建设项目环境影响报告表

项目名称：江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头 1 万个、
门把手 15 万个、水管配件 4 万个新建项目

建设单位(盖章)：江海区盈禾五金加工场

编制日期：2019 年 5 月

国家环境保护部 制

项目名称：江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个新建项目

建设单位：江海区盈禾五金加工场

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：袁帅

主持编制机构：海南深鸿亚环保科技有限公司

姓名: 朱燕芳
 Full Name: 朱燕芳
 性别: 女
 Sex: 女
 出生年月: 1983年06月
 Date of Birth: 1983年06月
 专业类别: /
 Professional Type: /
 批准日期: 2016年05月22日
 Approval Date: 2016年05月22日

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2016年08月30日
 Issued on: 2016年08月30日

管理号: 201603544035201444990700737
 File No.

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息
朱燕芳	海南深鸿立环保科技有限公司	B300401501	00019368	轻工纺织化纤	2017-02-16	2020-02-16

深圳市社会保险参保证明

参保人姓名: 朱燕芳

身份证号码: 452426198306190625

社保机编号: 024759511

(一) 历年参保年限

险种	养老险	医疗险	生育险	工伤险	失业险
累计月数	106	107	50	57	76

(二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老险		医疗险		生育险/生育医疗		工伤险		失业险	
		缴费基数	档次	缴费基数	档次	缴费基数	档次	缴费基数	档次	缴费基数	档次
201705	20052398	3000	4032	1	3000	1	3000	1	3000	2030	2030
201706	20052398	3000	4032	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201707	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201708	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201709	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201710	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201711	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201712	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201801	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201802	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201803	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201804	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201805	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201806	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	1	3000	2130	2130
201807	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	1	3000	2200	2200
201808	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	1	3000	2200	2200
201809	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	1	3000	2200	2200
201810	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	1	3000	2200	2200
201811	564078	2200	8348	4	2200	1	2200	1	2200	2200	2200
201812	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	1	2200	2200	2200
201901	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	1	2200	2200	2200
201902	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	1	2200	2200	2200
201903	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	1	2200	2200	2200
201904	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	1	2200	2200	2200

备注: 1. 本《参保证明》可作为参保人在我市参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查询部门可通过登录网址: <https://siqbh.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (338e80abac37988ac) 核查。

2. 上述“缴费明细”表中带“a”标识的为补缴, 空行为新增。

3. 医疗险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档。

4. 生育险种“1”为生育保险, “2”为生育保险。

5. 单位信息: (单位编号) / (单位名称)

20052398 / 湖南深鸿亚环保科技有限公司深圳分公司

504078 / 湖南深鸿亚环保科技有限公司

营业执照

统一社会信用代码 91460200MA5RCKD62G

名称 海南深鸿亚环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 海南省三亚市吉阳区河东路138号环建大厦(地质大厦)九楼(仅作办公场所使用)

法定代表人 袁帅

注册资本 叁佰万元人民币

成立日期 2016年03月31日

营业期限 2016年03月31日至长期

经营范围

环境影响评价技术服务, 废水、废气、噪声的治理, 建筑材料工程, 清洗工程的设计与施工, 环保设备的技术开发与销售, 国内贸易, (一般经营项目自主选择, 许可经营项目交相关部门许可证或者批准文件经营) (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) **

登记机关

2016年03月31日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

全国信用信息公示系统网址: <http://aic.mian.gov.cn/1808/aiccpis>

声 明

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

我单位提供的江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头1万个、门把手15万个、水管配件4万个新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）：

郑树荣

评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

年 月 日

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办法》（生态环境部令第4号），特对报批江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头1万个、门把手15万个、水管配件4万个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（包括但不限于项目建设内容、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，如因措施不落实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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量现状.....	8
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
七、环境影响分析.....	22
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
九、结论与建议.....	33

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目周围 5km 范围内敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 污水处理厂规划图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 土地使用证明

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（两个英文文字段作一个汉字）。

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区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个新建项目				
建设单位	江海区盈禾五金加工场				
法人代表					
通讯地址					
联系电话					
建设地点	江门市江海区南山工业二区西 9 号之三 B 厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	金属制卫生器具制造 C3383	
占地面积(平方米)	2000		建筑面积(平方米)	793	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资	20.0%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 8 月	
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个新建项目（以下简称“本项目”）建设地点位于江门市江海区南山工业二区西 9 号之三 B 厂房。项目中心位置地理坐标北纬 N22.578010°，东经 E113.139246°，该厂房占地面积 2000m²，建筑面积 793m²。项目投资 50 万元，主要从事卫浴水龙头、门把手、水管配件的生产，年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《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）、《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》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须</p>					

