

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件 100 万件新建项目

建设单位：(盖章) 开平市雅思罗卫浴科技有限公司

编制日期：2019 年 10 月

国家生态部环境制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件 100 万件新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	开平市雅思罗卫浴科技有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	李忠		
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	四川省国环环境工程咨询有限公司		
社会信用代码			
法定代表人（签字）	丁明		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
蔺晓郁	00018895	蔺晓郁	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
蔺晓郁	00018895	项目基本情况、工程分析、环境质量状况、评价适用标准、主要污染物产生及预计排放情况、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	蔺晓郁
四、参与编制单位和人员情况			
编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司，成立于 1996 年 12 月 11 日，公司经营范围包括环境影响评价、环境工程治理、环境监测、环境规划、清洁生产审核、节能评估、能源审计与节能规划、合同能源管理、职业卫生技术服务等。2015 年取得生态环境部（原环境保护部）颁发的建设项目环境影响评价资质证书（国环评证乙字第 3239 号，范围包括一般项目环境影响报告表，冶金机电、农林水利、轻工纺织化纤、采掘、交通运输和社会区域环境影响报告书）。公司目前拥有环境影响评价工程师 33 名，高级职称 9 名，中级职称 20 名。 评价范围：环境影响报告书类别——轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；采掘；交通运输；社会区域*** 环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***。 编制人员：蔺晓郁，00018895。蔺晓郁是四川省国环环境工程咨询有限公司的全职工作人员。			

成都市社会保险个人参保缴费证明

姓名: 商晓郁
验证码: 0285929213602452907

社会保障号码(身份证号): 130202196808260631
社保个人编码: 028592924

(一) 最近两年成都市城镇职工参保缴费明细

缴费月份	单位编码	城镇职工基本养老保险	城镇职工基本医疗保险	大病医疗互助补充保险	生育保险	失业保险	工伤保险
201707	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201708	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201709	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201710	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201711	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201712	016751	2193.00	175.44	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201801	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201802	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201803	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201804	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201805	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201806	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201807	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201808	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201809	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201810	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201811	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201812	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201901	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201902	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201903	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201904	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201905	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00
201906	016751	2288.00	191.01	3067.00	18.40	0.00	3067.00

表格说明: 1. 缴费明细表中空格为未缴费或中断缴费; 2. 缴费明细表中“单位编码”对应四川省人力资源和社会保障厅公布的“单位编码”; 3. 本证明采用电子验证方式, 不再加盖红色公章, 如需复核, 请向成都市社会保险经办机构或四川省人力资源和社会保障厅咨询; 4. 验证码由个人妥善保管, 谨防泄露; 5. 咨询电话: 12333
特别申明: 成都市社会保险参保查询专用章四川省数字证书认证管理中心认证, 与红色公章具有同等法律效力。



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

HP00018895



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2016035130352014130119000823

姓名: 高晓郁
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968年8月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年8月18日
Issued on



数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省

全部

登记证书号

登记类别

全部

登记单位

四川蜀基环境工程咨询有限公司

姓名

邓明强

执业资格证书号

登记有效终止日期

姓名

邓明强

登记单位

四川蜀基环境工程咨询有限公司

身份证号

5323905503

联系电话

0001884

登记日期

2020-01-20

登记有效终止日期

2020-01-20

所在省

四川

当前页: 1

总页数: 1



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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件100万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已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环办[2006]28号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的《开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件100万件新建项目》(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。



法定代表人(签名)

李志



法定代表人(签名)

王新

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字母作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

1. 建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
3.环境质量状况.....	9
4.评价适用标准.....	14
5. 建设项目工程分析.....	18
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
7.环境影响分析.....	24
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
9.结论与建议.....	41

1. 建设项目基本情况

项目名称	开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件 100 万件新建项目				
建设单位	开平市雅思罗卫浴科技有限公司				
法人代表			联 系 人		
通讯地址	开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一				
联系电话		传 真		邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码		C338 金属制日用品制造
占地面积(m²)	2886 m²		建筑面积(m²)		2701 m²
总投资 (万元)	200	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费 (万元)	/		预计投产日期		2019 年 11 月

一、工程内容及规模：

1.1 项目概况

开平市雅思罗卫浴科技有限公司投资 200 万元，位于开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一（中心坐标：东经 112.782736°，北纬 22.452650°），本项目占地面积 2886 m²，建筑面积 2701 m²，本项目主要从事卫浴配件的加工，年加工卫浴配件 100 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号修改）等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及生态环境部令第 1 号《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》，本项目为卫浴配件的加工，属于“二十二 金属制品业”中“67 金属制品加工制造”的“其他（仅切割组装除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。

1.2 工程规模

本项目选址于开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一。项目在厂房租用现有的厂房，不需要新建建筑物。项目工程建设组成一览表见表 1-1。

表 1-1 主体工程

工程类别	建设名称	工程内容或规模	
主体工程	厂房	生产车间，包括产品打磨抛光、机加工等工序	1 层；高度 7m；建筑面积 2500 m ²
辅助工程	办公室	员工办公	2 层；高度 9m；建筑面积 695 m ²
公用工程	供水系统	市政自来水管网供给	年耗水量 453.6t/a
	供电系统	市政电网供给	年耗电量 8 万度
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后排至水口污水处理厂	
	废气处理	焊接烟尘采用移动式旱烟除尘器处理； 抛光打磨废气通过集气罩收集后经过水喷淋处理后经 15m 高排气筒排放	
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理； 边角料、金属粉尘和金属碎屑外售处理； 废包装桶交由有资质的公司回收处理	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 1-2。

表 1-2 原料用量和产品产量一览表

	序号	名称	单位	年用量
原辅料	1	黄铜棒	t	25
	2	黄铜管	t	12
	3	焊丝（银）	t	0.1
	4	液压油	t	0.6
	5	乳化液	t	1
	6	液化石油气	t	0.003
	7	氧气	t	0.003
产品	1	卫浴配件	万件	100

1.4 主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	数量/台	作用
1	加工中心 CNC	6	钻孔、攻牙
2	数控 CN	6	曲面加工
3	双头钻	4	钻孔、攻牙
4	单头钻	3	钻孔
5	铣床	1	钻孔
6	普通车床	1	曲面加工
7	开料机	2	切料
8	抛光机	4	抛光
9	砂轮机	2	磨刀
10	高频焊机	1	打样
11	试水机	2	试水
环保设备			
1	喷淋塔	1	除尘
2	移动式旱烟除尘器	1	处理焊接烟尘

1.5 厂区平面布置合理性分析

本项目总平面布置原则根据有关规范、标准的要求，结合厂区地形、气象等自然条件，合理布局，厂区平面布置见附图。项目主体工程生产车间位于厂区中部。

综上所述，整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，道路通畅，满足工艺、安全、消防及电力规范的要求，故本项目厂区平面布置合理可行。

1.6 劳动定员及工作制度

项目员工人数 35 人，年工作天数 300 天，工作 8 小时。项目所有员工均不在厂区食宿。

1.7 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，年用电约 8 万度。

给水工程：

生活用水

项目内不设食堂和宿舍，用水主要来自市政管网，主要有生活用水。项目员工人数为 35 人，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼（无食堂和宿舍），人均用水按 40L/d 进行计算，生活用水量约为 1.4t/d（420t/a）。

工业用水

乳化液用水：乳化液在使用过过程中需要添加水混配，比例是乳化液：水=1:20，乳化液用量是 1t/a，则需水量为 20t；

试水机用水：组装的产品需要通过试水机测试，循环使用，年用水量 10t/a；

喷淋塔废水：项目产生的粉尘采用“喷淋塔”处理后达标排放，本项目设有 1 套喷淋塔，设计总风量为 1000m³/h，高效喷淋设施水气比为 0.3L/m³，每小时喷淋水量为 0.3m³，喷淋水循环使用，日常补充蒸发损耗，蒸发损耗约 0.5%，即喷淋水补充量为 0.012t/d，3.6t/a。此过程不产生废水。

排水工程：

本项目的污水排放主要是员工的生活污水，生活污水按用水量的 90%计，生活污水排放量约 1.26t/d（378t/a），经预处理后的生活污水排入水口污水处理厂集中处理。

生产环节中乳化液用水、试水机用水和喷淋塔的用水为循环用水，需定期加水，循环过程中少量水量因受热等因素损耗，无生产废水产生。

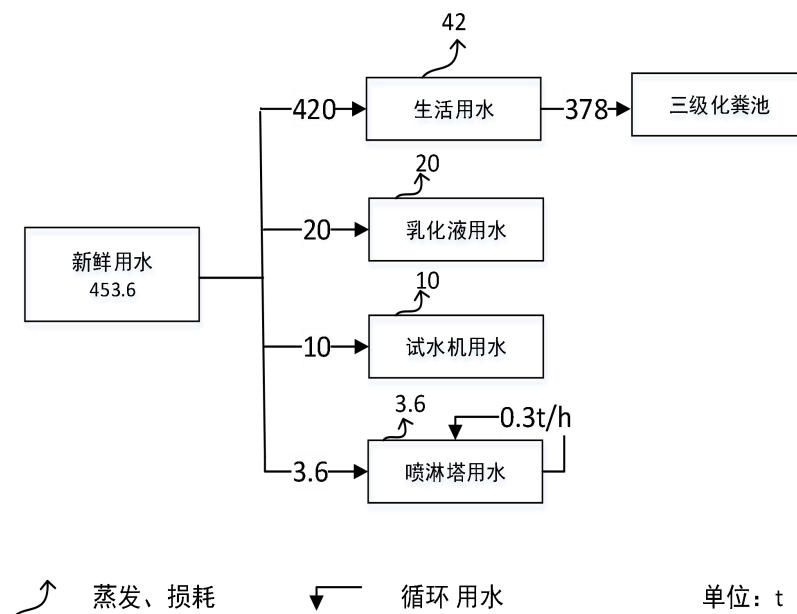


图 1-1 项目水平衡图

1.8 项目建设合理合法性分析

A. 产业政策相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府【2018】20 号）；不属于《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 和《江门开平市“1+3”清单目录（2016 年本）》中禁止准入类和限制准入类。

