

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车
14000 辆建设项目

建设单位（盖章）：江门永佳汽车销售服务有限公司

编制日期：2019 年 5 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

No 0009240

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东志华环保科技有限公司
住 所：广州市天河区侨林街 47 号 1106 房之 A96 房
法定代表人：廖利方
资 质 等 级：乙级
证书编号：国环评证 乙 字第 2883 号
有 效 期：2017 年 04 月 05 日至 2020 年 07 月 24 日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；冶金机电；交通运输***
环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目***

2017 年 04 月 05 日

4401120005872

江门永佳汽车销售服务有限公司年销售小汽车 1500 辆
维修保养小汽车 14000 辆建设项目使用复印件无效

项目编号： ZH-JM-2019-5-01

项目名称： 江门永佳汽车销售服务有限公司年销售小汽车 1500 辆、

维修保养小汽车 14000 辆建设项目

建设单位： 江门永佳汽车销售服务有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 廖利方 (签章)

主持编制机构： 广东志华环保科技有限公司 (签章)

网址：www.gdzhhb.cn

邮箱：2534298170@qq.com

电话：18520320580

	姓名: 张豪兰
	Full Name
	性别: 女
	Sex
	出生年月: 1986年10月
	Date of Birth
	专业类别:
	Professional Type
持证人签名: Signature of the Bearer	批准日期: 2015年05月24日
	Approval Date
管理号: 2015035440352014449907000527 File No.	签发单位盖章: Issued by
	签发日期: 2015 Issued on

广东省人力资源和社会保障厅
专业技术人员资格考试
证书专用章(1)

数据中心 数据源 身边环境 专题数据 用户支持 请输入关键字 注册 登录

数据源 > 环境影响评价工程师

所在省: 全部	登记证号	查询
登记类别: 全部	登记单位	职业资格证书号
姓名: 张豪兰	登记有效截止日期	

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效截止日期	诚信信息	所在地
张豪兰	广东志华环保科技有限公司	B288300307	00017542	交通運輸	2016-07-25	2019-07-25		广东省



技术支持 关于我们 技术支持: 中华人民共和国环境保护部信息中心
 联系地址: 北京市西城区西便门内大街115号 邮编: 100029
 主办: 中华人民共和国环境影响评价师 联系电话: 010-65009112

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门永佳汽车销售服务有限公司年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车 14000 辆建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门永佳汽车销售服务有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	叶志荣		
主管人员及联系电话	郑海云 18948082811		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广东志华环保科技有限公司		
社会信用代码	91440106MA59C7RK4H		
法定代表人（签字）	利方		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	张豪兰 18520320580		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
张豪兰	00017542	张豪兰	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
张豪兰	00017542	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	张豪兰
四、参与编制单位和人员情况			

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》，特对报批江门永佳汽车销售服务有限公司年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车 14000 辆建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门永佳汽车销售服务有限公司年销售小汽车1500辆、维修保养小汽车14000辆建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况	8
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	14
三、环境质量状况	19
四、评价适用标准	22
五、建设项目工程分析	26
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	31
七、环境影响分析	32
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	40
九、结论与建议	41
附图	47
附件	53

一、建设项目基本情况

项目名称	年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车 14000 辆建设项目				
建设单位	江门永佳汽车销售服务有限公司				
法人代表	叶志荣		联系人		郑海云
通讯地址	江门市江海区滘头工业园滘兴东路 8 号（自编）				
联系电话	189*****11	传真			邮政编码 529000
建设地点	江门市江海区滘头工业园滘兴东路 8 号（自编）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	5261 汽车新车零售 8111 汽车修理与维护	
占地面积（平方米）	3860		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	100	环保投资占总投资的比例	5%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 8 月		

一、项目由来

江门永佳汽车销售服务有限公司拟投资 2000 万元人民币，选址于江门市江海区滘头工业园滘兴东路 8 号（自编）（中心坐标：113° 5'36.68"E，22°33'32.44"N（即 113.093522°E，22.559011°N），见附图 1），从事小汽车销售、维修和保养等经营活动（属二类汽修），土地使用证和租赁合同详见附件。该项目总占地面积 3860 平方米，总建筑面积 8450 平方米，计划经营规模为年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车 14000 辆。项目劳动定员 100 人，提供食宿，年营业天数 360 天，日营业时间 12 小时。目前，该项目已取得了江门市江海江区市场监督管理局核发的营业执照（详见附件），在完成环保审批和验收等手续后，预计于 2019 年 8 月可投入营运。

根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。现受建设单位委托，广东志华环保

科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目主要从事小汽车销售、维修和保养，属于“四十、社会事业与服务业”中的“126、汽车、摩托车维修场所”中“有喷漆工艺的”，需要编制建设项目环境影响报告表。

二、工程概况

1、建设内容及规模

本项目租赁江门市江海区滘头工业园滘兴东路8号（自编）地块，自建2层主楼和3层宿舍楼各一栋，其中主楼占地面积3500平方米，建筑面积7100平方米，宿舍楼占地360平方米，建筑面积1350平方米。主楼建设内容主要包括新车展厅、机修车间、钣金车间、喷烤漆房、办公区、交车区、辅助用房等，配套废水、废气、固废等相关环保设施。项目组成详见表1-1。

表 1-1 项目经济技术参数表

序号	分类	单位	数量
1	总用地面积	m ²	3860
2	总建筑面积	m ²	8450
3	容积率	—	2.19

表 1-2 项目建筑一览表

建筑物名称	建筑面积（m ² ）	层数	建筑高度（m）
主楼	7100	2	8
宿舍楼	1350	3	9

表 1-3 项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	建设规模及内容
主体工程	新车展厅	位于主楼一层东部，面积约600平方米，面积约用于品牌汽车的销售、展览并为客户提供售后服务等。
	机修车间	位于主楼一层中部，面积约940平方米，用于汽车维修、汽车零部件维修及汽车表面保养修复等。
	钣金车间	位于主楼一层西侧，面积约720平方米，用于对车身进行除防腐和装饰的喷涂以外的修复。
	喷烤漆房	位于主楼一层及二层钣金车间的西北角，面积约100平方米，设置烤漆房对车身进行喷漆修复，并设有1个调漆房进行调漆。

	交车区	位于主楼一层的东北角，面积约 550 平方米，设有多个停车位，用于新车暂时停放和交付。
辅助工程	洗车区	位于主楼北面，用于人工洗车。
	办公区	位于新车展厅的西侧和主楼夹层的东侧、东北角，总面积约 400 平方米，主要用于员工办公生活。
	餐厅	位于宿舍楼的一层，用于员工用餐，厨房设有 3 个灶头。
	辅助用房	包括调度室、配电房、消防控制室、空压机房等。
	宿舍楼	共 3 层，占地面积 360 平方米，建筑面积 1350 平方米，作为员工的换班宿舍。
储运工程	零件仓库	位于机修车间的北侧和主楼夹层的中部，用于储存汽车零部件和配件等。
	漆料库	位于主楼夹层零件仓库，用于油漆的存储。
	油品库	位于机修车间的东南角，用于机油的存储，一次最大贮存量 0.5 吨。
公用工程	供电	由市政供电系统对生产和办公生活供电
	供水	供 来源为 政自来水
	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，处理达标的污水经市政管网排入江海污水处理厂处理
环保工程	废气处理措施	喷烤漆房废气采用过滤棉+活性炭吸附装置二级处理后由 15 米高排气筒 1#排出，维修车间焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理，汽车尾气设置通风机加强通风排放，客户餐厅厨房配套油烟收集和净化装置，通过屋顶排气筒 2#排放。
	废水处理措施	办公生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理，洗车废水经隔油沉淀池处理达标后统一经市政污水管网排入江海污水厂处理
	噪声防治措施	减振、隔声、消声、限速慢行
	固废处置措施	生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。危险废物经分类收集贮存后委托有专业处理资质的单位外运处理。

2、项目选址及四至情况

本项目选址东面为胜利南路，道路对面约 90 米处为江海怡景湾住宅小区，选址南面为空置厂房，西面为江门市滨崎食品（糖果）分公司，北面为濠兴东路，道路对面是濠头第一工业园。本项目四至情况图详见附图。

3、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案和生产规模详见表 1-2。

表 1-2 本项目产品方案一览表

产品名称	数量（辆/年）	备注
销售小汽车	1500	
维修、保养小汽车	14000	

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目使用的主要原辅材料使用和储存情况、物料来源、运输方式等见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原材料一览表

序号	原辅材料名称	使用量（吨/年）	一次最大储存量（吨）	物料来源
1	机油	5	0.5	外购
2	油漆（水性）	0.9	0.1	外购
3	油漆（油性）	0.02	0.002	外购
4	稀释剂	0.2	0.02	外购
5	轮胎	1.5	0.5	外购
6	电池	0.9	0.3	外购
7	车灯	0.6	0.3	外购
8	空气格	0.5	0.2	外购
9	刹车碟	0.3	0.1	外购
10	刹车片	0.7	0.2	外购
11	汽车玻璃	1.3	0.5	外购

主要原辅材料理化性质及危险特性：

（1）机油：即发动机润滑油，英文名称：Engine oil。密度约为 $0.91 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。主要成分是基础油和添加剂。基础油是从植物的种子、花朵、根茎或果实中萃取的非挥发性油脂，可润滑肌肤，能直接用于肌肤按摩，也是稀释精油的最佳基底油。机油添加剂增强机油品质和耐久度，从而达到保护发动机的目的，通过使用机油添加剂，将机油的性能提高到最顶级状态。

（2）油漆（水性）：该产品是以 3%水性助剂、7%水性助溶剂、60%水性丙烯酸树脂、20%填颜料、10%水等配合而成的烤漆。其产品涂膜可达到仿铝塑板的装饰效果，具有极佳的金属质感和金属光泽；优异的保光保色性，涂膜坚韧、耐冲击和耐磨性好，抗划伤。具有优异的耐酸、耐碱、耐多种化学药品和耐盐雾性能，硬度高，附着力好。

（3）油漆（油性）：主要成分为 60%丙烯酸树脂、10%溶剂油、10%二甲苯、20%填颜料等。油性漆含有一定的有害物质，具有强烈的刺激性气味，故用量很少，主要作为补漆时的底漆。该物质遇明火、高热易引起燃烧，必须按照消防要求单独存放。

（4）稀释剂：汽油油漆稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入

的与树脂混溶性良好的液体物质。其成分主要有乙酸正丁酯 20%、乙酸乙酯 20%、正丁醇 15%、乙醇 15%、丙酮 10%、二甲苯 20%，属于挥发性物质，具有一定的危险性，储存时必须远离明火、高热、易燃物质。

5、建设项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，建设项目主要设备清单见表 1-4:

表 1-4 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	数量	设备所在位置
1	地藏式升降机	5	一层车间
2	双柱升降机	9	一层、二层车间
3	四柱升降机	1	一层车间
4	四轮定位仪	1	一层车间
5	车胎平衡机	1	一层车间
6	轮胎拆装机	1	一层车间
7	空气压缩机	1	一层空压机专用房
8	制冷剂回收/充注机	1	一层车间
9	废气抽排系统	1	一层车间
10	车架校正仪	2	一层、二层车间
11	地八卦	1	一层车间
12	点焊机	1	一层车间
13	气体保护焊机	1	一层、二层车间
14	铁介子机	1	一层、二层车间
15	喷/烤漆房	6	一层、二层车间
16	研磨设备	5	一层、二层车间
17	洗车机	1	洗车房

6、建设工期

本项目计划建设工期为 2 个月，自 2019 年 6 月开工，于 2019 年 8 月完成项目建设并投入营运。

7、公辅工程

一、给排水

(1) 给水

生活用水: 项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 100 人，均在项目区内食宿，生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），有食堂和浴室的人均用水按 80 升/人·日计算，则用水量为 8m³/d（2880 m³/a）。

