

报告表编号:

2018 年

编号: HPB0128

开平市水口镇玉喜五金加工店
年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目
环境影响报告表



建设单位: 开平市水口镇玉喜五金加工店

评价单位: 江门市泰邦环保有限公司

编制日期: 二〇一八年十月



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暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件120万件新建项目环境影响报告表 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

王玉喜

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年

建部
月
日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

Nº 0005701



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江门市泰邦环保有限公司
住 所：广东省江门市蓬江区胜利路 114 号厂区亿利达办公楼二层
法定代表人：郭建楷
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 2807 号
有效期：2017 年 01 月 10 日至 2020 年 06 月 26 日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 冶金机电；交通运输；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***


2017 年 01 月 10 日

项 目 名 称：开平市水口镇玉喜五金加工店
年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目

文 件 类 型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法 定 代 表 人：郭建楷 (签章)

主持编制机构：江门市泰邦环保有限公司 (签章)

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	开平市水口镇玉喜五金加工店		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	毛玉喜, 13702202635		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	江门市泰邦环保有限公司		
社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	黄芳芳, 0750-3530013		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
黄芳芳	00015535		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
黄芳芳	00015535	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

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

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



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



编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章: 人力资源和社会保障部
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
四、环境质量状况.....	11
五、评价适用标准.....	14
六、建设项目工程分析.....	17
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
八、环境影响分析.....	22
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
十、结论与建议.....	40

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图；
- 附图 6 项目所在地大气环境功能分区图；
- 附图 7 项目所在地噪声区域划分图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 建设用地规划许可证；
- 附件 4 租赁合同；

附表：

- 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 建设项目环境风险评价自查表；
- 附表 4 建设项目环境保护审批登记表。

一、《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。

二、建设项目基本情况

项目名称	开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目				
建设单位	开平市水口镇玉喜五金加工店				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市水口镇大福东洋兴路 A6-3 第二幢厂房 B2-B3				
联系电话		传真	——	邮政编码	529321
建设地点	开平市水口镇大福东洋兴路 A6-3 第二幢厂房 B2-B3				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	3383 金属制卫生器具制造	
占地面积 (平方米)	640		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资的比例	25%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
工程内容及规模： 一、项目概况 开平市水口镇玉喜五金加工店拟在开平市水口镇大福东洋兴路 A6-3 第二幢厂房 B2-B3（中心坐标位置：N 22.439817°，E 112.788392°）新建卫浴配件加工生产项目。项目租用厂房，占地面积 640 m²，建筑面积 640m²，建成后加工生产卫浴配件 120 万件/年。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017.9.1 实施）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部部令第 1 号）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属“67 金属制品加工制造”的“其他（仅切割组装除外）”类别，应编制环境影响报告表，受开平市水口镇玉喜五金加工店委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。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《开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目环境影响报告表》。

二、与本项目有关的技术指标如下：

1、项目工程内容

项目占地面积 640m²，建筑面积 640m²，工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	一层，建筑面积 640m ² ，包括抛光区、喷油、烘干区
辅助工程	办公区	位于生产车间内
环保工程	废气防治措施	抛光粉尘收集后经水喷淋处理后由 15 米排气筒高空排放；喷油、烘干废气经水帘柜预处理后，再经 UV 光解+活性炭处理后由 15 米排气筒高空排放
	废水防治措施	水喷淋除尘装置喷淋水经沉淀捞渣处理后循环使用，水帘柜废水与凝聚剂混合形成漆渣后打捞处理后循环使用，生活污水经三级化粪池处理后排放至市政管网
	噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施
	固废防治措施	金属碎屑和边角料交废品站回收处理，光油桶交供应商回收处理，漆渣和废活性炭交有资质单位回收处理
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给

2、项目产品

项目产品明细详见表 2-2。

表 2-2 项目产品明细表

序号	产品名称	年产量
1	卫浴配件	120 万件

3、原辅材料及年消耗量：

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及年消耗量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	年用量	备注
1	不锈钢弯管	120 万件	外购
2	光油	1.8 吨	外购

原辅材料理化性质：

光油：光油是一种合成树脂，指表面透明清漆，有基料和助剂等做成，不加任何颜料，成膜后油光发亮，涂于物体表面后，形成具有保护、装饰和特殊性能的涂膜，清漆的涂膜是透明的。主要成分为环氧丙酸树脂、聚氨酯丙烯酸酯 40%-55%，单体 30%-45%，填料、助剂 5%-12%，固含量约 60%。

4、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要设备	数 量	备注
1	抛光机	9 台	
2	过砂机	6 台	
3	烘干炉	1 台	用电
4	水帘柜	1 台	2m*1.5m*2m，水池深度 0.4m，配喷枪 1 把
5	空压机	1 台	

5、工作制度及劳动定员

本项目拟设置员工数 30 人，年工作天数 300 天，每日一班制，日工作 8 小时，员工均不在项目内食宿。

6、水电消耗

项目水、电消耗情况见表 2-5。

表 2-5 水、电、能源消耗情况

名称	数量	来源
用水	375 t/a	市政自来水
用电	30 万度/a	市电网供应

7、公用工程

(1) 给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水。

B、项目排水：项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入

市政管网，引至水口镇污水处理厂处理后达标排放。

(2) 供电

项目用电由市政供电系统供给，主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

三、政策及规划相符性

1) 产业政策的相符性

根据建设单位提供的资料，本项目主要为加工生产卫浴配件，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）、《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）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备，不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号），不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。

因此，本项目符合产业政策。

2) 选址合法性

项目租用现有厂房，根据项目建设用地规划许可证，项目用地性质为工业用地，本项目符合土地使用的有关规定。

项目位于开平市水口污水厂的纳污范围，根据项目所在地水环境功能区划，污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；潭江（开平市水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江）执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

项目位于开平市水口镇大福东洋兴路 A6-3 第二幢厂房 B2-B3，周边均为厂房。项目为新建项目，不涉及原有污染情况。目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

