

即附歸錄《粵省建設項目環境影響報告表》

單附圖資井工份附圖資井專從官具由《粵省建設項目環境影響報告表》

。歸錄立

英 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

。(粵省一个一井獨字文

。点附土味區附圖資井圖資井，圖公，批附圖資井圖資井圖資井——点附圖資井

。圖資井圖資井——圖資井圖資井

。圖資井圖資井——圖資井圖資井

项目名称：江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具1万件

台附圖資井，等点附圖資井主味附圖資井，圖資井圖資井，圖資井圖資井，圖資井圖資井，圖資井圖資井

迁建项目

。等点附圖資井主味附圖資井，圖資井圖資井，圖資井圖資井，圖資井圖資井

建设单位(盖章)：江门市德盛高精密模具厂有限公司



不可，圖資井圖資井主味，圖資井圖資井主味，圖資井圖資井主味——圖資井圖資井主味

。圖

。圖資井圖資井主味，圖資井圖資井主味，圖資井圖資井主味——圖資井圖資井主味

编制日期：2019年12月

国家生态环境部制

《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。

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.....	14
三、环境质量状况.....	16
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	50
九、结论与建议.....	51
附图 1 项目地理位置图.....	60
附图 2 项目四至图.....	61
附图 3 项目附近敏感点示意图.....	62
附图 4 项目平面布置图.....	63
附图 5 江门市主城区总体规划图（2011-2020）.....	65
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图.....	66
附图 7 江门市大气环境功能分区图.....	67
附图 8 项目所在地地下水功能区划图.....	68
附图 9 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图.....	69
附图 10 杜阮污水处理厂污水收集系统规划图.....	70
附件 1 建设项目环评审批基础信息表.....	71
附件 2 营业执照.....	72
附件 3 法人代表身份证.....	72
附件 4 房地权证.....	72
附件 5 土地证.....	72
附件 6 租赁合同.....	72
附件 7 江蓬环审[2019]142 号.....	72

附件 8 危废处置处理协议	72
附件 9 环境现状引用监测报告	72
附件 10 2018 年江门市环境质量状况（公报）	73
附件 11 环评委托书	错误!未定义书签。
附件 12 建设项目大气环境影响评价自查表	76
附件 13 建设项目地表水环境影响评价自查表	77
附件 14 建设项目环境风险评价自查表	80
附件 15 建设项目土壤环境影响评价自查表	82
附件 16 热处理工序委外处理合同	83

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件迁建项目				
建设单位	江门市德盛高精密模具厂有限公司				
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	C3525 模具制造	
占地面积 (平方米)	1023		建筑面积 (平方米)	2046	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	---		预期投产日期	2020 年 2 月	
<p>工业内容和规模：</p> <p>一、项目背景及由来</p> <p>江门市德盛高精密模具厂有限公司建设项目原选址于江门市蓬江区杜阮镇木朗村挪糍坑 8 号部分厂房（地理位置坐标为北纬 22.601111°，东经 113.050278°），占地面积 1108 m²，从事模具制造。原项目于 2019 年 10 月取得《关于江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件新建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2019]142 号)，项目建成后年产模具 1 万件。</p> <p>现因企业发展需要，项目拟投资 50 万元搬迁至江门市篁庄大道西 16 号 A 幢（地理位置坐标为北纬 22.624592°，东经 113.058168°，详见附图 1）进行迁建项目的投资建设，项目占地面积 1023 m²，建筑面积 2046 m²，租用已建成厂房。迁建后项目的原辅材料及产品均不改变，仅增加少量辅助设备。</p>					

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、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“二十四、专用设备制造业”中的“70、专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市德盛高精密模具厂有限公司委托，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《江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件迁建项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目工程组成

迁建后项目租用已建成厂房，共设 2 层车间。1 层车间设立生产车间以及仓库；2 层车间为生产车间以及办公室，占地面积 1023 平方米，建筑面积 2046 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。

项目迁建前后具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	迁建前规模	迁建后规模
主体工程	生产车间	共设 1 层，建筑面积 850 平方米，主要包含机加工区、质检室、检测室	共设 2 层，建筑面积 2046 平方米，主要包含机加工区、质检室、检测室
辅助工程	仓库	建筑面积 58 平方米，用于原料和成品放置	位于车间 1 层，建筑面积 100 平方米，用于原料和成品放置
	办公室	建筑面积 200 平方米，用于企业行政办公	位于车间 2 层，建筑面积 170 平方米，用于企业行政办公
公用工程	配电	由市政供电系统对生产车间供电	
	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	生活污水处理设施	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂	生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入天沙河，远期经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂

	固废治理	生活垃圾交环卫部门清运；一般固废交废品回收单位或供应商回收处理；危险废物暂存于危废间，定期交由江门市东江环保技术有限公司回收	生活垃圾交环卫部门清运；一般固废交废品回收单位或供应商回收处理；危险废物暂存于危废间，定期交由江门市东江环保技术有限公司回收
--	------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

