

报告表编号
_____年
编号: _____

建设项目环境影响报告表

(终稿)

项目名称: 中山市高美佳厨卫配件有限公司新建环保项目

建设单位 (盖章): 中山市高美佳厨卫配件有限公司

编制日期: 2021年1月

国家环境保护部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kvosml		
建设项目名称	中山市高美佳厨卫配件有限公司新建环保项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	中山市高美佳厨卫配件有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4X1T69QD		
法定代表人 (签章)	李凤兰		
主要负责人 (签字)	严湘方		
直接负责的主管人员 (签字)	严湘方		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市深蓝生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91440300359121685M		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨淑义	07353743506370669	BH034516	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨淑义	全文	BH034516	

目录

项目基本状况.....	1
项目所在地自然环境简况	10
环境质量状况.....	12
评价适用标准.....	17
项目工程分析.....	18
项目主要污染物产生及预计排放情况	24
项目环境影响分析.....	25
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	41
结论与建议.....	42

项目基本状况

项目名称	中山市高美佳厨卫配件有限公司新建环保项目				
建设者/单位	中山市高美佳厨卫配件有限公司				
法人代表	李凤兰	联系人	严湘方		
通讯地址	中山市南区城南五路 61 号第四幢 4 楼				
联系电话	15019552766	传真	/	邮政编码	528400
建设地点	中山市南区城南五路 61 号第四幢 1-4 楼				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建√	扩建	技改	行业类别及代码	C3381 金属制厨房用器具制造
用地面积 (平方米)	3000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	200	其中:环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)	1		投产日期	2021 年 1 月	

工程内容及规模

(一) 项目概况及任务来源

中山市高美佳厨卫配件有限公司 (以下简称“本项目”) 位于中山市南区城南五路 61 号第四幢 1-4 楼 (N22°26'31.68", E 113°19'56.83"), 主要从事设计、生产、销售: 厨卫五金配件及塑胶制品等。项目用地面积约 3000m², 建筑总面积约 6000m²。拟招聘员工 65 人, 年产五金拉篮 20 万件、水槽 8000 个、衣柜五金配件 10000 件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 版)、《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》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定, 建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2021 版), 本项目属于“三十、金属制品业”中“金属制日用品制造 338”的其他 (不仅分割、焊接、组装的), 因此本项目需要编制环境影响报告表。

表 1-1 项目组成及工程内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容
主体工程	生产车间 (租用一幢 4 层厂房, 为钢筋混凝土结构)	第一层为生产车间, 包括冲压区、机加工区、整形区、抛光区、焊接区等, 建筑面积 1500m ² ; 第二层为办公室和半成品区, 建筑面积 1500m ² , 第三层为包装车间, 建筑面积 1500m ² ; 第四层为仓库, 建筑面积 1500m ² ;

公用工程	供水		由市政供给
	供电		由市政电网供给
	排水		生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入中山市中嘉污水处理厂深度处理后排放到石岐河
环保工程	废气		1.焊接、碰焊废气无组织排放； 2.抛光废气经水喷淋除尘装置处理后有组织排放； 3.激光打码废气无组织排放；
	废水	生活废水	生活污水经过三级化粪池预处理后经市政管网进入中山市中嘉污水处理厂深度处理后排放到石岐河；喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理
	一般固废		生活垃圾统一收集后交环卫部门处理；一般包装废料、金属边角料、喷淋沉渣等交由有一般固体废物处理能力的单位处理；危险废物定期交由有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声防治		加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声；

(二) 主要产品及产量

本项目产品及产量见下表。

表 1-3 产品及产量一览表

(三) 主要原辅材料及能源消耗

序号	产品名称	预计年产量	备注
1	五金拉篮	20 万件	--
2	水槽	8000 个	--
3	衣柜五金配件	10000 个	--

本项目技改前后主要原辅材料消耗情况见下表。

表 1-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年消耗量	备注
1	铁线（新料）	700 吨	外购固体
2	铁板（新料）	50 吨	外购固体
3	铁管（新料）	30 吨	外购固体
4	不锈钢线（新料）	350 吨	外购固体
5	不锈钢板（新料）	28 吨	外购固体
6	不锈钢管（新料）	10 吨	外购固体

7	纸箱	235000 个	外购固体
8	PE 袋	235000 个	外购固体
9	铝材配件	5 吨	外购固体
10	导轨	30 万付	外购固体
11	接水盘	20 万个	外购固体
12	乳化液	0.1 吨	外购液体
13	无铅无锡焊条	1 吨	外购固体

注:

乳化液: 为黄棕色透明水溶液, 密度约 0.89kg/L, pH7.2-7.6, 乳化稳定性稳定, 无闪点, 沸点是一种高性能的半合成金属加工液, 适用于金属的加工, 乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀, 还能有效的防止细菌侵蚀感染。乳化液呈透明状液体, 主要成为有水、矿物油、合成酯、表面活性剂、防锈添加剂等。

无铅无锡焊条: 本项目使用以低碳钢作为焊芯 (含碳量一般为 0.1%)、铁合金作为焊条药皮的无铅无锡焊条作为焊接熔化填充在焊接工件的接合处的金属条。

以上原辅材料成分不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中的风险物质。

(四) 主要设备

表 1-5 本项目主要生产设备

序号	设备名称	设备数量 (台)	型号	备注
1.	二氧化碳焊机	8	--	焊接工序
2.	焊机	22	T 形	焊接工序
3.	闪光对焊机	2	UN-100KVA	焊接工序
4.	氩焊机	15	--	焊接工序
5.	点焊机	78	--	焊接工序
6.	机头自动移动点焊机	4	--	焊接工序
7.	焊机	4	夹 T	焊接工序
8.	脚踏点焊机	4	--	焊接工序
9.	碰焊机	8	--	焊接工序
10.	手提式焊机	1	2*7-315 双电压旋钮开关	焊接工序
11.	焊机	6	松下 400	焊接工序
12.	小龙门焊机	2	--	焊接工序
13.	XY 自动点焊机	6	--	焊接工序
14.	25T 冲床	4	--	冲压工序
15.	30T 冲床	30	--	冲压工序
16.	40T 冲床	4	--	冲压工序
17.	60T 冲床	5	--	冲压工序
18.	120T 冲床	2	--	冲压工序
19.	165T 冲床	1	--	冲压工序
20.	铁板条调平机	3	--	弯型工序
21.	弯管机	1	--	弯型工序
22.	油压机	25	--	弯型工序
23.	攻丝机	9	--	攻牙钻孔工序
24.	修边机	18	--	抛光工序

25.	气弯台	12	--	弯型工序
26.	小抽直机	8	--	弯型工序
27.	中抽直机	4	--	弯型工序
28.	大抽直机	3	--	弯型工序
29.	空压机	3	5.5-11kw	辅助设备
30.	折弯机	4	--	弯型工序
31.	旧锯机	5	--	弯型工序
32.	天花机	3	--	弯型工序
33.	滚压缝专机 R10	5	300MM	弯型工序
34.	导轨型 XY 轴模具自动工装	2	含 2 个模具	组装修序
35.	机器人	4	--	组装修序
36.	砂带机	2	--	抛光工序
37.	双头抛光机	4	--	抛光工序
38.	双头砂带机	4	--	抛光工序
39.	液压旋铆机	4	--	组装修序
40.	冷却塔	1	2T	辅助设备
41.	光纤打标机	3	20W	激光打码
42.	纸箱综合测试仪	1	QD-3000	检测工序
43.	边压取样器	1	QD-3012B	检测工序
44.	盐雾测试机	3	--	检测工序
45.	洛氏硬度计	1	--	检测工序
46.	攻丝机	8	--	攻牙钻孔工序
47.	车床	2	--	机加工工序
48.	铣床	2	--	机加工工序
49.	磨床	2	--	打磨工序
50.	钻床	8	--	攻牙钻孔工序
51.	雕刻机	3	--	机加工工序
52.	打包带机	2	--	包装工序
53.	打圈机	1	--	包装工序
54.	德莱特变频重型螺杆空压机	2	--	包装工序
55.	地磅	1	--	称量
56.	剪床	1	--	包装工序
57.	脚踏式封口机	4	--	包装工序
58.	链条式电动葫芦	2	--	包装工序
59.	普通折弯机	5	--	辅助设备
60.	钢筋轧型机	3	--	弯型工序
61.	全自动二维弯线机	5	--	弯型工序
62.	数控线材成型机	2	--	弯型工序
63.	收缩机	2	--	包装工序
64.	深喉 63T 冲床	1	--	冲压工序
65.	自动拉线机	1	--	弯型工序
66.	四轴数控焊	1	--	焊接工序
67.	摇臂双头高机	1	4KW	包装工序
68.	中德夜压数控折弯机	1	--	弯型工序
69.	大轮子滚压机	1	300MM	攻牙钻孔工序
70.	底角专机	1	300MM	焊接工序
71.	数控直角焊	1	300MM	焊接工序

72.	圆角数控焊	1	300MM	焊接工序
73.	直压机	1	300MM	弯型工序
74.	拼盆压缝机	1	700MM	弯型工序
75.	拼盆直缝焊	1	700MM	焊接工序

注：

①项目所用设备和工艺均不在国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）、和《市场准入负面清单（2020版）》限制类和禁止（淘汰）类项目，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。

（五）总图布置

项目是租用厂房作为本项目的生产办公场所，主要是生产车间、办公室、仓库等。项目布局详见平面布置图（图3）。

（六）给排水和能耗情况

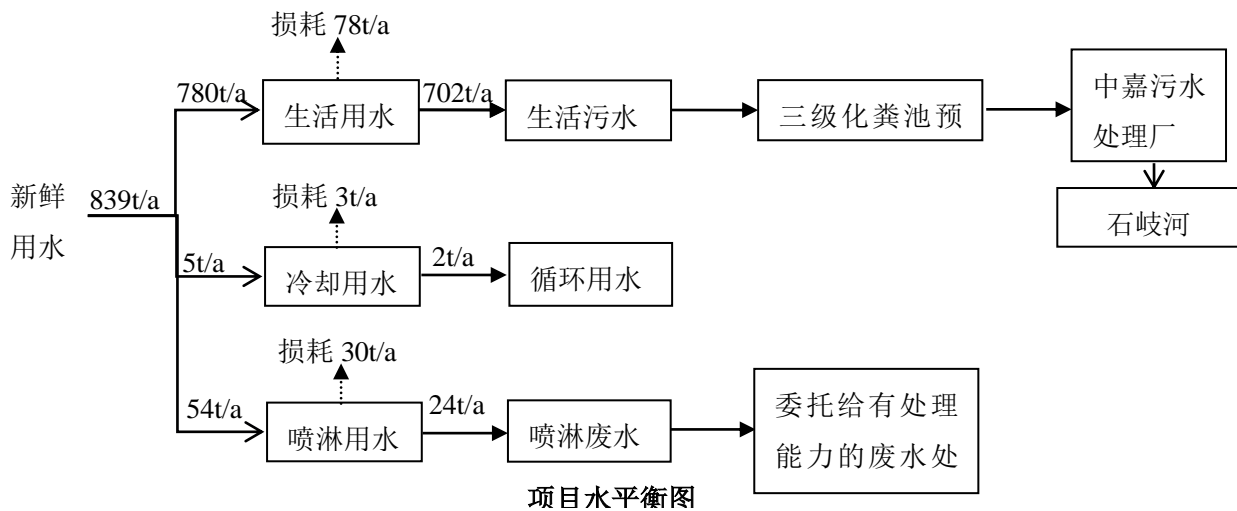
a、生活给排水情况

本项目拟招聘员工人数 65 人，均不在厂区内食宿。生活用水按《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）机关事业单位（办公楼）无食堂和浴室人均用水 40 升·人/日，本项目用水量约为 2.6t/d，780t/a，按照污水排放系数 0.9 来计算，产生的生活污水量约为 2.34t/d（702t/a）。生活用水主要有办公、厕所用水。生活用水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入中山市中嘉污水处理厂进行集中处理，处理达标后排入石岐河。

b、生产给排水情况

1.本项目冷却塔冷却水用途为冷却生产设备，冷却方式为间接冷却，定期补充用水不外排，冷却用水量约为 0.01t/d（3t/a），冷却塔容量约为 2t，计算冷却用水量为 3t+2t=5t/a，不产生废水。

