

报告表编号
2018 年
编号：

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 开平市惠普卫浴实业有限公司建设项目

建设单位(盖章) : 开平市惠普卫浴实业有限公司

编制日期: 2018 年 12 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、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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它建议。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	开平市惠普卫浴实业有限公司建设项目				
建设单位	开平市惠普卫浴实业有限公司				
法人代表	马**	联系人	邝**		
通讯地址	开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号				
联系电话	139*****	传真	---	邮政编码	529331
建设地点	开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号(N22.530198°,E112.717693°)				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 其他变更 <input type="checkbox"/>		行业类别	C3383 金属制卫生器具制造	
占地面积 (平方米)	30705		建筑面积 (平方米)	17332	
总投资 (万元)	5000	其中：环保 投资(万元)	38	环保投资 占 总投资比 例	0.76%
评价经费 (万元)	--		预期投产日 期	2019.03	
<p>一、工业内容和规模：</p> <p>1、项目概况</p> <p>开平市惠普卫浴实业有限公司建设项目位于开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号，用地中心的地理坐标为：N22.530198°，E112.717693°，项目占地面积为 30705m²，建筑面积 17332m²，地理位置具体见附图一。项目总投资 5000 万元，主要从事五金卫生器具制造，预计年加工不锈钢花洒 7 万套、铜花洒 5 万套、铜龙头 15 万套和淋浴管 15 万套。</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》、《建设项目环境保护管理条例》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。现受建设单位委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了该项目的环评工作，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</p>					

的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于二十二金属制造业—67金属制品加工制造-其他类别，应编制环境影响报告表。

2、建设内容

本项目占地面积 30705 平方米，建筑面积 17332 平方米，土地用途为工业用地。根据建设单位提供资料，厂区包括三个车间。其中车间一和车间二已经施工完毕，车间三准备开展施工。

表 1-1 项目经济技术参数表

序号	分类		单位	数量
1	总用地面积		m ²	30705
2	建筑占地面积		m ²	17332
3	总建筑面积		m ²	17332
4	其中	车间一	m ²	5184
		车间二	m ²	6048
		车间三	m ²	4900
		办公室	m ²	840
		饭堂	m ²	340
		门卫	m ²	20

表 1-2 项目建筑一览表

项目名称	建筑面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	用途
车间一	5184	1	6	注塑、五金机加工、抛光
车间二	6048	1	6	仓库、组装、机加工
车间三	4900	1	6	激光焊接、包装
办公室	840	1	6	办公
饭堂	340	2	6	吃饭
门卫	20	1	3	门卫

表 1-3 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	车间一、车间二、车间三	建筑面积 16257 平方米，主要是抛光、机加工区、焊接、注塑工序，主要用于五金卫生器具的生产制造		
公用工程	给水系统	市政管网供水		年用水量 5496m ³
	供电系统	市供电系统供给		年用电量 100 万度
环保工程	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水混合，经三级化粪池预处理后排入月山镇镇区污水厂		
	喷淋塔废水	循环使用，不排放		
	生产废气	油烟废气	设置油烟净化器	6000 m ³ /h, 1 套
		注塑废气	设置 UV 光解+活性炭吸附塔+15m 排气筒 1#	3000m ³ /h, 1 套
抛光粉尘		设置水喷淋塔+15m 排气筒 2#	10000m ³ /h, 1 套	

	食堂油烟	通过油烟净化器处理高空排放	1套
	噪声处理	减振、隔声	/
固废处理	生活垃圾	收集, 交由环卫部门清运	33t/a
	水喷淋沉渣		0.834t/a
	机加工碎屑	交由专业的回收公司回收或外售	0.1t/a
	废抛光材料		0.2t/a
	注塑废料	重复利用	1t/a
废活性炭	交由有危废资质单位处理	0.1451 t/a	

3、产品名称和产品产量

项目产品名称和产品产量见表 1-4。

表 1-4 项目产品名称和产品产量表

序号	产品	年产量
1	不锈钢花洒	7 万套
2	铜花洒	5 万套
3	铜龙头	15 万套
4	淋浴管	15 万套

4、主要原辅材料及能耗情况

项目主要原辅材料见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量	最大储存量	原辅材料性状	包装方式
1	铜材	600t	50t	固体	捆扎
2	聚丙烯树脂	80t	7t	颗粒状	袋装(25kg/袋)
3	304 不锈钢材	400t	35t	固体	捆扎
4	砂带	1000 条	300 条	固体	袋装
5	抛光蜡	100kg	50kg	固体	块状

表 1-6 原物理化性质一览表

名称	物理化特性
聚丙烯树脂	是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。按甲基排列位置分为等规聚丙烯、无规聚丙烯和间规聚丙烯) 三种。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度只有 0.90--0.91g/cm ³ , 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它在水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万-15 万。成型性好, 但因收缩率大(为 1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷, 对一些尺寸精度较高零件, 很难于达到要求, 制品表面光泽好。
抛光蜡	白色膏体状, 不溶于水, 不溶于酸。主要成分为复配磨料占 62.7%, 硬脂酸占 35%, 石蜡占 2%, 微晶蜡占 3.0%, 棕榈蜡占 1.0%, 虫白蜡占 1.0%, 日本木蜡占 1.0%, 石油磺酸盐占 0.2%, 氟化物占 1.0%, 醇类物质占 1.0%。

本项目能耗情况如下表 1-7:

表 1-7 水电能耗情况

序号	名称	年用量
1	电	100 万度
2	水	9870.8m ³

5、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-8。

表 1-8 项目主要生产设备表

序号	名称	设备规格型号/规模	数量	用能类别	使用工序
1	注塑机	60 KW	4 台	电	注塑
2	破碎机	--	2 台	电	
3	激光切割	50 KW	2 台	电	焊接
4	激光焊机	32 KW	3 台	电	
5	冲压机	22 KW	15 台	电	机加工
6	液压机	12 KW	2 台	电	
7	CNC 机床	42 KW	6 台	电	
8	铣床	24 KW	6 台	电	
9	抛光机	80 KW	20 台	电	抛光
10	试水机	16 KW	8 台	电	--

注：以上生产设备、产品及生产工艺均不属于国家发展改革委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策的相关要求。

6、人员定员及工作制度

项目劳动定员 220 人，厂区就餐，不提供住宿。每日工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用工程

(1) 生活污水

项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 220 人，其中 6 人在厂区内食宿，其余 214 人在厂区就餐不住宿，生活用水量根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），在厂内食宿人均用水按 180 升/人·日计算，在厂内就餐不住宿人均用水按 80 升/人·日计算，则用水量为 18.2m³/d，5460m³/a。生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 16.38m³/d，4914m³/a，食堂废水经隔油池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）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 级标准中的较严者后经市政排污管网进入月山镇镇区污水厂。

(2) 喷淋塔废水

项目共设置一个喷淋塔，喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，水喷淋塔废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，循环水量为 6t/d。因受热

等因素损失，需定期补充新鲜水，损耗率按 2% 计算，补充水量为 $6t/d \times 2\% \times 300d = 36t/a$ 。

二、产业政策与规划符合性分析

(1) 产业政策符合性

目前国家和地方主要的产业政策有《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)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录 (2011 年本)》、《广东省主体功能区产业准入负面清单 (2018 年本)》、《江门市投资准入负面清单 (2018 年本)》 (江府 [2018] 20 号)、《江门开平市“1+3”清单目录 (2016 年本)》，经核实本项目不属于属鼓励类、限制类、淘汰类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。综上所述，项目符合国家和地方产业政策的。

(2) 与环境功能区划相符性分析

- a 项目所在地不属于开平市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。
- b 项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。
- c 项目所在区域为声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区。
- d 项目“三废”经处理后达标排放，对周围影响较小，不改变原有的功能区规划。

(3) 选址合理性分析

a、水源保护相符性

根据《广东省珠江三角洲水质保护条例》(2014 年修订)第二十六条、二十七条、二十八条规定：饮用水地表水源保护区内禁止向水域排放和倾倒残油、废油、油性混合物、垃圾、粪便、工业废渣及其他废弃物；饮用水地表水源二级保护区内禁止新建、扩建向水体排放污染物的生产项目；禁止设置装卸油类、垃圾、粪便和有毒物品的码头；饮用水地表水源一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的生产项目。