洗车用水：根据建设单位提供资料，洗车用水量约 3000 m³/a，即 8.333 m³/d。

综上所述，本项目总用水量为 5880 m³/a，即 16.333 m³/d

(2) 排水

本项目废水主要包括生活污水和洗车废水。其中生活污水排放系数按 0.8 计算，排放量预计 6.4m³/d (2304m³/a)，洗车废水排放系数按 0.9 计算，排放量约 7.5m³/d (2700m³/a)。本项目位于江海污水处理厂集水范围，生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中的较严者后，经市政污水管道排入江海污水处理厂处理，最终江海污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值后排放。

二、消防

仓库内部设置黄沙箱(配备铁锹)、轻便式 8kg 干粉灭火器 10 只、推车式 50kg 二氧化碳灭火器 5 套。室外消防依托厂房现有消防设施。

三、供电与能耗

根据建设单位提供的资料，本项目用能主要是电能，用电由市政供电网供应，不设备用发电机，不设锅炉。

表 1-5 建设项目能耗、水耗情况

项 目		单位	数量	备注
耗电总量		万千瓦时/年	25	
燃料用量		吨/年	——	能 主要为电力
总用水量		吨/年	5880	
其中	生活用水	吨/年	2880	
	洗车用水	吨/年	3000	

8、工作制度及劳动定员

该公司劳动定员 100 人，年营业天数 360 天，日营业时间 12 小时。公司提供员工食宿，共设有 3 个灶头。

9、项目建设合理合法性分析

（1）与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017）规定，本项目行业类别及代码为 5261 汽车新车零售、8111 汽车修理与维护。根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），本项目不属于禁止准入类和限制准入类。另外，本项目不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》、《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2018 年本）的通知》（江府[2018]20 号）所列清单内容，因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

（2）选址可行性分析

项目选址于江门市江海区滘头工业园滘兴东路 8 号（自编），位于江海区滘头大斜尾、梁屋围（土名）地段，根据项目国有土地使用证：江国用（2004）第 114299 号（见附件），土地用途为工业用地。项目选址符合当地规划的要求。

（3）与环境功能区划相符性分析

项目涉及的主要地表水水体为江海区生活污水处理厂侧的麻园河，属 V 类水体；项目所在区域属于江海区生活污水处理厂纳污范围，因此，项目生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中的较严者后排入江海生活污水处理厂处理，符合区域水环境功能区划分要求。项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求。项目所在区域边界噪声执行声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场调查，本项目选址东面为胜利南路，道路对面为江海怡景湾住宅小区，选址南面为空置厂房，西面为江门市滨崎食品（糖果）分公司，北面为滘兴东路，道路对面是滘头第一工业园。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周边主要污染源排放状况见表 1-6。

表 1-6 项目周边主要污染源现状

企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
滘头第一工业园	西北	90	五金加工	粉尘、噪声
江门市滨崎食品（糖果）分公司	西南	40	食品加工	生产废水、锅炉燃烧废气、噪声
江门市嘉丽装饰材料有限公司	西南	110	墙纸生产加工	工艺废水、有机废气、粉尘、噪声

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、社会经济

江海区是江门市辖县级建制区，与江门高新区合署办公。总面积 109.16 平方千米。下辖外海、礼乐、江南 3 个街道。设社区居民委员会 26 个、村民委员会 36 个。

2017 年，常住人口 280070 人。年末户籍人口 168608 人；常住人口出生人口 4174 人，人口出生率 14.58‰；自然增长人口 3030 人，自然增长率 11.15‰。

2017 年全区生产总值 174.33 亿元，比上年增长 9.0%。其中，第一产业增加值 5.72 亿元，增长 0.4%；第二产业增加值 104.77 亿元，增长 10.8%；第三产业增加值 63.84 亿元，增长 6.5%。在第三产业中，交通运输、仓储和邮政业增长 4.8%，批发和零售业增长 7.8%，住宿和餐饮业增长 2.8%，金融业增长 2.2%，房地产业增长 2.3%。三次产业结构为 3.3：60.1：36.6。人均 GDP 为 6.55 万元，增长 7.5%。至今保留着清代麻园乡人马天宝、马玉麟父子倡建的，以精致工艺木雕和石刻布设的白水带水月宫，建有外海陈氏五大祠，礼乐南溪、跨龙、中正 3 座石拱古桥。外海墟镇尚存多处清代科名石刻。纳入省文物保护单位的有革命文物陈少白故居、陈少白墓。人文景观包括被联合国科教文组织誉为“人与自然最佳结合”的礼东主灌河生态防护林，称为江门市区“氧吧”的白水带风景区。至 2004 年，江海区有省、市级文物保护单位 7 处、古遗址 8 处、古建筑 5 处、古墓葬 2 座、清代科名石刻 6 处、祠堂 36 座、大小庙宇 38 座。

2、地形地貌

以三角洲平原为主，面积 97 平方千米，占总面积的 89%；丘陵次之，面积 12 平方千米，占总面积的 11%。地势西北较高，东南平坦，白水带风景区、鸡山、牛山、外海一带为海拔 50~130 米的丘陵、台地。区内最高点牛山，海拔 171 米。东南一带为西江堆积的三角洲平原，平坦开阔，平均海拔 3 米左右。

3、气候与气象

辖区濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，夏季常吹西南季风，冬季以东北季风为主。全年气候温和，夏无酷暑，冬无严寒，夏长冬短，阳光充足，雨量充沛，无霜期长，四季常青。日平均气温 21.8℃~23.2℃，年降雨量 1600~2700 毫米之间。

表 2-1 江门市区 2018 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	P	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	36.9
4	极端最低气温	℃	1.9
5	年平均相对湿度	%	80.3
6	全年降雨量	mm	2424.4
7	年平均风速	m/s	2.5
8	主导风向	--	偏北风
9	风向频率	%	13.2
10	年日照时数	小时	1612.5

信息来源：《江门气候公报（2018 年）》（江门市气象局）

4、水文水系特征

流经区内的主要河流有西江干流江海段、麻园河、龙溪河、马鬃沙河和礼乐河，外海、礼乐地域河涌呈网状分布。

5、植被

江海区野生植物资源有蕨类、裸子植物、被子植物等 3 类，以白水带风景区丘陵地带最具代表性。据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源和土壤资源

辖区有丰富的建筑用石矿藏，种类为细粒花岗岩、混合花岗岩。其中细粒花岗岩分布于外海季山，混合花岗岩在白水带风景区一带。礼乐一带蕴藏有沼气，分布面积 1 平方公里左右，埋藏于地表 5 米以下，储量 3.5 万立方米，化学成分以甲烷为主。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、水环境质量现状

（1）区域水污染源调查

项目所在地属江海区生活污水处理厂纳污范围，该生活污水处理厂处理后排水汇入处理厂侧的麻园河，该河涌最终进入马鬃沙河；纳污水体麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准，马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。本项目引用《江门市阿鲁米尼照明有限公司建设项目环境影响报告表》中，广东中润监测技术有限公司对麻园河水质进行检测，检测时间为2016年8月19日，水质主要指标状况见表3-1。

表 3-1 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

检测断面	检测时间	检测项目及检测结果 (mg/L)									
		水温 (℃)	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	LAS
江海污水厂 排污口下游 500 米	8 月 19 日	26.2	6.89	2.9	8.9	39.2	13.1	2.01	0.24	0.15	0.292
江海污水厂 排污口下游 1000 米与龙 溪河交汇处		25.7	6.92	2.8	9.2	42.6	14.8	2.1	0.28	0.12	0.310
标准值			6-9	2	15	40	10	2.0	0.4	1.0	0.3

从表3-1监测数据可以看出，麻园河水质水质为劣V类，其中氨氮、BOD₅、LAS、COD_{Cr}不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的V类标准，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

根据《2018年全年江门市全面推行河长制水质月报》（江门市生态环境局），马鬃沙河水水质为劣V类，其中主要超标项目和超标倍数为高锰酸盐指数（0.02倍）、氨氮（2.95倍）、总磷（3.45倍）。

公示网站：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

2、环境空气质量现状

根据《江门市大气环境功能分区图》得知，本项目位于二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。根据《2018 年江门市环境质量状况公报》（江门市生态环境局），空气质量监测结果如下表 3-2。

公示网站：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

表 3-2 江门市江海区环境空气质量状况

（CO 为 mg/m³，其余项目单位为 μg/m³）

指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}	达标率 (%)
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准	60	40	70	4 (24 小 时平均)	160 (日最大 8 小时平均)	35	/

六项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求，空气质量达标率为 90.1%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气质量达标区。

考虑到项目有特征污染物 VOCs 排放，评价单位委托广州市恒力检测股份有限公司对项目所在地及周边进行大气监测，采样时间为 7 天，每天采样 1 次，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 评价区域 TVOC 监测结果

采样时间	大气监测点	监测结果 (mg/m ³)	达标率 (%)
2019 年 5 月 4 日	G1#项目西南边厂界	0.229~0.274	100
~2019 年 5 月 10 日	G2#文昌沙社区	0.205~0.234	100
	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018 代替 HJ2.2-2008) 附录 D 推荐值	0.6	—

3、声环境质量现状

本项目位于商业、居住、工业混合区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处

于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

公示网站：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

考虑到项目营运噪声可能会对附近的居住小区（在建）造成噪声污染，评价单位委托广州市恒力检测股份有限公司对项目厂界进行噪声现状监测，监测 2 天，每天监测 1 次。本项目噪声现状监测结果详见表 3-4。

表 3-4 评价区域噪声监测结果

测点编号	监测点位置	执行标准	昼间 (dB(A))	是否达标	夜间 (dB(A))	是否达标
N1	项目东边界 1m	4a 类	57.0	达标	46.0	达标
N2	项目南边界 1m	2 类	56.7	达标	44.3	达标
N3	项目西边界 1m	2 类	56.6	达标	46.0	达标
N4	项目北边界 1m	2 类	56.7	达标	43.1	达标

4、生态环境

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-5。

表 3-5 建设项目所在区域环境功能属性表

编号	项 目	功 能 属 性
1	环境空气质量功能区	评价范围内属江门市区二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
2	地表水环境功能区划	项目涉及的地表水体麻园河水质控制目标为 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，江海区生活污水处理厂排水进入马鬃沙河；依据《2018 年全年江门市全面推行河长制水质月报》（江门市生态环境局）规定，马鬃沙河水质控制目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准
3	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01）执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准
4	声环境功能区	评价范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的

		2 类标准
5	生态功能区	“引导开发区”
6	是否基本农田保护区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否自然保护区、风景名胜区	否
9	是否重点流域、重点湖泊	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否珍稀动植物栖息地	否
12	是 地下水水源涵养区	否
13	是否森林公园、地质公园	否
14	是否人口密集区	目前周边小区尚在建设当中，故周边人口较少，未来小区居民逐渐入住后，人口将逐渐密集
15	是否污水处理厂纳污范围	是，江海区生活污水处理厂

1、环境空气保护目标

本项目环境空气敏感点见表 3-6，本项目环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量现有水平，保持周围环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的二级标准。

2、水环境保护目标

本项目建成投产后，外排废水进入江海区生活污水处理厂处理达标后排入马鬃沙河，水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不发生显著改变，保护该地区水环境质量。

3、声环境保护目标

本项目位于滘兴东路，该区为商业、居住、工业混合区，声环境保护目标主要是控制营业过程机械设备噪声、汽车行驶噪声及施工期机械噪声值，保证厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

表 3-6 环境敏感点及主要环境保护目标

名称	坐标		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	保护级别
	X	Y						
江海怡景湾	75	50	居民	规划人群（4500 人）	声环境 2 类区、大气环境二类	东北	90	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

