

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》
《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、
《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文
件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市水口镇富锐五金加工店建设项目（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。

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2019年7月19日



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

2019年7月19日



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

报告表编号：
_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇富锐五金加工店建设项目
建设单位（盖章）：开平市水口镇富锐五金加工店

编制日期：2019年7月

国家环境保护总局制

《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(两个英文字段作一个汉字)。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
- 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇富锐五金加工店建设项目				
建设单位	开平市水口镇富锐五金加工店				
法人代表	——	联系人	——		
通讯地址	开平市水口镇泮村松山村牛围地 8 号				
联系电话	——	传真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇泮村松山村牛围地 8 号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建√	改扩建	技改	行业类别及代码	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造
占地面积(平方米)	968		建筑面积(平方米)	968	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万)	19	环保投资占总投资的比例	19%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 08 月		
工程内容及规模：					
1、项目概况					
<p>开平市水口镇富锐五金加工店（以下简称“项目”）成立于 2013 年 9 月 18 日，公司成立至今，主要从事贸易，尚未从事生产经营。由于公司发展的需要，现拟选址于开平市水口镇泮村松山村牛围地 8 号，主要从事五金加工。本项目总投资 100 万元，生产面积 968 平方米，经营场地为租用已建工业厂房，拟年加工不锈钢弯管 50 万件，不锈钢水龙头 10 万件；现申请办理新建项目环保审批手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、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》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”其他（仅切割组装除外）类别，需要编制环境影响报告表。</p> <p>受开平市水口镇富锐五金加工店的委托，深圳市福田区环境技术研究所有限公司承担了本项目的环评工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域</p>					

环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《开平市水口镇富锐五金加工店建设项目环境影响报告表》。

2、工程内容及规模

(1) 根据建设单位提供资料，本项目主要经济技术指标表 1-1。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目组成	建设内容
1	主体工程	生产车间面积 788 m ²
2	贮运工程	仓库 100 m ² 、办公室 80 m ²
3	公用工程	1 套市政供水系统，1 套市政配电系统
4	环保工程	生活污水：经化粪池处理后进入市政管网排入水口污水处理厂处理达标后排放； 生产废水：喷淋塔废水进入自建的 1 个 7.5m ³ 的水池（水池的规格：长*宽*高：2.0m*2.5m*1.5m），有效水深为 1m，有效容积为 5m ³ ，经沉淀后循环使用，不外排，定期捞渣。
		抛光粉尘：经集气罩收集后采取 1 套喷淋塔过滤处理达标后经排气筒（15m）高空排放。

(2) 根据建设单位提供的资料，本项目生产内容和规模见表 1-2。

表 1-2 主要产品种类及规模

序号	产品名称	年产量
1	不锈钢弯管	50 万件
2	不锈钢水龙头	10 万件

3、主要原辅材料及生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目原材料及设备情况详见表 1-3、1-4。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	材质	年用量	备注
原料	不锈钢	240 吨/年	加工原料
	不锈钢水龙头配件	10 万套（约 80t）	原料
	抛光轮	3000 个/年	抛光
	砂带	6000 个/年	打磨
辅料	切削液	200 千克/年	机加工辅料
	抛光蜡	20kg/a	打磨抛光辅料

备注：抛光蜡别名抛光皂，抛光砖，抛光棒。项目使用抛光紫蜡，固体，主要成分为硬脂酸、软脂酸、长石粉、刚玉、少量硅酸盐等，不含氮磷及重金属元素。熔点为 80℃，不溶于水，溶于汽油、氯仿、二甲苯、乙醇等有机溶剂，微溶于醇类，不挥发，紫蜡配合麻轮使用，用于五金件的抛光增加其表面光洁度。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	备注
1	抛光机	12	抛光
2	过砂机	8	打磨

3	弯管机	4	弯管
4	钻床	3	机加
5	数控设备	3	机加
6	空压机	1	辅助设备

4、劳动定员及工作制度

- (1) 工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时；
- (2) 劳动定员：设员工 30 人，均不在厂内食宿。

5、公用工程

(1) 给水

根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，本项目工作人员30人，即生活用水量 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，全年工作300天，则年生活用水量 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

水喷淋补充用水为 $37.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目喷淋塔用水循环使用，不外排，外排废水为生活污水。生活污水排放量按用水量的90%计算，生活污水排放为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $324\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级中较严者后进入水口污水处理厂集中处理；水口污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

(3) 能耗

本项目用电由当地市政电网供应，项目年耗电约6万度。

6、产业政策相关性

(1) 产业政策相关性

本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和《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）的限制类和淘汰类，也不属于《江门市投资准入负面清单（第一批）》的负面清单内容。项目符合《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》（粤发改产业〔2014〕210 号）和《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环〔2014〕27 号）。因此，项目符合产业政策的要求。

(2) 选址可行性分析

本项目位于开平市水口镇洋村松山村牛围地 8 号，根据《开平市水口镇总体规划修编》

(2015-2030) 本项目属于工业用地。因此，本项目符合开平市城市规划的要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目所在区域原有主要环境问题

开平市水口镇富锐五金加工店建设项目位于开平市水口镇洋村松山村牛围地8号，中心地理位置坐标为N112.787519，E22.451706，建筑面积968平方米，项目租用已建成工业厂房。项目东北侧临近为工业厂房，东南侧2.5m处为工业厂房，西南侧4m处为工业厂房，西侧、西北侧5m处为工业厂房。本项目属于新建项目，主要环境问题项目周边企业所产生的废水、废气、噪声以及附近道路车辆扬尘和尾气。根据对项目现场周边污染源调查，没有严重环境污染问题。

2、本项目原有污染情况

本项目为新建项目，无原有污染。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

开平市位于广东省中南部，东经 112°13'至 112°48'，北纬 21°56'至 22°39'；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 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。

