

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢水龙头 50 吨建设项目

建设单位（盖章）：开平市水口镇永娜五金加工店

编制日期：2020 年 3 月

国家生态环境部制

《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（两个英文文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目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

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
环境质量状况.....	9
评价适用标准.....	16
建设项目工程分析.....	19
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
环境影响分析.....	25
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
结论与建议.....	39
注 释.....	45

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至及噪声监测点位图
- 附图 3 项目评价范围内敏感点分布图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 项目四至实景图
- 附图 6 地表水监测断面布设图
- 附图 7 项目所在地大气功能区划图
- 附图 8 项目所在地地表水功能区划图
- 附图 9 项目所在地声功能区划图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 建设用地规划红线图
- 附件 4 工业用地证明
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 企业法人代表身份证复印件
- 附件 7 声环境现状监测报告
- 附件 8 引用地表水现状监测报告
- 附件 9 生活污水接纳证明
- 附件 10 大气预测截图

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目风险影响评价自查表

建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢水龙头 50 吨建设项目				
建设单位	开平市水口镇永娜五金加工店				
法人代表	姚娜	联系人	杨永生		
通讯地址	开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡				
联系电话	13630475255	传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改		行业类别及代码	C3383 金属制卫生器具制造	
占地面积 (平方米)	550		建筑面积 (平方米)	500	
总投资 (万元)	80	其中：环保投资 (万元)	12	环保投资占总投资比例	15%
评价经费 (万元)	1.0	预期投产日期	2020.9		

工程内容及规模：

1、项目背景

开平市水口镇永娜五金加工店是一家专业从事五金加工的企业，位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，中心地理坐标为东经 112.778571°，北纬 22.462963°。项目租用已建成厂房为生产场所，占地面积 550 平方米，建筑面积 500 平方米，总投资 80 万元，年生产不锈钢水龙头 50 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018.4.28 实施）等文件的有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业--67 金属制品加工制造”中的“其他(仅切割组装除外)”，应编制环境影响报告表。为此，开平市水口镇永

娜五金加工店委托惠州市京鑫环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，立即组织评价课题小组对评价区域及项目厂址进行了踏勘和调查，在认真调查研究及收集有关数据、资料的基础上，根据《环境影响评价技术导则》及其它技术规范，结合该项目的生产特点，编制了本环境影响报告表。

2、项目规模和内容

本项目位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，占地面积 550 平方米，建筑面积 500 平方米。项目工程组成见表 1-1，产品情况见表 1-2，原辅材料情况见表 1-3，主要设备设施情况见表 1-4。

(1) 项目工程组成情况

表 1-1 项目工程组成表

工程内容			建设规模
主体工程	生产车间		由一栋一层车间组成，占地面积 550m ² ，建筑面积 500m ² ，包括弯管车间、打磨抛光车间、拉丝车间、原料区。
辅助工程	办公楼		办公区域，在生产车间内，面积约 40m ² 。
公用工程	给水		由市政自来水管网供水
	排水		设雨水、生活清污分流系统
	供电		由市政供电系统供电
环保工程	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂深度处理
	废气	粉尘	打磨抛光粉尘经集气罩+水喷淋塔+15m排气筒高空排放
	噪声	设备噪声	经合理布局噪声源、基础减震、墙体隔音等降噪措施处理
	固废	一般工业固废	交由专业公司回收处理
		生活垃圾	环卫部门每日统一清运

(2) 项目生产规模

本项目产品情况见下表。

表 1-2 项目产品情况一览表

序号	产品种类	单位	年产量
1	不锈钢水龙头	吨	50

(3) 项目原辅材料

表 1-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	性状	规格	储存量	储存位置
1	不锈钢弯管（半成品）	吨	50	固体	——	1	原料区

(4) 项目设备情况

表 1-4 项目生产设备情况一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	使用工序
1	砂带机	ZY-3HD	台	9	抛光、拉丝
2	抛光机	3.3kW	台	5	打磨抛光

3、公用工程

(1) 给水

本项目生产用水和员工生活用水均由市政自来水管网直供，项目共有员工 15 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿，用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水按 40 升/人·日计算，则项目生活用水总量为 0.6m³/d，180m³/a。本项目用水喷淋塔处理抛光工序产生的粉尘，该水循环使用，不外排，需要定期补充循环过程中因受热等因素损失的少量水，年总补充新鲜用水量为 96m³/a。

故本项目年总用水量约 276m³/a。

(2) 排水

本项目采用雨污分流。

本项目用水喷淋塔处理打磨抛光工序产生的粉尘，该水循环使用，不外排，外排废水仅为员工生活污水，生活污水产生量为 162m³/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂深度处理。

本项目水平衡图见下图：

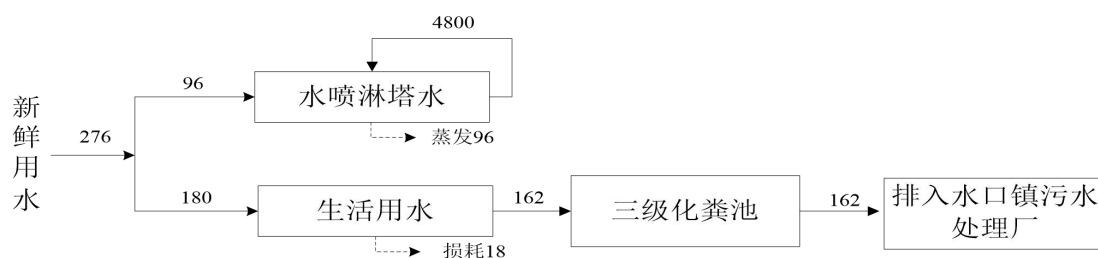


图 1-1 项目水平衡图（单位：t/a）

(3) 供电

本项目供电由市政电网提供，不配备备用发电机房，不配备备用发电机。项目年耗电量约为 30000kWh。

4、劳动定员及工作制度

本项目员工人数为 15 人，厂区不设置食宿，年工作时间 300 天，工作制度为一班制，每班工作 8 小时。

5、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

（1）产业政策相符性分析

本项目的行业类别及代码为 C3383 金属制卫生器具制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、广东省《产业结构调整指导目录（2007 年本）》及《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），本项目不属于限制准入和禁止准入类。

根据《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）及《开平市投资准入负面清单（2016 年本）》，本项目不属于上述产业准入负面清单范围。

因此，本项目符合国家、地方产业政策的要求。

（2）选址合理性分析

本项目位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，本项目位于水口镇第三工业园内，用地性质为工业用地，建设用地规划红线图见附件三，工业用地证明见附件四，符合《开平市水口中心镇总体规划修编（2004-2024）》的用地性质。

因此，本项目符合规划用地要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

本项目所在区域属于水口镇污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市水口镇污水处理厂进行处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值后排放，纳污水体为污水处理厂东面河涌，属 III 类水体，符合区域水环境功能区划要求；本项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；本项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用已建成厂房为生产场所，位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，中心地理坐标为东经 112.778571°，北纬 22.462963°，地理位置图见图一。本项目东北面和西北面为开平博美卫浴，东南面为郎世乐卫浴，西南面为米意兰卫浴。详细项目四至图见图二。

本项目为新建项目，无原有污染问题。项目周围主要是工业企业、居民区及道路，因此主要周边环境问题为工业企业所产生的工业废气、工业废水、噪声以及固废等，居民区产生的废水、废气、噪声以及固废等，道路上的汽车行驶时产生的噪声、机动车尾气和扬尘等污染。

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、地理位置

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、地形、地貌、地质

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、气象与气候

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	年平均气压	百帕	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0
3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
6	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

4、水文

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 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、滘堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床

逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 $2870\text{m}^3/\text{s}$ （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1960 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

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

5、土壤、植被、生物多样性

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。区内雨水调匀，春旱不多；而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，下游受浸。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。

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。

项目评价范围内无国家或有关部门规定为重点保护的陆地珍稀、濒危动植物。

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、声环境等）

1、评价区域环境功能属性

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别及属性
1	水环境质量功能区	根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环[2011]14 号），潭江水质类别为Ⅱ类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准；污水处理东面河涌（纳污水体）水质类别为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否风景名胜区分区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	两控区
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是（水口镇污水处理厂）

2、大气环境质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况公报》，项目所在地开平市 2018 年空气质量有所改善，空气质量优良天数占 87.3%，具体环境空气质量状况见表 3-2。

表3-2 2018年开平市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80.0	达标

CO	24h 平均质量浓度	1200	4000	30.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	169	160	105.6	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标

由环境质量状况公报可知，开平市环境空气污染物除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求，为环境空气不达标区。

（2）环境空气质量限期达标规划

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。

江门市在采取调整产业结构、优化能源结构及大气污染治理等一系列措施后，在 2020 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标，本项目所在区域不达标指标臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）预期可达到小于 160ug/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。

3、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值后排入水口镇污水处理厂深度处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值后排入污水处理厂东面河涌，最终汇入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），污水厂东面河涌、潭江水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III、II类标准。

为了解污水厂东面河涌、潭江水质现状，本项目引用《开平市水口镇华朋五金加工厂建设项目环境影响报告表》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 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）断面处的水质情况进行监测，水质监测结果见表 3-3 所示：

表 3-3 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

从表 3-3 监测数据可以看出，污水厂东面河涌断面的水质监测指标中除了 DO 超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江断面溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量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。说明项目所在地地表水为不达标区，水环境质量现状一般，主要受周边居民区及工业企业生活污水的影响。

为了改善潭江水环境，开平市多措并举，打好“碧水保卫战”。一、全面整治不达标水体。制定了开平市潭江干流及镇海水、新桥水、白沙水和蚬冈水四个支流达标攻坚方案，和《2018 年潭江流域重点企业减排工作方案》、《潭江牛湾、新美断面水质达标攻坚 2018 年规模化生猪养殖场环保整治专项行动方案》等细化方案，围绕农业、工业、生活污染源，落实工作清单、任务措施和时间节点。积极配合市派驻的四个工作组开展督导工作，联合月山镇召开“坚决打赢环境保护攻坚战——新桥水整治誓师大会”，市镇两级协同作战，加快新桥水整治。二、开展畜禽养殖业综合整治。将大沙镇全部行政区域划为禁养区，并编制印发了《开平市畜禽养殖污染防治规划（2016-2025）》和《开平市畜牧业发展规划（2016-2025）》，开展非禁养区畜禽养殖场整治，督促规模化以上养殖场完善环保审批备案手续，配套建设污染防治设施，实现废弃物资源化利用或达标排放。三、实施潭江流域重点企业污染减排措施。推进潭江流域内 61 家重点企业污染物排放总量减排三分之一以上措施。此外，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

为了解项目周围声环境质量现状，项目委托江门中环检测技术有限公司于 2019

年 8 月 1 日对项目所在地周界布设了 4 个监测点，对建设项目所在地的声环境进行现场实测，监测位置见附图 2，监测报告见附件 7。于昼间和夜间分别监测一次，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）以及国家环保部颁布的《环境监测技术规范》中有关规定进行，监测结果见下表。

表 3-4 项目所在地的声环境监测结果 单位：dB(A)

测点编号及位置	2019.8.1		达标情况
	昼间	夜间	
N1 项目东北边界外 1m	56	47	达标
N2 项目东南边界外 1m	57	46	达标
N3 项目西南边界外 1m	55	45	达标
N4 项目西北边界外 1m	58	47	达标

由上表可知，本项目周围昼夜间环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，说明项目所在地声环境质量较。

5、土壤质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“金属制品”中的“其他”类，为 III 类项目。本项目为污染型建设项目，占地面积为 $550\text{m}^2=0.055\text{hm}^2\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型，占地为永久占地。本项目污染影响敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“Ⅰ金属制品”----“53、金属制品加工制造”中的其他类报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类项目，不需要开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标:

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1、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）的水环境质量不因本项目的建设进一步恶化。

2、大气环境保护目标

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）及其修改单的二级标准。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境质量，确保项目建成后，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5、敏感保护目标（主要环境敏感点）

根据 AERSCREEN 软件进行估算可知：本项目 $P_{max}=2.92\%$ ，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气环境评价等级为二级。确定本项目评价范围为：以项目位置为中心，边长 5km 区域。

项目范围内所涉及的环境敏感点详见附图三及表3-5。

表3-5 本项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	规模(人)
	X	Y						
永贞	177	-71	居民区	人群	大气环境二类区、声功能2类区	东	185	80
庆宁村	-282	204	居民区	人群	大气环境二类区	西北	350	120
罗岗	-465	-22	居民区	人群		西	455	115
平岗	-404	-157	居民区	人群		西南	425	130
合龙	128	-536	居民区	人群		南	587	105
东园	453	-163	居民区	人群		东南	470	130
灯槩	-92	510	居民区	人群		北	541	120
唐良村	441	650	居民区	人群		东北	849	230