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	迁建前规模	迁建后规模	增减量
1	模具	万件/年	1	1	0

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	迁建前规模	迁建后规模	增减量
1	钢材	吨/年	50	50	0
2	切削液	吨/年	0.5	0.5	0
3	电火花油	吨/年	0.2	0.2	0
4	砂轮	吨/年	0	0.01	+0.01
5	钢砂	吨/年	0	0.05	+0.05
6	润滑油（机油）	吨/年	0	0.4	+0.4

注：项目切削液使用范围为快走丝机、数控车床，其中快走丝机年使用量为 0.3 t/a，数控车床年使用量为 0.2 t/a。润滑油主要在铣床、车床、磨床等机器运行时起到润滑作用，年使用量约为 0.4 t/a。项目切削液以及润滑油均需要定期更换。

①切削液：切削液是一种用在金属切削过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强能力助剂经科学复合配制而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释等特点，并且无毒、无味、对人体无侵蚀、对环境不会产生污染。

②电火花油：电火花油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。电火花油是煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精炼而成。电火花机加工时烟雾及气味少，无毒无臭，不刺激皮肤和神经系统。

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	迁建前规模	迁建后规模	增减量	使用工序
1	电脑镗雕铣机	台	5	5	0	精加工
2	铣床	台	4	4	0	粗加工
3	车床	台	5	5	0	粗加工
4	数控车床	台	1	1	0	精加工
5	外圆磨床	台	3	3	0	精加工
6	平面磨	台	9	9	0	粗加工
7	快走丝	台	4	4	0	精加工
8	高速坐标磨	台	1	1	0	精加工
9	振邦打孔机	台	1	1	0	精加工
10	沙迪克线切割(慢走丝)	台	4	4	0	精加工
11	迪蒙斯巴克电火花机	台	1	1	0	精加工
12	电火花机	台	2	2	0	精加工
13	合金电火花机	台	2	2	0	精加工
14	激光打标机	台	1	1	0	包装
15	高度检测仪	台	1	1	0	检测
16	投影检测仪	台	1	1	0	检测
17	瑞士三坐标	台	1	1	0	检测
18	洛氏硬度计	台	1	1	0	检测
19	节能电阻炉	台	1	1	0	保温
20	落地式砂轮机	台	0	4	+4	抛光
21	喷砂机	台	0	1	+1	喷砂

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	迁建前规模	迁建后规模	增减量
能耗	生活用水	吨/年	580	580	0
	生产用水	吨/年	5	5	0
	电	万度/年	18	20	+12%

注：项目生产用水中有 3 吨作为快走丝机的导电介质，与切削液混合使用，每年更换部分工作液，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。2 吨作为慢走丝机的导电介质，不需更换，仅需定期补充损耗。

6、劳动定员和生产班制

原有项目从业人数 33 人，不设饭堂和宿舍，年生产 295 天，1 班制，每天 8 小时。迁建后劳动定员和生产班制不变。

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（2011年本）（国发2013年21号令修订、2016年36号令修订）、《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）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（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。

项目生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入天沙河，远期经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，生活污水达标排放，符合《江门市区黑臭水体综合整治工资方案》（江府办[2016]23号）。

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

本项目属于迁建项目，位于江门市篁庄大道西16号A幢，根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为仓储用地。根据《关于对<关于征询建设项目用地性质的函>意见的复函》（江规高复[2018]480号），对地块内已有合法手续的建筑，原则上可继续按建筑不动产权证（或房产证）等级用途使用。根据房地权证（江门字第0111013495号），该用地为非住宅用地；根据土地证（江国用（2007）第100421号），本项目建设用地性质为工业用地。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。

根据项目所在地水环境功能区划，项目纳污水体天沙河为《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。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篁庄大道西 16 号 A 幢，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，不属于投资准入禁止限制目录，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:

一、周边环境污染情况

本项目选址于江门市簞庄大道西 16 号 A 幢。项目四周均为簞庄群华工业区厂房，北面距项目 5 m 为村落肇恒里。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。

项目选址周边无重大污染的企业，总体上不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

二、项目原有工程污染情况

1、工艺流程及产污环节分析

工艺流程图:

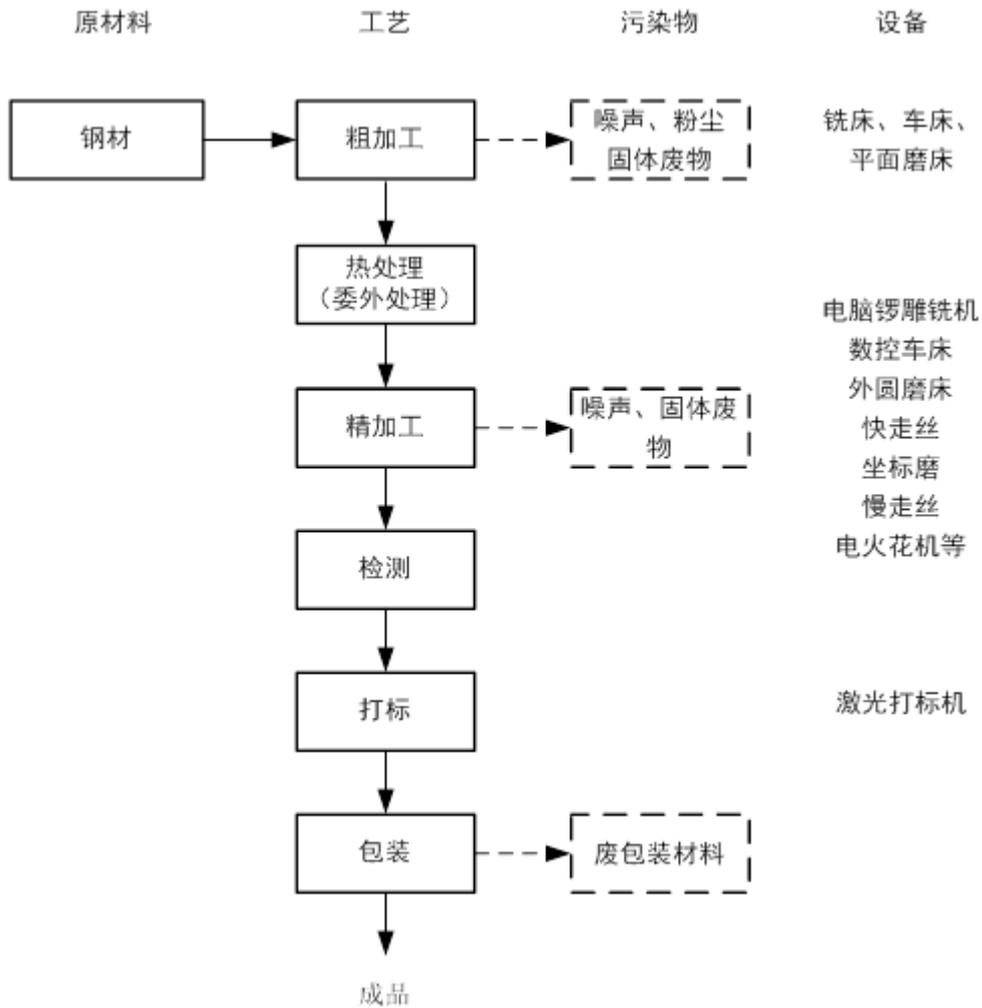


图 1-1 原有工程生产工艺流程图

生产工艺流程说明:

项目主要是接收上游企业的委托,按照客户提供的图纸或样品,将外购的钢材用钻床、车床、铣床、磨床等进行钻孔、车削、打磨等粗加工,粗加工时选用大的进给量和尽可能大的切削深度,以便在较短时间内切除尽可能多的切屑,对工件的形状进行大概的预处理。预处理后,发由其他企业对工件进行热处理,热处理主要是通过改变工件内部的显微组织,或改变工件表面的化学成分,赋予或改善工件的使用性能。热处理后对工件表面进行精加工处理,提高工件精度和减少表面粗糙度,此过程需要用到数控机床、电火花机等精密加工机器。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。

(1) 电火花:通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在工作液中的工具电极和被加工工件之间不断产生脉冲火花放电,发生不间断的电腐蚀现象,依靠产生的局部、瞬间高温把工件材料慢慢蚀除下来,最终将工具电极的形状反向复制到工件上,达到一定尺寸、形状和表面质量的要求。电加工工序使用过程基本不会产生烟尘,因此此工序产生的污染物主要有废电火花油。

(2) 线切割:线切割是利用连续移动的细金属丝(称为电极丝)作电极,对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。使用过程中需要用水质作为介质导电,同时水也起到冷却设备的作用。线切割产生的金属屑静置沉淀在线切割机配套的池子底部,水循环利用。

2、水污染源

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为33人,工作天数为295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,根据企业提供资料,项目生活用水量约为580 m³/a,排污系数为0.9,则生活污水排放量为522 m³/a。生活污水经化粪池预处理后,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者后,通过市政管网排入杜阮污水处理厂,最终排入杜阮河。污染物产生量见表1-7。

表 1-7 生活污水产生排放情况

废水量		污染物			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	浓度 (mg/L)	350	150	250	30

522 m ³ /a	产生量 (t/a)	0.1827	0.0783	0.1305	0.0157
	浓度 (mg/L)	300	130	200	25
	排放量 (t/a)	0.1566	0.0679	0.1044	0.0131