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、气候、气象

开平市位于广东省珠江三角洲西南部，北回归线以南，属南亚热带海洋性气候，光照充足，雨量充沛，气候温和，土地肥沃，四季宜种。典型植被为亚热带常绿季阔叶林，地表以赤红壤为主，局部为赤土，植被良好。年均气温 21.7℃，湿度 82%，年降雨量 1700-2400mm，集中在 4 月至 9 月。常年主导方向为东北风，6~8 月以偏南风为主。由于亚热带季风影响，每年 6 月至 10 月为强风季节，风力为东风 6 级至 9 级。

3、水文水系特征

本项目位于开平市水口镇，项目周边主要地表水为潭江，其情况如下：

潭江是珠江水系的 I 级支流，主要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。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。

4、自然资源、土壤与植被

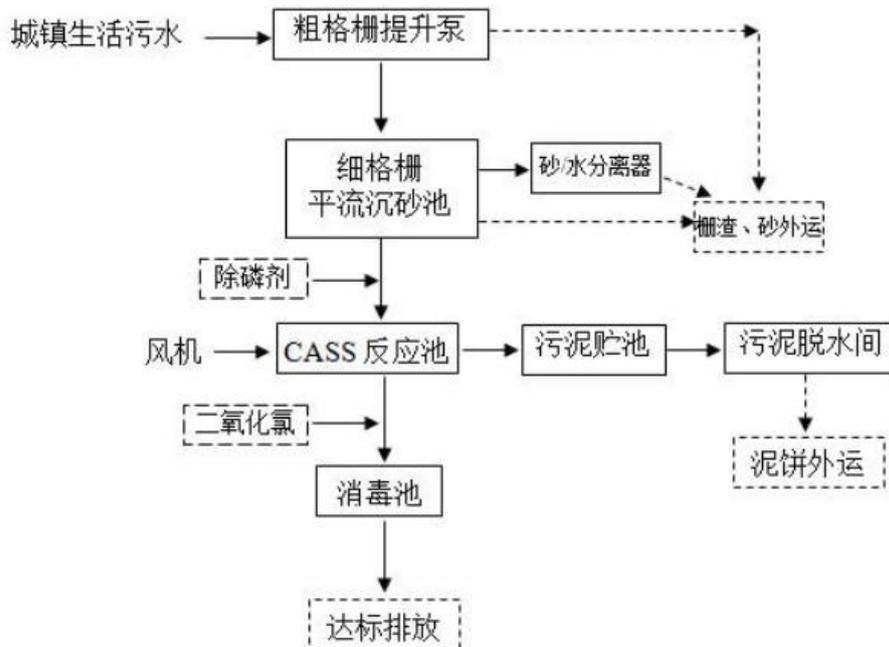
开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

5、水口污水处理厂处理工艺

水口污水处理厂位于水口镇洋兴路 16 号，设计处理规模为 5000 吨/天，主要收集水口镇新市、东方红、洋村、洋南、永安等管理区和第二、第四工业园产生的污水，本项目属于洋南工业开发区，位于该污水处理厂的纳污范围。该污水处理厂于 2007 年开工建设，于 2009 年 12 月建成并开始投入使用，工程占地面积 6666.7 m²，建筑面积 1016 m²。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。处理工艺流程如下：



三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、本项目所在区域环境的功能属性见下表。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	污水处理厂纳污河涌为潭江支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；潭江（开平市水口污水处理厂出水经受纳水体汇入潭江）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
2	环境空气质量功能区	环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准
3	环境噪声功能区	根据开平市《城市区域环境噪声标准》，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 类声环境功能区标准
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属开平市水口污水处理厂纳污范围
9	是否基本农田保护区	否
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否
11	是否水土流失重点防治区	否
12	是否生态敏感与脆弱区	否
13	是否重点文物保护单位	否
14	是否两控区	是（酸雨控制区）

2、环境空气质量现状

本项目位于开平市水口镇洋村松山村牛围地8号，项目所在区域属于开平市空气二类功能区，区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准。

①区域环境质量达标情况

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

表 3-2 2018 年度开平市环境空气质量状况

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

注：1、除CO浓度为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

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

表 3-3 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	0.15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	0.875	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	0.8	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	0.886	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	1.2 mg/m ³	4mg/m ³	0.3	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	184	160	1.15	不达标

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

3、地表水环境质量现状

项目所在地属开平市水口污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入污水处理厂东面河涌，该河涌最终进入潭江。纳污水体东面河涌执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

为了了解污水水体水质情况，本项目引用《开平市水口镇兴生五金加工厂建设项目环评报告表》中广州华航检测技术有限公司于 2018 年 2 月 3 日至 2 月 5 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 6，监测结果见表 3-4。

表 3-4 地表水水质监测结果 (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	2018-2-3	6.70	16	3.2	5.1	0.672	0.18	0.15	0.04	ND
	2018-2-4	6.71	15	3.4	5.2	0.680	0.18	0.14	0.03	ND
	2018-2-5	6.69	17	3.5	5.4	0.667	0.19	0.14	0.03	ND
III类标准值		6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.005
W2	2018-2-3	6.72	16	3.3	5.7	0.503	0.16	0.11	0.02	ND
	2018-2-4	6.72	17	3.5	5.3	0.526	0.15	0.12	0.03	ND
	2018-2-5	6.74	16	3.4	5.2	0.538	0.15	0.13	0.02	ND

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均达到《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、氨氮、总磷超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，说明水环境质量一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水建设处理厂的建设，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

根据开平市《城市区域环境噪声标准》，项目所在区域属于3类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

为了解本项目周围声环境质量现状，建设单位委托阳江市人和检测技术有限公司于2019年7月10日对项目厂界进行了昼间及夜间声环境质量监测，昼夜各监测一次，由于东北侧厂界和邻厂共用墙体，无法布置监测点，本项目在东南、西南、西北、厂界设置各一个监测点，监测点位见附图2，监测结果见表3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测点	噪声级		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#(项目西北边界外 1m 处)	63.5	52.7	65	55
2#(项目西南边界外 1m 处)	62.3	52.4	65	55
3#(项目东南边界外 1m 处)	64.2	53.3	65	55

