编号：HPB180186

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1000 吨五金配件新建项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区松园五金制品有限公司

编制日期：2018 年 4 月 9 日

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。

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东顺德环境科学研究院有限公司
住　　所：广东省佛山市顺德区大良街道新城区兴业路2号
法定代表人：洪伟
资质等级：乙级
证书编号：国环评证　乙字第　2811　号
有效期：2016年11月20日至2020年11月19日
评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；交通运输***
环境影响报告表类别 — 一般项目***

中华人民共和国环境保护部
2016年11月20日

项目名称：	年产1000吨五金配件新建项目
文件类型：	环境影响报告表
使用评价范围：	一般环境影响报告表
法定代表人：	洪伟（签章）
主持编制机构：	广东顺德环境科学研究院有限公司（盖章）

洪伟印

广东顺德环境科学研究院有限公司
4406060936834

江门市蓬江区松园五金制品有限公司年产1000吨五金配件新建项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		李文锋	HP0002097	B281102401	轻工纺织化纤类	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李文锋	HP0002097	B281102401	项目概况、自然社会环境简况、环境质量状况、评价标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、结论与建议、相关附件	
	2	罗昌盛	HP0006721	B281102803	审核	

参与编写：陈伟康　　签名：陈伟康

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号），特对报批《江门市蓬江区松园五金制品有限公司年产 1000 吨五金配件新建项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区松园五金制品有限公司年产1000吨五金配件新建项目（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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 4
三、环境质量状况 7
四、评价适用标准 10
五、建设项目工程分析 13
六、项目主要污染物产生及预计排放情况 19
七、环境影响分析 20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 24
九、结论与建议 25
附件 1 建设项目环评审批基础信息表 30
附件 2 营业执照 31
附件 3 法人代表身份证 32
附件 4 土地证 33
附件 5 租赁合同 34
附件 6 环境现状监测报告 39
附图 1 项目地理位置图 44
附图 2 项目四至图及周边敏感点图 45
附图 3 项目平面布置图 46
附图 4 环境空气质量功能区划图 47
附图 5 地表水质量功能区划图 48
附图 6 城市总体规划图 49

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 1000 吨五金配件新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市蓬江区松园五金制品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">黄惠础</td><td>联系人</td><td colspan="2">黄健民</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13902580465</td><td>传真</td><td>---</td><td>邮政编码</td><td>529095</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">---</td><td>批准文号</td><td colspan="2">---</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■ 扩建□
搬迁□ 其他变更□</td><td>行业类别</td><td colspan="2">C339 铸造及其他金属制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">7820</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">---</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>50</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2"></td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2018 年 10 月</td></tr>
</table>

工业内容和规模：

1、项目由来

江门市蓬江区松园五金制品有限公司投资 500 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二现有厂房（地理位置坐标为北纬 22.625987°，东经 113.004303°，详见附图 1），从事五金配件生产 。

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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十、黑色金属冶炼和压延加工业”中的“60、黑色金属铸造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目占地面积 7820 平方米，建筑面积约为 5250 平方米，员工 110 人。项目设有饭堂，不设宿舍，年生产 300 天，日工作时间 16 小时。

（1）项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间	蜡房车间	建筑面积约为 650 平方米，制造蜡件、蜡除水处理
		浆房车间	建筑面积约为 1400 平方米，浸浆制壳，蒸汽脱蜡
		熔炼车间	建筑面积约为 800 平方米，模壳焙烧，熔化浇铸钢水
		后处理车间	建筑面积约为 550 平方米，清理砂壳、切割打磨
		品检车间	建筑面积约为 580 平方米，抽检产品
储运工程	材料仓库		原料和半成品放置存储
	成品仓库		成品放置存储
辅助工程	办公室		建筑面积约为 215 平方米，企业行政办公
	配电房		供应生产用电和办公室用电
	给排水系统		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	污水处理设施		生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理，再经生化污水处理设备处理；
	粉尘处理设施		钢材熔融、浇铸烟尘集气罩收集后经布袋除尘设备处理后排放；抛丸粉尘经自带除尘器处理后排放；振壳、打磨粉尘集中收集经布袋除尘器处理后排放；浸砂制壳粉尘在车间无组织排放；采用静电型油烟净化设备处理食堂油烟。

（2）主要生产规模、设备以及能耗情况

项目主要设备、原辅材料、能耗情况见下表。

表 1-2 项目产品产量、原辅材料、生产设备、能耗一览表

类别	名称	单位	数量	备注
产品产量	五金配件	吨/年	1000	厨具，卫浴器具，高铁配件
原辅材料	钢材	吨/年	1150	
	石蜡	吨/年	12	制蜡件
	硅溶胶	吨/年	200	二氧化硅 30%，氧化钠 0.3%，水 69.7%
	莫来砂	吨/年	200	
	锆英砂	吨/年	10	
生产设备	射蜡机	台	8	制蜡模
	浸浆桶	台	11	制砂壳
	浮砂桶	台	11	
	蒸汽脱蜡釜	台	1	电加热产蒸汽脱蜡