(2) 生产用水

线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。线切割机使用过程中需要用水作为介质导电，同时水也起到冷却设备的作用，用水循环使用，不排放，只需定期补充因蒸发的损耗。项目使用的线切割机根据电极丝走丝速度不同，分为快走丝机以及慢走丝机。快走丝机除了使用水作为介质外，还需要添加切削液，切削液与水的比例为 1:10，快走丝机切削液年用量为 0.3 t/a，清水补充量为 3 t/a。慢走丝机仅需要用水作为介质，年补充量为 2 t/a。因此项目生产用水共计 5 t/a。

3、大气污染源

(1) 磨削粉尘

项目精加工以及粗加工时需要将工件进行磨削处理，使用的机器为平面磨以及外圆磨床，加工过程中磨床内有机器会对刀具与工件接触面喷淋润滑油，降低刀具切削温度并起到润滑作用。由于项目仅对工件的局部位置进行磨削，加工面积较少，且加工时间较短，因此其磨削粉尘产生量较少，磨削粉尘量约为原料量的 0.1%，项目钢材使用量为 50 t/a，则磨削粉尘产生量为 0.05 t/a。因润滑油喷淋过程会带走磨削时产生的颗粒物，未被带走的颗粒物将逸散在车间中，逸散量按 10% 计算，则车间内逸散的磨削粉尘量为 0.005 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

(2) 钻孔、铣型粉尘

项目产生废气主要为钢材进行钻孔、铣型等机加工时产生的金属粉尘。参照《工业污染源产排污手册》中的“3411 金属结构制造业产排污系数表”，工业金属粉尘产排污系数按 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，项目钢材使用量为 50 t/a，则机加工金属粉尘产生量为 0.076 t/a，无组织排放量为 0.008 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

4、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 70~85 dB(A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 1-8 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	电脑锣雕铣机	5	65~75
2	铣床	3	75~85
3	钻床	1	75~85
4	车床	5	75~85
5	数控车床	1	70~80
6	外圆磨床	3	75~85
7	平面磨	8	75~85
8	快走丝	4	70~80
9	高速坐标磨	1	70~80
10	振邦打孔机	1	70~80
11	沙迪克线切割	3	70~80
12	法兰克线切割	1	70~80
13	迪蒙斯巴克电火花机	1	70~80
14	电火花机	2	70~80
15	合金电火花机	2	70~80
16	激光打标机	1	65~75
17	高度检测仪	1	65~75
18	投影检测仪	1	65~75
19	瑞士三坐标	1	65~75
20	洛氏硬度计	1	65~75
21	节能电阻炉	1	65~75

5、固体废弃物

固体废物主要来自员工生活垃圾、边角料、废包装材料、废切削液、废油桶、快走丝废液。

(1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 33 人，年生产 295 天，计算得生活垃圾产生量为 4.9 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) 金属碎屑

项目在进行机加工时会产生金属碎屑，主要产生来源为：钻孔以及铣型产生的金

属碎屑、数控车床产生的金属碎屑、线切割产生的金属碎屑。项目金属碎屑产生量按5%物料核算，本项目钢材年使用量为50 t/a，则本项目金属碎屑产生量为2.5 t/a，钻孔以及铣型金属碎屑一般沉降在机器附近，数控车床以及线切割机的金属碎屑静置沉淀在机器配套的收集池中。边角料属于一般固废，建设单位定期收集后交废品回收单位回收处理。

（3）废包装材料

类比同类项目，废包装材料产生量约为0.1 t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

（4）废切削液

根据建设项目提供的资料，数控机床运行至一段时间后需要更换切削液，由切削液供应商每年上门更换切削液，更换量约0.2吨，更换出的废切削液属于危险废物HW09（900-006-09），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

（5）废油桶

根据建设单位提供的资料，项目废油桶等产生量约为0.1 t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中6.1-（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，因此本项目产生的废油桶可不作为固体废物，收集后定期由供应商回收，不随意丢弃。

（6）快走丝废液

本项目快走丝机用到的工作液为清水+切削液，切削液与水的比例为10:1。工作液以蒸发损耗为主，根据建设单位提供的资料，工作液定期补充，理论上可以重复使用，但为了保证切割质量，工作液每年更换一次，更换量为0.2吨，更换出的废液属于危险废物HW09（900-006-09），建设单位使用容器收集起来后，交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

（7）废电火花油

根据建设项目提供的资料，电火花机每年更换一次电火花油，更换量约0.2吨，更换出的废电火花油属于危险废物HW08（900-249-08），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

（8）废润滑油

根据建设项目提供的资料，车床、铣床、磨床每年更换一次润滑油，更换量约 0.4 吨，更换出的废电火花油属于危险废物 HW08（900-249-08），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

