

报告表编号
2019 年
编号: _____

开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件 120 吨建设项目环境影响报告表



建设单位: 开平市万悦卫浴有限公司

评价单位: 开平市几何环保科技有限公司

编制日期: 2019 年 9 月



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》，特对报批开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件120吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 / 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件 120 吨建设项目（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

王

法定代表人（签名）

李

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书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 开平市几何环保科技有限公司
(统一社会信用代码 91440783MA4UPCGF5E) 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开平市万悦卫浴有限公司年
产卫浴挂件120吨建设项目环境影响报告书（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
告书（表）的编制主持人为殷亦文（环境影响评价工程师
职业资格证书管理号 07354443506440160，信用编号
BH009134），主要编制人员包括 殷亦文（信用编号
BH009134）、胡秋连（信用编号 BH009771）（依次全部列
出）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)：

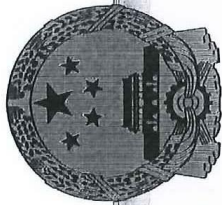
2019年12月27日



打印编号: 1577691567000

编制单位和编制人员情况表

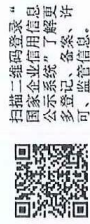
项目编号	q5l2qa		
建设项目名称	开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件120吨建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	开平市万悦卫浴有限公司		
统一社会信用代码	914407830614512278		
法定代表人 (签章)	方春伟		
主要负责人 (签字)	方春伟		
直接负责的主管人员 (签字)	方春伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	开平市几何环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA4UPCGF5E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
殷亦文	07354443506440160	BH009134	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡秋连	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	BH009771	
殷亦文	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议	BH009134	



统一社会信用代码

91440783MA4UPCGF5E

营业执照



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

名称

开平市几何环保科技有限公司

注册资本

人民币伍拾万元

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2016年05月10日

法定代表人

殷石松

营业期限

长期

经营范围

环保技术研发、推广；环境影响评价、环境监测、环保调查服务；为环保验收提供咨询及技术服务；水、大气污染、固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；环保咨询；环境污染治理设施设计、安装、运营及检修服务。（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。）

住所

开平市三埠长沙光明路82号4幢首层103-106号铺位



登记机关

2019年4月28日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07354443506440160
File No.:

姓名: 殷亦文
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1971年07月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date
签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年08月14日
Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家
环境保护总局批准颁发。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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006706



中华人民共和国 税收完税证明

19 (0920) 44证明60010519

税务机关 国家税务总局广东省税务局

填发日期 2019-09-20

纳税人名称 殷亦文

纳税人识别号 44C

年月	用人单位	养老保险		医疗保险		工伤保险	失业保险		生育保险
		单位	个人	单位	个人		单位	个人	
201905-201909	01	2,122.64	1,306.24	963.90	350.50	7.75	49.60	15.50	48.05

以下内容为空。

妥
善
保
管

手
写
无
效

当前第 1 页/共 1 页

金额合计 (大写) 肆仟捌佰陆拾肆元壹角捌分

¥4,864.18



备注: 不同打印设备造成的色差不影响使用效力
“用人单位”对应信息: 01 单位社保号783900371831开平市几何环保科技有限公司, 税务机关: 国家税务总局开平市税务局第一税务分局; 社保机构: 开平市社保局。(本凭证不含在东莞、中山的缴费信息, 退费信息仅包含在广州、佛山的信息)

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

查验网址: <http://bdyw.etax-gd.gov.cn/etax/dzsp/dzspdy/dzspCylInit.do>

《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	开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件 120 吨建设项目				
建设单位	开平市万悦卫浴有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋				
联系电话		传 真		邮政编码	
建设地点	开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☒ 新建 ☐ 迁扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	金属制卫生器具制造 C3383	
占地面积(平方米)	1600		建筑面积(平方米)	1600	
总投资(万元)	50	其中环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	20%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 5 月		

工程内容及规模:

1、项目概况

开平市万悦卫浴有限公司位于开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋,用地中心地理坐标: N 22.446831°, E 112.782273°, 占地面积为 1600m², 建筑面积为 1600m², 总投资 50 万元, 主要从事卫浴挂件的生产, 预计年产卫浴挂件 120 吨。

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》、国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规中相关规定, 该项目需办理环保审批手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 44 号)和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令 1 号), 本项目属于“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造”, 项目不属于“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10 吨及以上的”, 属于“其他(仅切割组装除外)”类别, 需要编制环境影响报告表。建设单位委托开平市几何环保科技有限公司编写环境影响报告表, 受委托后环评单位技术人员到现场勘察, 同时考察了

同类企业，并根据建设单位提供有关本项目的资料，编写了本环境影响报告表，报与有关环境保护行政主管部门审批。

2、建设内容

项目占地面积为 1600m²，建筑面积为 1600m²。本项目厂房已建成，不存在施工期污染。项目主要工程组成如下表 1-1 所示。

表 1-1 项目主要工程组成

工程名称	单项工程名称		内容说明	工程规模/设计能力
主体工程	厂房		一层，建筑面积为 765m ² ，为机加工车间、半成品区、抛光房、样板房、质检区	
	仓库		一层建筑面积约为 675 m ² ，	
辅助工程	办公室		一层建筑面积约为 30 m ²	
	停车区		面积约为 130 m ²	
环保工程	生活污水		经化粪池预处理后排入水口污水处理厂	
	水喷淋塔水		循环利用，不外排，定期补充。	
	废气	打磨抛光粉尘	集气罩+水喷淋塔+15m 排气筒排放	1 套， 10000 m ³ /h
	噪声处理		减振、隔声减震等	
	固体废物	生活垃圾	定期交由环卫部门清运	
		一般废物	交由回收公司回收利用	

3、产品名称和产品产量

项目产品名称和产品产量见表 1-2。

表 1-2 项目产品名称和产品产量表

序号	产品	年产量
1	卫浴挂件	120 吨

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	台式钻攻机	/	4 台	机加工工序
2	仪表车床	/	2 台	
3	铣床	/	5 台	
4	双头钻	/	1 台	
5	冲床	/	1 台	
6	卧式铣床	/	1 台	
7	数控车床	/	3 台	

8	开料机	/	5 台	
9	抛光机	/	12 台	打磨、抛光工序
10	空压机	/	1 台	空气压缩

5、主要原辅材料及能耗情况

项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	备注
1	铜材	122	20	/
2	抛光蜡	1000 条 (1t)	100 条	1kg/条
3	液压油	0.2	0.1	/
4	润滑油	0.1	0.1	/

抛光蜡：主要成分是硬脂酸、软脂酸、油酸等粘剂，加上磨剂，如长石粉、氧化铬、刚玉、铁红灯，根据不同基体成分和要求制成不同细度和品种。项目使用的抛光蜡主要成分是石蜡，不含有机溶剂，主要是为了抛光工序是工件表面更加光亮。

液压油：稍有粘性的棕色液体，相对密度 0.87-0.9，沸点 282-338℃，闪点 38℃，易燃，具有刺激性，遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧爆炸的危险，吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

润滑油：是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

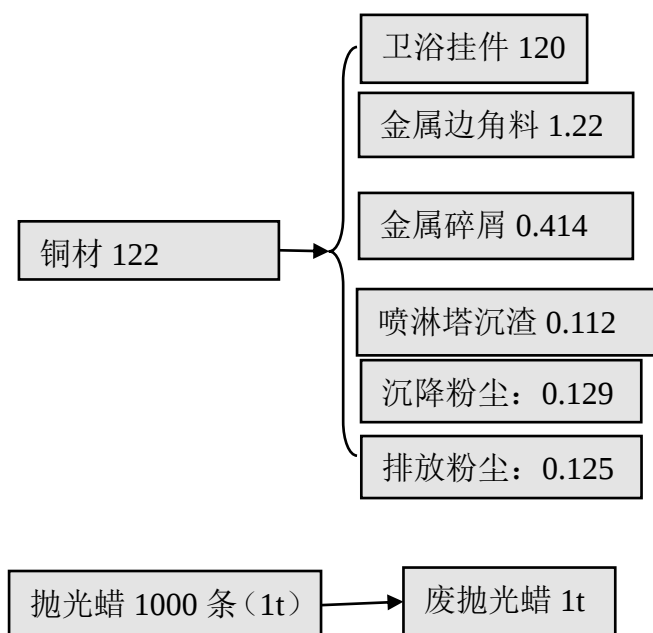


图 1-1 项目物料平衡图 (t/a)

本项目能耗情况如下表 1-5:

表 1-5 水电能耗情况

序号	名称	年用量
1	电	17 万度
2	水	264.025 m ³

6、人员定员及工作制度

项目劳动定员为 20 人，均不在厂区食宿。

每日一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

①生活用水

项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 20 人，均不在厂区食宿，用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），机关事业单位无食堂和浴室用水定额按 40 升/人·日计算，则项目生活用水总量为 0.8t/d，240t/a。

②水喷淋塔用水

项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，根据废气治理工程设计。喷淋塔装置配备 1 台 1m³/h 循环水泵，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，喷淋水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，本项目新水补充量约占循环水量的 1.0%。捞沉渣损耗约为 0.025t/a，项目生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，喷淋循环水量为 2400 m³/a，新鲜水补充量为 24.025m³/a。

2) 排水

本项目无生产废水产生，水喷淋塔水循环使用不外排。

项目的废水主要为生活污水。项目生活用水总量为 0.8t/d，240t/a，生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 0.72t/d，216t/a，属于水口污水处理厂集水范围。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）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，再经水口污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排入潭江。

