

国环评证乙字第 3111 号

报告表编 号 2018

江门市水宝卫浴科技有限公司建设项 目环境影响报告表

建设单位：江门市水宝卫浴科技有限公司

评价单位：重庆丰达环境影响评价有限公司

编制日期：2018 年 12 月

《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——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。
- 8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

本项目基本情况

项目名称	江门市水宝卫浴科技有限公司年产不锈钢水龙头 200 万件建设项目				
建设单位	江门市水宝卫浴科技有限公司				
法人代表	陈**	联系人	吴**		
通讯地址	开平市水口镇洋兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡				
联系电话	134*****	传 真	/	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇洋兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3383 金属制卫生器具制造		
占地面积 (平方米)	1233.5	建筑面积 (平方米)	892.5		
总投资 (万元)	600	其中环保投资 (万元)	37	环保投资占总投资比例	6.17%
评价经费 (万元)	——	预计投产日期	2019 年 3 月		

一、工程内容及规模:

1、项目概况

江门市水宝卫浴科技有限公司位于开平市水口镇洋兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡,用地中心的地理坐标为: E 112.784817° , N 22.439095° , 占地面积为 1233.5m², 建筑面积 892.5 平方米, 地理位置具体见附图一。总投资 600 万元, 主要从事不锈钢水龙头的生产, 预计年生产不锈钢水龙头 200 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定和要求, 一切可能对环境产生影响的新建、扩建项目或改建项目必须实行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号, 自 2017 年 9 月 1 日起施行)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)的规定和要求, 项目属于“二十二、 金属制品业——67——金属制品加工制造——其他(仅切割组装除外)”, 需编制环境影响报告表。因此, 江门市水宝卫浴科技有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制该项目环境影响报告表。我单位接受委托后, 立即组织技术人员进行现场踏勘和收集相关资料, 并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等相

关规定编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门和作为环境管理的依据。

2、建设内容

项目租赁一栋厂房，占地面积为 1233.5m²，建筑面积为 892.5m²。本项目使用已有的厂房进行生产。

3、产品名称和产品产量

项目产品名称和产品产量见表 1-1。

表 1-1 项目产品名称和产品产量表

序号	产品	年产量	备注
1	不锈钢水龙头	200 万件	

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备表

序号	名称	数量（台）	工序
1	抛光机	12	抛光
2	激光焊接机	3	焊接
3	自动安装线	2	安装
4	超声波自动清洗线	1	除油
5	盐雾测试机	1	试水
6	试水机	3	
7	空压机	2	

5、主要原辅材料及年用量

项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗情况表

序号	产品	原辅材料名称	年用量	主要成分
1	不锈钢水龙头	水龙头主体	200 万件	不锈钢
2		手柄	200 万件	不锈钢
3		阀芯	200 万件	塑料
4	辅料	除油粉	2.4 吨	脱脂粉

本项目使用的除油粉为超强碱性脱脂粉，含有强碱性物质，表面活性剂及多种助剂，能迅速去除矿物油，对动植物油也有良好的去除作用，而且起泡量小，使用方便。外观：黄色或红白色粉末；使用浓度：5-7%；处理方式：浸泡或喷淋；平均处理能力：100-130m²/kg；PH 值：12-14（无量纲）；游离碱度：18-25。

6、人员定员及工作制度

项目劳动定员为 40 人，不在厂区食宿，每日工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 用电规模

项目耗电量约 1 万度，由市供电局供应。包括生产和办公用电，生产用电包括各类生产设备的运行以电为能源；办公用电包括办公照明、员工办公和生活设施用电，不设备用发电机。

(2) 给排水

1) 给水

A 生活用水

项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 40 人，在厂区内就餐不住宿。项目员工生活用水量参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水按 80 升/人·日计算，年生产 300 天，则项目生活用水总量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)。

B 试验用水

项目生产用水主要为试水机渗漏性试验用水，年用水量为 10t/a；盐水喷雾试验机是用来考核产品耐腐蚀性能的环境试验，造成盐雾环境对产品的耐盐雾腐蚀性能治理进行考核。盐溶液采用氯化钠和蒸馏水配置。盐水浓度为 (5%±0.1) (质量百分比)。雾化后收集液除挡板档回外，不得重复使用。年用蒸馏水 1t，全部排放。据广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) “排水量不包括间接冷却水……”及《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-1993) 5.2.1 条，污水排放量不包括间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量，故项目盐水及试水机用水直接排进下水道。

C 清洗线清洗用水：

①项目设置2个除油槽，每个除油槽尺寸（长宽高，水深）为：0.5m*0.6m*0.6m，水深 0.5m，除油槽槽液循环使用，不排放，只需定期添加除油粉和补充新鲜水，补充水量约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

②项目设置 4 个清洗槽、1 个集水槽（产品清洗完后在集水槽上方自然晾干），每个清洗槽尺寸（长宽高，水深）为：0.5m*0.6m*0.6m，水深 0.5m，清洗槽废水连续溢流排放，每天溢流量约为水槽体积的 3 倍，即清洗槽溢流量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水需经自建污水处理设施处理后循环使用，回用于清洗工序，不排放。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 排水

本项目生产废水经处理达标后回用于生产不外排，盐水及试水机用水直接排进下水道。

项目的废水主要为生活污水。本项目采用雨污分流，雨水经道路和建筑物四周引水系统，将屋面和地面的雨水经暗渠接入厂区雨水排放总管道。生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 2.88m³/d，864m³/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水混合，经三级化粪池预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》(GB/T31962-2015)B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排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，尾水排入污水处理厂东面河涌。