					区			及其 2018 年修改单二级标准
明泰城	290	-230	居民	规划人群 (4500 人)	大气环境二类区	东南	360	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准
石咀里	-180	390	居民	人群(3000 人)		西北	460	
银城花园	0	590	居民	人群(2000 人)		正北	590	
联星花园	-420	400	居民	人群(2000 人)		西北	570	
联星幼儿园	-360	440	幼儿	人群(100 人)		西北	560	
名门壹号	180	680	居民	人群(4000 人)		东北	710	
朗悦居	810	630	居民	人群(2000 人)		东北	820	
君悦居	360	1000	居民	人群(2000 人)		东北	1100	
文盛花园	-1200	-400	居民	人群(3000 人)		西南	1260	
文华豪庭	-1200	0	居民	人群(4000 人)		正西	1200	
马鬃沙河	——	——	河流	河流水质	III类水环境	东北	1800	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
礼乐河	——	——	河流	河流水质		正西	950	

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018 代替 HJ2.2-2008）附录 D 推荐值。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（TVOC 除外）

污染物	SO ₂ (μg/Nm ³)	NO ₂ (μg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	O ₃ (μg/Nm ³)	TSP (μg/Nm ³)	PM ₁₀ (μg/Nm ³)	TVOC (μg/Nm ³)
1 小时 平均	500	200	10	200	——	——	600（8 小时均 值）
日平均	150	80	4	160	300	150	——
年平均	60	40	——	——	200	70	——

2、本项目地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

类别	pH	DO	SS	COD _{cr}	COD _{Mn}	BOD ₅	石油 类	LAS	挥发 酚	氨氮	总磷
Ⅳ 类	6-9	5	150	20	6	4	0.05	0.2	0.005	1.0	0.2

*标准来源：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，悬浮物参考执行国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值，单位：mg/L（pH 除外）。

3、本项目东侧为胜利南路，属城市干道，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余厂界执行 2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
2	60 dB(A)	50 dB(A)
4a	70 dB(A)	55 dB(A)

4、本项目地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 V 类标准。

表 4-4 地下水环境质量标准（GB/T14848-2017）

执行标准	pH	总 硬 度	硫 酸 盐	氯 化 物	铁	锰	挥发 酚	LAS	耗 氧 量	氨 氮	硫 化 物
------	----	-------------	-------------	-------------	---	---	---------	-----	-------------	--------	-------------

	GB/T14848-2017 V类	pH<5.5, 或 pH>9	>650	>350	>350	>2.0	>1.5	>0.01	>0.3	>10	>1.5	>0.1
	标准来源：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准，单位：mg/L（pH除外）。											
污 染 物 排 放 标 准	1、废水：本项目生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级中的较严者后排入市政污水管网，最终纳入江海区生活污水处理厂处理。江海区生活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A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。本项目废水排放标准详见表 4-5。 2、废气：工艺废气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：最高允许排放浓度：颗粒物$\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$；无组织排放监控点浓度限值：颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。有机废气参考执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第II时段 15m 高排气筒的排放速率：总 VOCs$\leq 2.8\text{kg}/\text{h}$，最高允许排放浓度$\leq 90\text{mg}/\text{m}^3$，无组织排放监控浓度限值$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$。本项目废气排放标准详见表 4-5。 3、噪声：营运期项目东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区排放限值：昼间$\leq 70\text{dB(A)}$、夜间$\leq 55\text{dB(A)}$，其余厂界执行 2类功能区排放限值：昼间$\leq 60\text{dB(A)}$、夜间$\leq 50\text{dB(A)}$，见表 4-5。 4、厂区内一般工业固体废物的临时性贮存设施应符合国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的规定。危险废物临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。											
	表 4-5 本项目污染物排放标准											

环境要素	标准名称及级（类）别	污染物名称	标准限值			
生活污水	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》（CJ343-2010）较严者（单位：mg/L，除 pH 外）	标准	DB44/26-2001	CJ343-2010	采用标准	
		pH	6~9			
		COD _{Cr}	500	300	300	
		BOD ₅	300	130	130	
		SS	400	200	200	
		氨氮	——	25	25	
		石油类	20	——	20	
		LAS	20	——	20	
洗车废水	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）间接排放标准、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》（CJ343-2010）较严者（单位：mg/L，除 pH 外）	标准	GB26877-2011	DB44/26-2001	CJ343-2010	采用标准
		pH	6-9			
		COD _{Cr}	100	500	300	100
		BOD ₅	150	300	130	130
		SS	100	400	200	100
		氨氮	25	——	25	25
		石油类	10	20	——	10
		LAS	10	20	——	10
废气	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	最高允许排放浓度			120mg/m ³
			最高允许排放速率			2.9kg/h
			无组织排放监控浓度限值			1.0mg/m ³
	广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第Ⅱ时段标准（15m 高排气筒）	VOCs	最高允许排放浓度			90mg/m ³
			最高允许排放速率			2.8kg/h
			无组织排放监控浓度限值			2.0mg/m ³
		甲苯与二甲苯合计	最高允许排放浓度			18mg/m ³
			最高允许排放速率			7.7kg/h
	二甲苯	无组织排放监控浓度限值			0.2mg/m ³	
	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	油烟	最高允许排放浓度			2.0 mg/m ³
净化设施最低去除效率			85%			
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	连续等效 A 声级	昼间			70dB（A）
			夜间			55dB（A）
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准	连续等效 A 声级	2 类	昼间	60dB（A）	
				夜间	50dB（A）	
			4a 类	昼间	70dB（A）	
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）		——			——
总量控	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65 号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨					

制 指 标	氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 总量控制因子及建议指标如下所示： （1） 废水：因水污染物总量纳入江海区生活污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 （2） 废气：VOCs 0.06t/a。
-------------	--

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述:

根据建设单位提供的资料, 本项目生产工艺流程图见图 5-1。

身前处理(去污、磨平等) → 喷烤漆(先底漆, 后面漆) → 检查 → 完成

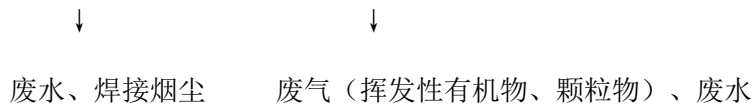


图 5-1 工艺流程图

主要生产工艺说明和产污环节:

(1) 身前处理(去污、磨平等): 汽车进厂后由维修人员对汽车损坏部分进行机加工, 零部件拆除、更换, 焊接工序对零部件进行焊接, 焊接后对零部件进行打磨组装, 然后人工洗车, 若无车身刮痕, 则可出厂。若有车身刮痕, 则对汽车表面划痕部分用砂纸进行打磨刮腻子, 然后进入下一工序。该工序主要产生洗车废水和焊接烟尘。

(2) 喷烤漆(先底漆, 后面漆): 根据车身颜色进行面漆喷涂, 再将汽车驶入喷烤漆房, 进行面漆烘干, 人工洗车后出厂。其中喷烤漆房热源由电能供给。该工序主要产生洗车废水和喷烤漆废气。

(3) 检查: 出厂前对汽车进行检查测试, 各项功能测试通过后可出厂。该工序无污染物产生。

2、工程分析

2.1 施工期工程分析

(1) 水污染源

施工期间排放的废水主要有 2 类, 一是开挖时排出的泥浆水, 以及冲洗机械车辆产生的泥浆水, 一般水量较少; 二是现场施工人员排放的生活污水。

本项目不设置施工营地, 不设食堂, 施工队伍租用附近民房, 其生活污水与当地居民生活污水一同处理。施工人员初步定员约 50 人, 生活用水量按 $0.05\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{人})$

计算，污水排放系数按 0.8 计，则施工队伍生活污水量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 。污水中主要污染物及其浓度为：SS：150mg/L， COD_{Cr} ：250mg/L， BOD_5 ：100mg/L，氨氮：25mg/L，因此，施工队伍每天共产生 SS 0.30kg/d、 COD_{Cr} 0.40kg/d、 BOD_5 0.20kg/d、氨氮 0.04kg/d。

（2）大气污染源

施工期大气污染物主要包括施工场地扬尘、建筑材料运输车辆尾气、装修过程中油漆挥发的有机废气等，主要污染物为 TSP、CO、 SO_2 、 NO_x 、碳氢化合物等。

（3）固废污染源

施工期固体废物主要包括：废土、废弃碎砖、石块、冲洗残渣、建材包装箱袋、以及施工人员生活垃圾等。

（4）噪声污染源

施工期间噪声主要包括机械噪声、施工作业噪声和建筑材料运输车辆噪声等。噪声值在 75~100dB（A）之间。

（5）生态影响因素

施工期间对于生态环境的影响主要来自地表开挖造成的植被破坏和水土流失。

2.2 运营期工程分析

（1）水污染源分析

根据前文分析，本项目用水主要包括生活用水和洗车用水。其中生活污水排放系数按 0.8 计算，排放量预计 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $2304\text{m}^3/\text{a}$ ），洗车废水排放系数按 0.9 计算，排放量约 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $2700\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目位于江海污水处理厂集水范围，生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中的较严者后排入市政污水管网，纳入江海区生活污水处理厂处理。最终江海污水

处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排放。

表 5-1 废水主要污染物产排情况一览表

废水类型	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (废水量 2304m ³ /a)	COD _{cr}	250	0.576	250	0.346
	BOD ₅	100	0.230	100	0.230
	SS	150	0.346	150	0.346
	氨氮	25	0.058	25	0.058
洗车废水 (废水量 2700m ³ /a)	COD _{cr}	200	0.540	100	0.270
	SS	250	0.675	100	0.270
	石油类	100	0.270	10	0.027

(2) 大气污染源分析

本项目营运期大气污染源主要为焊接工序产生的焊接烟尘，喷烤漆工序产生漆雾、VOCs 和二甲苯，车辆行驶产生的机动车尾气、厨房油烟。

1) 焊接烟尘

本项目焊接工序采用 CO₂ 气体保护焊机，该类焊机作业则需要一定数量的焊丝，故而会产生极少量的焊接烟尘。本项目的焊丝使用量约 0.3 吨/年，焊接烟尘产生量参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），焊丝发尘量为 5~8g/kg 焊丝，取最大值 8g/kg 焊材计算，焊接烟尘产生量约为 0.0024t/a，即 1.2×10^{-3} kg/h。烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，烟尘收集率和处理率分别按 90%和 95%计算，设计风量约 2000m³/h，处理后尾气以无组织形式排放，约 0.108×10^{-3} t/a，另外，未能有效收集的废气也以无组织形式排放，排放量为 0.24×10^{-3} t/a，因此，本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.348×10^{-3} t/a，排放速率为 0.174×10^{-3} kg/h。

2) 喷烤漆废气

喷烤漆工序均在喷烤漆房内进行，产生的废气主要有漆雾、VOCs、二甲苯等。

① 废气风量

本项目采用全密闭喷烤漆房，废气经有效收集后采用“过滤棉+活性炭吸附”二级处理后通过 15 米高排气筒 1#排放。参照《家具制造业手动喷漆房通风设备技术规程》

(AQT4275-2016) 及《涂装车间设计手册》(第二版, 王锡春主编) 核算喷烤漆房风量及换气次数按 60 次/h 核算, 密闭收集效率为 95%。风量核算具体见表 5-2。

表 5-2 项目喷烤漆房废气风量核算表

名称	数量 (个)	尺寸			换气次数 (次/h)	合计风量 (m ³ /h)
		长 (m)	宽 (m)	高 (m)		
喷烤漆房	2	6	4	3	60	8640

由上表可知, 本项目喷烤漆房废气核算风量为 8640m³/h, 考虑到漏风等影响因素, 建议废气设计风量 10000m³/h。

② 漆雾

本项目喷漆采用高流量低压力喷枪, 雾束均匀, 压缩空气压力较低, 喷涂过程的飞雾及反弹较少; 喷涂构件尺寸较大, 因此本项目喷枪喷涂附着效率可达到 80%以上, 涂料利用率高。根据同行业类比分析, 喷涂使用 HVIP 工艺喷漆效率一般可达到 80%。

