

报告表编号

\_\_\_\_2018\_\_\_\_年

编号:

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 开平市水口镇精细五金加工厂

年加工生产水龙头配件 360 万个建设项目

建设单位: 开平市水口镇精细五金加工厂

编制日期: 2018 年 07 月

## 《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。

## 本项目基本情况

项目名称	开平市水口镇精细五金加工厂年加工生产水龙头配件 360 万个建设项目				
建设单位	开平市水口镇精细五金加工厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工	
占地面积(平方米)	680		建筑面积(平方米)	680	
总投资(万元)	282	其中环保投资(万元)	32	环保投资占总投资比例	11.35%
评价经费(万元)	/	预计投产日期			
<p><b>一、工程内容及规模:</b></p> <p><b>1、项目概况</b></p> <p>开平市水口镇精细五金加工厂位于开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号，用地中心地理坐标：E 112.778888°，N 22.455277°，占地面积为 680m<sup>2</sup>，建筑面积为 680m<sup>2</sup>，总投资 282 万元，主要从事水龙头配件加工生产，预计年加工生产水龙头配件 360 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），属于“二十二、金属制品业——68.金属制品表面处理及热处理加工——其他”，因此本项目需编制环境影响报告表。现受建设单位委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了该项目的环评工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环评报告表。</p> <p><b>2、建设内容</b></p>					

项目占地面积约为 680m<sup>2</sup>，建筑面积约为 680m<sup>2</sup>。本项目使用已有的厂房进行生产。

**表 1 项目的建设内容**

类别	序号	项目名称	层数	用途
主体工程	1	生产车间	1	经营面积约为 680m <sup>2</sup> ，主要含成品存放区、抛光区、焊接区、半成品堆放区等
辅助工程	2	半成品堆放区	1	半成品堆放，位于生产车间内
	3	成品存放区	1	成品存放，位于生产车间内
配套工程	4	办公室	1	员工办公，位于生产车间内
环保工程	5	污水处理设施	/	生活污水经化粪池处理通过市政管网排入水口镇污水处理厂
	6	手动抛光粉尘治理	/	布袋除尘器+15m 排气筒 1#排放
	7	自动抛光粉尘治理	/	布袋除尘器+15m 排气筒 2#排放
	8	一般固体废物	/	出售给回收公司回收利用
	9	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运

### 3、产品名称和产品产量

项目产品名称和产品产量见表 2。

**表 2 项目产品名称和产品产量表**

序号	产品	年产量
1	水龙头配件	360 万个

### 4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 3。

**表 3 项目主要生产设备表**

序号	名称	型号	数量（台）	所属车间
1	全自动抛光机器人	/	2	抛光区
2	手动抛光机	/	30	
3	圆管抛光机	/	1	
4	定制全自动抛光机	/	1	
5	清洗机	/	1	
6	氩弧焊机	/	4	焊接区

### 5、主要原辅材料及年用量

项目主要原辅材料见表 4。

**表 4 主要原辅材料消耗情况表**

序号	原辅材料名称	年用量
1	半成品水龙头配件	360 万个
2	砂带	9000 条

3	氩气	900 瓶
---	----	-------

## 6、人员定员及工作制度

项目劳动定员约为 50 人，不在厂区食宿，每日工作 8 小时，年工作 300 天。

## 7、公用工程

### (1) 用电规模

本项目用电由市政供电网供应，年用电量约为 3 万度。项目内不设备用发电机。

### (2) 给排水

#### 1) 给水

项目用水主要为生活用水，共有员工 50 人，均不在厂区食宿。项目员工生活用水量参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水按 40 升/人·日计算，则项目生活用水总量为 2m<sup>3</sup>/d (600m<sup>3</sup>/a)。

项目生产用水主要为清洗用水。

清洗用水：项目产品需清洗后进行抛光，清洗用水为普通自来水，无需添加药剂。定期每 10 天更换清洗用水，每次约更换 50 升清洗用水，清洗用水量约 1.8t/a。

#### 2) 排水

更换的清洗水用于地面抑尘和绿化不外排。项目的废水主要为生活污水，生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 1.8m<sup>3</sup>/d, 540m<sup>3</sup>/a，项目所在区域属于水口镇污水处理厂集水范围。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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，尾水排入污水处理厂东面河涌。

## 8、产业政策及选址可行性分析

### 1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)、《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》、《广东省工业产业结构调整实施方案(修订版)》(粤府办[2005]15 号)、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》、《江门市投资准入负面清单(第一批)》、《江门开平市“1+3”清单目录(2015 年本)》得知，本项目为金属制品表面处理及热处理加工(仅抛光和焊接)，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目

录(2011 年本)》(2013 年修订)中的限制类和淘汰类,符合国家产业政策。

## 2) 选址规划相符性

开平市水口镇精细五金加工厂位于开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号,开平市水口镇城镇建设管理与环保局证明该地块在水口镇总规划中属二类工业用地,符合《开平市水口中心镇总体规划修编(2004-2024)》的用地性质。

## 3) 与环境功能区划的符合性分析

项目所在地地表水污水处理厂东面河涌属 III 类水体,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镇污水处理厂进行处理,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放,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)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。

