

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000
吨金属件新建项目

建设单位: 江门国韵金属热处理有限公司(盖章)



编制日期: 2019 年 3 月

国家环境保护总局制

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、铁路应填写起止地点。
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，可不填。
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。



项目编号： DR-JM-201901002

项目名称： 江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件
新建项目

建设单位： 江门国韵金属热处理有限公司

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： 朱娟  (签章)

主持编制机构： 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

QQ:3167106681

电话: 13510712106

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|----------------------|---------------------------------|--------|----|
| 建设项目名称 | 江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目 | | |
| 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） | 江门国韵金属热处理有限公司 | | |
| 法定代表人或主要负责人（签字） | 钟细兵 | | |
| 主管人员及联系电话 | 钟细兵 13612284400 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 主持编制单位名称（签章） | 重庆大润环境科学研究院有限公司 | | |
| 社会信用代码 | 91500101MA5U3M3B9P | | |
| 法定代表人（签字） | 大 蒞 文 将 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 编制主持人及联系电话 | 张鸿 13510712106 | | |
| 1.编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书编号 | 签字 | |
| 张鸿 | 2017035310352016310110000064 | 张鸿 | |
| 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 |
| 张鸿 | 2017035310352016310110000064 | | 张鸿 |
| | | | |
| 四、参与编制单位和人员情况 | | | |
| | | | |

[注册](#)
[忘记密码](#)
[找回密码](#)

所在省: 登记证书:

身份证号: 登记单位: 职业资格证号:

姓名: 登记有效期截止日期:

环境影响评价工程师

| 姓名 | 单位名称 | 身份证号 | 职业资格注册号 | 登记类别 | 首次有效起始日期 | 首次有效截止日期 | 注册时间 | 所在省 |
|----|-----------------|------------|---------------------------|-------|------------|------------|------|-----|
| 张鸣 | 重庆大城环境科学研究院有限公司 | 6410504202 | 2017035310352016310000064 | 环评工程师 | 2018-05-25 | 2021-05-24 | | 重庆市 |



重庆大城环境科学研究院有限公司
 地址: 重庆市南岸区海棠溪
 电话: 023-72511111
 邮编: 401335



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
 和社会保障部、环境保护部批准颁发。
 表明持证人通过国家统一组织的考试。
 具有环境影响评价工程师的职业水平和
 能力。

姓名: 张鸣
 证件号码: 362427199005303112
 性别: 男
 出生年月: 1990年05月
 批准日期: 2017年05月24日
 管理号: 201703531035201631010000064



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
环境保护部

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），特对报批江门国韵金属热处理有限公司年热处理1000吨金属件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

4、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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日



注：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》、《将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》（环办[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《江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）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）



法定代表人（签名）林田兵

评价单位（盖章）



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

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---|------------------|------------|-----------------------|--------|
| 项目名称 | 江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目 | | | | |
| 建设单位 | 江门国韵金属热处理有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 钟** | 联系人 | 钟** | | |
| 通讯地址 | 江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一 | | | | |
| 联系电话 | 136***** | 传真 | / | 邮政编码 | 529000 |
| 建设地点 | 江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一 | | | | |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 | / | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | 行业类别及代码 | 金属表面处理及热处理加工 C3360 | |
| 占地面积 (平方米) | 1100 | | 建筑面积 (平方米) | 1100 | |
| 总投资 (万元) | 300 | 其中： 环保投资 (万元) | 30 | 环保投资占总 投资比例 | 10% |
| 评价经费 (万元) | / | | 预计投产日期 | 2019 年 4 月 | |
| 地理坐标 | 北纬 22.661697°，东经 113.005559° | | | | |
| <p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目概况及任务来源</p> <p>江门国韵金属热处理有限公司成立于 2018 年 4 月 26 日，企业拟投资 300 万元，租赁江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一（地理位置坐标为北纬 22.661697°，东经 113.005559°，详见附图 1）现有部分厂房，主要从事金属件热处理加工，生产规模为年热处理 1000 吨金属件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关法律法规的规定，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境保护分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《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》（生态环境部部令第 1 号），本项目的热处理金属属于“二十二、金属制品业”第 68 项“金属制品表面处理及热处理加工”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。</p> | | | | | |

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

| 项目类别 | 环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|------|----------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|
| | 二十二、金属制品业 | | | | |
| 68 | 金属制品表面处理及热处理加工 | 有电镀工艺的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | | 其他 | / |

受江门国韵金属热处理有限公司委托，重庆大润环境科学研究院有限公司承担了江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目环评报告的编制工作。组织人员进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，编制完成《江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目环境影响报告表》，供建设单位报请当地环境保护行政主管部门审批。

二、建设内容

项目产品方案见表 1-2，项目建设内容见表 1-3。项目平面布置图见附图 3。

表 1-2 主体工程及产品方案

| 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | 设计能力（吨/年） | 年运行时效 h/a |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|
| 生产车间 | 热处理 1000 吨金属件 | 1000 | 7200 |

表 1-3 项目建设内容

| 类别 | 项目名称 | 建筑面积 | 建设内容 |
|------|-------|--------------------|--|
| 主体工程 | 一层厂房 | 1100m ² | 一层，包括生产车间、物料区等 |
| 储运工程 | 物料区 | | 物料储存，位于厂房内 |
| | 办公室 | | 日常办公，位于厂房内 |
| 辅助工程 | 配电系统 | / | 供应生产用电和办公室用电 |
| | 给排水系统 | / | 给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳 |
| 环保工程 | 废水 | / | 员工生活污水经三级化粪池（依托租赁企业现有化粪池）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂设计进水水质较严值后排入棠下污水处理厂，达标后排到桐井河， |
| | 废气 | / | 集气罩收集，经油烟净化器处理后引至 15m 排气筒排放 |
| | 固废 | 4m ² | 危废仓 |

三、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量见表 1-4，主要能源以及资源消耗见表 1-5。

表 1-4 项目主要原辅材料消耗

| 序号 | 原辅材料 | 年耗量 | 最大储存量 | 备注 |
|----|---------|------|-------|--------------------|
| 1 | 直头 | 500t | 10t | 金属件，外委单位提供 |
| 2 | 齿轮 | 300t | 10t | |
| 3 | 曲轴 | 50t | 5t | |
| 4 | 导柱 | 50t | 5t | |
| 5 | 离合器 | 50t | 5t | |
| 6 | 碳粒模 | 50t | 5t | |
| 7 | 碳化氢系清洗剂 | 1.6t | 0.3t | 外购，用于清洗金属件，200kg/桶 |
| 8 | 淬火油 | 3.2t | 1t | 外购，用于油冷，200kg/桶 |
| 9 | 丙烷 | 12t | 1t | 渗碳剂，200kg/瓶 |
| 10 | 液氮 | 6t | 0.5t | 作为保护气氛，250kg/瓶 |
| 11 | 甲醇 | 12t | 1t | 作为保护气氛，200kg/瓶 |

原料介绍:

碳化氢系清洗剂（碳氢清洗剂）：本项目原辅材料碳化氢系清洗剂为 A-78L 型号，属于脂肪族/脂环式碳氢化合物，具有低异味，高引火点，低刺激性的优点，清洗剂蒸气压低，难挥发。碳氢清洗剂具有良好的环保特性和清洗能力，逐步成为一类重要的工业清洗剂之一。

淬火油：由矿物油经溶剂脱脂、溶剂精制、白土处理及真空蒸馏、真空脱气，加入催冷、光亮剂和抗氧化等配制而成，具有抗气化性，不易挥发，冷却能力稳定特性，其闪点 $\geq 200^{\circ}\text{C}$ ，饱和蒸气压（ 20°C ） $\leq 6.710\text{-}6\text{Kpa}$ ，运动粘度（ 40°C ） $\leq 40\text{m}^2$ ，粘度比 ≤ 1.25 。

液氮：液氮，又称为无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味，液态的氮气，分子式 NH_3 。沸点： -33.5°C 。健康危害：低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤

急性毒性：LD₅₀ 350mg/kg(大鼠经口)；LC₅₀ 1390mg/m，4 小时，(大鼠吸入)。

甲醇：甲醇别名木酒精，无色澄清液体，有刺激性气味，分子式 CH_4O ，蒸汽压

13.33kPa/21.2℃，闪点：11℃，熔点-97.8℃，沸点：64.8℃，溶于水，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂，相对密度(水-1079，相对密度空气-1)1.11，侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。健康危害：对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状(口服有胃肠道刺激症状)经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识膜胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。慢性影响：神经衰弱综合征,植物神经功能失调，粘膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。

急性毒性：LD₅₀5628mg/kg（大鼠经口）；15800mg/kg（兔经皮）；LC₅₀8277mg/kg，4小时（大鼠吸入）；人经口 5-10ml，潜伏期 8-36 小时，致昏迷：人经口 15ml，4 小时内产生视网圆炎，失明：人经口 30-100ml 中枢神经系统严重损害，呼吸弱，死亡。

