

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件
2500 吨、车架 50 万套新建项目

建设单位(盖章)： 江门市旭成运机械有限公司

编制日期： 2019 年 12 月

国家生态环境部制

报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件
2500 吨、车架 50 万套新建项目

建设单位(盖章): 江门市旭成运机械有限公司



编制日期: 2019 年 12 月

国家生态环境部制

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。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 0006752
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07354443506440513
File No.

姓名:

Full Name 彭晓钟

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1974年06月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月13日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007 年08 月14 日

Issued on

打印编号: 1576571281000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b1z392		
建设项目名称	江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件2500吨、车架50万套新建项目		
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)	江门市旭成运机械有限公司		
统一社会信用代码	91440703M A 53RD G 544		
法定代表人 (签章)	邱小贞		
主要负责人 (签字)	邱小贞		
直接负责的主管人员 (签字)	邱小贞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市广佳境环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300326631742R		
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
彭晓钟	07354443506440513	BH 010813	彭晓钟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张志琼	报告表编写	BH 013661	张志琼

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：彭晓钟

社保电话号：606112615

身份证号码：429006197406065151

页码：1

最近参保单位名称：深圳市广佳境环保科技有限公司

单位编号：749795

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2018	11	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	10.78	2200	17.6	11.0
2018	12	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	10.78	2200	12.32	6.6
2019	01	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	7.55	2200	12.32	6.6
2019	02	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	7.55	2200	12.32	6.6
2019	03	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	7.55	2200	12.32	6.6
2019	04	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	7.55	2200	12.32	6.6
2019	05	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	12.32	6.6
2019	06	749795	2200	286.0	176.0	2	8348	50.09	16.7	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	12.32	6.6
2019	07	749795	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	12.32	6.6
合计				2574.0	1584.0		456.58	152.22		89.1		67.93		116.16	63.8		

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 338e8525c48ab7e9 ）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 个人账户余额：

养老个人账户余额：28417.63 其中：个人缴交（本+息）：26802.79 单位缴交划入（本+息）：1614.84 转入金额合计：0.0
医疗个人账户余额：0.0

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
749795

单位名称
深圳市广佳境环保科技有限公司



建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 深圳市广佳境环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300326631742R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件2500吨、车架50万套新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为彭晓钟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354443506440513，信用编号BH010813），主要编制人员包括张志琼（信用编号BH013661）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2019年12月17日



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《江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 万套新建项目》（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）邱小贞

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）杨波

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

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 万套新建项目				
建设单位	江门市旭成运机械有限公司				
法人代表	邱**		联 系 人	李*	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇金桐一路 5 号 4 栋首层				
联系电话	139*****440	传 真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐一路 5 号 4 栋首层				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	
占地面积(m²)	10800		建筑面积(m²)	11745	
总投资(万元)	2000	其中: 环保投资(万元)	150	环保投资 占总投资比例	7.5
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模:

一、项目由来

江门市旭成运机械有限公司拟投资 2000 万元租用江门市蓬江区棠下镇金桐一路 5 号 4 栋首层（项目坐标：北纬 22.655862，东经 113.005150）建设年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 万套新建项目。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（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）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，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”，应编制环境影响评价报告表。建设单位江门市旭成运机械有限公司委托环评单位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，报环保行政主管部门审批。

二、项目内容及规模

1、生产规模

本项目建成后主要年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 万套。

表1-1产品方案一览表

序号	名称	年产量
1	铝合金锻件	2500 吨
2	车架	50 万套

2、项目主要建筑情况

建设项目建筑物规模及内容见下表 1-2。

表 1-2 建筑情况一览表

序号	类别	项目名称	建设规模
1	主体工程	生产车间	包括切断区、锻打区、挤压区、焊接区、T6 处理区、抛丸/喷砂区、打磨抛光区、光饰区、机加工区、荧光探伤区、除油清洗线、浸漆+烘干线区、喷粉+烘干线、包装区
2	辅助工程	办公室	用于员工办公
3	公用工程	给水	由市政管网供给
		排水	本项目生活污水经过三级化粪池预处理后排入市政污水管网，生产清洗废水经过自建废水处理站处理达标后排入市政污水管网
		供电	由市政电网供给
		供气	天然气管道
4	环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理后进入棠下污水处理厂；生产废水经过自建废水处理设施处理达标后进入棠下污水处理
		废气处理	焊接烟尘经过焊烟净化器处理；抛丸/喷砂工序产生的金属粉尘经自身配套的滤筒除尘设备处理；打磨、抛光工序产生的粉尘经布袋除尘装置处理；喷粉工序产生的粉尘经自身配套的滤筒除尘设备处理；浸漆、烘干产生的有机废气收集经“UV 光解+活性炭吸附”处理
		噪声	主要设备的基础减震、消声、距离衰减
		固体废物	设置一般固废暂存区与危险废物暂存区

3、原辅材料情况表

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	年用量（吨）
----	----	--------

1	铝材	5000
2	焊条	8
3	GLB 淬火液	600
4	荧光渗透液	2
5	铝洗剂	5
6	氢氧化钠	5
7	环氧树脂水性漆	10
8	粉末涂料	30
9	乳化液、切削液	30
10	机油	200
11	铝皮膜液	5
12	润滑剂	50
13	皂化剂	50
14	研磨液	50
15	砂轮	0.5
16	天然气	9 万 Nm ³ /a
17	氧气	24Nm ³ /a
18	氩气	80Nm ³ /a

4、主要设备

表 1-4 项目主要生产设备或设施

序号	设备名称	工序	台数(条)
1	铝棒自动探伤机	探伤	2
2	圆盘锯	切断	8
3	箱式炉		5
4	中频炉		5
5	高频炉		5
6	网带式加热炉		5
7	辊锻机		5
8	空气锤 75kg		2
9	空气锤 150kg		4

10	空气锤 250kg	锻打	2
11	40T 压力机		5
12	63T 压力机		5
13	100T 压力机		5
14	125T 压力机		5
15	160T 压力机		5
16	250T 压力机		5
17	300T 压力机		5
18	400T 压力机		2
19	630T 压力机		2
20	1000T 压力机		2
21	1600T 压力机		2
22	机器人	焊接、锻打	20
23	弯管机	机加工	4
24	冲弧机		10
25	缩管机		5
26	扩管机		5
27	抽管机		5
28	焊机	焊接	30
29	铝合金 T6 热处理生产线	T6 处理	2
30	车架校正机	/	10
31	转台式喷砂机	喷砂	5
32	流水线喷砂机		5
33	挂式抛丸机	抛丸	3
34	振动研磨机	光饰	10
35	抛光机	抛光	20
36	自动抛光机		5
37	加工中心	机加工	50
38	加工自动线		5
39	数控车床		20

40	荧光探伤流水线	荧光探伤	2
41	自动清洗流水线	除油清洗	2
42	自动浸漆+烘干流水线	浸漆烘干	2
43	自动喷粉+烘干流水线	喷粉烘干	2
44	油压机	挤压	20

表 1-5 清洗、皮膜、皂化、荧光渗透和浸漆槽尺寸情况

序号	槽体名称	个数	每个槽尺寸长宽深 (单位 m)
1	铝洗剂槽	2	2.7*1.6*1.5
2	碱洗槽	2	2.7*1.6*1.5
3	水洗槽	12	2.7*1.6*1.5
4	皮膜槽	2	2.7*1.6*1.5
5	皂化槽	2	2.7*1.6*1.5
6	荧光渗透槽	2	2.7*1.6*1.5
7	浸漆槽	3	3.0*1.6*1.5

5、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 1-6。

表 1-6 项目能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	4161.6m ³ /a	市政自来水管网供应
2	电	500 万度/年	市政电网供应
3	天然气	9 万 Nm ³ /a	天然气管道

6、给排水情况

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目主要用水为员工生活用水和生产用水。

生活用水：项目共有员工 70 人，全年工作 300 天，项目员工均不在厂内食宿，员工生活用水量为 840t/a。

生产用水：生产用水主要包括光饰工序用水、荧光探伤工序用水、除油清洗工序用水、挤压工序用水，年使用量为 3221.6t/a。

(2) 排水情况

生活污水:生活污水排放系数按 0.9 计算,则项目的生活污水排放量约 2.52m³/d、756m³/a。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严值后排入棠下污水处理厂。

生产废水产生量为 2120t/a,废水经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入棠下污水处理厂。

6、劳动定员及工作制度

项目定员 70 人,均不在厂内食宿,年生产 300 天,每天一班制,每天工作 8 小时。

7、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

(1) 与国家、地方产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修正)、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891 号)、《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》,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) 与城市规划相符性分析

本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐一路 5 号 4 栋首层,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(见附件 3),本项目用地为二类工业用地,因此本项目用地符合城市总体规划的要求。

(3) 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。

(4) 与环保政策相符性分析

1) 与《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018~2020 年)》(粤环发[2018]6 号)、《江门市挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案》相符性分析

根据《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)》中其他交通运输设备制造行业的要求如下: (8) ——推广使用高固体份涂料, 到 2020 年使用比例达到 30% 以上; 试点推行水性涂料。积极采用机器人喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强废气的收集与治理, 有机废气收集率不低于 80%, 对喷漆与烘干废气采用催化焚烧、蓄热焚烧等末端治理设施进行处理。本项目使用的涂料全部为水性漆, 使用时无需添加稀释剂; 本项目采用浸漆工艺, 水性漆使用效率高, 不产生漆雾等污染物; 浸漆与烘干流水线产生的有机物经抽风机收集至废气治理措施“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放, 废气处理效率为 90%。

综上分析, 本项目基本符合《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)》中的要求。

2) 与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》的相符性分析

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》第三点 (二) “汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施, 水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目, 水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%, 所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置, 收集率大于应 90%”。本项目使用的涂料全部为水性漆, 使用时无需添加稀释剂; 本项目浸漆与烘干流水线产生的有机物经抽风机收集至废气治理措施“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放, 废气处理效率为 90%。

综上分析, 本项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》中的相关要求。

3) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》加大工业涂装 VOCs 治理力度（2）汽车制造行业：推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域 VOCs 排放控制。推广使用高固分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；配置密闭收集系统，整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，实现达标排放。本项目使用的涂料是水性漆和粉末，使用自动浸漆和自动化静电喷粉设备，设置了废气处理装置对有机废气进行收集处理；收集效率和处理效率均达到 90%。

综上分析，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析。

4)《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>》(江环[2017]305 号)相符性分析

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（水性漆和粉末涂料）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。

5) 与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》的相符性分析

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。

6) 与《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的相符性分析
新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上；新建机动车制造与维修涂装项目，其低 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%。

本项目全部使用水性涂料和粉末涂料，低 VOCs 含量的涂料使用比例 100%，与《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》相符

7) 与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》的相符性分析
珠三角地方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（共性工厂除外），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。

(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 1-7 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，见附图十，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，天然起由天然气管道提供，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负面清单（2018 年本）的通知（江府[2018]20 号），本项目不属于江门市投资准入负面清单内禁止准入，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。			
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、项目原有污染情况 本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目租赁场地为空置，无原有污染情况。 2、周边环境污染情况 项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐一路5号4栋首层，东面为江门弗兰德通信科技有限公司，南面为山林与池塘，西南面是水松里居民点；西面为池塘，北面为江门市速可众机械有限公司。项目四至图见附图2。目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题			

