

《建设项目环境影响评价报告表》

《建设项目环境影响评价报告表》

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

(含附件一和附件二)

《建设项目环境影响评价报告表》

《建设项目环境影响评价报告表》

《建设项目环境影响评价报告表》

项目名称：蓬江区成润五金加工厂年产五金件 50 万件新建项目

建设单位(盖章)：蓬江区成润五金加工厂



编制日期：2020 年 1 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响评价报告表》

《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。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	15
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
七、环境影响分析.....	19
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 1 项目地理位置图.....	41
附图 2 项目敏感点图.....	42
附图 3 项目四至图.....	43
附图 4 项目平面布置图.....	44
附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）.....	45
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图.....	46
附图 7 江门市大气环境功能分区图.....	47
附图 8 项目所在地地下水功能区划图.....	48
附图 9 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图.....	49
附图 10 杜阮污水厂污水收集系统规划图.....	50
附件 1 建设项目环评审批基础信息表.....	51
附件 2 营业执照.....	52
附件 3 法人代表身份证.....	52
附件 4 土地证.....	52
附件 5 租赁合同.....	52
附件 6 环境现状引用监测报告（节选）.....	52
附件 7 2018 年江门市环境质量状况（公报）.....	52
附件 8 环评委托书.....	52
附件 9 大气预测估算模式输入输出文件.....	53
附件 10 建设项目大气环境影响评价自查表.....	55
附件 11 建设项目环境风险评价自查表.....	56
附件 12 建设项目土壤环境影响评价自查表.....	57

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区成润五金加工厂年产五金件 50 万件新建项目				
建设单位	蓬江区成润五金加工厂				
法人代表		联系人			
通讯地址					
联系电话		传真	---	邮政编码	529000
建设地点					
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建		行业类别	C33 金属制品业	
占地面积 (平方米)	500		建筑面积 (平方米)	500	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	---		预期投产日期	2020.04	
<p>工业内容和规模：</p> <p>一、项目背景及由来</p> <p>蓬江区成润五金加工厂投资 50 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房（地理位置坐标为北纬 22.610243°，东经 113.031047°，详见附图 1），从事五金件的生产，年总产能为五金件 50 万件。项目占地面积 500 m²，建筑面积 500 m²。由于生产需要，建设单位 2012 年未经环保审批购买一批设备并投入生产，属于未批先建项目。</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）、《关于印发江门市“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（江府函〔2018〕152 号），工作方案指出：对达不到法律规定应停产、停业、关闭情节且未列入整合搬迁计划，符合国家、省和市产业政</p>					

策，符合本地区产业布局规划，依法可以补办相关审批或登记手续的工业企业（场所），要加强排污监管，依法限期进行整改，并按照程序补办相关审批或登记手续，纳入日常监管范围。本项目属于江门市“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中“三、拟升级改造类企业”，为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。

根据现场勘查情况，蓬江区成润五金加工厂已安装生产设备并已投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。蓬江区成润五金加工厂负责人现已意识到企业生产行为的违法性，已立即停止生产，并对企业生产设施和配套设备进行查封。

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017 年第 44 号令）及其修改单（生态环境保护部令 第 1 号），本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。受蓬江区成润五金加工厂委托，珠海联泰环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《蓬江区成润五金加工厂年产五金件 50 万件新建项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目工程组成

项目租用厂房为一栋 1 层厂房，厂房内设立生产车间、仓库、办公室。项目占地面积 500 平方米，建筑面积 500 平方米。项目由主体工程、辅助工程、环保工程以及公用工程组成。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	共1层，建筑面积500 m ² ，楼层高度5 m，主要包含机加工区、仓库以及成品包装区
辅助工程	仓库	生产车间内设置仓库，用于原材料和成品的存放
	办公室	用于行政办公
公用工程	供电工程	供应生产用电
	给排水工程	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	生活污水处理	近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放。远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂处理
	危险废物存放	危险废物暂存于危废暂存间，交有资质的单位处置

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 1-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量
1	五金件	万件/年	50

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量
1	钢材	吨/年	40
2	铝材	吨/年	10
3	切削液	吨/年	0.1
4	机油	吨/年	0.05

4、项目设备清单

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	数控车床	台	8
2	电脑锣	台	3
3	线切割机床	台	3
4	普通车床	台	1
5	普通铣床	台	1
6	锯床	台	2
7	拉床	台	9
8	攻牙机	台	1

5、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 1-5 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	120
	电	万度/年	2

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 10 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，1 班制，每天 8 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单》（2019 年版）、《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）》、《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。

项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放，符合《江门市黑臭水体整治方案》。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房，根据土地证（江集用（2004）第 200541 号），本项目建设用地性质为工业用地。因此，建设项目的选址于土地利用规划基本相符。

根据项目所在地水环境功能区划，项目纳污水体杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水体。项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。因此，项目所在区域符合环境功能区划。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。

综合上述，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。

3、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-6 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目用水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目于 2012 年投产，厂房已建成，设备已安装完毕，但没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续，属于未批先建项目，现已停产整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成环保手续后再撕开封条重新生产。原有项目生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂；边角料定期收集外卖给废品回收单位，废包装桶由供应商回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理。经营过程中没有收到环保投诉。

2、企业存在的环境问题

根据调查，蓬江区成润五金加工厂存在的环境问题主要为没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续。为了解决上述存在的环保问题，蓬江区成润五金加工厂于 2019 年 7 月停业整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成相关环保审批手续后再重新生产。

3、周边环境污染情况

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房。项目西

面为纸箱厂，东面、南面、北面为五金厂。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、粉尘和噪声污染。

表 1-7 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
纸箱厂	西面	约 10 m	纸箱	粉尘、机械噪声
五金厂	南面	约 5 m	五金制品	粉尘、机械噪声
五金厂	东面	约 15 m	五金制品	粉尘、机械噪声
仓库	北面	/	五金制品	粉尘、机械噪声

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22° 33'13"~22° 39'03"，东经 112° 54'55"~113° 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。

二、地貌地形

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侏罗纪地层，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。

三、气候、气象

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。

四、水文

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 382m³/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。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

