

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件

新建项目

建设单位(盖章)：开平迪雅卫浴有限公司



编制日期：2019 年 5 月

生态环境部制

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：

我单位提供的开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）张溢泓

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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）
法定代表人（签名）张溢服

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1582011148000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nq1dpk		
建设项目名称	开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件97万件新建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	开平迪雅卫浴有限公司		
统一社会信用代码	91440700559190597H		
法定代表人（签章）	张溢浓		
主要负责人（签字）	张溢浓		
直接负责的主管人员（签字）	张溢浓		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邵玲玲	建设项目基本情况、建设项目所在地自然简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000042	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件97万件新建项目 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 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 邵玲玲（信用编号 BH000042）等 1 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)



本证书由中华人民共和国人事部和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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006704
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07354443507440050
File No.:

姓名: 赵岚
Full Name 赵岚
性别: 女
Sex 女
出生年月: 1979年08月
Date of Birth 1979年08月
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2007年05月18日
Approval Date 2007年05月18日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007 年 08 月 14 日
Issued on



营业执照

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

(副本) (副本号:1-1)



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

名称 江门市佰博环保有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵岚

注册资本 人民币叁佰万元
成立日期 2018年06月19日
营业期限 长期

经营范围 环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询服务, 工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(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 江门市蓬江区簕庄大道西10号6幢301室3-320, 321

登记机关

2019 年 5 月 17 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



人员参保历史查询

单位参保号	单位名称	江门市佰博环保有限公司
个人参保号	个人姓名	赵岚
性别	身份证	



基本养老保险缴费记录

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴费工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200202	200206	5	1137.15	324.90	1083.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200207	200207	1	222.60	63.60	1060.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200208	200210	3	910.35	260.10	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200211	200307	9	2601.00	910.35	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	1156.00	462.40	1445.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	539.60	215.84	1349.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	1349.00	539.60	1349.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200508	14	4250.54	1700.30	1518.07
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1581.20	632.50	790.60
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1791.00	795.96	829.14
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	2193.00	1032.00	1075.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2312.40	1088.16	1133.50
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2750.16	1294.16	1155.50
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201506	6	1878.24	1155.84	2408.00

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴费工资
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201507	201609	15	5089.50	3132.00	2610.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市佰博环保有限公司	201908	201908	1	438.88	270.08	3376.00
合计						211	56154.78	28859.95	

打印流水号: qd51042153 打印时间: 2019-08-29 15:00

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
九、结论与建议.....	45

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目周边环境敏感图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 项目所在地大气环境功能分区图
- 附图 6 项目所在地地表水功能区域图
- 附图 7 项目地下水功能区划图
- 附图 8 项目声环境功能区划图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 建设用地规划许可证
- 附件 4 脱模剂检测报告
- 附件 5 脱模剂 MSDS
- 附件 6 地表水环境现状监测报告
- 附件 7 项目噪声检测报告
- 附件 8 项目锌合金原料检测报告
- 附件 9 项目大气特征污染物监测报告

一、建设项目基本情况

项目名称	开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目				
建设单位	开平迪雅卫浴有限公司				
法人代表	张溢浓	联系人	张溢浓		
通讯地址	开平市水口镇第二工业园 A12-1 号				
联系电话		传真		邮政编码	529000
建设地点	开平市水口镇第二工业园 A12-1 号				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C338 金属制日用品制造	
占地面积 (m ²)	6870		建筑面积(m ²)	5076	
总投资 (万元)	500	其中环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	6%
评价经费 (万元)	1	预计投产日期	2019 年 8 月		
<p>一、工程内容及规模:</p> <p>1、项目概况</p> <p>开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目（以下简称“本项目”）位于开平市水口镇第二工业园 A12-1 号（地理坐标为北纬：22.448382°，东经：112.778783°，地理位置图详见附图 1），本项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，主要从事卫浴五金件的生产，其中包括手柄 65 万个、毛巾架 17 万套、五金配件 15 万套，项目占地面积为 6870m²，建筑面积为 5076m²。</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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，“二十二、金属制品业 67.金属制品加工制造”“其他类别”，编制环境影响评价报告表。为此，建设单位委托我单位承担该项目的环评报告表编制工作，接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，按照国家和地方的环保法律法规、政策、导则标准和技术规范要求，编制完成《开平迪雅卫浴有限公司年产</p>					

卫浴五金件 97 万件新建项目》环境影响报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。

2、工程内容

本项目总投资 500 万元，于开平市水口镇第二工业园 A12-1 号已建成的厂房从事卫浴五金件的生产，项目总占地面积为 6870m²，总建筑面积 5076m²。项目主要工程内容见表 1-1 所示。

表 1-1 项目工程内容一览表

工程类别	工程名称	建筑面积(m ²)	功能/用途	
主体工程	生产车间	1720	包括抛光区、压铸区、机加工区、QC	
	厂区二	950	主要为机加工区	
	厂区三	437	主要为机加工区	
辅助工程	半成品仓库	375	半成品存储	
	成品仓	/	位于办公楼内，占地 234，成品存储	
	仓库	437	物资仓储	
	实验室	/	位于生产车间内，占地 150	
配套工程	办公楼	1157	一座，包括办公区、QC、挂件装配区	
公用工程	供水系统	主要为生活用水和生产用水，均由市政给水管网提供		
	供电系统	市供电系统供给	年用电量 15 万度	
环保工程	废水治理工程	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处理，达标后排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江	
		除尘用水	本项目除尘设施喷淋废水循环使用，不外排	
		试气用水	本项目使用试水机对产品进行渗漏性检测，试气用水循环使用，不外排	
	废气治理工程	压铸工序	集气罩+水喷淋塔+15m 排气筒 1#	处理风量为 21000m ³ /h
		熔铸工序		
		抛光工序		
	噪声治理工程	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		
固废治理工程	一般工业固废收集后交由相关的单位回收处理；危废车间约 5m ³ ，室内堆存，危险废物由有资质的单位收集外运处理；生活垃圾由环卫部门统一清运填埋			

3、项目产品方案

项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品年产量
----	------	-------

1	手柄	65 万件
2	毛巾架	17 万件
3	五金加工件	15 万件

4、主要设备、数量

项目主要设备情况详见表 1-3。

表 1-3 主要设备及数量

序号	名称	数量	设备型号	工艺
1	压铸机	3 台	DC160、RDH200	压铸
	配套电熔解炉	3 台	/	熔锌合金
2	抛光机	21 台	MX-M2、DJ3KW-4、MNP-A3E	抛光
3	数控机床	16 台	C6132A、CK6146BX、JLCK52X、 CK6132B、JLCK42X、	机加工
4	钻床	22 台	254150X2、24116B	
5	冲床	5 台	JD21-63、J21Z-40、J23-40、J23-25	
6	铣床	1 台	XJ6325T	
7	车床	2 台	CJ0660B、C6240A	
8	切割机	1 台	/	
10	试水机	2 台	/	试水
11	激光焊接机	7 台	XL-600WF、XLF1500、XLF8000	焊接

5、项目主要原辅材料用量及化学品理化性质

1) 项目主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	年用量
1	锌合金	350 吨
2	不锈钢材料	20 吨
3	铁管	7 吨
4	切削液	200kg
5	高效脱模剂	1 吨

注：锌合金和不锈钢材料均为新料，均由供应商提供。

2) 主要原辅材料性质：

锌合金：锌合金是以锌为基础加入其他元素组成的合金。根据附件 8 锌合金原料检测报告，本项目锌合金主要成分为锌（>96.013%）、铝（3.93%）、镁

(0.033%)，铜、镉、镍、铅等其他金属成分含量均低于测试方法的检出限。锌合金熔点低，流动性好，易熔焊，钎焊和塑性加工，在大气中耐腐蚀，残废料便于回收和重熔。

6、劳动定员和生产天数

- 1) 工作制度：年生产 300 天，每天工作 8 小时，工作制为单班制。
- 2) 劳动定员：项目职工人数为 50 人，均不在厂区内食宿。

7、公用工程

1) 给排水

给水：项目用水均由市政供水管网供给，主要用水为生产用水和职工生活用水，总用水量为668t/a（其中生产用水为68t/a，职工生活用水为600t/a）。

排水：本项目除尘设施喷淋用水、试水机试气用水为循环用水，不外排。项目主要外排的废水为生活污水，生活污水的排放量为 540t/a。

排放去向：项目产生的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）中第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准中较严者后，进入开平市水口镇污水处理厂处理。

2) 供电

本项目用电由市政电网供电，总用电量为 15 万千瓦时/年。

二、产业政策相符性及选址合理性分析

1) 产业政策符合性

本项目主要生产卫浴五金件，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》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《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）》（江府[2018]20 号）、《开平市投资准入负面清单（2019 年本）》（开府[2019]2 号）中禁止准入类和限制准入类。

本项目为金属制品加工制造，不使用涂料，仅在压铸过程中脱模剂会挥发出少量 VOCs 废气。

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《珠江三角洲地区严格控制工业

企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）、江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府〔2019〕15号）等相关文件要求：项目不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业。根据工程分析可知，项目排气筒、有机废气排放浓度均符合相应标准。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2）、“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	开平环境空气质量未能达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标。地表水环境质量、声环境质量均符合环境质量标准。本建成后产生的生活污水对环境质量影响不大，可符合环境质量底线要求	符合
资源利用上线	本工程施工过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》、《开平市投资准入负面清单（2019年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求