丙烷：无色气体，分子式 C₃H₈，53.32kPa/-55.6℃，闪点：11℃，熔点 187.6℃，沸点：-42.1℃,微溶于水，溶于乙醇、乙醚，相对密度(水=1)0.58/-44.5℃；相对密度(空气=1)1.56，侵入途径：吸入。健康危害：本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下 3 的浓度只引起轻度头晕；高浓度时可出现麻醉作用、意识丧失；极高浓度时可致窒息。

急性毒性：LD₅₀5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）。

表 1-5 主要能源以及资源消耗一览表

| 类别 | 规格 | 年消耗量 | 来源 |
|----|------|----------------------|---------|
| 水 | 生活用水 | 420m ³ /a | 市政自来水管网 |
| 电 | 电网供电 | 24 万 kW·h | 市政电网 |

四、主要生产设备情况

表 1-6 主要生产设备

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 使用工序 |
|----|-----------------------|-----------|-----|------|
| 1 | PSA 制氮机 | HBFD49-30 | 1 套 | 淬火 |
| 2 | QSC-1500 多用炉渗碳氮化淬火生产线 | | | |
| | 密封箱式渗碳淬火多用炉 | SQC-1500 | 2 台 | 淬火 |
| | 密封箱式可控气氛渗氮炉 | CNC-1500 | 2 台 | 淬火 |
| | 碳氮溶剂真空清洗机 | VCH-1500 | 1 台 | 清洗 |
| | 回火炉 | BTF-1500 | 1 台 | 回火 |
| | 升降式装卸料台 | RCL-1500 | 2 台 | / |
| | 推拉料车 | PPC-1500A | 1 台 | / |

| SQC-1000 多用炉渗碳氮化淬火生产线 | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----|------------------------|-----|------|
| 3 | 淬火炉 | | / | 3 台 | 油冷 |
| | 清洗机 | | / | 1 台 | 清洗 |
| | 回火炉 | | / | 2 台 | 回火 |
| 4 | 铝材固溶时效加热炉 | | / | 1 套 | 淬火 |
| | 铝材固溶时效 加热炉 | 淬火炉 | / | 2 台 | |
| | | 时效炉 | / | 1 台 | |
| 5 | 废渣堆放箱 | | / | 1 个 | / |
| 6 | 引风机 | | 20000m ³ /h | 1 套 | 废气处理 |
| 7 | 油烟净化器 | | / | 1 套 | / |

注释：本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订）中的限制类及淘汰类设备。

五、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，预计总用电量为 24 万 kW·h/a，项目不设备用发电机。

给水工程：项目用水全部由市政自来水厂供给，用水量 120m³/a，主要为员工日常生活用水。

排水工程：项目排水采用雨、污分流制。雨水散流进雨水沟后经市政管网就近排到桐井河支流。项目不产生生产废水；外排废水主要为员工生活污水，生活污水产生量为 108m³/a，经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂设计进水水质较严值后经市政管网排到棠下污水处理厂，处理达标后排到桐井河。

六、劳动定员及工作制度

项目员工人数 10 人，年工作天数 300 天，每天三班制，每班 8 小时。项目不提供食宿。

七、项目进度安排

项目租赁已建成厂房进行热处理金属件，拟于 2019 年 3 月开始装修及设备安装，4 月正式生产运营。

八、选址可行性分析

(1) 与城市规划相符性分析

江门国韵金属热处理有限公司位于江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一，属于江门市先进制造业江沙示范园区，根据该厂房的建设用地规划许可证：江规发（2004）106 号，项目选址用途为工业用地，未改变原有用地性质，项目用地符合当地

规划。

(2) 与环境功能区划相符性分析

①项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，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。

②项目位于江门市先进制造业江沙示范园区，是以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区。

③项目所在地不属于饮用水源保护区。项目纳污水体为桐井河，属于天沙河上流，根据《广东省地表水环境功能区划》（2011年），项目纳污水体桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》的通知，天沙河为黑臭水体流域，市区黑臭水体全流域范围内所有工业废水排放企业事业单位必须持证排污，已持有排污许可证的企业事业单位要按最严格标准重新核发许可证，未获许可的排污企业事业单位不得排放污染物，对限期未能完成整治任务的企业依法关停。项目不产生生产废水，不属于酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业。

(3) 与“三线一单”对照分析

①生态红线：本项目选址于江门市蓬江区棠下镇金桐二路3号3幢之一，不在《广东省生态保护红线划定技术方案》中划定的饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态红线区域范围内。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后，污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生活污水接管棠下污水处理厂，经污水厂处理达标排放至桐井河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目选址属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量

底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。

综上所述，项目所在地不属于废水、废气禁排区。项目选址符合城镇规划、环境规划及三线一单的要求，不属于风景名胜区、生态脆弱带等。项目所在地水环境功能区划图见附图 6，项目所在地大气环境功能区划图见附图 7。

九、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），《市场准入负面清单（2018 年版）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。

根据《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）：“已建成燃用高污染燃料的各类设施（新增禁燃区范围内单台出力 65 蒸吨/小时以上的高污染燃料锅炉除外）在 2018 年 3 月底前依法予以拆除或者改造，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源”，“在集中供热和天然气管网覆盖范围内，不得使用生物质成型燃料。集中供热和天然气管网覆盖范围内的生物质成型燃料设施，应在 2018 年 6 月底前完成拆除，改用集中供热或改燃清洁能源。上述时间节点后新建成的集中供热、天然气管网，其覆盖范围内的生物质成型燃料设施应分别在集中供热、天然气管网建成后 3 个月内拆除，改用集中供热或改燃清洁能源”。本项目所在区域属于高污染燃料禁燃区，根据企业提供的资料，项目所使用的能源是电，不使用高污染燃料，符合《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）要求。

因此，本项目符合国家、地方产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、项目原有污染情况

本项目为租用现有厂房，无原有污染源情况。

二、周边环境状况

项目所在区域属于江门市先进制造业江沙示范园区，周围皆主要以五金机械加工企业为主，无重污染的大型企业或重工业，项目北面为天地一号，东面为江门向东机车部件有限公司，南面为江门海特橡塑有限公司，西面为广东豪美电器有限公司，均为工业用地范围内。与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要为临近本项目的厂房所排放的“三

废”，附近居民的生活污水和生活垃圾，周边道路交通噪声和汽车尾气等。

表 1-7 项目周围主要污染源现状

| 企业名称 | 方向 | 距离 (m) | 产品方案 | 主要污染物 |
|--------------|----|--------|---------------------|---------|
| 天地一号 | 北面 | 30 | 醋饮料及其他饮料 | 废水、机械噪声 |
| 江门向东机车部件有限公司 | 东面 | 紧靠 | 五金制品，模具 | 机械噪声 |
| 江门海特橡塑有限公司 | 南面 | 紧靠 | 橡胶密封件，汽车橡塑件，摩托车橡塑件等 | 废气、机械噪声 |
| 广东豪美电器有限公司 | 西面 | 40 | 直饮水产品、水净化、洗衣机等家电 | 废气、机械噪声 |

二、建设项目所在地自然环境简况

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):

一、地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

二、地形、地貌与地质

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山，山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层 有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

三、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量
大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为
2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最
冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在
1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。12 年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年
降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均
日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅
有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干
旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

四、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水
道。在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在
北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，折
向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，
年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。项目污水经预处理后由市政管
道排入棠下污水处理厂，尾水排入桐井河。

项目纳污水体为桐井河，属于天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河
宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m³/s。天沙河是江门河的支流，
发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当
地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李
村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、
虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在
缩岭头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市
街，接丹灶水，经篇庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处
注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区
河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半
日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，
最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大
潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积

290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32%，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

五、植被与动物

棠下镇山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒箕和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、多花山矾、鸭脚木、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豹皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛白藤。草本层有：芒箕、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鸢尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

六、棠下污水处理厂简介

棠下污水处理厂位于江门市蓬江区棠下镇桐井河与规划新南路交叉位置的西北侧，设计处理能力为日处理污水 10 万吨，分两期建设。污水厂总占地面积约 290.29 亩，首期工程占地面积约 56.7 亩。首期工程建设规模为 4 万 m³/d,外配套污水管网 21km，服务范围棠下镇及滨江新区。项目总投资 18413.24 万元。棠下污水处理厂自 2013 年正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。项目采用氧化沟工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，废水处理产生的污泥交由江门京环环保科技有限公司处理，对粗格栅、细格栅和脱水车间的废气采用活性氧离子除臭技术处理后经高度约为 15 米的排气筒排放。外排污水经处理后，外排废水污染物出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《广东省水污染物排放限制》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严格值。