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）	杜阮河功能为工农用水，属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准
2	地下水环境功能区划	《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鹤山地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III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）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准
5	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	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
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	是否水源保护区	——	否
10	是否污水厂纳污范围	——	是，杜阮污水处理厂

备注：根据《建设项目环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

2、地表水环境质量状况

根据《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》（GB3838-2002）IV类标准。根

据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息，由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（广东恒畅环保节能检测科技有限公司）中的W11杜阮河监测点位部分数据（详见附件6），监测结果如下表3-2：

表 3-2 杜阮河水质现状监测结果单位 mg/L （pH 及注明者除外）

监测项目	W11（杜阮北河汇入处）			《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 IV 类标准	达标情况
	2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01		
水温（℃）	22	22	22	---	/
pH	7.11	7.21	7.05	6-9	达标
溶解氧	2.8	2.8	2.4	3	超标
BOD ₅	11.5	10.5	10.8	6	超标
COD _{Cr}	58	56	57	30	超标
SS	48	50	48	60	达标
氨氮	2.75	2.70	2.58	1.5	超标
石油类	0.15	0.17	0.13	0.5	达标
LAS	ND	ND	ND	0.3	达标

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函[2017]107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，

削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、环境空气质量状况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（附件 7），蓬江区 2018 年环境空气质量状况见下表。

表 3-3 蓬江区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	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	192	160	120	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 192 微克/立方米，占标率 120%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

4、声环境质量状况

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，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，分别优于国家区

域环境噪声 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，未达到国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域））。

主要环境保护目标：

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境敏感点一览表

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
	X	Y					
松园村	-942	87	居民区	人群（1900 人）	大气二类	西	910
绿景苑	-1002	-525	居民区	人群（300 人）	大气二类	西南	1070
恒和苑	-980	-673	居民区	人群（300 人）	大气二类	西南	1140
天力苑	-990	-798	居民区	人群（1000 人）	大气二类	西南	1040
北芦村	-167	-852	居民区	人群（800 人）	大气二类	南	800
瑶村	206	-423	居民区	人群（1100 人）	大气二类	东南	460
灏景园	394	-13	居民区	人群（4000 人）	大气二类	东	340
杜阮河	-216	0	河流	小河	水环境 IV 类	西	216

注：以项目西南角位置为坐标中心，正北为 y 轴正半轴，正东为 x 正半轴。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单位					
	mg/L, pH 除外					
	指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
	IV类标准	6-9	≥3	≤6	≤30	≤1.5
	2、大气：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及 2018 年修改单的二级标准。					
	表 4-2 环境空气质量标准（部分）					
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	
	GB 3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	
			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	100			
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)		年平均	35			
		24 小时平均	75			
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)		年平均	70			
		24 小时平均	150			
总悬浮颗粒物		年平均	200			
		24 小时平均	300			
臭氧 (O ₃)		日最大 8 小时平均	160			
		1 小时平均	200			
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³			
	1 小时平均	10				
注：二氧化硫、二氧化碳为参比状态下的浓度；颗粒物（粒径小于等于 10μm）、总悬浮颗粒物为监测时大气温度和压力下的浓度。						
3、噪声：项目执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。						

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水：近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理，最终排入杜阮河，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 项目废水排放标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物 执行标准</th> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">COD_{Cr}</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DB44/26-2001 第二时段一级标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">杜阮污水处理厂进水标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table>	污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400	杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	25	200
	污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS																			
	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60																			
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400																			
杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	25	200																				
<p>2、废气：机加工粉尘无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物 1.0 mg/m³；</p>																									
<p>3、噪声：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≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p>																									
<p>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）以及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。</p>																									
总 量 控 制 指 标	<p>生活污水不建议分配总量</p>																								

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

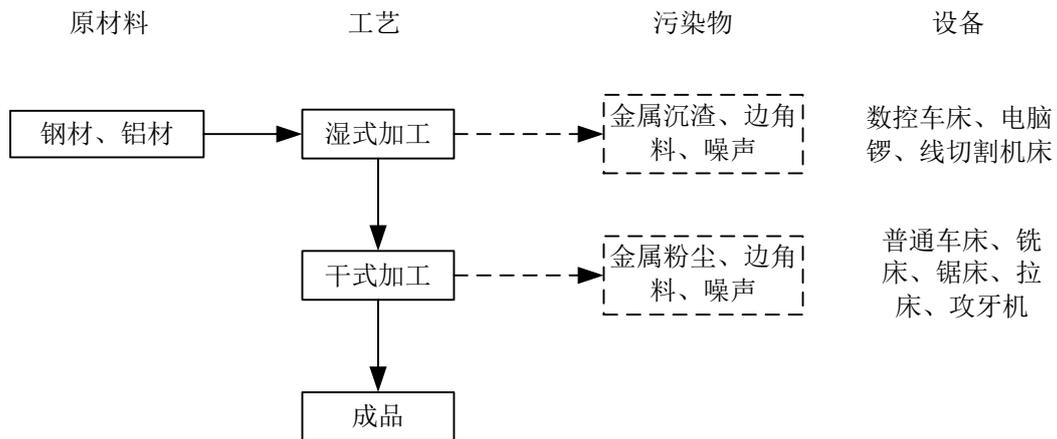


图 5-1 生产工艺流程图

产污环节：

根据客户要求产品的尺寸和形状，将外购的钢材、铝材利用车床、电脑锣、铣床等进行加工，分别得到不同的形状成品。

切削液、机油只需定期添加，不更换，无废切削液、废机油产生。机加工产生的金属屑通过在机台沉淀实现与切削液的分离，切削液无需更换。

- (1) 废气：干式加工过程产生的金属粉尘；
- (2) 废水：员工日常生活产生的生活污水；
- (3) 噪声：生产过程产生机械噪声；
- (4) 固废：边角料、金属沉渣、废包装桶、员工日常生活产生的生活垃圾。

污染源强分析

1、水污染源

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水量按 0.04 m³/人·d 计算，则生活用水量为 120 m³/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 108 m³/a。项目近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

第二时段一级标准。远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理。结合项目实际，污染物产排放浓度计算如下表。