执行环境影响评价制度，受江海区盈禾五金加工场委托，由我司承担该项目的环评工作，编制了本项目的环评报告表。

2、项目建设组成

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	包括开料区、冲压区、焊接区、打磨区、包装区
公用工程	供水	项目无生产用水，生活用水为 240t/a，由市政供水管网直接供水
	排水	项目生活污水排放量为 216t/a，经三级化粪池预处理达标后进入江海污水处理厂处理，处理达标后排放。
	供电	项目用电量约为 5 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	无工业废水排放；生活污水经化粪池处理，进入江海污水处理厂处理，处理达标后排放
	废气治理	焊接烟尘通过集气罩进行收集后经移动式焊接烟尘除尘器处理后通过 15 米排气筒（FQ-01）高空排放； 打磨粉尘通过集气罩进行收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米排气筒（FQ-02）高空排放
	噪声治理	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、建设内容及规模

本项目厂区内布置有办公室、生产车间等，具体见附图 4 项目平面布置图。

表 1-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	卫浴水龙头	1 万	个
2	门把手	15 万	个
3	水管配件	4 万	件

4、主要原辅材料及其消耗情况

表 1-3 项目主要原（辅）材料使用情况

序号	名称	单位	用量
1	不锈钢	吨/年	24
2	铁	吨/年	5
3	铝	吨/年	5

4	焊丝	吨/年	0.05
---	----	-----	------

5、主要生产设备

根据企业提供的资料对照现状设备按照情况，具体设备或设施情况见下表。

表 1-4 项目主要生产设备或设施一览表

序号	工序	设备名称	单位	数量
1	冲压成型	冲床	台	10
2	开料	钻床	台	12
3	焊接	焊机	台	5
4	——	空压机	台	2
5	开料	切管机	台	3
6	焊接	碰焊机	台	2
7	打磨	打磨机	台	20

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工数 20 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

(1) 给水

本项目的用水来源市政给水管网，项目不设饭堂和食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461—2014)，员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则项目生活用水量为 0.8m³/d，240m³/a。项目生产无需用水。

(2) 排水

项目外排废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入江海污水处理厂处理，处理达标后排放。

(3) 能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 5 万千瓦时。

8、政策符合性分析

(1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014 年本）、《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 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）》、《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，项目符合国家及广东省、江门市产业政策。

(2) 选址相符性

项目位于江门市江海区南山工业二区西 9 号之三 B 厂房，根据《广东省水功能区划表》（粤环[2011]14 号），本项目位于水源保护区之外，符合保护饮用水源保护区区划的要求。

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，项目所在区域纳污水体麻园河，为 V 类水质要求，根据工程分析，项目生活污水经预处理后进入江海污水厂处理。项目符合水环境功能区划要求。

根据当地声环境功能区的划分，本项目所在区域属于声环境 2 类区（南面为广珠城际铁路，执行噪声 4b 类），不属于声环境 1 类区。

根据项目用地证明，本项目场地属为二类工业用地，可进行工业生产。

因此，本项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于江门市江海区南山工业二区西 9 号之三 B 厂房，项目西面为工业厂房；北面为工业厂房；东面为工业厂房；南面为东升路，南面隔东升路为工业厂房。

项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、固体废弃物、设备噪声以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。项目周围主要污染源排放状况见表 1-5。

表 1-5 项目周围主要污染源现状

名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
工业厂房	北面	紧邻	五金制品	固废、废气、噪声
工业厂房	东面	25m	五金制品	固废、废气、噪声
广珠城际铁路	南面	5m	——	火车废气、交通噪声
东升路	南面	5m	——	汽车废气、交通噪声

工业厂房	南面	35m	五金制品	固废、废气、噪声
工业厂房	西面	紧邻	五金制品	固废、废气、噪声

东面 工业厂房

西面 工业厂房

北面 工业厂房

南面 广珠城际铁路、道路及工业厂房

图 1-1 项目周围实景图

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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠海三角洲西侧，在北纬 $22^{\circ} 29' 39''$ 至 $22^{\circ} 36' 25''$ ，东经 $113^{\circ} 05' 50''$ 至 $113^{\circ} 11' 09''$ 之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