2.本项目废气治理措施中使用水喷淋除尘装置，水喷淋用水循环使用，定期更换，处理设施的喷淋水箱容水量均为 1t，半个月更换一次（按一年 12 月计算），计算用水量约 24t/a，水喷淋装置运行过程会有 10%的水损耗，补充水量为 0.1t/d，30t/a，计算喷淋用水总量约 54t/a。水喷淋除尘装置更换下来的喷淋废水产生量约 24t/a，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。



【能耗情况】

本项目用电由市政电网供给。耗电量为 30 万度/年。

（七）、劳动定员及工作制度

现有拟招聘员工 65 人，厂内不设食宿；年工作时间为 300 天，每天工作时间为 8 小时（上午 8：00~12：00，下午 13：30~17：30），不设夜班。

（八）项目周边环境状况

本项目位于中山市南区城南五路 61 号第四幢 1-4 楼，项目东北面为空地，东南面隔工业区办公楼为美嘉木业，西南面为中山市泰恒金属制品有限公司，西北面隔城南五路为空地。

（九）相符性分析

1.根据国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于禁止类。

2.根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，并且根据广东投资平台分类，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。

3.根据《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》：全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、铅酸蓄电池项目。

项目不属于《细则》中限制类行业，无规定中限值的原辅材料，因此项目符合《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020 修订版）》的相关要求。

4.根据《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1 号）的相符性分析：

管理要求：根据《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1号）：本项目位于中山市火炬开发区集中新建区勤业路2号D栋厂房四楼厂房A1-3卡，不在饮用水源保护区、五桂山生态环境保护区和一类空气区，符合文件中空间管制要求；项目从事食品制造，不属于高污染高能耗项目，符合指导意见要求的。项目生产过程中产生的废气经有效处理后排放，符合文件管理要求。

规范过程控制：对项目生产流程中涉及VOCs的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。

（1）项目位置

项目位于中山市南城区南五路61号第四幢1-4楼，属于二类环境空气质量功能区，属于中山市大气重点区域（特指东区、西区、南区、石岐街道）；该项目不属于使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的高VOCs产排项目；项目不属于涂料、油墨、胶粘剂相关生产企业。

（2）材料方面：

项目采用的原辅材料中无含挥发性有机物的材料，符合该规定的要求；

（3）治理工序方面：

本项目不涉及含挥发性有机物的原辅材料、产品和工艺，符合该规定的要求。

综上所述，该项目符合《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（中环规字〔2021〕1号）相关要求。

（十）项目周边环境因素评价等级

1、地表水环境影响评价工作等级

本项目纳污河道为石岐河，根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号文），纳污河道石岐河执行国家《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入中山市中嘉污水处理厂，故项目无废水直接排入环境，地表水评价等级为三级B。

2、环境空气环境影响评价工作等级

根据本报告“建设项目环境影响分析”章节，本项目P_{max}最大值出现为面源排放的TSP，P_{max}值为3.89%，C_{max}为34.99ug/m³，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。

3、地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于“M 轻工业——67 金属制品加工制造”中的“其他”，地下水环境影响评价类别为 IV 类，故无需开展地下水评价工作。

4、声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，根据建设项目所在区域的声环境功能区类别、建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度和受建设项目影响人口的数量来划分声环境影响评价工作等级。

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），本项目所在地声功能区属 2 类，4a 类区，确定本项目声环境影响评价工作等级为二级，评价范围为项目边界外 200m 范围内的区域。

5、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤评价如下。

1) 占地规模：根据《环境影响评价 0 技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地（注： $1\text{hm}^2=10000\text{m}^2$ ）。

本项目占地面积约为 $3000\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，因此，判定本项目占地规模为小型。

2) 敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

表 1-8 污染物影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

按《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中污染影响型敏感程度分级表，根据环境空气的估算模式计算结果，项目最大落地浓度范围为距厂界位置的 27 米处，不在土壤敏感目标范围内，因此敏感程度为不敏感。

3) 项目类别判定

本项目行业类别为 C3381 金属制厨房用器具制造；根据土壤环境导则附录 A-土壤环境影响评价项目类别内容中可知，本项目属于制造业中-其他 III 类项目。

4) 土壤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），项目评判等级如表 1-4。

表 1-9 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目占地规模为小型，敏感程度为不敏感，类别为 III 类，根据上表判定本项目可不开展土壤环境现状调查工作。

6、风险影响评价

结合本项目生产涉及的原辅材料、原辅材料特性，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质中，本项目不涉及以上文件规定中的涉风险物质，则本项目可不开展风险环境影响评价工作。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、原有污染情况

本项目属新建项目，不存在原有污染情况。

二、本项目所在区域主要环境问题

本项目位于中山市南区城南五路 61 号第四幢 1-4 楼，根据项目所处的位置分析，项目附近的厂企形成一个污染群体，产生水污染物（包括 BOD₅、COD、石油类、氨氮等）、大气污染物（颗粒物等）、噪声以及固体废弃物等污染物。

建设项目纳污河道为石岐河。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入该河道的工业废水和生活污水不断增加，本项目应切实加强相关污染源的防治措施，并做好防治措施的日常运行维护工作，务必使废气、废水、噪声、固废等污染物达标排放，以确保不会影响到周围生态要素。

项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气象、植被等）：

一、地形、地貌及地质情况

中山市地质发展历史悠久，地壳变动频繁，地质构造体系属于华南褶皱束的粤中坳陷，中山位于此坳陷中增城至台山隆断束的西南段。地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦，平原地区自西北向东南倾斜。五桂山、竹嵩岭等山脉突屹于市中南部，五桂山主峰海拔 531 米，为全市最高峰。地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。其中低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，一般海拔为 10~200 米，土壤类型为赤红壤。平原和滩涂占全境面积的 68%，一般海拔为-0.5~1 米，其中平原土壤类型为水稻土和基水地，滩涂广泛分布有滨海盐渍沼泽土及滨海沙土。

二、气候、气象

中山市地处低纬，全境均在北回归线以南，属南亚热带季风气候，气候特征为光热充足、雨量充沛、干湿分明。市境太阳高度角大，全年境内各地均有 2 次太阳直射，太阳辐射能量丰富。总辐射量以 7 月最多，达 51141.3 焦耳/平方厘米；2 月最少，仅 23285.7 焦耳/平方厘米。历年平均日照时数为 1843.5 小时，占年可照时数的 42%。年最多日照时数为 2392.6 小时(1955 年)，占年可照时数的 54%；年最少日照时数为 1455.8 小时(1961 年)，占年可照时数的 33%。终年气温较高，历年平均为 21.8℃，月平均气温以 1 月最低，为 13.3℃，7 月最高，达 28.4℃。极端最高气温 36.7℃(1980.2 年 7 月 10 日)，极端最低气温-1.3℃(1955 年 1 月 12 日)。濒临南海，夏季风带来大量水汽，成为降水的主要来源，历年平均降水量为 1748.3 毫米。影响全市的灾害性天气有台风、霜冻、低温阴雨、寒露风和暴雨。常年主导风向东北偏北，静风频率 27%。

三、水文状况

中山地区河网较为密布，河流流向基本为西北-东南向，呈扇形网状分布，河网密度达 0.9~1.1 km/km²。主要河道有横门水道、中心排河、洪奇沥水道、民众水道、鸡鸦水道等，潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望潮差最大约为 2 米。河床高程低，坡降小。

该建设项目的周围河道为石岐河，起于西河口，止于东河口，长 39 公里，石岐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，功能为农用。

四、土壤、植被

区域土壤类型主要分为两大类：运积土和自成土。运积土主要分布在平原阶地上；自成

土是在当地基岩和变质岩上直接发育而成的，为赤红壤。中山的地质发展历史悠久，地壳变动频繁，但地层分布比较简单，富矿地层缺乏，现已探明并开发利用的矿产仅有花岗岩石料、沙料和耐火黏土。其中石料主要是黑云母花岗岩、黑云母二长花岗岩和花岗闪长岩，广泛分布于市内的低山、丘陵和台地，以五桂山和竹嵩岭储量最为丰富；沙料以中粗粒石英砂为主，主要分布于市内东部龙穴、下沙一带沿海地区；耐火黏土主要分布于火炬开发区濠头村附近。中山大中型兽类的主要活动场所分布于五桂山低山丘陵和白水林山高丘陵地区，现存的经济动物主要有各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖类、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多种贝类。植被代表类型为热带季雨林型的常绿季雨林，植被主要种类有 610 多种，隶属于 105 科 358 属，森林覆盖率为 12.95%。

建设项目所在地环境功能属性如下表：

表 2-1 建设项目所在地自然环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号）中的相关规定，纳污河道石岐河水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气功能区划（2020修订）》，项目属于二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境质量功能区	根据《中山市声环境功能区划方案》（2018）87号文规划，项目所在地属2类区域，项目西北面厂界与城南五路相距<30m，执行《声环境质量标准》4a类标准，其余东北、东南、西南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景区	否
6	是否水库库区	否
7	是否在水源保护区	否
8	是否在污水处理厂范围	是，纳入中山市中嘉污水处理厂

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

一、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目环境空气质量现状引用《中山市环境质量报告书（公众版）》二〇一八年度中公布的内容，监测的项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），共6项。

空气质量达标区判定

2018年，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，一氧化碳日均值第95百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准。因此2018年中山市整体环境空气质量为不达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	17	150	11.33	达标
	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	79	80	98	达标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	79	150	52.67	达标
	年平均质量浓度	45	70	64.28	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	58	75	77.33	达标
	年平均质量浓度	30	35	90.9	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	165	160	103.12	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标

基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2018年中山市空气质量监测站点均值数据》中华栢园的全年监测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的监测结果见下表

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度 占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
华栢园站	中山市		SO ₂	24小时平均第98百分位数	19	150	12.67	0	达标
				年平均	9.8	60	/	/	

点	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	89	80	111.25	4.52	超标
		年平均	37.8	40	/	/	
	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	81	150	52.67	0	达标
		年平均	44.2	70	/	/	
	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	64	75	85.33	0	达标
		年平均	32.8	35	/	/	
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	160	160	100	0	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3	4.0	32.50	0	达标

由表可知，SO₂年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5}年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO₂24 小时平均第 98 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、水环境质量现状

根据《中山市水功能区管理办法》，纳污河道石岐河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

本项目位于中山市中嘉污水处理纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入中山市中嘉污水处理厂，经处理达标后排放至石岐河，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，故项目无废水直接排入环境，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于三级 B 地表水环境评价条件的建设项目，因此本项目不设评价时期，已分析满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求。