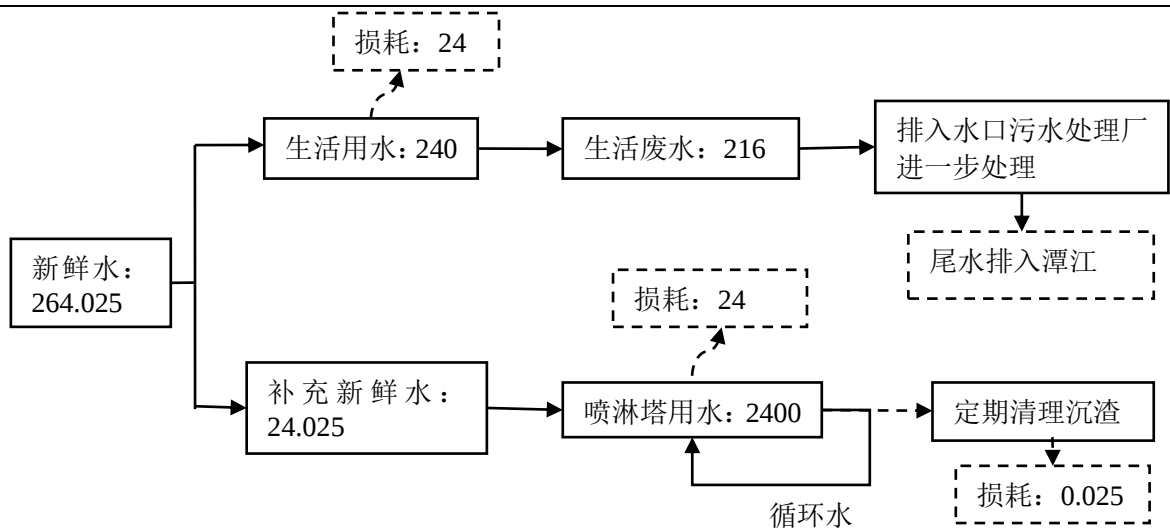


图 1-2：项目水平衡图（单位：t/a）

8、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

（1）产业政策相符性

按照《国民经济行业分类代码》中的规定，本项目的行业类别及代码为 C 制造业—3383，金属制卫生器具制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业。项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备；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；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的禁止准入和限制准入类别，符合《市场准入负面清单（2019 年版）》。

（2）选址可行性分析

本项目位于开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋，由《开平市水口镇城镇建设管理与环保局》核实该地块属于工业用地，详见附件 4，因此，本项目用地符合规划部门的要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域属于污水处理厂纳污范围，因此，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市水口污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后排放，符合区域水环境功能区划分要求；项目所在地大气

环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；项目所在区域边界噪声执行声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

因此，项目建设符合产业政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

项目的地理位置及周边环境状况：

开平市万悦卫浴有限公司位于开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋。用地中心地理坐标：N 22.446831°，E 112.782273°。项目东面相邻为晖怡五金塑料制品有限公司，南面相邻为厂房，西面相邻为健顺卫浴厂，北面隔 10m 道路为雅廷卫浴有限公司。西北面隔 10m 道路为富佳不锈钢龙头，东北面隔 10m 道路为开平市一诺卫浴有限公司。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

开平市位于广东省中南部，东经 112°13′至 112°48′，北纬 21°56′至 22°39′；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46 km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。全市共 267 个村（社区）、2726 条自然村。

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

3、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属亚热带季风海洋性气候区。日照

充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门 1996~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1996~2016 年气象要素统计见表 3-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

气象要素	单位	平均（极）值
年平均气压	百帕	1010.3
年平均气温	℃	23.6
极端最高气温	℃	39.4
极端最低气温	℃	1.5
年平均相对湿度	%	82.0
年平均风速	米/秒	1.84
最大风速	米/秒	6.00
年降雨量	毫米	1600
最大日降雨量	毫米	355
雨日	天	197.6
年日照时数	小时	1627
年蒸发量	毫米	1698.5

4、水文水系特征

潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、湑堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。

潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。

潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 $2870\text{m}^3/\text{s}$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等，各支流水文状况如下：

（1）镇海水：位于潭江下游左岸，为潭江最大的一级支流，发源于鹤山将军岭，上游于鹤山境内称宅梧河，自西北向东南汇入汇入双桥水后折向南流，并先后汇入开平水，经沙塘在交流渡，在交流渡分流分别以向东至长沙振华的蟠龙出口和向南交流渡圩出口。流域总面积 1203km^2 ，河流长 69km，河床上游平缓，平均比降为 0.81‰，其中集水面积 100km^2 以上的支流有双桥水、开平水、靖村水、曲水等 4 条。镇海水已建大沙河、镇海 2 宗大型（二）型水库和立新、花身蚕 2 宗中型水库，以及小（一）型水库 17 宗，小（二）型水库 45 宗，总库容 4.38 亿立方米，控制集雨面积 459km^2 。

（2）新昌水 位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山的狮子尾，向西北流经四九镇至合水汇入五十水，经台城与三合水汇流，在三埠原开平氮肥厂附近汇入主流。流域面积 576km^2 ，河流长度 52km，平均比降 1.81‰，其支流集水面积大于 100km^2 的有五十水、三合水等 2 条，流域多属丘陵山地，植被较好。该河流已建圩田、陈坑、老营底等 3 宗中型水库，小（一）型水库 13 宗，小（二）型水库 39 宗，控制集水面积 206.2km^2 ，总库容 1.18 亿立方米。

（3）新桥水：位于潭江下游左岸，发源于鹤山市皂幕山大深坑，向南流经水井镇、月山镇，在水口镇流入主流，流域面积 143km^2 ，河流长 29km，平均比降为 3.24‰，下游受潮汐影响，流域属丘陵河流、平原、山区各占 50%。现有小（一）型水库 3 宗，小（二）型水库 13 宗，控制集水面积 17km^2 ，总库容 754 万立方米。

根据华南环境科学研究所 2006 年对新桥水月明河段月明桥断面的水流观测，其平均落潮流速和涨潮流速分别为 $0.2526\text{m}/\text{s}$ 和 $-0.2228\text{m}/\text{s}$ 。断面的潮周日落潮量为 1404092.8m^3 ，断面平均落潮量为 $31.41\text{m}^3/\text{s}$ ；断面潮周日涨潮量为 1329823m^3 ，断面平均涨潮量为 $28.78\text{m}^3/\text{s}$ 。断面潮周日的平均净泄量为 $0.817\text{m}^3/\text{s}$ 。

（4）公益水：位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山北部的烟斗岗，流经大江镇，与水步支流汇合，至公益镇东头汇入主流。流域面积 136km^2 ，河流长度 28km，平均比降

为 0.68‰，该河受潮汐影响可达大江镇及水步镇。该河建有小（一）型水库 4 宗，小（二）型水库 7 宗，控制集水面积 23.7km²，总库容 1808 万立方米。

（5）白沙水：白沙水又名赤水河，位于潭江下游之右岸，发源于开平市的三两银山，自南向北流经开平市东山镇、赤水镇和台山的白沙镇，在百足尾汇入主流。流域面积 38.3km²，河流长度 49km，平均比降为 0.77‰，鹤仔朗以下受潮汐影响。上游已建狮山中型水库 1 宗及小（一）型水库 5 宗，小（二）型水库 25 宗，控制集水面积 63.1 km²，总库容 16953 万立方米。

（6）蚬冈水：蚬冈水位于潭江下游的右岸，发源于恩平五点梅花山，向东流至开平市金鸡镇飞鹅里与金鸡水汇合再折向东北，企山海村以下受潮汐影响，流域面积 185km²，主河长 34km，平均比降为 1.30‰。上游已建青南角中型水库 1 宗以及小（一）型水库 9 宗，小（二）型水库 14 宗，控制流域面积 53.8 km²，总库容 4710 万立方米。

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）

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区	属性
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），地表水潭江（沙冈区金山管区一大泽下）属II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准
2	大气环境功能区	根据《开平市大气环境功能分区图》，本项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其2018年修改单）二级标准值
3	声环境功能区	根据《开平市声功能规划图》，本项目属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区、风景名胜区	否
7	水 库 区	否
8	是否两控区	是
9	是否污水处理厂集水范围	是，属水口污水处理厂纳污范围
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否
11	是否水土流失重点防治区	否
12	是否生态脆弱与敏感区	否
13	是否重点文物保护单位	否
14	是否三河、三湖、两控区	是（酸雨控制区）

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造-其他”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

1、水环境质量现状

（1）水环境质量现状

项目所在地属水口镇污水处理厂纳污范围，污水处理厂尾水排入潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14 号），潭江（沙冈区金山管区-大泽下）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

建设单位引用《开平市水口镇众联橡胶制品厂年产橡胶制品 400 吨、硅胶制品 200 吨建设项目报告书》中地表水的数据，根据江门中环检测技术有限公司于 2019 年 8 月 15 日-2019

年 8 月 17 日在 W1 污水处理厂尾水排放口上游 500m 断面处、W2 东面河涌和潭江交汇处、W3 东面河涌和潭江交汇处上游 500m 断面处、W4 东面河涌和潭江交汇处下游 1500m 断面处各设置一个监测断面，4 个取样监测结果见下表所示：（报告详见附件 8）

表 3-2 评价区域水体水质监测断面

序号	采样日期	采样点
1	2019 年 8 月 15 日-2019 年 8 月 17 日	W1 污水处理厂尾水排放口上游 500m 断面处
2		W2 东面河涌和潭江交汇处
3		W3 东面河涌和潭江交汇处上游 500m 断面处
4		W4 东面河涌和潭江交汇处下游 1500m

表 3-3 评价区域水体水质监测结果表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

检测位置	W1: 污水处理厂尾水排放口上游 500m 断面处						III 类标准
河深（m）	0.7		河宽（m）		4.2		/
/	/		流速（m/s）		0.7		/
检测项目	检测日期及检测结果						/
	2019-08-15		2019-08-16		2019-08-17		/
	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮	/
水温	26.5	25.2	26.3	25.1	26.8	25.4	温升≤1 温降≤2
pH	6.92	7.01	7.15	7.12	7.06	6.98	6-9
溶解氧	4.6	4.4	4.6	5.1	5.0	5.2	≥5
化学需氧量	31	34	30	28	28	31	≤20
五日生化需氧量	8.9	9.4	9.2	8.8	8.8	8.9	≤4
氨氮	0.854	0.753	0.882	0.805	0.769	0.784	≤1.0
悬浮物	6	7	5	6	5	7	≤30
总磷	0.10	0.11	0.09	0.08	0.10	0.11	≤0.2
总氮	1.17	1.24	1.05	1.24	1.16	1.27	≤1.0
石油类	0.06	0.08	0.10	0.14	0.09	0.08	≤0.05
动植物油	0.21	0.15	0.18	0.16	0.24	0.21	/
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
LAS	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	≤0.2
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
类大肠菌群	1100	1000	900	800	1000	700	≤10000
备注：“ND”表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。							