由表 3-4。可以看出，本项目厂界噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，项目周围区域声环境质量良好

主要环境保护目标：

根据现场调查，项目附近 500m 范围内无学校、医院、居民区等环境敏感点及环境保护目标敏感点。

表 3-6 主要环境敏感点一览表

环境要素	敏感点	方位	距本项目最近距离	规模	保护级别
水环境	河涌（潭江支流）	东北	1.7km	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	潭江	西南	1.46km	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
大气环境	松山村	东南面	500m	约 558 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29
	泮村	东南面	730m	约 2800 人	

	金龙里	东北面	680m	约 770 人	号) 中的二级标准
	东、西园	东北面	540m	约 1200 人	

四、评价适用标准

1、本项目所在区域环境空气质量执行《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）的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

大气环境	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《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)中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
TSP	24 小时平均	300			

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

表 4-2 地表水质量标准(单位：mg/L, pH 无量纲)

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

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准（单位 dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

环境质量标准

1、废水排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)较严者后排入市政污水管网,最终纳入水口污水处理厂处理。水口污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

表 4-4 水污染物排放执行标准(mg/L, 粪大肠菌群除外)

项目	执行排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
三级化粪池	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	500	300	400	—
	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B等级	500	350	400	45
	本项目执行标准	500	300	400	45
水口污水处理厂	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	40	20	20	10

2、废气排放标准

项目废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

标准	具体标准限值					
	时段	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	项目执行标准 kg/h	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	第二时段二级标准	颗粒物	120	15	3.5	1.0

3、噪声排放标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 4-6 噪声排放标准(单位 dB(A))

噪声	声环境功能区类别	昼间	夜间
	3类	65	55

4、固体废物排放标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环

	<p>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。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知(国发〔2016〕65号)的要求,确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。</p> <p>根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求,大气总量控制指标共4项,分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。</p> <p>总量控制因子及建议指标如下所示:</p> <p>1) 废水:项目运营期主要为生活污水,水污染物总量纳入水口污水处理厂总量范围内,故不单独申请总量。</p> <p>2) 废气:项目运营期废气主要为颗粒物,其排放量为0.124t/a,建议指标为0.124t/a。</p>

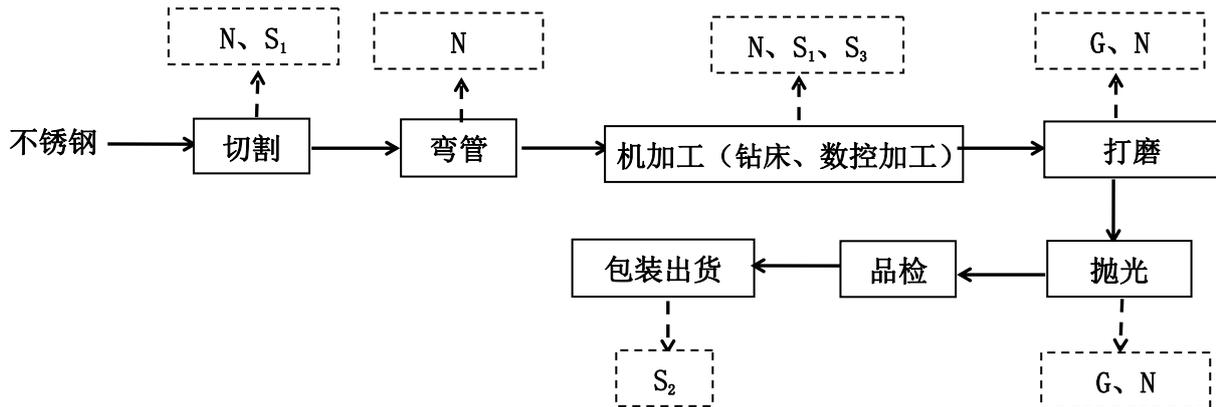
五、建设项目工程分析

1、工艺分析

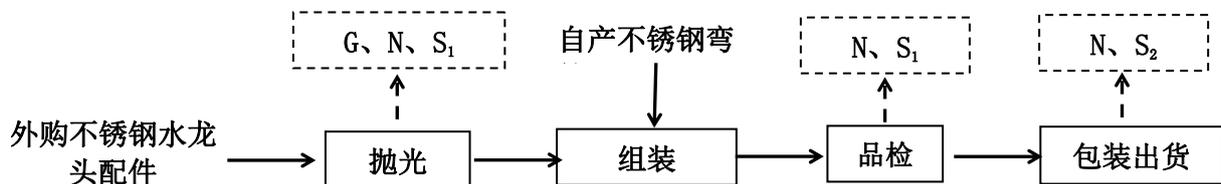
(1) 工艺流程图

本项目主要从事不锈钢弯管、不锈钢水龙头的生产。根据业主提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

不锈钢弯管生产工艺流程：



不锈钢水龙头生产工艺流程：



注：废气：G 粉尘

噪声：N 设备噪声；

固废：S₁ 废金属边角料、S₂ 包装材料、S₃ 危险废物

图 5-1 生产工艺流程图

(1) 主要工艺流程简述

① 不锈钢弯管：

项目外购不锈钢，将不锈钢材用数控机床进行切割开料，然后用弯管机进行弯管，弯管后的工件按照厂家的要求进行相应的机加工（钻床、数控加工），机加工后工件用过砂机进行干式打磨，使工件表面粗糙度降低，然后用抛光机进行干式抛光，使工件表面光滑，保证