三、声环境质量现状

本区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，西北面厂界执行《声环境质量标准》4a 类标准，东北、东南、西南厂界执行 2 类标准。江门东利检测技术服务有限公司于 2020 年 12 月 02 日-03 日对本项目四周边界噪声进行监测。监测结果如下表所示，从监测的结果显示，项目项目东南、西南、东北厂界监测数据均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，西北厂界达到 4a 类标准。上述监测结果表明该区域声环境良好。

表 3-5 声环境现状监测结果表

单位：等效声级 Leq[dB(A)]

测点编号	测点位置	监测结果				声源类型	选用标准
		昼间	夜间	昼间	夜间		

1	项目位置东南侧边界外 1m	56.7	47.3	57.2	43.2	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
2	项目位置西南南侧边界外 1m	56.9	46.8	57.6	47.2		
3	项目位置东北侧边界外 1m	56.2	46.5	56.8	46.9		
4	项目位置西北侧边界外 1m	57.3	47.1	57.1	47.7	道路噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a类标准

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

一、水环境保护目标

建设单位应采取有效的废水治理措施，确保石岐河环境质量不因本项目的建设有所下降，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的评价分级判据，本项目属于三级 B 地表水环境评价条件的建设项目，且不在饮用水源保护区陆域范围内，因此本项目不设评价时期。

二、环境空气保护目标

建设单位环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，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，因此以项目为中心设置边长 5km 的评价范围。

表 3-6 环境空气保护目标

名称	坐标/m		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
	纬度	经度					
北台社区	22.43929341 北	113.33094835 东	居民	不受大气污染影响	二类区	西	550
新光天地	22.45099439 北	113.34504604 东	居民	不受大气污染影响	二类区	东北	1300
马岭社区	22.44809898 北	113.34899426 东	居民	不受大气污染影响	二类区	东北	1400
龙环村	22.45549602 北	113.34285736 东	居民	不受大气污染影响	二类区	北	1800
凤凰城	22.44871377 北	113.32157135 东	居民	不受大气污染影响	二类区	西北	1700
树涌村	22.43772660 北	113.31616402 东	居民	不受大气污染影响	二类区	西	2200
板芙村	22.42146241 北	113.31976891 东	居民	不受大气污染影响	二类区	西南	2300
芦溪	22.44863444 北	113.35504532 东	居民	不受大气污染影响	二类区	东北	2600

尚美居	22.42146241 北	113.31976891 东	居民	不受大气污染影响	二类区	西南	2900
积水潭骨科医院	22.44863444 北	113.35504532 东	医院	不受大气污染影响	二类区	东北	1900
第二人民医院南区分院	22.44863444 北	113.35504532 东	医院	不受大气污染影响	二类区	东北	2600
北台学校	22.43929341 北	113.33341599 东	学校	不受大气污染影响	二类区	西	400
马岭小学	22.44764285 北	113.34631205 东	学校	不受大气污染影响	二类区	东北	1200



▲：居民敏感点

○：学校敏感点

□：医院敏感点

●：项目所在地

三、声环境保护目标

声环境保护目标是确保本项目建成后其周围有一个安静、舒适的生活环境，项目所在地属 2 类区域，西北面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，东北、东南、西南厂界执行 2 类标准。项目 200 米范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，保护目标是在项目周围环境不因项目的建设造成影响。

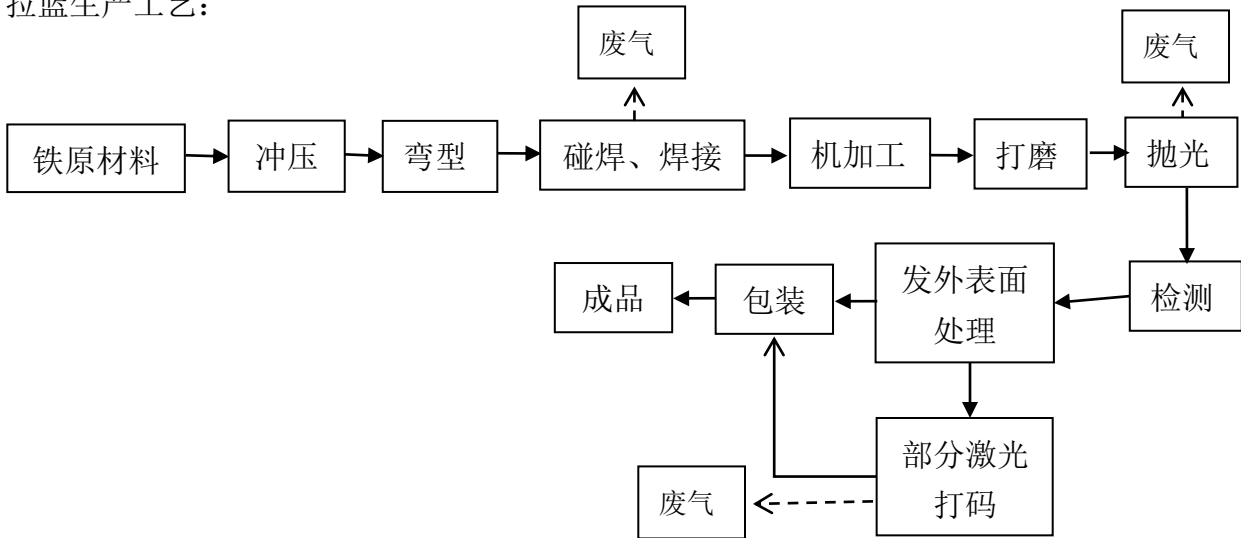
评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>一、执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准； 二、执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准； 三、执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类、4a 类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>一、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； 二、广东省地标方准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段最高允许排放浓度、无组织排放浓度监控限值； 三、执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及 2013 年修改单； 四、执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及 2013 年修改单。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>水： 本项目的生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网进入中山市中嘉污水处理厂处理，故本项目的总量控制指标由中山市中嘉污水处理厂统筹。</p>

项目工程分析

项目工艺流程简述(图示)

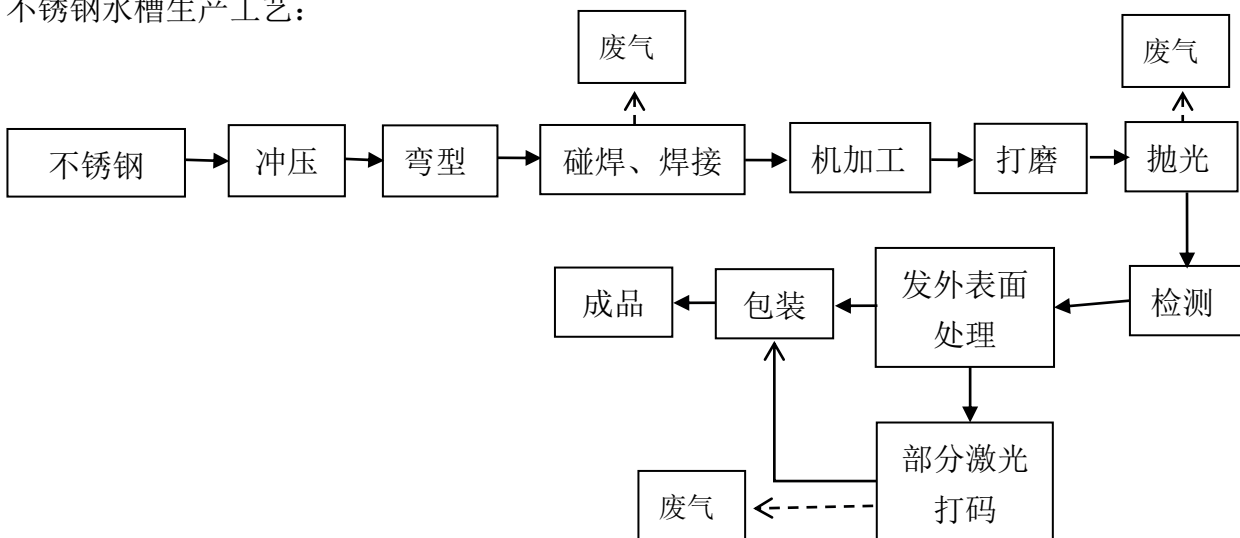
拉篮生产工艺:



工艺说明:

把铁板、铁管原材料用冲压机进行冲压整型，铁线、部分铁管通过各类弯型设备按设计要求进行弯型，通过焊接设备把整型后的工件按设计要求进行碰焊、焊接拼装在一起（此过程产生少量焊接烟尘）后经机加工整形（通过车床、铣床进行机加工），再通过磨床进行打磨（打磨磨床使用乳化液，为湿式作业无粉尘产生），再经过抛光机对工件表面进行抛光（此过程产生少量抛光粉尘）。完成以上工序后的工件通过检测设备进行检测，合格的工件发外进行表面处理回厂，部分产品需要用光纤打标机进行激光打码印上 logo，最后包装入库得到成品。

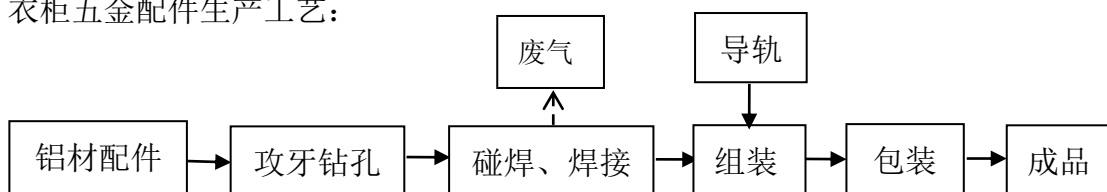
不锈钢水槽生产工艺:



工艺说明:

把不锈钢板、不锈钢管原材料用冲压机进行冲压整型，不锈钢线和部分不锈钢管通过各类弯型设备按设计要求进行弯型，通过焊接设备把整型后的工件按设计要求进行碰焊、焊接拼装在一起（此过程产生少量焊接烟尘）后经机加工整形（通过车床、铣床进行机加工），再通过磨床进行打磨（打磨磨床使用乳化液，为湿式作业无粉尘产生），再经过抛光机对工件表面进行抛光（此过程产生少量抛光粉尘）。完成以上工序后的工件通过检测设备进行检测，合格的工件发外进行表面处理后回厂，部分产品需要用光纤打标机进行激光打码印上 logo，最后包装入库得到成品。

衣柜五金配件生产工艺：



工艺说明：

把外购铝材配件用攻丝机、辊压机等进行攻牙钻孔，然后进行碰焊、焊接拼装（此过程产生少量焊接烟尘），再和导轨组装得到成品工件，最后包装入库得到成品。

注：①本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）的鼓励类、限制类和禁止类中，符合国家产业政策的相关要求。

主要污染工序

一、空气污染源

1. 碰焊、焊接废气：

在碰焊、焊接过程会产生少量焊接烟尘，其主要污染物为颗粒物。根据《焊接技术手册》粉尘产污系数为：焊接材料的产尘量为 8g/kg，项目焊条的用量为 1t/a，核算烟尘产生量为 8kg/a。由于本项目焊接烟尘主要以颗粒物状态存且产生量较少，在车间自然通风情况下可充分扩散，焊接设备运作按时间 3h/d、900h/a 计算，无组织焊接烟尘排放量为 8kg/a，排放速率为 0.001kg/h，废气的最终排放情况见下表：