3) 选址合理性分析

项目选址于开平市水口镇第二工业园 A12-1 号，江开建地批字编号：042006123，用地项目名称：厂房。项目最近敏感点为 52m 的水口镇圩，距离较近，但项目对周围敏感点不会产生明显不良影响。

与项目有关的原有污染情况与主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

项目位于江门市开平市水口镇第二工业园 A12-1 号,项目东面为家奇卫浴有限公司、时富卫浴有限公司致远汽车服务中心,西面为开平雅宜达塑胶五金制品有限公司,南面为恒富广场,北面为建发卫浴实业有限公司、蓝梦卫浴厂。

项目为建设项目,不涉及原有污染情况。目前该区域主要的污染源是周围的工厂排放的“三废”,各类污染已得到有效治理。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等):

1、地理位置

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，濒临南海，靠近港澳，北扼鹤山之中，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。地势基本上是西、北、南三面高，东中部低。南部、北部多低山丘陵，东部、中部多丘陵平原。

2、气象气候

开平市位于北回归线以南，属南亚热带季风气候区，靠近南海，夏秋之交多强台风，台风带来充沛雨量，市区河流环绕，水域面积宽阔。年均气温 21.7℃，湿度 82%，年降雨量 1700~2400mm，集中在 4 月至 9 月。常年主导方向为东北风，6~8 月以偏南风为主。由于亚热带季风影响，每年 6 月至 10 月为强风季节，风力为东风 6 级至 9 级。

3、地形、地貌、地质

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲（淤）积平原上，地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活动型断裂带）。

4、水文

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲（淤）积平原上，地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城

断裂带（属活动型断裂带）。

5、生态环境

开平市土壤分为6个土类、10个亚类、27个土属、59个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失。开平市北部和西部的山地丘陵地区，是原始常绿阔叶林生态系统、珍稀物种及其栖息地的集中分布区。这些区域也是开平市重要的水源保护区、水源涵养区与农业生态防护区，构成了开平市的生态屏障。开平市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种壳斗科、樟科等为主。

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):

建设项目所属功能区详见表 3-1。

表 3-1 建设项目所属功能区

序号	功能区类别	功能区分类
1	地表水功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），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）中的Ⅲ类标准、 潭江（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）中的Ⅱ类标准
2	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），本项目属于珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码 H074407001Q01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
3	环境空气功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	环境噪声功能区	根据项目声环境功能区划图，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目厂界西南面为长安西路，为城市道路次干路，执行 4a 类声环境功能区标准；项目厂界东南面为城市道路支路，执行 4a 类声环境功能区标准。
5	基本农田保护区	否
6	风景名胜保护区	否
7	水库库区	否
8	饮用水源保护区	否
9	两控区	是（酸雨控制区）
10	水土流失重点防治区	否
11	城市污水处理厂集水范围	是，开平市水口镇污水处理厂

备注：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“52、金属铸件”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、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据项目所在地环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，本项目选择2018年作为评价基准年。

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

表 3-2 区域空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
开平市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	16.67%	不达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23μg/m ³	40μg/m ³	57.50%	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	50μg/m ³	70μg/m ³	71.43%	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28μg/m ³	35μg/m ³	80.0%	
	CO	第95位百分数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0%	
	O ₃	日最大8小时第90位百分数浓度	174μg/m ³	160μg/m ³	108.75%	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，说明开平市属于环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，开平市环保局通过指导相关镇（街）环境保护部门加强环境监管，对重点行业和企业大气污染物排放情况加大执法检查力度，督促工业企业落实污染减排等联动措施，进一步提高环境空气质量；江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目的废水进入开平市水口镇污水处理厂处理后，排入污水处理厂东面河涌汇入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），污水处理厂东面河涌执行《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）执行II类标准。

监测结果表明，潭江W1 监测断面（水口镇污水处理厂东面河涌出水口上游500m处）监测数据DO超过评价标准，其他数据均符合《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）的III类标准的要求；W2 监测断面（东面河涌与潭江交汇处下游500m处）监测数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准的要求，说明项目所在区域地表水质量现状不达标。

江门市环境保护局发布了《江门市未达标水体达标方案》（环境保护部华南环境科学研究所，2017年10月），提出：通过大力完善城镇污水处理基础设施建设、引导农业产业优化转型和深入开展农业污染治理、优化产业布局和严抓工业污染防治、强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实潭江流域尤其是潭江干流的水污染物总量削减计划。

3、声环境质量现状

根据项目声环境功能区划图，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目厂界西南面为长安西路，为城市道路次干路，执行4a类声环境功能区标准；项目厂界东南面为城市道路支路，执行4a类声环境功能区标准。为了解项目周边环境的声环境质量。

由上表可知，项目东北、西北面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准；项目西南、东南面厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准，因此项目所在地为声环境质量达标区。

4、生态环境质量现状

本项目周边植被为人工植被，无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

5、主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1) 水环境保护目标

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）中的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）中的II类标准。

2) 大气环境保护目标

保护建设项目周围大气环境质量符合环境功能区的要求，使环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

3) 声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量，使其符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

4) 生态环境保护目标

保护项目所在区域内生态环境现状质量，不进行破坏生态物种的活动，使项目的生态区域能维持和保护自然环境和生态系统的现状和动态的平衡。

5) 环境敏感保护目标

本项目四周环境敏感点见表 3-5。

表3-5 项目周边敏感点表

名称	坐标		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						
水口镇第一小学	0	136	学校	约 500 人	声环境 2 类区、大气环境二类区	北面	约 136	
富恒广场	0	-32	居民	约 800 人		南面	约 32	
绿苑山庄	0	137	居民	约 450 人		南面	约 137	
德丰花园	-281	0	居民	约 1440 人	大气环境二类区	西面	约 281	
雅乐苑	-454	224	居民	约 2880 人		西北面	约 534	
合龙	530	387	居民	约 252 人		东北面	约 595	
平岗	-195	744	居民	约 554 人		西北面	约 745	
水口镇墟	0	-452	居民	约 6000 人		南面	约 452	
泮村	-101	1134	居民	约 3000 人		东南面	约 1152	
金龙里	1375	751	居民	约 303 人		东北面	约 1724	
西园	823	1022	居民	约 378 人		东北面	约 1345	
罗岗	203	1179	居民	约 504 人		西北面	约 1174	
庆宁	0	1488	居民	约 630 人		北面	约 1488	
唐良	1245	1667	居民	约 1575 人		东北面	约 2197	
见龙里	-1294	1461	居民	约 945 人		西北面	约 2029	
湖湾	-633	875	居民	约 554 人		西北面	约 1124	
坑溪	-1426	1055	居民	约 252 人		西北面	约 1988	
双滘	-1846	1313	居民	约 945 人		西北面	约 2409	
乔林	-243	-1837	居民	约 378 人		西南面	约 1890	
张良边	-1312	-1731	居民	约 242 人		西南面	约 2454	
公益	-150	1174	居民	约 4000 人		西南面	约 1181	
潭江	—	—	河流	—		II类水	南面	约 885

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、项目所在地属于水口污水处理厂的纳污范围，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）中的III类标准、潭江（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）中的II类标准，具体指标见表 4-1。</p>								
	<p>表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）摘录</p>								
	项目	pH 值	溶解氧	BOD ₅	COD _{cr}	COD _{Mn}	SS	氨氮	总磷
	II类标准	6-9	≥6	≤3	≤15	≤4	≤150	≤0.5	≤0.1
	III类标准	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤150	≤1.0	≤0.2
	<p>2、本项目属于二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中 TVOC 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），具体指标见表 4-2。</p>								
	<p>表4-2 《环境空气质量标准》及《室内空气质量标准》摘录</p>								
	序号	污染物名称	取值时间	GB3095-2012 二级标准	单位				
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均值	60	μg/m ³				
			24 小时平均值	150					
1 小时平均			500						
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	40	μg/m ³					
		24 小时平均值	80						
		1 小时平均	200						
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	70	μg/m ³					
		24 小时平均值	150						
4	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³					
		24 小时平均	75						
5	TVOC	8 小时平均	0.6	mg/m ³					
6	CO	1 小时平均	10	μg/m ³					
		24 小时平均	4						
7	O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³					
		24 小时平均	160						
<p>3、项目东北、西北面厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的</p>									

2 类声环境功能区标准；西南、东南面厂界执行 4a 类声环境功能区标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
2	60dB(A)	50dB(A)
4a	70dB(A)	55dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、废水污染物控制标准

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水口污水厂接管标准中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，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 本项目污水出水标准

标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	400	/
水口镇污水厂接管标准	300	150	200	30
本项目执行标准	300	150	200	30

2、废气污染物控制标准

VOCs 无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求以及厂区内 VOCs 无组织排放限值。

要求：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目 NMHC 初始排放速率 ≤ 3 kg/h，收集的废气可不配置 VOCs 处理设施。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合监控点处任意一次浓度限值：30mg/m³。

VOCs 排放标准参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控点浓度限值（项目无组织厂界处控制标准）。

颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准的两者较严值，具体指标见4-6。

表 4-6 大气污染物执行标准

标准	污染物	排放限值		50%执行
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率（15m）	无组织排放监控点浓度限值（无组织厂界处控制标准）
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段	VOCs	最高允许排放浓度	30mg/m ³	
		最高允许排放速率（15m）	2.9kg/h	1.45kg/h
		无组织排放监控点浓度限值（无组织厂界处控制标准）	2.0mg/m ³	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	VOCs	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值	30mg/m ³	
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准的两者较严值	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³	
		最高排放速率（15m）	2.9kg/h	1.45kg/h
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	