表 5-1 生活污水近期产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
		浓度 (mg/L)	350	200	250	30
生活污水 108 m ³ /a	产生量 (t/a)	0.0378	0.0216	0.0270	0.0032	
	浓度 (mg/L)	90	20	60	10	
	排放量 (t/a)	0.0097	0.0022	0.0065	0.0011	

2、大气污染源

项目对五金件进行锯料、钻孔等干式加工处理会产生少量的金属粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》3411 金属结构制造业，粉尘按 1.523 kg/t-产品计算，由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，影响范围较小，沉降量以 90%计，无组织排放按 10%计算，本项目原料使用量为 50 t/a，产品产能约 40 t/a，则机加工金属粉尘产生量为 0.061 t/a，无组织排放量为 0.006 t/a。保持车间清洁，加强车间通风，预计粉尘排放浓度能达到广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

3、噪声污染源

项目车床、铣床、钻床等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~80dB(A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 5-2 项目主要设备噪声情况一览表单位: dB(A)

序号	排放源	数量	噪声级 1m 处(dB(A))
1	数控车床	8	80
2	电脑锣	3	80
3	线切割机床	3	80
4	普通车床	1	70
5	普通铣床	1	70
6	锯床	2	75
7	拉床	1	70
8	攻牙机	1	70

4、固体废弃物

固体废物主要来自员工生活垃圾、边角料、金属沉渣、机油和切削液废包装桶。

(1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 10 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 1.5 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

(2) 边角料及金属沉渣

类比同类项目，边角料及金属沉渣约按原料的 10%核算，本项目钢材、铝材年使用量为 50 t/a。则本项目边角料及金属沉渣产生量为 5 t/a，边角料及金属沉渣属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

(3) 机油和切削液废包装桶

根据企业提供资料，机油和切削液废包装桶年产生量约 0.02 吨。废包装桶属于危险废物（代码为 900-041-49），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。

表 5-3 危险废物排放情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	贮存或处置
废包装桶	其他废物	HW49	0.02	包装	固态	有机物	有机物	1次/年	毒性 感染性	项目暂存在危废间、交给有资质单位回收

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	机加工	粉尘	0.006 t/a	0.006 t/a
水污染物	生活污水 (108 m ³ /a)	COD _{Cr}	350 mg/L, 0.0378 t/a	90 mg/L, 0.0097 t/a
		BOD ₅	200 mg/L, 0.0216 t/a	20 mg/L, 0.0022 t/a
		SS	250 mg/L, 0.027 t/a	60 mg/L, 0.0065 t/a
		氨氮	30 mg/L, 0.0032 t/a	10 mg/L, 0.0011 t/a
固体废物	员工生活	生活垃圾	1.5 t/a	0
	生产过程	边角料及金属沉渣	5 t/a	0
		废包装桶	0.02 t/a	0
噪声	生产设备	噪声	70~80 dB(A)	2类: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
其他				
<p>主要生态影响</p> <p>项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目于 2012 年投产，故不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析：

1、废水

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水排放量为 $108 \text{ m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。建设单位近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放；远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理。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，生活污水的排放对水环境影响较小。



图 7-1 生活污水处理工艺

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。

本项目一体化污水处理设施排放的污染物浓度贡献很小，而受纳水体自身的污染物浓度均较高，主要由于片区市政污水管网覆盖不全，沿途未经处理的生活污水及工业企业废水直接排放，导致水质受到污染。项目拟建一体化污水处理设施就地处理达标后排放，同时加强一体化污水处理设施的管理，确保处理效率，减少生活污水对受纳水体的影响。因此本项目的实施对区域水环境的影响不大，对纳污水体马鬃沙河的影响可以接受。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			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、BOD、氨氮等	最终排杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池+一体化小型生活污水处理装置	分格沉淀、SBR工艺	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	√企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳水体信息		受纳水体坐标	
		经度	纬度					名称	功能目标	经度	纬度
1	WS-01	113.031047	22.610243	0.0216	杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定无规律，但不属于冲击型排放	08:00-12:00; 14:00-18:00	杜阮河	IV类	113.028931	22.610211

表 7-3 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	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		90
		BOD ₅		20
		SS		60

		NH ₃ -N		10
--	--	--------------------	--	----

表 7-4 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 (kg/d)	年排放量 (kg/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	≤90	0.0324	9.72
		BOD ₅	≤20	0.0072	2.2
		SS	≤60	0.0216	6.48
		氨氮	≤10	0.0036	1.08

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪 器名称	手工监测采 样方法及 个数	手工监 测频 次	手工监测方法
1	WS-01	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采 样 (3个 混合 样)	1次/ 季	pH 值的测定 玻璃电极法
		氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/			纳氏试剂比色 法或水杨酸分 光光度法
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/			树脂悬浮物的 测定重量法
		BOD ₅	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/			稀释与接种法
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/			重铬酸钾法

2、废气

(1) 金属粉尘

项目在对原料进行锯料、钻孔等机加工过程中会产生少量的金属粉尘，由于金属颗粒物粒径较大，易于沉降，预计无组织排放量为 0.006 t/a，保持车间清洁，加强车间通风，预计粉尘排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值≤1 mg/m³，对环境的影响不大。

(2) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价等级的划分方法，选择主要污染物粉尘（颗粒物）作为评价因子，通过估算模式，计算每种污染

物的最大地面浓度占标率 P_i :

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

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

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标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-6 评价工作等级划分

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	$P_{\max} < 1\%$

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准来源
TSP	1 小时	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准
	日均	300	
	年均	200	

表 7-8 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	16 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.5
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	是/否	否
	海岸线距离/m	
	海岸线方向/ $^{\circ}$	

表 7-9 多边形面源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标 /m		面源海拔 高度/m	面源有 效排放 高度/m	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速 率/(kg/h)
		X	Y					
1	无组织 粉尘	6	14	8	4	2400	正常	0.0025
		0	-2					
		40	-15					

		45	-1				
--	--	----	----	--	--	--	--

表 7-10 主要污染源估算模型计结果表

下风向距离/m	无组织粉尘	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.008917	0.99
D _{10%} 最远距离/m	22	

根据上表可见，本项目污染物最大落地浓度占标率为 0.99%，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价等级为三级，三级评价项目不进行一步预测与评价。

