报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市康多尔科技有限公司年加工车架18万套新建项目

建设单位：（盖章）江门市康多尔科技有限公司

编制日期：2020年2月

国家生态环境部制

打印编号：1578542388000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	50b2g8
建设项目名称	江门市康多尔科技有限公司年加工车架18万套新建项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市康多尔科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA4UK6YN1J
法定代表人（签章）	叶子豪
主要负责人（签字）	叶剑
直接负责的主管人员（签字）	叶剑
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	惠州市大鹏环境科技有限公司
统一社会信用代码	91441302MA546CJU1E
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王俊博	2014035110350000003510110356	BH 022680	王俊博

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王俊博	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 022680	王俊博

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办法》（部令第 4 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《江门市康多尔科技有限公司年加工车架 18 万套新建项目报告表》（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）　　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

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市康多尔科技有限公司年加工车架18万套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负责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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）叶子豪　　法定代表人（签名）吴月英

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。

王俊博 00019

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20140351103500000003510110356
File No.

姓名：
Full Name 王俊博

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1979. 07

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2014年5月25日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 11 月 13 日
Issued on

市人力资源和社会保障局
职称专用章
(1)

营业执照

（副 本）（副本号：1-1）

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

统一社会信用代码
91441302MA546CJU1E

名　　称　惠州市大鹏环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　吴月英

经营范围　建设项目环境影响评估；环保工程设计、施工、运管管理；环境监测服务；环保应急预案编制；清洁服务；环保技术咨询；环保设备及耗材的销售。（不含商场、仓库）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2019年12月11日

营业期限　长期

住　　所　惠州市惠城区云山西路2号帝景国际商务中心综合楼8层15号

登记机关　惠州市惠城区市场监督管理局

2019年12月11日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

《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。

目录

1. 建设项目基本情况.....1
2. 项目所在地自然环境简况.....8
3. 环境质量状况.....11
4. 评价适用标准.....16
5. 建设项目工程分析.....20
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....31
7.环境影响分析.....33
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....51
9.结论与建议.....53

1. 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市康多尔科技有限公司年加工车架 18 万套新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市康多尔科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="5" rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td></tr>
<tr><td>联系电话</td></tr>
<tr><td>建设地点</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">批准文号</td><td></td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td>C3399 其他未列明金属制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(㎡)</td><td colspan="2">4176 ㎡</td><td colspan="2">建筑面积(㎡)</td><td>4176 ㎡</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>800</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>80</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">预计投产日期</td><td>2020.1.20</td></tr>
</table>

一、工程内容及规模：

1.1 项目概况

江门市康多尔科技有限公司位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 1 号 2 幢（中心坐标：东经 113.008498°，北纬 22.656641°），主要从事车架加工，年加工车架 18 万套。

项目已于 2016 年 1 月投产至今，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，擅自进行设备安装，违反了《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日实施）的相关规定，属于未批先建项目，且为了贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”国有企业（场所）综合整治工作方案的通知（粤府函[2018]289 号）》的要求，须限期整改，并按照要求补办相关环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部 1 号部令）的规定和要求，本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

建设单位委托环评公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单

位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

1.2 工程规模

项目占地面积：4176 ㎡；建筑面积为 4176 ㎡，本项目在租赁已建厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 1-1。

表 1-1 主体工程

工程类别	单项工程名称	工程规模
主体工程	车间 A	钢和钢筋混凝土，1 层，占地面积为 1584 ㎡；建筑面积为 1584 ㎡，主要用于机加工工序和存放货物 机加工区域面积 1500 ㎡；仓储 84 ㎡
	车间 B	钢和钢筋混凝土，1 层，占地面积为 2592 ㎡；建筑面积为 2592 ㎡，主要用于焊接、浸漆和喷涂等工序生产工序； 焊接区域面积 1500 ㎡；浸漆区域 500 ㎡；喷涂 500 ㎡；临时存放产品和半成品 92 ㎡
公用工程	供水系统	由市政管网供给
	排水系统	经过自建的污水处理站处理后达标外排
	供电系统	由市政电网供给
	供气（天然气）	天然气管道
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后进入棠下污水处理厂； 生产废水经过自建污水处理站处理达标后排入棠下污水处理厂
	废气处理	焊接烟尘产生的金属粉尘经收集后经焊接烟尘净化器处理后引至 15m 以上的排气筒排放； 抛丸粉尘通过自身配套的滤筒除尘设备后达标外排； 喷粉工艺产生的粉尘通过滤芯处理后废气达标排放； 天然气燃烧废气和固化炉产生的有机废气收集后经过 UV+活性炭废气净化器处理后，通过 15m 高空外排；
	固废处置	生活垃圾经环卫部门收集处理； 边角料、金属碎屑、抛丸粉尘和包装废料由专门的公司回收处理；原料原料包装废桶交由供应商回收处理 危险固废，交由有资质单位转移处理；

1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目改扩建前后主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 1-2。

表 1-2 原料、产品产量和能源消耗一览表

类别	名称	单位	用量
原料	钢板、钢管	t/a	1500
	环氧/聚酯型粉末涂料	t/a	2
	除油剂	t/a	1.2
	除油剂助剂	t/a	0.8
	水性漆	t/a	12
	切削液	t/a	0.2
	焊材（铁）	t/a	12
产品	车架	万套/a	15
能耗	电能	万度/年	30
	天然气	万 m^3 /a	10
	水量	吨/年	876

表 1-3 项目原辅料成分一览表

原辅料名称	主要成分
环氧/聚酯型粉末涂料	环氧树脂 30%；聚酯树脂 35%；助剂 3%钛白粉 20%，硫酸钡 30%、炭黑 2%
除油剂	三聚磷酸钠 3%；非离子表面活性剂 10%；乳化剂 3.2%；消泡剂 0.8%
除油剂助剂	碳酸钠 10%；氢氧化钠 20%；硅酸盐 8%；络合剂 0.2%；缓蚀剂 0.1%
水性漆	环氧树脂 10-14%；聚酰胺树脂 6-8%；聚氨酯树脂 6-8%；炭黑 4-8%；高岭土 10-12%；醇醚类溶剂 0-2%；水 40-60%；有机酸（醋酸）2-6%

表 1-4 项目水性漆和粉末使用情况核算表

工序	涂料	密度（g/cm³）	喷涂厚度（μm）	喷涂单件面积（m2）	喷涂数量（个）	上漆率	固体份	涂料理论用量（t）	涂料实际用量(t)
浸漆	水性漆	1.3	18	1.15	150000	98%	34%	11.98	12
喷粉	粉末涂料	1.03	50	1.15	30000	95%	100%	1.87	2

1.4 主要设备

根据建设单位提供资料，项目设备使用情况如下：

表 1-5 改扩建前后设备情况

序号	设备名称	数量	工序用途
1	剪板机	1 台	剪板下料

2	切割机	1 台	边角管材切断
3	锯管机	2 台	管材切断
4	冲床	10 台	冲压成形
5	弯管机	2 台	管材弯形
6	焊机	20 台	材料焊接
7	机器人（焊接）	8 台	材料焊接
8	钻床	2 台	部品钻孔
9	抛丸机	1 台	产品表面除污
10	喷枪	2 台	喷涂
11	固化炉	1 个	加温
12	空压机	3 个	供气
13	除油槽	1 个	除油
14	清洗槽	2 个	清洗
15	浸漆池	1 个	产品浸漆
16	磨床	1 台	模具磨平面
17	铣床	1 台	铣钻孔

表 1-6 除油、浸漆和清洗槽容积情况

	工序	槽容积（单位 m）
1	除油槽	1.5*0.8*12
2	清洗槽 1	1.5*0.8*6
3	清洗槽 2	0.8*0.9*1.2
4	浸漆槽	1.5*0.8*8

1.5 劳动定员及工作制度

项目劳动员工和工作制度见下表。

表 1-7 员工和工作制度情况

员工人数	工作制度	食宿情况
50 人	全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时	不在项目内食宿

1.6 政策及规划相符性

1、与国家、地方产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正版）的项目；经核实本项目不属于《江门市人民政府关于印发江门市投资准入禁止限制目

录（2018 年本）的通知》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类；也不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策要求。

2、与环保政策相符性分析

根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》：推广使用高固体份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上，试点推行水性涂料，积极采用静电喷涂等先进涂装技术，本项目使用粉末涂料，故项目符合相关产业政策要求。

江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》：“提高 VOCs 污染企业环境准入门槛，新、改和扩建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。”项目使用的涂料为粉末涂料和水性涂料，均为低 VOCs 涂料，有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭装置处理，处理效率达到 90%以上。因此，项目符合相关环保政策的要求。

根据《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305 号）的要求：表面涂装行业行业新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上。本项目低 VOCs 含量的涂料（粉末涂料）使用比例达到 100%。

综上分析，本项目与《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305 号）相符。

根据《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》中的工作任务“按照国家和省的部署，适时修订完善高耗能、高污染和资源型行业的准入条件，制定更严格的产业准入门槛。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等

项目”，本项目使用的是低 VOCs 的水性漆和粉末涂料，不属于以上的禁止建设行业。

综上分析，本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》相符。

3、与城市规划相符性分析

根据《江门市土地利用总体规划图（2010-2020）》及建设单位提供的不动产权证，本项目用地为二类工业用地，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地，因此本项目用地符合城市总体规划的要求。

4、与功能区划相符性分析

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》中可知，本项目纳污水体——桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体；根据《江门市环境保护规划（2006~2020 年）》，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；根据《江门市先 进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）可知，声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

5、与“三线一单”筛选分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]）150 号，本项目与“三线一单”相符性分析结果见下表

表 1-8 本项目“三线一单”筛选情况汇总

序号	判断类	对照简析	是否满足
1	生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020 年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，也不属于当地生态环境空间管控区，用地为规划的工 业用地，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	是

2	环境质量底线	根据环境现状监测结果，评价范围内地表水环境质量和声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。但是大气环境质量中臭氧未能达到国家二级标准限值要求。为了改善区域 大气环境质量，当地政府划定蓬江区、江海区、新会区会城街道全行政区域划 定为高污染燃料禁燃区，禁止燃用高污 染燃料，同时加强直接燃用生物质燃料 以及工业废弃物、垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质建设项目 的管理， 对已有的锅炉进行拆除或者改造使用清洁能源，并制定江门市重点行业环境综 合整治工作方案，进一步推动印染、制革以及陶瓷等传统产业加快转型升级和 优化发展，随着以上系列措施的不断推进，区域大气环境将会得到一定的改善	是
3	资源利用上线	本项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设 没有超出当地资源利用上线。	是
4	环境准入负面清单	根据《江门市人民政府关于印发江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）的通知（江府[2018]20 号）以及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》本项目不属于江门市投资准入禁止限制目录内禁止准入，限制准入类项目。项目符 合国家、地方的相关规定。因此本项目不属于环境准入负面清单的内容	是

