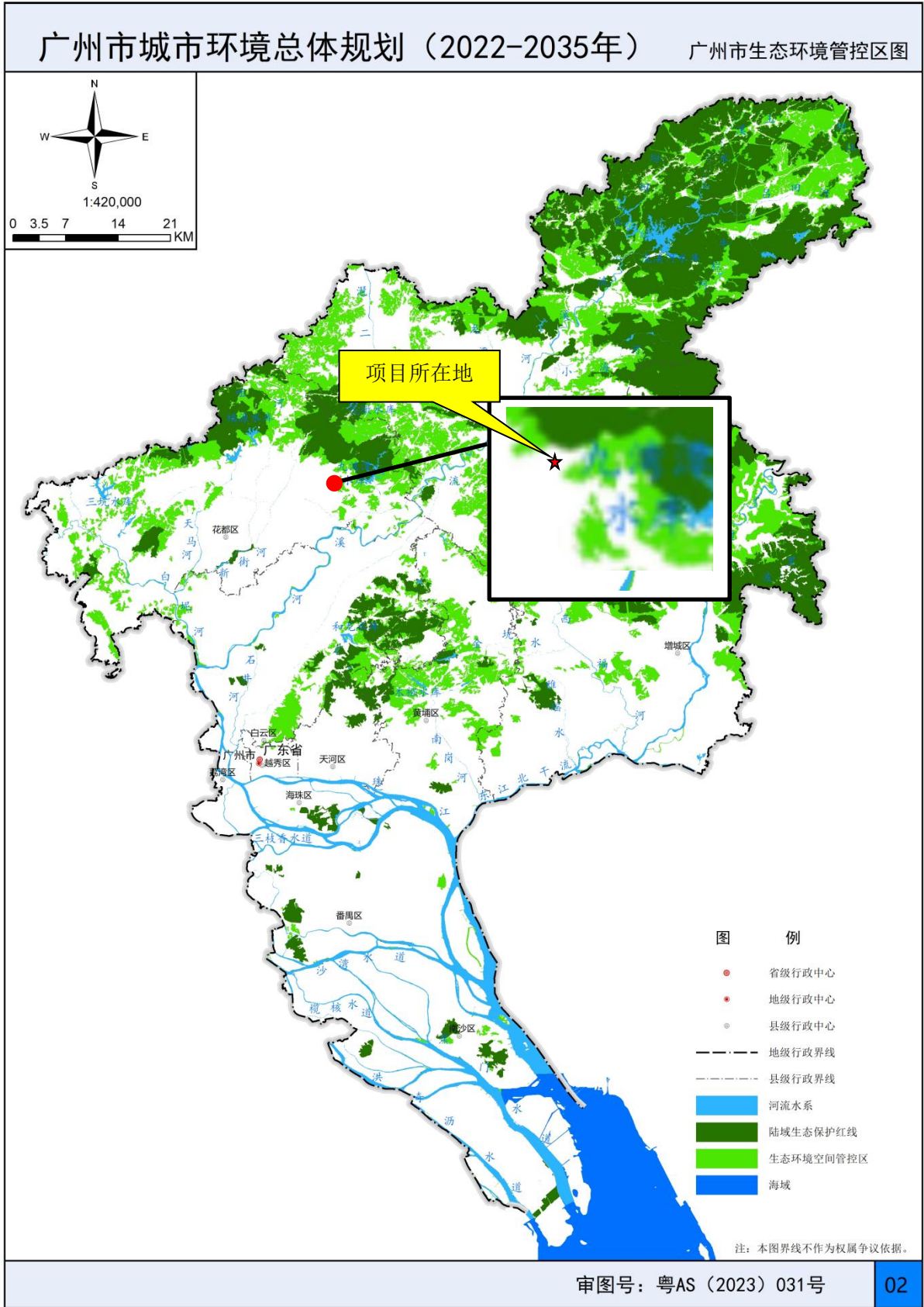


附图 11 项目地下水环境功能区划图

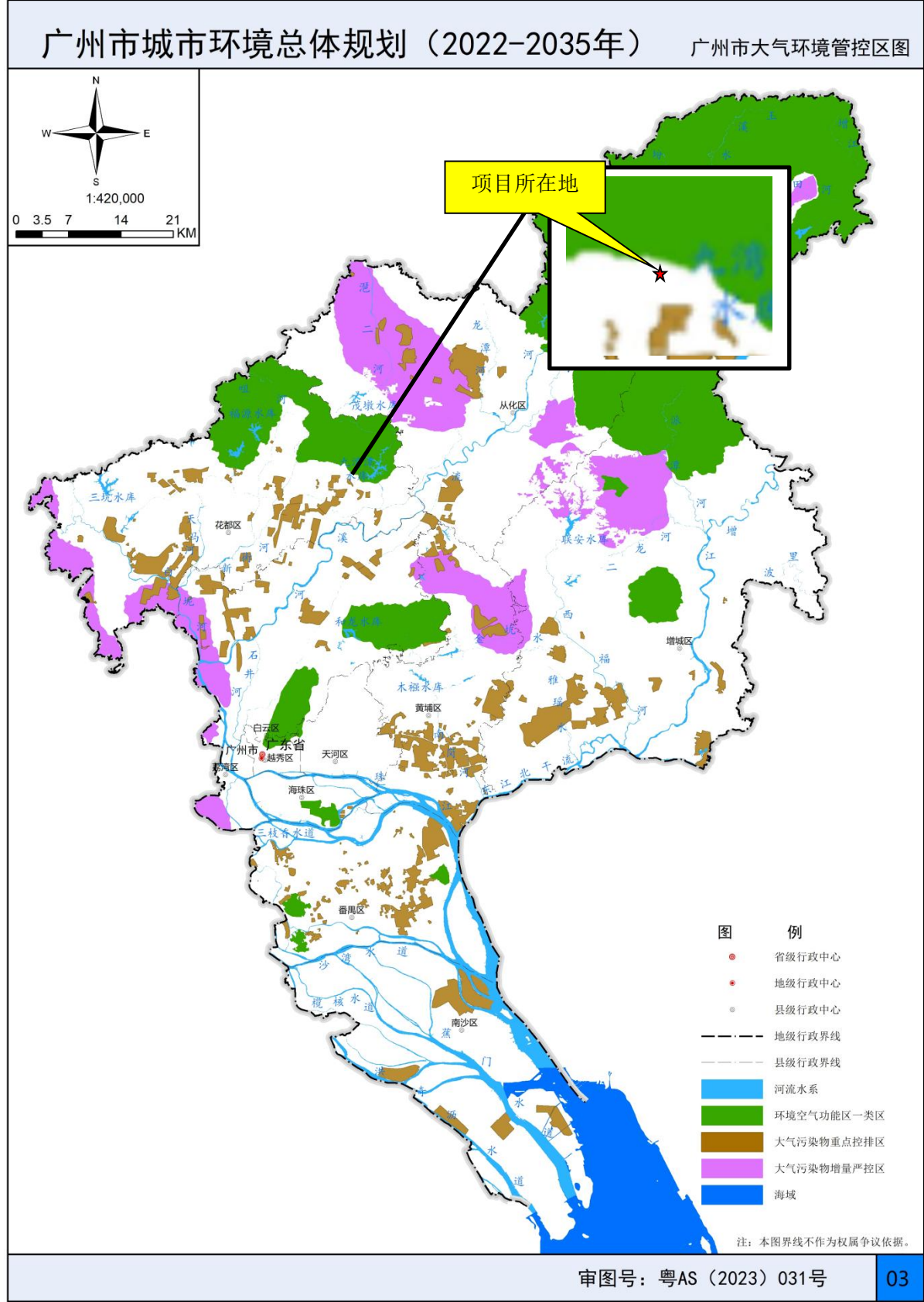
图 3 广州市浅层地下水功能区划图



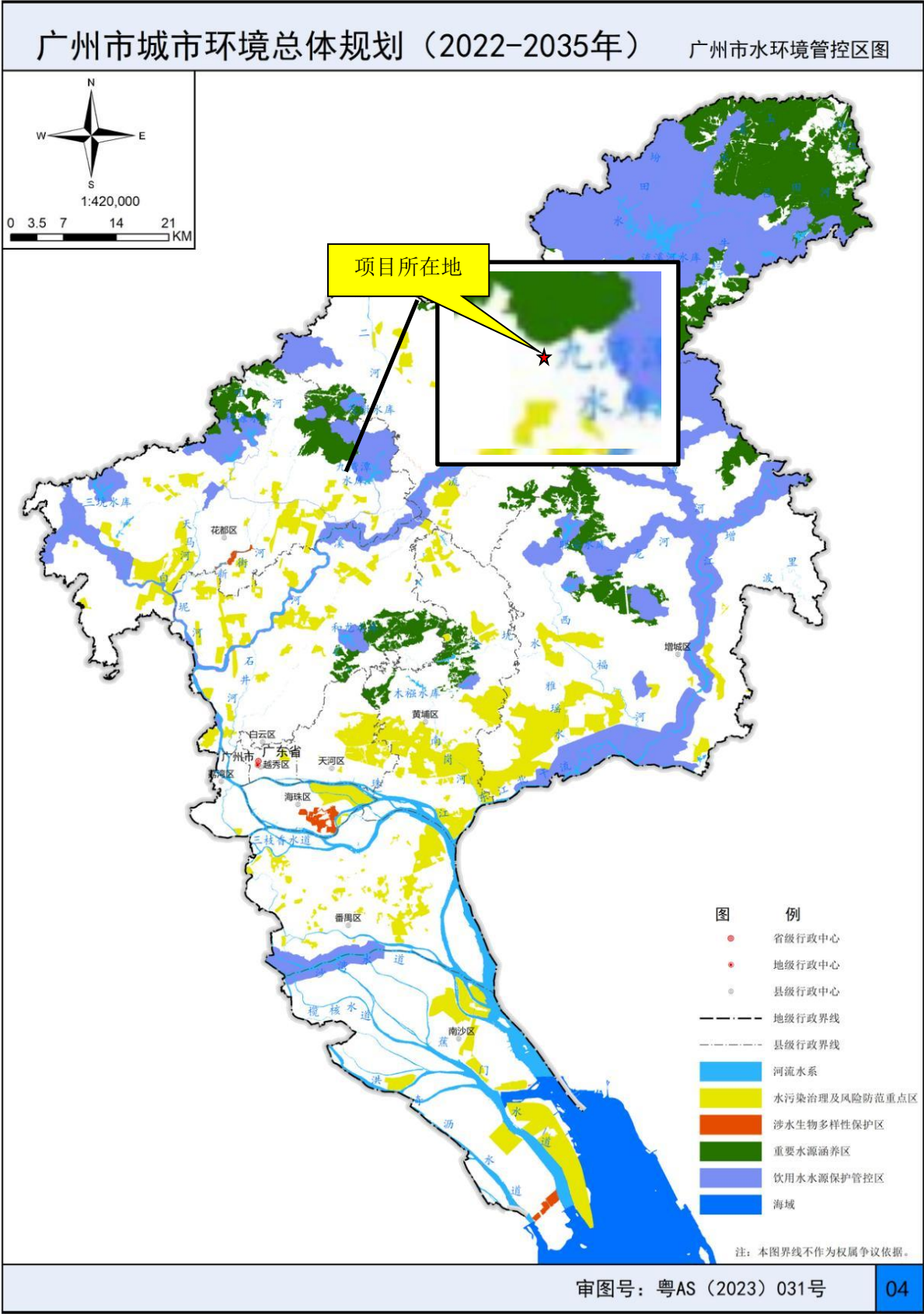
附图 12-1 环境空间管控图—生态环境管控图



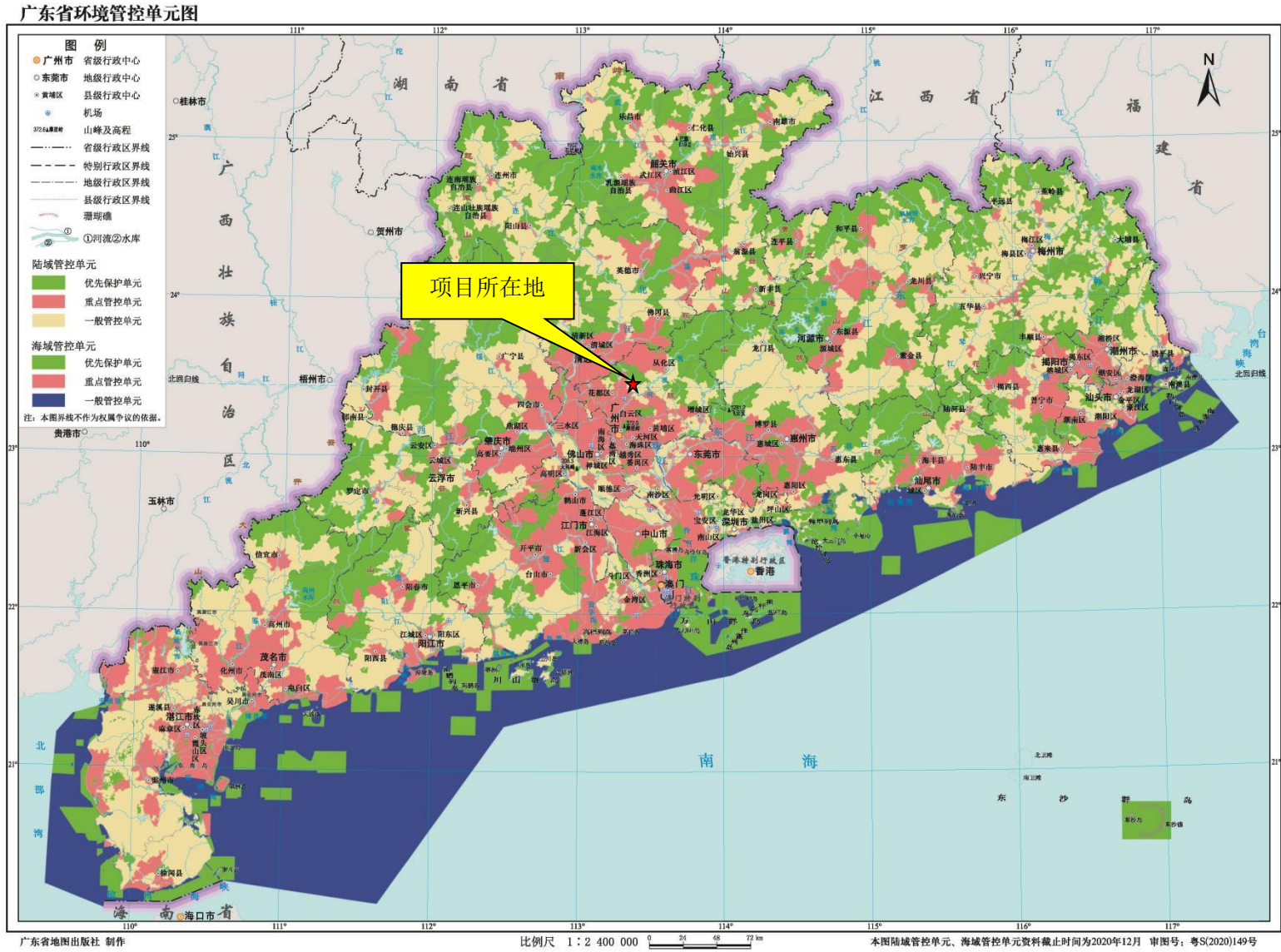
附图 12-2 环境空间管控图—大气环境管控图



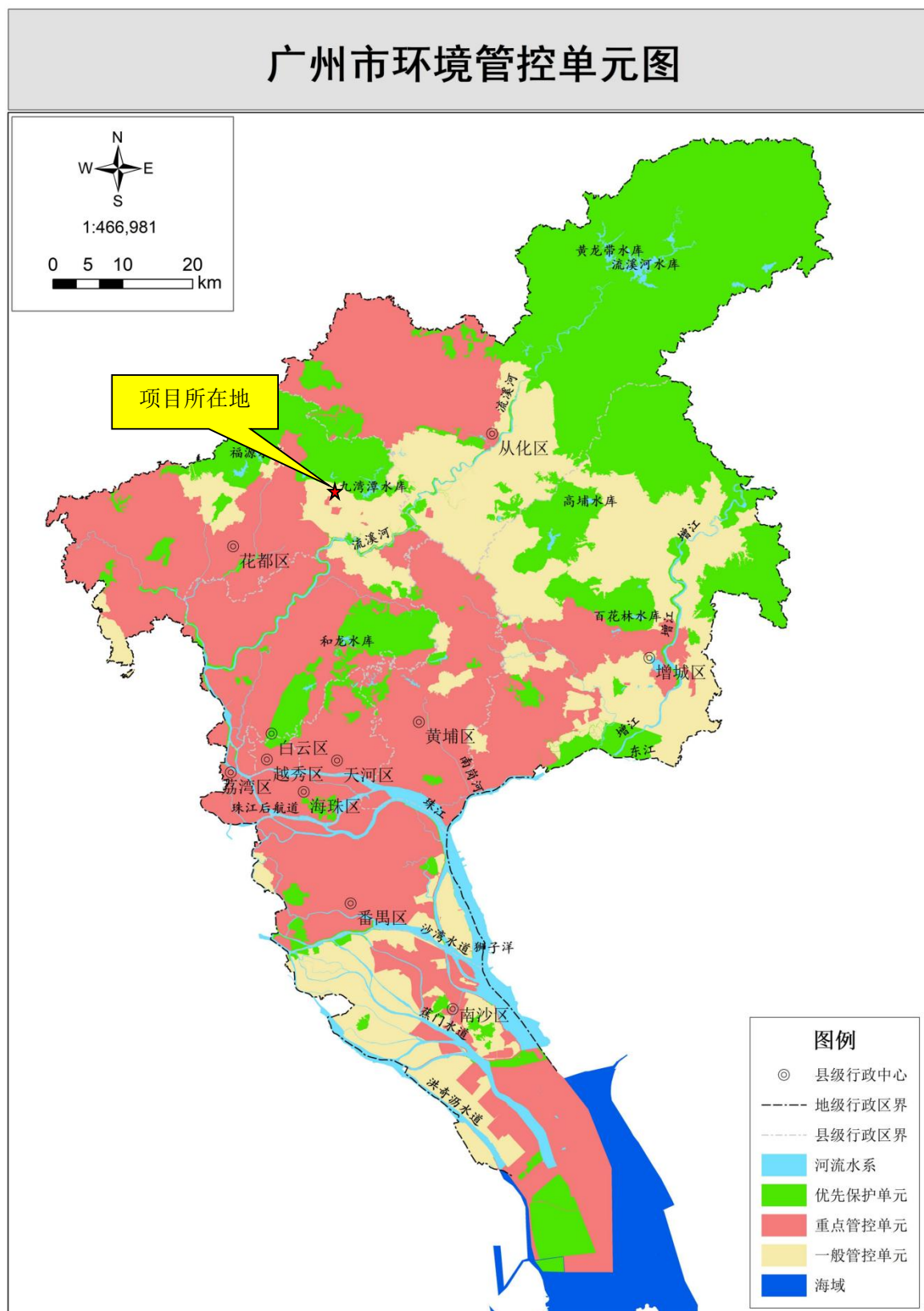
附图 12-3 环境空间管控图—水环境空间管控图