鹤林	973	338	居民区	人群	大气环境二 类区	东北	1067	30
黎村	1016	-524	居民区	人群		东南	1156	60
汇龙	1365	94	居民区	人群		东	1371	110
泮村小学	655	-1356	学校	人群		东南	1567	120
泮村	820	-1038	居民区	人群		东南	1398	890
水口第一小学	-478	-793	学校	人群		西南	970	160
雅乐苑	-931	-738	居民区	人群		西南	1207	180
华阳	-1053	-420	居民区	人群		西南	1146	60
湖湾	-1310	69	居民区	人群		西	1309	130
文郁	-1757	357	居民区	人群		西北	1805	130
接龙	-1806	577	居民区	人群		西北	1899	40
坑溪	-2026	100	居民区	人群		西	2015	110
后溪村	-1457	-628	居民区	人群		西南	1583	760
开平第二中学	-1292	-1056	学校	人群		西南	1819	400
泮华	-1475	-983	居民区	人群		西南	1796	550
东方红村	-1157	-1105	居民区	人群		西南	1616	420
水口镇	-759	-1172	居民区	人群		西南	1471	1400
沙堤	-251	-1606	居民区	人群		南	1753	120
沙岗头	281	-1637	居民区	人群		南	1776	80
在田	600	-2108	居民区	人群		东南	2324	50
聚龙	2148	-1912	居民区	人群		东南	2977	60
龙行里	1971	-487	居民区	人群		东	2043	100
雁田	1340	589	居民区	人群		东北	1467	80
朝龙	2118	730	居民区	人群		东北	2256	70
龙安	875	1158	居民区	人群		东北	1529	40
凌村	1604	1305	居民区	人群		东北	2129	200
鹤岗	2185	1384	居民区	人群		东北	2630	90
鹤鸣	2087	2259	居民区	人群		东北	3202	60
桥龙村	385	1782	居民区	人群		东北	1931	110
泗合	147	2259	居民区	人群		北	2412	130
岗头	-1433	1286	居民区	人群		西北	2020	180
那朗村	-1977	1690	居民区	人群		西北	2663	160
交边	-2020	1238	居民区	人群		西北	2392	60
麦村	-2302	1702	居民区	人群		西北	2881	200
双滘	-2363	82	居民区	人群		西	2347	90
红花村	-2235	-848	居民区	人群		西南	2393	290
龙塘	-2088	-1454	居民区	人群		西南	2625	155
公益村	-1659	45	居民区	人群		西南	2590	320

污水处理 厂东面河 涌	--	--	河流	水体	III类水功能	东南	2436	--
潭江	--	--	河流	水体	II类水功能	南	2163	--

注：本项目坐标系以项目中心为原点，以正北面方向为 Y 轴，以正东面方向为 X 轴设立。敏感点的坐标为项目中心点到敏感点最近点的位置。

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、水环境质量标准

污水处理厂东面河涌、潭江水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III、II类标准。详见表 4-1。

表 4-1 地表水质量标准（GB3838-2002）摘录（单位：mg/L，pH 除外）

项目 标准限值	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷
II 类标准	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤25	≤0.1
III类标准	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤30	≤0.2

2、空气环境质量标准

项目所在地属空气环境二类功能区，环境空气质量中常规污染物 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。各指标浓度限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准规定的污染物浓度限值

序号	污染物	取值时间	二级浓度限值	标准来源
1	SO ₂	1 小时平均	0.5mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单的 二级浓度限值
		24 小时平均	0.15mg/m ³	
		年平均	0.06mg/m ³	
2	NO ₂	1 小时平均	0.2mg/m ³	
		24 小时平均	0.08mg/m ³	
		年平均	0.04mg/m ³	
3	PM ₁₀	24 小时平均	0.15mg/m ³	
		年平均	0.07mg/m ³	
4	PM _{2.5}	24 小时平均	0.075mg/m ³	
		年平均	0.035mg/m ³	
5	CO	1 小时平均	10mg/m ³	
		24 小时平均	4mg/m ³	
6	O ₃	1 小时平均	0.2mg/m ³	
		日最大 8 小时平均	0.16mg/m ³	
7	TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³	
		年平均	0.2mg/m ³	

3、声环境质量标准

本项目位于 3 类声环境功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体限值详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（GB3096-2008）（等效声级：L_{Aeq}：dB）

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，水喷淋塔用水循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值后排入水口镇污水处理厂深度处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值后，排入污水处理厂东面河涌，具体见表 4-4。

表 4-4 项目水污染物排放浓度限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染因子	pH	CODcr	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6～9	≤500	---	≤300	≤400
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级	6.5~9.5	≤500	≤45	≤350	≤400
本项目生活污水执行标准	6～9	≤500	≤45	≤300	≤400
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准	6～9	≤40	≤10	≤20	≤20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	6～9	≤50	≤5	≤10	≤10
水口镇污水处理厂尾水执行标准	6～9	≤40	≤5	≤10	≤10

2、大气污染物排放标准

本项目抛光粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放监控点浓度限值要求。具体的指标详见下表。

表 4-5 项目颗粒物排放标准

污染物	有组织排放标准取值			无组织排放监控点浓度限值	
	排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/ m ³ ）
颗粒物	120	15	1.45*	周界外浓度最高点	1.0

注：“*”由于项目排气筒不满足高出周围 200 米半径范围内建筑 5 米以上的要求，对应的排放速率按限值标准的 50%执行。

	3、噪声排放标准 本项目位于 3 类声环境功能区，营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体指标值见表 4-6。 表 4-6 工业企业厂界噪声排放标准（单位：LAeq[dB(A)]） <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求、《国家危险废物名录》（2016 年）。	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
类别	昼间	夜间					
3 类	65	55					
总量控制指标	本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂，经水口镇污水处理厂深度处理后达标排入污水处理厂东面河涌，最终生活污水排放量为162t/a，COD_{cr}排放量为0.0065t/a，NH₃-N排放量为0.0008t/a。水污染物总量控制指标计入水口镇污水处理厂的总量控制指标内，不再另设污水总量控制指标。 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。本项目颗粒物有组织排放量为0.0097t/a，无组织排放量为0.0164t/a。建议本项目颗粒物控制总量为0.0097t/a。						

建设工程工程分析

(一) 工艺流程简述 (图示) :

本项目产品为不锈钢水龙头, 根据建设单位提供资料, 产品的生产工艺流程如下:

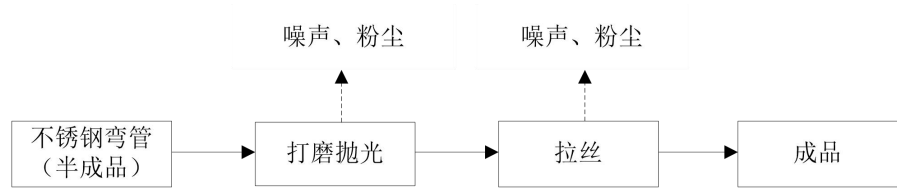


图5-1 不锈钢水龙头生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1) 打磨抛光: 抛光是指利用抛光机械的各种磨头的高速旋转, 对购买回来的半成品不锈钢弯管表面进行磨削加工, 使之光滑明亮, 增加产品的亮度和光洁度。项目抛光过程不使用抛光蜡。

(2) 拉丝: 是对水龙头的金属表面, 进行拉丝处理。拉丝是通过研磨产品在工件表面形成线纹, 起到装饰效果的一种表面处理手段。由于表面拉丝处理能够体现金属材料的质感, 形成类似缎面效果。

污染物产生情况说明:

废气: 半成品不锈钢弯管在打磨抛光、拉丝过程中会产生粉尘污染物;

废水: 项目生产过程中无生产废水, 废水主要为员工日常生活过程产生的生活污水;

噪声: 项目生产设备及空气压缩机运行时产生的噪声;

固废: 打磨抛光工序中水喷淋处理设施金属沉渣, 拉丝过程中产生的金属碎屑, 包装过程产生的废包装材料, 员工日常生活过程中产生的生活垃圾。

(二) 污染源分析:

施工期污染源分析

本项目是在已有空置厂房内进行设备安装, 施工期只涉及设备安装和调试, 不涉及土建工程, 项目应加强施工管理, 合理安排施工时间, 严禁夜间进行高噪声振动的施工作业, 施工期对周围环境影响很小。

营运期污染源分析

1、水污染源

根据建设单位提供资料, 本项目水喷淋塔用水循环使用, 不外排, 定期补充蒸发水量; 生活污水经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂深度处理, 尾水排入污水处

理厂东面河涌。

(1) 水喷淋塔水

本项目抛光粉尘治理过程需使用水喷淋对废气进行治理。该喷淋用水仅在喷淋塔内循环使用，不外排。根据建设单位提供的资料，项目废气喷淋用水循环水量 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，按照损失量 2% 记，需定期补充水量，循环水补充量约为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生活污水

本项目共有员工 15 人，厂区内不提供食宿，年工作时间为 300 天，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）规定，不在厂区内食宿的员工用水系数按 $0.04\text{ t/d}\cdot\text{人}$ 计，则项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ）。排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ，合计 $162\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水的主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值后排入水口镇污水处理厂集中深度处理，尾水排入污水处理厂东面河涌。水口镇污水处理厂废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值。本项目生活污水产排情况见下表。

表 5-1 生活污水产排情况一览表

废水量	项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 ($162\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.0486	0.0243	0.0324	0.0049
	项目排放浓度 (mg/L)	250	120	150	20
	项目排放量 (t/a)	0.0405	0.0194	0.0243	0.0032
	最终排放浓度 (mg/L)	40	10	10	5
	最终排放量 (t/a)	0.0065	0.0016	0.0016	0.0008

本项目水平衡图见下图：

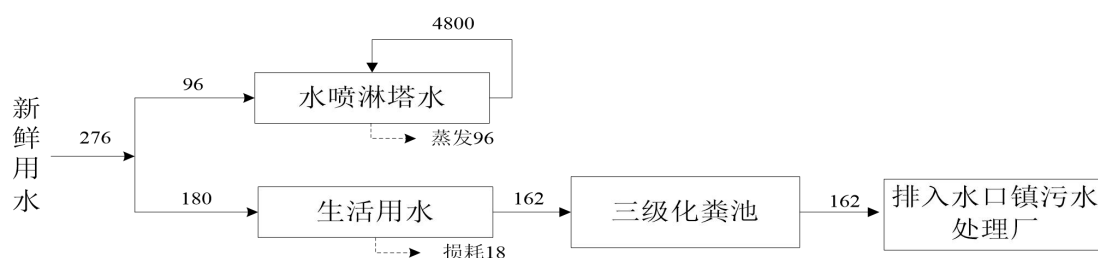


图5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

2、大气污染

本项目产生的大气污染物主要为打磨抛光过程中产生的粉尘及拉丝过程中产生的粉尘。

（1）打磨抛光过程产生的粉尘

抛光机及砂带机在打磨抛光处理时会产生一定的抛光粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（下册）》（2010年修订本）中“3411 金属结构制造业产排污系数表”：钢材、有色金属型材加工工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品计算。由于原材料损耗较小，本项目以原材料用量计，半成品不锈钢弯管用量为 50t/a，则金属粉尘产生量为 0.0762t/a。

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），按下式计算得出项目集气罩风量：

$$Q = k \times P \times h \times V_x \times 3600 (\text{m}^3/\text{h})$$

式中：Q——设计风量（ m^3/h ）；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4；

P——罩口周长，m；

h——罩口至污染源距离，m；

V_x ——污染源控制速度 m/s，取 $v=0.5\text{m/s}$ 。

根据建设单位提供资料，本项目共设置打磨抛光工位 14 个，集气罩口离污染源距离约为 0.2m，单个罩口周长约为 1.6m，则集气罩总风量为 $11290\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风阻等损失，设计处理风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目抛光粉尘经集气罩+水喷淋塔处理后经 15m 排气筒 G1 高空排放。集气罩收集效率约为 85%，水喷淋塔除尘效率约为 85%，项目每天工作 8 小时，年工作 300 天，抛光粉尘产生及排放如下表所示。

表 5-2 打磨抛光粉尘产生与排放情况一览表

排放方式	污染物	风机风量 (m^3/h)	产生情况			削减量(t/a)	排放情况		
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m^3)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)
有组织 G1	颗粒物	12000	0.0648	0.0270	2.25	0.0551	0.0097	0.0040	0.34
无组织	颗粒物	/	0.0114	0.0048	/	0	0.0114	0.0048	/

(2) 拉丝过程产生的粉尘

本项目不锈钢弯管在拉丝的过程中会产生少量的金属粉尘，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），此过程粉尘产生量约为原料用量的 1‰，由于拉丝过程产生的金属粉尘颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 10%扩散到大气中形成粉尘，项目原料用量为 50t/a，则拉丝过程金属粉尘扩散量约为 0.005t/a，以无组织形式排放。拉丝过程金属粉尘产生与排放情况见下表。

表5-3 拉丝金属粉尘产生与排放情况一览表

排放方式	厂房	污染物	产生情况		沉降量 (t/a)	排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织	生产车间	颗粒物	0.05	0.0208	0.045	0.005	0.0021

(3) 大气污染物汇总

本项目有组织和无组织大气污染物源强参数汇总见下表：

表 5-4 有组织和无组织大气污染物源强参数汇总一览表

排放方式	污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织	G1	打磨抛光	0.0648	0.0270	2.25	0.0097	0.0040	0.34
		合计	0.0648	0.0270	2.25	0.0097	0.0040	0.34
无组织	生产车间	打磨抛光	0.0114	0.0048	/	0.0114	0.0048	/
		拉丝	0.05	0.0208	/	0.005	0.0021	/
		合计	0.0614	0.0256	/	0.0164	0.0069	/