6、原有项目污染源强及治理措施

原有项目污染源强及治理措施如下表1-9。

表 1-9 现有项目污染物及防治措施一览表

种类	项目	污染物	单位	产生量	排放量	排放浓度	防治措施	治理效果
水污染物(t/a)	生活污水 522 m ³ /a	COD _{Cr}	t/a	0.1827	0.1566	300 mg/L	经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂	达到 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
		BOD ₅	t/a	0.0783	0.0679	130 mg/L		
		SS	t/a	0.1305	0.1044	200 mg/L		
		氨氮	t/a	0.0157	0.0131	25 mg/L		
大气污染物(t/a)	磨削	颗粒物	t/a	0.05	0.005	—	—	达到广东省 DB44/27-2001 第二时段无组织排放监测浓度限值
	钻孔、铣型	颗粒物	t/a	0.076	0.008	—	—	
噪声	生产设备		dB(A)	70-85	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)		合理布局、控制经营作业时间	GB12348-2008 的2类声环境功能区排放标准
固体废物(t/a)	一般工业固废		t/a	2.7	0	—	交废品回收单位回收处理或交由供应商回收	符合要求
	废切削液		t/a	0.2	0	—	交江门市东江环保技术有限公司处置	
	快走丝废液		t/a	0.2	0	—		
	废电火花油		t/a	0.2	0	—		
	废润滑油		t/a	0.4	0	—		
	员工生活垃圾		t/a	4.9	0	—	环卫部门清运	

7、原有环保要求落实情况及存在的主要环境问题

表 1-10 项目实际建设情况与审批要求变化情况

内容	环评报告表及其批复要求	实际建设情况	落实情况
----	-------------	--------	------

水污染	按照“清污分流、雨污分流、循环用水”原则优化设置厂区给排水系统，提高水回用率。项目的生活污水必须经化粪池处理后由市政管网排入杜阮污水处理厂。项目的污水管和化粪池需要做好防渗漏措施。	原项目在杜阮污水处理厂纳污范围，办公生活污水经三级化粪池预处理达到 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后，排入杜阮污水处理厂。	符合要求
大气污染	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。	粉尘通过车间无组织排放，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。	已落实
噪声污染	优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的消声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区标准。	项目优化厂区的布局，选用低噪设备和采取有效的减振隔声、隔声、消音措施，合理安排工作时间，厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类噪声标准要求。	已落实
固废污染	加强固体废物管理，生产过程中产生的固体废弃物要回收利用，不能回收利用的必须按规定清运，不得随意倾倒。	项目按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般工业固废收集后定期外卖给回收商，生活垃圾交由环卫部门统一清运，危险废物交江门市东江环保技术有限公司处置。	已落实

8、原有项目存在的问题

根据调查，江门市德盛高精密模具厂有限公司在原选址没有存在环保问题，且没有出现居民投诉问题。

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 $382\text{m}^3/\text{s}$ ，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 $0.28\text{m}/\text{s}$ 。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	《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）	天沙河属于IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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）及2018年修改单二级标准
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，酸雨控制区
9	是否水源保护区	—	否
10	是否污水厂纳污范围	—	否，远期属于杜阮污水处理厂

2、地表水环境质量状况

项目所在区域纳污水体为天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。本环评引用《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒50万件建设项目环境影响报告表》（蓬环审[2018]25号）中委托广东顺德环境科学研究院有限公司于2017

年 6 月 2 日至 6 月 3 日在天沙河于桐井河汇入处上游 500m 处（W3）和下游 1000 米处（W4）进行的监测数据，监测结果如表 3-2 所示。

表 3-2 监测断面及监测方案

单位：mg/L，pH 值无量纲

采样断面 和日期 监测项目	W3				W4			
	6-2 (涨潮)	6-2 (退潮)	6-3 (涨潮)	6-3 (退潮)	6-2 (涨潮)	6-2 (退潮)	6-3 (涨潮)	6-3 (退潮)
pH 值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.35	7.18	7.24	7.15
水温 (°C)	26.7	25.9	26.0	25.0	26.8	26.0	26.2	25.3
COD	27	16	33	21	45	30	38	25
BOD ₅	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	24	15	21	17
溶解氧	3.55	4.01	3.23	3.77	2.66	3.28	2.81	3.59
总磷	0.36	0.23	0.31	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.866	1.59	1.13	1.87	1.03	1.40	1.06

监测结果表明，监测断面水质中 COD、溶解氧、氨氮和总磷均有不同程度的超标，说明天沙河受到了污染，水质现状较差其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

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

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》（GB 3095-2012）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）》

(见附件 10)，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	超标
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》(GB 3095-2012) 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。

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》，江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作。根据《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》(2018-2020年)，江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到2020年江门市空气质量全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到90%以上。

预计区域内 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)》(见附件 10)，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

序号	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					
1	0	23	肇恒里	自然村	大气环境执行 GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准	北	5
2	-119	183	福星·尚岭新筑	住宅区		西北	200
3	-319	28	东华里	自然村	GB3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	西北	309
4	-560	230	群星社区	自然村		西北	581
5	-991	465	五邑碧桂园	住宅区		西北	1077
6	845	139	篁庄社区	自然村		东北	755
7	1031	-110	莱茵华庭	住宅区		东南	959
8	1381	-237	城市花园	住宅区		东南	1334
9	285	-898	龙溪社区	自然村		东南	910
10	1324	-935	翠林苑	住宅区		东南	1567
11	1559	-858	骏景湾豪庭	住宅区		东南	1727
12	778	-86	紫茶小学	学校		东南	722
13	574	0	天沙河	河流	GB 3838-2002 的 IV 类标准	东	487