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与该项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

一、项目周边主要环境现状

项目所在区域，北面是江门市逸和机电有限公司，南面是空地，西北面是江门市鼎豪汽摩部，东面是江门星火减震器有限公司，相关的环境问题主要附近工厂产生的废气、废水和噪声污染。

2. 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）：

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22º38'14"~22º48'38"，东经 112º58'23"~113º05'34"。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。

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（463m），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，大部分丘陵地带由株罗纪地层组成，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。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海

洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 14.80℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西江西海水道、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，汇集了天沙河水，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 。

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、虎岭的窦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，在蟾蜍头山咀（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，经篁庄、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（桐井河）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。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流，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。

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、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、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、栀子、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、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

3. 环境质量状况

建设项目所在地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）：

3.1 环境功能属性

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1：

表 3-1　项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	判别依据	类别
1	水环境功能区	《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（2006~2020 年）》	桐井河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）	本项目位于江门市先进制造业江沙示范区，声环境为 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB/T3096-2008）2 类标准
5	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006～2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是，两控区
9	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188 号）、《关于江门市	否

		区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	
10	是否污水处理厂纳污范围	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）	是，棠下污水处理厂

3.2 环境空气质量现状

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）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO—95per）为 1.2 微克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3—8h—90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。其中蓬江区环境空气现状评价见下表。

表 3-2　蓬江区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	标准值	占标率	达标情况
1	二氧化硫（SO2）	年平均质量浓度	μg/m³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO2）	年平均质量浓度	μg/m³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM10）	年平均质量浓度	μg/m³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（PM2.5）	年平均质量浓度	μg/m³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧（O3）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m³	192	160	120.00	不达标

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 2018 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018—2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3.3 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，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》（2006~2020 年），水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审[2017]11 号）中佛山量源环境与安全检测有限公司 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 100m 处河段进行抽样监测的监测报告，其水质情况如下表所示。

表 3-3　地表水环境质量监测结果　　单位：mg/L

监测项目	pH	DO	CODcr	BOD5	NH3-N	石油类	总磷
水质监测统计结果	7.12	3.68	18.6	3.7	4.37	0.01	0.62
（GB3838-2002）Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤3	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	达标	超标

监测结果表明：江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100m 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类标准，说明桐井河受到了污染，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《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度， 先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案> 的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市

人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3.4 地下水质量现状

根据《广东省地下水环境功能区划》（广东省水利厅，2009 年 8 月，粤办函【2009】459 号），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（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《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

3.5 声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年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 19.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区昼间和夜间标准。

3.6 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。

3.7 主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及 2018 修改清单的二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是保护桐井河和天沙河水质不再恶化，符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、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《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目分析周边 2500m 范围内的主要环境敏感保护目标，见表 3-4。

表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表

环境因素	敏感点名称	距离（m）	方位(°)	敏感点属性	保护级别
大气环境	大湖朗	2388	317	居民区	大气环境二类
	念水咀	2087	331	居民区	
	三堡村	2009	347	居民区	
	富溪	690	285	居民区	
	北镇	935	3	居民区	
	安溪	543	8.82	居民区	
	棠下社区	3184	44	居民区	
	东泽	2402	30	居民区	
	步岭	2287	42	居民区	
	大湾	1293	12	居民区	
	桥城	692	25	居民区	
	岭美	1332	35	居民区	
	奎联	1512	43	居民区	
	松里	1513	54	居民区	
	桐井村	892	48	居民区	
	桐井村卫生院	772	39	医院	
	桐井学校	1286	49	学校	
	乐溪村	2029	90	居民区	
	水松里	408	239	居民区	
	迳口村	886	257	居民区	

4. 评价适用标准

环境质量标准

4.1 水环境质量标准

建设项目纳污水体桐井河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1　地表水环境质量标准

单位：mg/L，PH 除外

类别	pH	DO	CODCr	BOD5	NH3-N	石油类	总磷
IV类标准	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.2 环境空气质量标准

SO_2、NO_2、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准　单位：μg/m³

评价因子	标准值	平均时段	标准来源
SO_2	60μg/m³	年平均	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	150μg/m³	24 小时平均	
	500μg/m³	1 小时平均	
NO_2	40μg/m³	年平均	
	80μg/m³	24 小时平均	
	200μg/m³	1 小时平均	
O_3	160μg/m³	日最大 8 小时平均	
	200μg/m³	1 小时平均	
CO	4μg/m³	24 小时平均	
	10μg/m³	1 小时平均	
TSP	200μg/m³	年平均	
	300μg/m³	24 小时平均	
PM_{10}	150μg/m³	日平均	
	70μg/m³	年平均	
$PM_{2.5}$	75μg/m³	日平均	
	35μg/m³	年平均	
TVOC	600μg/m³	8 小时均值	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）

4.3 声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

污染物排放标准

1、废水

生活污水

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 4-4 项目生活污水水污染物排放标准

类别		pH	CODCr	BOD5	SS	NH3-N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30

棠下污水处理厂尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严者的要求后排放至桐井河。

表 4-5 棠下污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	DB44/26-2001）中第二时段一级标准	（GB18918-2002）一级 A 标准	棠下污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9	6-9
COD_{Cr}	≤90	≤40	≤40
BOD_5	≤20	≤10	≤10
SS	≤20	≤10	≤10
氨氮	≤10	≤5	≤5

生产废水

生产废水经过自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，通过城市管网纳入城镇污水处理厂处理。

表 4-6 生产废水排放标准　　单位：mg/L，pH 除外

类别		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类
生产废水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10	5.0

2、废气

焊接、抛丸、喷粉工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

固化工序产生的有机废气参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第Ⅱ时段限值及无组织排放监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值的较严者；

天然气燃烧废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值标准。

表 4-6 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m³)
焊接、抛丸、喷粉	颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0
烘干固化	VOCs	50	15	1.4	周界外浓度最高点	2.0
天然气	二氧化硫	50	/	/	/	/
	氮氧化物	150	/	/	/	/
	烟尘	20	/	/	/	/

排气筒高度超过周围 200 米范围内的建筑物。

3、噪声

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体

	废物贮存、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》（GB 18597-2001，2013 年修改单）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《 国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（ COD_{Cr}）、二氧化硫（SO2）、氨氮（NH3-N）及氮氧化物（NOx）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 （1）废气 VOCs 有组织排放量为 0.098t/a，无组织排放量为 0.121t/a；氮氧化物（NOx）0.176t/a；二氧化硫 0.038t/a。 （2）废水 经预处理后的生活污水和生产污水排入棠下污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

本项目主要从事车架的加工，主要生产工艺流程如下图。

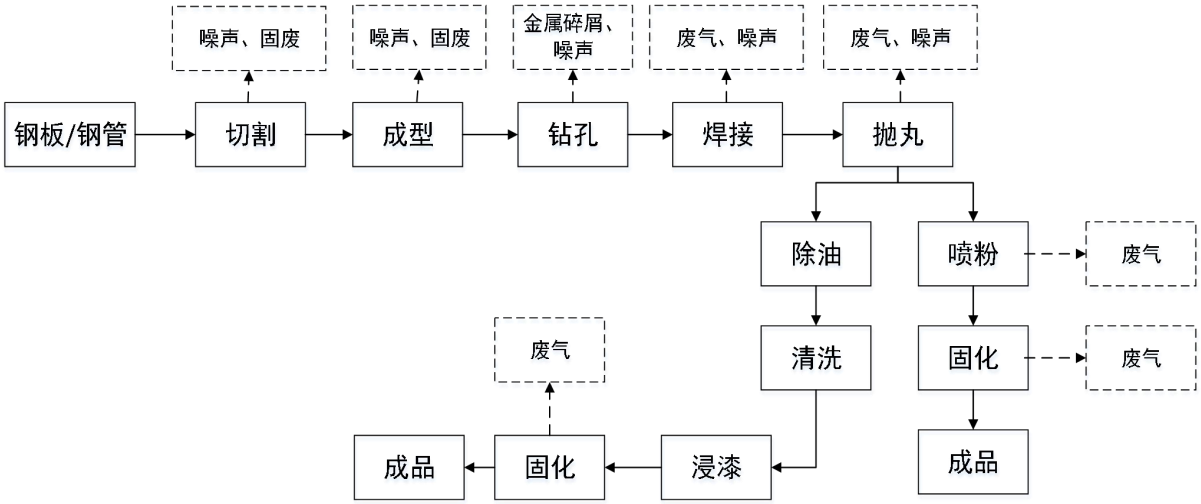


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）钢材和钢管根据产品需求切割，此工序会产生切割噪声和边角料。

（2）成型：根据产品要求，钢材需要冲压成型，钢管需要折弯成型将切管按照产品要求冲压和折弯成型处理，此环节主要产生噪音，和少量不合格产品。

（3）钻孔：有少量工件需要钻孔处理，占总工件量的 30%，此过程中有金属碎屑产生。

（4）焊接：将切管剪板好的零件用二氧化碳焊机进行焊接成客户需要的工件形状大小，此工序会产生焊接烟尘。

（5）抛丸：将焊接好的工件部分，需要进行用抛丸机进行抛丸表面处理，是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。抛丸机自身配套滤筒除尘，此工序会产生废气金属粉尘和固废金属粉尘。

（6）除油：将除油剂、除油助剂和水以一定比例混合，去除工件表面残留的防护油和粉尘等杂质。此工序除油液循环使用，每个月清理槽内的沉淀物和浮油。

（7）清洗：经除油后需要对工件表面进行自来水清洗。此工序清洗槽会产生一定量的含油和悬浮物的碱性后清洗废水。

（8）浸漆或者喷粉：晾干后的工件根据客户的需要进行浸漆或者喷粉。浸漆：本项

目设置一个半封闭的浸漆房，将工件放进浸漆池浸30~60min，在常温下进行，无需加热，无需通电。浸漆完成后把浸漆工件吊起放置托盘上静置数分钟，滴落托盘上的油漆倒回浸漆池中回用，本工序使用的是水性漆，此工序会产生浸漆有机废气；喷粉：喷粉枪接负极，工件接地(正极），粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。此工序产生喷粉粉尘。