3、噪声污染源

项目噪声主要来自于各种设备运行噪声，包括抛光机、砂带机、风机等机械设备产生的噪声。主要噪声源源强具体见下表。

表 5-5 主要噪声源的声级范围

序号	噪声源	距声源 1m 处噪声值 (dB(A))	降噪措施
1	抛光机	80~90	墙体隔音、基础减震、合理布局噪声源
2	砂带机	80~90	
3	抽排风系统	85~90	

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括员工生活垃圾、打磨抛光工序中水喷淋塔处理设施金属沉渣、拉丝工序沉降的金属沉渣、废包装材料。

(1) 生活垃圾

项目员工人数 15 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 2.25t/a，生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固废

①打磨抛光工序中水喷淋塔处理设施金属沉渣

根据工程分析，打磨抛光工序中水喷淋处理设施金属沉渣约为0.0551t/a，经收集后交由专业公司回收利用。

②拉丝工序沉降的金属碎屑

根据工程分析可得，沉降的金属碎屑量为0.045t/a，经收集后交由专业公司回收利用。

③废包装材料

原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃包装材料，主要为纸箱、塑料袋等。产生量约为0.2t/a，经收集后交由专业公司回收利用。

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	排放浓度与排放量
大气污 染物	打磨抛光	粉尘	有组织 G1	2.25mg/m³，0.0648t/a	0.34mg/m³，0.0097t/a
			无组织	0.0114t/a	0.0114t/a
	拉丝	粉尘	无组织	0.05t/a	0.005t/a
水污染 物	生活污水 162m³/a	COD _{Cr}		300mg/L，0.0486t/a	40mg/L，0.0065t/a
		BOD ₅		150mg/L，0.0243t/a	10mg/L，0.0016t/a
		SS		200mg/L，0.0324t/a	10mg/L，0.0016t/a
		氨氮		30mg/L，0.0049t/a	5mg/L，0.0008t/a
固体废 物	一般工业固废	金属沉渣		0.0551t/a	收集后交由专业公司回 收利用
		金属碎屑		0.045t/a	
		废包装材料		0.2t/a	
	生活垃圾	生活垃圾		2.25t/a	收集后委托环卫部门定 期清运
噪声	生产设备及废 气治理设施噪 声	机械噪声		约 80-90dB（A）	厂界外 1 米处达到《工 业企业厂界环境噪声排 放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准
其他	—				
主要生态影响： 本项目所在地不属于需要特殊保护的生态环境。本项目产生的废水、废气、噪声和固废等污染物对周围的生态环境有一定的影响，但影响不明显。本项目应采取有效的治理措施，严格控制污染物的排放量，减缓对周围生态环境的影响。					

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建厂房，仅需要对生产设备进行安装，施工期只涉及设备安装和调试，不涉及土建工程。施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等，由于本项目施工期较短，如果项目建设方加强施工管理，项目施工时不会对周围环境造成较大的环境影响。

二、营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

根据工程分析，本项目不产生生产废水，营运期外排废水主要为员工的办公生活污水，本项目所在地位于水口镇污水处理厂的污水集污范围内，生活污水经三级化粪池处理后排入水口镇污水处理厂进行深度处理后达标排放。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

（1）措施有效性

本项目营运期外排废水主要为员工的办公生活污水，根据工程分析，营运期生活污水产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($162\text{m}^3/\text{a}$)，为典型城市生活污水，主要污染物质为 COD_{cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目生活污水污染性质简单，可生化性较好。生活污水经三级化粪池预处理后可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及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级中较严值的要求，满足水口镇污水处理厂的接管要求，进入市政污水管网，排入水口镇污水处理厂进行深度处理，因此，本项目的废水处理措施可行。

（2）依托可行性

开平水口镇污水处理厂，坐落于广东江门市开平市水口镇泮兴路 16 号，设计处理能力为日处理污水 1.50万 m^3 。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。开平水口镇污水处理厂自 2010 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 0.32万 m^3 。

该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 CASS 处理工艺，开平水口镇污水处理厂于 2018 年年底进行提标改造，项目建成后极大地改善了城市水环境。开平

市水口镇污水处理厂提标改造后废水处理工艺流程如下图所示：

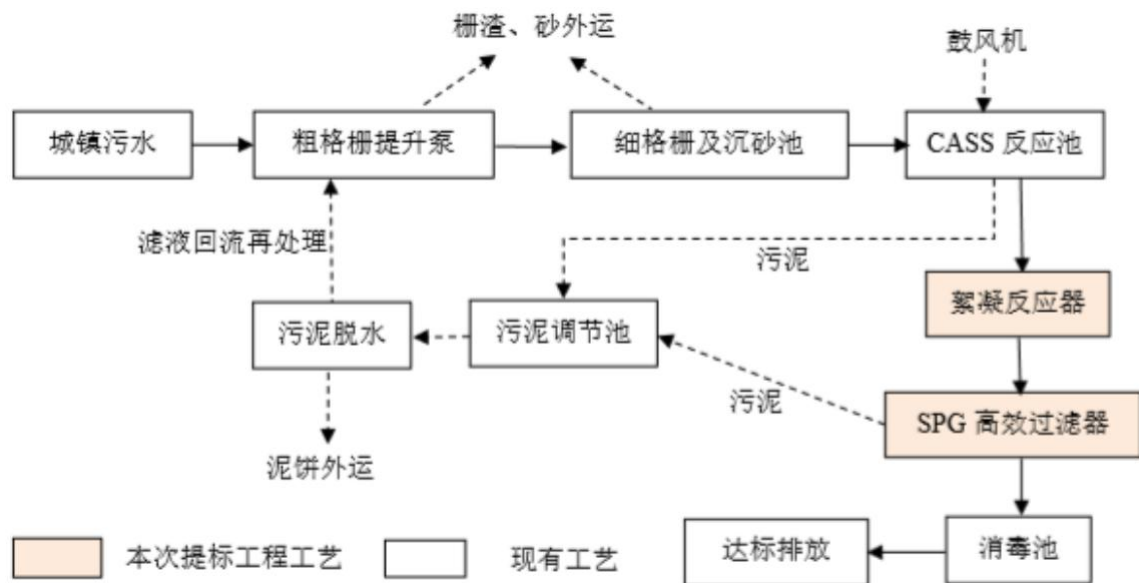


图 7-1 开平市水口镇污水处理厂水处理工艺流程图

水口镇污水处理厂改造后，在两级格栅和沉砂池处理后，将在 CASS 反应池后增加微絮凝、过滤深度处理单元，新增的设备为絮凝反应器、SPG 高速过滤器，并将二氧化氯发生器加药系统进行提升，可确保尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值的要求。

水口镇污水处理厂的污水管网已铺设至项目所在地，项目生活污水经预处理后可接入水口镇污水处理厂处理。

根据现状调查，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，本项目生活污水排放量占剩余处理能力的 0.0046%，所占比例很小，水口镇污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的污水，且本项目产生的废水为生活污水，水质简单，对水口镇污水处理厂的冲击负荷极小，不会影响水口镇污水处理厂的出水处理效果，因此，本项目的生活污水排入水口镇污水处理厂进行深度处理是可行的。

综上，水口镇污水处理厂废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）污水厂第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值，本项目生活污水经水口镇污水处理厂处理后达标排放对纳污水体的环境影响是较小的。

(3) 水污染物排放量核算

本项目水污染物排放量核算见下表。

表 7-1 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
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	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	/	三级化粪池	/	FS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处 理设施排放

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值 (mg/L)
1	FS-01	东经 112.778635° ， 北纬 22.463008°	0.0162	水口镇污水处理厂	间断排放， 排放期间流量不稳定且 无规律，但不属于冲击 型排放	无固 定时段	水口镇污水处理厂	COD _{cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	FS-01	COD _{cr}	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 标准及《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) B 级中较严值	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		45

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	FS-01	COD _{cr}	250	1.4×10 ⁻⁴	0.0405
		BOD ₅	120	6.5×10 ⁻⁵	0.0194
		SS	150	8.1×10 ⁻⁵	0.0243
		氨氮	20	1.1×10 ⁻⁵	0.0032
全厂排放口合计		COD _{cr}	250	1.4×10 ⁻⁴	0.0405

	BOD ₅	120	6.5×10^{-5}	0.0194
	SS	150	8.1×10^{-5}	0.0243
	氨氮	20	1.1×10^{-5}	0.0032

2、大气环境影响分析

本项目产生的大气污染物主要为打磨抛光过程中产生的粉尘（颗粒物），拉丝过程中产生的粉尘（颗粒物）。

（1）打磨抛光粉尘

本项目在打磨抛光过程中将产生一定量的金属粉尘，污染物为颗粒物。建设单位在抛光机侧边设置集气罩对粉尘进行收集，收集效率为 90%，再经水喷淋塔处理（处理效率约为 85%）。处理后的粉尘通过 15m 排气筒 G1 排放，未收集的粉尘在车间内散逸，随车间通风扩散至车间外。



图 7-2 打磨抛光粉尘处理工艺流程图

水喷淋塔除尘原理：水喷淋塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体最后通过 15m 高排气筒 G1 高空排放。

粉尘经采取上述方式收集处理后，其排放速率和排放浓度均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

（2）拉丝过程粉尘

本项目不锈钢弯管在拉丝的过程中会产生少量的金属粉尘，由于拉丝过程产生的金属粉尘颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 10%扩散到大气中形成粉尘，此过程金属粉尘扩散量约为 0.005t/a，排放量极小，以无组织形式排放，随车间通风扩散至车间外，对周围大气环境影响较小。

（3）大气环境影响预测

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用 AERSCREEN 估算模型进行计算。

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表 7-5。

表 7-5 评价因子和评价标准

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

②估算模型参数

估算模型参数见下表 7-6。

表 7-6 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（城市选项时）	70 万
最高环境温度/°C		39.4
最低环境温度/°C		1.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

③评价等级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《导则》附录 A 推荐模型中估算模型分别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。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《导则》5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按表 1.5-2 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按公式 (1) 计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 $P_{\max}$ 。

表 7-7 大气评价工作等级

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	$P_{\max} < 1\%$

④项目运营期产生的排放参数如下：

表 7-8 项目有组织废气排放情况表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							颗粒物
1	G1	-13	11	15	0.6	11.79	25	2400	正常排放	0.0040

表7-9 项目无组织废气排放情况表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							颗粒物
1	生产车间	0	0	29	18	45	4	2400	正常排放	0.0069

⑤初步预测（AERSCREEN 估算模式）

表7-10 G1有组织废气主要污染源估算模型计算结果表

排气筒	G1	
距离中心下风向位置m	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m^3)	浓度占标率(%)
25	0.000196	0.04

50	0.000214	0.05
57	0.000243	0.05
75	0.0002	0.04
100	0.000221	0.05
125	0.000197	0.04
150	0.000173	0.04
175	0.000152	0.03
200	0.000133	0.03
225	0.000119	0.03
250	0.000108	0.02
275	0.000099	0.02
300	0.000091	0.02
325	0.000083	0.02
350	0.000077	0.02
375	0.000071	0.02
400	0.000066	0.01
425	0.000062	0.01
450	0.000058	0.01
475	0.000054	0.01
500	0.000051	0.01
下风向最大浓度	0.000243	0.05

表 7-11 厂房一无组织废气主要污染源估算模型计算结果表

距离中心下风向位置m	生产车间	
	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率(%)
1	0.016604	1.84
16	0.02631	2.92
25	0.019083	2.12
50	0.007155	0.79
75	0.003992	0.44
100	0.002651	0.29
125	0.001935	0.21
150	0.001498	0.17
175	0.001207	0.13
200	0.001001	0.11
225	0.000849	0.09
250	0.000733	0.08
275	0.000643	0.07
300	0.00057	0.06
325	0.000511	0.06

350	0.000461	0.05
375	0.000419	0.05
400	0.000383	0.04
425	0.000352	0.04
450	0.000326	0.04
475	0.000302	0.03
500	0.000282	0.03
下风向最大浓度	0.02631	2.92

表 7-12 项目污染源排放污染物的最大落地浓度估算结果汇总一览表

污染源	污染物	1 小时最大地面 浓度 C_i (mg/m^3)	1 小时浓度占 标率 P_i (%)	距离 (m)	评价标准 (mg/m^3)	评价等级
G1 排气筒	颗粒物	0.000243	0.05	57	0.45	三级
生产车间面源	颗粒物	0.02631	2.92	16	0.9	二级

根据上述估算结果，本项目生产车间无组织排放颗粒物最大落地浓度占标率 $P_{\max}=2.92\%$ ，由于 $1\% < P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级评价，确定以项目位置为中心，评价范围边长取 5km，二级评价不需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目所在开平市环境空气质量为不达标区域，超标因子为 O_3 ，本项目排放的大气污染物主要是颗粒物，不涉及超标污染物。本项目颗粒物排放达到相应排放标准要求，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

⑥污染物排放量核算

表7-13 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	G1	颗粒物	0.34	0.0040	0.0097
主要排放口合计		颗粒物			0.0097
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0097

表7-14 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	生产	打磨抛光	颗粒物	加强车	《大气污染物排放限值》	1.0	0.0114

2		拉丝	颗粒物			1.0	0.005
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.0164

表7-15 项目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	0.0261

表7-16 项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	G1	废气处理设施失效	颗粒物	2.25	0.0270	0.5	1	停产整顿