表 5-3 项目涂料成分核算表

物料	成分	含量 (%)	备注
水性漆	填颜料	20	固体成分 20%
	水性助剂	3	液体成分 70%
	水性助溶剂	7	
	水性丙烯酸树脂	60	
	水	10	液体成分 10%
油性漆	丙烯酸树脂	60	液体成分 80%
	溶剂油	10	
	二甲苯	10	
	填颜料	20	固体成分 20%
稀释剂	乙酸正丁酯	20	液体成分 100%
	乙酸乙酯	20	
	正丁醇	15	
	乙醇	15	
	丙酮	10	
	二甲苯	20	

本项目水性漆使用量为 0.9t/a, 油性漆使用量为 0.02t/a, 稀释剂使用量为 0.2t/a。根据成分分析, 水性漆、油性漆经调配后含固率均为 10%, 则喷烤漆过程产生漆雾量: $0.9 \times 10\% \times (1-80\%) + 0.02 \times 10\% \times (1-80\%) = 0.0184\text{t/a}$, 本项目喷烤漆房为封闭式,

由于进出喷烤漆房及转用产品过程中会开启喷烤漆房门，因此有少量的漆雾会通过无组织形式逸散。本项目喷烤漆房废气有效收集率按 95%计算，收集到的漆雾经过过滤棉处理，处理效率达 90%，其余未收集的 5%（约 0.00092 t/a）漆雾以无组织形式排放。

③ 有机废气

根据建设单位提供的资料，喷烤漆工序的 VOCs、二甲苯产生量核算如表 5-4 所示。

表 5-4 项目有机废气产生明细表

物料	年用量 (t/a)	VOCs 挥发百分比 (%)	VOCs 产生量 (t/a)	二甲苯百分比 (%)	二甲苯产生量 (t/a)
水性漆	0.9	27	0.2430	0	0
油性漆	0.02	52	0.0104	10	0.002
稀释剂	0.2	80	0.1600	20	0.040
合计	1.12	——	0.4134	——	0.042

④ 废气处理

本项目喷烤漆房的漆雾和有机废气经收集后统一进入“过滤棉+活性炭吸附”处理装置处理，合计风量为 8640m³/h，考虑风管损耗，废气抽排系统的设计风量建议为 10000m³/h。喷烤漆房的密闭有效收集率为 95%，“过滤棉+活性炭吸附”处理装置净化效率为 90%，净化后尾气通过 15 米高的排气筒 1#高空排放，废气产生速率和浓度产排情况详见表 5-5。

表 5-5 喷烤漆房废气产排情况核算表

污染物		漆雾（颗粒物）	VOCs	二甲苯
产生情况	产生量 (t/a)	0.0184	0.4134	0.0420
	产生速率 (kg/h)	0.0064	0.1435	0.01458
处理情况	废气量 (m ³ /h)	10000		
	收集效率 (%)	95		
	收集量 (t/a)	0.0175	0.3927	0.0399
	收集速率 (kg/h)	0.0061	0.1364	0.0139
	收集浓度 (mg/m ³)	0.6069	13.6365	1.3854
	处理措施及去除率	过滤棉+活性炭吸附，90%		
	去除量 (t/a)	0.0157	0.3535	0.0359
有组织排放情况	排放量 (t/a)	0.0017	0.0393	0.0040
	排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0136	0.0014
	排放浓度 (mg/m ³)	0.0607	1.3636	0.1385
无组织排	排放量 (t/a)	0.0009	0.0207	0.0021

放情况	排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0072	0.0007
-----	-------------	--------	--------	--------

注：喷烤漆房年作业天数 360 天，日作业时间 8 小时。

3) 机动车尾气

本项目主要是汽车维修，汽车进出产生汽车尾气含有 NO_x 等大气污染物，由于同时行驶的汽车数量很少，汽车尾气产生量很少，建设单位安装抽风机加强车间通风后，汽车尾气不会对区域大气环境质量产生明显的影响。

4) 厨房油烟

本项目劳动定员 100 人，餐厅厨房餐饮食用油 30g/人×1000 餐位×2 餐×360d/a ÷ 1000000g/t = 2.16t/a，平均每日消耗量为 6kg/d。餐饮油烟挥发率按商业餐饮的 2~4% 估算，平均为 2.83%，故得本项目餐饮油烟产生量为 0.061t/a（即 0.170kg/d）。

目前，对于商业油烟废气，要求使用静电油烟净化装置处理，油烟去除效率按 85% 计，设计风量为 10000m³/h，排放口设于房顶，并高出房顶 1.5m。厨房油烟排放时间一般为中午 10:00~12:00，晚上 17:00~19:00，由此计得本项目油烟排气筒的最大排放速率为 0.006kg/h，最大排放浓度为 0.637mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求（≤2.0mg/m³）。

（3）噪声污染源分析

项目营运期间噪声源主要来自空气压缩机、制冷剂回收/充注机、研磨设备、废气抽排系统等机械设备的运行噪声，噪声源强为 70~90dB(A)，叠加后噪声源强为 93 dB(A)。

表 5-6 项目主要噪声源声级值[单位：dB(A)]

序号	噪声源	数量	平均声级
1	空气压缩机	1	80~90
2	制冷剂回收/充注机	1	70~80
3	研磨设备	5	80~90
4	废气抽排系统	1	70~80

（4）固废污染源分析

根据产污环节分析，本项目营运过程中的固体废物主要包括办公生活垃圾，废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套等一般工业固体废物，废机油、含油抹布

(手套)、废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣等危险废物。

① 办公生活垃圾

本项目定员 100 人，办公生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计算，则生活垃圾日产生总量约 50kg/d，年产生量约 18t/a，将由当地环卫部门每日清运。

② 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要是维修产生的废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套等，产生量约 6t/a。

③ 危险废物

根据《国家危险废物名录（2016 年版）》可知，本项目维修和保养过程产生的废机油、含油抹布（手套）、废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣均属于危险废物。

废机油：汽车维修保养过程产生的废机油，属于《国家危险废物名录（2016 年版）》HW08 废矿物油与含矿物油废物，产生量约 4t/a。

含油抹布（手套）：属于 HW49 其他废物，产生量约 0.02t/a。

废过滤棉：属于 HW49 其他废物。本项目喷烤漆房自带漆雾处理系统，利用过滤棉处理漆雾，过滤棉定期更换，设计风量 10000m³/h，过滤风速约为 0.6m/s，过滤面积约 10kg/m²，按年更换 10 次计，过滤棉年用量为 0.0278 t/a。根据工程分析，漆雾去除量为 0.0157t/a，因此本项目废过滤棉（加上被吸附的漆雾）产生量为 0.0435 t/a。

废活性炭：属于 HW49 其他废物。本项目有机废气经过滤棉+活性炭吸附处理，处理效率达 90%，有机废气去除量为 0.3535t/a，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭可有效吸附 0.25kg 的有机废气计算，活性炭使用量为 1.414t/a，废活性炭产生量为 1.414+0.3535=1.7675 t/a。

废油漆桶：属于 HW49 其他废物，产生量约 0.05t/a；

漆渣：属于 HW12 染料、涂料废物，产生量约 0.02t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	焊接烟尘	颗粒物	——, 0.0024 t/a	——, 0.000348 t/a
	喷烤漆雾	颗粒物	——, 0.0184 t/a	0.0607 mg/m ³ , 0.0017 t/a (有组织) ——, 0.0009 t/a (无组织)
	喷烤漆有机废气	VOCs	——, 0.4134 t/a	1.3636mg/m ³ , 0.0393 t/a (有组织) ——, 0.0207 t/a (无组织)
		二甲苯	——, 0.0420 t/a	0.1385mg/m ³ , 0.0040t/a (有组织) ——, 0.0021t/a (无组织)
	厨房油烟	油烟废气	4.245mg/m ³ , 0.061t/a	0.637mg/m ³ , 0.009t/a
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	250mg/L, 0.576t/a	150mg/L, 0.346t/a
		BOD ₅	100mg/L, 0.230t/a	100mg/L, 0.230t/a
		SS	150mg/L, 0.346t/a	150mg/L, 0.346t/a
		氨氮	25mg/L, 0.058t/a	25mg/L, 0.058t/a
	洗车废水	COD _{Cr}	<u>200mg/L, 0.540t/a</u>	<u>100mg/L, 0.270t/a</u>
		SS	<u>250mg/L, 0.675t/a</u>	<u>110mg/L, 0.270t/a</u>
		石油类	<u>100mg/L, 0.270t/a</u>	<u>10mg/L, 0.027t/a</u>
固体废物	办公生活垃圾	生活垃圾	18 t/a	0
	一般工业固废	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套	6 t/a	0
	危险废物	废机油	4 t/a	0
		含油抹布(手套)	0.02 t/a	0
		废过滤棉	0.0435 t/a	0
		废活性炭	1.7675 t/a	0
		废油漆桶	0.05 t/a	0

		漆渣	0.02 t/a	0
噪声	设备噪声		93dB（A）	昼间≤60dB（A）；夜间 ≤50dB（A）
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）

项目位于江门市江海区滘头工业园滘兴东路，周边有开发中的房地产、工业厂房等，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。所在区域的人类和工业活动频繁。因此项目建设及投产对周围的生态环境影响很小。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在建设期间会产生污染影响的因素有：施工机械设备噪声；余泥渣土；粉尘扬尘；地基施工时的抽排积水等。这些都会给周围环境造成不良的影响，必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减少其对环境的影响。

一、施工噪声影响分析

施工扰民是施工工地最为严重的污染因素，主要有施工机械设备噪声和开挖基础桩孔的爆破声。这些噪声源的声级值最高可达 100dB(A)。本项目在建设施工期间应采取有效措施，使施工噪声的污染影响降至最低程度。

根据施工期间的各种噪声污染源的特点，提出施工期噪声污染防治对策。建设单位将采取以下的措施来减轻其噪声的影响。

(1) 依照当地对建筑施工的有关管理规定，严禁在夜间(22:00~6:00)期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。

(2) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。对高噪声的设备（如空压机等）要进行适当屏蔽，作临时的隔声、消声和减振等综合治理。

(3) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离居民聚集区，并对设备定期保养，严格操作规范。

(4) 施工运输车辆进出场地的路线应远离居民聚集区。

(5) 在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

二、固体废物影响分析

本项目在建筑施工中，开挖基础会产生大量的余泥，建筑物施工中会产生大量碎砖石、木竹废料等废物。如不能及时妥善处置，随意堆放，或乱倒他处，或运输途中沿途洒落，会阻碍交通等。施工队伍还会产生一定数量的生活垃圾。因此，在项目建期间必须加强对建筑余泥、废料以及生活垃圾的环境管理，避免其对环境造成的不良影响，并采取以下污染防治措施。

(1) 施工单位向当地相关部门申请,按规定办理好余泥渣土排放的手续,获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。

(2) 车辆运输散体物料和废弃物时,必须密闭、包扎、覆盖,不得沿途漏撒;运载土方的车辆必须在规定的时间内,按指定路段行驶。

(3) 施工队伍生活垃圾由当地环卫部门每日清运。

三、施工废气影响分析

本项目施工期间产生的废气主要来源于土方和基础开挖的扬尘、建筑材料在运输、装卸、加工过程中的扬尘等。建筑扬尘的危害,首先是直接危害现场施工工人的健康,其次随风吹扬传向四周又会影响邻近居民的环境空气,并影响市容卫生。对于建筑扬尘污染,必须通过严格施工管理,采取避免扬尘和控制扬尘范围等措施加以控制。

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度,本项目采取以下防治措施:

(1) 开挖、钻孔和拆迁过程中,洒水使作业面保持一定的湿度;对施工场地内松散、干涸的表土,经常洒水防止粉尘;回填土方时,在表层土质干燥时适当洒水,防止粉尘飞扬。

(2) 加强回填土方堆放场的管理,制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施;不需要的泥土,建筑材料弃渣及时运走,不长时间堆积。