	石蜡脱水罐		台	6	脱蜡除水
	焙烧炉		台	3	燃天然气加热，模壳焙烧
	中频炉（250KVA、0.2t）		台	3	电加热熔化钢材，
	振壳机		台	1	脱砂壳
	抛丸清理机		台	6	
	台式切割机		台	3	机加工
	单头砂带机		台	12	
	车床		台	1	
	铣床		台	2	
	钻床		台	5	
	100 吨油压机		台	3	
	光谱分析仪		台	1	品检
能耗	水	工业用水	吨/年	150	脱蜡时蒸汽用水
		生活用水	吨/年	2640	
	天然气		万立方米/年	35	焙烧炉燃料
	电		万度/年	300	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江门市蓬江区松园五金制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二。项目所在区域东南面为裕莹国际集团、西面为添溢隆化工涂料公司和盈通橡胶制品公司、东北面为恒发彩印厂和江门市汇龙喷涂有限公司，西南面为空厂房。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气和噪声污染，以及进出汽车尾气和噪声。

项目废水未能接入杜阮污水处理厂处理，经厂内污水设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水排入黄坑小溪，随后汇入杜阮河。目前周边河流水质超出《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 IV 类标准，受到一定程度的有机污染。项目选址地属于二类环境空气质量功能区，大气环境状况良好。项目选址地属于 2 类声环境功能区，声环境状况良好。

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）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º 33'13"～22º 39'03"，东经 112º 54'55"~113º 03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代株罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区,历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2 ℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；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。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮水，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮水全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.48‰。上游有

那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m^3/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。目前项目的废水先排入市政管道，最后排入杜阮河。

杜阮镇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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域80.5平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35960 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。2012 年，全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱行业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30%以上，杜阮镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱行业，是中国五金卫浴产业基地。

杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”、“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。

三、环境质量状况

建设项目所在地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

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	水环境功能区	《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号）	杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准；黄坑小溪水体功能属于一般工业用水区与农业用水区，参照执行Ⅳ类水标准
2	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区，执《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)第 4 条“声环境功能区”的规定	项目属居住、商业、工业混杂区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。
4	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
5	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 号）	否
6	重点文物保护单位	—	否
7	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，酸雨控制区
8	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188 号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
9	是否污水厂纳污范围	—	否

2、地表水环境质量状况

项目附近纳污水体为杜阮河。参考《江门市桦煜皮革厂有限公司热水炉新建项目环境影响报告表》（批复号：江环审[2016]173 号）于 2016 年 8 月 5 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 50 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 500 米）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS 等指标的监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2　地表水监测结果

监测因子	单位	断面 1		断面 2		Ⅳ类标准
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	
水温	℃	24.0	26.3	24.4	26.6	
pH	无量纲	7.21	7.25	7.33	7.40	6-9
悬浮物	mg/L	18	30	22	34	≤150
COD_{Cr}	mg/L	26.8	30.6	29.1	31.8	≤30
BOD_5	mg/L	5.4	5.8	5.6	6.3	≤6
氨氮	mg/L	1.12	1.34	1.31	1.06	≤1　5
D	mg/L	3.5	2.8	3.2	2.8	≥3
LAS	mg/L	0.231	0.258	0.242	0.271	≤0.3
石油类	mg/L	0.25	0.34	0.31	0.40	≤0.5

根据表 3-2 可知，杜阮河监测断面 COD_{Cr}、BOD_5、DO 超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值，杜阮河水受到一定的有机污染。

3、环境空气质量状况

根据《2016 年江门市环境质量状况（公报）》，2016 年江门市区空气质量同比略有下降，空气质量达标天数为 309 天，达标天数比例 84.4%，其中优 152 天、良 157 天、轻度污染 46 天、中度污染 9 天，重度污染 2 天，未出现严重污染天气。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年平均浓度为 34 微克/立方米，同比上升 9.7%；可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度为 55 微克/立方米，同比上升 10.0%；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度为 34 微克/立方米，与上年持平；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）及细颗粒物（PM2.5）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度（O3-8h-90per）为 162 微克/立方米，同比上升 11.0%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，同比下降 13.3%。

4、声环境质量状况

据《2016年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区域环境噪声等效声级平均值56.6分贝，优于国家区域环境噪声2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.96分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域）。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）大气环境

环境空气保护目标主要为项目附近的村庄居民区，保护评价区内的环境空气质量不因本项目的建设而受到明显的影响。

（2）水环境

水环境保护的目标是黄坑小溪、杜阮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）声环境

评价范围内的学校、居民点及其它需要特别保护的敏感目标，不因项目实施受到显著影响。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-5 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方位	距离[注]（m）	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
1	双楼村	南	620	行政村	700 人	大气二级
2	宫铺	东南	700	自然村	200 人	
3	新凹村	西南	1200	自然村	250 人	
4	亭园村	西南	950	行政村	700 人	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水：杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的Ⅳ类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准（部分）