三、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）：

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。

1、地理位置

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

2、地貌、地质特征

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

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

3、气候与气象

开平市地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中 6~8 月

份以偏南风为主。全年 80%以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 3-1。

表 3-1 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	Pa	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、水文水系特征

开平市内主要水系为潭江。潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 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、濠堤洲、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：0.741m、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。据横步水文站 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 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ （1640 年 3 月），多年平均含沙量 $0.108\text{kg}/\text{m}^3$ ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 $4.37\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

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

5、植被

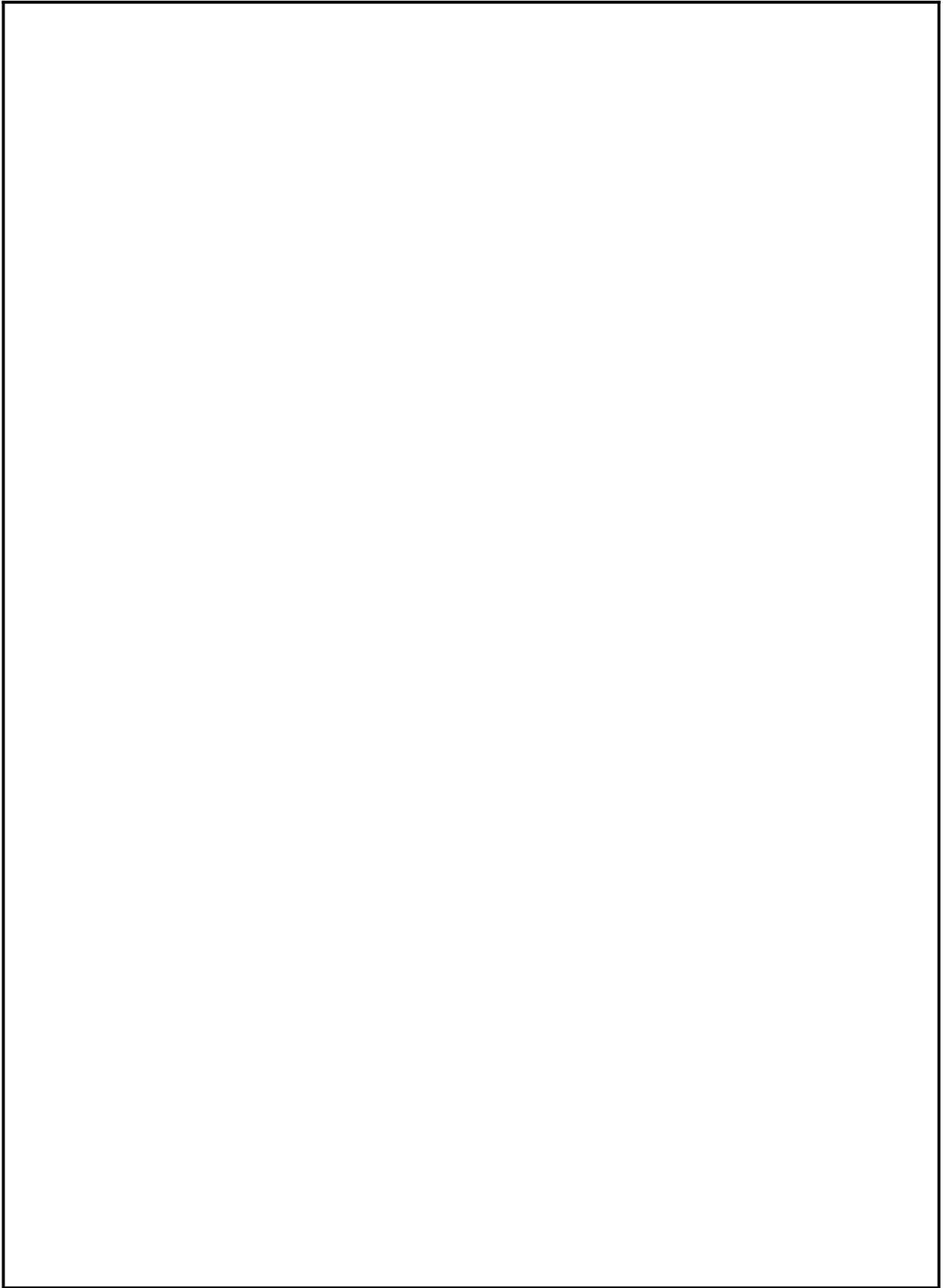
据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

7、土地、土壤资源

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。



四、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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	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	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域，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	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是，属水口污水处理厂纳污范围
8	是否管道煤气管网区	否
9	是否酸雨控制区	是
10	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》中 2018 年度中开平市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-2。

表 4-2 开平市年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m ³		11	25	56	30	1200	169

标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
占标率%	18.33	62.5	80	85.71	30	106
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域开平市为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属水口镇污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入污水处理厂东面河涌，该河涌最终进入潭江。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，水质监测结果见表 4-3。

表 4-3 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

从上表监测数据可以看出，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。

3、声环境质量现状

项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，执行2类标准。建设单位委托江门市东利检测技术服务有限公司于2019年7月8日在本项目厂界四周进行监测，监测结果见下表4-4。

表 4-4 声环境质量现状监测结果

监测项目		东边界 N1	南边界 N2	西边界 N3	北边界 N4	标准值（2类）
调查 结 果	昼间	57 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	60 dB(A)
	夜间	48 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)	50 dB(A)

由以上监测结果可知，项目厂界四周各测点的实测值均低于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准值，表明项目所在区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

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

2、水环境保护目标

使潭江和污水处理厂东面河涌（纳污水体）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

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

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表4-5。

表 4-5 主要环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
永安村、泮村	居住	800 户	大气环境二类区	北	400
住宅小区群	居住	1500 户		西	1200
东园村	居住	100 户		北	2630
平冈村	居住	100 户		西北	2630
公益村	居住	600 户		西	1600
东头村	居住	400 户		西南	1750