(3) 运土卡车及建筑材料运输车按规定配置防洒落装备,装载适当,保证运输过程中不散落;并规划好运输车辆的运行路线与时间,尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

(4) 运输车辆加蓬盖,且出装、卸场地前将先冲洗干净,减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

(5) 对运输过程中散落在路面上的泥土及时清扫,以减少运行过程中的扬尘。

(6) 施工过程中,严禁将废弃的建筑材料燃烧处理。

(7) 施工结束时,及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

四、施工废污水的影响分析

建筑施工时，工地产生的污水包括地基施工的抽排积水以及车辆、设备等的清洗水，这类污水含泥沙和悬浮物极高，排入下水道可能淤塞下水管网，而且会影响纳污水体的水质。工地内的积水若不及时排出，可能孳生蚊虫，容易传播疾病。因此施工期间施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，严禁乱排、乱流污染周围设施，做到文明施工。

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放污染现场及周围环境。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后回用于洒水抑尘。

建设单位需严格落实本报告的污染防治措施落实，以减少对周围环境的影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析及污染防治措施

根据前文工程分析，本项目排放的水污染物仅为少量预处理后的生活污水和洗车废水，且属于间接排放，因此地表水评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

项目生活污水产生量 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ($2304\text{m}^3/\text{a}$)，洗车废水产生量 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2700\text{m}^3/\text{a}$)。项目所在区域属江海区生活污水处理厂纳污范围。项目生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接

排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中的较严者后再排入污水处理厂集中处理；参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，洗车废水采用隔油沉淀池预处理，主要是去除废水中的石油类和悬浮物，降低水中 COD_{Cr} 浓度，出水水质可达到相应要求，可满足江海区生活污水处理厂纳管水质要求。

本项目污水进入江海区生活污水处理厂的可行性分析

①江海区生活污水处理厂处理工艺、规模

江海区生活污水处理厂位于江门市江海区高新技术开发区 42 号地，，设计处理规模为 80000 吨/天，采用“预处理+MBR+紫外消毒”以及 “预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒” 处理工艺，排污口位置 E113.136786，N22.559110。在正常运营的情况下，尾水完全可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）水污染物排放一级标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。

具体处理工艺如下图 7-1。

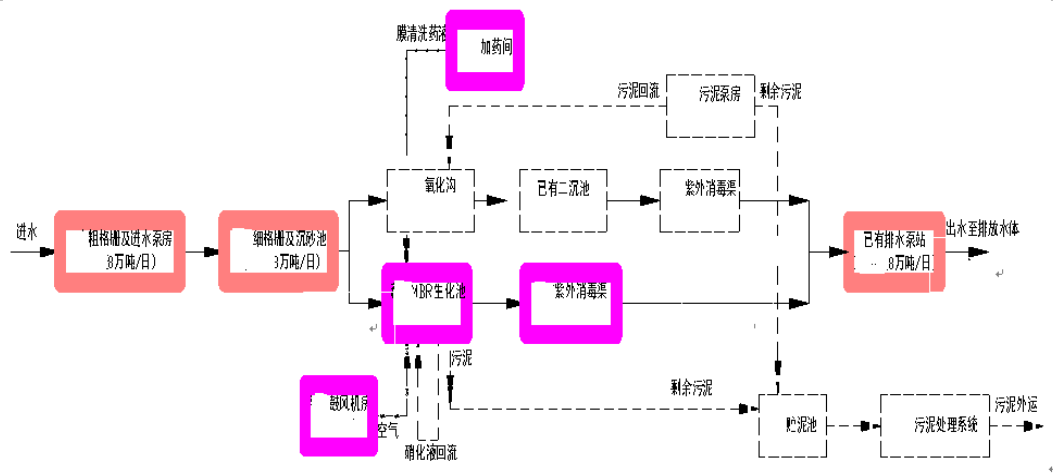


图 7-1 江海污水处理厂水处理工艺流程图

②管网衔接性份分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

江海污水处理厂设计处理能力为 80000t/d, 设计冗余系数 1.2, 现状运行工况约 80% (即 64000 t/d)。本项目生活污水每天排放量约 0.35m³, 污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池进行预处理，洗车废水采用隔油沉淀池预处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水和洗车废水。

综上所述，本项目位于江海污水处理厂的纳污服务范围，江海污水处理厂有足够的处理能力余量。

表 7-1 污水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD ₅ COD 氨氮	进入江海污水处理厂	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。	1	三级化粪池+隔油隔渣池	厌氧+沉淀	WS-01	√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
2	洗车废水	COD SS 石油类	进入江海污水处理厂	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。	2	隔油沉淀池	隔油+沉淀			

表 7-2 污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		
							名称	污染物种类	国标或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	--	0.5004	进入	间断排放，	无固	江海污	SS	10

				江海 污水 处理 厂	排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放。	定 时 段	水处 理 厂	BOD ₅	10
								COD _{Cr}	40
								氨氮	5
								石油 类	5

表 7-3 污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	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	SS	悬浮物	400
2		BOD ₅	五日生化需氧量	300
3		COD _{Cr}	化学需氧量	500
4		氨氮	氨氮	45
5		石油类	石油类	20

表 7-4 污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	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
1	WS-01	SS	0.0023	0.832	0.1663
		BOD ₅	0.0006	0.230	0.0460
		COD	0.0031	1.116	0.2230
		氨氮	0.0002	0.058	0.0116
		石油类	0.0002	0.054	0.0108

2、大气环境影响分析及污染防治措施

(1) 废气污染源核算及污染防治措施

本项目营运期大气污染源主要为焊接工序产生的焊接烟尘，喷烤漆工序产生漆雾、VOCs 和二甲苯，车辆行驶产生的机动车尾气，以及厨房油烟。

其中，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，处理后尾气和未能有效收集的烟尘以无组织形式排放，并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。喷烤漆产生的漆雾、VOCs 和二甲苯，均在喷烤漆房内产生，由于喷烤漆房密闭良好，废气收集率可达到 95%，随后采用过滤棉+活性炭吸附净化处理，处理率达到 90%，处理后废气经 15 米高排气筒 1#排放，未

能收集的 5%废气以无组织形式排放，尾气排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第Ⅱ时段排放限值要求。机动车尾气主要产生于汽车维修期间的进出产生尾气，采用抽风机加强车间通风后，汽车尾气不会对区域大气环境质量产生明显的影响。厨房油烟采用静电油烟净化装置处理后，排放尾气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求。

（2）大气环境影响预测分析

1）大气环境影响评价估算对象及源强

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选取外排废气中喷烤漆雾、有机废气（VOCs）作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子选取颗粒物（TSP）。项目污染源参数设置情况见表 7-5~7-6。

表 7-5 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m ³ /h)	烟气温度(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
G1	颗粒物	0	0	0	15	0.7	10000	20	2880	正常	0.0006
G2	VOCs	0	0	0	15	0.7	10000	20	2880	正常	0.0136

注：坐标以本项目中心为（0，0）点，X 轴东面为正，Y 轴北面为正。

表 7-6 矩形面源参数废气

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
M1	颗粒物	0	0	0	6	4	0	3	2880	正常	0.0003
M1	VOCs	0	0	0	6	4	0	3	2880	正常	0.0072

备注：①面源尺寸取生产车间长、宽；

②根据建设单位提供的资料，本项目生产车间高度约为 4 米。

2）评价因子和评价标准筛选

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 μg/m ³	折算 1h 均 值 μg/m ³	标准来源
TSP	24 小时平均	300	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 年修改单) 二级标准值
TVOC	8小时均值	600	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018 代替 HJ2.2-2008) 附录 D 推 荐值

备注: *根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018), 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的, 可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

3) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-8:

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/万
最高环境温度/°C		37
最低环境温度/°C		7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

4) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中的规定, 根据项目污染源初步调查结果, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物, 简称“最大浓度占标率”), 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式 (1)。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\% \quad \text{公式 (1)}$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级的划分方法见下表。

表 7-9 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

备注：同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

5) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，估算结果统计见下表：

表 7-10 废气（G1）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
15	1.085	0.12
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.085	0.12
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0	

表 7-11 废气（G2）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
15	24.60	1.37
下风向最大质量浓度及占标率/%	24.60	1.37
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0	

表 7-12 无组织废气（M1）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
12	0.20	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.20	0.02
$D_{10\%}$ 最远距离（m）	/	

表 7-13 无组织废气（M2）估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
12	4.80	1.08
下风向最大质量浓度及占标率/%	4.80	1.08
$D_{10\%}$ 最远距离（m）	/	

根据估算结果可知，本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，因此本次大气环境评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。由估算结果可知，本项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，预计，本项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。此外，建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养，严格操作规程，严格实行监测计划，保证处理设施的正常运行，出现问题及时维修，生产期间严禁关停处理设备，废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业，直至维修正常后才能恢复相应作业，保证废气达标排放，杜绝事故排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

a.有组织排放核算

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ （mg/m ³ ）	核算排放速率/ （kg/h）	核算年排放量 （t/a）
1	G1	漆雾（颗粒物）	0.0607	0.0006	0.0017
		VOCs	1.3636	0.0136	0.0393
		二甲苯	0.1385	0.0014	0.0040
合计		颗粒物			0.0017
		VOCs			0.0393
		二甲苯			0.0040

b.无组织排放核算

表 7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	M1	焊接	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1.0	0.000348
2	M2	喷烤漆	漆雾（颗粒物）	提高收集率，加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1.0	0.0009
	M3	喷烤漆	VOCs	提高收集率，加强车间通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值	2.0	0.0207
			二甲苯			0.2	0.0021
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.001248	
				VOCs		0.0207	
				二甲苯		0.0021	

c.项目大气污染物年排放量核算

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.002948
2	VOCs	0.0600
3	二甲苯	0.0061

3、噪声影响分析及污染防治措施

本项目噪声源主要为打磨设备运行时产生的噪声,根据环评单位对本类型项目的调查,生产设备叠加后噪声源强约为 93dB(A),属于固定声源。

a、噪声预测模式

(1) 选择一个坐标系,确定建设项目各噪声源位置和预测点位置。

(2) 将该项目的主要噪声源视为等效点声源,参考国际标准化组织的有关室内、室外声级的修正值,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散,根据导则 HJ2.4-2009 推荐方法,选取点声源半自由声场传播模式:在环境影响评价中,应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级(如实测得到的)、户外声传播衰减,计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r₀ 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参

考点(r0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

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

(3) 预测点的 A 声级可按下式计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处,第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

$$L_p = L_{pr} - 20 \lg r - TL - \Delta L$$

式中:

L_p —预测点声压级, dB;

L_{pr} —声源的声压级,此处取设备的最高噪声值, dB;

r—声源与预测点的距离, m;

TL—车间墙体隔声量, dB;

ΔL —其它屏障隔声量, dB。

TL 可根据下表计算。

表 7-17 车间墙体隔声量 单位: dB(A)

条件	车间围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭, 门不密闭	车间门、窗部分敞开
TL值	20	15	10	5

本项目生产车间墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-18 各种形式隔音罩 A 声级降噪量 单位: dB(A)

条件	固定密封型	活动密封型	局部开敞型	带有通风散热消声器
ΔL 值	30~40	15~30	10~20	15~25

各声源由于厂区内其它建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减量难确定其取值范围, 且其引起的衰减量不大, 保守起见, 本评价预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点(预测点)的距离