表 5-1 碰焊、焊接工序废气的产生及排放情况一览表

	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织烟	--	颗粒物	--	0.008	0.009	加强车间通排	--	0.008	0.009

尘						风系统			
---	--	--	--	--	--	-----	--	--	--

2.抛光废气:

项目的板型和管型工件需要用抛光设备进行抛光，抛光过程会产生少量金属粉尘，其主要污染物为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工业污染物排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t-产品，本项目需要抛光的原料量为 118t/a（铁板、铁管、不锈钢板、不锈钢管），则本项目抛光粉尘产生量约为 0.18t/a。

项目将产生的颗粒物经集气罩收集至水喷淋除尘装置处理后通过楼顶排气筒有组织排放（不低于 20m），该处理装置设计收集处理风量 5000m³/h，收集效率可达 75%，处理效率可达 80%。抛光设备运作时长按 6h/d，1800h/a 计算，颗粒物的有组织排放量约为 0.027t/a，排放速率为 0.015kg/h。未收集金属粉尘由于密度大、粒径大，易沉降，颗粒物在岗位附近沉降率按 80% 计算，因此未收集颗粒物的无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.005kg/a，抛光工序废气的最终排放情况见下表：

表 5-2 抛光工序废气的产生及排放情况一览表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
有组织废气	5000	颗粒物	15	0.135	0.075	收集经蜂窝式喷雾尘装置后通过 20m 排气筒排放	3	0.027	0.015
无组织废气	--	颗粒物	--	0.009	0.005		--	0.009	0.005

3.激光打码废气:

项目部分产品需要使用光纤打标机进行激光打码印上 logo，此过程会产生极少量的烟尘，其主要污染物为颗粒物，激光打码过程的烟尘通过车间通排风系统后无组织排放，激光打码的使用次数较少，且产生的烟尘量较少，仅作定性分析。

二、水污染源

生活污水：本项目员工人数为 65 人，均不在项目内食宿。生活用水按《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）机关事业单位（办公楼）无食堂和浴室人均用水 40 升·人/日，本项目用水量约为 2.6t/d，780t/a。项目生活废水按 90% 排放率计算，产生量约为 2.34t/d，702t/a。其主要污染物及产生浓度约为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤25mg/L

本项目喷淋用水循环使用并定期更换，更换下来的废水量约 24 吨/年，其主要污染物为 SS

≤400mg/L;

本项目冷却水塔用水量约为 5t/a，冷却过程为间接冷却，因此冷却用水循环使用不外排。

三、噪声污染源

运输噪声：本项目原材料及产品在运输过程中产生交通噪声，在 60-70dB（A）之间。

设备噪声：本项目的生产设备在生产过程中产生约 65-90dB(A)的生产噪声。

表 5-5 本项目设备噪声源源强

序号	设备名称	单台 L _{Aeq} dB(A)	数量	总 L _{Aeq} dB(A)
1.	二氧化碳焊机	65	8	87
2.	焊机	65	22	
3.	闪光对焊机	65	2	
4.	氩焊机	65	15	
5.	点焊机	65	78	
6.	机头自动移动点焊机	65	4	
7.	焊机	65	4	
8.	脚踏点焊机	65	4	
9.	碰焊机	65	8	
10.	手提式焊机	65	1	
11.	焊机	65	6	
12.	小龙门焊机	65	2	
13.	XY 自动点焊机	65	6	
14.	25T 冲床	85	4	91
15.	30T 冲床	85	30	99
16.	40T 冲床	85	4	91
17.	60T 冲床	90	5	96
18.	120T 冲床	90	2	93
19.	165T 冲床	90	1	90
20.	铁板条调平机	70	3	75
21.	弯管机	70	1	70
22.	油压机	80	25	94
23.	攻丝机	70	9	79
24.	修边机	70	18	82
25.	气弯台	70	12	80
26.	小抽直机	70	8	79
27.	中抽直机	70	4	76
28.	大抽直机	70	3	75
29.	空压机	85	3	90
30.	折弯机	70	4	76
31.	旧锯机	70	5	77
32.	天花机	70	3	74
33.	滚压缝专机 R10	70	5	77
34.	导轨型 XY 轴模具自动 工装	70	2	73
35.	机器人	70	4	75
36.	砂带机	80	2	83
37.	双头抛光机	80	4	86
38.	双头砂带机	80	4	86

39.	液压旋铆机	70	4	76
40.	冷却塔	85	1	85
41.	光纤打标机	65	3	69
42.	攻丝机	70	8	79
43.	车床	80	2	83
44.	铣床	80	2	83
45.	磨床	80	2	83
46.	钻床	80	8	89
47.	雕刻机	80	3	85
48.	打包带机	65	2	68
49.	打圈机	65	1	65
50.	德莱特变频重型螺杆空压机	85	2	88
51.	剪床	65	1	65
52.	脚踏式封口机	65	4	71
53.	链条式电动葫芦	65	2	68
54.	普通折弯机	70	5	77
55.	钢筋轧型机	70	3	74
56.	全自动二维弯线机	70	5	77
57.	数控线材成型机	75	2	78
58.	收缩机	80	2	83
59.	深喉 63T 冲床	90	1	90
60.	自动拉线机	70	1	70
61.	四轴数控焊	65	1	65
62.	摇臂双头高机	70	1	70
63.	中德夜压数控折弯机	70	1	70
64.	大轮子滚压机	70	1	70
65.	底角专机	70	1	70
66.	数控直角焊	70	1	70
67.	圆角数控焊	70	1	70
68.	直压机	70	1	70
69.	拼盆压缝机	70	1	70
70.	拼盆直缝焊	65	1	65

四、固体废弃物

生活垃圾：

项目员工有 65 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 32.5kg/d，合计为 9.75t/a。

一般工业固废：

- 1.本项目生产过程中产生的一般包装废料，产生量约 0.5t/a；
- 2.本项目生产过程中产生的金属边角料（主要为铁和不锈钢的边角料），产生量约为 5t/a；
- 3.抛光废气处理过程产生的喷淋沉渣（主要为抛光产生的金属颗粒物），产生量约为 0.1t/a。

危险废物：

- 1.本项目生产过程中产生的废机油及其包装桶，产生量约 0.5t/a；
- 2.本项目生产过程中产生的废乳化液及其包装桶，产生量约 0.1t/a；

3.本项目生产过程中产生的含油废抹布，产生量约 0.01t/a;

4.本项目生产过程中产生的含油金属碎屑，产生量约 0.1t/a;

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	污染防治措施
1	废机油及其包装物	HW08	900-249-08	0.5t/a	设备维护	液态、 固态	废矿物油、 包装桶	暂存在危险废物仓库并定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废乳化液及其包装桶	HW09 HW49	900-007-09 900-041-49	0.1t/a	生产过程	固态	包装桶	
3	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01t/a	设备维护	固态	含油废抹布	
4	含油金属碎屑	HW08	900-200-08	0.1t/a	设备维护	液态、 固态	废矿物油、 包装桶	

表 5-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废机油及其包装物	HW08	900-249-08	厂房北侧	约 5 平方米	集中贮存	0.5t/a	一年
2		废乳化液及其包装桶	HW09 HW49	900-007-09 900-041-49			集中贮存	0.1t/a	一年
3		含油废抹布	HW49	900-041-49			集中贮存	0.01t/a	一年
4		含油金属碎屑	HW08	900-200-08			集中贮存	0.1t/a	一年

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	碰焊、焊接 工序	烟尘	少量, 0.008t/a	少量、0.008t/a
	抛光工序	颗粒物	15mg/m ³ 、0.135t/a	3mg/m ³ 、0.027 t/a
	激光打码	颗粒物	少量	少量
水 污 染 物	生活污水 (702t/a)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	≤250mg/L、0.176t/a ≤150mg/L、0.105t/a ≤200mg/L、0.140t/a ≤25mg/L、0.018t/a	≤250mg/L、0.176t/a ≤150mg/L、0.105t/a ≤200mg/L、0.140t/a ≤25mg/L、0.018t/a
	喷淋废水 (24t/a)	SS	--	--
固 体 废 物	一般工业固 废	生活垃圾	9.75t/a	0
		一般包装废料	0.5t/a	0
		金属边角料	5t/a	
		喷淋沉渣	0.1t/a	0
	危险废物	废机油及其包 装物	0.5t/a	0
		废乳化液及其 包装桶	0.1t/a	0
		含油废抹布	0.01t/a	0
	含油金属碎屑	0.1t/a	0	
噪声	生产设备等在生产过程中产生噪声值约为 65-90dB(A)			
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>随着工业的发展, 会从本项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质 (例如供电、供水和原料), 同时会向生态系统排放一定数量的废物 (例如, 废水、废气、固体废物等), 如这一人工生态系统没有得到有效控制, 会造成其他自然生态系统的破坏。因此, 该工业区的开发建设在环境保护方面, 一定要坚持统一规划、合理布局、优化结构、总量控制。</p>				

项目环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目生产厂房为租用已建成的工业厂房，故不存在施工期的环境影响问题。

营运期环境影响分析:

一、大气污染源分析

大气评价等级确定:

依据《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。

(1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均值	300	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)执行二 级标准
TSP	二类限区	1h 平均质量浓度值	按照3倍折算:	《环境影响评价技术导

			900	则《大气环境》 (HJ2.2-2018)
PM ₁₀	二类限区	1h 平均质量浓度值	按照3倍折算： 450	

(4)项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-3 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)	323 万
最高环境温度		38.7 ℃
最低环境温度		1.9 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

(5)项目污染源调查

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度				
矩形面源	E 113 °19'56.83"	N22 °26'31.68"	1.0	53	28	3.0	1800h	正常排放	颗粒物	0.009+0.005 =0.014

注：生产车间所在厂房层高约 8m，面源污染源排放有效高度取窗户高度的一半，窗户高度约 6m，则有效高度约为 3m。

表 7-5 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)				
点源	E113 °19'56.83"	N22 °26'31.68"	1.0	20.0	0.4	25.0	11.0	1800h	正常排放	颗粒物	0.015

表 7-6 污染源非正常排放量核算表

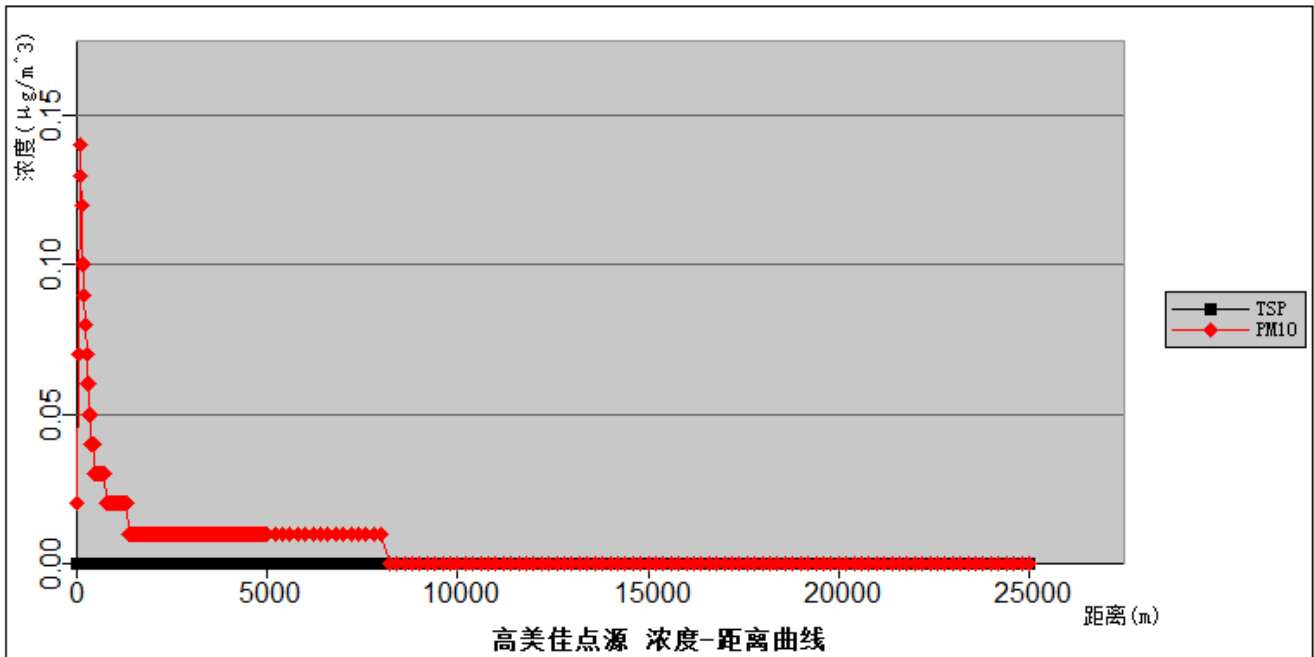
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
抛光工序	废气治理系统失效	颗粒物	0.1kg/h	/	/