附图 13 广东省生态环境分区管控图



附图 14 广州市“三线一单”生态环境分区管控图

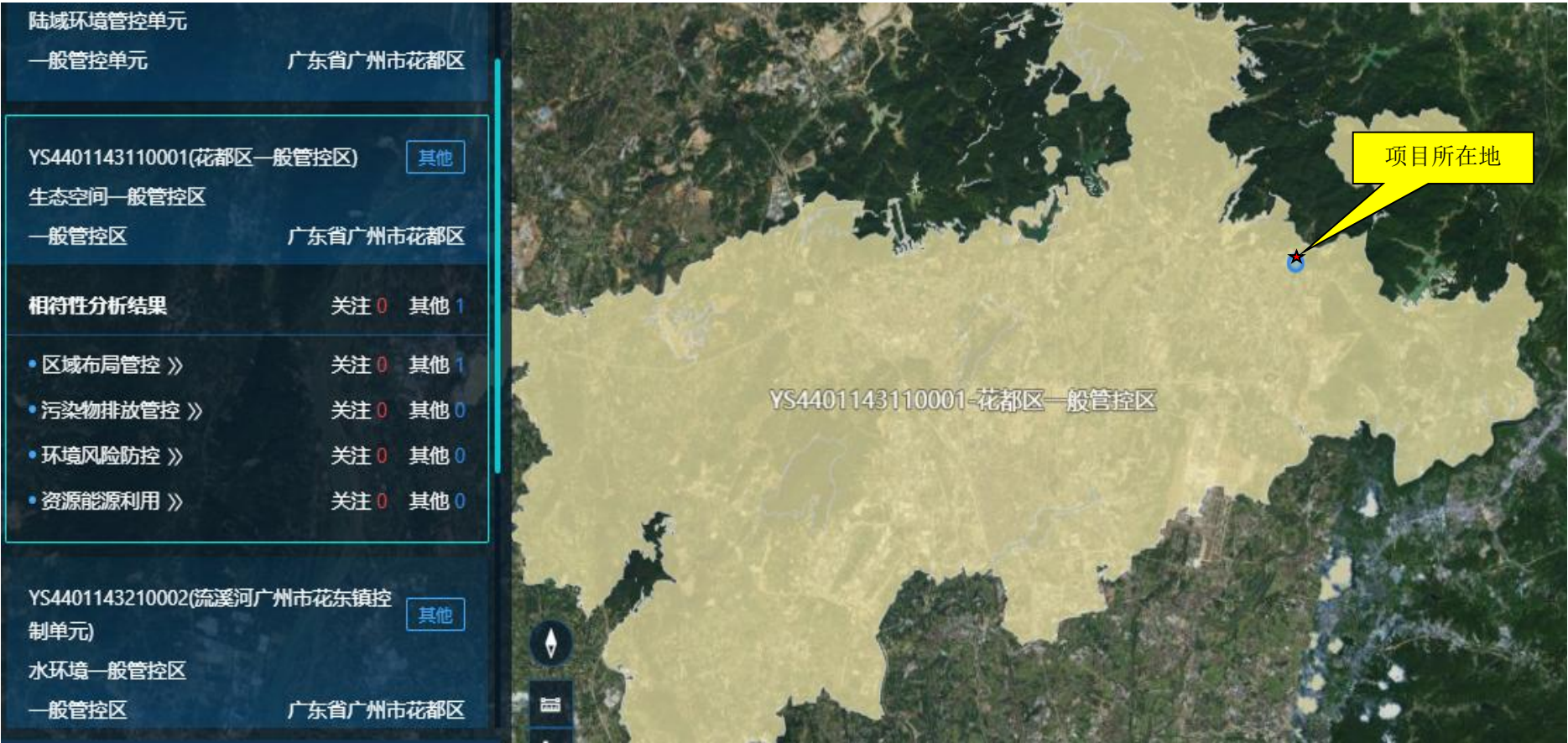


注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 15-1 三线一单平台项目陆域环境管控单元位置图



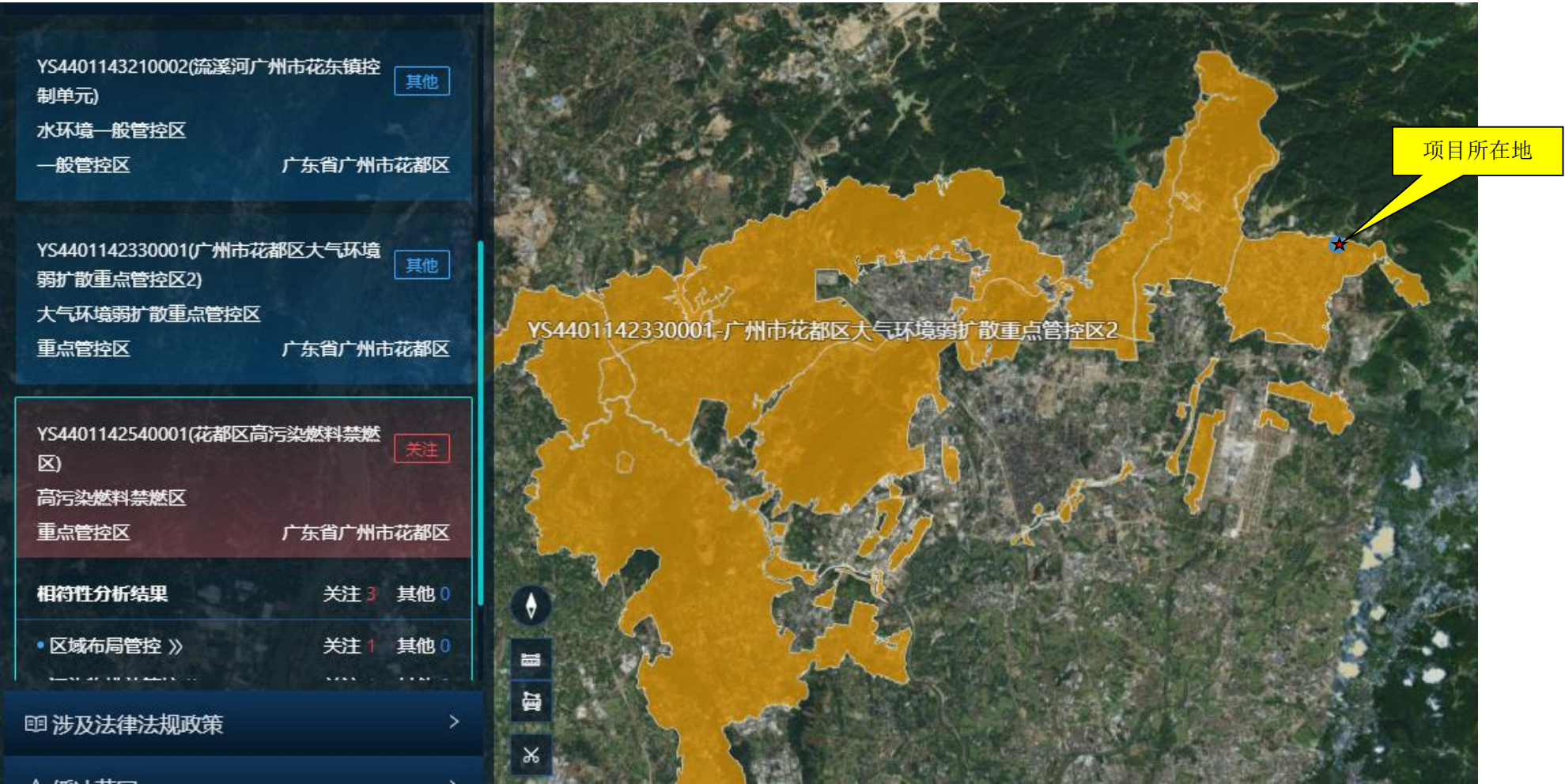
附图 15-2 三线一单平台项目所在生态空间管控区位置图



附图 15-3 三线一单平台项目所在水环境工业污染重点管控位置图



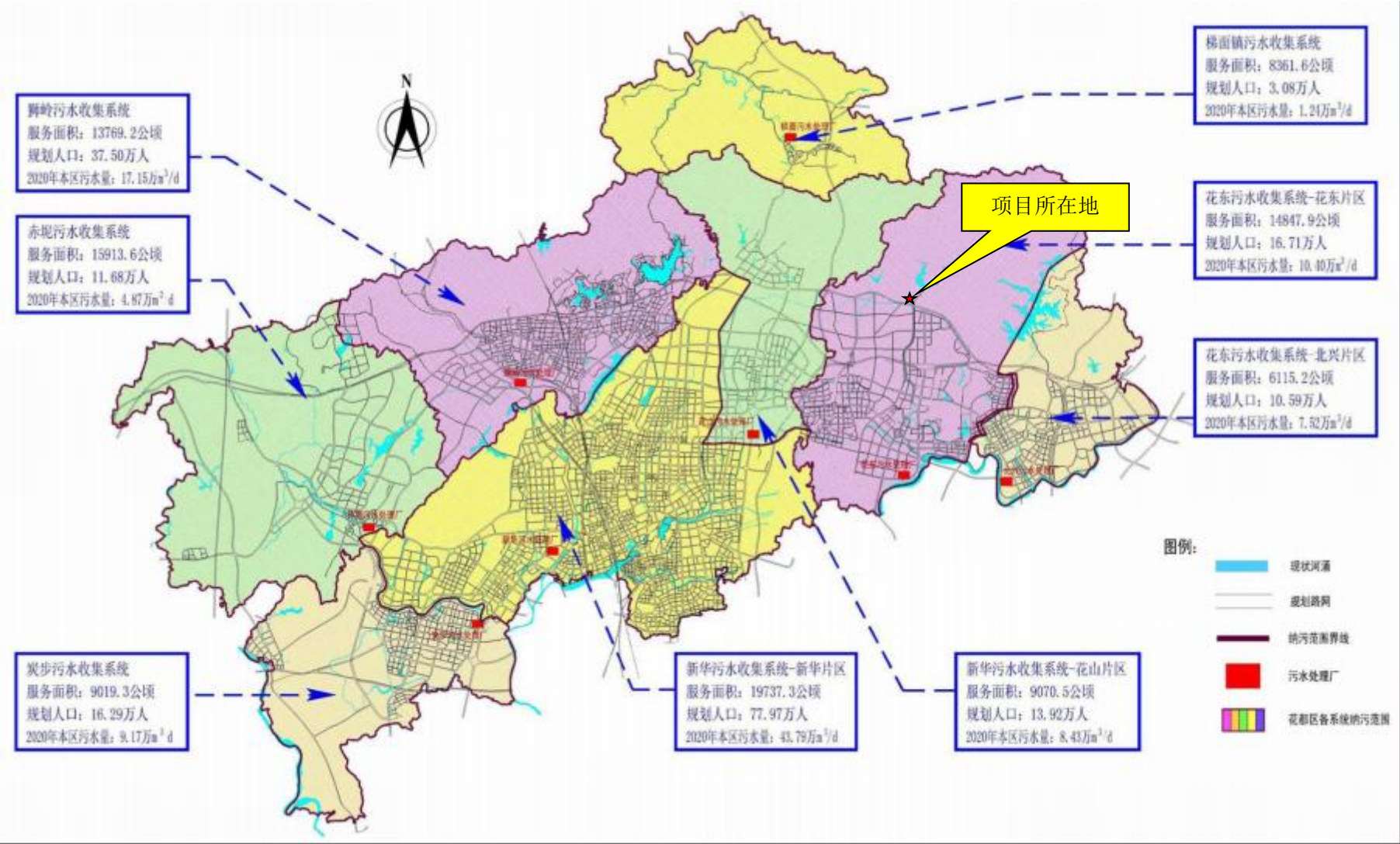
附图 15-4 三线一单平台项目所在大气环境高排放重点管控区位置图