排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行

注：本项目排气筒高度未能高出周围200m半径范围内的最高建筑5m以上，应按标准限值的50%执行。

3、噪声控制标准

本项目运营期间项目东北、西北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准；项目西南、东南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准，具体指标见4-7。

表 4-7 厂界噪声排放标准

类别	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
2类标准	60	50
4类标准	70	55

4、固体废弃物污染物控制标准

	<p>固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修正）执行。</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及2013修改单（环境保护部公告2013年第36号令）。</p> <p>危险废物执行《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单（环境保护部公告2013年第36号令），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）。</p>
总量控制标准	<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，确定本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）。</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>水污染物总量控制指标： 因水污染物总量纳入开平市水口镇污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。</p> <p>大气污染物排放总量指标： 建议申请VOCs总量指标：0.010t/a（其中有组织排放0.008t/a，无组织排放0.002t/a）。</p> <p>最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目租用现有的厂房进行建设，施工产生的影响已基本消除，无遗留性环境影响，本次评价不再对施工期进行评价。

二、运营期工艺流程简述

本项目运营期主要从事卫浴五金件的生产，产品主要为手柄、毛巾架和五金加工件，其工艺流程及简述如下：

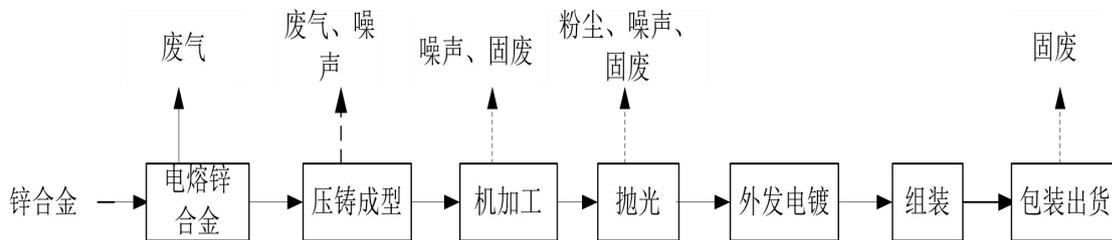


图 5-1 手柄、毛巾架项目工艺流程图

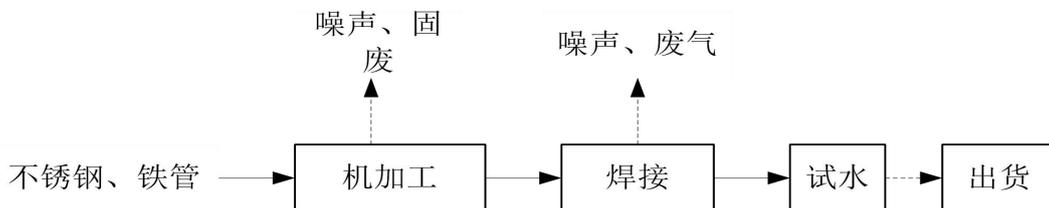


图 5-2 五金加工件项目工艺流程图

工艺流程说明：

压铸：项目将外购的原材料锌合金（固态）通过高温溶解成液态（温度：400-450℃左右），在压力作用下把熔解金属液压射到模具中冷却成型。

机加工：指采用数控、铣、钻、冲、车、切割等机床对工件进行各种切削加工，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：是指利用小型台磨钻的各种磨头的高速旋转，对手柄等卫浴配件表面进行磨削加工，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。

焊接：激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法。焊

接过程属热传导型，即激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。

试水：主要通过试水机检验产品渗漏性。

主要污染工序：

一、产污环节分析

1、施工期产污环节分析

本项目租用现有厂房进行生产建设，不存在土建施工，只进行设备设施的安装和调试，基本无污染物产生，本次评价不对施工期进行分析。

2、运营期产污环节分析

废水：本项目产生的废水为试气用水、除尘用水和职工生活污水。

废气：项目运营期废气主要为熔铸工序产生的金属烟尘、压铸工序使用的脱模剂中含有的挥发性有机化合物、抛光工序产生的金属粉尘。

噪声：生产设备及风机运行过程中产生的噪声，噪声值为 65-80dB(A)。

固体废物：项目产生的固体废物主要为压铸、机加工过程中产生的金属边角料、除尘设施中水喷淋处理设施的金属粉尘渣、项目包装过程中产生的废包装材料和职工生活垃圾。

危险废物：本项目机加工工序中使用的切削液循环使用不外排，项目中的危险废物主要来源于机加工过程中金属碎屑、塑料桶沾染了切削液。

二、污染源强分析

1、废水

1) 除尘用水

本项目设除尘设施喷淋塔 1 台，喷淋塔工作过程中会产生喷淋水，项目产生的所有喷淋水全部集中到一个循环水池，循环使用，不对外排放。

循环水池内的水因受热等因素损失的水量需定期补充。根据建设单位提供的资料，项目拟设循环水池有效容积约为 2m³，项目每天损失水量按 10%进行计算，则项目每天需补充新鲜水约 0.2t，即 60t/a。

2) 试气用水

本项目使用试水机对产品进行渗漏性检测。将产品密封放进水槽里，检测产品是否有气泡冒出，从而检测其渗漏性。测试用水量较少，试气用水循环使用，不对外排放，年用量约 8t/a。

3) 职工生活污水

本项目劳动定员为 50 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），本项目员工生活用水量按 40L/人·d 计算，项目年工作 300 天，生活用水量为 2m³/d（600m³/a），生活污水的排放量按用水量的 90% 计算，则排放量约为 540m³/a。

项目产生的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）中第二时段三级标准后，进入开平市水口镇污水处理厂处理，达到水口镇污水处理厂污染物排放标准后，经水口污水处理厂出口排入东面河涌汇入潭江。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，污水水质见表 5-1。

表 5-1 生活污水产生及排放特征

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 540m ³ /a	产生浓度(mg/L)	250	150	150	20
	产生量(t/a)	0.135	0.81	0.081	0.011
	预处理排放浓度(mg/L)	150	90	90	12
	预处理排放量(t/a)	0.081	0.049	0.049	0.006

2、废气

项目运营期废气主要为熔铸工序产生的金属烟尘、压铸工序使用的脱模剂中含有的挥发性有机化合物、抛光工序产生的金属粉尘。

1) 熔铸金属烟尘

根据建设单位提供的资料，采用电熔解炉对锌合金进行熔化，锌合金在高温熔化后产生一定量的金属烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 3340 有色金属合金制造业产排污系数表(续 21)，在熔铸过程中产生的烟尘量为 2.48kg/t 锌合金锭。项目原材料用量为 350t/a，则项目金属烟尘产生量为 0.868t/a（主要成分为锌、

镁、铝），产生速率为 0.362 kg/h，产生浓度为 60.333 mg/m³。熔锌合金工序在配套电熔解炉内进行，电熔解炉设置密闭抽风，烟尘主要为金属，金属颗粒密度较大，不容易逸散，仅在物料投放过程中存在少量金属烟尘泄露的情况。

项目压铸机及配套电熔解炉结构见下图 5-3。

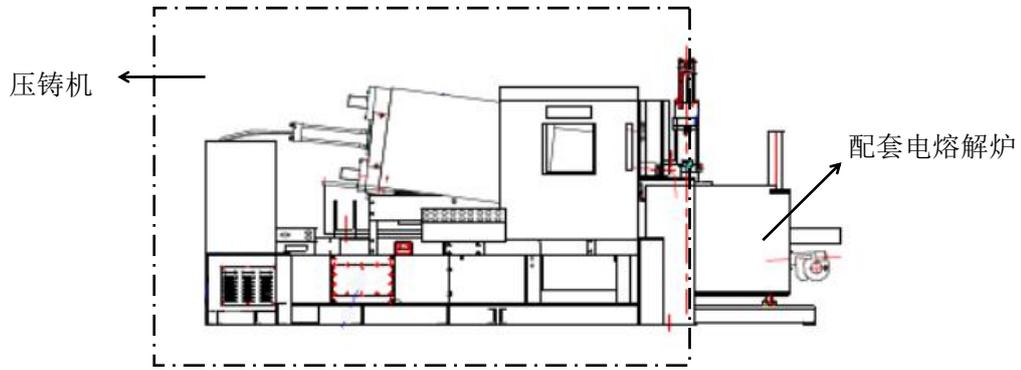


图 5-3 项目压铸机及配套电熔解炉结构示意图

熔铸金属烟尘收集效果较好，考虑实际操作中的不确定因素，收集效率按保守的 90%进行计算。考虑电熔解炉换气次数大会造成较大的热损失，故电熔解炉抽风采取较小风量 2000m³/h，3 台配套电熔解炉合计风量 6000m³/h。

2) 压铸有机废气

据建设单位提供的资料，压铸时高温铝液入模或成型启模过程中，采用高压喷枪喷射脱模剂，防止铝件粘附在模具上，由于温差较大，瞬时产生大量汽雾。

本项目脱模剂用量为 1 吨/年，根据建设单位提供的检验报告，项目使用的脱模剂中挥发性有机化合物含量小于 10g/L，本评价按最不利情况进行计算，取值为 10g/L，其密度为 0.97g/mL，则压铸时有机废气 VOCs 产生量为 0.010t/a（0.004kg/h）。