## 二、项目的地理位置及周边环境状况

开平市水口镇精细五金加工厂位于开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号,用地中心地理坐标: E 112.778888°, N 22.455277°。项目北面为 364 省道和临近商铺,南面临近空地,西面临近商铺,东面临近水口消防。

## 三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

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、噪声等,以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

但从环境现状监测结果可见,项目所在地大气环境质量、水环境质量、声环境质量现状均一般,说明所在区域环境质量一般。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 一、自然环境（地形、地貌、地质、气候、气象、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。

#### 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、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，属南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 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 5。

表 5 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	hPa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4

4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	Day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

### 3、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。

### 4、河流水系

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 5068km<sup>2</sup>；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km<sup>2</sup>，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。

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。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。开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公义水、白沙水和蚬岗水等。



## 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 6。

表 6 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	地表水潭江属Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，污水处理厂东面河涌（纳污水体）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	大气环境功能区	项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	项目所在地属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目北面为364省道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准
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，属水口镇污水处理厂纳污范围

### 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，污水处理厂处理后排入污水处理厂东面河涌，该河涌最终进入潭江。纳污水体东面河涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于2017年4月28日在开平市水口镇污水处理厂东面河涌（出水口上游500m处）、东面河涌与潭江交汇处进行水质监测，水质监测结果见表7所示：

表 7 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

监测日期	采样断面	水温	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	总磷
2017-4-28	W1								
Ⅲ类标准		/	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2
2017-4-28	W2								
Ⅱ类标准		/	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤0.5	≤0.1

从表 9 监测数据可以看出，水口污水厂东面河涌的水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

## 2、环境空气质量现状

本项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2017 年 4 月 28 日在于开平市水口镇红花村委会环市路（坐标：N22.449824°，E112.787318°）进行环境空气质量监测，大气监测点距本项目东南侧约 404 米（≤2.5 千米）。引用的环境空气现状监测点位均处于本项目大气评价范围内，监测时间未超过三年，数据有效性符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）导则要求。监测数据统计结果见下表所示。

表 8 项目所在地空气环境质量监测结果表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点位置	采样时间		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP	PM <sub>10</sub>
			1h 均值		24h 均值	
水口镇红花村委会环市路 坐标： N22.449824° E112.787318°	2017-4-28	02:00~03:00				
		08:00~09:00				
		14:00~15:00				
		20:00~21:00				
标准限值			0.5	0.2	0.3	0.15

从表 8 监测结果显示，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的小时平均浓度，TSP、PM<sub>10</sub> 的 24 小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，表明该区域空气质量现状良好。

## 3、声环境质量现状

项目所在地属 2 类区，项目东侧、西侧、南侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）；项目北侧为 364 省道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。建设单位委托广州华航检测技术有限公司于 2018 年 1 月 2 日至 3 日对项目所在地东面、南面、西

面、北面共设 4 个监测点进行昼间、夜间现状噪声监测，监测数据如表 9 所示：

表 9 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) 2 类、 4a 类标准
		2018.1.2		2018.1.3		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
01	N1 项目东侧					昼间：60 夜间：50
02	N2 项目南侧					昼间：60 夜间：50
03	N3 项目西侧					昼间：60 夜间：50
04	N4 项目北侧（靠近 364 省道）					昼间：70 夜间：55
05	N5 项目北侧					昼间：60 夜间：50

从上表可以看出，本项目所在地声环境现状监测值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 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和污水处理厂东面河涌（纳污水体）的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类和 III 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）中的二级标准的要求。

**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、4a 类标准。

**4、环境敏感点**

**表 10 主要环境敏感点**

名称	性质	方位	距离	敏感点规模	保护目标
黎村	居民区	北面	70m	约 50 人	大气环境：二类 声环境：2 类
合龙村	居民区	南面	76m	约 50 人	
潭江	河流	南面	2481m	/	水环境：II 类

## 评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类和 III 类标准；
- 2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；
- 3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类、4a 类标准。

表 11 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《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD <sub>Cr</sub>	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD <sub>5</sub>	≤3mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		SS	≤150mg/L	
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准	污染物	取值时间	浓度限值
		SO <sub>2</sub>	1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
			日平均	150μg/m <sup>3</sup>
			年平均	60μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
			日平均	80μg/m <sup>3</sup>
			年平均	40μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	日平均	150μg/m <sup>3</sup>
			年平均	70μg/m <sup>3</sup>
		TSP	日平均	300μg/m <sup>3</sup>
			年平均	200μg/m <sup>3</sup>
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类标准	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
		4a类标准	昼间	70dB(A)
			夜间	55dB(A)

环境  
质量  
标准

### 1、废水污染物控制标准

项目所在区域属开平市水口镇污水处理厂纳污范围，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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，尾水排入污水处理厂东面河涌。

**表 12 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 <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
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	/	≤100
	《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	≤100
	厂界排污口			6-9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤100
	《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	≤10
	污水处理厂排污口			6-9	≤20	≤40	≤20	≤10	≤10

### 2、大气污染物控制标准

抛光粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。

**表 13 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)**

序号	污染源	污染物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准				
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度	
				排气筒(m)	二级	监控点	mg/m <sup>3</sup>
1	抛光工序	颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

### 3、噪声污染物排放标准

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、4 类标准。

**表 14 项目厂界环境噪声排放标准单位: dB (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》	等效连续 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