根据《广东省地表水环境功能区划》(2011 年)和《开平市环境保护规划(2006~2020)》，纳污水体新桥水为水环境质量 III 类功能区，属于工业功能水域，不属于饮用水源，因此项目没有与饮用水源保护区划冲突。

b、厂址合理性分析

项目选址于开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号，该地块属于工业用地。项目最近敏感点为 39m 的新益村，其不在项目卫生防护距离范围内。因此项目对周围敏感点不

会产生明显的不良影响。

二、项目的地理位置及周边环境状况：

开平市惠普卫浴实业有限公司建设项目位于开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号。项目东面是麦氏华生家具厂；西面是开平特佳五金实业有限公司；南面为省道 273 道路；北面为空地。

三、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，本项目主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。项目所在地周围生产企业产生的三废等。具体见表 1-9。但从环境现状监测结果可见，项目所在地大气环境质量、水环境质量、声环境质量现状均良好，说明所在区域环境质量较好。

表1-9 项目周围污染源情况

污染源名称	距离/m	方向	产品方案	主要污染物
开平特佳五金工业有限公司	临近	西面	五金件	粉尘、噪声
麦氏华生家具厂	邻近	东面	家具	噪声、有机废气、粉尘
开平市月山镇龙科五金电镀厂	82m	西南面	表面处理	废水、噪声
273道路	邻近	南面	道路	扬尘、噪声

二、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、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目位于开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号，地理位置见附图 1。

开平市位于广东省中南部、珠江三角洲西南面，毗邻港澳，北距广州市 110 公里，地跨东经 112°13'~112°48'，北纬 21°56'~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。

开平市政府所在地城区由三埠、长沙、翠山湖新区三个区鼎足构成。其中三埠早已建有码头，加上陆续筑成的县道、省道、国道连结成网，便成为广东南路水陆交通枢纽。尤其有利的是潭江和 325 国道(广湛公路)，以及开阳高速公路贯穿全境，佛开高速公路直达开平。潭江上接恩平锦江，流经开平、台山、新会经崖门出南海，水路可直通往江门、广州、肇庆、梧州和香港、澳门，现在客轮直达香港只需 4 小时。公路纵横交错，四通八达，有班车直通全市各镇区和毗邻的市县以及江门、广州、东莞、深圳、香港、拱北、湛江、茂名、阳春、肇庆、南宁、桂林、柳州、梧州、四川、江西。城区有公共汽车和客运的士。

月山镇位于开平市东北部，距开平市 18 公里。

二、地形、地貌

开平市全市总面积 1659 平方公里，境内南北西部多低山丘陵，东、中部多丘陵平原，潭江自西向东横贯市腹，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%。潭江、苍江相会，穿流而过，水深河宽，素有“小武汉”之称，历来是重要商埠和货物集散地。

月山镇地貌类型以平原、丘陵为主，水土资源丰富，境内有潭江支流，并有大小水库 56 个。

三、气象与气候

开平市境属南亚热带季风气候，适合于亚热带植物的生长，植物资源丰富，品种繁多。全县共有乔、灌木 315 种，其中，裸子植物门有 7 科 26 种，被子植物门的双子叶植物纲分 51 科 256 种，单子叶植物纲分 3 科 33 种。；常年主导风向偏北风，次主导风向偏南风，年平均风速 1.6m/s。

月山镇地处亚热带，全年气候温和，年平均气温 20~30℃之间，最高温度 37.8℃，最低温度 1℃，寒冷时间短暂。光照充足、雨量充沛，年降雨量在 1100mm~2000mm 之间；年平均风速 1.6m/s；常年主导风向偏北风，次主导风偏南风。

表 2-1 开平市近 20 年的气象要素统计表

气象要素	单位	平均（极）值
年平均气压	百帕	1010.3
年平均气温	℃	23.6
极端最高气温	℃	39.4
极端最低气温	℃	3.7
年平均相对湿度	%	82.0
年平均风速	米/秒	1.84
最大风速	米/秒	6.00
年降雨量	毫米	1600
最大日降雨量	毫米	355
雨日	天	197.6
年日照时数	小时	1627
年蒸发量	毫米	1698.5

四、水文

1、潭江

潭江发源于广东阳江市阳东县牛围岭，自西向东流经恩平、开平、台山、新会，在新会双水镇附近折向南流，经银洲湖出崖门口注入黄茅海。干流全长 248 公里，流域面积 6026 平方公里，平均坡降 0.45‰。潭江流域有一级支流九条，即萌底河、莲塘水、蚬冈水、白沙水、镇海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水。其中镇海水为潭江最大的一级支流，主源于新兴乾坑顶，流经开平龙胜、苍城、沙塘、长沙，在楼冈交流渡汇入潭江。潭江蒲桥以上河段又称锦江。上游山高林密，雨量充沛，有良西、大田等暴雨高区，年均降水量为 1800~2500 毫米，年均径流总量 21.29 亿立方米，年均流量为 65 立方米/秒。水资源十分丰富，水能蕴藏量达 28.86 万千瓦。

2、新桥水

位于潭江下游左岸，发源于鹤山市皂幕山，向南流经水井镇、月山镇，在水口镇

汇入主流，流域面积 143 平方千米，河流长 29 千米，平均比降 3.24%，下游受潮汐影响，流域属丘陵河流，平原、山区各占 50%，现有小(一)型水库 3 宗，小(二)型水库 13 宗，控制集水面积 17 平方千米，总库容 754 万立方米，兴建小水电站 1 宗，装机容量 250 千瓦，年发电量 60 万千瓦时，河床上游较陡，下游平缓，由于河道弯曲狭窄，下游洪涝灾害时有发生。

五、植被与生物多样性

开平市矿产资源丰富，有铁、锰、铜、锡、金、铀、独居石、锂云母、煤、耐火石、钾长石等 33 种。农业以水稻为主，是广东 18 个重点产粮区之一。

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。

六、土壤

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨水调匀，春旱不多；而雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失，下游受浸。

开平市位于广东省中南部、珠江三角洲西南面，地跨东经 112°13'至 112°48'、北纬 21°56'至 22°39'。开平市地处江门五邑的中心位置，东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，东距广州 110 公里，濒临南海，毗邻港澳，是全国著名的华侨之乡、建筑之乡、曲艺之乡和闻名遐迩的碉楼之乡，更是全国优秀旅游城市和国家园林城市。

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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项目	类别及属性
1	水环境功能区	新桥水，工农业用水，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	项目所在地属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
3	声环境功能区	项目所在地属 2 类功能区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区
14	是否水库库区	否
15	是否在水源保护区	否
16	是否污水处理厂纳污范围	是，月山镇镇区污水厂

2、声环境质量现状

建设单位委托广州华航检测有限公司于 2018 年 7 月 4 日和 5 日对项目边界噪声进行监测。监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 项目噪声现状监测数据

序号	采样点位	监测结果（dB（A））			
		2018-07-4		2018-07-5	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东侧				
N2	项目南侧				
N3	项目西侧				
N4	项目北侧				

根据监测数据，项目厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

3、环境空气质量现状

本建设项目位于开平市月山镇白石头A区10-15号，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目引用《开平市月山镇赋艺五金制品厂建设项目环境影响报告表》于2016年9月19日在开平市月山镇赋艺五金制品厂进行环境空气质量监测的监测数据，本项目距离环境空气监测点172m。经勘查，区域周边污染源情况未发生较大的变化，且监测数据在有效期内。其监测结果见表3-3所示。

表 3-3 环境空气质量监测结果

监测项目 采样时间	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
	24h 均值	24h 均值	24h 均值	24h 均值
2016.09.19				
24 小时均值标准	0.15	0.08	0.30	0.15

该地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。从监测数据统计结果来分析，所有检测指标SO₂、NO₂、PM₁₀的24小时平均值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，达到其环境功能区划的要求。