单位：mg/L，pH 除外

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	溶解氧	氨氮
Ⅳ类标准	6～9	≤30	≤6	≥3	≤1.5

2、大气：SO_2、NO_2、颗粒物、总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	标准	单位
GB 3095-2012 中的二级标准	二氧化硫（SO_2）	年平均	60	μg/m³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物（粒径小于等于 10 μm）	年平均	70	
		24 小时平	150	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
		24 小时平均	300	

3、噪声：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类声环境功能区环境噪声限值。昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

污染物排放标准

1、废水：项目生活污水经自建污水处理设施处理后排放，排放水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

表 4-3 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
一级标准	6-9	≤90	≤20	10	≥60

2、大气：

（1）工艺废气有组织排放

1#排气筒：

浸浆制壳粉尘有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度为 120 mg/m^3，排气筒高度 15 m，最高允许排放速率 2.9 kg/h；由于项目南面 75 米处有一栋约 20 米高建筑楼，项目排气筒高度不高于周边 200 米内建筑物 5m，故颗粒物排放速率减半执行：1.45 kg/h；

熔融、浇铸烟尘有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉二级标准：烟尘 150mg/m^3，烟气黑度（林格曼级）1 级；

模壳焙烧燃烧尾气（SO_2、NOx）参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中新改扩建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值：烟尘 20 mg/m^3，SO_2 50mg/m^3，NOx 200mg/m^3。

2#排气筒：

抛丸、打磨粉尘（颗粒物）有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度为 120 mg/m^3，排气筒高度 15 m，最高允许排放速率 2.9 kg/h；由于项目南面 75 米处有一栋约 20 米高建筑楼，项目排气筒高度不高于周边 200 米内建筑物 5m，故颗粒物排放速率减半执行：1.45 kg/h。