附图 15-5 三线一单平台项目所在高污染燃料禁燃区位置图



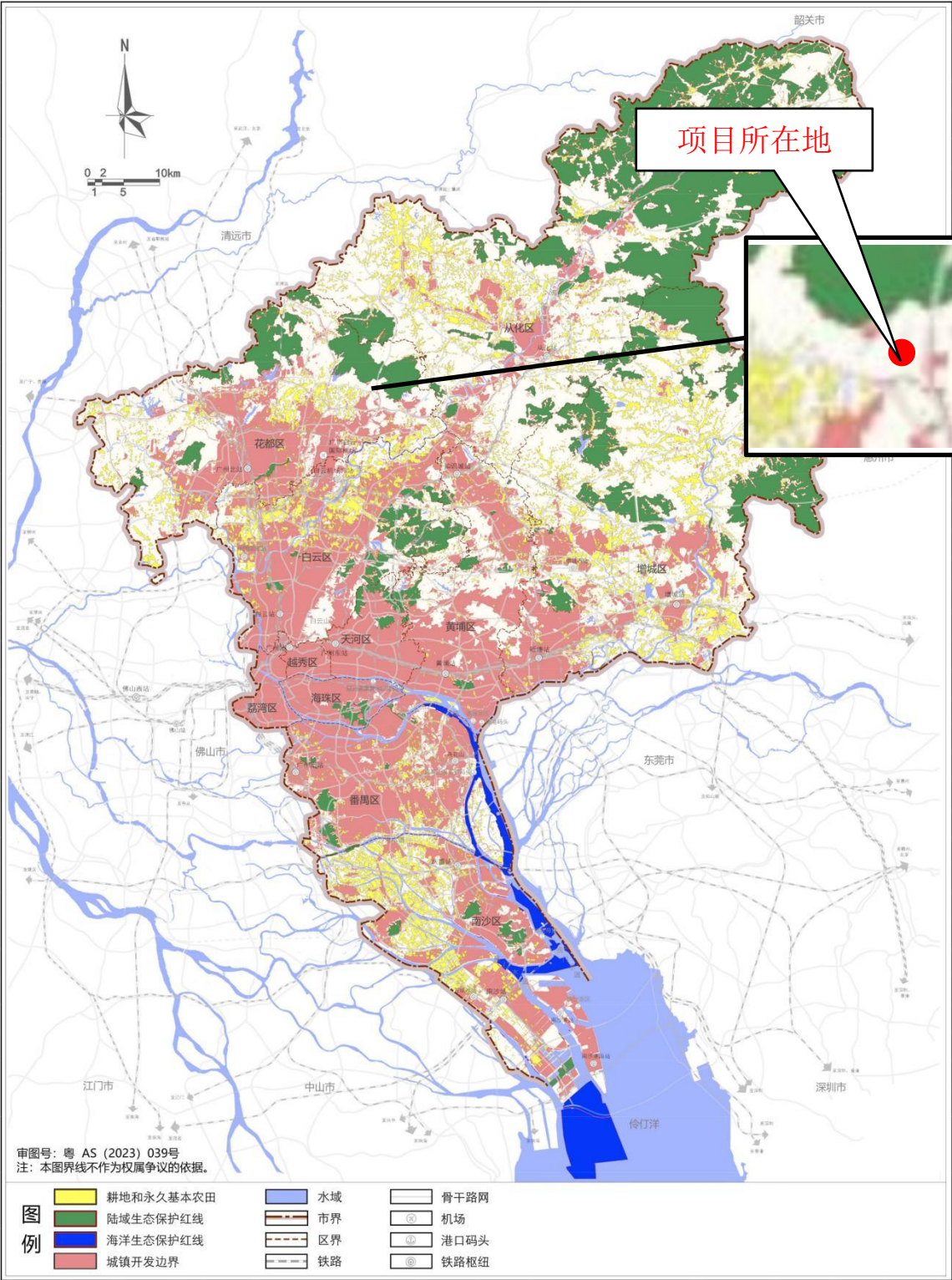
附图 16 项目花东污水处理厂纳污范围图



附图 17 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

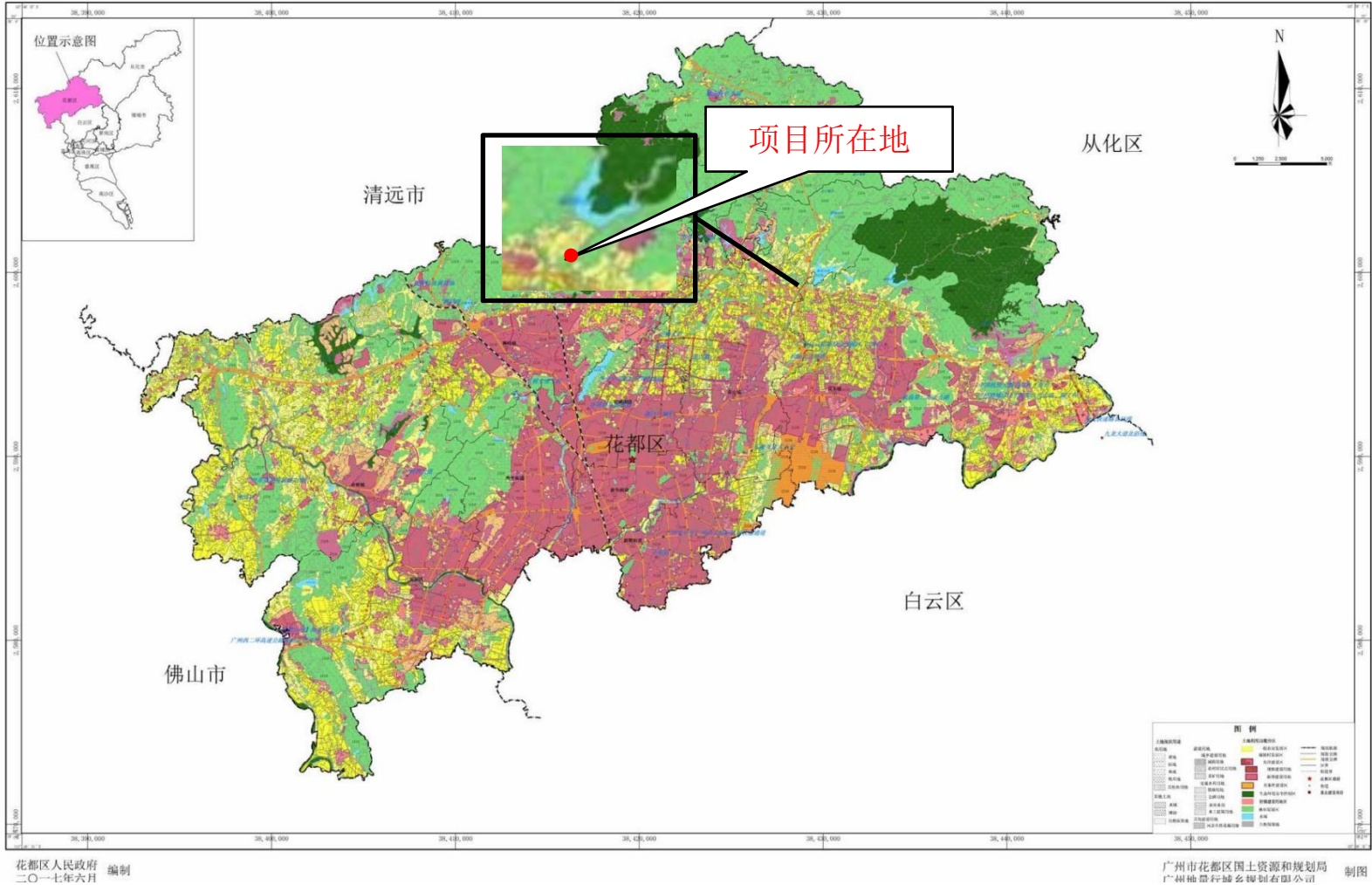
市域三条控制线图



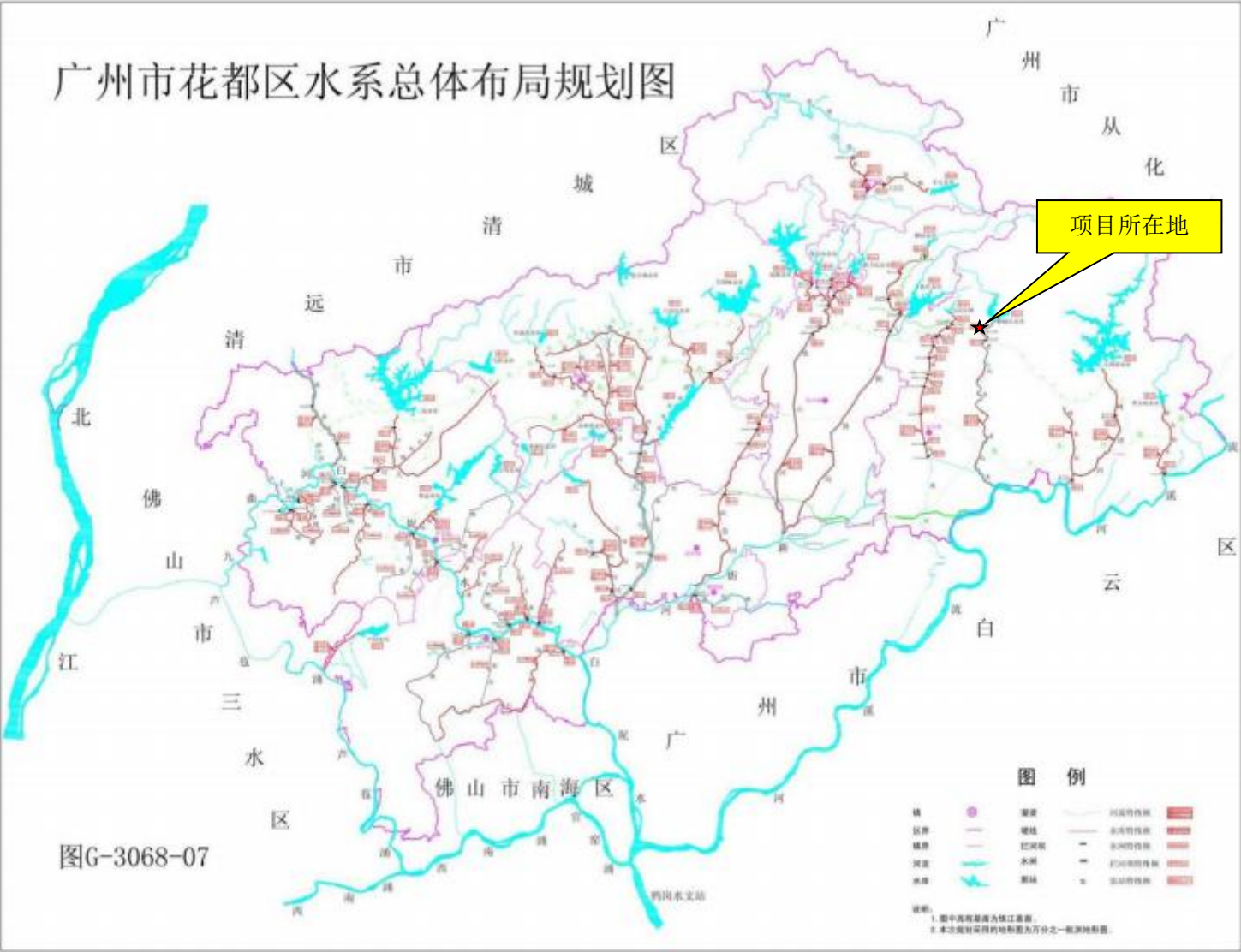
附图 18 广州市花都区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案