因此本项目符合国家和地方相关产业政策。

B.选址规划相符性分析

根据建设单位提供的土地证明，详见附件，项目所在地属于工业用地，可用于厂房建设，因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。项目位于开平市水口污水厂的纳污范围，根据项目所在地水环境功能区划，潭江（开平市水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江） 执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址于开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一，项目北面为开利达压铸和汽修厂；南面在建厂房；西面是舒品卫浴；东面欧纳卫浴和驰尊有限公司。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

2.建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）

1. 自然环境

开平市位于广东省中南部，东经 112°45'47"，北纬 22°28'02"；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46 km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

水口镇地处珠江三角洲、潭江北岸平原区，位于广东省开平市东郊，距三埠市区 10 公里，总面积 33.1 平方公里，水口镇地理环境优越，水陆交通方便，是台山、新会、鹤山、开平的交汇处，设有对外开放口岸，325 国道、佛开高速公路、开阳高速公路、江开公路贯通全境，东通香港、澳门和广州、深圳、珠海，西至湛江、海南岛。

2. 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。

3. 气候与气象

开平市地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中 6~8 月份以偏南风为主。全年 80%以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。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 开平市 1997-2016 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气温	hPa	1010.2
2	年平均温度	°C	23.0
3	极端最高气温	°C	39.2
4	极端最低气温	°C	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

4、水文水系特征

开平市内主要水系为潭江。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 5068k m²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580k m²，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、浔堤洲、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。据漠步水文站 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。

5、植被

据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源

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、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。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。

7、土地、土壤资源

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。

3.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、声环境、生态环境等):

3.1 评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	环境功能区	属性
1	地表水环境功能区	地表水潭江属 II 类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准, 污水处理厂东面河涌(纳污水体) 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
2	大气环境功能区	项目所在地属二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
3	声环境功能区	项目所在地属于 2 类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区、风景名胜区	否
7	水库库区	否
8	是否两控区	是
9	是否污水处理厂集水范围	是, 属水口污水处理厂纳污范围

3.2 地表水环境质量现状

项目所在地属水口镇污水处理厂纳污范围, 污水处理厂处理后排入污水处理厂东面河涌, 该河涌最终进入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29 号), 纳污水体东面河涌执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 潭江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

本项目引用《开平市水口镇华朋五金加工厂建设项目》中委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2018 年 11 月 24 日至 11 月 26 日对水口镇污水厂排污口东面河涌(W1)、东面河涌与潭江交汇处下游 500m(W2) 的水质情况进行监测, 监测布点见附图, 监测结果见表 3-2。

表 3-2 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	LAS	石油类	挥发酚
监测断面	日期									
W1	2018-11-24	7.17	17	3.6	4.1	0.124	0.17	0.05(L)	0.03	0.0003(L)
	2018-11-25	7.12	19	3.8	4.3	0.116	0.16	0.05(L)	0.04	0.0003(L)
	2018-11-26	7.14	18	3.5	4.0	0.121	0.20	0.05(L)	0.03	0.0003(L)
III类标准值		6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.005
W2	2018-11-24	7.06	16	3.3	3.9	0.094	0.13	0.05(L)	0.01	0.0003(L)
	2018-11-25	7.08	15	3.1	4.0	0.102	0.15	0.05(L)	0.02	0.0003(L)
	2018-11-26	7.06	16	3.3	3.9	0.097	0.14	0.05(L)	0.01	0.0003(L)
II类标准值		6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.2	≤0.05	≤0.002

监测结果表明：水口污水厂东面河涌断面的水质监测指标中，除了 DO 略超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准外，其余监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。潭江断面 COD_{Cr}、BOD₅、DO 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。

3.3 空气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《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。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html），开平市空气质量状况见表 3-3。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/	标准值/	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10ug/m ³	60ug/m ³	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23ug/m ³	40ug/m ³	57.50	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	50ug/m ³	70ug/m ³	71.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28ug/m ³	35ug/m ³	80	达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	174ug/m ³	160ug/m ³	108.75	不达标

表 3-4 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准/	现状浓度/	最大浓度占标率 (%)	超标率/%	达标情况
	X	Y							
开平市	/	/	SO ₂	年平均质量浓度	60ug/m ³	10ug/m ³	16.67	0	达标
	/	/	NO ₂	年平均质量浓度	40ug/m ³	23ug/m ³	57.50	26.1	达标
	/	/	PM ₁₀	年平均质量浓度	70ug/m ³	50ug/m ³	71.43	11.1	达标
	/	/	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35ug/m ³	28ug/m ³	80	10.7	达标
	/	/	CO	第 95 百分日均浓度	4mg/m ³	1.2mg/m ³	30	0	达标
	/	/	O ₃	第 90 百分日均浓度	160ug/m ³	174ug/m ³	108.75	52.1	不达标

监测结果可知,开平市二氧化硫、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,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(生态环境部 2018 年第 29 号)二级浓度限值,而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度(O₃-8h-90per)年平均浓度未达到《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,说明开平市属于环境空气质量不达标区。

为切实改善环境空气质量,大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施,根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》提出了江门市 2020 年的空气质量达标目标为:PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准,NO₂、PM₁₀、CO、SO₂四项指标稳定达标并持续改善,空气质量达标天数比例达到 90%以上。

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，进一步改善环境空气质量。

3.4 声环境质量现状

根据《声环境质量标准（GB3096-2008）》，并参考 GB/T15190 第 8.3.1.2 条规定，项目声环境质量标准执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》的 2 类标准。

根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

3.5 主要环境保护目标

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级浓度限值。

2、水环境保护目标

保护评价范围内的潭江和污水处理厂东面河涌（纳污水体）的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类和 III 类标准的要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-6。周边敏感点分布图见附图。

表 3-6 项目环境敏感点一览表

保护目标	环境功能属性	方位	与项目边界距离（m）	保护级别
平岗	居民区	西北	1185	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级浓度限值
水口镇第一小学分校	学校	西北	837	
合龙	居民区	西北	278	

紫薇御墅	居民区	西南	999	
泮龙村	居民区	西南	647	
沙岗头	居民区	南	789	
大塘	居民区	东南	669	
龙田	居民区	东南	799	
泮村小学	居民区	东南	433	
松山	居民区	东	466	
永安村	居民区	东	712	
永乐村	居民区	东	819	
金龙	居民区	东北	780	
东园	居民区	东北	731	

4.评价适用标准

4.1 地表水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II、III类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录）

标准名称及级（类）别	项目	II 类标准	III类标准
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 标准限值悬浮物选用《地表水资源质量标准》（SL63-94）标准限值	pH 值	6~9	6~9
	DO	≥6mg/L	≥5mg/L
	COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
	BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
	氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
	SS	≤25mg/L	≤30mg/L
	总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L

4.2 环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单，详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

序号	评价因子	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	二氧化硫（SO ₂ ）	小时平均值	500	ug/m3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准
		日平均值	150		
		年平均值	60		
2	二氧化氮（NO ₂ ）	小时平均值	200		
		日平均值	80		
		年平均值	40		
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	日平均值	150		
		年平均值	70		
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	日平均值	75		
		年平均值	35		
5	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均值	160		
		1 小时平均	200		

环
境
质
量
标
准

6	一氧化碳 (CO)	小时平均值	10	mg/m ³	
		日平均值	4		

标准中的二氧化硫、二氧化氮等气态污染物浓度为参比状态下的浓度（指大气温度为 298.15 K，大气压力为 1013.25 hPa 时的状态）。颗粒物（粒径小于等于 10 μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm）等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

4.3 声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

1、废水

运营期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/T 31962-2015）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。水口镇污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 生活废水排放限值 单位:mg/L，PH 除外

要素分类	标准名称	标准值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）	三级	≤500	≤300	≤400	——
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	B 等级	≤500	≤350	≤400	≤45
	最终厂区预处理执行标准		≤500	≤300	≤400	≤45
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A 标准	50	10	10	5

	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段	一级	40	20	20	10
	水口镇污水处理厂排污口		40	10	10	5

2、废气

生产过程中产生的焊接烟尘和抛光粉尘废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；

石油气燃烧废气执行广东省《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。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	mg/m ³
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	/	/	/	周界外浓度最高点	0.40
氮氧化物	/	/	/	周界外浓度最高点	0.12

3、噪声

营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废

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》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单等。

总量控制指标

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、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。

总量控制因子及建议指标如下所示：

（1）废气

申请总量指标：SO₂：0.0013kg/a；NO_x：0.0148kg/a。

（2）废水

经预处理后的生活污水排入水口污水处理厂集中处理，且无生产废水产生，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