二、地形、地貌与地质

江门市江海区境内地势较为平坦，除了北部有丘陵山地外，大部分为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错。西江流经江海区北部和东部边境，江门河从东北向西南流经江海区北部和西部边境。地质情况较简单，为第四纪全新统，属三角洲海陆混合相沉积，侵入岩有分布于涪头—白水带—南大岗一带的加里东期混合花岗岩和分布于外海马山一带的黑云母花岗岩。低山丘陵地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。

三、气象与气候

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9°C ，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3°C ，极端最低气温是 2.7°C 。年平均气压为 1008.9hPa 。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

四、水文特征

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 $776\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90% 保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，被潮

连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999m³/s。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

五、植被与动物

江海区的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

三、环境质量现状

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、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-1 江海区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	32	40	80	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.14	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1200	4000	30	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	147	160	91.88	达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级浓度限值，江海区空气质量指标均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于江海污水处理厂集污范围，污水经江海污水处理厂处理达标后排入麻园河。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准限值。为评价麻园河水质，引用2016年8月江门福宁电子科技有限公司《显示屏材料生产新增工艺扩建项目环境影响报告表》（江环审[2016]182号）中对麻园河水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：【中正】环监字（2016）第081903号，监测结果见表3-2。

表 3-2 麻园河水质现状监测结果

监测项目 \ 采样位置		断面 1	断面 2	V类水质标准	单位
退潮	水温	23.4	24.0	—	℃
	pH 值	7.40	7.46	6~9	无量纲
	DO	2.4	1.9	≥2	mg/L
	高锰酸钾指数	10.6	14.4	≤15	mg/L
	COD _{Cr}	35.3	42.2	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.4	10.5	≤10	mg/L
	SS	48	56	—	mg/L
	氨氮	1.32	1.86	≤2.0	mg/L
	石油类	0.18	0.38	≤1.0	mg/L
	LAS	0.164	0.252	≤0.3	mg/L
涨潮	水温	23.1	23.8	—	℃
	pH 值	7.25	7.38	6~9	无量纲
	DO	2.6	2.2	≥2	mg/L
	高锰酸钾指数	8.3	11.3	≤15	mg/L
	COD _{Cr}	33.4	38.7	≤40	mg/L
	BOD ₅	5.22	8.34	≤10	mg/L
	SS	32	42	—	mg/L
	氨氮	1.05	1.43	≤2.0	mg/L
	石油类	0.12	0.25	≤1.0	mg/L
	LAS	0.128	0.232	≤0.3	mg/L

从监测结果可以看出，麻园河水质指标 COD_{Cr}、BOD₅、DO 出现不达标的情况，从超标因子上看，可能是由于生活源污染所致，主要是河两岸截污管网尚未建设完善，部分居民生活污水未能处理达标就直接流入河流，使得河水有部分因子超标。表明河水受到一定污染，项目纳污水体水质情况一般。

3、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-2 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区区划	判别依据	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质执行标准的复函》（江环函[2010]48号）	麻园河、马鬃沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准
2	地下水环境功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目所在区域属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，其中南面执行4b类标准（项目建筑南面约5米处临广珠城际铁路，铁路两侧路轨纵深100米以内的区域（含100米处

			的建筑物)划分为4类标准适用区域;项目周围100米范围内,执行4b类限值。)
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函[2012]50号文)	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(粤府(2012)120)	否
7	重点文物保护单位	——	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案》的通知》(环发[1998]86号文)	是,两控区
9	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护划分的批复》,广东省人民政府(粤府函[1999]188号)	否
10	是否城镇污水处理厂集水范围	——	是,江海污水厂纳污范围

主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

2、地表水环境保护目标

水环境保护目标是保护评价范围内的麻园河不因本项目的运营受影响，使其达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

3、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（南面为广珠城际铁路，执行噪声4b类）。声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

4、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄、学校、住宅区，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图2。