广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善

土地利用总体规划图



附图 19-1 广州市花都区水系总体布局规划图



附图 19-2 广州市花都区水系总体布局规划图（区域放大图）



附件 1 营业执照

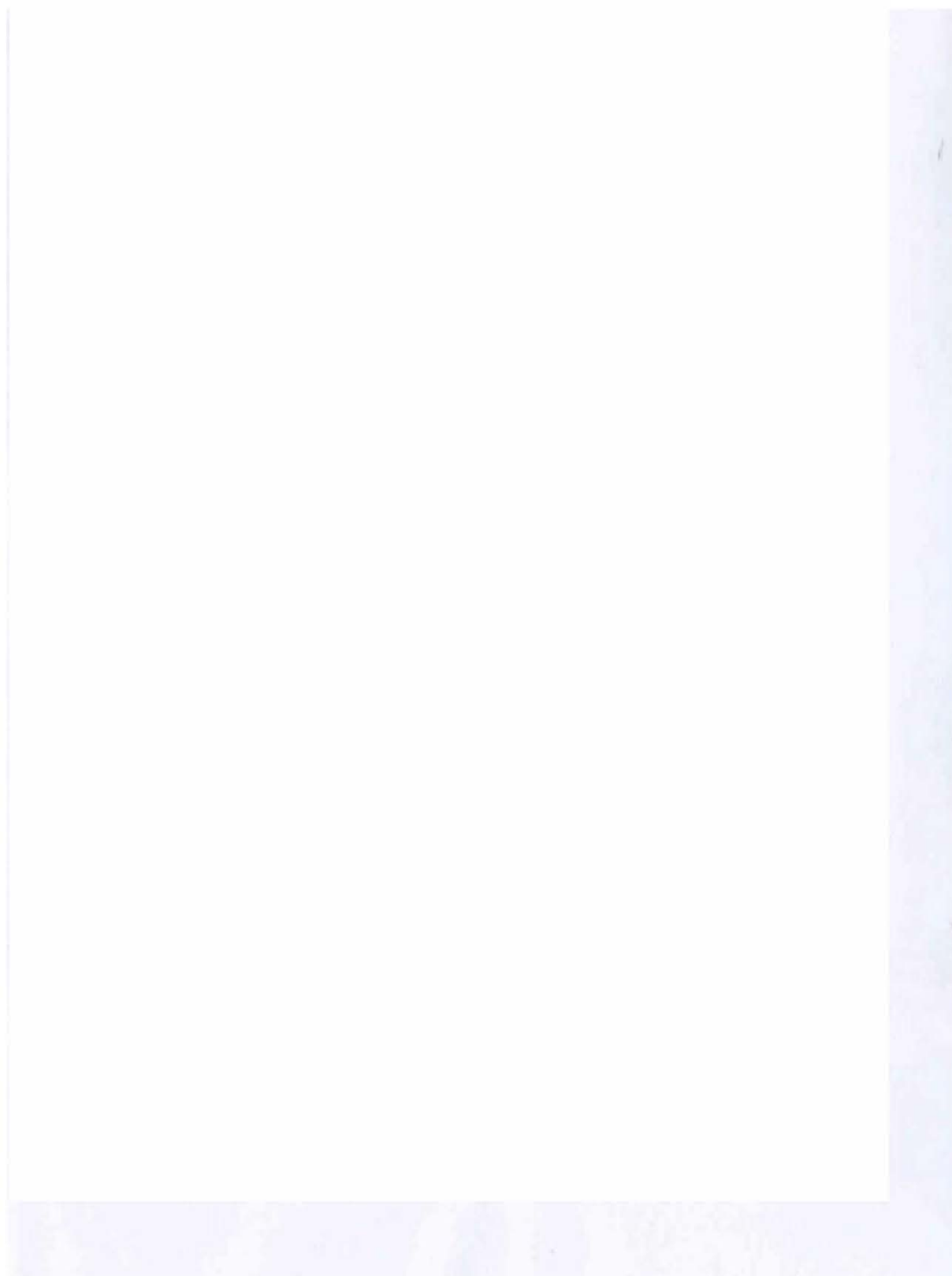


国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

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 2 法人身份证



附件 3 生活污水处理合同



根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，乙方受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的生活污水。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

一、委托处理的生活污水信息和收费标准

1、生活污水相关信息及收费标准：

项目名称	运输方式	废水处置合同		合同外废水处置单价（元/吨）	运输费用
		合同额（元/年）	合同内废水处置量（吨/年）		
生活污水	槽车	3500	5	200	600 元/车次

2、付款方式：（1）合同签订后 5 个工作日内，甲方须一次性支付给合同约定费用 3500 元给乙方。

（2）合同期内包含废水处置量为 5 吨/年，合同期内超出部分的废水按处置单价 200 元/吨计。

（3）合同期内包含一车次运输费，超出的运输费按 600 元/次另计。

二、合同的费用与结算：

（1）结算依据：根据双方确认的联单或对账单上列明的生活污水实际数量，并按照结算标准结算，核对无误后双方就对账单签字并盖章确认。

（2）乙方账号信息：

账户名称：元泰（广州）环境科技有限公司

开户银行：中国银行广州花都花东支行

银行账号：6327 7378 7029

三、合同期限

本合同约定的合同期限自 2025 年 11 月 28 日至 2026 年 11 月 27 日止，合同期满前一个月，甲乙双方可根据实际情况商定续期事宜。

四、双方的责任与权利

1、每次转移零散生活污水，双方必须如实填写污水转移联单，核对重量及作相关记录。

2、乙方保证按时将甲方产生的生活污水运走并由乙方依法依规处置。

3、甲方保证按时支付废水处理服务费，否则乙方有权拒绝转运或者终止合同。

（一）乙方的责任

- 1、乙方需持有相关废水处理环保资质，以保证本废水处理工作合理合法。
- 2、乙方同意接受甲方的委托，为甲方提供废水处置服务。
- 3、乙方自备运输车辆和装卸人员，运输车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施。按双方商议的计划定期到甲方厂区收运废水，保证不积存，不影响甲方生产。
- 4、乙方的装卸人员到甲方厂区必须持有元泰（广州）环境科技有限公司核发的“工作证”，遵守甲方的生产制度，在甲方厂区内文明作业，听从安排。收集、运输生活污水过程中采取防流失、防渗漏或其它防治环境污染的措施。
- 5、乙方负责办理废水转移联单手续。

（二）甲方的责任

- 1、甲方必须遵守执行省、市颁发的有关文件条款，配合做好生活污水收集、转移工作。禁止混合收集、储存性质、类别不相容的工业废水。
- 2、未经乙方同意，合同期内不得将本合同约定的废水交由第三方或自行擅自处置，由此造成的法律责任由甲方自行承担，同时需支付乙方相应的违约金。
- 3、《国家危险废物名录（2025 年版）》所含内容不属于乙方的处理范围，甲方应交由具备相关资质的第三方处置单位处理。
- 4、甲方应根据废水产生情况，提前 2 天通知乙方其废水的情况（包括废水类别、数量以及到达时间等）。乙方到甲方厂区装运生活污水时，甲方应配合工作，不得少交或隐藏废水或有意刁难装运工作。
- 5、甲方保证收集的零散废水水质水量符合本合同双方约定的水质水量。甲方如不按约定水量转移而偷排偷放，所产生的一切后果由甲方自行负责与乙方无关。

五、违约责任

- 1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。除本合同另有规定外，守约方亦有权要求向违约方索取赔偿守约方因此蒙受的一切经济损失（包括但不限于因此产生的调查费、公证费、律师代理费、担保费等）。
- 2、甲方逾期支付废水处置费用，乙方有权拒绝接受甲方下一批次废水；甲方每逾期一日按所欠款项的 1% 支付滞纳金给乙方；逾期超过 10 日的，乙方有权解除合同，已收取的废水处置费用不予退还。
- 3、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，或经双方协商取得对方谅解的自身原因致使不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内向对方通知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，



|



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建



扫描全能王 创建

附件 5 整改通知书





附件 6 项目代码证

附件 7-1 粉末涂料 MSDS 及 VOCs 检测报告

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：粉末涂料
企业名称： 江门市永兴新型材料有限公司
地址： 江门市新会区古井镇官冲村小狗山
邮编： 529100
传真号码： 0750-6105443
编制日期： 2023 年 4 月 1 日

第二部分 成分/组成信息

纯品 ○ 混合物 ●

化学品名称：

有害物成分	质量百分比	CAS No.
环氧树脂	30	61788-97-4
聚酯树脂	30	26123-45-5
硫酸钡	15	7727-43-7
助剂	3	
颜料	22	

第三部分 危险性概述

危险性类别：非危险品
侵入途径：可通过吸入、食入和皮肤接触吸收入人体。
健康危害：接触此化合物对人体无危害。
环境危害：对水生物无毒，可能对水域造成长期损害。
燃爆危险：不易燃烧，不易爆炸。

第四部分 急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况，请寻求医生的帮助。
皮肤接触：如与皮肤接触，接触此化合物对人体无危害，可用清水及肥皂清洗，如有不适请立即就医。
眼睛接触：需以大量清水洗最少 20 到 30 分钟，不要在患处使用任何药品，立即就医。
吸入：立即将患者移至空气新鲜处。如有任何呼吸困难，应送医。
食入：切勿饮用如奶类等含脂类饮品，请立即就医。

第五部分 消防措施

危险特性：中等火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。

灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳等）。

灭火方法：穿适当的防护服，戴设备齐全的呼吸器。

消防特殊指导：此物质的粉尘如遇上火源可能爆炸

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：用新鲜的空气对工作场所进行通风处理，回收溢出物，用吸尘器或水清除粉末，以避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应该穿防护服，戴防护眼镜和防护口罩。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，操作人员戴化学安全防护眼镜，戴防护口罩，穿防尘服。远离和热源，工作场所严禁吸烟，搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。

贮存注意事项：遵守贮存规则，应远离火源。存在通风、干燥处避免直接与阳光接触，贮存温度不宜超过摄氏 30 度。

第八部分 接触控制/个体防护

过程控制：接触本物或工作之后要洗手、洗澡。湿的或污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部保护：处理此物质后，应马上清洗干净。

眼睛保护：避免眼睛接触粉尘，戴下列一种或多种防护品，以避免眼睛接触粉尘，戴有防护片的安全眼镜，戴通气护目镜

呼吸防护：避免吸入流化循环中产生的气体

摄食：使用此产品不得进食，饮水或吸烟，用肥皂和水彻底清洗摄位。

第九部分 理化特性

外观和性状：干性粉末状

气味：无气味

分子式：未知

固化条件：180---200℃

/15min()

pH 值：弱碱性

相对密度：1.3~1.4 熔

点 (°C)：120℃

爆炸上限：无资

料

爆炸下限：无资料

水溶解度：0

溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂

第十部分 稳定性和反应活性

反应性：无资料。

稳定性：此化合物在常规实验室条件下稳定。

避免接触的条件：溶剂、高热、火源和热源。

聚合危害：不会出现危害的聚合反应。

危害性分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激

第十二部分 生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。

生物降解性： 无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧法处理残余物，最好咨询环保部门，以求得适当的弃置方法。

包装材料处置方法：按当地规定处置，被产品污染的包装材料要按残余产品处置。

第十四部分 运输信息

不在《危险货物运输管理规定》

第十五部分 法规信息

化学危险品安全管理条例针对危险品的安全生产、使用、贮存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

填表时间：2020 年 4 月

填表部门：江门市永兴新型材料有限公司技术部

联系电话：0750-6105443

数据审核部门：江门市永兴新型材料有限公司总工办

说明：（1）本说明所提供的数据依据是我们所有的知识，信息的出版物。

（2）所提供的数据仅作为安全操作、使用、处置、贮存、运输弃置，本说明书中所指产品的指导，非担保或质量说明。

（3）此数据仅涉及说明书中的指定物质，当用于其它混合或其它过程时无效，除非在本文中特别指明。

No. : ST2208886



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

检测报告

TEST REPORT

样品名称: 粉末涂料

Sample Description

商标/型号: _____

Brand /Model

委托单位: 江门市永兴新型材料有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

国家涂料产品质量检验检测中心(广东)


CHINA NATIONAL QUALITY TESTING AND INSPECTION CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



No.: ST2208886

检测报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	粉末涂料	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	-----	收样单号 Voucher No.	C2208001
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	江门市永兴新型材料有限公司	样品数量 Sample Quantity	300克
生产单位 Manufacturer	江门市永兴新型材料有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2022年12月12日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2022年12月30日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	GB/T 21782.3-2008 《粉末涂料 第3部分：液体置换比重瓶法测定密度》 参考：GB/T 23985-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》		
判定依据 Judgment reference	-----		
检测结论 (Test Conclusion) : 本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量项目, 检测结果为<5g/L。			
<div style="text-align: center;">  <p>2022年12月30日</p> <p>复印报告未加盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original stamp of testing body</p> <p>(S2)</p> </div>			
备注 Remarks	挥发性有机化合物 (VOC) 含量的方法检出限为5g/L。		
报告结束			

批准: 胡海江
Approved by审核: 沈永林
Checked by主检: 陈侣平
Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600

附件 7-2 水性油漆 MSDS 及 VOCs 检测报告

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆 NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

1. 化学品及企业标识

产品名称 : 水性油漆 产品名称

(英文) : Waterborne Clear

制造商或供应商信息

制造商 : 立邦涂料(中国)有限公司

制造商地址 : 上海市浦东新区金桥出口加工区创业路287号
201201

电话号码 : +862158384799

传真 : +862158384882

电子邮件地址 : HSE_RHQ@nipponpaint.com.cn

SDS 责任部门电话 : +86-21-38719988-629881

应急咨询电话 : +86-532-83889090(24h); 国家化学事故应急咨询专线(已签委托协议)

