

报告表编号： _____年
编号 _____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：开平市水口镇海盛五金加工店年产水龙头
60 万套建设项目

建设单位（盖章）：开平市水口镇海盛五金加工店



编制日期：2020 年 03 月

国家环境生态部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5428m6		
建设项目名称	开平市水口镇海盛五金加工店年产水龙头60万套建设项目		
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)	开平市水口镇海盛五金加工店		
统一社会信用代码	92440783MA4XCCH27R		
法定代表人 (签章)	吕红卫	吕红卫	
主要负责人 (签字)	吕红卫	吕红卫	
直接负责的主管人员 (签字)	吕红卫	吕红卫	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市多瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5F36MH1M		
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
刘勇	2017035440352014449907000492	BH023528	刘勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘勇	全文	BH023528	刘勇



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5F36M11M



名称 深圳市多源环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 梁

成立日期 2018年04月17日

住所 深圳市龙岗区龙城街道五联社区五联村五联路1307号E



通用使用

重要提示
1. 本营业执照由市场监督管理部门核发，是企业合法经营的凭证。
2. 本营业执照的有效期为长期有效。
3. 本营业执照的有效期为长期有效。
4. 本营业执照的有效期为长期有效。
5. 本营业执照的有效期为长期有效。
6. 本营业执照的有效期为长期有效。
7. 本营业执照的有效期为长期有效。
8. 本营业执照的有效期为长期有效。
9. 本营业执照的有效期为长期有效。
10. 本营业执照的有效期为长期有效。

登记机关

2019年12月13日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



刘勇

姓名:

512301197109251812

证件号码:

男

性别:

1971年09月

出生日期:

2017年05月21日

批准日期: 2017年05月21日
管理号: 2017035440352014449907000492



养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险缴费明细表																							
参保信息				养老保险				医疗保险				失业保险				生育保险				工伤保险			
序号	身份证号	姓名	户籍	缴费基数	个人交	单位交	缴费基数	个人交	单位交	缴费基数	单位交	缴费基数	单位交	缴费基数	单位交	缴费基数	单位交	缴费基数	单位交				
1	88000001	张三	城镇	2200	110.0	286.9	8000	39.62	35.36	2200	9.98	2200	5.39	2200	6.9	15.4	281.22	379.28	660.50				
2	88000002	李四	农村	2200	110.0	286.9	8000	39.62	35.36	2200	9.98	2200	5.39	2200	6.9	15.4	281.22	379.28	660.50				
3	88000003	王五	城镇	2200	110.0	286.9	8000	39.62	35.36	2200	9.98	2200	5.39	2200	6.9	15.4	281.22	379.28	660.50				
4	88000004	赵六	农村	2200	110.0	286.9	8000	39.62	35.36	2200	9.98	2200	5.39	2200	6.9	15.4	281.22	379.28	660.50				
合计				8800	440.0	1147.6	32000	158.48	141.44	8800	39.92	8800	21.56	8800	27.6	61.6	1124.88	1508.88	2633.76				



养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
在职人口		退休人口		一档		二档		三档		生育保险		工伤保险		失业保险		
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	
0.6	4	0.043.0	0.0	1	71.95	1	1554.5	1	2200.0	1	2200.0	1	12.32	1	65.0	9716.47

《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人员编制。

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、铁路应填写起止终点。
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，不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	4
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
九、结论与建议.....	33
附表 1 建设项目土壤环境影响评价自查表	
附表 2 建设项目环境风险评价自查表	
附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表	
附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表	
附表 5 建设项目环评审批基础信息表	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 项目平面布置图	
附图 4 项目敏感点分布图	
附图 5 项目周围环境概况图	
附图 6 项目大气环境功能区划分图	
附图 7 项目地表水环境功能区划分图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证明	
附件 3 土地证明文件	
附件 4 引用环境现实监测报告	
附件 5 估算截图	

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇海盛五金加工店年产水龙头 60 万套建设项目				
建设单位	开平市水口镇海盛五金加工店				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号 (北纬 22.448432°，东经 112.780216°)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√	改、扩建	技改	行业类别及代码	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造
占地面积	500 平方米		建筑面积	500 平方米	
总投资（万元）	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资的比例	20%
评价经费（万元）	1.0	预期投产日期	2020 年 4 月		

工程内容及规模:

1、项目概况

开平市水口镇海盛五金加工店拟选址于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号, 主要从事生产、加工、销售水暖卫浴器材、金属制品, 统一社会信用代码 92440783MA4XCCH27R。本项目总投资 50 万元, 其中环保投资 10 万元, 占地面积 500 平方米, 建筑面积 500 平方米, 项目拟员工定员 24 人, 均不在厂内食宿, 工作班制为一天一班制, 每班 8 小时, 全年工作 300 天。经营场地为已建工业厂房, 拟定年产水龙头 60 万套。现申请办理新建项目环保审批手续。

按照《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》(中华人民共和国国务院令第 682 号) 及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护令第 44 号, 2018 年 4 月 28 日修改版) 等有关规定, 本项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护令第 44 号, 2018 年 4 月 28 日修改版), 本项目属于“二十二 金属制品业 67 金属制品加工制造 其他”, 需编制建设项目环境影响报告表。

受开平市水口镇海盛五金加工店的委托, 评价单位接受该任务后, 即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集, 并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析, 在此基础上, 按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求, 编制了《开平市水口镇海盛五金加工店年产水龙头 60 万套建设项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

(1) 根据建设单位提供资料，本项目主要经济技术指标表 1-1。

表 1-1 主要经济技术指标

项目类别	建设内容	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	备注
主体工程	抛光区	200	200	1	抛光加工
	组装区	200	200	1	产品安装
辅助工程	仓库	50	50	1	原料/成品仓库
	办公室	50	50	1	办公
公用工程	供水	市政供水系统			
	供电	市政配电系统			
环保工程	废水	生活污水处理设施			
	废气	水喷淋除尘处理设施			
	噪声	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施			
	固废	生活垃圾定期委托环卫部门统一收集处理；一般废物收集后外售			

(2) 根据建设单位提供的资料，本项目生产内容和规模见表 1-2。

表 1-2 主要产品种类及规模

序号	产品名称	年产量
1	水龙头	60 万套/年

3、主要原辅材料及生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目原材料及设备情况详见表 1-3、1-4。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	一次性最大储存量	备注
1	卫浴铸造件	60 万套/年	6 万套	生产原料
2	卫浴配件	60 万套/年	6 万套	生产原料
3	砂轮	0.1 吨/年	0.01 吨	抛光辅料
4	砂带	0.1 吨/年	0.01 吨	抛光辅料
5	抛光蜡	0.01 吨/年	0.01 吨	抛光辅料