上冲村	居住	400 户		东南	1930
潭江	河流	——	地表水 II 类	南	385

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类、III类标准。

表 5-1 地表水环境质量标准摘录

单位：mg/L

项目	pH	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	COD _{Mn}	氨氮	总磷
II类	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤0.5	≤0.1
III类	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）附录 D。

表 5-2 环境空气质量标准摘录

单位：μg/m³

SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	TSP	TVOC
1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均	日平均	日平均	8 小时平均
500	150	200	80	150	300	600

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录

单位：dB（A）

2 类	昼间	60	夜间	50
-----	----	----	----	----

污
染
物
排
放
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物控制标准

(1) VOCs 排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值；

表 5-4 VOCs 排放标准一览表

执行标准	总 VOCs	
	有组织	无组织
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值	30 mg/m³, 2.9 kg/h	2.0 mg/m³

(2) 粉尘、漆雾排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；

表 5-5 漆雾粉尘排放标准一览表 单位：mg/m³

执行标准	颗粒物	
	有组织	无组织
广东省《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	120mg/m³, 15m 排气筒：2.9kg/h	1.0 mg/m³

2、废水污染物控制标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准；

表 5-6 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500	≤300	——	≤400

3、噪声污染物控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固体废弃物污染物控制标准

(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

	(2013 修改)。 (2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修改)。
总量控制指标	建议项目总量控制指标为：总 VOCs 0.041t/a (其中有组织排放 0.019t/a，无组织排放 0.022t/a)。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

本项目主要工艺流程及产污环节见图 6-1：

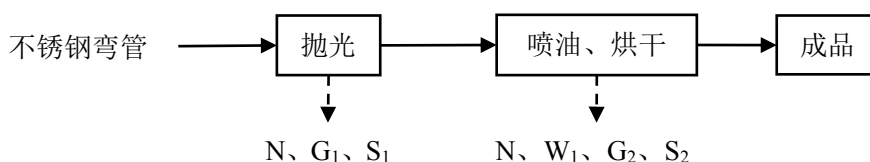


图 6-1 卫浴配件生产工艺流程图

污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G₁ 金属粉尘，G₂ 喷油废气；

废水：W₁ 水帘柜废水

固废：S₁ 金属碎屑和边角料，S₂ 漆渣。

主要工艺流程及产污简述：

抛光：不锈钢弯管先经过砂机打磨去披锋，在经抛光机打磨光滑。此过程会产生金属粉尘、碎屑和边角、噪声。

喷油、烘干：在喷油房内对工件喷油，再经烘干炉烘干后即为成品。此过程会产生喷油废气、水帘柜废水、漆渣、噪声。

此外，项目运营过程中会产生生活污水和生活垃圾，废气处理措施会产生废活性炭。

主要污染

一、施工期污染源分析：

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工，故无施工期污染物产生。

二、营运期污染源分析

1、废气

项目营运期产生的废气主要为金属粉尘和喷油废气。

抛光工序：项目抛光工序使用过砂机、抛光机对金属表面打磨，使金属表面平整光滑，其打磨过程中会产生一定量的金属粉尘。项目加工不锈钢弯管 120 万件/年，共约 600t/a，

根据企业提供的资料，其中 1#车间加工量约 400t/a，2#车间加工量约 200t/a。参照《环境工程手册 废气卷》抛光粉尘约按原料的 0.15-0.5%计算，按不利原则取 0.5%计算，则 1#车间粉尘产生量约 2 t/a，2#车间粉尘产生量约 1t/a。

项目拟将各车间粉尘经集气罩收集后，经水喷淋处理后由 15 米排气筒高空排放（1#排气筒和 2#排气筒），1#车间风机风量 20000 m³/h，2#车间风机风量 10000 m³/h，粉尘收集效率 85%，处理效率 76.1%，未能收集的金属粉尘由于质量较大，基本可通过自然沉降下落到地面形成碎屑，沉降后定期清扫地面收集处理，故不考虑金属粉尘的无组织排放。粉尘产排污情况见表 6-1。

表 6-1 粉尘产排情况表

位置	污染物	产生量	有组织（由 15 米排气筒高空排放）			
			产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
1#车间	粉尘	2 t/a	1.7 t/a	35.42mg/m ³	0.41 t/a	8.54mg/m ³
2#车间	粉尘	1 t/a	0.85 t/a	35.42mg/m ³	0.2 t/a	8.33mg/m ³

喷油、烘干工序：项目设置 1 间喷油、烘干房（设置 1 个水帘柜，喷枪 1 把），为密闭车间，喷油、烘干过程中会产生一定量的废气，主要为 VOCs 和漆雾。根据企业提供的资料，企业使用光油 1.8t/a，漆雾和 VOCs 产生量见表 6-2。

表 6-2 有机废气和漆雾产生计算表

光油使用量（t/a）	产污系数	VOCs（t/a）	漆雾（t/a）
1.8	VOCs 按 12%计算，漆雾按 36%计算	0.216	0.648

注：根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日实施）：喷涂涂料利用率较低，大约在 30-50%，本项目按取 40%。

根据光油的成分核算 VOCs 和漆雾的产污系数如下：光油 VOCs 产污系数约 12%，固含量约为 60%，上漆率为 40%，则漆雾产污系数为 $0.6 * (1-40\%) = 36\%$ ；

项目喷油、烘干工序产生的有机废气和漆雾经密闭车间收集经水帘柜喷淋处理后，废气收集效率 90%，废气再统一经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放（3#排气筒），风机总风量 8000m³/h，VOCs 处理效率达到 90%以上，漆雾处理效率达到 90%以上，未收集的漆雾基本在车间内沉降，不考虑漆雾的无组织排放。漆雾和 VOCs 产排情况见表 6-3。