8.项目工程组成

表 1-4 项目主要工程组成

工程名称	单项工程名称	内容说明	工程规模/设计能力	
主体工程	生产车间	一层，占地面积为 1233.5m ² ，建筑面积 892.5m ² ，包括焊接区、抛光区、清洗区、组装区、试水区，主要用于不锈钢水龙头的生产		
配套工程	办公室	员工办公，位于生产车间内		
公用工程	给水系统	市政管网供水	年用水量 1046m ³	
	供电系统	市政供电系统供给	年用电量 10 万度	
环保工程	生活污水	食堂废水经隔油池预处理后与生活污水混合，经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂		
	清洗废水	经自建污水处理系统处理回用于清洗线		
	噪声处理	减振、隔声	/	
	固废处理	生活垃圾	定点收集，每天由交环卫部门清运	12t/a
		废包装袋、桶	供应商回收	0.1t/a
		粉尘渣	回收公司回收处理	0.358t/a
生产废水处理干污泥		委托有危废资质的单位处理	3t/a	
除油池废渣	0.1t/a			

二、政策及规划相符性

1.产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2011 年本)、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891 号)和《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》中的限制类和淘汰类产业；经核查本项目不属于江府[2018]20 号关于印发《江门市投资准入负面清单》(2018 年本)的通知负面清单中的禁止准入和限制准入类别，且不属于开平市“1+3”

清单目录（2016年本）中的负面清单。因此，本项目符合产业政策。

2. 选址可行性分析

江门市水宝卫浴科技有限公司位于开平市水口镇泮兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡，根据项目建设用地规划许可证（地字第 村镇 14078 号）得知该用地为工业用地，符合《开平市水口中心镇总体规划修编（2004-2024）》的用地性质。

项目所在地地表水污水处理厂东面河涌属 III 类水体，项目所在区域属于水口镇污水处理厂纳污范围，因此，项目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，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，符合区域水环境功能区划分要求；项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，项目所在地不属于自然保护区、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；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。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。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、项目的地理位置及周边环境状况

江门市水宝卫浴科技有限公司位于开平市水口镇泮兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡厂房。项目东面 10 米为厂房，1 公里处为水口污水处理厂；南面紧邻厂房，103 米为潭江；西面紧邻排水沟，10 米处为工业片区；北面 10 米处为开平市水口镇华权水暖配件厂和开平市水口镇溢荣塑料厂，详见附图二。

四、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声等，周围居民住宅区产生的生活污水、生活垃圾等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

从环境现状监测结果可见，项目所在地大气环境质量、声环境质量现状均良好，说明所在区域环境质量良好；水环境质量中水口镇污水处理厂东面河涌的水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

项目所在区域 SO₂、NO₂ 的小时平均浓度，TSP、PM₁₀ 的 24 小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，表明该区域空气质量现状良好。

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

建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境（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 个办事处以及 1 个省示范性产业转移工业园。

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、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	hPa	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

3、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。

4、河流水系

开平市内主要水系为潭江。潭江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%。开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公义水、白沙水和蚬岗水等，与本项目有关的支流主要是新昌水。

新昌水：位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山的狮子尾，向西北流经四九镇至合水汇入五十水，经台城与三合水汇流，在三埠原开平氮肥厂附近汇入主流，流域面积 576km²，河流长度 52km，平均比降 1.81%，其支流集水面积大于 100km² 的有五十水、三合水等 2 条，流域多属丘陵山地，植被较好。该河流已建圩田、陈坑、老营底等 3 宗中型水库，小（一）型水库 13 宗，小（二）型水库 39 宗，控制集水面积 206.2km²，总库容 1.18 亿立方米。

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）

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

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

1、水环境质量现状

项目所在地属水口镇污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入污水处理厂东面河涌，该河涌最终进入潭江。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，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于2017年4月28日在开平市水口镇污水处理厂东面河涌（出水口上游500m处）、东面河涌与潭江交汇处进行水质监测，水质监测结果见下表所示：

表 3-2 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

监测日期	采样断面	水温	pH	DO	BOD ₅	COD _{cr}	COD _{Mn}	氨氮	总磷
2017-4-28	W1	19.4	7.36	5.2	3.6	17.8	5.6	0.474	0.11
Ⅲ类标准		/	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2
2017-4-28	W2	19.8	7.23	5.0	3.9	18.9	5.8	0.537	0.13
Ⅱ类标准		/	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤0.5	≤0.1

从表 3-2 监测数据可以看出，水口污水厂东面河涌的水质监测指标均能达到《地表

水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准限值要求,说明水环境质量现状一般,为了改善潭江水环境,开平市已加快周边污水处理厂的建设,以及对潭江流域排水企业实行监管,将会有利于潭江水环境治理的改善,有效削减区域的水污染物。

2、环境空气质量现状

本项目所在区域的大气环境属二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于2017年4月28日在于开平市水口镇红花村委会环市路(坐标: N22.449824°, E112.787318°)进行环境空气质量监测,大气监测点距本项目西北侧约1570米(≤2.5千米)。引用的环境空气质量现状监测点位均处于本项目大气评价范围内,监测时间未超过三年,数据有效性符合《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 导则要求。监测数据统计结果见下表所示。

表 3-3 项目所在地环境空气质量监测结果表(单位: mg/m³)

监测点位置	采样时间		SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
			1h 均值		24h 均值	
水口镇红花村委会环市路 坐标: N22.449824° E112.787318°	2017-4-28	02:00~03:00	0.020	0.021	0.114	0.058
		08:00~09:00	0.026	0.028		
		14:00~15:00	0.025	0.031		
		20:00~21:00	0.021	0.026		
标准限值			0.5	0.2	0.3	0.15

从表 3-3 监测结果显示,项目所在区域 SO₂、NO₂ 的小时平均浓度, TSP、PM₁₀ 的 24 小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,表明该区域空气质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》,2017 年江门市区功能区噪声等效声级平均值 56.67 分贝,优于国家区域环境噪声 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为 69.97 分贝,优于国家四级标准(城市交通干线两侧区域)。