5. 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

项目主要从事卫浴配件的加工，按照产品需求将铜管和铜棒进行进一步的加工。主要生产工艺流程如下图。

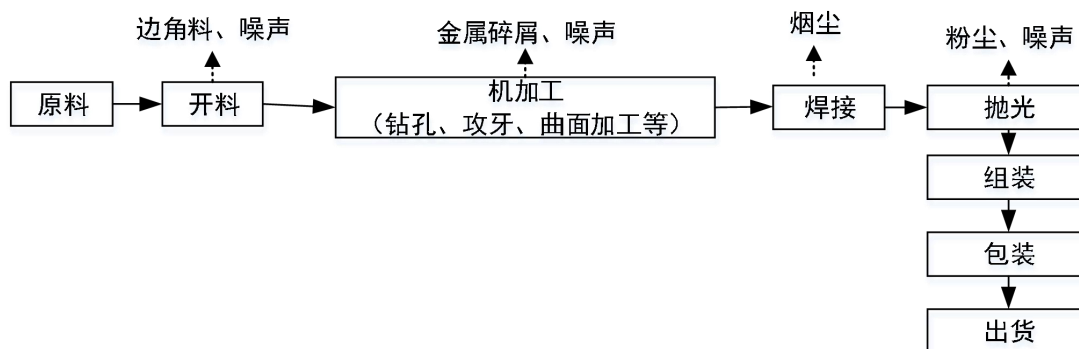


图5-1 卫浴配件生产工艺流程图

工艺流程：

1. 将原料经过开料机切断，过程中有边角料和噪声产生。
2. 机加工工序指工件通过数控 CN、加工中心 CNC、双头钻、单头钻、铣床和普通车床进行钻孔、攻牙、曲面处理，此过程产生金属碎屑和噪声；
3. 10%工件需要焊接处理，此过程中会产生焊接烟尘；其余工件直接进行下一环节；
4. 根据产品要求不同，用抛光机抛光处理，过程中会产生金属粉尘和噪声；
5. 加工完成的工件进行组装、包装后出货。

备注：

机加工过程中加工中心和数控需要用液压油，年均用量0.6t，不产生废液压油和废抹布；数控需要用乳化液，年用量约1t/a，乳化液循环使用，不产生废乳化液。

5.2 施工期主要污染工序

本项目使用已有建筑物经营，施工期的主要内容是设备安装和室内简单装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物，会对周围环境造成一定的影响。

5.3 运营期主要污染工序：

5.3.1 水污染分析

- (1) 生活污水：本项目共有员工 35 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 40L/人 d，

项目排水量按用水量的 90%计算（一年按 300 天计算）。即本项目生活用水量约为 1.4t/d（420t/a），生活污水产生量为 1.26t/d（378t/a），生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网后进入水口污水处理厂，尾水排入潭江。

表 5-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 378t/a	产生浓度 (mg/L)	300	200	180	15
	产生量(t/a)	0.113	0.076	0.068	0.006
	排放浓度 (mg/L)	250	150	150	15
	排放量(t/a)	0.095	0.057	0.057	0.006

(2) 生产废水:

乳化液用水：乳化液在使用过过程中需要添加水混配，比例是乳化液：水=1:20，乳化液用量是 1t/a，则需用水量为 20t；乳化液循环使用，不产生废水。

试水机用水：组装的产品需要通过试水机测试，循环使用，主要是蒸发损耗，不外排，年用水量 10t/a；

喷淋塔废水：项目产生的粉尘采用“喷淋塔”处理后达标排放，本项目设有 1 套喷淋塔，设计总风量为 1000m³/h，高效喷淋设施水气比为 0.3L/m³，每小时喷淋水量为 0.3m³，喷淋水循环使用，日常补充蒸发损耗，蒸发损耗约 0.5%，即喷淋水补充量为 0.012t/d，3.6t/a。此过程不产生废水。

5.3.2 大气污染源分析

(1) 焊接烟尘

项目焊接工序采用液化石油气和氧气进行气焊，焊接过程会产生少量烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接工作的劳动保护》等文献研究表明，焊丝利用的产尘量约为 7-10kg/t，本报告取 8kg/t，使用焊材量为 0.1t/a，则本项目焊接烟尘的产生量为 0.0008t/a。

其中液化石油气年使用量为 0.003t；氧气年使用量为 0.003t。

建设单位已在焊机设备增设移动式焊烟除尘器收集处理，收集效率为 90%，处理效率为 85%，则焊接烟尘排放量 0.0002t/a，排放速率为 0.0001kg/h，处理量为 0.0006t/a，同时加强车间通风，确保焊接烟尘的厂界浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

中颗粒物无组织排放监控点浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）对环境影响不大。

（2）燃石油气燃烧废气

项目气焊工序使用石油气作燃料，石油气使用量约 $0.003\text{t}/\text{a}$ ，石油气的密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ ，即项目石油气使用量约为 $7.05\text{m}^3/\text{a}$ ，燃石油气会产生 SO_2 、 NO_x 和烟尘，该燃烧废气无组织排放。石油气燃烧废气污染物参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数，烟尘： $2.2\text{kg}/\text{万 m}^3$ ， SO_2 ： $1.8\text{kg}/\text{万 m}^3$ ， NO_x ： $21.0\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，烟气量参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年）液化石油气废气量： $375170.58\text{m}^3/\text{万 m}^3$ ，该废气通过加强车间通排风无组织排放，项目每年生产 300 天，每天生产 8 小时，生产车间每小时换气 4 次，排气量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，燃石油气排放的污染物见下表。

表 5-2 燃烧废气产排污情况一览表

污染物名称	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放标准 mg/m^3
烟气量	$264\text{Nm}^3/\text{a}$	--	--	$24000000\text{Nm}^3/\text{a}$	--	--	--
SO_2	0.0013	$5.29\text{E}-07$	0.0048	0.0013	$5.29\text{E}-07$	$5.29\text{E}-11$	≤ 0.40
NO_x	0.0148	$6.17\text{E}-06$	0.0560	0.0148	$6.17\text{E}-06$	$6.17\text{E}-10$	≤ 0.12
烟尘	0.0016	$6.46\text{E}-07$	0.0059	0.0016	$6.46\text{E}-07$	$6.46\text{E}-11$	≤ 1.0

（3）抛光打磨产生的粉尘

本项目抛光打磨过程产生金属粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第九分册内容，金属结构制造业粉尘产污系数为 $1.523\text{kg}/\text{t}$ 产品，由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，本项目抛光打磨各需要加工的金属配件使用量为 $37\text{t}/\text{a}$ ，产生金属粉尘量约为 $0.0564\text{t}/\text{a}$ 。

本项目设置每个抛光机工位涉及单个集气罩，周边围挡效果较好，按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L ：

$$L=1.4phV_x$$

其中： h ——集气罩至污染源的垂直距离（均取 0.2m ）；

p ——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸 $0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$ ）；

V_x ——控制风速（取 $0.7\text{m}/\text{s}$ ）。

则单个集气罩所需风量 $L=1.4phV_x=1.4 \times 0.4 \times 4 \times 0.2 \times 0.7=0.32\text{m}^3/\text{s}=1152\text{m}^3/\text{h}$ ，每台抛光机集气罩的收集风量为 $1152\text{m}^3/\text{h}$ ，保证收集效率达到 90%，总风量为 $9216\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损

失，建议每套设备处理风量取 10000m³/h。抛光打磨产生的颗粒物，统一收集到 1 套采用吸气罩收集的粉尘，进入水喷淋处理系统，类比同行业企业的设备设施的治理效率，本项目按 90%计算。废气经两套设备分别处理后汇集到 15m 高的排气筒排放，总风量按 10000m³/h 计算。以年工作 300d，每天按 8h，共 2400h 计算。

考虑金属颗粒物密度大，，无组织产金属粉尘的，沉降率为 85%。

表 5-2 抛光打磨废气产排情况

粉尘 产生量 t/a	有组织排放					无组织排放	
	收集量 t/a	处理前浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
0.0564	0.0507	2.1132	0.0051	0.0021	0.2113	0.0011	0.0005

5.3.3 噪声

项目生产过程产生的噪声主要来切割时，噪声级约 70~85dB(A)。建议项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)），因此不会对周围环境产生明显的影响。

表 5-3 设备产生噪声情况

序号	设备名称	数量/台	噪声 dB(A)
1	加工中心 CNC	6	80
2	数控 CN	6	80
3	双头钻	4	85
4	单头钻	3	80
5	铣床	1	85
6	普通车床	1	85
7	开料机	2	85
8	抛光机	4	80
9	砂轮机	2	70
10	高频焊机	1	75
11	喷淋塔	1	70

12	移动式旱烟除尘器	1	70
----	----------	---	----

5.3.4 固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 35 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 0.0175t/d，总产生量约 5.25t/a。

(2) 工业废物

普通固废：

边角料：对于机加工产生边角料统一由专业的公司回收处理，根据建设项目提供资料，边角料废弃物年产量约 2t/a，外售处理。。

抛光打磨尘：抛光打磨治理过程中收集的粉尘量约 0.050t/a，外售处理。

金属碎屑：工件需要数控、加工中心、钻孔加工处理，加工过程中产生约 1t/a 金属碎屑，外售处理。

废液压油和废乳化液的包装桶年产生量约 0.050t/a，交由有资质的公司回收处理。

6. 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		处理后排放浓度及排放量		
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	≤1.0mg/m³		0.0008t/a	≤1.0mg/m³	0.0002t/a
	燃烧废气	SO₂	0.0048 mg/m³		0.0013 kg/a	5.29E-08mg/m³	0.0013 kg/a
		NOx	0.0560 mg/m³		0.0148 kg/a	6.17E-07mg/m³	0.0148 kg/a
		烟尘	0.0059 mg/m³		0.0016 kg/a	6.46E-08mg/m³	0.0016 kg/a
	抛光打磨	颗粒物	有组织排放	2.1132mg/m³	0.0507 t/a	0.2113 mg/m³	0.0051 t/a
			无组织排放	≤1.0mg/m³	0.0011 t/a	≤1.0mg/m³	0.0011 t/a
水污染物	生活污水	CODCr	300mg/L		0.113 t/a	250mg/L	0.095 t/a
		BOD5	200mg/L		0.076 t/a	150mg/L	0.057 t/a
		SS	180mg/L		0.068 t/a	150mg/L	0.057 t/a
		氨氮	15mg/L		0.006 t/a	15mg/L	0.006 t/a
固体废物	办公生活垃圾		5.25t/a			交给环卫部门处理	
	工业废物	边角料	2t/a		外售处理		
		金属粉尘	0.050 t/a				
		金属碎屑	1t/a				
		废包装桶	0.050t/a		由有资质的公司回收处理		
噪声	生产设备产生的机械噪声		70~85dB(A)			厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	
主要生态影响（不够时可附可另页）							
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。							