表 3-3 项目周边环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址的方位	相对厂界距离
1	广东省江门幼儿师范学校	学校	大气	大气二类区	北面	约 2010 米
2	石涌里	村落	大气	大气二类区	北面	约 1880 米
3	直冲村	村落	大气	大气二类区	东北面	约 1520 米
4	海逸华庭	住宅区	大气	大气二类区	东北面	约 2230 米
5	广东南方职业学院	学校	大气	大气二类区	西北面	约 850 米
6	常兴村	村落	大气	大气二类区	东北面	约 730 米
7	七西村	村落	大气	大气二类区	东面	约 1450 米
8	七东村	村落	大气	大气二类区	东面	约 1875 米

9	南山村	村落	大气	大气二类区	西北面	约 460 米
10	麻园中学	学校	大气	大气二类区	西面	约 2260 米
11	福田花园	住宅区	大气	大气二类区	西面	约 1992 米
12	麻二村	村落	大气	大气二类区	西面	约 1890 米
13	麻一村	村落	大气	大气二类区	西面	约 1380 米

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

污染物名称	标准限值			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	70	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160	/	

2、地表水环境质量标准

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值。污染物浓度限值如下表 4-2 所示：

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	V 类标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧	≥2mg/L
3	高锰酸盐	≤15mg/L
4	COD _{Cr}	≥40mg/L
5	BOD ₅	≤10mg/L
6	氨氮	≤2.0mg/L
7	石油类	≤1.0mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L

3、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目南侧 5m 为广珠城际铁路，铁路两侧路轨纵深 100 米以内的区域（含 100 米处的建筑物）划分为 4 类标准适用区域；项目周围 100 米范围内，执行 4b 类限值。根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），穿越城区的既有铁路干线，铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值，按昼间 70dB(A)、夜间 60dB(A) 执行）。

表 4-4 声环境质量标准 单位：dB（A）

《声环境质量标准》	类别	昼间	夜间
-----------	----	----	----

(GB3096-2008)	2	60	50
	4b	70	60

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

项目位于江海污水处理厂纳污范围。生活污水排入江海污水处理厂前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江海污水处理厂进水标准的较严值。

表 4-5 水污染物排放标准限值摘录 单位: mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	江海污水厂进水标准	较严值
1	COD _{Cr}	≤500	≤220	≤220
2	BOD ₅	≤300	≤100	≤100
3	SS	≤400	≤150	≤150
4	氨氮	/	≤24	≤24

2、大气污染物排放标准

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

表 4-6 大气污染物排放限值摘录

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度	
		排气筒高 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	1.45*	周界外浓度 最高点	1.0

* 企业 15 米排气筒高度低于周边 200 米范围内建筑高度, 按 50%折算。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
2 类	60	50
4 类	70	55

4、固体废物排放标准

	<p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>(1) 废水</p> <p>项目废水排入江海污水处理厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，建议不分配 COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。</p> <p>(2) 废气</p> <p>颗粒物（无组织+有组织）为 $1.661 \times 10^{-2} \text{t/a}$。</p> <p>项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。</p>

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事卫浴水龙头、门把手、水管配件加工，加工工艺流程如下图。

图 5-1 本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

切割：将不锈钢、铁、铝采用切割机、钻床按照尺寸进行开料；

冲压成型：将开料后的半成品采用冲床进行冲压成型，形成产品需要的形状；

焊接：将冲压成型后各类配件进行焊机、碰焊机进行焊接；

打磨：使用打磨机进行打磨。

3、产污环节：

(1) 废气：焊接工序会产生焊接烟尘；打磨工序会产生粉尘。

(2) 废水：员工生活污水。

(3) 噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：员工生活垃圾、废边角料、金属粉尘、机械维修产生一定的废矿物油。

施工期污染工序：

企业租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期污染工序：

1、废气

项目生产过程中焊接工序产生的焊接烟尘。

①焊接烟尘

项目焊接工序使用焊机和碰焊均产生烟尘，烟尘主要污染因子为颗粒物。

碰焊：参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》(郭永葆)中对碰焊的产生尘量描

述:100mg/min- 200mg/min。本项目按照 200mg/min·台计算。项目碰焊机一共 2 台,碰焊工序每天累计时间平均为 8h,则碰焊产生的烟尘量为 57.6kg/a,产生速率为 0.024kg/h。

焊机:根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(上海环境科学)和《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》提到,焊机的发尘量为 2~5g/kg(本环评取 5g/kg)。项目焊丝用量为 50kg,则焊机产生的烟尘量为 0.25kg/a,产生速率为 1.04×10^{-4} kg/h(焊机工序每天累计时间平均为 8h)。

