编号：3580i5

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广[redacted]有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：广州精雕汽车设备制造有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境

打印编号：1750751025000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3580i5
建设项目名称	广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目
建设项目类别	
环境影响评价文件类型	
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
2.	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位____汇
一社会信用代码___
本单位符合《建设项
法》第九条第一款规
于/不属于）该条第
平台提交的由本单位
限公司迁建项目___
息真实准确、完整有
告书（表）的编制主
师职业资格证书管理
BH040914___），主
号___BH076391___
BH040914___）（依次
单位全职人员；本单
境影响报告书（表）编
环境影响评价失信“

4432793 70

统一社会信用代码
91441900MAEKYPFD68

营业执照

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

名　　称

类　　型

法定代表人

经营范围

万元

05日

市大朗

登记机关

东莞市市场监督管理局

2025年06月05日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或"东莞市场监管"微信公众号。

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


27日
27 日
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号：
No.：
0011799

202506194698581815

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市

姓名			
参保起止时间			
202506	-	2025	
截止			

X
失业
1
缴费 月,缓 个月

备注：

本《参保证明》标
行业阶段性实施缓
保障厅 广东省发展
会保险费政策实施
社保费单位缴费部

时困
社会
缴社
三项

证明机构名称（证

202506184647749074

广东省社会保险个人参保证明

该参

姓	97
	失业
2025	1
	示缴费 月，缓 个月

备注

本《参
行业
保障
会保
社保

特困
社会
缴社
三项

证明

编制单位责任声明

我单位 一社会
信用代码 91

一、我 ）编制
监督管理办 情形，
不属于该条

二、我单位 单位）
的委托，主 迁建项
目环境影响 “报告
表”）。在编 遵守
有关环境影

三、在 项目环
境影响评价 价工
作程序，并 境影
响预测等环 了可
追溯的质量

四、我单 并对
报告表内容的

建设单位责任声明

我单位广州精雕汽车设备制造有限公司（统一社会信用代码91440114MA59CQ7726 ）郑重声

一、我单位对广州精雕汽车设备制

号：3580i5 ，以下简称“报告表”

二、在本项目环评编制过程中

强组织管理，掌握环评工作进展，

出的污染防治、生态保护与环境风

三、本项目符合生态环境法律

将严格按照报告表及其批复文件确

格落实报告表及其批复文件提出的

保投入和资金来源，确保相关污染

四、本项目将按照《排污许可

名录》有关规定，在启动生产设施或

者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配

同时施工、同时投产使用的环境保护

部门日常监督检查。在正式投产前，

收，编制验收报告，向社会公开验收

质量控制记录表

项目名称	制造有限公司迁建项目
文件	
编制主	
初审（校 意见	花府
审核意见	发 放 监控浓度限值要求。 2. 补充固废间、危废间、 3. 补充敏感点噪声预测相
审定意见	1. 同意报批 2025 年 6 月 25 日

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3489</td><td></td><td>造业
348-
组装
型低
以下</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>60</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>12</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>7567</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目属于国民经济行业类别中“C3489 其他通用零部件制造”，主要生产汽车制造设备零部件。根据专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价，具体分析见下表。
表1-1　项目专项评价设置情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、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[2]的建设项目</td><td>项目排放废气污染物为NMHC、TVOC、颗粒物、臭气浓度等，不含《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐</td><td>项目无工业废水直排</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	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		
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[3]的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

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

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目采用的设备及生产工艺不属于鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，则属于允许类。

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。

因此，本项目的建设与国家及地方的产业政策相符合。

2、选址合理性分析

本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，经现场调查，项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地；根据《建设项目基本情况反馈表》，项目所在地规划为工业用地，与项目的实际用途相符，故项目选址符合规划要求。

3、与花都区环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其

它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。

（2）地表水环境

根据《广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）及《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），项目所在地不在饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内，详见附图 8，项目位于白坭河炭步段饮用水水源保护区（准保护区），详见附图 23。本项目无生产废水外排，项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严值后，经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 7，项目周边水系图见附图 10。

（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），本项目位于该区划的 2 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图 11。

4、与《广州市城市环境总体规划（2022~2035 年）》相符性分析

①不在生态保护红线、生态环境空间管控区范围内，具体见附图 12。

②在大气污染物重点控排区内，具体见附图 13。

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。

本项目喷漆废气先经水帘柜预处理、喷粉废气先经自带滤筒处理，喷漆、喷粉废气经预处理后与调漆、晾干、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。项目有机废气排放总量为 0.1175t/a，其中有组

织排放量为 0.0434t/a，无组织排放量为 0.0741t/a。本项目为 C3489 其他通用零部件制造，不属于重点行业，且 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标。

③在水污染治理及风险防范重点区，具体见附图 14。

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。

本项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理，本项目水帘柜废水、水喷淋废水不外排，不涉及第一类污染物、持久性有机污染物。建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。

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

本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），开展“三线一单”符合性分析，具体见下表。

表 1-2　与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

序号	项目	文件内容	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km^2，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态保护红线面积 16490.59km^2，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线。	相符
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国	本项目声环境、大气环境质	相符

				考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m³），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。	量能够满足符合相应标准要求，纳污水体白坭河满足到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善，则项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理，对周边环境影响较少，符合环境质量底线要求。	
	3	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。	本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。	相符
	4	生态环境分区管控	全省总体管控要求	区域布局管控要求	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，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，本项目用地属于工业工地，不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，符合区域布局管控要求。	相符
				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。	本项目生产主要采用电能作为能源；建设及运营过程中满足相关部门核定的能源消费总量。	相符
				污染物排放管控要求	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。	本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，不属于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。	相符
				环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目属于 C3489 其他通用零部件制造，不属于化工、涉重金属及尾矿库等重点环境风险源。	相符
			“一核一带一区”区	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。	项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。	相符
				能源	科学实施能源消费总量和强	本项目主要采用电能作为能	相符

域管控要求	资源利用要求	度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。	源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	
	污染物排放管控要求	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。	本项目产生的一般固体废物定期交由资源回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	相符
	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	相符
环境管控单元总体管控要求		全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目属于炭步镇重点管控单元（ZH44011420007）。	相符

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

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

本项目选址位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，根据广东省生态环境分区管控信息平台查询数据，本项目所在地涉及 ZH44011420007（炭步镇重点管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401142210002（白坭河广州市炭步镇控制单元）、YS4401142340001（广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区 8）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）五个环境控制单元，其具体要求详下表。

表 1-3　与《广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）》符合性分析

序号	管控维度	管控要求	项目情况	是否符合
ZH44011420007（炭步镇重点管控单元）				

1	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属于C3489其他通用零部件制造，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目，不属于能耗高产业。	符合
		1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。	本项目用水量为987.682t/a，主要为员工生活用水、喷淋塔用水等，喷淋塔用水、水帘柜用水循环使用，本项目总用电量约40万千瓦时，不属于高耗水、高污染行业。	符合
		1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不在大气环境弱扩散重点管控区内。	符合
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街3号之一102厂，周边主要为企业，污染物排放经处理后可满足达标排放。	符合
2	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	项目不属于耗水量大、耗能大的行业，用水量较少，污染物经处理后可达标排放。	符合
3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	项目无生产废水外排。	符合
		3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目废气收集率达90%，最大程度上减少无组织废气排放，项目生产，不会影响周边民众。	符合
4	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	符合
YS4401143110001（花都区一般管控区）				
1	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目按国家和省统一要求管理。	符合
YS4401142210002 （白坭河广州市炭步镇控制单元）				

1	污染物排放管控	2-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。	项目无生产废水外排。	符合
YS4401142340001（广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区 8）				
1	区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，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建设项目、以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内，不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目、以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	符合
		1-2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。	本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂，不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区及周边。	符合
2	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目废气收集率达 90%，最大程度上减少无组织废气排放，项目生产，不会影响周边民众。	符合
		2-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮项目。	符合
		2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放，有效减少有机废气排放。	符合
YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）				
1	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目主要从事汽车制造设备零部件的生产，不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合
2	能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目主要从事汽车制造设备零部件的生产，不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合
3	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。	本项目主要从事汽车制造设备零部件的生产，不使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目，不使用天燃气锅炉。	符合

综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案

（2024 年修订）》（穗府规〔2024〕4 号）的要求。

7、与《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）的符合性分析

表 1-4　与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

序号	政策要求	本项目情况	是否符合
1	**加强高污染燃料禁燃区管理。**在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目主要采用电能作为能源，不使用高污染燃料。	符合
2	**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。	项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
3	坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。	项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善，则项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。	符合
4	**强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。**建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合

综上所述，本项目符合《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）的要求。

8、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）的符合性分析

表 1-5　与《广州市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

序号	政策要求	本项目情况	是否

				符合
	1	**深化工业源综合治理。**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。	项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
	2	**深化水环境综合治理。**深化工业污染防治。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。	项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善，则项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。	符合
	3	**加强水资源节约利用与保障。**提高水资源利用效率。深入抓好工业、城镇、农业节水，全面推进规模以上取水用户、工业园区、重点工业区块开展节水改造，推动高耗水行业节水增效，推行水循环梯级利用。	项目用水有生活用水、水性漆调配用水、切削液调配用水、水帘柜用水、喷淋塔补充水和喷枪清洗用水。项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善，则项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理；水帘柜废水、喷淋塔废水作为危险废物交由有危险废物资质的单位处理处置。	符合
	4	**强化土壤污染源头防控。**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。	项目使用原辅料、产品不涉及重金属。	符合
	5	**加强各类噪声污染防治。**严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减震、隔声等措施，可有效控制噪声污染。	符合
	6	**强化固体废物安全利用处置。**推进生活垃圾源头减量，全链条提升垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，建设全国垃圾分类样板城市。加强塑料污染治理，有序限制、禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品，整治塑料污染突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域污染行为。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合

	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。		
7	**加强环境风险预警防控与应急管理。**加强环境风险预警防控。加强重要环境风险受体的预警监测，完善饮用水水源保护区水质在线预警监测系统。	项目建立健全的公司突发环境事故应急组织机制，及时应对突发环境事件。	符合

综上所述，本项目符合《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。

9、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）的符合性分析

表 1-6　与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的符合性分析

序号	政策要求	本项目情况	是否符合
1	**强化生活源、工业源、农业源整治。**加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管。强化工业废水监管与治理。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。	项目所在区域属于炭步污水处理厂的纳污范围，目前项目所在地管网尚未完善，则项目近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。	符合
2	**推动 VOCs 全过程精细化治理。**重视源头治理，推动低 VOCs 原辅材料替代。提高工业企业 VOCs 收集效率和治理率，杜绝稀释排放现象。	本项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化收集效率为 90%，处理效率均为 80%，废气无组织排放量较少。	符合
3	**推动固体废物源头减量化。**推进工业固体废物源头减量。大力鼓励和推进企业清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。	项目一般工业固体废物收集后交由资源回收单位回收处理；危险废物分类收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	符合
4	**推进工业噪声治理。**对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处为办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目生产采用低噪声设备，并对设备进行基础减震、隔声等措施，可有效控制噪声污染。	符合

综上所述，本项目符合《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）的要求。

10、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的符合性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。

项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放，不会对周围环境产生重大影响。本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

11、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日施行）的符合性分析

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。符合《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日施行）要求。

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

规划中提出，“提高VOCs排放精细化管理水平。推进VOCs组分清单编制，推动VOCs组分监测，探索建立VOCs污染源地图。实施VOCs排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实

治理措施。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高VOCs治理效率。

推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。

项目使用的原辅材料主要为水性漆、粉末涂料，不属于高挥发性原材料，项目喷漆废气先经水帘柜预处理、喷粉废气先经自带滤筒处理，喷漆、喷粉废气经预处理后与调漆、晾干、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放，二级活性炭吸附装置净化效率可达 80%。项目喷砂废气经“布袋除尘器+水喷淋”处理达标后由 15m 高排气筒（DA002）排放，布袋除尘器+水喷淋装置净化效率可达 95%。综上，项目与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通知》（花府[2021]13 号）的规划相符。

13、VOCs 排放合规性

（1）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）的符合性分析

表 1-7　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度……	本项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
2	（二）全面加强无组织排放控制。……加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效	项目所使用的粉末涂料储存在包装袋中，水性漆、固化剂储存在包装桶中，暂存于室内仓库，在非使用状态时保持密封。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水	符合

	收集措施或在密闭空间中操作。	喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	
3	（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	项目定期更换活性炭，保证吸附效果；设计的活性炭箱满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
4	（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	本项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合

因此，本项目符合《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）的要求。

（2）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的符合性分析

表 1-8　与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	（二）工作思路。……加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NOx 和 VOCs 排放监管。	项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
2	12.涉 VOCs 原辅材料生产使用……工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。	项目使用的水性漆（调配后）、粉末涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合

因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的要求。

（3）与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/27-2022）的符合性分析

表 1-9　与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/27-2022）的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	VOCs 物料储存要求：VOCs 物料应储存于	本项目使用的粉末涂料储存在包	符合

	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。	装袋中，水性漆、固化剂储存在包装桶中，暂存于室内仓库，在非使用状态时保持密封。	
2	含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 原辅料为水性漆、固化剂，调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
3	其他要求：建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位建立生产台账，由专人管理，记录原辅材料的使用量等信息，记录废活性炭的更换量、更换时间、去向等；更换下来的废活性炭加盖密封储存在容器中。	符合

因此，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/27-2022）的要求。

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

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1，水性涂料中 VOC 含量的限量值要求见下表。

表 1-10　水性涂料中 VOC 含量的限量值要求

产品类别	主要产品类型		限量值/（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	面漆	≤300

根据下文表 2-5 可知，项目水性漆（调配后）VOCs 含量为 277g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的“表 1 水性涂料中 VOC 含量要求”中“工业防护涂料—机械设备涂料—面漆的 VOCs 含量限值，因此，本项目所使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模

一、项目概况

广州精雕汽车设备制造有限公司原厂址位于广州市花都区东秀二横路 11 号，主要从事生产汽车制造 框架 100 件、机架 300 件、底 500 万元，占地面积 3585.93

2022 年 6 《广州精雕汽车设备制造有 告表》，于 2022 年 7 月 6 司年产汽车制造设备零部件 【2022】84 号）。该公司在

企业已于 2022 年 08 月 02 日进行了固定污染源排污登记（编号：91440114MA59CQ7726001X），有效期至 2025 年 07 月 27 日。

由于市场和企业发展 花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 ，N23°20′37.816″，项目地理位置见附图 1。 2167m^2，建筑面积 6400m^2。搬迁后，保持生

根据《中华人民共和国 主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“十一、通用设备制造业 34-69 通用零部件制造 348-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，为此，广州精雕汽车设备制造有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目租赁广州市花都区炭步镇步云村后元母街 3 号之一 102 厂的现有厂房作为生

产车间使用，生产厂房内设有生产区、仓储区等。项目工程组成情况详见下表。

表 2-1　项目工程组成一览表

工程类别	名称	建设内容
主体工程	生产厂房	1 栋 1 层，占地面积 4900m²，建筑面积 4900m²，厂房高度约为 7m，主要设有机加工区、打砂区、装配区、板材区、切割机、喷漆房、喷粉房、固化房、出货区等
储运工程	板材区	位于生产厂房中北部，主要用于钢板、钢管的存放。
	原料区	位于生产厂房中北部、板材区北部，主要用于原料的存放。
	出货区	位于生产车间的东北侧，主要用于成品的暂存和出货。
	危废暂存间	位于生产厂房内，面积约 20m²，主要用于危险废物的存放。
	一般固废暂存间	位于生产厂房内，面积约 20m²，主要用于一般固体废物的存放。
辅助工程	办公室	1 栋 3 层，占地面积 500m²，建筑面积 1500m²，主要用于员工办公。
公用工程	供水	项目用水由市政供水管网供应。
	供电	由市政电网供应。
	排水	实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网；近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理；水帘柜废水、喷淋塔废水作为危险废物交由有危险废物资质的单位处理处置，不外排；喷枪清洗废水回用于水性漆调配工序。
环保工程	废水治理	近期生活污水经三级化粪池预处理后定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理；远期接驳市政污水管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到标准后经市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理。
	废气治理：调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化废气	项目喷漆废气先经水帘柜预处理、喷粉废气先经自带滤筒处理，喷漆、喷粉废气经预处理后与调漆、晾干、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。
	废气治理：喷砂废气	项目喷砂废气经“布袋除尘器+水喷淋”处理达标后由 15m 高排气筒（DA002）排放。
	废气治理：开料、机加工废气	金属粉尘自然沉降后在车间无组织排放。
	废气治理：焊接烟尘	在车间无组织排放，加强车间通风。
	噪声治理	选用低噪设备，采取减震、隔声等措施。
	固废治理	一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

三、产品方案

项目产品及产能情况见下表。

表 2-2　项目产品方案一览表

产品类型	产品名称	迁建前产量（件）	迁建后产量(件)	变化量	备注
汽车制造设备零部件	框架	50	50	0	喷水性漆
		50	50	0	喷粉
	机架	150	150	0	喷水性漆

	150	150	0	喷粉
底板	200	200	0	喷水性漆
底座	500	500	0	喷水性漆
非标零部件	2000	2000	0	喷水性漆

备注：1、框架和机架表面 50%喷漆、50%喷粉，其余产品均表面喷漆。

框架示意图

机架示意图

底板示意图

底座示意图

非标零部件示意图

四、主要原辅材料

（1）主要原辅材料情况

表 2-3　项目主要原辅材料一览表

序号	名称	迁建前年用量	迁建后年用量	变化量	最大储存量	形态及储存规格	储存位置
1	钢板	500t	500t	0	20t	固体，捆扎	板材区
2	钢管	300t	300t	0	10t	固体，捆扎	板材区
3	氧气	60 瓶	60 瓶	0	10 瓶	气体，40L/瓶	原料区
4	乙炔	200 瓶	200 瓶	0	6 瓶	气体，40L/瓶	原料区
5	二氧化碳	200 瓶	200 瓶	0	6 瓶	气体，40L/瓶	原料区
6	焊丝	600 卷	600 卷	0	100 卷	固体，0.25kg/卷	原料区
7	切削液	5 桶	5 桶	0	1 桶	液体，100kg/桶	原料区
8	防锈油	36 支	36 支	0	12 支	液体，0.25kg/支	原料区
9	机油	2 桶	2 桶	0	1 桶	液体，20kg/桶	原料区
10	钢砂	60 包	60 包	0	10 包	固体，50kg/包	原料区
11	粉末涂料	0.2t	0.2t	0	0.05t	固体，25kg/袋	原料区
12	水性漆	1.4t	2.0t	+0.6t	0.18t	液体，18kg/桶	原料区
13	固化剂	0.35t	0.5t	+0.15t	0.018t	液体，18kg/桶	原料区

主要原辅材料的理化性质见下表。

表 2-4　主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	焊丝	焊丝是在焊接线路中连接电子元器件的重要工业原材料，是一种熔点较低的焊料，主要指用锡基合金做的焊料。焊锡的制作方法是先用熔融法制锭，然后压力加工成材。焊锡广泛应用于电子工业、家电制造业、汽车制造业、维修业和日常生活中。项目使用的无铅焊丝成分为锡含量 99.3%、铜含量 0.7%，不含铅成分。
2	水性漆	不透明液体，溶解性：与水混溶，pH 值：9-10，相对密度：1.1g/cm^3。根据 MSDS 报告，其主要成分：二丙二醇甲醚 1.0-5.0%、二丙二醇丁醚 1.0-5.0%、水性丙烯酸树脂 40-45%、钛白粉 30-35%、去离子水 20-25%、助剂 0.5-2%。
3	固化剂	白色粘稠液体，有特殊气味，熔点（℃）：<20，相对密度（水=1）:1.3-1.4g/cm^3，溶解性：溶于水，可以与醇醚类溶剂混溶。根据 MSDS 报告，其主要成分：丙二醇二乙酸酯 30-40%、二丙二醇丁醚 60-70%。
4	粉末涂料	环氧聚酯型粉末涂料是热固性粉末涂料的一种。采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原材料制备而成，同时具备两者各自的独特性能，使得生产出的涂膜具有极佳的流平性、装饰性、机械性能和较强的耐腐蚀性，广范应用于各种室内金属制品的涂装。
5	氧气	工业氧对氧含量的要求标准为 99.2%，质量要求低，含有一氧化碳、二氧化碳、乙炔等对人体有害的杂质。化学式 O_2，式量 32.00，无色无味气体，氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃，密度 1.141×10^{3}kg/m^3。它本身作为助燃剂与丙烷等高燃气体配合使用，达到焊割金属的作用，各行各业中，特别是机械企业里用途很广，作为切割之用也很方便，是首选的一种切割方法。
6	二氧化碳	二氧化碳一种碳氧化合物，化学式为 CO_2，分子量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无嗅而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。在物理性质方面，二氧化碳的熔点为-56.6℃，沸点为-78.5℃，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有 1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸，所以是碳酸的酸酐。

7	乙炔	乙炔，分子式 C_2H_2，主要作工业用途，特别是烧焊金属方面。乙炔在室温下是一种无色、极易燃的气体。纯乙炔为无色无味的易燃气体。而电石制的乙炔因混有硫化氢 H_2S、磷化氢 PH_3、砷化氢而有毒，并且带有特殊的臭味。熔点（118.656kPa）-80.8℃，沸点-84℃，相对密度 0.6208（-82/4℃），折射率 1.00051，折光率 1.0005（0℃），闪点（开杯）-17.78℃，自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3%（vol）。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。在 15℃和 1.5MPa 时，乙炔在丙酮中的溶解度为 237g/L，溶液是稳定的。

涉 VOCs 原辅材料情况见下表。

表 2-5　主要涉 VOCs 原辅材料一览表

序号	名称	理化性质	VOCs 含量	国家标准限值	是否属于低 VOCs 原辅材料
1	水性漆（调配后）	详见表 2-4	277g/L	≤300g/L	是

注：
（1）水性漆（调配后）的 VOCs 含量限值参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的“表 1 水性涂料中 VOC 含量要求”中“工业防护涂料—机械设备涂料—面漆的 VOCs 含量限值；粉末涂料的 VOCs 含量限值参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的“表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量要求”中 VOCs 含量限值。
（2）根据建设单位提供资料，水性漆、固化剂和水按 4:1：1 的比例调配。根据水性漆的 MSDS 可知，水性漆中主要挥发成为二丙二醇甲醚 1.0-5.0%（按最不利情况取最大值）、二丙二醇丁醚 1.0-5.0%（按最不利情况取最大值）、助剂 0.5-2%（按最不利情况取最大值），密度 1.1g/cm³；根据固化剂的 MSDS 可知，固化剂挥发成分为 100%，密度 1.3-1.4g/cm³（取中间值 1.35g/cm³）。则调配后水性漆的 VOCs 含量为（4×12%+1×100%+1×0）÷（4+1+1）=24.7%，调配后密度=（4+1+1）÷（4÷1.1+1÷1.35+1÷1）≈1.12g/cm³，换算 VOCs 含量为 277g/L。

（2）涂料用量核算

①水性漆、固化剂用量核算

项目用漆量计算公式如下所示：

$$Q=\frac{A\times D\times\rho\times10^{-6}}{B\times\lambda}$$

Q——用漆量，t/a；

A——工件涂装面积，m²；

D——漆的厚度，μm；

ρ——漆的密度，kg/L；

B——漆的固含量，%；

λ——喷涂利用率，%。参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“低压空气喷涂涂着率为 50%~65%”，项目喷漆采用空气喷涂法，本次环评保守取值 50%。

水性漆密度为 1.1g/cm³ 核算，固化剂密度为 1.35g/cm³（取中间值）核算，根据水性漆的 MSDS 可知，固含量为 63%。

根据建设单位提供的意见，项目水性涂料需要加水及固化剂进行调配，调配比例为

水性漆：固化剂：水=4：1：1，则调配后水性漆固含率=（4×63%+1×0+1×0）/6×100%=42%。

表 2-6　项目水性漆用量核算一览表

序号	产品名称	年涂装规模（件/年）	涂料类型	喷涂层数（层）	单件涂装面积（m^2）	总涂装面积（m^2）	单层涂装厚度（um）	上漆率（%）	油漆密度（g/cm^3）	原料中固含量比例（%）	用漆量（t/a）
1	框架	50	水性漆+固化剂+水	2	12	1200	30	50	1.12	42	0.192
2	机架	150		2	8	2400	30	50	1.12	42	0.384
3	底板	200		2	6	2400	30	50	1.12	42	0.384
4	底座	500		2	8	8000	30	50	1.12	42	1.28
5	非标零部件	2000		2	0.6	2400	30	50	1.12	42	0.384
备注	框架单件涂装面积计算	本项目产品规格尺寸不固定，单件涂装面积按产品最大产量规格尺寸计算。框架规格尺寸为 2m×1.5m×0.5m，框架结构为不规格结构，分为 1 块平板（平板厚度 0.5m）+4 个桌腿（桌腿规格尺寸为 1m×0.1m×0.2m），平板喷涂面积（两面）为 2×1.5×2+2×0.5×2+1.5×0.5×2=9.5m^2，四个桌腿喷涂面积为（1×0.1×2+1×0.2×2+0.1×0.2×2）×4≈2.5m^2。合计框架单价涂装面积为 9.5+2.5=12m^2。									
	机架单件涂装面积计算	本项目产品规格尺寸不固定，单件涂装面积按产品最大产量规格尺寸计算。机架规格尺寸为 1.5m×1m×0.5m，机架结构为不规格结构，分为 1 块平板（平板厚度 0.5m）+4 个桌架（桌架规格尺寸为 1m×0.1m×0.2m），平板喷涂面积（两面）为 1.5×1×2+1.5×0.5×2+1×0.5×2=5.5m^2，四个桌架喷涂面积为（1×0.1×2+1×0.2×2+0.1×0.2×2）×4≈2.5m^2。合计机架单价涂装面积为 5.5+2.5=8m^2。									
	底板单件涂装面积计算	本项目产品规格尺寸不固定，单件涂装面积按产品最大产量规格尺寸计算。底板规格尺寸为 1.5m×1.1m×0.5m，喷涂面积为 1.5×1.1×2+1.5×0.5×2+1.1×0.5×2≈6m^2。									
	底座单件涂装面积计算	本项目产品规格尺寸不固定，单件涂装面积按产品最大产量规格尺寸计算。底座为圆柱体，规格尺寸为φ1.8m×1m，喷涂面积为（1.8/2）^{2}×3.14×1+（1.8/2）^{2}×3.14×2≈8m^2。									
	非标零部件单件涂装面积计算	本项目产品规格尺寸不固定，单件涂装面积按产品最大产量规格尺寸计算。非标零部件规格尺寸为 0.5m×0.5m×0.05m，喷涂面积为 0.5×0.5×2+0.5×0.05×2+0.5×0.05×2=0.6m^2。									