项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地表水环境保护目标

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

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护该区环境空气质量，使之符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、环境敏感点

表 3-4 主要环境敏感点

名称	性质	方位	距离	保护目标
在田村	居民区	北面	185m	大气环境：二类 声环境：2 类
泮南小学	学校	西北面	400m	大气环境：二类
泮南村	居民区	北面	430m	
沙岗头	居民区	西北面	389m	
大塘村	居民区	北面	620m	
大平里	居民区	东北面	640m	
潭江	河流	南面	103m	水环境：II 类

评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类和 III 类标准;
- 2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;
- 3、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准

环境要素	标准名称及级(类)别	项目	II类标准	III类标准
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值 悬浮物选用国家环保局 悬浮物选用《地表水资源质量标准》(SL63-94)标准限值	pH值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		SS	≤25mg/L	≤30mg/L
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准	污染物	取值时间	浓度限值
		SO ₂	1小时平均	500μg/m ³
			日平均	150μg/m ³
			年平均	60μg/m ³
		NO ₂	1小时平均	200μg/m ³
			日平均	80μg/m ³
			年平均	40μg/m ³
		CO	1小时平均	10μg/m ³
			日平均	4μg/m ³
		PM ₁₀	日平均	150μg/m ³
			年平均	70μg/m ³
TSP	日平均	300μg/m ³		
	年平均	200μg/m ³		
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准	等效声级	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

环境质量标准

1、废水污染物控制标准

生活污水：项目所在区域属开平市水口镇污水处理厂纳污范围，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和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理；最终污水处理厂外排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，尾水排入污水处理厂东面河涌。

生产废水：项目清洗线产生废水经自建污水处理设备处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 工艺与产品用水标准，回用于清洗线，不排放。

表 4-2 生活污水污染物排放标准（单位：mg/l pH 无量纲）

要素分类	标准名称	标准值	适用范围	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	石油类
生活污水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段)	三级	其他排污单位	6-9	≤400	≤500	≤300	/	≤100	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	B 级	/	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45	≤100	/
	厂界排污口			6-9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤100	/
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段)	一级	城镇二级污水处理厂	6-9	≤20	≤40	≤20	≤10	≤10	/
	污水处理厂排污口			6-9	≤20	≤40	≤20	≤10	≤10	/

表 4-3 生产废水污染物排放标准（单位：mg/l pH 无量纲）

要素分类	标准名称	标准值	适用范围	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	LAS	石油类
生产废水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段)	一级	其他排污单位	6-9	≤60	≤90	≤20	≤10	≤5	≤5
	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)		工艺与产品用水	6.5-8.5	/	≤60	≤10	≤10	≤0.5	≤1
	较严值			6.5-8.5	≤60	≤60	≤10	≤10	≤0.5	≤1

污染物排放标准

2 大气污染物控制标准

项目营运期产生的废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 《大气污染物排放限值》(GB4427-2001) 第二时段二级排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
粉尘	120	2.9 (15 米排气筒)	1.0

3、噪声污染物控制标准

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

表 4-5 项目厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

4、固体废物污染物控制标准

(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号令)。

总量控制指标

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)。

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

总量控制因子及建议指标如下所示:

(1) 废水: 清洗废水处理回用于生产, 生活污水因水污染物总量纳入水口污水处理厂总量范围内, 故不单独申请总量。

(2) 废气: 可吸入颗粒物: 0.099t/a。需向开平环保局申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

项目施工期主要为新增设备的安装，建设单位厂房已建，不需要建筑施工，故本评价不再对施工期进行评价。

二、运营期生产工艺分析

1、生产工艺流程

(1) 不锈钢水龙头生产工艺流程图

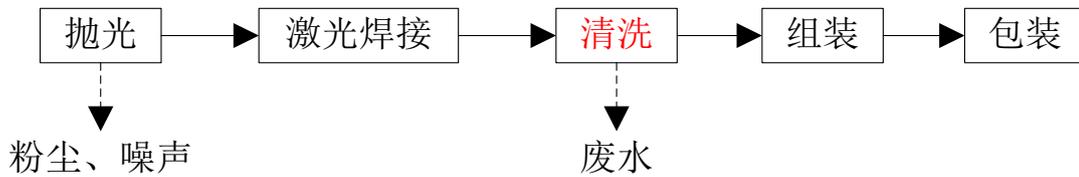


图 5-1 不锈钢水龙头生产工艺流程图

(2) 清洗线工艺流程图

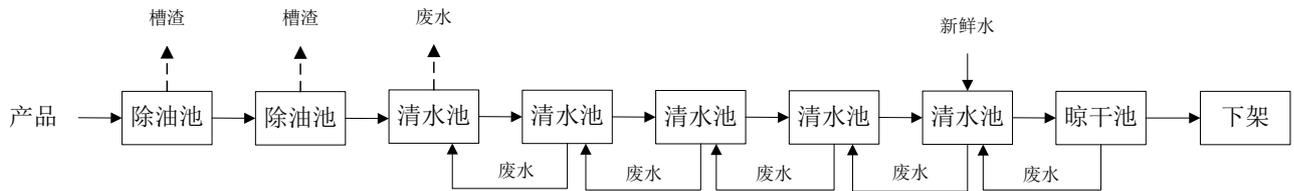


图 5-2 清洗线工艺流程图

工艺流程说明:

除油：利用除油粉与油脂发生化学反应去除金属表面的油污，以增强表面涂层的附着力。金属工件浸泡到除油槽液（约 65℃）中进行脱脂除油，其作用是脱去顽固油脂保证脱脂效果。除油槽液循环使用，定期添加除油粉。再经过清水清洗，进一步去除油污和残留在工件上的碱液，使工件表面光洁，便于后续加工，清洗槽废水连续溢流排放，每天溢流量约为水槽体积的 3 倍。