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）：

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。

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。

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 13.6℃，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。

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，经簪庄、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。该项目的纳污水体为天乡河，为天沙河支流，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、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。

社会环境简况：

棠下镇辖地面积 131.1 平方公里，人口 6.14 万，旅外乡亲 6.07 万人，下辖 23 个村委会和 1 个居委会。江肇公路贯穿全境。全镇农业产值 5.86 亿元，水稻种植面积 13500 亩，亩产 396 公斤，塘鱼放养面积 2.85 万亩，亩产 680 公斤，总产 19380 吨，其中优质鱼养殖面积 2.1 万多亩，生猪饲养量 580 多万只，分别有较大增长。近几年来，按百年一遇标准整治天河围 8.6 公里，完成土方 80 万立方米，石方 2.35 万立方米，混凝土 1.88 万立方米，抛石筑坝 11.9 万立方米，重建水闸 5 个，整治工程费用 7000 多万元。

全镇现有各类企业 2427 家，从业人员 35000 人，主要有摩托车生产及配件、纺织制衣、化工涂料、包装印刷、塑料制品、手袋、鱼翅加工厂等行业，工业总产值 28.5 亿元。该镇加强镇村建设，新城中心区初具规模，丰盛工业园共发展 100 多家企业，总投资 12 亿元。改造和新建地下水道 13 公里，建成江沙公路两旁绿化美化，加强各村工业小区、住宅小区、圩市的自来水和道路硬底化等建设。

重视加强教科文体卫工作，今年新建和改建校舍 5 间，建筑面积 1.56 万平方米，投入 200 多万元添置教学设施，镇内现有文化娱乐场所 75 个，其中影剧院 2 座，卡拉 OK 室 9 间，文化室 35 间，老人活动室 24 间，公园 5 个，全镇实现有线电视联网，镇内有篮球场 63 个，运动场 20 个，每年节假日都举办篮球、乒乓球、拔河、象棋比赛。镇内有卫生院 1 间，医疗站 22 间，全镇自来水普及率 98.5%，新建无害化公厕 125 间，圩镇和农村新建的房屋都设有卫生间，全镇建立健全“门前三包”和“全民清洁日”等制度。成立市容管理队，制订市容管理的有关规定，加强市容卫生管理，去年被省评为“卫生先进镇”。

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、评价区域环境功能属性

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

编号	功能区类别	判别依据	功能区分类及执行标准
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)”
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	项目所在地属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单的二级标准
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	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函[2012]50号文)	否
6	是否风景名胜保护区	《广东省主体功能区划》(粤府[2012]120号)	否
7	是否污水处理厂集水范围	《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
8	是否酸雨控制区	《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
9	是否饮用水水源保护区	《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)	否

二、空气质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-2。

表3-2 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
监测值		10	37	59	32	1100	192
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率（%）		16.7	92.5	84.3	91.4	27.5	120
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

三、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	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷
水质监测统计结果	7.12	3.6	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

检测结果表明，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〕230 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。

四、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，达到国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）标准。

五、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（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《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

主要环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）

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）》及其2018年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标为维持纳污水体水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

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、环境敏感点保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 大气评价范围内主要环境敏感保护目标

序号	名称	相对厂址 距离/m	相对厂址 方位	属性	保护级别
1	大湖朗	2236	西北	居民点	大气二级
2	念水咀	2266	西北	居民点	
3	三堡村	2075	西北	居民点	
4	富溪	482	西北	居民点	
5	北镇	1110	东北	居民点	
6	安溪	815	东北	居民点	
7	旭星学校	750	西北	学校	
8	东泽	3130	东北	居民点	
9	步岭	2589	东北	居民点	
10	大湾	1604	东北	居民点	
11	桥城	1223	东北	居民点	
12	岭美	1621	东北	居民点	
13	奎联	1818	东北	居民点	
14	水松里	45	西南	居民点	大气二级、噪声 2 类
15	桐井村	1215	东北	居民点	大气二级
16	桐井中学	1675	东北	学校	

17	桐井学校	1635	东北	学校	
18	迳口村	551	西	居民点	
19	汉坑	2014	西北	居民点	
20	杆石水库	1842	西北	水库	/
21	公坑水库	1737	西南	水库	
22	合江	1699	西北	居民点	大气二级
23	松李	1856	东北	居民点	
24	棠下实验小学	3041	东北	学校	
25	棠下中学初级校区	2691	东北	学校	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、地表水环境质量标准：

桐井河水质执行执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录）

项目	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
溶解氧	≥3	
COD _{cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
总氮	≤1.5	
石油类	≤0.5	

二、环境空气质量标准：

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、TSP 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则-大气环（HJ2.2-2018）附录 D，具体如下表 4-2 所示。

表 4-2 环境空气质量标准摘录

《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）及其 2018 年修改单的二级 标准	污染物	取值时间	浓度限值
	SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	60μg/m ³
	NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
		24 小时平均	80μg/m ³
		年平均	40μg/m ³
	PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³
		年平均	70μg/m ³
	PM _{2.5}	24 小时平均	75μg/m ³
		年平均	35μg/m ³
	O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³

污
染
物
排
放
标
准

</

二、废气：

1、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；

2、有机废气参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值。VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求执行。

3、天然气燃烧废气排放执行广东省《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浓度限值。

表 4-5 项目生产过程大气污染物排放标准

环境要素	产生工序	标准名称	污染物	标准限值	
废气	浸漆、烘干	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）Ⅱ时段标准	总 VOCs	最高允许排放浓度	30mg/m ³
				排放速率	2.9kg/h
				无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m ³
	喷粉、打磨、抛丸、抛光、焊接	《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				排放速率	2.9kg/h
				无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³
	天然气燃烧	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级标准	二氧化硫	最高允许排放浓度	500mg/m ³
				排放速率	2.1kg/h
				无组织排放监控点浓度限值	0.4mg/m ³
			氮氧化物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				排放速率	0.64kg/h
				无组织排放监控点浓度限值	0.12mg/m ³
			颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				排放速率	2.9kg/h
				无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³

厂区内VOCs无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	30	20	监控点处任意一次浓度值	
总量控制指标	三、噪声：			
	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准。			
	表 4-6 本项目噪声执行的排放标准			
	环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准	昼间	60dB（A）
	夜间		50dB（A）	
总量控制指标	四、固废：			
	固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固废执行《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）。			
	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（CODcr）、二氧化硫（SO2）、氨氮（NH3-N）及氮氧化物（NOx）、总氮、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。			
	1、废水			
	生活污水经预处理后的生活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。			
总量控制指标	2、废气			
	建议分配总量控制指标：VOCs：0.342t/a（有组织0.162t/a，无组织0.18t/a）。氮氧化物（NOx）0.168t/a；二氧化硫0.036t/a。			
	注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。			

2、废气

建议分配总量控制指标：VOCs：0.342t/a（有组织0.162t/a，无组织0.18t/a）。氮氧化物（NO_x）0.168t/a；二氧化硫0.036t/a。

注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位厂房已建成，不需要建筑施工。

二、运营期工艺分析

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图5-1所示。

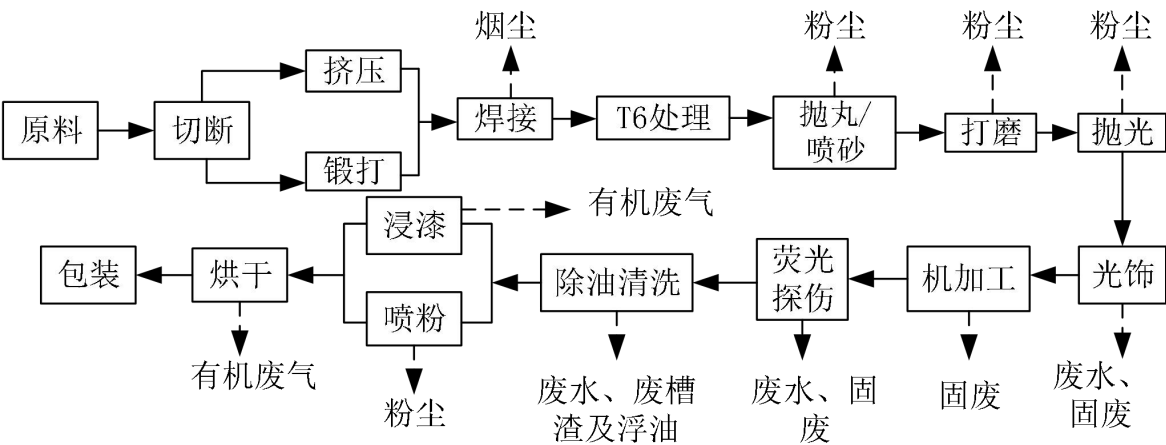


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

1、工序及产污说明：

（1）切断：将外购的铝材根据需求切断。

（2）挤压：切断的工件依次通过铝皮膜剂槽、皂化剂槽除去铝件表面的油污以及在铝件表面成膜，提升工件的附着力；接着工件经挤压机挤压成型。该工序皮膜剂、皂化剂循环使用。

（3）锻打：通过锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件。

（3）焊接：将部分锻件焊接成车架件，此工序会产生焊接烟尘。

（4）T6 处理：T6 处理是铝合金固溶处理加人工时效处理，工件经过加热（约 500 摄氏度）一段时间后，经过淬火液淬火瞬间冷却后再经时效炉加热至 200 摄氏度进行时效，经过 T6 处理能消除工件内的应力，提供工件的硬度。

（5）抛丸/喷砂：将焊接好的工件用抛丸机/喷砂机进行抛丸/喷砂表面处理，是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。抛丸机/喷砂机自身配套滤筒除尘，此工

序会产生金属粉尘。

(6) 打磨：抛丸或喷砂后的工件经打磨易除去工件表面的毛刺与缺陷，此工序会产生少量的粉尘。

(7) 抛光：打磨后的工件通过抛光机进行抛光处理，此工序会产生少量的粉尘。

(8) 光饰：将一定比例的工件、磨料和填加剂（研磨液、水）放在振动研磨机的容器中，依靠容器的周期性振动，使工件和磨料运动并相互磨削而达到加工工件的目的。此工序会产生光饰废水、固废（废研磨液桶）。

(9) 机加工：光饰后的工件经过机加工（钻孔、切割等）后形成所需形状，此工序会产生少量的金属碎屑、废切削液桶、废乳化液桶。

(10) 荧光探伤：将工件放入荧光渗透液槽中，再经过清洗槽水洗两次，去除工件表面的荧光渗透液，晾干后工件进入荧光灯环境下即可探测工件是否有裂纹与缺陷。此工序会产生荧光探伤废水、固废（废渗透液桶）。

(11) 除油清洗：将机加工后的工件先用铝洗剂清洗，然后水洗两次，接着碱洗并水洗两次后即完成除油清洗，该工序主要是去除工件表面残留的油污和粉尘等杂质。此工序铝洗液、碱洗液循环使用，每个月清理槽内的沉淀物和浮油；水洗槽废水每周更换一次，会产生清洗废水。

(12) 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：将工件放进浸漆池浸约 60min。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。喷粉工序产生喷粉粉尘。

(13) 烘干：经过浸漆、喷粉后的工件进入烘干流水线进行烘干固化，此过程会产生一定的有机废气。本项目的固化炉使用天然气，会产生燃烧废气（SO₂、氮氧化物、烟尘）。