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目施工期产生的粉尘、噪声和固体废物会对周围环境有一定的影响，由于施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响

员工人数为 35 人，均在不在项目内食宿，排水量按用水量的 90%计算。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网后进入水口污水处理厂，尾水排入潭江，项目外排污水排放对周边水环境影响较小。

①开平市水口污水处理厂处理工艺、规模

该污水处理厂位于水口镇泮兴路 16 号，设计处理规模为 5000 吨/天，水口污水处理厂主要收集水口镇新市、东方红、泮村、泮南、永安等管理区和第二、第四工业园的生活污水。工程占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米。水口污水处理厂于 2007 年开始开工建设，于 2009 年 12 月建成并开始试运行，采用“CASS”处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。

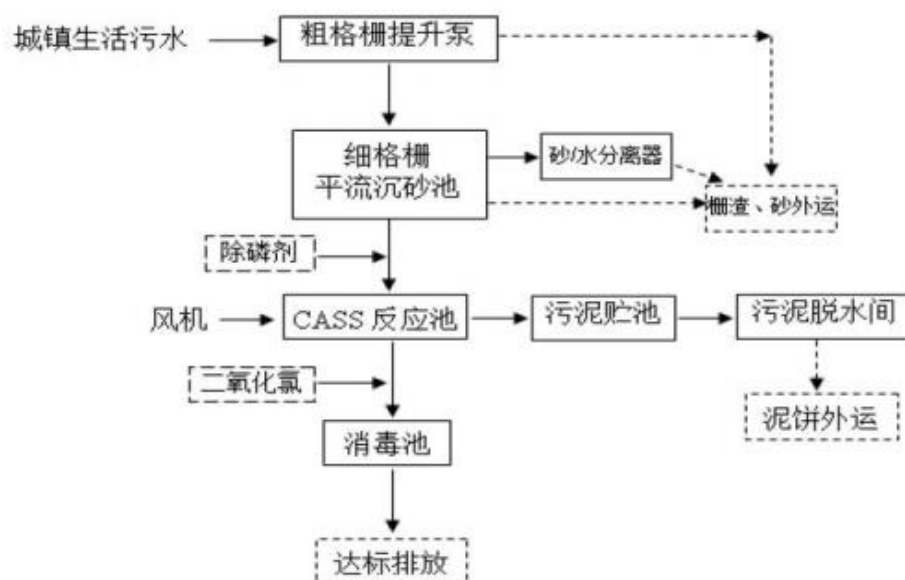


图 7-1 开平市水口污水处理厂处理工艺流程图

②管网衔接性份分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

水口镇污水处理厂主要收集水口镇新市、东方红、泮村、泮南、永安等管理区和第二、第四工业园的生活污水，设计处理规模为 5000 吨/天，污水处理厂实际处理量 3000t/d，剩余污水处理能力是 2000 吨/天，本项目生活污水每天排放量约 1.26m³，约占水口镇污水处理厂剩余污水处理能力的 0.063%，因此，开平市水口污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

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

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

由《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，其评价等级为三级 B，目前全厂只设置一个生活废水排放口，其基本情况如表 7-1 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	进入水口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

排放口	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	现执行排放标准
厂区总排放口	112.782709	22.452763	378	市政污水管网	间断排放	生活用水期间	水口镇生活污水处理厂	pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

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	项目生活废水排放标准	
			标准	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/T 31962-2015）较严者	6.0~9.0 （无量纲）
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		NH ₃ -N		45
		SS		400

表7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 （mg/L）	年排放量 （t/a）
1	WS-01	COD _{Cr}	250	0.095
		BOD ₅	150	0.057
		SS	150	0.057
		氨氮	15	0.006

环境监测计划：本项目运营期具体废水监测计划如下表所示。

表 7-5 废水环境监测计划

排放口 编号	污染物名称	监测 设施	手工监测采样方 法及个数	手工监测 频次	手工测定方法
厂区总 排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	手工	优先选用所执行的 排放标准中规定 的方法	每季度 1 次	优先选用所执行的 排放标准中规定 的方法

7.2.2 大气环境影响

（1）焊接烟尘

焊接过程会产生一定量的焊接烟尘，产生烟尘量是 0.0008t/a，排放量为 0.0002/a。

建设单位已在焊机设备增设移动式焊烟除尘器收集处理后排放，同时加强车间通风，确保焊接烟尘的厂界浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中颗粒物无组织排放监控点浓度限值（1.0mg/m³）对环境影响不大。

（2）燃石油气燃烧废气

项目气焊工序使用石油气作燃料，石油气属于清洁能源，燃烧产生的污染物较少，燃石油气会产生少量 SO₂、NO_x 和烟尘，该燃烧废气通过加强车间通排风无组织排放，无组织排放浓度分别达广东省《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，对周边大气环境影响较小。

（3）抛光打磨产生的粉尘

本项目产生金属粉尘量各约为 0.0564t/a。针对抛光打磨产生的粉尘，统一收集到 1 套采用吸气罩，废气再通入水喷淋处理系统，设计风量为 10000m³/h，集气罩收集率为 90%，处理效率达 90%，处理后的焊接通过 15m 排气筒高空排放。

表7-6 生产废气（有组织）情况一览表

产污环节	污染因子	有组织排放				是否达标
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准	排放限值	
抛光打磨	颗粒物	0.2113	0.0021	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准	≤120mg/m ³ ； ≤1.45kg/h	是

表7-7 生产废气（无组织）情况一览表

产污环节	污染因子	无组织排放				是否达标
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准	排放限值 mg/m ³	
焊接烟尘	颗粒物	≤1.0	0.0001	广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001） 二级标准无组织浓度限值	≤1.0	是
抛光打磨	颗粒物		0.0005			是
燃烧废气	SO ₂	5.29E-08	5.29E-07		≤0.40	是
	NO _x	6.17E-07	6.17E-06		≤0.12	是
	烟尘	6.46E-08	6.46E-07		≤1.0	是

（2）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式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。

其中焊接烟尘和抛光打磨产生的无组织废气污染物都是颗粒物，而抛光打磨废气排放速率大于焊接烟尘排放速率，因此后续大气环境影响评价分析抛光打磨产生的无组织废气污染物。

1) P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

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

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

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-8 评价等级判别表

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

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-9 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300	GB 3095-2012
SO ₂		1 小时均值	500	
NO _x		1 小时均值	250	

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-10 废气污染源参数一览表

有组织污染源									
产污环节	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	风量(m^3/h)			
抛光打磨	112.782651	22.452441	15	0.5	25.0	10000	TSP	0.001	kg/h

无组织污染源								
	坐标		面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y	长度	宽度	有效高度			
生产车间	112.78273 6°	22.4526 50°	27.25	70	3	TSP	0.0005	kg/h
						SO ₂	5.29E-07	kg/h
						NO _x	6.17E-06	kg/h

其中无组织面源，面积采用车间面积，有效高度考虑门窗高度，所以取值 3 米。

5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-11 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)	69000 人
最高环境温度		39.2 °C
最低环境温度		1.5°C
土地利用类型		工业用地
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)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/	/

6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D10%预测结果如下：

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 雅思罗D

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
 查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.03% (雅思罗D的TSP)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:5)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	TSP D10 (m)
1	雅思罗D	--	53	0.00	0.03 0

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 雅思罗M

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
 查看内容: 各源的最大值汇总
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源:
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.12% (雅思罗M的TSP)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	SO2 D10 (m)	TSP D10 (m)	氮氧化物 NOX D10 (m)
1	雅思罗M	0.0	36	0.00	0.00 0	0.12 0	0.01 0

7-2 大气预测结果截图

表 7-12 P_{max} 和 D10%预测和计算结果一览表

	评价因子	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D10% (m)
抛光打磨有组织废气	TSP	0.292	0.03	/
生产车间 (无组织)	TSP	1.060	0.12	/
	SO ₂	0.001	0	/
	NO _x	0.013	0.01	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为抛光打磨无组织废气排放的颗粒物，P_{max} 值为 0.12%，C_{max} 为 1.06μg/m³，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三级。

7) 大气污染物排放量核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/ (kg/h)	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算年排放量 / (t/a)
1	TA001	TSP (抛光)	0.0021	0.2113	0.0051
有组织排放总计					
有组织排放总计 (t/a)		TSP			0.0051

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产车间	TSP	加强车间通风	执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》 (DB44/27-2001) 无组织 排放监控浓度限值	1.0	0.0013
	SO ₂			0.40	1.27E-06
	NO _x			0.12	1.48E-05

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TSP	0.0064
2	SO ₂	1.27E-06
3	NO _x	1.48E-05

表 7-16 大气环境监测计划

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	抛光打磨有组	颗粒物	每季度一次	广东省《大气污染物排放限值》

	织废气排放口			(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准
废气	厂界	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
		SO ₂		
		NO _x		

7.2.3 土壤环境分析

1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要简单机加工卫浴配件，不会对土壤产生较大影响。

2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

3) 土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价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，详见下表。