表 2-7　项目涂料配比用量汇总表

调配后涂料理论总用量（t/a）	水性漆用量（t/a）	固化剂用量（t/a）	水用量（t/a）
2.624（取 3）	2	0.5	0.5

②粉末涂料

表 2-8　工件喷涂面积核算表

序号	产品名称	平均单件产品喷涂面积（m^2）	工件数量（件）	喷涂层数（层）	总喷涂面积（m^2）	备注
1	框架	12	50	1	600	均用静电喷涂粉末涂料
2	机架	8	150	1	1200	

结合涂料的计算公式，本项目粉末涂料使用量估算如下表所示：

表 2-9　粉末涂料用量估算表

涂料种类	总喷涂面积（m^2/a）	喷涂平均厚度（μm）	喷涂利用率（%）	涂料固含率（%）	涂料密度（g/cm^3）	涂料理论用量（t/a）

粉末涂料	1800	80	97.8	100	1.28	约 0.188（取 0.2）

备注：
①产品喷涂量=（喷涂厚度×喷涂面积×涂料密度）/（固含率×1000000×利用率），其中：利用率=附着率+（1-附着率）×粉尘处理装置收集效率×回收率。
②根据相关文献《金属静电粉末喷涂清洁生产途径探讨》（黄冬梅等，环境科学与管理，2007 年，第 23 卷第 7 期），项目粉末喷涂过程中采用高效率自动气压式静电小喷枪，可有效提高粉尘的附着率，附着率约 85%，项目喷粉为密闭作业，采用负压抽风方式，收集效率约 95%，喷粉粉尘采用滤芯式过滤器处理，根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），滤芯式过滤器处理效率可达 99%，本环评滤芯式过滤器回收效率保守按 90%计，即项目工件喷涂利用效率约 97.8%。

五、主要生产设备

表 2-10　主要设备一览表

序号	名称		规格/型号	单位	迁建前数量	迁建后数量	变化量	用途
1	立式加工中心		V130	台	1	1	0	下料
2	龙门加工中心		/	台	1	1	0	下料
3	5 轴加工中心		/	台	1	1	0	下料
4	立式加工中心		850	台	2	2	0	机加工
5	龙门加工中心		BTMC-3206	台	2	2	0	机加工
6	龙门加工中心		LM-2013	台	2	2	0	机加工
7	卧式加工中心		VCH-630	台	1	1	0	机加工
8	铣床		FTM-4S5AG	台	7	7	0	机加工
9	数控火焰切割机		HBCNC-4000*	台	1	1	0	切割
10	金属带锯床		CT4235	台	1	1	0	切割
11	摇臂钻床		ZQ3050X13	台	1	1	0	机加工
12	焊机		KR500	台	4	4	0	焊接
13	喷粉房		4.5m×4m×3.2m	个	1	1	0	喷粉
	喷粉房	喷粉柜	3m×3m×2m	个	1	1	0	
		喷枪	/		2	2	0	
14	固化房		6m×4.5m×3.2m	台	1	1	0	固化
15	喷砂机		/	台	1	1	0	喷砂
16	喷漆房		10m×8.5m×2.7m	个	1	1	0	喷漆
	喷漆房	水帘柜	9m×8m×1.2m	个	1	1	0	
		喷枪	/	支	2	2	0	

六、劳动定员和生产班制

劳动定员：原项目劳动定员 32 人，均不在厂内食宿。本次迁建后劳动定员为 32 人，均不在厂内食宿。

工作制度：原项目年生产 250 天，一班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 2000 小时。迁建后生产 250 天，一班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 2000 小时，迁建

前后生产制度不变。

七、厂区平面布置

项目总占地面积7567m²，总建筑面积6400m²，厂区内主要设有机加工区、打磨区、打砂区、装配区、板材区、切割机、喷漆房、喷粉房、固化房、出货区等。项目生产车间功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。项目内按照工艺流程划分，主要产生噪声的设备布置生产车间内，远离项目边界。同时，远离项目周边企业，减少噪声对周边环境的影响。

项目总平面布置具有以下特点：

（1）项目厂房内的布局均按照生产工艺流程进行布置，满足生产工艺要求和流程合理，各生产环节紧密衔接，物流流程短，促进了项目的生产效率；

（2）通道间距能满足运输和设备布置的条件，并符合防火、安全、卫生等规范；

（3）选用低噪声设备，将高噪声设备布置于生产中间中部，采取距离衰减、车间墙体隔声作用等措施可保证厂界噪声达标排放；

综上所述，项目平面布置满足工艺流程需要，平面布置功能分区合理，布置紧凑，节约了用地面积，保证了项目生产安全，管理方便。

九、四至情况

项目东面为村庄道路，南面为永利达塑料五金厂，西面为广州杉木汽车科技有限公司和飞尚家具厂，北面为广州和仕机械有限公司。本项目地理位置详见附图 1，平面四至图详见附图 2，周边环境现状图详见附图 3。

十、项目配套工程

（1）给水

本项目迁建后用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为员工生活用水（320t/a）、水帘柜用水（60t/a）、喷淋塔用水（605.67t/a）、切削液调配用水（1.5t/a）、喷枪清洗用水（0.125t/a）、水性漆调配用水（0.387t/a，回用水 0.113t/a），总用水量为 987.682t/a。

（2）排水

项目喷枪清洗废水回用于水性漆调配工序；喷漆房水帘柜废水、喷淋塔废水定期交由有资质单位回收单位处理，不外排。外排废水主要为员工生活污水，排放量为 256t/a。

近期：生活污水经三级化粪池处理后每月定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。

远期：生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网进入炭步污水处理厂。

本项目建成后全厂水平衡图如图 2-1。

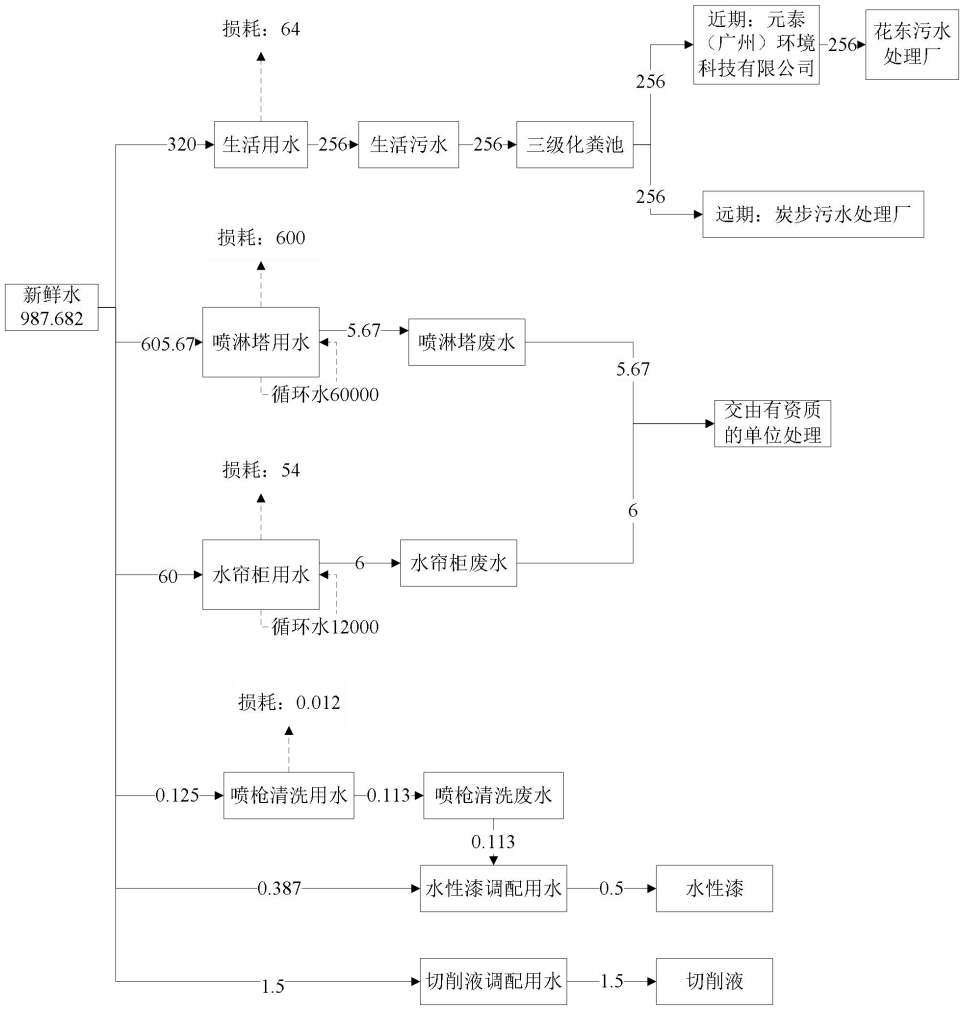


图 2-1　项目水平衡图（t/a）

（3）供电

原项目能耗主要为电能，根据原有项目 2024 年用电统计，2024 年原项目年用电量约为 40 万千瓦时，供电电源由市政供电管网供应。

迁建完成后能耗主要为电能，总用电量约为 40 万千瓦时，供电电源由市政供电管网供应，不另外设备用发电机等。

（4）供热

项目无供热系统。

工艺流程和产排污环节

生产工艺流程简要说明（流程图）：

1、汽车制造设备零部件生产工艺流程

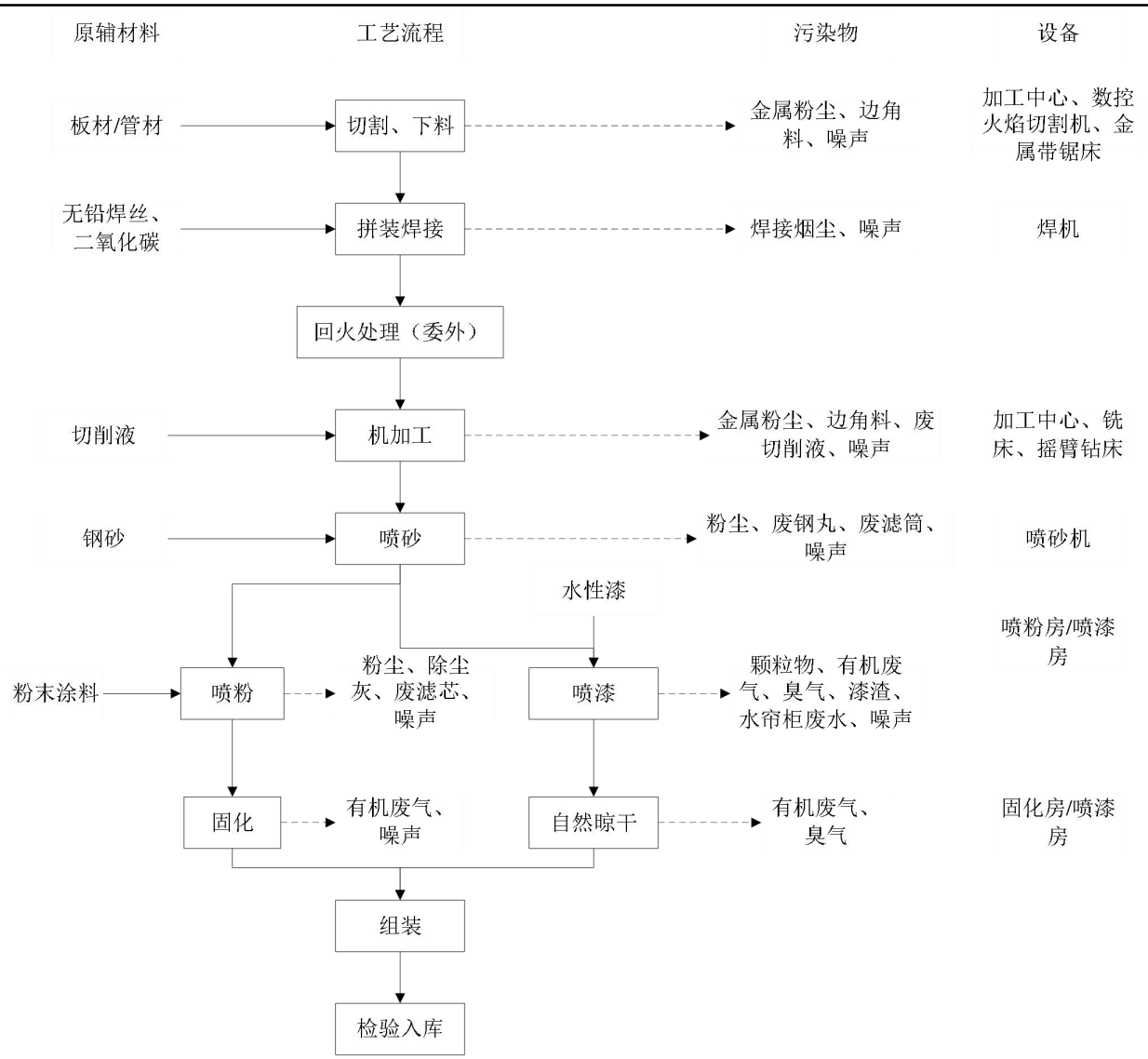


图 2-2　汽车制造设备零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

切割、下料：将外购钢材和管材采用数控火焰切割机、加工中心、金属带锯床进行切割开料，得到所需的形状和规格尺寸。该工序主要产生金属粉尘、边角料及机械噪声。

拼装焊接：将机械加工完毕的工件采用焊机分别进行焊合，本项目使用的焊接方法主要为二氧化碳气体保护焊，此工序主要产生焊接烟尘及机械噪声。

回火处理（委外）：将焊接后的工件委托外单位进行回火处理，目的是减小或消除钢件中的内应力，降低其硬度和强度，以提高其延性或韧性，加工后运送回厂内继续加工。

机加工：回火处理后的产品需要进行铣床、摇臂钻孔、加工中心等加工，加工中心需使用切削液作冷却润滑，切削液兑水比例为 1：3，切削液检验及格后在设备内自动循环，定期补充。该工序主要产生金属粉尘、边角料、废切削液以及噪声。

喷砂：利用喷砂机进行喷砂处理，在工作状态时，将工件送进主清理室内，关闭主

清理室的进料门；工件周身各面受到不同方向的 2 个抛头强力钢丸的打击与摩擦，其表面的氧化锈皮及污物迅速脱落，钢材表面获得一定粗糙度的光亮，同时工件由于受到密集强力弹丸冲击，消除工件应力，避免工件变形；清理过程中，撒落下来的钢丸及粉尘混合物经室体集丸斗，通过纵向螺旋输送机，溜丸槽汇集于提升机下壳再经提升机送达到分离器，钢丸及粉尘混合物由风口吹扬除去尘埃，分离后的干净砂丸落入分离器料斗，经输丸系统由喷砂器抛出，钢丸循环使用；来自分离器、清理室内的粉尘，由风机带动，通过风道管路系统经设备自带的除尘器除尘，净化后的废气经管道引至高空排放。该工序主要产生粉尘、废钢砂、废滤筒以及噪声。

喷砂处理后的工件，根据客户产品要求进行喷粉或喷漆处理。

喷粉、固化：工件进入喷粉固化生产线，采用静电喷涂方式。静电喷涂原理为：结构件通过输送链进入喷粉房的喷枪位置准备喷涂作业。静电发生器通过喷枪枪口的电极针向工件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电使从喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。工件经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和工件之间形成一个电场。粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，依靠静电吸引在工件表面形成一层均匀的涂层。在密闭喷粉房内通过风机产生微负压，将喷粉房内喷枪喷出的未被工件吸附的粉末涂料吸入粉末回收循环利用系统。喷粉后进入固化炉，加热使涂料在工件表面固化，固化温度在 230~240℃左右，固化炉使用电能供热，该过程会产生粉尘、有机废气、废滤芯以及噪声。

喷漆、自然晾干：本项目使用水性涂料，水性漆使用前需要添加水和固化剂进行调配稀释，调配比例为水性漆：固化剂：水=4：1：1，本项目调漆工序设置在喷漆房内，即调即用，调漆时间约为 10min/d。人工使用喷枪在工件表面均匀喷涂上涂料，喷涂时间约 3h/d，各部件经喷涂后于喷漆室内喷漆台原地进行自然晾干，使工件表面涂料干燥、固化成膜，晾干时间约 24h/d。涂装、晾干工序主要产生漆雾、有机废气、臭气、噪声以及水帘柜废水、水喷淋废水、废活性炭、漆渣等。

组装：将加工好的工件进行组装。

检验入库：预装后的工件进行人工检验，检验及格即可入库代售。

产污环节：

本项目各类污染物产生环节详见表 2-11。

表 2-11　项目主要污染环节点分析一览表

类别	污染工序	主要污染物	产生特征	处理措施

	废气	切割、下料	金属粉尘	连续	厂区内无组织排放。
		拼装焊接	焊接烟尘	连续	厂区内无组织排放。
		机加工	金属粉尘	连续	厂区内无组织排放。
		喷砂	粉尘	连续	经“布袋除尘器+水喷淋”处理达标后由 15m 高排气筒（DA002）排放。
		喷粉	粉尘	连续	项目喷漆废气先经水帘柜预处理、喷粉废气先经自带滤筒处理，喷漆、喷粉废气经预处理后与调漆、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。
		固化	有机废气	连续	
		喷漆	漆雾、有机废气、臭气	连续	
		自然晾干	有机废气、臭气	连续	
	废水	员工办公	生活污水	间断	生活污水经预处理后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂。
		生产过程	喷枪清洗废水	间断	回用于调漆用水。
		废气处理设施	水帘柜废水	间断	定期交由有资质单位回收单位处理，不外排。
			喷淋废水	间断	
	噪声	生产设备	各机械设备噪声	连续	合理布局、隔声、减震。
	固废	生产过程	边角料	间断	收集后交资源回收单位综合利用。
			废包装材料	间断	
			废钢丸	间断	
			废滤芯	间接	
		生产过程	废原料桶	间接	暂存于危废暂存间，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。
		废气治理设施	废活性炭	间接	
		生产过程、设备维修保养	废机油、废机油桶	间断	
		生产过程	漆渣	间断	
		生产过程	废切削液	间断	
		废气治理设施	水帘柜废水	间断	
		废气治理设施	水喷淋废水	间断	
		生产过程、设备维修保养	废抹布及手套	间断	
		员工生活	生活垃圾	间断	定点收集，交环卫部门清运。

与项目有关的原有环境污染问题

1、原项目情况

广州精雕汽车设备制造有限公司于 2022 年 7 月 6 日取得广州市生态环境局《关于广州精雕汽车设备制造有限公司年产汽车制造设备零部件 3100 件建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）【2022】84 号），于 2022 年 8 月进行了自主验收，并于 2022 年 08 月 02 日进行了固定污染源排污登记（编号：91440114MA59CQ7726001X），有效期至 2025 年 07 月 27 日。

2、原项目生产工艺流程

项目迁建前后生产工艺未发生改变。

3、原项目污染源分析

（1）废水

①生活污水

根据原环评报告分析可知，原项目员工生活用水量为320t/a，生活污水排放量为256t/a，原项目生活污水经三级化粪池预处理经市政管网排至新华污水处理厂处理。

根据中山市创华检测技术有限公司出具的《广州精雕汽车设备制造有限公司年产汽车制造设备零部件3100件建设项目检测报告》（报告编号：ZSCH220715024，见附件8），原项目生活污水排放口检测数据如下表：

表2-12　原项目生活污水检测结果

单位：mg/L（pH值无量纲）

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果					
			第1次	第2次	第3次	第4次	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2022.07.15	pH值	7.0	7.1	7.1	7.1	6-9	达标
		悬浮物	38	48	36	41	400	达标
		化学需氧量	120	116	117	124	500	达标
		五日生化需氧量	34.3	31.7	30.8	35.7	300	达标
		氨氮	9.16	8.73	8.23	8.45	45	达标
		动植物油	0.32	0.29	0.27	0.37	100	达标
		阴离子表面活性剂	1.02	1.02	1.05	1.04	20	达标
	2022.07.16	pH值	7.2	7.3	7.3	7.2	6-9	达标
		悬浮物	42	45	40	43	400	达标
		化学需氧量	129	137	137	104	500	达标
		五日生化需氧量	36.4	38.6	38.6	29.4	300	达标
		氨氮	9.88	8.67	8.67	9.23	45	达标
		动植物油	0.31	0.34	0.34	0.26	100	达标
		阴离子表面活性剂	1.06	1.03	1.03	1.06	20	达标

检测结果表明，原项目生活污水经处理后污染物排放浓度均满足广东省地方标准《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级标准限值的较严者要求。

（2）废气

原项目废气主要包含：切割下料、喷砂、机加工产生的金属粉尘；焊接产生的焊接烟尘；喷粉、固化、喷漆、晾干过程产生的有机废气、颗粒物和臭气等。

原项目喷漆、晾干喷粉、固化工序会产生颗粒物、VOCs、二甲苯、臭气浓度，根据原环评报告分析可知，原项目有机废气的产生量为0.5005t/a，经密闭车间收集后采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后经15m高排气筒DA001排放，有组织排放量

为 0.0442t/a，无组织排放量为 0.0181t/a。

根据中山市创华检测技术有限公司出具的《广州精雕汽车设备制造有限公司年产汽车制造设备零部件 3100 件建设项目检测报告》（报告编号：ZSCH220715024，见附件 8），原项目废气排放口检测数据如下：

表 2-13 原项目有组织废气检测结果一览表

采样位置	检测项目		检测结果						标准限值	达标判定
			2022.07.15			2022.07.16				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
涂装、固化废气处理前采样口 1#	标干流量（m^3/h）		10894	10942	10966	10836	10972	10926	/	/
	VOCs	排放浓度（mg/m^3）	2.56	2.67	2.51	2.64	2.72	2.66	/	/
		排放速率（kg/h）	2.8×10^{-2}	2.9×10^{-2}	2.8×10^{-2}	2.9×10^{-2}	3.0×10^{-2}	2.9×10^{-2}	/	/
	二甲苯	排放浓度（mg/m^3）	1.46	1.57	1.55	1.69	1.83	1.82	/	/
		排放速率（kg/h）	1.6×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.0×10^{-2}	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	29	37	41	36	38	40	/	/
		排放速率（kg/h）	0.32	0.40	0.45	0.39	0.42	0.44	/	/
	臭气浓度（无量纲）		724	549	724	416	549	549	/	
涂装、固化废气处理前采样口 2#	标干流量（m^3/h）		12775	12863	12893	12785	12955	12946	/	/
	VOCs	排放浓度（mg/m^3）	2.78	2.92	2.87	2.92	2.95	2.98	/	/
		排放速率（kg/h）	3.6×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.9×10^{-2}	/	/
	二甲苯	排放浓度（mg/m^3）	1.38	1.74	1.73	1.68	1.65	1.67	/	/
		排放速率（kg/h）	1.8×10^{-2}	2.0×10^{-2}	2.2×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.2×10^{-2}	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	29	30	25	33	31	37	/	/
		排放速率（kg/h）	0.37	0.39	0.32	0.42	0.40	0.48	/	/
	臭气浓度（无量纲）		724	724	724	549	724	724	/	/
涂装、固化废气排放口	标干流量（m^3/h）		19964	19863	19763	19458	19624	19520	/	/
	VOCs	排放浓度（mg/m^3）	0.47	0.42	0.46	0.44	0.46	0.45	30	达标
		排放速率（kg/h）	9.4×10^{-3}	8.3×10^{-3}	9.1×10^{-3}	8.6×10^{-3}	9.0×10^{-3}	8.8×10^{-3}	1.45	达标
	二甲苯	排放浓度（mg/m^3）	0.17	0.14	0.18	0.23	0.18	0.15	/	/
		排放速率（kg/h）	3.4×10^{-3}	2.8×10^{-3}	3.6×10^{-3}	4.5×10^{-3}	3.5×10^{-3}	2.9×10^{-3}	0.5	达标
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	2.9	2.7	3.4	3.5	3.1	2.6	120	达标

		排放速率（kg/h）	5.8×10^{-2}	5.4×10^{-2}	6.7×10^{-2}	6.8×10^{-2}	6.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	1.45	达标
	臭气浓度（无量纲）		131	131	97	97	131	97	2000	达标
喷砂废气排放口	标干流量（m^3/h）		11257	11326	11294	11462	11438	11572	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	3.9	4.0	3.2	3.3	3.7	3.1	120	达标
		排放速率（kg/h）	4.4×10^{-2}	4.5×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.8×10^{-2}	4.2×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.45	达标

表 2-14　原项目无组织废气（颗粒物、非甲烷总烃）检测结果一览表

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	达标判定
		2022.07.15			2022.07.16				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
厂界上风向参照点 1#	VOCs	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	0.06	/	/
	二甲苯	0.04	0.03	0.04	0.06	0.07	0.05	/	/
	颗粒物	0.152	0.139	0.144	0.156	0.175	0.164	/	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界下风向监控点 2#	VOCs	0.05	0.05	0.07	0.08	0.05	0.07	2.0	达标
	二甲苯	0.08	0.07	0.09	0.09	0.10	0.07	0.2	达标
	颗粒物	0.223	0.227	0.238	0.264	0.241	0.259	1.0	达标
	臭气浓度	12	11	16	14	15	15	20	达标
厂界下风向监控点 3#	VOCs	0.08	0.07	0.06	0.09	0.06	0.07	2.0	达标
	二甲苯	0.08	0.09	0.06	0.08	0.09	0.11	0.2	达标
	颗粒物	0.235	0.238	0.241	0.252	0.261	0.232	1.0	达标
	臭气浓度	17	16	14	15	15	17	20	达标
厂界下风向监控点 4#	VOCs	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	2.0	达标
	二甲苯	0.09	0.06	0.08	0.08	0.12	0.10	0.2	达标
	颗粒物	0.218	0.236	0.227	0.251	0.249	0.236	1.0	达标
	臭气浓度	13	16	15	14	14	15	20	达标
生产车间外 1 米处 5#	非甲烷总烃	1.57	1.95	1.78	1.84	1.86	1.75	6	达标