衰减及车间墙体隔音量。

b、预测结果与评价

项目厂区最近敏感点是 90 米处的江海怡景湾，主要生产设备均布置在车间内。设备到红线的最近距离分别为：东面 30 米，南面 10 米，西面 10 米，北面 15 米。由于本项目声环境质量现状采用《2018 年江门市环境质量状况（公报）》的江门市区区域环境噪声等效声级平均值：昼间 56.95 分贝、夜间 49.44 分贝，因此本项目噪声背景值统一采用公报的昼间噪声值 56.95 分贝（约为 57.0 分贝）。按噪声设备安装消声、减振处理后降噪 20dB(A)，围墙的墙壁隔音量为 15dB(A)计。项目仅在白天进行生产，因此只预测昼间噪声对边界的影响，预测结果见下表。

表 7-19 噪声影响范围预测结果

单位：dB (A)

点位编号	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外1米）	57.0	57.0	57.0	57.0
车间噪声叠加值	93			
车间噪声衰减量	35			
噪声衰减后值	58			
车间噪声贡献值（厂界外1米处）	43.1	47.6	47.6	46.0
噪声预测值（厂界外1米处）	57.1	57.5	57.5	57.3
执行标准（昼间）	2类			
	≤60			

由上表可知，运营期厂界噪声预测符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类标准。为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取以下降噪措施：

1) 尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施降噪。

2) 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点的一侧；

3) 加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备，制定严格的装卸作业规程，避免不必要的撞击噪声；

4) 严格生产作业管理，合理安排生产时间，尽量减少项目生产噪声对周边环境的影响。

4、固体废物影响分析

本项目营运过程中的固体废物主要包括办公生活垃圾，废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套等一般工业固体废物，废机油、含油抹布（手套）、废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣等危险废物，其产生及处理情况见下表。

表 7-20 固体废物产生情况一览表

序号	固废性质	废弃物名称	产量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	18	环卫部门清运
2	一般工业固废	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套	6	外售给当地废品回收站进行回收利用或处置
3	危险废物	废机油	4	分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理。
4		含油抹布（手套）	0.02	
5		废过滤棉	0.0435	
6		废活性炭	1.7675	
7		废油漆桶	0.05	
8		漆渣	0.02	

采取上述措施后，项目产生的固废不会对周围环境产生明显影响。

5、环保投资

本项目环保投资如下表所示。

表 7-21 本项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	预计环保投资（万元）
1	大气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	15
		喷烤漆房废气	过滤棉、活性炭、废气抽排系统	50
2	噪声		隔声、消声、减振等	15
3	废水	生活污水	三级化粪池+隔油隔渣池	5
		洗车废水	隔油沉淀池	5
4	固废	一般工业固废	设置一般固体废物暂存场所	5
		危险废物	设置危险废物临时贮存场所	5
总计	100			

项目总投资 2000 万元，环保总投资为 100 万元，环保投资比例为 5 %。

6、环境监测计划

（1）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期环境监测计划如下表：

表 7-22 污染源环保监测一览表

污染源		监测位置	监测项目	监测频率
废水	综合废水（生活污水、洗车废水）	废水总排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	每年一次
			色度	每年一次
废气	无组织废气	厂界主导风向上风向一个监测点、下风向三个监测点	颗粒物	每年一次
	有组织废气	排气筒 G1	颗粒物、TVOC、二甲苯	每年一次
噪声	生产设备	厂界	等效连续 A 声级	每年一次

（2）监测方法

大气监测按《空气和废气监测分析方法》执行，水质监测按《水和废水监测分析方法》执行，噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

3、监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

7、环保验收“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表。

表 7-23 项目“三同时”环境保护验收情况一览表

类别	污染物		环保设施内容	验收标准
水污染物	生活污水		三级化粪池+隔油隔渣池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015)的较严者
	洗车废水		隔油沉淀池	
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理，加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)关于颗粒物的第二时段二级标准
	喷烤漆雾	颗粒物	全密闭操作，过滤棉处理	
	喷烤漆	VOCs	全密闭操作，过滤棉+活性	广东省地方标准《家具制造行业挥发

	漆房有机废气	二甲苯	炭吸附处理	性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 第Ⅱ时段排放限值
	厨房油烟	油烟废气	静电油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
噪声	生产设备	噪声	选用先进设备，采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	生活垃圾		环卫部门定期清理	符合环保要求，不会对周围环境产生不利影响
	一般工业固体废物		外售给废品回收站回收利用或处置	
	危险废物		分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	焊接烟尘	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理,加强厂房通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)关于颗粒物的第二时段二级标准
	喷烤漆雾	颗粒物	全密闭操作,过滤棉处理	
	喷烤漆房有机废气	VOCs、二甲苯	全密闭操作,过滤棉+活性炭吸附处理	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值
	厨房油烟	油烟废气	静电油烟净化装置处理	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池和隔油隔渣池预处理后进入市政污水管网	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015)的较严者
	洗车废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	隔油沉淀池预处理后进入市政污水管网	
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运	采取相应措施后,符合环保要求,不会对周围环境产生不利影响
	一般工业固体废物	废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套	外售给废品回收站回收利用或处置	
	危险废物	废机油、含油抹布(手套)、废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣	分类收集,分类贮存,定期交由有专业处理资质的单位外运处理	
噪声	设备噪声	选用先进设备,采用减振、密封屏蔽、隔消声等措施		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

建设单位应根据本项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后,可改善原地块的城市生态环境,美化项目所在地块景观,并使工作环境舒适。

九、结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

江门永佳汽车销售服务有限公司拟投资 2000 万元人民币，选址于江门市江海区滘头工业园滘兴东路 8 号（自编），项目总占地面积 3860 平方米，总建筑面积 8450 平方米，计划经营规模为年销售小汽车 1500 辆、维修保养小汽车 14000 辆。项目劳动定员 100 人，提供食宿，年营业天数 360 天，日营业时间 12 小时。

2、项目周围环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

纳污水体麻园河水质水质为劣 V 类，其中氨氮、BOD₅、LAS、CODCr 不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。下游马鬃沙河水水质为劣 V 类，其中主要超标项目和超标倍数为高锰酸盐指数(0.02 倍)、氨氮(2.95 倍)、总磷(3.45 倍)。区域水环境质量现状较差。为了改善区域水环境，江海区正在开展江海污水处理厂提标改造建设，对流域内排水企业加强监管，将会有利于麻园河、马鬃沙河水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

（2）大气环境质量现状

本项目所在区域属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据 2018 年环境质量公报，本项目所在区域的各项环境空气质量指标均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准限值要求，另外，根据现状监测结果，本项目评价范围内 TVOC 监测浓度可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018 代替 HJ2.2-2008）附录 D 推荐值的要求。可见，该区域环境空气质量较好。

（3）声环境质量现状

本项目位于居住、工业、商业混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等

效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。此外，根据项目边界噪声现状监测结果，本项目厂界周边噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2、4a 类标准要求。

（4）生态环境现状

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

3、施工期环境影响分析

本项目在施工期间所产生的污染物将会给周围环境造成一定程度的影响，其中施工粉尘、施工废水、运输车辆和设备运行噪声的影响较为明显。因此，建设单位及施工单位应按照有关管理部门所制定的施工管理要求，切实做好防护工作，使其对环境的影响减至最低限度，不至于影响到城市景观和生态环境。另外，施工活动结束，这种不利影响随即消失。

4、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目运营期生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者，洗车废水经隔油沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准 GB26877-2011》间接排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中的较严者后，经市政污水管道排入江海污水处理厂处理，最终江海污水处理厂外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排放。在做好以上水污染防治措施的前提下，本项目营运不会对纳污水体水质产生明显影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期废气主要有焊接工序产生的焊接烟尘，喷烤漆工序产生漆雾、VOCs 和二甲苯，车辆行驶产生的机动车尾气，以及厨房油烟。其中焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，处理后尾气和未能有效收集的烟尘以无组织形式排放，并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。喷烤漆产生的漆雾、VOCs 和二甲苯，均在喷烤漆房内产生，由于喷烤漆房密闭良好，废气收集率可达到 95%，随后采用过滤棉+活性炭吸附净化处理，处理率达到 90%，处理后废气经 15 米高排气筒 1#排放，未能收集的 5%废气以无组织形式排放，尾气排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段排放限值要求。机动车尾气主要产生于汽车维修期间的进出产生尾气，采用抽风机加强车间通风后，汽车尾气不会对区域大气环境质量产生明显的影响。厨房油烟采用静电油烟净化装置处理后，排放尾气可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，安装隔声罩，对车辆实施限速、禁鸣措施，同时加大厂区的绿化面积大，通过这些措施可以使噪声达标，对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

本项目营运过程中的固体废物主要包括办公生活垃圾，废零部件、废旧轮胎、废包装材料、废棉纱手套等一般工业固体废物，废机油、含油抹布（手套）、废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣等危险废物。生活垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清；汽车维修保养过程中产生的一般工业固废卖给当地的废品回收站回收利用或处置；危险废物分类收集，分类贮存，定期交由有专业处理资质的单位外运处理。在采取以上处置

措施的前提下，本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求，不会对环境造成明显不利影响。

4、环境风险评价结论

建议建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，完善现有的管理规程、作业规章及应急计划，并在各关键环节配备在线监控、预警和应急装置，在出现预警情况时能及时处理，消除事故隐患，发生事故时有相应的安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。通过上述风险控制对策，本项目可最大限度地降低环境风险。一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人民生命财产的损失。

5、清洁生产评价结论

建议建设单位按照本评价提出的建议，采取如下清洁生产措施，降低资源消耗、减少环境污染。1）加强管理及从源头上控制污染；2）优化生产工艺；3）严格考核物料用量；4）合理规划、优化平面布局、保证设备正常运行。