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	使用工序
1	抛光机	20 台	抛光加工
2	组装线	1 条	产品组装

4、劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：本项目年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时；

(2) 劳动定员：设员工 24 人，均不在厂内食宿。

5、公用工程

（1）给水

本项目用水量为 648m³/a，其中生活用水量为 288m³/a，喷淋用水量为 360m³/a。

（2）排水

本项目生活污水经三级化粪池预处理达《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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后再经污水处理厂集中处理；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 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值。

（3）能耗

本项目用电由当地市政电网供应，项目年耗电约 1 万度。

6、产业政策相关性

（1）产业政策相关性

本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于《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）中的限制类和淘汰类产业。

（2）选址可行性分析

根据企业提供土地使用证明，开府国用（2003）第01363号，项目用地场所为工业用途，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区等区域，土地功能符合规划要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目所在区域原有主要环境问题

开平市水口镇海盛五金加工店位于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号。项目东面是轩利达卫浴，南面是出租厂房，西面是永和五金厂，北面是品立卫浴。本项目属于新建项目，主要环境问题项目周边企业所产生的废水、废气、噪声以及附近道路车辆扬尘和尾气。根据对项目现场周边污染源调查，没有严重环境污染问题。

2、本项目原有污染情况

本项目为新建项目，所以无与本项目原有污染。

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）：

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 46km，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。

水口镇位于广东省开平市东郊，总面积 80.5 平方公里，总人口 7 万多人。古称单水口，是一个有悠久历史的城镇。驰名中外的“广合腐乳”、“金山火蒜”和“水口白菜”为当地特产。辖永安、泮南、泮村、永乐、黎村、唐联、东方红、红花、后溪、新风 10 个管理区（行政村）和 2 个居委会。

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 2-1。

表 2-1 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	百帕	1009.5
2	年平均气温	℃	23.2
3	极端最高气温	℃	41.3
4	极端最低气温	℃	3.7
5	年平均相对湿度	%	83.5
6	年平均风速	米/秒	2.02
7	最大风速	米/秒	6.00
8	年降雨量	毫米	165.2
9	最大日降雨量	毫米	355
10	雨日	天	192.1
11	年日照时数	小时	1587
12	年蒸发量	毫米	1710
13	最近五年平均风速	米/秒	2.30

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、湓堤洲、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（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 23.7km^2 ，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 38.3km^2 ，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 63.1km^2 ，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 185km^2 ，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 53.8km^2 ，总库容 473 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）：

1、本项目所在区域环境的功能属性见下表。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准； 潭江（开平市水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
2	环境空气质量功能区	环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
3	环境噪声功能区	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	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属开平市水口镇污水处理厂纳污范围
9	是否基本农田保护区	否
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	是否生态敏感与脆弱区	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）

2、环境空气质量现状

本项目位于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路13-23号，项目所在区域属于开平市空气二类功能区，区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准。

（1）环境空气污染物基本项目现状

①区域环境质量达标情况

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度开平市空气质量状况见表 3-2

表3-2 2018年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8h}	PM _{2.5}				
2018	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7

注：1、除CO浓度为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善

表3-3 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	0.15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0.875	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	0.8	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	0.886	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	1.2 mg/m ³	4mg/m ³	0.3	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	169	160	1.15	不达标

由表 3-2、表 3-3 可见，开平市环境空气质量综合指数为 3.82，优良天数比例为 87.3%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，而 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

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 3-4。

表 3-4 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/ (ug/m ³)	现状浓度/ (ug/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	/	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	25	/	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	56	/	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	/	不达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4mg/m ³	1.2 mg/m ³	/	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 3-4 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，环境空气质量一般。

3、地表水环境质量现状

项目污水处理厂东面河涌执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）的规定，潭江“沙冈区金山管区-大泽下”属饮工农渔业用水，属Ⅱ类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准

本次评价引用开平市开利达卫浴洁具有限公司的《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》环评报告于 2017 年 4 月 28 日委托深圳市清华环科检测技术有限公司对开平市水口镇污水处理厂东面河涌（W1）污水处理厂出水口上游 500m 处、（W2）东面河涌与潭江交汇处进行水质监测的监测数据，监测数据如下表 3-4 所示。

表 3-4 水质监测数据污染指数一览表

采样日期	采样点	水温	pH	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	COD _{Mn}	氨氮	总磷
2017-4-28	W1	19.4	7.36	5.2	3.6	17.8	5.6	0.474	0.11
	评价标准 (Ⅲ类)	-	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2
	W2	19.8	7.23	5.0	3.9	18.9	5.8	0.537	0.13
	评价标准 (Ⅱ类)	-	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤0.5	≤0.1

监测结果表明，水口污水厂东面河涌的水质 W1 监测断面各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求。W2 监测断面监测指标中溶解氧、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。

4、声环境质量现状

本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，为了解本项目周围声环境质量现状，委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 08 月 31 日对项目厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测（见附件 4），监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求进行，由于项目东、南、北、厂界和邻厂距离不足 1 米，无法布置监测点，在西厂界设置一个监测点，监测点位见附图 2，监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测点	噪声级		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#(项目西边界)	58	49	60	50

由表 3-5 监测数据，项目所在地昼间和夜间声环境质量良好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、土壤质量现状

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第 44 号）及《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）本项目属于“二十二 金属制品业 67 金属制品加工制造 其他”类别。根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作评价等级划分规划，确定本项目评价等级。本项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—金属制品—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污染影响型，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类，本项目周边为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，可能受影响土壤仅位于项目所占地块，项目占地范围内不存在土壤环境敏感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。

因此，本项目土壤环境无评价工作等级划分，不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境现状

本项目位于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标:

1、控制废气排放,保护该区空气质量,使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响,保证现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准要求。

2、保护污水处理厂纳污河涌的水环境质量,不因项目的建成而受到明显的影响,确保符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。保护项目南面潭江水体水环境质量,不因项目的建成而受到明显的影响,并通过区域污染消减,使水体水质恢复《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准。

3、保护项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。

4、环境敏感点及环境保护目标

根据现场调查,项目位于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号,项目环境敏感点及环境保护目标感点内容见表 3-6;