七、建设项目环境功能属性一览表

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

| 序号 | 功能区类别 | 功能区分类及执行标准 | |
|----|-----------|---|--------------------------------------|
| 1 | 地表水环境功能区 | 纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》，桐井河属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准 | |
| 2 | 环境空气质量功能区 | 根据《江门市大气环境功能区图》，属二类区域 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单二级标准 |

| | | | |
|----|-------------|---|------------------------------------|
| 3 | 声环境声功能区 | 项目位于江门市先进制造业江沙示范园区，是以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，所在区域属于声环境3类区 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准 |
| 4 | 地下水功能区 | 珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(代码H074407002S01)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准 | |
| 5 | 是否饮用水源保护区 | 否 | |
| 6 | 是否自然保护区 | 否 | |
| 7 | 是否名胜风景区 | 否 | |
| 9 | 是否森林区 | 否 | |
| 8 | 是否污水处理厂集水范围 | 是(属于棠下污水处理厂集水范围) | |
| 9 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | |
| 10 | 是否生态敏感与脆弱区 | 否 | |
| 11 | 是否重点文物保护单位 | 否 | |
| 12 | 是否三河、三湖 | 否 | |
| 13 | 是否两控区 | 是(酸雨控制区) | |

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、大气环境质量现状

本项目所在地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 修改单中的二级标准。

根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年江门市区空气质量达标天数 282 天，达标天数比例 77.3%，其中优 129 天、良 153 天、轻度污染 55 天、中度污染 24 天，重度污染 4 天，未出现严重污染天气。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大 8 小时均值(O₃-8h)，其作为每日首要污染物的比例为 45.7%，其次为细颗粒物(PM_{2.5})和二氧化氮(NO₂)，分别占 23.0%和 21.8%。

2017 年，二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 60 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，以上 4 项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 193 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 37 微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

表 3-1 区域环境空气现状评价表

| 序号 | 污染物 | 年评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 占标率（%） | 达标情况 |
|----|---------------------------|----------------------|-------------------|------|--------|-------|
| 1 | 二氧化硫（SO ₂ ） | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 12 | 60 | 21.67 |
| 2 | 二氧化氮（NO ₂ ） | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 33 | 40 | 110 |
| 3 | 可吸入颗粒物（PM ₁₀ ） | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 60 | 70 | 60 |
| 4 | 细颗粒物（PM _{2.5} ） | 年平均质量浓度 | μg/m ³ | 37 | 35 | 114.3 |
| 5 | 一氧化碳（CO） | 24小时平均的第95百分位数 | mg/m ³ | 1.3 | 4 | 30 |
| 6 | 臭氧（O ₃ ） | 日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数 | μg/m ³ | 193 | 160 | 108.7 |

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2017 年江门市地区基本污染物中 PM_{2.5} 年平均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标

准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧和 PM_{2.5} 的影响，需推进臭氧和 PM_{2.5} 协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

二、地表水环境质量现状

本项目所在地属于江门市蓬江区棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂的纳污水体为桐井河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）的区划及《江门市环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本环评引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（审批文号：蓬国土环审[2017]11号）中水环境质量监测数据。根据佛山量源环境与安全检测有限公司在 2017 年 4 月 13 日对江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处河段进行抽样监测的桐井河水质的检测报告，其水质情况如表 3-2 所示：

表 3-2 桐井河水质现状监测结果

单位：mg/L（水温、pH 除外）

| 项目 | pH | DO | COD _{Cr} | BOD ₅ | NH ₃ -N | 石油类 | 总磷（以P计算） |
|------|------|------|-------------------|------------------|--------------------|-------|----------|
| 监测结果 | 7.12 | 3.68 | 18.6 | 3.7 | 4.37 | 0.01L | 0.62 |
| 标准 | 6~9 | ≥3 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.5 | ≤0.3 |

从监测结果可见，江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明桐井河受到了污染，可能是周围商铺，工厂出现偷排现象，或者附近工厂生产废水排放超标，超出棠下污水处理厂的接管标准。

三、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009）中广东省浅层地下水功能区划成果表（按地级行政区统计），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

四、声环境质量现状

项目位于江门市先进制造业江沙示范园区，是以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，所在区域属于声环境3类区。项目租用江门向东机车部件有限公司部分厂房，本评价引用江门向东机车部件有限公司委托佛山市天光源环保监测服务有限公司于2018年12月20~21号对江门向东机车部件有限公司厂界噪声监测结果数据，监测结果见下表。

表 3-3 建设项目声环境噪声监测结果（单位:dB [A]）

| 监测点编号 | 监测点位置 | 监测结果 (Leq) | | | | 标准 | |
|-------|---------------|------------|----|------------|----|-----|-----|
| | | 2018.12.20 | | 2018.12.21 | | 昼间 | 夜间 |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | |
| 1# | 建设项目东面边界外 1 米 | 57 | 48 | 58 | 49 | ≤65 | ≤55 |
| 2# | 建设项目南面边界外 1 米 | 58 | 47 | 58 | 46 | ≤65 | ≤55 |
| 3# | 建设项目西面边界外 1 米 | 57 | 46 | 57 | 46 | ≤65 | ≤55 |
| 4# | 建设项目北面边界外 1 米 | 58 | 46 | 58 | 46 | ≤65 | ≤55 |

根据上述监测结果表明，本项目所在地环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明项目所在区域声环境质量现状良好。

五、生态环境

该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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区域的大气环境质量不受本项目影响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

控制本项目水污染物的排放，保护纳污水体（桐井河）的水环境质量不受本项目的影
响，不因项目的建设而使水质恶化。

3、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量，尽量减少项目对周围声环境质量的干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

5、环境敏感点

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐二路3号3幢之一，主要环境保护目标见表3-4。周边敏感点分布图见附图5。

表 3-4 项目周边的环境敏感点一览表

| 序号 | 敏感点名称 | 敏感点性质 | 方位 | 距离 (m) | 规模 (人) | 保护级别 |
|----|------------------------|-------|-----|--------|--------|---|
| 1 | 莲塘村 | 自然村 | 北面 | 337 | 770 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 修改单二级标准； 《声环境质量标准》2 类标 准 |
| 2 | 旭星学校 | 学校 | 东北面 | 517 | 2100 | |
| 3 | 桐井村 | 自然村 | 东北面 | 365 | 4300 | |
| 4 | 三堡村 | 行政村 | 北面 | 2000 | 2000 | |
| | 井和里 | 自然村 | 西北面 | 500 | 1605 | |
| 5 | 迳口村 | 自然村 | 东南面 | 900 | 538 | |
| | 乐溪村 | 自然村 | 东南面 | 2479 | 800 | |
| 6 | 桐井河(污水 处理厂纳污 水体) | 河流 | 北面 | 17 | 小河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准 |

注：敏感点与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

| | | | | |
|---|---|--------------------|--|--|
| 环境 质 量 标 准 | 1、地表水环境标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 | | | |
| | 表 4-1 地表水环境质量标准（摘录）（摘录） 单位：mg/L | | | |
| | 污染物名称 | 浓度限值 | 标准来源 | |
| | pH | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准 | |
| | DO | ≥3 | | |
| | COD _{Cr} | ≤30 | | |
| | BOD ₅ | ≤6 | | |
| | NH ₃ -N | ≤1.5 | | |
| | TP | ≤0.3 | | |
| | 石油类 | ≤0.5 | | |
| 2、环境空气质量标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准 | | | | |
| 表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³ | | | | |
| 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 | |
| SO ₂ | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012 及其 2018 修改单）二级标准 | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | |
| | 24 小时平均 | 80 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | | |
| | 1 小时平均 | 10 | | |
| 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 2mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》“P244” | |
| 3、声环境标准为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准 | | | | |
| 表 4-3 声环境质量标准单位：dB（A） | | | | |

| | | |
|-------------------------------|-----|-----|
| 标准 | 昼间 | 夜间 |
| 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类 | ≤65 | ≤55 |

4、地下水质量标准为《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

表 4-4 地下水环境质量标准 (摘录) (摘录) 单位: mg/L

| 污染物名称 | 浓度限值 | 标准来源 |
|--------------------|------------|--|
| pH | 6.5≤pH≤8.5 | 《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准 |
| 色 (铂钴色度单位) | ≤15 | |
| 嗅和味 | 无 | |
| 挥发性酚类 | ≤0.002 | |
| NH ₃ -N | ≤0.50 | |
| 氟化物 | ≤1.0 | |
| 硝酸盐氮 | ≤20 | |
| 亚硝酸盐氮 | ≤1.00 | |
| 铁 | ≤0.3 | |
| 锰 | ≤0.1 | |
| 总硬度 | ≤450 | |
| 高锰酸盐指数 | ≤3.0 | |