综上所述,项目焊接工序产生的烟尘量为 57.85kg/a,产生速率为 0.024kg/h。

本项目拟设置移动式焊接烟尘除尘器进行处理焊接烟尘,处理效率约 90%,收集效率为 90%,收集风量 10000m³/h,处理后废气通过 15 米高排气筒高空排放。

②粉尘

本项目在打磨过程中会产生少量的金属粉尘。项目粉尘产生量参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(2010 年修订)下册》中,机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品,根据建设单位提供的资料,项目金属的使用量为 34 吨(不锈钢 24t/a、铁 5t/a、铝 5t/a),则项目粉尘产生量为 51.8kg/a。打磨工序每天累计时间平均为 3h,则项目打磨工序年工作时间按 900h 计,则项目粉尘的产生速率约为 0.057kg/h。

建设单位拟对打磨工序产生的废气进行统一收集,收集风量 10000m³/h,参考同类型企业,收集率在 90%,经收集后废气通过袋式除尘器进行处理,处理率为 99%,处理后废气通过 15 米高排气筒高空排放。

本项目共设置 2 个 15 米排气管,排气口编号为 FQ-01、FQ-02;项目废气的产排明细见表 5-1。

表 5-1 废气产排明细

污染物		焊接烟尘(颗粒物)	打磨粉尘(颗粒物)
产生	产生量(t/a)	碰焊: 0.0576 焊机: 2.5×10^{-4}	0.0518
	合计(t/a)	0.05785	0.0518
	产生速率(kg/h)	0.024	0.057
有组织	收集率	90%	90%
	工作时长(h/a)	2400	900
	产生量(t/a)	0.0521	0.0466
	产生速率(kg/h)	0.0217	0.052
	产生浓度(mg/m ³)	2.17	5.2

	处理率	90%	99%
	处理工艺	移动式焊接烟尘除尘器	袋式除尘器
	排放量 (t/a)	5.21×10^{-3}	4.66×10^{-4}
	排气筒高度 (m)	15	15
	排气口编号	FQ-01	FQ-02
	废气量 (m ³ /h)	10000	10000
	排放速率 (kg/h)	2.17×10^{-3}	5.2×10^{-4}
	排放浓度 (mg/m ³)	0.217	0.052
排放标准	15m 排放速率 (kg/h)	1.45	1.45
	排放浓度 (mg/m ³)	120	120
无组织	排放量 (t/a)	5.75×10^{-3}	5.18×10^{-3}
	合计	5.75×10^{-3}	5.18×10^{-3}
	排放速率 (kg/h)	2.4×10^{-3}	0.0057

2、废水

工业废水：经建设单位提供资料以及工程分析可知，项目在生产过程中无业用水，故无工业废水产生及排放。

生活污水：本项目外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 20 人，项目不设有员工宿舍和食堂，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461—2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则员工生活用水量为 0.8m³/d（240m³/a）。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.72m³/d（216m³/a）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。

表 5-2 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	250	150	200	30
产生量(t/a)	0.054	0.0324	0.0432	0.0065
排放浓度 (mg/L)	220	100	150	24
排放量(t/a)	0.0475	0.0216	0.0324	0.0052

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75~90dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，其中南侧达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）4 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

(1) 员工生活垃圾

本项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 6t/a。

(2) 一般工业固体废物

本项目在开料工序会产生一定量的废边角料，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约 2t/a。

本项目粉尘处理会产生一定量的金属粉尘，产生量约 0.0521t/a。

(3) 危险废物

本项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油，年产生量约 0.05 吨，废机油属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-049-08，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

六、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		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 mg/m ³	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气污染物	焊接工序	颗粒物	有组织	2.17	0.0521	0.217	5.21×10 ⁻³
			无组织	5.75×10 ⁻³ t/a			
	打磨工序	颗粒物	有组织	5.2	0.0466	0.052	4.66×10 ⁻⁴
			无组织	5.18×10 ⁻³ t/a			
水污染物	生活污水 216m ³ /a	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}		250	0.054	220	0.0475
		BOD ₅		150	0.0324	100	0.0216
		SS		200	0.0432	150	0.0324
		NH ₃ -N		30	0.0065	24	0.0052
噪声	机械设备	噪声		75~90dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A) 其中南侧: 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
固体废物	员工	生活垃圾		6t/a		0	
	一般工业 固体废物	废边角料		2t/a		0	
		金属粉尘		0.0521t/a		0	
	危险废物	废机油		0.05t/a		0	
其他	--						
<p>主要生态影响:</p> <p>据现场踏勘,该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少,且能够及时处理,达标排放,对周围生态环境影响不大。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工期装修阶段将产生少了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。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、废水环境影响分析