表 3-6 主要环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
永安村	+991	+291	自然村	约 3000 人	二类区大气功能区	东面	950
松山	+774	+330	自然村	约 500 人		东面	600
泮村小学	+492	+90	学校	约 500 人		东南	450
大塘	+582	-166	自然村	约 500 人		东南	650
龙田	+841	-113	自然村	约 500 人		东南	750
在田	+494	-630	自然村	约 200 人		南面	800
沙岗头	+122	-353	自然村	约 300 人		南面	400
沙堤	-164	-293	自然村	约 800 人		西南	350
海逸华庭	-250	-527	住宅区	约 1000 人		西南	600
苹果园	-628	-159	住宅区	约 300 人		西南	600
海涛湾	-675	-331	住宅区	约 1000 人		西南	750
紫薇御墅	-721	+115	住宅区	约 3000 人		西北	650
水口中心小学	-596	+478	学校	约 1000 人		西北	900
合龙	-72	+557	自然村	约 300 人		北面	600
潭江	/	/	河涌	河涌	地表水Ⅱ类	南面	750

备注:坐标原点为项目厂址中心点,东西向为 X 轴坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、PM_{2.5}、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单中二级标准, TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)》附录 D, 详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单 (单位 μg/m³)

序号	污染物名称	取值时间	标准	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 修改单二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
7	TVOC	8 小时均值	600	(HJ2.2-2018)》附录 D

2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II、III 类水质标准, 详见表 4-2;

表 4-2 地表水质量标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	DO	COD _{Mn}	总磷
II 类标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≥6	≤4	≤0.1
III 类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≥5	≤6	≤0.2

3、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 (单位 dB (A))

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1、废水排放标准

项目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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排入市政污水管网，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值，详见表 4-4；

表 4-4 生活污水出水及水口污水处理厂出水标准

序号	污染物名称	项目生活污水出水标准 (单位: mg/L)	水口污水处理厂出水标准 (单位: mg/L)
1	COD _{Cr}	500	40
2	BOD ₅	300	10
3	SS	400	10
4	氨氮	--	5

2、废气排放标准

本项目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）第二时段二级标准及无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

适用标准	标准值					
	时段	污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度	排放速率	无组织排放监控浓度限值
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	120 mg/m ³	15 米	2.9kg/h	1.0 mg/m ³

注：排气筒高度高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故其排放速率无需按照标准排放速率限值的 50%执行。

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-6 噪声排放标准（单位 dB（A））

源头	类别	昼间	夜间
生产设备	2 类区	60	50

4、固体废物排放标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《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》（环境保护部2013年6月8日发布）、《广东省固体废物污染环境防治条例》。
总量控制指标	本项目污染物总量建议控制指标如下： 根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 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。

五、建设工程工程分析

1、工艺分析

(1) 龙头生产工艺

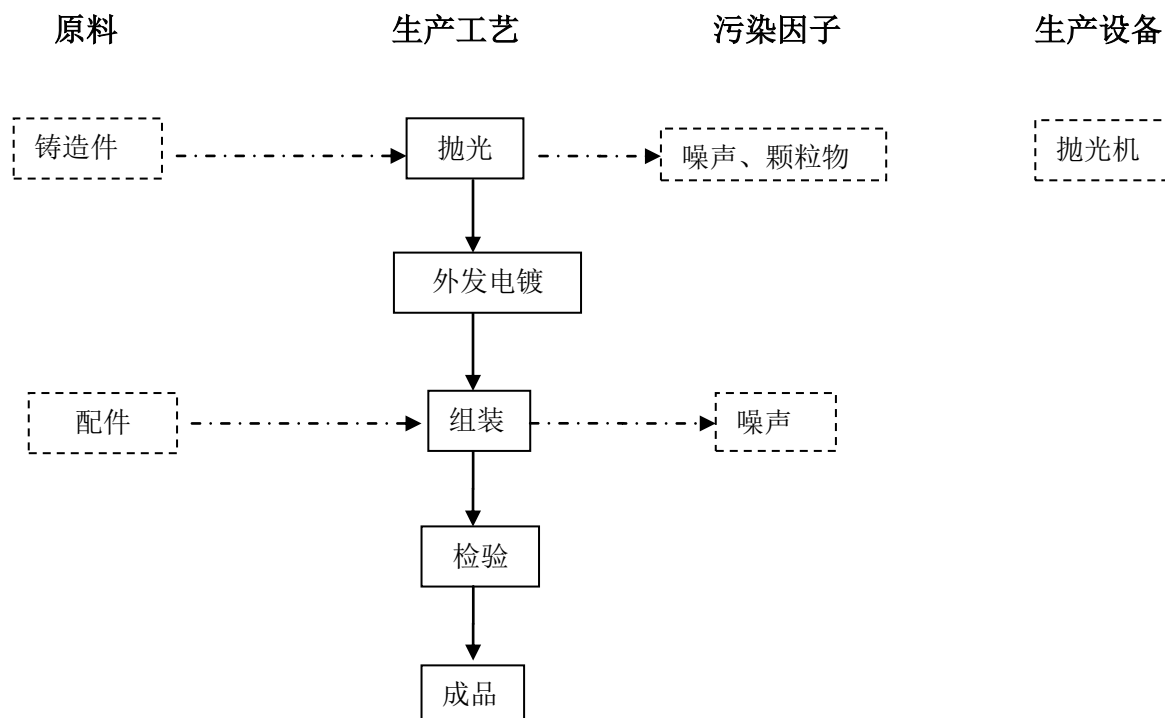


图 5-1 水龙头生产工艺流程

工艺流程说明：

抛光：利用抛光机将成型部件进行打磨抛光，该过程产生颗粒物、噪声。

外发电镀：委托其他电镀厂对配件进行电镀加工。

组装：人工对加工好的配件进行组装。

检测：人工对产品进行检测。

2、污染源分析：

施工期污染源分析

本项目厂房已经建成，主要进行设备安装，无土建施工污染影响，对环境影响很小，本报告不再进行施工期污染源分析。

营运期污染源分析

1、 废水

(1) 生活污水

本项目有员工 24 人，不设食堂和员工宿舍，产生的废水主要有员工办公、生活产生的洗手、冲厕等一般生活污水，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。参照广东省地方标准《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）有关规定，每人生活用水量按 $0.04 \text{ m}^3/\text{d}$ 计，年工作日

为 300 天，则用水量为 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数为 0.9 计算，则生活污水的产生量为 $259.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，污水处理前主要污染物浓度约为 COD_{Cr} : 400mg/L 、 BOD_5 : 200mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 25mg/L 、 SS : 150mg/L 。项目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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排入市政污水管网，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值，根据村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、 BOD_5 40%、 SS 60%、氨氮 10%；生活污水产排情况详见表 5-1。