（9）固化：浸漆和喷涂后的工件通过烘干固化，固化炉使用天然气燃料，产生燃烧废气，加热过程中会产生 VOCs。

5.2 施工期主要污染工序

本项目厂房已建好，无施工期。

5.3 运营期主要污染工序：

5.3.1 水污染分析

生活污水：

本项目生活用水主要为日常办公生活用水，本项目聘用员工 50 人，年工作日 300 天，不在厂区食宿。生活污水参照《广东省用水定额》（DB44T 1461-2014）中机关事业单位(无食堂和浴室)职工用水定额为40升/人.日，可估算出生活用水量2m³/d(600t/a)。

生活污水排水量以用水量的 90%计算，则排水量为 1.8m³/d（540m³/a）。污水主要污染物有 CODCr、BOD5、SS、氨氮等。根据同类型污水的类比监测结果及有关资料文献资料，本项目各废水所产生的污染物浓度详见下表。

表 5-1 生活污水中主要污染物排放浓度及排放量

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	产生浓度(mg/L)	300	200	180	15
	产生量(t/a)	0.162	0.108	0.097	0.008
	排放浓度(mg/L)	250	150	150	15
	排放量(t/a)	0.1350	0.081	0.081	0.008

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，棠下污水处理厂尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的较严者的要求后排放至桐井河。

生产污水：

表 5-1 生产废水产生量

序号		槽容积（单位 m）	更换水频率	用水量 t/a	废水排放量 t/a
1	除油槽	1.5*0.8*12	一个月一次；13.5t/次	169	135
2	清洗槽 1	1.5*0.8*6	一周一次；7t/次	368	294
3	清洗槽 2	0.8*0.9*1.2	一周一次；0.8t/次	42	33.6
4	浸漆槽	1.5*0.8*8	循环使用，不更换	0	0

由上表可知，生产用水量 578t/a，废水产生总量为 462.6t/a，经过自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，通过城市管网纳入棠下污水处理厂处理。

表 5-2 生产废水浓度

	废水排放量 t/a	CODcr		SS		CODcr 排放浓度和排放量	SS 排放浓度和排放量
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		
除油废水	135	800	0.108	300	0.041	90mg/L；0.204t/a	60mg/L；0.073t/a
清洗槽 1 废水	294	300	0.088	100	0.029		
清洗槽 2 废水	33.6	250	0.008	80	0.003		

生产废水处理工艺

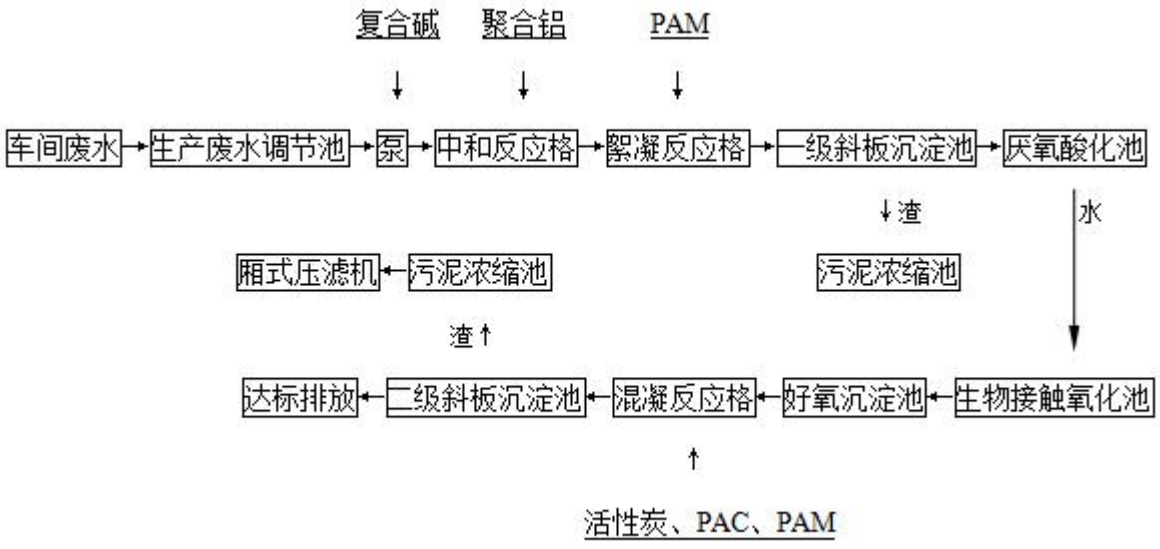


图 5-2 生产废水处理工艺流程图

车间各工序产生的废水通过污水管道的输送自流进入调节池，以调节水量、均匀水质；调节池出水由泵抽送进入中和絮凝反应格；反应格出水自流进入一级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水自流进入下一处理工序；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池；经沉淀后澄清出水自流进入厌氧酸化池；厌氧酸化后的出水自流进入生物接触氧化池；经生化后的出水自流出水进入混凝反应格：反应格出水自流进入二级斜板沉淀池，反应过程中形成的粗大矾花开始沉淀分离，实现固液分离，澄清出水达标排放；底部分离出来的泥渣排往化学污泥浓缩池流入污泥浓缩池的泥渣经浓缩调配后由污泥泵抽至厢式压滤机压滤脱水，干渣属工业危险废弃物，经集中收集后交有资质的单位处置。

根据以上工艺流程可知，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。项目生产废水经自建污水处理站处理后可达标排放，对周边水环境影响不大。

项目水平衡分析：

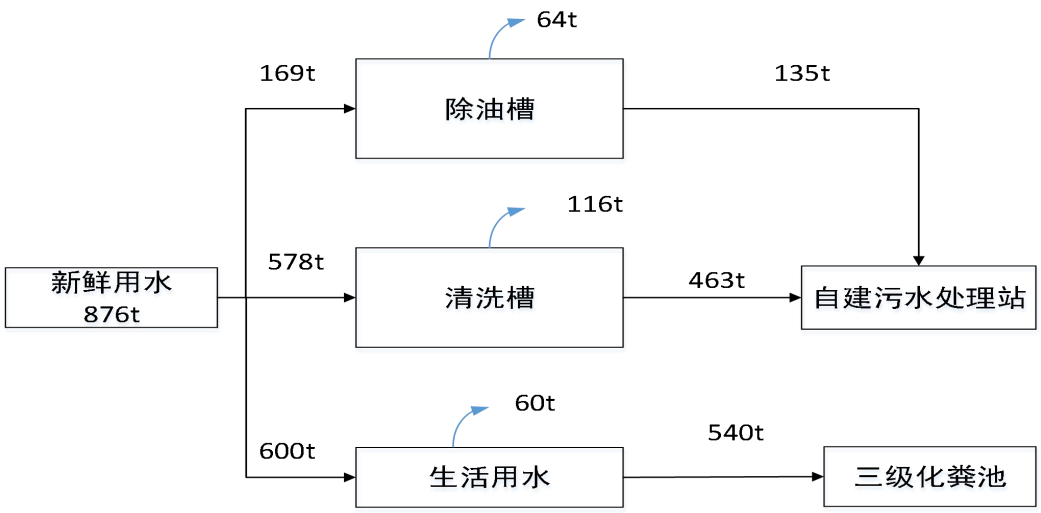


图 5-3 项目水平衡图

5.3.2 大气污染源分析

本项目产生焊接烟尘、抛丸粉尘、喷粉废气和固化有机废气以及天然气燃烧废气。

(1) 焊接烟尘

本项目焊接工序中各种焊机工作时会产生焊接烟尘。本项目使用实心焊丝 12t/a。根据《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》（湖北大学学报，2010 年 9 月）中提供的焊接发尘量，二氧化碳气体保护焊使用实芯焊丝的发尘量为 5~8g/kg，本文取 8g/kg。

表5-3 焊接方法产污情况

焊接工艺		施焊时发尘量/（mg/min)	焊接材料的发尘/(g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 1007，直径 4mm）	3100~4100	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~31000	20-25
二氧化碳气体保护焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	4100~2330	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（直径 5mm）	10~40	0.1~0.3
氧 2 乙快焊	——	240~80	——

本项目人工焊机后 20 台；机器人焊接有 8 台，人工焊机 5 个工位设置一个集气罩，共有 4 个集气罩；机器焊接设置每 4 个工位设置一个集气罩，共有 2 个集气罩。

每 2 个人工焊接和 1 个机器焊接的集气罩的废气收集到一个焊接烟尘净化器，共有 2 根排气筒，编号为排气筒①、②。焊接烟尘通过收集后采用焊接烟尘净化器处理达标

后通过 15m 排气筒外排。

按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

L=1.4phVx

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取 0.2m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸 0.9m*1.3m）；

Vx——控制风速（取 0.7m/s）。

则单个集气罩所需风量 L=1.4phVx=825m³/h，保证收集效率达到 80%，考虑风量损失，建议每套设备处理风量取 3000m³/h，每 3 个集气罩收集到一个焊接烟尘净化器，总设计风量为 9000m³/h，焊接烟尘净化器类比同行业企业的设备设施的治理效率，本项目按 95%计算。焊接操作每天工作时间约 8h，工作时间为 300 天，全年工作时间约为 2400h。

生产车间面积约 2592 ㎡，厂房高度 8m，每小时换气 4 次，排气量为 82944m³ /h。

(2) 抛丸粉尘

本项目用抛丸机对工件表面进行抛丸，抛丸工序会产生少量金属粉尘。项目需要抛丸的工件量约 1500t，据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）可知，产生的粉尘量约为加工件的 0.1%。项目抛丸粉尘经抛丸机自身配套的滤筒除尘设备处理后无组织排放。抛丸机运行过程全封闭，除尘设备的粉尘的收集效率可视为 99%，除尘效率为 99%。考虑金属粉尘密度大，容易沉降，无组织粉尘量约有 50%沉降于抛丸区。

生产车间面积约 2592 ㎡，厂房高度 8m，每小时换气 4 次，排气量为 82944m³ /h。

(3) 喷粉废气

本项目喷涂工序在半密闭的喷粉柜内进行，工件由人工上架后自动传入喷粉房内，工件的喷涂作业由机械完成，作业产生的扬尘，通过风机强制抽风，经过喷粉房内自带的滤筒收集后，细颗粒粉尘随气流经排气筒引至厂房顶部高空排放，排气筒高度为 15m。

引用《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中粉末涂装件产污系数 197.1 千克/吨-粉末涂料，项目年用喷涂粉末约 3 吨，根据同类型项目，喷粉线自带风机风量为 2000m³ /h，喷粉线年工作 300 天，每天 8 小时。