根据表 2-13 数据计算得出，涂装、固化工序废气处理后 VOCs 平均排放速率为 0.009kg/h、二甲苯平均排放速率为 0.003kg/h，项目年工作 250 天，每天工作 8 小时，验收期间平均工况为 84.6%，计算出 VOCs 有组织排放总量为 0.021t/a、二甲苯有组织排放总量为 0.007t/a，有组织排放量符合环评批复要求（有组织排放量 0.0442t/a）。

从上表的检测结果可知，喷粉、固化、喷漆、晾干废气经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”装置进行处理后，VOCs、二甲苯能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 要求，颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，臭气浓度能够达到《恶臭污染物排

放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求；喷砂废气经“布袋除尘器+水喷淋”装置进行处理后，颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

（3）噪声

原项目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。

根据中山市创华检测技术有限公司出具的《广州精雕汽车设备制造有限公司年产汽车制造设备零部件 3100 件建设项目检测报告》（报告编号：ZSCH220715024，见附件 8），原项目噪声检测数据如下：

表 2-15 原项目噪声监测结果一览表　单位：Leq[dB（A）]

测点编号	检测位置	检测结果 L_{eq}[dB（A）]				标准限值 L_{eq}[dB(A)]		达标判定
		2022.07.15		2022.07.16				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	东南面厂界外 1 米处	56.9	46.1	57.4	46.5	65	55	达标
2#	西北面厂界外 1 米处	58.1	47.2	55.9	47.8	65	55	达标
备注：2、项目东北面、西南面与邻厂共墙，故不在项目东北面、西南面布设检测点位。								

检测结果表明，原项目各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

（4）固体废物

原项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾及生产过程中产生的工业固体废物，原项目对固体废物的处理情况见下表：

表 2-16　原项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生量/t/a	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	4.2	/	委托环卫部门定期清运
2	边角料	4	一般工业固体废物	交供应商回收再利用
3	废包装材料	0.2		
4	收集及自然沉降的金属粉尘	3.131		
5	废钢砂	2.7		
6	废滤芯	1		
7	废切削液	0.2	危险废物	交由有相应危废资质证书的单位处理
8	废气处理设施废水	3.848		
9	漆渣	0.793		
10	废活性炭	1.351		
11	废原料桶	0.0586		
12	废机油	0.01		

13	废抹布手套	0.2		

根据原项目环评报告可知，原项目的产排污情况见下表。

表 2-27　原项目迁建前工程污染排放情况一览表

类型	污染物	原环评排放/产生量/t/a	批复量/t/a
废水	生活污水量	256	/
	CODcr	0.064	/
	氨氮	0.004	/
	BOD_5	0.038	/
	SS	0.026	/
废气	颗粒物	0.5108	/
	VOCs	0.0241	有组织 0.0442t/a
	二甲苯	0.007	
噪声	噪声	≤65dB（昼间），≤55dB（夜间）	
固体废物	员工生活垃圾	4.2	/
	边角料	4	/
	废包装材料	0.2	/
	收集及自然沉降的金属粉尘	3.131	/
	废钢砂	2.7	/
	废滤芯	1	/
	废切削液	0.2	/
	废气处理设施废水	3.848	/
	漆渣	0.793	/
	废活性炭	1.351	/
	废原料桶	0.0586	/
	废机油	0.01	/
	废抹布手套	0.2	/

4、原项目存在的主要环境问题

原项目生产过程中产生的污水、废气、噪声及固体废弃物经有效措施处理后均达到国家及地方标准，对周边环境没有产生明显不良影响。

原有项目在投入生产后至今未因环境污染而被居民及单位投诉，说明原有项目的生产对周边居民生活的影响较小。

目前，原有项目已停产。

本项目为迁建项目，租用厂房工业区中的闲置厂房，未进行具体的生产过程，本项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业，存在主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

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）环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区炭步镇步云村后元母街3号之一102厂，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》（穗府（2013）17号文），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中表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”花都区的监测数据，2024年花都区环境空气质量达标天数比例为96.2%，广州市花都区2024年环境空气质量主要指标见下表：

表3-1 花都区基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m³	标准值 /μg/m³	占标率 /%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	800	4000	20.0	达标
O_3	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标

由上表可得：广州市花都区环境空气质量达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物监测

本项目特征污染物主要为颗粒物、NMHC、VOCs、臭气浓度，由于NMHC、VOCs、臭气浓度，由于NMHC、VOCs和臭气浓度目前没有国家及地方要求的质量标准，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中提及的“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”，因此，本次评价只对TSP环

境质量现状进行分析。

针对建设项目的其他污染物TSP，本次大气环境质量现状调查引用《广州金钟汽车零件制造有限公司建设项目环境质量现状报告》中的监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号），监测单位为广东信一检测技术股份有限公司，监测时间为2022年12月7日~12月13日，监测点“鸭湖村”位于本项目西北面1492m，符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据要求，监测点与本项目数据见下表：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
鸭湖村	113.097698	23.351226	TSP	2022年12月7日～13日	西北面	1492

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围(ug/m³)	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	经度	纬度							
鸭湖村	113.097698	23.351226	TSP	日均值	0.3	0.097~0.108	36	0	达标

根据监测结果，项目所在地现状环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地区污水管网未完善，因此本项目近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。

远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放，尾水排入白坭河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），白坭河广州开发利用区（源头（白坭河）-鸦岗）主导功能为饮用、工业、农业，地表水 2030 年水质管理目标为 IV 类，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 类标准。

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》图 19-2023 年广州市水环境质量状况中对主要江河水质的评价可知，白坭河能达到水质目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，纳污水体地表水环境质量现状达标，但水质仍受到轻度污染。

2023年广州市各流域水环境质量状况（见图19），其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。

图19 2023年广州市水环境质量状况

3、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。

由于项目东面厂界 50m 范围内有声环境保护目标，因此设置声环境质量监测点，建设单位于 2025 年 4 月 29 日委托广东承天检测技术有限公司东侧敏感点开展一天的环境噪声检测，检测结果如下：

表 3-4　区域环境噪声检测结果

检测点位	单位	检测结果				标准限值		达标情况
		昼间		夜间		昼间	夜间	
		主要声源	结果	主要声源	结果			
步云村 N1	**dB（A）**	环境噪声	55	环境噪声	45	60	50	达标

由上表可见，步云村环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、生态环境

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”。本项目租赁现有厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-5　建设项目环境空气保护目标及敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
步云村	0	13	居民	约 800 人	环境空气二类区	东	13
竹湖村	95	-337	居民	约 400 人		东南	358

好美华庭	-2	-327	居民	约 1200 人		西南	321

注：该坐标系以项目中心点为坐标系原点（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标如下表所示。

表 3-6　建设项目声环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
步云村	0	13	居民	约 800 人	声环境二类区	东	13

注：该坐标系以项目中心点为坐标系原点（0，0），东西方向为X轴，南北方向为Y轴。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

4、生态环境

项目租用已建厂房进行生产经营，用地范围内无生态环境保护目标。

5、环境敏感区

项目东、东北、东南面存在永久基本农田。永久基本农田土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）的标准限值。

表 3-7 环境敏感区

类型	保护目标	类别	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境保护区	永久基本农田	农用地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）	东北面	131
				东面	347
				东南面	116

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

近期：生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。

远期：生活污水经三级化粪池预处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级较严者后由市政污水管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放，详见下表。

表 3-8　项目废水污染物排放限值一览表　pH：无量纲，其余 mg/L

污染物	排放标准	pH	SS	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	TN	TP
生活污水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤400	≤500	≤300	/	/	/

	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45	≤70	≤8
	远期本项目执行排放标准限值	6.5-9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤70	≤8

2、大气污染物排放标准

（1）有机废气

项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的 NMHC、TVOC 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排放限值与广东省《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的较严者；总 VOCs 无组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（2）颗粒物

项目喷漆、喷粉、喷砂工序产生的颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；

项目切割、下料、机加工工序产生的金属粉尘（颗粒物）无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；拼装焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（3）臭气浓度

项目调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序等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）表 2 中 15m高排气筒排放限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准。

（4）厂区内

厂区内非甲烷总烃执行《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表A.1 厂区内VOCs无组织排放特别排放限值）。

表3-9　大气污染物有组织排放标准

对应工序	排气筒	标准来源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）
调漆、喷漆、晾干、喷粉、	DA001	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	NMHC	80	15	/
			TVOC	100		/
		广东省《家具制造行业挥发性有	总 VOCs	30		1.45

固化		机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1				
		（DB44/2367-2022）表 1 与（DB44/814-2010）表 1 的较严者	NMHC	80		/
			总 VOCs	30		1.45
		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	120		1.45
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2	臭气浓度	2000（无量纲）		/
喷砂	DA002	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	120	15	1.45
备注：1、TVOC 待国家监测方法实施后执行。2、DA001、DA002 排气筒高度均为 15m，低于周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m，排放速率需折半。						

表 3-10　大气污染物无组织排放标准

标准来源	污染物	监控点	浓度限值（mg/m³）
广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	颗粒物	企业边界	1.0
广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2	总 VOCs		2.0
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1	臭气浓度		20（无量纲）
《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6
		监控点处任意一次浓度值	20

3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表3-11　厂界噪声执行标准一览表　单位：dB（A）

厂界外环境噪声类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

一、废水总量控制指标

近期：生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。

远期：生活污水经三级化粪池预处理后，由市政污水管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

本项目生活污水排入炭步污水处理厂处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。炭步污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 CODcr≤40mg/L、NH_3-N≤5（8）mg/L。

表 3-10 项目废水排放一览表（单位：t/a）

类别	废水量	CODcr	NH_3-N
本项目外排废水量	256	0.01	0.001
进入地表水控制指标量		0.01	0.001
本项目控制指标申请量		0.01	0.001
2 倍总量替代指标量		0.02	0.002

该项目环评中提及 CODcr 和氨氮总量控制指标分别为 0.01 吨/年、0.001 吨/年，根据相关规定，该项目所需 CODcr、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 CODcr：0.02 吨/年、氨氮：0.002 吨/年。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。

二、废气总量控制指标

本项目有机废气排放总量为 0.1175t/a，其中有组织排放量为 0.0434t/a，无组织排放量为 0.0741t/a。

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发[2019]2 号）》（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业.....；二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs”“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代；三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

	本项目为 C3489 其他通用零部件制造，不属于上述重点行业，且 VOCs 排放量小于 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标。 **三、固体废物总量建议控制指标** 本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源源强核算

（1）调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化废气

污染物源强核算：

①喷漆房废气

本项目调漆、喷漆和自然晾干工序均在喷漆房进行，调漆、喷漆和自然晾干过程均会产生有机废气及臭气，喷漆过程还会产生漆雾。

根据建设单位提供的资料，结合工件涂装尺寸、附着效率等参数核算出项目生产过程水性漆用量约为 2.0t/a，固化剂用量约 0.5t/a。

表 4-1　本项目原辅材料挥发份及固份产生量一览表

涂料	用量 t/a	挥发份比重%	VOCs 产生量 t/a	固份比重%	固份产生量 t/a
水性漆	2.0	12	0.24	63	1.26
固化剂	0.5	100	0.5	0	0
合计	/	/	0.74	/	1.26

由于喷漆效率无法达到 100%，喷漆过程未附着于工件表面的涂料会产生漆雾。根据建设单位提供资料，项目喷漆效率约为 50%，即有 50%水性漆形成漆雾，故漆雾产生量约为 0.63t/a。

因调漆时间较短，有机废气挥发量较少，调漆过程有机废气和喷漆、晾干工序产生的有机废气一起收集处理。因此，调漆过程产生的废气不单独计算，与喷漆、晾干废气合并计算。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》，涂装过程中，约 80~90%的 VOCs 在喷漆室排放，10~20%在烘干室排放。根据本项目实际情况，项目不设烘干线，产品涂装后在喷漆房内自然晾干，涂装及晾干均在喷漆房内进行，喷漆产生的 VOCs 占比按 90%计，自然晾干挥发的 VOCs 按 10%计。本项目喷漆工序平均工作时间均为 3h/d，晾干工序平均工作时间均为 24h/d，年工作 250 天。污染物产生情况如表 4-2 所示。

表 4-2　项目喷漆房污染物产生情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h
喷漆	颗粒物	0.63	0.84
	VOCs	0.666	0.888
晾干	VOCs	0.074	0.0123

②喷粉废气

本项目喷粉工序会产生一定的粉尘。根据建设单位提供的资料，结合工件涂装尺寸、附着效率等参数核算出项目生产过程粉末涂料用量约 0.188t/a，与建设单位提供的粉末涂料用量 0.2t/a 相近。本次评价保守以二者较大值（粉末涂料用量 0.2t/a）作为项目涂料用量对污染物产排情况进行核算。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”：粉末涂料喷塑工艺颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，则喷粉工序粉尘产生量为：0.2t/a×300kg/t=0.06t/a。喷粉工序每天工作 5 小时，年工作 250 天。则喷粉粉尘产生速率为 0.048kg/h。

③固化废气

项目喷粉工件需要利用固化炉进行固化处理，项目所用固化炉为电能，不涉及燃料废气产生。固化炉加热温度为 230~240℃，工件表面附着的热固性粉末涂料会挥发出少量有机废气，以 VOCs 表征。

项目粉末涂料用量约 0.2t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”：喷塑后烘干工序挥发性有机物产污系数按 1.2kg/t-原料，则固化工序 VOCs 有机废气产生量约 0.0002t/a。固化工序每天工作 3 小时，年工作 250 天，则固化废气产生速率为 0.0003kg/h。

④恶臭气体

调漆、喷涂、晾干以及固化等工序会产生异味，主要来源于涂料中有机组分的挥发，以臭气浓度表征。臭气浓度随相应工序产生的废气进入治理设施处理后经排气筒 DA001 排放。

废气收集处理措施：

① 喷漆房

本项目调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，喷漆房为独立密闭设置。结合国家及广东省对挥发性有机废气的收集、治理要求，本项目将喷漆房作为独立密闭的污染源，对废气进行收集，项目喷漆废气先经水帘柜预处理，喷粉废气先经自带滤筒预处理，喷漆、喷粉废气经预处理后与调漆、晾干、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”

处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目喷漆房为密闭负压设置，喷漆房内尺寸长 10m×宽 8.5m×高 2.7m。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》，废气捕集率评价方法：按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，车间所需新风量=60×车间面积×车间高度，则喷漆房理论所需新风量为 10×8.5×2.7×60=13770m^3/h。

喷漆房作业时处于密闭状态，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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”，VOCs 收集效率为 90%。因此本项目喷漆房的收集效率以 90%计。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，湿式漆雾捕集装置对漆雾的处理效率达 95%以上，本项目水帘柜及水喷淋（含干式过滤装置）对漆雾的总处理效率取 95%；根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对 VOCs 的处理效率在 50-80%之间，本评价单级活性炭去除效率按照 60%，故项目“二级活性炭吸附装置”有机废气处理设施处理效率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，本项目保守估计取 80%。

②喷粉房

项目设 1 个喷粉房，采用整体密闭收集方式收集喷粉房的粉尘。喷粉房尺寸约为 4.5m×4m×3.2m，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》，废气捕集率评价方法：按照车间空间体积和 60 次/小时换气次数计算新风量，车间所需新风量=60×车间面积×车间高度，则喷粉房理论所需新风量为 4.5×4×3.2×60=3456m^3/h。

喷粉房为相对封闭空间，喷粉房一侧设有 8 个粉尘滤筒。作业时，喷粉房为负压状态，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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”，VOCs 收集效率为 90%。因此本项目喷粉房的收集效率以 90%计。

喷粉过程未附着在工件上的粉尘被负压抽送粉尘滤筒进行过滤回收，根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），滤芯式过滤器处理效率可达 99%，本环评粉末涂料回收效率保守按 90%计，经滤筒回收后的废气接入喷漆房外的“水喷淋+二级活性炭吸附装置”进一步净化处理，最后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”粉末涂料喷塑工序末端治理技术效率，喷淋塔/冲击水浴治理工艺处理效率约 85%，则喷粉粉尘处理效

率=1-（1-90%）×（1-85%）=98.5%，本次评价保守按 95%计算。

③固化炉

本项目固化炉使用电能，作业时密闭设置，仅固化炉开门进出工件时有少量有机废气从进出口逸散到炉体外，建设单位拟在固化炉进出口上方设置一个吹吸罩收集固化废气。

参照《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公示表”，本项目集气罩属于“上部伞形罩”，风速取值范围为 0.25m/s~0.5m/s，本项目风速控制取 0.3m/s 计算。集气罩距离污染产生源的距离取 0.5m。本次评价集气罩风量按“无围挡”情况进行分析，计算公式如下所示：

$$Q=3600\times1.4phv$$

其中：p—集气罩罩口周长，本项目拟设置的集气罩尺寸为 3.0m×0.5m，因此集气罩周长为 7m；

h—污染源至罩口距离，本项目取 0.5m；

v—控制风速，本项目取 0.3m/s。

经计算，固化房固化炉进出口集气罩设所需风量为 5292m^3/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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，即集气罩收集效率按 30%算，固化废气经集气罩收集后引至喷漆房外的“水喷淋+二级活性炭吸附装置”进行降温及处理，最后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。根据上文，“二级活性炭吸附装置”对有机废气处理效率为 80%。

根据建设单位提供的资料，项目喷粉工序和喷漆工序虽不会同时进行，但晾干工序、喷粉工序及与固化工序可能同时进行，因此，废气处理装置的设计风量按照多个工序同时作业所需的新风量进行核算，总风量为 16200+3456+5292=24948m^3/h（取 25000m^3/h）。

（2）焊接烟尘

本项目使用的焊接方法主要为二氧化碳气体保护焊，焊接过程使用的是实心焊丝，工件在焊接过程中，由于高温氧化，会产生一定的金属氧化颗粒物，形成焊接烟尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”09 焊接：使用实心焊丝进行二氧化碳保护焊过程中，焊接烟尘（颗粒物）产生系数为 9.19 千克/吨-原料。本项目年使用焊丝 0.15 吨，则焊接烟尘产生量为 0.0014t/a。项目焊接工序按每天工作 2h，年工作 250 天算，则焊接烟尘产生速率为 0.0028kg/h。

由于焊接烟尘产生量较少，不易收集，直接在车间内无组织排放。

（3）切割下料及机加工粉尘

本项目生产过程涉及的机加工工序主要为切割下料、机加工等，切割下料过程会产生金属粉尘废气，由于机加工工序所用设备运行时需要使用切削液作为辅料，属于湿式加工，因此加工过程不会产生粉尘。项目切割工序每天工作时间约为 5 小时，年工作 250 天。

本项目切割主要采用加工中心切割、锯床切割以及火焰切割的方式，火焰切割采用氧气及乙炔混合燃烧，使待割物料达到熔融状态进行切割。乙炔为清洁能源，燃烧产物主要为二氧化碳和水，排放量较少，对环境影响较小，因此，本次评价不对燃料燃烧废气进行分析。

污染物源强核算：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”04 下料：钢材利用氧/可燃气切割过程颗粒物产生系数为 1.5 千克/吨-原料，钢材利用锯床、砂轮切割机切割过程颗粒物产生系数为 5.3 千克/吨-原料。

根据建设单位提供的资料，项目需要进行切割加工的钢材约占总用量的 60%（480t/a），其中约 60%的钢材（约 288t/a）采用加工中心或锯床切割，40%的钢材（192t/a）采用火焰切割机进行切割。则加工中心或锯床切割产生的金属粉尘量约 1.526t/a，火焰切割机产生的金属粉尘量约 0.288t/a，切割过程金属粉尘总产生量为 1.814t/a，产生速率为 1.451kg/h。

废气收集处理措施：

由于金属粉尘粒径、比重较大，根据《环保工作者使用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200μm 之间，大于 100μm 的颗粒物会很快沉降，沉降率按 90%计算，剩余 10%无组织排放，则沉降量为 1.633t/a，统一回收后外售给回收单位，则未经沉降颗粒物的量约为 0.181t/a，排放速率为 0.145kg/h，由于颗粒物的产生量较少，在车间内呈无组织排放。

（4）喷砂粉尘

污染物源强核算：

本项目在喷砂过程中会产生一定量金属粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”06 预处理核算环节，钢材抛丸、喷砂、打磨工序颗粒物产污系数按 2.19 千克/吨-原料算，本项目年使用钢材约 800t/a，则喷砂粉尘产生量为 1.752t/a。喷砂工序每天约工作 5 小时，每年工作 250 天。

废气收集处理措施：

待加工工件送进喷砂机主清理室，关闭主清理室的进料门。喷砂作业时，主清理室为密闭状态，可防止粉尘的外逸，清理过程中，撒落下来的砂丸及粉尘混合物经室体集丸斗，通过纵向螺旋输送机，溜丸槽汇集于提升机下壳再经提升机送达到分离器，砂丸及粉尘混合物由风口吹扬除去尘埃，分离后的粉尘由风机带动，通过风道管路系统经“布袋除尘器+水喷淋”设备除尘，净化后的废气由 15 米排气筒排放（DA002）。

由于本项目喷砂作业时，主清理室为密闭状态，可防止粉尘的外逸，砂丸及粉尘混合物由风口吹扬除去尘埃，分离后的粉尘由风机带动，通过风道管路系统经除尘装置除尘，整个喷砂作业在一个相对密闭的空间内作业，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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”，VOCs 收集效率为 90%。因此本项目喷砂粉尘收集效率以 90%计。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37、431-434 机械行业系数手册”06 预处理，喷淋塔除尘效率为 85%，袋式除尘器除尘效率为 95%，本次平均保守估计取 95%。建设单位拟设置喷砂机配套风机风量为 3000m^3/h。

表 4-3　项目废气产排情况一览表

产污环节		污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	处理措施及效率	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	工作时间
DA001	喷漆	颗粒物	0.63	0.84	90%	水帘柜、滤芯过滤筒、喷淋塔+二级活性炭吸附，水帘柜+喷淋塔处理效率为95%、滤芯过滤筒+喷淋塔为95%、二级活性炭吸附处理效率80%，风量25000m^3/h	有组织	0.0284	0.0379	1.52	750
							无组织	0.063	0.084	/	
		VOCs	0.666	0.888	90%		有组织	0.03	0.04	1.6	
							无组织	0.0666	0.0888	/	
	晾干	VOCs	0.074	0.0123	90%		有组织	0.0133	0.0022	0.09	6000
							无组织	0.0074	0.0012	/	
	喷粉	颗粒物	0.06	0.048	90%		有组织	0.0027	0.0022	0.09	1250
							无组织	0.006	0.0048	/	
	固化	VOCs	0.0002	0.0003	30%		有组织	0.00006	0.00008	0.0032	750
							无组织	0.00014	0.00002	/	
DA002	喷砂	颗粒物	1.752	1.4016	90%	布袋除尘器+水喷淋，处理效95%，风量3000m^3/h	有组织	0.0788	0.063	21	1250
							无组织	0.1752	0.1402	/	
焊接		颗粒物	0.0014	0.0028	/	/	无组织	0.0014	0.0028	/	500

切割、下料	颗粒物	1.814	1.451	/	车间厂房阻拦，沉降率90%	无组织	0.181	0.145	/	1250
合计	DA001	颗粒物				有组织	0.0311	0.0401	1.61	/
						无组织	0.0690	0.0888	/	/
		VOCs				有组织	0.0434	0.0347	1.388	/
						无组织	0.0741	0.0593	/	/
	DA002	颗粒物				有组织	0.0788	0.0630	21.00	/
						无组织	0.1752	0.1402	/	/
备注：1、喷漆、晾干、喷粉及固化工序同时作业时，污染物排放速率最大，总风量按同时作业下最大风量取值。2、合计后工作时间取1250h。										

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
DA001	废气处理系统排气筒	113.110201	23.343777	15	0.8	13.82	25	2000	连续	颗粒物	0.0401
										VOCs	0.0347
DA002	废气处理系统排气筒	113.110244	23.343672	15	0.26	15.7	25	2000	连续	颗粒物	0.063

2、废气污染治理设施可行性分析

1）排气筒风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HI 3168-2010）中5.3.5条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4，DA001、DA002核算结果分别为13.82m/s、15.7m/s。因此，项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》（HI 3168-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2）废气治理设施的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范　铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的相关要求，项目生产过程中产生的颗粒物以及有机废气，分别采用“水帘柜、滤芯过滤筒、喷淋塔+二级活性炭吸附”“布袋除尘器+水喷淋”处理，属于可行技术，符合相关行业排污许可证申请与核发技术规范的要求，且经过处理后的颗粒物及有机废气排放速率和排放浓度均符合相关的排放标准要求，因此，项目采取的废气治理措施可行有效。

3、达标排放分析

结合前文分析，本项目废气达标排放分析见表4-5。

表4-5　废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放标准		执行标准	达标情况
				速率（kg/h）	浓度（mg/m³）		
DA001	颗粒物	0.0401	1.61	1.45	120	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	达标
	VOCs（NMHC、TVOC）	0.0347	1.388	总VOCs：1.45	NMHC：80 总VOCs：30	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1排气筒VOCs排放限值第Ⅱ时段排放限值与广东省《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的较严者	达标
	臭气浓度	少量（无量纲）		/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2	达标
DA002	颗粒物	0.0630	21.00	1.45	120	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	达标

4、监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的要求，结合项目实际情况，本项目废气自行监测要求如下表。

表4-6 营运期废气监测要求一览表

污染源	监测点	监测因子	排放口类型	监测频次	排放标准		
					名称	浓度/mg/m³	排放速率/kg/h
有组织	排气筒DA001	NMHC	一般排放口	1次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1排气筒VOCs排放限值第Ⅱ时段排放限值与广东省《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的较严者	80	/
		TVOC/总VOCs		1次/年		30	1.45
		颗粒物		1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45
		臭气浓度		1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2	2000（无量纲）	/
有组织	排气筒DA001	颗粒物	一般排放口	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45

无组织	厂界上下风向	颗粒物	/	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0	/
		臭气浓度	/	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1	20（无量纲）	/
	厂区内监控点	非甲烷总烃	/	1 次/半年	《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）	1 小时平均浓度：6 任意一次浓度值：20	/

5、非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下处理效率均下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为2次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照2次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-7　废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	废气装置失效	0.7992	31.97	1	2	停机维护
	VOCs		0.8103	32.41			
DA002	颗粒物		1.2624	420.48			

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量达标区。项目周边500m范围内存在居民点，最近居民点为位于项目东侧13m处的步云村，位于项目下风向。项目废气污染源主要为调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序产生的颗粒物、有机废气（以NMHC、总VOCs表征）和臭气浓度，焊接工序产生的烟尘，切割下料工序产生的金属粉尘，喷砂工序产生的颗粒物。