产品的品质。另外，根据客户要求，若需要增加产品表面光洁度，增加产品表面光洁度，使产品更具光泽，则在抛光轮上涂抛光蜡进行抛光。最后经品检合格后再包装出货。

②不锈钢水龙头：

项目外购的不锈钢水龙头配件经抛光机抛光后与不锈钢弯管手工组装在一起，然后经品检合格后再包装出货。

(2) 主要污染源

废水：员工生活污水；

废气：颗粒物；

噪声：各生产设备作业产生的噪声；

固体废物：员工生活垃圾、废包装材料、废金属边角料、危险废物（废切削液以及含切削液的金属碎屑）。

2、污染源分析：

施工期污染源分析

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

营运期污染源分析

2.1 废水

(1) 喷淋塔用水

本项目环保设施喷淋塔会使用适量的自来水，产生的废水经 1 个 7.5m³的沉淀池沉淀后循环使用，定期捞渣不外排，沉淀有效水深为 1.0m，则自来水用量为 5m³，每天损耗量为 2.5%，只需定期添加新鲜自来水，则年补水量为 37.5t/a。

(2) 生活污水。

本项目员工人数为 30 人，均不在项目所在区域内食宿，项目不单独设立食堂。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）（机关事业单位办公楼无食堂和浴室用水定额）：员工生活用水量按 40 升/人·日计算，年工作 300 天；则本项目生活用水量为 1.2m³/d，360m³/a，生活污水排放量按用水量的 90%计算，生活污水排放为 1.08m³/d，即 324m³/a。生活污水主要污染因子及产生浓度分别为 COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：150mg/L。本项目所在区域属水口污水处理厂纳污范围，故项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下

水道水质标准》（CJ343-2010）中较严者后排入市政污水管网，进入水口污水处理厂处理进行后续处理。

本项目生活污水中主要污染物产排量详见表 5-1。

表 5-1 生活污水污染物排放情况一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 324m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	400	200	220	25
	产生量 (t/a)	0.13	0.065	0.071	0.008
	排放浓度 (mg/L)	340	182	154	24.5
	排放量 (t/a)	0.110	0.059	0.050	0.008

2.2 废气

本项目运营期废气主要是打磨、抛光过程中产生的金属粉尘，均为金属颗粒物。

(1) 打磨粉尘

本项目采用过砂机对不锈钢弯管半成品进行打磨，打磨过程中会产生一定量的粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染原产排污系数手册》（2010年修改版），金属结构制造业粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，本项目不锈钢材年使用量约为 240t/a，故打磨粉尘量产生量约为 0.366t/a。

(2) 抛光粉尘

本项目采用抛光机对不锈钢弯管半成品及水龙头配件进行抛光，抛光过程会产生一定量的金属粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染原产排污系数手册》（2010年修改版），金属结构制造业粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，根据企业提供资料本项目抛光半成品原料折算重量后，总量约为 320t/a，故粉尘量产生量约为 0.487t/a。

建设单位拟在打磨、抛光工位设置半密闭式吸气罩，经收集后通过 1 套水喷淋塔除尘处理，处理后通过一根 15m 高排气筒高空排放，其中半密闭式集气罩收集效率为 95%，水喷淋塔除尘效率为 90%，设计处理风量为 25000m³/h。

项目废气产生及排放情况如下表。

5-2 项目金属粉尘产生及排放情况

产生工序	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	排气筒高度 m
打磨、抛光粉尘 0.853t/a	有组织粉尘	0.810	0.337	13.48	0.081	0.034	1.36	15m
	无组织粉尘	0.043	0.018	—	0.043	0.018	—	—

2.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为抛光机、过砂机、弯管机、钻床、数控机运行产生的噪声，单台噪声级约 75-85dB（A），辅助设备空压机噪声强度均约 85dB(A)。项目主要噪声设备情况见表 5-3：

表 5-3 项目主要噪声源情况表

车间	设备名称	数量	单台设备源强（设备 1m 处的噪声级）	多台设备叠加噪声源强 dB(A)	车间噪声源强叠加 dB(A)	距离厂界最近距离，m（以叠加后噪声源位于车间中央计）			
						东北	东南	西南	西北
车间①	弯管机	4 台	75dB(A)	81.02	90.68	4.5	12.26	44.5	7.5
	钻床	3 台	85dB(A)	89.77					
	数控设备	3 台	75dB(A)	79.77					
车间②	抛光机	12 台	85dB(A)	95.79	95.79	21.5	5	27.5	15
车间③	过砂机	8 台	85dB(A)	94.03	94.03	39.2	5.4	9.8	14.3 6
车间④	空压机	1 台	85dB(A)	85	85	5	4.7	44	15.0 6

2.4 固体废物

（1）生活垃圾

本项目员工人数为 30 人，均不在厂内食宿。不在厂内食宿生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），收集后交环卫部门清运。

（2）一般工业固废

项目生产过程产生的一般工业固废为废金属边角料、废抛光轮、废砂带、粉尘沉渣、废包装材料。

①废金属边角料

项目在机加工过程中会产生一定量的废金属边角料，年产生量为 1.5t/a。

②废砂带、废抛光轮、废抛光蜡

废砂带、废抛光轮、废抛光蜡主要来自于打磨、抛光过程中产生的废料，其年产生量约为 1t/a。

③粉尘沉渣

项目打磨、抛光粉尘经水喷淋除尘设施处理后达标排放，喷淋塔捕集的粉尘随水进入沉淀池，经沉淀后需定期清理沉降粉尘，经上述分析可知，项目粉尘沉渣产生量为 0.729t/a。