	(GB12348-2008)		4类	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
	<p><b>4、固体废弃物污染物控制标准</b></p> <p>《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)。</p>			
<b>总量控制指标</b>	<p>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<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)。</p> <p>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。</p> <p>总量控制因子及建议指标如下所示:</p> <p>(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。</p> <p>(2) 废气:可吸入颗粒物:0.21t/a。需向开平环保局申请总量。</p>			

## 建设项目工程分析

### 一、营运期工艺流程简述：

#### (1) 半加工产品

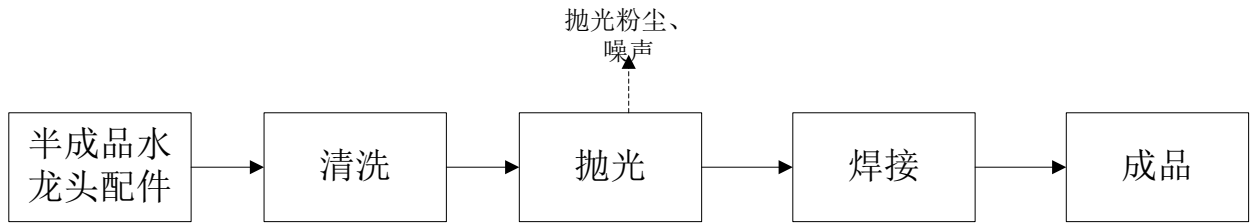


图 1 项目生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

半加工产品是其他厂家提供半成品水龙头配件委托开平市水口镇艺欧五金加工店进行抛光工序的处理。

**清洗：**抛光前需对半成品进行清洗，主要是清洗半成品上的灰尘。

**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，对手柄等卫浴配件表面进行加工的工艺过程。利用抛光机械的各种磨头或麻（布）轮的高速旋转，对水龙头表面进行磨削加工，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。

**焊接：**项目采用自熔焊接技术无需焊条，电弧集中且温度高，加热的面积非常少。熔池、热影响区和背面焊缝均得到氩气惰性气体保护，焊缝正面、背面不被氧化，得到平滑良好的焊接接头，同时施以一定的压力，使其结合成为整体，无需外加填充金属和焊剂，焊接过程无焊接烟尘产生。产品需按照设计要求进行焊接，最后出成品。

#### 产污环节：

①废气：抛光工序产生的抛光粉尘。

②废水：生产过程中无生产废水排放，更换的清洗水用于地面抑尘和绿化不外排。废水主要为员工日常生活过程产生的生活污水。

③噪声：项目生产设备运行过程将产生噪声。

④固废：项目固体废物产生来源于员工日常生活过程产生的生活垃圾、生产过程产生的废弃物和布袋除尘器收集的粉尘。

### 二、主要污染工序：

#### 1、施工期环境污染分析

项目租用现有厂房，无土建施工活动，因此无施工期污染。



## 2、营运期污染源分析

### (1) 大气污染源

本项目的废气主要来源于抛光工序产生的抛光粉尘。

#### 1) 抛光粉尘

抛光过程中会有少量的粉尘产生，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。项目手动抛光机抛光水龙头配件产品量约为 800t/a，项目自动抛光机抛光水龙头配件产品量约为 2080t/a，则项目手动抛光粉尘的产生量约为 1.22t/a，自动抛光粉尘的产生量约为 3.17t/a。

表 15 抛光粉尘产生情况

污染工序	污染物	产生系数	产品用量 (t/a)	年工作时间 (h/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
抛光工序	手动抛光粉尘	1.523 千克/吨-产品	800	2400	0.51	1.22
	自动抛光粉尘		2080		1.32	3.17

#### ① 有组织排放

项目设有抛光区，根据业主提供的资料，拟在 30 台手动抛光机和 1 台圆管抛光机设置一套环保设施，在 3 台自动抛光机设置一套环保设施。手动抛光工序中对抛光工位所在的风槽中配置风机，总风量约为 100000 m<sup>3</sup>/h，利用风槽对手动抛光粉尘进行收集，因此，收集效率较高，收集效率可达 90% 以上，即收集到的粉尘占 90% 以上，收集到的粉尘由风管引至布袋除尘器处理后（布袋除尘效率为 95%）由 15m 排气筒 1#引至高空排放；自动抛光工序中对抛光工位所在的风槽中配置风机，总风量约为 15000 m<sup>3</sup>/h，利用风槽对自动抛光粉尘进行收集，因此，收集效率较高，收集效率可达 90% 以上，即收集到的粉尘占 90% 以上，收集到的粉尘由风管引至布袋除尘器处理后（布袋除尘效率为 95%）由 15m 排气筒 2#引至高空排放。处理后手动抛光粉尘和自动抛光粉尘排放浓度和速率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。收集到粉尘产生和排放情况如下表所示。

表 16 抛光粉尘污染物产生和排放情况（有组织排放）

污染工序	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率kg/h
抛光工序	2400×10 <sup>5</sup>	手动抛光粉尘	4.58	1.10	0.22	0.055	0.023
	3600×10 <sup>4</sup>	自动抛光粉尘	79.16	2.85	4.16	0.15	0.063