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	<p>1、地表水：天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。</p>							
	<p>表 4-1 地表水环境质量标准（部分）</p>							
	<p>单位：mg/L，pH 除外</p>							
	指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	总磷
	IV 类标准	6-9	≥3	≤6	≤30	≤1.5	—	≤0.3
	<p>2、大气：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。</p>							
	<p>表 4-2 环境空气质量标准（部分）</p>							
	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	200					
颗粒物 (粒径≤10μm)		年平均	70					
		24 小时平均	150					
颗粒物 (粒径≤2.5μm)		年平均	35					
		24 小时平均	75					
总悬浮颗粒物		年平均	200					
		24 小时平均	300					
O ₃		日最大 8h 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						
<p>注：二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、氮氧化物等气态污染物浓度为参比状态下的浓度；颗粒物（粒径≤10μm）、颗粒物（粒径≤2.5μm）总悬浮颗粒物为监测时大气温度和压力下的浓度。</p>								
<p>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)。</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入天沙河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。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，执行广东省地方标准《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。

表 4-3 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

	污染物					
	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60
远期排放标准	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
排
放
标
准

2、废气：粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：1.0 mg/m³。

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)。

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 年修改单执行。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标：项目生活污水通过化粪池+一体化小型生活污水处理装置处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入天沙河,建议分配总量控制指标为 COD_{Cr}: 0.0470 t/a, NH₃-N: 0.0052 t/a。</p> <p>（2）大气污染物总量控制指标：本项目不涉及氧化硫（SO₂）氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）等大气污染物，故不需申请大气污染物总量控制指标。</p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