正常工况下，本项目喷漆废气先经水帘柜预处理、喷粉废气先经自带滤筒预处理，喷漆、喷粉废气处理后与调漆、晾干、固化废气一同经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达标后由15m高排气筒（DA001）排放；喷砂废气经“布袋除尘器+水喷淋”处理达标后由15m高排气筒（DA002）排放。

①有组织废气

本项目排气筒（DA001）颗粒物有组织排放量为 0.0311t/a、排放速率为 0.0401kg/h、排放浓度为 1.61mg/m³，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；VOCs 有组织排放量为 0.0434t/a、排放速率为 0.0347kg/h、排放浓度为 1.388mg/m³，可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排放限值与广东省《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的较严者要求；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高度排放限值，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

本项目排气筒（DA002）颗粒物有组织排放量为 0.0788t/a、排放速率为 0.063kg/h、排放浓度为 21.0mg/m^3，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求，基本不会对周边环境空气造成不良影响。

②无组织废气

根据上述分析可知，项目颗粒物的无组织总排放量为 0.4266t/a；VOCs 的无组织总排放量为 0.0741t/a。无组织废气排放量较少，废气经车间机械通风外排于大气环境中，厂界总 VOCs 无组织排放可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂界颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。同时保证厂区内 VOCs 无组织排放限值符合《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值），不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表 4-8　项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	256	CODcr	210	0.054	三级化粪池	21	是	165.9	0.042
				BOD_5	95	0.024		29		67.5	0.017
				SS	200	0.051		50		100	0.026
				NH_3-H	16.5	0.004		3		16	0.004

本项目运营期的用水主要为生活用水以及生产用水（水帘柜用水、喷淋塔用水、切削液调配用水、喷枪清洗用水以及水性漆调配用水）。

（1）水帘柜用水

项目设 1 个水帘柜，水帘柜水循环使用，小时循环次数为 6 次，循环过程中会蒸发部分水，蒸发量按照循环水量的 1%计。项目随着池内水循环次数增加，水质变差难以满足生产要求，需要定期更换水池内的水，循环水池经定期加絮凝剂絮凝沉淀，定期捞渣，定期更换。水帘柜尺寸、循环水量、更换水量等见下表：

表 4-9 本项目水帘柜各参数一览表

设施	规格尺寸	有效水深	设施有效容积（m^3）	小时循环次数	循环水量（m^3/h）	处理工艺废气
水帘柜	2.5m×2m×1.2m	0.2m	1	6	6	喷漆废气

表 4-10 本项目水帘柜用水情况一览表

序号	生产线名称	设施	循环水量 m^3/h	损耗系数	损耗量 m^3/a	设施有效容积 m^3	更换频率	更换水量 m^3/a	新鲜用水量 m^3/a
1	喷漆	水帘柜	6	1%	54	1	2 个月/次	6	60

综上所述，项目水帘柜总更换水量为 1.0×6=6m^3/a，蒸发损耗量为 54m^3/a，合计水帘柜所需新鲜用水量为 60m^3/a。

水帘柜处理喷漆线废气，废水按照《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 染料、涂料废物 900-252-12 进行管控，定期更换，集中收集交由有相应危险废物处理资质单位进行处理，不外排。

（2）喷淋塔用水

项目拟设置 1 个喷淋塔，喷淋塔循环水池尺寸为 2×1.5×0.45m，有效容积按 70%计，则水池有效容积约为 0.945m^3，处理风量为 20000m^3/h，液气比取 1.5L（水）/m^3（气）·h，则喷淋塔小时循环水量为 30m^3/h，即 240m^3/d、60000m^3/a；考虑循环过程中会有所损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5～1.0%，补充水量按照循环水量的 1%计算，则需补充水量为 2.4m^3/d（600m^3/a）。

随着生产的进行，喷淋塔内循环用水水质变差，需要定期更换，以确保废水对污染物的去除效率，否则水质恶化不仅影响喷净化效果，建设单位采取定期捞渣的方式延长喷淋塔内的生产废水的循环时间。喷淋塔内废水每两个月更换一次，每次更换量为 0.945m^3，则一年内需更换的废水量为 5.67m^3，喷淋塔总用水量为 605.67m^3/a。喷淋塔废水的产生量较小，收集后暂存于危废仓，定期交由有资质单位回收单位处理，不外排。

（3）喷枪清洗废水

喷漆后需用新鲜自来水清洗喷枪，每支喷枪每次用水量为 250g，每天清洗 1 次，项目喷漆工序共 2 支喷枪，喷枪清洗用水量约为 250×1×250×2÷1000000=0.125t/a。污水产污系数按 90%计，则喷枪清洗废水产生量约为 0.113t/a。喷枪清洗废水回用于水性漆调

漆，不外排。

（4）调漆用水

根据前文分析，本项目水性漆的调配比例为水性漆：固化剂：水=4：1：1，项目水性漆年用量为 2t/a，则本项目调漆用水为 0.5t/a（喷枪清洗废水回用于调漆过程，回用水为 0.113t/a，则新鲜用水量为 0.387t/a。

（5）切削液调配用水

根据建设单位提供资料，本项目切削液使用前需与水进行调配，调配比例为切削液：水=1:3，项目切削液年用量为 0.5t/a，则本项目切削液调配用水量为 1.5t/a。

（6）生活用水

根据建设单位提供的资料，项目迁建后所需员工 32 人，厂区内均不设食宿，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按 10m^3/人·年（参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算。则建设单位年用水量为 320t/a。根据《生活污染源产排污系数手册》，项目人均日生活用水量≤150 升人天时，故折污系数取 0.8，则员工生活污水的年排放量为 256t/a。污染物以 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 为主。

生活污水的主要污染物因子为 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N 等。参考《第二次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》，广州为五区较发达城市，五区城镇生活源水污染物产污校核系数，生活污水的产生浓度 CODcr210mg/L、$BOD_5$95mg/L、NH_3-N16.5mg/L；参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS200mg/L。

参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对氨氮去除效率分别为 3%。因此，本评价三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮的去除效率分别取最小值 21%、29%、50%、3%。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

污染物名称		CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水（256t/a）	产生浓度（mg/L）	210	95	200	16.5
	产生量（t/a）	0.054	0.024	0.051	0.004

	排放浓度（mg/L）	165.9	67.5	100	16
	排放量（t/a）	0.042	0.017	0.026	0.004

2、废水防治措施

项目外排废水仅为员工生活污水。近期：生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，交由元泰（广州）环境科技有限公司平均 15 天/次用槽罐车拉运至厂区进行统一处理。项目生活污水产生量约为 256m^3/a，因此 15 天的生活污水产生量约为 256÷250×15=15.36m^3/a，项目化粪池容积为 20m^3，可满足 15 天的生活污水存储需求。

远期：生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者的要求后，通过市政管网排入炭步污水处理厂进行统一处理。

表 4-12 本项目废水排放口基础情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	时段	排放去向	排放规律	排放方式	污染防治设施		排放口编号	排放口类型
							污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	pH CODcr BOD_5 氨氮 SS	近期	元泰（广州）环境科技有限公司处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	槽车转运	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	/	/
2			远期	炭步污水处理厂		市政管网	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	DW001	一般排放口

3、废水防治措施及依托污水处理厂可行性分析

①近期：生活污水委外处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 256t/a，经三级化粪池预处理后每 15 天定期交由有相应处理能力的单位用槽罐车拉运至元泰（广州）环境科技有限公司污水处理厂进行统一处理，每年按 250 天计算，则每此产生的生活废水量为 256/（250/15）=15.36t。考虑到发生事故时，事故废水也一并引入此暂存池，因此项目拟设置一个不小于 20m^3 的生活污水暂存池用来暂存产生的生活污水。

A.本项目废水转运至元泰（广州）环境科技有限公司污水站可行性分析

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 1000m^3/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 500m^3/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→二级好氧池→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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者，达标尾水排放至市政污水管网，送至花东污水处理厂处理。目前处理量为 300t/d，剩余容量为 200t/d。本项目生活污水外排量为 1.024m^3/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 0.512%，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。

因此，本项目产生的生活污水纳入元泰（广州）环境科技有限公司污水站处理是可行的，元泰（广州）环境科技有限公司污水站进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

B.拉运可行性

本项目位于花山净水厂服务范围，但项目周边市政污水管网未建设完善。为此，建设单位与第三方单位签订污水拉运协议，将生活污水定期外运至花东污水处理厂集中处理。

本项目外排污水量为 1.024m^3/d，项目拟设置 1 个贮水罐用于储存废水，项目废水水质较为简单，在市政污水管网完善前，生活污水外运至花东污水处理厂集中深度处理，具有可行性。

综上所述，近期生活污水经三级化粪池预处理后定期由槽罐车拉运至元泰（广州）环境科技有限公司污水站进一步处理，尾水再经花东污水处理厂集中处理是可行的，污水经花东污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

②远期：本项目废水纳入炭步污水处理厂可行性分析

远期：待市政管网接驳后，生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

①炭步污水处理厂基本情况

炭步污水处理厂位于花都区炭步镇港口大道以北，巴江河（又称白坭河）下游南侧，

纳污范围包括巴江河以南的炭步镇镇区范围，服务面积 90.2 平方公里。项目于 2009 年 8 月开工建设，2010 年 5 月建成投入运行使用，首期工程设计规模为 2.5 万吨/日。炭步污水处理厂收集及输送管线 200.34km，中途提升泵站 2 座。污水处理采用的工艺为改良 A^2/O+二沉淀工艺为主体的二级生化处理工艺，污水处理厂污水纳污水质标准须达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值，污水处理厂出水标准要求到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值。

②炭步污水处理厂进出水水质

炭步污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中较严者，可知炭步污水处理厂的进出水水质见下表。

表 4-14　炭步污水处理厂设计进出水水质一览表 单位：mg/L

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS	TP
设计进水水质	6-9	≤500	≤300	--	≤400	--
设计出水水质	6-9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤0.5

③炭步污水处理厂接纳本项目废水的可行性分析

项目所在地属于炭步污水处理厂的纳污范围，其首期设计日处理能力为 2.5 万 m^3/d，厂区雨污分流系统设计完善，已接入周边市政污水管网，本项目所产生的污水完全可在依托市政污水管道，进入炭步污水处理厂处理。

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者后排入市政污水管网，符合炭步污水处理厂的进水设计浓度。根据《2025 年 4 月的花都区城镇污水处理厂运行情况和污泥处理处置情况公示》，炭步污水处理厂平均日处理量约为 1 万吨/日，剩余平均日处理量约为 1.5 万吨/日，根据本项目工程分析，本项目废水的总排放量约为 1.024m^3/d（256m^3/a），水量很少，仅占炭步污水厂处理规模的 0.0068%，不会对污水处理厂造成冲击。

综上所述，本项目外排废水依托炭步污水处理厂处理是可行的。

本项目废水处理设施和排放情况如下表：

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施	污染治理设施			

				名称	工艺			
生活污水	pH COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N	排入城市污水处理厂	间断排放	化粪池	厌氧	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	113.110287°	23.344367°	0.0256	城市污水处理厂	间断排放	/	炭步污水处理厂	pH 值	6~9
									CODcr	40
									NH_3-N	5
									BOD_5	10
									SS	10

表 4-17 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH 值	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 级标准的较严值	6.5-9
		CODcr		500
		NH_3-N		45
		BOD_5		300
		SS		400

表 4-18 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	CODcr	165.9	0.000164	0.042
		BOD_5	67.5	0.000066	0.017
		SS	100	0.000102	0.026
		NH_3-N	16	0.000016	0.004
全厂排放口合计		CODcr			0.042
		BOD_5			0.017
		SS			0.026
		NH_3-N			0.004

4、废水达标分析

生活污水经三级化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T1962-2015）B 级标准较严者后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

经上述措施处理后，本项目的废水不会对周边水环境产生明显影响。

5、废水自行监测要求

本项目运营期外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网进入炭步污水处理厂进一步处理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）间接排放的项目可不对运行期的生活污水进行自行监测。

三、噪声

1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 63-92dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-19 噪声污染源源强

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		
			设备数量（台）	单台噪声值 dB(A)（距离设备 1 米处）	叠加后噪声值 dB(A)
1	加工中心	频发	10	80	90
2	铣床	频发	7	80	88
3	数控火焰切割机	频发	1	80	80
4	金属带锯床	频发	1	80	80
5	摇臂钻床	频发	1	80	80
6	焊机	频发	4	75	81
7	喷粉房设备	频发	1 套	70	70
8	固化房	频发	1	70	70
9	喷砂机	频发	1	80	80
10	喷漆房设备	频发	1	70	70

表 4-20 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑屋外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离

		生产车间	加工中心	/	90	减震、墙体隔声、距离衰减	0	10	1	东	35	69	昼间	20	43	34
										南	8	58			32	1
										西	3	59			33	1
										北	79	68			42	30
			铣床	/	88		0	5	1	东	33	58		20	32	34
										南	5	74			48	1
										西	4	76			50	1
										北	100	48			22	30
			数控火焰切割机	/	80		0	70	1	东	60	44		20	18	26
										南	70	43			17	1
										西	15	56			30	1
										北	47	47			21	30
			金属带锯床	/	80		3	14	1	东	55	45		20	19	34
										南	14	57			31	1
										西	6	64			38	1
										北	105	40			14	30
			摇臂钻床	/	80		10	15	1	东	46	47		20	21	34
										南	11	59			33	1
										西	15	56			30	1
										北	106	39			13	30
			焊机	/	81		0	52	1	东	56	46		20	20	26
										南	52	47			21	1
										西	11	60			34	1
										北	58	46			20	30
			喷粉房设备	/	70		-6	57	1	东	68	33		20	7	26
										南	56	35			9	1
										西	6	54			28	1
										北	61	34			8	30
			固化房	/	70		-8	57	1	东	70	33		20	7	26
										南	56	35			9	1
										西	2	64			38	1
										北	61	34			8	30
			喷砂机	/	80		-6	41	1	东	67	43		20	17	26
										南	41	48			22	1
										西	2	74			48	1
										北	78	42			16	30
			喷漆房设备	/	70		-7	56	1	东	70	33		20	7	26
										南	56	35			9	1
										西	3	60			34	1
										北	62	34			8	30

表 4-21　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
废气处理设备 TA001	25000m³/h	-12	49	1	80	基础减震、距离衰减、隔声罩	昼间
废气处理设备 TA002	3000m³/h	-10	39	1	80		

注：以生产车间的西南角为原点（0,0），向东为 X 正向，向北为 Y 正向。

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li}\right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

Li—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=93dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-（A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}）$$

式中：$L_A(r)$—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—距声源r_0处的声源声压级，当r_0=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

（1）几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{div}=20\times20\lg（r/r_0）$；取$r_0$=1m；

（2）大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：$A_{atm}=\alpha（r-r_0）/1000$，α取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

（3）声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故A_{bar}=20dB(A)。

（4）地面效应引起的倍频衰减A_{gr}，项目取 0。

（5）其他多方面效应引起的倍频衰减A_{misc}，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

噪声预测值见下表。

表 4-22　噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	43	60	达标
南厂界	48	60	达标
西厂界	53	60	达标
北厂界	42	60	达标

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

表 4-23 声环境影响预测结果——敏感点

时段	昼间
敏感点	步云村（东面 13m）
厂界噪声贡献值（dB(A)）	43
厂界到敏感点距离（m）	13
敏感点处贡献值（dB(A)）	9.72
敏感点处背景值（dB(A)）	55
敏感点处预测值（dB(A)）	55.0
评价标准值（dB(A)）	昼间
	60
评价	达标

经采取上述措施，同时经过距离衰减以及厂房隔声，能确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求，即昼间≤60dB（A）。敏感点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

为了进一步减少对周边声环境影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1）在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2）合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3）高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-24 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1、生活垃圾

项目员工人数为 32 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 250 天计算，项目生活垃圾产生量为 16kg/d（4t/a），生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

2、一般工业固体废物

（1）边角料

项目下料、机加工过程会产生金属边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为钢材用量的 0.5%。项目年使用钢材约 800t，则边角料产生量约 4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-001-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

（2）废包装材料

项目所用原料均为外购物资，会有一定量的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、纸箱和包装桶等，产生量约为 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-099-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

（3）收集及自然沉降的金属粉尘

本项目机加工、喷砂等工序会产生金属颗粒物，机加工工序自然沉降的粉尘量为 1.633t/a，喷砂机自带的粉尘处理装置收集的粉尘量为 1.498t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-099-S59，收集后定期外售给资源回收公司。

（4）废钢砂

项目喷砂机通过砂丸对工件进行打击摩擦，去除其表面的氧化锈皮及污物等，在喷砂过程钢砂丸会逐渐损耗变小，需要定期更换。根据建设单位提供的资料，喷砂工序废钢砂产生量为钢砂使用量的 90%，项目钢砂年使用量为 3t/a，则废钢砂产生量为 2.7t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-001-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

（5）废滤芯

项目喷粉工序采用滤筒除尘装置除尘，滤筒在使用过程中可能发生破损等，需定期更换滤芯。根据建设单位提供的资料，项目滤芯计划一年更换两次，废滤芯产生量约为 1/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-009-S59，收集后定期外售给资源回收公司。

3、危险废物

（1）废切削液

项目加工中心等机加工设备运行时需要使用切削液作为辅料，使用时需要按 1：3（水）的比例加水调配后使用。切削液可循环使用，但考虑长时间使用会变质，需定期清理。据建设单位提供资料，生产设备上的切削液一般每隔半年更换一次。项目切削液年消耗量为 0.5t/a，加水调配后为 2t/a，生产加工过程中切削液损耗率约 90%，则更换产生的切削液为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码为 900-006-09，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（2）废气处理设施废水

项目水帘柜、气旋喷淋塔水会定期投加絮凝剂絮凝沉淀捞渣后循环使用，定期更换。根据上述工程分析可知，项目水帘柜废水更换量为 6t/a，喷淋塔废水更换量 5.67t/a，合计产生量为 11.67t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12，900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）漆渣

项目使用水帘柜+喷淋塔处理喷漆工序产生的漆雾，漆渣中的固体份即为漆雾处理量 0.5386t/a，根据建设单位提供的资料，水性漆喷枪清洗过程中会产生漆渣约 0.02t/a，水帘柜和喷淋塔内定期投加混凝剂，使漆渣混凝沉淀，投加的混凝剂约为 0.2t/a，则漆渣中的

总固体份约为 0.7586t/a，含水率约为 60%，则项目漆渣产生量约为 1.8965t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW12 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）废原料桶

项目生产过程会产生的切削液、机油、防锈油、固化剂、水性漆空桶等。本项目使用的固化剂及水性漆规格为 18kg/桶，固化剂使用量为 0.5t/a，水性漆用量为 2t/a，即每年约使用 28 桶固化剂、112 桶水性漆，预计每个空桶约重 0.5kg，即固化剂空桶年产生量约为 0.014t/a，水性漆空桶产生量约 0.056t/a；项目使用的切削液规格为 100kg/桶，年使用量为 5 桶，预计每个空桶约重 1kg，即切削液空桶年产生量约为 0.005t/a；项目使用的机油规格为 20kg/桶，年使用量为 2 桶，预计每个空桶约重 0.5kg，即机油空桶年产生量约为 0.001t/a；防锈油规格为 0.25kg/支，年用量 36 支，预计每个空瓶约重 0.1kg，即防锈油空瓶年产生量约为 0.0036t/a。因此，废原料桶产生量为 0.0796t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（5）废机油

项目生产过程和各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（6）废抹布及手套

本项目机加工过程及设备维护过程将产生废抹布和废手套，根据建设单位提供的资料，本项目营运期废抹布及手套总产生量为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（7）废活性炭

本项目共设有 1 套二级活性炭吸附装置，治理效率为 80%，根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附装置”的有机废气量为 0.666+0.074+0.0002-0.0434-0.074=0.6228t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核

算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附法的取值说明”：状活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量为 4.152t/a，本项目拟采用蜂窝性活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理，根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函[2024]70 号），本项目使用的蜂窝活性炭横向抗压强度不低于 0.9MPa，纵向强度不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g，孔径不大于 3mm（625 孔）。企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

表 4-25　二级活性炭箱设计参数表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
DA001				
二级活性炭吸附	一级	设计风量（m^3/h）	25000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.19	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S（m^2）	5.8357	S=Q/V/3600
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	L3700×W22000×H2400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V 炭	4.32	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	1944	W（kg）=V 炭×ρ（蜂窝炭密度取 450kg/m^3）
	二级	设计风量（m^3/h）	25000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.19	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S（m^2）	5.8357	S=Q/V/3600
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	L3700×W22000×H2400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V 炭	4.32	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	1944	W（kg）=V 炭×ρ（蜂窝炭密度取 450kg/m^3）
二级活性炭箱装炭量（kg）			3888	

建设单位拟每季度更换一次，则一年活性炭更换量为 3.888×4=15.552t/a>4.152t/a。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为 3.888×4+0.6229=16.1749t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮

行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-26　项目固体废物产排情况一栏表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	边角料	一般固体废物 900-001-S17	/	固体	/	4	袋装	收集后外售给资源回收公司	4	一般固废暂存间
2	生产过程	废包装材料	一般固体废物 900-099-S17	/	固体	/	0.2	袋装		0.2	
3	生产过程	收集及自然沉降的金属粉尘	一般固体废物 900-099-S59	/	固体	/	3.131	袋装		3.131	
4	生产过程	废钢砂	一般固体废物 900-001-S17	/	固体	/	2.7	袋装		2.7	
5	生产过程	废滤芯	一般固体废物 900-009-S59	/	固体	/	1	袋装		1	
6	生产过程	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	切削液	液体	T	0.2	桶装	交由有相应危废资质证书的单位处理	0.2	危废暂存间
7	废气治理过程、生产过程	水帘柜废水、水喷淋废水	危险废物 HW12 900-252-12	水性漆	液体	T,I	11.67	桶装		11.67	
8	生产过程	漆渣	危险废物 HW12 900-252-12	水性漆	固体	T,I	1.8965	袋装		1.8965	
9	生产过程	废原料桶	危险废物 HW49 900-041-49	水性漆、机油、切削液、防锈油、固化剂	固体	T	0.0796	/		0.0796	

10	设备维修	废机油	危险废物 HW08 900-249-08	机油	液体	T	0.01	桶装		0.01	
11	生产过程、设备维修	废抹布及手套	危险废物 HW49 900-041-49	机油等	固体	T	0.2	袋装		0.2	
12	废气治理过程	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	VOCs	固体	T	16.1749	袋装		16.1749	
13	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	4	桶装	环卫部门	4	设生活垃圾收集点

备注：T：毒性；C：腐蚀性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-27　项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.2	生产过程	液体	切削液	切削液	2 次/年	T	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	水帘柜、水喷淋	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	11.67	废气治理过程、生产过程	液体	水性漆	水性漆	4 次/年	T,I		
3	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	1.8965	生产过程	固体	水性漆	水性漆	每周	T,I		
4	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.0796	生产过程	固体	水性漆、机油、切削液、防锈油、固化剂	水性漆、机油、切削液、防锈油、固化剂	每周	T		
5	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维修	液体	机油	机油	4 次/年	T		
6	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	生产过程、设备维修	固体	机油等	机油等	每天	T		
7	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	16.1749	废气治理	固体	VOCs	VOCs	4 次/年	T		

					过程							

4、处置去向及环境管理要求

1）生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2）一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

3）危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 4-28。

表 4-28　建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	危险废物暂存间	20m²	桶装	20	一年
	水帘柜、水喷淋	HW12 染料、涂料废物	900-252-12			桶装		
	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12			袋装		
	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		

	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		

五、地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水环境影响分析及防护措施

1）地下水环境影响评价

本项目产生的废水主要是员工生活污水、水帘柜废水和水喷淋废水。水帘柜废水和水喷淋废水收集后定期交由有资质的单位回收处理，不外排，本项目外排废水主要为员工生活污水。近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。远期生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。

目前，项目所在厂区地面均已硬底化处理，生产车间、一般固废暂存区、危废暂存间、仓库等区域按照相关分区防渗要求落实防渗措施，防止地下水污染。因此本项目不会对周边地下水环境造成影响。

2）地下水污染来源与污染途径

根据《珠江三角洲地区地下水贮存特征及其开发前景分析》（南水北调与水利科技第6卷第6期，中国地质科学院水文地质环境地质研究所），项目所在地地下水潜水含水层埋深较浅，含水层间水力联系密切，存在地下水污染问题。

项目水帘柜废水和水喷淋废水收集后定期交由有资质的单位回收处理，不外排；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。远期生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。项目用水均来自当地自来水管道，不自建地下水井。污水管渗漏率极低，因此，项目废水的排放对地下水的影响有限。

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

3）防控措施

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

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项

目不涉及重金属、持久性有机污染物，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，从而采取不同的防渗措施，详情见表4-29。

表 4-29 项目分区建议防渗方案一览表

序号	区域		设施	要求措施
1	一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间、化粪池	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），防渗系数满足≤10^{-7}cm/s	建议一般固废暂存间、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；化粪池等均用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化防渗。
2	重点防渗区	危废暂存间、原料区	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s	建议危险废物暂存区、化学品仓采取黏土铺地，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗。
3	简易防渗区	生活办公区	＜10^{-5}cm/s	正常黏土夯实。

重点防渗区：重点防渗是指对一些土壤渗透性极大、地下水位较高或者对地下水保护要求较高的场所进行的防渗措施。主要包括危废暂存间、原料区。对于重点防渗区，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

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

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

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

②保证项目所需的生活用水均由市政给水管网统一供给，不开采地下水资源。

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

（2）土壤环境影响分析及防护措施

本项目租赁现有已建厂房，对土壤环境的影响主要发生在营运期。

本项目主要从事汽车制造设备零部件的生产制造，项目运行过程中产生的大气污染物主要为 VOCs、颗粒物和臭气浓度。项目水帘柜废水和水喷淋废水收集后定期交由有资质的单位回收处理，不外排；项目近期生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。远期生活污水经三级化粪池预处理后，由市政管网排入炭步污水处理厂处理达标后排放。项目所在地所有场地均已硬底化并做好防渗处理，不存在地面漫流和垂直入渗。

本项目行业类别为 C3489 其他通用零部件制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。项目大气污染因子主要是 VOCs、颗粒物和臭气浓度等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此不考虑大气沉降的影响。