⑦大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.7.5 大气环境保护距离的要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”根据估算项目大气环境评价等级为二级,项目颗粒物最大贡献值占标率为 2.92%,远低于环境质量标准,无需设置大气环境保护距离。

3、噪声环境影响分析

本项目营运期噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声,噪声级约为 80~90 dB(A)之间。

为使本项目的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准,不对项目周边的声环境造成明显影响,必须对噪声源采取隔声、减振等综合防治措施,将噪声对周围环境的影响降到最低。建设单位需落实的噪声防治措施如下:

- (1) 选用低噪声设备,并注意加强日常生产设备的维护和保养;
- (2) 合理布局、将高噪声设备尽可能远离边界;
- (3) 在生产过程中要注意轻拿轻放,减少取、放配件时产生的人为噪声;
- (4) 对高噪声的生产设备应采用减振、消音、隔音等措施降噪。

本项目产生的噪声经上述防治措施后,再经距离衰减、绿化带等作用后,对周围居民点影响较小,厂区噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求,对周围环境的影响不大。

4、固体废弃物环境影响评价

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、金属沉渣、金属碎屑、废包装材料。

本项目产生的金属沉渣、金属碎屑、废包装材料交由专业回收单位处理。项目设有工业固废暂存区，暂存区内做好防渗漏、防雨、防火设施，并远离敏感点。固废暂存期不应过长，并做好运输途中防泄漏、洒落等措施。

在车间设置垃圾箱，将生活垃圾分区集中临时贮存，贮存周期1天。由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

在落实上述措施的前提下，本项目产生的一般固体废物均能得到合理的处理处置，对土壤、水体、大气、环境卫生的影响较小，不会对周围环境产生的明显的影响。

5、土壤质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“金属制品”中的“其他”类，为III类项目。本项目为污染型建设项目，占地面积为 $550\text{m}^2=0.055\text{hm}^2\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型，占地为永久占地。本项目污染影响敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、环境风险分析

在工程项目建设和生产运行过程中，由于自然或人为因素所酿成的泄漏、爆炸、火灾、中毒等后果十分严重，造成污染、人身伤害或财产损失的事故属于风险事故。2012 年国家环保部下发《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号），要求从源头上防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合项目生产工艺特点，原辅料性质、使用及储存情况，分析本项目环境风险。

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目不含其中的突发环境风险物质，但项目包装材料为可燃物品，需警惕火灾风险事故。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，环境风险潜势为I，需对环境风险进行简单分析。

(2) 生产过程风险源辨识

本项目原辅材料均不属于危险物质，不存在重大危险源，但包装材料为可燃物品，若管理不善或人为疏忽，造成包装材料遇明火引起火灾，燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。

(3) 项目风险防范措施

本项目应通过加强管理，场地分类管理、合理布局，按消防安全要求存储原料，提高安全防火意识，按要求配置安全防火设施。建议项目制订安全事故应急计划，做到安全生产。经过以上这些措施后，可将项目对周围环境的风险降低至最低。

(4) 风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目不构成重大危险源。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。根据珠三角众多同类工程实际情况，企业的风险事故并不突出。通过采取风险控制措施和应急响应，其环境风险是可控的。在落实本项目本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险影响可接受。

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢水龙头50吨建设项目				
建设地点	广东省	江门市	开平市	水口镇	第三工业园内环路E3第三卡
地理坐标	经度	东经112.778571°		纬度	北纬22.462963°
主要危险物质及分布	主要危险物质为包装材料，存放地点为生产车间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目包装材料为可燃物品，若管理不善或人为疏忽，造成原材料、产品及包装材料遇明火引起火灾，燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水未能收集后可能污染地表水和地下水。				
环境风险防范措施要求	①加强管理，场地分类管理、合理布局； ②按消防安全要求存储原料，提高安全防火意识； ③按要求配置安全防火设施； ④制订安全事故应急计划，做到安全生产。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	开平市水口镇永娜五金加工店是一家专业从事五金加工的企业，位于开平市水口镇第三工业园内环路E3第三卡，中心地理坐标为东经112.778571°，北纬22.462963°。项目租用已建成厂房为生产场所，占地面积550平方米，建筑面积500平方米，总投资80万元，年生产不锈钢水龙头50吨。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的有关规定，确定本项目风险评价工作风机为简单分析，大气环境不需风险设置评价范围。				

7、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量、社会因子的变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。建议建设单位设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目生活污水、生产废水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

(2) 环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目大气污染源监测内容及计划：污染源监测计划见表。

表 7-18 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段二级排放标准

表 7-19 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织（上风向一个点、下风向三个点）	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放周界外浓度最高点监控限值

表 7-20 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每半年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

表 7-21 生活污水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每半年一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

				B级的较严值
监测机构：本项目的环境监测工作委托有资质的检测单位承担。				
信息公开：环境监测应按国家或地方环保要求进行，应有监测资质的单位承担监测任务，监测时应采用国家规定的标准监测方法，并定期向环境保护主管部门上报监测结果，由地方环境保护主管部门确定信息公开。				
8、项目环保投资情况				
表 7-22 项目环保投资一览表				
序号	污染类别		环保措施名称	投资(万元)
1	废水	生活污水	三级化粪池	2
2	废气	打磨抛光粉尘	1套“集气罩+水喷淋塔”，15米排气筒 G1	6
3	噪声	设备噪声	设备隔声、消声、减振等	2
4	固废	一般工业固废	设置一般固废暂存场所，交专业公司回收处理	1
5		生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门每日统一清运	1
小计				12
9、项目“三同时”验收一览表				
表 7-23 项目“三同时”环境保护验收一览表				
序号	类别	污染源	环保措施	验收标准
1	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂深度处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级的较严值
2	废气	打磨抛光粉尘	经“集气罩+水喷淋塔”处理后通过 15m 排气筒 G1 高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
		拉丝粉尘	通过车间门窗排放	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
3	噪声	设备噪声	采用低噪声设备、消声、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
4	固废	一般固废	一般工业固体废物交由专门公司回收	厂区内设置符合要求的存放设施或场所
		生活垃圾	由环卫部门清运处理	厂内设置足够的垃圾桶，垃圾由当地环卫部门清运处理

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
大气污 染 物	打磨抛光 (排气筒 G1)	粉尘	经“集气罩+水喷淋塔”处理后通过 15m 排气筒 G1 高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	拉丝	粉尘	通过车间门窗排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
水污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂深度处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级的较严值
固体 废 物	一般固废	金属沉渣	交给专业回收单位处理	均得到有效处理处置，不产生二次污染
		金属碎屑		
		废包装物	由环卫部门统一清运	
		生活垃圾		
噪 声	生产设备、 废气治理设 施	噪声	合理布置，选择低噪设备、设备减振、加装消音器、墙体隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
其他	无			

生态保护措施及预期效果

本项目所在地不属于需要特殊保护的生态环境。本项目产生的废水、废气、噪声和固废等污染物对周围的生态环境有一定的影响, 但影响不明显。本项目应采取有效的治理措施, 严格控制污染物的排放量, 减缓对周围生态环境的影响。

结论与建议

一、项目概况

开平市水口镇永娜五金加工店是一家专业从事五金加工的企业，位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，中心地理坐标为东经 112.778571°，北纬 22.462963°。项目租用已建成厂房为生产场所，占地面积 550 平方米，建筑面积 500 平方米，总投资 80 万元，年生产不锈钢水龙头 50 吨。

二、项目建设可行性

（1）产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、广东省《产业结构调整指导目录（2007 年本）》及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制准入和禁止准入类。

根据《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）及《开平市投资准入负面清单（2016 年本）》，本项目不属于上述产业准入负面清单范围。

因此，本项目符合国家、地方产业政策的要求。

（2）选址合理性分析

本项目位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，本项目位于水口镇第三工业园内，用地性质为工业用地，《开平市水口中心镇总体规划修编（2004-2024）》的用地性质。

因此，本项目符合规划用地要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

本项目所在区域属于水口镇污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市水口镇污水处理厂进行处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值后排放，纳污水体为污水处理厂东面河涌，属 III 类水体，符合区域水环境功能区划要求；本项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；本项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

三、环境质量现状

1、大气环境质量现状

由环境质量状况公报可知，江门市环境空气污染物除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求，为环境空气不达标区。

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。

江门市在采取调整产业结构、优化能源结构及大气污染治理等一系类措施后，在 2020 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标，本项目所在区域不达标指标臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）预期可达到小于 160ug/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

从监测数据可以看出，污水厂东面河涌断面的水质监测指标中除了 DO 超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江断面溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量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。说明项目所在地地表水为不达标区，水环境质量现状一般，主要受周边居民区及工业企业生活污水的影响。

3、噪声环境质量现状

根据监测结果可知，本项目周围昼夜间环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

四、环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目运营过程中产生的废水主要为生活污水，项目生活污水产生量为 162m³/a，该生活污水经三化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级的较严值后，排入水口镇污水处理厂进行深度处理，尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的较严值后排入污水处理厂东面河涌，不会改变纳污水体的环境质量。综上，本项目产生废水对周围环境影响不大。

2、大气环境影响评价结论

（1）打磨抛光粉尘

本项目打磨抛光会产生一定量的粉尘，含尘废气经“集气罩+水喷淋塔”收集处理后由 15m 排气筒 G1 排放，粉尘排放能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

（2）拉丝粉尘

本项目在拉丝过程中会产生金属粉尘，由于金属粉尘颗粒物比重较大，易于沉降，约 90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 10%扩散到大气中形成粉尘，此部分粉尘产生量较小，在车间内散逸，随车间通风扩散至车间外，能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的要求要求，对周围大气环境影响较小。

3、噪声环境影响评价结论

本项目营运期噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，项目通过合理布置，合理安排工作时间、选择低噪设备、设备减振、加装消音器、墙体隔声等措施以后，项目各厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。因此，项目噪声对周围声环境影响不大。

4、固体废弃物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物主要来源于员工日常办公生活产生的生活垃圾，水喷淋塔定期打捞的金属沉渣，拉丝区域沉降的金属碎屑以及包装过程产生的废包装材料。员工生活垃圾交环卫部门处理，金属沉渣、金属碎屑、废包装材料交由专业回收单位处理。本项目产生的固废均得到有效处置，对周围环境影响不大。

五、建议

（1）应确保各项防治措施落实到位，加强管理，注重环保；

(2) 加强厂内各类设备的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测；增强岗位职责和环保、安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性；

(3) 采用低噪声设备，设备做防震、减震措施，定期维护保养；

(4) 加强管理，及时清扫车间及设备散落的金属粉尘，防止粉尘二次污染；落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置；

(5) 本次评价仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

六、综合结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程 and 环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的条件下，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。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后项目发生重大变更，须另行申报审批。

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：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

1、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目四至及噪声监测点位图
附图 3 项目评价范围内敏感点分布图
附图 4 项目总平面布置图
附图 5 项目四至实景图
附图 6 地表水监测断面布设图
附图 7 项目所在地大气功能区划图
附图 8 项目所在地地表水功能区划图
附图 9 项目所在地声功能区划图

附件 1 环评委托书
附件 2 企业营业执照
附件 3 建设用地规划红线图
附件 4 工业用地证明
附件 5 租赁合同
附件 6 企业法人代表身份证复印件
附件 7 声环境现状监测报告
附件 8 引用地表水现状监测报告
附件 9 生活污水接纳证明
附件 10 大气预测截图

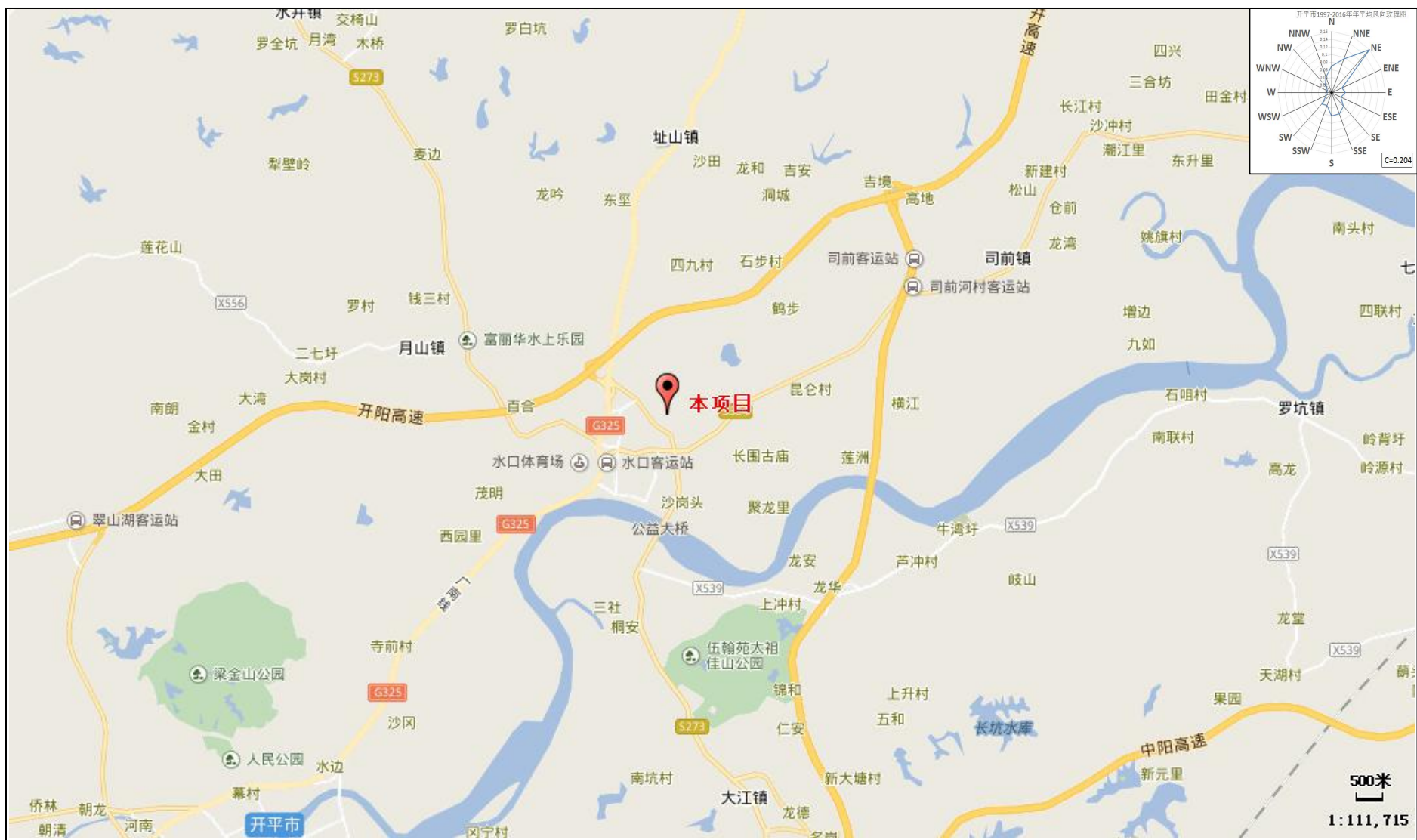
附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
附表 3 建设项目风险环境影响评价自查表