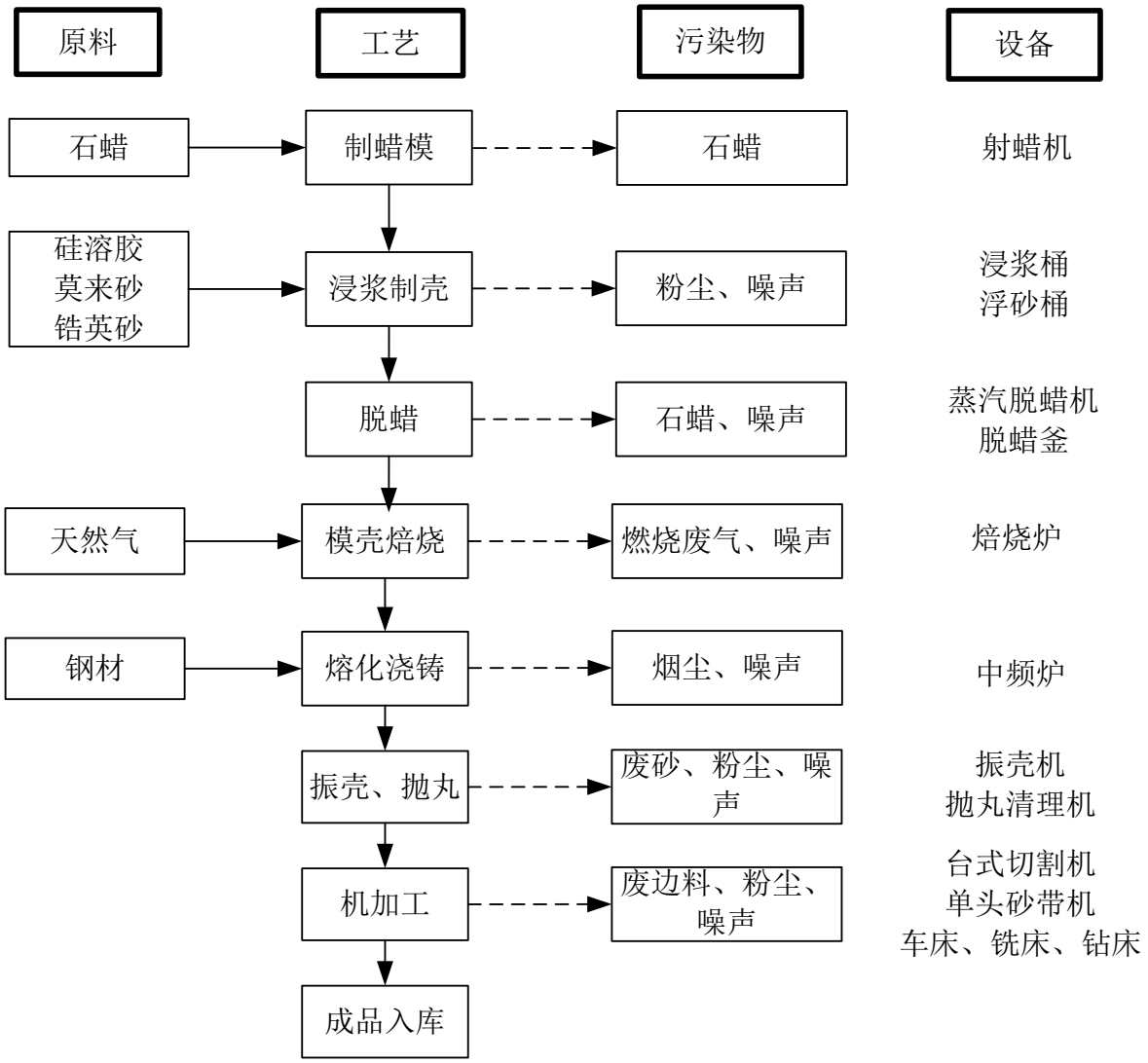
（2）工艺废气无组织排放

项目产生的颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级与《工业炉窑大气污染物排放标准》

	（GB9078-1996）两者较严值：颗粒物 1.0mg/m^3。 （3）食堂油烟 厂区设有食堂，会有油烟，排放油烟浓度和去除率按《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)小型饮食业单位标准执行，排放浓度为≤ 2 mg/m^3，去除率>60%。 3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）排放限值：昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。 4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）执行及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单控制。
总量控制指标	项目外排废水主要为生活污水，不建议分配总量； 本项目焙烧尾气污染物排放量 SO_2：0.14t/a、NOx：0.655t/a。建议分配废气总量控制指标为：SO_2：0.14t/a、NOx：0.655t/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：



生产工艺流程说明：

先将预先融化的石蜡放进射蜡机制成与产品一致的蜡件；然后再将蜡件反复浸浆浸砂 4-5 次，然后晾干，然后放进脱蜡机进行蒸汽加热脱蜡，脱蜡后制得浇铸砂壳，脱下的蜡回用到制蜡件；将熔化的钢水浇铸到砂壳中，自然冷却后，通过振壳机振动剥落砂壳，工件上残留的废砂通过抛丸机清理干净；然后切除工件上的浇铸口，并进行钻、铣、打磨等机加工，最后制得成品。机加工产生的边角料全部回用到熔化浇铸工序。

①制蜡件：将石蜡放进射蜡机制得符合尺寸的蜡件，刚制出的蜡件放进水中冷却

定型，定型后的蜡件经人工检查修补漏选后进入下一工序，修剪出来的蜡料循环使用，冷却水循环使用不排放，该过程无废水废气产生。

②浸浆制壳：将蜡件浸入硅溶胶中，使蜡件表面均匀涂满硅溶胶，再将涂过硅溶胶的蜡件送入浮砂桶，使其表面涂满莫来砂或锆英砂，然后重复以上工序 4-5 次，直至蜡件表面形成完整均匀的砂壳，制成坚固的砂模，制好的砂模自然风干。制壳过程无废水产生，但有浮砂粉尘产生。

③脱蜡：将砂模放进蒸汽脱蜡釜，使用蒸汽加热的方式脱蜡。脱蜡釜通过电加热产生蒸汽，砂模中的固体蜡在蒸汽加热下融化，再经管道泵至脱水罐，在脱水罐中持续加热 60-70℃，将石蜡中的蒸汽水蒸干后回用到制蜡件。石蜡分解温度为 230~250℃，脱蜡过程没有石蜡分解废气产生，故整个脱蜡过程主要产生噪声，无废气废水产生。

④模壳焙烧：将模壳放入焙烧炉中，通过管道天然气燃烧加热硬化及预热。焙烧过程主要产生燃烧废气。

⑤熔化浇铸：将外购的钢材通过中频炉电加热熔融后，浇铸进已脱蜡并经焙烧的砂壳中。熔化浇铸过程主要产生浇铸烟尘、噪声，无废水产生。

⑥振壳、抛丸：经过浇铸的型壳自然冷却后通过振壳机振动破碎外砂壳，再将铸件放进抛丸机中抛丸，去除残留的细砂。整个过程主要产生粉尘、噪声和废砂，无废水产生。

⑦机加工：用切割机去除铸件的铸水口、多余的边料，再经钻、铣、锣等机加工后打磨光滑制成成品，铸水口、边料等钢料回用至熔化浇铸工序中。整个过程主要产生粉尘和噪声，无废水产生。

产业政策及相关环保法律法规符合性分析

1、产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，广东省《产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《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）》、《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》和《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》（江府[2016]23 号）》，经核实本项目并不属于鼓励类、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，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