(6) 评级工作等级确定

本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 7-7 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	最大落地浓度 离源距离 (m)
矩形面源	TSP	900	34.99	3.89	/	27.00
点源	PM ₁₀	450	0.14	0.00	/	75.00



最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果折线图

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP, P_{max} 值为 3.89%, C_{max} 为 $34.99\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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。

表 7-8 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#废气排气筒	颗粒物	3000	0.015	0.027
一般排放口合计		颗粒物			0.027

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	生产车 间	抛光	颗粒物	加强车间 通风措施	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控	1.0	0.009

					限值		
2	生产车间	碰焊、焊接	颗粒物	加强车间通风措施	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值	1.0	0.008
无组织排放							
无组织排放量合计				颗粒物			0.017

表 7-10 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	0.044

表 7-11 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	颗粒物	1次/年	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

表 7-12 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周边界四个点位	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>

	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子(无)		包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	最大标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	最大标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(1) h	占标率≤100% <input type="checkbox"/>	占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 () 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.044) t/a VOCs: () t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”;“()”为内容填写项				

1、碰焊、焊接废气

项目在碰焊和焊接工序中产生少量烟尘, 烟尘的主要污染物为颗粒物。焊接烟尘产生量较少, 通过加强车间通排风系统后无组织排放, 无组织颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值, 对周围环境影响不大。

2、抛光废气

本项目抛光工序会产生少量金属粉尘, 其主要污染物为颗粒物, 废气经集气罩收集至水喷淋除尘装置处理后通过楼顶排气筒有组织排放, 颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 对周围环境影响不大。

3、激光打码废气

本项目激光打码工序回产生少量烟尘, 其主要污染物为颗粒物。该过程烟尘产生量较少, 通过加强车间通排风系统后无组织排放, 无组织颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值, 对周围环境影响不大。

表 7-14 项目排气筒一览表

序号	排气筒	高度	排气量	污染物类型
G1	抛光废气排放口	约 20m	5000m ³ /h	颗粒物

二、水污染源分析

地表水评价等级确定:

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3—2018)中水污染影响型建设项目评价等级判定,本项目产生的生活污水和生产废水均为间接排放,因此评价等级判定为三级B。

表 7-15 水污染影响型建设项目评价等级判定

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	—

注1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录A), 计算排放污染物的污染当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类水污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注3: 厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万m³/d, 评价等级为一级; 排水量 < 500 万m³/d, 评价等级为二级。

注8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级A。

注9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级B。 注10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级B评价。

表 7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	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	COD _{Cr} 、 BOD ₅	进入城市	间断排放,	1	三级化粪池	三级化粪池	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

		SS、 NH ₃ -N	污水 处理 厂	排放 期间 流量 不稳 定且 无规 律,但 不属 于冲 击型 排放						<input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口
2	生产 废水	--	委托 给有 处理 能力 的废 水处 理机 构处 理	不外 排	--	--	--	--	--	--

表 7-17 废水间接排放口基本信息表

序 号	排 放 口 编 号	排放口地理坐标 ^a		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 ^b	污 染 物 种 类	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准 浓 度 限 值 /(mg/L)
1	1	E113 19'56.83"	N22 26'31.68"	0.0702	进 入 城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律, 但	/	中 嘉 生 活 污 水 处 理 厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

						不属于 冲击型 排放				
--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	--	--

表 7-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的 排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	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	500mg/L
		BOD ₅		300mg/L
		SS		400mg/L
		NH ₃ -N		/

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-19 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	250	0.00059	0.176t/a
		BOD ₅	150	0.00035	0.105t/a
		SS	200	0.00047	0.140t/a
		NH ₃ -N	25	0.00006	0.018t/a
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.176t/a
		BOD ₅			0.105t/a
		SS			0.140t/a
		NH ₃ -N			0.018t/a

表 7-20 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
		数据来源	

	境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		(COD _{Cr})	(0.176)	(250)
(BOD ₅)		(0.105)	(150)	
(SS)		(0.140)	(200)	
	(NH ₃ -N)	(0.018)	(25)	

	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
		监测点位	(/)		(无)		
	监测因子	(/)		(无)			
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

1、生活污水

本项目员工生活用水量约为 2.6t/d，780t/a，生活污水排放系数按用水量 0.9 计，则产生生活污水约 2.34t/d，702t/a。本项目属于中山市中嘉污水处理厂的的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市中嘉污水处理厂处理达标后外排。因此本项目排放的污水对水体水质的影响较小。

中山市中嘉污水处理厂工程选址于广东省中山市沙溪镇秀山村中嘉污水处理厂预留用地，一期和二期建设总规模为日处理污水 20 万 t。总建筑面积约 12607m²，投资 14085 万元。工程污水处理服务范围包括西区，南区，石岐区的安栏社区、联安社区，东区的库充、亨尾社区及博爱三路、四路一带城市新开发区，服务区总面积约 19.77m²。一期已于 1998 年 5 月建成，污水收集范围 6.23km²，处理能力为 10 万 m³/天；二期工程于 2004 年施工建设，规划废水处理量为 10 万 m³/天，已经竣工。项目所在地属于中嘉污水处理厂的纳污范围，相关污水收集管网已铺设完善，项目生活污水如经污水处理厂处理达标后排放，对纳污河道水质的影响不大。

项目排放的污水性质不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合中山市中嘉污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。

2、生产废水

本项目水喷淋装置产生废水量约 24t/a，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，不外排，不对周围环境造成影响。

表 7-21 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水	1 万吨/日
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水	2 万吨/日
		食品废水	13 万吨/日

中山市佳顺环保服务有限公司	中山市港口镇石特社区 福田七路 13 号	喷漆、印花、酸洗磷化、 食品废水	9 万吨/日
---------------	-------------------------	---------------------	--------

三、声环境影响分析

设备噪声：项目生产设备等在生产过程中产生约 65-90dB(A)的生产噪声。

另外，原材料和半成品的搬运以及产品的运输过程中产生的交通噪声。

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：

(1) 为使项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类、4 类标准，项目应按《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013)的要求采取综合防噪声措施，加强对生产性噪声的治理，最大限度地降低噪声源强度。

对生产设备在安装过程中设置独立基础，设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，另外采取吸声棉贴住设备外表的降噪措施，通过采取隔声、减振、吸声等降噪措施后各生产设备的最终降噪量约 10dB (A)。

(2) 生产车间噪声治理设计：对于安装于车间内的声源，主要是采取更换隔音门和采光窗，提高车间的密闭隔声能力，同时做好车间的通风散热；通过加强车间隔音门及玻璃窗的隔声能力，达到降噪的效果。拟采用的措施时：更换原玻璃窗为双层玻璃隔音窗，隔音窗可根据车间使用情况采用活动形式，采用双层挡板隔声门。双层玻璃隔声窗采用铝合金方管、槽作框架，安装双层玻璃，中间设空气层，辅以 24cm 实体砖墙，最终隔音量约 15dB (A)。

表 7-16 本项目有治理措施时噪声源排放强度情况

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源源强 L_{Aeq} dB(A)	降噪量 dB(A)	治理后最大噪声级 dB(A) (1m 处)
1.	二氧化碳焊机	8	87	25	62
2.	焊机	22			
3.	闪光对焊机	2			
4.	氩焊机	15			
5.	点焊机	78			
6.	机头自动移动点焊机	4			
7.	焊机	4			
8.	脚踏点焊机	4			
9.	碰焊机	8			
10.	手提式焊机	1			
11.	焊机	6			
12.	小龙门焊机	2			
13.	XY 自动点焊机	6			
14.	25T 冲床	4	91	25	66
15.	30T 冲床	30	99	25	74
16.	40T 冲床	4	91	25	66
17.	60T 冲床	5	96	25	71
18.	120T 冲床	2	93	25	68

19.	165T 冲床	1	90	25	65
20.	铁板条调平机	3	75	25	50
21.	弯管机	1	70	25	45
22.	油压机	25	94	25	69
23.	攻丝机	9	79	25	54
24.	修边机	18	82	25	51
25.	气弯台	12	80	25	50
26.	小抽直机	8	79	25	65
27.	中抽直机	4	76	25	51
28.	大抽直机	3	75	25	52
29.	空压机	3	90	25	49
30.	折弯机	4	76	25	52
31.	旧锯机	5	77	25	48
32.	天花机	3	74	25	50
33.	滚压缝专机 R10	5	77	25	58
34.	导轨型 XY 轴模 具自动工装	2	73	25	61
35.	机器人	4	75	25	61
36.	砂带机	2	83	25	51
37.	双头抛光机	4	86	25	60
38.	双头砂带机	4	86	25	44
39.	液压旋铆机	4	76	25	54
40.	冷却塔	1	85	25	58
41.	光纤打标机	3	69	25	58
42.	攻丝机	8	79	25	58
43.	车床	2	83	25	64
44.	铣床	2	83	25	60
45.	磨床	2	83	25	43
46.	钻床	8	89	25	40
47.	雕刻机	3	85	25	63
48.	打包带机	2	68	25	40
49.	打圈机	1	65	25	46
50.	德莱特变频重型 螺杆空压机	2	88	25	43
51.	剪床	1	65	25	52
52.	脚踏式封口机	4	71	25	49
53.	链条式电动葫芦	2	68	25	52
54.	普通折弯机	5	77	25	53
55.	钢筋轧型机	3	74	25	58
56.	全自动二维弯线 机	5	77	25	65
57.	数控线材成型机	2	78	25	45
58.	收缩机	2	83	25	40
59.	深喉 63T 冲床	1	90	25	45
60.	自动拉线机	1	70	25	45
61.	四轴数控焊	1	65	25	45
62.	摇臂双头高机	1	70	25	45
63.	中德夜压数控折 弯机	1	70	25	45
64.	大轮子滚压机	1	70	25	45
65.	底角专机	1	70	25	45

66.	数控直角焊	1	70	25	45
67.	圆角数控焊	1	70	25	40
68.	直压机	1	70	25	54
69.	拼盆压缝机	1	70	25	51
70.	拼盆直缝焊	1	65	25	50
生产车间源强叠加值					78.6