本项目无生产废水排放，外排的污水主要为员工的生活污水。

本项目外排废水主要是生活污水，产生的生活污水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值后，接入市政管网排入江海污水处理厂集中处理达标后，最终排入麻园河。

评价等级判断

项目属于水污染影响型建设项目，排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价工作等级定为三级 B。

纳入江海污水处理厂处理的可行性分析：

根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，项目在江海污水处理厂的纳污范围内，江海污水处理厂首期设计规模 $8\text{万 m}^3/\text{d}$ ，工程已建成，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

江海污水处理厂首期工程采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”的废水处理工艺，废水排放执行《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《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严者，对水环境影响不大。

表 7-1 江海污水处理厂进水指标

单位：mg/L, pH 无量纲

进水水质指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	220	100	24	150

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 $0.72\text{m}^3/\text{d} < 8\text{万 m}^3/\text{d}$ ，水质也符合江海污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

2、废气环境影响分析

项目生产过程中产生的废气主要有焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生的粉尘。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）评价工作级别的划分方法，选择1~3种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及 $D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表7-1。

表 7-1 大气环境影响评价工作等级

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

$D_{10\%}$ 采用估算模式AERSCREEN计算出； $P_{\max}$ 按公式 $P_{\max} = C_{\max}/C_0 \times 100\%$ （式中 $C_{\max}$ 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度， C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表7-2。

表 7-2 估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	25万
最高环境温度/°C		38.3（311.45K）
最低环境温度/°C		2.0（275.15K）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
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
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

表 7-3 项目点源参数表

排放口名称	排气筒高度 m	排气筒内径 (m/s)	烟气流速/ (m/s)	烟气温 度 °C	年排放小时 数	污染物排放速率 (g/s)
						颗粒物
FQ-01	15	0.5	14.15	常温	2400	0.0006
FQ-02	15	0.5	14.15	常温	900	1.4×10^{-4}

表 7-4 项目面源参数表

名称	面源长度 m	面源宽度 (m/s)	面源排放 高度 m	年排放小 时数	污染物排放速率 (g/s)
----	--------	------------	-----------	---------	---------------

					颗粒物
焊接车间	30	20	5	2400	0.00067
打磨车间	30	20	5	900	0.00158

注：①项目车间未隔断，故按整个厂房面积进行计算。

②项目车间顶设置排气扇，综合车间顶排气扇和窗户高度，项目面源排放高度取5m。

表 7-5 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离	FQ-01 排气筒—颗粒物		FQ-02 排气筒—颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
下风向最大 质量浓度及 占标率	0.1772	0.0197	0.04136	0.0046
最大落地距 离 (m)	47.00		47.00	
下风向距离	面源—颗粒物 (焊接)		面源—颗粒物 (打磨)	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
下风向最大 质量浓度及 占标率	7.039	0.7821	16.59	1.843
最大落地距 离 (m)	16.00		16.00	

由表 7-5 可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的是面源（生产车间）颗粒物占标率为 1.843%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为二级评价，项目污染物占标率较低，对大气环境影响不大。

表7-6大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	FQ-01	焊接烟尘	0.217mg/m ³	0.00217kg/h	5.21×10 ⁻³ t/a
2	FQ-02	打磨粉尘	0.052mg/m ³	5.2×10 ⁻⁴ kg/h	4.66×10 ⁻⁴ t/a

表7-7大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值	
1	焊接车	焊接	颗粒物	《大气污染物排放限	1.0g/m ³	5.75×10 ⁻³ t/a

	间			值》(DB44/27-2001)		
2	打磨车间	打磨	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0g/m ³	5.18×10 ⁻³ t/a

表7-8大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)		
1	颗粒物	有组织	无组织	合计
		5.676×10 ⁻³	1.093×10 ⁻²	1.661×10 ⁻²