表 6-3 有机废气和漆雾产排情况表

位置	污染物	产生量	有组织（由 15 米排气筒高空排放）				无组织产生量
			产生量	产生浓度	排放量	排放浓度	
2#车间	VOCs	0.216 t/a	0.194 t/a	10.1mg/m ³	0.019 t/a	0.99 mg/m ³	0.022 t/a
	漆雾	0.648 t/a	0.583 t/a	30.36mg/m ³	0.058 t/a	3.02 mg/m ³	0

2、废水

项目营运期产生的废水主要为喷淋循环水、水帘柜废水和员工生活污水。

喷淋循环水：项目抛光粉尘治理过程需使用水喷淋对废气进行治理。该除尘废水经沉淀捞渣处理后回用于喷淋循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充，补充水量约 10t/a。

水帘柜废水：项目设置一个水帘柜（2m*1.5m*2m，有效水深 0.3m），储水量约 0.9m³，水帘柜用水为循环使用，当水中污染物浓度较高时添加凝聚剂，漆雾与凝聚剂混合形成漆渣后打捞，废水捞渣后循环使用，不外排。同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 5t/a。

生活污水：项目员工总数为 30 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中相关标准，按用水定额 40L/人·d 计，则本项目员工的生活用水量约为 1.2t/d，360t/a。排水率取 0.8，则污水排放量约为 0.96t/d，288t/a，主要污染物为 COD_{Cr} 250mg/L，BOD₅ 150mg/L，SS 150mg/L，氨氮 20 mg/L。项目拟将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）第二时段三级标准排入市政管网，引至水口镇污水处理厂处理后达标排放。

3、噪声

项目主要噪声为生产过程中的机械设备运行噪声，噪声值为 70-85dB(A)。

4、固体废弃物

项目营运期产生的固废主要为金属碎屑和边角料、漆渣、废活性炭和生活垃圾。

一般固废：项目生产过程中会产生一定量的金属碎屑和边角料，产生量约 5t/a。

危险废物：

1、项目生产过程中会产生一定量的漆渣，来源于车间内沉降固化的漆雾（0.065t/a），水帘柜收集的（0.525t/a）漆雾与凝聚剂（0.1t/a），产生量约 0.69t/a，参照《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）中编号 HW12 染料、涂料废物 900-252-12；

2、项目废气处理措施会产生一定量的废活性炭，活性炭吸附的 VOCs 按 VOCs 处理量的 60%算，则吸附的 VOCs 量约 0.11t/a，按每 1t 的活性炭可吸附 0.3t 的有机废气，则所需活性炭总量为 0.37t/a。为保证有机废气能完全被吸附，建议本项目活性炭装置的单次装载量至少为 0.1 吨，约 3 个月更换一次，则更换活性炭的总量为 0.4t/a。因此，本项目废活性炭产生量约为 0.51t/a，参照《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）中编号 HW49 其他废物 900-041-49；

生活垃圾：项目员工人数为 30 人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量为 4.5t/a。

光油桶：项目生产过程中会产生一定量的光油桶，产生量约 0.2t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则（GB 34330—2017）》中第 6.1 条的规定，光油桶为不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，故可不作为固体废物管理，经收集后可交原供应商回收利用。

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 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）
大 气 污 染 物	抛光工序	粉尘 (1#车间)	35.42mg/m³， 2 t/a	8.54 mg/m³， 0.41 t/a
		粉尘 (2#车间)	35.42mg/m³， 1 t/a	8.33 mg/m³， 0.2 t/a
	喷油、烘干 工序	VOCs	10.1mg/m³， 0.216 t/a	有组织： 0.99 mg/m³， 0.019 t/a
				无组织： 0.022 t/a
		漆雾	30.36mg/m³， 0.648 t/a	有组织： 3.02 mg/m³， 0.058 t/a
				无组织： 0
水 污 染 物	生活污水 (288 t/a)	COD _{Cr}	250 mg/L， 0.072 t/a	200 mg/ L， 0.0576 t/a
		BOD ₅	150 mg/ L， 0.0432 t/a	120 mg/ L， 0.0346 t/a
		SS	150 mg/ L， 0.0432 t/a	120 mg/ L， 0.0346 t/a
		NH ₃ -N	20 mg/ L， 0.0058 t/a	15 mg/ L， 0.0043 t/a
固 体 废 物	一般固废	金属碎屑和 边角料	5 t/a	0
	危险废物	漆渣	0.69 t/a	0
		废活性炭	0.51 t/a	0
	办公生活	生活垃圾	3 t/a	0 t/a
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 70~85dB（A）。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				

八、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

项目在已有厂房内进行扩建，不需要建筑施工，故无施工期污染物产生，不会对周围环境产生明显影响。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	11.9万
最高环境温度		39.4℃
最低环境温度		1.50℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为有机污染物和颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 和 TVOC 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单二级浓度限值
TVOC	1 小时平均值	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D

备注：* TSP 没有 1 小时平均值，表中标准值为其 24 小时平均值的 3 倍；TVOC 没有 1 小时平均值，表中标准值为其 8 小时平均值的 2 倍。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 点源参数表

编号	名称	排气筒底部海拔高度/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/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									颗粒物	VOCs
1	1#排气筒	/	15	0.7	14.44	25	2400	100%	0.1708	——
2	2#排气筒	/	15	0.5	14.15	25	2400	100%	0.0833	——
3	3#排气筒	/	15	0.5	11.32	25	2400	100%	0.0242	0.0079

表 8-5 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/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)
									VOCs
1	生产车间	0	20	32	20	5	2400	100%	0.0092