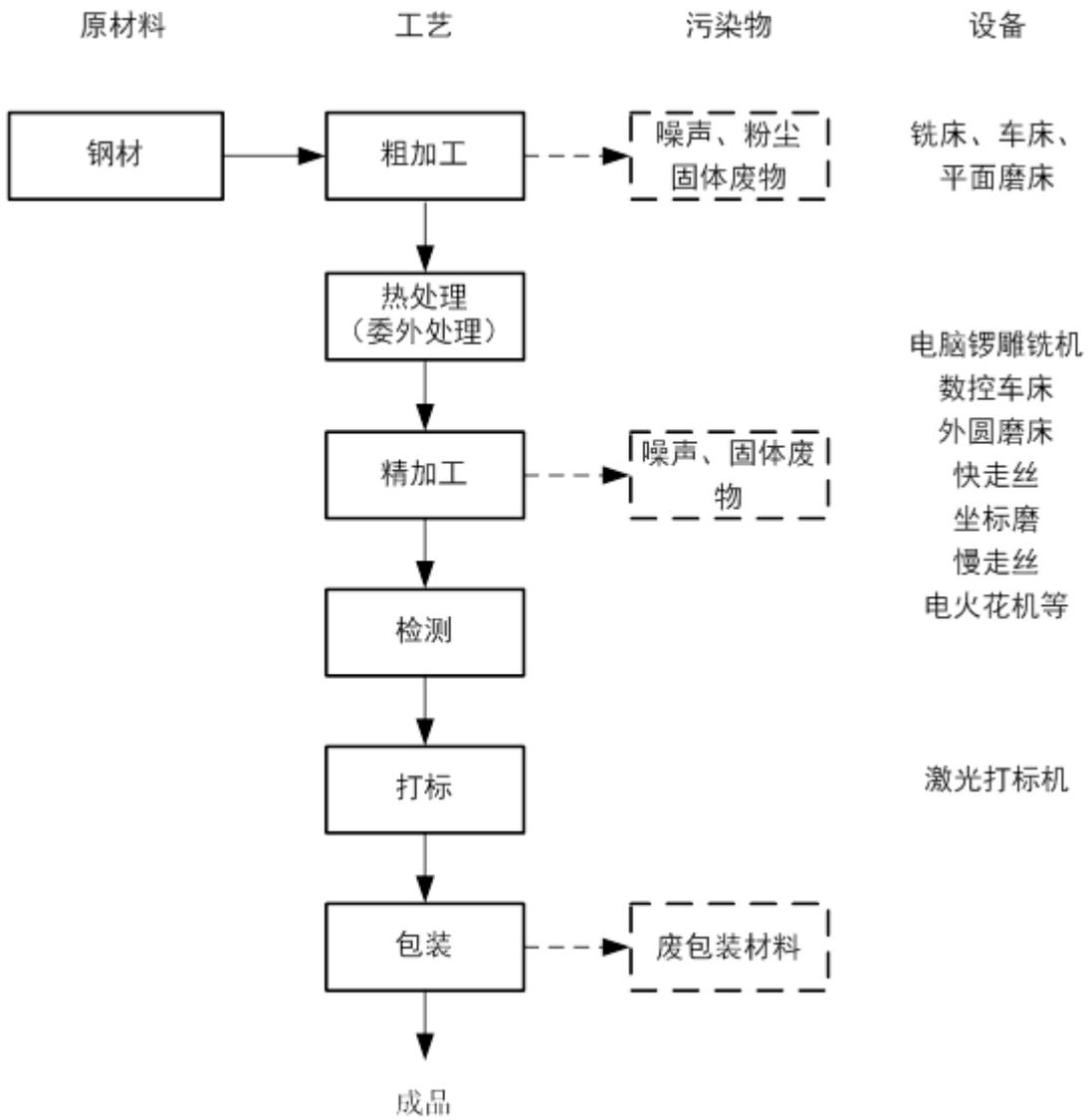


图 5-1 迁建后生产工艺流程图

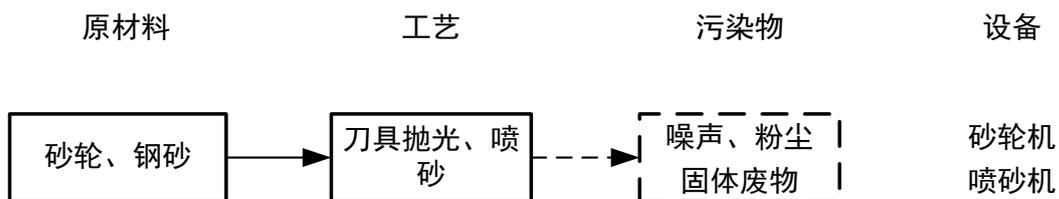


图 5-2 刀具维修工艺流程图

二、工艺流程说明

项目迁建后原有生产工艺不变，仅新增抛光以及喷砂工艺，用于维修设备上的磨损刀具。

(1) 抛光：利用砂轮机对磨损刀具进行打磨。

(2) 喷砂：将砂通过气罐直接打入刀具表面，使刀具表面的外表或形状发生变化。由于磨料对刀具表面的冲击和切削作用，使刀具的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使刀具表面的磨损度得到改善。

三、产污环节

①废水：项目产生的废水主要为员工生活污水。

②废气：项目机加工过程中会产生金属粉尘。

③噪声：生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。

④固废：固体废物主要来自员工生活垃圾、废砂轮、废钢砂、边角料、废包装材料、废切削液、废油桶、快走丝废液、废润滑油以及废电火花油。

污染源强分析

1、水污染源

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 33 人，工作天数为 295 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，根据企业提供资料，项目生活用水量约为 580 m³/a，排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 522 m³/a。生活污水通过化粪池+一体化小型生活污水处理装置处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排入天沙河。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
	生活污水 522 m ³ /a	浓度 (mg/L)	350	150	250
产生量 (t/a)		0.1827	0.0783	0.1305	0.0157
浓度 (mg/L)		90	20	60	10
排放量 (t/a)		0.0470	0.0104	0.0313	0.0052

(2) 生产用水

线切割是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。线切割机使用过程中需要用水作为介质导电，同时水也起到冷却设备的作用，用水循环使用，不排放，只需定期补充因蒸发的损耗。项目使用的线切割机根据电极丝走丝速度不同，分为快走丝机以及慢走丝机。快走丝机除了使用水作为介质外，还需要添加切削液，切削液与水的比例为 1:10，快走丝机切削液年用量为 0.3 t/a，清水补充量为 3 t/a。慢走丝机仅需要用水作为介质，年补充量为 2 t/a。因此项目生产用水共计 5 t/a。

2、大气污染源

(1) 刀具维修粉尘

项目抛光以及喷砂工序仅为刀具磨损时用于维修刀具，使用次数较少，粉尘量产生极少，因此本项目对抛光、喷砂工序过程中产生的粉尘仅做定性分析。建设单位应通过加强排风，确保厂界颗粒物达到广东省《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 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。

(2) 磨削粉尘

项目精加工以及粗加工时需要将工件进行磨削处理，使用的机器为平面磨以及外圆磨床，加工过程中磨床内有机床会对刀具与工件接触面喷淋润滑油，降低刀具切削温度并起到润滑作用。由于项目仅对工件的局部位置进行磨削，加工面积较少，且加工时间较短，因此其磨削粉尘产生量较少，磨削粉尘量约为原料量的 0.1%，项目钢材使用量为 50 t/a，则磨削粉尘产生量为 0.05 t/a。因润滑油喷淋过程会带走磨削时产生的颗粒物，未被带走的颗粒物将逸散在车间中，逸散量按 10% 计算，则车间内逸散的磨削粉尘量为 0.005 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