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 用于工作场所

限制用途 : 不作为药品、家庭或其它用途。

2. 危险性概述

紧急情况概述

此产品不易燃。根据现有经验和资料,在采取合适防范措施进行正常使用情况下,无不利健康影响。

GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 3

生殖毒性 : 类别 1B

GHS 标签要素

象形图



信号词 : 危险

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H99999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

危险性说明 : H316 造成轻微皮肤刺激。
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。

防范说明 : 预防措施:
P201 使用前取得专用说明。
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:
P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
储存:
P405 存放处须加锁。
废弃处置:
P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

此产品不易燃。

健康危害

根据现有经验和资料, 在采取合适防范措施进行正常使用情况下, 无不利健康影响。

环境危害

无数据资料。

GHS未包括的其他危害

无数据资料。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号(CAS No.)	浓度或浓度范围 [%]
水	7732-18-5	>=45-<50
丙烯酸酯树脂	保密	>=35-<40
1-丁氧基-2-丙醇	5131-66-8	>=1-<10
溶剂油	64742-95-6	>=1-<5

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 434

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H99999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

4. 急救措施

吸入	: 迅速脱离现场至空气新鲜处。如果出现症状, 立即就医。
皮肤接触	: 脱去污染的衣物, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。
眼睛接触	: 保持眼睛张开, 立即用流动水冲洗眼睛至少15分钟。戴隐形眼镜者应取下隐形眼镜。如果眼睛感觉不适, 就医。
食入	: 用水漱口, 大量饮水, 呼叫中毒控制中心或医生。如果吞咽了大量的此物质, 立即呼叫医生。
最重要的症状和健康影响	: 无数据资料。
对保护施救者的忠告	: 无数据资料。
对医生的特别提示	: 无数据资料。

5. 消防措施

灭火剂	
灭火方法及灭火剂	: 用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。
不适合的灭火剂	: 避免使用直流水灭火, 直流水可能导致可燃性液体的飞溅, 使火势扩散。
特别危险性	: 该产品高温下燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳等有毒气体。特
特殊灭火方法	: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水雾保持火场容器冷却, 直至灭火结束。隔离事故现场, 禁止无关人员进入。收容和处理消防水, 防止污染环境。
消防人员的特殊保护装备	: 消防人员必须佩戴携气式呼吸器, 穿全身消防服, 在上风向灭火。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	: 建议应急处理人员穿戴合适的防护服和防护手套。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
--------------------	---

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

-
- | | |
|------------------------|---|
| 环境保护措施 | : 切断泄漏源, 收容泄漏物, 避免污染环境, 防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 |
| 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 | : 用惰性吸附材料吸附收集到可密闭容器中, 并转移至安全场所, 禁止冲入下水道。 |
| 防止发生次生灾害的预防措施 | : 防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。 |
-

7. 操作处置与储存

- | | |
|----------|--|
| 操作注意事项 | |
| 安全处置注意事项 | : 操作人员应经过专门培训, 严格遵守操作规程, 避免眼和皮肤的接触, 个体防护措施参见第8部分, 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏, 使用后洗手, 禁止在工作场所饮食。 |
| 储存 | |
| 安全储存条件 | : 避免阳光直射, 储存于阴凉、通风的库房, 应与食用化学品分开存放, 切忌混储 (禁配物参见第10部分), 保持容器密封, 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 |
| 禁配物 | : 强氧化剂 |
| 仓库类别 | : 丙类 |
-

8. 接触控制和个体防护

- | | |
|-------------|--|
| 危害组成及职业接触限值 | |
| 监测方法 | |
| 工程控制 | : 加强通风, 避免吸入, 提供安全淋浴和洗眼设备。 |
| 个体防护装备 | |
| 呼吸系统防护 | : 佩戴合适的防护口罩。

在接触雾滴、喷雾或气溶胶的情况下, 穿戴合适的个人呼吸保护装备和防护服。 |
| 手防护 | |
-

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

备注	: 佩戴合适的防护手套。
眼睛防护	: 佩戴有侧面防护架的安全眼镜或护目镜。
皮肤和身体防护	: 穿戴合适的防护工作服。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 米白色 气味
	: 很弱的气味
阈值	: 无数据资料
pH值	: 无数据资料
熔点/熔点范围	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 数据来源: 国际化学品安全卡 (中文版)。
闪点	: > 100 °C
蒸发速率	: 无数据资料
爆炸上限	: 无数据资料
爆炸下限	: 无数据 数据来源: 国际化学品安全卡 (中文版)。
蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度	: 1.05 g/cm ³ (20 °C)
溶解性	
水溶性	: 微溶 其它
溶剂中的溶解度	: 部分混溶 溶剂: 烃类化合物
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 无数据资料

5 / 11

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ONE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

热分解	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料 运
动黏度	: 无数据资料 燃
烧热	: 无适用资料。
临界温度	: 无数据资料
临界压力	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 未见报道。应避免
的条件	: 热、火焰和火花。
禁配物	: 强氧化剂 危险的分
解产物	: 无数据资料

11. 毒理学信息

急性毒性
无数据资料 皮肤腐蚀/
刺激 无数据资料 严重
眼睛损伤/眼刺激 无数据资料
呼吸或皮肤过敏 无数据资料
生殖细胞致突变性

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

无数据资料

致癌性 无数

据资料

生殖毒性 无

数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

无数据资料

吸入危害 无

数据资料

12. 生态学信息

生态毒性

产品: 其他信息 混合物中含有以下百分比成分的物质其水环境之

危害未知: 1 %

持久性和降解性

无数据资料

生物蓄积潜力

产品:

正辛醇/水分配系数 : 备注: 无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料 其他环

境有害作用 无数据

资料

13. 废弃处置

处置方法

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 · GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本: .

残余废弃物	: 尽可能回收利用。如果不能回收利用, 交予有资质的废弃物管理公司处理。禁止排入下水道、河流或土壤。
污染包装物	: 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项	: 废弃处置前应参阅国家和地方有关法规, 依据当地法规要求处置废弃产品和污染包装物。除家庭日常生活使用外, 生产、销售及使用过程中产生的废弃产品作为《国家危险废物名录》中的HW12染料、涂料废物管理, 污染包装物作为《国家危险废物名录》中的HW49其他废物管理, 其废弃处置应当遵守国家和当地相关法规。

14. 运输信息

国际法规

UNRTDG

不作为危险品管理

IATA-DGR

不作为危险品管理

IMDG-Code

不作为危险品管理

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268 不

作为危险品管理

包装方法

: 小开口钢桶、塑料瓶或金属桶(罐), 密闭包装

运输注意事项

: 严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运, 轻装轻卸, 防止包装及容器损坏, 防止日光曝晒, 避免包装物泄漏, 运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。

特殊防范措施

备注

: 根据运输法规, 未被分类为危险品。
根据运输法规, 未被分类为危险品。

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品 (仅针对产品): 否 危险

化学品目录 不适用

重点监管的危险化学品名录 不适用

中国严格限制的有毒化学品名录 (2018 年): 不适用

易制爆危险化学品名录: 不适用

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品进出口管理规定

易制毒化学品管理条例 附表 易制毒化学品的分类和品种目录: 不适用

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录: 不适用

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218) 不适用

登记情况

中国现有化学物质名录 (IECSC) 存在于或符合现有名录

16. 其他信息

编写和修订信息

本版首次编制。

参考文献

[1] 第9/11/12部分数据源自国际化学品安全卡 (中文版); 美国医学图书馆: 毒理学网络 NLN:TOXNET; 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID)。

[2] 全球化学品统一分类和标签制度 (最新修订版)

[3] 关于危险货物运输的建议书 规章范本 (最新修订版)

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 · GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H99999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

缩略语和字母缩写 : GHS: 关于化学品的分类及标签的国际协调组织, (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)
PC-TWA: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average), 指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。
PC-STEL: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit), 指在遵守PC-TWA前提下允许短时间 (15min) 接触的浓度。
IARC: 国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)。
BEL: 生物接触限值 (biological exposure limit) 又称生物接触指数 (biological exposure indices, BEIs) 或职业接触生物限值 (biological limit value, BLV), 对接触者生物材料中有毒物质
ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienist)。

适用说明:

1. 关于第15部分法规信息列入的说明:

(1) 对于《中国现有化学物质名录》, 按照《新化学物质环境管理办法》需要对该产品包含的所有成分的列入的信息进行公示。

(2) 除《中国现有化学物质名录》之外的法规名录中列入公示包括如下几种情况:

已列入 (本产品列入相应的法规名录或/且满足该法规名录定义的要求如危险性分类、混合物等);

不适用 (本产品未列入相应的法规名录也不满足该法规名录定义的要求);

不适用, 但含量超过70% (本产品满足不适用条件, 当第3部分列示物质成分列入《重点监管的化学品名录》且含量超过70%时进行风险公示)

2. 用途相似且相同危险成分和危害性的同一系列产品, 归属到同一份SDS。

3. 本SDS是由第一部分所指企业名称的公司制定。该SDS适用于立邦中国集团 (立邦中国区各公司包括各关联公司, 统称为立邦中国集团) 范围内的公司生产的该系列产品。

免责声明 该产品的销售者、使用者、运输和仓储者 (以下统称为用户) 可以从立邦中国集团的官方渠道获取

有效的最新版本的化学品安全技术说明书 (SDS), 并请认真阅读。建议用户应当接受适当专业培训或培训。

此安全技术说明书资料是依据我们的现有知识和经验编写, 且仅对产品的安全要求进行了描述。这些资料未说明产品的性质 (产品技术规格), 不应从安全技术说明书中获取产品符合特定用途的特性和产品适用性信息。

用户有责任确保遵守现行的法律法规以及该SDS的相关规定。获取该SDS的用户, 在特殊的使用条件下必须对该SDS的适用性做出独立判断。没有按照该SDS规定

的处置方法使用本产品造成的任何伤害, 或者在该SDS未提及的处置条件或环境下使用本产品所造成的任何伤害, 立邦中国集团将不负任何责任。

化学品安全技术说明书



产品名称: 水性油漆NAX ODE BASE 424

(按照 GB/T 16483 - GB/T 17519 编制)

修订日期: 0000.00.00

SDS 编号: H999999995

最初编写日期: 2019.08.06

版本:

最初编写日期

: 2019.08.06



170014240442



(2017)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW201226-11W1
Report Number



产品名称 NAX ODE BASE 424
Name of Product

委托单位 立邦涂料(中国)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2020年06月08日
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.




国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告
Test Report

报告编号: TW201226-11W1
Report Number

第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	NAX ODE BASE 424	样品编号 Number of Sample	TW201226-11
生产单位 Manufacturer	立邦涂料(中国)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	上海浦东新区金桥出口加工区创业路287号	委托日期 Entrusting Date	2020年05月07日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	13912933071	到样日期 Samples Arriving Date	2020年05月07日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为灰色均匀流体, 约1kg.		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目和确认采用的检验方法, 各检验项目的检验方法见第2页.		
检验日期 Test Date	2020年05月20日~2020年05月22日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页.		
备注 Remarks	<div style="text-align: right;">  <p>签 发 日 期 2020年05月08日 Date of Sign and Issue</p> </div>		

批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester

序号 No.	检验项目 Test Items	检验结果 Test Results	检验方法 Test Methods	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	88	GB/T 23985-2009	
2	苯含量, %	未检出(注1)	GB/T 23990-2009	
3	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量, %	未检出(注1)	GB/T 23990-2009	
4	卤代烃总和含量(限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯), %	未检出(注2)	GB/T 23992-2009	
5	乙二醇醚及酯总和含量(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚), mg/kg	未检出(注3)	GB/T 23986-2009 中10.2	
6	总铅, mg/kg	未检出(注4)	GB/T 30647-2014	
7	总汞(30647), mg/kg	未检出(注5)	GB/T 30647-2014	
8	总镉, mg/kg	未检出(注6)	GB/T 30647-2014	
9	总铬, mg/kg	未检出(注7)	GB/T 26125-2011中附录C	

注1: 苯的检出限为0.001%;
 注2: 二氯甲烷的检出限为5mg/kg; 三氯甲烷的检出限为0.01mg/kg; 四氯化碳的检出限为0.001mg/kg; 1,1-二氯乙烷的检出限为10mg/kg; 1,2-二氯乙烷的检出限为5mg/kg; 1,1,1-三氯乙烷的检出限为0.01mg/kg; 1,1,2-三氯乙烷的检出限为0.01mg/kg; 1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg;
 注3: 乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚的检出限均为10mg/kg;
 注4: 铅的检出限为0.04mg/kg;
 注5: 汞的检出限为0.04mg/kg;
 注6: 镉的检出限为0.0025mg/kg;
 注7: 铬的检出限为0.0075mg/kg.