表 7-17 污染环境影响评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于金属制造，不属于“有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”的项目，也不属于“有化学处理工艺的”项目，属于其他，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.2886h m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目排气筒位置与最近的敏感点（学校）相距大于0.05km，因此项目范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-18 污染环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
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、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.4 噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中的加工中心，数控和铣床等生产设备运行噪声，噪声值为 70～85dB(A)。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20\lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：LP—距离声源 r 米处的声压级；

r—预测点与声源的距离；

r0—距离声源 r0 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减，墙这里取 25dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量单台设备声压级，计算出项目总声压级为 96.56dB(A)。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见表 7-13。

表 7-19 设备噪声预测

方位编号	东面	南面	西面	北面
昼间噪声背景值 dB(A)	56.95			
车间噪声叠加值 dB(A)	96.53			
车间噪声衰减量 dB(A)	30			
噪声源与厂界距离 m	3	5	4	3
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）dB(A)	54.48	50.96	52.55	54.48
昼间噪声预测值（厂界外 1 米处）dB(A)	54.48	50.96	52.55	54.48
执行标准	2 类			
	≤60（昼间）			

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

避免在生产时间打开门窗；选用噪声低的通风机，避免噪声通过风道扩散；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。

②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；

③生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是

应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

7.2.5 固体废物环境影响

（1）生活垃圾

项目员工人数为35人，均不在厂区内食宿，年工作300天，生活垃圾排放量约为5.25t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

（2）工业废物

边角料和金属粉尘、金属碎屑，可由外售处理；废包装桶由有资质的公司回收处理。

项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会产生二次污染，对周围环境无明显影响。

表 7-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.050	机加工	固态	乳化液、液压油		1个月	T/In	分类贮存于危废间，交由有资质单位处理

表 7-21 项目危险废物贮存场所基本信息表

危险废物名称	废物类别	废物代码	贮存场所	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间	危险废物暂存场	2 m ²	分类储存	0.1t	6个月

7.2.6 风险评价

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

急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1. 评价依据

风险调查

项目所使用的乳化液和液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），因此本次评价将乳化液和液压油和液化石油气定为危险物质，项目乳化液最大储存量为 0.2t/a，液压油年最大储存量为 0.06t/a，液化石油气年最大储存量 50kg。

(1) 风险潜势初判及风险评价评价等级

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

根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

表 7-22 风险物质总量与其临界量比值

序号	风险物质	最大储存量 t	临界量/t	Q 值
1	乳化液	1	2500	0.0004
2	液压油	0.6	2500	0.0002
3	液化石油气	0.003	10	0.0003

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q=0.0009 < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。

③评价等级

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

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-23 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
------	------	-------------	----

液压油、液压油和液化石油气	泄漏	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体必须严实包装
---------------	----	---	------------

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是有化学品的火灾，造成环境污染。

（4）风险管理

1）车间布置防治规范

根据拟建项目的安全、卫生要求，进行功能明确、合理划分生产、物流、办公等区域，分区内相互之间保持一定通道和间距，实现分区集中布置，有效的减少了事故发生的隐患。

2）运输过程中的事故风险防范措施

a、合理计划运输路线及运输时间，尽量避免经过人群集中地等环境敏感区。

b、运输时不可超量超压运输；搬卸过程中要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；验收时注意品名，注意产品进仓日期，先进仓先发用。

3）贮存过程中的事故风险防范措施

发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长汇报。相关负责人到场，并由当班人员和岗位主要操作人员组成临时指挥组，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况紧急向有关部门求援。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 7-24 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件 100 万件新建项目			
建设地点	广东省	江门市	开平市	水口镇
地理坐标	经度	112.782736°	纬度	22.452650°
主要危险物质分布	生产车间和仓库（液压油、乳化液和液化石油存放点）			
环境影响途径及危害后果	存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			
风险防范措施要求	储存液体必须严实包装			

7.2.7 环保验收“三同时”一览表

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 7.5%，本项目环保投资估算见下表。

表 7-25 环保投资估算

污染类别	污染源	采取的环保措施	投资额（万元）
废水	生活污水	三级化粪池	2
废气	抛光金属粉尘	吸尘罩+水喷淋塔+15m 排气筒	10
	焊接烟尘	移动式焊接除尘器	2
噪声	生产设备	隔声、减震等	1

表 7-26 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	污染物				环保设施	验收要求
	要素	产生工艺	监测因子	核准排放量		
1	废水	生活污水 378t/a	CODcr	0.095 t/a	经过厂内化粪池处理后，经过市政污水管网，排入水口污水处理厂后续处理	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/T 31962-2015）较严者
			BOD ₅	0.057 t/a		
			SS	0.057 t/a		
			氨氮	0.006 t/a		
2	废气	燃烧废气	SO ₂ ; NO _x ; 烟尘	少量	加强通风	符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）标准
		焊接烟尘	颗粒物	0.0002t/a	移动式焊烟除尘器	符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）标准
		抛光打磨	有组织排放	0.0051 t/a	集气罩收集+水喷淋处理系统+15m 排气筒	
			无组织排放	0.0011 t/a	加强通风	
3	噪声	生产设备噪声	Leq（A）	60dB（A）	消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区限值
4	固体废物	办公生活垃圾		5.25t/a	交给环卫部门处理	是否到位
		边角料		2t/a	外售处理	
		金属粉尘		0.050 t/a		
		金属碎屑		1t/a		
		废包装桶		0.050t/a	由有资质的公司回收处理	

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。

7.2.8 环境管理计划

表 7-27 环境管理计划

阶段	管理内容
竣工验收期	在项目试生产时，严格执行“三同时”要求； 试生产期间监督环保设施与主体工程同时投入运行； 项目正式投入运行前，向审批的环保部门提交《建设项目环保设施竣工验收申请报告》，经组织验收通过后，工程正式运行
运行期	制定可行的环保管理制度和条例； 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位； 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接收环保部门的监督监测
监测	制定监测计划，整理分析监测结果，掌握污染排放情况，并分析规律，为全厂环境管理提供依据；

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
运营期	水污 染物	生活废 水	CODCr	经三级化粪池预处理后由市政污水管网引至水口污水处理厂处理	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/T 31962-2015）较严者
			BOD5		
			SS		
			氨氮		
	大气污 染物	燃烧废 气	SO2	加强通风	符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）标准
			NOx		
			烟尘		
		焊接烟 尘	烟尘	移动式旱烟除尘器	
		抛光打 磨	颗粒物 有组织排放	集气罩收集+水喷淋处理系统+15m 排气筒	
			颗粒物 无组织排放	加强通风	
	固体 废物	办公生 活垃圾	生活 垃圾	交由环卫部门运至垃圾填埋场处理	对周围环境影响不大
		工业废 物	边角料	外售处理	
			金属粉尘		
			金属碎屑		
			废包装桶	由有资质的公司回收处理	
	噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。			
主要生态影响					
本项目使用已建成的厂房，存在简单和短暂的施工期环境影响，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。					

9.结论与建议

开平市雅思罗卫浴科技有限公司投资 200 万元，位于开平市水口镇嘉兴南路 83 号之 2 第 1 座之一，本项目占地面积 2886 m²，建筑面积 2701 m²，本项目主要从事卫浴配件的加工，年加工卫浴配件 100 万件。

一、环境质量现状

1. 根据地表水监测报告显示，水口污水厂东面河涌断面的水质监测指标中，除了 DO 略超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准外，其余监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。潭江断面 COD_{Cr}、BOD₅、DO 和总磷监测指标均超标，说明水环境质量现状一般。

2. 本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，开平市空气质量状况监测结果表明，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）年平均浓度未达到《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，说明开平市属于环境空气质量不达标区。

3. 根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

二、施工期环境影响

项目施工期，主要是安装设备，会产生粉尘、噪声和固体废物会对周围环境有一定的影响，由于施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失。

三、营运期环境影响分析结论

1. 水环境影响分析结论

本项目生活污水经三级化粪池处理后再排入市政管道进入水口污水处理厂，尾水排入潭江。本项目营运期产生的生活废水不会对周边水环境产生影响较少；本项目不产生生产废水。

2. 大气环境影响分析结论

本项目营运期产生的废气主要是焊接废气、燃烧废气和抛光打磨产生的粉尘。

焊接烟尘拟用移动式旱烟除尘器处理直接外排；燃烧废气无组织排放；抛光打磨产生的粉尘废气通过水喷淋系统处理后，再由 15m 高的排气筒排放出去，生产废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大

气环境》(HJ2.2-2018)分级依据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

3. 土壤环境影响分析结论

本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018),可不开展土壤环境影响评价工作。

4. 声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备,并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声,加强管理,合理安排工作时间等,安装隔声罩,对车辆实施限速、禁鸣措施,同时加大厂区的绿化面积大,通过这些措施可以使噪声达标,对周围环境的影响不大。

5. 固体废物影响分析结论

项目生产过程中产生办公生活区垃圾在统一收集后由当地环卫部门日产日清。边角料、金属粉尘、金属碎屑外售处理;废包装桶由有资质的公司回收处理,本项目固体废物排放和处置可达到国家和地方规定的环保要求,不会对环境造成明显不利影响。

6. 风险评价分析结论

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。

四、项目产业政策、选址合理性分析

项目符合国家、广东省、江门市以及水口的相关产业政策要求;选址符合城镇规划和环境规划的要求,且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

五、建议

1、加强环境意识教育,制定环保设施操作管理规程,建立健全各项环保岗位责任制,确保环保设施正常、稳定运行,防止污染事故发生,;

2、企业应加强环保设施的日常管理、维护,建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度,确保环保设施高效运行,尽量避免事故排放情况发生;

3、合理布局,形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序,确保设备完好,尽可能减少污染物排放量。

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。建设项目需切实落实本环境影响报告表中提出的环保措施，通过对环境调查、环境质量现状与评价及项目对周围环境影响分析表明，本建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的措施对生产过程产生的污染物进行有效的防治，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