## ② 无组织排放

项目设置了风机对抛光粉尘进行收集，收集效率为 90%，则约有 10% 的粉尘为无组织排放，项目无组织排放的粉尘情况如下表所示。

**表 17 抛光粉尘污染物产生和排放情况（无组织排放）**

污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
手动抛光粉尘	0.12	0.12	0.05
自动抛光粉尘	0.32	0.32	0.13

### 污染物排放速率达标分析

根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的要求“当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表两个排气筒。”

由上述计算可知，项目运营期产生的抛光粉尘在各个排气筒均能够达到标准限值的要求，本项目运营期排气筒排放的抛光粉尘，由于排气筒 1#和排气筒 2#都排放抛光粉尘，需要进行等效处理，等效排气筒排放速率达标情况见下表。

**表 18 废气排气筒污染物排放速率达标情况**

污染物	等效排气筒编号	等效排气筒高度	等效排放速率(kg/h)	执行标准(kg/h)
抛光粉尘	3#	15m	0.086	2.9

## 2) 焊接废气

氩弧焊采用自熔焊接技术无需焊条，电弧集中且温度高，加热的面积非常少。根据焦耳-楞次定律  $Q=I^2 \cdot R \cdot t$ ，可把接头处加热到熔化或半熔化状态，同时施以一定的压力，使其结合成为整体，无需外加填充金属和焊剂，焊接过程无焊接烟尘产生，对周围环境影响不大。

本环评对焊接废气不做定量核算。

## (2) 水污染源

项目无生产废水产生，清洗用水定期每 10 天更换一次。

### 1) 清洗用水

项目抛光工序后产品需清洗，清洗用水为普通自来水，无需添加药剂。定期每 10 天更换清洗用水，清洗用水量约 1.8t/a。更换的清洗水用于地面抑尘和绿化不外排。

### 2) 生活污水

项目运营期废水主要为员工日常生活产生的生活污水。项目员工 50 人，不在厂内食

宿。生活污水产生量为 1.80m<sup>3</sup>/d，540m<sup>3</sup>/a。污染因子以 SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。

本项目产生的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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，尾水排入污水处理厂东面河涌。

项目生活污水产排污情况如下表 19 所示：

**表 19 项目水污染物产排污情况表**

污染物种类		COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水 (540m <sup>3</sup> /a)		产生浓度(mg/L)	300	150	200	20
		产生量(t/a)	0.16	0.081	0.11	0.011
生活污水 (540m <sup>3</sup> /a)	厂区排污口	排放浓度(mg/L)	250	140	140	18
		排放量(t/a)	0.14	0.076	0.076	0.0097
厂区排污口执行标准		排放浓度(mg/L)	500	300	400	45

### (3) 噪声污染源

项目噪声主要来源于生产过程中抛光机、氩弧焊机等机械的运转产生的机械噪声，源强在 65-90dB (A) 之间。

**表 20 项目主要噪声源情况表**

序号	名称	噪声值 dB (A)	数量 (台)	所属车间
1	全自动抛光机器人	75-90	2	抛光区
2	手动抛光机	75-90	30	
3	圆管抛光机	75-90	1	
4	定制全自动抛光机	75-90	1	
5	清洗机	75-85	1	
6	氩弧焊机	65-80	4	焊接区

### (4) 固体废物污染源

项目固体废物产生来源于员工日常生活过程产生的生活垃圾、生产过程产生的废弃物和布袋除尘器收集的粉尘。

#### 1) 生活垃圾

本项目员工 50 人不在厂内食宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量约为 7.5t/a。

#### 2) 一般固体废物

项目生产过程产生的废弃物约 9t/a。

项目布袋除尘器收集约产生 3.76t/a 的粉尘。

## 项目运营期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	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)		
大气污染物	抛光工序	手动抛光粉尘	有组织	4.58mg/m <sup>3</sup> , 1.10t/a	0.22mg/m <sup>3</sup> , 0.055t/a	
			无组织	0.12t/a	0.44t/a	
		手动抛光粉尘	有组织	79.16mg/m <sup>3</sup> , 2.85t/a	4.16mg/m <sup>3</sup> , 0.15t/a	
			无组织	0.32t/a	0.32t/a	
	焊接工序	烟尘	本环评对焊接废气不做定量核算。			
水污染物	生活污水	废水量	540m <sup>3</sup> /a	540m <sup>3</sup> /a		
		COD <sub>cr</sub>	300mg/L, 0.16t/a	250mg/L, 0.14t/a		
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 0.081t/a	140mg/L, 0.076t/a		
		SS	200mg/L, 0.11t/a	140mg/L, 0.076t/a		
		氨氮	20mg/L, 0.011t/a	18mg/L, 0.0097t/a		
更换的清洗用水			用于地面抑尘和绿化不外排			
固体废物	一般工业固废	废弃物	9t/a	0		
		布袋除尘器收集的粉尘	3.76t/a	0		
	生活垃圾	生活垃圾	7.5t/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)	
				4a类(项目北侧)	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
其他						
<b>主要生态影响</b> 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。						

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目租用已有的厂房，厂房面积 680m<sup>2</sup>，建筑面积 680m<sup>2</sup>。故不存在施工期环境影响。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

项目无生产废水产生，清洗用水定期每 10 天更换一次，更换的清洗水用于地面抑尘和绿化不外排。

项目生活污水产生量为 1.80m<sup>3</sup>/d，540m<sup>3</sup>/a，项目所在区域属水口镇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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，尾水排入污水处理厂东面河涌。