本项目喷粉柜配套有过滤回收器（原理类似布袋除尘），喷粉房属于比较密闭的空间，通过喷粉柜有组织收集的粉尘占源强的 90%，滤筒的处理效率按照 99%计算，其余无组织粉尘有 50%自然沉降在喷粉房。

表 5-4 颗粒物产污情况表

<table>
<tr><td>污染源位置</td><td>产生总量 t/a</td><td>污染源类型</td><td>排放筒编号</td><td>废气量 m³/h</td><td>收集效率</td><td>收集量 t/a</td><td>产生浓度 mg/m³</td><td>产生速率 kg/h</td><td>治理措施</td><td>去除率</td><td>排放量 t/a</td><td>排放浓度 mg/m³</td><td>排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td rowspan="4">焊接</td><td rowspan="4">0.096（颗粒物）</td><td>有组织</td><td>①</td><td>9000</td><td>80%</td><td>0.038</td><td>1.778</td><td>0.016</td><td>焊接烟尘净化器</td><td>95%</td><td>0.002</td><td>0.089</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td>有组织</td><td>②</td><td>9000</td><td>80%</td><td>0.038</td><td>1.778</td><td>0.016</td><td>焊接烟尘净化器</td><td>95%</td><td>0.002</td><td>0.089</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="3">排放量 t/a</td><td colspan="3">车间风量 m³/h</td><td colspan="3">排放浓度 mg/m³</td><td colspan="2">排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td colspan="3">0.010</td><td colspan="3">82944</td><td colspan="3">0.048</td><td colspan="2">0.004</td></tr>
<tr><td rowspan="2">抛丸</td><td rowspan="2">1.5（颗粒物）</td><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="3">排放量 t/a</td><td colspan="3">车间风量 m³/h</td><td colspan="3">排放浓度 mg/m³</td><td colspan="2">排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td colspan="3">0.022</td><td colspan="3">82944</td><td colspan="3">0.112</td><td colspan="2">0.009</td></tr>
<tr><td rowspan="4">喷粉</td><td rowspan="4">0.0394（颗粒物）</td><td rowspan="2">有组织</td><td>排放筒编号</td><td>废气量 m³/h</td><td>收集效率</td><td>收集量 t/a</td><td>产生浓度 mg/m³</td><td>产生速率 kg/h</td><td>治理措施</td><td>去除率</td><td>排放量 t/a</td><td>排放浓度 mg/m³</td><td>排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td>③</td><td>2000</td><td>90%</td><td>0.355</td><td>73.913</td><td>0.148</td><td>过滤回收器</td><td>90%</td><td>0.004</td><td>0.739</td><td>0.001</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="3">排放量 t/a</td><td colspan="3">车间风量 m³/h</td><td colspan="3">排放浓度 mg/m³</td><td colspan="2">排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td colspan="3">0.020</td><td colspan="3">82944</td><td colspan="3">0.099</td><td colspan="2">0.008</td></tr>
</table>

(4) 固化有机废气天然气燃烧废气

在烘干固化过程，使用燃气热风炉燃烧天然气直接加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘干室内，固化温度约 200℃，10min。固化工件上的粉末和水性漆，此环节将产生天然气燃烧废气及少量有机废气，项目将烘干有机废气一并收集后，采用 UV 光解+活性炭吸附处理工艺处理进行治理有机废气和燃烧废气。

粉末涂料 VOCs 产生量参照《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，粉末涂料 VOCs 含量一般小于 0.5%，本项目取 0.5%计算，水性漆 VOCs 产生量一般小于 10%，本项目取 10%计算。

浸漆和喷粉后为了加速固化，本项目固化炉换气次数 60 次/h 计算，设置一台 10000m³/h 的风机，废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量=10000m³/（5*4*4*60）＞1，理论上其收集效率为 100%，保守起见，固化炉废气收集率取 90%，

UV 光解的处理效率为 40%，活性炭的处理为 85%计，总体处理效率为 91%。

表 5-5 VOCs 废气产生情况一览表

生产车间	污染物	原料名称	使用用量（t/a）	有机物挥发比例	各物质 VOCs 产生量（t/a）	车间 VOCs 产生总量（t/a）
车间 2	VOCs	粉末涂料	2	0.5%	0.010	1.210
		水性漆	12	10%	1.200	

污染源位置	产生总量 t/a	污染源类型	排放筒编号	废气量 m³/h	收集效率	收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
固化炉	1.210（VOCs）	有组织	④	10000	90%	1.089	45.375	0.454	UV 光解+活性炭吸附	91%	0.098	4.084	0.041
		无组织	排放量 t/a			车间风量 m³/h			排放浓度 mg/m³			排放速率 kg/h	
			0.121			82944			0.608			0.050	

(5) 天然气燃烧废气

本项目需要消耗天然气 10 万 m³/a，天然气燃烧产生的废气主要污染因子为 NOx、SO2 和烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430 热力生产和供应行业”的天然气锅炉的产排污系数和《环境保护实用数据手册》（胡名操 主编）的产排污系数：工业废气量 136259.17 标立方米/万立方米-原料，SO_2 产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料（参照《天然气》（G 17820-2012）中民用燃料的天然气二类气含硫量，本项目 S 取 200），天然气燃烧废气和固化炉有机废气统一通过集气罩收集，采用 UV 光解+活性炭吸附处理工艺处理进行治理有机废气和燃烧废气再通过 15m 高排气筒排放，设计风量为 10000m³/h。

表 5-6 天然气燃烧废气产污情况

污染源位置	排放筒编号	天然气燃烧废气	有组织							无组织		
			产污量 t/a	收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	治理效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
固化炉	④	二氧化硫	0.120	0.036	1.500	0	0.036	1.500	0.015	0.004	0.002	0.020
		氮氧化物	0.561	0.168	7.016	0	0.168	7.016	0.070	0.019	0.008	0.094
		烟尘	0.072	0.022	0.900	90%	0.002	0.090	0.001	0.002	0.001	0.001

5.3.3 噪声

项目生产过程产生的噪声主要来切割和机加工等产生工艺，噪声级约 70~85dB(A)。建议项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)），因此不会对周围环境产生明显的影响。

表 5-7 设备产生噪声情况

序号	设备名称	数量	噪声 dB(A)
1	剪板机	1 台	70
2	切割机	1 台	85
3	锯管机	2 台	80
4	冲床	10 台	80
5	弯管机	2 台	85
6	焊机	20 台	70
7	机器人（焊接）	8 台	75
8	钻床	2 台	85
9	抛丸机	1 台	85
10	喷枪	2 台	70
11	空压机	3 个	85
12	磨床	1 台	80
13	铣床	1 台	80

5.3.4 固体废物

（1）生活垃圾

项目共有员工 50 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 7.5t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置

（2）工业废物

一般固废

边角料：原料切割、冲压、折弯焊接等工艺中因操作失误产生的边角料约占原材料的 0.5%，金属废物交给废品回收商处理，年产量 7.5t/a；

金属碎屑：生产过程中有钻孔工序，需要钻孔的工件约 500t，产生金属碎屑量按 0.1%计算，约有 0.5t，交给废品回收商处理；

焊接烟尘：回收的烟尘量为 0.038t/a，收集后交给环卫部门处理。

抛丸粉尘：抛丸粉尘回收量和沉降在厂区的量约为 1.478t/a，收集后统一交给专门的回收公司回收处理。

喷粉粉尘：喷粉回收粉尘和自然沉降粉尘回收量约 0.374t/a，回收后用回生产中。

危险废物

原料废包装桶：根据建设单位提供资料，本项目使用除油剂、除油助剂、水性漆以及切削液产生的废包装桶约 150kg/a（0.150t/a），交由供应商回收处理。

废槽渣：浸漆槽需要定期清除废槽渣，年产生 0.2t/a，属于危废，需交由有资质的公司处理；

废活性炭：有机废气处理过程使用活性炭进行吸附，项目产生 VOCs 量为 1.210t/a，收集 VOCs 量 1.089t/a，UV 处理效率为 40%，则活性炭吸附的效率为 85%，活性炭吸附 VOCs 量为 0.555t/a，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，理论上产生的废活性炭为 2.22t/a，废活性炭委托有危废处理资质单位回收处理。

污水处理设施污泥：根据建设单位提供的信息和同类项目分析了解，本项目生产废水在经过污水站的处理后会产生一定的污泥，根据建设单位提供资料，污泥量约 1t/a。污水站污泥属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中列明的危险废物，废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 346-064-17。建设单位必须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，委托具有危险废物处理处置资质的单位定期转运处置，具体转运时间由上方根据污泥的实际产生量确定，建设单位不得私自转移排放。

表5-8 固体产生情况一览表

序号	种类		数量	去向
1	一般固废	边角料	7.5t/a	交给废品回收商处理
2		金属碎屑	0.5t/a	交给废品回收商处理
		焊接烟尘	0.038	交给环卫部门处理
3		抛丸粉尘	1.478t/a	交给废品回收商处理

		喷粉粉尘	0.374	回用于生产中
4		原料包装废桶	0.150t/a	交由供应商回收处理
5	危废	废槽渣	0.2t/a	交由有资质的公司处理
6		废活性炭	2.22t/a	
7		污泥	1t/a	

表 5-9 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.22	活性炭吸附装置	固态	水性漆和粉末有机组分	每个季度 1 次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	废槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.2	浸漆槽	液态	水性漆等	半年	T/C	
3	污泥	HW17 表面处理废物	346-064-17	1	污水处理设施	半固态	表面活性剂等	4 周	T/C	

6.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	焊接	排气筒①	粉尘（有组织）	1.778mg/m³	0.038t/a	0.089mg/m³	0.002t/a
		排气筒②	粉尘（有组织）	1.778mg/m³	0.038t/a	0.089mg/m³	0.002t/a
		粉尘（无组织）		0.048 mg/m³	0.010 t/a	0.048 mg/m³	0.010 t/a
	抛丸	粉尘（无组织）		0.112mg/m³	0.022t/a	0.112mg/m³	0.022t/a
	喷粉	粉尘（有组织）		73.913mg/m³	0.355t/a	0.739mg/m³	0.004t/a
		粉尘（无组织）		0.099mg/m³	0.020t/a	0.099mg/m³	0.020/a
	固化有机废气	VOCs（有组织）		45.375mg/m³	1.089t/a	4.084mg/m³	0.098t/a
		VOCs（无组织）		0.608mg/m³	0.121t/a	0.608mg/m³	0.121t/a
	天然气燃烧废气	二氧化硫（有组织）		1.500mg/m³	0.036t/a	1.500 mg/m³	0.036t/a
		二氧化硫（无组织）		0.020mg/m³	0.004t/a	0.020mg/m³	0.004t/a
		氮氧化物（有组织）		7.016mg/m³	0.168t/a	7.016 mg/m³	0.168t/a
		氮氧化物（无组织）		0.094 mg/m³	0.019t/a	0.094 mg/m³	0.019t/a
		烟尘（有组织）		0.900mg/m³	0.022t/a	0.090 mg/m³	0.002t/a
		烟尘		0.001mg/m³	0.002 t/a	0.001 mg/m³	0.002 t/a
水污染物	生活废水	CODCr		300mg/m³	0.162t/a t/a	250mg/m³	0.135 t/a
		BOD5		200mg/m³	0.108t/a t/a	150mg/m³	0.081 t/a
		SS		180mg/m³	0.097t/a	150mg/m³	0.081 t/a
		NH3-N		15mg/m³	0.008t/a	15mg/m³	0.008 t/a
	生产废水	CODCr		/	/	90mg/L；	0.204t/a