二、建议

（1）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

（2）加强厂区及项目所在地周围的绿化，树种选择高大的常绿乔木与常绿的灌木相结合，耐粉尘污染的树种用于建生产区与外界环境的绿化隔离带，以此来减少粉尘对环境的影响。

（3）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。

（4）如果企业产品规模扩大或改变生产工艺和设备，必须得重新做环评。

（5）项目区域开发建设已具规模并完善基础设施建设后，搬迁至符合城市整体规划的区域时，必须重新进行环评。

三、综合结论

综上所述，本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

环评单位：

日 期： 2019 年 5 月 29 日

预审意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公章：

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章：

经办：

签发：

年 月 日

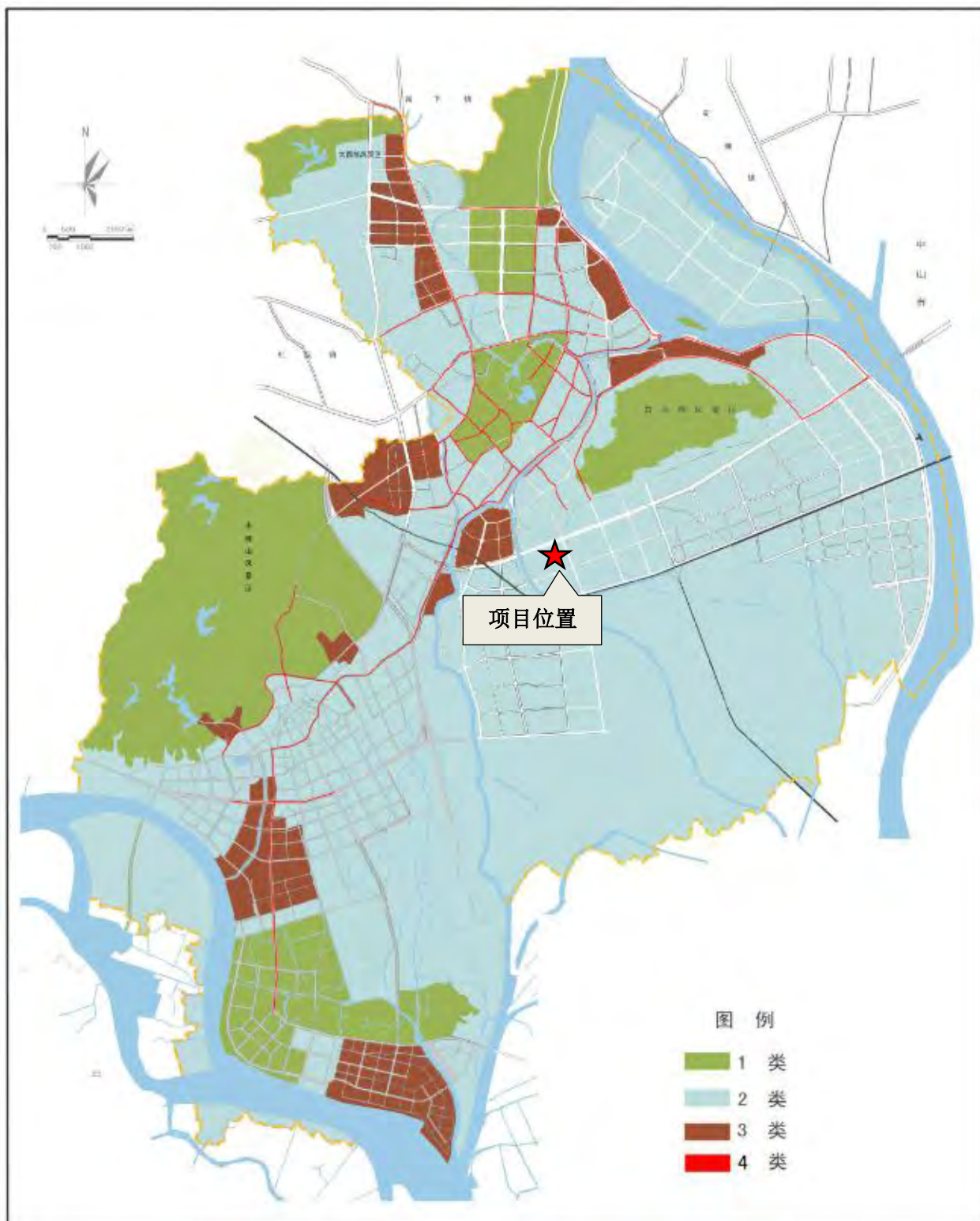
附图



附图 1 项目地理位置图

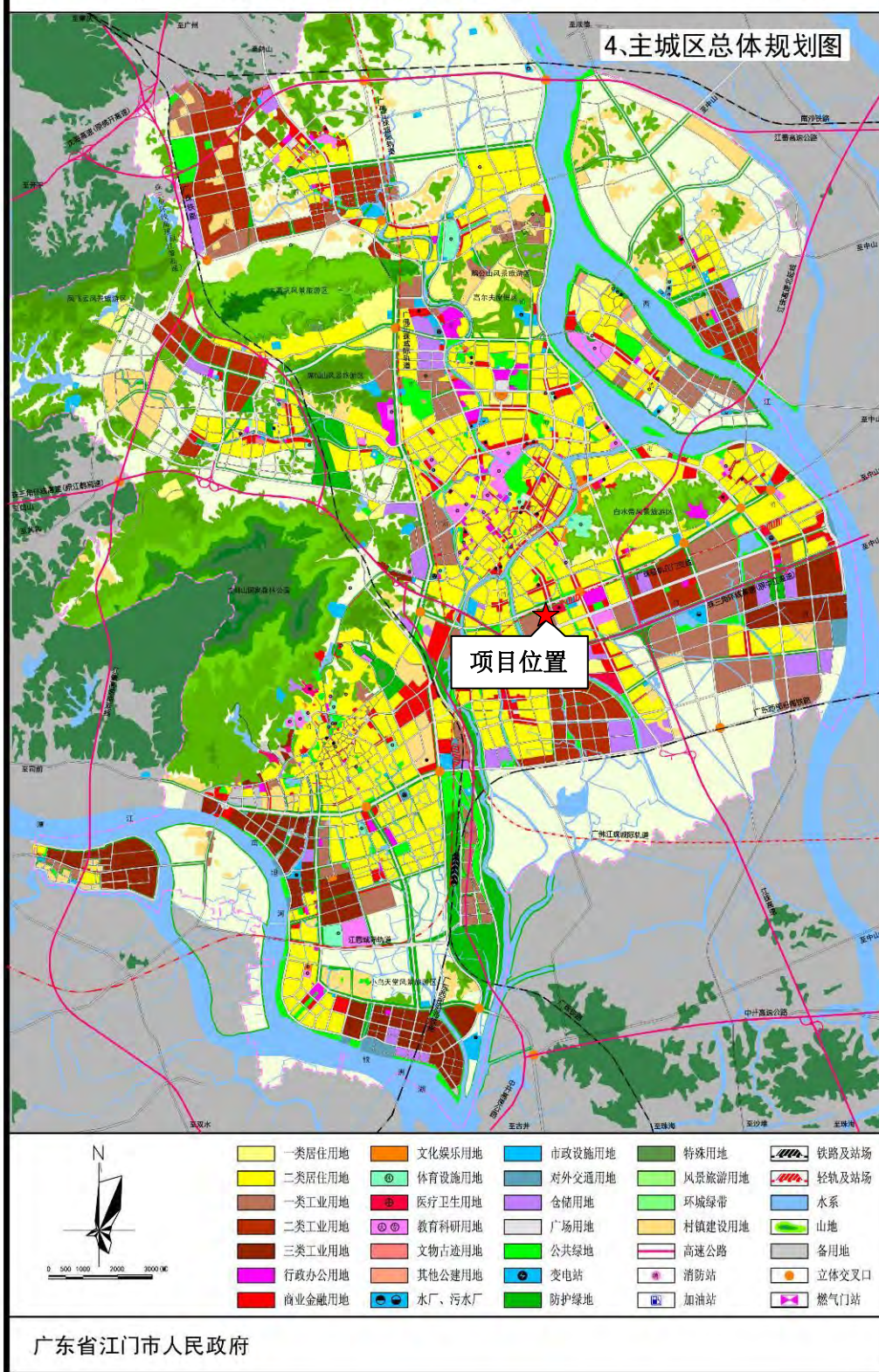


附图 2 项目所在地地表水功能区划图



附图 3 项目所在地声功能区划图

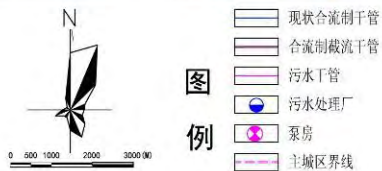
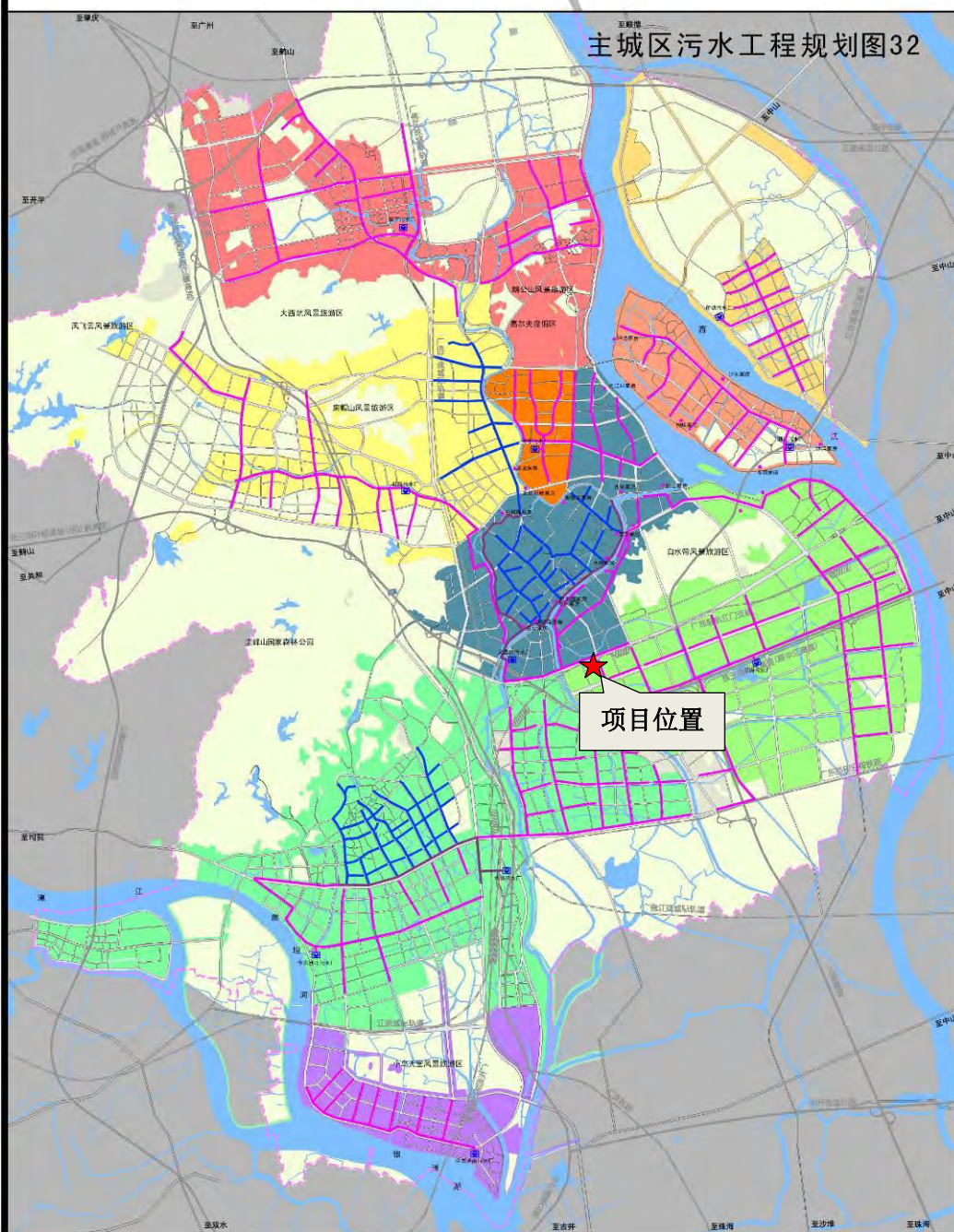
江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 4 江门城市总体规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区污水工程规划图32