4、水环境质量现状

本项目引用《开平市唯佳卫浴有限公司建设项目环境影响报告表》于2016年08月04日—2016年08月05日对新桥水的监测数据，监测结果及评价见下表3-4。

表 3-4 地表水环境质量评价表 单位：mg/L（粪大肠菌群:个/L，pH无量纲）

检测时间	新桥水							
	水温	pH	SS	DO	氨氮	COD _{cr}	BOD ₅	石油类
2016-8-4								
2016-8-5								
III类标准	—	6-9	—	≥5	≤1.0	≤20	≤4	≤0.05

备注：“ND”表示结果低于检出限。

从监测数据统计结果来分析，新桥水断面各监测指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2012）III类水质标准，水质环境良好。

主要环境保护目标:

(1) 水环境保护目标

保护新桥水水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2012) III类水质标准, 不因本项目的建设产生不良影响。

(2) 环境空气保护目标

保护项目所在地不受项目建设影响, 保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

(3) 声环境保护目标

保护该区声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准。

(4) 生态保护目标

保护本项目建设地块的城市生态环境, 使其能实现生态环境的良性循环, 创造舒适的生活环境。

(5) 环境敏感点

根据敏感目标的界定原则, 经调查本地区不属于特殊保护地区、社会关注地区、生态脆弱区和特殊地貌景区。经实地踏勘, 评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等, 评价保护目标确定为距离场址较近的建筑物及周围生态环境, 将上述敏感目标列为重点保护对象。综上所述, 本项目主要环境保护目标见下表 3-5。

表 3-5 项目环境敏感点一览表

名称	性质	方位	距离项目厂界距离	规模	保护目标
新益村	居民区	北面	39m	100 人	大气环境: 二类 声环境: 2 类
木桥村	居民区	北面	380m	100 人	大气环境: 二类
那青村	居民区	西北面	478m	60 人	
水四村	居民区	西南面	768mm	150 人	
月湾村	居民区	西面	1027m	60 人	
新桥水	河流	南面	280m	--	水环境: III 类

注: 敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

- 1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；
- 2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；
- 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表 4-1 项目所在地执行的环境质量标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象				
			污染因子	浓度限值					
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	SO ₂	年平均 60μg/m ³	评价区域内环境空气				
				24 小时平均 150μg/m ³					
				1 小时平均 500μg/m ³					
			NO ₂	年平均 40μg/m ³					
				24 小时平均 80μg/m ³					
				1 小时平均 200μg/m ³					
			PM ₁₀	24 小时平均 150μg/m ³					
			TSP	24 小时平均 300μg/m ³					
			地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)		III类	pH	6~9	新桥水
							COD _{Cr}	≤20mg/L	
BOD ₅	≤4mg/L								
DO	≥5mg/L								
NH ₃ -N	≤1.0mg/L								
石油类	≤0.05mg/L								
LAS	≤0.2mg/L								
总磷	≤0.2mg/L								
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	等效连续 A 声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	厂界				

污
染
物
排
放
标
准

1、废气污染物控制标准

①注塑废气

注塑产生非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值。

表 4-2 注塑废气排放执行标准

执行标准	污染物	排放浓度标准 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	无组织排放 浓度 mg/m ³
GB 31572-2015	非甲烷总 烃	100	--	15	--

注：排气筒 1#高出周边 200m 范围内建筑物 5m 以上

②抛光粉尘废气

抛光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物排放限值。

表 4-3 抛光废气排放执行标准

执行标准	污染物	排放浓度标准 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	无组织排放 浓度 mg/m ³
DB44/27-2001	颗粒物	120	2.9	15	1.0

注：排气筒 2#高出周边 200m 范围内建筑物 5m 以上

③油烟废气

油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型最高允许排放浓度，即油烟最高允许排放浓度为 2.0 mg/m³。

2、水控制标准

生活污水：项目所在区域属于月山镇镇区污水厂的纳污范围，外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准中的较严者。

项目共设置一个喷淋塔，喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。水喷淋塔废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，仅需定期补充新鲜水。

表 4-4 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	标准类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
执行标准							
DB44/26-2001(第二时段)	三级标准	6-9	500	300	400	——	100
DB44/1597-2015	B级标准	6-9	500	350	400	45	100
较严者标准		6-9	500	300	400	45	100

3、噪声控制标准

建设项目运营期间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

表 4-5 项目环境噪声排放标准 单位：dB (A)

要素分类	标准名称	使用类别	污染因子	排放限值
噪声	GB 12348-2008	2类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

4、固体废弃物污染物控制标准

一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单执行。

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。

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。

（1）废水：因水污染物总量纳入月山镇镇区污水厂总量范围内，故不单独申请总量；

（2）废气：项目废气需向开平市环保局申请总量，分别为VOCs（以非甲烷总烃计）：0.00532t/a；颗粒物0.1437t/a。

五、建设项目工程分析

施工期工艺流程

项目需新建车间三，施工期建设流程如下：

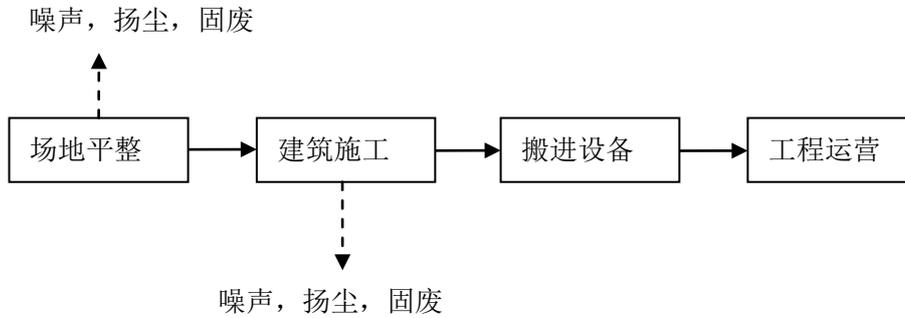


图 5-1 施工期工艺流程图

运营期工艺流程

项目运营期加工流程如下：

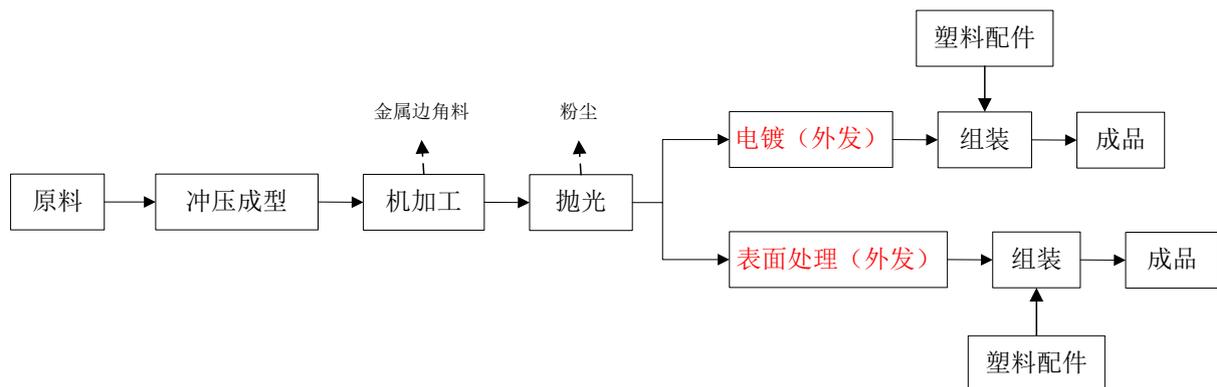


图 5-2 铜花洒加工工艺流程图

工艺流程说明：

冲压：指靠冲压机和模具对铜材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件。

机加工：指采用金属切削加工车、铣、钻、刨、磨、镗等机床对工件进行各种切削加工，使工件达到所要的尺寸精度和形状位置精度及满足图样要求。

抛光：抛光是利用抛光机械的各种磨头或麻（布）轮的高速旋转，对手柄等卫浴配件表面进行加工的工艺过程。利用抛光机械的各种磨头或麻（布）轮的高速旋转，对产品表面进行磨削加工，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。