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下表所示。

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表（1）

下风向距离/m	颗粒物（点源 1）		颗粒物（点源 2）	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	1.0298	0.11	1.0901	0.12
25	6.5488	0.73	4.3944	0.49
50	19.3500	2.15	9.4689	1.05
75	13.1550	1.46	6.4376	0.72
100	12.9480	1.44	6.3361	0.70
200	8.5469	0.95	4.1825	0.46
500	2.9716	0.33	1.4542	0.16
1000	1.1926	0.13	0.6028	0.07
2500	0.4010	0.04	0.2080	0.02
下风向最大质量 浓度及占标率/%	19.3500	2.15	9.4689	1.05
D _{10%} 最远距离/m	≤ 0		≤ 0	

表 8-7 主要污染物估算模型计算结果表（2）

下风向距离 /m	颗粒物（点源 3）		VOCs（点源 3）		VOCs（面源）	
	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓 度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%
10	0.4920	0.05	0.1603	0.01	23.4410	1.95
17	/	/	/	/	27.5260	2.29
25	1.4903	0.17	0.4857	0.04	24.6570	2.05
50	2.7666	0.31	0.9016	0.08	10.5280	0.88
75	1.8809	0.21	0.6130	0.05	5.9983	0.50
100	1.8512	0.21	0.6033	0.05	4.0144	0.33
200	1.2220	0.14	0.3982	0.03	1.5315	0.13
500	0.4249	0.05	0.1385	0.01	0.4325	0.04
1000	0.1872	0.02	0.0610	0.01	0.1668	0.01
2500	0.0609	0.01	0.0199	0.00	0.0475	0.00
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	2.7666	0.31	0.9016	0.08	27.5260	2.29
D _{10%} 最远距 离/m	≤ 0		≤ 0		≤ 0	

从上表可知，本项目 $P_{\max}=2.29\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，VOCs 无组织最大地面质量浓度为 $27.5260\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 2.29% ，能够满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值的要求，故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

(2) 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)：“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，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距离，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”。根据估算模型预测，项目排放污染物中颗粒物和甲烷总烃大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

(3) 污染控制措施及可行性分析

抛光工序：项目抛光工序使用过砂机、抛光机对金属表面打磨过程中会产生一定量的金属粉尘，1#车间粉尘产生量约 2 t/a ，2#车间粉尘产生量约 1 t/a 。项目拟将各车间粉尘经集气罩收集后，经水喷淋处理后由 15 m 排气筒高空排放（1#排气筒和 2#排气筒），1#车间风机风量 $20000\text{ m}^3/\text{h}$ ，2#车间风机风量 $10000\text{ m}^3/\text{h}$ ，粉尘收集效率 85% ，处理效率 76.1% ，处理后 1#车间（1#排气筒）粉尘排放量约 0.41 t/a ，排放浓度 $8.54\text{ mg}/\text{m}^3$ ，2#车间（2#排气筒）粉尘排放量约 0.2 t/a ，排放浓度 $8.33\text{ mg}/\text{m}^3$ ，未能收集的粉尘基本可通过自然沉降下落到地面形成碎屑，沉降后由工人定期清扫收集处理，不考虑金属粉尘的无组织排放。车间内合理通风后，可达到广东省《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，预计对周围大气环境影响不大。

喷油、烘干工序：项目喷油、烘干过程中会产生一定量的废气，VOCs 产生量为 0.216 t/a 、漆雾产生量 0.648 t/a 。项目拟将有机废气和漆雾经密闭车间收集经水帘柜喷淋处理后，废气收集效率 90% ，废气再统一经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 m 排气筒高空排放（3#排气筒），风机总风量 $8000\text{ m}^3/\text{h}$ ，VOCs 处理效率达到 90% 以上，漆雾处理效率达到 90% 以上，未收集的漆雾基本在车间内沉降，不考虑漆雾的无

组织排放。则处理后 VOCs 有组织排放量约 0.019t/a，排放浓度 0.99mg/m³，无组织排放量约 0.022t/a，可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值；漆雾排放量约 0.058t/a，排放浓度 3.02mg/m³，可达到广东省《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，预计对周围大气环境影响不大。

有机废气处理可行性分析：

UV 光解：在特制催化剂作用下利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果，同时大量减少有机废气的排放，利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体苯乙烯和苯、甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等，处理效率约 20%-40%。

活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率，处理效率可达到 85%以上。

(4) 污染物排放量核算

表8-8 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/ (μg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	8540	0.1708	0.41
2	2#排气筒	颗粒物	8330	0.0833	0.2
3	3#排气筒	颗粒物	3020	0.0242	0.058
		VOCs	990	0.0079	0.019
一般排放口合计		颗粒物			0.668
		VOCs			0.019
有组织排放总计					

有组织排放总计	颗粒物	0.668
	VOCs	0.019

表8-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口编号	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/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		喷油、烘干工序挤出成型工序	VOCs	经密闭车间收集经水帘柜喷淋处理后，再统一经UV光解+活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值	2000	0.022

无组织排放总计

无组织排放总计	VOCs	0.022
---------	------	-------

表8-10 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	0.668
2	VOCs	0.041

(5) 小结

综上，本项目抛光工序产生的颗粒物排放可达到广东省《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，喷油、烘干工序的VOCs排放可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II时段排气筒VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值，漆雾排放可达到广东省《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，因此预计对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

项目营运期产生的废水主要为喷淋循环水、水帘柜废水和员工生活污水。

喷淋循环水：项目水喷淋除尘装置中喷淋水为循环使用，定期捞渣，无废水外排，只需定期补水，补充水量约10t/a，故不会对周边水环境造成明显影响。

水帘柜废水：项目水帘柜用水为循环使用，当水中污染物浓度较高时添加凝聚剂，漆雾与凝聚剂混合形成漆渣后打捞，废水捞渣后循环使用，不外排。同时由于水蒸发

等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约 5t/a，故不会对周边水环境造成明显影响。

漆雾凝聚剂可行性分析：

漆雾凝聚剂分为 A 剂和 B 剂，A 剂在进水口添加，可分解及去除各类油漆粘性，控制循环水生物活性，使循环不易产生恶臭，同时可降低 COD 含量；B 剂在出水口添加，可将除去粘性的漆渣凝聚悬浮达到完全上浮之效果，便于去除。