注：本项目不涉及酸洗方案，故没有酸洗废水产生。

①废气：抛光工序产生的粉尘。

②废水：员工的生活污水、除油工序产生的废水。

③噪声：项目生产设备运行过程将产生噪声。

④固废：员工的生活垃圾，废包装袋、桶，除油池废渣。

二、主要污染工序：

1、施工期环境污染分析

使用已建厂房，无施工期污染。

2、营运期主要环境问题

(1) 大气环境污染

1) 抛光粉尘

项目抛光过程中会有少量的粉尘产生，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品。由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，需抛光的产品用量约为 300t/a（单个水龙头约重 150g），产生金属粉尘量约为 0.457t/a。建设单位拟利用风槽对抛光粉尘进行收集，收集效率按 90% 计算，年生产 300 天，每天工作 8h，项目预计风机总风量约为 12000m³/h，2880 万 m³/a。收集到的粉尘经水喷淋（处理效率约为 87%）处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准后经 15m 的排气筒高空排放。

未被收集的粉尘，以无组织的形式排放到车间，建设单位须加强车间内通风，确保无组织废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）粉尘无组织排放监控点浓度限值：1.0mg/m³。

表 5-1 项目抛光粉尘有组织和无组织排放情况表

污染工序	污染物	产生量 (t/a)	有组织收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
抛光	粉尘	0.457	0.411	0.046

表 5-2 项目有组织抛光粉尘生产排污情况表

产污环节	污染物	废气量 万 m ³ /a	处理前			处理后			去除率 %
			浓度	产生量		浓度	排放量		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
抛光	粉尘	2880	14.27	0.171	0.411	1.86	0.022	0.053	87

2) 焊接烟尘

激光辐射加热待加工表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等激光参数，使工件熔化，形成特定的熔池。无需外加填充金属和焊剂，焊接过程无焊接烟尘产生，对周围环境影响不大。

3) 食堂油烟

根据建设单位提供的资料，本项目的员工 40 人，预计需设置炒炉 2 个。食堂厨房在烹饪时会产生油烟，根据商业餐饮类别调查可知，商业厨房餐饮食用油 30g/人，平均每日消耗量为 3kg/d，厨房拟设两个灶头，单个灶头烟气量为 2000m³/h，一般员工厨房油烟挥发量占耗油

量的 2-4%，平均为 2.83%，故得本项目油烟产生量为 0.08kg/d，24kg/a。每天烹饪时间按 5 小时计，一年共 1500 小时，灶头烟气量为 $6.0 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ ，则项目油烟产生速率为 0.016kg/h，油烟产生浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 水环境污染

1) 生活污水

项目员工 40 人，在厂区内就餐不住宿，生活污水产生量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ， $864\text{m}^3/\text{a}$ 。污染因子以 SS、 COD_{cr} 、 BOD_5 、氨氮、动植物油为主。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水混合，经三级化粪池预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 等级中较严者后再排入水口镇污水处理厂集中处理。本项目生活污水水质产排放浓度详见下表 5-1 所示：

表 5-3 污水中主要污染物排放浓度及排放量

污染物种类		COD_{cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	动植物油
生活污水 ($864\text{m}^3/\text{a}$)		产生浓度(mg/L)	300	150	200	30
		产生量(t/a)	0.259	0.130	0.173	0.026
生活污水 ($864\text{m}^3/\text{a}$)	厂区排污口	排放浓度(mg/L)	250	140	140	18
		排放量(t/a)	0.216	0.121	0.121	0.016
厂区排污口执行标准		排放浓度(mg/L)	500	300	400	45
						100

2) 试验用水

项目生产用水主要为试水机渗漏性试验用水，年用水量为 10t/a；盐水喷雾试验机是用来考核产品耐腐蚀性能的环境试验，造成盐雾环境对产品的耐盐雾腐蚀性能治理进行考核。盐溶液采用氯化钠和蒸馏水配置。盐水浓度为 $(5\% \pm 0.1)$ (质量百分比)。雾化后收集液除挡板档回外，不得重复使用。年用蒸馏水 1t，全部排放。据广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) “排水量不包括间接冷却水……”及《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-1993) 5.2.1 条，污水排放量不包括间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量，故项目盐水及试水机用水直接排进下水道。

3) 清洗线清洗用水

①项目设置2个除油槽，每个除油槽尺寸(长宽高，水深)为： $0.5\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$ ，水深0.5m，除油槽槽液循环使用，不排放，只需定期添加除油粉和补充新鲜水，补充水量约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

②项目设置 4 个清洗槽、1 个集水槽(产品清洗完后在集水槽上方自然晾干)，每个清洗槽尺寸(长宽高，水深)为： $0.5\text{m} \times 0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$ ，水深 0.5m，清洗槽废水连续溢流排放，每天溢流量约为水槽体积的 3 倍，即清洗槽溢流量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗废水需经自建污水处理设

施处理后循环使用，回用于清洗工序，不排放。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充量约为 100m³/a。

(3) 噪声环境污染

项目噪声主要来源于生产过程中抛光机、激光焊接机、自动安装线、盐雾测试机、试水机、空压机等机械的运转产生的机械噪声，源强在 65~80dB（A）之间。

(4) 固体废弃物环境污染

项目固体废弃物来源包括员工日常生活产生的生活垃圾，生产过程产生的废包装袋、桶、粉尘渣、除油池废渣、清洗废水处理干污泥。

(1) 生活垃圾

本项目共有员工 40 人，在厂区内就餐不住宿。生活垃圾产生量按 1kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 12t/a。