由上表可以看出：项目设备运行产生的噪声采取隔声、减振等降噪措施，再减去生产车间墙体隔声降噪后得出生产车间噪声源值，生产车间噪声源对厂界的噪声值影响不大，生产车间噪声源对厂界的噪声值影响较大，因此需要进一步预测生产车间对厂界的噪声影响值。

（二）预测分析

厂界预测分析

项目生产车间距离四周厂界分别为 10 米，生产车间车间噪声源对厂界影响预测值详见下表。

表 7-17 主要噪声源对环境的影响预测表 单位：dB (A)

所在车间	噪声源	治理后最大噪声级 dB(A) (1m 处)	距离 (m)	距离衰减后厂界噪声值 dB (A)	达标情况
生产车间	东北面边界	78.6	10	58.6	达标
	东南面边界	78.6	10	58.6	达标
	西南面边界	78.6	10	58.6	达标
	西北角边界	78.6	10	58.6	达标

由上表可以看出：本项目生产车间噪声源值通过自然距离衰减后，东南、西南、东北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 标准，西北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）4 类标准，本项目不进行夜间生产，故不对夜间进行预测。因此本项目噪声对周围环境影响不大。

采取以上措施后，本项目噪声达标排放，不会对周围环境产生明显的不良影响。

四、固体废物对环境的影响分析

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

一般工业固废：项目产生的一般包装废料、喷淋沉渣、金属边角料等集中后交由有一般固体废物处理能力的单位处理。

危险废物：废机油及其包装物、废乳化液及其包装桶、含油金属碎屑、含油废抹布等危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

按照一般工业固废按照固体废物防治法及广东省固废管理条例，应交有一般工业固废处理能力的单位处理；同时一般工业固体废物及危废暂存措施按照相关法律法规要求进行分析，如

一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，其中危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。

危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体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。装载危险废物的容器必须完好无损）。

这些固体废物如按以上措施处理，将对周围环境影响不大。

五、项目环保投资：

表 7-24 主要环保措施及投资估算一览表

阶段	环保项目名称		投资（万元）
运营期	废气	抛光废气经集气罩收集至水喷淋除尘装置处理后通过20m高排气筒有组织排放；碰焊、焊接废气经车间通排风系统无组织排放；激光打码废气经车间通排风系统无组织排放	7
	废水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理；	1
	噪声	车间优化布置、基础减振、厂房隔声	0
	固体废物	生活垃圾集中收集每天由环卫部门清理运走；一般工业固废集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理；危险废物定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	2
合计			10

本项目竣工环境保护验收及监测一览表

序号			污染物		环保设施	验收执行标准	标准限值	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子 (主要验收 监测项目)	核准排放量				
1	废气	抛光废气	烟尘	0.027 t/a	收集后经水喷淋除尘装置处理后通过楼顶排气筒排放	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	120mg/m ³	G1 排气筒
		碰焊、焊接废气	颗粒物	0.008t/a	加强车间通排风系统后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值	1.0mg/m ³	厂界
		激光打码废气	颗粒物	少量	加强车间通排风系统后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值	1.0mg/m ³	厂界
2	废水	生活污水	COD _{Cr}	0.176t/a	经三级化粪池处理后通过市政管网汇入中山市中嘉污水处理厂进行集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500mg/L	生活污水排放口
			BOD ₅	0.105t/a			300mg/L	
			SS	0.140t/a			400mg/L	
			NH ₃ -N	0.018t/a			/	
	生产废水	水喷淋废水	24 t/a	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求	/	/	
3	噪声	生产设备	Leq (A)	/	合理项目布局, 采取有效的隔音消声措施	东南、西南、东北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 标准	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	厂界

						西北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 4类标准	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	厂界
4	一般固体废物	生活垃圾	/	9.75t/a	交由环卫部门处理	是否到位		/
		一般包装废料	/	0.5t/a	交由有一般固体废物处理能力的单位处理	是否到位		/
		金属边角料	/	5t/a				
		喷淋沉渣	/	0.1t/a				
5	危险废物	废机油及其包装物	/	0.5t/a	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是否到位		/
		废乳化液及其包装桶	/	0.1t/a				
		含油废抹布	/	0.01t/a				
		含油金属碎屑	/	0.1t/a				

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	抛光废气	颗粒物	收集后经水喷淋除尘装置处理后通过 20m 高排气筒排放	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
	碰焊、焊接废气	颗粒物	加强车间通排风后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值
	激光打码废气	颗粒物	加强车间通排风后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池处理后通过市政管网汇入中山市中嘉污水处理厂进行集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
		BOD ₅		
SS				
NH ₃ -N				
	生产废水	--	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求
固体废物	一般工业固废	生活垃圾	交由环卫部门处理	符合环保要求
		一般包装废料	交由有一般固体废物处理能力的单位处理	
		金属边角料		
		喷淋沉渣		
	危险废物	废机油及其包装物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废乳化液及其包装桶		
		含油废抹布		
含油金属碎屑				
噪声	生产噪声	生产设备	对噪声源采取适当隔音、降噪措施	东南、西南、东北厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类标准、西北厂界 4 类标准
其他				

生态保护措施及预期效果

- 1、做好厂区绿化工作，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- 2、做好外排废水的达标排放工作，减少对纳污河道水生生态环境的影响。
- 3、做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。
- 4、妥善处理固体废物，杜绝二次污染。

结论与建议

一、项目情况

中山市高美佳厨卫配件有限公司（以下简称“本项目”）位于中山市南城区南五路 61 号第四幢 1-4 楼（E113° 19' 56.83" N22° 26' 31.68"），主要从事设计、生产、销售：厨卫五金配件及塑胶制品等。项目用地面积约 3000m²，建筑总面积约 6000m²。拟招聘员工 65 人，年产五金拉篮 20 万件、水槽 8000 个、衣柜五金配件 10000 件。

二、环境质量现状

1、大气：根据环境空气质量现状引用《2018 年中山市生态环境质量报告书》（公众版），项目所在区域为不达标区，不达标因子为臭氧；根据《2018 年中山市空气质量监测站点均值数据》中华栢园站点的全年监测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果显示，SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 能达到达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，不达标因子为二氧化氮。

2、水：项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市中嘉污水处理厂处理达标后排放，项目生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，均属于间接排放污染物。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的评价分级判据，本项目的地表水环境影响评价工作等级属于三级 B，故项目对纳污水体石岐河现状水质影响不大。

3、噪声：项目东南、西南、东北厂界噪声值均达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，西北厂界达到 4a 类标准。

三、环境影响评价结论

1、环境空气影响评价结论

项目产生的废气污染物落实好相应的治理措施后，不会对项目周围的空气环境质量造成大的危害。

2、水环境影响评价结论

项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网汇入中山市中嘉污水处理厂进行集中处理；项目产生的生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。项目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

3、声环境影响评价结论

建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。在上述防治措施的严格实施下，项目东南、西南、东北厂界达到《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准、西北厂界4类标准。

4、固体废物影响评价结论

本项目在生产过程中产生的固体废物主要包括一般工业固废和危险废物。其中生活垃圾交由环卫部门转运，一般包装废料、喷淋沉渣、金属边角料等集中交由有一般固体废物处理能力的单位处理；废机油及其包装物、废乳化液及其包装桶、含油金属碎屑、含油废抹布等定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。建议危险废物储存区是建造在密闭厂房内，地面与墙脚用耐腐蚀、防渗漏的材料建造，且表面无裂痕，有效防止危险化学品的挥发和液体渗漏。这些固体废物如按以上措施处理，将对周围环境影响不大。

四、选址合理性分析

本项目位于中山市南城区南五路61号第四幢1-4楼，所在地块根据出具“关于中山市高美佳厨卫配件有限公司用地情况的函”证明项目所在地属于工业用地，符合当地的规划要求。地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其它用途的用地，因此，可以认为该项目的选址合理。

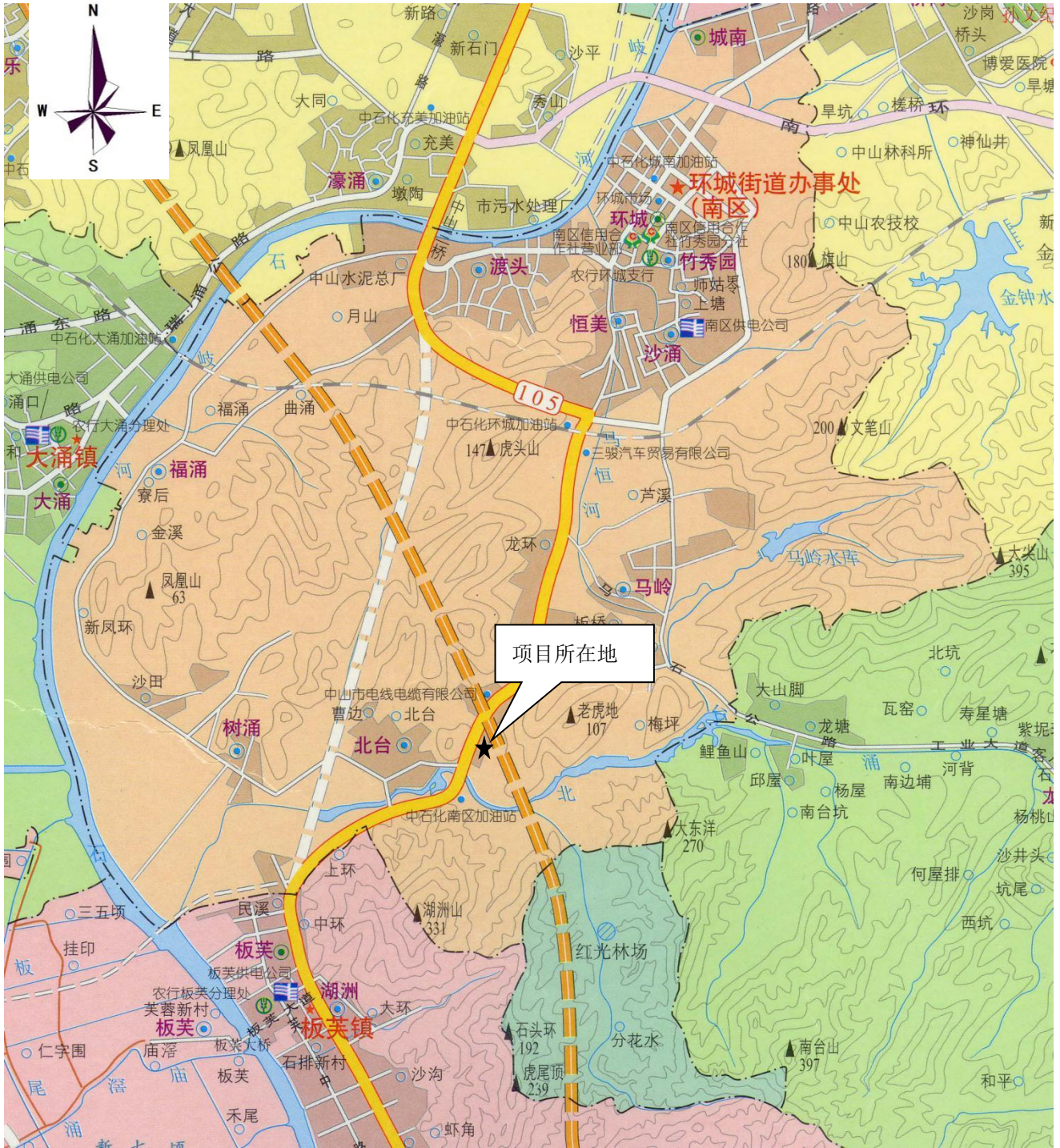
五、综合结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设单位意见：