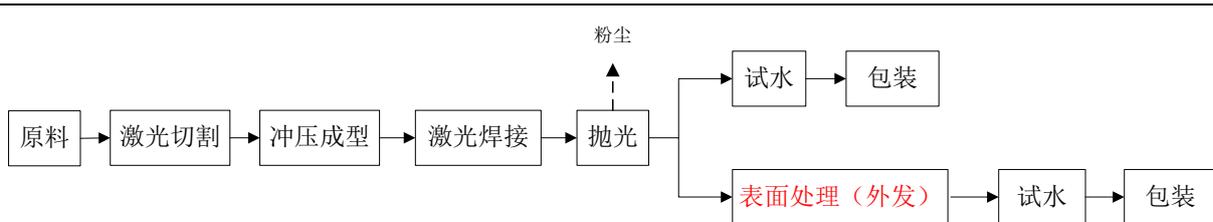


图 5-3 不锈钢花洒加工工艺流程图

工艺流程说明：

激光切割：利用高功率密度激光束照射被切割材料，使材料很快被加热至汽化温度，蒸发形成孔洞，随着光束对材料的移动，孔洞连续形成宽度很窄的切缝，完成对材料的切割。

激光焊接：以激光束为能源，使其冲击在焊件接头上以达到焊接目的。

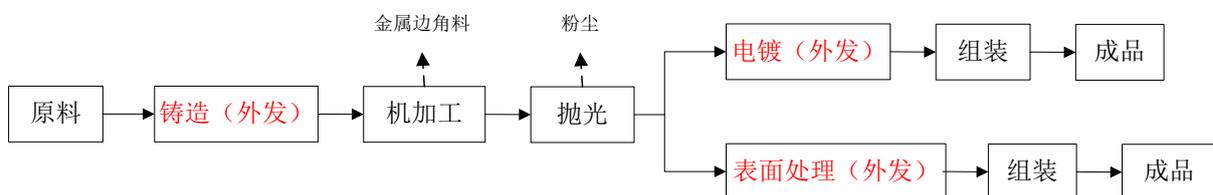


图 5-4 铜龙头加工工艺流程图

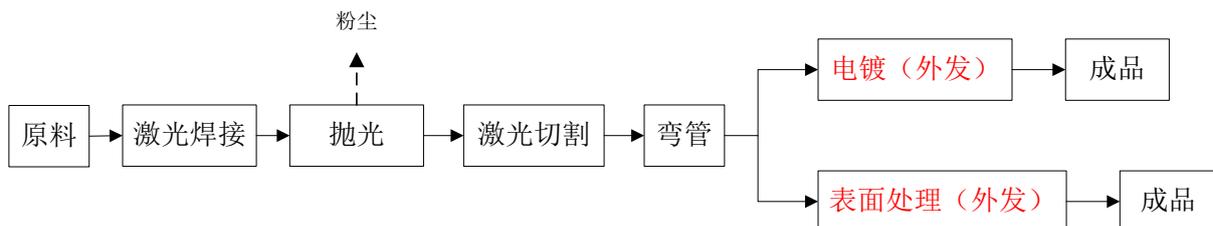


图 5-5 淋浴管加工工艺流程图

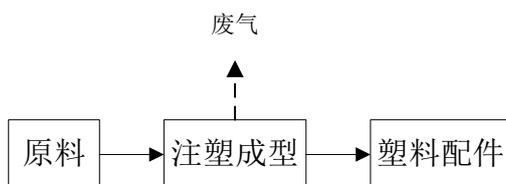


图 5-6 注塑配件加工工艺流程图

注塑：利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。

施工期污染源强情况

项目车间 1 和车间 2 属于已建建筑，不产生施工污染。车间 3 是新建建筑，本评价主要评估车间 3 施工期的施工污染。

1、大气污染源

(1) 施工期扬尘

施工期的大气污染源的扬尘主要来自以下几方面：①土方挖掘扬尘及现场堆放工程土产生扬尘；②施工垃圾的清理及堆放产生扬尘；③车辆及施工机械往来造成的道路扬尘。

施工扬尘的浓度与施工现场条件、施工管理水平、施工机械化程度及施工季节、建设地区的土质及天气等诸多因素有关，本评价采用类比法对施工过程中可能产生的扬尘进行分析。距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见表 5-1。

表 5-1 施工近场大气中 TSP 浓度变化表

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	200
浓度 (mg/m ³)	1.75	1.30	0.78	0.365	0.345	0.330	0.290

(2) 机械尾气

施工期间使用各类燃油动力机械施工作业时，会排出少量的各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。

(3) 装修废气

项目施工期装修阶段将产生无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。

2、废水污染源

施工期污水主要来自暴雨的地表径流、建筑施工及施工人员的生活用水。

施工废水为开挖基础时排水，砂石料加工系统污水，砼现场搅拌产生的废水、混凝土拌合冲洗污水、施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。根据广东省用水定额，建筑工地用水按 2.9L/m²·日计，项目实际需要施工的建筑面积 5708m²，施工期为 3 个月，用水按 90 日计算，则建筑用水 1489.79m³。大部分用于混凝土搅拌等施工，最后蒸发。废水产生量较少，平均约为 2.00t/d。施工建筑废水的特点是悬浮物含量高，含有一定的油污，据类比调查，施工废水的悬浮物浓度约为 2000mg/L，肆意排放会造成周边河道的污染，必须妥善处理。可

就地建设临时沉淀收集储水池回用于建筑施工用水。

项目施工人员高峰时预计约 10 人，根据类比分析，生活用水量约 0.08t/d·人，即合计约为 0.8t/d。生活污水排放量约占用水量 90%，即施工高峰时生活污水产生量约 0.72t/d，污染因子以 SS、COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N 为主。

表 5-2 项目施工期生活污水污染物产生情况表

污染物名称	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -H
产生浓度 (mg/l)	250	400	200	30
产生量 (kg/d)	0.18	0.288	0.144	0.0216

3、噪声污染源

本项目建设期间的噪声源主要来自于推土机、搅拌机等设备噪声、土石方及建筑材料运输汽车的交通噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声，在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声，主要对机械噪声进行评价。其声级强度约为 75-96dB。

4、固体废物污染源

本项目施工期产生的固体废弃物主要来源于项目施工阶段，包括施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要来源于混凝土搅拌和建筑废弃运输等。建筑垃圾产生量按经验数据 4.4kg/m²，施工期约产 25.12t 建筑垃圾。生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计算，施工人员数量按照高峰期时最多 10 人计，则生活垃圾产生量为 10kg/d。生活垃圾则伴随整个施工期的全过程，其成分是有机物较多。项目所在地地势较平坦，且地势较低，开挖土方全部用于回填，无弃方。

运营期污染源强情况

1、废水污染源

生活污水：项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 220 人，其中 6 人在厂区内食宿，其余 214 人在厂区就餐不住宿，生活用水量根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，在厂内食宿人均用水按 180 升/人·日计算，在厂内就餐不住宿人均用水按 80 升/人·日计算，则用水量为 18.2m³/d，5460m³/a。生活污水排放系数按 0.9 计算，排放量预计 16.38m³/d，4914m³/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) 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 级标准

中的较严者后经市政排污管网进入月山镇镇区污水厂。根据有关资料对比估算，生活污水水质为 COD_{Cr}300 mg/L、BOD₅ 150 mg/L、SS 200 mg/L、氨氮 30 mg/L，动植物油 30 mg/L。污染物产生量见表 5-3。

表 5-3 生活污水产生排放情况

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	
生活污水 (4914m ³ /a)		产生浓度(mg/L)	300	150	200	30	
		产生量(t/a)	1.474	0.737	0.983	0.147	0.147
生活污水 (4914m ³ /a)	厂区排污口	排放浓度(mg/L)	250	140	140	18	18
		排放量(t/a)	1.229	0.688	0.688	0.088	0.088
厂区排污口执行标准		排放浓度(mg/L)	500	300	400	45	100

(2) 喷淋塔废水

项目共设置一个喷淋塔，喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，水喷淋塔废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，循环水量为 6t/d。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，损耗率按 2% 计算，补充水量为 6t/d×2%×300d=36t/a。