表 5-1 生活污水污染物排放情况一览表

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 $259.2\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	400	200	150	25
	产生量 (t/a)	0.1037	0.0518	0.0389	0.0065
	预处理浓度 (mg/L)	240	120	60	22.5
	预处理排放量 (t/a)	0.0622	0.0311	0.0156	0.0058
	污水厂浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	污水厂排放量 (t/a)	0.0104	0.0026	0.0026	0.0013

(2) 喷淋废水

本项目抛光粉尘收集后经水喷淋处理达标后高空排放，喷淋塔设置流量 $10\text{m}^3/\text{h}$ 的水泵，喷淋塔的总储水量约 1.0m^3 。由于生产过程中会出现蒸发等损耗量，每天的蒸发损耗水量约为喷淋塔循环水量 1.5%，年运行 300 天，每天运行时间为 8 小时，年循环水量为 $24000\text{m}^3/\text{a}$ ，则年补充水量约 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋用水循环利用，定期清理沉渣。

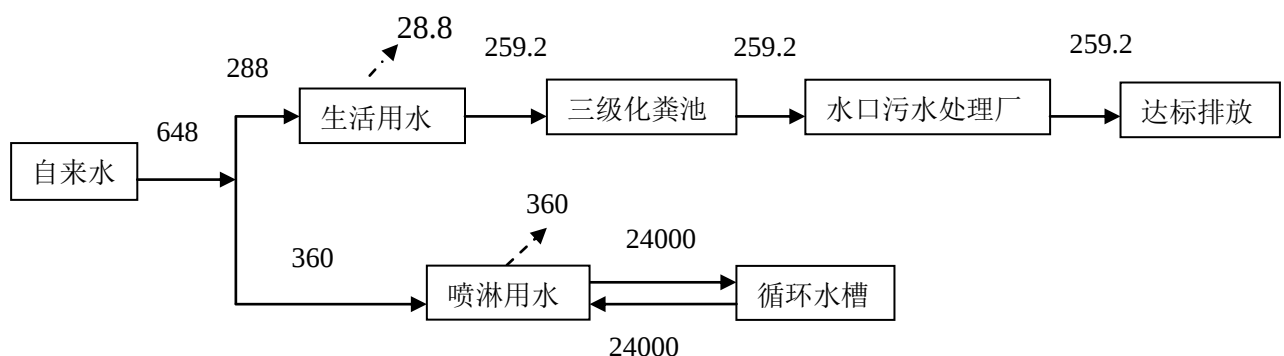


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

2、废气

本项目需要抛光加工配件量约为 100t/a ，参考《工业污染源产排系数手册》（2010年修订）

下册 3411 金属结构制造业产排污系数表中结构材料：钢材、有色金属型材工业粉尘产污系数为1.523kg/ t产品，则项目金属粉尘产生量为0.1523t/a。

拟在抛光工位设置集尘罩对抛光粉尘进行处理，集气罩尺寸为 0.8 m×0.5m，收集风速约 0.5 m /s，每个集气罩收集风量为 0.8×0.5×0.5×3600=720m³/h，项目设有抛光设备 20 台，合计风量为 14400m³/h，考虑风管损耗，设计风量为 15000 m³/h。集尘罩收集率为 90%，处理效率达 90%，处理后的废气通过 15 米高 1#排放气筒高空排放，抛光粉尘产排情况见表 5-2。

表 5-2 抛光粉尘产排情况

污染源		抛光
污染物		颗粒物
产生情况	产生量 (t/a)	0.1523
	产生速率 (kg/h)	0.0635
处理情况	收集效率	90%
	收集量 (t/a)	0.1371
	收集风量 (m ³ /h)	15000
	收集浓度 (mg/m ³)	3.8075
	收集速率 (kg/h)	0.0571
	治理措施	水喷淋
	去除率	90%
	去除量	0.1234
有组织排放情况	排放量 (t/a)	0.0137
	排放速率 (kg/h)	0.0057
	收集浓度 (mg/m ³)	0.3808
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.0152
	排放速率 (kg/h)	0.0063

注：项目年工作时间300天，每天工作8小时。

3、噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声级约70-85dB（A）。

表 5-3 主要噪声源及源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	源强
1	抛光机	80-85
2	组装线	70-80

4、固体废物

(1) 生活固废

本项目员工人数为 24 人，不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人 d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 3.6t/a，拟交给环卫部门清理运走。

(2) 生产固废

根据工程分析，本项目抛光粉尘经水喷淋处理达标排放，金属粉尘沉渣量为0.1234t/a；收集后外售回收公司。

表 5-4 固体废物产生情况一览表

序号	污染物	产污环节	性质	产生量	处理方式
1	收集粉尘	抛光加工	一般固废	0.1234t/a	收集后外售
2	生活垃圾	办公生活	/	3.6t/a	交环卫部门统一处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气 污 染 物	抛光	有组织颗粒物	3.8075mg/m ³	0.1371t/a	0.3808mg/m ³	0.0137t/a
		无组织颗粒物	--	0.0152t/a	--	0.0152t/a
水 污 染 物	生活污水 (259.2t/a)	COD _{Cr}	400 mg/L	0.1037t/a	40 mg/L	0.0104 t/a
		BOD ₅	200 mg/L	0.0518t/a	10mg/L	0.0026t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.0065t/a	5mg/L	0.0013 t/a
		SS	150 mg/L	0.0389t/a	10mg/L	0.0026/a
固 体 废 物	生活固废	生活垃圾	3.6t/a		0	
	一般固废	收集粉尘	0.1234t/a		0	
噪 声	生产活动	机械噪声	70-85dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	

主要生态影响:

本项目在营运期产生的废水、废气、噪声、固体废物的排放对周围生态环境产生一定的影响,在上述污染物按照环境保护的要求全面达标的情况下,其影响可以减少到最低限度。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目厂房已经建成，主要进行设备安装，无土建施工污染影响，对环境影响很小，本报告不再进行施工期污染源分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）生活污水

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到项目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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排入市政污水管网，最终汇入水口污水处理厂进一步深化处理。对纳污水体水质影响较小。

（2）喷淋废水

本项目抛光粉尘收集后经水喷淋处理达标后高空排放，喷淋塔设置流量 10m³/h 的水泵，喷淋塔的总储水量约 1.0m³。由于生产过程中会出现蒸发等损耗量，每天的蒸发损耗水量约为喷淋塔循环水量 1.5%，年运行 300 天，年运行 300 天，每天运行时间为 8 小时，年循环水量为 24000m³/a，则年补充水量约 360m³/a，喷淋用水循环利用，定期清理沉渣。

（3）地表水影响预测与评价

水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排放市政污水管道，最终汇入水口污水处理厂进一步深化处理，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)评价等级确定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