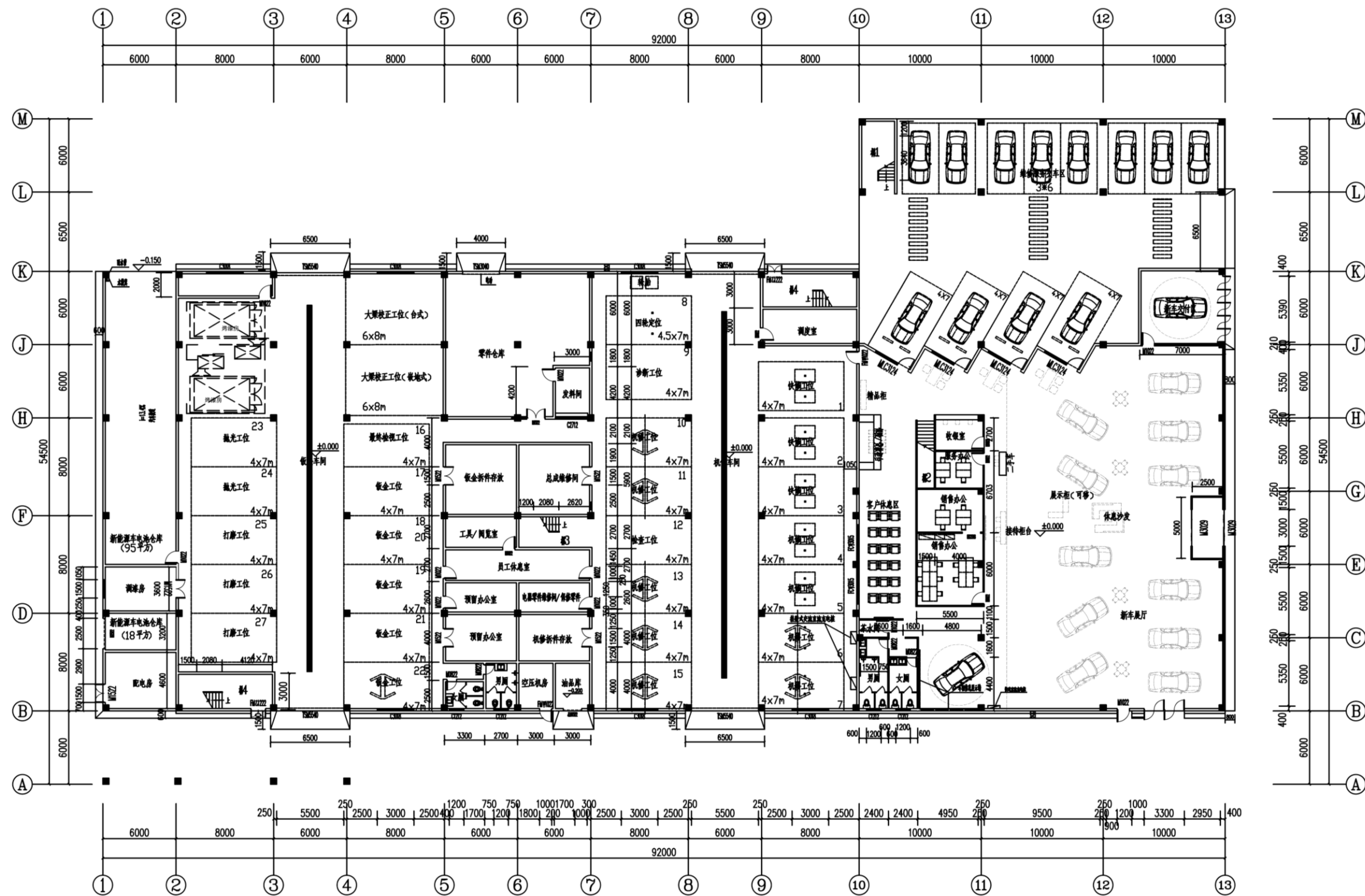


广东省江门市人民政府

附图 5 江海污水处理厂纳污范围图

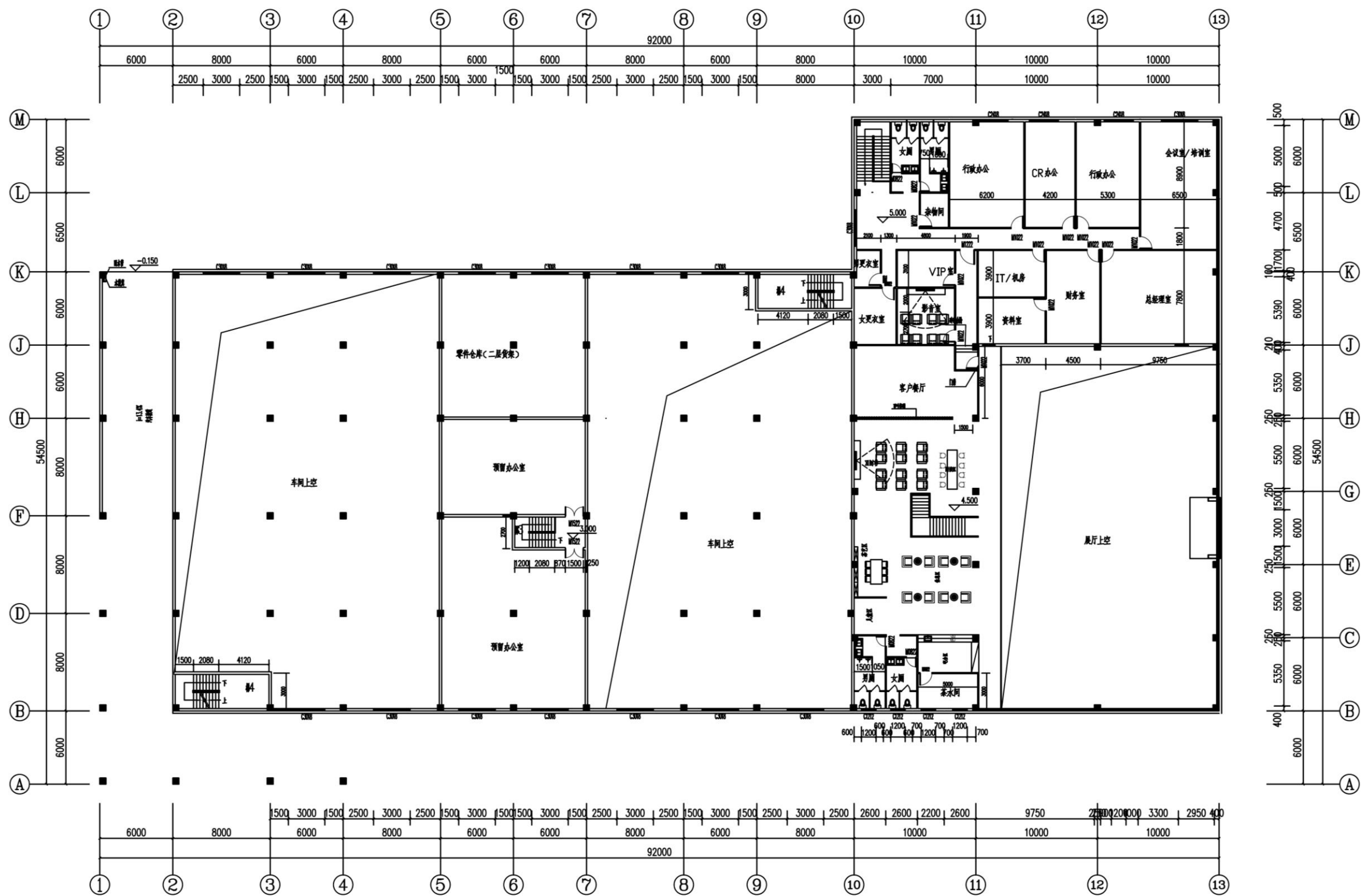


附图 6 环境敏感点分布图

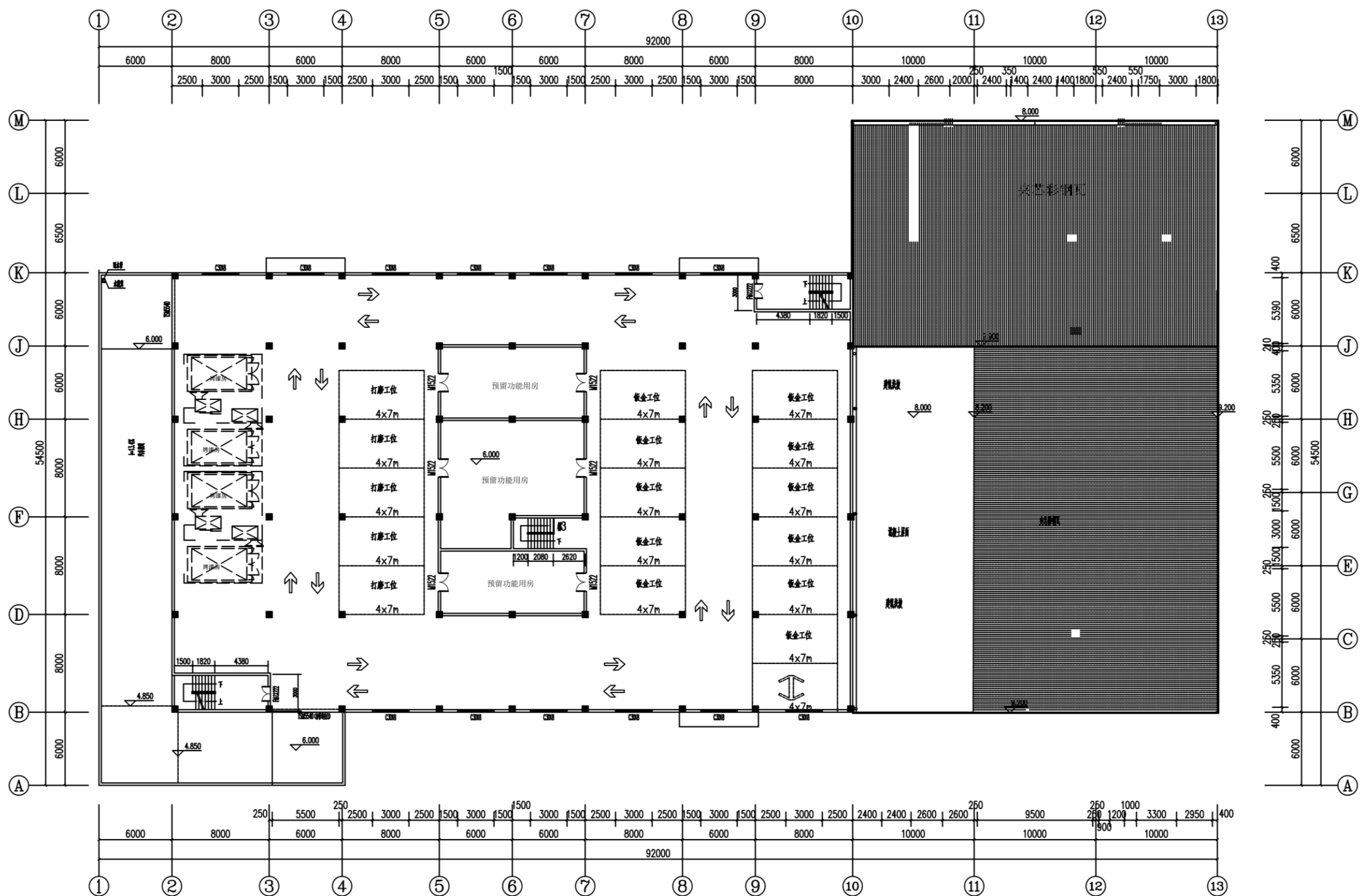


一层平面图 1:150

附图7 项目平面布置图（一层）



附图 8 项目平面布置图（夹层）



二层平面图 1:150

附图 9 项目平面布置图 (二层)

附件 7 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☒ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☒			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位

工作内容		自查项目	
		丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	（化学需氧量、氨氮、总磷 ） 监测断面或点位个数 （2）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ 13.38 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（ 化学需氧量、氨氮、总磷 ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☒ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☒ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 达标区 ☐ 不达标区 ☒	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	

工作内容		自查项目					
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（CODcr、氨氮）		（0.0302,0.0029）		（240、23）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐					
	监测计划	环境质量			污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）			（1）	
		监测因子	（ ）			（CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮）	
污染物排放清单							
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

附件 8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☒		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、TSP 其他污染物 (氨、硫化氢))				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☒		其他标准 ☒			
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐		c _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	氨: (0.245) t/a		硫化氢: (0.019) t/a					

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	天然气						
		存在总量	0						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 10000 人				5km 范围内人口数____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐
		P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐
环境敏感程度		大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐		
		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐		
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐		
环境风险潜势		IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐	I ☒
评价等级		一级 ☐				二级 ☐		三级 ☐	简单分析 ☒
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐			
	环境风险类型	泄露 ☐			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☐			地表水 ☒		地下水		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☒		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m						
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h							
	地下水	下游厂区边界达到时间____d							
		最近环境敏感目标____，到达时间____d							
重点风险防范措施		①加强管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录； ②暂存仓库地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； ③个人防护用具、应急物资准备充足；编制环境风险应急预案；定期维护各类设备，维持良好运行；宣传教育、培训演练，与上级应急机构联动。							
评价结论与建议		根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目发生火灾事故发生概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可将其环境风险是可防控的。同时，建设单位完善制定详细的环境风险事故应急预案，将在项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。							
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。									