附图 1：地理位置图



附图 2：四至图





开利达压铸



汽修厂



舒品卫浴



欧纳卫浴



驰尊有限公司

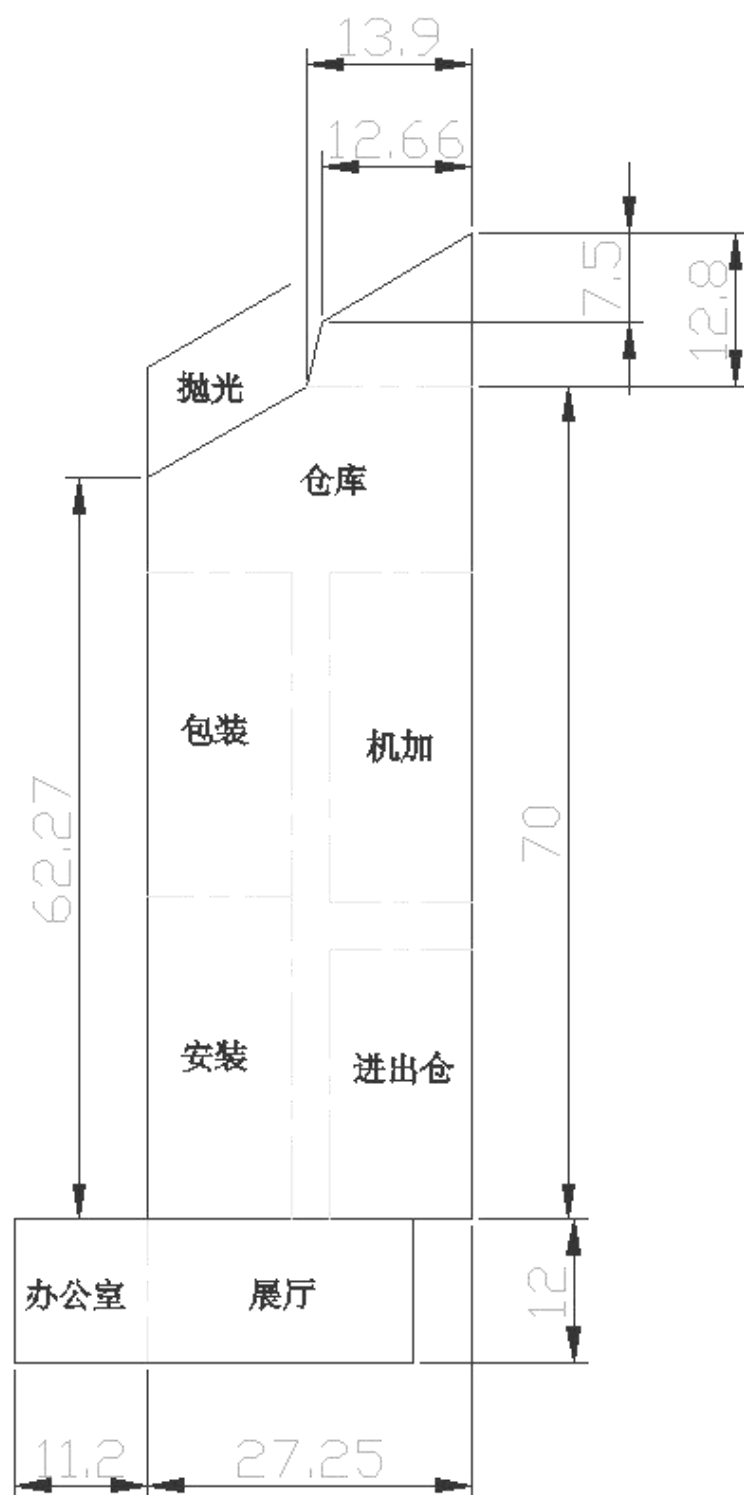


厂房

附图 3 周围敏感点分布图



附图 4 平面布置图



雅思罗厂区平面图

附图 5：江门地表水图环境功能区划图



附图 7：江门市大气环境功能图



图 8 江门市大气环境功能分区图



监测报告

MONITORING REPORT

项目类别 : 地表水、环境空气、声环境
Category

委托单位 : 开平市水口镇华朋五金加工厂
Applicant

受检单位 : 开平市水口镇华朋五金加工厂
Inspection Unit

受检地址 : 开平市水口镇洋村向北村月山地1号
Address

报告日期 : 2018年12月06日
Date of Report



广东诺尔检测技术有限公司
Guangdong Nore Testing technology Co., Ltd.

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

相关声明Declaration

1. 本报告未盖“广东诺尔检测技术有限公司检测专用章”无效; This report is considered invalidated without the special seal for inspection of the GDNTC.
2. 本报告无编制、审核、签发人员签字无效; This report is invalid without the signature of the author, auditor or issuer.
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效; Any alteration, addition or deletion of this report shall be invalid.
4. 本报告仅对来样或采样分析结果负责, 同时本检测结果仅代表现场采样当时实际工况条件下项目测值。The results relate only to the items tested, at the same time, the test results only represent the measured values of actual samples at the time of actual sampling.
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提, 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符, 本公司不承担由此引起的责任; Human rights Client shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the information provided in the inspection. All inspection acts and reports provided by the Company are subject to the information provided by the Client. If the information provided by the Client is erroneous, deviated or inconsistent with the actual situation, the Company shall not bear the responsibility for such information
6. 本报告未经授权, 不得擅自复印, 检测结果以报告原件为准; The report shall not be copied without authorization and the test results shall be subject to the original report.
7. 对本报告如有异议, 应于收到报告之日起十五日内, 由原经办人持有效证件向本公司提出申诉, 逾期视为认可检测结果; If there is any objection to this report, the original agent shall, within 15 days from the date of receipt of the report, lodge a complaint with the company with a valid certificate, which shall be regarded as an endorsement of the test results
8. 本报告一式二份, 一份交于委托单位, 一份由本公司存档。This report is in duplicate, one copy submitted to the entrustment unit and one copy filed by the laboratory.

报告编制
Prepared by

: 吴倩云

报告审核
Inspected by

: 吴少锦

报告签发
Approved by

: 罗叶锋

签发日期
Issued date

: 2018.12.06

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

监测信息 Monitoring Information

采样日期	2018.11.24~2018.11.30	检测日期	2018.11.24~2018.12.03
项目名称	开平市水口镇华朋五金加工厂新建项目		
监测类别	地表水、环境空气、声环境		
采样地点	开平市水口镇洋村向北村月山地 1 号		
采样人员	王政坤、胡微鸿、胡耀伦		
分析人员	王政坤、胡微鸿、胡耀伦、陈乐怡、吴艳梅、陈宝妍、冯君巧、林从、黄莉雅、熊思都		

监测内容 Monitoring Content

监测类别	监测项目	监测点位	监测时间、频次
地表水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、挥发酚	W1 水口镇污水厂排污口东面河涌	连续监测 3 天，每天监测 1 次
		W2 东面河涌与潭江交汇处下游 500m	
环境空气	二氧化硫、二氧化氮	项目所在地 G1	连续监测 7 天，每天监测 1 次，监测时段分别为 02:00、08:00、14:00、20:00
	二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀		连续监测 7 天，每天监测 1 次
声环境	等效连续 A 声级	项目东面厂界外 1 米处 N1	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次
		项目南面厂界外 1 米处 N2	
		项目西面厂界外 1 米处 N3	
		项目北面厂界外 1 米处 N4	

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

监测依据 Monitoring Standard

监测类别	监测项目	监测标准	仪器	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	--
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012	红外测油仪 OIL460	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Ultra 3660	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987		0.05mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009		0.0003mg/L
环境空气	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 Ultra 3660	小时值：7μg/m ³
	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009		日均值：4μg/m ³
				小时值：5μg/m ³
				日均值：3μg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》 HJ 618-2011	电子分析天平-万分位 BSA224S	10μg/m ³
声环境	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6288+	--

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

监测结果 Monitoring Result

1. 地表水

采样点位置	监测项目	监测结果			单位
		2018.11.24	2018.11.25	2018.11.26	
W1 水口镇污水处理厂排污口东面河涌	pH 值	7.17	7.12	7.14	无量纲
	化学需氧量	17	19	18	mg/L
	五日生化需氧量	3.6	3.8	3.5	mg/L
	溶解氧	4.1	4.3	4.0	mg/L
	氨氮	0.124	0.116	0.121	mg/L
	总磷	0.17	0.16	0.20	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
	石油类	0.03	0.04	0.03	mg/L
	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L
W2 东面河涌与潭江交汇处下游 500m	pH 值	7.06	7.08	7.06	无量纲
	化学需氧量	16	15	16	mg/L
	五日生化需氧量	3.3	3.1	3.3	mg/L
	溶解氧	3.9	4.0	3.9	mg/L
	氨氮	0.094	0.102	0.097	mg/L
	总磷	0.13	0.15	0.14	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	mg/L
	石油类	0.01	0.02	0.01	mg/L
	挥发酚	0.0003 (L)	0.0003 (L)	0.0003 (L)	mg/L
备注: “L” 表示监测结果低于检出限报最低检出限值加 (L)。					