污
染
物
排
放
标
准

1、污水

项目生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值,经市政管网排到棠下污水处理厂处理达标后,尾水排到桐井河;

表 4-5 项目污水排放标准 (mg/L, pH 除外)

| 类别 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | TN | TP | 动植物油 |
|-----------------------|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|-----|----|------|
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | - | -- | -- | 100 |
| 棠下污水处理厂进水水质标准 | 7.5 | 300 | 140 | 200 | 30 | 5.5 | 40 | -- |
| 较严值 | 7.5 | 300 | 140 | 200 | 30 | 5.5 | 40 | 100 |

2、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值:昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

3、废气

油冷和回火产生的油雾(颗粒物)执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准:颗粒物≤120mg/m³,及无组织排放监控浓度限值。颗粒物≤1.0mg/m³。

项目大气污染物排放标准限值如下表4-6:

表 4-6 大气污染物排放限值(摘录)

| 污染源 | 因子 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 有组织 | | 无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) | 执行标准 |
|-------|-----|------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------------|--------------|
| | | | 排气筒高度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | | |
| 油冷、回火 | 颗粒物 | 120 | 15 | 2.9 | 1.0 | DB44/27-2001 |

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001,2013年修改单);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2013年修改单)。

| | |
|---------------|---|
| 总量控制指标 | <p>项目生活污水排入棠下污水处理厂集中，水污染物放总量由区域性调控解决，不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标；</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p> |
|---------------|---|

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期：

建设单位租用已建有厂房，不需要建筑施工，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。

二、运营期工艺流程：

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。

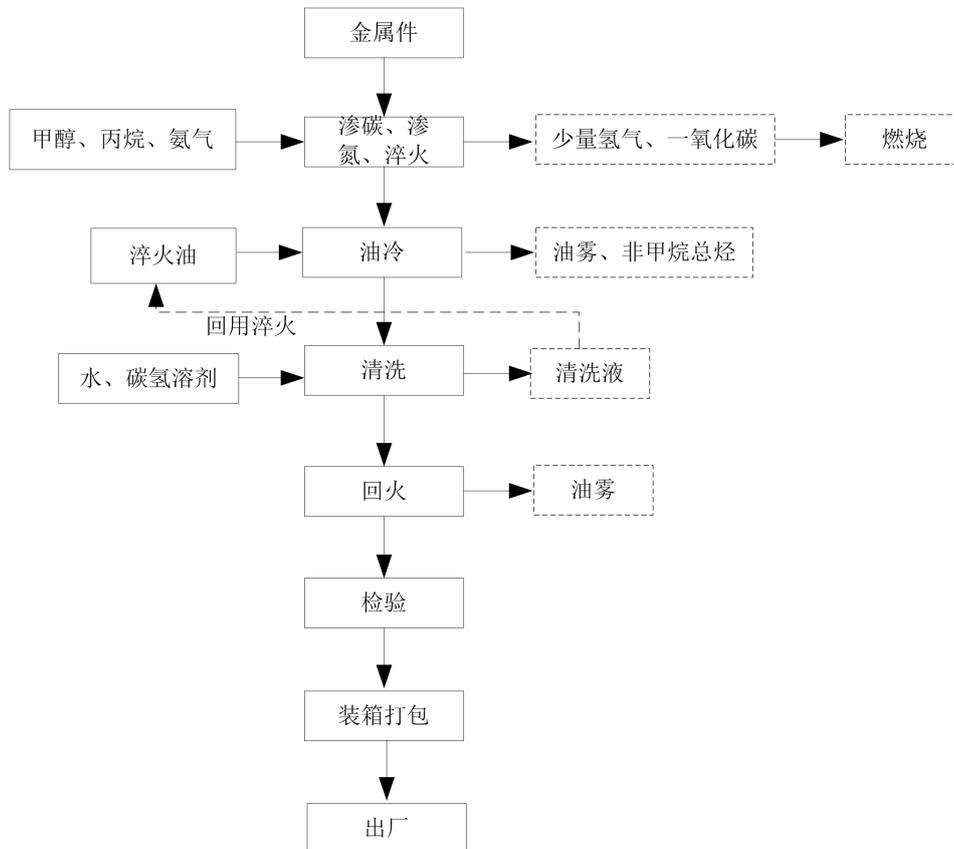


图 1 生产工艺及产污环节流程图

主要生产工艺流程简述：

(1) 渗碳、渗氮、淬火：本项目金属件采用密封箱式渗碳淬火多用炉，包括渗碳、渗氮、淬火、油冷，该炉具有加热室、淬火油槽。通过向加热室分别加入甲醇、丙烷、氨气、氮气（氨气经制氮机生成氮气及氢气）进行加热渗碳及渗氮，其中热室加入的甲醇、丙烷在加热室燃烧后耗尽加热室的氧气，加热室甲醇、丙烷受热分成的 CO 及 H₂ 通过炉体配备的火炬燃烧。渗碳及渗氮（碳氮共渗）后进行淬火，淬火时间约为 10min，温度约为

800℃。氮碳共渗就是渗氮过程中同时渗入碳以促进氮的扩散，碳渗入后形成的微细碳化物能促进氮的扩散，加快高氮化合物的形成。这些高氮化合物反过来又能提高碳的溶解度。氮碳共渗能提高工件的疲劳寿命、耐磨性、抗腐蚀和抗咬合能力。

(2) 油冷：油冷工艺使用淬火油，油冷时间为 30min，油冷温度 60-70℃，真空炉内的淬火油不抽出，定期补充淬火油，油雾经油烟净化器收集后回用到油冷工艺。

(3) 淬火后清洗：出炉后的金属件在回火前需清洗表面油污，金属件在清洗机内浸泡清洗和烘干，去除真空淬火后的金属件表面带有的少量油污。该清洗机采取电加热，清洗剂为水性清洗剂，清洗剂内不含有氟化物、酚、苯、甲醛等挥发性物质，加热时无特征性污染物挥发进入环境中。清洗机内热式加热器将清洗液加热到 80~100℃对金属件进行浸泡清洗，时间 30min，采用内循环清洗方式，清洗液不外排，需要定期添加水（每周添加 2 次，每次 200L）和清洗剂（每个月添加一次，每次 2L），已补充金属件带走和加热时损耗的清洗剂。清洗后金属件在清洗中烘干后在转回火炉中进行回火。淬火后的金属件表面进入清洗水中，该清洗剂自带油污回收装置，清洗上层液经分离后回用于淬火。

(4) 回火：经清洗后的金属件送进入回火炉进行回火处理，回火温度约为 100-200℃，回火时间约 2h。

(5) 检验、出厂：完成真空淬火的金属件需进行硬度检测，经检验合格的产品交于来件厂商。不合格产品需及时返工，不合格率约占来件的 0.1%。

主要污染工序：

一、施工期

本项目厂房已完成建筑，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；施工过程还会产生一定量的渣土、剩余废物料、粉尘和装修有机废气等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染工序

1、废水

项目在运营期产生的废水为主要是来自员工排放的生活污水。本项目总定员为 10 人（均不在厂内食宿），年工作 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机

关事业单位办公场所、写字楼等（无食堂和浴室）”用水定额 40L/人·d，排水系数按 0.9 计算，则本项目生活用水量为 0.4m³/d，即 120m³/a。生活污水排水量为 0.36m³/d，即 108m³/a。生活污水中，主要污染因素为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，一般浓度为：COD_{Cr}：300mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：200mg/L，氨氮：20mg/L。本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水水质标准后经市政管网进入棠下污水处理厂集中处理。项目运营期产生的废水产排污情况见下表 5-1。

表 5-1 本项目废水主要污染物负荷一览表

| 主要污染物 | | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | SS |
|------------------------------|------------|-------------------|------------------|-------|-------|
| 生活污水 108m ³ /a | 产生浓度(mg/L) | 300 | 150 | 20 | 200 |
| | 产生量(t/a) | 0.032 | 0.016 | 0.002 | 0.022 |
| | 排放浓度(mg/L) | 260 | 140 | 18 | 180 |
| | 排放量(t/a) | 0.028 | 0.015 | 0.002 | 0.019 |

2、废气

项目使用丙烷，甲醛热分解气体作为渗碳及气氛保护，分解多余的 CO 及 H₂，通过炉体配备的火炬燃烧，最终生成 CO₂ 及 H₂O。制氮机生产的氮气作为保护气，保护金属件不被氧化，氮气为无害无毒气体，对环境影响不大。淬火油含烃羟类物质，因金属件高温会使淬火油挥发极少数的非甲烷总烃，对周围环境影响不大。故本环评对少量的氮气和非甲烷总烃不作定量分析。

(1) 淬火油雾

加热后的金属件放入淬火油槽时由于淬火瞬间受热，淬火油会以油烟（油雾）的形式挥发，污染因子为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——第五手册》中“3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数——淬火、回火”，烟尘产系数为 4.8 千克/吨产品。