检测位置	W2: 东面河涌和潭江交汇处						II 类标准
河深（m）	1.0		/		4.5		/
/	/		/		0.8		/
检测项目	检测日期及检测结果						/
	2019-08-15		/		2019-08-17		/
	涨潮	/	涨潮	退潮	涨潮	退潮	/
水温（℃）	27.1	26.2	26.3	25.4	27.0	26.3	温升≤1 温降≤2
pH 值	7.42	7.36	7.21	7.02	7.25	7.15	6-9
溶解氧	5.0	4.6	4.9	5.3	5.1	4.6	≥6
化学需氧量	29	27	26	25	28	30	≤15
五日生化需氧量	8.8	8.7	8.6	8.6	8.8	8.9	≤3
氨氮	0.689	0.705	0.741	0.783	0.756	0.764	≤0.5
悬浮物	8	5	7	8	6	7	≤25
总磷	0.11	0.12	0.10	0.08	0.10	0.09	≤0.1
总氮	1.36	1.42	1.52	1.37	1.09	1.16	≤0.5
石油类	0.07	0.08	0.12	0.10	0.09	0.10	≤0.05
动植物油	0.18	0.15	0.12	0.16	0.14	0.20	/
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
LAS	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	≤0.2
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
粪大肠菌群（个/100ml）	900	1000	800	800	1000	900	≤2000
备注：“ND”表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。							

检测位置	W3: 东面河涌和潭江交汇处上游 500m 断面处						II 类标准
河深（m）	0.9		河宽（m）		4.6		/
/	/		流速（m/s）		1.1		/
检测项目	检测日期及检测结果						/
	2019-08-15		2019-08-16		2019-08-17		/
	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮	/
水温（℃）	26.3	24.5	25.8	24.1	26.5	24.4	温升≤1 温降≤2
pH 值	7.15	7.26	7.12	7.22	7.05	7.12	6-9
溶解氧	5.5	4.6	4.9	5.0	5.1	5.3	≥6
化学需氧量	29	25	28	28	26	30	≤15
五日生化需氧量	8.8	8.6	8.8	8.8	8.6	8.9	≤3

氨氮	0.665	0.673	0.880	0.871	0.856	0.812	≤0.5
悬浮物	7	6	5	7	5	7	≤25
总磷	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	≤0.1
总氮	1.21	1.26	1.24	1.30	1.28	1.22	≤0.5
石油类	0.07	0.08	0.12	0.10	0.09	0.10	≤0.05
动植物油	0.18	0.15	0.16	0.16	0.14	0.21	/
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
锌	ND	N	ND	ND	D	ND	≤1.0
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
LAS	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07	≤0.2
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
粪大肠菌群 （个/100ml）	900	800	1100	800	1000	900	≤2000
备注：“ND”表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。							

检测位置	W4：东面河涌和潭江交汇处下游 1500m 断面处						Ⅱ 类标准
河深（m）	0.8		河宽（m）		4.2		/
/	/		流速（m/s）		0.9		/
检测项目	检测日期及检测结果						/
	2019-08-15		2019-08-16		2019-08-17		/
	涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮	/
水温（℃）	26.7	24.0	25.9	24.4	26.5	24.1	温升≤1 温降≤2
pH 值	7.26	7.21	7.18	7.20	7.11	7.12	6-9
溶解氧	5.0	4.6	4.8	5.0	5.4	5.3	≥6
化学需氧量	29	25	28	28	25	30	≤15
五日生化需氧量	8.8	8.6	8.8	8.8	8.6	8.9	≤3
氨氮	0.715	0.678	0.857	0.838	0.830	0.819	≤0.5
悬浮物	6	6	5	7	5	7	≤25
总磷	0.11	0.12	0.10	0.10	0.13	0.09	≤0.1
总氮	1.22	1.26	1.24	1.29	1.28	1.20	≤0.5
石油类	0.07	0.09	0.12	0.13	0.09	0.10	≤0.05
动植物油	0.10	0.15	0.14	0.16	0.13	0.21	/
铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05
LAS	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	≤0.2
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1

粪大肠菌群 (个/10 ml)	900	900	1100	800	1000	1000	≤2000
备注：“ND”表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”。							

(2) 水环境质量达标区判定

从上述监测结果可见，评价水域 W1 污水处理厂尾水排放口上游 500m 断面处中溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、石油类、硫化物均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求；W2 东面河涌和潭江交汇处、W3 东面河涌和潭江交汇处上游 500m 断面处、W4 东面河涌和潭江交汇处下游 1500m 中溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、硫化物均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准的要求。说明项目所在区域水环境质量较差，为不达标区。

(3) 水环境改善目标：

按照《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(江环〔2019〕272 号)、《江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案》：着力提高工业污染治理和监管水平。强化工业企业达标治理，对于水质未达标的控制单元（流域），禁止接受其他区域相关主要水污染物可替代总量指标。严格实施国家排污许可制管理和工业污染源全面达标排放计划，严厉打击无证和不按证排污行为。2019 年 12 月底前完成 1539 个重点行业企业排污许可证核发任务。集中整治工业集聚区水污染问题，启动镇村级企业集聚区升级改造，加强工业集聚区监管，每季度调度水环境管理信息。落实《潭江牛湾国考断面水质达标 2019 年攻坚实施方案》，重点推进 2019 年第一批重点工业园区（集聚区）整治，实施污水集中处理。在潭江牛湾断面控制单元涉及区域内持续落实重点监管企业废水排放总量减排三分之一以上的措施；对所排入水体水质未达标的企业,按照河流纳污能力倒推总量指标，并落实到排污许可证上。全面清理整治“散乱污”工业企业。加快推动涉水重污染行业开展清洁化改造和落后产能退出，支持企业自愿实施清洁生产技术改造。

着力提升生活污染治理效率。强化生活污水的有效收集、有效处理，2019 年江门市城镇污水处理设施平均进水浓度 COD_{Cr} 提升至不低于 181.31 mg/L、氨氮提升至不低于 17.83 mg/L。一是加大城镇生活污水截污纳管建设力度。加快推进雨污分流管网建设，加大资金投入，着力推进老旧小区、城中村、城郊结合部、河流沿岸等地区的配套污水管网建设，2019 年新增县级以上城市污水管网 91.38 公里，新增镇级污水管网 67.665 公里，改造城镇老旧污水管网 44.63 公里。二是全面开展排水管网检测修复工作。按照先大后小，先急后缓的原则，对全市污水、雨污合流管道进行检测及破损修复，彻底解决雨污混接错接、清水河水渗入等问题，实现“清污分流”，2019 年对 390 公里排水管网进行检测。三是继续补足城镇生活污

水处理能力短板。按照集中式和分散式相结合的原则，加快推进建制镇和污水处理能力不足的重点区域流域的污水处理设施建设，完成全市镇级污水处理设施全覆盖任务。2019 年新增县级以上城市生活污水处理能力 18.5 万吨/日，新增镇级生活污水处理能力 1.265 万吨/日；完成 11 个镇级污水处理厂提标改造工作。四是组织开展城镇污水处理设施运行情况检查。按照“建成一个运行一个”的原则，确保污水处理设施正常运行。

因此，随着《江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案》的实施，开平市环境水质量将逐渐得到改善。

2、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《江门市大气环境功能分区图》得知，本项目位于二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。现项目环境空气质量现状引用《2018 年江门市环境空气质量状况》公报，其监测结果如下表所示。公示网站：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthjj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html。

表 3-4 江门市开平市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	65	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	169	160	105.6	不达标

从监测数据得知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求；CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准 24 小时平均浓度限值的要求；O_{3-8H} 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日最大 8 小时平均浓度限值的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气不达标区。

目前，按照《江门市人民政府关于印发江门市“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（江府函[2018]152 号），开平市正在开展“散乱污”工业企业(场所)综合整治，制定了整治方案，工作目标是全面排查摸清全市“散乱污”工业企业(场所)底数，按照关停

取缔、整合搬迁、升级改造的方式实施分类整治。2018 年重点整治城市交界区域、工业集聚区、村级工业园“散乱污”工业企业(场所)，2019 年 9 月底前基本完成全市“散乱污”工业企业(场所)综合整治工作。通过“散乱污”工业企业(场所)整治，倒逼企业发展转型，促进企业稳定达标排放，进一步减少主要污染物排放总量，改善全市生态环境质量。因此，随着“散乱污”工业企业(场所)综合整治方案的逐步实施，环境空气质量将逐渐得到改善。

(2) 基本污染物环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况 (公报)》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物环境质量现状数据见表 3-5。

表 3-5 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标频 率	达标情况
开平市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	60	11	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	25	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	56	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	0	达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4	1.2	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	160	169	/	不达标

根据表 3-5 基本污染物环境质量现状，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度 (CO-95per) 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求，而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O_{3-8h-90per}) 未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准。

(2) 环境质量变化趋势

根据《2018 年江门市环境质量状况 (公报)》和《2017 年江门市环境质量状况 (公报)》中江门开平市环境空气六项污染物监测结果，分析本项目所在地的大气环境质量同比改善情况，统计结果见下表。

表 3-6 江门开平市 2017 年和 2018 年环境空气监测结果统计

年份	均值 (CO 浓度单位为 mg/m^3 ，其余为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	C -95per	O _{3-8H-90per}
2017 年	37	60	1	28	1.3	179

2018 年	30	56	11	25	1.2	169
改善情况	-18.9%	-6.67%	-15.38%	10.71%	-7.7%	-5.59%

由上表可知，该地区 2018 年常规大气污染物中 PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值、SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数较 2017 年均均有不同程度的改善，其中 PM_{2.5} 年均值同比减少了 18.9%，SO₂ 年均值同比减少了 15.38%，NO₂ 年均值同比减少了 10.71%，PM₁₀ 年均值同比减少了 6.67%，CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数同比减少了 7.7%，O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数同比减少了 5.59%。说明开平市空气环境质量的趋势是良好的。

3、声环境质量现状

为了调查项目声环境质量情况，评价单位委托东莞市四丰检测技术有限公司于 2019 年 10 月 9-10 日连续 2 天对项目所在地的声环境质量现状进行监测，根据项目特点，东南西面均紧邻厂房无法设检测点，在项目北面设 1 个检测点，监测布点图建附图七，具体监测结果如下表所示（监测报告详见附件 7）

表 3-7 噪声现状监测结果一览表 单位：dB（A）

序号	监测点位置	测量值				(GB3096-2008)
		2019.10.9		2019.10.10		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
01	N1 项目北侧	58	49	58	48	执行 2 类声环境功能区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)

从上表可以看出，本项目北侧边界噪声值小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目周围声环境质量良好。

项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地表水环境保护目标

保护评价范围内的潭江的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准的要求。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护该区环境空气质量，使之符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准值。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