(3) 评价结果

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价等级为三级，三级评价项目不进行一步预测与评价。

表 7-11 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	污染物种类	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/(μg/m ³)	
1	/	机加工	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值	1000	0.006

表 7-12 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	0.006

3、噪声

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 70-80 dB(A)之间，主要噪声源源强最高可达到 80 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009）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设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

式中：

$$L_T = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

L_i —每台设备最大 A 声级, dB(A);

n —设备总台数。

计算结果: $L_T=91.8$ dB(A)。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用 A 声级计算:

$$LA(r)=LA(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exe})$$

式中:

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$LA(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级, 当 $r_0=1m$ 时, 即声源的声压级, dB(A);

A_{div} —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量, dB(A); $A_{div}=20\lg(r/r_0)$, 当 $r_0=1$ 时, $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB(A);

A_{exe} —附加 A 声级衰减量, dB(A)。

设备位置距边界的最近距离 3 m, 则边界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量为 $A_{div}=9.5$ dB(A)。

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体, 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, 实际隔声量在 40dB(A)左右。

为保证一定的可靠系数, 忽略 A_{atm} 和 A_{exe} , 则边界处的噪声影响值为:

$$LA(r)=91.8-(9.5+40)=42.2 \text{ dB(A)}。$$

预测结果表明噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

为减少各噪声源对周边声环境的影响, 可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，对厂界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准：昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)，噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

(2) 一般工业固废

本项目边角料、金属沉渣收集后定期由回收单位回收。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

(3) 危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要是废包装桶，产生量为 0.02 t/a。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，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，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满

足相应的强度要求，容器必须完好无损；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、防晒、防渗透的要求。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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

危险废物贮存场所基本情况见表 7-13。

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	车间危废间	5m ²	桶装	0.05 t	1 年

5、环境风险分析

(1) 环境风险潜势初判

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质主要为机油及切削液，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及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 7-14 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油	0.05	50	0.001
2	切削液	0.1	50	0.002
合计				0.003

则本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.003 < 1$ ，本项目的环境风险潜势为 I，
可仅开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

项目周围主要环境保护目标见第三章表 3-4。

（3）环境风险识别

本项目在使用、储存危险物质过程中可能会发生泄露环境风险事故外。

表 7-15 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
仓库	火灾、泄漏	1、原料包装不密封，机油、切削液蒸发挥发空气在爆炸极限遇到明火或者高热引起炸；2、包装物故障造成化学品泄漏。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。

（4）环境风险分析

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、泄露等几个方面，根据对同类行业的调研、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和风险类型，确定最大可信事故为机油、切削液暂存由于雨水渗漏、随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，可能污染地下水。

公司危险物质使用量不大，企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。根据同类企业储存场所的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险物质泄漏和污染事故。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

综合以上分析，项目环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。

通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区成润五金加工厂年产五金件 50 万件新建项目
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房
地理坐标	北纬 22.610243°，东经 113.031047°
主要危险物质及分布	机油、切削液，仓库储桶
环境影响途径及危害后果	机油、切削液暂存由于雨水渗漏、随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，可能污染地下水
风险防范措施要求	①应采取有效措施提高设备安全性，各种设备等定期维护保养，防止泄漏事故发生； ②设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施；

本项目最大可信事故为机油、切削液储桶破损泄漏事故，只要认真落实环境风险的安全防范措施，做好存储管理和规范使用，项目的环境风险影响是可以接受的。

6、土壤环境影响分析

项目占地面积 500 平方米，主要从事五金件的生产，属于金属制品制造业，但不涉及“有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”和“有化学处理工艺的”的项目，根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 的表 A.1，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目租用江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房，项目租用该厂房前，厂房已建成，地面已全面硬底化处理，项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，不涉及垂直入渗途径土壤污染影响，本项目不产生生产废水，不存在地面径流途径土壤污染影响。

项目主要污染源为机加工产生的粉尘，主要污染物为颗粒物，根据项目大气评价可知，最大落地浓度为项目外 21 米处。颗粒物经车间厂房阻拦，粉尘在硬底化厂房处无法渗入土壤。项目附近 21 米范围内不存在耕地、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。

表 7-17 项目土壤评价工作等级的确定

评价工作等级 敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	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。

根据项目占地规模、项目类别、敏感程度，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保投资估算

项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下表。

表 7-18 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	生活污水	化粪池+一体化处理设施	3
2	噪声	隔声、消声	1
3	固废	一般固废暂存区、危废间	1
合计			5

8、监测计划

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，必须对项目生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常监测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。鉴于周边环境敏感目标分布较远，且项目废气污染物排放量较少，关于周边环境质量监测，暂不进行监测。项目运营期环境监测计划列于下表。

表 7-19 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排 污口	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS 等	每季度 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准

表 7-20 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每年 1 次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
---------------------	-----	--------	---

表 7-21 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准

监测机构：本项目的环境监测工作委托有资质的检测单位承担。

信息公开：环境监测应按国家或地方环保要求进行，应有监测资质的单位承担监测任务，监测时应采用国家规定的标准监测方法，并定期向环境保护主管部门上报监测结果，由地方环境保护主管部门确定信息公开。

9、项目污染物的产生与排放汇总

项目建设后，各类污染物产生与排放情况见下表。

表 7-22 项目主要污染物产生及排放情况表

三废类型	污染物	单位	产生量	削减量	排放量	治理措施
生活污水	废水量	m ³ /a	108	0	108	近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放；远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理
	COD _{Cr}	t/a	0.0378	0.0281	0.0097	
	BOD ₅	t/a	0.0216	0.0194	0.0022	
	SS	t/a	0.0270	0.0205	0.0065	
	NH ₃ -N	t/a	0.0032	0.0022	0.0011	
废气	颗粒物	t/a	0.006	0	0.006	保持车间清洁，加强车间通风
固废	生活垃圾	t/a	1.5	1.5	0	交环卫部门处理
	一般工业固废	t/a	0.5	0.5	0	外卖给回收商
	废机油桶和废切削液桶	t/a	0.02	0.02	0	交由有资质单位处理

10、验收一览表

项目“三同时”环保设施验收情况详见下表。

表 7-23 项目三同时验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	主体工程	主体工程、生产设备、产品方案	与本报告内容相符
2	废水	生活污水	近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处