本项目的 1000 吨金属件采用油冷方式冷却，淬火油冷约为时间为 8h/d，油雾产生量为 4.8t/a。油雾经负压收集后通过油烟净化器处理后通过 15m 排气筒排放，设计处理设施风量约为 20000m³/h，总体收集效率按 90%计，处理效率为 90%，油雾产生与排放情况见下表 5-2。

表 5-2 油雾产生与排放情况

| 污染源 | 污染物 | 产生量 kg/a | 产生率 kg/h | 有组织 | | | | | | 无组织 | |
|-----|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------|
| | | | | 收集量 kg/a | 收集效率 kg/h | 产生浓度 mg/m ³ | 排放量 kg/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放量 kg/a | 排放速率 kg/h |
| 油雾 | 颗粒物 | 4800 | 2 | 4320 | 1.8 | 90 | 432 | 0.18 | 9 | 480 | 0.2 |

3、噪声

本项目营运期主要噪声来源于机械设备运行以及车间机械通风时产生的噪声，机械设备运行时产生的噪声约为 65~85dB（A）。具体设备噪声值详见下表 5-3。

表 5-3 项目主要设备噪声级一览表

| 序号 | 设备名称 | 噪声值 dB（A） | 数量（台） | 备注 |
|----|---------|-----------|-------|---------|
| 1 | 淬火炉 | 70~85 | 2 | 生产车间 |
| 2 | 气氮渗氮炉 | 70~85 | 2 | 生产车间 |
| 3 | 清洗机 | 65~75 | 2 | 生产车间 |
| 4 | 回火炉 | 65~75 | 3 | 生产车间 |
| 5 | 加热炉 | 65~75 | 3 | 生产车间 |
| 6 | 升降式装卸料台 | 65~70 | 2 | 生产车间 |
| 7 | 引风机 | 70~85 | 5 | 室外，连续进行 |

项目拟通过合理选型，引入低噪声设备，车间合理布局等措施后，同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减作用后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境产生的影响不大。

4、固体废物

一般固体废物

项目产生的固体废化工物料包装桶以及员工生活垃圾。

（1）生活垃圾：根据《第一次全国污染源普查城镇产排污系数手册》，广东省生活垃圾按 0.6kg/人计算，本项目员工 10 人，均不在项目内食宿，年工作时间 300 天，则本项目每年生活垃圾的产生量为 1.8t，生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

（2）废化工物料包装桶

碳氢溶液包装桶按 5kg/个计，年需要碳氢溶液 1.6 吨，每桶的净含量为 200kg，共产生约 8 个废包装桶，即 40kg/a；淬火油包装桶按 10kg/个计，年需要淬火油 3.2t/a，每桶的净含量为 200kg，共产生约 16 个废包装桶，即 160kg/a。根据《固体废物鉴别标准通则（GB 34330-2017）》中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过

修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，因此企业将废弃的碳氢液包装桶和淬火油装桶收集后交回供应商收回，可不计入固体废物管理。

(3) 含油抹布：项目产生含油抹布约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年）附录危险废物豁免管理清单，项目生产过程产生的废弃含油抹布混入生活垃圾，不按危险废物进行管理。

本项目一般固体废物的产生情况见表 5-4。

表 5-4 本项目一般固体废物产生情况

| 类别 | 规模 | 产生量标准 | 产生量 | | 固废性质 |
|----------|------|-----------|------|------|--------|
| | | | kg/d | t/a | |
| 生活垃圾 | 10 人 | 0.6kg/人·d | 6 | 1.8 | 一般固体废物 |
| 废化工物料包装桶 | — | — | — | 0.2 | 一般固体废物 |
| 含油抹布 | — | — | — | 0.02 | 一般固体废物 |

危险废物

项目产生的危险废物主要来自于设备维修过程中产生的废机油，油烟净化器收集淬火油的回用后残留的淬火油废渣，交由有资质的单位处理。

表 5-5 危险废物产生情况

| 名称 | 废物类型 | 危险代码 | 危险特性 | 产生量 (t/a) |
|-------|------------|------------|------|-----------|
| 废机油 | HW08 类危险废物 | 900-249-08 | T/I | 0.3 |
| 淬火油废渣 | HW08 类危险废物 | 900-203-08 | T | 0.2 |
| 合计 | | | | 0.5 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 | 染物名称 | 处理前产生浓度及产 (单位) | | 排放浓度及排放量 (单位) | |
|------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------|--|----------|
| 大气污 染物 | 淬火油雾 | 颗粒物(有 组织) | 90mg/m ³ , 4.32t/a | | 9mg/m ³ , 0.432t/a | |
| | | 颗粒物(无 组织) | 0.48t/a | | 0.48t/a | |
| 水污 染物 | 生活污水 (108m ³ /a) | COD _{Cr} | 300mg/L | 0.032t/a | 260mg/L | 0.028t/a |
| | | BOD ₅ | 150mg/L | 0.016t/a | 140mg/L | 0.015t/a |
| | | NH ₃ -N | 20mg/L | 0.002t/a | 18mg/L | 0.002t/a |
| | | SS | 200mg/L | 0.022t/a | 180mg/L | 0.019t/a |
| 固 体 废 物 | 员工日常生活 | 生活垃圾 | 1.8t/a | | 0t | |
| | 一般固体废物 | 废化工物料 包装桶 | 0.2t/a | | | |
| | | 含油抹布 | 0.02t/a | | | |
| | 危险废物 | 废机油 | 0.3t/a | | | |
| | | 淬火油废渣 | 0.2t/a | | | |
| 噪 声 | 营运期噪声 | 生产设备 | 65~85dB(A) | | 达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 | |

主要生态影响(不够时可附另页)

项目选址位于江门市蓬江区棠下镇金桐二路3号3幢之一,属于工业用地,建成后所产生的废水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固体废物受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4号），向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《江门市区城市建筑垃圾管理办法》（江府办[2014]4号），按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，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对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析及防治措施

（1）生活污水

项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水排放量为 0.36m³/d、108m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准后经市政管网进入棠下污水处理厂处理，污水经处理达标后排入桐井河。本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，排放废水为生活污水，水质简单，棠下污水处理厂可接纳处理本项目废水。

二、大气环境影响分析及防治措施

大气评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，一级评价项目应采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价，二级评价项目不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算，三级评价项目不进行进一步预测与评价，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-1 大气环境影响评价等级判别

| 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 | $P_{\max} < 1\%$ |

本项目建成投产后外排的废气主要是淬火油雾，主要污染物为 TSP，经过通过排气筒 G1 排放。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

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，可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-2：

表 7-2 评价因子和评价标准表

| | | | |
|------|---------|----------------------------------|--|
| 评价因子 | 平均时段 | 标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准来源 |
| TSP | 24 小时平均 | 300 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中及其 2018 年修改单的二级标准 |

本项目估算模型参数表如下：

表 7-3 估算模型参数表

| | | |
|----------------------------|------------------|--|
| 选项 | | 参数 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 74.96 万 |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 38.3 $^{\circ}\text{C}$ |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 2.0 $^{\circ}\text{C}$ |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | -- |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | -- |
| | 岸线方向/ $^{\circ}$ | -- |