本项目没有产生土壤污染因子，厂区内已进行硬底化处理，并做好防渗处理，在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏从而造成对土壤环境产生不利影响，因此，本项目没有土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。

六、生态环境影响分析

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

七、环境风险评价

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有水性漆、固化剂、切削液、防锈油、机油、废机油、乙炔、废漆渣、废切削液以及水帘柜、水喷淋废水。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据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）判定。

表 4-30　建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险				

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 4-31　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	水性漆	/	0.18	50	0.0036	HJ/T169-2018 附录 B
2	固化剂	/	0.018	50	0.00036	
3	切削液	/	0.1	2500	0.00004	
4	废切削液	/	0.2	2500	0.00008	
5	防锈油	/	0.003	2500	0.0000012	
6	机油	/	0.02	2500	0.000008	
7	废机油	/	0.02	2500	0.000008	
8	乙炔	/	0.0432	10	0.00432	
9	废漆渣	/	1.8965	50	0.03793	
10	水帘柜、水喷淋废	/	12	20	0.6	

	水					
项目 Q 值Σ					0.6463472	--

可计算得项目 Q 值Σ＝0.6463472，根据导则当 Q<1 时，因此本项目的环境风险潜势为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

项目 500 米范围内环境敏感目标见表 3-5。

3、生产过程风险识别

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-32 环境风险因素识别一览表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	环境事故后果
1	原料区	水性漆	泄漏、火灾	地表径流、大气扩散	周边居住区、附近地表水
		固化剂			
		乙炔			
		切削液			
		防锈油			
		机油			
2	危废间	废机油	泄漏、火灾		
		废切削液			
3	废气治理设施	VOCs、颗粒物	泄漏	大气扩散	周边居住区

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或化学品原料贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

5、风险防范措施

（1）火灾、爆炸事故防范措施：

本项目生产车间使用的机油、切削液、防锈油、固化剂等物料具备可燃性，因此生产车间内物料的暂存区和生产线要做好针对火灾和爆炸事故的防范措施：

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

（2）危险废物泄漏事故防范措施：

A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；

D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

（3）废气事故排放风险防范措施：

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、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，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.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。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

（4）车间内液态化学品存放区泄漏事故防范措施

A.车间内的液态化学品存放区应修建环氧树脂防腐地面，周边设围堰，防止化学品泄漏。仓库配备灭火器、消防砂、吸收棉、应急铲、收集桶等消防应急物资。

B.当车间内化学品发生泄漏时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

（5）厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事 故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。

（6）若风险物质、危险废物泄漏或废气治理设施出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备进行检修。同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急处置措施，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、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急措施。

（7）提高操作管理水平，要求厂区严禁明火，操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故。火灾发生后，会产生大量消防废水，雨水闸阀负责人首先按照先期处理措施关闭雨水口总阀门，准备好应急水泵和消防沙袋等物资。一旦有消防废水产生，立即在厂区内采取引流或水泵将消防废水排入事故池中，防止消防废水扩散，待事故消除后将其处理达标后排放。

（8）定期演练。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目为汽车制造设备零部件生产项目，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电

	磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	调漆、喷漆、晾干、喷粉、固化工序DA001/废气处理系统排气筒	NMHC	喷淋塔+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第II时段排放限值与广东省《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的较严者
		TVOC/总VOCs		
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放限值
	喷砂工序DA002/废气处理系统排气筒	颗粒物	袋式除尘器+水喷淋+15m 排气筒（DA002）	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	厂界	总 VOCs	加强通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值要求
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准
	厂区内/生产车间外	非甲烷总烃	加强通风	《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN	近期：生活污水经三级化粪池预处理后，定期转运至元泰（广州）环境科技有限公司处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
			远期：项目生活污水经三级化粪池预处理通过市政污水管网排入炭步污水处理厂	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 级标准限值较严者
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备，合理布局，基础减振、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；边角料、废包装材料、收集及自然沉降的金属粉尘、废钢砂、废滤芯暂存于一般固废暂存内，定期外售给资源回收公司；水帘柜废水、水喷淋废水、废切削液、漆渣、废原料桶、废机油、废抹布及手套、废活性炭暂存于危废暂存间内，			

	定期交由有相应危废资质证书的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。 2、加强废气治理设施的日常管理和维护，并建立台账管理制度，确保治理系统的正常稳定运行。 3、完善事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；做好车间地面水泥硬化，根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。4、危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危险废物分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

预审意见： 公章 经办人： 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公章 经办人： 年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年　月　日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物（t/a）	0.5108	0	0	0.5365	0.5108	0.5365	+0.0257
	VOCs（t/a）	0.0442	0	0	0.1175	0.0442	0.1175	+0.0733
废水	生活废水量（t/a）	256	0	0	256	256	256	0
	COD_{Cr}（t/a）	0.064	0	0	0.042	0.042	0.042	0
	氨氮（t/a）	0.004	0	0	0.004	0.004	0.004	0
一般工业固体废物（t/a）	边角料	4	0	0	4	4	4	0
	废包装材料	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	0
	收集及自然沉降的金属粉尘	3.131	0	0	3.131	3.131	3.131	0
	废钢砂	2.7	0	0	2.7	2.7	2.7	0
	废滤芯	1	0	0	1	1	1	0
危险废物（t/a）	废切削液	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	0
	水帘柜、水喷淋	3.848	0	0	11.67	3.848	11.67	+7.822
	漆渣	0.796	0	0	1.8965	0.796	1.8965	+1.1005
	废原料桶	0.0586	0	0	0.0796	0.0586	0.0796	+0.021
	废机油	0.01	0	0	0.01	0.01	0.01	0
	废抹布及手套	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	0
	废活性炭	1.351	0	0	16.1749	1.351	16.1749	+14.8239

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


花都区地图
项目所在地
清新区
清城区
从化区
三水区
白云区
南海区
天河区
黄埔区
花都区
花城街道
新华街道
新雅街道
全街道
炭步镇
赤坭镇
狮岭镇
花山镇
花东镇
梯面镇
龙塘镇
石角镇
大塘镇
芦苞镇
乐平镇
太平镇
钟落潭镇
九龙镇
大和镇
太和镇
江高镇
均禾街道
嘉禾街道
永平街道
白云湖街道
石门街道
广州白云国际机场
图 例
花都区 县级行政中心
花城街道 镇级行政中心
公园 村庄、社区
山 峰
火车站
机 场
地级行政区界
县级行政区界
镇级行政区界
高速铁路
普通铁路
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
县 道
城市道路
隧 道
比例尺 1:120 000
注:本图界线不作为权属争议的依据。资料截止时间为2018年6月30日。
审图号:粤S(2018)123号
广东省国土资源厅 监制

附图 1　项目地理位置


广州和仕机械有限公司
洛边
项目所在地
村庄道路
广州杉木汽车科技有限公司
飞尚家具厂
永利达塑料五金厂
图例
项目位置
周边情况
10米
1:2,072
年风向玫瑰图(C:8.5%)
影像级别：18级 分辨率：0.55米/像素
当前图层类型：天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