④废包装材料

项目拆封包装及包装产品过程产生少量的废包装废料，废包装材料产生量约为0.1t/a，经收集后交由专业公司回收利用。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为机加工工序产生的废切削液以及含切削液的金属碎屑，产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物管理名录（2016 年版）》中的“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物编号：900-006-49”。含油废抹布产生量为 0.03t/a，属于 HW49 其它废物，废物编号：900-041-49。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水 污 染 物	生活污水 (324t/a)	COD _{Cr}	400 mg/L	0.13 t/a	340 mg/L	0.11 t/a
		BOD ₅	200 mg/L	0.065 t/a	182mg/L	0.059t/a
		SS	220 mg/L	0.071t/a	154mg/L	0.05t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.008t/a	24.5mg/L	0.008 t/a
大 气 污 染 物	打磨、抛 光粉尘	颗粒物（有组织）	13.48mg/m ³	0.81t/a	1.36mg/m ³	0.081t/a
		颗粒物（无组织）	0.043t/a, 0.018kg/h		0.043t/a, 0.018kg/h	
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a		0	
	一般固废	废金属边角料	1t/a		0	
		废砂带、废抛光 轮、废抛光蜡	1t/a		0	
		粉尘沉渣	0.729t/a		0	
		废包装材料	0.1t/a		0	
	危险废物	废切削液、含切削 液的金属碎屑	0.05t/a		0	
		含油废抹布	0.03t/a		0	
噪 声	生产活动	抛光机、过砂机、 弯管机、钻床、数 控机、空压机	噪声级 75-85dB（A）		《工业企业厂界环境噪声 排放标准（GB12348-2008） 3类标准	

主要生态影响：

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

七、环境影响分析

1、施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成厂房，因此施工期间不存在土建工程。本项目的施工期间产生的影响主要为设备安装、调试等。环境影响较小，且施工期短暂，本评价不对施工期进行论述。

2、营运期环境影响分析：

2.1 水环境影响分析

(1) 评价等级和评价因子的确定

本项目环保设施喷淋塔产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用，仅补给，不外排。

本项目项目生产过程中无工业废水的产生及排放，排放的废水主要为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。项目属于上洋污水处理厂服务范围，生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，接入市政污水管网，排入上洋污水处理厂，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目地表水环境影响评价等级为三级 B，结合项目特点、污染物总量控制要求，选取 COD_{Cr} 和氨氮作为评价因子。

(2) 水污染防治措施可行性分析

① 生活污水处理措施及可行性分析

本项目所在区域属水口污水处理厂纳污范围，项目所在区域已建有污水处理厂，并投入使用，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级较严值后接入市政管网排入水口污水处理厂集中处理；水口污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准较严值，即 COD_{Cr}≤40mg/L、BOD₅≤20mg/L、SS≤20mg/L、NH₃-N≤8mg/L，动植物油≤3mg/L。水口污水处理厂尾水排入潭江支流（污水处理厂东面河涌），最后汇入潭江，对周边水环境产生的影响较小。

(2) 生活污水纳入水口污水处理厂的可行性分析

水口污水处理厂位于水口镇洋兴路 16 号，设计处理规模 5000t/d，主要收集水口镇新市、东方红、洋村、洋南、永安等管理区和第二、第四工业园产生的污水，本项目位于开平市水口镇洋村松山村牛围地 8 号属于该污水处理厂的纳污范围。水口污水处理厂于 2007 年开工建设，于 2009 年 12 月建成并开始投入使用，工程占地面积 6666.7m²，建筑面积 1016m²。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。水口污水处理厂排放标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准较严值。

本项目运营期生活污水水质成分简单，水质可满足污水处理厂纳管标准要求，且水量较小。该生活污水产生量约 1.08t/d（324t/a），占其现状处理能力的 0.0216%，水口污水处理厂尾水排放标准可涵盖项目排放的生活污水特征水污染物，可满足项目依托需求。

（3）建设项目污染物排放信息

①项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr、氨氮	经市政管网排入上洋污水处理厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

②废水间接排放口基本情况见下表。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口序号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							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	DW001	E112.78 7568, N22.451 934	0.0324	水口污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	水口污水处理厂	CODCr	60
								BOD5	20
								NH3-N	8
								SS	20

③废水污染物排放执行标准见下表。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或其他地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/L)
1	DW001	CODCr	化学需氧量	500
2		BOD5	五日生化需氧量	300
3		NH3-N	氨氮	—

4		SS	悬浮物	400
---	--	----	-----	-----

④废水污染物排放信息见下表。

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	合计年排放量（t/a）
1	DW001	CODcr	340	0.00049	0.110
		BOD5	182	0.00026	0.059
		SS	154	0.00022	0.05
		NH3-N	25	0.000037	0.008

2.2 大气环境影响分析

（1）大气环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》(HJ2.2-2018)推荐模式中的 AerScreen 模型计算项目废气排放源的最大 1h 地面空气质量浓度。

①估算执行的标准

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 TSP，日均值的三倍，即 0.9mg/m³。

②源强与参数选择

根据工程分析，项目正常运行时废气污染物源强情况如表 7-5，估算模型参数见表 7-6：

表 7-5 预测因子参数一览表

排气筒编号	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）	面源长度（m）	面源宽度（m）	有效源高度（m）	内径（m）	废气量（m ³ /h）	排气速度（m/s）	标准值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）
有组织	颗粒物	0.034	/	/	15	0.8	25000	13.8	0.9	15
无组织		0.018	49	19.76	6	/	/	/		/

表 7-6 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	11.9 万人
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
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②计算结果