2、选址符合性

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二，土地用途为工业用地。对照江门市《江门市黑臭水体整治方案》、《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3 号），由于项目只外排生活污水，故不在黑臭水体整治范围内；项目使用天然气作燃料，天然气为清洁能源，不属于高污染燃料。项目所在区域纳污水体杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。项目选址符合相关的要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

污染源强分析

营运期：

1、水污染源

项目产生的废水主要为员工的生活污水和食堂废水。项目员工人数为 110 人，工作天数为 300 天/年，厂区设有饭堂，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水量按 0.08 m^3/人 d 计算，则生活用水量为 2640 m^3/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 2376 m^3/a。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理，再排入自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入黄坑小溪再流入杜阮河。污染物产生量见表 5-1。

表 5-1 生活污水产生排放情况

废水量 \ 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
产生量 2376 m^3/a	浓度（mg/L）	250	150	200	30
	产生量（t/a）	0.6	0.36	0.48	0.07
排放量 2376 m^3/a	浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.21	0.05	0.14	0.02
	去除量	0.39	0.31	0.34	0.05

2、大气污染源

项目产生废气主要为浸浆制壳粉尘；浇铸烟尘；模壳焙烧废气；振壳、抛丸、打磨粉尘；机加工粉尘；食堂油烟。

（1）浸浆制壳粉尘

浸浆制壳时，工件放进浮砂桶粘砂，此时会有少量粉尘产生，类比同类型项目，产生的粉尘约为用砂量的 0.1 %。本项目总用砂量为 210t/a，则粉尘产生量为 0.21t/a，速率为 0.044kg/h。建设单位拟在设备上方设置集气罩将粉尘抽至布袋除尘处理设备处理，风机总风量约为 5000m^3，收集效率约为 70%，处理效率为 99%，处理达标后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放，粉尘产排情况见表 5-3。

（2）浇铸烟尘

钢材熔化浇铸过程中会产生少量烟尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 版）》（下册），“铸钢件-感应电炉熔化”烟尘产生系数为 0.5kg/t 产品。本项目产品产量为 1000t/a，则烟尘产生量为 0.5t/a，建设单位拟在设备上方设置集气罩将烟尘抽至布袋除尘处理设备处理，风机总风量约为 5000m^3，收集效率约为 70%，处理效率为 99%，处理达标后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放。烟尘产排情况见表 5-3。

（3）模壳焙烧废气

模壳焙烧燃料为天然气，天然气燃烧后尾气直接引至 1#排气筒排放。

表 5-2 燃烧废气产生及排放情况一览表

燃料	用量 万 m^3/a	烟气量 万 Nm^3/a	污染物	产生浓度 mg/m^3	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/a
天然气	35	477	烟尘	17.6	84	17.6	84
			SO_2	29.3	140	29.3	140
			NO_X	137	655	137	655

备注：天然气燃烧废气污染物产生系数参照《工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》中的燃天然气工业锅炉排污系数：SO_2 为 0.02S kg/万 m^{3}天然气（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，按 200mg/m^{3}计算）、NO_X 为 18.71 kg/万 m^{3}天然气、废气量为 136259.17Nm^3/万 m^{3}天然气，烟尘产生系数参照《环境保护实用数据手册》：烟尘为 2.4 kg/万 m^{3}天然气。

（4）振壳、抛丸、打磨粉尘

振壳、抛丸、打磨工序会产生粉尘，参照同类项目，粉尘产生量约为产品产量的 0.5%，则粉尘产生量为 5t/a，设备上方设置集气罩收集振壳粉尘和打磨粉尘后经布袋除尘设施处理后引至不低于 15 米的 2#排气筒排放；抛丸粉尘经自带除尘器处理后引至 2#排气筒排放。总风量为 10000m^3/h，总收集效率约为 90%，处理效率为 99%，粉

尘产排情况见表 5-3。

（5）机加工粉尘

机加工（钻、铣、锣等工序）过程中会产生少量的金属粉尘，由于上述过程产生的金属粉尘粒径较大，具有良好的沉降性，不会飞扬，粉尘主要沉降在作业区间内，预计厂界外浓度最高点颗粒物浓度≤1.0mg/m^3。

表 5-3 烟（粉）尘废气产生和排放情况

排气筒	产生源	污染物	产生量（kg/a）	有组织				无组织	
				收集量（kg/a）	排放量（kg/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放量（kg/a）	排放速率（kg/h）
1#	制壳	粉尘	210	147	1.47	0.0003	0.06	63	0.0131
	浇铸	烟尘	500	350	3.5	0.0007	0.14	150	0.0312
2#	振壳、抛丸、打磨	粉尘	5000	4500	45	0.01	2	500	0.104
合计			5710	4997	49.97	0.011	---	713	0.1483