(14) 包装：烘干固化后的工件下线后进行包装。

2、产污情况汇总

废水：生产废水与生活污水；

废气：焊接工序产生的焊接烟尘，抛丸、打磨、抛光工序产生的粉尘，喷粉过程产生的喷粉粉尘，浸漆过程产生的有机废气，烘干工序产生的有机废气；

噪声：各生产设备在运行过程中产生的噪声；

固体废物：机加工过程产生的金属碎屑、废矿物油桶（废切削液桶、废乳化液桶、废机油桶）、废包装桶（废研磨液桶、废荧光渗透液桶）、废气治理过程产生的废活性炭、废水处理设施产生的污泥、除油清洗工序产生的废槽渣与浮油。

主要污染

一、施工期污染源分析

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

二、营运期污染源分析

1、水污染源

（1）生活污水

项目员工人数 70 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 2.8m³/d、840m³/a；生活污水按 90%计，项目的生活污水排放量约 2.52m³/d、756m³/a。其主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、SS。项目运营期产生的废水产排污情况见下表 5-1。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棠下污水厂集中处理后排放至桐井河。

表 5-1 本项目营运期间水污染物产生情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 756(m ³ /a)	CODcr	350	0.265	300	0.227
	BOD5	200	0.151	140	0.106
	SS	250	0.189	200	0.151
	NH3-N	30	0.023	30	0.023

（2）生产废水

本项目生产废水主要为除油清洗工序、光饰工序、荧光探伤工序产生的废水。

1) 除油清洗工序废水

除油清洗工序的铝洗剂槽、碱性槽药剂都是循环使用的，根据需要添加；水洗槽的水定期更换，工件铝洗剂清洗后水洗两次，再经碱洗后水洗两次，根据水池里的水的浑浊情况更换水。

据业主提供资料显示，本项目年工作 300 天，每天工作 1 班，每班 8 小时，生产期间本项目铝洗剂、氢氧化钠会添加少量清水进行配比，按平均每个池用水量约 0.2 m³/d 计算，本项目拟配置 2 个铝洗剂槽（2.7m*1.6m*1.5m）、2 个碱洗槽（2.7m*1.6m*1.5m），则每个槽体应补充新鲜水 60m³/a。

水洗槽有效容积为 2.7m*1.6m*1.5m，需要定期补充新鲜用水，容水量按照有效容积 6.48m³ 的 80%计算，每个水洗槽的容水量为 5.184m³，该部分水因蒸发每天约有 3%损耗，每个水洗槽补充用水为 0.156m³/d（46.8m³/a）

根据业主提供资料以及同类企业生产经验显示，清洗槽的水是根据混浊程度定期更换的，每周整池更换一次。

2) 光饰工序产生的废水

光饰工序的研磨液与水混合使用，研磨液与水的配比为 1:10，本项目使用的研磨液为 50 吨/年，则光饰工序用水量为 500 吨/年，则该工序产生的废水为 500m³/a。

3) 荧光探伤工序产生的废水

荧光探伤工序共设荧光渗透槽 2 个、水洗槽 4 个，每个槽体尺寸均为 2.7m*1.6m*1.5m，探伤工序水洗槽每周整池更换。荧光渗透槽内药剂会添加少量清水进行配比，按平均每个池用水量约 0.2 m³/d 计算，共有 2 个荧光渗透槽，则应补充用水 0.4m³/d（120m³/a）。水洗槽需要定期补充新鲜用水，容水量按照有效容积 6.48m³ 的 80%计算，每个水洗槽的容水量为 5.184m³，该部分水因蒸发每天约有 3%损耗，每个水洗槽补充用水为 0.156m³/d（46.8m³/a）。

根据业主提供资料以及同类企业生产经验显示，清洗槽的水是根据混浊程度定期更换的，每周整池更换一次。

4) 挤压工序产生的废水

挤压工序共设 2 个铝皮膜剂槽，2 个皂化槽，尺寸均为 2.7m*1.6m*1.5m，槽内的药剂均循环使用的，根据需要添加。药剂槽内的药剂会添加少量清水进行配比，

按平均每个池用水量约 0.2 m³/d（60m³/a）。此工序不会产生废水。

5-2 生产废水产生情况

工序	槽体名称	个数	每个槽尺寸长 宽深（单位 m）	更换水频率	补充水 量 t/a	更换水 量 t/a	废水产 生量 t/a
除油清 洗	铝洗槽 1	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	铝洗后水 洗槽 1	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次	46.8	270	270
	铝洗后水 洗槽 2	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 1	46.8	270	0
	铝洗槽 2	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	铝洗后水 洗槽 3	1	2.7*1.6*1.5	每周更换一次	46.8	270	270
	铝洗后水 洗 4	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 3	46.8	270	0
	碱洗槽 1	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	碱洗后水 洗槽 5	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次	46.8	270	270
	碱洗后水 洗槽 6	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 5	46.8	270	0
	碱洗槽 2	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	碱洗后水 洗槽 7	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次	46.8	270	270
	碱洗后水 洗槽 8	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 7	46.8	270	0
荧光探 伤	荧光渗透 槽 1	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	荧光渗透 后水洗槽 9	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次	46.8	270	270
	荧光渗透 后水洗槽 10	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 9	46.8	270	0
	荧光渗透	1	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0

	槽 2						
	荧光渗透 后水洗槽 11	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次	46.8	270	270
	荧光渗透 后水洗槽 12	1	2.7*1.6*1.5	有效容积按 80%计，每周更 换一次，回用于水洗槽 11	46.8	270	0
挤压	皮膜槽	2	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
	皂化槽	2	2.7*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
浸漆	浸漆槽	3	3.0*1.6*1.5	循环使用	60	0	0
光饰	研磨机	10	/	/	/	500	500
合计					1101.6	3740	2120
用水量	3221.6t/a						
说明：因除油清洗、荧光探伤工序的水洗槽 2、4、6、8、10、12 的更换废水均回用于对应的水洗槽 1、3、5、7、9、11，因此水洗槽 2、4、6、8、10、12 产生的废水不算入总废水产生量中。用水量=补充水量+废水产生量。							

综上可知，本项目生产过程用水量为 3221.6m³/a，产生量约 2120m³/a。

清洗废水主要污染物为 COD_{Cr} 和石油类，水质参考文献中同类项目《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区保税区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，污染物浓度约为 pH6-9、COD_{Cr}300mg/L、SS 120mg/L、石油类 30mg/L。

建设单位拟设置 1 套生产废水处理设施，废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（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。

生产废水产生情况见表 5-3。

表 5-3 生产废水产排情况

污染物		pH	COD _{Cr} (mg/L)	SS(mg/L)	石油类(mg/L)
生产废水 2120t/a	产生浓度	6-9	300	120	30
	产生量(t/a)	/	0.637	0.255	0.064
	排放浓度	6-9	90	60	10
	排放量(t/a)	/	0.191	0.127	0.021

2、大气污染源

本项目产生焊接烟尘、抛丸、喷砂粉尘、打磨、抛光粉尘、喷粉粉尘、有机废气（浸漆及烘干过程产生的有机废气及喷粉后烘干工序产生的有机废气）。

（1）焊接烟尘

本项目焊接工序中焊机工作时会产生焊接烟尘。本项目焊接方式为氩弧焊，使用实心焊条 8t/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（如表 5-4），氩弧焊使用实芯焊丝的发尘量为 2-5g/kg，本文取 5g/kg，则焊接烟尘产生量约为 40kg/a，0.0167kg/h。

焊机运行时采用移动式焊烟净化器对焊接过程产生的烟气进行净化然后直接在车间排放，每 3 台焊机设置一台移动式焊烟净化器，移动式焊烟净化器共有 10 台，每台移动式焊烟处理器风量为 1500m³/h，收集效率按 70%计、其余 30%在车间内无组织排放。无组织的粉尘排放量约为 12kg/a，排放速率为 0.005kg/h，建设单位应加强车间通风换气。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”。本项目生产车间面积 9000 平方米，高约 9 米，则车间总通风量约为 486000m³/h，则焊接烟尘无组织排放浓度为 0.010mg/m³，低于《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。项目焊接烟尘产排情况见下表。

表 5-4 几种焊接方法的发尘量

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 乙炔快焊	——	240~80	——

表5-5 项目焊接烟尘产生排放情况表

污染物	产生量 kg/a	焊烟净化器	无组织排放		
		收集量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
烟尘	40	28	12	0.005	0.010

(2) 抛丸、喷砂粉尘

本项目用抛丸机/喷砂机对工件表面进行抛丸/喷砂,抛丸/喷砂工序会产生少量金属粉尘。本项目原材料铝材共 5000 吨,根据《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%,因此粉尘产生量为 5t/a。

建设单位拟每台抛丸机/喷砂机配套一台滤筒除尘设备,抛丸或者喷砂粉尘经处理后通过 15m 高的排气筒 G1 一同排放。

抛丸机、喷砂运行过程全封闭,仅工件进出抛丸机、喷砂机才会有少量粉尘外逸,除尘设备的粉尘的收集效率可视为 95%,除尘效率为 99%。每台抛丸/喷砂机配备一个 2000m³/h 的风机,共有喷丸/喷砂机 13 台,因此总风量为 26000m³/h。抛丸/喷砂粉尘经处理后可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

未被收集的粉尘在车间内无组织排放,无组织的粉尘排放量约为 0.15t/a,排放速率为 0.104kg/h,建设单位应加强车间通风换气。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”。本项目生产车间面积 9000 平方米,高约 9 米,则车间总通风量约为 486000m³/h,则粉尘无组织排放浓度为 0.1286mg/m³,低于《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求:1.0mg/m³,对周围大气环境影响不大。

项目抛丸/喷砂金属粉尘产排情况见下表。

表5-6项目抛丸/喷砂金属粉尘产生排放情况表

污 染 物	产生 量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集 量 t/a	产生 速率 kg/h*	处理前 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h*	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
粉 尘	5	4.75	1.979	76.12	0.048	0.02	0.769	0.25	0.104	0.214

*: 工作时间按300天, 8小时计, 风机风量合计26000m³/h。

(3) 打磨、抛光粉尘

项目工件在打磨抛光过程中会产生一定量的打磨抛光粉尘,根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品,根据建设单位提供的资料,项目原料约为 2500t/a,则打磨抛光粉尘产

生量约 3.808t/a。建设单位拟在打磨、抛光作业点设置集气罩收集粉尘，将打磨抛光粉尘统一收集后由管道引至布袋除尘装置除尘经 15 米排气筒 G2 高空排放。布袋除尘收集效率为 90%，处理效率为 90%。

按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离（取 0.15m）

P—集气罩口周长

V_x—控制风速（取 1m）

项目抛光、打磨工序设置数量共 50 个，单个工位半密闭集气罩的尺寸为：0.3m*0.3m，计算得单台设备所需风量约 900m³/h，总风量约为 45000m³/h。

粉尘经处理后可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。未被收集的粉尘在车间内无组织排放，无组织的粉尘排放量约为 0.381t/a，排放速率为 0.159kg/h，建设单位应加强车间通风换气。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”。本项目生产车间面积 9000 平方米，高约 9 米，则车间总通风量约为 486000m³/h，则木质粉尘无组织排放浓度为 0.1286mg/m³，低于《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