（4）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目主要的废水是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，进入水口污水处理厂深度处理。本项目新增生活污水量不大，保证三级化粪池正常运作，厂区污水经现有的污水处理设施预处理后，水质达广东省《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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者的要求。

水口污水处理厂现有工程采用“预处理+A2/O 表曝型氧化沟+二沉池+紫外消毒”处理工艺，处理量为 5000m³/d。本项目污水处理量贡献值（0.864 吨/日）仅占水口污水处理厂处理能力的 0.017%，可接纳本项目污水量。因此，本项目对水口污水处理厂的处理负荷带来的冲

击很小，水口镇污水处理厂运营至今，尾水达标排放，出水水质稳定，运行情况较好，现出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（ GB18918-2002 ） 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

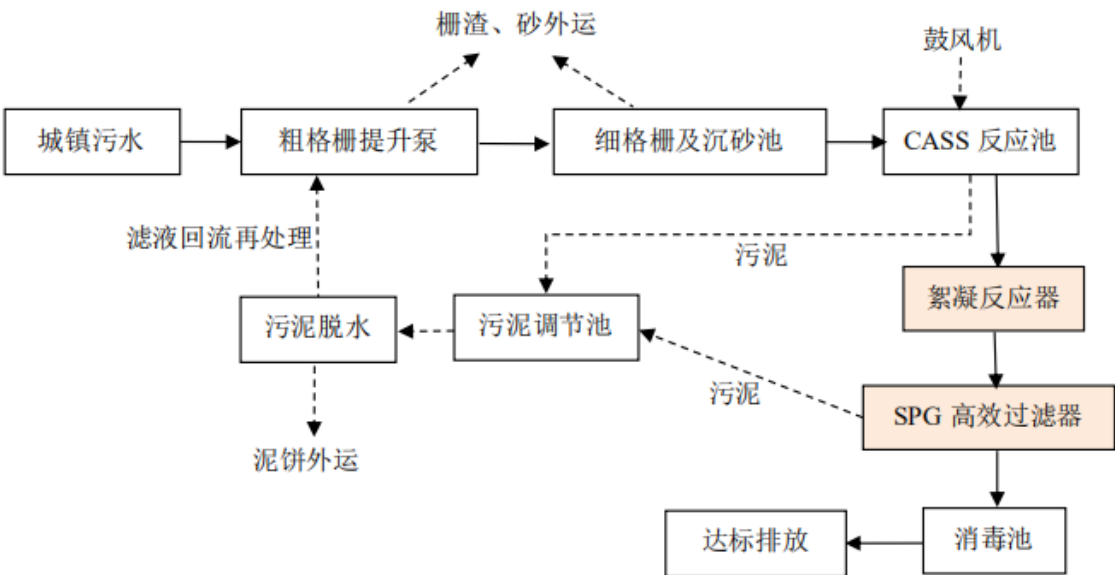


图 7-1 污水处理站处理工艺流程图

（5）地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经《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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后排放市政污水管道，最终汇入水口污水处理厂进一步深化处理。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对纳污水体水质影响较小。因此，本项目环境影响是可以接受的。

（6）污染物排放量与生态流量

本项目不涉及生态流量，本项目污染物排放量如下表所示。

表 7-1 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	COD、BOD、氨氮等	污水站	间断排放	WS-01	化粪池	厌氧	无	☒ 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 7-2 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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	112.780254	22.448652	0.0259	进入城市污水处理厂	间断排放	/	水口污水处理厂	pH	6.0~9.0(无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 7-3 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	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	《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》(GB/T31962-2015) B 标准中的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		——

表 7-4 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}	240	2.1×10^{-4}	0.0622
		BOD ₅	120	1.0×10^{-4}	0.0311
		SS	60	5.2×10^{-5}	0.0156
		NH ₃ -N	22.5	1.9×10^{-5}	0.0058

2、环境空气影响分析

(1) 有组织废气

本项目拟在抛光工位设置集气罩收集粉尘，设计风量为15000m³/h，收集率为90%，收集后废气经水喷淋除尘处理，处理效率达90%，粉尘排放量为0.0137t/a，排放速率为0.0057kg/h，排放浓度为0.3808mg/m³，处理后的废气通过15m高1#排气筒高空排放，处理后排放浓度可达广东省《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限值，对周围大气环境影响不大。



图 7-2 颗粒物处理工艺流程图

湿式除尘器：湿式除尘器是用水或其他液体与含尘废气相互接触，从而实现分离捕集粉尘粒子和吸收有害气体的装置。它主要是利用液网、液膜或液滴来去除废气中的尘粒，并兼备吸收有害气体的作用，还可以用于气体降温和加湿。

湿式除尘器不仅能净化废气中的固体颗粒污染物，而且也能脱除气态污染物（即气体吸收），还可以起到对气体的降温作用。它具有结构简单、造价低、净化效率高等优点，适用于净化非纤维性、不与水发生化学作用的各种粉尘，尤其适用于净化高温、易燃和易爆气体。

（2）无组织废气

本项目未经收集粉尘为0.0152t/a，年工作300天，每天工作8小时，颗粒物排放速率为0.0063kg/h。保证通风设备其运行效率等措施，颗粒物可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值，项目无组织排放的颗粒物对周围环境影响影响较小。

（3）评价工作等级

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的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型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。评价等级按照表 7-5 的分级判据进行划分。

表 7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的 TSP、PM₁₀ 进行计算，评价因子和评价标准见表 7-6。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	24小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中的二级标准
PM ₁₀	24小时平均	150	

备注：PM₁₀ 标准值仅有日平均质量浓度限值，因此评价标准值按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值；TSP 标准值仅有日平均质量浓度限值，因此评价标准值按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

表 7-7 估算模型参数表

参数	取值
农村/城市选项	城市/农村 城市

	人口数（城市选项时）	68.83万
	最高环境温度/°C	41.3°C
	最低环境温度/°C	3.7°C
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-8 点源参数表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/ (m/s)	烟气 温度 /°C	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y								PM ₁₀
1#	抛光	0	9	0	15	0.6	14.74	30	2400	正常	0.0057

表 7-9 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐 标/m		面源海 拔高度 /m	面源 长度 /m	面源宽 度/m	与正北 向夹角 /°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y								TSP
1#	抛光	0	0	0	50	10	0	4	2400	正常	0.0063