漆雾凝聚剂具有以下特点：①吸附过喷漆，包括其中树脂、溶剂；使过喷漆的粘性脱去。②聚集卑破坏的油漆颗粒和杂质成较大的基团，使其坚固和粘合，增强机械脱水的效率。中和系统电荷，保持系统中的离子平衡。③“捕捉”进入循环水的过喷漆，包裹并穿透漆滴，破坏油漆的功能基团，使其完全消除粘性，并带动卑包裹的漆滴上浮或下沉。

因此，本项目使用漆雾凝聚剂是可行的。

生活污水：项目生活污水约 288t/a，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）第二时段三级标准排入市政管网，引至水口镇污水处理厂处理后达标排放，预计对周边水环境影响较小。

①评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018）按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 8-11。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 8-12，判定结果为三级 B。

表 8-11 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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

表8-12 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否

	保护目标	/
等级判定结果		三级B
②水污染控制措施有效性分析 三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。 新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪 厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 ③依托污水处理设施可行性分析 水口镇污水处理厂，设计处理能力为日处理污水 0.50 万立方米。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 万立方米。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。 本项目生活污水水量为 0.96m³/d，占水口镇污水处理厂处理量的 0.03%。生活污水经化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此从水质分析，水口镇污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。 ④小结 项目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）第二时段三级标准排入市政管网，引至水口镇污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境产生的影响不大。		

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			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			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	H1	生活污水处理系统	化粪池	FS338301	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-14 废水排放口基本情况表

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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS338301	112.788392	22.439817	0.0288	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	水口镇污水处理厂	CODcr	40
									NH ₃ -N	8

③废水污染物排放执行标准表

表 8-15 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS338301	CODcr	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500
		NH ₃ -N		——

④废水污染物排放信息表

表 8-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	FS338301	CODcr	200	0.192	0.0576
2		NH ₃ -N	15	0.014	0.0043

全厂排放口合计	COD _{Cr}	0.0576
	NH ₃ -N	0.0043

3、声环境影响分析

项目主要噪声为生产过程中机械设备运行噪声，噪声值为 70-85dB(A)。建议建设单位采取的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在远离居民楼，利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

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

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

项目营运期产生的固废主要为金属碎屑和边角料、漆渣、废活性炭和生活垃圾。

一般固废：项目生产过程中产生金属碎屑和边角料约 5t/a，交废品商回收处理。

危险废物：项目生产过程中产生漆渣约 0.69t/a，参照《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）中编号 HW12 染料、涂料废物 900-252-12；产生废活性炭约 0.51t/a，参照《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）中编号 HW49 其他废物 900-041-49，统一收集后交有资质单位回收处理。

生活垃圾：项目生活垃圾产生量约 4.5t/a，交环卫部门处理。

光油桶：项目生产过程中产生光油桶约 0.2t/a，交供应商回收处理。

项目需对一般固废、危险废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业

废物的管理，建设专门的废品区暂存，废品区设置在室内，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。生活垃圾应按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，做到日产日清，并对堆放点进行定期的清洁消毒以免滋生蚊蝇。固废经妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》，项目无涉及危险化学品，此外废活性炭、漆渣分别属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物代码 HW49、HW12，危险特性均为毒性。

生产系统危险性：危化品和危废发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 8-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 8-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	——	0.51	——	——	GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识
2	漆渣	——	0.69	——	——	
项目 Q 值Σ					<1	——

可得项目 Q 值Σ <1, 据导则当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表, 项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 8-19 评价工作等级划分

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

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

(4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-20 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	废活性炭	有机物	火灾	大气
2	危废间	漆渣	有机物	火灾	大气

(5) 环境风险分析

①危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染

项目危险物质废活性炭和漆渣发生泄漏事故, 泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。各泄漏物的大气毒性终点浓度值见下表。

项目涉及易燃气体, 因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时, 排放的废气主要为碳氧化物和水, 如一氧化碳、二氧化碳等, 同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料, 如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等, 因而实际发生火灾爆炸事故时, 其废气成份非常复杂, 有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-21 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ^{-1/} (mg/m ³)	毒性终点浓度 ^{-2/} (mg/m ³)
1	废活性炭	——	——	——
2	漆渣	——	——	——

3	一氧化碳	630-08-0	380	95
②危险废物泄漏 危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。 公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。 ③废气处理设施故障 建设单位应加强废气处理设备的检修维护，根据设计要求定期清理尘渣，及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。 在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。 （6）环境风险防范措施及应急要求 ①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。 ②事故预警措施：建立可燃气体的泄漏、危险物料溢出报警系统；火灾爆炸报警系统等。 ③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。 ④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，				

对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 8-22 环境风险防范措施

危险目标	事故类型	风险事故情形	措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气处理设施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有废活性炭和漆渣，最大储存量远小于临界量。项目潜在的、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表 8-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(开平)区	()县	()园区
地理坐标	经度	112.788392°	纬度	22.439817°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	漆渣		危险废物暂存间		
	废活性炭		危险废物暂存间		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径		危害后果		
	大气		引起周围大气环境暂时性超标		
	地下水		污染地下水水质		
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理,根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置,制定事故应急处置措施等。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，约占总投资的 25%，环保投资估算见下表。

表 8-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网	0.5
2	废气	抛光粉尘经水喷淋处理后由 15 米排气筒高空排放，有机废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放	20
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	一般固废	金属碎屑和边角料交废品站回收处理	/
5	危险废物	漆渣和废活性炭定期交有危废资质的单位处理	3.5
6	生活垃圾	交环卫部门回收处理	/
总计			25

7、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 8-25 大气环境污染物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
1#排气筒	颗粒物	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准
2#排气筒	颗粒物	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准
3#排气筒	颗粒物、VOCs	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准； 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)II 时段排气筒 VOCs 排放限值

表 8-26 大气环境污染物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
------	------	------	--------