(2) 废包装袋、桶

项目使用除油粉会产生废的包装袋、包装桶，产生量约为 0.1t/a，统一收集后交由供应商回收。

(3) 粉尘渣

项目水喷淋系统处理抛光粉尘所收集的粉尘渣，根据前文计算，粉尘渣产生量约 0.358t/a。

(4) 除油池废渣

项目需要定期对除油池进行打捞，去除油池废渣，产生量约为 0.1t/a，该部分属于危险废物名录 HW17 表面处理废物-金属表面处理及热处理加工-336-064-17-危险废物，统一收集后交由有危废处理资质单位回收处理。

(5) 清洗废水处理干污泥

生产废水处理干污泥产生量为 3t/a，其属于危险废物名录-HW17 表面处理-金属表面处理及热处理加工-346-064-17-金属和塑料表面酸洗、除油、除蜡、除锈、洗涤工艺产生的废腐蚀液、洗涤液和污泥的危险废物。

表5-4 项目固体废物情况 单位：t/a

序号	固废类别	废物特性	产生量	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	12	环卫部门处理
2	废包装袋、桶	中转物	0.1	供应商回收
3	粉尘渣	一般废物	0.358	回收公司回收处理
4	生产废水处理干污泥	危险废物	3	委托有危废资质的单位处理
5	除油池废渣	危险废物	0.1	

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型		排放源 (编号)	污染物 名称		处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
内容						
大气污染物	营运期	抛光工 序	粉尘	有组织	14.27mg/m ³ , 0.411t/a	1.86mg/m ³ , 0.053t/a
				无组织	0.046t/a	0.046t/a
		食堂油 烟	油烟	4 mg/m ³ , 0.024t/a	1mg/m ³ , 0.006t/a	
水污染物	营运期	生活污 水	废水量	864m ³ /a	864m ³ /a	
			COD _{cr}	300mg/L, 0.259t/a	250mg/L, 0.216t/a	
			BOD ₅	150mg/L, 0.130t/a	140mg/L, 0.121t/a	
			SS	200mg/L, 0.173t/a	140mg/L, 0.121t/a	
			氨氮	30mg/L, 0.026t/a	18mg/L, 0.016t/a	
			动植物油	30mg/L, 0.026t/a	18mg/L, 0.016t/a	
		盐水喷雾试验盐水、试 水机用水	11t/a	直接排放		
清洗废水	经自建污水处理厂，循环使用不外排					
固体废物	营运期	生活垃 圾	生活垃圾	12t/a	0	
		中转物	废包装袋、桶	0.1t/a	0	
		一般废 物	粉尘渣	0.358t/a	0	
		危险废 物	生产废水处 理干污泥	3t/a	0	
			除油池废渣	0.1t/a	0	
噪声	营运期	生产车 间	生产设备噪 声	65~80dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	
其他						
主要生态影响 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。						

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目施工期主要为新增设备的安装，建设单位厂房已建，不需要建筑施工，故本评价不再对施工期进行评价。

二、营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生活污水：项目拟采用雨污分流制，雨水就近排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池进行预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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后再排放至水口污水处理厂处理，废水经污水处理厂处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准排放至水口污水厂东面河涌，最终汇入潭江。废水的达标排放对受纳水体的影响较小。

本项目废水纳入水口污水处理厂处理的可行性

① 水口污水处理厂处理工艺、规模

水口污水处理厂占地面积 6666.7 平方米，建筑面积 1016 平方米，处理能力 5000m³/d。采用 CASS 处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。

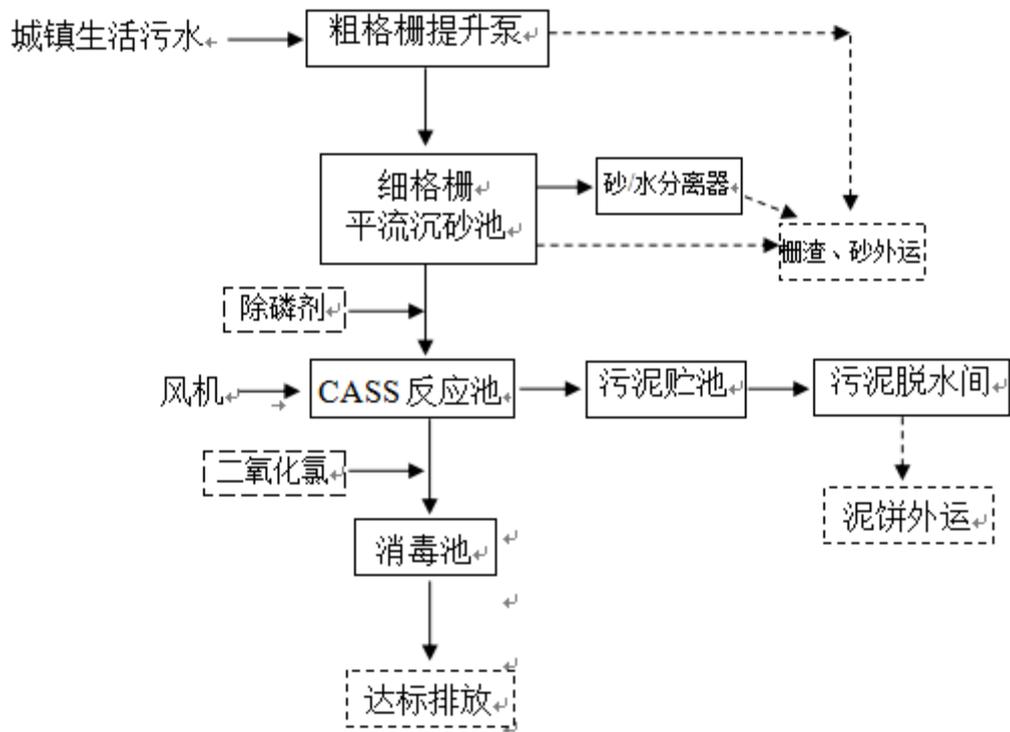


图 7-1 水口污水处理厂工艺流程

② 水量分析

污水处理厂实际处理量为 5000t/d，本项目生活污水排放量为 2.88t/d，约占水口污水处理厂污水处理能力的 0.0576%，因此，水口污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