#### 本项目污水进入水口镇污水处理厂的可行性分析

##### ① 开平市水口镇污水处理厂处理工艺、规模

水口镇污水处理厂位于水口镇泮兴路 16 号，设计处理规模为 5000 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。

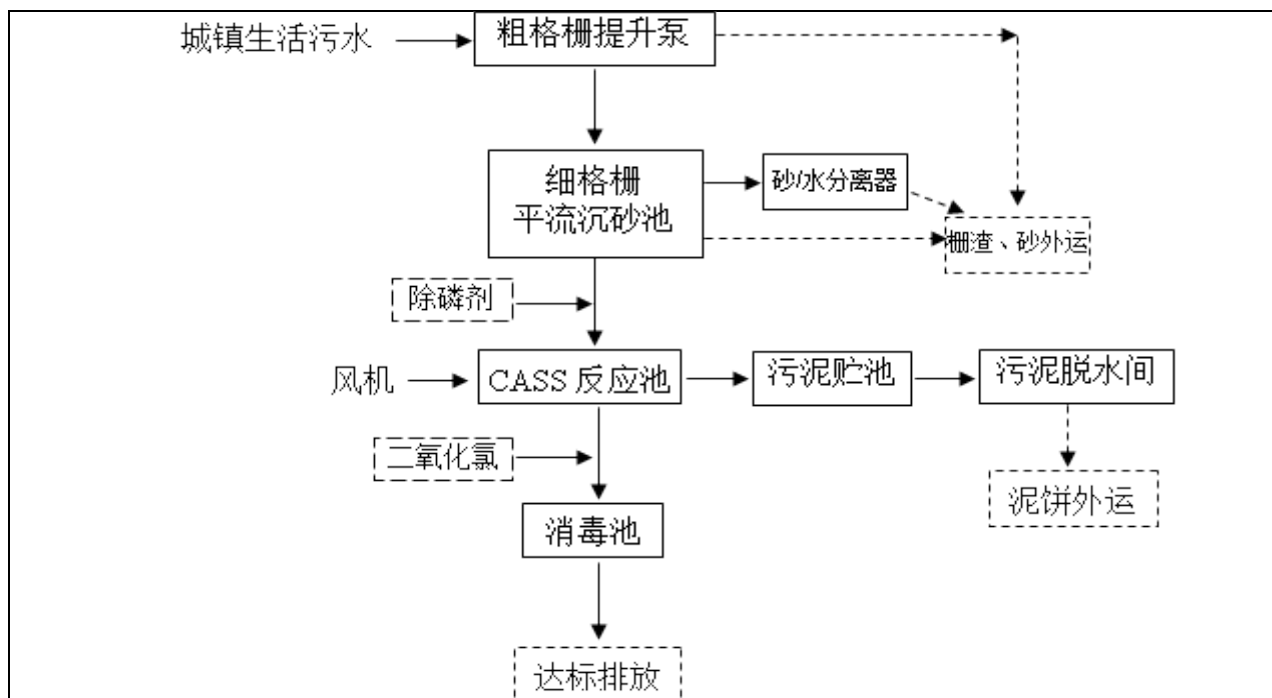


图 2 开平市水口镇污水处理厂水处理工艺流程图

## 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。

## ② 水量分析

水口镇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 1.80m<sup>3</sup>，约占水口镇污水处理厂剩余污水处理能力的 0.06%，因此，水口镇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，出水水质符合水口镇污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，水口镇污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

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

## 2、大气环境影响分析

本项目的废气主要来源于抛光工序产生的抛光粉尘。

### (1) 抛光粉尘

抛光过程中产生的手动抛光粉尘经风槽收集后通过布袋除尘器（处理效率为 95%）处理后，由 15m 排气筒 1#引至高空排放；自动抛光粉尘经风槽收集后通过布袋除尘器（处理效率为 95%）处理后，由 15m 排气筒 2#引至高空排放。手动抛光粉尘和自动抛光粉尘

达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。未收集的粉尘以无组织形式排放,无组织抛光粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求,对大气环境影响不大。

### (3) 焊接废气

氩弧焊采用自熔焊接技术无需焊条,电弧集中且温度高,加热的面积非常少。根据焦耳-楞次定律  $Q=I^2 \cdot R \cdot t$ ,可把接头处加热到熔化或半熔化状态,同时施以一定的压力,使其结合成为整体,无需外加填充金属和焊剂,焊接过程无焊接烟尘产生,对周围环境影响不大。

### 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境(HJ2.2-2008)》对大气环境保护距离确定方法的规定:“采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定需要控制的范围。对于超出厂界以外的范围,确定为项目大气环境保护区域。”

项目无组织排放源主要抛光粉尘,采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)中大气环境保护距离推荐计算模式,对本项目无组织排放大气污染物进行计算。计算中其他使用的各项参数见表 21。

表 21 大气环境保护距离计算要求

所在位置	污染物	面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)	小时标准(mg/m <sup>3</sup> )	排放率(kg/h)
厂房	抛光粉尘	16	42	8	0.90*	0.18
抛光粉尘空气质量标准:采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)日均值 0.3mg/m <sup>3</sup> 的三倍						