报告结束

End of the Report

附件 7-3 原子灰 MSDS

U-Times®
联合泰美

化学品安全技术说明书 (MSDS)

1. 物质或混合物和供应商的标识	
产品名称:	原子灰
物质或混合物相关的确定用途和使用防止建议	不适用
供应商详细情况	广东绿色大地化工有限公司 广东省佛山市顺德区容桂华昌社区居民委员会昌宝东路 16 号天富来国际工业城 6 座 803 室 电话 : 757-22660617 传真 : 0757-22625512 紧急呼叫电话 : +86 532 3589090

2. 危险标识	
物质或混合物的分类:	易燃液体—3 急性毒性: 吸入—4 皮肤腐蚀/刺激—2 严重眼睛损伤/眼睛刺激性—2A

化学品分类和标记全球协调体系 (GHS) 标签要素



警示词:	警告
危险性说明:	极易燃 吸入有害 刺激眼睛和皮肤
防范说明:	
预防:	消除火源, 并通风。避免呼吸有害蒸汽; 请佩戴适当的呼吸保护器。
反应:	如吸入: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如皮肤接触: 立即脱掉所有被污染的衣服, 用水冲洗皮肤或淋浴。 如进入眼睛: 用大量清水冲洗眼睛至少 10 分钟, 如带隐形眼镜, 取出眼镜, 继续冲洗。

3. 成分构成/成分信息						
成份	%重量百分比	EEC 登记号	CAS 登记号	代码	危险术语	OEL 值 ppm mg/m3
苯乙烯	3-7%	601-026-00-0	100-42-5	XN	R10R20R36R38	100.0 420.0
滑石粉	40-60%		14807-96-6	XN		
不饱和聚酯树脂	30-33%			XN		

如果在当地的 OEL 系列表中没有该物质的职业暴露极限, 则表中所列为 (ACGIH) 美国数据 (如果有的话列在第 8 节中)。

化学品安全技术说明书 (MSDS)

4. 急救措施

必要的急救措施

- 呼吸吸入有害物质:** 确保将伤员转移到空气新鲜的地方, 令伤员保持平静。并以被盖保暖。如伤员呼吸不规律或停止, 可实行人工呼吸。不要给伤员喂食任何物品。如果伤员失去知觉, 将其处于抢救姿态, 请医务人员来处理。
- 有害物质溅入眼睛:** 必须摘下隐形眼镜, 并且需马上用大量清水冲洗眼睛至少 10 分钟, 并立即请医生处理。
- 皮肤接触有害物质:** 脱掉受污衣物。用清水和肥皂或认可的皮肤清洗液彻底冲洗皮肤, 绝对不要使用溶剂或稀释剂。
- 误食有害物质:** 如误食有害物, 马上请医务人员来处理。并出示该有害物的安全标签以及本表。令伤员保持平静, 绝对不要诱使伤员呕吐。

最重要的急性和延迟症状/效应

- 呼吸吸入有害物质:** 吸入有害
- 有害物质溅入眼睛:** 造成严重眼刺激
- 皮肤接触有害物质:** 造成皮肤刺激
- 误食有害物质:** 刺激口腔、咽喉和胃

过度接触征兆/症状

- 呼吸吸入有害物质:** 没有具体数据
- 有害物质溅入眼睛:** 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激、流泪、充血发红
- 皮肤接触有害物质:** 不利症状可能包括如下情况: 刺激、充血发红
- 误食有害物质:** 没有具体数据

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 医生注意事项:** 对症处理
- 特殊处理:** 无特殊处理
- 急救人员防护:** 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的防护面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。

5. 消防措施:

- 适用和不适用的灭火剂:** 推荐使用: 抗酒精泡沫, CO₂, 干粉, 喷雾水
不宜使用的灭火剂: 喷射水
- 化学品产生的具体危险:** 易燃液体和蒸汽, 常伴有黑色浓烟, 其中包括危险物的燃烧产物。请使用适当的呼吸保护装置。暴露在火场中的封闭容器请用水雾喷洒来降温灭火。不要让用过的灭火用水排放进入下水道或天然水道中。
- 有害的热分解产物:** 分解产物可能包括如下物质: CO、CO₂、烟, 或 NO
- 消防人员的特殊防护设备:** 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区和邻近处, 以迅速隔离现场。如果有任何人身危险
- 备和防护措施:** 或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。在没有危险的情况下将容器从着火区域移开
用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备:** 消防人员必须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

6. 事故排除措施

- 人身防范、保护设备和应急程序:** 消除火源, 并通风。避免呼吸有害蒸汽; 请佩戴适当的呼吸保护器。详细成份请参阅第 7、8 两节的保护措施。请无关人员离开现场。
- 环境防范措施:** 不要将有害物排放进入下水道或天然水道, 一旦进入下水道或阴沟请马上与当地自来水公司联系。如污染了溪流, 江河或湖泊请与国家河流管理部门联系。
- 抑制和清洁的方法和材料:** 少量泄露: 若无危险, 阻止泄露。用不可燃的吸收性材料如沙、土、蛭石以及硅藻土容纳和收集溢出物并置于合适的废弃处置容器中, 请使用防火花和防爆装置。
大量泄露: 若无危险, 阻止泄露。将容器移离泄露区域。从上风处接近泄露物。防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。用不可燃的吸收性材料如沙、土、蛭石以及硅藻土等容纳和收集溢出物。按照当地管理条例将有害废物装入容器进行处理。最好用清洁剂来清洗, 避免使用溶剂清洗。

化学品安全技术说明书 (MSDS)

7. 操作处置和储存

安全操作的防范措施:

该蒸汽比空气重,可能沿地板扩散。蒸汽与空气混合可能会造成爆炸危险。故需良好的通风,从而避免蒸浓度超过职业暴露极限。避免吸入有害蒸汽和喷涂的烟雾。避免使它们与皮肤或眼睛接触。

远离火源,严禁吸烟。使用防爆设施。从一个容器倒入另一个容器时要采用接地措施。工作现场请穿防静电靴及防静电工作服。地板应为导电型。容器保持密封。产品及其空的容器应远离热源和火源。

严禁使用能产生火花的工具。工作现场请勿吃食物,饮水,以及吸烟。要严格执行健康和安全工作条例,产品一定要存放在原始容器中,人员保护参见第八节。本容器并非高压容器,所以倒空时请勿加压。

不管是否喷涂该产品,当操作员必须在喷涂室内工作时,有时通风并不足以控制室内的微粒和溶剂蒸汽。在这种情况下,在喷涂过程中工作人员必须佩戴由压缩空气供气的呼吸器,直到室内溶剂蒸汽和微粒浓度低于暴露极限为全。

该操作管理条例手册也适用于本产品容器/包装的管理。根据当地或国家条例规定来贮存该产品。详见标签注意事项。

安全储存条件,包括任
和不相容性:

贮存温度: > 5° C 并 < 30° C

贮存于干燥和通风良好的地方,远离热源和防止阳光直接照射。远离火源——严禁吸烟。远离氧化剂、强酸、强碱物质。严禁未经批准人员接近产品。容器打开后,必须重新密封好。容器应直立放置以防泄漏。

在贮存本产品时,应遵守 HSE 指导性说明“带包装的危险品的储存”中所包含的原则。

a) 闪点低于 21° C 而且要遵守石油 (联合) 法的产品

贮存时要根据石油 (联合) 法许可的条件进行操作。

b) 闪点低于 32° C 的产品 (不包括 a))

这种产品的使用和贮存要严格按照“极易燃液体和液化石油气”的管理条例的要求进行操作。不超过 50 升的易燃液只要存放在防火的橱柜或小仓内即可,然而大量的易燃液则要单独存放在一个符合以上条例规定的结构要求的贮藏室内。其它注意事项详见 HSE 手册“带包装的可燃液体的储存”。

c) 闪点高于 32° C 的产品

尽管该产品的贮存并无特殊的法定的要求,但仍然要严格遵守 HSE 指导性说明“带包装的可燃液体的储存”中所包含的原则。

8. 接触控制/人身保护

控制参数:

最低暴露极限 (LEL): 1.1

最低通风要求 (MVR): 1400

10% LEL: 70

为保持该产品的暴露值在 OEL 值以下所需的最低通风要求,单位为米³空气/升涂料。

10%LEL=当要求暴露值低于 10%的 LEL 值时,以米³空气/升涂料为单位的空气排放量。

工程控制:

应提供良好的通风条件。如果当地的通风设施以及良好的排气设施能达到良好的通风效果,还是可行的。如果不足以将溶剂蒸汽和微粒的浓度降到职业暴露极限以下,工作人员还要佩戴适当的呼吸保护装置。

个人防护设备
呼吸保护:

如工作环境有害物浓度超过暴露极限,工作人员必须佩戴合格的呼吸保护器。喷涂该产品时,必须使用由压缩空气供气的呼吸保护设备。附近的其它人员在其环境暴露值不能控制在 OEL 值以下,且工艺控制方法也无法改善时,也应采取类似保护措施。

手保护:

如果长期或反复与该产品接触,需佩戴硝化橡胶手套或聚氯丁橡胶手套或其它合适的手套。

皮肤和身体保护:

防护霜也许有助于对裸露皮肤的保护,然而它还是无法替代完全的物理保护。一旦发生暴露就不能使用防护霜来实行保护。工作人员应穿着由天然纤维或抗高温人工合成纤维制成的防静电工作服。与产品接触后,应进行全身清洗。

眼睛保护:

应当佩戴专门设计用于防护液体飞溅损伤的安全眼镜。

化学品安全技术说明书 (MSDS)

9. 物理和化学性质

外观 (物理状态、颜色等): 淡灰白色具有刺激味的黏稠体

气味: /

PH 值: /

熔点/凝固点: /

沸点: 145℃

闪点: 33℃ (闭杯)

易燃性: /

爆炸 (燃烧) 上、下限: 上限 6.1% 下限 1.1% (苯乙烯)

蒸汽压: /

蒸汽密度 (空气=1): 3.600

密度: 1.6-1.8 公斤/分米³

溶解性: /

分配系数, n-辛醇/水: /

自燃温度: 490℃

分解温度: /

气味阈值: /

蒸发速率: /

挥发性有机化合物 (克/升): 108

10. 稳定性和反应性

反应性: /

化学稳定性: 本产品稳定。

危险反应的可能性: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免的条件: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊、或使容器受热或接触点火源。

不相容材料: 氧化剂以及强酸性和强碱性物质

危险的分解产品: 在推荐的储存和处理条件下, 不会产生危险的分解产物。

11. 毒理学信息

急性毒性效应: 没有可用的有关该产品毒性的实验数据信息, 该产品组份的详情请参见第 2 节。

刺激/腐蚀:

成分	结果	种类
苯乙烯	眼睛接触-轻度刺激性	人类
	眼睛接触-中度刺激性	兔子
	眼睛接触-严重刺激性	兔子
	皮肤接触-轻度刺激性	兔子
	皮肤接触-中度刺激性	兔子
敏化作用:	无资料	
致突变性:	无资料	
致癌性:	无资料	
生殖毒性:	无资料	
致畸性:	无资料	
特定目标器官系统毒性	无资料	

化学品安全技术说明书 (MSDS)

(单次接触):	
特定目标器官系统毒性	无资料
(重复接触):	
吸入的危险:	无资料
潜在的急性健康影响	
眼睛接触:	造成严重眼刺激
吸入:	吸入有害
皮肤接触:	造成皮肤刺激
食入:	刺激口腔、咽喉和胃
与物理、化学和毒性有关的症状	
呼吸吸入有害物质:	没有具体数据
有害物质溅入眼睛:	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激、流泪、充血发红
皮肤接触有害物质:	不利症状可能包括如下情况: 刺激、充血发红
误食有害物质:	没有具体数据
延长和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性症状:	暴露于超过规定极限的溶剂蒸汽中会对健康造成多种不利影响。如: 刺激粘膜和呼吸系统, 对肾脏、肝脏以及中枢神经系统都有不利影响。症状则主要包括: 头痛、头晕、疲劳、肌肉乏力、昏睡, 在严重的情况下会失去知觉。反复长期与该产品接触可能导致皮下脂肪的减少, 从而产生非过敏性接触性皮肤炎, 以及通过皮肤吸收。液体溅入眼睛, 可能导致眼睛发炎或其他可恢复性伤害。



12. 生态信息

生态毒性:	本产品没有生态毒性方面的数据。
持久性和降解性:	
生物降解性:	可能不会蓄积, 在体内会被分解而排出。
非生物降解性:	1. 释放至土壤中, 预期会渗入地下水或进行生物分解, 也有可能挥发掉。 2. 释放至水中, 预期会进行生物分解或蒸发排掉。 3. 释放至大气中, 与氢氧自由基作用而分解掉。
潜在的生物累积性:	无资料
土壤中的迁移性:	无资料
根据环境保护法所制定的空气污染控制条例的要求适用于该产品。	

13. 处置考虑

请不要将它排放进入下水道或天然水道, 也不要将它排放在可能影响地下和地表水的地方; 废品, 包括空的容器, 都是受控的废物, 应按照国家根据空气污染控制法和环境保护法所制定的条例进行处置。在使用本信息表所提供的信息时, 应当向废品管理当局询问有关具体废品处理的规定。

14. 运输信息

联合国编号:	UN3269
联合国运输名称:	UN3269 不饱和聚酯腻子
运输危险种类:	3.2
包装类别:	III
海洋污染物 (是/否):	是
使用者的特殊防范措施:	/

化学品安全技术说明书 (MSDS)

15. 管理信息

根据 EC-directive 88/379/EEC 规定进行标签

危险品分类: F+XN

成份: 苯乙烯

危险术语: R11 极易燃
R20 吸入有害
R36/38 刺激眼睛和皮肤

安全术语: S16 远离火源-严禁吸烟
S23 不要吸入烟雾
S37/39 佩戴合适的手套和眼睛/面部防护用具

法规信息:

适用法规: 1. 事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准。
2. 道路交通安全规则。
3. 劳工安全卫生设施规则。

16. 其它信息

本信息表所提供的信息代表了我们目前对产品所了解的最好的情况,但是并不意味对所提供产品的任何用途的使用、可满足性、可购买性以及适应性方面作出保证。我们的补偿不超过该产品的净售价。因疏忽或人为的错误造成损失不在补偿之列。无论何种情况,本公司对直接或间接的损害概不承担责任。

本安全信息表中所包含的资料并不能替代用户根据其它健康和安条例所制定的对工作环境评价体系。

工作环境中的健康和安等法律的条款,和危害健康产品控制条例,适用于该产品的现场使用。

本信息表的信息,应当符合 EC 指令 91/155/EEC 要求。

此处包含的信息是基于我们目前的认识。本文件不构成产品特性的保证。

历史

首次发行日期: 18-07-2009

修改日期: 14-09-2019

修订版: 22

附件 7-4 焊丝 MSDS



Date: 22 May 2015

Page 2 of 5
No.: JST20150522038M

3 Composition/information on ingredients

This product contains the following ingredient at levels subject to reporting requirements of:

Components	CAS No.	Approximate by Wt. (%)	Air Exposure Limits (mg/m ³)	
			ACGIH TLV (mg/m ³)	OSHA PEL (mg/m ³)
Iron (Fe)	7439-89-6	96.29-97.18	5 Oxide Dust/Fume	10 Oxide Dust/Fume
Carbone (C)	7440-44-0	0.06-0.15	Not Established	Not Established
Silicon (Si)	7440-21-3	0.80-1.15	10 Dust	15 Dust
Manganese (Mn)	7439-96-5	1.40-1.85	0.2 Elemental Compounds	5 Fume (Ceiling)
Phosphorus (P)	12185-10-3	≤0.025	0.1 Phosphorus	0.1 Phosphorus
Sulfur (S)	68515-96-8	≤0.035	5.2 Sulfur Dioxide	13 Sulfur Dioxide
Copper (Cu)	7440-50-8	≤0.50	1 Dust, 0.2 Fume	1 Dust, 0.1 Fume

4 First aid measures

- Eye Contact:** In case of overexposure to dusts or fumes, immediately flush eyes with plenty of water for a few minutes occasionally lifting the eye lids. Get medical attention if irritation persists.
- Skin Contact:** In case of overexposure to dusts or particulates, wash with soap and plenty of water. Get medical attention if irritation develops or persists. If thermal burn occurs, flush area with cold water and get immediate medical attention.
- Inhalation:** In case of overexposure to dusts or fumes, remove to fresh air. Get immediate medical attention if symptoms described in this MSDS develop.
- Ingestion:** Not considered an ingestion hazard. However, if excessive amounts of dust or particulates are swallowed, Treat symptomatically and supportively. Get medical attention.