4、环境敏感点

表 3-8 主要环境敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	保护内	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		N	E					
1	水镇居民区	22.443002	112.779550	居民区	8000 人	环境空气二类区， 声环境：2 类区	南面	222
2	合龙	22.451172	112.784700	居民区	100 人	环境空气二 类区	北面	435
3	乐安	22.449348	112.774658	居民区	1000 人		西面	606
4	沙头岗	22.440860	112.787361	居民区	500 人		东南面	631
5	水口雅乐苑	22.451986	112.773714	居民区	1000 人		南北面	658
6	黎村	22.453473	112.784528	居民区	200 人		北面	681
7	松山	22.448235	112.794227	居民区	600 人		东面	910
8	东方红村	22.445857	112.770538	居民区	3000 人		西面	964
9	平岗	22.457082	112.778049	居民区	800 人		北面	982
10	华阳	22.456924	112.771826	居民区	200 人		西北面	1426
11	湖湾	22.458709	112.768535	居民区	1000 人		西北面	1766
12	龙江	22.456527	112.775602	居民区	100 人		西北面	1170
13	罗岗	22.460136	112.777555	居民区	400 人		北面	1394
14	新濠华庭	22.453652	112.766762	居民区	800 人		西面	1600
15	致和学校	22.462119	112.765088	学校	800 人		西北面	2356
16	大宁新村	22.451688	112.767813	居民区	5000 人		西面	1381
17	庆	22.462595	112.780194	居民区	500 人		北面	1586
18	水口园	22.464108	112.764573	居民区	800 人		西北面	1842
19	文郁	22.463864	112.765646	居民区	200 人		西北面	2420
20	水溪	22.454623	112.762556	居民区	4000 人		西北面	1948
21	坑溪	22.460017	112.763114	居民区	300 人		西北面	2328
22	见龙里	22.462775	112.765230	居民区	200 人		西北面	2466
23	红花村	22.456328	112.758135	居民区	800 人		西北面	248
24	龙塘	22.444985	112.758693	居民区	300 人		西面	2319
25	儒林	22.443081	112.759723	居民区	100 人		西面	2166
26	台山市公益	22.436734	112.772941	居民区	2000 人		西南面	1161

27	永乐村	22.455615	112.792081	居民区	200 人		东北面	1219
28	金龙里	22.454663	112.795429	居民区	600 人		东北面	1461
29	永贞	22.459815	112.787790	居民区	200 人		东北面	1465
30	东园、西园	22.458549	112.788734	居民区	1000 人		东北面	1211
31	鹤林	22.463943	112.794570	居民区	200 人		东北面	2148
32	良兴	22.467036	112.791223	居民区	500 人		北面	2230
33	东成、唐联	22.466561	112.793884	居民区	900 人		东北面	2167
34	灯檠	22.468585	112.781953	居民区	1000 人		北面	1991
35	龙安里	22.469099	112.792682	居民区	300 人		东北面	2615
36	水口镇第一	22.450657	112.778949	学校	100 人		东北面	2072
37	泮村小学	22.446294	112.790704	学校	600 人		东面	451
38	泮南小学	22.450324	112.788949	学校	600 人		北面	788
39	在田	22.438797	112.790000	居民区	3000 人		东南面	1094
40	泮南村	22.440820	112.790086	居民区	600 人		东南面	928
41	大塘	22.442883	112.791738	居民区	800 人		东南面	918
42	隆维里	22.443993	112.793712	居民区	400 人		东南面	1051
43	义祠	22.442684	112.795665	居民区	700 人		东南面	14 1
44	太平里	22.441098	112.795064	居民区	3000 人		东南面	1289
4	接龙	22.466025	112.764186	居民区	700 人		西北面	2657
46	华林	22.469793	112.760109	居民区	50 人		西北面	3343
47	双滘、要古	22.461702	112.759637	居民区	1500 人		西北面	2679
48	双交	22.460532	112.756483	居民区	900 人		西北面	2732
49	开平市第二	22.449020	112.768960	学校	1000 人		西面	1265
50	西园村	22.448352	112.795987	居民区	900 人		东面	1258
51	永安村	22.445183	112.797188	居民区	600 人		东面	1219
52	睦绵村	22.447166	112.798347	居民区	300 人		东面	1489
53	泮村	22.450260	112.798991	居民区	2000 人		东面	1304
54	聚龙里	22.440225	112.806243	居民区	150 人		东面	2435
55	象龙	22.454980	112.803926	居民区	400 人		东北面	2311
56	龙行里	22.457836	112.805514	居民区	500 人		东北面	2549
57	潭江里	22.460889	112.800922	居民区	450 人		东北面	2353
58	雁田	22.465767	112.800107	居民区	500 人		东北面	2656
59	田边天和里	22.467869	112.805256	居民区	550 人		东北面	3197
60	台山市北溪	22.434672	112.766933	居民区	600 人		西南面	1928
6	台山市潮安	22.434156	112.770409	居民区	800 人		西南面	1623
62	台山市怡景	22.430626	112.776932	居民区	2000 人		南面	1665
63	台山市潮会	22.429436	112.772297	居民区	400 人		南面	2048
64	台山市张良	22.431617	112.761311	居民区	700 人		西南面	2517
65	台山市张边	22.425627	112.761955	居民区	300 人		西南面	3027
66	台山市龙安	22.427333	112.769594	居民区	500 人		西南面	2447
67	台山市迎龙	22.424874	112.766890	居民区	200 人		西南面	2826
68	潭江	/	/	河流	/	II 类	南面	737

四、评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II，III 类标准；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准值；
- 3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	II类标准	III类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值 悬浮物选用国家环保局 悬浮物选用《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 标准限值	pH值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		SS	≤25mg/L	≤30mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
环境空气	《环境空气质量标准》（ GB3095-2012及其2018年修改单 ）二级标准值	污染物	取值时间	浓度限值
		SO ₂	1小时平均	500μg/ m ³
			日平均	150μg/m ³
			年平均	60μg/m ³
		NO ₂	1小时平均	200μg/m ³
			日平均	80μg/m ³
			年平均	40μg/m ³
		一氧化碳 (CO)	1 小时平均	10 mg/m ³
			日平均	4 mg/m ³
		臭氧 (O ₃)	1 小时平均	200μg/m ³
			日最大8 小时	160μg/m ³
		PM ₁₀	日平均	150μg/m ³
			年平均	70μg/m ³
		PM _{2.5}	1 小时平均	75μg/m ³
			日平均	35μg/m ³
		TSP	日平均	300μg/m ³
			年平均	200μg/m ³
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008	2类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、废水污染物控制标准

项目外排废水主要是员工生活污水。生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准中较严者后排入市政污水管网，最终纳入水口污水处理厂处理。水口污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 废水污染物排放标准（单位：mg/l pH 无量纲）

要素分类	标准名称	标准值	适用范围	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
废 水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(第二时段)	三级	其他排污单位	6-9	≤400	≤500	≤300	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	B 级	/	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45
	厂界排污口			6-	≤40	≤500	≤30	≤45
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	城镇污水处理厂出水作为回用水的基本要求	6-9	≤10	≤50	≤10	≤5
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)（第二时段）	一级	城镇二级污水处理厂	6-9	≤20	≤40	≤20	≤10
	污水处理厂排污口			6-9	≤20	≤40	≤20	≤10

2、大气污染物控制标准

(1) 机加工粉尘、打磨抛光粉尘

粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。

表 4-3 粉尘执行标准

项 目	排放浓度 (mg/m³)	排放速率		无组织排放监控浓度 限值
		排气筒高度 (m)	二级标准值 (kg/h)	
颗粒物	120	15	2.9（折半 1.45）	≤1.0mg/m³

注：排气筒高度未高出周围 200m 范围内建筑物 5m，应执行其高度对应排放速率的 50%。

3、噪声污染物控制标准

	项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 表 4-4 项目厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>要素分类</th><th>标准名称</th><th>污染因子</th><th>适用类别</th><th>排放限值</th></tr><tr><td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>等效连 A 声级 Leq</td><td>2 类</td><td>昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)</td></tr></table> 4、固体废弃物污染物控制标准 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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（2013 年第 36 号）。	要素分类	标准名称	污染因子	适用类别	排放限值	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
要素分类	标准名称	污染因子	适用类别	排放限值							
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)							
总量控制指标	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65 号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 总量控制因子及建议指标如下所示： （1） 废水：因水污染物总量纳入水口污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 废气：颗粒物：0.125t/a。需向开平环保局申请总量。										

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）工艺流程及说明

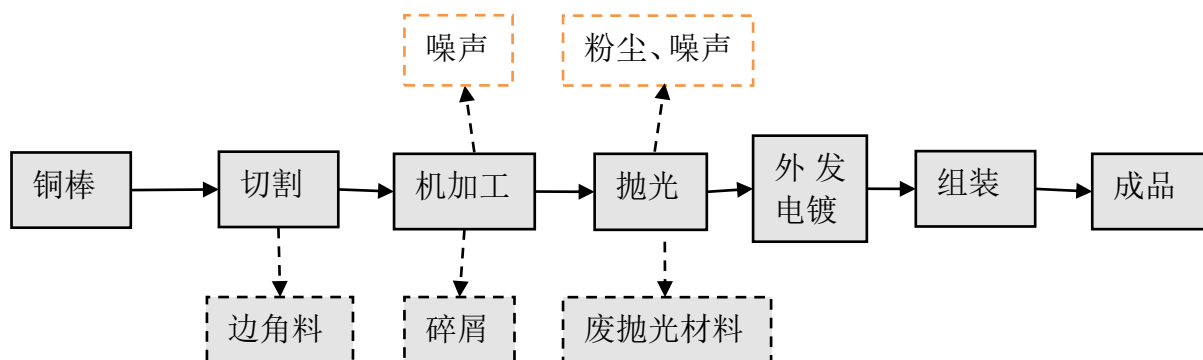


图 5-1 项目卫浴挂件生产工艺流程图

工艺流程说明：

切割：按产品尺寸要求，用开料机将铜棒进行切割。

机加工：指采用车床、冲床、钻攻机、铣床、钻等机械设备对工件进行各种加工，使工件达到所要的尺寸精度和形状位置精度及满足图样要求。

抛光：抛光是指利用抛光机械的各种磨头或麻（布）轮的高速旋转，对卫浴挂件表面进行加工的工艺过程，对产品表面进行磨削加工，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。

产污环节

①废气：项目打磨抛光工序中产生的粉尘。

②废水：项目生产过程中冷却水循环使用不外排。外排废水主要为员工日常生活过程产生的生活污水。

③噪声：项目生产设备及空气压缩机运行时产生的噪声。

④固废：员工日常生活过程中产生的生活垃圾，金属边角料、碎屑，废抛光材料，水喷淋塔沉渣。

主要污染工序：

（一）施工期工程分析

项目租用现有厂房，无土建施工活动，因此无施工期污染。

（二）营运期工程分析

1、大气污染源

本项目主要大气污染源为打磨抛光工序中产生的粉尘，机加工产的粉尘。

（1）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。项目需打磨抛光的工件约 120t/a，则粉尘产生量约 0.18276t/a。工作时间为 2400h/a，经集气罩收集粉尘，集气罩收集效率为 85%，即有组织粉尘产生量为 0.1553t/a，产生速率为 0.0647kg/h，