表7-9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 ☐		二级 ☒		三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐			<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物: TSP 其他污染物: 无			包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐		
	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
现状评价	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 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☒			不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
		预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐
大气环境影响评价	预测范围	边长≥50km ☐		边长5~50km ☐		边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子:			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐			C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大标率>30% ☐		
非正常排放1h浓度	非正常持续时长	C _{本项目} 占标率≤100% ☐			C _{本项目} 占标率>100% ☐		

	贡献值	() h		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐		k > -20% ☐
环监测计划	污染源监测	监测因子：颗粒物	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：颗粒物	监测点位数 (1)	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐		
	大气环境保护距离	不设置大气防护距离		
	污染源年排放量	颗粒物：1.661×10 ² t/a		

综合上述，项目焊接烟尘通过统一收集后（收集风量 10000m³/h,收集率 90%），通过移动式焊接烟尘除尘器处理（去除率 90%）后经 15 米排气筒高空排放，焊接烟尘（颗粒物）有组织排放浓度 0.217mg/m³，排放速率 0.00217kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求；项目打磨粉尘通过统一收集后（收集风量 10000m³/h，收集率 90%），通过袋式除尘器处理（去除率 99%）后经 15 米排气筒高空排放，打磨粉尘（颗粒物）有组织排放浓度 0.052mg/m³，排放速率 5.2×10⁻⁴kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75~90dB（A）之间。

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1}：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内N个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j} --室内j声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为 22dB（A）左右。

表 7-10 厂界噪声贡献一览表

位置	东面	南面	西面	北面
厂界噪声值 dB（A）	57.6	57.2	56.6	57.3

项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，其中南侧可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备合理布置，厂界四周设置绿化带、围墙，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房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封闭原有的窗口，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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废边角料产生量为 2t/a，粉尘处理产生的金属粉尘量为 0.0521t/a，由回收方回收处置。

（3）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废机油产生量为 0.05t/a、由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面

无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求进行，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	危废仓库	废机油	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-049-08	开料 车间	4m ²	桶装	1 吨	1 年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表，见下表。

表 7-13 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入江海污水处理厂进一步处理	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江海污水处理厂进水标准的较严值
废气	焊接烟尘	通过集气罩进行收集后经移动式焊接烟尘除尘器处理后通过 15 米排气筒（FQ-01）高空排放	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m ³ 、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45kg/h；无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³ 的限值要求
	打磨粉尘	通过集气罩进行收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米排气筒（FQ-02）高空排放	
噪声	机械设备	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由回收方回收处置	
	金属粉尘		

	废机油	按规范设置危废仓库，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	
<p>建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。</p>			

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	排入市政污水管网,进入江海污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者
大气污染物	焊接工序	焊接烟尘	通过集气罩进行收集后经移动式焊接烟尘除尘器处理后通过15米排气筒(FQ-01)高空排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度120mg/m ³ 、15m排气筒最高允许排放速率1.45kg/h;无组织排放周界外浓度最高点1.0mg/m ³ 的限值要求
	打磨工序	打磨粉尘	通过集气罩进行收集后经袋式除尘器处理后通过15米排气筒(FQ-02)高空排放	
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废边角料	交由回收方回收处置	
		金属粉尘		
危险废物	废机油	集中收集,交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危险废物协议		
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,其中南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
其他	--			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,同时搞好项目所在区域绿化,有利于为项目所在地创造良好的生态环境。</p>				

九、结论与建议

1、项目概况

江海区盈禾五金加工场年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个新建项目建设地点位于江门市江海区南山工业二区西 9 号之三 B 厂房。项目中心位置地理坐标北纬 N22.578010°，东经 E113.139246°，该厂房占地面积 2000m²，建筑面积 793m²。项目投资 50 万元，主要从事卫浴水龙头、门把手、水管配件的生产，年产卫浴水龙头 1 万个、门把手 15 万个、水管配件 4 万个。

2、环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状：本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，江海区空气质量指标均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

(2) 地表水环境质量现状：麻园河水质指标 COD_{Cr}、BOD₅、DO 出现不达标的情况，从超标因子上看，可能是由于生活源污染所致，主要是河两岸截污管网尚未建设完善，部分居民生活污水未能处理达标就直接流入河流，使得河水有部分因子超标。表明河水受到一定污染，项目纳污水体水质情况一般。

(3) 声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 dB(A)，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.97 dB(A)，优于国家区域环境噪声 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