5 Fire-fighting measures

- Autoignition Temperature:** Not applicable
- Extinguishing Media:** For molten metal, use powder or sand.
- Special Fire Fighting Procedures:** Do not use water on molten metal. Firefighters should not enter confined spaces without wearing NIOSH/MSHA approved positive pressure breathing apparatus (SCBA) with full face mask and full protective equipment.
- Unusual Fire or Explosion Hazards:** High concentrations of metallic fines in the air may Present an explosion hazard.

6 Accidental release measures

- Precautions if Material is Spilled or Released:** This product is solid. Small leak is meaningless, where have scattered on the ground only need to pick up it. Scrap should be reclaimed for recycling.

Ningbo Jeston Certification Services Co., Ltd. TEL: +86 574 8737 7879 FAX: +86 574 8777 9860
宁波市朝晖路 416 弄 262 号综合楼 1105 邮编: 315040 E-mail: jeston@nbjeston.com www.nbjeston.com

**Material Safety Data Sheet
(MSDS)****1 Identification of the substance and of the company**

.Product name: CO₂ gas shielded welding wire
 .Product code: YL • ER50—6
 .Manufacturer/Supplier: Zhengjiang Xinyuan Welding material Co., Ltd.
 .Address: Jin an Industrial Park, Suichang, Zhejiang
 .Tel: +86-578-8185 716 / 8185 747
 .Fax: +86-578-8185 715
 .Further information obtainable from: Zhengjiang Xinyuan Welding material Co., Ltd.
 .Emergency Telephone Number: +86-578-8125 378
 .Contact: Liu Wenxue

2 Hazards identification

.NFPA ratings (scale 0 - 4)



Health = 0; Fire = 0; Reactivity = 0

.Classification of the substance or mixture

.Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008: The product is not classified according to the CLP regulation.

.Classification according to GHS: Not applicable.

.Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008: Not applicable.

.Hazard pictograms: Not applicable.

.Signal word: Not applicable.

.Hazard statements: This mixture is considered as non dangerous mixture according to the directive 1999/45/EC.

.Precautionary statements: Not applicable.

.Potential Health Effects: This products in their solid state under normal conditions, do not present an inhalation, ingestion or skin hazard. However, operations resulting in particulate formation such as welding, brazing, sawing, grinding and machining may present health hazards. May be harmful if inhaled dust and fume, and may irritating to eyes, respiratory system and skin.

.Potential Chronic or Special Toxic Effects: Repeated exposure to fine dusts may inflame the nasal mucosa and cause changes to the lung. In addition, a red-brown pigmentation of the eye and/or skin may occur. Welding fumes have been associated with adverse health effects. Contains components that may cause cancer or reproductive effects. The following components are listed by NTP, OSHA, or IARC as carcinogens: Nickel, chromium (hexavalent), cobalt, lead, cadmium, antimony (trioxide), arsenic, beryllium.



Date: 22 May 2015

Page 3 of 5
No. JST20150522038M

Environmental Precautions: Product may contain reportable quantities of alloying elements.

Waste Disposal Methods: Dispose unused product in accordance with applicable Federal, State, and Local regulations.

7 Handling and storage

Storage Temperatures: Stable under normal temperatures and pressures.

Precautions to be Taken in Handling and Storing: Store in a dry place, keep away from strong acids and strong oxidizers, Avoid breathing dusts or fumes.

8 Exposure controls/personal protection

Operations with potential for generating high concentrations of airborne particulates or fumes should be evaluated and controlled as necessary.

Eye Protection: Generally do not need. Dust resistant safety goggles are recommended under circumstances where particles could cause mechanical injury such as grinding or cutting.

Skin: Generally do not need. When machine appropriate protective gloves should be worn as necessary. Good personal hygiene practices should be followed including cleansing exposed skin several times daily with soap and water and laundering or dry cleaning soiled work clothing.

Respiratory Protection: NIOSH/MSHA approved dust/fume/mist respirator should be used to avoid excessive exposure. See Section 3 for component material information exposure limits. If such concentrations are sufficiently high that this respirator is inadequate, or high enough to cause oxygen deficiency, use a positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA). Follow all applicable respirator use, fitting, and training standards and regulations.

9 Physical and chemical properties


General Information	
Form:	Solid
Color:	Copper
Odor:	Odorless
Change in condition	
Melting point/Melting range:	1500~1600 °C
Boiling point/Boiling range:	About 2800 °C
Flash point:	Not applicable
Self-igniting:	Product is not self-igniting
Density:	
Relative density:	8(water=1)
Vapor density:	Not available
Evaporation rate	Not available
Solubility in/Miscibility with	
Water:	Insoluble

Ningbo Jeston Certification Services Co., Ltd. TEL: +86 574 8737 7879 FAX: +86 574 8777 9860
宁波市朝晖路 416 弄 262 号综合楼 1105 邮编: 315040 E-mail: jeston@nbjeston.com www.nbjeston.com

附件 8 项目引用环境空气、地表水数据报告（摘录）

GDZX (2023) 051101	第 1 页 共 37 页
	 202119115823
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 (1182) 肇庆市端州区材料市场第 1002 号 1~4 楼 邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559	

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

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 16-28 日
分析人员	黄嫻、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°26'7", 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、氯化物、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”			

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	火焰型原子吸收光谱仪 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	7 μ g/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) 6.4.6.1	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 $\times 10^{-4}$ 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
	丙烯腈	《环境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-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	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.4×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	7×10^{-4}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.64	2.0	达标
			08:00-08:45	0.58		
			14:00-14:45	0.56		
			20:00-20:45	0.49		
		甲苯	02:00-03:00	5.8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	4.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	3.4×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:00-08:00	0.036	0.6	达标
		氯化氢	00:00-次日 00:00	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:00-次日 00:00	0.078	0.3	达标
	2023-04-18	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	9×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.2×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.80	2.0	达标
			08:00-08:45	0.65		
			14:00-14:45	0.57		
			20:00-20:45	0.68		
		甲苯	02:00-03:00	4.6×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	6.8×10^{-3}		
			14:00-15:00	4.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.5×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:05-08:05	0.031	0.6	达标
		氯化氢	00:05-次日 00:05	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:05-次日 00:05	0.065	0.3	达标
	2023-04-19	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.2×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		

			14:00-15:00	1.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	8×10^{-4}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.85	2.0	达标
			08:00-08:45	0.76		
			14:00-14:45	0.67		
			20:00-20:45	0.65		
		甲苯	02:00-03:00	5.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	5.3×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:10-08:10	0.044	0.6	达标
		氯化氢	00:10-次日 00:10	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:10-次日 00:10	0.070	0.3	达标
	2023-04-20	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		

			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.66		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.64		
		甲苯	02:00-03:00	5.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	5.2×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.1×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:15-08:15	0.030	0.6	达标
		氯化氢	00:15-次日 00:15	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:15-次日 00:15	0.084	0.3	达标
	2023-04-21	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	6×10^{-4}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	1.5×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.94	2.0	达标
			08:00-08:45	0.93		
			14:00-14:45	0.88		
			20:00-20:45	0.82		

	2023-04-21		20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.66		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.64		
		甲苯	02:00-03:00	5.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	5.2×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.1×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:15-08:15	0.030	0.6	达标
		氯化氢	00:15-次日 00:15	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:15-次日 00:15	0.084	0.3	达标
	2023-04-21	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	6×10^{-4}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	1.5×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.94	2.0	达标
			08:00-08:45	0.93		
			14:00-14:45	0.88		
			20:00-20:45	0.82		

		甲苯	02:00-03:00	4.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.1×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.2×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:20-08:20	0.036	0.6	达标
		氯化氢	00:20-次日 00:20	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:20-次日 00:20	0.088	0.3	达标
	2023-04-22	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.1×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.0×10^{-3}		
			20:00-21:00	7×10^{-4}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.60	2.0	达标
			08:00-08:45	0.66		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.62		
		甲苯	02:00-03:00	6.3×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	5.2×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.5×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0108		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:25-08:25	0.038	0.6	达标
		氯化氢	00:25-次日 00:25	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:25-次日 00:25	0.080	0.3	达标
	2023-04-23	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	5×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	3.3×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.46	2.0	达标
			08:00-08:45	0.49		
			14:00-14:45	0.66		
			20:00-20:45	0.62		
		甲苯	02:00-03:00	4.8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	2.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.7×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0113		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:30-08:30	0.028	0.6	达标
		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标

		总悬浮颗粒 物	00:30-次日 00:30	0.073	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日(天气状况:晴;环境温度:15.4~19.0°C;湿度:61~72%;大气压:100.5~101.1kPa;风向:东;风速:1.4~1.7m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月18日(天气状况:晴;环境温度:15.0~25.5°C;湿度:59~69%;大气压:100.2~101.0kPa;风向:东北;风速:1.4~2.2m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月19日(天气状况:阴;环境温度:14.9~25.0°C;湿度:57~71%;大气压:100.3~101.0kPa;风向:东北;风速:1.5~2.1m/s;总云量:5~7;低云量:0~3) 2023年04月20日(天气状况:晴;环境温度:13.8~24.0°C;湿度:56~72%;大气压:100.1~101.0kPa;风向:东;风速:1.8~2.4m/s;总云量:5~7;低云量:1~3) 2023年04月21日(天气状况:晴;环境温度:16.0~27.0°C;湿度:56~71%;大气压:100.0~100.9kPa;风向:东北;风速:1.6~2.4m/s;总云量:5~7;低云量:2~3) 2023年04月22日(天气状况:晴;环境温度:16.7~27.0°C;湿度:55~68%;大气压:99.9~100.7kPa;风向:东;风速:1.6~2.5m/s;总云量:5~7;低云量:2~3) 2023年04月23日(天气状况:晴;环境温度:18.0~26.7°C;湿度:60~70%;大气压:100.2~101.0kPa;风向:东;风速:1.5~2.3m/s;总云量:5~8;低云量:1~3)					
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)二级标准及其修改单 2018 年第 29 号),非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值,丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)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。					

续表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
金谷南路 小区 (N23°26'7", E113°21'3")	2023-04-17	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.3×10^{-3}		
			14:00-15:00	7×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.2×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		

		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.69	2.0	达标
			08:00-08:45	0.64		
			14:00-14:45	0.65		
			20:00-20:45	0.62		
		甲苯	02:00-03:00	5.3×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	6.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	0.0100		
			20:00-21:00	6.9×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:00-08:00	0.038	0.6	达标
		氯化氢	00:00-次日 00:00	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:00-次日 00:00	0.084	0.3	达标
	2023-04-18	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯酸腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.44	2.0	达标
			08:00-08:45	0.55		
			14:00-14:45	0.62		
			20:00-20:45	0.56		
		甲苯	02:00-03:00	6.1×10^{-3}	0.2	达标

			08:00-09:00	0.0635		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.7×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:05-08:05	0.029	0.6	达标
		氯化氢	00:05-次日 00:05	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:05-次日 00:05	0.093	0.3	达标
	2023-04-19	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	2.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	8×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.6×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.50	2.0	达标
			08:00-08:45	0.51		
			14:00-14:45	0.48		
			20:00-20:45	0.56		
		甲苯	02:00-03:00	0.0448	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0405		
			14:00-15:00	4.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0298		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		

			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:10-08:10	0.042	0.6	达标
		氯化氢	00:10-次日 00:10	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:10-次日 00:10	0.086	0.3	达标
2023-04-20		丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	ND	0.01	达标
			08:00-09:00	1.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	7×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.9×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.53	2.0	达标
			08:00-08:45	0.55		
			14:00-14:45	0.54		
			20:00-20:45	0.52		
		甲苯	02:00-03:00	8.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	7.4×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	9.0×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	08:15-16:15	0.026	0.6	达标
		氯化氢	00:15-次日 00:15	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒	00:15-次日	0.063	0.3	达标

		物	00:15			
2023-04-21	丙酮		02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	苯乙烯		02:00-03:00	1.6×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	1.1×10^{-3}		
	丙烯腈		02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
	非甲烷总烃		02:00-02:45	0.68	2.0	达标
			08:00-08:45	0.54		
			14:00-14:45	0.51		
			20:00-20:45	0.62		
	甲苯		02:00-03:00	8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.5×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.9×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.9×10^{-3}		
氯化氢		02:00-03:00	ND	0.05	达标	
		08:00-09:00	ND			
		14:00-15:00	ND			
		20:00-21:00	ND			
TVOC		00:20-08:20	0.033	0.6	达标	
氯化氢		00:20-次日 00:20	ND	0.015	达标	
总悬浮颗粒 物		00:20-次日 00:20	0.096	0.3	达标	
2023-04-22	丙酮		02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		

		苯乙烯	02:00-03:00	1.8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.5×10^{-3}		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.84	2.0	达标
			08:00-08:45	0.68		
			14:00-14:45	0.61		
			20:00-20:45	0.76		
		甲苯	02:00-03:00	8.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0108		
			14:00-15:00	8.9×10^{-3}		
			20:00-21:00	0.0125		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:25-08:25	0.028	0.6	达标
		氯化氢	00:25-次日 00:25	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒物	00:25-次日 00:25	0.059	0.3	达标
	2023-04-23	丙酮	02:00-03:00	ND	0.8	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		苯乙烯	02:00-03:00	1.5×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		丙烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标