			理后排放；远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理
3	废气	机加工粉尘	保持车间清洁，加强车间通风
4	噪声	合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间	达到《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：2类：昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)。
5	固废	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施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；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；并按 GB 15562.2 的规定设置警示标志等。	
6	总量控制指标	无	

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	机加工	金属粉尘	保持车间清洁，加强车间通风	颗粒物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监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮	近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放；远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理	近期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准；远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	生产过程	边角料及金属沉渣	废品回收单位处理	
	危险废物	机油和切削液废包装桶	交有资质单位处理	
噪声	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)。			
其他				
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。				

九、结论与建议

一、项目概况

蓬江区成润五金加工厂投资 50 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房(地理位置坐标为北纬 22.610243°, 东经 113.031047°, 详见附图 1), 从事五金件的生产, 年总产能为五金件 50 万件。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策,《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单》(2019 年版)、《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)》、《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。

项目生活污水经化粪池+一体化设施处理后排放,符合《江门市黑臭水体整治方案》。

因此,本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目,位于江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房,根据土地证(江集用(2004)第 200541 号),本项目建设用地性质为工业用地。

根据项目所在地水环境功能区划,项目纳污水体杜阮河为《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类水体。项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二类环境空气质量功能区,声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区。因此,项目所在区域符合环境功能区划。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。

综合上述,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。

3、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目符合“三线一单”文件。

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。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 192 微克/立方米，占标率 120%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

2、地表水质量现状

项目附近纳污水体为杜阮河。参考《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（广东恒畅环保节能检测科技有限公司）中的 W11 杜阮河监测点位部分数据，杜阮河 W11 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程不完善，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

江门市政府将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

项目所在区域环境噪声可符合相应《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境2类功能区标准。

四、营运期环境影响评价结论

（1）废水：近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排放，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。远期杜阮污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂集中处理，最终排入杜阮河，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值，对水环境影响较小。

（2）废气：项目产生的废气主要是机加工产生的金属粉尘。保持车间清洁，加强车间通风，颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，项目产生的废气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：边角料收集后定期外卖给废品回收单位，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，机油和切削液废包装桶交由有资质单位处理，可达相应环保要求。

五、环境保护对策建议

1、项目的生活污水必须经处理达标后排放。项目的污水管和化粪池需要做好防渗漏措施。

2、保持车间清洁，加强车间通风，确保颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

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制。

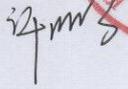
4、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

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。

六、结论

蓬江区成润五金加工厂投资 50 万元租赁江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区 A 区 9 号之二厂房，从事五金件的生产，年总产能为五金件 50 万件。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，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：珠海联泰环保科技有限公司

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：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目敏感点图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）
- 附图 6 江门市主城区水环境保护规划图
- 附图 7 江门市大气环境功能分区图
- 附图 8 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 9 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图
- 附图 10 杜阮污水厂污水收集系统规划图
- 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 环境现状引用监测报告
- 附件 7 2018 年江门市环境质量状况（公报）
- 附件 8 环评委托书
- 附件 9 大气预测估算模式输入输出文件
- 附件 10 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 11 建设项目环境风险评价自查表
- 附件 12 建设项目土壤环境影响评价自查表