		SS	/	/	60mg/L	0.073t/a
固体废物	一般固废	边角料	7.5t/a		交给废品回收商处理	
		金属碎屑	0.5t/a		交给废品回收商处理	
		焊接烟尘	0.038		交给环卫部门处理	
		抛丸粉尘	1.478t/a		交给废品回收商处理	
		喷粉粉尘	0.374		回用于生产中	
		原料原料包装废桶	0.15		交由供应商回收处理	
	危险废物	废槽渣	0.2t/a		交由有资质的公司处理	
		废活性炭	2.22t/a			
		污泥	1t/a			
噪声	生产设备产生的机械噪声		70～85dB(A)		符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准	

主要生态影响（不够时可附可另页）

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响

生活废水：本项目生活污水（540t/a）经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，棠下污水处理厂尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的较严者的要求后排放至桐井河。

生产废水本项目的生产废水量为 463t/a，经过自建污水处理厂处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准排放，生产废水处理后排入棠下污水处理厂，尾水排入桐井河。项目外排污水排放对周边水环境影响较小。

《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，如表 7-1 所示，其评价等级为三级 B，目前全厂只设置一个生活废水排放口，其基本情况如表 7-1 所示。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m³/d）水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型	水污染影响型
排放方式	排放

水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

7.2.2 生活污水和生产污水进入棠下污水处理厂可行性分析

本项目位于棠下污水处理厂的纳污范围内，棠下污水处理厂目前处理能力为 4 万吨/日，根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m^3/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 7-1。

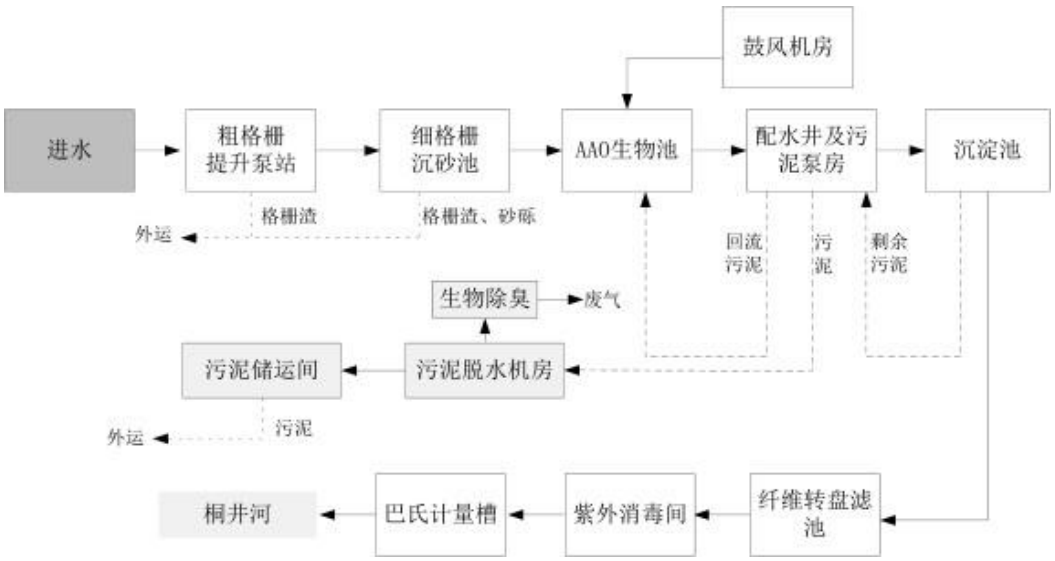


图 7-1　棠下污水处理厂污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

棠下污水处理厂日处理能力为 4 万 m^3/d，本项目日排污水占总处理能力的比例极少，项目生产污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，纳入棠下污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目产生的生产废水通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理是可行的。

本项目所在地的污水管网已经接驳。本项目相对于改扩建前未新增生产废水，故本项目废水依托棠下污水处理厂处理是可行的。目前全厂只设置一个生产

废水排放口，其基本情况如表 7-1 所示。

表7-3 废水处理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、BOD、SS、磷酸盐	棠下污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	棠下污水处理厂	A2/O+深度处理工艺	/	符合	企业总排放口

表 7-4 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准（mg/L）
1	WS-01	113.007613	22.656469	463	桐井河	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	/	棠下污水处理厂	pH	6.0~9.0
									CODCr	40
									BOD5	10
									SS	10
2	WS-02	113.007605	22.656423	540					NH3-N	5

表7-5 废水污染物排放标准表

序号	排放口编号	污染物种类	项目废水排放标准	
			标准	准浓度限值（mg/L）
1	WS-01	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准	6.0~9.0（无量纲）
		CODCr		90
		BOD5		20
		NH3-N		10
		SS		60
		石油类		5.0
2	WS-02	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	6.0~9.0（无量纲）
		CODCr		500

		BOD5		300
		NH3-N		/
		SS		30

表7-6 废水监测计划

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生产污水处理设施出口	PH、CODcr、BOD5、氨氮、SS、石油类	每季度一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准
	生活污水处理设施出口	PH、CODcr、BOD5、氨氮、SS	每季度一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准

7.2.2 大气环境影响

本项目产生焊接烟尘、抛丸粉尘、喷粉废气和固化有机废气以及天然气燃烧废气。

(1) 有组织废气影响分析

① 焊接烟尘

焊接烟尘通过收集后采用焊接烟尘净化器处理达标后通过15m排气筒外排，共有2根排气筒，编号为①和②。每套设备的处理风量为9000m³/h，收集效率按80%计，处理效率取较保守值95%。

② 抛丸粉尘

本项目抛丸机自身配套的滤筒除尘设备处理后无组织外排，本项目除尘器风量为10000m³/h，抛丸机运行过程全封闭，除尘设备的粉尘的收集效率可视为99%，除尘效率为99%。

③ 喷粉废气

项目自动喷粉生产线上设置一个专用半密闭喷粉柜，由于粉末涂料的回收利用价值高，粉末涂经过过滤回收器进行回收处理，通过喷粉柜有组织收集的粉尘占源强的90%，滤筒的处理效率按照99%计算，其余无组织粉尘有50%自然沉降在喷粉房。经过处理的废气通过15米高的排气筒排放，编号为③。

④ 固化有机废气和燃烧废气

固化炉的有机废气和燃烧废气，通过集气罩收集后，采用UV光解+活性炭吸附处理工艺处理，通过15m高排气筒排放，排气筒编号为④。设计风量为

10000m³/h，收集效率按 90%计，处理效率按 91%计。

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1) Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-8 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值（μg/m³）	标准来源
TVOCs	8 小时均值	600	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）
TSP	24 小时值	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
SO2	1 小时均值	500	
NOx	1 小时均值	250	

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-9 本项目点源污染物排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风气量/（m^3/h）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度						
1	焊接烟尘①	113.008625	22.656616	15	0.65	9000	25	2400	TSP 0.001
2	焊接烟尘②	113.008621	22.656647	15	0.65	9000	25	2400	TSP 0.001
3	喷粉废气③	113.008279	22.656415	15	0.5	2000	25	2400	TSP 0.001
4	固化废气④	113.008185	22.656407	15	0.5	10000	70	2400	TVOC 0.041
	天然气燃烧废气④								SO_2 0.015 NOx 0.070 TSP 0.001

表 7-10 本项目厂房矩形面源污染物排放参数

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）
1	焊接烟尘	72	36	4	2400	TSP 0.004
2	抛丸废气	72	36	4	2400	TSP 0.009
3	喷粉废气	72	36	4	2400	TSP 0.008
4	固化废气	72	36	4	2400	TVOC 0.050
	天然气燃烧废气	72	36	4	2400	SO2 0.002
						NOx 0.008
						TSP 0.001

5) 项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	300 万人
最高环境温度		38.3 °C
最低环境温度		2.0 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	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	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 7-12 点源和面源中主要污染物估算模型计算结果表

排放源		污染物	下风向最大质量浓度/（μg/m³）	最大浓度占标率/%
点源	焊接烟尘①	TSP	0.084	0.01
	焊接烟尘②	TSP	0.084	0.01
	喷粉废气③	TSP	0.166	0.02
	固化废气④	VOCs	1.64	0.14
	燃烧废气④	SO2	0.602	0.12
		NOx	2.81	1.12
		TSP	0.040	0
无组织源	焊接烟尘	TSP	5.85	0.65
	抛丸废气	TSP	13.2	1.46
	喷粉废气	TSP	11.7	1.30
	固化废气	VOCs	73.1	6.09
	天然气燃烧废	SO2	2.92	0.58

	气	NOx	11.7	4.68
		TSP	1.46	0.16

综合以上分析，本项目 Pmax 最大值出现固化和燃烧废气无组织排放的 VOCs，Pmax 值为 6.09%，Cmax 为 73.1ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

7) 大气污染物排放量核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/（kg/h）	核算排放浓度/（mg/m³）	核算年排放量/（t/a）
1	焊接烟尘①	TSP	0.001	0.089	0.002
2	焊接烟尘②	TSP	0.001	0.089	0.002
3	喷粉废气③	TSP	0.001	0.739	0.004
4	固化废气④	VOCs	0.041	4.084	0.098
	燃烧废气④	SO2	0.015	1.500	0.036
		NOx	0.070	7.016	0.168
		TSP	0.001	0.090	0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计(t/a)		TSP			0.010
		VOCs			0.098
		SO2			0.036
		NOx			0.168

表 7-14 大气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/（mg/m³）	
1	焊接烟尘	TSP	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准	1	0.010
2	抛丸废气	TSP				0.022
3	喷粉废气	TSP				0.020