本项目点源参数如下：

表 7-4 本项目点源参数

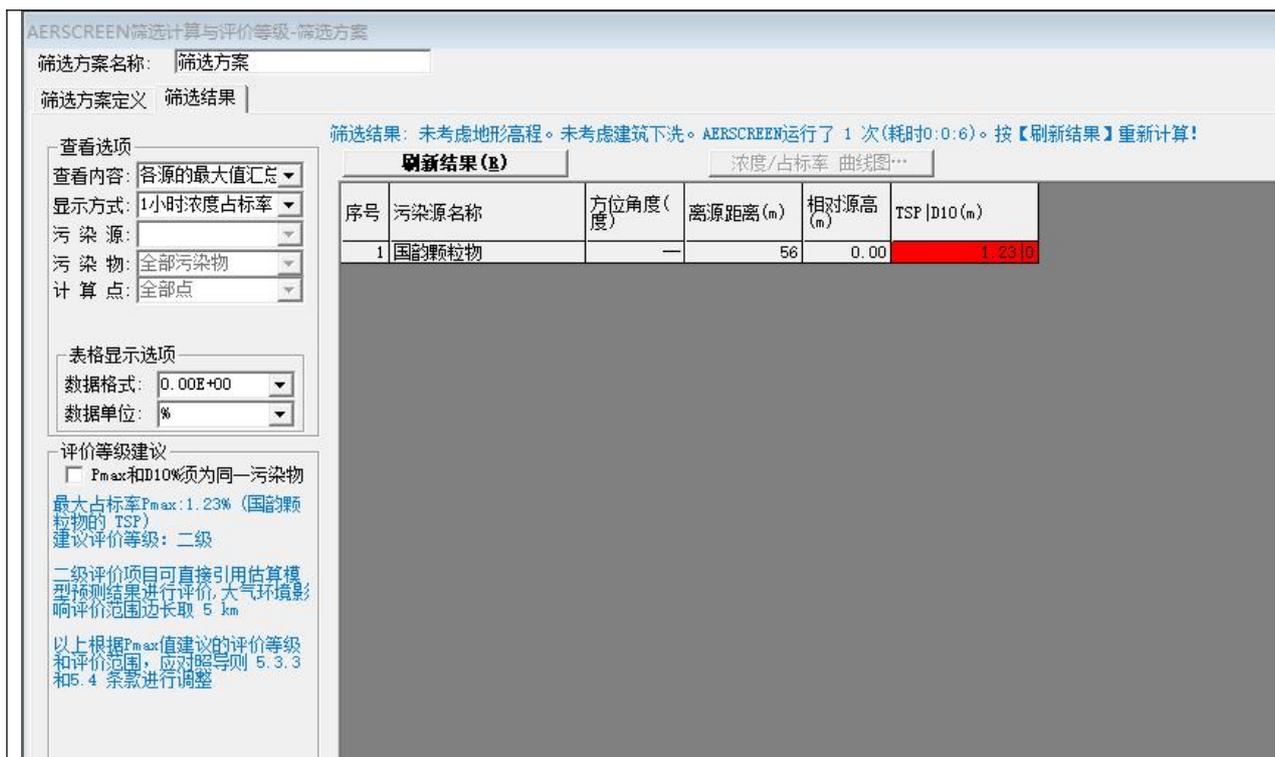
| 排放源 | 污染因子 | 预测情景 | 废气量 (m^3/h) | 排放速率 (kg/h) | 排气筒 高度(m) | 烟囱内 径 (m) | 排气温 度 ($^{\circ}\text{C}$) |
|--------|------|------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| 排放口 G1 | 颗粒物 | 正常排放 | 20000 | 0.18 | 15 | 0.8 | 25 |

经计算本项目各污染源污染物最大地面浓度及 $D_{10\%}$ 见表 7-5。

表 7-5 各污染物最大地面浓度及 $D_{10\%}$

| 序号 | 污染源 | 类型 | 污染物 | 最大地面浓 度 (mg/m^3) | 最大地面 浓度距离 (m) | 最大地面浓 度占标率 (%) | $D_{10\%}$ (m) | 评价标准 (mg/m^3) |
|----|--------|----|-----|---------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|
| 1 | 排放口 G1 | 点源 | 颗粒物 | 0.0111 | 56 | 1.23 | 0 | 0.9 |

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 3.24%，评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018）二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延至边长为 5km 的矩形区域，项目不进行进一步预测。



污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需对污染物进行核算。本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-6 项目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 | 油雾（颗粒物） | 9 | 0.18 | 0.864 |

表 7-7 项目污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 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 (μg/m ³) | |
| 1 | 淬火、回火 | 颗粒物 | 通风 | 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段 | 1000 | 0.48 |

表 7-10 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 | 0.912 |

项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 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 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | 三级 <input type="checkbox"/> |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------|------------------|---|------------------------------|--------|-----|
| 围 | | | | | | | | |
| 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 ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (甲醛、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC) | | | 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 | (2017) 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□ | 网络模型□ | 其他□ |
| | 预测因子 | 预测因子 (SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP、甲醛、苯、甲苯、二甲苯和 TVOC) | | | 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} 最大占标率≤100%□ | | | C _{非正常} 最大占标率>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: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、VOCs) | | 有组织废气监测☑ | | 无监测□ | | |
| | | | | 无组织废气监测☑ | | | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: // | | 监测点位数 (0) | | 无监测☑ | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ 不可以接受□ | | | | | | |
| | 大气防护距离 | 距 (本项目) 厂界最远 (0) m | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : (0) t/a | NO _x : (0) t/a | 颗粒物: (1.344) t/a | VOCs: (0) t/a | | | |
| 注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项 | | | | | | | | |

淬火油雾收集和处理可行性分析

金属件放入淬火油时, 淬火油受热会产生淬火油雾, 污染因子为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——第五分册》中“3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表——淬火、回火”, 烟尘产污系数为 4.8 千克/吨产品。本项目

使用油冷淬火方式的产品年产量 1000t，即油雾产生量为 4.8t/a。油雾经负压收集后通过油烟净化器处理后通过 15m 排气筒排放，设计处理设施风量约为 20000m³/h，总体收集效率按 90%计，处理效率为 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.864t/a，排放速率为 1.8kg/h，排放浓度为 18mg/m³；颗粒物无组织排放量为 480kg/a，排放速率为 0.2kg/h。项目排气筒高出周围 200m 范围内建筑高度 5m 以上，颗粒物有组织排放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：颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤2.9kg/h。

三、噪声环境影响分析及防治措施

本项目的主要噪声源为来源于淬火炉、清洗机、回火炉等设备运行时产生的噪声，项目的设备都是一些低噪声设备，各类设备噪声源强在 65~85dB (A) 之间。

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

(1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(3) 在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放限值：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)，不会对周围的环境造成影响。

四、固体废物环境影响分析及防治措施

(1) 生活垃圾：项目员工设为 10 人，按每人每天产生生活垃圾 0.6kg，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 6kg，总产生量约 1.8t/a；主要为员工办公过程产生的生活垃圾，交由环卫部门清运处理。

(2) 废化工物料包装箱：约 0.2t/a，收集后交回供应商收回。

(3) 含油抹布：项目产生含油抹布约 0.02t/a，收集后经环卫部门清运。

(4) 废机油：项目设备在维修的过程中产生的废机油约 0.3t/a，收集后交由有资质的

单位处理。

(5) 淬火油废渣：项目产生的淬火油废渣为 0.2t/a，收集后交由有资质单位处理。

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。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。危险废物暂存点存放装载液体废物容器，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。防治雨水对贮存场所进行冲刷。在危险废物暂存点设置较高的门槛，将污染物控制在最小面积范围内。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。

表 7-9 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

| 序号 | 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 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|-----|-----------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 车间内 | 2m ² | 桶装 | 1吨 | 1年 |
| 2 | 危废仓 | 淬火油废渣 | HW08 | 900-203-08 | 车间内 | 2m ² | 桶装 | 1吨 | 1年 |

表 7-10 危废及储存容器标识示例

| 场合 | 式样 | 要求 |
|--------------|---|---|
| 室外(粘贴于门上或悬挂) |  | 1、危险废物标签颜色：背景为黄色，图形为黑色，尺寸：40×40cm 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所 |
| 粘贴于危险废物储存容器 |  | 1、危险废物标签尺寸颜色：尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择 |

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类项目，不需要开展地下水评价。

（1）废水对地下水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生活污水经化粪池预处理达标后经市政管网进入棠下污水处理厂集中处理。根据相关工程经验，生活污水化粪池收集储存所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃进行防腐防渗漏措施。

经以上措施治理后，项目运营过程中排放的生活污水不会发生废水的渗漏到地下水环境的可能，从而不会引起地下水水质、水位、水量变化产生环境水文地质问题。

（2）固体废物对地下水环境影响分析

生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站；一般固体废物统一收集，交由供应商回收或交由环卫部门清运；危险废物存放在危废暂存点，交由有资质单位回收处理。

以上固废临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，因而项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影晌。

通过以上分析可知，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影晌。

六、环境风险评估

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ / T169-2004）规定了划分评价工作等级的方法（见表 7-11）。

表 7-11 重大危险源识别

| 项目 | 剧毒危险性物质 | 一般毒性危险性物质 | 可燃、易燃危险性物质 | 爆炸危险性物质 |
|----|---------|-----------|------------|---------|
|----|---------|-----------|------------|---------|

| | | | | |
|--------|---|---|---|---|
| 重大危险源 | 一 | 二 | 一 | 一 |
| 非重大危险源 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 环境敏感地区 | 一 | 一 | 一 | 一 |

由以上危险物质的识别可得出：本项目储存在罐区的甲醇属于易燃液体，最大储存量为 1t；液氨属于有毒物质，最大储存量为 0.5t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169HJ/T169HJ/T169-2004）附录 A，甲醇贮存场所临界量为 20t，液氨贮存场所临界量为 100t，q/Q 值为 0.055，因此储罐区为非重大危险源。本项目位于规划工业园区内，所在地环境敏感性一般。

（2）生产过程风险识别

本项目生产过程存在的风险：在甲醇及液氨存放及使用过程中，若由于操作不慎或其它原因，可能造成甲醇或液氨泄漏，在一定范围内达到爆炸极限遇火源引起燃烧、爆炸，继而可能引发人身伤亡、环境水体污染等事故。危险废物贮存场所浸漏、危险废物未处置随意丢弃等可能会污染土壤和水体环境。