			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		非甲烷总烃	02:00-02:45	0.56	2.0	达标
			08:00-08:45	0.48		
			14:00-14:45	0.53		
			20:00-20:45	0.54		
		甲苯	02:00-03:00	8.1×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	9.0×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.6×10^{-3}		
			20:00-21:00	6.6×10^{-3}		
		氯化氢	02:00-03:00	ND	0.05	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	ND		
		TVOC	00:30-08:30	0.012	0.6	达标
		氯化氢	00:30-次日 00:30	ND	0.015	达标
		总悬浮颗粒 物	00:30-次日 00:30	0.095	0.3	达标
气象参数	2023年04月17日（天气状况：晴；环境温度：15.2~19.0℃；湿度：60~71%；大气压：100.4~100.9kPa；风向：东；风速：1.4~1.9m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）					
	2023年04月18日（天气状况：晴；环境温度：14.2~25.2℃；湿度：58~69%；大气压：100.2~100.8kPa；风向：东北；风速：1.5~2.1m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）					
	2023年04月19日（天气状况：阴；环境温度：14.4~24.2℃；湿度：59~70%；大气压：100.3~100.9kPa；风向：东北；风速：1.6~2.3m/s；总云量：6~8；低云量：2~3）					
	2023年04月20日（天气状况：晴；环境温度：23.2~23.2℃；湿度：60~71%；大气压：100.2~101.0kPa；风向：东；风速：1.7~2.6m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）					
	2023年04月21日（天气状况：晴；环境温度：16.2~26.9℃；湿度：57~70%；大气压：100.0~100.9kPa；风向：东北；风速：1.7~2.5m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）					
	2023年04月22日（天气状况：晴；环境温度：16.4~27.2℃；湿度：56~68%；大气压：99.9~100.8kPa；风向：东；风速：1.7~2.3m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）					
	2023年04月23日（天气状况：晴；环境温度：17.9~26.9℃；湿度：61~72%；大气压：100.3~100.9kPa；风向：东；风速：1.4~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）					

备注	<p>1.参照限值：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 2018 年第 29 号），非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D标准限值；</p> <p>2.检测布点及示意图见图1-1；</p> <p>3.“ND”为未检出。</p>
----	---

表 5-2 地下水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	排放限值	达标情况
G1场地 (N23°27'24", E113°22'4")	2023-04-16	pH 值	7.4	无量纲	6.5-8.5	达标
		埋深	5.50	m	--	--
		氨氮	0.041	mg/L	≤0.50	达标
		高锰酸盐指数 (耗氧量)	2.47	mg/L	≤3.0	达标
		硝酸盐	9.58	mg/L	≤20	达标
		亚硝酸盐	0.016L	mg/L	≤1.00	达标
		挥发酚	5×10^{-4}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	1.7×10^{-3}	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.1×10^{-4}	mg/L	≤0.001	达标
		六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
		总硬度	130	mg/L	≤450	达标
		氟化物	0.28	mg/L	≤1.0	达标
		氯化物	32.6	mg/L	≤250	达标
		铁	14.0	mg/L	≤0.3	超标 45.7 倍
		锰	0.05	mg/L	≤0.10	达标
		溶解性总固 体	301	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	40.8	mg/L	≤250	达标
		氰化物	0.003	mg/L	≤0.05	达标
		总大肠菌群	未检出	MPN/L	≤30	达标
		细菌总数	28	CFU/ml	≤100	达标
		钾	2.54	mg/L	--	--
		钠	7.10	mg/L	≤200	达标
		钙	33.6	mg/L	--	--

表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	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 值	7.1	无量纲	6~9	达标
		水温	21.5	°C	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.426	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.2	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.08	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.53	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-16	pH 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	22.3	°C	--	--
		化学需氧量	11	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.435	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.4	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.46	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	16	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	22.7	°C	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.417	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.73	mg/L	≥3	达标

		悬浮物	13	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.09	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					

续表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
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 值	7.2	无量纲	6~9	达标
		水温	21.8	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.537	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.9	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.74	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	10	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-16	pH 值	7.3	无量纲	6~9	达标
		水温	21.6	℃	--	--
		化学需氧量	14	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.513	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	4.1	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.06	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.61	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	14	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	22.1	℃	--	--
		化学需氧量	16	mg/L	≤30	达标

		氨氮	0.528	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	4.8	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.05	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	5.55	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	15	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.08	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					

续表 5-3 地表水检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	标准限值	达标情况
SW3 机场排洪渠 汇入流溪河处断面 (N23°23'55", E113°19'59")	2023-04-15	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	22.4	℃	--	--
		化学需氧量	12	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.322	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.6	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.03	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.05	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	6.21	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	9	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.05	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-16	pH 值	7.5	无量纲	6~9	达标
		水温	23.2	℃	--	--
		化学需氧量	13	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.304	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.7	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标

		总磷	0.04	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	6.33	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	10	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	≤0.3	达标
	2023-04-17	pH 值	7.4	无量纲	6~9	达标
		水温	23.5	℃	--	--
		化学需氧量	12	mg/L	≤30	达标
		氨氮	0.306	mg/L	≤1.5	达标
		五日生化需氧量	3.4	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
		总磷	0.03	mg/L	≤0.3	达标
		溶解氧	6.14	mg/L	≥3	达标
		悬浮物	11	mg/L	--	--
		阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	≤0.3	达标
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准； 2.“L”表示低于检出限； 3.检测布点及示意图见图 1-2。					



图1-1 检测布点及示意图



图1-2 检测布点及示意图

附件 6 环评公示截图

1





检 测 报 告

报告编号: SZT202510820

样品类型: 废水、无组织废气、噪声

委托单位: 广州逸安工程机械有限公司

受检单位: 广州逸安工程机械有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 10 月 22 日

广东三正检测技术有限公司
(检验检测专用章)

报告编号: SZT202510820

编制人: 


审核人: 

签发人: 

签发日期: 2025 年 10 月 27 日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

第 2 页 共 8 页

一、检测目的

受广州逸安工程机械有限公司委托，我对广州逸安工程机械有限公司的废水、废气、噪声进行委托检测。

二、检测信息

样品来源	采样☑送样□
受测单位	广州逸安工程机械有限公司
受测单位地址	广州市花都区花东镇联安村十五队 6 号 103
采样人员	钟启超、陈世聪、何键豪
采样日期	2025 年 10 月 15 日
分析人员	温世坤、谢芳、陈思宇、伍章权、朱柳冰、陈咏琪、罗宝盈、彭美燕、谭焱、温子超
检测日期	2025 年 10 月 15 日~2025 年 10 月 21 日

三、检测内容

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
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	1×1	样品完好 无破损
无组织废气	厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	《大气污染物无组织排放 监测技术导则》 (HJ/T55-2000)	1×1	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A2				
	厂界下风向监控点 A3				
	厂界下风向监控点 A4				
噪声	厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008	1×1	/
	厂界外南面 1 米处 N2				
	厂界外西面 1 米处 N3				

	厂界外北面 1 米处 N4				
--	------------------	--	--	--	--

四、检测结果

4.1 废水检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准 限值	结果 评价
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	6.5-9	达标
	悬浮物	mg/L	36	400	达标
	化学需氧量	mg/L	149	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	60.8	300	达标
	氨氮	mg/L	12.4	45	达标
	总磷	mg/L	3.66	8	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.52	20	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、执行广东省《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）表 1B 级标准限值二者较严值； 3、样品状态（微浊、微黄色、有异味、无浮油）。					

三正检测
Sanzheng Testing

4.2 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.10	——	——
厂界下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.55	——	——
厂界下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.63	——	——
厂界下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.60	——	——
周界外浓度最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.60	4.0	达标
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.122	——	——
厂界下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.246	——	——
厂界下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.237	——	——
厂界下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.241	——	——
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.246	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	——	——
厂界下风向监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	13	——	——
厂界下风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	10	——	——
厂界下风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	11	——	——
周界外浓度最大值	臭气浓度 (无量纲)	13	20	达标

备注: 1、厂界非甲烷总烃、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, 厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值;
3、检测点位见检测点位图。

4.3 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]	标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
厂界外东面 1 米处 N1	昼间	工业	56	60	达标
厂界外南面 1 米处 N2	昼间	工业	58	60	达标
厂界外西面 1 米处 N3	昼间	工业	56	60	达标
厂界外北面 1 米处 N4	昼间	工业	57	60	达标

备注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值;
2、检测布点见检测点位图。

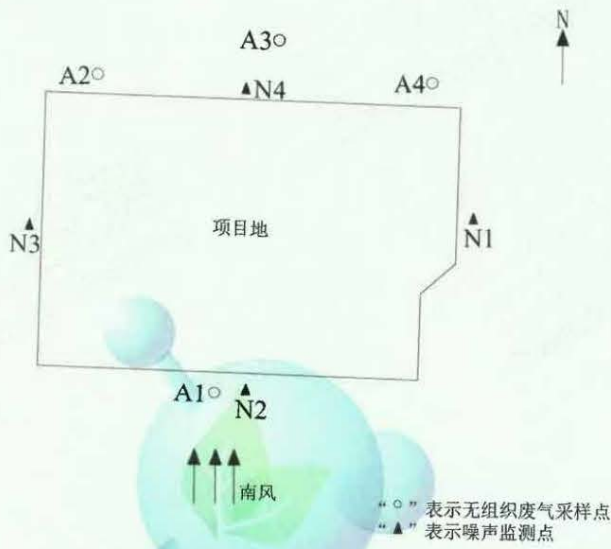
4.4 气象参数一览表

样品类别		气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水		33.1	100.8	/	/	/	晴
无组织废气		33.3	100.7	67	南	1.7	晴
噪声	昼间	33.3	100.7	67	南	1.7	晴

五、检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测仪/PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计 /UV5200PC	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光 光度计 /UV5200PC	0.01mg/L
	LAS	《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	紫外可见分光 光度计 /UV5200PC	0.05mg/L
无组织 废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m ³
	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ （以碳计）
噪声	工业企业 厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

六、检测点位示意图



七、采样照片





三正检测
Sanzheng Testing

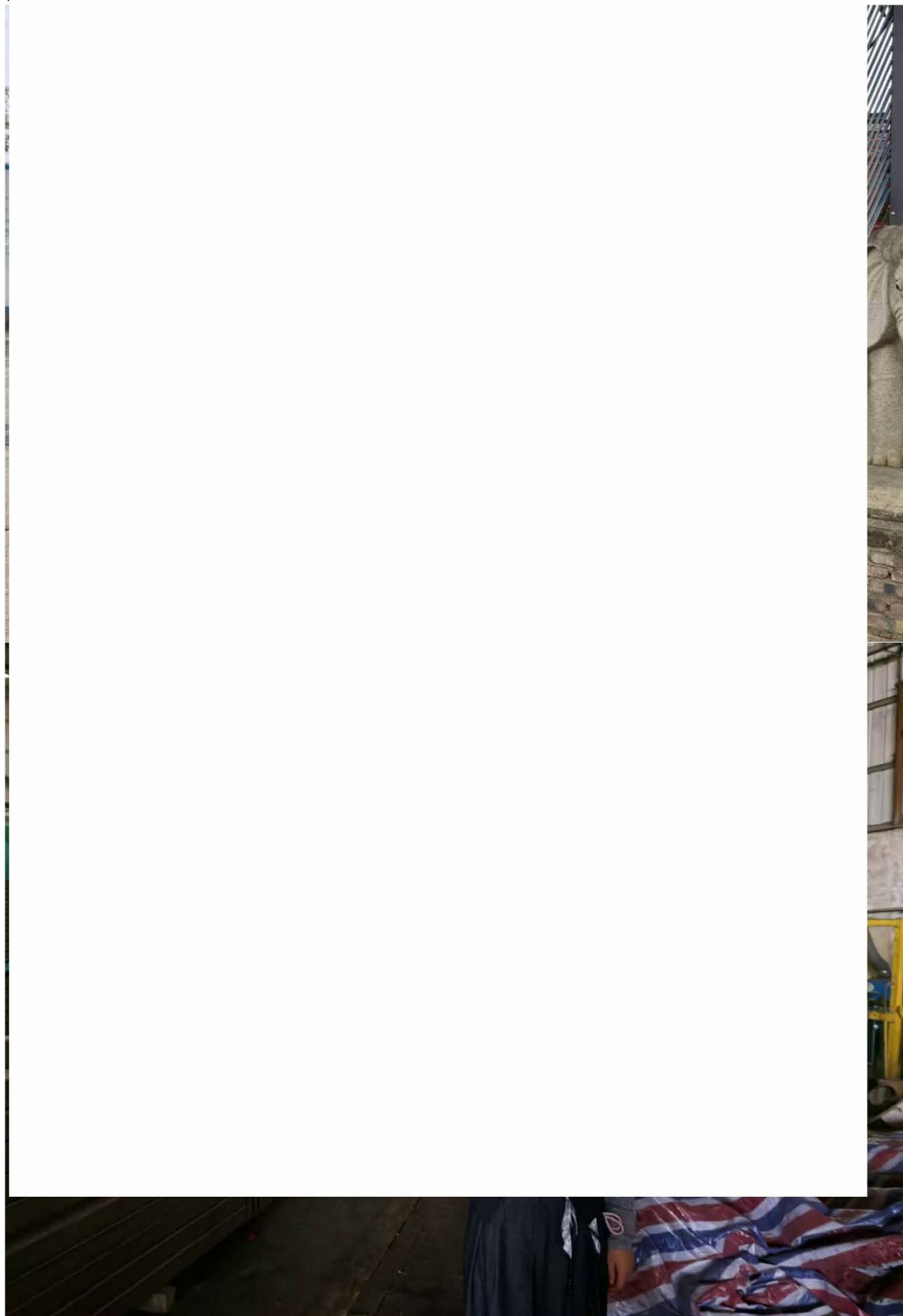
三正检测

附註 11 其破補和石補書

备注:请核实后如实反馈基本情况,并将盖章版反馈表报送广州市生态环境局花都分局。



附件 13 工程师看现场照片



附录 14 于文胜主动赔偿承诺书