附图 2　项目四至图

厂界东面-村庄道路

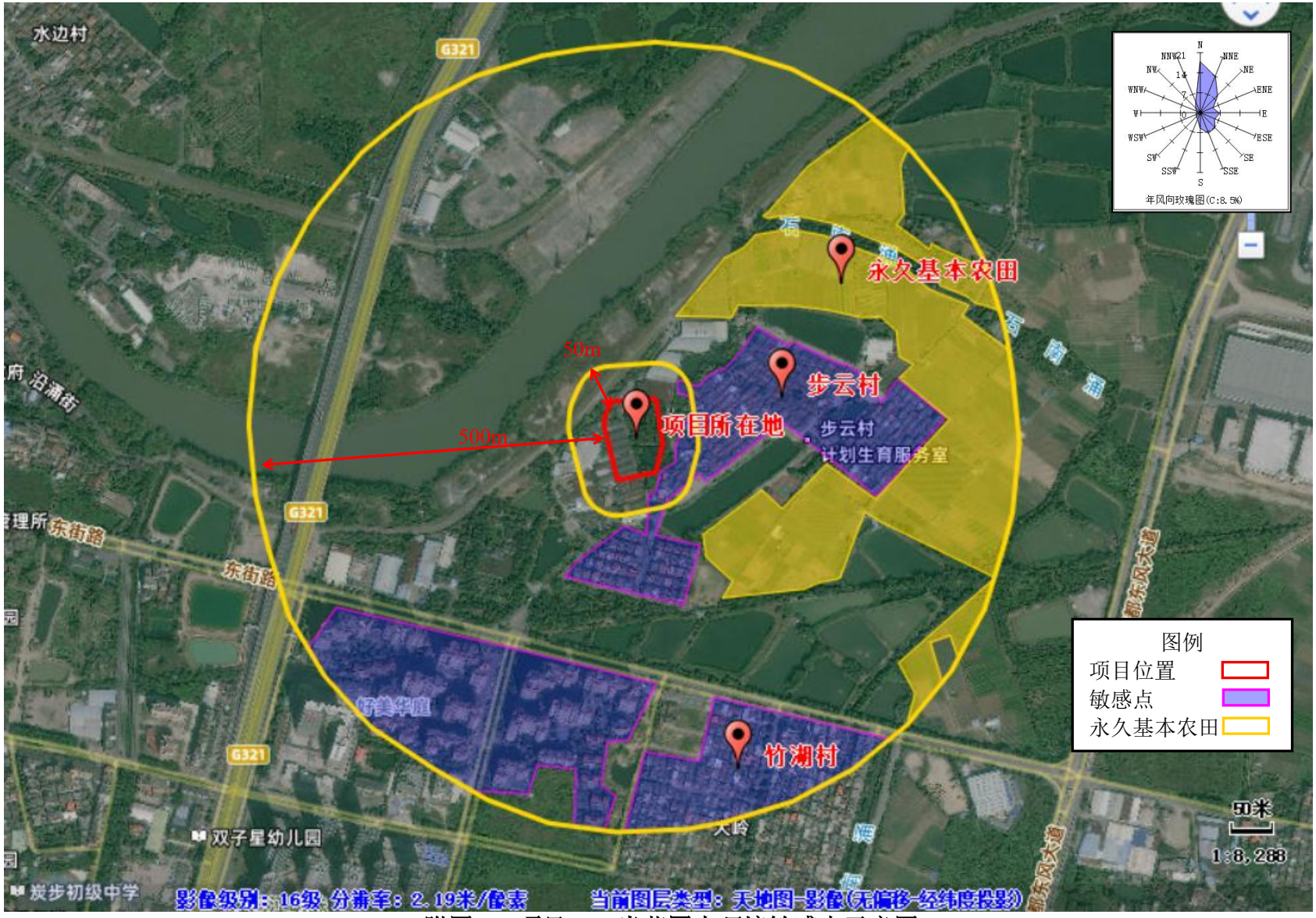
厂界南面-永利达塑料五金厂

厂界西面-飞尚家具厂

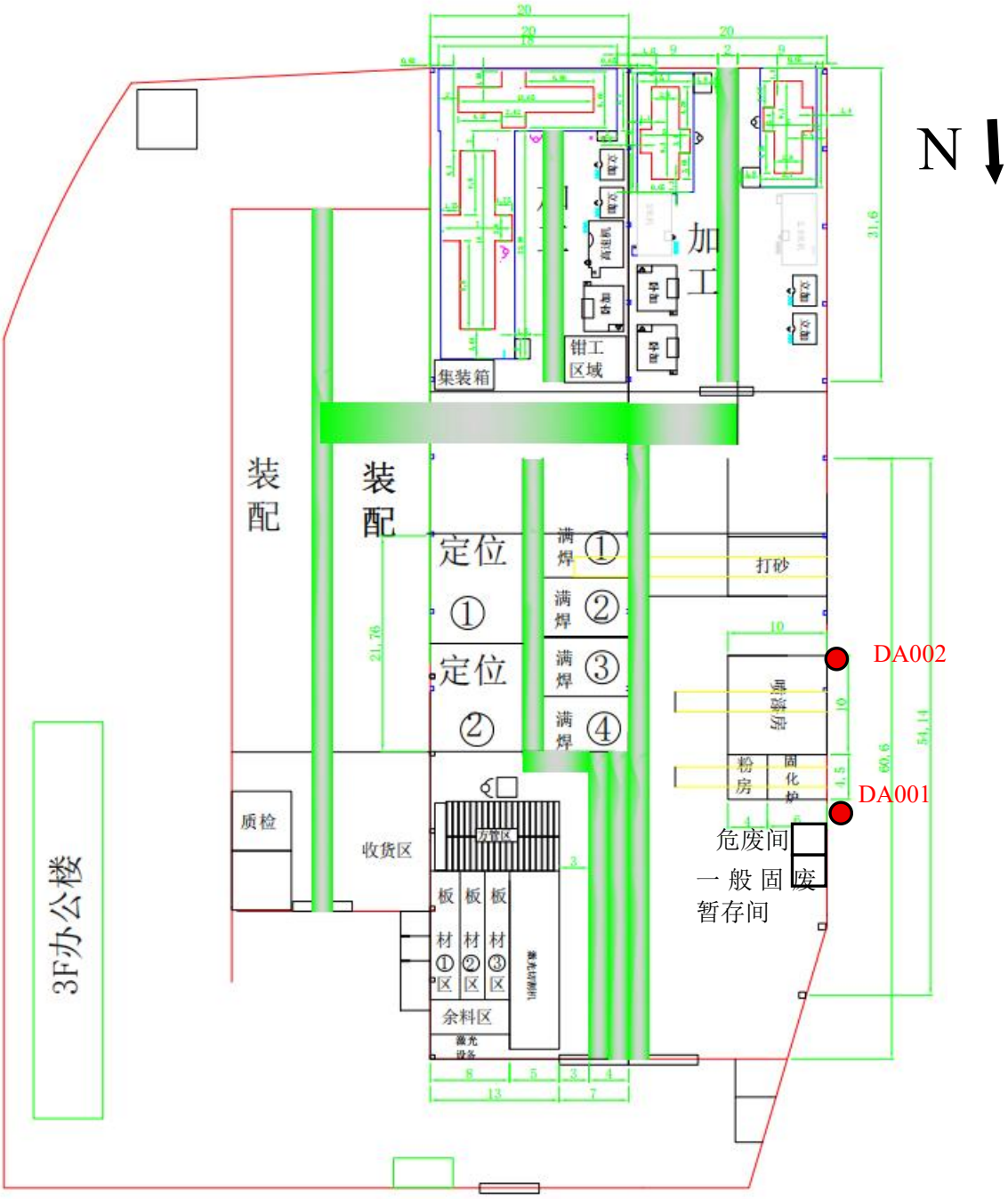
厂界西面-广州杉木汽车科技有限公司

厂界北面-广州和仕机械有限公司

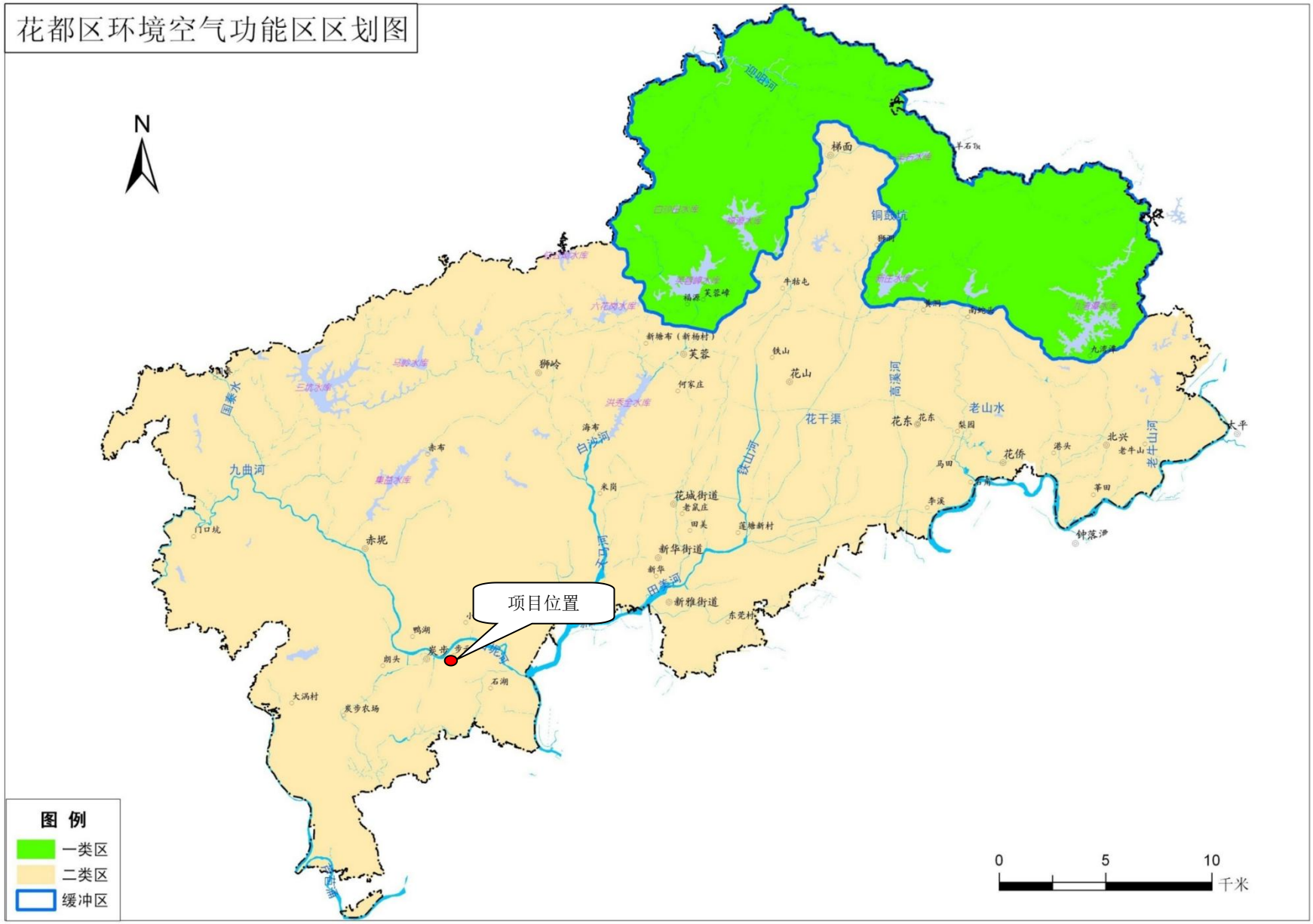
附图 3　项目厂区及周边环境现状图



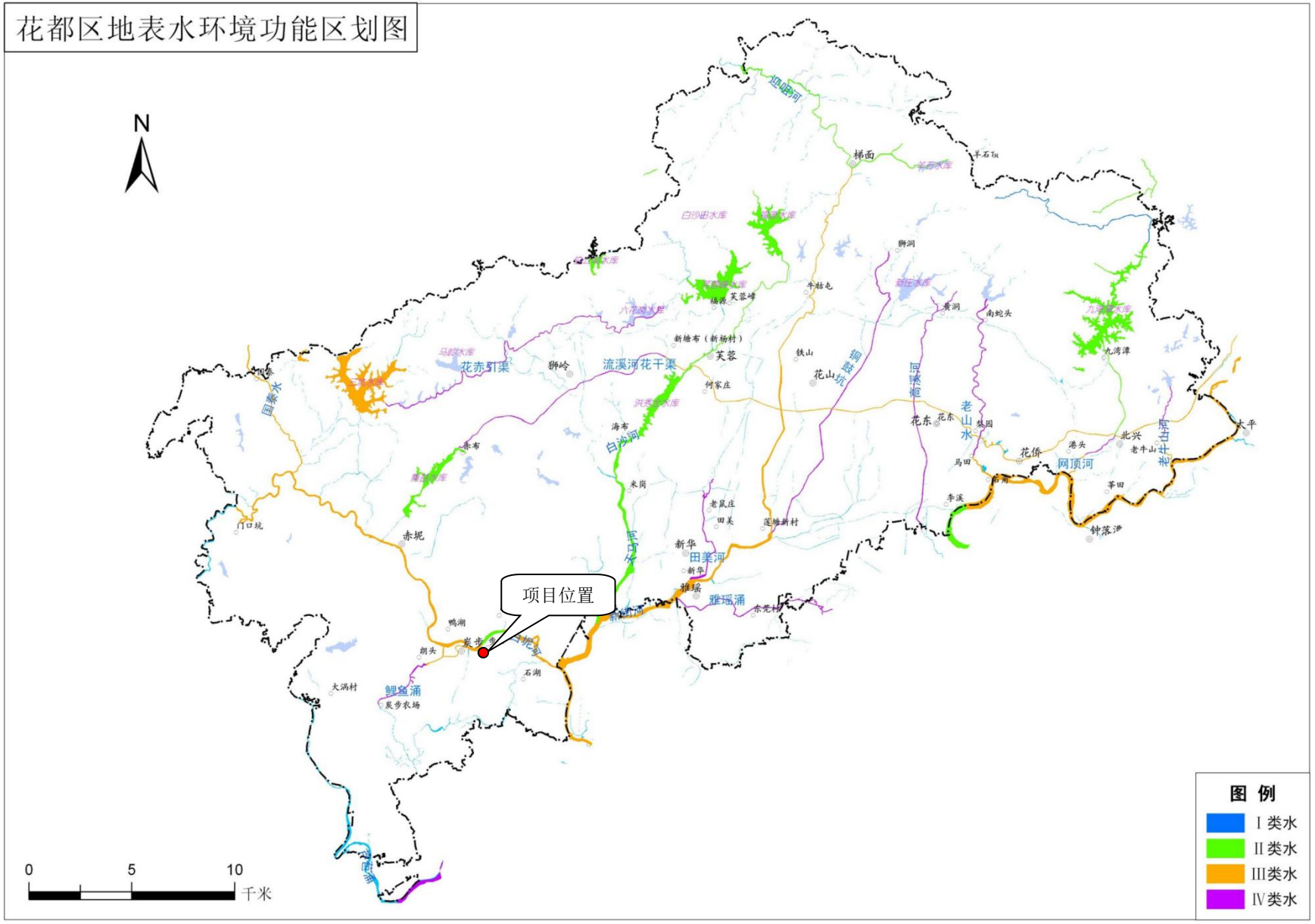
附图 4　项目 500 米范围内环境敏感点示意图



附图 5　项目总平面布置图

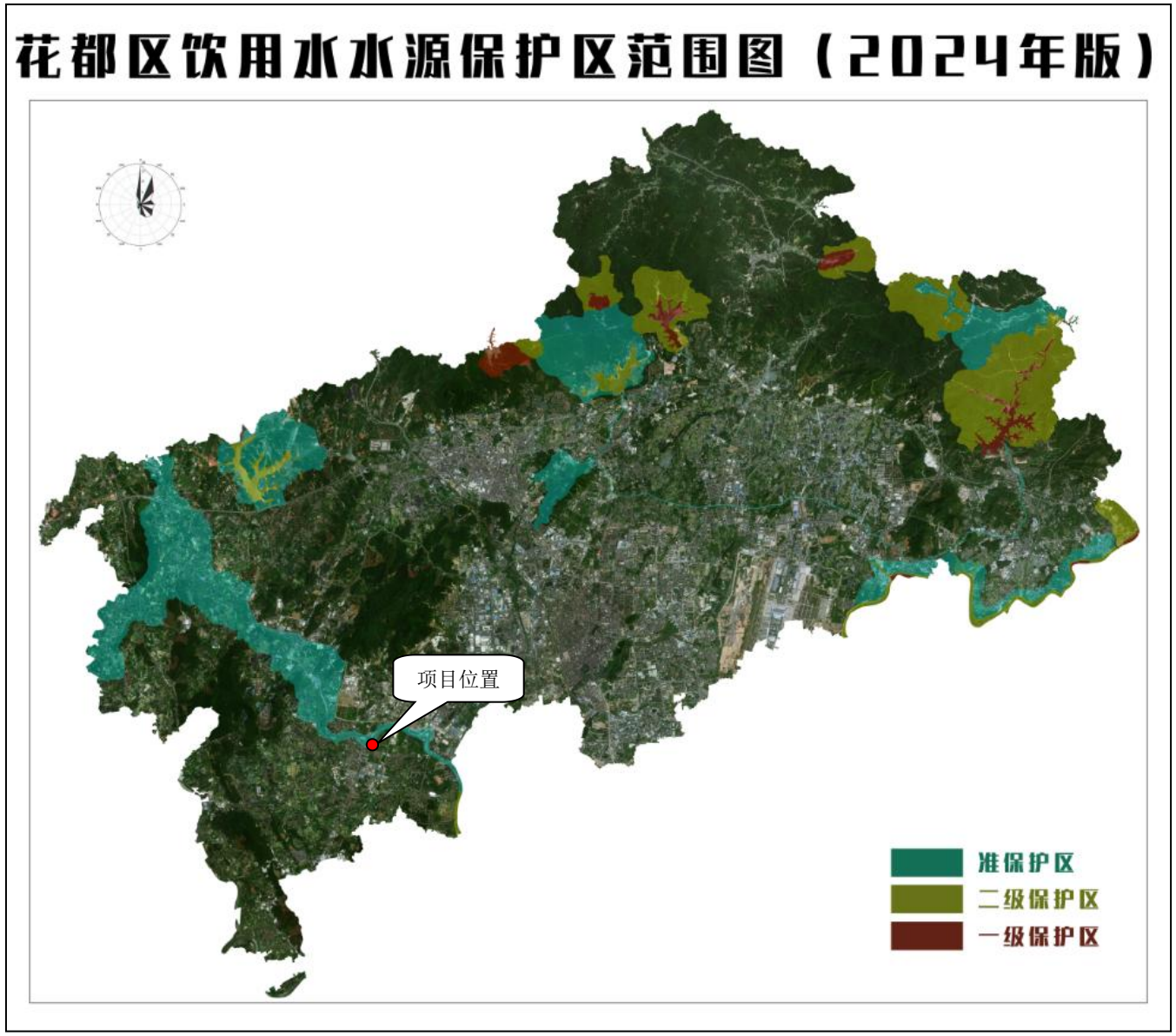


附图 6　大气环境功能区划图

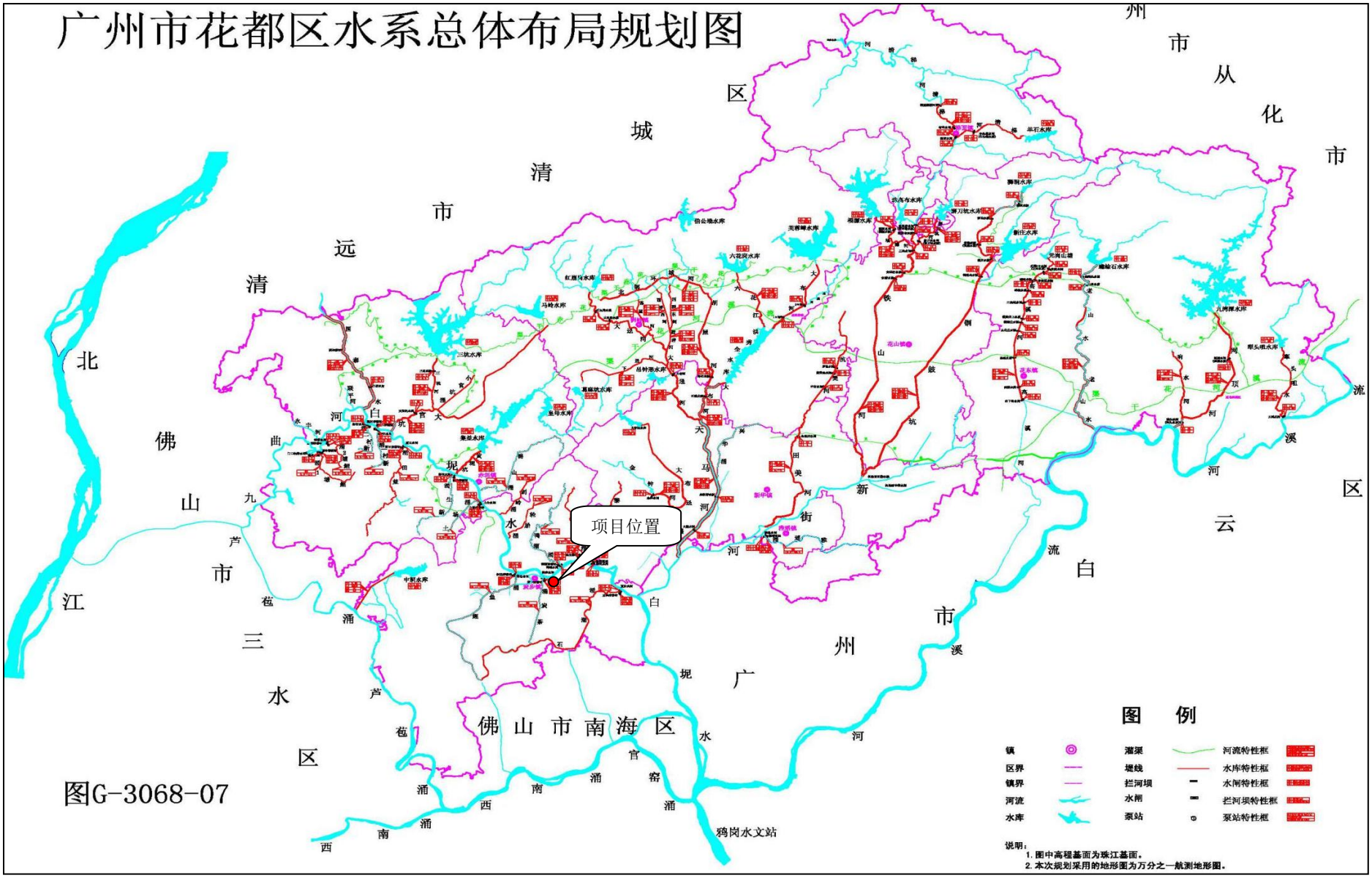


附图 7 项目所区域地表水环境功能区划图

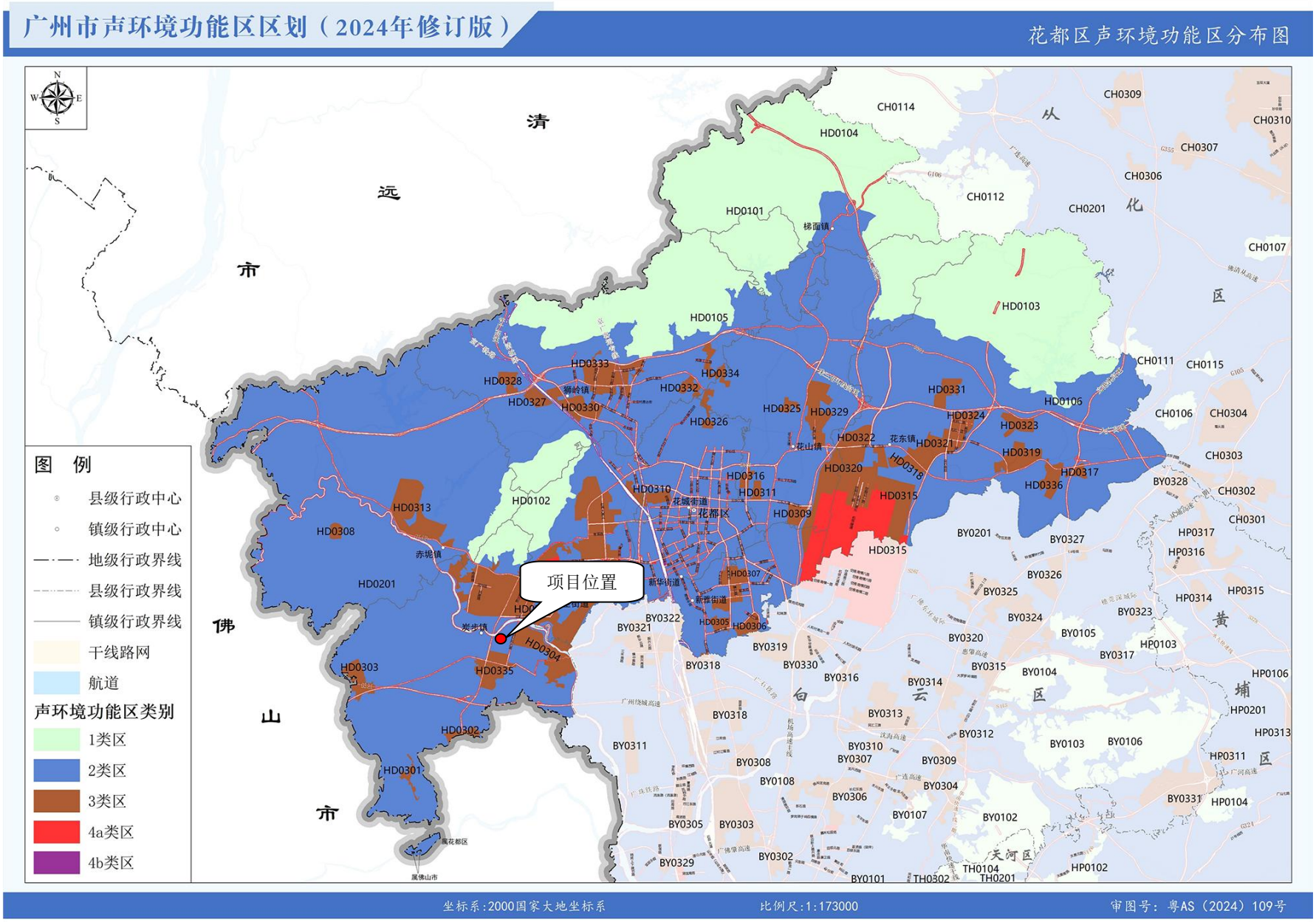
附图 8　项目所在区域饮用水源保护区划图



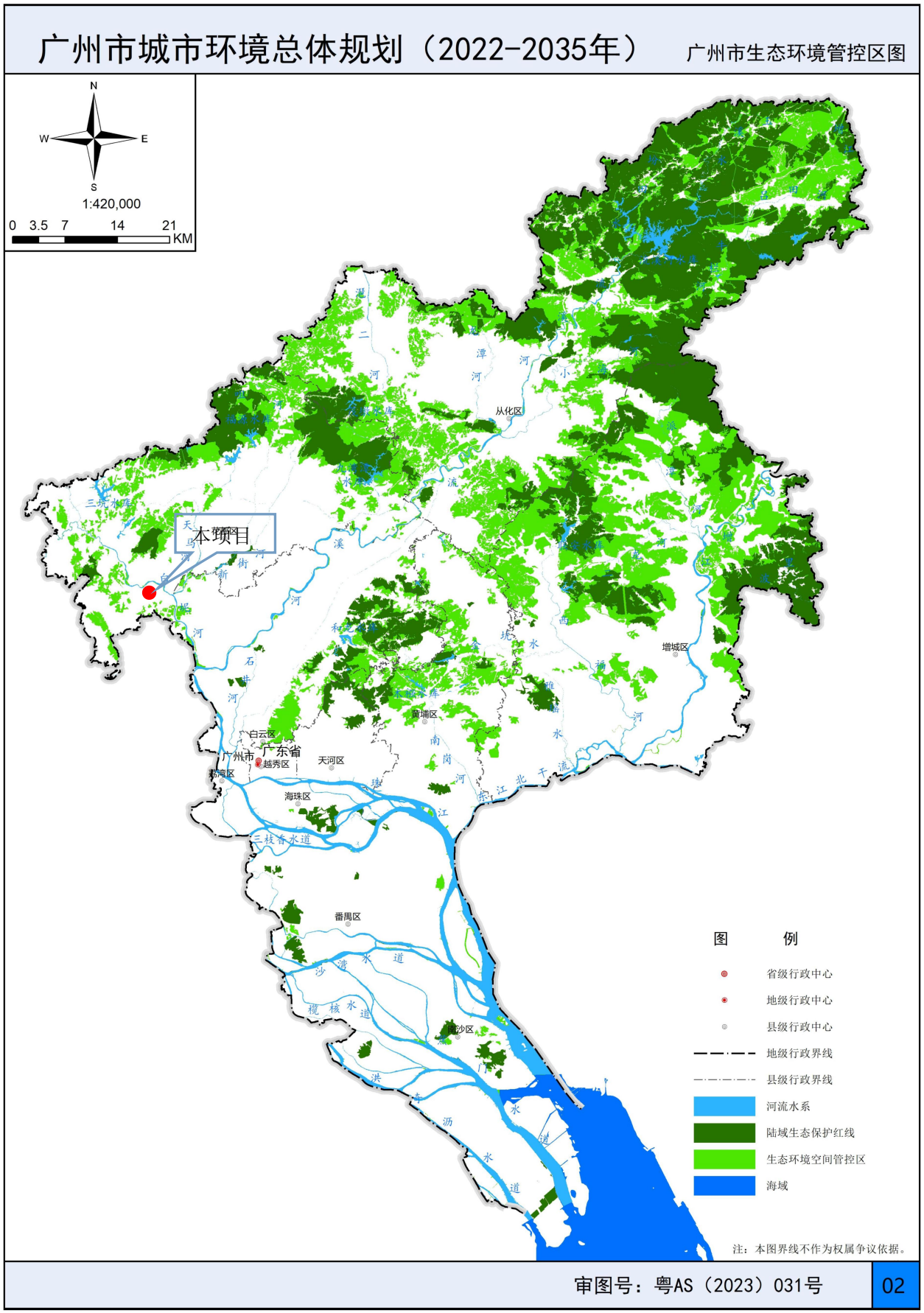
附图 9　花都区饮用水源保护区划图



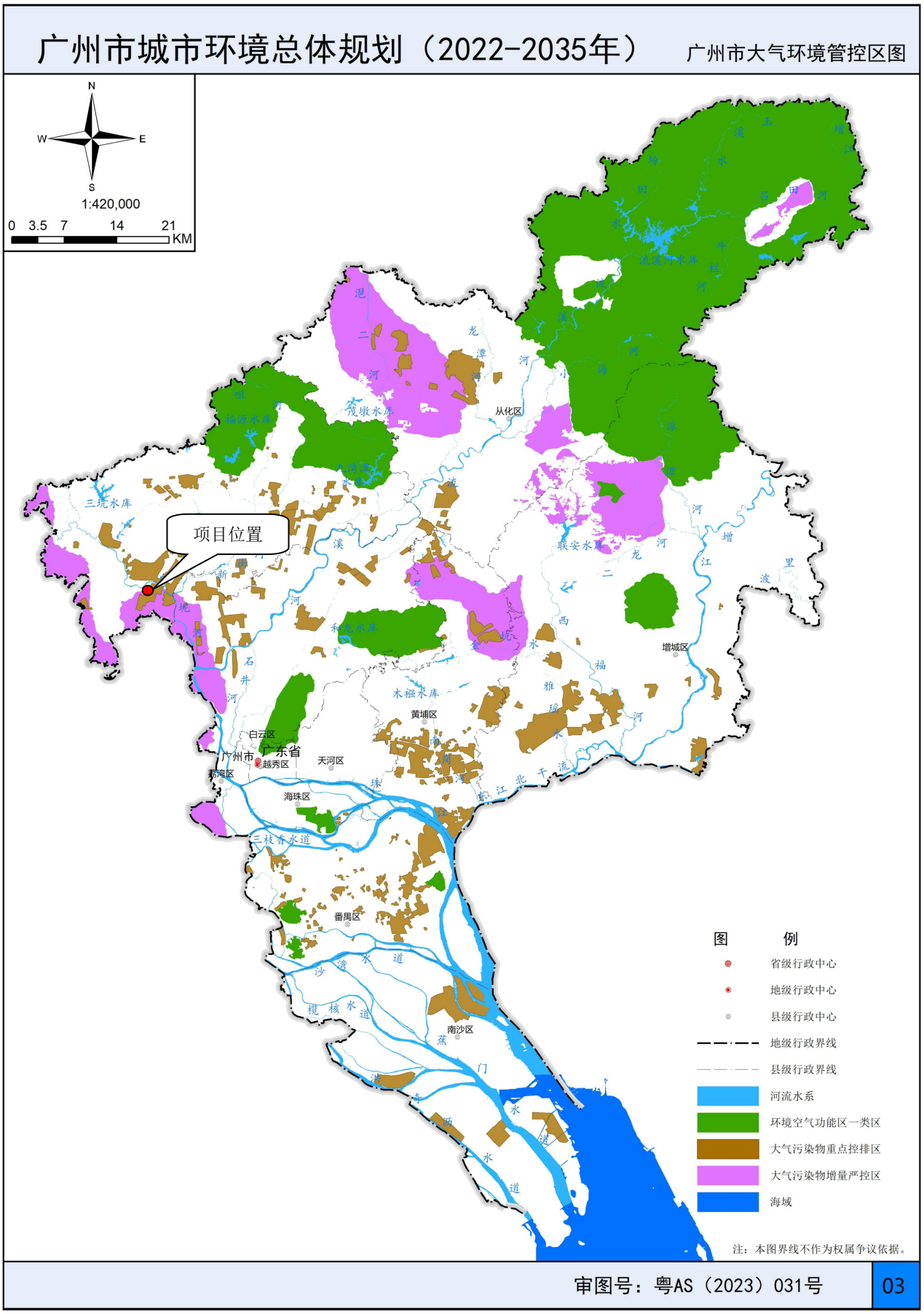
附图 10 项目所在地水系图



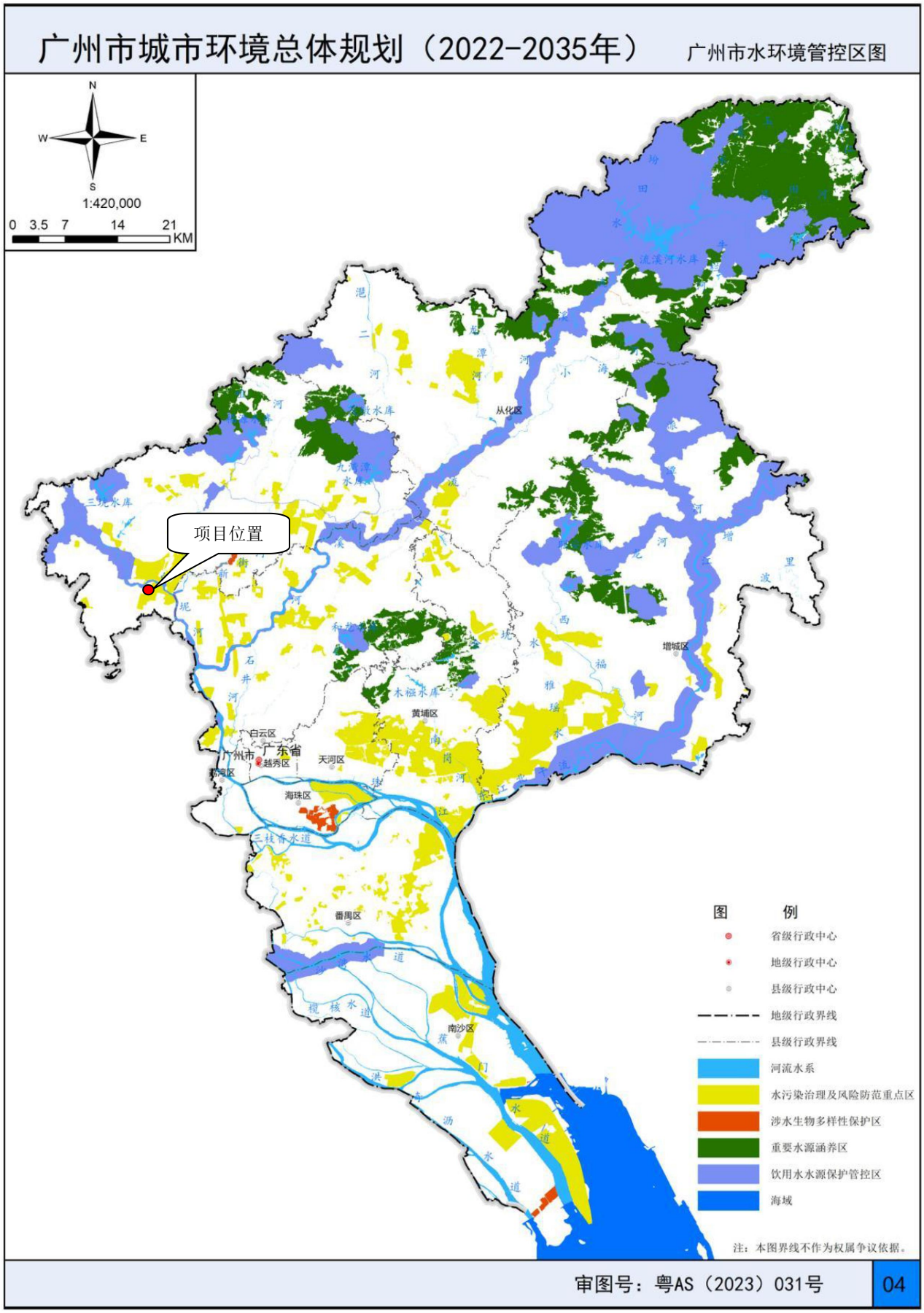
附图 11　广州市声环境功能区区划图（2024 年修订版）



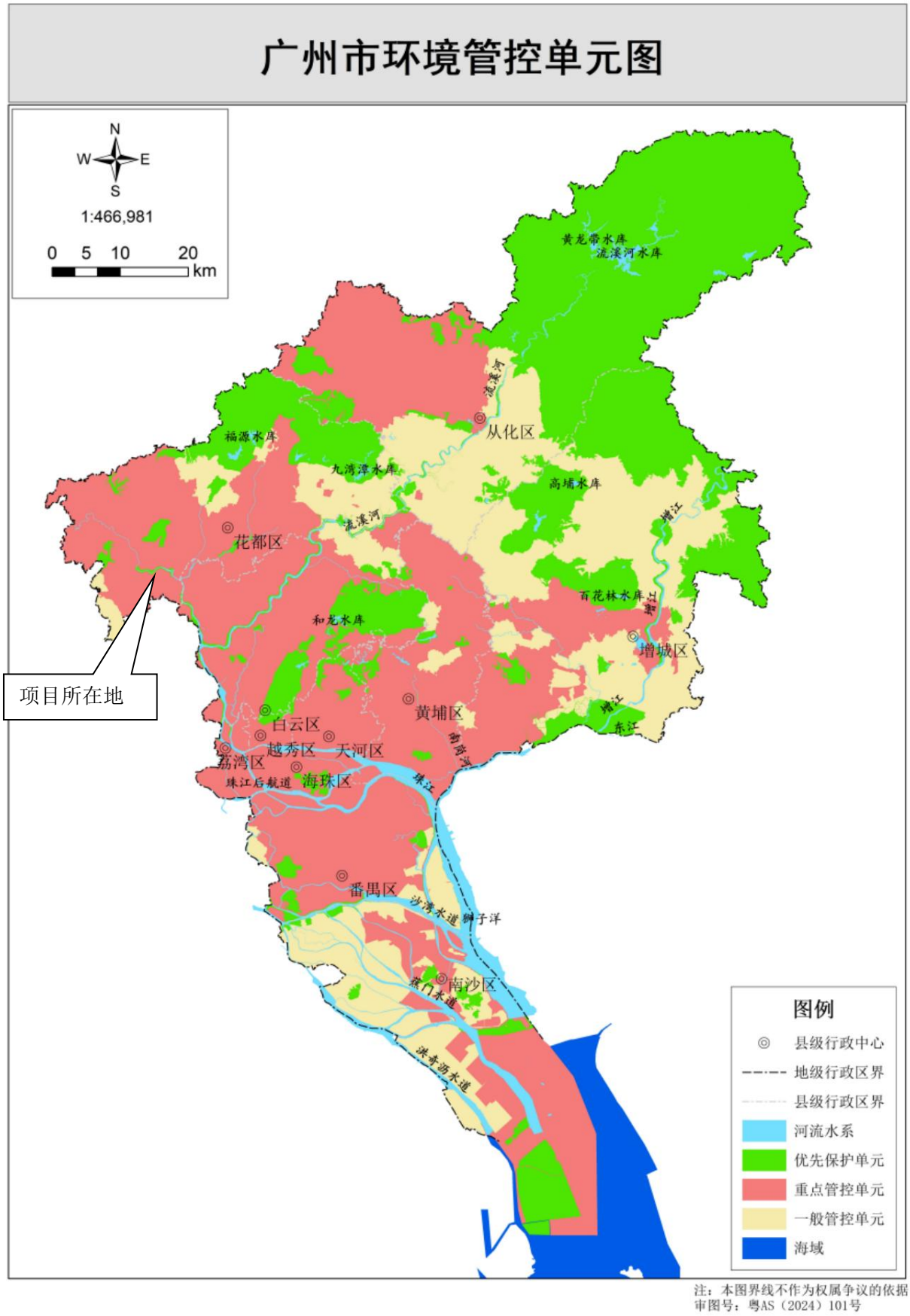
附图 12　广州市生态环境空间管控图



附图 13　广州市大气环境空间管控图

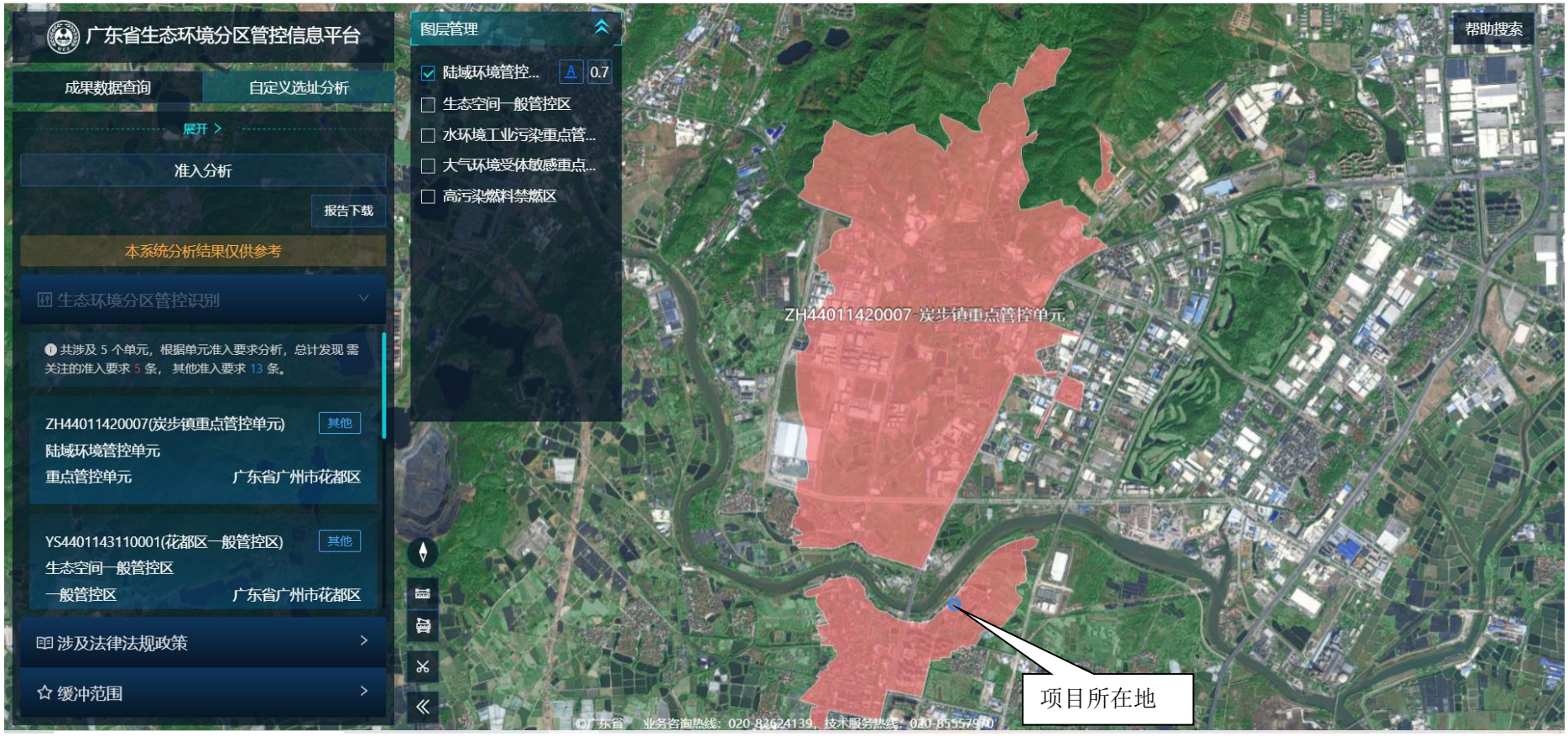


附图 14　广州市水环境空间管控图



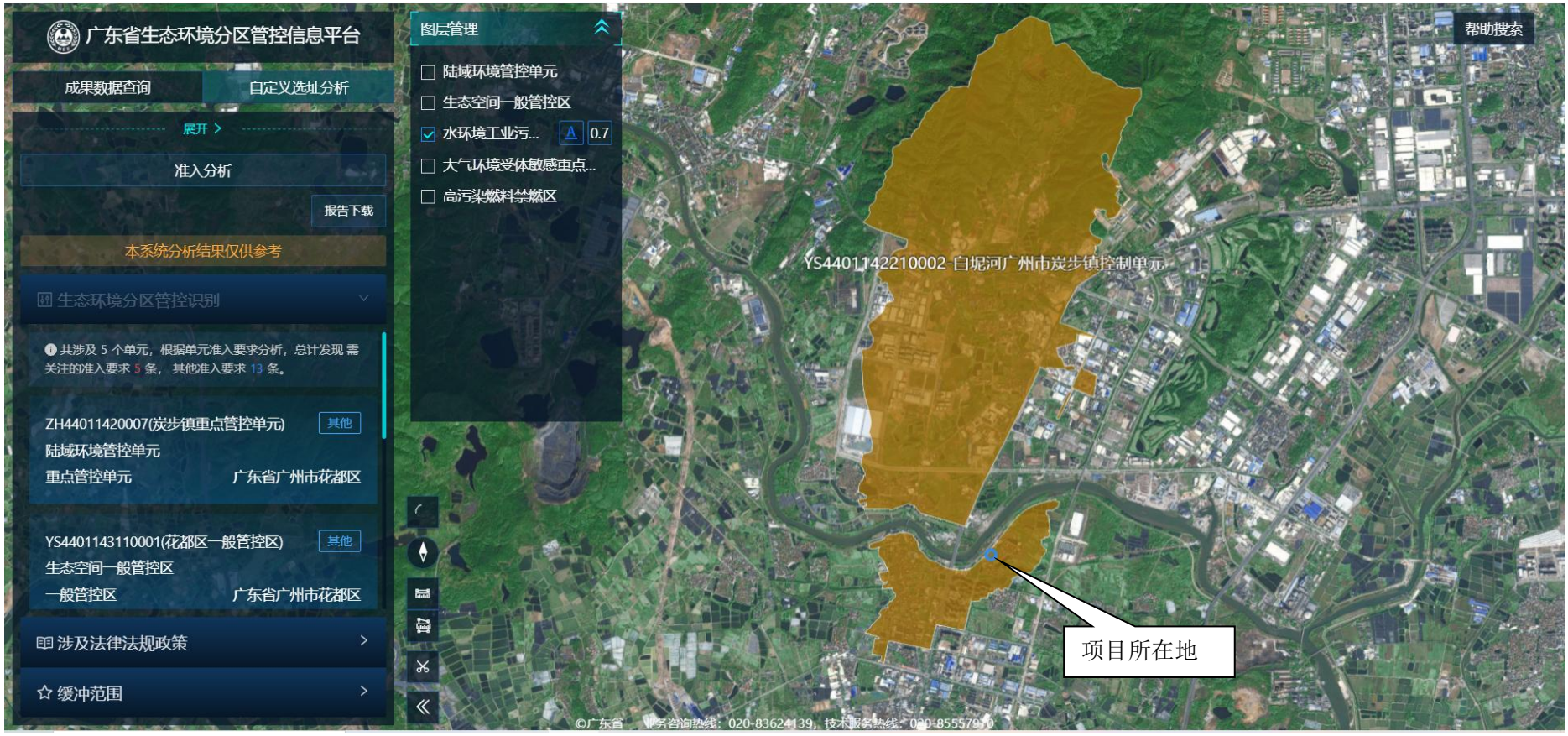
注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 15　广州市环境管控单元图