2、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.生态环境影响专项评价
- 4.声环境影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

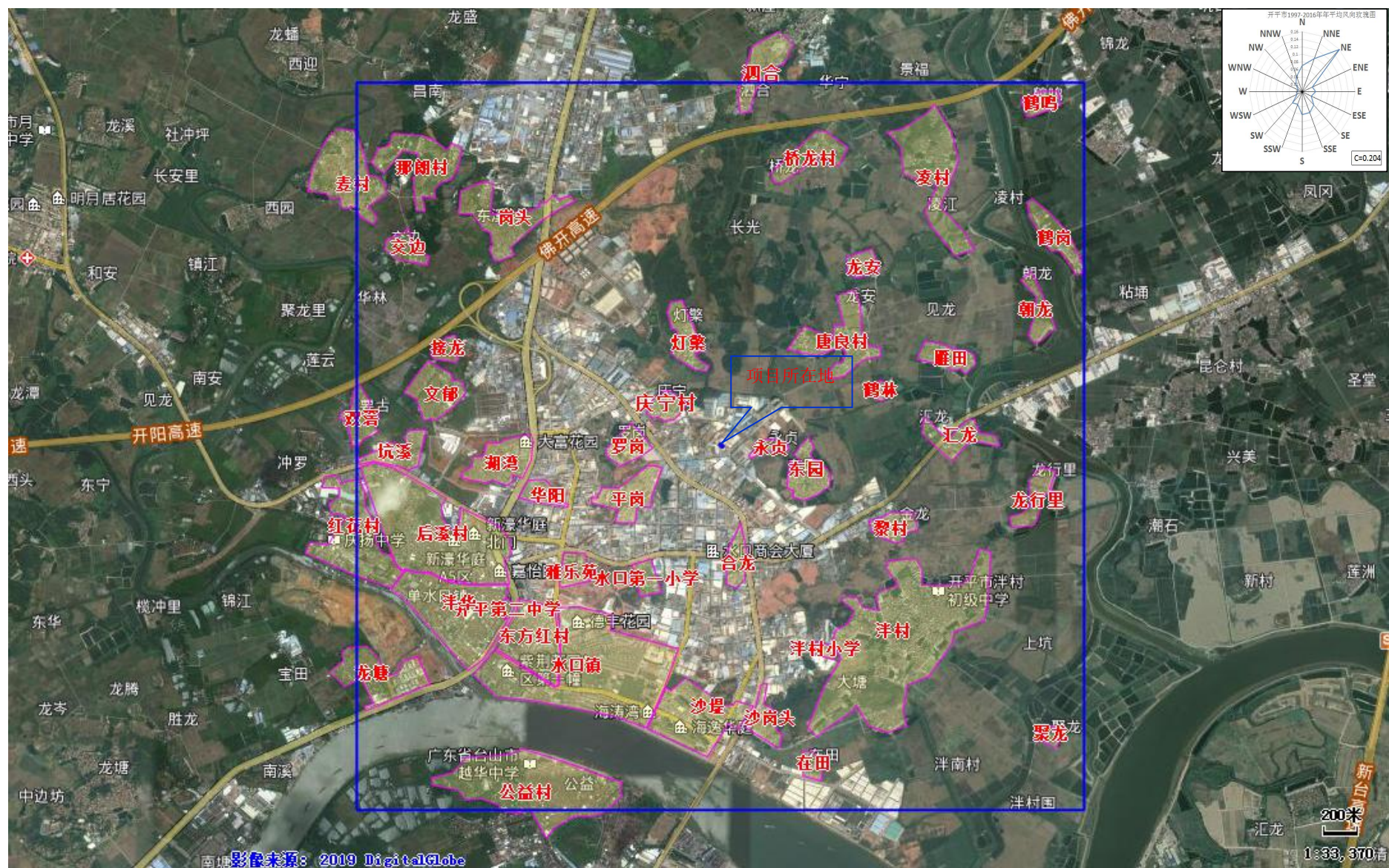
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