表5-7 项目打磨、抛光金属粉尘产生排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集量 t/a	产生速率 kg/h*	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h*	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
粉尘	3.808	3.427	1.428	31.73	0.343	0.143	3.178	0.381	0.159	0.327

*：工作时间按300天，8小时计，风机风量合计45000m³/h。

（4）喷粉粉尘

本项目喷粉工序主要是对表面处理后的工件进行喷粉，期间会产生一定量的粉末废气。工件由人工上架后自动传入自动喷粉线内，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，经过喷粉线内自带的滤筒收集后，细颗粒粉尘随气流经排气筒引至 15 米排气筒 G3 排放。

根据建设单位提供资料，粉末涂料喷涂过程中的喷涂附着率一般 90%左右，未附着的粉末涂料以粉尘的形式存在。项目粉末涂料年使用量 30 t/a，则粉尘产生量为 3 t/a。

根据业主提供资料，本项目喷粉流水线配套有过滤回收器（原理类似布袋除尘），喷粉过程产生的粉末大部分可以经过滤筒回收再利用，但是由于拟设喷粉流水线不是完全密封的，所以喷粉过程会有少量粉末溢出，喷粉流水线配套风量为 6000m³/h 的风机，通过喷粉流水线有组织收集的粉尘占源强的 95%，滤筒的处理效率按 99% 计算。喷粉粉尘经处理后排放浓度可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准浓度限值。

未被收集的喷粉粉尘在车间内无组织排放，无组织的粉尘排放量约为 0.15t/a，排放速率为 0.0125kg/h，建设单位应加强车间通风换气。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”。本项目生产车间面积 9000 平方米，高约 9 米，则车间总通风量约为 486000m³/h，则喷粉粉尘无组织排放浓度为 0.026mg/m³，低于《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求：1.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

项目喷粉粉尘产排情况见下表。

表 5-8 喷粉废气产生和排放情况一览表

污 染 物	产生 量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集 量 t/a	产生 速率 kg/h*	处理前 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h*	排放 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³
粉 尘	3	2.85	1.188	198	0.029	0.012	2.017	0.03	0.013	0.026

注：排放速率按每天工作 8 小时，年工作 300 天，风机风量按 6000m³/h 计。

（5）有机废气（浸漆废气、浸漆后以及喷粉后烘干废气）

浸漆、浸漆后烘干以及喷粉后烘干均会产生有机废气。

根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243 号），本项目参照《表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》：①以产品质检报告中的 VOCs 含量作为核定依据，该质检报告必须由取得计量认证合格证书的检测机构或供应商实验室出具；②其他情况下，应按照表 2.1-1

取值。本项目水性漆涂料参照计量方法 2.1-1 取值，水性漆产污系数为 15%。

粉末在恒温烘干过程属于物理变化过程，无化学反应发生，但会产生一定量有机废气，以 VOCs 统计，产生量较小。参照《第一次全国污染源普查：工业源产排污系数手册（2010 修订中册）》中的产排污系数，不饱和树脂挥发的 VOCs 挥发率按 1% 计算，VOCs 的产生量约为粉末的使用量的 1%。

建设单位拟将各污染源产生的有机废气收集起来，通过“UV 光解+活性炭吸附”处理后再经 15 米高排气筒 G4 排放。

浸漆房、烘干流水线产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，换气次数一般为 60 次/小时，按照空间体积和每小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气收集率。废气收集率按下式计算：

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需新风量}}$$

$$\text{车间所需新风量} = \text{换气次数} \times \text{车间面积} \times \text{车间高度}$$

项目有机废气共使用一套有机废气处理设施，其中浸漆房（长*宽*高）为 15m*3m*3m，4 条烘干线尺寸（长*宽*高）均为 4.5m*2.7m*2.2m，计算得所需新风量按 60 次/h*242m³ = 14520m³/h，考虑到风量的损失，本环评设有机废气收集风量为 15000m³/h；理论上废气捕集率可达到 100%，但考虑到在实际操作时有微量的废气可能在人员进出时由浸漆房出入口或者烘干线工件进出口逸出，保守起见，本项目有机废气的收集效率为 90%。

UV 光解对有机废气的处理效率约为 50%左右，活性炭吸附装置对低分子有机废气的处理效率约为 85%左右，同时，类比同行业企业的设备设施的治理效率，本项目“UV 光解+活性炭吸附装置”综合治理效率约 90%。有机废气经收集处理后能达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段标准。

未被收集的有机废气在车间内无组织排放，无组织的有机废气排放量约为 0.18t/a，排放速率为 0.075kg/h，建设单位应加强车间通风换气。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”。本项目生产车间面积 9000 平方米，高约 9 米，则车间总通风量约为 486000m³/h，则有机废气无组织排放浓度为 0.154mg/m³，低于广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排

放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值：2.0mg/m³，对周围大气环境影响不大。

本项目有机废气产排情况见下表。

表 5-9 VOCs 产生情况

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)
VOCs	粉末涂料	30	1%	0.3	1.8
	水性漆	10	15%	1.5	

表 5-10 有机废气产排情况一览表

污染物	产生 量 t/a	有组织排放						无组织排放		
		收集 量 t/a	产生 速率 kg/h*	处理前 浓度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h*	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³
VOCs	1.8	1.62	0.675	45	0.162	0.045	4.5	0.18	0.075	0.154

注：*按每天工作8小时，年工作300天计算。

（6）天然气燃烧废气

本项目需要消耗天然气 9 万 m³/a，天然气燃烧产生的废气主要污染因子为 NO_x、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，SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料（参照《天然气》（GB 17820-2012）中民用燃料的天然气二类气含硫量，本项目 S 取 200），氮氧化物 18.71 千克/万立方米-原料，烟尘 2.4 kg/万立方米-原料。天然气燃烧废气与有机废气一同通过 15m 高排气筒 G4 排放。

表 5-11 天然气燃烧废气产污情况

污染物	产污系数	产生量 t/a	排放速率 kg/h*	排放浓度 mg/m ³	排放浓度限值 mg/m ³
废气量	1226332.53m ³ /a				
二氧化硫	0.02S=4kg/万 m ³	0.036	0.010	19.608	50
氮氧化物	18.71kg/万 m ³	0.168	0.047	91.503	150
烟尘	2.4kg/万 m ³	0.022	0.006	11.983	20

注：*按每天工作8小时，年工作300天计算。

3、噪声污染源

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声，噪声源强在70-85dB(A)之间。建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

表 5-12 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	台数（条）	单台声压级 dB(A)
铝棒自动探伤机	2	70-75
圆盘锯	8	80-85
箱式炉	5	80-85
中频炉	5	80-85
高频炉	5	80-85
网带式加热炉	5	80-85
辊锻机	5	80-85
空气锤 75kg	2	80-85
空气锤 150kg	4	80-85
空气锤 250kg	2	80-85
40T 压力机	5	75-80
63T 压力机	5	75-80
100T 压力机	5	75-80
125T 压力机	5	75-80
160T 压力机	5	75-80
250T 压力机	5	75-80
300T 压力机	5	75-80
400T 压力机	2	75-80
630T 压力机	2	75-80
1000T 压力机	2	75-80
1600T 压力机	2	75-80
机器人	20	70-75
弯管机	4	70-75
冲弧机	10	80-85

缩管机	5	80-85
扩管机	5	80-85
抽管机	5	80-85
焊机	30	80-85
铝合金 T6 热处理生产线	2	80-85
车架校正机	10	80-85
转台式喷砂机	5	80-85
流水线喷砂机	5	80-85
挂式抛丸机	3	80-85
振动研磨机	10	80-85
抛光机	20	80-85
自动抛光机	5	80-85
加工中心	50	80-85
加工自动线	5	80-85
数控车床	20	80-85
荧光探伤流水线	2	70-75
自动清洗流水线	2	70-75
自动浸漆+烘干流水线	2	75-80
自动喷粉+烘干流水线	2	80-85
油压机	20	75-80

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾：本项目员工 70 人，不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训材料），不在厂职工生活垃圾系数按照 0.5kg/人.日计算，项目年工作时间为 300 天，产生量约 10.5t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

(2) 一般固体废弃物

金属粉尘：抛丸/喷砂工序、抛光打磨工序回收的粉尘量为 7.8t/a，外售给废旧资源收购站。

金属碎屑：机加工工序产生的金属碎屑约为 2.5t/a，外售给废旧资源收购站。

废砂轮：本项目废砂轮产生量为 0.5t/a，外售给废旧资源收购站。

水性漆桶：按照《国家危险废物名录》，项目水性油漆、白乳胶、热熔胶、冷胶包装桶均不属于危险废物，可按一般工业固体废物处理。本项目使用水性漆 10t，水性漆桶按 1%计，则本项目产生水性油漆桶为 0.1t/a，由供应商回收处理。

废包装桶：本项目挤压工序、荧光探伤工序、除油清洗工序所使用到的药剂的包装桶按 1%计，则本项目废包装桶产生量约为 1.67t/a，由供应商回收处理。

（3）危险废物

废活性炭：废活性炭主要来源于有机废气的治理。根据大气污染源计算分析，VOCs 产生量为 1.8t/a，设备收集量为 1.62t/a，UV 光解处理效率为 50%，活性炭吸附装置处理效率为 85%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为 0.689t/a。按工程经验，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为 2.756t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 3.445t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（环发【2016】39 号）中的危险废物，废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49，必须收集交有资质单位处理。

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，主要来源于污水站的混凝沉淀工序，参考《集中式污染治理设施产排系数手册》中表 4 工业废水集中处理设施的污泥综合产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 20.9 吨/万吨废水处理量，本项目生产废水处理系统需处理生产废水共 2120 吨，经类比，本项目年产生的污泥为 4.43 吨。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。

废槽渣和浮油：根据企业提供资料，铝洗剂槽、碱洗槽的液体不更换，但是会每个月清理槽内的沉淀物和浮油，沉淀物和浮油产生量为 0.5t/a。密封贮存于危废暂存间，一年清运一次，属于《国家危险废物名录》中的危险废物，废物类别为：HW17 表面处理废物，废物代码为：336-064-17。必须收集交有相应危废处理资质单位处理。