\*注:抛光粉尘小时浓度值按日均值的 3 倍计算。



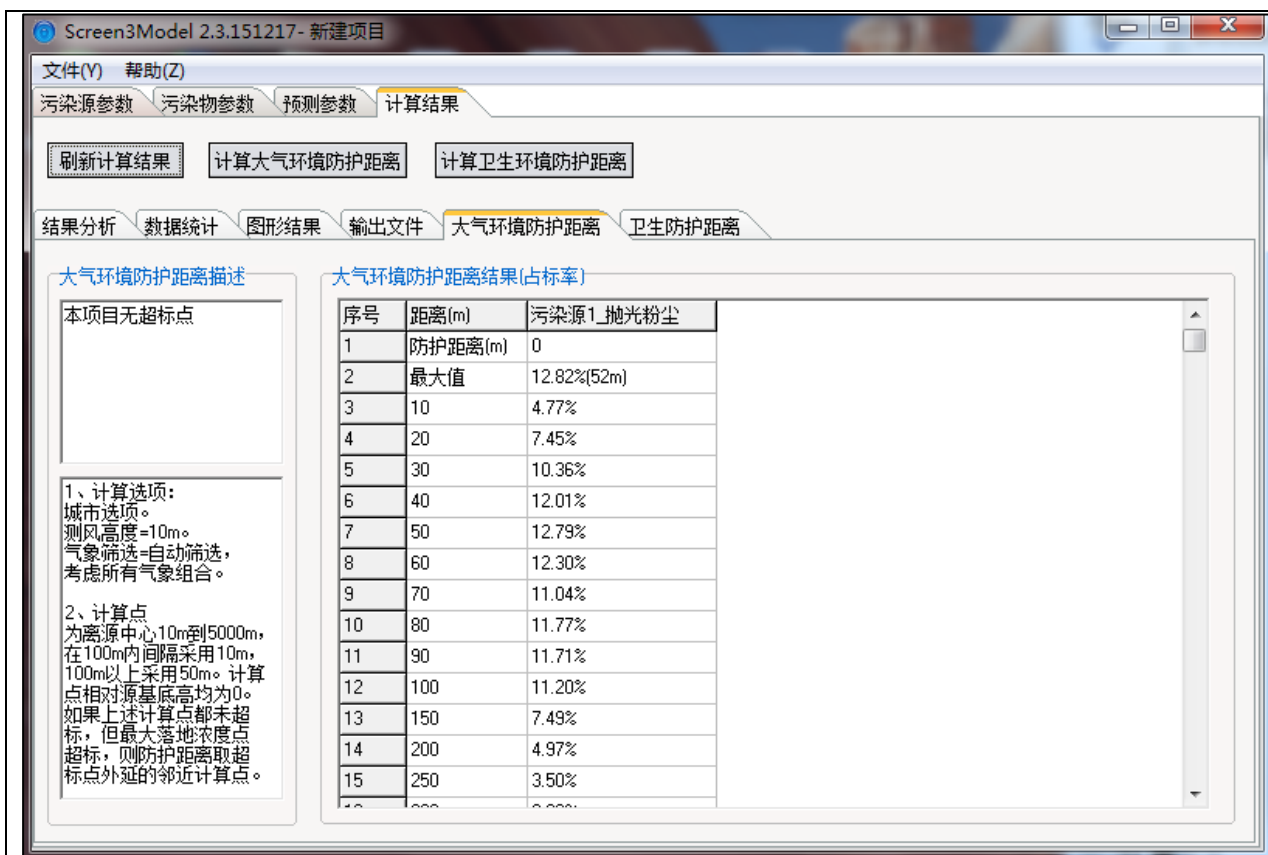


图 3 项目污染物大气环境保护距离计算截图

根据以上计算结果可知，本项目需设置大气环境保护距离 0m，不需要设置大气防护距离。

### 卫生防护距离

#### A、工业企业卫生防护距离计算

本项目将根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，对抛光粉尘的无组织排放量，计算卫生防护距离。

据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业、企业卫生防护距离用下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \sqrt{BL^C + 0.25r^2 L^D}$$

式中， $C_m$ ——标准浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。采用的标准见表 22；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ 。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $\text{m}^2$ ) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 23 查取。

表 22 环境空气质量标准

污染物名称	评价标准	小时标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
抛光粉尘	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	0.90*

\*注：抛光粉尘小时浓度值按日均值的 3 倍计算。

表 23 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 <sup>1)</sup>								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目废气无组织排放量见表 21。本项目所在地区近五年平均风速为 1.9m/s，则 A 取 400，B 取 0.010，C 取 1.85，D 取 0.78，由上面的公式计算得到污染物的卫生防护距离，详见表 24。