压铸工序设置围蔽和集气罩进行抽风，压铸有机废气收集率取 75%。

3) 抛光粉尘

本项目采用抛光机进行抛光过程中会产生一定量的金属粉尘。根据建设单位提供的资料，项目需进行抛光的锌合金件共 350t。参考《第一次全国污染源普查工业污染物排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t，则抛光过程产生粉尘量为 0.533t/a。

项目抛光区域设置围蔽和集气罩进行抽风，抛光粉尘经集气罩收集，收集效率取75%。

集气罩未收集的部分金属粉尘，由于密度重，经车间及周围可全部自然沉降，经自然沉降后，金属粉尘到车间外浓度很小，对环境影响很小。

建设单位拟在压铸机及抛光区域设置集气罩收集压铸有机废气和抛光金属粉尘，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，单台压铸机上方排风罩周长约1.4m；抛光工位上方排风罩周长约1m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.5m。

V-边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

3台压铸机设置3个集气罩，21台抛光机设置21个集气罩。计算得抽风量为14968.8m³/h，取设计风量为15000m³/h。

建设单位拟将熔锌合金烟尘、压铸有机废气和抛光粉尘收集合并，废气经“水喷淋装置”处理后通过15米高排气筒排放（排气口编号为1#），参考《大气污染控制工程（第二版）——高等教育出版社》的介绍“湿法处理粉尘去除率不低于80%”，本项目水喷淋塔除尘效率取80%。则本项目粉尘处理前后的产排情况见表5-2。

表5-2 熔锌合金、压铸、抛光工序产排明细

污染物		生产车间		
		熔锌合金工序	抛光工序	压铸工序
		颗粒物（烟尘）	颗粒物（粉尘）	有机废气
产生	产生量（t/a）	0.868	0.533	0.010
	产生速率（kg/h）	0.362	0.222	0.004
	产生浓度（mg/m ³ ）	60.333	37	0.667
有组织	收集率	90%	75%	75%
	风量（m ³ /h）	6000	15000	
	产生量（t/a）	0.781	0.400	0.008
	产生速率（kg/h）	0.326	0.167	0.003
	产生浓度（mg/m ³ ）	54.250	11.104	0.208

	水喷淋处理效率	80%		0%
	排气筒离地高度 (m)	15		
	排气筒编号	1#		
	排放量 (t/a)	0.156	0.080	0.008
	排放速率 (kg/h)	0.065	0.033	0.003
	排放浓度 (mg/m ³)	10.850	2.221	0.208
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	120	120	30
	排放速率 (kg/h)	1.45	1.45	1.45
无组织	无组织排放 (t/a)	0.087	0.133	0.002
	排放速率 (kg/h)	0.036	0.056	0.001
	自然沉降量 (t/a)	0	0.133	0
总排放量 (t/a)		0.243	0.080	0.010
粉尘收集量 (t/a)		0.945		0

注 1: 全年按工作 300 天, 每天 8 个小时计。

3、噪声

项目产生噪声的主要设备为压铸机、抛光机、钻床、数控机、试水机、冲床、铣床、切割机、车床, 距离设备 1m 处产生的声压级源强约为 65-80dB (A)。

各设备噪声源强见表 5-3。

表 5-3 各设备噪声声压级源强

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB (A)	位置
1	压铸机	3 台	65-75	主体车间、
2	抛光机	21 台	60-75	主体车间
3	数控机	16 台	65-75	主体车间、厂区三
4	钻床	22 台	60-80	主体车间、厂区二、厂区三
5	试水机	2 台	60-75	厂区三
6	冲床	5 台	65-75	主体车间、厂区二
7	铣床	1 台	70-80	主体车间
8	切割机	1 台	65-80	厂区二
9	车床	2 台	60-75	厂区二

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾和一般固体废物 (压铸、机加工过程产生的金属边角料、除尘设备水喷淋处理设施产生的金属粉尘渣、车间清扫后收集的金属粉尘、项目包装过程中产生的废包装材料) 以及危险废物 (沾染切削液的碎屑、塑料桶)。

1)金属边角料:项目压铸、机加工过程产生金属边角料,边角料产生量约为0.377t/a,收集后统一外售处理。

2)金属粉尘渣:除尘设备水喷淋处理设施产生的粉尘渣,主要为熔锌合金工序和抛光工序中产生的金属粉尘,约为0.945 t/a,收集后统一外售处理。

3)金属粉尘:车间清扫后收集的金属粉尘,约为0.133t/a,收集后统一外售处理。

4)废包装材料:项目包装过程中会有少量的废包装材料,产生量约2t/a,收集后统一外售处理。

5) 生活垃圾

本项目共有员工50人,均不在厂区内食宿,则项目生活垃圾产商量按每人0.5kg/d计算,项目年工作300天,则员工产生的生活垃圾约7.5t/a,统一收集后交由环卫部门处理。

6) 危险废物

本项目机加工工序中使用的切削液循环使用不外排。

沾染切削液的金属碎屑:项目生产过程中机加工过程中金属碎屑沾染了切削液,产量约为0.1t/a。

沾染切削液的废塑料桶:项目生产过程中装盛过切削液的废塑料桶,产量约为0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》(2016年本),将项目危险废物归类见表5-4。

表 5-4 项目危险废物识别表

序号	废物名称	废类别	废物代码	废物来源
1	沾染切削液的金属碎屑	HW49其他废物	900-041-49	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物
2	沾染切削液的废塑料桶			

表5-5 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	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----	---------	----	------	------	------	------	--------

1	沾染切削液的金属碎屑	HW49	900-041-49	0.1t/a	机加工	固态	矿物油	矿物油	每年	毒性	厂区设置危险废物贮存区，定期交回单位处置
2	沾染切削液的废塑料桶			0.05t/a	机加工						

表5-6 本项目危险废物贮存场所基本情况表

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	危险废物贮存场所	沾染切削液的金属碎屑	HW49	900-041-49	主体车间	5m ²	桶式储存	1t	一年
2		沾染切削液的废塑料桶							

表 5-7 项目污染源汇总

污染物种类	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水 (162m ³ /a)	CODcr	0.135	0.081
	BOD ₅	0.81	0.049
	SS	0.081	0.049
	氨氮	0.011	0.006
废气	金属烟尘	0.868	0.243
	抛光粉尘	0.533	0.080
	压铸有机废气	0.010	0.010
固体废弃物	金属粉尘渣	0.945	0
	金属边角料	0.377	0
	金属粉尘	0.133	0
	废包装材料	2	0
	员工生活垃圾	7.5	0
	沾染切削液的金属碎屑	0.1	0
	沾染切削液的废塑料桶	0.05	0

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	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水 污 染 物	生活污水 (540m ³ /a)	CODcr	250mg/m ³ , 0.135t/a	150mg/m ³ , 0.081t/a
		BOD ₅	150mg/m ³ , 0.081t/a	90mg/m ³ , 0.049t/a
		SS	150mg/m ³ , 0.081t/a	90mg/m ³ , 0.049t/a
		氨氮	20mg/m ³ , 0.011t/a	12mg/m ³ , 0.006t/a
大 气 污 染 物	压铸工序	有组织 VOCs	0.208mg/m ³ , 0.008t/a	0.208mg/m ³ , 0.008t/a
		无组织 VOCs	0.002t/a	0.002t/a
	熔锌合金工序	有组织颗粒物	54.250mg/m ³ , 0.781t/a	10.850mg/m ³ , 0.156t/a
		无组织颗粒物	0.087t/a	0.087t/a
	抛光工序	有组织颗粒物	11.104mg/m ³ , 0.400t/a	2.221mg/m ³ , 0.080t/a
		无组织颗粒物	0.133t/a	0t/a
噪声	机械设备	噪声	65~80dB (A)	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	7.500t/a	0
	一般工业固废	金属边角料	0.377t/a	0
		金属粉尘渣	0.945/a	0
		废包装材料	2.000t/a	0
		金属粉尘	0.133t/a	0
	危险废物	沾染切削液的 碎屑、塑料桶	0.15t/a	0
<p>主要生态影响:</p> <p>项目所排放的污染物量少, 而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物, 因此项目正常营运对生态基本没有影响。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用现有厂房进行生产建设，施工期只进行简单的设备安装和调试，基本不会对环境产生不利影响。

营运期环境影响分析

一、水环境影响分析

①除尘用水：本项目除尘设施喷淋用水循环使用，不外排。

②试气用水：本项目使用试水机对产品进行渗漏性检测，试气用水循环使用，不外排。

③职工生活污水：本项目劳动定员为 50 人，均不在厂区内食宿，根据工程分析的计算结果，生活污水的排放量按用水量的 90%计算，排放量为 540m³/a。

项目所在区域属水口镇污水厂纳污范围，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》（GB44/26-2001）中第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准中较严者后，排入水口镇污水处理厂集中处理。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-1。项目外排废水为生活污水，生活污水进入污水厂，属于间接排放，判定等级为三级B，因此本项目等级判定结果为三级B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型（生活污水）
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

表7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	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	/	化粪池	/	WS-01	是	企业总排

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/（万m ³ /a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		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)
WS-01	生活污水排放口	E112.778778°	N22.448595°	540	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	--	水口污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	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)