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。

附图 1 项目地理位置图



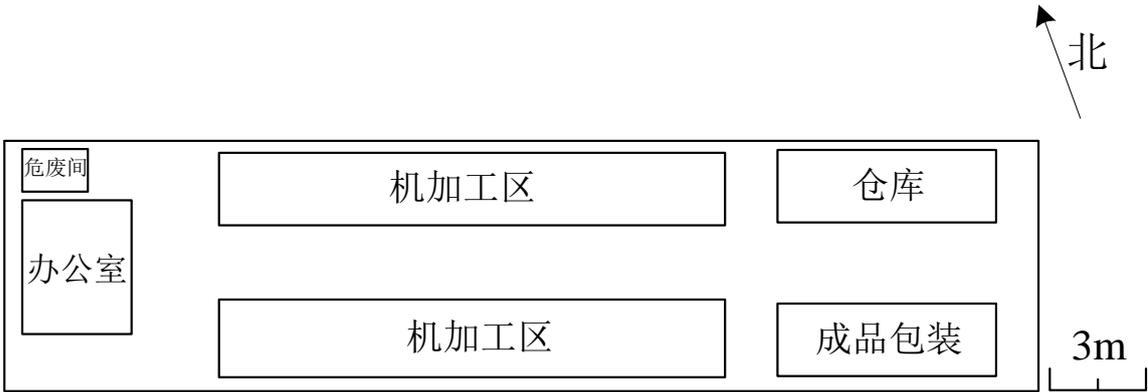
附图 2 项目敏感点图



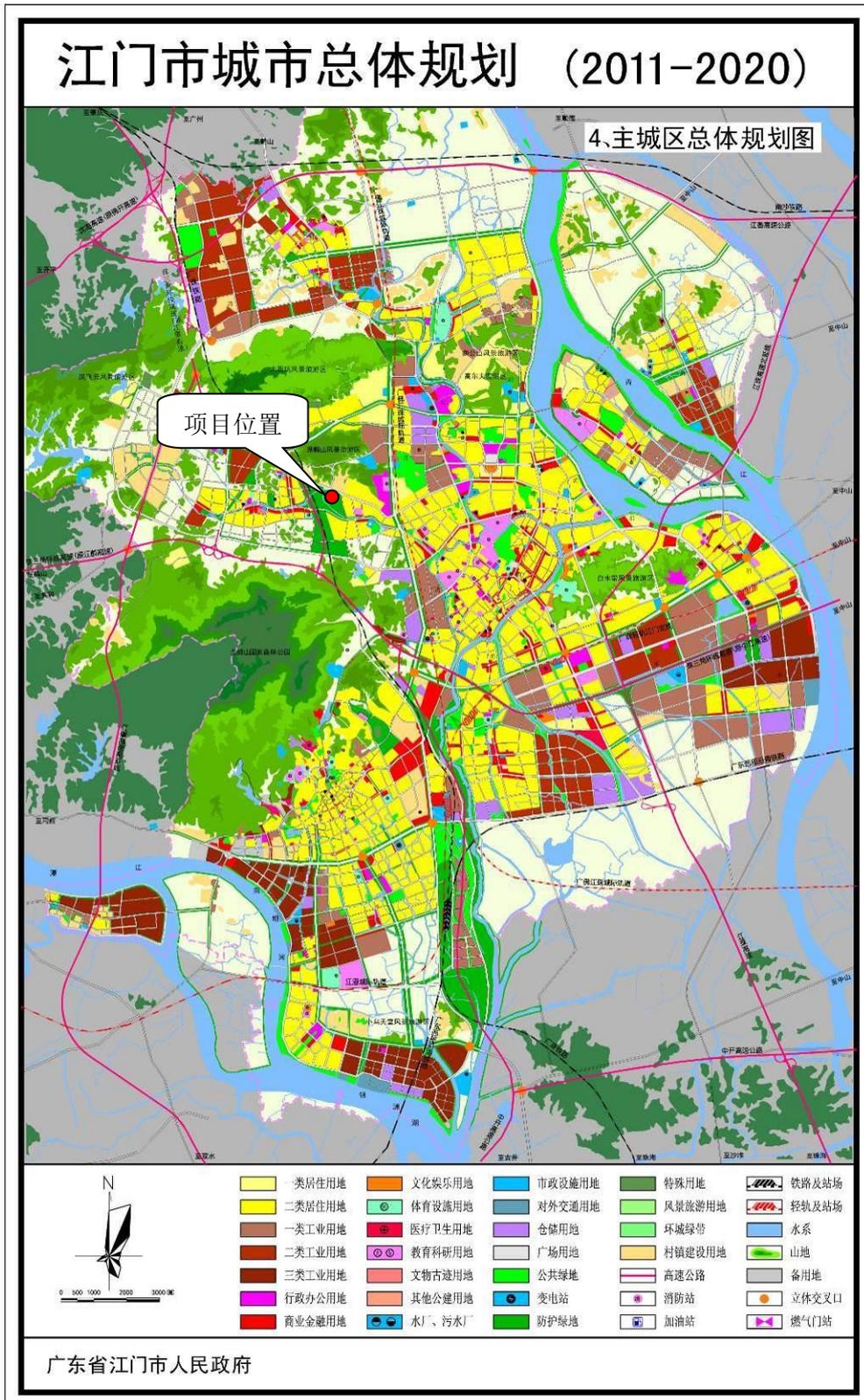
附图 3 项目四至图