③ 水质分析

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

(2)清洗线废水：项目新增的清洗线清洗过程中产生清洗废水，清洗废水经自建污水处理设备“调节+混凝沉淀+高效组合气浮”处理后回用于清洗线。废水先通过格栅截留其中的较大悬浮物及漂浮物，再在中和调节池调节水质 pH 值。然后，由污水泵提升进水进入混凝沉淀池（二沉池）里使剩余污泥和生物膜沉淀分离，上清液和少量浮渣进入气浮池，经过溶气气浮法使水中有机物、胶体物质、悬浮物快速上浮，形成浮渣，出水进入过滤装置，进一步去除残留胶体、悬浮物。出水流入回用水槽，然后送入车间清洗线回用。自建污水处理厂污水处理量约为 15t/d，项目生产废水排放量为 11.9t/d，因此自建污水处理厂有能力处理项目排放污水。生产废水处理工艺流程见图 7-2。

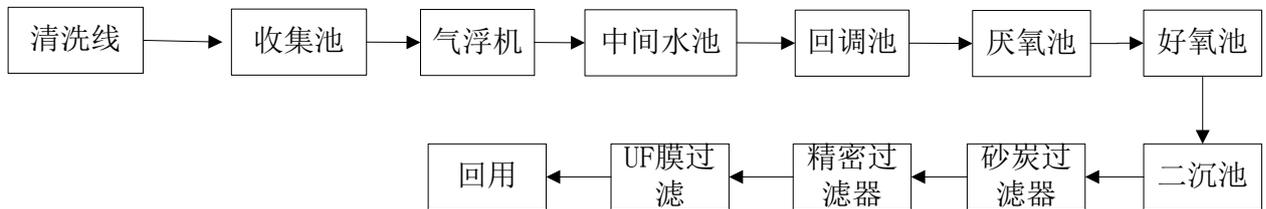


图 7-2 生产废水处理工艺流程

项目自建污水处理方案采用 AO 处理工艺，各工艺分级去除效率见表 8-1。

表 7-1 各工艺分级去除效率

污染物 分级工艺	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
设计进水标准 (mg/L)	4-6	500	300	300	30	50
气浮池 (mg/L)	7-8	300	120	90	16.5	5
去除率 (%)	--	40	60	70	45	90
厌氧池 (mg/L)	7-8	120	36	27	13.2	3
去除率 (%)	--	60	70	70	20	40
好氧池 (mg/L)	7-8	72	14.4	16.2	5.28	1.5
去除率 (%)	--	40	60	40	60	50

二沉池 (mg/L)	7-8	57.6	9.36	8.1	4.224	0.9
去除率 (%)	--	20	35	50	20	40
设计出水标准 (mg/L)	6.5-8.5	60	10	--	10	1

据上表可知,污水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1 工艺与产品用水标准回用于清洗工序。

3) 试验用水

项目生产用水主要为试水机渗漏性试验用水,年用水量为 10t/a; 盐水喷雾试验机是用来考核产品耐腐蚀性能的环境试验,造成盐雾环境对产品的耐盐雾腐蚀性能治理进行考核。盐溶液采用氯化钠和蒸馏水配置。盐水浓度为(5%±0.1)(质量百分比)。雾化后收集液除挡板档回外,不得重复使用。年用蒸馏水 1t,全部排放。据广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)“排水量不包括间接冷却水……”及《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-1993)5.2.1 条,污水排放量不包括间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量,故项目盐水及试水机用水直接排进下水道。

2、大气环境影响分析

1) 抛光粉尘

抛光过程中产生的抛光粉尘经集气罩收集到的粉尘经水喷淋(处理效率约为 87%)处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准后经 15m 的排气筒高空排放。未被收集的粉尘,以无组织的形式排放到车间,建设单位须加强车间内通风,确保无组织废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段粉尘无组织排放监控点浓度限值:1.0mg/m³。

2) 焊接烟尘

激光辐射加热待加工表面,表面热量通过热传导向内部扩散,通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等激光参数,使工件熔化,形成特定的熔池。无需外加填充金属和焊剂,焊接过程无焊接烟尘产生,对周围环境影响不大。

3) 食堂油烟

项目厨房烹饪产生的油烟废气。厨房油烟经油烟净化器处理后经专用烟道抽至楼顶排放,净化后油烟排放浓度为 1mg/m³,排放量为 6kg/a,可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模的标准,油烟≤2.0mg/m³,对周围环境影响较小。

4) 大气环境防护距离

大气环境防护距离的含义是指“工业企业产生有害因素的部门(车间或工段)的边界与居

住区之间所需大气环境保护距离”。根据导则要求，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置大气环境保护距离。本项目无组织排放源颗粒物。

① 大气环境保护距离计算模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的模式。

② 计算结果

根据国家环境评估中心推荐的软件计算，从平面布局图上可以得知，可按面源预测。抛光粉尘的大气环境保护距离通过 EIAPRO2008 软件计算，计算过程见下图，结果见表 7-1。