表7-10 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒PM ₁₀	
	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
1	1.91E-10	0
25	2.85E-05	1.00E-02
50	3.05E-04	7.00E-02
57	3.49E-04	8.00E-02
75	2.87E-04	6.00E-02
100	3.21E-04	7.00E-02
125	2.86E-04	6.00E-02
150	2.52E-04	6.00E-02
175	2.20E-04	5.00E-02
200	1.94E-04	4.00E-02
225	1.72E-04	4.00E-02
250	1.57E-04	3.00E-02
275	1.43E-04	3.00E-02
300	1.31E-04	3.00E-02
325	1.21E-04	3.00E-02
350	1.11E-04	2.00E-02
375	1.03E-04	2.00E-02
400	9.59E-05	2.00E-02
425	8.93E-05	2.00E-02

450	8.35E-05	2.00E-02
475	7.82E-05	2.00E-02
500	7.35E-05	2.00E-02
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.49E-04	8.00E-02
D10%最远距离/m	/	

表7-11 矩形面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	面源TSP	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
1	1.66E-02	1.84
25	2.14E-02	2.38
26	2.16E-02	2.4
50	7.59E-03	0.84
75	3.98E-03	0.44
100	2.58E-03	0.29
125	1.86E-03	0.21
150	1.43E-03	0.16
175	1.15E-03	0.13
200	9.53E-04	0.11
225	8.07E-04	0.09
250	6.96E-04	0.08
275	6.09E-04	0.07
300	5.40E-04	0.06
325	4.83E-04	0.05
350	4.35E-04	0.05
375	3.96E-04	0.04
400	3.62E-04	0.04
425	3.33E-04	0.04
450	3.07E-04	0.03
475	2.85E-04	0.03
500	2.66E-04	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.16E-02	2.4
D10%最远距离/m	/	

由上表估算结果可知，本项目有组织排放 PM_{10} 、无组织排放的 TSP 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值，主要污染源最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}$ 为 2.4%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，项目无需进行进一步预测与评价，仅对污染物排放量进行核算。

根据估算模式的预测结果，本项目有组织及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点，因此无需设置大气防护距离。

表 7-10 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 1#	颗粒物	0.3808	0.0057	0.0137

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	面源无组织排放	颗粒物	加强车间的通风换气次数	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	1.0	0.0152

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0289

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来自于车间设备运转过程产生的机械噪声，其噪声值约 70-85dB(A)，本项目为新建项目，且项目周边 200m 范围内无敏感点，建议采用有效措施进行降噪，如下：

- (1) 生产设备合理布局，设备置于室内，高噪声设备远离厂界；
- (2) 采用低噪声型设备；
- (3) 采取对设备机座减振等降噪减振措施；

经上述措施处理后，项目厂界能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准，对周围声环境影响很小。

4、固体废物环境影响分析

(1) 生活固废

本项目员工人数为 24 人，不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人 d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 3.6t/a，拟交给环卫部门清理运走。

(2) 生产固废

根据工程分析，本项目抛光粉尘经水喷淋处理达标排放，金属粉尘沉渣量为 0.1234t/a；收集后外售回收公司。

经以上措施处理，本项目固体废物对周围环境影响不大。

5、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令 第 44 号) 及《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) 本项目属于“二十二 金属制品业 67 金属制品加工制造 其他”类别。根据《建设项目环

境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中有关环评工作评价等级划分规划，确定本项目评价等级。本项目为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于“制造业—金属制品—其他”类别，则本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），本项目属于土壤环境污染影响型，项目占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三类，本项目周边为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，可能受影响土壤仅位于项目所占地块，项目占地范围内不存在土壤环境敏感目标，故项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感。

因此，本项目土壤环境无评价工作等级划分，不开展土壤环境影响评价工作。

6、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均不属于《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（2015 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）。

本项目无涉及危险物质，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）源项分析

风险事故类型分为火灾、因火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（3）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。

(4) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-12 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市水口镇海盛五金加工店年产水龙头60万套建设项目			
建设地点	开平市水口镇嘉兴工业区永兴路13-23号北纬			
地理坐标	经度	E 112.780216°	纬度	N 22.448432°
主要危险物质分布	无			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	因电路引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①加强对建筑电器的漏电保护，在技术上可在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。 ②厂区相关人员要格外注意用火、用电安全。不要同时使用大功率电器，也不要把所有用电设备的插头都插在同一接线板，避免因线路老化短路而引起的火灾。 ③在不用电器时，应养成随手断电、随手关灯的习惯			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

7、环保投资概算

项目总投资 50 万，其中环保投资约 10 万元，占总投资的 20%，环保投资估算见表 7-13；

表 7-13 环保投资估算

序号	项目		防止措施	费用估算（万元）
1	废水		三级化粪池	1
2	废气	抛光粉尘	水喷淋+15 米排气筒	8
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	/
		收集粉尘	收集后外售回收商	/
4	噪声		隔声、减震、距离衰减等综合措施	1
总计				10

8、环保“三同时”项目

目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目“三同时”环境保护验收情况见下表 7-14：

表7-14 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	项目	防止措施	规模	验收要求
----	----	------	----	------

1	生活废水		三级化粪池	259.2t/a	执行《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》 (GB/T31962-2015) B 标准中的较严者
2	废气	有组织粉尘	水喷淋+15 米排气筒	15000m ³ /a	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
		无组织粉尘	加强车间通风	/	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部 门清运	6.0t/a	资源化、减量化、无害化
		收集粉尘	收集后外售回收 商	0.1234t/a	
4	噪声		隔声、减震、距离 衰减等综合措施	/	达到《工业企业厂界噪声排入标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

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

9、环境管理和环境监测

为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，及时了解项目区及其周围环境因素的变化情况，保证环境保护措施实施的效果，维护该区域良好的环境质量，在项目区须进行相应的环境管理。

项目建设单位应该安排专人或委托第三方机构负责环境管理和监督，做好污染控制和生态环境保护工作，并负责有关措施的落实，在施工期和运行期对项目区生活污水、废气、固体废物等污染物的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现异常或紧急情况时采取必要的应急措施。

(1) 施工期环境管理要求

本项目利用已有厂房建设，无施工期。

(2) 运营期环境管理要求

为了将项目运营后对环境的不利影响减轻到最低程度，建设单位应针对本项目的特点，制定完善的环境管理体系

1) 环境管理机构设置

在总经理领导下实行分级管理制：一级为公司总经理或主管副总经理；二级为安全环保部；三级为专、兼职环保人员。

2) 各级管理机构职责

总经理、主管副总经理职责：

①负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

②负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

安全环保部职责：

①贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定。

②建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，并定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