3、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

项目焊接烟尘通过统一收集后（收集风量 10000m³/h,收集率 90%），通过移动式焊接烟尘除尘器处理（去除率 90%）后经 15 米排气筒高空排放，焊接烟尘（颗粒物）有组织排放浓度 0.217mg/m³，排放速率 0.00217kg/h，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求；项目打磨粉尘通过统一收集后（收集

风量 10000m³/h, 收集率 90%), 通过袋式除尘器处理 (去除率 99%) 后经 15 米排气筒高空排放, 打磨粉尘 (颗粒物) 有组织排放浓度 0.052mg/m³, 排放速率 5.2×10⁻⁴kg/h, 满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45 kg/h 的要求, 对周边环境的影响不大。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生; 生活污水经三级化粪池预处理后, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准较严者后, 经市政管网排入江海污水处理厂处理, 对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声, 根据类比资料, 估计声源声级约 75~90dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施, 使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 其中南侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 以控制噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理; 金属粉末、废边角料交由回收方回收处置; 废机油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理, 并签订危险废物协议。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后, 可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度, 不会对周围环境产生明显的影响。

4、总体平面布置合理性分析

根据对本项目的工程分析可知, 建设单位已在厂房布置上作好规划, 合理布局, 重视总平面布置, 将办公区和生产区分开建设, 具体的厂内平面布局见附图 4。同时做好各车间、部门内的空气流通, 减少室内污染, 提高工人工作环境质量。

项目将合理布置高噪声设备, 利用构筑物降低噪声的传播和干扰, 减少噪声对周围环境的影响。综上所述, 项目的厂内平面布局基本合理。

5、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

(1) 严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

(2) 建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

(3) 项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

(4) 加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

(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) 建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

6、结论

本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

评价单位：海南深鸿亚环保科技有限公司

项目负责人

日期：2019年5月18日

附图 1 项目地理位置图

附图 2: 建设项目周围 5km 范围内敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区污水工程规划图32

本项目

江海污水处理厂

广东省江门市人民政府

附图 7 污水处理厂规划图

附件3 厂房租赁合同

厂房租赁合同书

甲方：江门市东顺木制品有限公司

乙方：江门市江海区盈禾五金加工场

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利和义务，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 租赁财产的名称、数量、租金及租金交纳方式。

1. 甲方将自有的座落在南山新工业区厂房，厂房面积为 793 m²，每月每平方米为 10.42 元，出租给乙方使用。第一年每月租金为 8263 元，每年租金递增 5%。

① 第一年由 2018 年 2 月 1 日至 2019 年 1 月 31 日，每月租金合计 8263 元。

② 第二年由 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，每月租金合计 8676 元。

2. 租金交纳方法

乙方须在每月 5 日前交清当月租金，租金不含税。租赁税由乙方负责。

第二条 租赁期限

租赁期内从 2018 年 2 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

第三条 装电负担情况

1. 甲方提供电源、水源到厂房墙边，计量电表由乙方承担，电费及水费按照乙方实际使用量及国家规定的价格计算，由乙方支付。

第四条 保证金及违约责任

签订租赁合同三天内，乙方交保证金 10000 元给甲方；租赁期满，乙方缴清租金后，将保证金一次性退回给乙方。

第五条 租赁期间租赁财产的维修保养

1. 乙方租用合同期满，一切的装修设施不能拆除并无偿给甲方占有和处理，乙方的一切物质搬迁费用由乙方自己解决，甲方不负任何经济责任。

2. 乙方必须做好消防安全环保工作，如发生安全事故，应由乙方负责承担一切责任和经济损失。

第六条 本合同一式两份，甲方和乙方各执一份。

甲方：

法定代表人：

签订时间：

2018.2.1

乙方：

法定代表人：

签订时间：

2018.2.1

附件 4 土地使用证明

江国用(2004)第303114号

土地使用权人	江门市江海区外海镇青山经济联社		
座落	江门市高新区30号地块		
地号	1505036	图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权限	出让	截止日期	2054.9.22
使用面积	S 43055M ²	其中	建设用地
		分属面积	-----M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府(章)
二〇〇四年十月十日

此复印件与原件相符

江门市国土资源局
江海分局
二〇〇四年十月十日

中华人民共和国
土地管理局
No. 00445071

档案号: 2004.10.10.001