2、大气污染源

(1) 注塑废气

本项目注塑成型工序温度约为 150℃~170℃之间，本项目主要的原料为 PP 塑料粒，无毒无味，且热分解温度均在 200℃左右，PP 塑料粒的熔融温度低于分解温度，注塑过程中塑料粒的低沸点物质挥发，产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。参考《空气污染物排放和控制手册》，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，项目原材料用量为 80t/a，则本项目非甲烷总烃的产生量为 0.028t/a。经吸气罩收集后，采取“UV 光解+活性炭吸附”进行处理经 15m 高的排气筒 1#排放。吸气罩收集效率为 90%，即有组织非甲烷总烃产生量为 0.0252t/a，产生速率为 0.0105kg/h，风机风量为 3000m³/h，即产生浓度为 3.5mg/m³，UV 光解+活性炭吸附处理效率为 90%，即非甲烷总烃排放量为 0.00252t/a，排放速率为 0.00105kg/h，排放浓度为 0.35mg/m³。没有收集到的废气以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0028t/a，排放速率为 0.0012kg/h。

(2) 抛光废气

项目工件在抛光过程中会产生一定量的抛光粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中金属结构制造业的粉生产污系数为 1.523 千克/吨产品。项目需抛光的工件约 700t/a，则粉尘产生量约 1.066t/a。经集气罩收集粉尘，集气罩收

集效率为 90%，即有组织粉尘产生量为 0.959t/a，产生速率为 0.400kg/h，风机风量为 10000m³/h，即产生浓度为 40mg/m³；然后通过水喷淋塔除尘处理，水喷淋除尘塔除尘效率为 87%，处理后经由 15m 排气筒 2#高空排放，即排放量为 0.125t/a，排放速率为 0.052kg/h，排放浓度为 5.2mg/m³。

项目没有收集到废气以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.046kg/h。

(3) 油烟废气

本项目的员工 220 人，预计需设置炒炉 3 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，商业厨房餐食用油 30g/人，平均每日消耗量为 6.6kg/d，厨房拟设三个灶头，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 0.187kg/d，56kg/a。每天烹饪时间按 5 小时计，一年共 1500 小时，灶头烟气量为 9.0×10⁶m³/a，则项目油烟产生速率为 0.0374kg/h，油烟产生浓度为 6.23mg/m³。

建设单位拟设置油烟净化器对食堂产生的油烟进行处理，处理达标后的油烟废气通过烟道高空排放，油烟的处理效率为 75%，排放浓度约为 1.55mg/m³，排放量约为 14kg/a。

项目废气情况见下表 5-4 所示：

表 5-4 项目废气产排污情况表

污染源	污染物		项目情况					
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
注塑	非甲烷 总烃	排气筒 1# 有组织	0.0252	0.0105	3.5	0.00252	0.00105	0.35
		无组织	0.0028	0.0012	--	0.0028	0.0012	--
抛光	粉尘	排气筒 2# 有组织	0.959	0.4	40	0.125	0.052	5.2
		无组织	0.11	0.046	--	0.11	0.046	--
食堂	油烟		0.056	0.0375	6.23	0.014	0.0058	1.55

3、噪声污染源

该项目产生高噪声的主要是注塑机、冲压机、液压机、CNC 机床、抛光机等机械设备运行时产生噪声，各机器设备噪声在 1m 处源强在75~90dB（A）之间。

表 5-5 主要产噪设备及声源强度

设备名称	性质	声源强度（dB（A））
注塑机	连续	75-82
冲压机	连续	78-90
液压机	连续	78-85
CNC 机床	连续	80-90
铣床	连续	78-90
抛光机	连续	78-85

4、固体废弃物

① 生活垃圾

本项目员工 220 人在厂内就餐，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 33t/a。

② 一般固体废弃物

机加工碎屑：项目工件机加工过程中会产生金属碎屑，年产量约为 10t/a，收集后统一外售处理。

水喷淋塔沉渣：项目水喷淋塔沉渣约 0.834t/a，交由环卫部门清运处理。

废抛光材料：项目五金配件抛光过程将产生废抛光材料，如废砂带、废抛光蜡等，产生量约 0.2t/a，交由回收单位回收利用。

注塑废料：包括注塑不合格、瑕疵产品，年产量约为 1t/a，收集破碎后重复利用。

废活性炭：根据前文计算，非甲烷总烃废气风量约为3000m³/h，UV光解处理效率约为50%，则经UV光解处理后非甲烷总烃的浓度约为1.75mg/m³。活性炭设备单次填装量约135kg，1kg活性炭可吸附约0.28kg有机废气，车间工作制度为年工作300天，每天工作8小时，则：

活性炭设备可吸附有机废气能力值： $135\text{kg} \times 0.28 = 37.8\text{kg} = 37800000\text{mg}$

每小时总过滤量： $3000\text{ m}^3/\text{h} \times 1.75\text{mg}/\text{m}^3 = 5250\text{mg}/\text{h}$

活性炭设备吸附饱和时间为： $37800000\text{mg} \div 5250\text{ mg}/\text{h} = 7200\text{h}$

活性炭设备饱和周期为： $7200\text{h} \div 8\text{h}/\text{d} = 900\text{d}$

每年最大更换活性炭次数为： $300\text{d} \div 900\text{d}/\text{次} = 0.33\text{次} \approx 1\text{次}$

每年活性炭使用量： $135\text{kg} = 0.135\text{t}$

则项目活性炭使用量约为0.135t/a，有机废气经活性炭吸附塔的去量约为

0.010t/a，则废活性炭产生量约为0.1451t/a。属于危险废物名录-HW49其他废物—非特定---900-041-49危险废物。

表5-6 项目固体废物情况

序号	固废类别	废物特性	排放量	处置措施
1	废活性炭	危险废物	0.1451 t/a	委托有危废资质的单位处理
2	生活垃圾	一般废物	33 t/a	环卫部门回收处理
3	水喷淋沉渣	一般废物	0.834 t/a	
4	机加工碎屑	一般废物	10 t/a	回收单位回收处理
5	废抛光材料	一般废物	0.2 t/a	
6	注塑废料	一般废物	1 t/a	重复使用

六、运营期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	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
大气污染物	运营期	注塑废气	有组织非甲烷总烃	3.5mg/m ³	0.0252t/a	0.35mg/m ³	0.00252t/a
			无组织非甲烷总烃	--	0.0028t/a	--	0.0028t/a
		抛光	有组织粉尘	40mg/m ³	0.959t/a	5.2mg/m ³	0.125 t/a
			无组织粉尘	--	0.11t/a	--	0.11 t/a
		食堂	油烟	6.23 mg/m ³	0.056 t/a	1.55 mg/m ³	0.014 t/a
水污染物	运营期	生活污水 4914t/a	COD	300mg/L	1.474t/a	250mg/L	1.229t/a
			BOD	150mg/L	0.737t/a	140mg/L	0.688t/a
			SS	200mg/L	0.983t/a	140mg/L	0.688t/a
			氨氮	30mg/L	0.147t/a	18mg/L	0.088t/a
			动植物油	30mg/L	0.147t/a	18mg/L	0.088t/a
		喷淋塔废水	SS	循环使用不外排			
固体废物	运营期	一般废物	生活垃圾	/	33t/a	/	0
			喷淋塔沉渣	/	0.834t/a	/	0
			注塑废料	/	1t/a	/	0
			机加工碎屑	/	10t/a	/	0
			废抛光材料		0.2t/a	/	0
			废活性炭	/	0.1451 t/a	/	0
噪声	运营期	生产设备	噪声	/	75~90 dB(A)	/	昼间： 60dB(A) 夜间： 50 dB(A)
<h3>主要生态影响</h3> <p>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。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在建设期由于地面平整、基础开挖、构筑物建设，将无可避免地对周围的环境造成一定的影响。建设期主要对环境产生不利的环境影响因子为：施工废水、建筑垃圾、扬尘、施工噪声等。

1、施工废水污染分析

施工期污水主要来自施工废水、施工期生活污水。

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。

(1) 施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆要与开挖地基产生的多余土方掺合后外运至规定地点处置，不得污染现场及周围环境；

(2) 在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用到施工中去；

(3) 在工地周边开挖临时排水沟，所有雨水经由排水沟汇入沉沙池，再排至外围排水渠道；

(4) 施工期，生活污水排放至已建化粪池进行预处理再进入西面农田作灌溉用水处理，不会对周围水体环境造成影响。

通过上述措施，施工期的污水可得到妥善处理，不会对周围水体环境产生明显影响，同时施工期产生的污水相对运营期而言，影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工过程产生的废水所带来的影响也随之结束。