情况属实，同意上报！

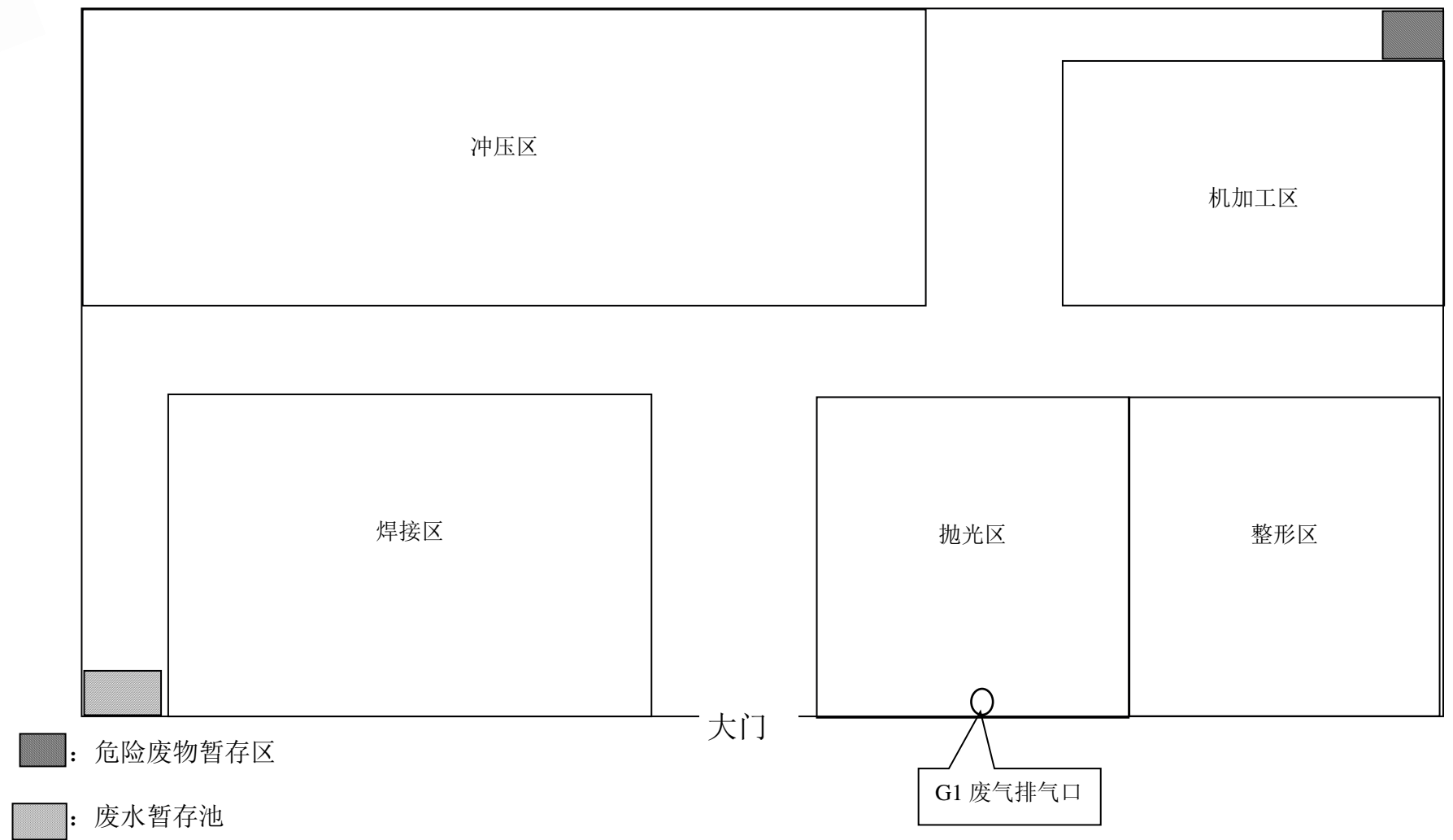




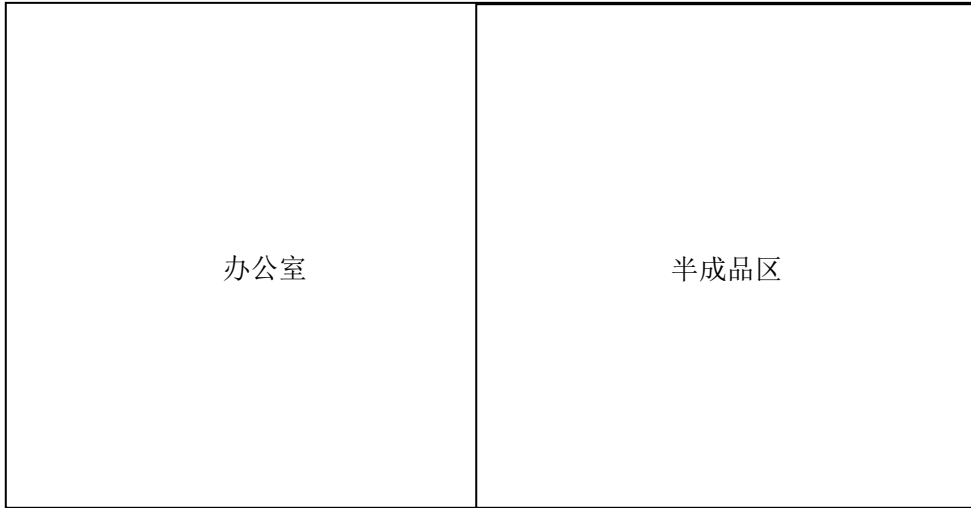
附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图及卫星图