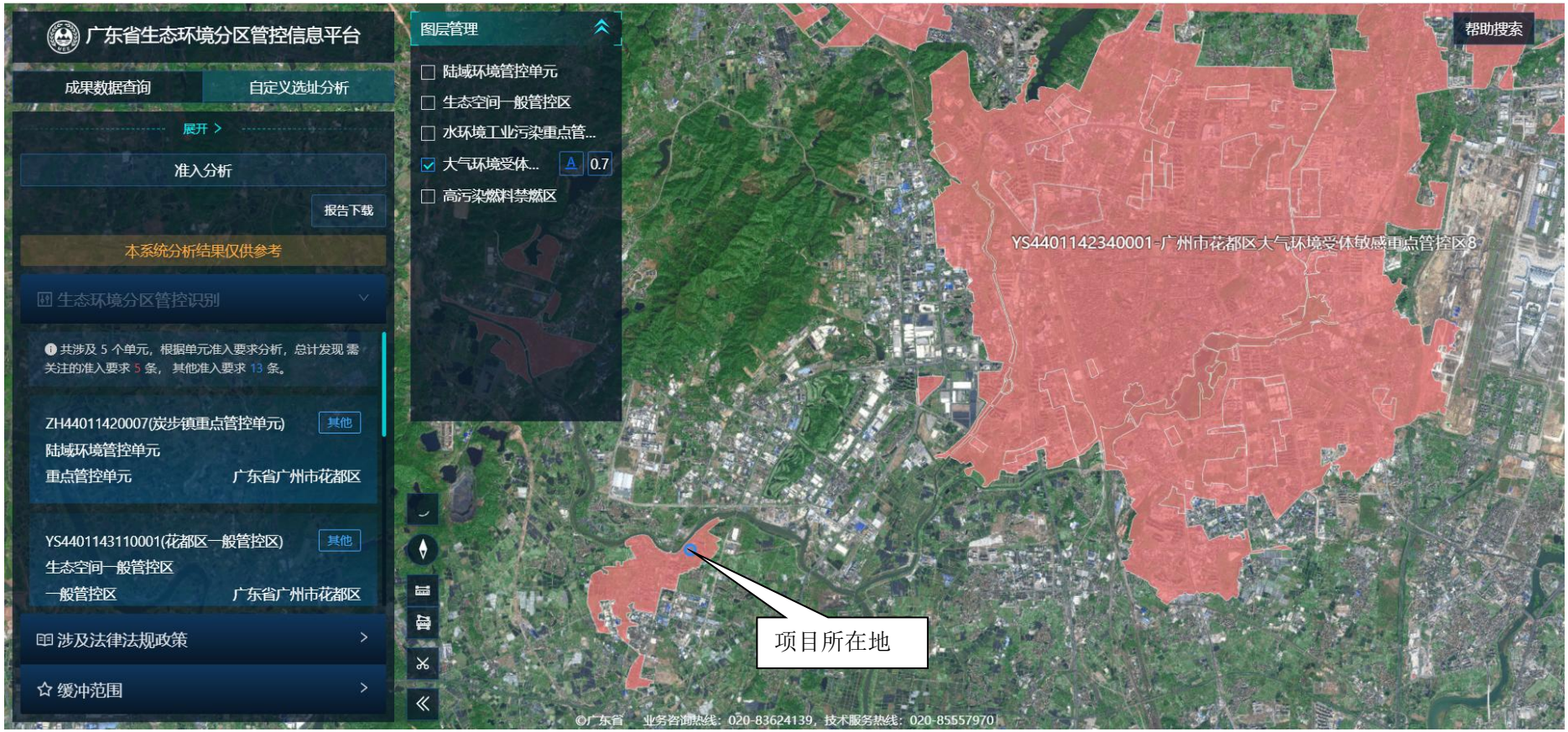


附图 16　“广东三线一单平台”截图

附图 18　项目所在区域生态空间管控分区截图

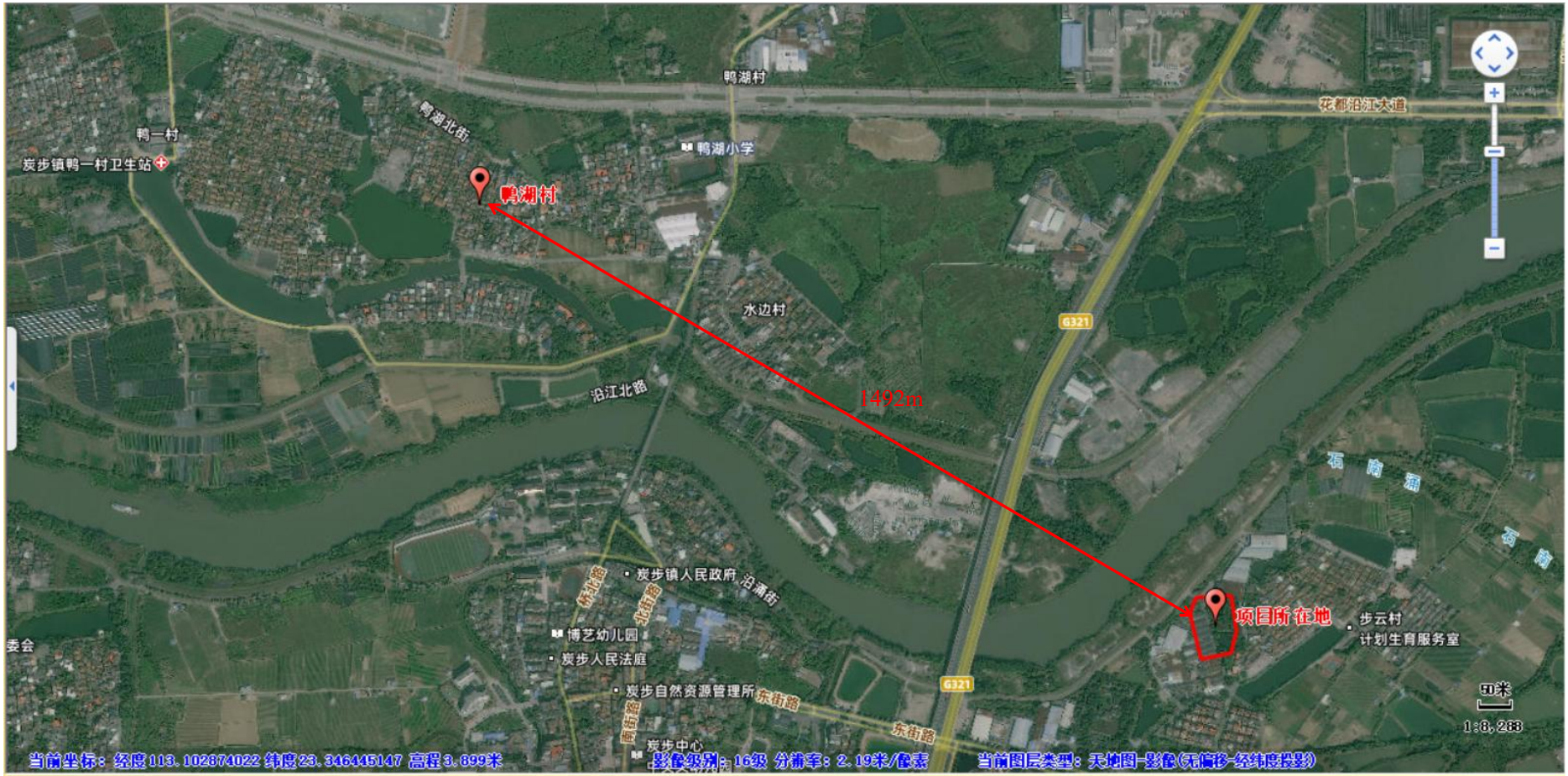


附图 19　项目所在区域水环境管控分区截图

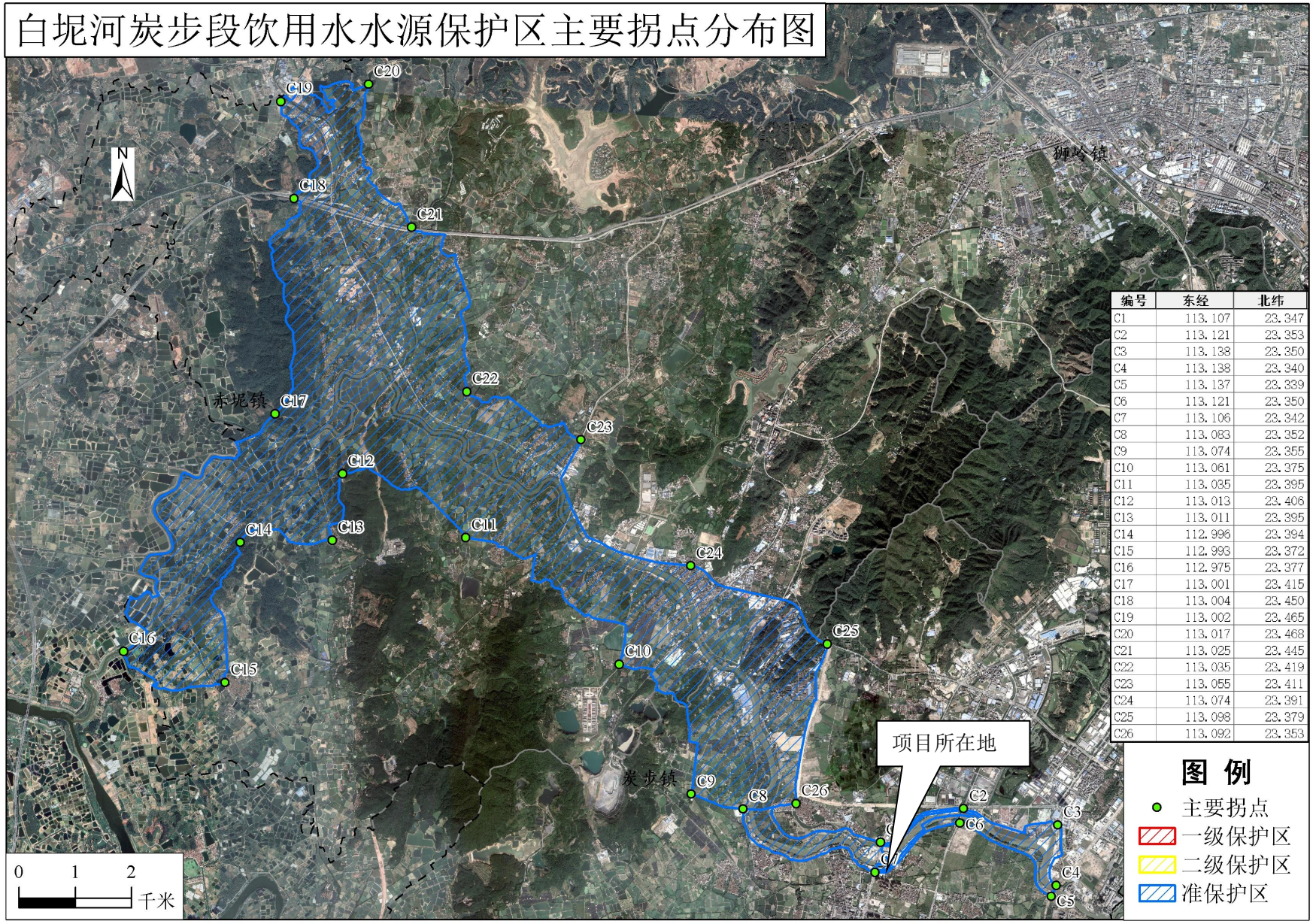


附图 20　项目所在区域大气环境管控分区截图

附图 21　项目所在区域高污染燃料禁燃区管控分区截图



附图 22　项目引用大气监测点位图

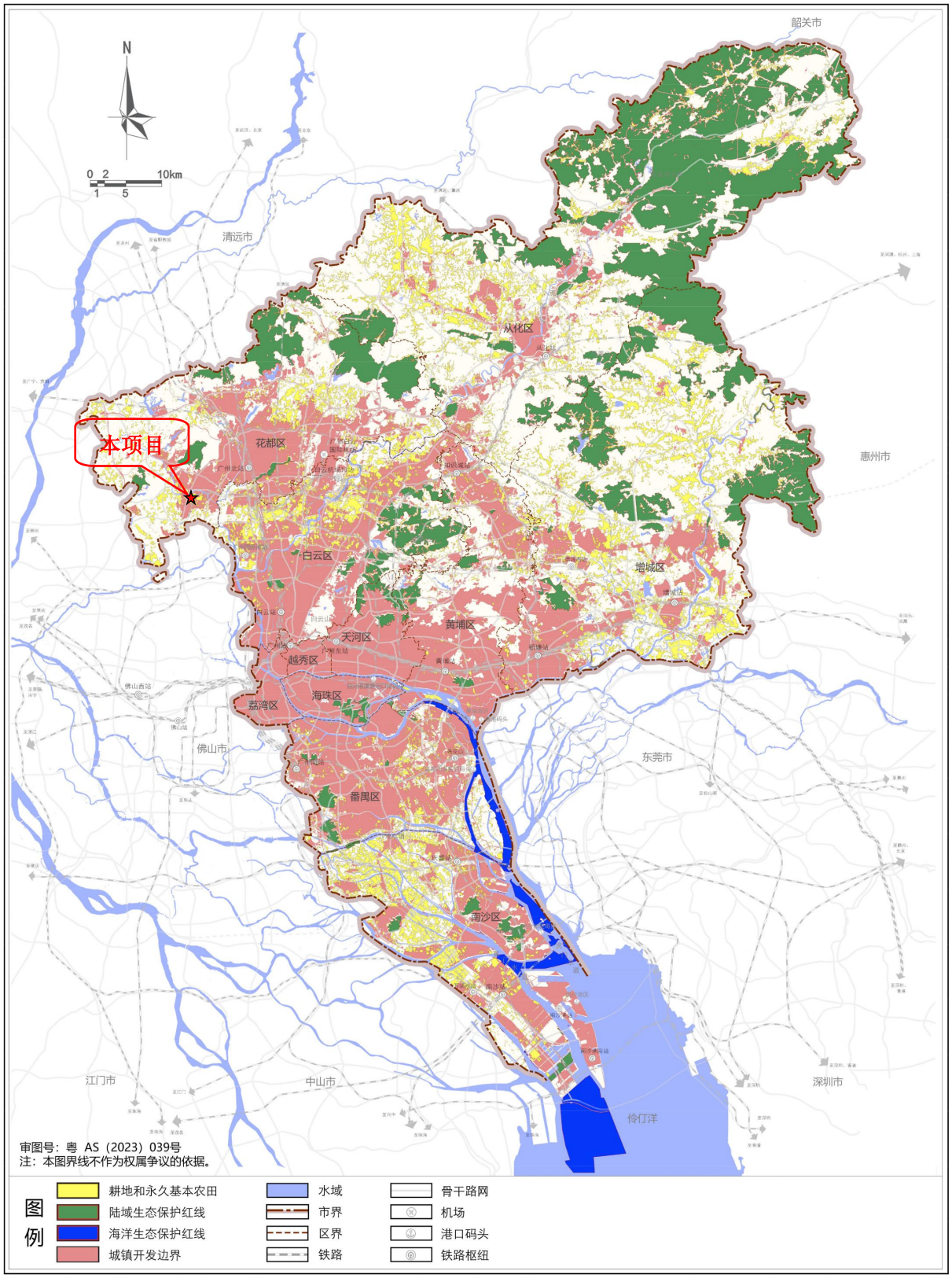


编号	东经	北纬
C1	113.107	23.347
C2	113.121	23.353
C3	113.138	23.350
C4	113.138	23.340
C5	113.137	23.339
C6	113.121	23.350
C7	113.106	23.342
C8	113.083	23.352
C9	113.074	23.355
C10	113.061	23.375
C11	113.035	23.395
C12	113.013	23.406
C13	113.011	23.395
C14	112.996	23.394
C15	112.993	23.372
C16	112.975	23.377
C17	113.001	23.415
C18	113.004	23.450
C19	113.002	23.465
C20	113.017	23.468
C21	113.025	23.445
C22	113.035	23.419
C23	113.055	23.411
C24	113.074	23.391
C25	113.098	23.379
C26	113.092	23.353

附图 23　广州市饮用水水源保护区区划调整范围图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图

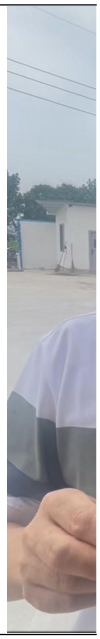


附图 24 广州市国土空间规划图

附图 25 全本公开截图


全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com
请输入关键
建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目环境影响评价网上公众参与公示
发帖
复制链接
返回
[广东] 广州
182****3544
建项目环境影响评价网上公众参与公示
据《建设项目环境
表》全本进行公示
1、项目概况
由于市场和企业发
目占地面积7567
产汽车制造设备
2、公众提出意见
可通过电话、邮件
3、联系方式
建设单位：广州精
地址：广州市花都
将《广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目环境影响报告
境保护方面的意见和建议，接收社会公众的监督。
区炭步镇步云村后元母街3号之一102厂现有厂房。搬迁后，项
方米。搬迁后，保持生产产品、生产规模、生产工艺不变。年
建议。
附件1： 广州精雕汽车设备制造有限公司迁建项目公示稿.pdf 8.5 MB，下载次数 0
回复
点赞
收藏
评论 共0条评论
34
主题
项目名称
项目位置
公示状态
公示有效
周边公示
[公示中

附图 26 总量申请截图



附

附件 1　营业执照

编号：S2112019054685G(1-1)

统一社会信用代码

91440114MA59CQ7726

营业执照

（副 本）

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

名　　称

类　　型

法定代表人

经营范围

10日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2　法人身份证

附件3　租赁合同

租赁合同

出租方（甲方）：广州加佰加物业管理有限公司

承租方（

甲 乙方作 厂房
使用，经

一、 赁合同前已多
次亲自到 无异议。

二、

三、

四、

A

1、

2、 甲

B

1、

2、 乙

3、乙方在租用期内，应按国家法律、法规、政策以及当地各级行政、执法等有关部门
营和依法缴纳税费规费(包括房产税、本合同场地的土地使用税、增值税、印花税、个人所得
税、工商税费、水电费、物业管理费、清洁费等费用以及相关的一切税费由乙方支付)，乙方
生的债权债务均由乙方负责承担，与甲方无关。乙方自行承担法律责任、经营风险和损益。

五、本合同未尽事宜，由甲乙双方协调解决。本合同一式两份，由甲乙双方各
双方签名后即时生效。合同期满后，在同等条件下，乙方有优先续约权，期满后是
方均需提前半年通知对方。

六、如本合同发生争议，双方本着诚信原则相互协商解决。

乙方按月缴纳厂房租金到甲方下方银行账户：

公司名称： 广州加佰加物业管理有限公司

开户银

账号：

甲方：

日

甲方(出租方)

作社

作社

作社

乙方(转租方)：

丙方(受租方)：广州加佰加物业管理有限公司

兹 永利达五金厂

后面的 甲、乙、丙三

方协商

一、 总面积1580平

方米（ 平方米），建

筑物占 米（二社699

平方米、 产租赁年限为

20年， 日止(转租期

限不得 的权利义务与

甲乙双 租赁合同》(合

同 编 6-240004 、

0114050 利义务一致。

丙方已 》及其补充协

议的全

二、本协议内容均经甲、乙、丙三方共同商定、共同履行，甲、

乙、丙三方不得违约。

三、本协议一式四份，各份具有同等法律效力，甲方、乙方、丙方、炭步镇农村集体资产管理交易中心各执一份，自甲、乙、丙三方签字盖章后生效。

（以下无

甲方（盖

F合作社、广

州市花都区炭

区炭步镇步云

第六经济合作

授权代表

统一社会

468130878X6、

N144011468130

联系电话：

833

乙方(签名

证件号码：

联系

丙方

授权

统一

联系

期：2025 年 1 月 2 日

转租协议

合作社

合作社

母鱼塘转租

给丙

商一致，特

签定

六社占1.3

亩）。

起，至2045

年12

年限），转

租期

签订的《农

村土

-240005、

01140

义务一致。

丙方已

及其补充

协议的

履行，甲、

乙、丙

三、本协议一式四份，各份具有同等法律效力，甲方、乙方、丙方、炭步镇农村集体资产管理交易中心各执一份，自甲、乙、丙三方签字盖章后生效。

（以下无正

甲方（盖章 上、广

州市花都区炭步

授权代表（

统一社会信 8800R

联系电话：

乙方(签名)

证件号码：

联系电话：

丙方(盖章)

授权代表（

统一社会信

联系电话：

2 日

附件4　建设项目基本情况反馈表

附件 5　水性漆 MSDS

化学品安全技术说明书

修订日期:2023-11-3　　**SDS 编号**:202311032

产品名称: 水性丙烯酸漆　　**版本**:**V1.0**

—

化
特
销
生
生
企
国
用

GH
侵
健
环
燃

如

- 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大肥皂和清水彻底冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的

帮助。

- 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。
- 食　　入：立即漱口饮水，洗胃，就医。

第五部分　消防措施

危险特性：无

有害燃烧产物：

灭火方法及灭

灭火注意事项：

火会引起浓厚

呼吸器。火场中

排水管。

作业人员防护

环境保护措施

防止进入下水

泄露化学品的

集在密闭容器

制成的乳液刷

理系统，对使

或挖坑收容。

用防爆泵转移

理场所处理。

操作处置注意

密闭操作，加

作人员应穿工

工作场所禁止

和工具，防止

（不超过 5m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的设备可能残留有害物。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。仓温不宜超过 37℃，相对湿度不超过 80%。可采取顶喷水，外墙涂白，夜间通风等方法，保持容器密闭。应与氧化剂、食用化学品分开存放，使用易产生火花的机械设备和工具。应急处理设备和合适的收容材料。

接触限值： 无资料。
生物限值： 无资料。
监测方法： 气象色谱法
工程控制： 生产过程密
呼吸系统防护： 戴防毒 式防毒面具（半面罩）。紧 吸器。
眼睛防护： 戴化学安全
皮肤和身体防护： 穿防
手防护： 戴橡胶手套。
其他防护： 工作现场禁 饮料。工作毕，淋浴更衣。