本项目共 12 台抛光机，每台抛光机收集口规格为 50cm×50cm，集气罩面积为 3m²。按照《环境工程 32 程设计手册》（湖南科学技术出版社），本环评取集气罩风速为 0.6m/s，依据以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x,$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.5m）

F—集气罩口面积（取 3m²）；

V_x—断面平均风速（取 0.6m/s）。

$L=3600(5X^2+F)*V_x=3600(5\times0.25+3)*0.6=9180\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑风管等损耗及为保证收集效率，建设单位拟设一套 10000m³/h。

风机风量为 10000m³/h，即产生浓度为 6.47mg/m³；收集后的粉尘通过水喷淋塔处理，根据《大气污染控制工程》第三版表 6-11 喷雾塔洗涤器（水喷淋塔）处理设备除尘效率与烟尘粒径有关，本项目粉尘粒径 0-5，除尘效率为 72%，即排放量为 0.0435t/a，排放速率为 0.0181kg/h，排放浓度为 1.81mg/m³。处理后的废气引至 15m 排气筒排放。

没有收集到废气以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.0274t/a，排放速率为 0.0114kg/h。项目废气产生情况如下表，如下表所示：

表 5-1 项目打磨粉尘废气排放情况表

污染因子	项目	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
粉尘	有组织	0.1553	0.0647	6.47	0.0435	0.0181	1.81
	无组织	0.0724	0.0114	--	0.0724	0.0114	--

水喷淋设备工作原理：

水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。

（2）机械加工粉尘

项目水龙头生产过程中，切割、车床、铣床和钻孔等机械加工过程中产生的金属粉尘，金属粉尘主要污染成分为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，本项目需要机械加工的工件约 120t/a，则项目粉尘产生量为 0.18276t/a。此类机加工产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，约 95%的粉尘可在操作区域附近沉降，沉降量约为 0.1736t/a，沉降粉尘及时清理后作为固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.009t/a。该粉尘产生量很少且产生速率极低，呈无组织排放，项目年工作日 300 天，每天工作时间 8 小时，则粉尘排放速率约为 0.00375kg/h。

为避免金属粉尘对周围环境和人体健康造成影响，本环评建议以下措施：①通过及时清理自然沉降的粉尘，以免造成二次扬起；②加强生产车间通风透气，加强操作工人的个人防护措施。通过以上措施后，金属粉尘的厂界颗粒物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对项目周边环境的影响很小。

2、水污染源

1）生活污水

项目外排废水主要为员工日常生活产生的生活污水。项目共有员工 20 人，均不在厂区食宿，用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不在厂区食宿的按 40 升/人·日计算，则项目生活用水总量为 0.8t/d，240t/a。生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 0.72t/d，216t/a。污染因子以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮为主。

项目生活污水产排污情况如下表所示：

表 5-2 项目水污染物产排污情况表

污水名称（废水量）	污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水（216m ³ /a）	产生浓度(mg/L)	300	150	200	30
	产生量(t/a)	0.0648	0.0324	0.0432	0.00648
	排放浓度(mg/L)	250	140	140	20
	排放量(t/a)	0.054	0.03024	0.03024	0.00432

2) 喷淋用水

项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，根据废气治理工程设计，喷淋塔装置配备 1 台 1m³/h 循环水泵，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，喷淋水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，本项目新鲜水补充量约占循环水量的 1.0%。捞沉渣损耗约为 0.025t/a，项目生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，喷淋循环水量为 2400 m³/a，新鲜水补充量为 24.025m³/a。

3、噪声污染源

项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声，各机器设备运行时产生的噪声值约为 65～90dB（A）。

表 5-3 项目噪声污染源情况表

序号	生产设备名称	噪声值 dB（A）	数量	使用工序
1	台式钻攻机	65-75	4 台	机加工工序
2	仪表车床	70-80	2 台	
3	铣床	70-80	5 台	
4	双头钻	70-85	1 台	
5	冲床	70-80	1 台	
6	卧式铣床	70-85	1 台	
7	数控车床	70-85	3 台	
8	开料机	70-85	5 台	
9	抛光机	70-85	12 台	抛光工序
10	空压机	70-90	1 台	空气压缩

4、固体废弃物

本项目固体废弃物主要为：员工日常生活过程中产生的生活垃圾、金属边角料、金属碎屑、废抛光材料、水喷淋塔沉渣、废润滑油、废压铸油、含油抹布及手套、废包装罐。

（1）生活垃圾

本项目员工 20 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 3.0t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（2）金属边角料、碎屑

项目铜棒机加工过程中会产生金属边角料、碎屑，金属边角料产生量约占生产原料1%，原材料为122t/a，机加工原料为1.22t/a，物料平衡金属碎屑为0.414t/a，收集后交由回收公司回收。

（3）废抛光材料

项目抛光蜡年使用量为1000条（1t），预计年产生废抛光材料为1000条（1t），由供应商回收。

（4）水喷淋塔沉渣

根据前文计算，本项目产生的粉尘量约为0.1828t/a，收集量约为0.1645t/a，水喷淋塔效率为87%，则水喷淋塔沉渣约为0.168t/a，沉渣含水率约为15%，因此沉渣产生量为0.168t/a。交由回收公司回收处理。

（5）废液压油、润滑油

根据建设单位提供的资料，液压油、润滑油两年更换一次，项目废液压油、润滑油产生量为0.15t/a，属于《国家危险废物名录》中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物”，废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（6）含油废抹布和手套

根据建设单位提供的资料，项目含油废抹布和手套产生量为0.01t/a，属于《国家危险废物名录》中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别“HW49 其他废物”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（7）废包装罐

本项目在使用脱模剂、液压、火花机油时会有废包装罐产生，废包装罐属于《国家危险废物名录》中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别“HW49 其他废物”，其产生量约为0.01t/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》（2016年版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），项目危险废物汇总见表5-4。

表5-4 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废液	HW08	900-249-08	0.15t/a	生产	液态	有机	机油	1次/	毒性	危险

	压油、 润滑油	废矿物 油与含 矿物油 废物			设备		物	等有机 物	年		废物 暂存 间
2	含油 废抹 布、手 套	HW09 其他 废物	900-041-49	0.01t/a	擦拭 设备	固态	布、有 机物	机油 等有机 物	1 次/ 年	毒性	
3	废包 装罐	HW09 其他 废物	900-041-49	0.01t/a	压铸	固态	金属、 有机 物	有机 物	1 次/ 年	毒性	

表 5-5 固废的产生量及处置方式

序号	污染源	废物特性	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般废物	3.0	环卫部门定期清理
2	金属边角料、碎屑	一般废物	13.352	收集后交由回收公司回收
3	抛光废料	一般废物	1	由供应商回收
4	水喷淋沉渣	一般废物	0.168	交由回收公司回收
5	废液压油、润滑油	危险废物	0.15	有危废资质单位回收处理
6	含油废抹布、手套	危险废物	0.01	
7	废包装罐	危险废物	0.01	

六、营运期项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称		处理前		处理后	
大气 污 染 物	打磨抛光工 序	粉尘	有组织	6.854mg/m³	0.1645t/a	0.892mg/m³	0.0214t/a
			无组织	--	0.01828t/a	--	0.01828t/a
	机加工工序	粉尘	无组织	--	0.009t/a	--	0.009t/a
水 污 染 物	生活污水 (216m³/a)	COD _{cr}		300mg/L	0.0648t/a	250mg/L	0.054t/a
		BOD ₅		150mg/L	0.0324t /a	140mg/L	0.03024t/a
		SS		200mg/L	0.0432t/a	140mg/L	0.03024t/a
		氨氮		30mg/L	0.00648t/a	20mg/L	0.00432t/a
	水喷淋塔水	SS		循环使用不外排，定期补充，定期捞沉渣			
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾		3.0t/a		0	
	危险废物	废液压油、润 滑油		0.15 t/a		0	
		含油废抹布、 手套		0.01 t/a		0	
		废包装罐		0.01 t/a		0	
	一般固废	金属边角料、 碎屑		13.354t/a		0	
		废抛光蜡		1/a		0	
		水喷淋塔沉渣		0.168t/a		0	
噪 声	生产车间	生产设备噪声		65-90dB(A)		2 类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
其他							
主要生态影响 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。							

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目厂房已建成，项目占地面积为 1600m²，建筑面积为 1600m²，故不存在施工期环境影响。

二、营运期环境影响分析

1、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、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主要根据废水排放方式和排放量划分评价等级，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表

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/（量纲一）
一级	直接排	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 本项目地表水环境影响评价等级判定结果

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	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

2、水环境影响分析

（1）喷淋用水

项目喷淋塔装置配配备 1 台 1m³/h 循环水泵，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，喷淋水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，本项目新水补充量约占循环水量的 1.0%。捞沉渣损耗约为 0.025t/a，项目生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，喷淋循环水量为 2400 m³/a，新鲜水补充量为 24.025m³/a。项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，

（2）生活污水

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水的排放量约为 0.72t/d，216t/a，污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。项目所在区域属水口污水处理厂纳污范围，项目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)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015) B 级标准中的较严者后再排入污水处理厂集中处理，最终污水处理厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值，尾水排入潭江。

本项目污水进入水口污水处理厂的可行性分析

①水口污水处理厂处理工艺、规模

水口污水处理厂位于水口镇洋兴路 16 号，设计处理规模为 15000 吨/天，工程占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米。采用“CASS”处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。

工程于 2007 年开始开工建设，于 2009 年 12 月建成并开始试运行。主要建设单体为办公楼、粗格栅及提升泵池、细格栅及提升泵池、CASS 池、接触消毒池、鼓风机房及变配电间、加药及污泥脱水间、消毒间等。具体处理工艺如下图所示。