各排气筒及无组织排放废气最大 1h 地面空气质量浓度估算结果见表 7-7。

表 7-7 估算结果

下风向距离	有组织 (TSP)		下风向距离	面源无组织排放 (TSP)	
	最大 1h 地面 空气质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)		最大 1h 地面空 气质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.0000	0.00	10	0.0042	0.47
25	0.0002	0.02	25	0.0061	0.68
50	0.0025	0.28	50	0.0066	0.73
72	0.0032	0.35	51	0.0066	0.73
75	0.0031	0.35	75	0.0061	0.68
100	0.0030	0.33	100	0.0054	0.60
125	0.0029	0.33	125	0.0047	0.52
150	0.0025	0.28	150	0.0041	0.45
175	0.0022	0.24	175	0.0035	0.39
200	0.0019	0.21	200	0.0031	0.34
225	0.0017	0.18	225	0.0027	0.30
250	0.0015	0.17	250	0.0024	0.27
275	0.0015	0.17	275	0.0022	0.24
300	0.0015	0.16	300	0.0020	0.22
325	0.0014	0.16	325	0.0018	0.20
350	0.0014	0.16	350	0.0017	0.19
375	0.0014	0.15	375	0.0015	0.17
400	0.0013	0.15	400	0.0014	0.16
425	0.0013	0.14	425	0.0013	0.15
450	0.0012	0.14	450	0.0012	0.14
475	0.0012	0.13	475	0.0012	0.13
500	0.0011	0.13	500	0.0011	0.12
525	0.0011	0.12	525	0.0010	0.11
550	0.0011	0.12	550	0.0010	0.11
575	0.0010	0.11	575	0.0009	0.10
600	0.0010	0.11	600	0.0009	0.10
625	0.0009	0.11	625	0.0008	0.09
650	0.0009	0.10	650	0.0008	0.09
675	0.0009	0.10	675	0.0007	0.08
700	0.0009	0.09	700	0.0007	0.08
725	0.0008	0.09	725	0.0007	0.08
750	0.0008	0.09	750	0.0007	0.07
775	0.0008	0.09	775	0.0006	0.07
800	0.0007	0.08	800	0.0006	0.07
825	0.0007	0.08	825	0.0006	0.06
850	0.0007	0.08	850	0.0006	0.06
875	0.0007	0.07	875	0.0005	0.06
900	0.0007	0.07	900	0.0005	0.06
925	0.0006	0.07	925	0.0005	0.06
950	0.0006	0.07	950	0.0005	0.05

根据以上 AerScreen 模型计算可知，本项目最大 1h 地面空气质量浓度占标率取最大值为

0.73%，因此大气影响评价等级为三级，无需进行进一步预测与评价。

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

(2) 影响分析

①有组织废气

建设单位拟在各个打磨、抛光作业点设置集气罩收集粉尘，建设单位按规范设置集气罩，拟设置半密闭集气罩收集打磨、抛光粉尘，收集效率可达 95%。经收集后通过 1 套水喷淋塔除尘处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒高空排放，水喷淋塔除尘效率为 90%，每个风机风量为 25000m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.081t/a，排放浓度及排放速率为分别为 1.36mg/m³、0.034kg/h，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准的要求。

②无组织废气

本项目颗粒物无组织排放量为 0.043t/a，排放速率为 0.018kg/h。根据 AerScreen 模型计算可知项目无组织排放的颗粒物的最大 1 小时浓度为 0.0066mg/m³，小于广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放限值，即 < 1mg/m³。

经以上分析可知颗粒物可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值及无组织排放限值。因此，在采取上述措施后，本项目大气污染物可达标排放，对周边的环境影响较小。

2.3 声环境影响分析

本项目生产过程中产生的噪声主要为抛光机、过砂机、弯管机、钻床、数控机运行产生的噪声，单台噪声级约 75-85dB (A)，辅助设备空压机噪声强度均约 85dB(A)。项目噪声源均安置在厂房内，噪声的性质主要为设备运行过程中产生的机械噪声，以及搬运设备、物品时碰撞产生的噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。

为降低项目设备噪声对周围声环境的影响，建设单位应选择噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减震垫，以及墙体隔声和距离衰减等降噪、减振措施。根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB (A) 之间，本项目厂房内部设置隔声墙，则项目墙体总的降噪效果为 30dB (A)，基础减振降噪效果在 10-25dB (A) 之间。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)

计算公式：

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

点声源及等效室外声源在预测点产生的声级

$$Loct(r) = Lwoct - 20 \lg(r) - \Delta Loc$$

式中：Loct(r)—点声源、等效室外声源在预测点产生的声级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

△Loc—各种因数引起的衰减量，dB。

根据项目噪声源，利用预测模式计算东面、南面、西面、北面厂界外 1 米处的噪声值各噪声源对厂界噪声影响结果见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声预测结果一览表

设备	车间①dB(A)	车间②dB(A)	车间③dB(A)	车间④dB(A)	叠加后噪声贡献值 dB(A)
噪声源强	90.68	95.79	94.03	85	/
项目东北侧厂界最近距离 (m)	4.5	21.5	39.2	5	
项目东南侧厂界最近距离 (m)	12.26	5	5.4	4.7	
项目西南侧厂界最近距离 (m)	44.5	27.5	9.8	44	
项目西北侧厂界最近距离 (m)	7.5	15	14.36	15.06	
经基础减震、墙体隔声、距离衰减后到达东北厂界噪声值	42.54	24.14	17.16	36.2	43.51
经基础减震、墙体隔声、距离衰减后到达东南厂界噪声值	33.83	46.81	44.38	36.56	49.16
经基础减震、墙体隔声、距离衰减后到达西南厂界噪声值	12.63	22	39.2	17.12	39.32
经基础减震、墙体隔声、距离衰减后到达西北厂界噪声值	28.1	27.27	35.89	26.44	37.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间 60dB(A)、夜间 50dB (A)				

备注：本项目厂房内部设置隔声墙，则项目墙体总的降噪效果为 35dB (A)，单层墙体降噪效果在 25dB (A)，基础减振降噪效果在 10dB (A)。

项目实行 1 日 1 班生产制度，夜间不生产。由上表预测可知，项目昼间生产时，生产噪声经基础减振和墙体隔声后，厂界噪声贡献值约 37.4~49.16dB (A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类(昼间 65 dB (A)) 标准要求。因此，项目运营后的设备运行噪声对周围的声环境产生的影响较小。

为保证本项目边界噪声排放达标，本环评要求企业对项目产生的噪声进行治理，建议采取如下措施：

①设备选择低噪声设备，从根本上控制噪声的影响。

②根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使高噪声的设备远离厂区边界一侧。

③对高噪声的机械设备设施进行减震处理，加强设备的检修保养，添加润滑油等，防止不良工况的故障噪声产生；对噪声较大的设备设置减震弹簧、减震垫等减震措施。

④加强高噪声设备所在车间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

⑤定时组织车间内工作人员工作指导教育，宣传降低噪声对自身影响的措施，做好职工上岗前培训。项目加强管理，避免午间以及夜间的生产。

2.4 固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾

本项目员工人数为 30 人，不在厂内食宿，员工生活垃圾产生量为 4.5t/a，交给环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