③负责组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司。

④负责环保设备的统一管理。

3) 环境监测计划

表 7-15 营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织：（排气筒）	颗粒物	半年 1 次	（DB44/27-2001）相应 排放限值
	无组织：（厂界上 风向 1 个参照点，下风 向 3 个监控点）	颗粒物	每年 1 次	（DB44/27-2001）相应 排放限值
噪声	厂界	L_{Aeq}	每季度 1 次	（GB12348-2008） 2 类标准

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	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	抛光	有组织颗粒 物	水喷淋+15 米排气筒	达广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001）第二时 段二级标准
		无组织颗粒 物	加强车间通风换气	达广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001）第二时 段无组织排放监控浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	达《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》 （GB/T31962-2015）B 标准中 的较严者
固 体 废 物	一般固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	资源化、无害化、减量化
		收集粉尘	收集后外售	
噪 声	生产活动	机械噪声	隔声、减震、距离衰减等 综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准。
主 要 生 态 影 响	本项目厂房已建成，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目 标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。			

九、结论与建议

结论:

1、项目概况

开平市水口镇海盛五金加工店拟选址于开平市水口镇嘉兴工业区永兴路 13-23 号，主要从事生产、加工、销售水暖卫浴器材、金属制品，统一社会信用代码92440783MA4XCCH27R。本项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米，项目拟员工定员 24 人，均不在厂内食宿，工作班制为一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。经营场地为已建工业厂房，拟定年产水龙头 60 万套。

2、环境质量现状

水环境质量现状：从监测数据分析，水口污水厂东面河涌的水质 W1 监测断面各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。W2 监测断面监测指标中溶解氧、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。

空气环境质量现状：开平市环境空气质量综合指数为 3.82，优良天数比例为 87.3%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，而 O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区，主要污染物来自 O₃，环境空气质量一般。

声环境质量现状：本项目所在地噪声现状值均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，说明本项目周围声环境质量良好。

3、环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目喷淋用水循环利用，不对外排放；生活污水经三级化粪池预处理达《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》（GB/T31962-2015）B 标准中的较严者后，最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇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 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（适用范围：城镇二级污水处理厂）的较严值，对项目周围水环境影响不大。

（2）环境空气影响分析

本项目抛光粉尘收集后废气经水喷淋除尘处理，处理后的废气通过15m高1#排气筒高空

排放，处理后排放浓度可达广东省《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限值，对周围大气环境影响不大。

本项目颗粒物可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放时周界外浓度最高点浓度限值，对周围环境影响影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目生产过程中噪声主要来机械设备运行时产生的机械噪声，经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，可使厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值，对周围环境影响很小。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固废主要为生活固废、生产固废，员工生活垃圾交由环卫部门统一清运，生产固废回收商回收；经上述措施处理后，本项目固体废物对周围环境影响很小。

（5）固体废物影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别可知，本项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类，占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目周边为工业厂房，不存在耕地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，不存在大气沉降、垂直入渗、地面漫流等情况，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

（6）环境风险评价分析结论

本项目不存在重大环境污染事故的风险。因此，只要建设单位做好风险防范，在发生事故时应及时处理，并采取有效措施防止污染事故的进一步扩散，则可将本工程环境风险影响减少到最低并达到可以接受的程度。因此本项目从风险评价的角度分析是可行的。

（7）产业政策相符性分析结论

本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于《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）中的限制类和淘汰类产业。

根据企业提供土地使用证明，开府国用（2003）第01363号，项目用地场所为工业用途，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域，土地功能符合规划要求。

建议：

- 1、设立专门环保监督人员，负责施工现场相关环保工作。
- 2、在生产过程严格按照环保要求做好相关环境保护措施，减少生产过程中废气、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响。
- 3、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。
- 4、项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

环评总结论：

建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施。在项目使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度。确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到影响，实现环境保护与经济协调。

综上所述，在达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，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

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

- 附表 1 建设项目土壤环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目环境风险评价自查表
- 附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 5 建设项目环评审批基础信息表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 项目周围环境概况图
- 附图 6 项目大气环境功能区划分图
- 附图 7 项目地表水环境功能区划分图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证明
- 附件 3 土地证明文件
- 附件 4 引用环境现实监测报告
- 附件 5 估算截图

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。根据建设项目特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

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

以上专项评价中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。

建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(<5) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				无
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☐ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐				无评价等级
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☐ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐					
防治措施	防范措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ; 源头控制 ☐ ; 过程防控 ☐ ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		本项目无需开展土壤环境影响评价工作				
注 1: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	/
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数_1000_人				5km范围内人口数_____人			
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）						_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐		
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐		
	物质及工艺系统 危险性	Q值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
M值		M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
P值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感 程度	大气	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐			E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☐				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☐			地表水 ☒			地下水 ☐		
重点风险防范措施		①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。								
评价结论与建议		通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。								

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 () 其他污染物 (TSP、PM ₁₀)				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=5km ☐				
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐		c _{非正常} 占标率>100% ☐				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、PM ₁₀)			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 ()		无监测 ☒			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐								
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m								
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.0289) t/a		VOC: () t/a		
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项										

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 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；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 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
	现状评	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 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、DO、LAS、NH ₃ -N、总磷、石油类、粪大肠菌群)				
评价标准		河流、湖库、河口； I 类 ☐ ； II 类 ☐ ； III 类 ☒ ； IV 类 ☐ ； V 类 ☐				

价		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	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