WS-01	生活污水排放口	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(GB44/26-2001)中第二时段三级标准和水口镇污水处理厂接管标准中较严者	300
		BOD ₅		150
		SS		200
		氨氮		30

表7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (kg/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	250	0.270	81
		BOD ₅	150	0.162	47
		SS	150	0.162	47
		氨氮	25	0.022	6
全厂排放口合计		COD _{Cr}			81
		BOD ₅			47
		SS			47
		氨氮			6

生活污水排放量为 540m³/a，污水经处理后开平市水口镇污水处理厂处理。开平市水口镇污水于 2007 年开工建设，2009 年 12 月建成并开始试运行。工程总投资 1250 万元，设计处理规模为 5000m³/d，工程占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米。水口镇污水处理厂服务范围包括水口镇新市、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及部分工业废水，服务面积达 4.5 平方公里，铺设截污管网 3200 米，本项目属于水口镇污水处理厂服务范围内。具体处理工艺见图 7-1。

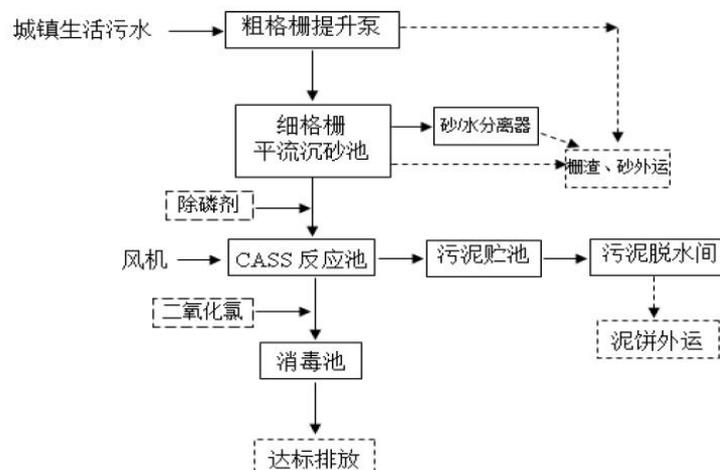


图 7-1 水口污水处理厂工艺流程图

水口镇污水处理厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者后排放。目前水口镇污水处理厂污水处理量约为 5000m³/d，本项目的废水排放量为 1.8m³/d，占污水处理能力的 0.04%，因此开平市水口镇污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。

项目生活污水经化粪池后排入开平市水口镇污水处理厂，污水达标排放，对水环境影响不大。

二、大气环境影响分析

1、污染物分析

项目运营期废气主要为熔锌合金工序产生的金属烟尘、压铸工序使用的脱模剂中含有的挥发性有机化合物、抛光工序产生的金属粉尘。

熔锌合金工序、压铸工序和抛光工序：

建设单位拟将熔锌合金烟尘、压铸有机废气和抛光粉尘合并收集，设置电熔解炉抽风量为 6000m³/h，压铸机和抛光工位抽风量为 15000m³/h，废气经“水喷淋装置”处理后通过 15 米高排气筒排放（排气口编号为 1#）。经计算，金属烟尘有组织颗粒物排放浓度 10.850mg/m³，排放速率为 0.065kg/h；抛光粉尘有组织颗粒物排放浓度 2.221mg/m³，排放速率为 0.033kg/h；有组织 VOCs 排放浓度 0.208mg/m³，排放速率为 0.003kg/h。

项目颗粒物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准的两者较严值。

项目有机废气 VOCs 排放浓度及速率达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值（厂界标准）。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准；颗粒物浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放监控浓度限值。

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，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。

2、大气污染物影响分析

(1) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见表 7-7、7-8。

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒参数					污染源名称	排放速率 kg/h
	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	风量 (m³/h)	流速 (m/s)		
熔锌合金工序 压铸工序 抛光工序	15	0.45	25	15000	17	颗粒物	0.098
VOCs						0.003	

表 7-8 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
生产车间	83.8	25	5	颗粒物	0.036
				VOCs	0.001

注：项目厂房顶部设置排气窗，综合厂房顶部排气窗和普通窗户的高度，项目面源排放高度取 5m。

(2) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-9。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	50万
	最高环境温度	38°C
	最低环境温度	2°C

土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 预测结果

项目拟选取颗粒物作为预测因子进行预测，预测结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离	颗粒物（有组织）		VOCs（有组织）		颗粒物（无组织）		VOCs（无组织）	
	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）						
10m	0.3216	3.57	0.9844	0.08	/	/	/	/
11m	0.3419	3.80	1.0468	0.09	/	/	/	/
19m	0.2276	2.53	0.6969	0.06	/	/	/	/
25m	/	/	/	/	0.4849	5.85	1.3469	0.11
43m	/	/	/	/	0.5263	5.18	1.4621	0.12
50m	/	/	/	/	0.4663	2.53	1.2952	0.11
下风向最大质量浓度及占标率	0.3419	3.80	1.0468	0.09	0.5263	5.18	1.4621	0.12
D _{10%}	--	--	--	--	--	--	--	--
评价等级	二级		三级		二级		三级	

由上表可知，项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 5.18%。按《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，评价范围为以厂房原点为中心矩形边长 5km 的范围。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度（ 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#	金属烟尘	10.850	0.065	0.156
		抛光粉尘	2.221	0.033	0.080
		VOCs	0.208	0.003	0.008
有组织排放总计					
有组织排放总计			颗粒物		0.236t/a
			VOCs		0.008t/a

表7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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/m ³)	
1	生产车间	熔锌合金工序	颗粒物	集气罩+喷淋塔+15排气筒1#	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.087
		压铸工序	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.087t/a	
				VOCs		0.002t/a	

表7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.323
2	VOCs	0.010

三、声环境影响分析

项目产生噪声的主要设备为压铸机、抛光机、钻床、数控机、试水机、冲床、铣床、切割机、车床，产生的源强约为 65-80dB (A)。

根据建设单位资料项目边界南面 32 米为富恒广场。本项目生产工艺含有切割等高噪声工序，噪声源强取最大值 80dB(A)，生产车间采用砖砌墙，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），单层墙(150mm)平均隔声量为 21.5dB(A)，则厂界外 1 米噪声值为 58.9dB(A)。预测昼间企业对最近敏感点的影响如下：

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源预测模式。项目环境噪声影响预测采用下式进行计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{dir} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中：LA(r) ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；r=52 米

LA(r₀) ——参考位置距声源 r₀ 米处的 A 声级，dB；厂界外 1 米取 59dB(A)

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{dir} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。

本项目考虑最不利因素，厂房边界与敏感点之间没有建筑物，不考虑声屏障衰减因素。

其预测结果见表 7-14。

表 7-14 项目噪声影响预测结果

预测点	贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
富恒广场	42.5	60	达标
水口镇第一小学	25.3	60	达标
绿苑山庄	29.5	60	达标

经预测，项目东北、西北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准；项目西南、东南面厂界达到《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准。

企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

四、固体废物影响分析

（1）危险废物

沾染切削液的碎屑、塑料桶，需定期交予危险废物回收资质单位。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过

信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物贮存场所基本情况见表7-15。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	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	危废暂存区	沾染切削液的碎屑、塑料桶	其他废物	HW49	主体车间	5 m ²	桶装	1t	1年

(2) 一般工业固体废物

项目一般固体废物包括压铸、机加工过程中产生的金属边角料、除尘设施中水喷淋处理设施沉渣、项目包装过程中产生的废包装材料，收集后统一外售处理。

(3) 生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

五、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险分析如下。

1、评价依据

项目评价等级划分见表 7-16、表 7-17。

表7-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表7-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III

环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

2、环境风险分析

1) 评价等级和主要环境风险

对照导则附录 B，项目不涉及突发环境事件风险物质，核算出项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势力判定位 I 类，风险评价等级判定为简单分析。

项目存在环境风险主要包括：

- ① 厂房火灾造成的二次污染。
- ② 废气处理设施故障导致项目废气事故排放。
- ③ 危险废物在厂区内暂存存在泄漏环境风险事故可能性。

2) 风险源项分析和事故影响分析

① 火灾爆炸风险影响

若项目发生火灾事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾还可能引燃周围的各种材料，如塑胶、纸张等，因而实际发生火灾事故时，其废气成份非常复杂。一般情况下，火灾产生的有害废气会引起周围大气环境暂时性超标，待火灾扑灭后会慢慢消散，大气环境可恢复到火灾前的水平。

② 废气事故排放风险影响

若废气事故排放，可能会造成大气环境短时超标。

③ 危险废物在厂区内暂存发生泄露风险影响

若项目危险废物在厂区内暂存过程中发生泄露，会造成土壤或水体污染。

3、风险防范与应急措施

(1) 加强废气治理设施的日常管理和维护，安排专职或兼职人员负责，并建立台账管理制度，确保废气治理系统的正常稳定运行。

(2) 建立废气治理系统操作规程，并严格执行，当废气治理系统出现故障时，应立即停止作业，待废气治理系统正常运行时，方可重新进行作业。

(3) 配备一定数量的灭火器、消防沙、吸附棉等应急资源。

(4) 对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。

(6) 环境事故应急培训与教育，加强员工的安全生产和环境风险防范意识，提高员工的岗位操作技能，定期组织员工进行应急培训教育。

综上所述，项目若采取以上风险防范措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

六、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别 C338 金属制日用品制造，属于附录 A“制作业 其他用品制造”“其他”，对应Ⅲ类项目。