（3）最大可信事故分析

最大可信事故为液氨瓶泄漏，最大可信事故为泄漏 1 瓶量，为 250kg 液氨，气化体积约 58m³。

（4）液氨泄漏分析

液氨泄漏时，可能进入大气，对车间人员和周围人群造成伤害，泄漏处理喷淋产生氨水如收集不当可能泄漏进入雨水管流入内河涌，对水质造成危害。根据液氨泄漏紧急处理措施，当液氨泄漏时，应紧急启动事故喷淋，用喷淋水将氨气溶解到水里，生成氨水，储存在事故收集池内。因此液氨钢瓶应按规范要求严格管理，并应制订液氨泄漏处置应急预案，同时配置相应防护用品供紧急状况时使用。

项目使用、储存的液氨数量不大，配套相关风险控制措施后发生泄漏的可能性较小，即使在事故情况下，其风险是可以控制的。

（5）甲醇泄漏分析

项目甲醇是桶装，甲醇经调节瓶涌入炉中燃烧，单桶最大储存量为 200kg，储存量较少，泄漏时能够及时启动喷淋和应急收容，散发到空气中的可能性不大。其环境风险是可

控的。项目定期往淬火油池。项目定期往淬火油池中适量加入淬火油以补充损耗量；定期检查淬火油内循环管道等的情况，其环境风险是可控的。

(6) 环境风险措施

在环境风险评价中，事故防范措施也是极其重要的，为减轻事故危险后果、频率和影响，进一步降低风险水平，应从以下几方面提出多项具体措施。

①公司应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》等相关规范要求落实储存区、输送管道、生产车间使用设备设施的防泄漏、爆炸和中毒等安全风险控制措施。

②公司应在甲醇及液氨储存区设置能够收容喷淋废水的围堰，配备应急器材，防止喷淋液外泄进入下水道。

③加强危险化学品的储存管理。

④定期请专业维修人员对生产设备（淬火炉、回火炉等）进行详细检查维修，确保生产设备正常运行，同时应对生产人员进行专业培训，提高操作人员工作素质。

⑤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。

采取以上措施，本项目的生产对环境的风险影响可接受。

七、环保投资估算

项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下 7-12。

表 7-12 环保投资一览表

| 序号 | 项目 | 防治措施 | 费用估算（万元） |
|----|------|-------|----------|
| 1 | 废气 | 油烟净化器 | 14 |
| 2 | 废水 | 三级化粪池 | 8 |
| 3 | 噪声治理 | 隔音和减震 | 5 |
| 4 | 固废 | 危废仓 | 3 |
| 合计 | | | 30 |

八、环境管理与监测计划

(1) 营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结

经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期更新制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运行。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

①监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

营运期环境监测计划一览表

| 环境要素 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|----------|---------|-------|--|
| 废气 | 废气排气筒 G1 | 颗粒物 | 每季度一次 | 排放浓度 $\leq 120 \text{ mg/m}^3$; 排放速率 $\leq 2.9 \text{ kg/h}$ |
| | 厂界无组织排放 | 颗粒物 | 每季度一次 | $4 \text{ m}^3/\text{a}$ |
| 噪声 | 厂界 | Leq (A) | 每年一次 | 昼间 $\leq 65 \text{ dB (A)}$ 夜间 $\leq 55 \text{ dB (A)}$ |

②环境保护验收

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表见下表：

表 7-13 三同时环保设施竣工验收一览表

| 序号 | 项目 | 污染源 | 防治措施 | 规模 | 验收要求 |
|----|----|-----|------|----|------|
|----|----|-----|------|----|------|

| | | | | | |
|---|------|----------|---|----------------------|--|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 经三级化粪池处理 | 108m ³ /a | 项目污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门市棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值 |
| 2 | 废气 | 淬火油雾 | 收集后由水喷设备处理后通过15米排气筒高空排放 | 1.344t/a | 颗粒物达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放无组织排放监控浓度要求 |
| 3 | 固体废物 | 生活垃圾 | 由环卫部门收集,做到一日一清 | 1.8t/a | 不排入外环境 |
| | | 废化工废料包装桶 | 供应商回收利用 | 0.2t/a | |
| | | 含油抹布 | 混入生活垃圾,环卫部门收集 | 0.02t/a | |
| | | 废机油 | 有资质单位处理 | 0.3t/a | |
| | | 淬火油废渣 | 有资质单位处理 | 0.2t/a | |
| 4 | 噪声 | 机械设备运行噪声 | 合理选型,引入低噪声设备,车间合理布局等措施后,同时经过厂房墙体隔声、空间距离衰减 | / | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作,保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议,保证做到各污染物达标排放。

八、建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-------|----------|--|---------------------------------|--|
| 水污染物 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 经三级化粪池 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质较严值 |
| 大气污染物 | 淬火油雾 | 颗粒物 | 油烟净化器处理后通过15m排气筒高空排放 | 颗粒物达到广东省《大气污染物排放限制》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值 |
| 固体废物 | 员工日常生活 | 生活垃圾 | 分类收集、交由环卫部门清运处理 | 达到卫生和环保要求 |
| | 一般工业固体废物 | 废化工物料包装桶 | 供应商回收 | |
| | | 含油抹布 | 混入生活垃圾,经回收环卫部门处理 | |
| | 危险废物 | 废机油 | 收集后交由有资质单位处理 | |
| 淬火油废渣 | | | | |
| 噪声 | 营运期噪声 | 生产设备 | 选用先进设备,采用减振、隔消声、绿化带衰减、距离衰减等综合措施 | 边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |

生态保护措施及预期效果:

按上述措施对各种污染物进行有效的治理,并搞好项目周围环境的绿化、美化,可降低其对周围生态环境的影响,项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、项目概括

江门国韵金属热处理有限公司成立于 2018 年 4 月 26 日，主要从事金属件热处理加工。公司租用江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一现有厂房，投资 300 万元，年热处理 1000 吨金属件。项目北面为天地一号，东面为江门向东机车部件有限公司，南面为江门海特橡塑有限公司，西面为广东豪美电器有限公司。

2、项目选址分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐二路 3 号 3 幢之一，属于江门市先进制造业江沙示范园区，根据建设用地规划许可证：江规发（2004）106 号，项目选址用地性质为工业用，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》，《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项目。满足“三线一单”中生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单中相关要求，因此，本项目符合国家、地方产业政策。

3、项目区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状评价

项目所在区域根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，除了臭氧及 PM_{2.5} 不达标，SO₂、NO₂、PM₁₀ 平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单二级标准。由此可见，本项目区域内的环境空气质量一般。

（2）水环境质量现状评价

项目所在区域纳污水体桐井河，评价单位参考附近项目《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》2017 年 4 月 13 日的监测结果，江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明桐井河水水质已受到一定程度污染。

（3）项目租用江门向东机车部件有限公司部分厂房，引用江门向东机车部件有限公司委托佛山市天光源环保监测服务有限公司于 2018 年 12 月 20~21 号对江门向东机车部件有限公司厂界噪声监测结果数据，监测结果表明，本项目所在地环境噪声符合《声环境质

量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明项目所在区域声环境质量现状良好。

4、环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目用水主要是员工生活用水。项目员工均不在厂内食宿，该项目排放的污水主要为厂区员工的办公生活污水，项目的生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水水质标准后经市政管网进入棠下污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排到桐井河。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对棠下污水处理厂的负荷。

（2）大气环境影响评价结论

项目淬火会产生油烟，主要为颗粒物。油烟经集气罩收集，经油烟净化器处理后通过排气筒高空排放。颗粒物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

经污染源强估算，颗粒物无组织排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）中无组织排放标准，对周边大气环境影响不大。

（3）声环境影响评价结论

本项目的主要噪声源为淬火炉、回火炉等设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 65~85dB（A）之间。为使该项目建成后其产生的噪声不对周围居住者造成影响，且传到外边界时达到该区域的排放标准要求，建设单位应对选用低噪声设备，并采取措施对点声源及通风系统进行隔声、消声、减震等综合治理；还应通过合理布局尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，减少对周围环境的影响。

建设单位采取上述防治措施后，本项目边界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固废环境影响评价结论

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、废化工物料包装桶、含油抹布、废机油、淬火油废渣等。员工生活垃圾和含油抹布通过统一收集，由环卫部门定期清理；废化工物料包装桶收集后交回供应商回收；废机油、淬火废渣收集后交由有资质单位处理。

经采取分类收集、集中堆放，分别处理，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和

处置，本项目产生的固废经以上处理实现零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成大的污染影响。

二、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量。

5、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

三、综合结论

综上所述，江门国韵金属热处理有限公司年热处理 1000 吨金属件新建项目符合国家与地方相关产业政策，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。建设单位认真执行“三同时”的管理规定的同时，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，并要经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