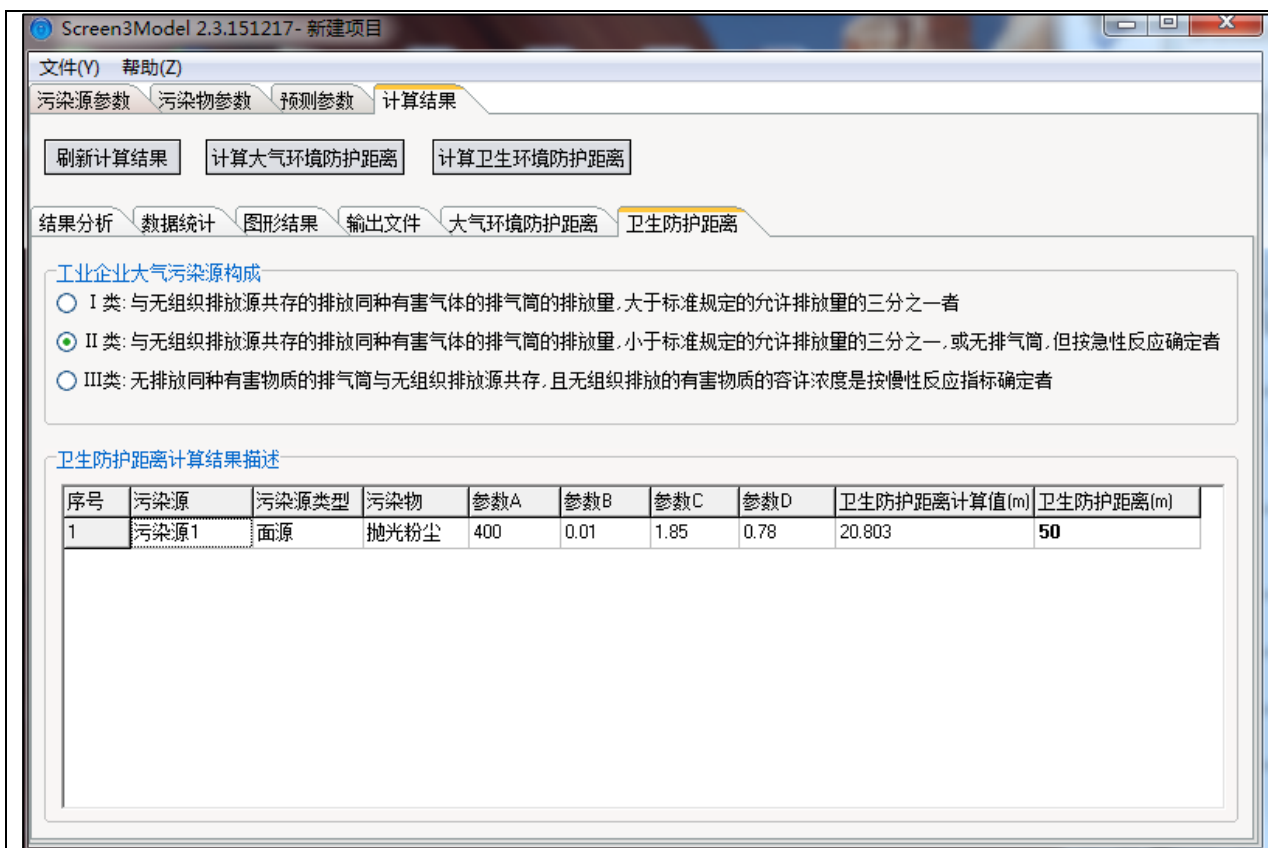


图 4 项目抛光粉尘卫生防护距离计算截图

表 24 本项目污染物的卫生防护距离

污染物		卫生防护距离, m	
		计算值	防护值
项目	抛光粉尘	20.803	50

经计算, 本项目无组织排放的大气污染物卫生防护距离计算结果: 抛光粉尘防护距离 20.662m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 可知, 卫生防护距离在 100m 以内, 级差为 50m, 根据对现场勘察, 距离该厂房边界 50m 范围内没有敏感点, 本项目最近的敏感点为位于本工段北面约 70m 的黎村和位于本工段南面约 76m 的合龙村, 因此本项目是符合卫生防护距离要求的。今后防护区域内严禁迁入新的居民、学校、医院等环境敏感目标, 并且建议在项目在周边设置绿化带, 减少废气对周围环境的影响。综上所述, 项目抛光粉尘对周边大气环境影响不大。

### 3、噪声环境影响分析

项目噪声主要来源于生产过程中抛光机、焊机等机械的运转产生的机械噪声, 源强在 65-90dB (A) 之间。

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有针对性地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加强对设备的定期检查、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在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声。

⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。

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、4类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较不大。

#### 4、固体废物影响分析

项目固体废物产生来源于员工日常生活过程产生的生活垃圾、生产过程产生的废弃物和布袋除尘器收集的粉尘。

##### 1) 生活垃圾

项目营运期员工的生活垃圾产生量约为 7.5t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

##### 2) 一般固体废物

项目生产过程产生的废弃物约 9t/a。

项目布袋除尘器收集约产生 3.76t/a 的粉尘。

废弃物和布袋收集的粉尘由环卫部门定期清运。

#### 5、项目环保投资估算

项目名称总投资 282 万元，其中环保投资 32 万元，约占总投资的 11.35%，环保投资估算见下表所示。

表 25 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算 (万元)
1	抛光废气	经布袋除尘器后经 15m 排气筒排放，两套	30
2	噪声	减振、隔声、密闭等措施	1
3	固体废物	一般固体废物储存场所	1
合计			32

#### 6、项目三同时验收一览表

表 26 项目三同时验收一览表

设施类别		治理设施主要内容	竣工验收内容与要求
废气	抛光粉尘	采用布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，两套	抛光粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准的要求