项目生产过程产生的一般工业固废为废金属边角料、废抛光轮、废砂带、废抛光蜡、粉尘沉渣、废包装材料。废金属边角料年产生量为1.5t/a，废砂带、废抛光轮、废抛光蜡年产生量为1t/a，粉尘沉渣产生量为0.729t/a；项目生产过程中包装产生废包装材料约为0.1t/a，分类收集后外售相关单位回收利用。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为机加工工序产生的废切削液以及含切削液的金属碎屑，产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物管理名录（2016 年版）》中的“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物编号：900-006-49”。含油废抹布产生量为 0.03t/a，属于 HW49 其它废物，废物编号：900-041-49。

①危险废物处置分析

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求将产生的危险废物分类收集后存放在危废暂存间内，落实防雨防晒防渗防漏措施，做好警示标志，然后定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、

防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

②贮存场所的环境影响分析

危险废物在送至危险废物处理单位之前，需进行收集并在项目内进行暂存，在其产生、收集和存放过程中均存在危险废物泄漏进入周围环境的风险，同时危险废物中的有害物质经长期积累，进入食物链，会直接影响人体健康。因此，需对危险废物的存放进行严格管理，对收集操作的工人进行有关废物性质、收集操作要求、存放要求等知识的培训，并制定相关制度，避免因人为因素引起的大面积污染和伤害风险。

因此项目应对危险废物在搬运、贮存过程中和贮存设施/场所有如下要求：

a.收集、贮运危险废物，必须分类进行，禁止将危险废物混入一般废物中贮运。

b.公司应针对危险废物的环境风险特征，准备应急物资，如防泄漏装置、防毒面具、消防器材等，以便实施紧急处置。

c.危废贮存点、危废盛装容器等有关设施、场所和设备上，均牢固粘贴有关的标签、提示性危险用语、安全用语。应设置符合《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志：三角形边框、黄色背景、黑色图形；三角形的尺寸为40cm×40cm×40cm。

d.危险废物贮存场所建有堵截泄漏的措施，地面用坚固的防渗材料建造；有隔离设施和防风、防晒、防雨设施。

e.公司产生的危险废物在交资质单位之前，均暂时贮存在指定暂存区域的设施内。

f.危废贮存处有专人每天进行巡检。

项目危废暂存间拟设置于仓库1楼，面积为10m²，应设有严密的封闭措施，基础做防渗处理，远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便危险废物运送人员及运送工具、车辆的出入，并设专（兼）职人员管理，对周围环境影响不大。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

2.5 环境风险分析

根据《建设项目环境应风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本项目生产过程中使用的原辅材料均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中收录的突发环境事件风险物质，因此本项目不需要进行环境风险分析。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级中较严者
大气污染物	打磨粉尘	颗粒物	1套喷淋塔除尘+1根15m排气筒	达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求
	抛光粉尘			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	合理处置，不对周围环境产生直接、明显的影响
	一般工业固废	废金属边角料	交由相关单位回收利用	
		废砂带、废抛光轮、废抛光蜡		
		粉尘沉渣		
	废包装材料			
	危险废物	废切削液、含切削液的金属碎屑、含油废抹布	将产生的危险废物分类收集后存放在危废暂存间内，定期交由有危险废物资质单位回收处理	
噪声	生产活动	抛光机、过砂机、弯管机、钻床、数控机、空压机	隔声、减震、距离衰减等综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
主要生态影响	本项目厂房已建成，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。			

1、环保投资概算

项目总投资 100 万，其中环保投资约 19 万元，占总投资的 19%，环保投资估算见表 8-1:

表 8-1 环保投资估算

序号	项目	防止措施	费用估算（万元）	
1	废水	三级化粪池	2	
2	废气	1 套喷淋塔除尘+1 个 15m 排气筒	14	
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	/
		一般生产固废	收集后交由相关单位回收利用	/
		危险废物	将产生的危险废物分类收集后存放在危废暂存间内，定期交由有危险废物资质单位回收处理	2
4	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	1	
总计			19	

2、环保“三同时”项目

目在建设和生产期间，必须实施“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目“三同时”环境保护验收情况见下表 8-2:

表 8-2 项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	项目	防止措施	验收要求	
1	生活废水	三级化粪池	达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级中较严者	
2	废气环保措施	1 套喷淋塔除尘+1 根 15m 排气筒	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	
3	固废	生活垃圾	交由当地环卫部门清运	合理处置，不对周围环境产生直接、明显的影响
		一般生产固废	收集后外售回收商	
		危险废物	将产生的危险废物分类收集后存放在危废暂存间内，定期交由有危险废物资质单位回收处理	
4	噪声	隔声、减震、距离衰减等综合措施	达到《工业企业厂界噪声排入标准》(GB12348-2008) 3 类标准	

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

3、环境管理和环境监测

为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，及时了解项目区及其周围环境

因素的变化情况，保证环境保护措施实施的效果，维护该区域良好的环境质量，在项目区须进行相应的环境管理。

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

(1) 施工期环境管理要求

本项目利用已有厂房建设，无施工期。

(2) 运营期环境管理要求

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

①环境管理机构设置

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

②各级管理机构职责

总经理、主管副总经理职责：

A.负责贯彻执行国家环境保护法、环境保护方针和政策。

B.负责建立完整的环保机构，保证人员的落实。

安全环保部职责：

A.贯彻上级领导或环保部门有关的环保制度和规定。

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

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

D.负责环保设备的统一管理。

E.组织职工进行环保教育，搞好环境宣传及环保技术培训。

环保人员职责：负责具体环境保护工作。负责环保设施的使用、管理和检查，保证环保设施处于最佳状态。主管环保的领导和环保员至少每半个月应对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查。