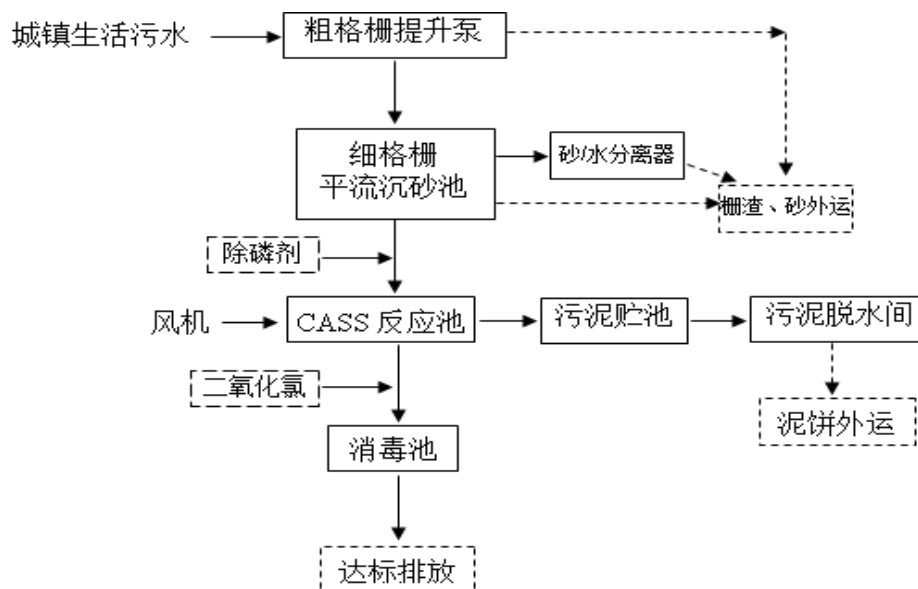


图 7-1 开平市水口污水处理厂水处理工艺流程图

②管网衔接性分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

水口污水处理厂主要收集水口镇新市、东方红、泮村、泮南、永安等管理区和第二、

第四工业园的生活污水，污水处理厂实际处理量为 3000t/d，本项目生活污水每天排放量约 0.72m³，约占水口污水处理厂剩余污水处理能力的 0.006%，因此，水口污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合水口污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，水口污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

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

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD ₅ COD 氨氮	进入水口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	1	三级化粪池	厌氧+沉淀	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

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(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	WS-01	X: 112.782273 Y: 22.446831	0.0216	进入水口镇污水处理厂	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。	无固定时段	水口镇污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								COD _{Cr}	40
								氨氮	5

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	SS	悬浮物	400
2		BOD ₅	五日生化需氧量	300
3		COD _{Cr}	化学需氧量	500
4		氨氮	氨氮	45

表 7-6 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	250	0.00018	0.054
		BOD ₅	140	0.0001008	0.03024
		SS	140	0.0001008	0.03024
		氨氮	20	0.0000144	0.00432

2、大气环境影响分析

本项目主要大气污染源为打磨抛光工序中产生的粉尘、机加工产生的粉尘。

(1) 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。项目需打磨抛光的工件约 120t/a，则粉尘产生量约 0.18276t/a。工作时间为 2400h/a，经集气罩收集粉尘，集气罩收集效率为 85%，即有组织粉尘产生量为 0.1553t/a，产生速率为 0.0647kg/h，风机风量为 10000m³/h，即产生浓度为 6.47mg/m³；收集后的粉尘通过水喷淋塔处理，根据《大气污染控制工程》第三版表 6-11 喷雾塔洗涤器（水喷淋塔）处理设备除尘效率与烟尘粒径有关，本项目粉尘粒径 0-5，除尘效率为 72%，即排放量为 0.0435t/a，排放速率为 0.0181kg/h，排放浓度为 1.81mg/m³。处理后的废气引至 15m 排气筒排放。达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物排放浓度：120mg/m³）。

没有收集到废气以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.0274t/a，排放速率为 0.0114kg/h。加强车间通风，确保无组织粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m³）。

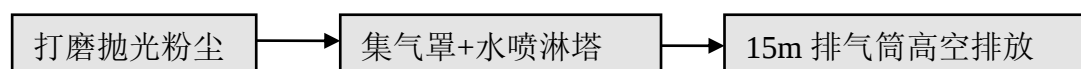


图 7-2 项目大气污染物粉尘处理工艺流程图

(2) 机加工粉尘

项目水龙头生产过程中，切割、车床、铣床和钻孔等机械加工过程中产生的金属粉尘，金属粉尘主要污染成分为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，本项目需要机械加工的工件约 120t/a，则项目粉尘产生量为 0.18276t/a。此类机加工产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，约 95%的粉尘可在操作区域附近沉降，沉降量约为 0.1736t/a，沉降粉尘及时清理后作为固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.009t/a。该粉尘产生量很少且产生速率极低，呈无组织排放，项目年工作日 300 天，每天工作时间 8 小时，则粉尘排放速率约为 0.00375kg/h。

为避免金属粉尘对周围环境和人体健康造成影响，本环评建议以下措施：①通过及时清理自然沉降的粉尘，以免造成二次扬起；②加强生产车间通风透气，加强操作工人的个人防护措施。通过以上措施后，金属粉尘的厂界颗粒物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对项目周边环境的影响很小。

(3) 评价等级判定

1)、大气环境影响评价估算对象及源强

按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

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

评价工作等级按表 5-5 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个（两个以上，含两个）污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环

境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表7-7 大气评价工作等级划分

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）及本项目排污特征，选取外排废气中粉尘（颗粒物）作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子选取 TSP。项目污染源参数设置情况以及评价因子、评价标准见表 7-8~7-9。

表 7-8 项目运营期废气排放源参数一览表

排放源	污染物	排气筒内径 (m)	烟气量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	排放工况	排放速率 (kg/h)
打磨抛光工序	颗粒物	0.54	10000	30	正常	0.0181
排放源	污染物	排放高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放工况	排放速率 (kg/h)
生产车间	颗粒物	4.5	45	17	正常	0.01515

备注：无组织粉尘经抛光车间门口排出，根据现场勘测，排放口高度约为 3.5m。

表 7-9 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
TSP	24 小时平均	300	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准值
PM ₁₀	24 小时平均	150	450	

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

2）、估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-10：

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/万
最高环境温度/℃		39.4
最低环境温度/℃		3.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

项目相关估算参数及预测结果截图如下图：

工业源(打开)

增加 增加多个 删除 ☐ 确定源类型及名称

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	排气量 Qvol	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	线源X1	线源Y1	线源X2	线源Y2	线源宽度	有效高H _e	PM10	TSP	排放强度 单位
1	点源	打磨抛光工序	0	0	15	54	30	10000	####	####	####	####	####	####	####	####	####	0.181		kg/hr
2	面源	生产车间	0	0	####	####	####	####	17	45	0	####	####	####	####	####	3.5		0.1515	kg/hr

表格内容选项...

第 2 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 生产车间

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

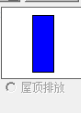
中心坐标: 0, 0, 17

X 向宽度: 17 m

Y 向长度: 45 m

旋转角度: 0 度

露天坑深: 10 m

示意图: 

体源特征: ☒ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

排放高度与初始湍流参数

☒ 平均排放高度: 3.5 m

☐ 不同气象的排放高度(99导则):

☐ 初始长和高度 σ_{y0} m

☐ 体源初始长和高度 σ_{y0} m

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图 7-3 工业源输入参数截图

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: 1.5 °C 最高: 39.4 °C

筛选气象: 允许使用的最小风速: 5 m/s 测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 U^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象, 地面特征参数

按地表类型生成

地面扇区: 0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 农作地

AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按AIMS模型地表类型选取

AIMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

生成特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反射率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季 (12, 1, 2)	.6	.5	.01
2	0-360	春季 (3, 4, 5)	.14	.2	.03
3	0-360	夏季 (6, 7, 8)	.2	.3	.2
4	0-360	秋季 (9, 10, 11)	.18	.4	.06

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图7-4 筛选气象资料输入截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案定义 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: ☒ 打磨抛光工序 ☒ 生产车间

选择污染物: ☒ PM10 ☒ TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 打磨抛光工序 源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: .1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m3)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	PM10	TSP
评价标准	0.450	0.900
打磨抛光	5.03E-03	0.00E+00
生产车间	0.00E+00	4.21E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 农村 城市人口: 100 万

项目区域环境背景O3浓度: 169 ug/m^3

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项 ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

确定(Y) 取消(N) 帮助(H)