噪声	减振、隔声、密闭等措施	减振、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)2类、4类标准
固废	一般固体废物储存场所	做好防风、防雨、防渗等“三防”措施，满足《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)

## 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	抛光工序	抛光粉 尘	有组织	采用布袋除尘器处理 后经 15m 排气筒排放， 两套	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
			无组织	加强车间通风	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 无组织排放监控浓度限值
水污 染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub>		对生活污水采用“三级 化粪池进行预处理后 纳入水口镇污水处理 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》(GB/T31962-2015) B 等级 中较严者
		BOD <sub>5</sub>			
NH <sub>3</sub> -N					
SS					
	更换的清洗用水			用于地面抑尘和绿化不外排	
固体 废 物	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	废弃物			
			布袋除尘器收 集的粉尘		
噪 声	生产车间	生产设备和通风 设备噪声		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、 4 类
其 他					
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>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。</p> <p style="padding-left: 2em;">(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。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 做好项目绿化工作，达到净化大气环境、吸尘降噪的效果。</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>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。</p>					

## 结论与建议

### 一、项目概况

开平市水口镇精细五金加工厂位于开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号，用地中心地理坐标：E 112.778888°，N 22.455277°，占地面积为 680m<sup>2</sup>，建筑面积为 680m<sup>2</sup>，总投资 282 万元，主要从事水龙头配件加工生产，预计年加工生产水龙头配件 360 万个。

### 二、产业政策及选址可行性分析

#### 1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》（粤府办[2005]15 号）、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》、《江门市投资准入负面清单（第一批）》、《江门开平市“1+3”清单目录（2015 年本）》得知，本项目为金属制品表面处理及热处理加工（仅抛光和焊接），符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。

#### 2) 选址规划相符性

开平市水口镇精细五金加工厂位于开平市水口镇东乐路 256 号之 1 号，开平市水口镇城镇建设管理与环保局证明该地块在水口镇总规划中属二类工业用地，符合《开平市水口中心镇总体规划修编（2004-2024）》的用地性质。

#### 3) 与环境功能区划的符合性分析

项目所在地地表水污水处理厂东面河涌属 III 类水体，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镇污水处理厂进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排，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）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。

### 三、环境质量现状

（1）从纳污水体（污水厂东面河涌）和潭江的水质监测数据及结果分析可见，水口污水厂东面河涌的水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标

准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准限值要求,说明水环境质量现状一般,为了改善潭江水环境,开平市已加快周边污水处理厂的建设,以及对潭江流域排水企业实行监管,将会有利于潭江水环境治理的改善,有效削减区域的水污染物。

(2)从区域环境空气监测数据及结果分析可见,项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的小时平均浓度,TSP、PM<sub>10</sub>的24小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,表明该区域空气质量现状良好。

(3)从区域声环境质量监测数据及结果分析可见,本项目所在地噪声声环境现状监测值均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类标准,说明项目周围声环境质量良好。

#### 四、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

本项目的废气主要来源于抛光工序产生的抛光粉尘。

###### 1) 抛光粉尘

抛光过程中产生的手动抛光粉尘经风槽收集后通过布袋除尘器(处理效率为95%)处理后,由15m排气筒1#引至高空排放;自动抛光粉尘经风槽收集后通过布袋除尘器(处理效率为95%)处理后,由15m排气筒2#引至高空排放。手动抛光粉尘和自动抛光粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。未收集的粉尘以无组织形式排放,无组织抛光粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求,对大气环境影响不大。企业应加强车间内抽风换气,降低对车间内环境空气以及外界大气环境影响造成的不良影响。

###### 2) 焊接废气

氩弧焊采用自熔焊接技术无需焊条,电弧集中且温度高,加热的面积非常少。根据焦耳-楞次定律 $Q=I^2 \cdot R \cdot t$ ,可把接头处加热到熔化或半熔化状态,同时施以一定的压力,使其结合成为整体,无需外加填充金属和焊剂,焊接过程无焊接烟尘产生,对周围环境影响不大。



## **(2) 水环境影响评价结论**

项目无生产废水产生，更换的清洗水用于地面抑尘和绿化不外排。

项目生活污水产生量为  $1.80\text{m}^3/\text{d}$ ， $540\text{m}^3/\text{a}$ ，项目所在区域属水口镇污水处理厂纳污范围，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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排入污水处理厂东面河涌，对纳污水体水质影响不大。

## **(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、4 类标准要求，则对项目周边的声环境质量影响不大。

## **(4) 固体废物环境影响评价结论**

项目固体废物产生来源于员工日常生活过程产生的生活垃圾、生产过程产生的废弃物和布袋除尘器收集的粉尘。生活垃圾、废弃物和粉尘经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理。本项目产生的固废去向明确，得到有效处置，对周围环境影响不大。

## **五、综合结论**

综上所述，开平市水口镇精细五金加工厂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:

公章

经办人:

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年月日

审批意见：

公章

经办人：

年月日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目水、大气环境监测布点图
- 附图 3 项目声环境监测布点图
- 附图 4 项目敏感点图
- 附图 5 项目四至图
- 附图 6 项目四至及现状照片
- 附图 7 项目总平面布置图
- 附图 8 项目卫生防护距离图
- 附图 9 项目环保工程图

### 附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 用地证明
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 项目声环境检测报告
- 附件 7 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。