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

2. 环境空气

2.1 环境空气气象参数

监测点位	监测时间		气象参数				
	日期	时间段	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
项目所在地 G1	2018.11.24	02:00~03:00	17.1	103.4	60	3.1	东北风
		08:00~09:00	20.1	101.2	57	3.0	
		14:00~15:00	24.2	100.0	60	2.7	
		20:00~21:00	18.1	102.1	60	3.1	
		00:00-次日00:00	20.4	101.0	60	3.0	
	2018.11.25	02:00~03:00	17.2	103.4	60	3.4	北风
		08:00~09:00	20.2	101.0	58	2.7	
		14:00~15:00	24.2	100.0	59	3.5	
		20:00~21:00	18.2	102.0	60	3.0	
		00:00-次日00:00	20.4	100.5	59	3.1	
	2018.11.26	02:00~03:00	16.7	103.5	60	2.7	东北风
		08:00~09:00	20.1	101.0	57	3.0	
		14:00~15:00	23.1	99.9	60	3.0	
		20:00~21:00	18.4	102.4	60	3.0	
		00:00-次日00:00	20.4	101.2	59	3.1	
	2018.11.27	02:00~03:00	18.1	103.0	57	3.1	北风
		08:00~09:00	19.8	101.2	60	3.0	
		14:00~15:00	23.4	99.9	61	2.9	
		20:00~21:00	18.4	102.0	60	3.1	
		00:00-次日00:00	20.4	101.4	57	3.2	
	2018.11.28	02:00~03:00	17.1	103.4	57	2.7	东北风
		08:00~09:00	20.1	101.0	58	2.9	
		14:00~15:00	24.1	100.0	60	3.0	
		20:00~21:00	18.4	101.9	57	3.1	
		00:00-次日00:00	20.4	101.4	60	3.0	
	2018.11.29	02:00~03:00	17.1	103.4	60	3.1	东北风
		08:00~09:00	20.1	101.0	57	2.7	
		14:00~15:00	24.7	99.9	58	2.8	
		20:00~21:00	18.4	102.5	57	3.0	
		00:00-次日00:00	20.1	101.0	60	3.1	
	2018.11.30	02:00~03:00	17.2	103.4	60	3.1	东北风
		08:00~09:00	20.1	101.2	58	2.7	
		14:00~15:00	24.1	100.0	60	3.1	
		20:00~21:00	18.1	102.1	60	3.1	
		00:00-次日00:00	22.4	100.4	60	3.0	

监测报告

MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

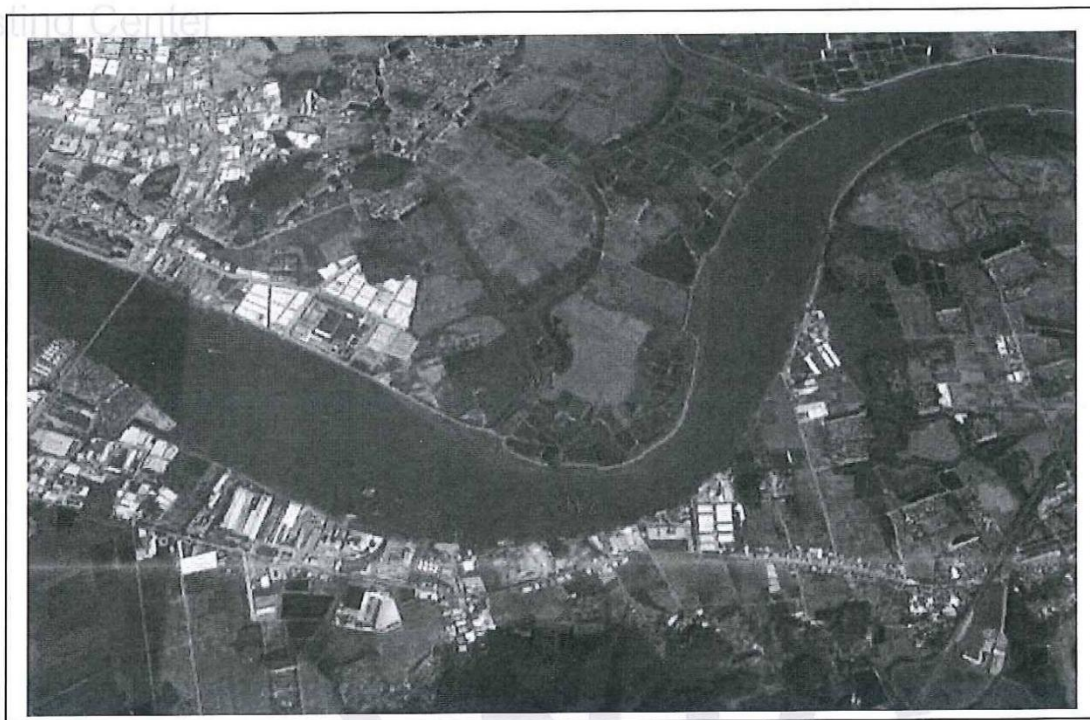
2.2 监测结果

采样点位置	监测项目	采样时间段	监测结果							单位
			11.24	11.25	11.26	11.27	11.28	11.29	11.30	
项目所在地G1	二氧化硫	02:00~03:00	10	9	8	9	10	8	9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		08:00~09:00	12	10	10	11	13	9	11	
		14:00~15:00	14	10	11	11	14	10	12	
		20:00~21:00	11	9	9	10	11	9	10	
		00:00-次日00:00	9	13	10	8	11	14	12	
	二氧化氮	02:00~03:00	17	16	18	16	17	18	15	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		08:00~09:00	20	20	24	21	26	25	21	
		14:00~15:00	20	27	32	25	34	28	22	
		20:00~21:00	19	18	20	19	20	21	17	
		00:00-次日00:00	18	23	16	25	30	17	21	
	PM ₁₀	00:00-次日00:00	42	31	28	34	40	36	32	

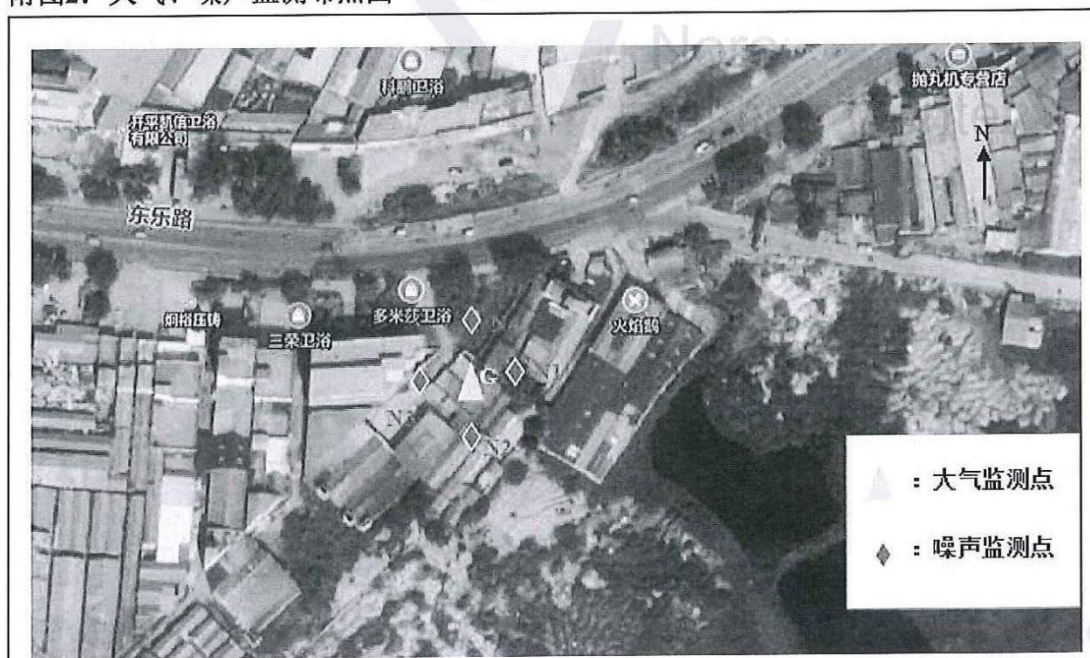
3. 噪声

测点 编号	监测位置	监测结果 (Leq[dB(A)])				主要声源	
		2018.11.24		2018.11.25			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东面厂界外 1 米处	58.7	47.8	58.2	47.5	生产噪声	环境噪声
N2	项目南面厂界外 1 米处	58.3	48.3	58.6	46.8	生产、交通噪声	交通噪声
N3	项目西面厂界外 1 米处	57.5	47.5	57.7	47.9	生产噪声	无明显声源
N4	项目北面厂界外 1 米处	57.1	48.2	57.4	48.6	生产噪声	环境噪声
监测环境条件: 2018 年 11 月 24 日 晴, 昼间最大风速 3.5 m/s, 夜间最大风速 2.1 m/s。 2018 年 11 月 25 日 晴, 昼间最大风速 3.3 m/s, 夜间最大风速 2.6 m/s。							

附图1: 地表水监测断面布设图



附图2: 大气、噪声监测布点图

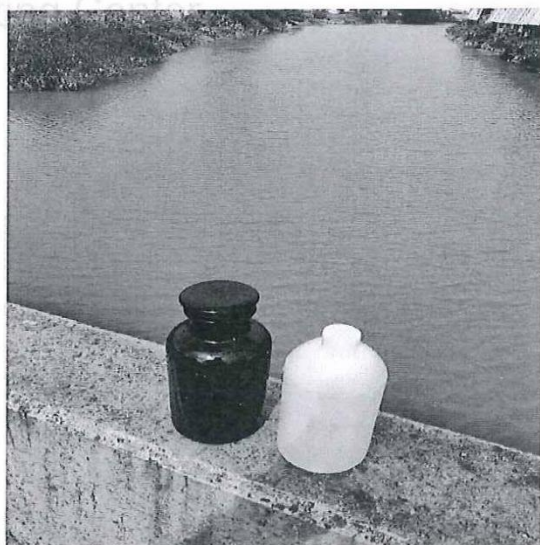


监测报告

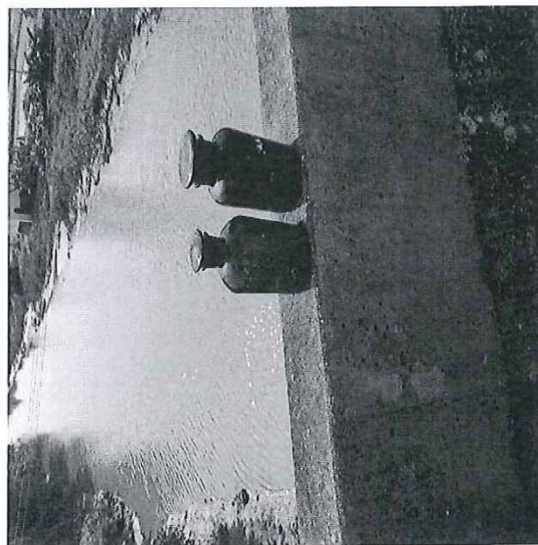
MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