4	固化废气	VOCs		《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第Ⅱ时段限值；	2	0.121
	天然气燃烧废气	SO_2		广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值	/	0.002
		NOx			/	0.008
		TSP			/	0.001
无组织排放总计						
无组织排放总计			TSP		0.053	
			VOCs		0.121	
			SO2		0.002	
			NOx		0.008	

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	TSP	0.063
2	VOCs	0.219
3	SO2	0.038
4	NOx	0.176

7.2.3 土壤环境分析

1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭设了砖混结构厂房，主要生产车架，不会对土壤产生较大影响。

2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

3) 土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-16 污染环境影响评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	-
注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作									

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于“有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；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”的项目，也不属于“有化学处理工艺的”项目，属于其他，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.4176h ㎡＜5h ㎡，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目排气筒位置与最近的敏感点相距大于 0.05km ，因此项目范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标” 及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-17 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.4 噪声环境影响

本项目主要噪声源为机加工设备、空压机等，其综合噪声源强介于 70~85dB（A）。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则－声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20\lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：LP—距离声源 r 米处的声压级；

r —预测点与声源的距离；

r0—距离声源 r0 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减，墙这里取 25dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\log\sum 10^{0.1li}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量单台设备声压级。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声 能量迭加得出预测结果。

表 7-18 设备噪声预测

方位编号	东面	南面	西面	北面
昼间噪声背景值 dB(A)	56			
车间噪声叠加值 dB(A)	96.12			
车间噪声衰减量 dB(A)	30			
噪声源与厂界距离 m	5	3	5	4
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）dB(A)	50.55	54.07	50.55	52.14
执行标准	2 类			
	≤60（昼间）			

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

避免在生产时间打开门窗；选用噪声低的通风机，避免噪声通过风道扩散；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

②加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；

③生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

7.2.5 固体废物环境影响

工业废物

（1）一般固体废弃物

边角料外售给废旧资源收购站；喷粉废气治理产生的粉末回用于喷粉工序；生活垃圾由环卫部门统一处理。

（2）危险废物

交由有资质的公司处理。

本项目运营期产生的废活性炭和废槽渣属于危险废物，须交与有资质单位处理。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），本项目拟在厂区内设置危险废物存放

点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表7-19 项目 贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	4 ㎡	密封储存	6t	1 年
2		废槽渣	HW17	346-064-17			密封储存	1t	1 年
3		污泥	HW17	346-064-17	污水处理站	4 ㎡	密封储存	4t	1 年

7.2.6 环境风险分析

（1）风险调查

①风险源调查

通过对本项目物质危险性、生产设施风险的风险识别，结合《建设项目环境

风险评价技术导则》对风险类型的定义，确定本项目的风险类型为：泄漏、火灾。本项目所使用的化学品均不具有高毒可燃性。因此，项目发生事故的可能性较小，但是一旦发生风险事故，则可能对周围的环境敏感目标、空气和水体造成严重影响。

②环境风险潜势初判

危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），分析建设项目生产使用、储存过程中不涉及的有毒有害物质、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

环境风险潜势划分依据下表进行判别

表 7-20　建设项目环境风险潜势划分

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

P 的分级确定

（1）危险物质数量与临界值比值

根据（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中，涉及的危险物资是切削液。

切削液最大存储量是 0.2t/a，其临界量是 2500t/a，则 q/Q=0.0001＜1。因此本项目环境风险潜势为I。

③环境风险潜势划分

根据（HJ/T169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

④评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价

工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。本项目环境风险潜势划分为I，因此本次风险评价工作评价等级为简单分析。

表 7-21 评价工作等级划分

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

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
切削液	泄漏	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体必须严实包装

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是有化学品的泄漏，造成环境污染。

（4）风险管理

1）车间布置防治规范

根据拟建项目的安全、卫生要求，进行功能明确、合理划分生产、物流、办公等区域，分区内相互之间保持一定通道和间距，实现分区集中布置，有效的减少了事故发生的隐患。

2）运输过程中的事故风险防范措施

a、合理计划运输路线及运输时间，尽量避免经过人群集中地等环境敏感区。

b、运输时不可超量超压运输；搬卸过程中要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；验收时注意品名，注意产品进仓日期，先进仓先发用。

3）贮存过程中的事故风险防范措施

发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长汇报。相关负责人到场，并由当班人员和岗位主要操作人员组成临时指挥组，由

车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况紧急向有关部门求援。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 7-23 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市康多尔科技有限公司年加工车架 18 万套新建项目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇
地理坐标	经度	113.008498°	纬度	22.656641°
主要危险物质分布	生产车间和仓库（切削液存放点）			
环境影响途径及危害后果	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			
风险防范措施要求	储存液体必须严实包装			

7.2.6 环保投资估算

项目投资 800 万元，其中环保投资 80 万元，约占总投资的 10.0%，环保投资估算见下表。

表 7-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	焊接烟尘处理设备；有机废气去处理设施 UV 光解和活性炭吸附；	55
2	废水	自建污水处理站	15
3	噪声治理	隔音和减振	5
4	固废	一般固体废物和危险废物储存场所和危废处理	5
总计			80

7.2.7 环保验收“三同时”一览表

表 7-25 项目“三同时”环境保护验收一览表

污染物				环保设施	验收要求
要素	产生工艺	监测因子	核准排放量		

废气	焊接烟尘	TSP（排气筒①）	0.002t/a	焊接烟尘净化器处理达标后通过15m 排气筒外排	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
		TSP（排气筒②）	0.002t/a		
		TSP（无组织）	0.010t/a		
	抛丸废气	TSP（有组织）	0.022t/a	滤筒除尘设备处理后排放	
	喷粉废气	TSP（有组织）	0.004t/a	经过滤筒回收收集后，废气通过15m 高的排气筒排放	
		TSP（无组织）	0.020/a		
	固化废气	VOCs（有组织）	0.098t/a	采用 UV 光解+活性炭吸附处理工艺处理，废气通过15m 高的排气筒排放	执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第Ⅱ时段限值及无组织排放监控点浓度限值
		VOCs（无组织）	0.121t/a		
	燃烧废气	二氧化硫（有组织）	0.036t/a		排放废气执广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值中的标准
		二氧化硫（无组织）	0.004t/a		
		氮氧化物（有组织）	0.168t/a		
		氮氧化物（无组织）	0.019t/a		
		烟尘（有组织）	0.002t/a		
		烟尘（无组织）	0.002 t/a		
废水	生活废水	CODCr	0.135 t/a	三级化粪池	污染物排放到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		BOD5	0.081 t/a		
		SS	0.081 t/a		
		NH3-N	0.008 t/a		
	生产废水	CODCr	0.204t/a	自建污水处理厂	污染物排放到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
		SS	0.073t/a		
噪	生产设备	Leq（A）	60dB	消声、减振、隔声	声环境质量符合《声环境质

声	噪声		（A）	等措施	量标准（GB3096-2008）》2 类标准
固体废物	边角料	/	7.5t/a	交给废品回收商处理	是否到位
	金属碎屑	/	0.5t/a		
	焊接烟尘	/	0.038	交给环卫部门处理	
	抛丸粉尘	/	1.478t/a	交给废品回收商处理	
	喷粉粉尘	/	0.374	回用于生产中	
	原料包装废桶	/	0.15 t/a	交由供应商回收处理	
	废槽渣	/	0.2t/a	交由有资质的公司处理	
	废活性炭	/	2.22t/a		
	污泥	/	1t/a		

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。

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="12">营运期</td><td rowspan="2">水污染物</td><td>生活废水</td><td>COD_{Cr}、SS、NH_3-N、BOD_5</td><td>三级化粪池</td><td>符合污染物排放到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>COD_{Cr}、SS</td><td>自建污水处理站</td><td>符合污染物排放到广东省《水污染物排放量限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气污染物</td><td>焊接烟尘①</td><td rowspan="2">TSP</td><td rowspan="2">焊接烟尘净化器处理达标后通过 15m 排气筒外排</td><td rowspan="4">符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>焊接烟尘②</td></tr>
<tr><td>抛丸废气</td><td>TSP</td><td>滤筒除尘设备处理后通过 15m 高的排气筒排放</td></tr>
<tr><td>喷粉废气</td><td>TSP</td><td>经过滤筒回收收集后，废气通过 15m 高的排气筒排放</td></tr>
<tr><td>固化废气</td><td>VOCs</td><td>采用 UV 光解+活性炭吸附处理工艺处理，废气通过 15m 高的排气筒排放</td><td>符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第Ⅱ时段限值及无组织排放监控点浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">天然气燃烧废气</td><td>SO2</td><td rowspan="3">废气通过 15m 高的排气筒排放</td><td rowspan="3">符合排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值中较严者的标准</td></tr>
<tr><td>NOx</td></tr>
<tr><td>TSP</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td colspan="2">边角料</td><td>交给废品回收商处理</td><td rowspan="6">对周围环境影响不大</td></tr>
<tr><td colspan="2">金属碎屑</td><td>交给废品回收商处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">焊接烟尘</td><td>交给环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">抛丸粉尘</td><td>交给废品回收商处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷粉粉尘</td><td>回用于生产中</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料包装废桶</td><td>交由供应商回收处理</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="3"></td><td>废槽渣</td><td rowspan="3">交由有资质的公司处理</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>污泥</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，厂界声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。</td></tr>
</table>

主要生态影响

本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

9.结论与建议

一、项目概况

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 1 号 2 幢（中心坐标：东经 113.008498°，北纬 22.656641°），主要从事车架加工，年加工车架 18 万套。

二、项目产业政策、选址合理性分析

1、与国家、地方产业政策相符性分析

本项目主要加工金属配件，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于限制准入和禁止准入类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策要求。

2、与环保政策相符性分析

《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》：推广使用高固体份、粉末涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 30%以上，试点推行水性涂料，积极采用静电喷涂等先进涂装技术，本项目使用粉末涂料，故项目符合相关产业政策要求。

根据江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》要求， 项目使用的涂料为粉末涂料和水性涂料，均为低 VOCs 涂料，有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭装置处理，处理效率达到 90%以上。因此，项目符合相关环保政策的要求。

根据《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305 号）的要求：表面涂装行业行业新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上。本项目低 VOCs 含量的涂料（粉末涂料）使用比例达到 100%。

综上分析，本项目与《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环[2017]305 号）相符。

根据《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》中的工作任务“按照国家和省的部署，适时修订完善高耗能、高污染和资源型行业的准入条件，制定更严格的产业准入门槛。本项目使用的是低 VOCs 的水性漆和粉末涂料，不属于以上的禁止建设行业。综上分析，本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》相符。