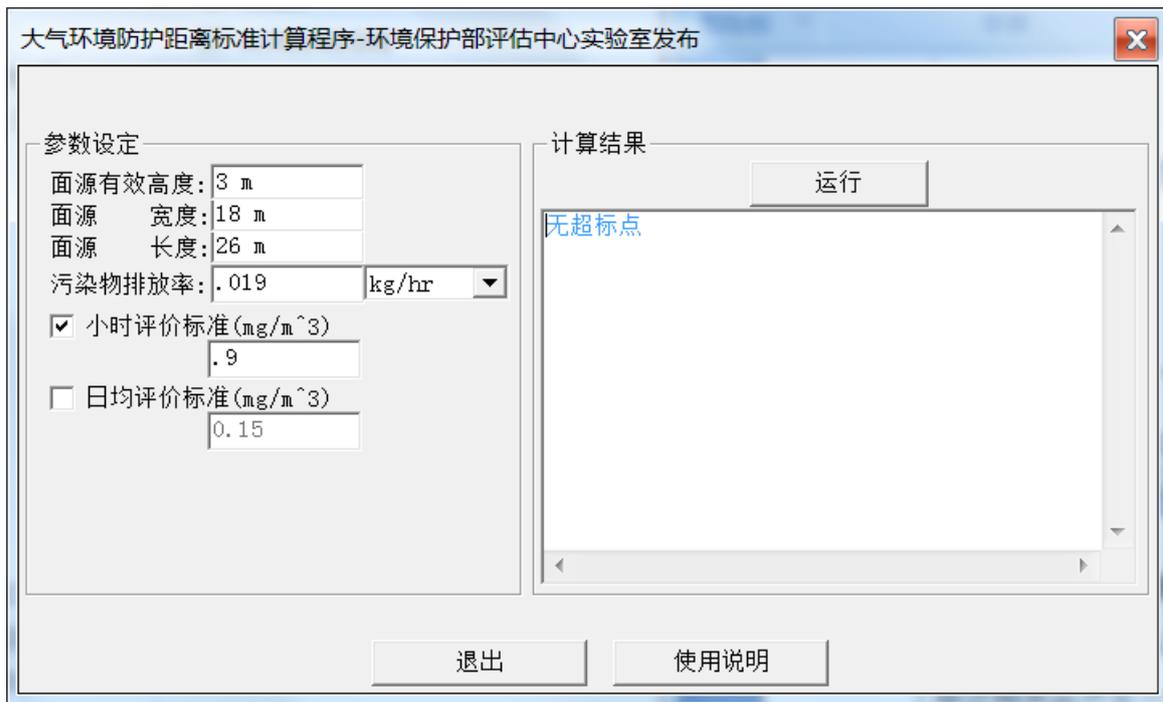


图 7-3 项目颗粒物大气防护距离计算截图

表 7-2 大气环境保护距离计算表

所在位置	污染物	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	有效高度 (m)	日均标准 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	计算结果
厂房	颗粒物	26	18	3	0.9	0.019	无超标点

TSP 空气质量标准：小时浓度值按《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)内日均值的 3 倍计算，即 0.9mg/m³。

根据以上计算结果可知，本项目需设置大气环境保护距离 0m，不需要设置大气防护距离。

3、噪声环境影响分析

项目生产设备主要有抛光机、激光焊接机、自动安装线、盐雾测试机、试水机、空压机等，在运转过程中会产生一定的机械噪声。根据类比同类型的项目进行的噪声监测数据显示，项目设备噪声源强在 65~80dB (A) 之间。

建议建设单位通过合理布局、控制作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区限值。

4、固体废弃物影响分析

项目固体废弃物来源包括员工日常生活产生的生活垃圾，生产过程产生的废包装袋、桶、粉尘渣、除油池废渣、清洗废水处理干污泥。

（1）生活垃圾

本项目共有工作人员40人，生活垃圾产生量为12t/a。项目生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

（2）废包装袋、桶

项目使用除油粉会产生废的包装袋、包装桶，产生量约为0.1t/a，统一收集后交由供应商回收。

（3）粉尘渣

项目粉尘渣产生量约0.358t/a，收集后交由金属回收单位回收处理。

（4）除油池废渣

项目需要定期对除油池进行打捞，除去除油池废渣，产生量约为0.1t/a，统一收集后交由有危废处理资质单位回收处理。

（5）清洗废水处理干污泥

生产废水处理干污泥产生量为3t/a，统一收集后交由有危废处理资质单位回收处理。

表7-3 项目固体废物情况 单位：t/a

序号	固废类别	废物特性	产生量	处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	12	环卫部门处理
2	废包装袋、桶	中转物	0.1	供应商回收
3	粉尘渣	一般废物	0.358	回收公司回收处理
4	生产废水处理干污泥	危险废物	3	委托有危废资质的单位处理
5	除油池废渣	危险废物	0.1	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建议在厂区内设置危险废物存放点，存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须

根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物经妥善处理，对环境的影响不明显。

5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，本项目原辅材料、产品均不属于、也不含有(HJ/T169-2004)附录A中列示的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质等危险性物质，不存在重大危险源。

6、环保投资

项目建设期间同时实施了“三同时”制度，即污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

针对项目情况，提出如下环保项目和投资：

表 7-4 环保投资及估算一览表

序号	污染类别	污染源	采取的环保措施	投资金额 单位：万元
1	废水	生活污水	利用原有化粪池	0
		清洗废水	自建污水处理设施	18
	废气	抛光粉尘	水喷淋治理	12
2	噪声	生产工序	基础减振、消声器、车间封闭、专用机房	1
3	固体废物	一般工业固体废物	交专业公司回收	0.5
		危险废物	交危废资质的单位处理	5
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
4	合计			37

7、环境影响经济损益分析

本项目总投资为 600 万元，环保投资 37 万元，环保投资占 6.17%。环保建设带来环境

效益和社会效益，具体表现在：

(1) 项目废气排放处理设施的投资，既保证了职工健康不受危害，又使废气达标排放，减少了对周围大气环境的影响。

(2) 项目一般工业固体废物收集整理后出售，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾收集集中，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