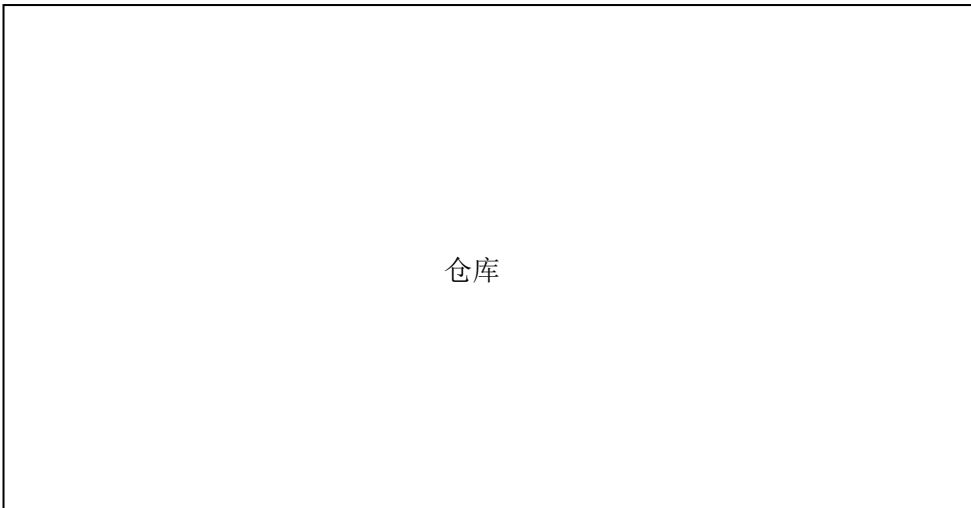
附图三 项目平面布置图



2F

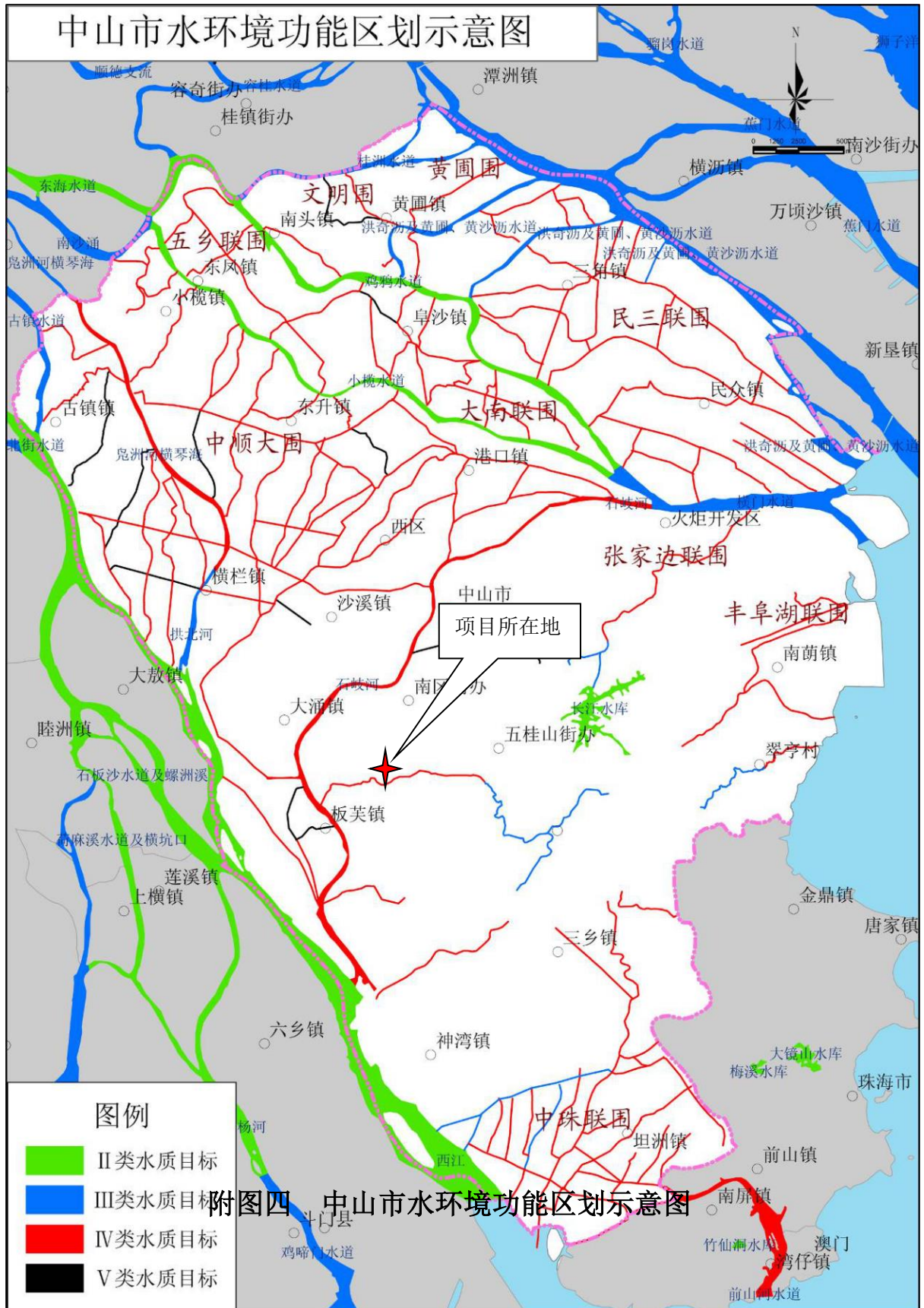


3F

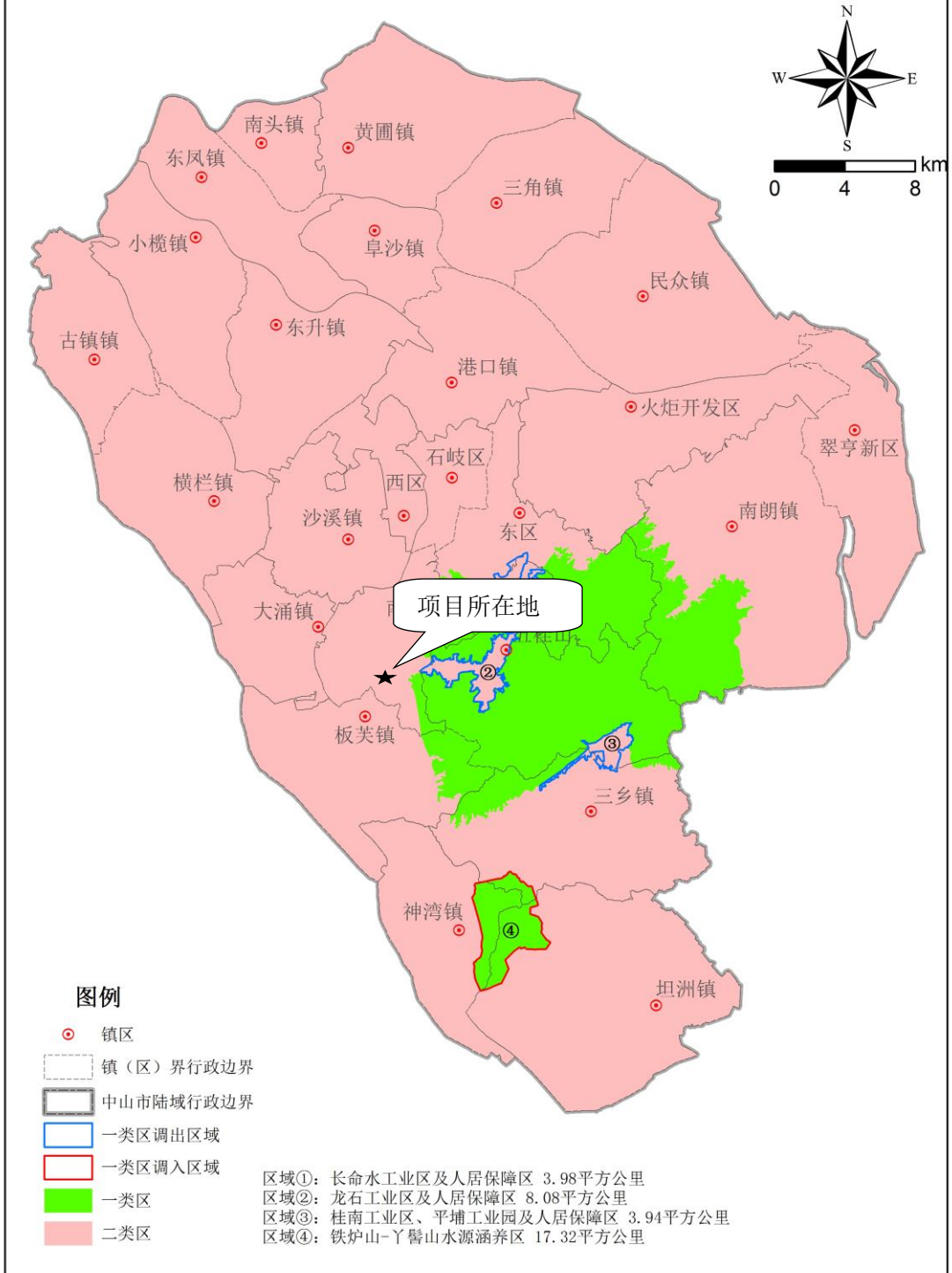


4F

中山市水环境功能区划示意图

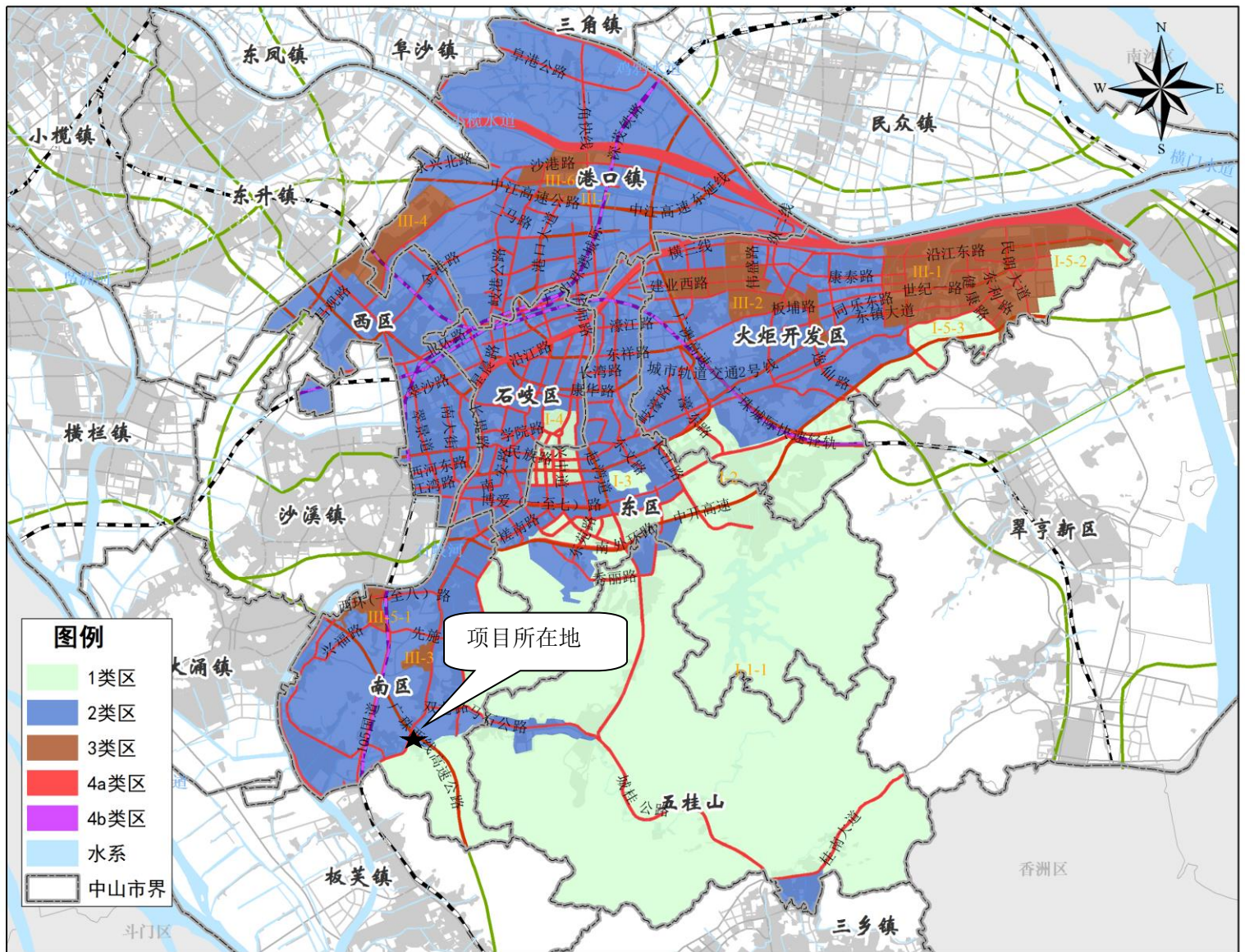


中山市环境空气质量功能区划修编情况（2020年修订）



中山市环境保护科学研究院

附图五 中山市环境空气质量功能区划图



[审图号：粤S(2018)12-003号]

附图六 项目声功能区划图

中山市南区街道城管住建和农业农村局

关于中山市高美佳厨卫配件有限公司 用地情况的函

中山市高美佳厨卫配件有限公司：

中山市高美佳厨卫配件有限公司位于中山市南区城南五路 61 号第四栋 4 楼。房地产权证信息：粤房地证字第 C5777812 号，土地证号为中府国用（2003）第 260205 号，土地使用权类型为出让，证载用途为工业。在已上报市自然资源局的国土空间规划方案中为城乡建设用地。该厂房一直以现状用途使用。

专此函达

南区街道城管住建和农业农村局

2020年10月26日



附图七 项目用地证明



扫描全能王 创建

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		中山市高美佳厨卫配件有限公司				填表人（签字）：		严雨方		项目负责人（签字）：		严雨方	
建 设 项 目	项目名称	中山市高美佳厨卫配件有限公司新建环保项目				建设内容、规模		年产：五金挂件20万件、水磨800个、橱柜五金配件10000件					
	项目代码	无											
	建设地点	中山市南区涌南五路61号第4幢4-1楼											
	项目建设周期（月）	2				计划开工时间	2020年12月25日						
	环境影响评价行业类别	金属制品业制造 C34				预计投产时间	2020年12月25日						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ¹	C854家用清洁卫生器具制造						
	现有工程排污许可证编号（改、新建项目）	无				项目申请类别	高新项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名称	无						
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无						
	建设地点中心坐标 ² （非线性工程）	经度	113° 20' 18.32"		纬度	22° 26' 21.93"		环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	200.00				环保投资（万元）	10.00		所占比例（%）	5.00%			
	建 设 单 位	单位名称	中山市高美佳厨卫配件有限公司		法人代表	李凤兰		评价单位	单位名称	深圳市深蓝生态环境有限公司		证书编号	BB014138
统一社会信用代码（组织机构代码）		91442000MA4X1TW00D		技术负责人	严雨方		环评文件项目负责人		林国权		联系电话	15013637065	
通讯地址		中山市南区涌南五路61号第4幢4楼		联系电话	15813156105		通讯地址		深圳市龙岗区平湖街道平湖社区佳业路2号3楼306				
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放量（吨/年）	⑦排放削减量（吨/年）					
	废 水	废水量(万吨/年)		0.0702	0.0702			0.0702	0.000	<input type="checkbox"/> 不外排 <input type="checkbox"/> 回用排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="checkbox"/> 直接排放： 受纳水体_____			
		COD		0.176	0.176			0.176	0.000				
		氨氮		0.018	0.018			0.018	0.000				
		总磷							0.000				
		总氮							0.000				
	废 气	废气量（万标立方米/年）							0.000	/			
		二氧化硫							0.000				
		氮氧化物							0.000				
颗粒物				0.027			0.027	0.027					
挥发性有机物								0.000					
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施				
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	饮用水水源保护区（地表）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	饮用水水源保护区（地下）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				
	风景名胜区分								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、环评标准高：同时执行《环评—项目—环评》
 2、企业类型：同时执行行业分类C8541（424.2011）
 3、对多个项目信息表上填工程中心坐标
 4、指该项目的环评通过“环评审批”与本工程占地的环评
 5、①=②-③-④，④=⑤-⑥-⑦

委 托 书

深圳市深蓝生态环境有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵院承担我单位中山市高美佳厨卫配件有限公司新建环保项目的环境影响评价工作。其环境影响报告文本应满足有关环评技术导则和环境保护主管部门的规定和要求。

委托单位：中山市高美佳厨卫配件有限公司

年

月

日