废矿物油桶（废乳化液桶、切削液桶、废机油桶）：本项目使用矿物油 230t，废矿物油桶按 1%计，则本项目产生废矿物油桶为 2.3t/a，由供应商回收当原始用途

使用，若供应商无法回收当原始用途使用，则应交给有资质单位处理。

表 5-13 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	转移周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	3.445	活性炭吸附装置	固态	水性漆和粉末有机组分	1 年一次	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	废槽渣和浮油	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.5	浸漆槽	液态	水性漆等	1 年一次	T/C	
3	污泥		346-064-17	4.43	污水处理设施	半固态	表面活性剂等	1 年一次	T/C	
4	废矿物油桶	HW49 其他废物	900-041-49	2.3	原料	固态	废矿物油	1 年一次	T/In	由供应商回收当原始用途使用或者交由有资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
水污染物	生活污水	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}		350	0.265	300	0.227
		BOD ₅		200	0.151	140	0.106
		SS		250	0.189	200	0.151
		氨氮		30	0.023	30	0.023
	生产废水	COD _{Cr}		300	0.727	90	0.191
		SS		120	0.291	60	0.127
		氨氮		30	0.073	20	0.021
大气污染物	焊接	单位		mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a
		烟尘	无组织	0.010	0.012	0.010	0.012
	抛丸、喷砂	粉尘	有组织	76.12	4.75	0.769	0.048
			无组织	0.214	0.25	0.214	0.25
	打磨、抛光	粉尘	有组织	31.73	3.427	3.178	0.343
			无组织	0.327	0.381	0.327	0.381
	喷粉	粉尘	有组织	198	2.85	2.017	0.029
			无组织	0.026	0.03	0.026	0.03
	浸漆、烘干	VOCs	有组织	45	1.62	4.5	0.162
			无组织	0.154	0.18	0.154	0.18
	天然气燃烧废气	二氧化硫		/	/	19.608	0.036
		氮氧化物		/	/	91.503	0.168
		烟尘		/	/	11.983	0.022
噪声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约70-85dB (A)。					
固体废物	生活垃圾			10.5t/a		0	
	一般固体废物 废弃物	金属粉尘		7.8t/a		0	
		金属碎屑		2.5t/a		0	
		废砂轮		0.5t/a		0	
		水性漆桶		0.1t/a		0	
		废包装桶		1.67t/a		0	
	危险废物	废活性炭		3.445t/a		0	

		污水处理设施污泥	4.43t/a	0
		废槽渣和浮油	0.5t/a	0
		废矿物油桶	2.3t/a	0
其他				
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为设备安装，无土石方施工，基本无污染物产生，故项目基本不涉及施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目废水主要为生活污水和生产清洗废水。

生活污水排放量约 2.52m³/d、756m³/a。项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及棠下污水处理厂进水标准较严值后排入棠下污水处理厂进一步处理。

生产清洗废水产生量约 2120t/a，废水处理站处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管道进入棠下污水处理厂，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。

（1）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)； 水污染物当量数 W/（无量纲） 水污染物当量数# /（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	间接排放

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

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
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD5、氨氮等	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	/	棠下污水处理厂	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	CODcr、SS、氨氮等	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	/	棠下污水处理厂	“芬顿反应+混凝沉淀+过滤”	FS-01	√是 □否	□企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 √车间或车间处理设施排放口

表 7-4 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	113.004678	22.656173	756	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	棠下污水处理厂	pH	6.0~9.0
									CODCr	300
									BOD5	140
2	FS-01	113.004794	22.655365	2120					SS	200
									NH3-N	30

表7-3 废水污染物排放标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	项目生活废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	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	300
		BOD ₅		140
		NH ₃ -N		30
		SS		200
2	FS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段的一级标准	90
		NH ₃ -N		10
		SS		60

表7-5废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	200	0.151
		BOD ₅	140	0.106
		SS	150	0.113
		氨氮	25	0.019
2	FS-01	COD _{Cr}	90	0.191
		SS	60	0.127
		氨氮	10	0.021

(2) 水污染控制措施有效性分析

生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可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，可满足水口镇污水处理厂纳污水质要求。

生产废水：废水处理设计处理规模为 10m³/d，项目清洗废水产生量约 7m³/d，可满足处理要求；项目涉及的清洗废水从水量和水质分析可以看出：废水中主要污染物

质为悬浮物、油脂类污染物以及少量的可溶性有机物，此类污水采用“混凝沉淀”工艺只可去除污水中的悬浮物和部分油脂类污染物，但不能去除污水中的可溶性有机污染物，因此，拟采用“芬顿反应+混凝沉淀+过滤”的处理工艺，该工艺处理效果好，出水稳定达标，经处理后的污水可达到广东省《水污染物排放量限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，因此工艺是可行的。

清洗废水处理工艺流程如下：

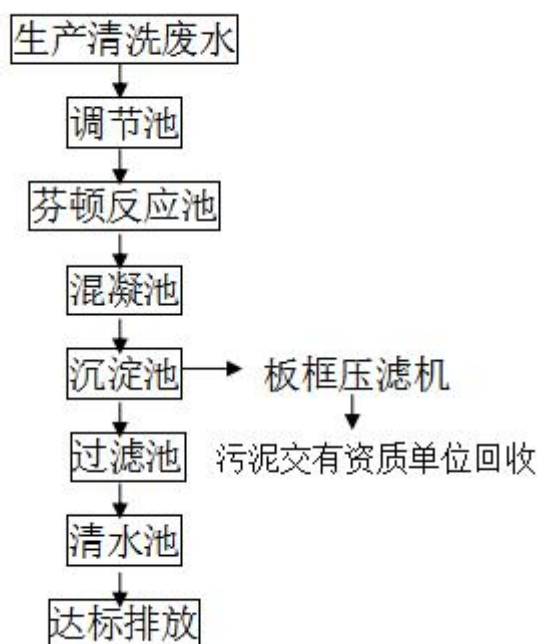


图7-1 生产清洗废水回用处理工艺图

工艺说明如下：

①芬顿反应

芬顿反应是一种高级氧化技术，过氧化氢与催化剂 Fe^{2+} 构成的氧化体系通常称为芬顿试剂。芬顿试剂氧化法是一种均相催化氧化法。在含有亚铁离子的酸性溶液中投加过氧化氢时，在 Fe^{2+} 催化剂作用下， H_2O_2 能产生两种活泼的羟基自由基，从而引发和传播自由基链反应，羟基自由基具有非常强的氧化能力，其氧化还原电位高达 2.8V，在自然物质中其氧化电位仅次于氟，因此芬顿反应处理有机物具有良好的效果。

②混凝沉淀

混凝沉淀原理是在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝沉淀能有效处理悬浮物，并去除 Fenton 反应剩余的铁离子。

③过滤

(3) 生活污水、生产废水依托棠下污水处理厂处理可行性分析

```

graph LR
    In[进水] --> G1[粗格栅提升泵站]
    G1 -- "格栅渣  
外运" --> Out1[外运]
    G1 --> G2[细格栅沉砂池]
    G2 -- "格栅渣、砂砾" --> Out2[外运]
    G2 --> AAO[AAO生物池]
    Blower[鼓风机房] --> AAO
    AAO -- "回流污泥" --> Dosing[配水井及污泥泵房]
    Dosing -- "污泥" --> SludgeDewater[污泥脱水机房]
    Dosing -- "剩余污泥" --> SludgeStorage[污泥储运间]
    SludgeDewater -- "废气" --> BioDeodor[生物除臭]
    SludgeStorage -- "污泥" --> Out3[外运]
    AAO --> Sed[沉淀池]
    Sed --> Fiber[Fiber转盘滤池]
    Fiber --> UV[紫外消毒间]
    UV --> Barth[巴氏计量槽]
    Barth --> River[桐井河]
  
```

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。

2、大气环境影响分析

45

建设单位拟焊机运行时采用移动式焊烟净化器对焊接过程产生的烟气进行净化然后直接在车间排放。根据工程分析，未被收集的烟尘经加强车间通风后，焊接烟尘排放浓度为 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对环境影响不大。

（2）抛丸、喷砂粉尘

抛丸、喷砂粉尘经自身配套的滤筒除尘设备处理后通过 15 米高排气筒 G1 排放。根据污染源强计算，抛丸金属粉尘排放量为 $0.048\text{t}/\text{a}$ ，排放速率 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度（颗粒物）为 $0.769\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率和排放浓度均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（排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.45\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 15m），对周围环境影响不大。

（3）打磨、抛光粉尘

项目打磨、抛光工序产生粉尘，粉尘经布袋除尘装置处理后从 15m 排气筒 G2 高空排放，根据工程分析，经处理后粉尘排放浓度为 $3.178\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段最高允许排放浓度限值；未被收集的粉尘经墙体阻隔和厂区自然通风后粉尘排放浓度低于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对环境影响不大。

（4）喷粉粉尘

项目喷粉粉尘经配套的过滤回收器处理后经 15m 排气筒 G3 高空排放，根据工程分析，经处理后粉尘排放浓度为 $2.017\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段最高允许排放浓度限值；未被收集的粉尘经墙体阻隔和厂区自然通风后粉尘排放浓度低于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控限值，对环境影响不大。

（5）有机废气

本项目浸漆与烘干流水线产生的有机废气经“UV 光解+活性炭处理”后经 15 米高排气筒 G4 排放，排放浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段 VOCs 排放限值，未被收集的有机废气达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，对环境影响不大。

（6）天然气燃烧废气

烘干流水线使用的燃料天然气燃烧所产生的污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘，通过 15 米排气筒 G4 高空排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，对环境影响不大。

（7）评价等级与评价范围确定

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 7-5。

表 7-5 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	$P_{\max} < 1\%$

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放和非正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别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。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中的定义如下：

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

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/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

本项目大气环境影响评价因子和评价标准见表 7-6 所示。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算 1h 均值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
------	------	--------------------------------------	---	------

VOCs	8 小时均值	600	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
TSP	日小时均值	300	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单
PM10	日均值	150	450	
SO2	1 小时均值	500	500	
NOx	1 小时均值	250	250	

表 7-7 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（城市选项时）	300 万人
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		2.0
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	是 ☐ 否 ☐
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

本项目点源、面源参数如表 7-8、7-9 所示：

表 7-8 项目点源排放参数表

点源名称	污染物	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	烟气排气量 m³/h	排放工况	排放速率(kg/h)
排气筒 G1	抛丸、喷砂粉尘	15	0.4	25	26000	正常	0.02

排气筒 G2	打磨、 抛光	15	0.4	25	45000	正常	0.143
排气筒 G3	喷粉 粉尘	15	0.4	25	6000	正常	0.012
排气筒 G4	VOCs	15	0.4	50	15000	正常	0.045
	SO2					正常	0.010
	NOx					正常	0.047
	PM10					正常	0.006

表 7-9 面源排放参数表

名称	面源起点坐标		面源 长度 /m	面源 宽度 /m	面源 有效 排放 高度 /m	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)				
	X	Y					焊接 烟尘	抛丸、 喷砂 粉尘	打磨、 抛光 粉尘	喷粉 粉尘	VOCs
生产 车间	22.65 5862	113.00 5150	90	120	9	正 常	0.005	0.104	0.159	0.013	0.075

经计算本项目各污染源污染物最大地面浓度及 D10%见表 7-10。

表 7-10 各污染物最大地面浓度及 D 10%

污染源	类型	污染物	下风向最大地面浓度（mg/m³ ）	最大地面浓度占标（% ）
排气筒 G1		抛丸、喷砂粉尘	1.27E-03	0.28
排气筒 G2		打磨、抛光粉尘	1.76E-03	0.39
排气筒 G3		喷粉粉尘	8.10E-04	0.18
排气筒 G4		VOCs	1.72E-03	0.11
		SO2	2.71E-04	0.05
		NOx	1.27E-03	0.64
		烟尘	1.62E-04	0.04
生产车间	面源	焊接烟尘	1.83E-03	0.20
		抛丸、喷砂粉尘	3.81E-02	4.24
		打磨、抛光粉尘	5.80E-02	6.45

		喷粉粉尘	4.75E-03	0.53
		VOCS	2.76E-02	2.30

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 6.45%， $1\% \leq P_{\max} = 6.45\% < 10\%$ ，因此本次大气环境评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5.0km。根据预测结果，确定以本项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 形成的边长是 5.0km 矩形区域。