③环境监测计划

为切实做好污水和废气的达标排放及污染物排放总量控制，应制定科学、合理的环境监测计划以监视污染防治设施的运行，并接受环境保护主管部门的监督和管理，项目环境监测计划总的思路是做好监测质量保证工作、任务合理、经济可行。在监测计划中由当地环境保护主管部门根据环境管理的需要实施，并将监测数据反馈于相关部门，促进企业运行与环保协调发展。

项目运行过程主要污染影响为废气、噪声，因此必须重点搞好废气污染的监测工作。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测计划见表 8-3 所示。

表 8-3 项目环境监测计划一览表

序号	污染类型	监测点位	监测指标	监测项目	监测频次	监测机构
1	废气	无组织监控点、排气筒	颗粒物	污染物排放浓度	每季度监测一次	委托相关有资质的单位进行监测
2	噪声	厂界	噪声	厂界噪声	每季度至少开展一次	

④监测数据的管理

对于上述监测结果应该按照项目有关规定及时建立档案，并抄送有关环保主管部门，对于常规监测部分应该进行公开，特别是对本项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。此外，如果发现了污染和破坏问题要及时进行调查处理并上报有关部门。

九、结论与建议

1、结论：

1.1 项目概况

开平市水口镇富锐五金加工店（以下简称“项目”）成立于2013年9月18日，公司成立至今，主要从事贸易，尚未从事生产经营。由于公司发展的需要，现拟选址于开平市水口镇泮村松山村牛围地8号，主要从事五金加工。本项目总投资100万元，生产面积968平方米，经营场地为租用已建工业厂房，拟定年产加工不锈钢弯管50万件，不锈钢水龙头10万件；现申请办理新建项目环保审批手续。

1.2 环境质量现状

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

水环境质量现状：根据引用的现状监测结果可知，水口污水厂东面河涌断面的水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。潭江断面pH、COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮、总磷、LAS、石油类、挥发酚监测指标均未超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明水环境质量现状良好，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水建设处理厂的建设，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。

声环境质量现状：根据现状检测报告可知，本项目所在地噪声现状值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。说明本项目周围声环境质量良好。

1.3 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目环保设施喷淋塔产生的废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；主要外排废水为生活污水，生活污水预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中较严者后排入水口污水处理厂，生活污水经处理达标排放后对周围环境影响较小。

（2）环境空气影响分析结论

本项目废气主要为打磨、抛光工序产生的粉尘，建设单位按规范设置集气罩，拟设置半

包围集气罩收集抛光粉尘，收集效率可达 95%。经收集后通过 1 套水喷淋塔除尘处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒高空排放，水喷淋塔除尘效率为 90%，风机风量为 25000m³/h，处理后的排放浓度、排放速率分别为 1.36mg/m³、0.034kg/h，均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准的要求。颗粒物无组织排放量为 0.043t/a，排放速率为 0.018kg/h。根据 AerScreen 模型计算可知，无组织排放的颗粒物的最大 1 小时浓度为 0.0066mg/m³，小于广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放限值，即 < 1mg/m³。因此，在采取上述定措施后，本项目大气污染物可达标排放，对周边的环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目生产过程中噪声主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，项目夜间不生产，在昼间生产时，生产噪声经基础减振和墙体隔声后，厂界噪声贡献值约 37.4~49.16dB（A），低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼间 65 dB（A））标准要求。因此，项目运营后的设备运行噪声对周围的声环境产生的影响较小。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固废主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物，员工生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般工业固废分类收集后外售相关单位回收利用，危险废物定期交由有危险废物资质单位回收处理。经上述措施处理后，本项目固体废物对周围环境影响很小。

（5）环境风险评价分析结论

根据《建设项目环境应风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本项目生产过程中使用的原辅材料均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中收录的突发环境事件风险物质，因此本项目不需要进行环境风险分析。

（6）产业政策相符性分析结论

本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和《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）的限制类和淘汰类，也不属于《江门市投资准入负面清单（第一批）》的负面清单内容。项目符合《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》（粤发改产业〔2014〕210号）和《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环〔2014〕27号）。因此，项目符合产业政策的要求。

本项目位于开平市水口镇泮村松山村牛围地8号，根据《开平市水口镇总体规划修编（2015-2030）》本项目属于工业用地。因此，本项目符合开平市城市规划的要求。

2、建议：

1、设立专门环保监督人员，负责施工现场相关环保工作。

2、在生产过程严格按照环保要求做好相关环境保护措施，减少生产过程中废气、废水、噪声、固体废物对周围环境的影响。

3、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

4、项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件的情形的，建设单位应当组织环评的后评价，采取改进措施，并报原环评文件审批部门和建设项目审批部门备案。

环评结论：

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

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

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：开平市水口镇总体规划修编（2015-2030）

附图三：项目周边环境敏感点分布图

附图四：项目四至图及噪声监测布点图

附图五：项目平面布置图

附图六：项目周边及厂房现状照片

附图七：水环境功能区划图

附图八：大气环境功能区划图

附图九：开平市主体功能区划图

附图十：饮用水源保护区分布图

附图十一：污水处理厂规划建设分布图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证明

附件 3：租赁合同

附件 4：用地证明

附件 5：引用环境监测报告

附件 6：检测报告（报告编号：RH（声）20191304）

附表 1：大气环境影响评价自查表

附表 2：地表水环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行

专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

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

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

附表 1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（ ）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长() h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>			占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0.124) t/a		VOC _s : (0) t/a	

注：“”为勾选项，填“”；“（ ）”为内容填写项

附表 2：地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染物	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/) 个	
评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²				
评价因子	(pH、高锰酸盐指数、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群)				
评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)				
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>				
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

		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□				
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产试运期□；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）
		COD _{Cr}		0.147		340
		BOD ₅		0.079		182
		SS		0.067		154
		氨氮		0.011		25
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m					
防治措	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；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	

施	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位	(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项			