根据土壤导则4.2.1可知，本项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-18。

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

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

根据项目大气环境影响分析，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围内存在其他土壤环境敏感目标，敏感程度评价等级为较敏感。

表 7-19 项目占地规模分类表

分类	大型	中型	小型
占地规模	≥50h m ²	5~50hm ²	≤5hm ²

本项目占地面积6870平方米（0.6hm²）<5hm²，属于小型项目。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体划分细则见表7-20。

表7-20 污染影响型评价工作等级划分

	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	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

本项目对应III类项目，为污染影响型土壤环境影响类型，敏感程度评价等级为较敏感，属于小型项目。因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表 7-21 环境污染物自行监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	废气排气筒 (G1)	颗粒物	1年1次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段二级标准的两者较严值
		VOCs	1年1次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排气筒VOCs排放限值
	无组织排放:项目边界	颗粒物	1年1次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段VOCs无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每季度1次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(GB44/26-2001)中第二时段三级标准和水口镇污水厂接管标准中较严者
噪声	项目边界	连续等效A声级	每季度1次、昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

固废	临时堆存设施情况、处置情况	—	每天记录	符合环保要求
----	---------------	---	------	--------

八、项目三同时

项目“三同时”环保设施验收情况详见表 7-22。

表 7-22 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	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	广东省地方标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）中第二时段三级标准和水口镇污水厂接管标准中较严者
		喷淋塔废水、试气用水循环使用，不外排	/
3	废气	项目废气经收集后统一通过水喷淋设施处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒排放	项目颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准的两者较严值； 项目有机废气 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值。
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	项目东北、西北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准；项目西南、东南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准
5	固体废物	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物定期交予危险废物回收资质单位。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	
6	总量控制指标	建议申请 TVOC 总量指标：0.010t/a（其中有组织排放 0.008t/a，无组织排放 0.002t/a）	

九、环保投资估算

项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 6%，环保投资估算见下表 7-23。

表 7-23 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池	2
2	噪声治理	隔音和减振	2.5
3	固废	一般固体废物、危险废物储存场所	5
4	废气	水喷淋塔	10
		集气罩+排气筒	10.5
总计			30

表7-24 污染物排放清单

要素	污染源		污染因子	排放口及其基本情况	环境保护措施及主要运行参数	排放量或排放浓度	执行的环境标准		总量指标 (t/a)
							标准来源	标准限值	
废气	有组织	排气筒 1#	颗粒物	高度 15m, 排气口直径 0.45m	废气收集率 75%、90%, 经水喷淋处理	0.156t/a, 10.850mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段二级标准的两者较严值	120mg/m ³	TVOC 总量 指标: 0.010 t/a
			有机废气		废气收集率 75%, 经水喷淋处理	0.080t/a, 2.221mg/m ³			
废水	生活污水	/	废水量	化粪池	/	540t/a	广东省地方标准《水污染物排放限值》(GB44/26-2001)中第二时段三级标准和水口镇污水厂接管标准中较严者	--	
			COD _{Cr}			0.081t/a		300mg/L	
			BOD ₅			0.049t/a		150mg/L	
			SS			0.049t/a		200mg/L	
			氨氮			0.006t/a		30mg/L	
噪声	机加工设备	厂界噪声	采用低噪声设备	采取减震、消声、厂房隔声等措施	昼间≤60dB[A]、 夜间≤50dB[A]	项目东北、西北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准	昼间 ≤60dB[A]、夜 间≤50dB[A]	--	
					昼间≤70dB[A]、 夜间≤55dB[A]	项目西南、东南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准	昼间 ≤70dB[A]、夜 间≤55dB[A]		
固废	生活垃圾		一般固体废物	交环卫部门清运	0t/a	--	--	--	
	金属粉尘渣				0t/a	--	--	--	
	金属粉尘				0t/a	--	--	--	
	金属边角料				0t/a	--	--	--	

	废包装材料			0t/a	--	--	--
	沾染切削液的金属碎屑	危险废 物	交危废单位处理	0t/a			
	沾染切削液的废塑料桶						

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入开平市水口镇污水处理厂，处理达标后排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。	广东省地方标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）中第二时段三级标准和水口镇污水厂接管标准中较严者
大气污染物	熔锌合金 工序 抛光工序	颗粒物	集气罩+水喷淋+15m 排气筒 1#	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准中金属熔化炉标准和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准的两者较严值
	压铸工序	VOCs		《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值
噪声	机械设备	噪声	采取减振、隔声等综合措施	项目东北、西北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准；项目西南、东南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准
固体废弃物	员工生活	生活垃圾	设置垃圾收集桶，统一收集交环卫部门处理	符合相关环保要求
	一般工业固废	金属边角料、粉渣、金属粉尘、废包装材料	收集后统一外售处理	符合相关环保要求
	危险废物	沾染切削液的碎屑、塑料桶	定期交由有资质单位回收处理	符合相关环保要求
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>1、做好项目周边的绿化工作，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。</p> <p>2、做好废气的处理工作，保证设施的正常运行理。</p> <p>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。本项目的投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>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目位于开平市水口镇第二工业园 A12-1 号（地理坐标为北纬：22.448382°，东经：112.778783°），本项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，主要从事卫浴五金件的生产，年生产手柄 65 万个、毛巾架 17 万套、五金配件 15 万套，项目占地面积为 6870m²，建筑面积为 5076m²。

2、产业政策与规划符合性分析

（1）产业政策符合性

本项目主要生产卫浴五金件，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》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《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）》（江府[2018]20 号）、《开平市投资准入负面清单（2019 年本）》（开府[2019]2 号）中禁止准入类和限制准入类。

本项目为金属制品加工制造，不使用涂料，仅在压铸过程中脱模剂会挥发出少量 VOCs 废气。

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）等相关文件要求：项目不属于化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业。根据工程分析可知，项目排气筒、有机废气排放浓度均符合相应标准。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

(2) “三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。由表 1-5 可见，本工程符合“三线一单”的要求。

(3) 选址合理性分析

项目选址于开平市水口镇第二工业园 A12-1 号，江开建地批字编号：04 2006 123，用地项目名称：厂房。项目最近敏感点为 52m 的水口镇圩，距离较近，但项目对周围敏感点不会产生明显不良影响。

3、环境质量现状

(1)水环境质量现状：监测结果表明，潭江W1 监测断面（水口镇污水处理厂东面河涌出水口上游500m 处）监测数据DO超过评价标准，其他数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准的要求；W2 监测断面（东面河涌与潭江交汇处下游500m处）监测数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准的要求，说明项目所在区域地表水质量现状一般。

江门市环境保护局发布了《江门市未达标水体达标方案》（环境保护部华南环境科学研究所，2017年10月），提出：通过大力完善城镇污水处理基础设施建设、引导农业产业优化转型和深入开展农业污染治理、优化产业布局和严抓工业污染防治、强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实潭江流域尤其是潭江干流的水污染物总量削减计划。

(2)大气环境质量现状：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物达标即为环境空气质量达标，项目所在区域 O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，说明开平市属于环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，开平市环保局通过指导相关镇（街）环境保护部门加强环境监管，对重点行业和企业大气污染物排放情况加大执法检查力度，督促工业企业落实污染减排

等联动措施，进一步提高环境空气质量；江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

(3)声环境质量现状：项目所在区域声环境质量较好，东北、西北面厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类声环境功能区标准；西南、东南面厂界符合4a类声环境功能区标准。

4、营运期影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目生活污水产生量为540m³/a，项目所在区域属开平市水口镇污水处理厂纳污范围，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水口污水厂接管标准中较严者后排入开平市水口镇污水处理厂处理，达到水口镇污水处理厂污染物排放标准后，尾水排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。

(2) 环境空气影响分析结论

本项目主要大气污染源为熔锌合金工序产生的金属烟尘、压铸工序使用的脱模剂中含有的挥发性有机化合物、抛光工序产生的金属粉尘。

经预测，项目排放的污染物占标率较低，预计对周围环境影响不大。

根据估算模型预测，项目大气排放污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 声环境影响分析结论

本项目营运期生产设备运行时产生的噪声源强为 65~80dB (A)。项目通过采取优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振措施后项目东北、西北面厂界噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类声环境功能区标准;西南、东南面厂界可达到 4a 类声环境功能区标准,不会对周围的声环境产生明显影响。

(4) 固体废弃物影响分析结论

项目产生的固体废弃物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物:压铸、机加工过程产生的金属边角料、除尘设备水喷淋处理设施产生的粉尘渣、车间清扫后收集的金属粉尘、项目包装过程中产生的废包装材料,收集后统一外售处理。

生活垃圾:指定地点堆放,每日由环卫部门清理运走,并定期对堆放点进行清洁、消毒。

危险废物:沾染切削液的金属碎屑和废塑料桶属于危险废物,需交由具有危险废物处理资质单位处理处置,并签订危废处理协议。

经上述处理后,项目固体废弃物对周围环境的影响不大。

(5) 环境风险分析结论

本项目不涉及涉及危险化学品,在采取有效的综合管理措施的前提下,所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

5、总量控制指标

水污染物总量控制指标:

因水污染物总量纳入开平市水口镇污水处理厂总量范围内,故不单独申请总量。

大气污染物排放总量指标:

建议申请 TVOC 总量指标:0.010 t/a(其中有组织排放 0.008t/a,无组织排放 0.002t/a),需向开平环保局申请总量。

二、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

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

三、总结论

综上所述，开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能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不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人

审核日期



预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

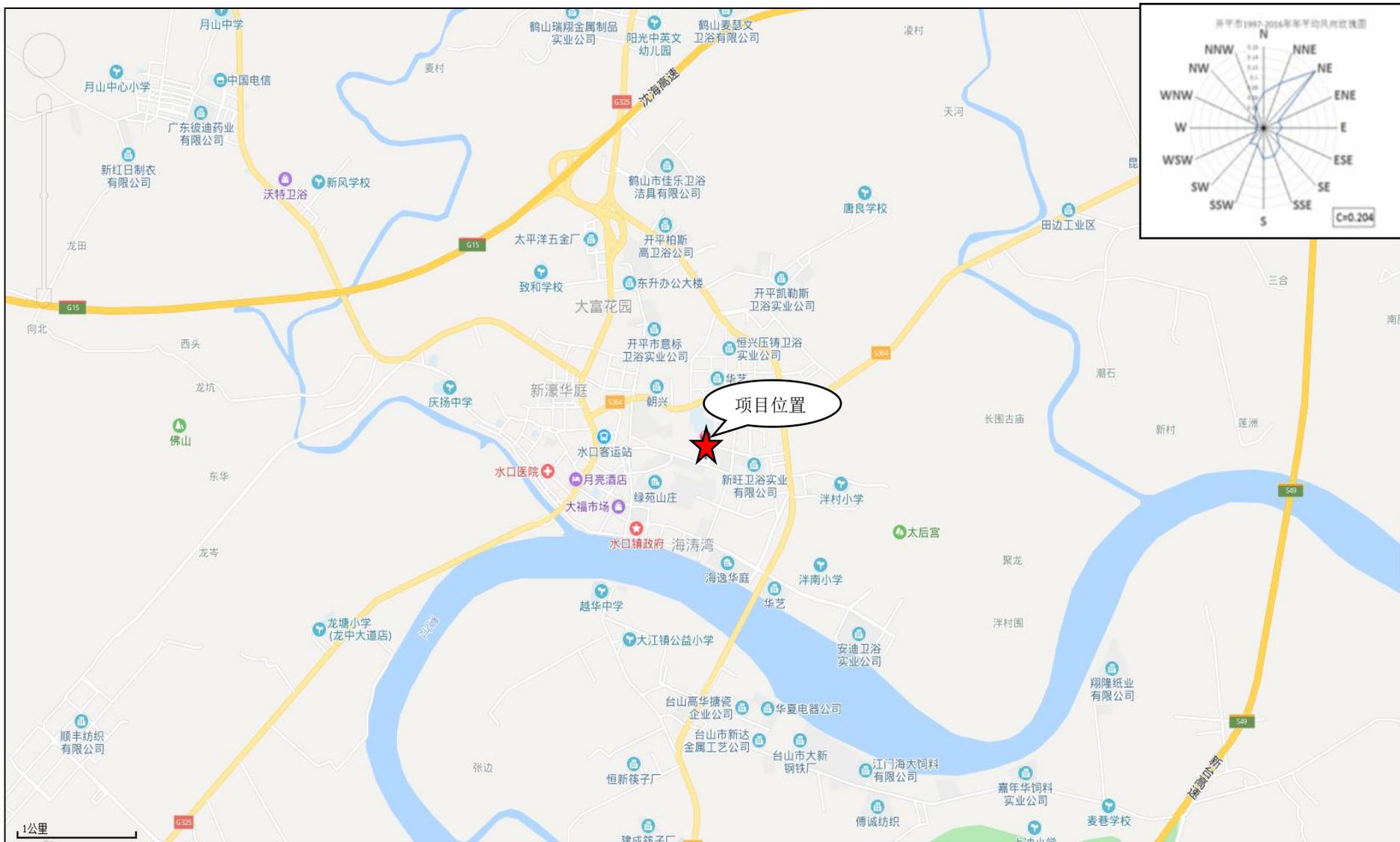
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目周边环境敏感图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 项目所在地大气环境功能分区图
- 附图 6 项目所在地地表水功能区域图
- 附图 7 项目地下水功能区划图
- 附图 8 项目声环境功能区划图

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 建设用地规划许可证
- 附件 4 脱模剂检测报告
- 附件 5 脱模剂 MSDS
- 附件 6 地表水环境现状监测报告
- 附件 7 项目噪声检测报告
- 附件 8 项目锌合金原料检测报告
- 附件 9 项目大气特征污染物监测报告

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

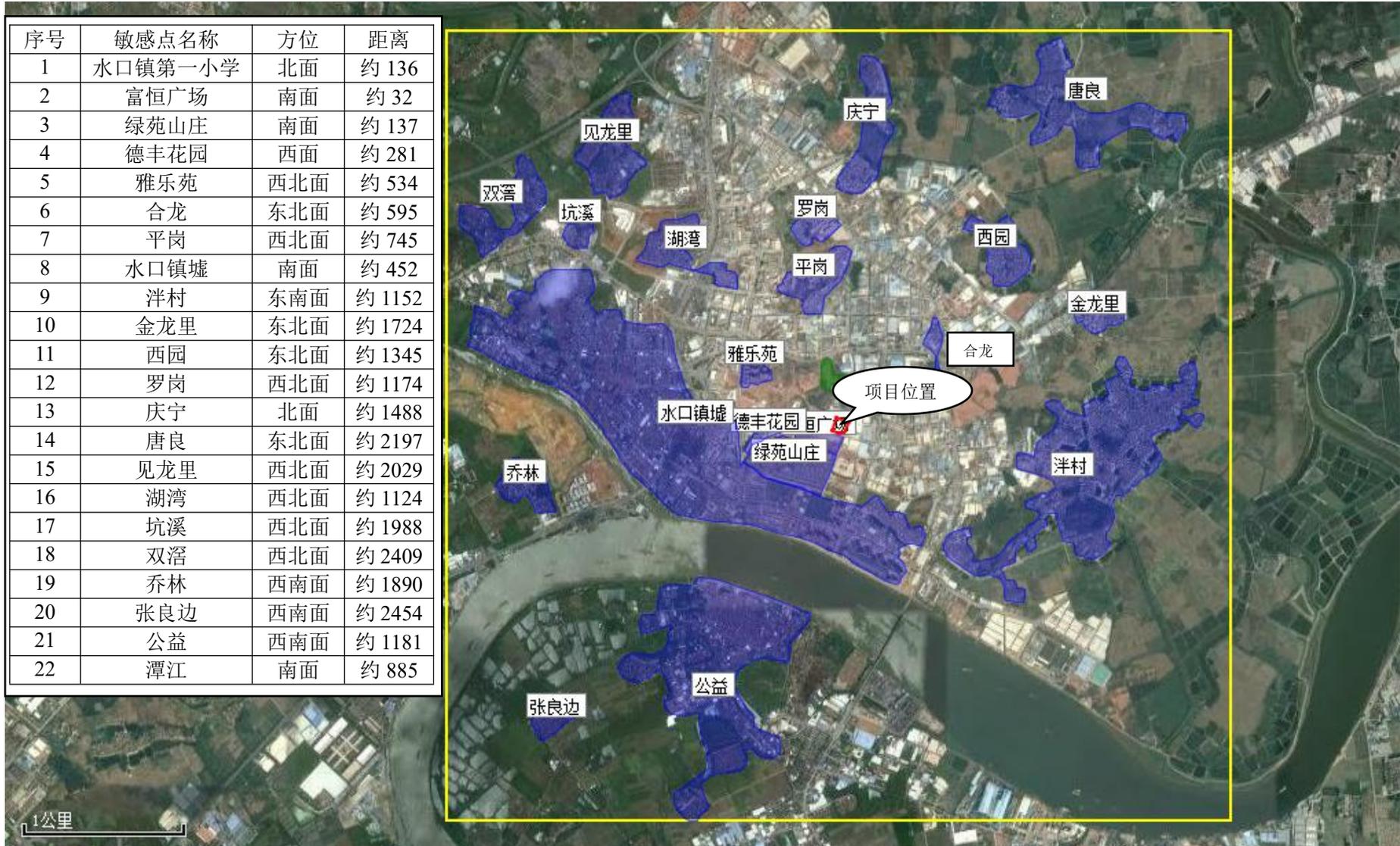
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