无组织排放： 项目边界	颗粒物	每年 1 次	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
	VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值

表 8-27 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	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

表 8-28 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
项目厂界四周	连续等效 A 声级	每季度 1 次，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

九、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
大气 污染 物	抛光工 序	粉尘	经集气罩收集后，经水 喷淋处理后由15米排气 筒高空排放（共2个排 气筒），未能收集的粉 尘沉降后由工人定期清 扫收集处理，车间内合 理通风	达到广东省《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
	喷油、 烘干工 序	VOCs 漆雾	经密闭车间收集经水帘 柜喷淋处理后，再统一 经UV光解+活性炭吸附 装置处理后由15米排气 筒高空排放	VOCs 排放可达到《家具制造行 业挥发性有机化合物排放标准》 （DB44/814-2010）II 时段排气 筒 VOCs 排放限值及无组织排 放监控浓度限值； 漆雾排放可达到广东省《大气污 染物排放限值》（DB44/27—20 01）第二时段二级标准及无组织 排放监控浓度限值
水污 染物	生活污 水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后排 入市政管网，引至水口 镇污水处理厂处理后达 标排放	达到广东省《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时段 三级标准
固体 废物	一般固 废	金属碎屑 和边角料	交废品商回收处理	符合卫生和环保要求
	危险废 物	漆渣	交给有资质单位回收处 理	
		废活性炭		
	办公生 活	生活垃圾	环卫部门统一清理	
噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸音材料吸声等措 施防治噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB12348-2008）》中2类标准。			
其他				

主要生态影响(不够时可附另页)

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

十、结论与建议

一、项目概况

开平市水口镇玉喜五金加工店拟在开平市水口镇大福东洋兴路 A6-3 第二幢厂房 B2-B3（中心坐标位置：N 22.439817°，E 112.788392°）新建卫浴配件加工生产项目。项目租用厂房，占地面积 640 m²，建筑面积 640m²，建成后加工生产卫浴配件 120 万件/年。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要为加工生产卫浴配件，根据建设单位提供的资料，本项目主要为加工生产卫浴配件，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）、《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）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备，不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号），不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。

因此，本项目符合产业政策。

2、选址合法性分析

项目租用现有厂房，根据项目建设用地规划许可证，项目用地性质为工业用地，本项目符合土地使用的有关规定。

项目位于开平市水口污水厂的纳污范围，根据项目所在地水环境功能区划，污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；潭江（开平市水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江）执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

项目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。

3、声环境质量现状

项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中2类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目在已有厂房内进行扩建，不需要建筑施工，故无施工期污染物产生，不会对周围环境产生明显影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目抛光工序产生的粉尘经集气罩收集后，经水喷淋处理后由15米排气筒高空排放，未能收集的粉尘沉降后由工人定期清扫收集处理，车间内合理通风后，可达到广东省《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；喷油、烘干工序产生的有机废气和漆雾经密闭车间收集经水帘柜喷淋处理后，再统一经UV光解+活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放，VOCs排放可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段排气筒VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值，漆雾排放可达到广东省《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，预计不会对周围环境产生明显影响。

2、水环境影响分析评价结论

项目水喷淋除尘装置喷淋水经沉淀捞渣处理后循环使用，水帘柜废水与凝聚剂混合形成漆渣后打捞处理后循环使用，同时需定期补水，无生产废水排放；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

排入市政管网，引至水口镇污水处理厂处理后达标排放，预计对周边水环境影响较小。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，预计不会对周围环境产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目金属碎屑和边角料交废品商回收处理漆渣和废活性炭交有资质单位回收处理，光油桶交供应商回收处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，不会对周围环境产生明显影响。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保 VOCs 排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值；粉尘和漆雾排放可达到广东省《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。

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

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

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

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

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

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计

划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

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

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

七、结论

综上所述，开平市水口镇玉喜五金加工店年加工生产卫浴配件 120 万件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：





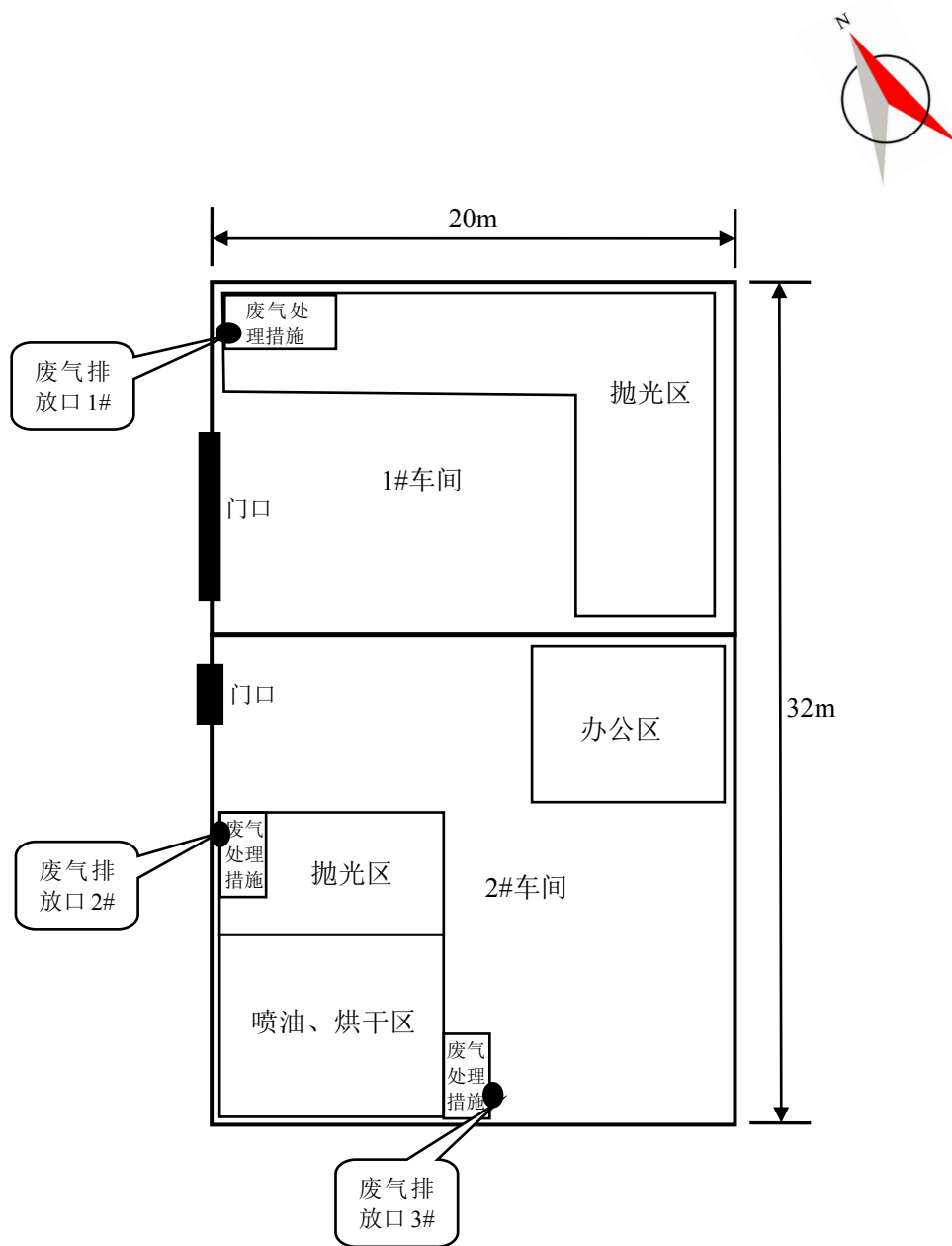
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至图