6、与城市规划相符性分析

根据《江门市土地利用总体规划图（2010-2020）》及建设单位提供的不动产

权证，本项目用地为二类工业用地，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地，因此本项目用地符合城市总体规划的要求。

7、与功能区划相符性分析

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》中可知，本项目纳污水体——桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体；根据《江门市环境保护规划（2006~2020 年）》，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；根据《江门市先 进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）可知，声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

三、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状：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 2018 年江门市地区基本污染物中 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 2018 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。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

(2) 地表水环境质量现状：江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100m 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类标准，说明 桐井河受到了污染，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。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入

实施市区黑臭水体综合整治，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，江门市区建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得到有效改善。

(3) 声环境质量现状：声环境质量总体处于较好水平，根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，江门市噪声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。

四、施工期环境影响

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

五、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目生产废水经污水处理站处理后再排入市政管道进入棠下污水处理厂，尾水排入桐井河。本项目营运期产生的生产废水水对周边水环境产生比较小的影响。

（2）大气环境影响分析结论

焊接烟尘：焊接过程产生的焊烟（颗粒物）经收集、处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。对周围大气环境影响较小

抛丸粉尘：经抛丸机自身配套的滤筒除尘设备处理后符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织排放限值要求。因此对周围大气环境的影响较小。

喷粉粉尘：项目喷粉产生的粉尘经风机收集至滤筒除尘设备处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准通过 15m 高排气筒排放。因此对周围大气环境的影响较小。

固化废气：项目浸漆产生的有机废气经“UV 光解+活性炭装置”处理后达到《表面涂料（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816 -2010）中第II时段限值后通过 15m 高排气筒排放。因此对周围大气环境的影响较小。

天然气燃烧废气：天然气属于清洁能源，产生废气对周边环境比较少小。

（3）土壤环境影响分析结论

本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

（4）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，对生产设备进行合理布局、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。

（5）环境风险影响分析结论

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）固体废物影响分析结论

本项目一般固体废弃物：边角料、金属碎屑、和抛丸粉尘交给废品回收商处理；焊接烟尘交给环卫部门处理；喷粉粉尘收集后回用于生产中；危险废物：废槽渣和废活性炭属于危险废物，交与有资质单位处理。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

六、建议

1．建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

2．合理布局，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

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；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5．加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

6．严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

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

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

附件

附图 1：地理位置图

附图 2：项目环境敏感点分布图

附图 3：厂房平面布置图

附图 4：江门市城市总体规划（2011-2020）

附图 5：江门地下水环境功能区划图

附图 6：江门地表水图环境功能区划图

附图 7：江门市大气环境功能图

附图 8：江门市主城区声环境功能区划图

附件 1：营业执照

附件 2：法人代表身份证复印件

附件 3：土地使用权证明

附件 4：租赁合同

附件 5：监测报告

附件 6：原辅料MSDS

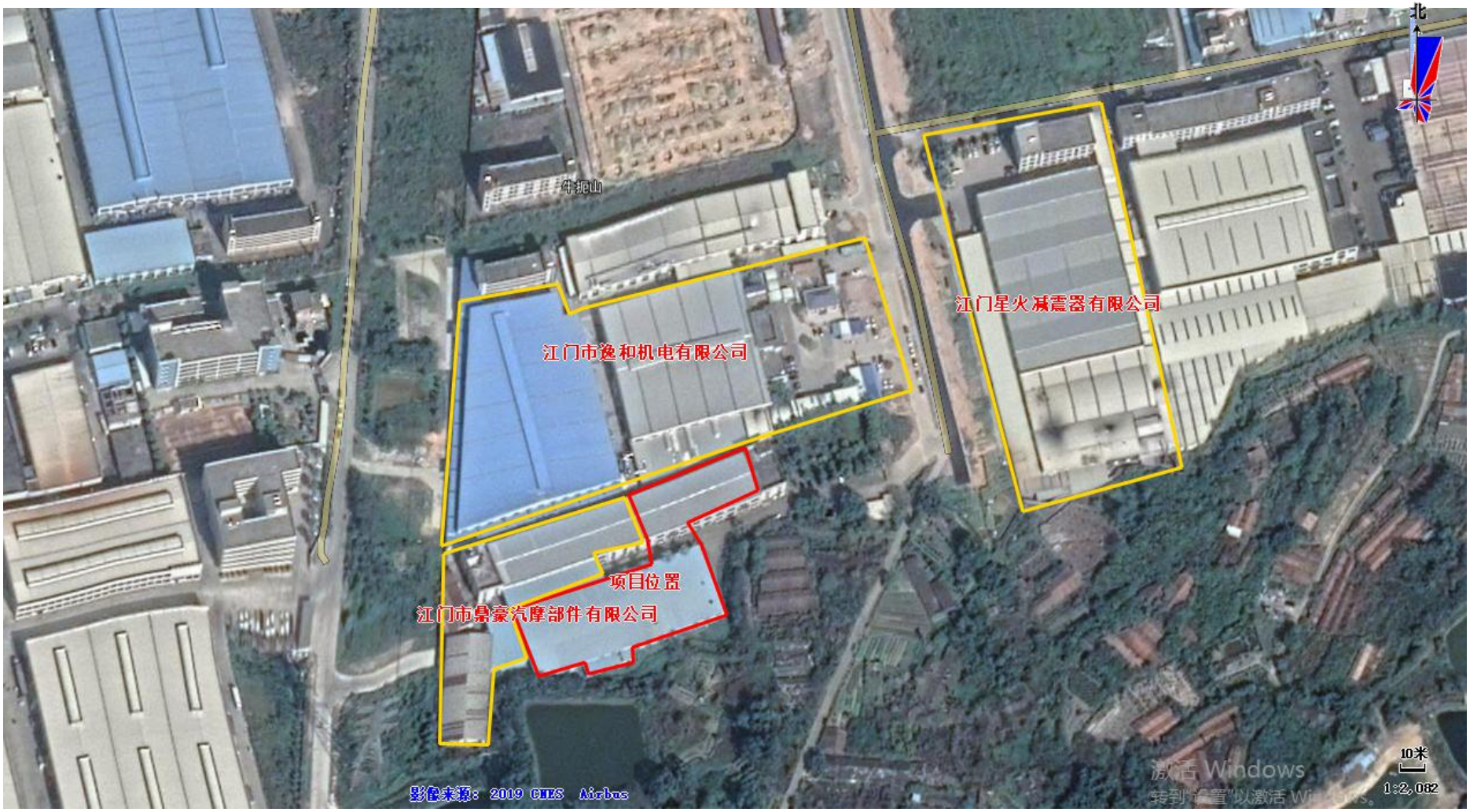
附件 7：自查表

附件 8：基础信息表

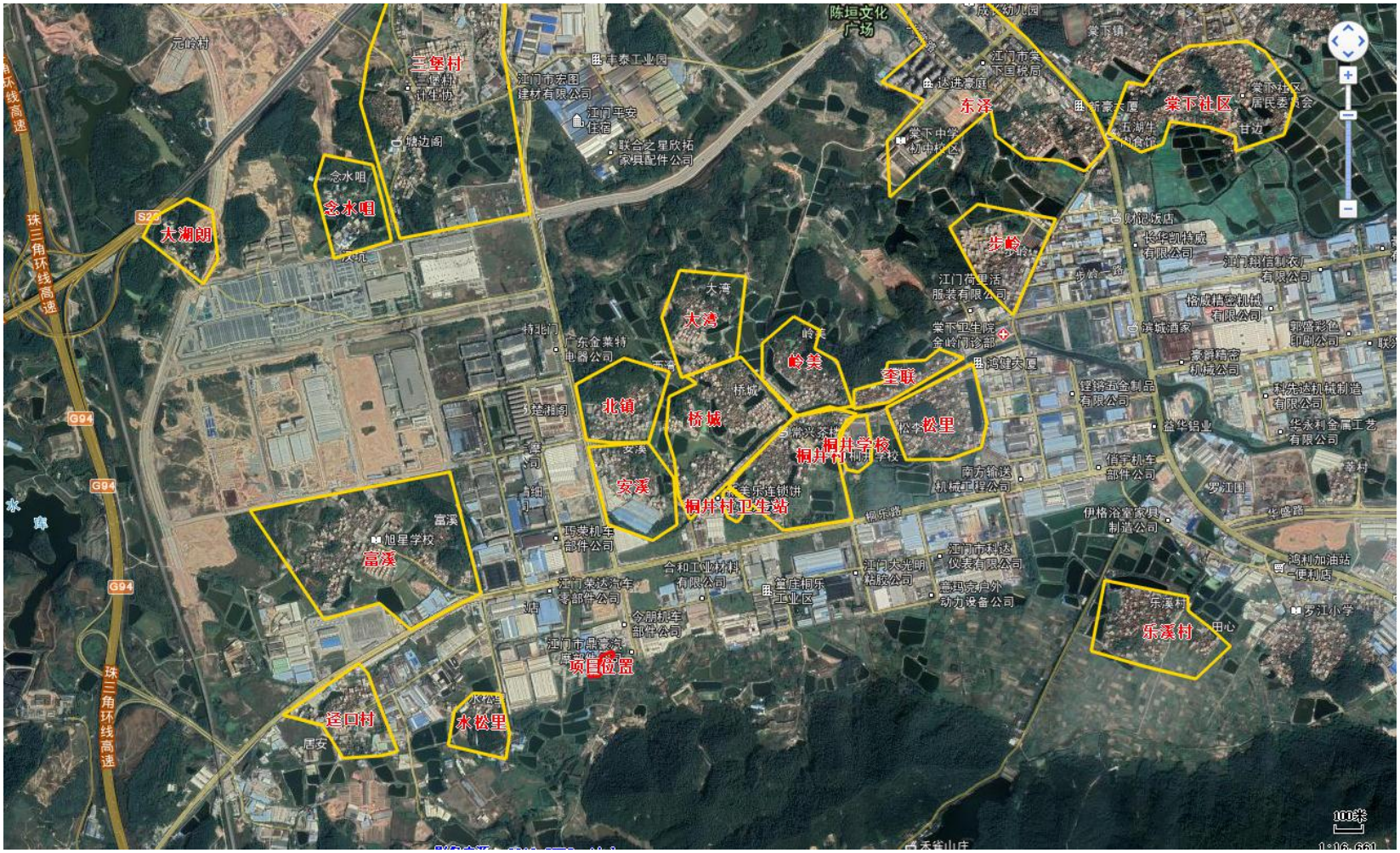
附图 1：地理位置图

项目位置
北
200米
1:55,776
棠下镇
沈海高速
江肇高速
G94
G15
S20
S272
观音座莲
李九坑
船山
碧环桥
那水
钱新村
洞田
乌石
玉岗
清溪
朝阳
大亭
茶林山
新村
石坑口
朗边
竹溪
松园
塘田旧村
塘田新村
大朗
井水坑
色色摄影艺术学院
松波朗
仓宁
棠下公园
赤岭
桃源植物园
天后宫
井和里
念水咀
虾洞
狮子里
北角
赤草
南靖村
水沙
合江
汉坑
步云
恒宝医疗所
大湾
东湾
江门平安住宿
大富里
旱汉咀
财狗窟
桐井中学
桐乐路2号-C座
陈垣故居
卫生院石头村卫生站
圣堂
芋合坑
富溪
华盛路
保利
罗惟
南山石头村卢家祠堂
龙舟山
南坑
迳口村
水松里
华安路
古梅石
笔架山
观音帐
公坑寺旅游区
大西坑知青林场旧址
鹅蛋山公园
大林
凤飞云旅游区
奥威斯A座
丹灶农贸市场
丹灶小学
江门汽车
新凹村
亭园村
鸣泉居-57座
小天使乐园