图7-5 筛选方案资料参数截图

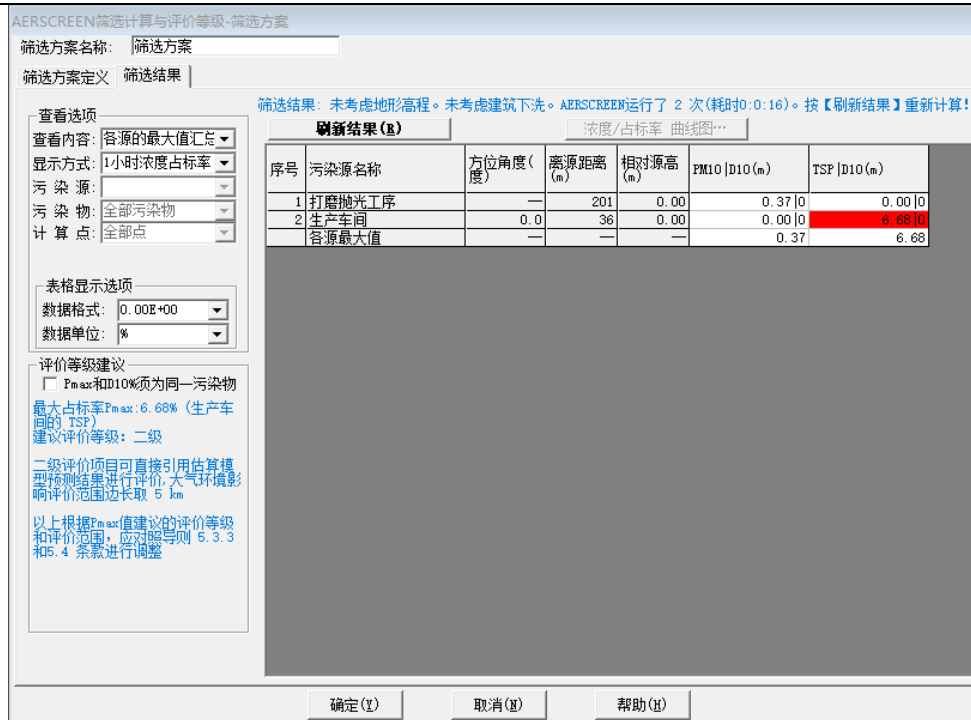


图7-6 项目各源 1 小时浓度占标率结果截图

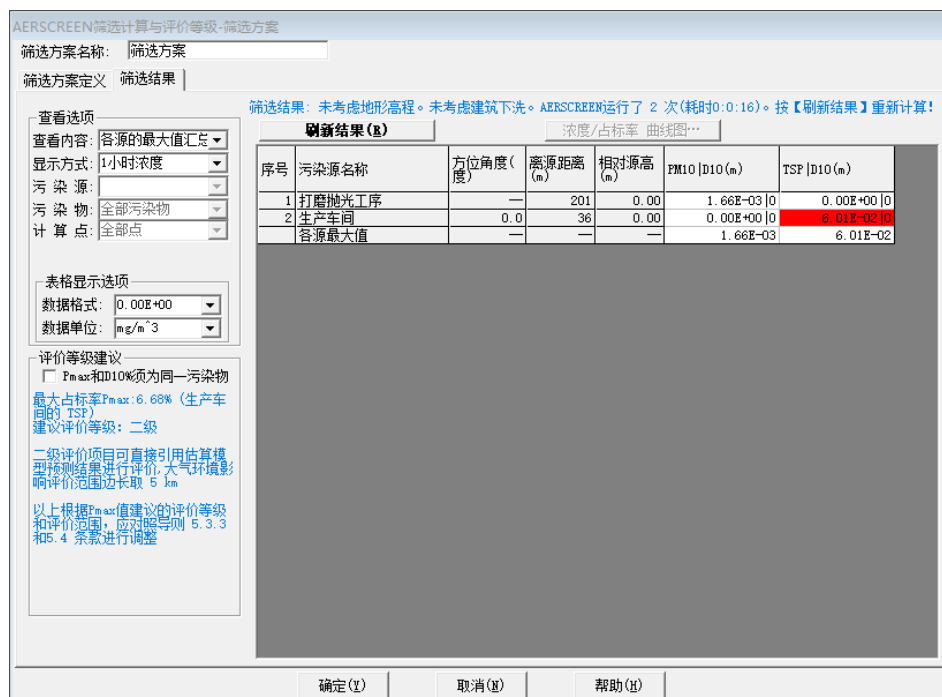


图7-7 项目各源 1 小时浓度结果截图

3)、估算结果及评价分析

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

表 7-11 估算结果统计一览表

项目	污染源	污染因子	最大落地浓度	$P_{\max}/\%$	$P_{\max}$ 距离/m	$D_{10\%}/m$	推荐评价等级
点源	打磨抛光工序	PM_{10}	1.66E-03	0.37	201	/	三级
面源	生产车间	TSP	6.01E-02	6.68	36	/	二级

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

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

（1）有组织排放核算

表 7-12 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/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒 1 (FQ-01)	颗粒物	1.81	0.0181	0.0435
一般排放口合计		颗粒物			0.0435
有组织排放总计					
有组织排放总计			颗粒物		0.0435

（2）无组织排放核算

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	打磨抛 光工序	打磨 抛光	颗粒物	加 强 车 间 通风	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	0.0724
2	机加工 工序	机加 工	颗粒物	加 强 车 间 通风			0.009
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0814	

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.125

3、噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 65-90dB(A)。项目评价范围属于声环境 2 类功能区，根据导则规定，声环境评价工作等级定为二级。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，一级评价以建设项目边界向外 200m 为评价范围，二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。项目的评价等级为二级，根据项目周边敏感点的分布情况，确定项目声环境评价范围为项目选址地块边界外 1m 包络线范围内。项目生产设备及设备数量与本环评一致，环评噪声现状监测工况大于 75%，项目厂界噪声值均小于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，对环境影响不大。为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

- (1) 对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
 - (2) 对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。
 - (3) 对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
 - (4) 加强员工环保意识，在生产过程中要注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。
 - (5) 合理安排生产时间，避免高噪音设备夜间作业。
- 完善上述相关防治措施后，可确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物主要为：员工日常生活过程中产生的生活垃圾，金属边角料，金属碎屑，废抛光材料，水喷淋塔沉渣、废润滑油、废压铸油、含油抹布及手套、废包装罐。

（1）生活垃圾

本项目员工 20 人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 3.0t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（2）金属边角料、碎屑

项目铜棒机加工过程中会产生金属边角料、碎屑，金属边角料产生量约占生产原料 1%，原材料为 122t/a，机加工原料为 1.22t/a，物料平衡金属碎屑为 0.414t/a，收集后交由回收公司回收。

（3）废抛光材料

项目抛光蜡年使用量为 1000 条（1t），预计年产生废抛光材料为 1000 条（1t），由供应商回收。

（4）水喷淋塔沉渣

根据前文计算，本项目产生的粉尘量约为 0.183t/a，收集量约为 0.1533 t/a，水喷淋塔效率为 72%，则水喷淋塔沉渣约为 0.112t/a，交由回收公司回收处理。

本项目产生的固废为一般固废，固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求建设，堆场底部设置防渗膜防渗。

根据《国家危险废物名录》（2016 版），项目产生的危险废物主要有：废液压油、废机油 0.15t/a（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-218-08）；含油墨废抹布的产生量约 0.01t/a，废包装罐 0.01t/a（HW49 其他废物，900-041-49）交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

危险废物不可以随意排放、放置和转移，暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求设置，使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）附录 A 所示的标签等，与具有危险废物处理资质的单位签订危废处理协议，妥善收集后定期委托有危废资质单位统一处置，防止造成二次污染。

表7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	含油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	危险废物暂存间	5m ²	胶袋密封	2t	12个月
2		废液压油、废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08					12个月
3		废包装罐	HW49 其他废物	900-041-49					12个月

表 7-16 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

内容	要求	符合性分析	建议
选址可行性	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单，结合区域环境条件，分析危险废物贮存场选址的可行性	本项目危险废物暂存间选址地质结构稳定，并且底部高于地下水最高水位，无自然灾害和重大安全、环境风险，因此，本项目危险废物贮存场所基本符合要求	企业应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单设置危险废物暂存间，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；企业必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换
能力分析	根据危险废物产生量、贮存期限等分析、判断危险废物贮存场所（设施）的能力是否满足要求	本项目危废暂存间贮存能力为 2t，大于本项目贮存周期内危险废物产生量。因此，本项目危险废物贮存场所（设施）的能力满足要求	
环境影响分析	按环境影响评价相关技术导则的要求，分析预测危险废物贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响	本项目危险废物贮存设施做好防渗漏、防流失等措施后，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤及环境敏感保护目标造成影响	

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生产计划，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制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、环保投资

本项目环保投资如表 7-17 所示。

表 7-17 本项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施		预计环保投资（万元）
1	废水	生活污水	设置三级化粪池（依托现有）	/
2	废气	打磨抛光粉尘	集气罩+水喷淋塔+15m 排气筒	7
3	噪声	隔声、消声、减震等		2
4	固废	设置一般固体废物暂存场所		1
5		生活垃圾经分类收集后交由当地环卫部门统一清运处理		0
总计	10			

项目总投资 50 万元，环保总投资为 10 万元，环保投资比例为 20%。

6、环保验收“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表 7-18。

表 7-18 项目“三同时”环境保护验收情况一览表

类别	污染物		环保设施内容	验收标准
水污染物	生活污水		生活污水经三级化粪池预处理后经水口污水处理厂处理后排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015)的较严者
大气污染物	打磨抛光粉尘		水喷淋塔+15m 排气筒高空排放	治理后的粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，无组织粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准。
噪声	生产设备	噪声	消声、减振、隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

固体废物	生活垃圾	分类收集暂存	环卫部门定期清理
	废液压油、废润滑油、废包装容器	有危废资质单位回收处理	符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）
	金属边角料、碎屑，水喷淋塔沉渣	回收单位回收	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求

7、项目环境管理和监测计划

（1）环境管理

建设单位应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本项目的环保工作、指定并实施本项目的一系列环境管理制度、接受环境保护部门的监督管理。

事中事后管理是指环保部门对本行政区域内的建设项目自办理环评手续到正式生产后进行监督管理。根据《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环评[2018]11号），建设单位须依法依规履行环评程序、开展公众参与情况；若建设单位存在未落实防治污染和生态破坏的措施、建设过程中未同时组织实施环境保护措施、环境保护设施未经验收或者验收不合格即投入生产或使用、未公开环境保护设施验收报告、未依法开展环境影响后评价等违法行为，将被依法查处。

根据《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016），本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表见下表：

表 7-19 污染物排放清单及环境管理要求一览表

验收类别		处理方式	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后再经市政管网排入水口镇污水处理厂处理	COD _{Cr} ≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）的较严者	厂区排放口
废气	打磨抛光粉尘	集气罩+水喷淋塔+15m排气筒高空排放	颗粒物排放浓度≤120mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	排气口
噪声	设备噪声	/	厂界噪声达到2类标准：昼间≤60dB（A）； 夜间≤50dB（A）	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	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	合理处置	委外处理的相关证明文件	/
	一般固体废物	交由供应商或回收公司回收处理	合理处置	委外处理的相关证明文件，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	/

				(GB18599-2001) 及其 2013 修改单 (环境保护 部公告 2013 年第 36 号 令)	
--	--	--	--	---	--

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 建设单位可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备自行监测; 也可委托其他有资质的检(监)测机构代其开展自行监测, 所有监测方法与分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行。

本项目生产运行阶段的污染源监测计划如下:

①水污染源监测

本项目水污染源监测点位、监测指标、监测频次及执行排放标准见下表。

表 7-20 水污染源监测方案

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂区生活污水排放口	CODcr、SS	每半年一次，全年 2 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015) 的较严者
	pH、BOD ₅ 、NH ₃ -N	每年一次	
监测采样和分析方法按照《环境监测技术规范》、《地表水和污水监测技术规范》中规定的技术规范和方法执行。			

②噪声污染源监测

本项目噪声监测点位、监测指标、监测频次见下表。

表 7-21 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂界北边界布设 1 个监测点位	等效连续 A 声级	每个季度一次, 全年 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123408-2008) 2 类标准
监测采样和分析方法按照《环境监测技术规范》中规定的技术规范和方法执行。			

③大气污染源监测

表 7-22 项目大气监测方案

类别	监测点位置	监测频率	监测项目	控制标准
废气	排气筒	每年一次	颗粒物	不超过广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个			不超过广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求

8、环境风险分析

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

本项目使用的原材料为铜棒不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2018 版）》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判

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）。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，本项目涉及的危险物质不属于表B.1突发环境事件风险物质及临界量中的相关物质，且均不属于急性毒性物质，故不属于表B.2其他危险物质临界量推荐值中的相关物质。所以本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，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