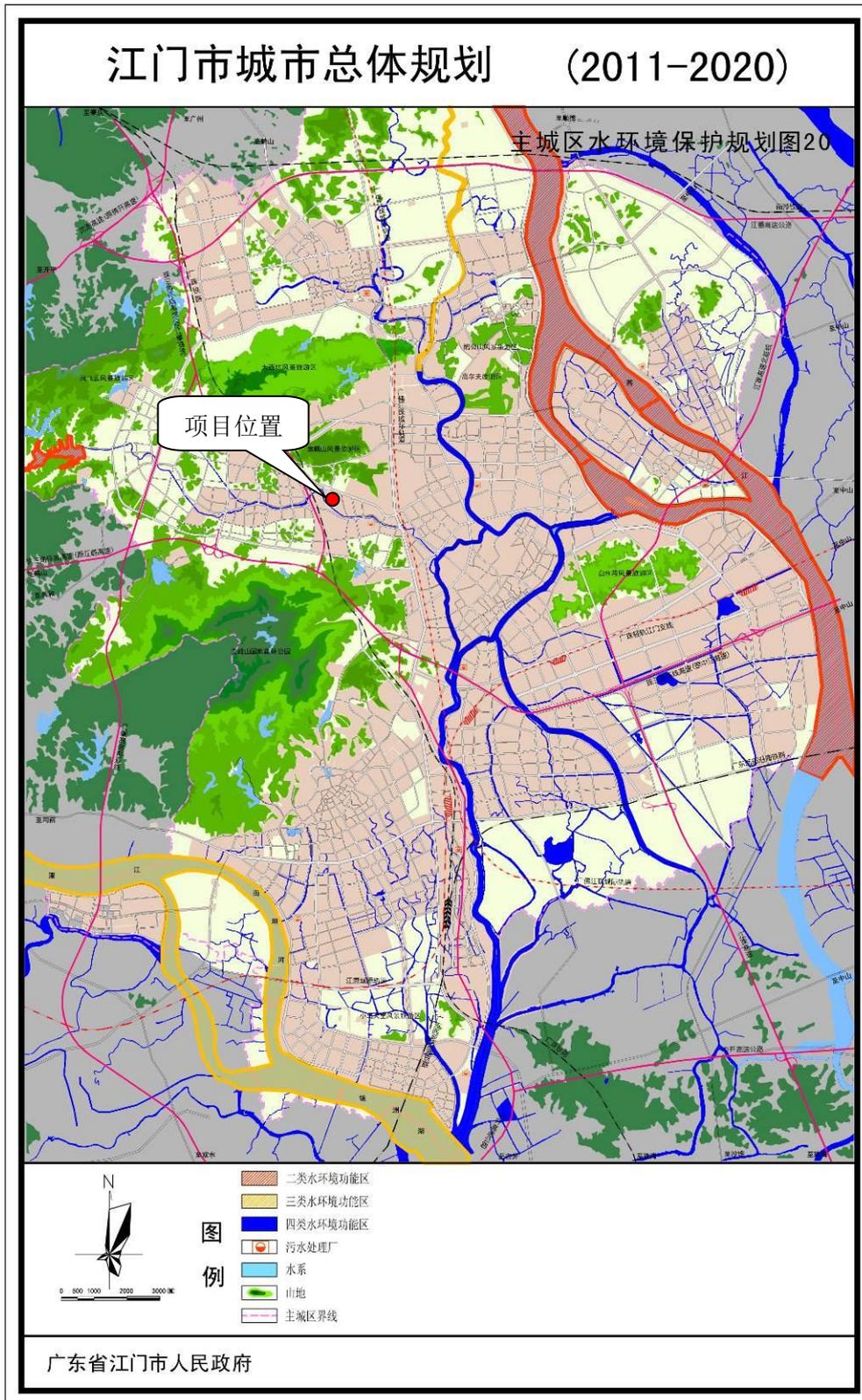
附图 4 项目平面布置图



附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）



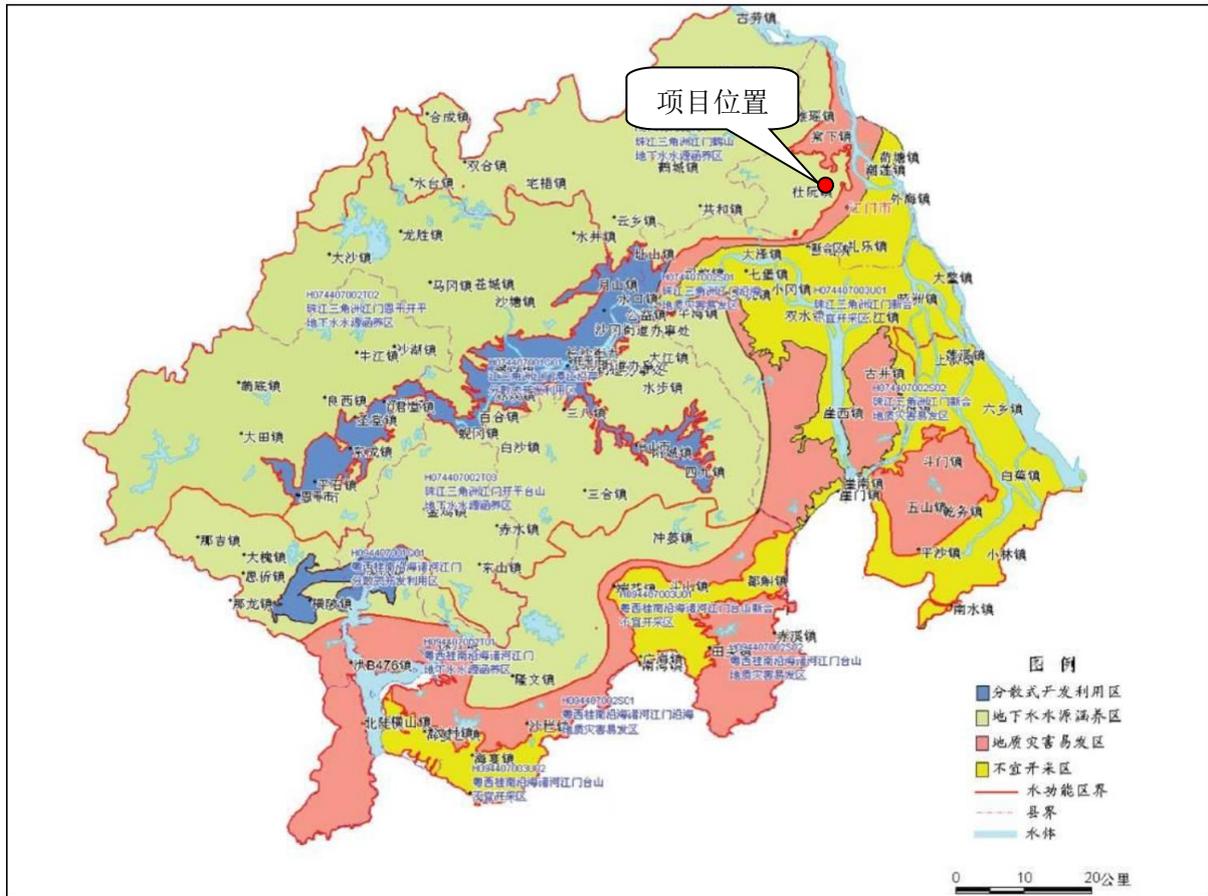
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图