（6）食堂油烟

厂区设有食堂，人均油用量按 0.03kg/d 计算，员工 110 人，年工作时为 300 天。据类比调查，油平均挥发量占总耗油量 2.83%，灶头一天大概工作 4 小时，风量为 2000m^3/h，采用静电型油烟净化设备，油烟进行净化处理净化效率达 90%，处理后通过专用烟道引至楼顶 6 米高烟囱排放，则油烟排放情况如下表 5-3。。

表 5-4 油烟排放情况

就餐人数（人）	耗油量（t/a）	油烟产生量（t/a）	产生浓度（mg/m^3）	油烟排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）
110 人	0.99	0.028	11.67	0.0028	1.167

3、噪声污染源

项目振壳机、抛丸机、打磨机、钻机等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~95 dB(A)之间。

4、固体废弃物

项目一般固体废物主要来自废砂、布袋粉尘、包装废物、员工生活垃圾和食堂餐厨垃圾；危险废物主要为设备维护产生的含油废抹布和废机油。产生情况见下表 5-5。

表 5-5 一般固体废物产生情况

名称	产生量	计算依据
废砂	270 t/a	砂用量 210t/a，硅溶剂中固化物含量为 60t/a
治理粉尘	4.95 t/a	根据工程分析估算粉尘去除量，其中制壳粉尘 145.53kg，浇铸烟尘 346.5kg，振壳、抛丸、打磨粉尘 4455kg，合计 4947.03kg
包装废物	3 t/a	类比同类型项目
员工生活垃圾	6.6 t/a	员工的办公垃圾按 0.2 kg/人 d 计算，项目员工人数为 110 人
餐厨垃圾	3.3 t/a	餐厨垃圾按 0.1 kg/人 d 计算，项目员工人数为 110 人
总计	285.92 t/a	

表 5-6 危险废物产生情况

种类	分类	危险特性	代码	产生量 t/a
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T，I	900-249-08	0.1t/a
含油抹布*	HW49 其他废物	T，I	900-041-49	0.02t/a
合计				0.12

危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)

*:根据《国家危险废物名录》（2016），项目产生的含油废抹布属于危险废物中的其它类 HW49，为豁免清单中的第 9 项，代码为 900-041-49。

六、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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	浸浆制壳	粉尘（有组织）	0.06 mg/m^3 , 0.0015t/a	0.06mg/m^3 , 0.0015t/a
		粉尘（无组织）	0.0131kg/h , 0.063 t/a	0.0131kg/h , 0.063 t/a
	熔化浇铸	烟尘（有组织）	14 mg/m^3 , 0.35t/a	0.14mg/m^3 , 0.0035t/a
		烟尘（无组织）	0.0312kg/h , 0.15 t/a	0.0312kg/h , 0.15 t/a
	模壳焙烧	粉尘	17.6 mg/m^3 , 0.084 t/a	17.6mg/m^3 , 0.084 t/a
		SO_2	29.3 mg/m^3 , 0.14 t/a	29.3 mg/m^3 , 0.14 t/a
		NO_X	137 mg/m^3 , 0.655 t/a	137 mg/m^3 , 0.655 t/a
	振壳、抛丸、打磨	粉尘（有组织）	200 mg/m^3, 4.5 t/a	2mg/m^3, 0.045 t/a
		粉尘（无组织）	0.104kg/h , 0.5 t/a	0.104kg/h , 0.5 t/a
	食堂	油烟	11.67 mg/m^3,0.028t/a	1.167mg/m^3,0.0028t/a
水污染物	生活污水	COD_{Cr}	250 mg/L, 0.6 t/a	90 mg/L, 0.21 t/a
		BOD_5	150 mg/L, 0.36 t/a	20 mg/L, 0.05 t/a
		SS	200 mg/L, 0.48 t/a	60 mg/L, 0.14 t/a
		氨氮	30 mg/L, 0.07 t/a	10 mg/L, 0.02 t/a
固体废物	振壳、抛丸	废砂	270 t/a	0
	废气治理	布袋粉尘	4.95 t/a	0
	原料、产品	包装废物	3 t/a	0
	食堂	餐厨垃圾	3.3 t/a	0
	员工生活	生活垃圾	6.6 t/a	0
	危险废物	含油废抹布	0.02t/a	0
		废机油	0.1t/a	0
噪声	生产设备	噪声	70~95 dB(A)	昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)
其他				

主要生态影响

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目为租用的厂房，施工期主要污染为设备安装产生的噪声、施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失，经处理后，对环境影响不大。

营运期环境影响分析：

1、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水和食堂废水，污水产生量为 2376 m^3/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等。建议建设单位采取地埋式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD、BOD_5、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，能处理废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。