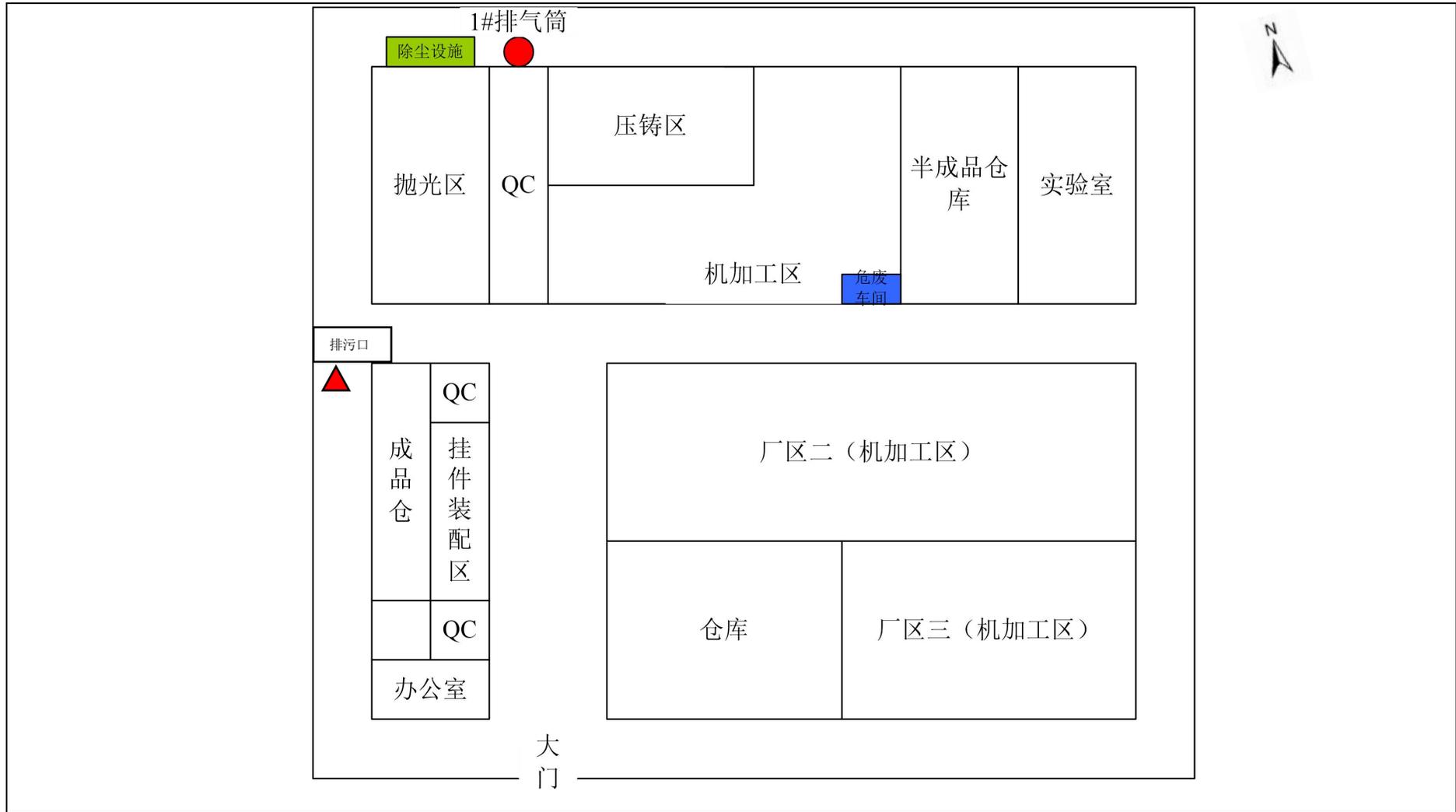
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目周边环境敏感图



附图 4 项目总平面布置图

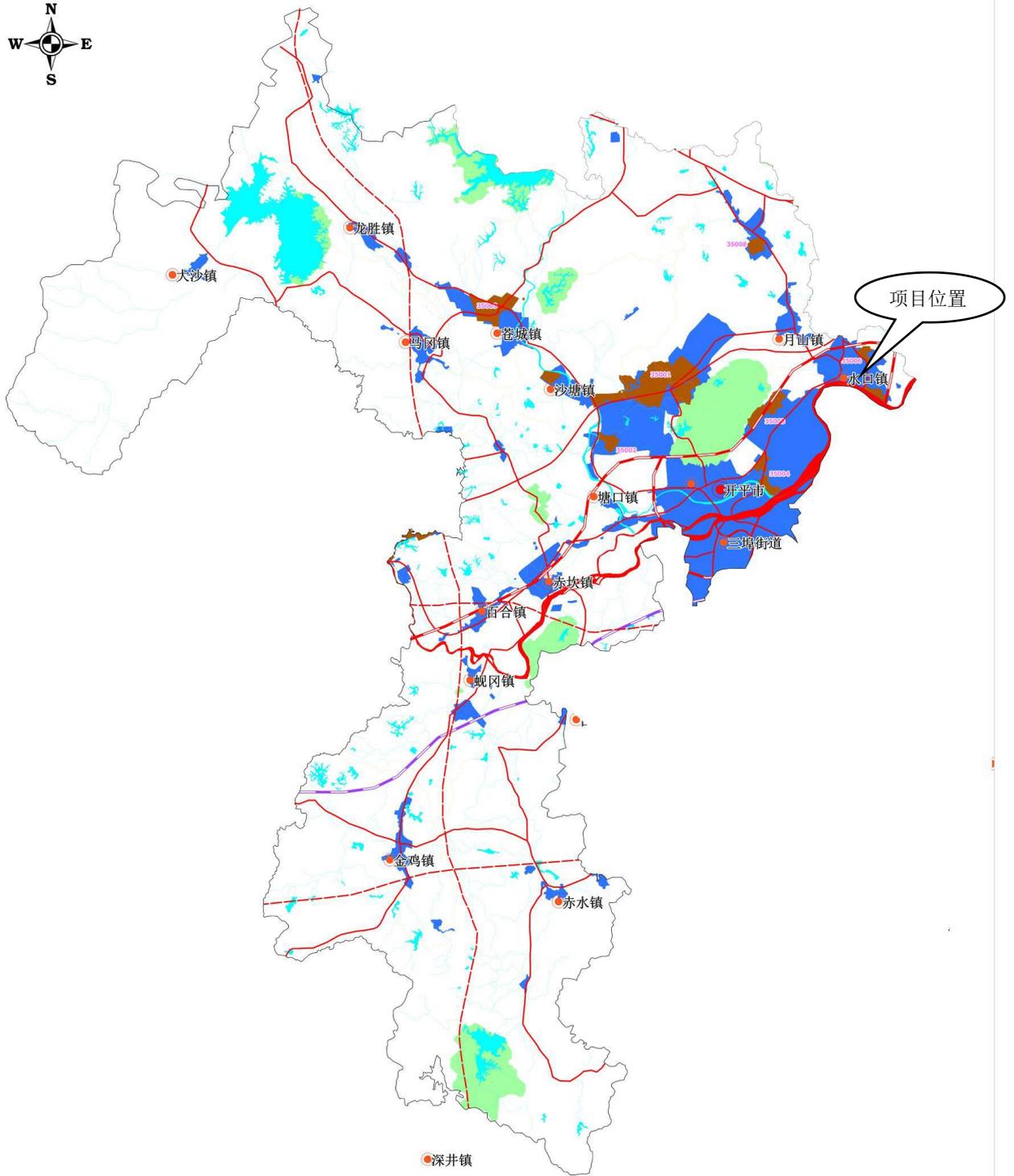


附图 5 项目所在地大气环境功能分区图



附图 6 项目所在地地表水功能区域图

开平市声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图8 项目声环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件2法人代表身份证

附件3建设用地规划许可证

附件4脱模剂检测报告

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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 和 O ₃			包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 TSP				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环监测计划	污染源监测	监测因子：颗粒物、VOCs		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：		监测点位数 (0)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离						
	污染源年排放量	颗粒物： (0.323) t/a			VOCs： (0.010) t/a			

建设项目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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
	影响因子	直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		PH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS	
现状评价	评价范围	河流：长度（1）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
	评价因子	PH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>		
			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		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 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ；区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		CODcr		0.081	150
		BOD ₅		0.049	90
		SS		0.049	90
		氨氮		0.006	12
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a） 排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	/	环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位			
		监测因子			
污染物排放清单					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	无							
		存在总量/t	无							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>3500</u> 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 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>		
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>					
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		m ³ <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>			地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m							
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h								
地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d									
	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d									
重点风险防范措施										
评价结论与建议		严格落实本报告提出的各项风险防范措施的前提下, 项目发生重大环境事故的风险极低, 环境风险处在可接受的范围内。								
注: “□” 为勾选项, “ ” 为填写项。										

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		开平迪雅卫浴有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：			
建设项目	项目名称	开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件97万件新建项目				建设内容、规模		年产卫浴五金件97万件			
	项目代码 ¹	2019-440783-33-03-035043									
	建设地点	开平市水口镇第二工业园A12-1号									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年3月				
	环境影响评价行业类别	67金属制品加工制造 其他类别				预计投产时间	2020年4月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别 ²	C38金属制日用品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	112.778783	纬度	22.448382	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
总投资（万元）	500.00				环保投资（万元）	30.00		环保投资比例	6.00%		
建设单位	单位名称	开平迪雅卫浴有限公司		法人代表	张溢浓		评价单位	单位名称	江门市佰博环保有限公司		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440700559190597H		技术负责人	张溢浓			环评文件项目负责人	赵岚		
	通讯地址	开平市水口镇第二工业园A12-1号		联系电话				通讯地址	江门市蓬江区崖庄大道西10号6幢301室3-320、321		
污染物排放量	废水	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵		
		废水量（万吨/年）	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____
		COD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		氨氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
	总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000			
	废气	废气量（万标立方米/年）	0.000	0.000	3600.000	0.000	0.000	3600.000	3600.000		/
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		/
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		/
颗粒物		0.000	0.000	0.323	0.000	0.000	0.323	0.323	/		
挥发性有机物		0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010	0.010	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	自然保护区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
风景名胜保护区				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=③时，⑧=①-④+⑤