（8）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）二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表 7-11 示。

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 G1	抛丸、喷砂粉尘	0.769	0.02	0.048
2	排气筒 G2	打磨、抛光粉尘	3.178	0.143	0.343
3	排气筒 G3	喷粉粉尘	2.017	0.012	0.029
4	排气筒 G4	VOCs	4.5	0.045	0.162
		SO ₂	0.667	0.010	0.036
		NO _x	3.133	0.047	0.168
		烟尘	0.4	0.006	0.022

根据工程分析可知，项目无组织排放量核实情况见表 7-12 所示。

表 7-12 无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	产污环节	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
生产车间	VOCs	烘干	UV 光解+活性炭吸附装置	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值	2.0	0.18

	焊接烟尘	焊接	焊烟净化器	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值	1.0	0.012
	抛丸、喷砂粉尘	抛丸、喷砂	滤筒除尘设备			0.25
	打磨、抛光粉尘	抛光、打磨、	布袋除尘			0.381
	喷粉粉尘	喷粉	过滤回收器			0.03

表 7-13 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	1.557
2	VOCs	0.342
3	SO ₂	0.036
4	NO _x	0.168

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级□	二级√		三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km√		边长=5km□
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500-2000t/a□		<500t/a√
	评价因子	基本污染物（TSP、SO ₂ 、NO _x ） 其他污染物（VOCs）		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √	
评价标准	评价标准	国家标准□	地方标准□	附录 D√	其他标准√
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区√		一类区和二类区□
	评价基准年	（ 2018 ） 年			
	环境空气质量 现状调查数据 来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据√		现状补充监测□
	现状评价	达标区□			不达标区√
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源 □	其他在建、拟 建项目污染 源□	区域污染源□

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子（VOCs、TSP、SO ₂ 、NO _x ）				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% ☐		
	正常排放长期浓度贡献值	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 _{叠加} 占标率≤100% ☐		C _{叠加} 占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐		
区域环境质量的调整变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（VOCs、TSP、SO ₂ 、NO _x ）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：（ / ）			监测点位数（ 0 ）		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒				不可以接受 ☐		
	大气环境保护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.036) t/a		NO _x : (0.168) t/a		颗粒物: (1.557) t/a		VOCs: (0.342) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的噪声，其综合噪声源强介于 75~90dB（A）。各源强噪声声级值见表 5-12。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

Lpo ——距声源 r0 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②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：

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

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及表 5-12 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 110.53 分贝。

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，该墙体隔声量可达 30dB。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如下表 7-15。

表 7-15 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离（m）				
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m	水松里
		15	20	15	15	60
生产车间	110.53	86.71	84.51	86.71	86.71	74.97
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		56.71	54.51	56.71	56.71	44.97
背景值		56.95				
叠加结果		59.84	58.91	59.84	59.84	57.22

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处、敏感点水松里的噪声预测值符合《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。

根据现场调查，项目噪声源主要分布于生产车间内，为避免本项目设备运行噪声都厂内员工及周围声环境产生不良影响，建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控

制等综合措施对设备运行噪声加以控制，具体如下：

（1）在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备。

（2）合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

（3）加强生产设备日常维护与保养，维持设备处于良好的运转状态，以防止设备故障形成的非生产噪声。

（4）生产作业时门窗应尽量紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

（5）减少一线员工在噪声环境中的工作时间，须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等。

（6）在厂房四周及道路两侧布置带状绿化，以起到吸尘降噪的作用。

经采取上述噪声综合防治措施后，再经自然距离的衰减，项目四周厂界 1m 处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析

生活垃圾：项目生活垃圾排放量约为 10.5t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（1）一般固体废弃物

抛丸、喷砂粉尘、机加工产生的金属碎屑、废砂轮均外售给废旧资源收购站；水性漆桶、废包装桶交由供应商回收处理。

（2）危险废物

本项目产生的废活性炭、污水处理设施污泥、废槽渣和浮油等危险废物交由有资质单位处理，废矿物油桶应交由供应商回收当原始使用或交由有资质单位处理。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。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7-16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	危废仓	6 m ²	密封储存	6t	1 年
2		废槽渣	HW17	346-064-17			密封储存	1t	1 年
3		废矿物油桶	HW49	900-041-49			密封储存	4t	1 年
4		污泥	HW17	346-064-17			密封储存	1t	1 年

经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

5、环保投资估算

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 150 万元，约占总投资的 7.5%，环保投资估算见下表 7-17。

表 7-17 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气治理	废气收集管道、UV 光解+活性炭处理装置、布袋除尘装置、排气筒	80
2	废水	三级化粪池、污水处理设施	50
3	噪声治理	隔音和减震	10
4	固废	一般固体废物储存场所、危废暂存区	10
总计			150

6、风险评价

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

（1）评价依据

①风险调查

项目所使用的机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），因此本次评价将机油定为危险物质，项目使用机油年用量 200t/a，最大存储量为 8t/a。

②风险潜势初判及风险评价评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内机油最大贮存量为 8t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q=8/2500=0.32$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为机油存放区、废气处理设施、废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-18 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
------	------	-------------	----

机油存放区	泄漏/火灾	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；润滑油被点燃可引起火灾或爆炸，污染周边环境	储存液体必须严实包装储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；配置消防器材，禁止吸烟等
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水处理设施	废水事故排放	污水处理过程中处理设施的处理失效或泄漏，导致生产废水外排	加强检修维护，确保废水收集系统的正常运行

(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，潜在的风险事故可以分为四大类：一是机油的泄漏，造成环境污染；二是因机油引起火灾或爆炸，污染周边环境；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；四是废水处理设施故障，造成环境污染事故。

(4) 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。

(5) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-19。

表 7-19 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市旭成运机械有限公司年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 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	113.005150	纬度	22.655862
主要危险物质分布	生产车间（机油存放点）			
环境影响途径及危害后果	存储过程中机油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；或机油被点燃引起火灾或爆炸，可能污染周边大气环境；废气收集排放系统故障，污染大气环境；废水处理设施发生故障，污染水环境			
风险防范措施要求	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施； 严格管理，规范操作，配备应急器材； 加强检修维护，确保废气收集系统与废水处理设施的正常运行。			

7、监测计划

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。

表 7-19 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	排气筒 G5	颗粒物	每年一次	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
	排气筒 G1	颗粒物	每年一次	
	排气筒 G2	颗粒物	每年一次	
	排气筒 G3	颗粒物	每年一次	
	排气筒 G4	VOCS	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段VOCS 排放限值
		二氧化硫	每年一次	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
		氮氧化物	每年一次	
		颗粒物	每年一次	
	厂界上下风向	TSP	每年一次	《广东省大气污染物排放限值》第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值以及厂内VOCS 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求
噪声	厂界四周	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值
废水	生活污水排放口	CODCr BOD5 SS NH3-N	每年一次	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
	清洗废水处理设施出口	pH、CODcr、SS、石油类	每年一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的

				一级标准
②环境保护验收				
本项目应正式生产前进行“三同时”环保验收工作，项目“三同时”竣工验收一览表见表 7-20。				
表 7-20“三同时”竣工验收一览表				
类别	检测因子	排放量	环保项目名称	“三同时”验收要求
废水	生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	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
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	生产废水	COD _{Cr}	废水处理设施	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
废气	焊接废气	颗粒物 有组织：120mg/m ³ 无组织：1.0mg/m ³	布袋除尘装置	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	抛丸、喷砂废气	颗粒物 有组织：120mg/m ³	自身配套的滤筒除尘设备	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	打磨、抛光废气	颗粒物 有组织：120mg/m ³ 无组织：1.0mg/m ³	布袋除尘装置	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	喷粉废气	颗粒物 有组织：120mg/m ³ 无组织：1.0mg/m ³	经过滤筒回收收集后，废气通过15m高的排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准

	浸漆、烘干废气	总 VOCs: 有组织≤30mg/m ³ 无组织≤2.0mg/m ³		UV 光解+活性炭吸附装置	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放 监控浓度限值；厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发 性有机物无组织排放控制标 准》(GB 37822—2019) 相关要求
	天然气 燃烧废 气	颗粒物: 120mg/m ³ SO ₂ : 500mg/m ³ NO _X : 120mg/m ³		15m 高的排气 筒排放	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001)第二 时段二级标准
固 废	生活垃 圾	生活垃圾		由环卫部门每 日清运	是否到位
	一般固 体废物	抛丸、喷砂粉尘、机加 工产生的金属碎屑、废 砂轮、水性漆桶、废包 装桶		外售给废旧资 源收购站或交 由供应商回收 处理	是否到位
	危险废 物	废活性炭、污水处理 设施污泥、废槽渣和 浮油、废矿物油桶		交由有资质单 位处理	是否到位
噪 声	生产设 备噪声	Leq	--	消声、减振、 隔声等	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中 2 类功能区限值

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、建设项目拟采取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	三级化粪池	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
	生产废水	COD _{cr} NH ₃ -N SS	自建废水处理设 施	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段的一 级标准
大 气 污 染 物	焊接	烟尘	布袋除尘装置	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级 标准及无组织排放浓度限值
	抛光、喷砂	粉尘	自身配套的滤 筒除尘设备	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级 标准及无组织排放浓度限值
	打磨、抛光	粉尘	布袋除尘装置	
	喷粉	粉尘	经过滤筒回收 收集后，废气 通过 15m 高的 排气筒排放	
	浸漆、烘干 废气	有机废气	UV 光解+活性 炭吸附装置	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段 VOCs 排放限值；厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性 有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019) 相关要求
	天然气燃烧 废气	SO ₂ NO _x 烟尘	15m 高的排气 筒排放	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级 标准及无组织排放浓度限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门每 日清运	无害化处理，符合环保要求
	一般固体废物		外售给废旧资 源收购站或交 由供应商回收 处理	
	危险废物		交由有资质单	

		位处理	
噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减后，厂界四周 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。		
生态保护措施及预期效果： 本项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。			

九、结论和建议

1、项目基本情况

江门市旭成运机械有限公司拟投资 2000 万元租用江门市蓬江区棠下镇金桐一路 5 号 4 栋首层（项目坐标：北纬 22.655862，东经 113.005150）建设年产铝合金锻件 2500 吨、车架 50 万套新建项目。

2、环境质量现状

（1）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。

（2）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。

（3）声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公布）》，2018 年江门市市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、运营期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析

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、喷砂粉尘：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，对周围大气环境的影响较小。

打磨、抛光粉尘：经布袋除尘装置处理后合广东省《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, 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。

有机废气: 本项目产生的 VOCs 经过“UV 光解+活性炭吸附”后达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段 VOCs 排放限值通过 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: 与有机废气同一根排气筒排放, 对周围大气环境的影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

项目运营期废水主要为员工日常生活产生的生活污水主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N, 生活污水经三级化粪池符合广东省《水污染排放限值》(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后排入棠下污水处理厂; 生产清洗废水经处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入棠下污水处理厂。