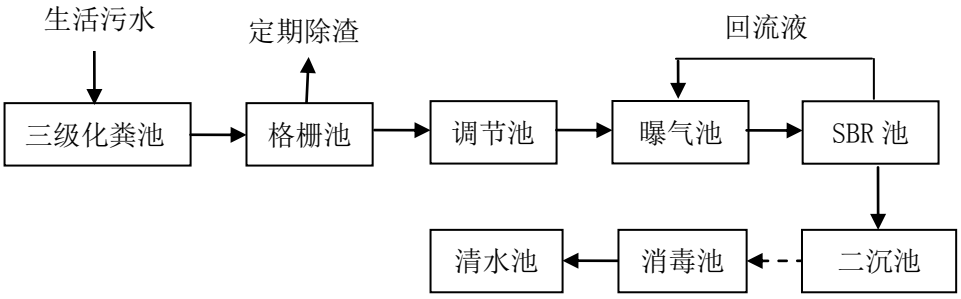


图 1 污水处理工艺图

①技术可行性分析：1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

2、废气

（1）工艺废气

①有组织排放

本项目有组织排放的废气为浸浆制壳粉尘、浇铸烟尘、振壳粉尘、抛丸粉尘和打磨粉尘。建设单位拟在设备上方设置集气罩将制壳粉尘抽至布袋除尘处理设备处理，根据工程章节分析，粉尘处理后排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；在设备上方设置集气罩将浇铸烟尘抽至布袋除尘处理设备处理达标后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放，根据工程章节分析，粉尘处理后排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属熔化炉二级标准：烟尘 150mg/m^3；模壳焙烧炉使用天然气为燃料，天然气为清洁能源，其燃烧尾气直接排放对周围大气环境影响不大。设置集气罩收集振壳粉尘和打磨粉尘后经布袋除尘设施处理后引至不低于 15 米的 2#排气筒排放；抛丸粉尘经自带除尘器处理后引至 2#排气筒排放。根据工程章节分析，粉尘处理后排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。采取上述措施后，项目粉（烟）尘的排放对周围空气质量影响不大。

②无组织排放

本项目无组织排放的废气主要为浸浆制壳、浇铸、振壳、抛丸、打磨工序中未被收集的粉尘。未被收集的浸浆制壳、浇铸、振壳、抛丸、打磨粉尘无组织排放量为 0.563t/a，排放速率为 0.10683kg/h。无组织排放的粉尘采用大气环境防护距离计算软件核算项目厂房边界浓度，项目产生的无组织排放地面最大浓度为：颗粒物 0.193 mg/m³，则无组织排放厂界浓度：颗粒物少于 0.193mg/m³，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段无组织排放标准。粉尘无组织排放厂界浓度未超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准：总悬浮颗粒物：0.3 mg/m³，无需设置大气环境防护距离。本项目无组织粉尘排放对周围环境影响不明显。

对周围环境影响不明显。

（2）食堂油烟

厂区设有食堂，经污染源强分析，食堂油烟经静电型油烟净化设备处理，静电型油烟净化设备油烟净化率为 90%，油烟经处理后通过专用烟道引至楼顶排放，油烟排放浓度为 1.167mg/m^3，排放量为 2.8 kg/a，可达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)小型饮食业单位标准。

本项目所产生废气的排放均达标排放，对周边环境影响不大。

3、噪声

项目生产过程产生的噪声主要来自振壳机、打磨机、抛丸机、机加工设备等生产设备，噪声级约 70~95 dB(A)。建议项目采用低噪声设备，安装时采取减振处理，以降低项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30 dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，且项目位置周边多为空地和工业厂房，因此不会对周围敏感点声环境产生明显的影响。

4、固体废物

废砂、治理粉尘、包装废物分类收集后定期交回收商处理；员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理；食堂餐厨垃圾交由有资质的单位处理。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理后，对周围环境影响不大。

（2）危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要是废机油和含油抹布，总产生量为 0.12t/a，拟交有相应类别危险废物处理资质单位处理。根据《国家危险废物名录》（2016 年），项目产生的含油抹布产生量为 0.02 t/a，含油抹布如混入生活垃圾，属于可豁免危险废物，全过程不按危险废物管理。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，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以及符合防风、防雨、放晒、放渗透的要求。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。

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产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐

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

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="7">大气污染物</td><td>浸浆制壳</td><td>粉尘</td><td>收集后经布袋除尘设备处理后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放</td><td rowspan="7">达标排放</td></tr>
<tr><td>熔化浇铸</td><td>烟尘</td><td>收集后经布袋除尘设备处理后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放</td></tr>
<tr><td>模壳焙烧</td><td>烟尘、SO_2、NOx</td><td>引至 2#排气筒高空排放</td></tr>
<tr><td>振壳、打磨</td><td>粉尘</td><td>经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后引至不低于 15 米的 2#排气筒排放</td></tr>
<tr><td>抛丸</td><td>粉尘</td><td>经自带除尘器处理后引至不低于 15 米的 2#排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>油烟</td><td>经静电型油烟净化设备处理后引至楼顶排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}
BOD_5
SS、氨氮</td><td>经化粪池或隔油池+一体式生化处理设施处理达标后排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>振壳、抛丸</td><td>废砂</td><td rowspan="3">外运回收处理</td><td rowspan="7">符合相关要求</td></tr>
<tr><td>废气治理</td><td>治理粉尘</td></tr>
<tr><td>原料、产品</td><td>包装废物</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>餐厨垃圾</td><td>交由有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">环卫部门清运</td></tr>
<tr><td rowspan="2">设备维护</td><td>含油抹布</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>交由有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">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 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果
本项目无需特别的生态保护措施。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