2、施工噪声污染分析

施工过程中产生的建筑施工噪声的机械包括挖掘机、电锯、风机等。项目各种施工设备在运行时产生的噪声，其预测模式为：

噪声预测模式：

$$Lpr_2 = Lpr_1 - 20 \lg \frac{r_1}{r_2}$$

式中：L_{pr2}—受声点 r₂ 米处的声压级，dB（A）；

L_{pr1}—受声点 r₁ 米处的声压级，dB（A）。

r₁、r₂—相应声压级距声源的距离 m；

根据上述公式可计算出在无屏障下相应距离的声压级，即该建设项目在施工过程中各主要噪声源对环境的影响程度，其噪声级如下表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目施工机械噪声对周围环境影响噪声值[单位：dB（A）]

设备名称	边界距离（m）						
	1	5	10	15	20	30	50
推土机	90	76.02	70.00	66.48	63.98	60.46	56.02
挖掘机	90	76.02	70.00	66.48	63.98	60.46	56.02
搅拌机	80	66.02	60.00	56.48	53.98	50.46	46.02
卷扬机	80	66.02	60.00	56.48	53.98	50.46	46.02
运输卡车	80	66.02	60.00	56.48	53.98	50.46	46.02
钻孔机	95	86.02	80.00	76.48	73.98	70.46	66.02
空气压缩机	85	71.48	68.98	65.46	61.02	60.46	56.02

施工设备，其噪声对周围的环境会产生一定影响，噪声级超过 60dB（A），不可能满足本项目周围噪声敏感区域的声级限值要求；另一方面，一般施工机械是在露天环境中进行施工，通常的情况下无法进行密闭隔声处理，在施工期间对周围噪声的影响不可能完全避免，为此，建议建设单位在施工时采取有效的隔声降噪措施：

（1）合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。除此之外，严禁在中午(12:00~14:00)和夜间(22:00~6:00)期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值之内，才能施工作业。

（2）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

（3）降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频型等。

（4）降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。尽量少用哨子等指挥作业，以现代化设备代替，如用无线对

讲机等。

(5) 对施工场所，设置高 2.5m 以上围蔽；施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。在其施工各边界设置临时隔声屏障或竖立大型广告牌，以减少噪声的影响。

(6) 对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。

(7) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。车辆经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。

(8) 施工机械应采用市电，以避免柴油发电机组的噪声和柴油机废气的产生。

(9) 对设备定期保养，严格操作规范。

(10) 应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。

采取上述措施，使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，避免噪声扰民。

3、施工大气污染分析

(1) 扬尘

施工扬尘的浓度与施工现场条件、施工管理水平、施工机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气等诸多因素有关，本评价采用类比法对施工过程可能产生的扬尘情况进行分析。

距施工场地不同距离处空气中 TSP 浓度值见表 7-2。

表 7-2 施工近场大气中 TSP 浓度变化表

距离 (m)	10	20	30	40	50	100	200
浓度 (mg/m ³)	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	0.29

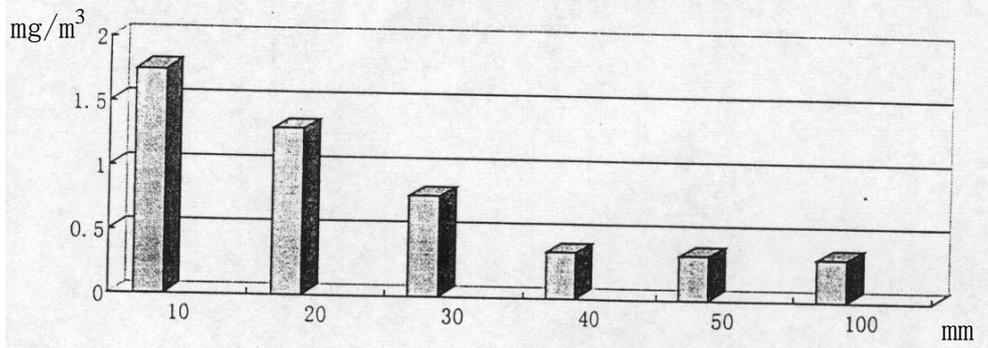


图 7-1 施工场地 TSP 浓度变化

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降到最小程度，建议采取以下防护措施：

A、在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到坚固美观。

B、在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

C、对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

D、堆放场地加盖篷布或洒水，并及时处理、清运，以减少占地，防止二次扬尘，改善施工场地的环境。

E、为加强控制管理建筑工地扬尘污染，建筑工地严格执行“六个 100% 要求”：施工现场 100% 围蔽，工地砂土不用时 100% 覆盖，工地路面 100% 硬地化，拆除工程 100% 洒水压尘，出工地车辆 100% 冲净车轮车身，施工现场长期裸土 100% 覆盖或绿化。

(2) 机械尾气

施工期间使用各类燃油动力机械施工作业时，会排出少量的各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。因此，建设单位应注意维护施工设备、运输车辆的工况，使用低含硫量的柴油作为机械设备的燃料，严禁使用重油；对车况较差的车辆则停止使用，以减轻尾气对周围环境的影响。

(3) 装修废气

项目施工期装修阶段将产生无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股

废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

4、施工建筑垃圾污染分析

施工期间建筑工地包括施工时产生的混凝土渣土、剩余废物料及施工人员生活垃圾等。施工期产生的固体废物，因施工阶段不同差异较大，土石方阶段固体废物产生量较大，结构及装修阶段垃圾产生量较小。固体废物如不进行及时清理，或在运输时产生遗洒现象，都将对卫生、公众健康及道路交通产生不利影响。对施工期固体废物应加以重视，并采取必要的措施，加强管理。

施工期应采取以下固体废物防治措施：

(1) 根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的卫生环境

(2) 生活垃圾与建筑垃圾分开堆放，设置封闭式垃圾站，以免污染周围的环境。生活垃圾收集后，应及时由环卫部门分类进行消毒处理。

(3) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

(4) 注意清洁运输，防止建筑垃圾在运输过程中撒落，影响城市景观。

(5) 施工现场严禁焚烧各类固体废物。综上所述，项目施工期，只要采取合理有效的污染防治措施，施工过程对周围的环境不会造成显著的影响。同时，由于施工期时间较短，影响也是短暂有限的并将随着施工结束而停止。

5、水土流失环境影响分析

施工期水土流失类型较简单，但若处理不当，则会造成严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙水作为污染物往外排放，会对项目周围水体环境产生严重影响。因此，施工期需采取适当的措施控制水土流失，建议建设单位采取以下防治措施：

(1) 施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计；

(2) 在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖，尽量做到土料随挖随运；

(3) 临时堆土场堆体边坡坡比控制在 1:2，临时堆土高度不超过 2m，四周设置沙袋挡墙作为临时拦挡，并设置临时排水沟与沉砂池连接。临时堆土场要及时覆盖，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，可用塑料薄膜覆盖陡坡，防止冲刷和塌崩；

(4) 在工程场地内需构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，并定期清理泥沙，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、废水和污水，经过隔油、沉淀处理后，回用于施工场地；

(5) 确需在雨季施工时，应事先检查、疏通排水系统，保证排水通畅，并在降雨后及时清淤，使排水系统正常运行。

通过以上措施，可有效控制施工期水土流失现象，使其对周围环境的影响降到最低。

营运期环境影响分析：

1、废水污染物分析

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。项目属于污水厂纳污范围，项目员工生活污水产生量为 16.38m³/d，4914m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，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) 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 级标准中的较严者后经市政排污管网进入月山镇镇区污水厂。最终月山镇镇区污水厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《广东省地方水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级标准中的严值后，排入新桥水。

本项目污水进入月山镇镇区污水厂的可行性分析

①月山镇镇区污水厂处理工艺、规模

月山镇污水处理厂位于开平市月山镇白石头 B 区 38 号，设计处理规模为 1500t/d，占地面积 7081.76m²。采用改良 A²O 工艺作为处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运