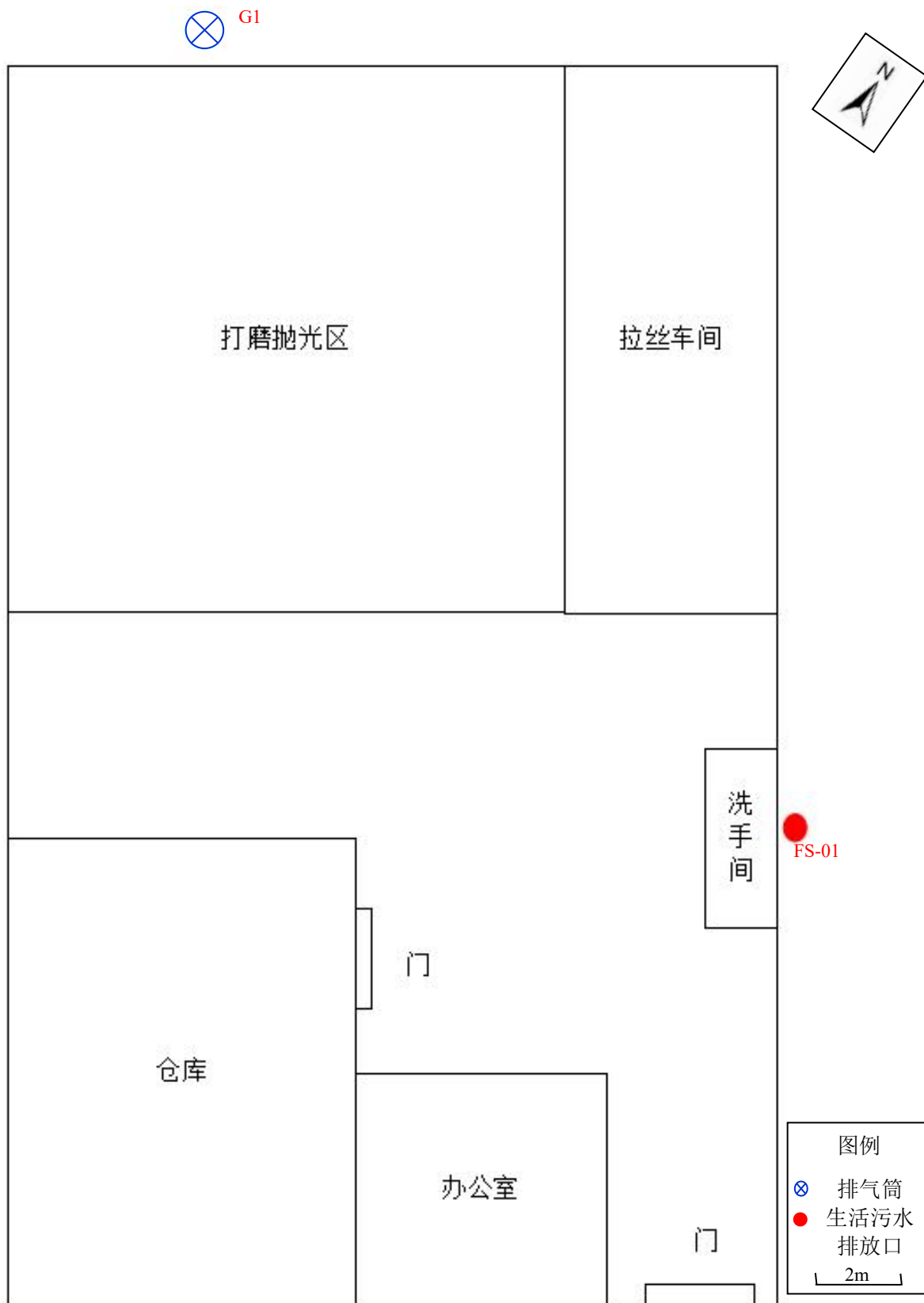


附图1 项目地理位置图



附图2 项目四至及噪声监测点位图





附图4 项目总平面布置图



东北面开平博美卫浴



东南面郎世乐卫浴

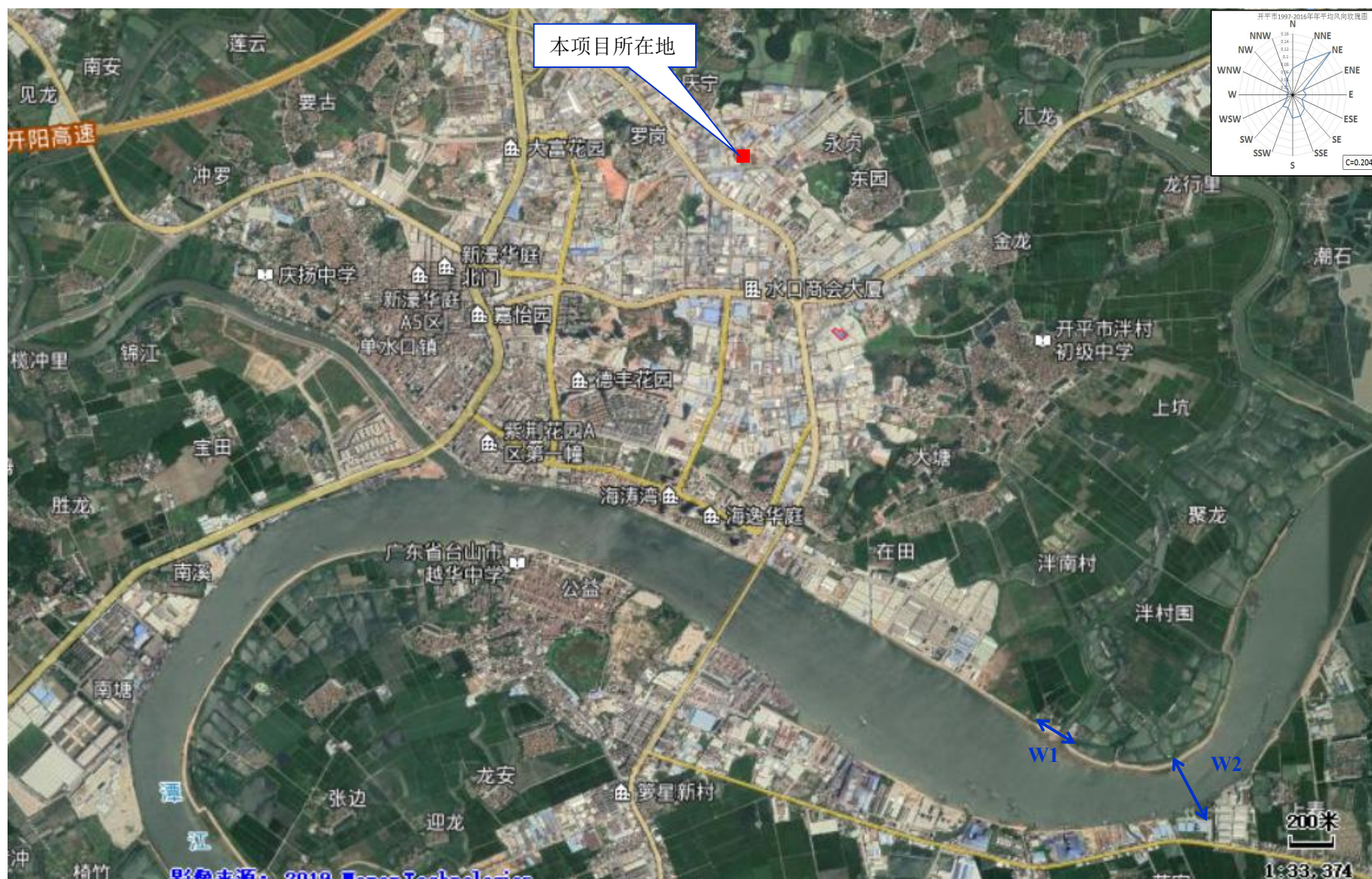


西南面米意兰卫浴

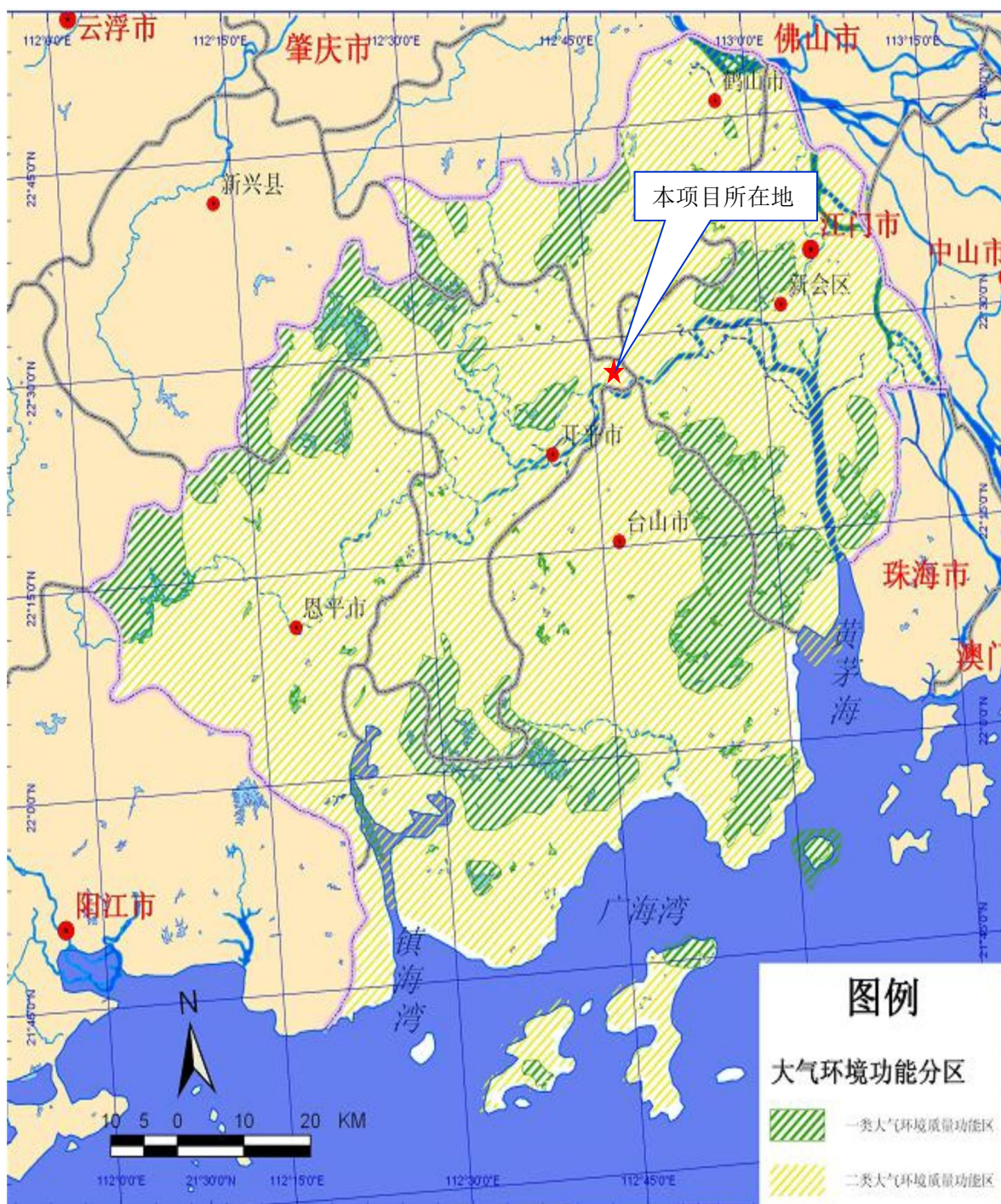


东北面开平博美卫浴

附图5 项目四至实景图

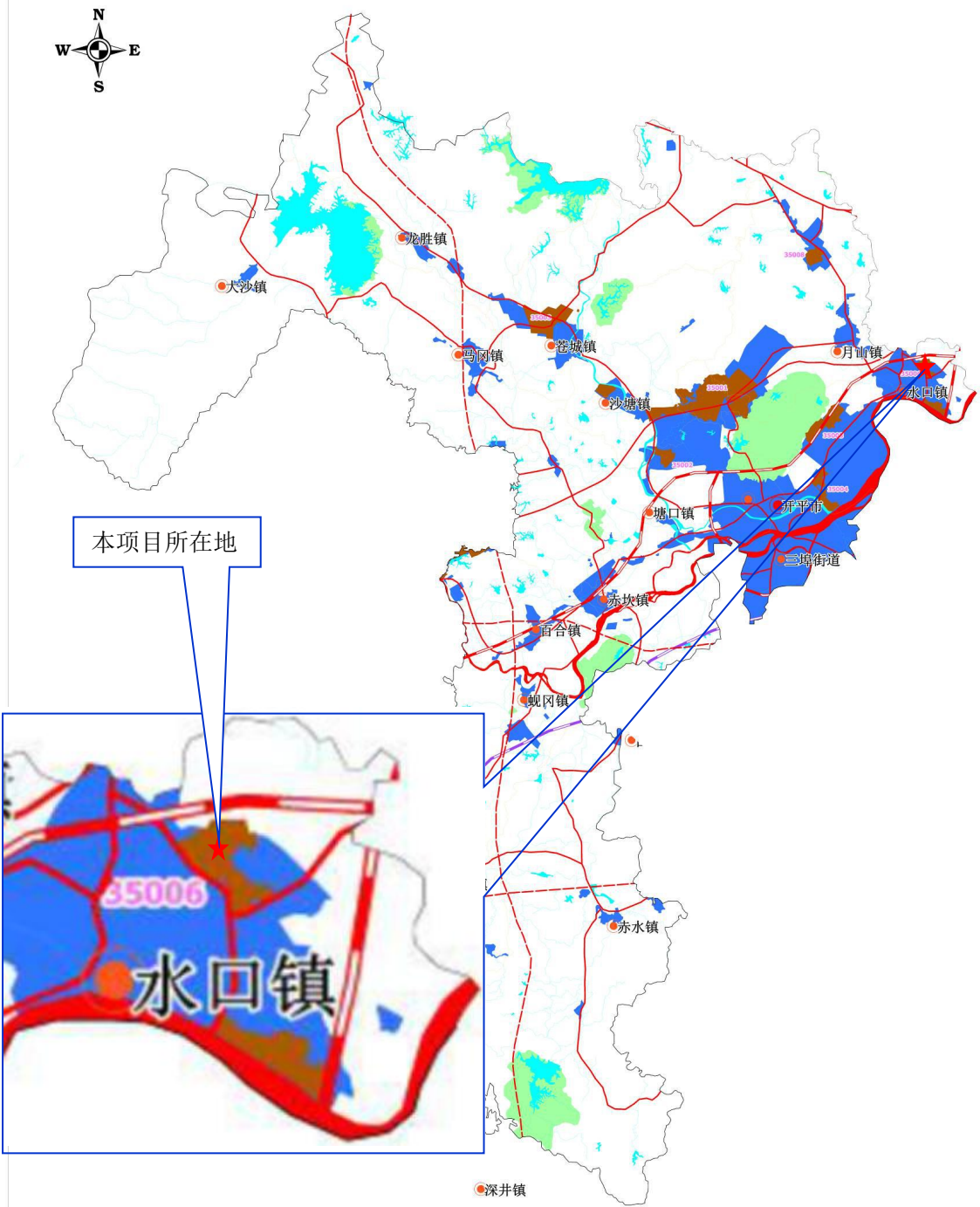


附图 6 地表水监测断面布设图



附图 7 项目所在地大气功能区划图

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 9 项目所在地声功能区划图

委 托 书

兹委托惠州市京鑫环保科技有限公司对开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢水龙头 50 吨建设项目进行环境影响评价工作。关于工作内容、程序、进度以及费用等问题按合同约定执行。希望惠州市京鑫环保科技有限公司尽早提出相应的工作计划并开展工作。我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。

开平市水口镇永娜五金加工店（盖章）

联系人：杨永生

电 话：13630475255

2019 年 4 月 9 日

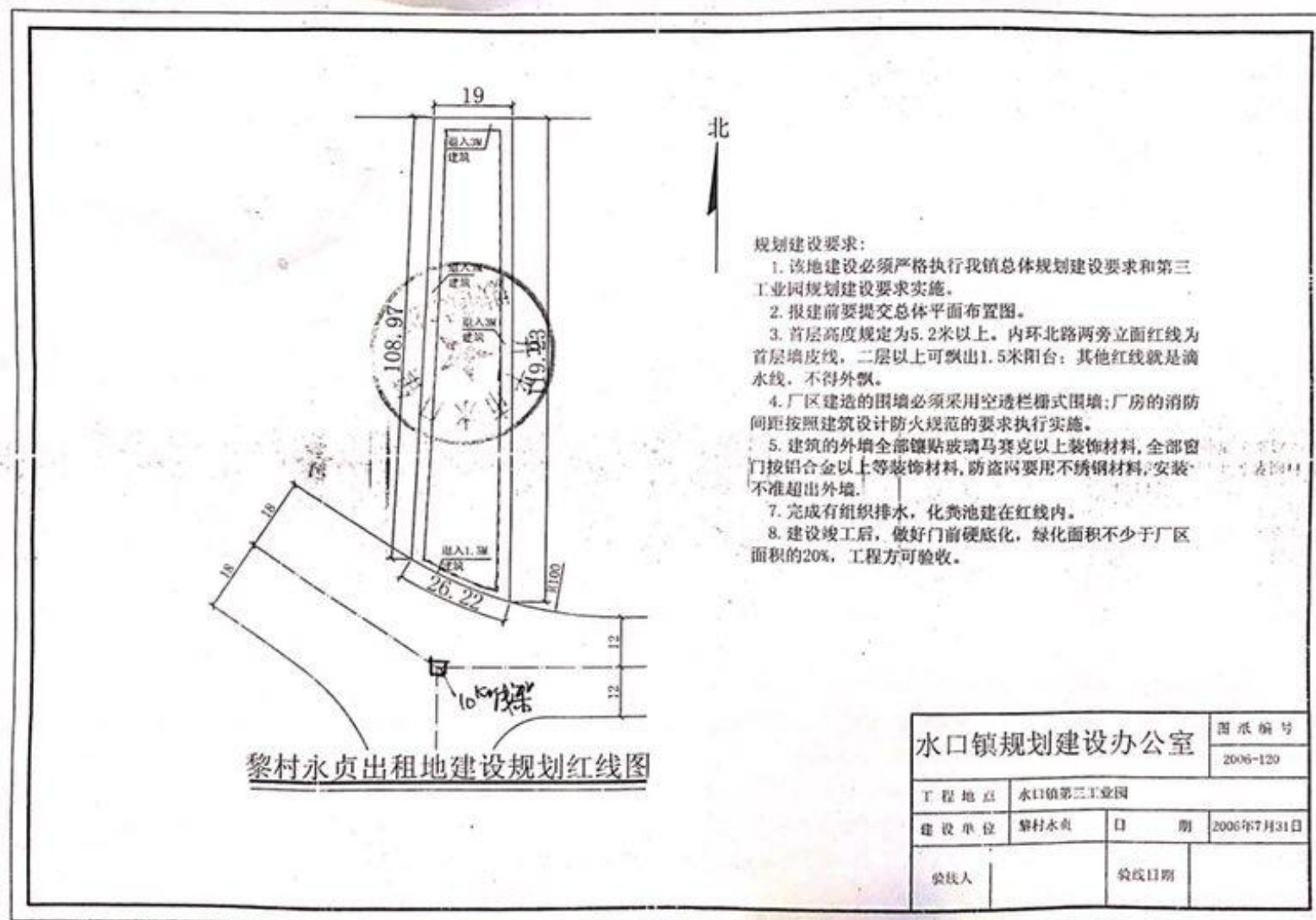
附件2 企业营业执照

		
统一社会信用代码 92440783MA533NL95H	营 业 执 照	 扫描二维码登录“ 国家企业信用信息公示系统”了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。
名 称 开平市水口镇永娜五金加工店	组 成 形 式 个人经营	
类 型 个体工商户	注 册 日 期 2019年04月08日	
经 营 者 姚娜	经 营 场 所 开平市水口镇第三工业园内环路E3第三卡（一 址多照）	
经 营 范 围 五金加工。（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。）		
登记机关 		
2019年4月8日		
年报时间为：每年1月1日至6月30日。		

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

国家市场监督管理总局监制

附件3 项目用地规划红线图



114

发包方(甲方)代表:  2006年7月1日	承包方(乙方)代表:  2006年7月1日
同意鉴证	鉴证机关:(印章)  2006年7月3日

签订合同注意事项:

- 农村承包合同应具备以下条款:
 - (1)承包项目名称、数量、地点、期限、生产经营方式;
 - (2)发包方提供的生产经营条件;
 - (3)承包方应履行的义务、国家任务、承包费(税)、各项费用以及固定资产折旧费;
 - (4)承包方负责、损坏或丢失损坏设备、实行可行性赔偿或非赔偿造成地方、生产下降的处理办法;
 - (5)违约责任、风险责任及处理办法;
 - (6)承包前和承包期间债权债务(包括贷款)的处理办法;
 - (7)承包合同期满时的财产移交、清算办法;
 - (8)当事人双方约定的纠纷处理办法(向农村承包合同仲裁委员会申请仲裁或向人民法院起诉);
 - (9)当事人双方认为应明确的其他事项。
- 本合同一式三份,甲乙双方各执一份,交鉴证机关存一份。
- 合同担保期限,一月至半年或按具体项目。

签字第

第 444

开平市农村承包合同

发包方(甲方): 开平市水口镇 镇(区) 黎村 村委会 黎村
 承包方(乙方): 陈广波 地址 开平市水口镇唐屋 黎村

460)2462110675

271976P

根据《中华人民共和国合同法》精神，经甲、乙双方协商一致签订合同，以下条款共同遵守：

一、承包项目、数量及期限：

承包项目	出租地	所在地	第三工业园内环路	数量	3.70亩
承包期限	承包期	20年	即由2006年7月1日至2026年6月30日止		

二、承包款总额：中佰伍拾壹万柒仟玖佰肆拾捌元零角零分 ¥517948.00

三、每年缴款次数及时间：

次数	2次	时间	每年在1月7月前付清当年地租。
----	----	----	-----------------

四、租金计算方法、各年度承包款额及每次缴款额：

年 度	计算标准	每 年 承 包 款	每 次 缴 款 额	比 上 期 增 (%)	说 明
2006年7月至2006年10月					先租
2006年11月至2006年12月	10.31/亩	4316.32元			
2007年1月至2007年12月	10.31/亩	3891.55元	12948.52元		
2006年1月至2006年6月	10.31/亩	3891.55元			
年 月 至 年 月					

五、合同其他条款：

1、甲方将（地名）三河的土地 块出租给乙方使用，一切费用由乙方负责。

2、位置及面积：该土地东至永新河至永新河至内环路北至内环路西至内环路 24米，深度100米，面积共2466.49平方米（附平面图1-3）。

3、乙方必须按时在一月份前到甲方财务站交租金，不得拖欠，否则按欠款额每月加收10%的滞纳金，逾期查抄天的，甲方有权终止合同。

收回土地没收建筑物，并追究乙方的违约责任，没收押金。

4、在本出租地进行基建的，必须到建委办理报建手续，符合城镇建设规划要求，其报建费用由乙方负责。

5、签订合同时，乙方支付 伍仟 元给甲方作合同押金，其押金不计利息，承包期满后，经甲方验收合格后10天内退回乙方。

6、租赁期间，乙方只享有土地经营使用权，没有所有权，若遇到国家或城镇建设征用该土地的，乙方要服从需要，土地补偿费归甲方所有，搬迁补偿费总额按承包期的时间比例进行分配，即已履行的承包时间所占百分比的搬迁费归甲方，仍未到期所占时间百分比的搬迁费归乙方，若部分征收的，按比例减少租金，合同继续履行至期满。

7、乙方不得擅自转包、转让合同，若确需转包转让的，要征得甲方同意，并签订转包让合同，报鉴证单位备案。

8、合同期满后，乙方所盖厂房（包括基本水电设施）无偿归甲方所有，在同等条件下，乙方有优先续约权。

9、在合同期间所产生税费由乙方自理。

10、本合同未尽事宜，经双方协商，可补充条款，补充条款也是本合同的组成部分，具有同等约束力，但必须报鉴证单位备案。

11、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，报合同办理处鉴证存查一份，本合同自签订之日起生效。

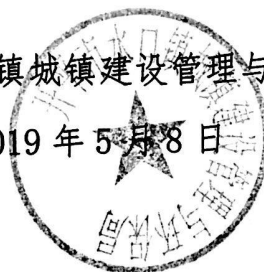
证 明

兹坐落在开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡(名称：开平市水口镇永娜五金加工店)所属地块，经核实，属于工业用地，符合《开平市水口中心镇总体规划修编(2004-2024)》的用地性质。此证明仅作原厂房办理环评、增设环保设施使用，禁止在原厂房作加建、改建等行为。

特此证明。

开平市水口镇城镇建设管理与环保局

2019 年 5 月 8 日



附件 5 租赁合同

租赁合同

甲方: 邵子被

乙方: 杨永生

现甲方有厂房一间出租, 位于第三工业园 E3 汉玛克厂侧, 现租给乙方使用, 厂房租金每月 7000 元, 现有押金 15000 元 (壹万伍仟元正), 不计利息, 先交租金后使用, 一切税数和一切费用由乙方负责。

每次收三个月租金, 即 $(7000 \times 3 = 21000)$ 元 (贰万壹仟元), 即 2018 年 7 月 10 号至 2021 年 7 月份到期, 每月租金过期 5 天加滞纳金 10%, 如乙方过期 15 天或乙方半途不租, 甲方有权终止合同, 押金归甲方所有, 电费由乙方自行缴交, 水费由甲方代交, 总表按多少个老板平均计算费用, 水按吨计算, 卫生费按多少个老板平分。

租期满后一切建筑物 (包括水电) 不得拆除、不得有意损坏, 如需改建或转让租他人, 必须经甲方同意。

本合同一式两份, 甲乙双方各执一份, 合同不得转让或私自修改。

甲方签名: 邵子被

身份证号码:

乙方签名: 杨永生

身份证号码: 341226198901033855

2018 7 月 10 日

附件 6 企业法人代表身份证复印件



附件 7 声环境现状监测报告



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



201919124451

检 测 报 告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): JMZH201908BS-15

委托单位 (Client): 开平市水口镇永娜五金加工店

项目名称 (project): 开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢
水龙头 50 吨建设项目

单位地址 (Address): 开平市水口镇第三工业园内环路 E3
第三卡

检测类型 (Testing style): 噪声

编写: 王世俊 日期: 2019.08.02

(written by): (date):

复核: 杜思平 日期: 2019.08.02

(inspected by): (date):

签发: 邱明 职务: 实验室负责人

(approved by): (position):

签发日期: 二〇一九年 八 月 二 日

(date): Y M D

江门中环检测技术有限公司

地址: 江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

重 要 声 明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无审核、批准人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。



报告编号: JMZH201908BS-15

检测报告

一、检测概况:

项目名称	开平市水口镇永娜五金加工店年产不锈钢水龙头 50 吨建设项目	单位地址	开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡
检测类型	声质量检测		

二、检测内容:

检测类别	检测位置	检测项目	采样时间	分析时间	样品性状
环境噪声	N1:项目地东北厂界外 1m	环境噪声	2019-08-01	现场检测	——
	N2:项目地东南厂界外 1m				
	N3:项目地西南厂界外 1m				
	N4:项目地西北厂界外 1m				
采样人员	马健明、冯鑫炜、孙器奋		分析人员	——	

三、检测结果:

单位: dB (A)

测点编号	检测位置	检测时间	主要声源	检测结果 (Leq)	
				昼间	夜间
N1	项目地东北厂界外 1m	2019-08-01	环境噪声	56	47
N2	项目地东南厂界外 1m	2019-08-01	环境噪声	57	46
N3	项目地西南厂界外 1m	2019-08-01	环境噪声	55	45
N4	项目地西北厂界外 1m	2019-08-01	环境噪声	58	47

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



报告编号: JMZH201908BS-15

检测报告

四、检测方法、使用仪器及检出限:

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228	20~132dB (A)

五、监测点位图

附图 1: 声环境监测点位布设图



报告结束

江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

附件 8 引用地表水现状监测报告



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 : 开平市水口镇泮村向北村月山地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.

第 1 页 共 10 页

地址: 广州市番禺区石楼镇清华科技园2号楼4楼
Address :4th, No.2 Building ,TusPark, Shilou Town, Panyu District, Guangzhou City, Guangdong Province, China
联系电话: 020-66850101
邮编: 511447

网址: www.ntc-c.com





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 : 吴倩云
Prepared by :
报告审核 : 吴日锦
Inspected by :
报告签发 : 罗叶锋
Approved by :
签发日期 : 2018.12.06
Issued date :



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 水口镇污水处理厂排污口东面河涌	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
	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	
	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	
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

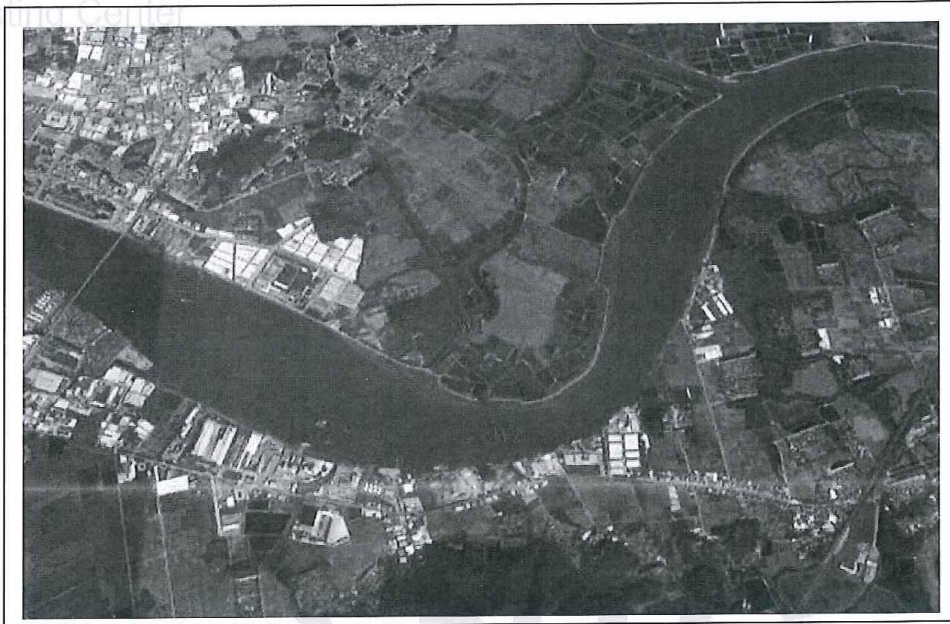
2.2 监测结果

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 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 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	