附图 7 江门市大气环境功能分区图

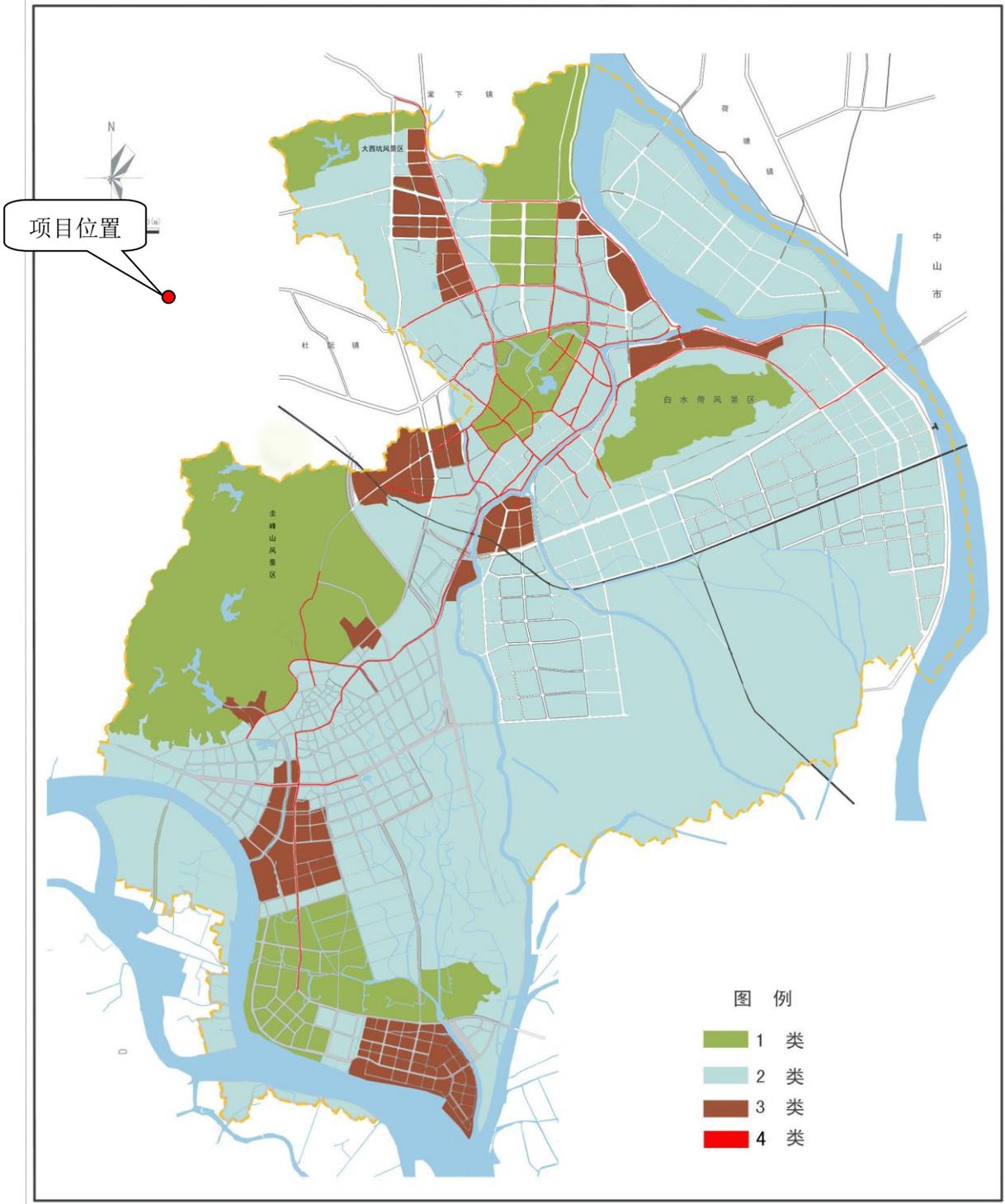


附图 8 项目所在地地下水功能区划图



附图9 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 10 杜阮污水厂污水收集系统规划图



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													
项表单位(盖章):		蓬江区成湖五金加工厂			项表人(签字):		李贵强		项目经理人(签字):		陈丽珍		
建设 项目	项目名称		蓬江区成湖五金加工厂年产五金件50万件新建项目			建设内容、规模		年产五金件50万P					
	项目代码												
	建设地点		江门市蓬江区杜阮镇柑村原从岭工业A区9#之1厂房			计划开工时间		2020年2月					
	项目建设周期(月)		2.0			预计投产时间		2020年4月					
	环境影响评价行业类别		67.金属制品业[制造业]			国民经济行业类别 ²		C33金属制品业					
	建设性质		新建(建设)			项目申请类别		新中项目					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)					规划环评文件名							
	规划环评开展情况		不需开展			规划环评审查意见文书							
	规划环评审查机关					环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		经度	113.031047	纬度	22.610243	环境影响评价文件索引						
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)		50.00			环保投资(万元)		4.0		所占比例(%)		2.00%		
建设 单位	单位名称		蓬江区成湖五金加工厂		法人代表				单位名称		珠海联泰环保科技有限公司		
	统一社会信用代码(组织机构代码)		92440703166082152D		技术负责人				环评文件项目负责人		许时合		
	通讯地址		江门市蓬江区杜阮镇柑村原从岭工业A区9#之1厂房		联系电话				环评文件地址		珠海市迎宾南路2188号名门大厦402C		
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预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)				
	废水	废水量(万吨/年)									<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体		
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废气	废气量(万标立方米/年)											
		二氧化硫											
		氮氧化物				0.0083			0.0080	0.0080			
		挥发性有机物											
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		
		生态保护目标									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		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)		

注: 1、国民经济行业代码按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011)填写;
 2、为委托编制, 国民经济行业分类(CB/T 4754-2011);
 3、本项目位于杜阮镇柑村原从岭工业A区9#之1厂房;
 4、本项目所在区域地址“区域平衡”为本工程替代削减量;
 5、①-②-③-④, ⑤-⑥-⑦-⑧

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 环境现状引用监测报告（节选）

附件 7 2018 年江门市环境质量状况（公报）

附件 8 环评委托书

附件 9 大气预测估算模式输入输出文件

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: 矩形 任意多边形 近圆形 露天坑

多边形面(体)源边界定义

增加 | 删除

序号	X	Y
1	6	14
2	0	-2
3	40	-15
4	45	-1

面(体)源地面平均高程 z: 插值高程

释放高度与初始混和参数

平均释放高度:

不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0}

体源初始混和宽度 σ_{y0}

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 污染源名称:

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位:

序号	污染物名称	排放强度
1	TSP	0.0025

排放强度随时间变化

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: 无组织面源

选择污染物: TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型:

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m³)和排放率(g/s)

污染物	TSP
评价标准	0.900
无组织面源	6.94E-04

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 16 万

项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m³

预测点离地高(0=不考虑): 0 m

考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

考虑烟囱的源跳过非烟囱计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 全部污染源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.99% (无组织面源的TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10(m)
1	无组织面源	0.0	22	0.00	0.99 0

附件 10 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 type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	TSP		包括二次 PM _{2.5} 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 checked="" type="checkbox"/>	其他标准	
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"/> 项目非正常排放源 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"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>		
		ADMS <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <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=5km <input type="checkbox"/>		
	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% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率> 10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率> 30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整 体变化情况	k≤-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 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input 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"/>				
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m				
	污染源年排放量	颗粒物: 0.006 t/a				

附件 11 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	机油	切削液			
		存在总量/t	0.05	0.1			
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数_____人		5km范围内人口数_____人		
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）				_____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h					
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d					
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d							
重点风险防范措施	①应采取有效措施提高设备安全性，各种设备等定期维护保养，防止泄漏事故发生； ②设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施；						
评价结论与建议	本项目最大可信事故为机油、切削液储桶破损泄漏事故，只要认真落实环境风险的安全防范措施，做好存储管理和规范使用，项目的环境风险影响是可以接受的。						
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。							

附件 12 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型√; 生态影响型□; 两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地√; 农用地□; 未利用地□			土地利用类型图	
	占地规模	(0.0495) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降√; 地面漫流□; 垂直入渗□; 地下水水位□; 其他 ()				
	全部污染物	颗粒物				
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类□; II 类□; III 类√; IV 类□				
	敏感程度	敏感□; 较敏感□; 不敏感√				
评价工作等级	一级□; 二级□; 三级□			不开展评价		
现状调查内容	资料收集	a) □; b) □; c) □; d) □				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618□; GB36600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控□; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价评级工作的, 分别填写自查表。						