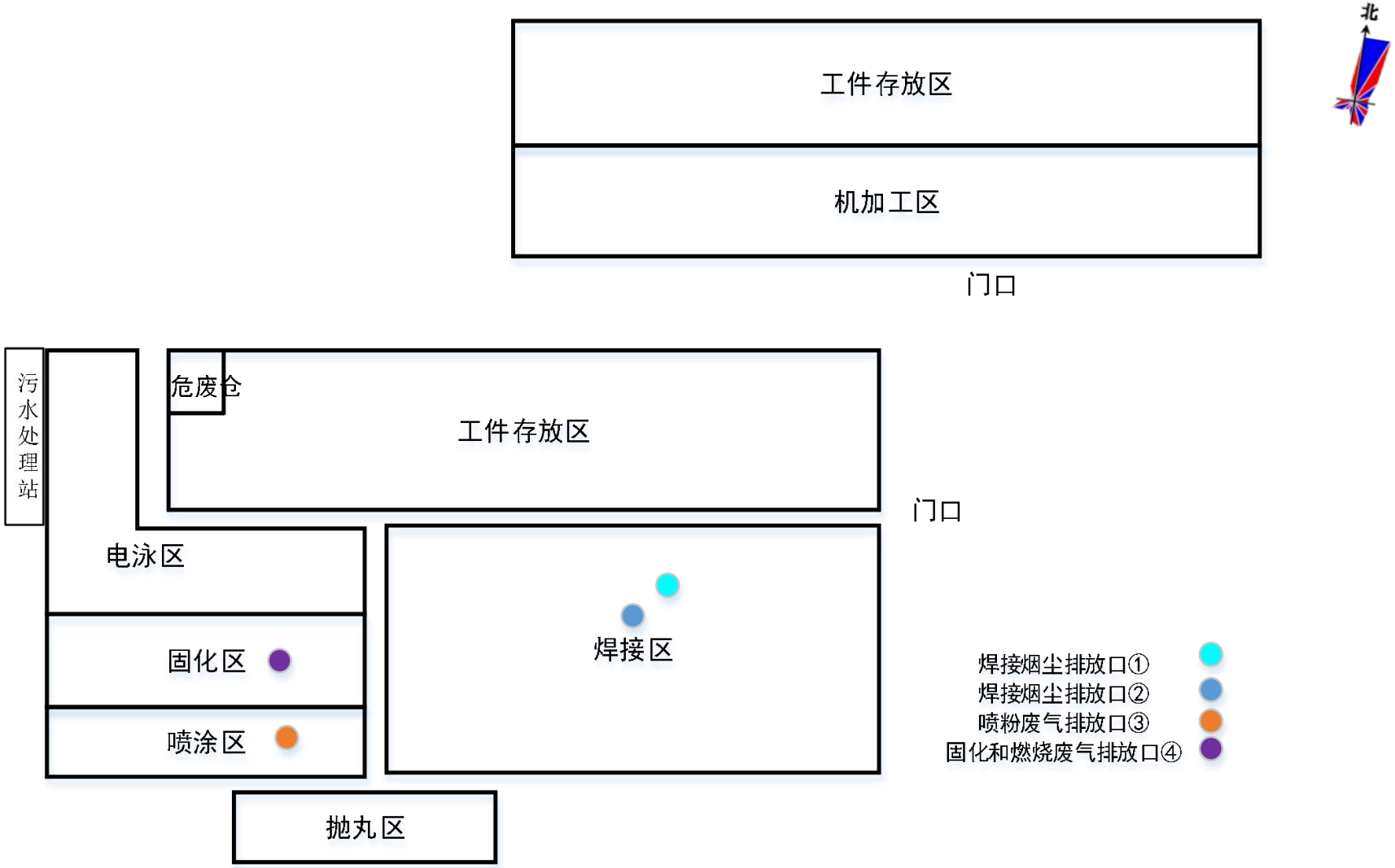
附图 2 项目四至图


北
牛耙山
江门市逸和机电有限公司
江门星火减震器有限公司
项目位置
江门市鼎豪汽摩部件有限公司
影像来源：2019 CNES Airbus
10米
1:2,082

附图 3 项目敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图


北
工件存放区
机加工区
门口
污水处理站
危废仓
工件存放区
门口
电泳区
焊接区
固化区
喷涂区
抛丸区
焊接烟尘排放口①
焊接烟尘排放口②
喷粉废气排放口③
固化和燃烧废气排放口④

附图 5 江门地下水环境功能区划图

附图 6 江门地表水图环境功能区划图

附图 7 江门市大气环境功能图

附图 8 棠下污水处理厂纳污范围图

大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级√</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500-2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a √</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（SO_2、NOx）
其他污染物（TSP、VOCs）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 √</td><td>地方标准</td><td colspan="2">附录 D√</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区 √</td><td>一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据 √</td><td>现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="4">不达标区 √</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源√
本项目非正常排放源□现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERSCREEN √</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF√</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km □</td><td colspan="2">边长 =5 km√</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（TSP）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5 □
不包括二次 PM2.5 √</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放长期浓度贡献值</td><td>一类区</td><td>C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td>C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">C 叠加占标率≤100% □</td><td>C 叠加占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的调整变化情况</td><td colspan="2">k ≤-20% □</td><td colspan="2">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（SO_2、NOx、TSP、VOCs）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（ ）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="2">可以接受☑</td><td colspan="2">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（本项目）厂界最远(0)m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO2:（0.038）t/a</td><td>NOx:（0.176）t/a</td><td>颗粒物:（0.061）t/a</td><td>VOCs:（0.219）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 ☐</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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 ☑</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 ☑；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（/ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（ pH 值、CODCr、BOD5、DO、氨氮、SS ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">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（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 □</td><td>达标区 □
不达标区 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="5">春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">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 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">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同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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（COD_{Cr}）</td><td colspan="2">（0.204）</td><td>（90）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（SS_r）</td><td colspan="2">（0.073）</td><td>（60）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td></td><td>生态流量确定</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="3">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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td>环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td>手动 ☑；自动 □；无监测 □</td><td>手动 □；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td>（　　）</td><td>（　　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td>（PH、 CODCr、BOD5、SS、氨氮、石油类、NH3-N ）</td><td>（　　）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="3">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="3">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”为勾选项，可 √；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="3">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>切削液</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数　　人</td><td colspan="3">5km 范围内人口数　23200 人</td></tr>
<tr><td colspan="5">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 ☐</td><td colspan="2">F2 ☐</td><td>F3 ☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 ☐</td><td colspan="2">S2 ☐</td><td>S3 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 ☐</td><td colspan="2">G2 ☐</td><td>G3 ☐</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 ☐</td><td colspan="2">D2 ☐</td><td>D3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q<1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q<10 ☐</td><td colspan="2">10≤Q<100 ☐</td><td>Q>100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 ☐</td><td colspan="2">M2 ☐</td><td colspan="2">m^3 ☐</td><td>M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 ☐</td><td colspan="2">P2 ☐</td><td colspan="2">P3 ☐</td><td>P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+ ☐</td><td>Ⅳ ☐</td><td colspan="2">Ⅲ ☐</td><td colspan="2">Ⅱ ☐</td><td>Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 ☐</td><td colspan="2">二级 ☐</td><td colspan="2">三级 ☐</td><td>简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="4">有毒有害 ☑</td><td colspan="4">易燃易爆 ☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="4">泄露 ☑</td><td colspan="4">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td colspan="2">地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法 ☐</td><td colspan="2">经验估算法 ☐</td><td colspan="2">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB ☐</td><td colspan="2">AFTOX ☐</td><td colspan="2">其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="7">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围　　m</td></tr>
<tr><td colspan="7">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围　　m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="8">最近环境敏感目标　　，到达时间　　h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="8">下游厂区边界到达时间　　d</td></tr>
<tr><td colspan="8">最近环境敏感目标　　，到达时间　　d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="8">储存液体必须严实包装；存放液体原料的仓库应以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施。存放液体原料的仓库应设置围堰。车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。</td></tr>
</table>

评价结论与建议	本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。
注：“□”为勾选项，“　　”为填写项。	

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	江门市康多尔科技有限公司	填表人（签字）：	叶子豪	项目经办人（签字）：	叶子豪

建设项目	项目名称	江门市康多尔科技有限公司年加工车架18万套新建项目				建设内容、规模	建设内容：在已有厂房加工生产车架； 规模：年加工车架18万套			
	项目代码[1]									
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐路1号2幢								
	项目建设周期（月）					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业				预计投产时间				
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	C3399其他未列明金属制品制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无			
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无			
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.008498	纬度	22.656641	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	800.00				环保投资（万元）				
建设单位	单位名称					评价单位	单位名称			
	统一社会信用代码（组织机构代码）						环评文件项目负责人			
	通讯地址						通讯地址			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④“以新带老”削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
废水	废水量(万吨/年)			0.046	0.000	0.000	0.046	0.046	○不排放 ◉间接排放：☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体
	COD			0.204	0.000	0.000	0.204	0.204	
	氨氮								
	总磷								
	总氮								
废气	废气量（万标立方米/年）								/
	二氧化硫			0.038	0.000	0.000	0.038	0.038	/
	氮氧化物			0.176	0.000	0.000	0.176	0.176	/
	颗粒物			0.061	0.000	0.000	0.061	0.061	/
	挥发性有机物			0.148	0.000	0.000	0.148	0.148	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区	无						☐避让☐减缓☐补偿☑重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	风景名胜区	无		/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批程发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③