外观与性状： 不透明液
易燃性： 不燃

PH 值：9-10	用
溶解性：与水混溶	
N-辛醇/水分配系数：	
爆炸下限[%(V/V)]:无	

稳定性：稳定
禁配物：强氧化剂
避免接触的条件：极端
危险分解产物：暴露于 二氧化碳

本品未经过此种检

进入眼睛时，会产生由于异物引起的疼痛，无其他毒害现象，碰上皮肤时，无不良反应。

第十二部分：生态学资料

本产品无任何数据

勿倾倒于水中或土中

本品的使用应符合空气污染法规的要求。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法：

-产品：送环保部门指定的废处理场所。

-不洁的包装：把倒空的容器归还厂家或根据国家和地方法规处置。

废弃注意事项：处置前请参阅国家和地方相关法律法规。

第十四部分：运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：无

包装类别：无

包装标志：无

包装方法：塑料桶

海洋污染物（是/

运输注意事项：搬 晚运输，防止

E

法规信息：下列 储存、运输、

装卸等方面均作

化学品分类、 6-2006～GB

20602-2006）。

《危险化学品

《剧毒化学品

《危险货物品 为第 3 类中易

燃液体。

（注：《危险 危险化学品目

录》，“化学品分 新为“化学品

分类和标签系列

免责声明：在此 有关资料，

仅从

以下无正文。

附件 6　固化剂 MSDS

说明书

修订日期:202　　SDS 编号:202311032

产品名称: 水性　　版本:V1.0

识

化学品中文名

特　　征:

销售企业名称

生产企业名称

生产地址: 广　　B - 13 地块

企业应急电话

国家化学事故

用途及限制用

GHS 危险性类

侵入途径: 食

健康危害: 无

环境危害: 无

燃爆危险: 不

混合物√

有害成分	含量%	CAS NO
丙二醇二乙酸酯	30–40	623-84-7
二丙二醇丁醚	60–70	822-06-0

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：立即脱去污染的衣着，用大肥皂和清水彻底冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。
- 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。
- 食　　入：立即漱口饮水，洗胃，就医。

第五部分　消防措施

危险特性：无资料

有害燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳

灭火方法及灭火剂：二氧化碳或干粉

灭火注意事项：

火会引起浓厚的黑烟，暴露于分解的物质会对身体有害，消防人员必须使用自给式呼吸器。火场 物质流入下水道或排水管。

作业人员防护 杂区人员至安全地 戴自给正压式呼吸 切断泄露源。

环境保护措施

防止进入下水

泄露化学品的 尽可能将溢漏液收集在密闭容器 以用不燃性分散剂制成的乳液刷 稀释后放入废水处理系统，对使 量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。 、保护现场人员。用防爆泵转移 险化学品废弃物处理场所处理。

操作处置注意

密闭操作，加 操作规程。建议工作人员应穿工 远离火种、热源、工作场所禁止 生火花的机械设备和工具，防止 灌装时应注意流速（不超过 5m 装轻卸，防止包装和容器损坏。 备。倒空的设备可能残留有害物

储存注意事项

储存于阴凉、 ，相对湿度不超过80%。可采取 闭。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存场所应具备防雷击装置。储区应备有泄露应急处理设备

和合适的收容材料。

第八部分　接触控制、个体防护

接触限值：无

生物限值：无

监测方法：气

工程控制：生

呼吸系统防护　过滤式防毒面具（半面罩　式呼吸器。

眼睛防护：戴

皮肤和身体防

手防护：戴橡

其他防护：工　精性饮料。工作毕，淋浴

外观与性状：

熔　　点（℃）　-1.4

相对蒸气密度

临界温度（℃）

闪　　点（℃）

引燃温度（℃）

溶 解 性：溶

易燃性：不燃

稳定性：稳定

禁配物：强氧

避免接触的条

危险分解产物　碳，二氧化碳

本品未经过此种检验。

进入眼睛时，会产生由于异物引起的疼痛，无其他毒害现象，碰上皮肤时，无不良反应。

第十二部分：生态学资料

本产品无任何数据

勿倾倒于水中或土中

本品的使用应符合空气污染法规的要求。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法：
-产品：送环保部门指
-不洁的包装：把倒空
废弃注意事项：处置前

联合国危险货物编号
包装类别：无
包装标志：无
包装方法：塑料桶
海洋污染物（是/否）
运输注意事项：搬运时 止
日光

《危险化学品安全管理 的
安全生产、使用、储存
《常用危险化学品的分 燃
液体。

免责声明：在此提供的
仅从安全要

以下无正文。

附　　选）

一检测

检

受测项目

检测类别

项目类别：地下水、地表水、环境空气、噪声、土壤

报告日期：2022 年 12 月 20 日

广东信一检测技术股份有限公司

表 4.1 环境空气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果（mg/m³，除 臭气浓度：无量纲 外）						标准限值	结果评价
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时	24 小时		
2022.12.7	鸭湖村	非甲烷总烃	0.98	0.97	0.98	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	----
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.08	0.09	0.11	0.10	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.098	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0472	---	0.6	达标
2022.12.8	鸭湖村	非甲烷总烃	0.95	0.93	0.96	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	----
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.05	0.07	0.07	0.06	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.103	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0309	---	0.6	达标
2022.12.9	鸭湖村	非甲烷总烃	0.98	0.95	0.97	0.95	---	---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	----
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.05	0.07	0.04	0.07	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.098	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0404	---	0.6	达标

续上表：

采样日期	检测点位	[illegible]	检测结果（mg/m³，除 臭气浓度：无量纲 外）						标准限值	结果评价
								小时		
2022.12.10	鸭湖村							---	2.0	达标
								---	0.11	达标
								---	0.2	达标
								---	0.2	达标
								---	20	达标
								---	0.01	达标
								---	---	----
								---	0.8	达标
								---	0.2	达标
								---	0.01	达标
								).102	0.3	达标
								---	0.6	达标
2022.12.11	鸭湖村							---	2.0	达标
								---	0.11	达标
								---	0.2	达标
								---	0.2	达标
								---	20	达标
								---	0.01	达标
								---	---	----
								---	0.8	达标
								---	0.2	达标
								---	0.01	达标
								).102	0.3	达标
								---	0.6	达标
2022.12.12	鸭湖村							---	2.0	达标
		苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.11	达标
		甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.2	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	---	---	20	达标
		苯乙烯	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		丙烯腈	ND	ND	ND	ND	---	---	---	----
		丙酮	ND	ND	ND	ND	---	---	0.8	达标
		氨	0.06	0.08	0.10	0.11	---	---	0.2	达标
		硫化氢	ND	ND	ND	ND	---	---	0.01	达标
		总悬浮颗粒物	---	---	---	---	---	0.108	0.3	达标
		TVOC	---	---	---	---	0.0374	---	0.6	达标

续上表：

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果（mg/m³，除 臭气浓度：无量纲 外）						标准限值	结果评价
			02:00	08:00	14:00	20:00	8 小时	24 小时		
2022.12.13	鸭湖村	非甲						---	2.0	达标
								---	0.11	达标
		甲						---	0.2	达标
		二						---	0.2	达标
		臭气						---	20	达标
		苯						---	0.01	达标
		丙						---	----	----
		酚						---	0.8	达标
								---	0.2	达标
		硫						---	0.01	达标
		总悬浮						0.097	0.3	达标
		TV						---	0.6	达标

备注：1、总悬浮颗粒物（总悬 -2012 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级 二甲苯、硫化氢、氨、苯乙烯、丙酮、TVOC 评价 018 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考

2、臭气浓度评价标准执 物厂界标准值二级新扩改建标准值；

3、非甲烷总烃评价标准 ）

4、"ND"表示小于检出

5、"----"表示该项目不

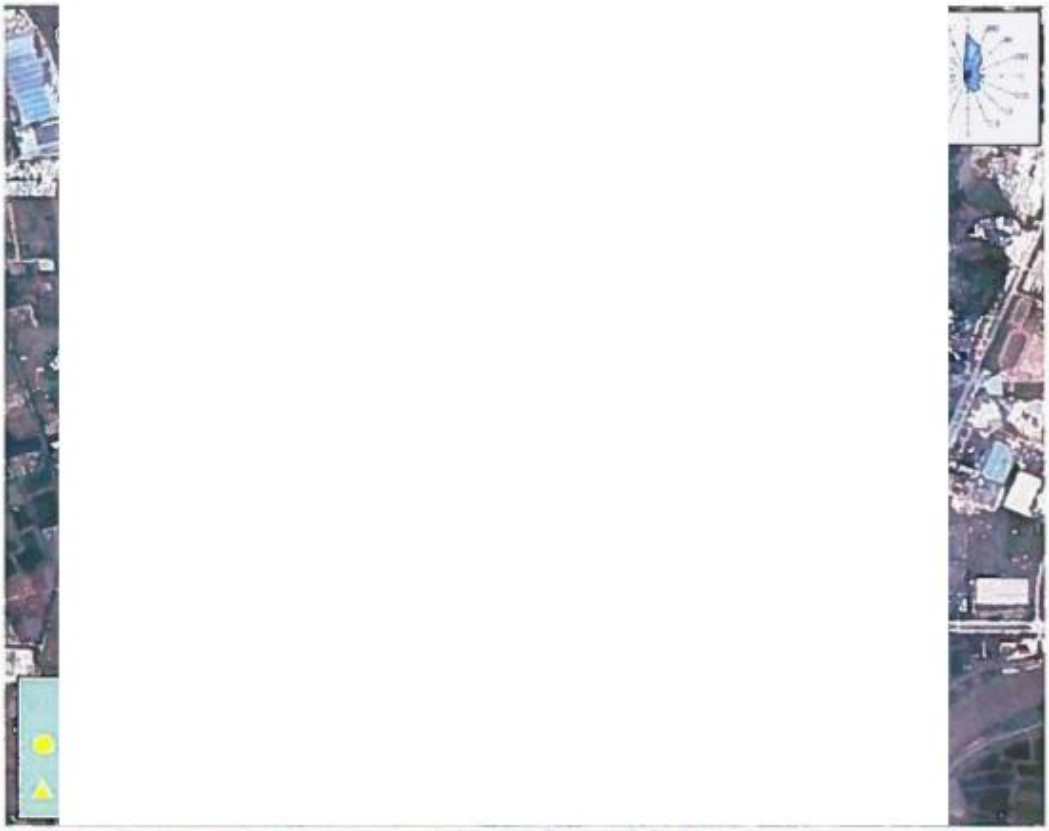


图 2：大气、噪声监测点位图

附件 8　原项目检测报告

中山市创华检测技术有限公司
ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO.，LTD

CMA

检 测 报 告

202119125853

报告编号：

项目名称：　　汽车制

委托单位：　　目

检测类型：　　司

编

审

签

签发日期：　2022 年 8 月 5 日

中山市创华检测技术有限公司
ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO.，LTD
地址：中山市东升镇兆龙社区兆龙工业园A栋6楼　电话：0760-88509849　邮箱：zschjcjs@126.com

一、本公司 斗学性和规范性，对检测的 供的样品和技术资料保密。

二、本公司 准、技术规范或相应的检验 次采样/送检样品检测结果

三、除客户 所有超过标准规定时效期的

四、报告无 人签名，涂改或未盖本公司

五、未经本 告。

六、对检测 之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

一、检测概况：

委托单位	
委托地址	
项目名称	建设项目
项目地址	
检测类型	

二、检测内容：

检测类别	检	分析时间	样品状态
废水	pH 值、悬浮 五日生化需 动植物油、阴	2022.07.16 ~ 2022.07.23	完好
有组织废气	VOCs、二甲 臭	2022.07.16 ~ 2022.07.21	完好
	颗		
无组织废气	VOCs、二甲 臭	2022.07.16 ~ 2022.07.21	完好
	非甲		
噪声	厂	现场检测	——
采样人员			
分析人员	吴新民、	、李炎敏、陈洋、	

三、检测结果：

表 3.1 水和废水

采样位置	检测项目		单位
		第	
生活污水排放口	pH 值		无量纲
	悬浮物		mg/L
	化学需氧量		mg/L
	五日生化需氧量		mg/L
	氨氮		mg/L
	动植物油		mg/L
	阴离子表面活性剂		mg/L
采样方式	瞬时采样。		
备注	1、标准限值执行广东 水排入城镇下水道水质 2、“——”表示执行		值和《污 供参考；
结论	监测期间，生活 （DB44/26-2001）第二 级标准的较严值要求。		限值》 5）表 1B

表 3.2 有组织废气

采样位置	检测项目		排气筒高度 m
涂装、固化废气处理前采样口 1#	标干流量（m^3/h）		/
	VOCs	排放浓度（m	
		排放速率（k	
	二甲苯	排放浓度（m	
		排放速率（k	
	颗粒物	排放浓度（m	
		排放速率（k	
	臭气浓度（无量纲		

续上表：

采样位置	检测项目		检测结果						标准限值	排气筒高度 m
			2022.07.15			2022.07.16				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
涂装、固化废气处理前采样口 2#	标干流量（m^3/h）		12775	12863	12893	12785	12955	12946	/	/
	VOCs	排放浓度（mg/m^3）	2.78	2.92	2.87	2.92	2.95	2.98	/	
		排放速率（kg/h）	3.6×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.9×10^{-2}	/	
	二甲苯	排放浓度（					1.65	1.67	/	
		排放速率（					2.1×10^{-2}	2.2×10^{-2}	/	
	颗粒物	排放浓度（					31	37	/	
		排放速率（					0.40	0.48	/	
	臭气浓度（无量						724	724	/	
涂装、固化废气排放口	标干流量（m^3/h						19624	19520	/	15
	VOCs	排放浓度（					0.46	0.45	30	
		排放速率（					9.0×10^{-3}	8.8×10^{-3}	1.45	
	二甲苯	排放浓度（					0.18	0.15	——	
		排放速率（					3.5×10^{-3}	2.9×10^{-3}	0.5	
	颗粒物	排放浓度（					3.1	2.6	120	
		排放速率（					6.1×10^{-2}	5.1×10^{-2}	1.45	
	臭气浓度（无量						131	97	2000	
喷砂废气排放口	标干流量（m^3/h						11438	11572	/	15
	颗粒物	排放浓度（					3.7	3.1	120	
		排放速率（					4.2×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.45	
处理设施及运行情况	涂装、固化废气排放 喷砂废气排放口；本									
备注	1、VOCs、二甲苯执 表 1Ⅱ时段排放限值 二级标准，臭气浓度 客户提供，仅供参考 2、排气筒高度未高 50%执行； 3、“——”表示执						物排放标准》（DB44/814-2010） 值》（DB44/27-2001）第二时段 恶臭污染物排放标准值，标准由 允许排放速率限值按执行标准的			
结论	监测期间，废气 有机化合物排放标准 气污染物排放限值》 准》（GB 14554-93						地方标准《家具制造行业挥发性 物排放符合广东省地方标准《大 度排放符合《恶臭污染物排放标			

表 3.3 无组织废气

单位：mg/m³ 臭气浓度为无量纲除外

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值
		2022.07.15			2022.07.16			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
厂界上风向参照点O1#	VOCs					0.03	0.06	/
	二甲苯					0.07	0.05	/
	颗粒物					0.175	0.164	/
	臭气浓度					<10	<10	/
厂界下风向监控点O2#	VOCs					0.05	0.07	2.0
	二甲苯					0.10	0.07	0.2
	颗粒物					0.241	0.259	1.0
	臭气浓度					15	15	20
厂界下风向监控点O3#	VOCs					0.06	0.07	2.0
	二甲苯					0.09	0.11	0.2
	颗粒物					0.261	0.232	1.0
	臭气浓度					15	17	20
厂界下风向监控点O4#	VOCs					0.08	0.07	2.0
	二甲苯					0.12	0.10	0.2
	颗粒物					0.249	0.236	1.0
	臭气浓度					14	15	20
生产车间外 1 米处O5#	非甲烷总					1.86	1.75	6
样品状态	完好无损。							
备注	1、VOCs、 （DB44/81 污染物排放 臭污染物排 织废气非甲 厂区内 VO 2、检测布					性有机化合物排放标准》 执行广东省地方标准《大气 度限值，臭气浓度执行《恶 染物厂界标准值，厂内无组 （GB 37822-2019）附录 A.1 ；			
结论	监测其 有机化合物 排放符合广 控浓度限值 扩改建恶臭 准》（GB					标准《家具制造行业挥发性 控点浓度限值要求，颗粒物 01）第二时段无组织排放监 （GB 14554-93）表 1 二级新 性有机物无组织排放控制标 限值要求。			

限公司
GY CO., LTD

表 3.4 气象参数

日期	检测频	风向	风速 m/s
2022.07.15	第 1 次	东南	1.4
	第 2 次	东南	1.5
	第 3 次	东南	1.4
2022.07.16	第 1 次	东南	1.6
	第 2 次	东南	1.6
	第 3 次	东南	1.5

表 3.5 噪声

单位：L_{eq}[dB（A）]

测点编号		07.16	标准限值	
		夜间	昼间	夜间
1#	东南	46.5	65	55
2#	西北	47.8	65	55
气象条件	2022.07.15： 2022.07.16：	a 风向：东南 风速：1.3~1.7m/s a 风向：东南 风速：1.4~1.8m/s		
备注	1、标准限 供参考； 2、项目东 3、检测布	08）3 类标准，标准由客户提供，仅 设检测点位；		
结论	监测期 3 类限值要	环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		

四、检测方法、使用仪器

表 4.1 水和废水

监测项目		使用仪器	检出限
pH 值	《水质	携 pH 计 P613	/
悬浮物	《水质悬	子天平 PX224ZH	4mg/L
化学需氧量	《水质化学	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质五日生	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
氨氮	《水质氨氮	可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
动植物油	《水质石油	测油仪 MAI-50G	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	《水质阴离	可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L

表 4.2 有组织废气

监测项目		使用仪器	检出限
VOCs	《家具制 DB44/814-20	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m³
二甲苯			0.01mg/m³
颗粒物	《固定污染源 GB/T 16157-199	子天平 PX224ZH	20mg/m³
颗粒物	《固定污染源废	子天平 PX224ZH	1.0mg/m³
臭气浓度	《空气质量恶臭	空箱气袋采样器 KB-6D	10（无量纲）

表 4.3 无组织废气

监测项目		使用仪器	检出限
VOCs	《家具制 DB44/814-20	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m³
二甲苯			0.01mg/m³
颗粒物	《环境空气总悬 其修改单	子天平 PX224ZH	0.001mg/m³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m³
臭气浓度	《空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10（无量纲）

表 4.4 噪声

监测项目		使用仪器	检出限
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂	多功能声级计 AWA5688	35dB

五、质控保证与质量控制：

表 5.1 水和废水质量控制结

检测项目	实验室空白		行	加标回收		标准样品	
	数量（个）	合格率（%）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）
pH 值	/	/	100	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	2	100	100	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	/	2	100
氨氮	2	100	100	/	/	2	100
动植物油	2	100	/	/	/	2	100
阴离子表面活性剂	2	100	100	/	/	2	100

表 5.2 噪声校准结果

日期		仪器型号	示值偏差（dB）	允许示值偏差（dB）	合格与否
2022.07.15	昼间	AWA5688	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	0	±0.5	合格
2022.07.16	昼间	AWA5688	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6022A。					

表 5.3 废气采样器流量校准结果

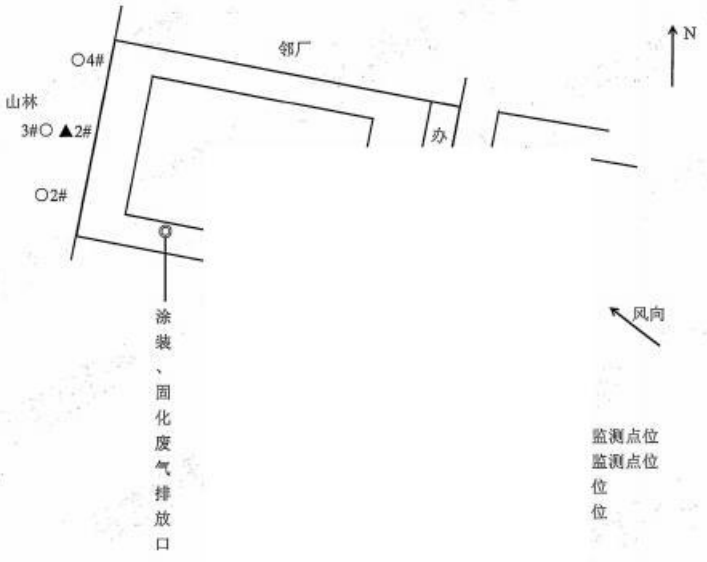
仪器型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
KB-2400	CH-CY-013	A 通道	200.0	202.5	1.2	±5	合格
			500.0	504.4	0.9	±5	合格
			1000.0	996.2	-0.4	±5	合格
		B 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
KB-2400	CH-CY-014	A 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
		B 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
KB-6120-E	CH-CY-011	A 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
		B 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
KB-6120-E	CH-CY-012	A 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
		B 通道	[illegible]			±5	合格
			[illegible]			±5	合格
			1[illegible]			±5	合格
校准流量计型号：GH-2030 型。							

表 5.4 废气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
KB-6120	CH-CY-043	80.0	79.4	-0.8	±2	合格
		100.0	98.8	-1.2	±2	合格
		120.0	121.1	0.9	±2	合格
KB-6120	CH-CY-044	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	合格
						合格
						合格
KB-6120	CH-CY-045					合格
						合格
						合格
KB-6120	CH-CY-046					合格
						合格
						合格
GH-60E	CH-CY-035					合格
						合格
						合格
GH-60E	CH-CY-024					合格
						合格
						合格
GH-60E	CH-CY-002					合格
						合格
						合格
GH-60E	CH-CY-039					合格
						合格
						合格

校准流量计型号：GH-2030 型。

附：检测布点图：



附件 9　原项目环评批复

广州市

广州市生态环境
有限公司年产汽
项目环

广州精雕汽车设备制造

你公司报批的《广
造设备零部件 3100 件
告表》）及相关资料收

一、广州精雕汽
部件 3100 件建设项目
租赁已建成厂房进行
筑面积为 4032.33 平
生产、加工，年产汽
件、机架 300 件、底
件，项目总投资 500
人，年工作 250 天，

《报告表》评价

造设备零部件的
其中框架 100
标零部件 2000
元。项目员工 32

告表》提出的各

项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制，各污染源可以达标排放，对区域环境质量影响不大，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。

二、《报告表》载[illegible]批准建设的，在项目建设和运营过程中，[illegible]污染防治措施，切实搞好环境保护工作，[illegible]放，将其对周围环境的影响减轻到最低[illegible]

（一）排水系统须[illegible]经预处理达标后接驳入市政污水管网排[illegible]理。水污染物排放执行广东省《水污染[illegible]2001）第二时段三级标准及《污水排入[illegible]3/T31962-2015）B级标准较严者。

（二）项目产生的[illegible]高空排放，排放高度不低于15米。项目[illegible]工序产生的有机废气排放执行广东省《家[illegible]化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II[illegible]排放浓度限值；同时，厂区内挥发性有[illegible]行《挥发性有机物无组织排放控制标准》[illegible]特别排放限值，并按要求做好排放控制[illegible]工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控点排放浓度限值；开料、机加工及焊接工序

产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控点排放浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1及表2臭气浓度污染物排放标准值。

（三 工艺设备，各种声源须 扰民。项目噪声排放执 B12348-2008）3类标准

（四 目产生的危险废物以及 染控制标准》（GB1859 环境保护部公告 2013 处置场污染控制标准》 次污染。生活垃圾交给

（五

（六 的主要污染物排放总量 总量指标实行两倍替代 极丰染织有限公司项目 污染物排放总量及相关

（七 准新要求的，从其规定执行。

三、纳入固定污染源排污许可分类管理名录的建设项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前根据许可管理级别申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

四、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准 验收，经验收合格后方

五、根据 设项目的性质、规模、 止生态破坏的措施发生 项目的环境影响评价文

六、该项 规划、土地利用、建设、 以相关职能部门意见为

七、如不 起60日内向广州市人民 金和大厦2楼市政府行 广东省生态环境厅（ ，电话：020-87533928 书之日起6个月内直接 《广东省人民政府关于 有关事项

的通告》（粤府函〔2021〕99
县级以上人民政府统一行使行
人民政府提出行政复议申请。

公开方式：主动公开

抄送：广州市生态环境局花都分局执法一科、执法二科、执法三科、监管二科、监管三科、办公室，广州中晟环保装备工程有限公司。

附件 10　原项目排污登记回执

4MA59CQ7726001X

排

生

统

登

登

有

注

（

去履行生态环境保护责

任

（

去接受生态环境保护检

查

（

污染物排放执行标准以

及

日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 11　项目环境噪声现状检测报告

广东承天检测技术有限公司

Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.

CMA 2C201912480 3

检

报告编号：

项目名称：广州精 状检测项目

受检单位：

受检地址：广州 料五金厂

检测类别：

广东承天检测 章）

报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“CMA章”和“骑缝章”无效。

2. 报告内容需填 核，签发者签字无效。

3. 委托方如对本 个工作日内以书面形式向我公司 。无法保存、复现的样品不受理

4. 由委托方自行 品的检测数据负责，不对样品来

5. 未经本公司同意

6. 未经本公司书面

本公司通讯资料：
广东承天检测技术有
地址：广州市番禺区
邮编：511447
电话：020-84869983

编 制：陈梓莹 陈梓莹

审 核：许富祥 许富祥

签 发：李 普 李普

签发日期：2015.05.14

一、检测概况

我公司于202 环境现状项目检测，根据检测结果，编

二、基本信

受测单位	
受测地址	金厂
采样日期	韦、陈健铭、陈松顺

三、检测信

样品类别	检测频次
噪声	间各 1 次，监测 1 天

四、检测项

检测类别	检	仪器名称及型号
噪声	环	多功能声级计/AWA5688
备注	1、	

五、检测结

检测日期			
检测点位	标准限值		达标情况
	昼间	夜间	
云步村 N1	60	50	达标
执行标准	古限值 2 类标准限值。		
备注	1、2025 年 04 月 29 日采样气象状况：昼间：无雨、无雷电；风速：2.1m/s；夜间：无雨、无雷电；风速：1.8m/s。		

六、现场采样点示意图

七、现场

**

附件 12　项目代码

统一社

本人受项目申请
请单位已了解有关法
不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

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

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

附件 13　委托书

委　托　书

汇海联华

根据　　保护

管理条例　　造有

限公司迁　　工作，

请接收委　　工作。

我司负责

特此委

公司

4 日

附件 14　承诺书

无条件主动搬迁承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我司在此郑重承诺以下事项：

1. 我单位 可管理的要求，达标 防治设施、开展自行 及时公开信息；

2. 我单位 措施改正，并将整改

3. 我单位 督，如有违法违规行

4. 当周边 单位承诺无条件主动

特此承诺。

公司