附图3 项目周边环境敏感点分布图



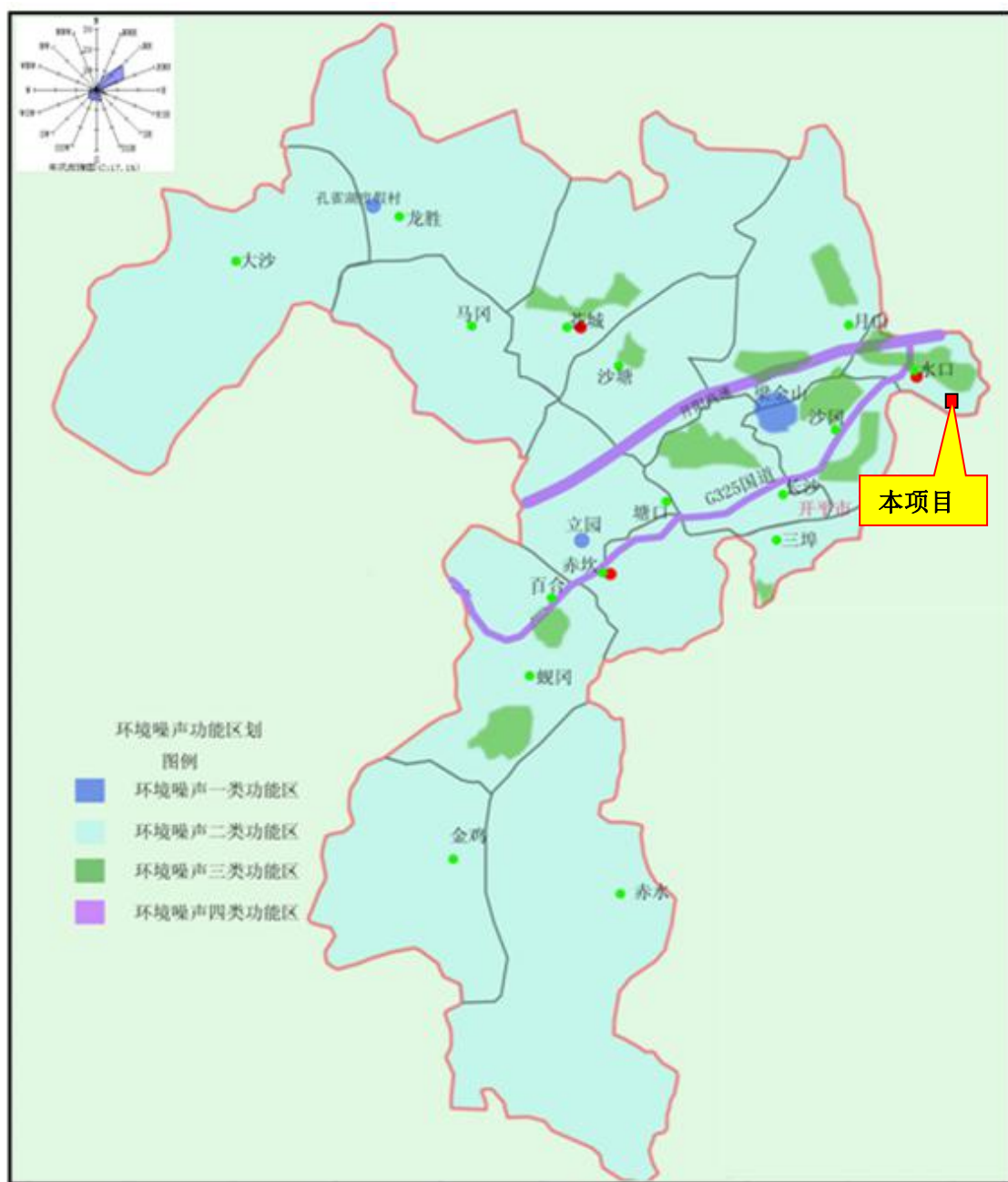
附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在地水环境功能区划图



附图 6 项目所在地大气环境功能分区图



附图 7 项目所在地噪声功能区划图