营的情况下，尾水完全可以达到污水厂出水标准要求。改良 A²O 法即为厌氧/缺氧/好氧活性污泥法。其构造是在 AO 工艺的厌氧段之后、好氧段之前增设一个缺氧段，好氧段具有硝化功能，并使好氧段中的混合液回流至缺氧段进行反硝化脱氮。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，是污水中的有机物、氮、磷得到去除，达到同时进行生物除磷和生物脱氮的目的。另外，在厌氧段前增设预硝化段，通过缺氧反硝化作用去除水中的硝酸盐，确保厌氧段正常运行。具体处理工艺详见下图 3 所示。

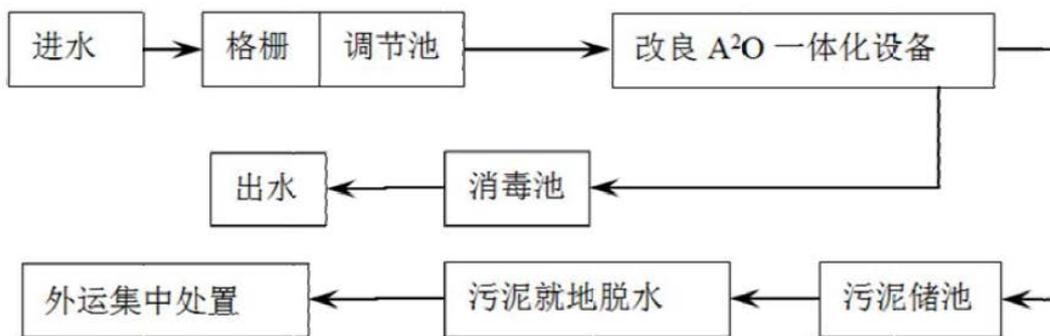


图 7-2 污水处理工艺流程图

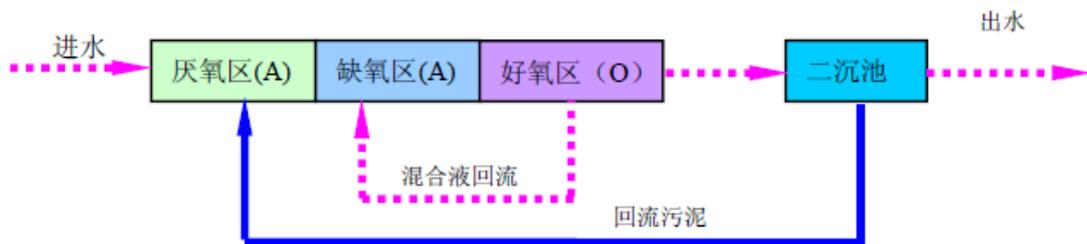


图 7-3 改良 A²O 法一体化设备工艺流程图

②管网衔接性分析

本期工程的污水纳污范围为省道 S273 南北沿线由南坑村、健铭洗水厂至腾飞摩托配件有限公司及周边企业、餐饮食肆、商场及出租屋；开平扩普电子工业有限公司以南至县道 561 与省道 273 交界处沿线企业及餐饮食肆；省道沿线左边范围至贤记酒楼，右边范围至新明光五金制品有限公司及周边企业的生活污水。

③水量分析

月山镇镇区污水厂处理量为 1500t/d，本项目生活污水每天排放量约 16.38m³，约占月山镇镇区污水厂剩余污水处理能力的 1.092%，因此，月山镇镇区污水厂有处理能

力处理项目所产生的生活污水。

④水质分析

项目产生的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，出水水质符合月山镇镇区污水厂进水水质要求。因此从水质分析，月山镇镇区污水厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于月山镇镇区污水厂的纳污服务范围，月山镇镇区污水厂有足够的处理能力。

2、废气污染物分析

(1) 污染物分析

项目废气污染源主要为注塑废气、抛光废气、食堂油烟。

① 注塑废气

项目注塑过程会产生一定量废气，主要污染因子为：非甲烷总烃。注塑废气经“UV光解+活性炭吸附”处理装置进行处理，处理后非甲烷总烃的排放速率为0.00105kg/h，排放浓度为0.35mg/m³，通过15m排气筒1#排放。废气处理后非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4标准限值（非甲烷总烃标准排放浓度：100mg/m³），对周围环境空气没有造成明显不良影响。

② 抛光废气

项目抛光过程中会产生一定量的废气，污染因子为粉尘。抛光废气引入“水喷淋塔”处理装置进行处理，废气得到净化后通过15m排气筒2#排放。废气经处理后，粉尘排放速率为0.052kg/h，排放浓度为5.2mg/m³，达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准（颗粒物标准排放浓度：120mg/m³；排放速率：2.9kg/h），对环境没有明显不利影响。

③ 油烟废气

项目食堂烹饪过程会产生油烟废气，建设单位拟设置油烟净化器对食堂产生的油烟进行处理，处理达标后的油烟废气通过烟道高空排放，排放浓度约为1.55mg/m³，排放量约为14kg/a。达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型最高允许排放浓度（油烟排放浓度：2.0mg/m³）。

(2) 大气环境保护距离的确定

本项目大气环境保护距离采用SCREEN3模型计算大气环境保护距离，根据工程分

析章节可知，计算结果见表 7-3。

表 7-3 大气环境保护距离计算结果

序号	物质	面积 (m ²)	面源有效高度 (m)	位置	排放源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	最大落地浓度 (mg/m ³)	预测结果
1	非甲烷总烃	5184	3	车间一	0.0012	2.0	0.001075	无超标点
2	颗粒物	5184	3	车间一	0.046	0.9	0.04122	无超标点

注：非甲烷总烃评价标准取值于《大气污染物综合排放标准详解》。

颗粒物评价标准取值于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中颗粒物日均值3倍标准值。

经推荐模式计算，项目废气污染物没有超标点，根据环境保护部环境工程评估中心《《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）条款说明与实施回答》中“如输出结果为‘无超标’，则代表该面源可不需设置大气环境保护距离”。

因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

3、噪声污染物分析

该项目产生高噪声的主要是机床、抛光机、冲床等机械设备运行时产生噪声，源强在75~90dB（A）之间。

1、噪声预测模式

(1)选择一个坐标系，确定建设项目各噪声源位置和预测点位置。

(2)将该项目的主要噪声源视为等效点声源，参考国际标准化组织的有关室内、室外声级的修正值，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据导则 HJ2.4-2009 推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级(如实测得到的)、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

(3)预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中:

$L_{Pi(r)}$ —预测点(r)处,第*i*倍频带声压级, dB;

ΔL —第*i*倍频带的A计权网络修正值, dB。

$$L_p = L_{pr} - 20 \lg r - TL - \Delta L$$

式中:

L_p —预测点声压级, dB;

L_{pr} —声源的声压级,此处取设备的最高噪声值, dB;

r —声源与预测点的距离, m;

TL —车间墙体隔声量, dB;

ΔL —其它屏障隔声量, dB。

TL 可根据表 7-4 计算。

表 7-4 车间墙体隔声量 单位: dB(A)

条件	车间围墙开小窗且密闭,门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭,门未经隔声处理,但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭,门不密闭	车间门、窗部分敞开
TL值	20	15	10	5

本项目生产车间墙体隔声量取 15dB(A)。

表 7-5 各种形式隔音罩 A 声级降噪量 单位: dB(A)

条件	固定密封型	活动密封型	局部开敞型	带有通风散热消声器
ΔL 值	30~40	15~30	10~20	15~25

各声源由于厂区内其它建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其它效应等引起的衰减量难确定其取值范围,且其引起的衰减量不大,保守起见,本评价预测计算中只考虑厂区内各声源至受声点(预测点)的距离衰减及车间墙体隔音量。

2、预测结果与评价

项目厂区主要生产设备均布置在车间内。设备到红线的最近距离分别为:东面 60 米,南面 27 米,西面 10 米,北面 10 米。按噪声设备安装消声、减振处理后降噪 20dB(A),围墙的墙壁隔音量为 15dB(A)计。项目仅在白天进行生产,因此只预测昼间噪声对边界的影响,预测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声影响范围预测结果

点位编号	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外 1 米）	58.9	57.4	57.7	57.7
车间噪声叠加值	98.9			
车间噪声衰减量	35			
噪声衰减后值	63.9			
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	28.4	35.3	43.9	43.9
噪声预测值（厂界外 1 米处）	58.9	57.4	57.9	57.7
执行标准（昼间）	2 类			
	≤60dB			