本项目主要为生产区废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-23 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
粉尘废气治理设施	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气治理设施的正常运行

（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，潜在的风险事故主要为大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

（4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

(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) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件120吨建设项目			
建设地点	开平市水口镇第二工业园民乐路A22号第五栋			
地理坐标	经度	E 112.782273°	纬度	N 22.446831°
主要危险物质分布	生产车间：打磨抛光工序			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①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			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

9、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为制造业，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”类别，建设项目类别为III类，项目占地面积约 $0.16\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，项目占地规模属于小型项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为金属制品加工制造项目，喷淋塔废水设循环水系统循环使用，不外排，故不存在地面漫流；生活污水处理设施（三级化粪池）已做好相关的防渗措施，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为颗粒物，颗粒物大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内为其周边（本项目最大地面浓度距离为 201m）。现场勘察可知，厂区周边 201m 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和其他土壤环境敏感目标。

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：

表 7-25 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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	三级
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	-	-

备注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。
 根据表格可知，项目评价工作等级为“==”，表示可不开展土壤环境影响评价工作。

10.污染物排放清单

表7-26 污染源排放清单

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 /h	
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)
打磨抛光	打磨抛光	排气筒 1 #	颗粒物	系数法	10000	6.47	0.1553	水喷淋塔 +15 排气筒	72	系数法	10000	1.81	0.0435	2400
		无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	0.0724	/	/	/	/	/	0.0724	2400
机加工粉尘	机加工	无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	0.18276	/	/	/	/	/	0.009	2400
工序 / 生产线	装置	噪声源	声源类型（频发、侧发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h				
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB（A）					
车间生产线	机加工工序	台式钻攻机	固定声源	类比	75	隔音、降噪、减震，加强设备维护	减少 25 dB（A）	噪声衰减	50	昼 间 8:00-18:00				
		仪表车床		类比	80				55					
		铣床		类比	80				55					
		双头钻		类比	85				60					
		冲床		类比	80				55					
		卧式铣床		类比	85				60					
		数控车床		类比	85				60					

		开料机		类比	85				60	
	抛光工序	抛光机		类比	85				60	
	空气压缩	空压机		类比	90				65	
工序/生产线	装置	固废类别	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向		
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处 理 量(t/a)			
生产工序	/	生活垃圾	一般废物	产污系数	3.0	/	3.0	由环卫部门定期清运		
		金属边角料、碎屑	一般废物	物料平衡	13.352	/	13.352	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。		
		抛光废料	一般废物	物料平衡	1	/	1			
		水喷淋沉渣	一般废物	物料平衡	0.168	/	0.168			
		废液压油、润滑油	危险废物	物料平衡	0.15	/	0.15	暂存危废间，由有危废资质单位回收处理		
		含油废抹布、手套	危险废物	类比	0.01	/	0.01			
		废包装罐	危险废物	物料平衡	0.01	/	0.01			

八、营运期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
大 气 污 染 物	打磨抛光工 序	粉 尘	有组织	水喷淋塔+15m 排气筒 高空排放	达到广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准
			无组织	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）无组织排放监控浓 度限值
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr}		对生活污水采用三级 化粪池进行预处理后 纳入水口污水处理厂 集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)中的第二时段 三级标准和《污水排入城镇下水道水 质标准》（CJ343-2015）的较严者
		BOD ₅			
		NH ₃ -N			
		SS			
	水喷淋塔水	SS		循环使用不排放，定期补充，定期清理沉渣	
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾		环卫部门清运处理	达到相应的卫生和环保要求
	一般工业固 废	金属边角料、 碎屑，水喷淋 塔沉渣		回收单位回收	
			废抛光蜡		
噪 声	生产车间	生产设备和空 气压缩机噪声		合理布局，对噪声源采 取适当隔音、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60B(A)，夜间≤50B(A)
其 他					
生态保护措施及预期效果： 项目主要生态影响来自生活污水、噪声和固体废物等的排放。 （1） 做好生活污水的处理工作，保证污水处理设施的正常运行。 （2） 做好项目绿化工作，达到净化大气环境、吸尘降噪的效果。 （3） 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化，美化。本项目的生产对附近的生态环境要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。					

九、结论与建议

一、项目概况

开平市万悦卫浴有限公司位于开平市水口镇第二工业园民乐路 A22 号第五栋，用地中心地理坐标：N 22.446831°，E 112.782273°，占地面积为 1600m²，建筑面积为 1600m²，总投资 50 万元，主要从事卫浴挂件的生产，预计年产卫浴挂件 120 吨。

二、建设项目周围环境质量现状评价

1、地表水环境质量现状

本项目引用《开平市水口镇众联橡胶制品厂年产橡胶制品 400 吨、硅胶制品 200 吨建设项目报告书》中地表水的数据监测结果可见，评价水域 W1 污水处理厂尾水排放口上游 500m 断面处中溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、石油类、硫化物均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求；W2 东面河涌和潭江交汇处、W3 东面河涌和潭江交汇处上游 500m 断面处、W4 东面河涌和潭江交汇处下游 1500m 中溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、硫化物均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准的要求。说明项目所在区域水环境质量较差，为不达标区。

2、环境空气质量现状

本次评价环境空气质量现状引用《2018 年江门市环境质量状况（公报）》中开平市大气环境质量的六项污染物监测数据，对区域环境空气质量现状进行分析，由统计结果可知，项目所在区域环境空气常规六项指标中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求；CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准 24 小时平均浓度限值的要求；O_{3-8H}未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日最大 8 小时平均浓度限值的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气不达标区。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》和《2017 年江门市环境质量状况（公报）》中江门开平市环境空气六项污染物监测结果，该地区 2018 年常规大气污染物中 PM_{2.5}年均值、PM₁₀年均值、SO₂年均值、NO₂年均值、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数较 2017 年均有一定程度的改善。说明开平市空气环境质量的变化趋势是良好的。

3、声环境质量现状

评价单位委托东莞市四丰检测技术有限公司于 2019 年 10 月 9-10 日连续 2 天对项目所在地的声环境质量现状进行监测，从监测数据可以看出，本项目北侧边界噪声值小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目周围声环境质量良好。

三、环境影响评价结论

1、施工期环境影响评价结论

本项目租用已有厂房，无土建施工活动，故不存在施工期环境影响。

2、营运期环境影响评价结论

（1）环境空气影响评价结论

本项目主要大气污染源为打磨抛光工序中产生的粉尘，机加工粉尘。

1）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。项目需打磨抛光的工件约 120t/a，则粉尘产生量约 0.18276t/a。工作时间为 2400h/a，经集气罩收集粉尘，集气罩收集效率为 85%，即有组织粉尘产生量为 0.1553t/a，产生速率为 0.0647kg/h，风机风量为 10000m³/h，即产生浓度为 6.47mg/m³；收集后的粉尘通过水喷淋塔处理，根据《大气污染控制工程》第三版表 6-11 喷雾塔洗涤器（水喷淋塔）处理设备除尘效率与烟尘粒径有关，本项目粉尘粒径 0-5，除尘效率为 72%，即排放量为 0.0435t/a，排放速率为 0.0181kg/h，排放浓度为 1.81mg/m³。处理后的废气引至 15m 排气筒排放。达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物排放浓度：120mg/m³）。

没有收集到废气以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.0274t/a，排放速率为 0.0114kg/h。加强车间通风，确保无组织粉尘达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值（≤1.0mg/m³）。

2）机加工粉尘

项目水龙头生产过程中，切割、车床、铣床和钻孔等机械加工过程中产生的金属粉尘，金属粉尘主要污染成分为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，本项目需要机械加工的工件约 120t/a，则项目粉尘产生量为 0.18276t/a。此类机加工产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，约

95%的粉尘可在操作区域附近沉降，沉降量约为 0.1736t/a，沉降粉尘及时清理后作为固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.009t/a。该粉尘产生量很少且产生速率极低，呈无组织排放，项目年工作日 300 天，每天工作时间 8 小时，则粉尘排放速率约为 0.00375kg/h。

为避免金属粉尘对周围环境和人体健康造成影响，本环评建议以下措施：①通过及时清理自然沉降的粉尘，以免造成二次扬起；②加强生产车间通风透气，加强操作工人的个人防护措施。通过以上措施后，金属粉尘的厂界颗粒物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ），对项目周边环境的影响很小。

3) 评价等级判定

根据估算结果可知，本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，因此本次大气环境评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。由估算结果可知，本项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准要求，预计，本项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。

（2）水环境影响评价结论

项目水喷淋塔水循环使用不外排，定期补充，定期清理沉渣。

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水的排放量约为 0.72t/d，216t/a，污染因子以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮为主。项目所在区域属水口污水处理厂纳污范围，项目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)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）B 级标准中的较严者后再排入污水处理厂集中处理，对潭江水环境影响较小。

（3）噪声环境影响评价结论

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约 65~90dB(A)。建设单位应优化设备选择，合理布置，同时采取有效的隔音、减震等措施，确保项目厂界外 1 米处的噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求，则对项目周边的声环境质量影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废弃物主要为：员工日常生活过程中产生的生活垃圾、金属边角料、金属碎屑、废抛光蜡、水喷淋塔沉渣、废润滑油、废压铸油、含油抹布及手套、废包装罐。

项目金属边角料、金属碎屑、水喷淋塔沉渣由回收单位回收；废抛光蜡由供应商回收处理；生活垃圾交环卫部门清运处理；危险废物：废润滑油、废压铸油、含油抹布及手套、废包装罐交由有危废资质单位回收处理。本项目产生的固废去向明确，得到有效处置，对周围环境影响较小。

五、综合结论

综上所述，开平市万悦卫浴有限公司年产卫浴挂件 120 吨建设项目符合国家和地方的产业政策。建设项目需切实落实本环境影响报告表中提出的环保措施，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的措施对生产过程产生的污染物进行有效的防治，则本项目的建设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。

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目敏感点图

附图 3 建设项目四至图

附图 4 建设项目四至及现状照片

附图 5 建设项目总平面布置图

附图 6 开平市声功能划分图

附图 7 江门市大气环境功能分区

附图 8 江门市水环境功能区分布图

附图 9 水口镇污水处理厂管网图

附图 10 声环境评价范围

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人代表身份证

附件 4 土地证明、征求意见表

附件 5 租赁合同

附件 6 污水纳污证明

附件 7 声环境监测报告

附件 8 水环境监测报告

附件 9 环保服务合同

附表

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

附表 4 建设项目环评审批基础信息表

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

1. 大气环境影响专项报表评价

2. 水环境影响专项评价

3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物专项评价

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