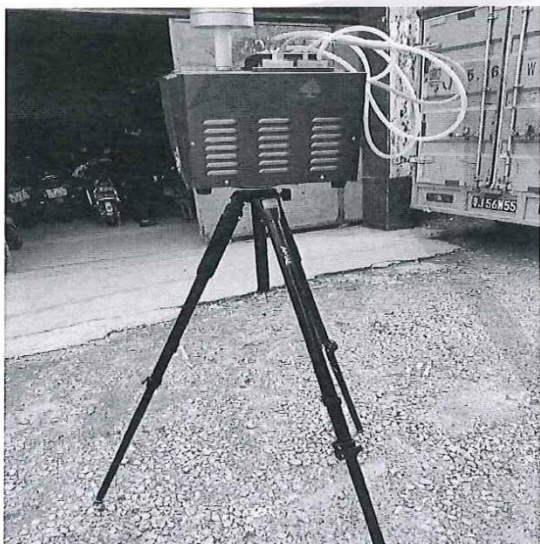
附图3: 现场采样照片



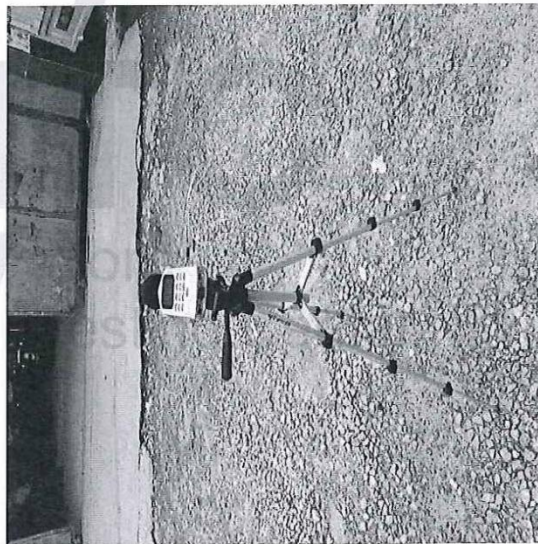
水口镇污水厂排污口东面河涌W1



东面河涌与潭江交汇处下游500m W2



项目所在地G1

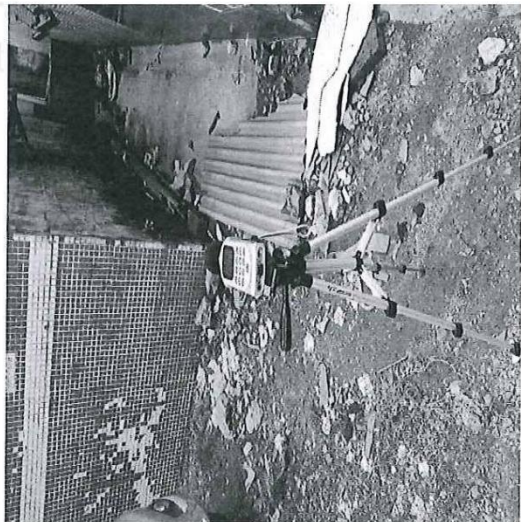


项目东面厂界外1米处N1

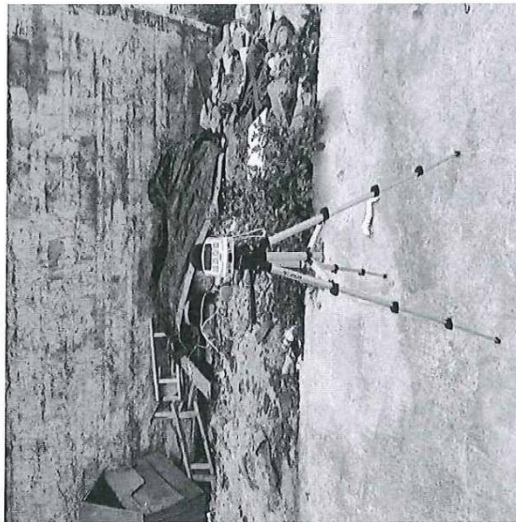
监测报告

MONITORING REPORT

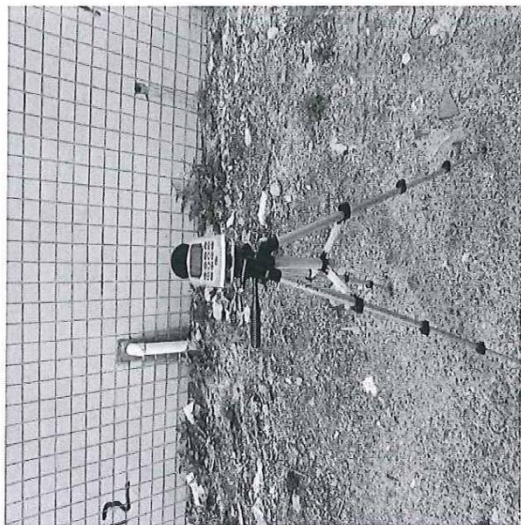
(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号



项目南面厂界外1米处N2



项目西面厂界外1米处N3



项目北面厂界外1米处N4

--- 结束-END ---

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 (SO ₂) 其他污染物 (TSP、 NO _x)				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	AERSCREEN ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☒	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☒			
	预测因子	预测因子 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% ☐				C 本项目最大占标率 > 100% ☐			
	正常排放长期浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% ☐			C 本项目最大占标率 > 10% ☐			

		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq$ 30% ☐		C 本项目最大占标率 $>30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 叠加占标率 $\leq 100\%$ ☐		C 叠加占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐			C 叠加不达标 ☐	
	区域环境质量的调整变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x TSP)	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 ☐	
	大气环境保护距离	距 (本项目) 厂界最远(0)m				
	污染源年排放量	SO ₂ : (1.27E-06) t/a	NO _x : (1.48E-05) t/a	颗粒物: (0.0064) t/a	VOCs: (/) 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 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		

工作内容		自查项目	
现状评价	评价范围	河流：长度（0）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2	
	评价因子	（ pH 值、CODCr、BOD5、DO、氨氮、SS ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☒ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2	
	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 ☐	
评价影响	水污染控制和水环境影响减	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

工作内容		自查项目				
	缓措施有效性评价					
	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）
		（ CODcr ）		（ 0.095 ）		（ 250 ）
		（ SS ）		（ 0.057 ）		（ 150 ）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ CODCr、BOD5、SS、氨氮 ）	
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。						

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	(0.2886) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (学校、居民区)、方位 (北面和四周)				
	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	TSP				
	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 ☒				
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	防控措施	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		本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ 964—2018), 可不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级工作的, 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	乳化液	液压油	液化石油气				
		最大储存量/t	1	0.6	0.003				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人			5km 范围内人口数 30000 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 ☐		m ³ ☐	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	泄露 ☒		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 ☐			
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		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		储存液体必须严实包装；存放液体原料的仓库应以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施。存放液体原料的仓库应设置围堰。车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。							

评价结论与建议	本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		开平市雅思罗卫浴科技有限公司		填表人（签字）：		李杰		项目经办人（签字）：		李杰		
建 设 项 目	项目名称		开平市雅思罗卫浴科技有限公司年加工卫浴配件100万件新建项目		建设内容、规模		(建设内容：加工卫浴配件； 规模：年加工卫浴配件100万件)					
	项目代码 ¹		2019-440783-33-03-061602									
	建设地点		开平市水口镇嘉兴南路83号之2第1座之一									
	项目建设周期（月）				计划开工时间							
	环境影响评价行业类别				预计投产时间							
	建设性质		新建		国民经济行业类型 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）		无		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		无					
	规划环评审查机关		无		规划环评审查意见文号		无					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	112.782736	纬度	22.452650	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）		200.00		环保投资（万元）		15.00		所占比例（%）		7.50%		
建 设 单 位	单位名称		开平市雅思罗卫浴科技有限公司		法人代表				单位名称		四川省国环环境工程咨询有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）				技术负责人				环评文件项目负责人		蔺晓郁	
	通讯地址		开平市水口镇嘉兴南路83号之2第1座之一		联系电话				通讯地址		四川省成都市锦江区锦华路三段88号汇融国际1号楼E座18层	
污 染 物 排 放 量	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（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量(万吨/年)				0.0378			0.0378		☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☐ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体	
		COD				0.0950			0.0950			
		氨氮				0.0060			0.0060			
		总磷										
	废气	总氮										
		废气量（万立方米/年）									/	
		二氧化硫				0.0000			0.0000		/	
		氮氧化物				0.0000			0.0000		/	
		颗粒物				0.0064			0.0064	/		
		挥发性有机物								/		
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）	生态防护措施			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	生态保护目标		自然保护区		无					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☒ 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地表）		无	/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
			饮用水水源保护区（地下）		无	/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
			风景名胜区		无	/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 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 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标

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