由上表可知，运营期厂界噪声预测符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类功能区限值。为了进一步降低本项目噪声对周边声环境的影响，项目应采取夜间不从事生产、加强车间和设备的隔声降噪，对机械设备安装减震垫圈，机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损等措施，即可确保对周边声敏感影响不大。

4、固体废物污染物分析

①生活垃圾

本项目员工 220 人在厂内就餐不住宿，生活垃圾产生量为 33t/a。可交由环卫部门清运处理。

②一般固体废弃物

机加工碎屑：项目工件机加工过程中会产生金属碎屑，年产量约为 10t/a，收集后统一外售处理。

水喷淋塔沉渣：项目水喷淋塔沉渣约 0.834t/a，交由环卫部门清运处理。

废抛光材料：项目五金配件抛光过程将产生废抛光材料，如废砂带、废抛光蜡等，产生量约 0.2t/a，交由回收单位回收利用。

注塑废料：包括注塑不合格、瑕疵产品，年产量约为 1t/a，收集后重复利用。

② 危险废物

废活性炭：根据计算废活性炭产生量约为0.1451t/a，属于危险废物名录-HW49其他废物—非特定---900-041-49危险废物。应收集储存于项目危废暂存点，交由有危废资质单位回收处理。

表7-7 项目固体废物情况

序号	固废类别	废物特性	排放量	处置措施
1	废活性炭	危险废物	0.1451 t/a	委托有危废资质的单位处理
2	生活垃圾	一般废物	33 t/a	环卫部门回收处理
3	水喷淋沉渣	一般废物	0.834 t/a	
4	机加工碎屑	一般废物	10 t/a	回收单位回收处理
5	废抛光材料	一般废物	0.2 t/a	
6	注塑废料	一般废物	1 t/a	重复使用

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有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入贮存设施内，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、环保投资估算

项目主要环保投资详见表 7-8。

表 7-8 项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	投资（万元）
1	废气	UV 光解+活性炭吸附塔，1 套	12
2		喷淋塔，1 套	8
3		油烟净化器	5
4	废水	隔油隔渣池、化粪池	8
5	固废	固体废物收集设施（危险废物暂存点）	3
6	噪声	消隔声措施	2
总计		--	38

6、环境影响经济损益分析

本项目投资 5000 万元，环保投资 38 万元，环保投资占 0.76%。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；危险废物通过合理的收集储存，降低危险废物泄露转移的风险，同时委托有资质的单位处理可以有效地对危险废物进行降解，减少对环境的不良影响。

（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。

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	营运期	注塑废气	非甲烷总烃	集气罩收集，经“UV光解+活性炭吸附塔”装置处理，再经15m排气筒1#排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4标准限值
		抛光废气	粉尘	收集后，经“水喷淋塔”装置处理，再经15m排气筒2#排放	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
		食堂	油烟	通过油烟净化器处理高空排放	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型最高允许排放浓度
废水污染物	营运期	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS、动植物油	食堂废水经隔油池预处理后再经三级化粪池处理经市政排污管网进入月山镇镇区污水厂	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级标准中的较严者
		喷淋塔废水	SS	循环使用，不排放	
固体废物	营运期	一般废物	生活垃圾	环卫部门回收处理	符合相关要求
			喷淋塔沉渣		
			机加工边角料	回收单位处理	
			废抛光材料		
		注塑废料	重复利用		
危险废物	废活性炭	危废资质单位处理			
噪声	营运期	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区排放限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。			
<h3>生态保护措施</h3> <p>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。</p>					

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、项目概况

开平市惠普卫浴实业有限公司建设项目位于开平市月山镇白石头 A 区 10-15 号,用地中心的地理坐标为: N22.530198°, E112.717693°, 项目占地面积为 30705m², 建筑面积 17332m², 。项目总投资 5000 万元, 主要从事五金卫生器具制造, 预计年加工不锈钢花洒 7 万套、铜花洒 5 万套、铜龙头 15 万套和淋浴管 15 万套。

2、环境质量现状

(1) 建设项目周围环境质量现状评价结论

①水环境质量现状: 根据监测资料, 新桥水水质监测指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准; 说明水环境质量现状良好。

②大气环境质量现状: 本建设项目所处区域内的大气污染物SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 24 小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》(GB3095—2012)的二级标准。说明项目所在地空气质量现状良好。

③声环境质量现状: 建设项目四周的昼间及夜间声环境质量监测结果均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准, 昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

(2) 营运期环境影响评价结论

根据对项目工程和工艺的分析, 项目运营期的主要污染源如下: 生活污水、喷淋塔废水; 生产工艺废气(包括抛光粉尘、注塑废气、油烟废气); 各类生产设备产生的噪声; 生产固废等。

① 水环境影响评价结论

项目喷淋塔废水循环使用, 不排放; 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) 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 级标准中的较严者后经市政排污管网进入月山镇镇区污水厂。最终月山镇镇区污水厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918- 2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《广东省地方水污染物排放标准》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准中的严值后, 排入新桥水, 对纳污水体环境影响不大。

② 大气环境影响评价结论

项目废气污染主要为抛光粉尘、注塑废气、油烟废气。抛光粉尘经“水喷淋塔”处理装置进行处理，废气处理后粉尘达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；注塑废气经“UV光解+活性炭吸附塔”处理装置进行处理，废气处理后非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4标准限值；油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型最高允许排放浓度排放，项目运行后对所在地的空气质量影响不大。

③ 声环境影响评价结论

建设单位在项目设计中应严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定选用低噪声设备，并采取适当措施对点声源及通风系统作相应的消声、隔声、减振处理，使边界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。则本项目的噪声对厂界周围的声环境不会有明显影响。

④ 固废评价结论

项目废活性炭委托有危废资质单位回收处理；喷淋塔沉渣和生活垃圾由环卫部门处理，机加工碎屑、废抛光材料由回收单位回收处理；注塑废料重复利用。项目产生的固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

二、产业政策与规划符合性分析

（1）产业政策符合性

a、目前国家和地方主要的产业政策有《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）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》（江府〔2018〕20号）、《江门开平市“1+3”清单目录（2016年本）》，经核实本项目不属于属鼓励类、限制类、淘汰类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

（2）与环境功能区划相符性分析

- a 项目所在地不属于开平市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。
- b 项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。
- c 项目所在区域为声环境2类区，不属于声环境1类区。

d 项目“三废”经处理后达标排放，对周围影响较小，不改变原有的功能区规划。

(3) 选址合理性分析

a、水源保护相符性

根据《广东省珠江三角洲水质保护条例》（2014年修订）第二十六条、二十七条、二十八条规定：饮用水地表水源保护区内禁止向水域排放和倾倒残油、废油、油性混合物、垃圾、粪便、工业废渣及其他废弃物；饮用水地表水源二级保护区内禁止新建、扩建向水体排放污染物的生产项目；禁止设置装卸油类、垃圾、粪便和有毒物品的码头；饮用水地表水源一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的生产项目。

根据《广东省地表水环境功能区划》（2011年）和《开平市环境保护规划（2006~2020）》，纳污水体新桥水为水环境质量III类功能区，属于工业功能水域，不属于饮用水源，因此项目没有与饮用水源保护区划冲突。

b、厂址合理性分析

项目选址于开平市月山镇白石头A区10-15号，该地块属于工业用地。项目最近敏感点为39m的新益村，其不在项目卫生防护距离范围内。因此项目对周围敏感点不会产生明显不良影响。

三、建议

1、根据环评要求，严格落实项目各污染防治措施正常、有效地运行，保证污染物达标排放，确保项目运营后不会对周围环境敏感点产生明显不良影响；

2、加强项目四周绿化、美化工作；

3、建设方应提高环境保护的意识，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者汇报项目环境保护工作的情况，同时积极配合当地环境保护部门的监督和管理；

4、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。

预审意见：

公章

经办人：年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：年 月 日

审批意见：

公章

经办人：年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 噪声监测报告

附件 5 广州国寰环保科技发展有限公司环境影响评价资质延续（变更）等审查情况的公示

附件 6 委托书

附件 7 环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目噪声监测点图

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。