项目所在区域大气环境质量较好；声环境质量总体处于较好水平；杜阮河水质不能满足《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》的Ⅳ类标准，水质受到一定有机污染。

2、施工期环境影响

项目建设期间，对周围环境会产生一定影响。施工期间所产生的污染物有：施工污水、施工机械设备的噪声、扬尘、施工废料等。建设单位应该要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响。项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境有一定的影响，但施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失。经处理后，对环境影响不大。

3、营运期环境影响

（1）废水：项目生活污水和食堂废水预处理后再经自建生化处理设施处理至广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放，废水的达标排放对受纳水体的影响较小。

（2）废气：设置集气罩将浸浆制壳粉尘、浇铸烟尘抽至布袋除尘处理设备处理达标后通过不低于 15 米的 1#排气筒排放；模壳焙烧废气直接引至不低于 15 米的 1#排气筒排放；模壳焙烧废气引至 1#排气筒高空直接排放；设置集气罩收集振壳粉尘和打磨粉尘后经布袋除尘设施处理后引至不低于 15 米的 2#排气筒排放；抛丸粉尘经自带除尘器处理后引至 2#排气筒排放；食堂油烟经静电型油烟净化设备处理后引至楼顶排放；废气达标排放对周围空气质量影响不大。

（3）噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

（4）固废：废砂、治理粉尘、包装废物分类收集后定期交回收商处理；含油抹布、员工办公垃圾收集后送交环卫部门集中处理；食堂餐厨垃圾交由有资质的单位处理；废机油交有相应类别危险废物处理资质单位处理。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理后，可达相应环保要求。

综上所述：江门市蓬江区松园五金制品有限公司投资 500 万元选址江门市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区 9 号之二现有厂房，从事五金配件生产 。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

二、环境保护对策建议

1、确保生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

2、落实粉尘收集和处理，确保颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，有组织排放浓度为 120 mg/m^3，，最高允许排放速率 2.9 kg/h，无组织排放监控点浓度限值为 1.0 mg/m^3。

3、合理安排车间布局、工作时间，并将高噪声设备设于密闭生产车间内，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放限值。

4、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

5、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字：

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　建设项目环评审批基础信息表

附件 2　营业执照

附件 3　法人代表身份证

附件 4　土地证

附件 5　租赁合同

附件 6　环境监测报告

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目四至图及周边敏感点图

附图 3　项目平面布置图

附图 4　环境空气质量功能区划图

附图 5　地表水质量功能区划图

附图 6　城市总体规划图

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。

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	江门市蓬江区松园五金制品有限公司				填表人（签字）：			建设单位联系人（签字）：		
建设项目	项目名称	年产1000吨五金配件新建项目			建设内容、规模	建设内容：五金配件生产 建设规模：1000吨/年				
	项目代码[1]									
	建设地点	江门市杜阮镇松岭村上岗地段								
	项目建设周期（月）	2.0			计划开工时间	2018年6月				
	环境影响评价行业类别	60、黑色金属铸造			预计投产时间	2018年10月				
	建设性质	新建（迁建）			国民经济行业类型[2]	C339铸造及其他金属制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名					
	规划环评审查机关				规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.004303	纬度	22.625987	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）	500.00				环保投资（万元）	50.00		环保投资比例	10.00%
建设单位	单位名称	江门市蓬江区松园五金制品有限公司		法人代表	黄惠硅	评价单位	单位名称	广东顺德环境科学研究院有限公司	证书编号	国环评证乙字第2811号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703746275369X		技术负责人	黄健民		环评文件项目负责人	李文锋	联系电话	0750-3719860
	通讯地址	市蓬江区杜阮镇松岭村上岗工业区9号		联系电话	13902580465		通讯地址	江门市蓬江区建设二路137号		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	○不排放
		COD						0.000	0.000	○间接排放：☐市政管网 ☐集中式工业污水处理厂
		氨氮						0.000	0.000	
		总磷						0.000	0.000	○直接排放：受纳水体_____
		总氮						0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/
		二氧化硫			0.140			0.140	0.140	/
		氮氧化物			0.655			0.655	0.655	/
		颗粒物			0.804			0.804	0.804	/
		挥发性有机物						0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	生态保护目标 \ 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）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅需供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+⑧，当②=0时，⑥=①-④+③