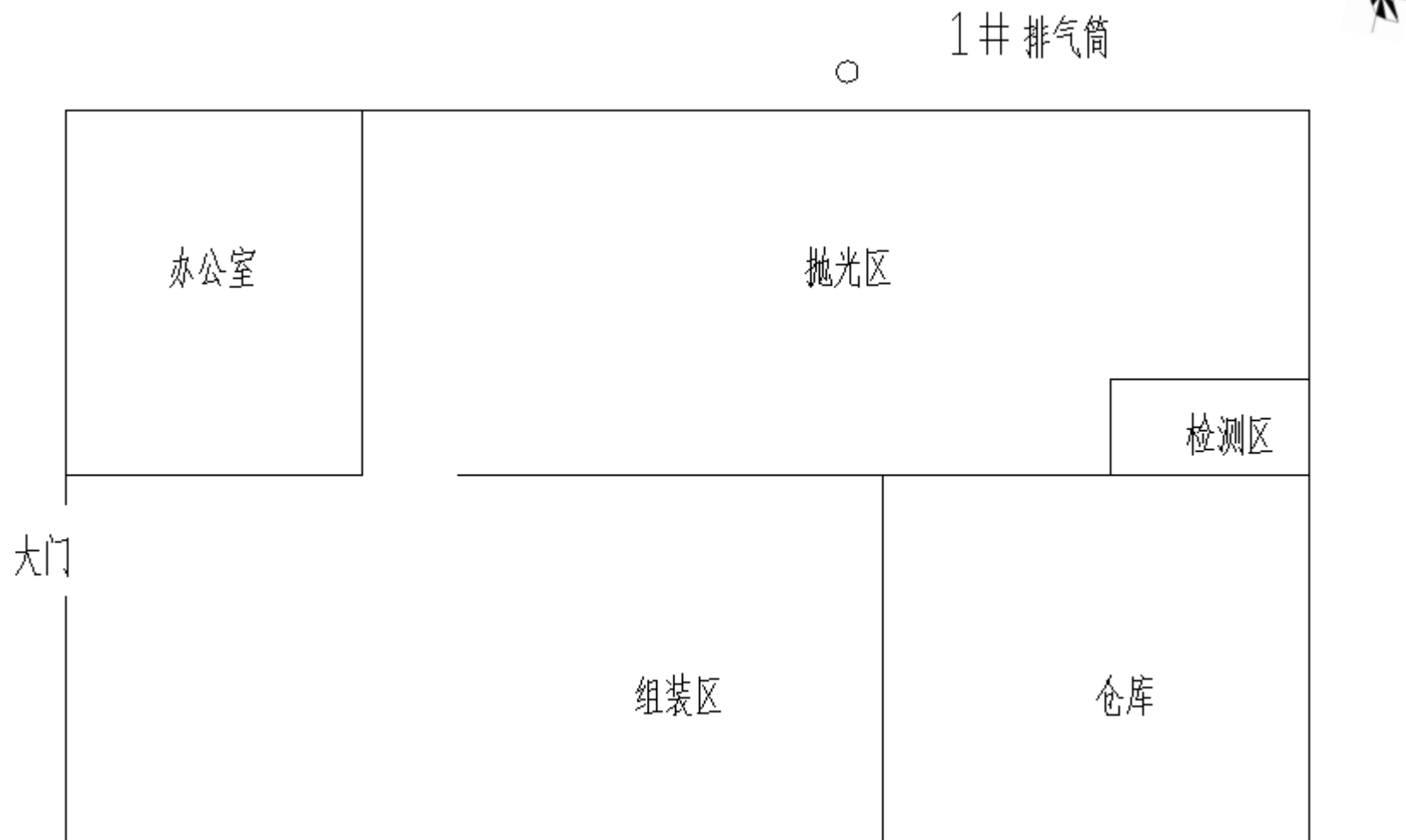
评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	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	污染物名称	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（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
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 ☐ ；区域消减 ☐ ；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		（）	（）	
		监测因子		（）	（）	
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。						



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



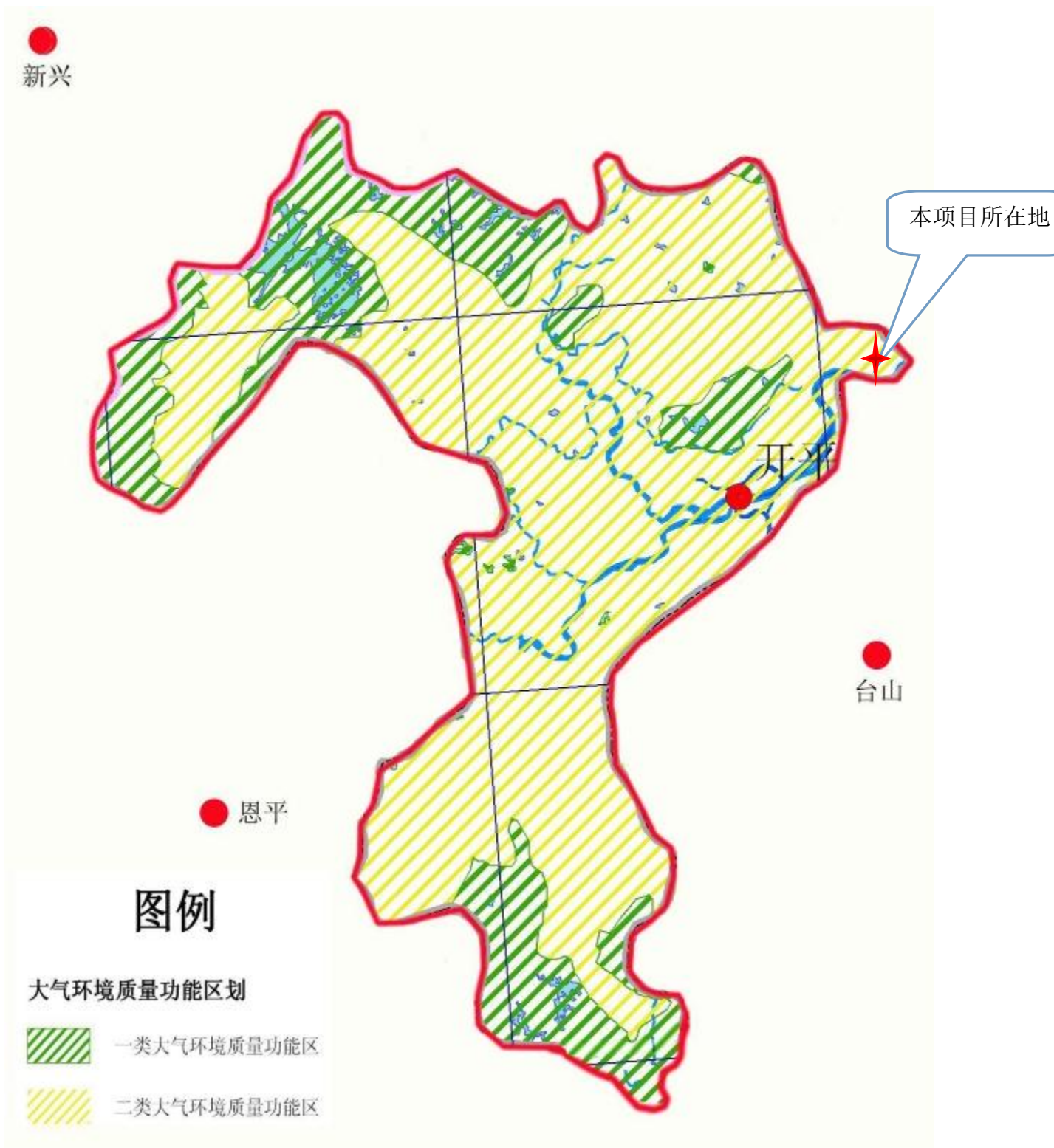
附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 项目周围环境概况图



附图 6 项目大气环境功能区划分图



附图 7 项目地表水环境功能区划分图