(3) 项目对隔声降噪措施的投资，既保证了职工的身心健康，又可以减少对周围声环境的影响，避免企业与周围群众产生不必要的纠纷。

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	营运期	抛光工序	粉尘	采用水喷淋处理后经 15m 的排气筒高空排放	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
水污染物	营运期	生活污水	COD _{Cr}	食堂废水经隔油池预处理后与生活污水混合,经三级化粪池预处理后排入水口镇污水处理厂集中处理	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》(GB/T31962-2015)B 等级中较严者
			BOD ₅		
			NH ₃ -N		
			SS		
		动植物油			
		清洗线废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS、石油类	经自建污水处理系统处理回用于清洗线	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 工艺与产品用水标准
固体废物	营运期	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理	达到相应的卫生和环保要求
		中转物	废包装袋、桶	供应商回收	
		一般固废	粉尘渣	回收公司回收处理	
		危险废物	生产废水处理干污泥	有危废资质的单位处理	
			除油池废渣		

噪声	营运期	生产车间	生产设备和通风设备噪声	对噪声源采取适当隔音、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)
其他					

生态保护措施及预期效果:

项目主要生态影响来自生活污水、噪声和固体废物等的排放。

- (1) 做好生活污水的处理工作, 保证污水处理设施的正常运行。
- (2) 做好项目绿化工作, 达到净化大气环境、吸尘降噪的效果。
- (3) 妥善处置固体废物, 杜绝二次污染。

按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好厂区周围的绿化、美化。本项目的生产对附近的生态环境要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

结论与建议

一、项目概况

江门市水宝卫浴科技有限公司位于开平市水口镇洋兴路 A1-5 第 2 幢第 2 卡,用地中心的地理坐标为: E 112.784817° , N 22.439095° , 占地面积为 1233.5m², 建筑面积 892.5 平方米, 地理位置具体见附图一。总投资 600 万元, 主要从事不锈钢水龙头的生产, 预计年生产不锈钢水龙头 200 万件。

二、环境质量现状

(1) 从纳污水体(污水厂东面河涌)和潭江的水质监测数据及结果分析可见, 水口镇污水处理厂东面河涌的水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准限值要求, 说明水环境质量现状一般, 为了改善潭江水环境, 开平市已加快周边污水处理厂的建设, 以及对潭江流域排水企业实行监管, 将会有利于潭江水环境治理的改善, 有效削减区域的水污染物。

(2) 从区域环境空气监测数据及结果分析可见, 所在区域环境空气各项监测指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求, 区域环境空气质量良好。

(3) 根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》, 2017 年江门市区功能区噪声等效声级平均值 56.67 分贝, 优于国家区域环境噪声 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准; 道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平, 等效声级为 69.97 分贝, 优于国家四级标准(城市交通干线两侧区域)。本项目所在地属 2 类声环境功能区, 项目噪声均符合相应的《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求, 区域声环境质量良好。

三、环境影响评价结论

1、施工期环境影响评价结论

项目租用现成厂房, 安装相应设备、办公设施即可进行生产、办公, 施工期, 无土建施工活动, 只进行简单的机器安装, 施工期无明显环境影响。

2、营运期环境影响评价结论

(1) 环境空气影响评价结论

1) 抛光粉尘

抛光过程中产生的抛光粉尘经集气罩收集到的粉尘经水喷淋(处理效率约为 87%)处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准后经 15m 的排气筒高空排放。未被收集的粉尘, 以无组织的形式排放到车间, 建设单

位须加强车间内通风，确保无组织废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段粉尘无组织排放监控点浓度限值：1.0mg/m³。

2) 焊接烟尘

激光辐射加热待加工表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等激光参数，使工件熔化，形成特定的熔池。无需外加填充金属和焊剂，焊接过程无焊接烟尘产生，对周围环境影响不大。

3) 食堂油烟

项目厨房烹饪产生的油烟废气。厨房油烟经油烟净化器处理后经专用烟道抽至楼顶排放，净化后油烟排放浓度为1mg/m³，排放量为6kg/a，可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模的标准，油烟≤2.0mg/m³，对周围环境影响较小。

(2) 水环境影响评价结论

项目生活污水经三级化粪池进行预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再排放至水口污水处理厂处理，废水经污水处理厂处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准排放至水口污水厂东面河涌，最终汇入潭江。废水的达标排放对受纳水体的影响较小；清洗线废水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1 工艺与产品用水标准回用于清洗工序。盐水喷雾试验机排放盐水、和试水机用水直接排放。

(3) 噪声环境影响评价结论

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约65~80dB(A)。建设单位应优化设备选择，合理布置，同时采取有效的隔音、减震等措施，确保项目厂界外1米处的噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，则对项目周边的声环境质量影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目固体废弃物来源包括员工日常生活产生的生活垃圾，生产过程产生的废包装袋、桶、粉尘渣、除油池废渣、清洗废水处理干污泥。生活垃圾交由环卫部门代为处理；废包装袋、桶统一收集后交由供应商回收；粉尘渣收集后交由金属回收单位回收处理；除油池废渣和清洗废水处理干污泥统一收集后交由有危废处理资质单位回收处理。本项目产生的固废去向明确，得到有效处置，对周围环境影响较小。

四、环境风险分析结论

本项目生产过程使用的原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的危险化学品。项目可能出现的环境风险主要为不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾。因此项目方必须严格落实用电安全、防火和消防，并加强防范意识，则项目运营期间发生火灾风险的概率较小。

五、综合结论

综上所述，江门市水宝卫浴科技有限公司符合国家和地方的产业政策。建设项目需切实落实本环境影响报告表中提出的环保措施，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本建设项目产生的各项污染物如能按报告中提出的措施对生产过程产生的污染物进行有效的防治，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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：

公 章

经办人：

年 月 日