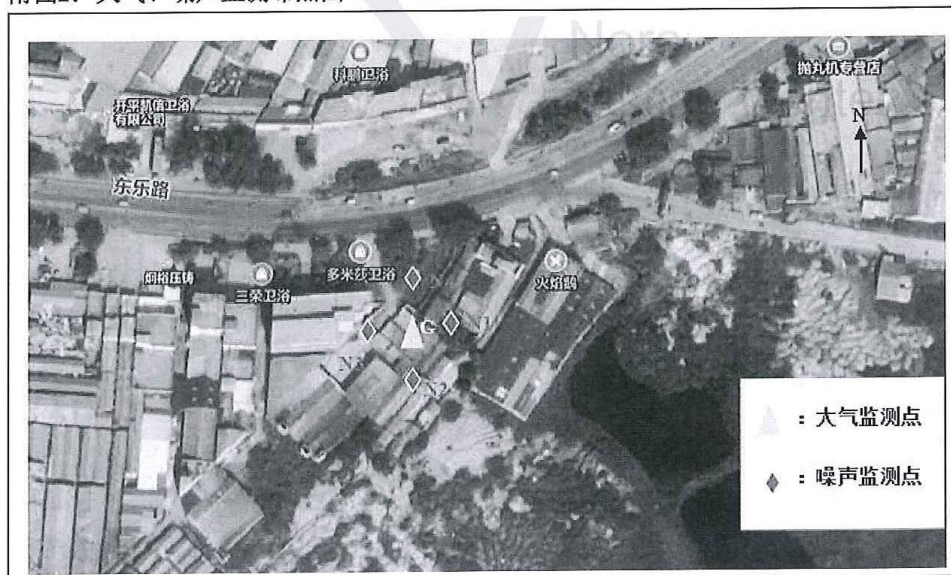
3. 噪声

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



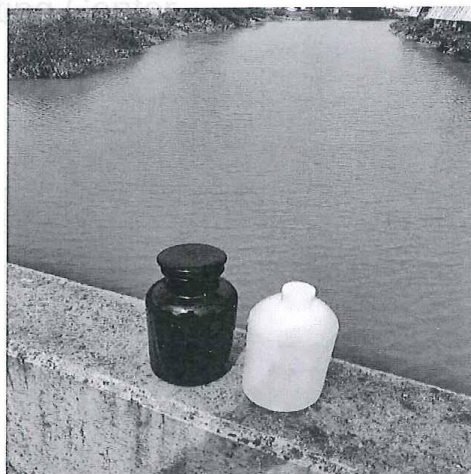
附图2: 大气、噪声监测布点图



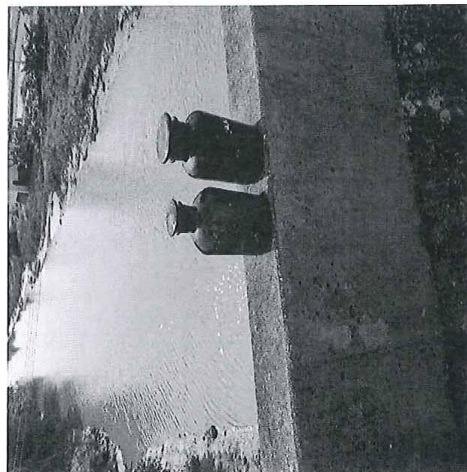
监测报告 MONITORING REPORT

(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号

附图3: 现场采样照片



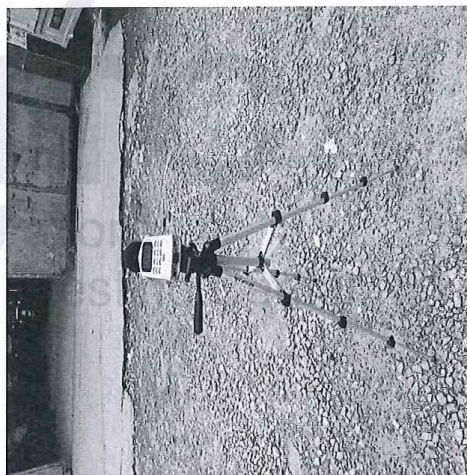
水口镇污水厂排污口东面河涌W1



东面河涌与潭江交汇处下游500m W2



项目所在地G1



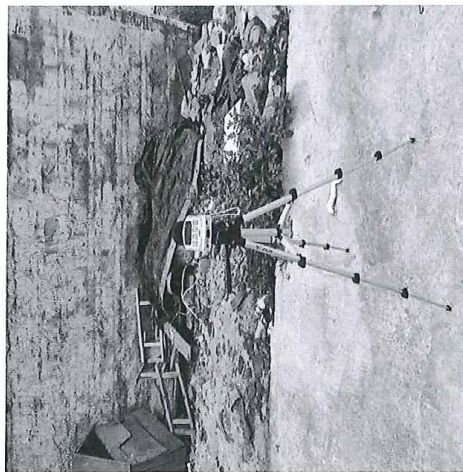
项目东面厂界外1米处N1

监测报告 MONITORING REPORT

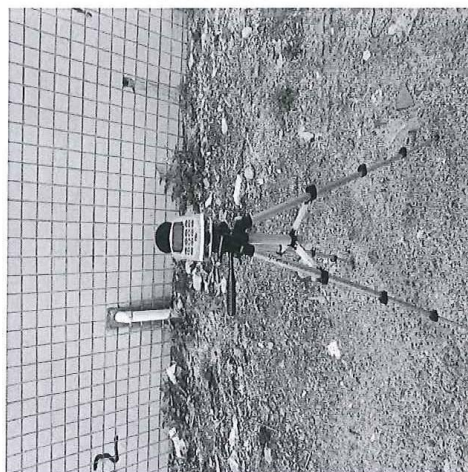
(广东诺尔) 环境检测 (2018) 第111910201号



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 ---

生活污水接纳证明

兹有位于 开平市水口镇第三工业园内环路 E3 第三卡，
名称：开平市水口镇永娜五金加工店，其生活污水已纳入
开平市水口镇污水处理厂处理范围。

特此证明。

开平市水口镇城镇建设管理与环保局

2019 年 11 月 8 日



附件 10 大气预测截图

- ☑ 永娜五金有...

点源

位置 (x, y)= (-13, 11), 高度H=15, 内径D= .6, 气量Vol=12000m³/hr, 气温T=25℃.
- ☑ 永娜五金无...

面源

中心 (x, y)= (0, 0), 宽=29, 长=18, 角度=45度. 直输平均He=4.

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	烟气流速 Qvel	NH3	H2S	SO2	NO2	PM10	TSP	VOC
1	点源	永娜五金有组	-13	11	15	.6	25	12000	####						.004	

序号	类型	污染源名称	X	Y	面(体)源 宽度	面(体)源 长度	面(体)源 角度	有效高He	NH3	H2S	SO2	NO2	PM10	TSP	VOC
1	面源	永娜五金无组		0	0	29	18	45	4						.0069

筛选气象名称:
筛选气象

项目所在地气温纪录, 最低: 1.5 °C 最高: 39.4 °C
允许使用的最小风速 : 0.5 m/s 测风高度: 10 m
地表摩擦速度 U* 的处理: ☐ 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 1
扇区分界度数:
地面时间周期: 按季
AERSURFACE生成特征参数...
☐ 手工输入地面特征参数
☒ 按地表类型生成地面参数
有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:
0-360

当前扇区地表类型
AERMET通用地表类型: 城市
AERMET通用地表湿度: 潮湿气候
☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取
☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取
AERMET城市地表分类: 城镇外围
☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取
ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12, 1, 2)	0.35	0.5	1
2	0-360	春季(3, 4, 5)	0.14	0.5	1
3	0-360	夏季(6, 7, 8)	0.16	1	1
4	0-360	秋季(9, 10, 11)	0.18	1	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)
风向个数 : 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10
单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-永娜五金

筛选方案名称: 永娜五金

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 开平

下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:

☐ 卡尔维无组织

☐ G1

☐ 餐洁G1

☐ 餐洁G2

☐ 中鑫环保

☐ 污染源8

☒ 永娜五金有组织

☒ 永娜五金无组织

选择污染物:

☐ NH3

☐ H2S

☐ SO2

☐ NO2

☒ PM10

☒ TSP

☐ NO2化学反应的污染物:

☐ 无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: 永娜五金有组织

源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m

源所在厂界线:

计算起始距离

最大计算距离: 25000 m

NO2的化学反应: 不考虑

烟道内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m

海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3)和排放量 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	PM10	TSP
评价标准	0.450	0.900
永娜五金	1.11E-03	0.00E+00
永娜五金	0.00E+00	1.92E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 70 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m^3

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑薰烟的源跳过非薰烟计算

AERSCREEN运行选项:

☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定 (Y)

取消 (N)

帮助 (H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-永娜五金

筛选方案名称: 永娜五金

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

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 2.92% (永娜五金无组织的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次 (耗时0:0:37)。按【刷新结果】重新

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)	PM10 D10 (m)	TSP D10 (m)
1	永娜五金有组织	--	57	0.00	0.05 0	0.00 0
2	永娜五金无组织	0.0	16	0.00	0.00 0	2.92 0
	各源最大值	--	--	--	0.05	2.92

AERSCREEN筛选计算与评价等级-永娜五金

筛选方案名称: 永娜五金

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 永娜五金无组织

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D_{10%}须为同一污染物最大占标率P_{max}: 2.92% (永娜五金无组织的 TSP)
建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

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 2 次(耗时

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	TSP
1	0	0	1	0.00	1.84
2	0	0	16	0.00	2.92
3	0	0	25	0.00	2.12
4	0	0	50	0.00	0.79
5	0	0	75	0.00	0.44
6	5	0	100	0.00	0.29
7	0	0	125	0.00	0.21
8	0	0	150	0.00	0.17
9	5	0	175	0.00	0.13
10	10	0	200	0.00	0.11
11	15	0	225	0.00	0.09
12	10	0	250	0.00	0.08
13	10	0	275	0.00	0.07
14	10	0	300	0.00	0.06
15	0	0	325	0.00	0.06
16	0	0	350	0.00	0.05
17	5	0	375	0.00	0.05
18	0	0	400	0.00	0.04
19	5	0	425	0.00	0.04
20	10	0	450	0.00	0.04
21	10	0	475	0.00	0.03
22	10	0	500	0.00	0.03

AERSCREEN筛选计算与评价等级-永娜五金

筛选方案名称: 永娜五金

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 永娜五金无组织

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: mg/m³

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物最大占标率P_{max}: 2.92% (永娜五金无组织的 TSP)
建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

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 2 次(耗时

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	TSP
1	0	0	1	0.0	0.016604
2	0	0	16	0.0	0.02631
3	0	0	25	0.0	0.019083
4	0	0	50	0.0	0.007155
5	0	0	75	0.0	0.003992
6	5	0	100	0.0	0.002651
7	0	0	125	0.0	0.001935
8	0	0	150	0.0	0.001498
9	5	0	175	0.0	0.001207
10	10	0	200	0.0	0.001001
11	15	0	225	0.0	0.000849
12	10	0	250	0.0	0.000733
13	10	0	275	0.0	0.000643
14	10	0	300	0.0	0.00057
15	0	0	325	0.0	0.000511
16	0	0	350	0.0	0.000461
17	5	0	375	0.0	0.000419
18	0	0	400	0.0	0.000383
19	5	0	425	0.0	0.000352
20	10	0	450	0.0	0.000326
21	10	0	475	0.0	0.000302
22	10	0	500	0.0	0.000282

筛选方案名称: 永娜五金

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 永娜五金有组织

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物最大占标率P_{max}: 2.92% (永娜五金无组织的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

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 2 次(耗时0

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	TSP
1	0	0	10	0.01	0.00
2	0	0	25	0.04	0.00
3	0	0	50	0.05	0.00
4	0	0	57	0.05	0.00
5	0	0	75	0.04	0.00
6	0	0	100	0.05	0.00
7	0	0	125	0.04	0.00
8	0	0	150	0.04	0.00
9	0	0	175	0.03	0.00
10	0	0	200	0.03	0.00
11	0	0	225	0.03	0.00
12	0	0	250	0.02	0.00
13	0	0	275	0.02	0.00
14	0	0	300	0.02	0.00
15	0	0	325	0.02	0.00
16	0	0	350	0.02	0.00
17	0	0	375	0.02	0.00
18	0	0	400	0.01	0.00
19	0	0	425	0.01	0.00
20	0	0	450	0.01	0.00
21	0	0	475	0.01	0.00
22	0	0	500	0.01	0.00

筛选方案名称: 永娜五金

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 永娜五金有组织

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.0####

数据单位: mg/m³

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物最大占标率P_{max}: 2.92% (永娜五金无组织的 TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价评价范围边长取 5 km

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 2 次(耗时0

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	TSP
1	0	0	10	0.000035	0.0
2	0	0	25	0.000196	0.0
3	0	0	50	0.000214	0.0
4	0	0	57	0.000243	0.0
5	0	0	75	0.0002	0.0
6	0	0	100	0.000221	0.0
7	0	0	125	0.000197	0.0
8	0	0	150	0.000173	0.0
9	0	0	175	0.000152	0.0
10	0	0	200	0.000133	0.0
11	0	0	225	0.000119	0.0
12	0	0	250	0.000108	0.0
13	0	0	275	0.000099	0.0
14	0	0	300	0.000091	0.0
15	0	0	325	0.000083	0.0
16	0	0	350	0.000077	0.0
17	0	0	375	0.000071	0.0
18	0	0	400	0.000066	0.0
19	0	0	425	0.000062	0.0
20	0	0	450	0.000058	0.0
21	0	0	475	0.000054	0.0
22	0	0	500	0.000051	0.0

附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级☑			三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5 km☑		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a□		500 ~ 2000t/a□			<500 t/a☑		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准 □		附录 D □		其他标准 □	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区☑			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☑ 本项目非正常排放源 □ 现有污染源 □		拟替代的污 染源□		其他在建、拟建项 目污染源□		区域污染源 □	
大气环境 影响预测 与 评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2 000 □	EDMS/AE DT □	CALPU FF □	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()				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	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 100\% \square$				$C_{\text{本项目最大占标率}} > 100\% \square$			
	正常排放年均浓 度 贡献值	一类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 10\% \square$			$C_{\text{本项目最大标率}} > 10\% \square$			
		二类区	$C_{\text{本项目最大占标率}} \leq 30\% \square$			$C_{\text{本项目最大标率}} > 30\% \square$			
	非正常排放 1h 浓 度 贡献值	非正常持续时 长 () h		$C_{\text{非正常占标率}} \leq 100\% \square$			$C_{\text{非正常占标率}} > 100\% \square$		
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square$				$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$			
区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\% \square$				$k > -20\% \square$				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测 ☑ 无组织废气监测 ☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □							
	大气环境防护距 离	距 (生产车间) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (0.0261) t/a		VOCs: () t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 2 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 ☒ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；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 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；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 ☐
	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 ☐
现状调查	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 ☐		（pH 值、溶解氧、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS、石油类）	监测断面或点位个数（2）个	
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（ ）		
	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☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价☐	达标区☐ 不达标区☒
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期☐；平水期☐；枯水期☐；冰封期☐ 春季☐；夏季☐；秋季☐；冬季☐ 设计水文条件☐	
	预测背景	建设期☐；生产运行期☐；服务期满后☐ 正常工况☐；非正常工况☐ 污染控制和减缓措施方案☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景☐	
	预测方法	数值解☐；解析解☐；其他☐ 导则推荐模式☐；其他☐	
影响评价	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 ☐ ；替代削减源 ☐	
	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☐	

	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（CODcr、氨氮）		（0.0142、0.0018）	（40、5）	
	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	（）		（1）	
		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，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表3 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								
	环境敏感性	最大储存量							
		大气	500m 范围内人口数约____人			5km 范围内人口数____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
	包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☒				
	环境风险类型	泄漏 ☐			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒			地下水 ☐		
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	①加强管理，场地分类管理、合理布局； ②按消防安全要求存储原料，提高安全防火意识； ③按要求配置安全防火设施； ④制订安全事故应急计划，做到安全生产。								
评价结论与建议	正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。								
注：“ ☐ ”为勾选项，“”为填写项。									