日期：



预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目现状卫星四至图

附图 3 建设项目平面布置图 1

附图 4 建设项目平面布置图 2

附图 5 建设项目敏感点分布图

附图 6 项目所在地水环境功能区划图

附图 7 项目所在地大气环境功能区划图

附件一 营业执照

附件二 法人身份证复印件

附件三 土地证

附件四 租赁合同

附件五 引用检测报告

附件六 碳氢清洗剂 MSDS

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

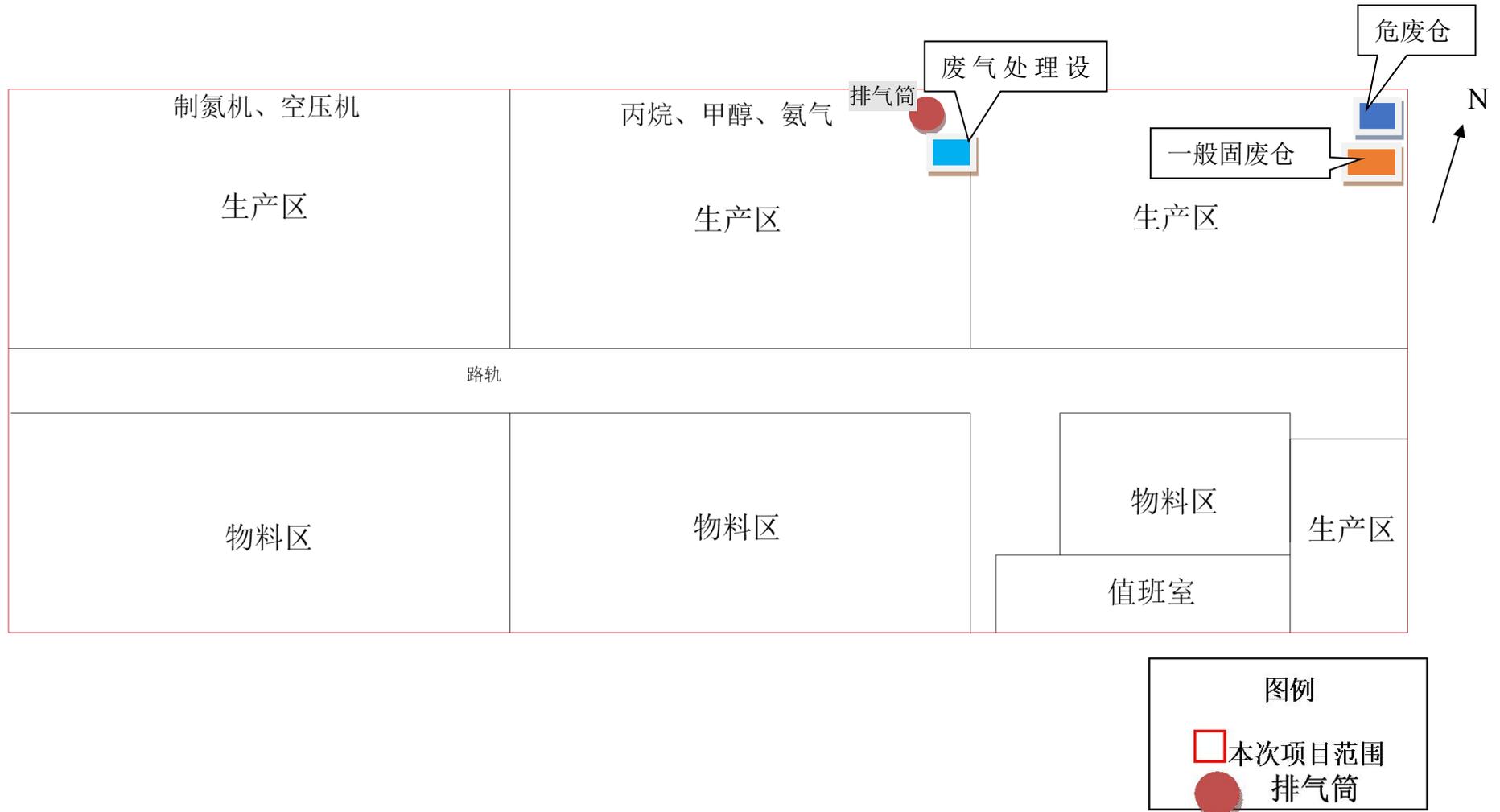
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



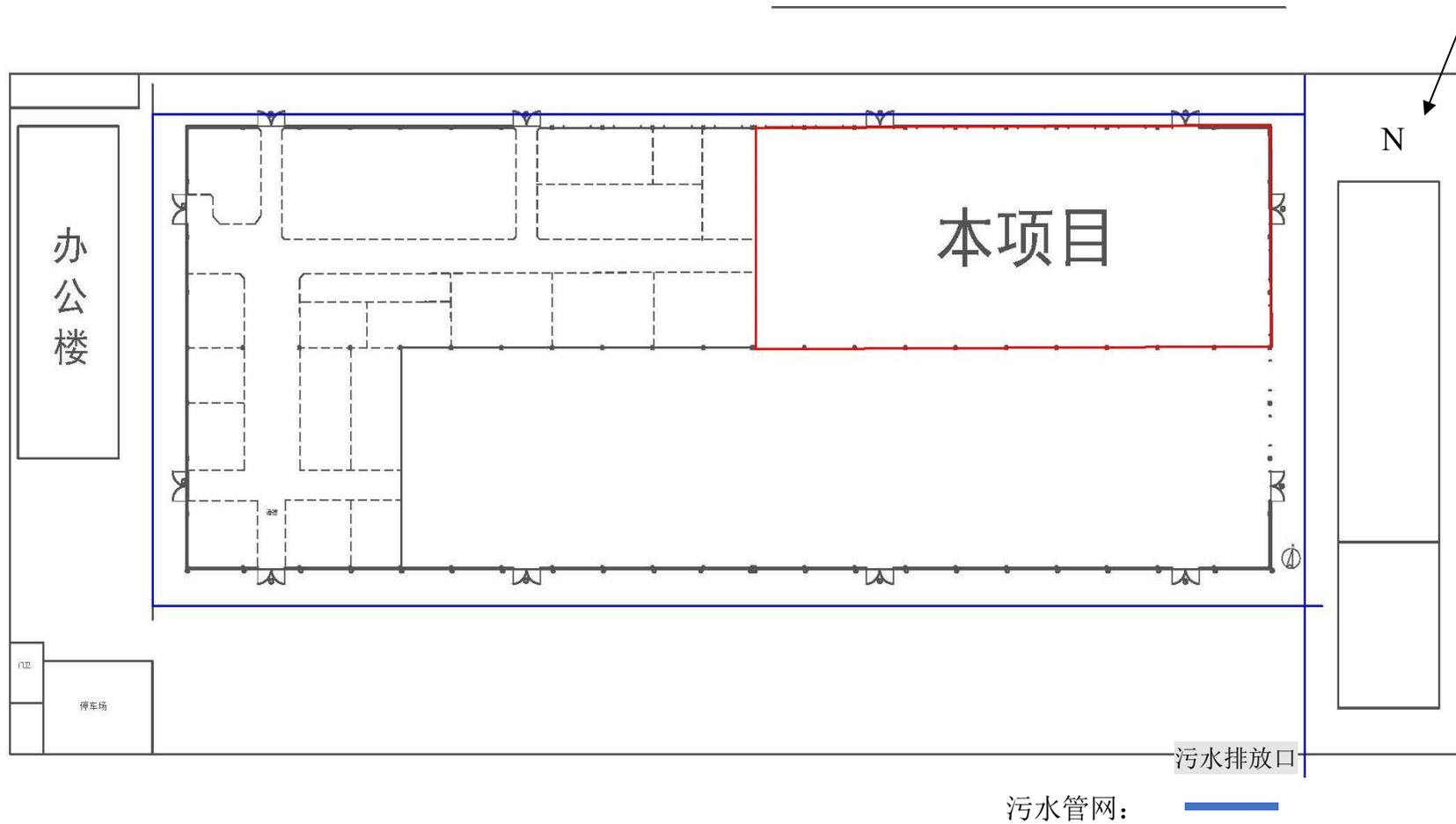
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目现状卫星四至图



附图3 建设项目平面布置图1



附图 4 建设项目平面布置图 2



附图 5 建设项目敏感点分布图



江门市水环境功能区划图

附图 6 项目所在地水环境功能区划图



附图 7 项目所在地大气环境功能区划图

附件一：营业执照

附件二：法人身份证复印件

附件三：规划用地许可证

附件四：租赁合同

附件五：引用检测报告

附件六：碳氢清洗剂 MSDS