因此本项目对周边水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行过程产生的机械噪声, 噪声源强为 70-85B(A)。建设单位通过采取隔声、减震、消声等综合防治措施后, 再通过自然距离的衰减, 四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求[即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)], 对周围声环境影响不明显。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目一般固体废弃物: 抛丸、喷砂粉尘、机加工产生的金属碎屑、废砂轮均外售给废旧资源收购站; 水性漆桶、废包装桶交由供应商回收处理; 生活垃圾由环卫部门统一处理。一般工业固体废物: 水性油漆桶由供应商回收处理。危险废物: 废活性炭、污水处理设施污泥、废槽渣及浮油、废矿物油桶(可交由供应商当作原始用途使用) 属于危险废物, 交给有资质单位处理。本项目产生固废经妥善处理, 对周围环境影响不明显。

4、环境保护对策建议

(1) 建设单位应按照本环评的要求设置生产废气治理措施, 做好废气的治理和

排放，确保项目外排的颗粒物符合广东省《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监控点浓度限值，VOCs 符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段 VOCs 排放限值及无组织排放监控点浓度限值；天然气燃烧废气符合广东省《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。

（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，危险废物交由有资质单位回收处理。

（3）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，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，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）》2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

（4）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。

（5）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。

（6）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境

（7）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。

（8）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。

（9）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。

（10）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。

5、综合评价总结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，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：深圳市广佳境环保科技有限公司

项目负责人签名：

审核日期：



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:

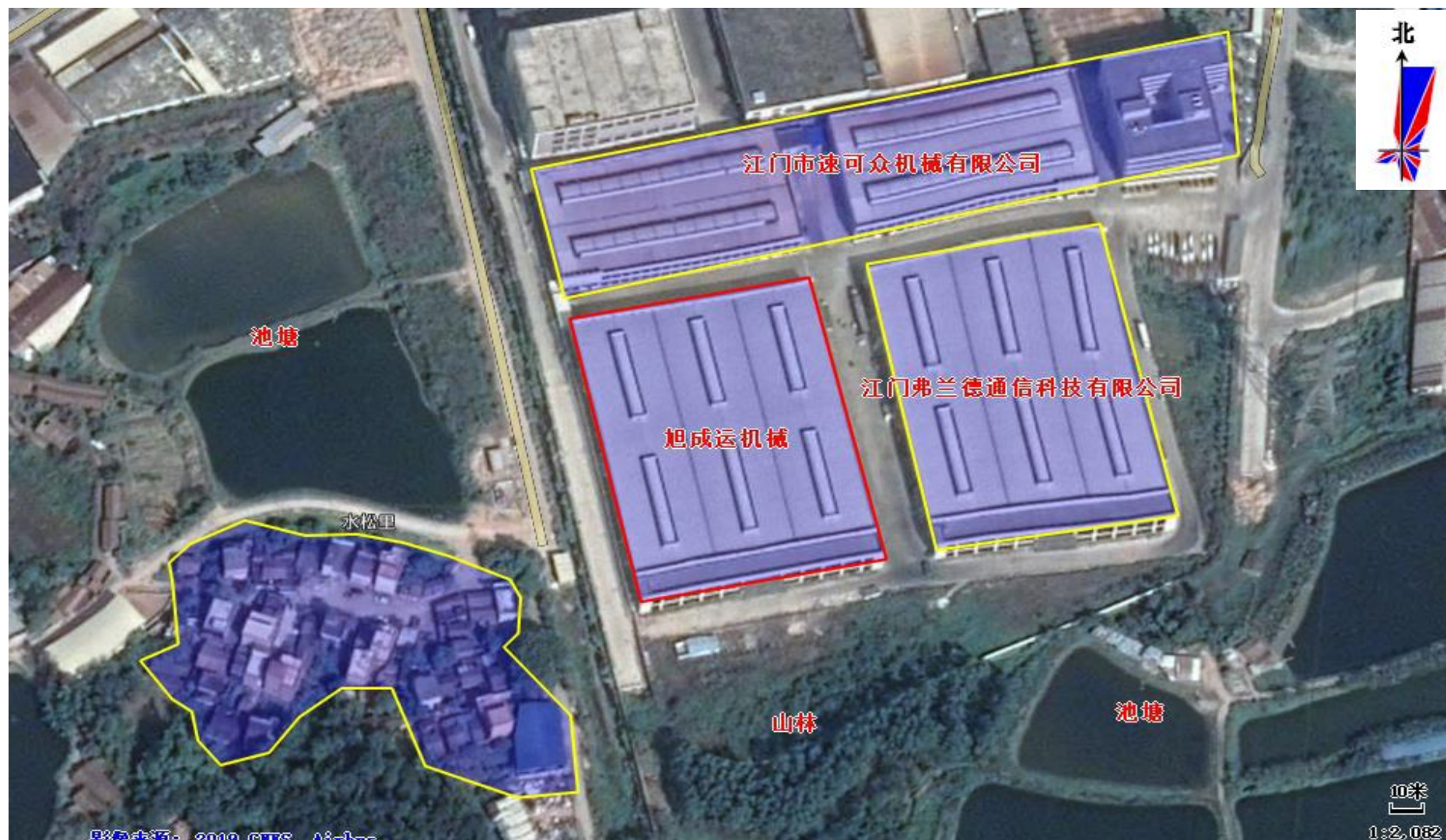
经办人:

公 章
年 月 日

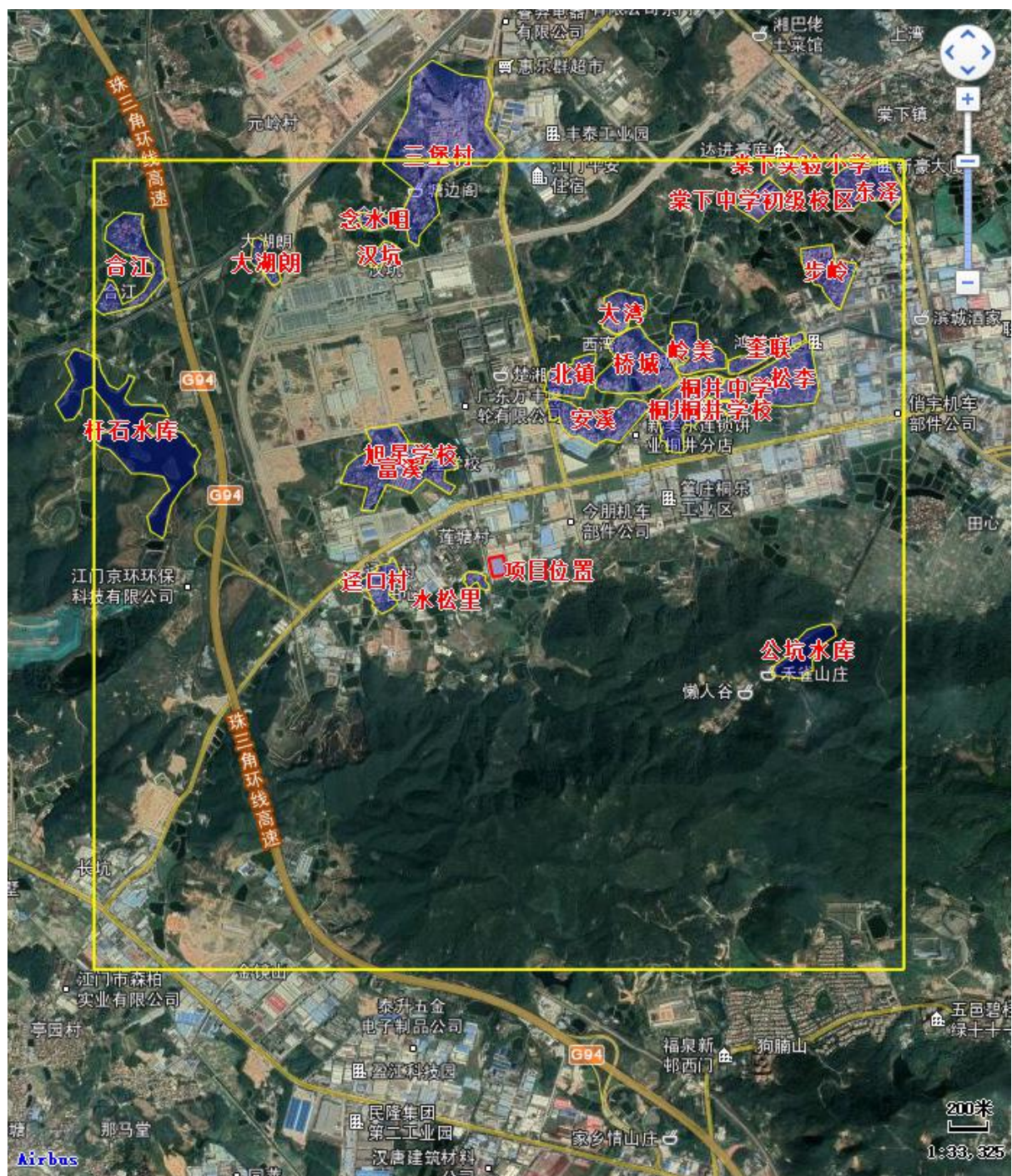
附图 1：地理位置图



附图 2：四至图



附图3：敏感点图



附图 4：平面布置图



附件 5：江门市大气环境功能图



附件 6：江门市水环境功能图



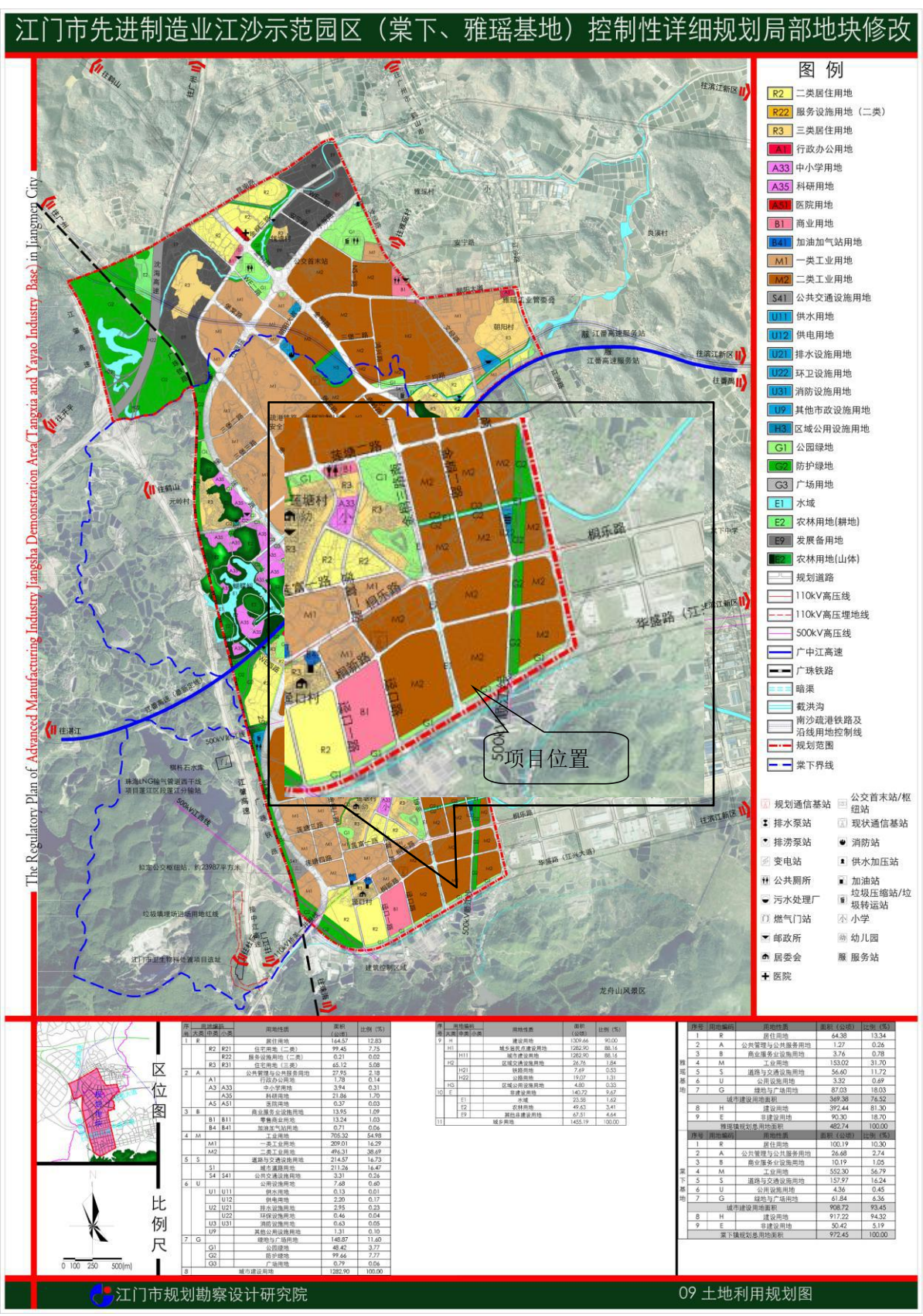
附图 7 江门地下水环境功能区划图



附图 8 棠下污水处理厂规划图



附图 9 江门市先进制造业江沙示范园区控制性详细规划局地块修改图



附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 国有土地证

附件 4 建设用地规划许可证

附件 5 粉末涂料 MSDS 报告

附件 6 水性漆 MSDS 报告

附件 7 荧光渗透液 MSDS

附件 8 项目引用的监测报告

佛山量源环境与安全检测有限公司

检 测 报 告

委托单位名称: 江门市棠下中学

被测单位名称: 江门市棠下中学

检测项目类别: 地表水、环境空气、噪声

报 告 编 号: HP-1704010-001

报告编制日期: 2017 年 04 月 20 日

报告说明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无或涂改编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、“■”为本报告的检验检测地点。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

■佛山实验室: 佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂区三楼西侧

电话: 0757-66866973 传真: 0757-66866589

邮政编码: 528200

□中山实验室: 中山市三角镇金三大道东 10 号之一南水工业园 C1 栋 107-110 号

电话/传真: 0760-85402549

邮政编码: 528445

E-mail: gd-lyjc@gd-lyjc.com

网 址: www.gd-lyjc.com

一、 检测目的

受江门市棠下中学的委托，对其环境中地表水、环境空气及噪声进行环境质量现状监测。

二、 检测概况

被测单位名称	江门市棠下中学		
被测单位地址	江门市棠下中学校内		
联系人	黄同月	联系电话	18138013307
检测类别	地表水、环境空气、噪声	检测类型	环境质量现状检测

三、 检测内容

表 1 检测内容一览表

项目类型	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
地表水	pH 值、溶解氧、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米	2017.04.13 一天，一次	2017.04.19
环境空气	二氧化硫、二氧化氮	1# 项目地所在地	2017.04.13 一天，小时均值四次	2017.04.19
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）		2017.04.13 一天，日均值一次	
噪声	厂界噪声	1# 项目地东面 1 米监测点	2017.04.13 一天，昼、夜间各一次	现场监测
		2# 项目地南面 1 米监测点		
		3# 项目地西面 1 米监测点		
		4# 项目地北面 1 米监测点		
采样人员	钟其生、何振耀、何志杰			

四、检测方法、主要分析仪器、检出限

表 2 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH 值 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3E PH 计	\
	总磷 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722S 可见分光光度计	0.01mg/L
	氨氮 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	滴定管	5mg/L
	五日生化需氧量 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	HPX-160BSH-III 恒温恒湿箱	0.5mg/L
	石油类 水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	JLBG-126 型 红外分光测油仪	0.01mg/L
	溶解氧 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪	\
环境空气	可吸入颗粒物 (PM ₁₀) 环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	BSA124S 电子天平	0.010mg/m ³
	二氧化硫 环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	722S 可见分光光度计	0.007mg/m ³ (小时均值)
	二氧化氮 环境空气氮氧化物 (含一氧化氮、二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	722S 型 可见分光光度计	0.005mg/m ³ (小时均值)
噪声	厂界噪声 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5680 多功能声级计	35dB (A)

五、检测结果

1、地表水检测结果

表 3 地表水检测结果

采样位置	棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米		采样方式	瞬时
经纬度	北纬：22°40'1.59"，东经：113°02'30.70"			
样品状态	液态，浅黑色、臭味、无浮油			
检测项目	检测结果	标准限值	判定	单位
pH 值	7.12	6-9	达标	无量纲
溶解氧	3.68	≥3	达标	mg/L
化学需氧量	18.6	30	达标	mg/L
氨氮	4.37	1.5	超标	mg/L
五日生化需氧量	3.7	6	达标	mg/L
总磷	0.62	0.3	超标	mg/L
石油类	0.01L	0.5	达标	mg/L
备注：1、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限；				
2、项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。				

2、环境空气监测结果

表 4 环境空气检测结果

检测位置		1#项目所在地			采样方法		连续		
经纬度		北纬：22°41'0.34"，东经：113°01'35.05"							
采样时间及时段		检测结果			气象参数				
		可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	二氧化硫	二氧化氮	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (℃)	气压 (KPa)
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³					
2017.04.13	02:00	\	0.017	0.032	北	1.7	75	16.8	101.5
	08:00	\	0.019	0.034	北	1.6	72	16.7	101.1
	14:00	\	0.022	0.042	北	1.7	69	17.8	101.3
	20:00	\	0.020	0.040	北	1.8	72	16.4	101.5
	日均值	0.067	\	\	北	1.9	74	17.4	101.4
标准限值		0.150	0.50	0.20	——	——	——	——	——
判定		达标	达标	达标	——	——	——	——	——
备注：1、监测点位见附图 1； 2、项目执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。									

3、噪声检测结果

表 5 噪声检测结果

监测高度		1.2m	风速		1.9m/s	天气		阴
点位	监测位置		主要声源	监测时段	监测结果 (单位: dB (A))		标准限值 (单位: dB (A))	判定
1#	项目地东面 1 米监测点		\	昼间	57.7		60	达标
				夜间	49.4		50	达标
2#	项目地南面 1 米监测点		\	昼间	43.4		60	达标
				夜间	37.9		50	达标
3#	项目地西面 1 米监测点		\	昼间	58.4		60	达标
				夜间	48.9		50	达标
4#	项目地北面 1 米监测点		\	昼间	57.1		60	达标
				夜间	46.7		50	达标
备注: 1、监测点见附图 1; 2、“\”表示无明显声源; 3、项目执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。								

编 制：

李瑞娟

审 核：

李瑞娟

签

发：

郭红伟

签发时间：

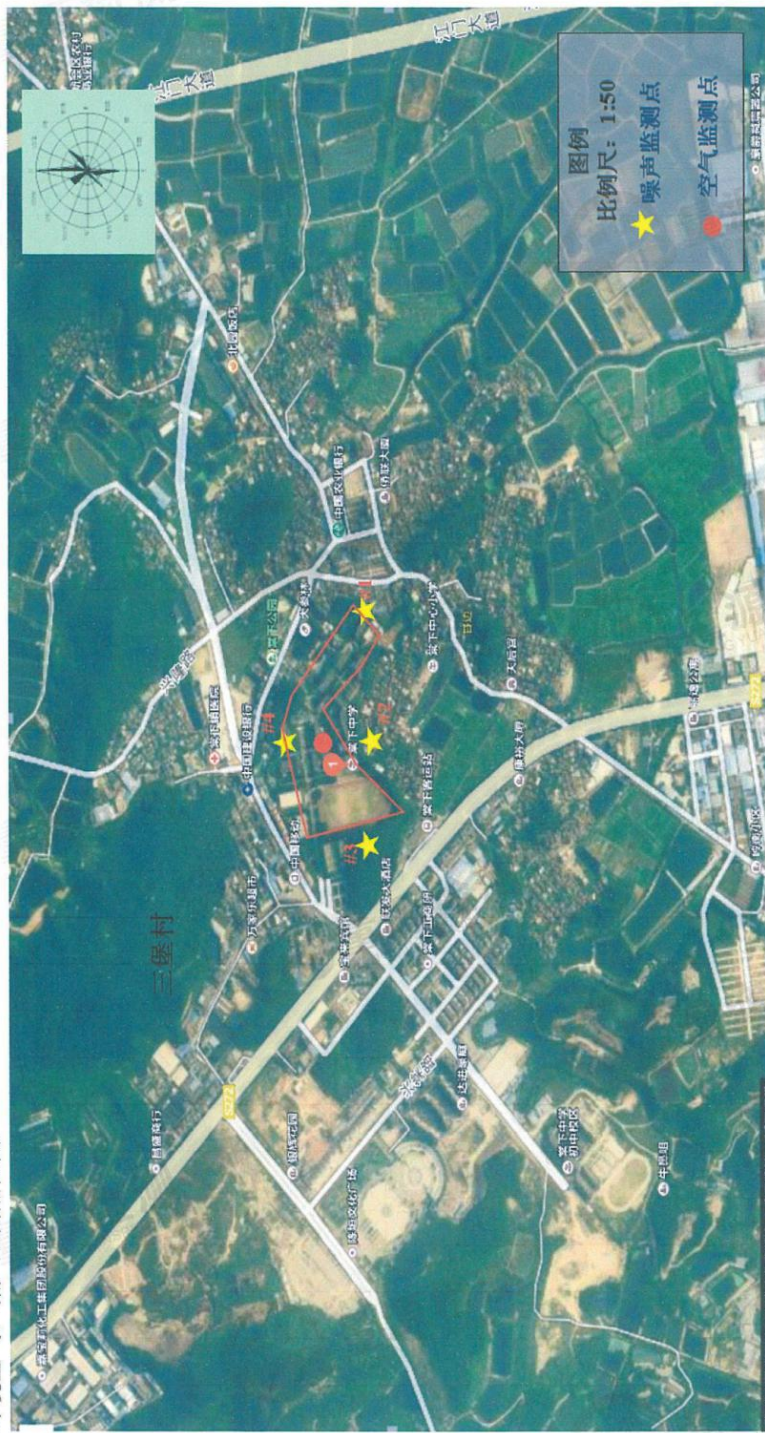
2017-11-24

职

务：

技术负责人

附图 1:
环境空气、噪声监测点位图:



报告结束

附表 1 地表水环境影响评价自查表

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

		春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		(/) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km; 湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH、DO、CODcr、BOD5、NH3-N、石油类、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口： I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☒ ; V 类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		

	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ：解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ：其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		/		/		/
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					

防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☒		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	(/)	(生活污水放口、生产废水排放口)
		监测因子	()	(CODcr、BOD5、SS、氨氮、石油类)
	污染物排放清单	/		
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐		
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

建设项目环境影响评价基础信息表

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多项目仅提供主体工程中的中心坐标
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