(3) 钻孔、铣型粉尘

项目产生废气主要为钢材进行钻孔、铣型等机加工时产生的金属粉尘。参照《工业污染源产排污手册》中的“3411 金属结构制造业产排污系数表”，工业金属粉尘产排污系数按 $1.523 \text{ kg}/(\text{t}\cdot\text{产品})$ 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，项目钢材使用量为 50 t/a，则机加工金属粉尘产生量为 0.076 t/a，无组织排放量为 0.008 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

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 70~85 dB(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	电脑锣雕铣机	5	65~75
2	铣床	3	75~85
3	钻床	1	75~85
4	车床	5	75~85
5	数控车床	1	70~80
6	外圆磨床	3	75~85
7	平面磨	8	75~85
8	快走丝	4	70~80
9	高速坐标磨	1	70~80
10	振邦打孔机	1	70~80
11	沙迪克线切割	3	70~80
12	法兰克线切割	1	70~80
13	迪蒙斯巴克电火花机	1	70~80
14	电火花机	2	70~80
15	合金电火花机	2	70~80
16	激光打标机	1	65~75
17	高度检测仪	1	65~75
18	投影检测仪	1	65~75
19	瑞士三坐标	1	65~75
20	洛氏硬度计	1	65~75
21	节能电阻炉	1	65~75
22	落地式砂轮机	4	70~80
23	喷砂机	1	65~75

4、固体废弃物

固体废物主要来自员工生活垃圾、边角料、废包装材料、废切削液、废油桶、快走丝废液。

(1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 33 人，年生产 295 天，计算得生活垃圾产生量为 4.9 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) 金属碎屑

项目在进行机加工时会产生金属碎屑，主要产生来源为：钻孔以及铣型产生的金属碎屑、数控车床产生的金属碎屑、线切割产生的金属碎屑。项目金属碎屑产生量按 5% 物料核算，本项目钢材年使用量为 50 t/a，则本项目金属碎屑产生量为 2.5 t/a，钻孔以及铣型金属碎屑一般沉降在机器附近，数控车床以及线切割机的金属碎屑静置沉淀在机器配套的收集池中。边角料属于一般固废，建设单位定期收集后交废品回收单位回收处理。

(3) 废包装材料

类比同类项目，废包装材料产生量约为 0.1 t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

(4) 废切削液

根据建设项目提供的资料，数控机床运行至一段时间后需要更换切削液，由切削液供应商每年上门更换切削液，更换量约 0.2 吨，更换出的废切削液属于危险废物 HW09（900-006-09），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

(5) 废油桶

根据建设单位提供的资料，项目废油桶等产生量约为 0.1 t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，因此本项目产生的废油桶可不作为固体废物，收集后定期由供应商回收，不随意丢弃。

(6) 快走丝废液

本项目快走丝机用到的工作液为清水+切削液，切削液与水的比例为 10:1。工作液以蒸发损耗为主，根据建设单位提供的资料，工作液定期补充，理论上可以重复使用，但为了保证切割质量，工作液每年更换一次，更换量为 0.2 吨，更换出的废液属于危险废物 HW09（900-006-09），建设单位使用容器收集起来后，交由江门市东江

环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

(7) 废电火花油

根据建设项目提供的资料，电火花机每年更换一次电火花油，更换量约 0.2 吨，更换出的废电火花油属于危险废物 HW08（900-249-08），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

(8) 废润滑油

根据建设项目提供的资料，车床、铣床、磨床每年更换一次润滑油，更换量约 0.4 吨，更换出的废电火花油属于危险废物 HW08（900-249-08），交由江门市东江环保技术有限公司统一处理，并签订危废处理协议。

(9) 废砂轮

砂轮机运行一段时间后需要更换砂轮，产生量约为 0.01 t/a，废砂轮属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

(10) 废钢砂

喷砂机运行一段时间后需要更换钢砂，产生量约为 0.05 t/a，废钢砂属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

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)	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	贮存或处置
废切削液	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09	0.2	液态	有机物	有机物	1次/年	毒性	项目暂存在危废间、交给江门市东江环保技术有限公司处理
快走丝废液	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09	0.2	液态	有机物	有机物	1次/年	毒性	
废电火花油	废矿物油与含矿物油废物	HW08	0.2	液态	有机物	有机物	1次/年	毒性	
废润滑油	废矿物油与含矿物油废物	HW08	0.4	液态	有机物	有机物	1次/年	毒性	

5、迁建前后污染物排放“三本账”

表 5-4 迁建前后污染物排放“三本账”

类型	污染物	现有工程排放量(t/a)	本项目			以新带老削减量(t/a)	总体工程	
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)		预测排放总量	排放增减量

							(t/a)	(t/a)
废气	颗粒物	0.013	0.126	0.113	0.013	0.013	0.013	0
废水	废水量 (m ³ /a)	522	580	58	522	522	522	0
	COD _{Cr}	0.1566	0.1827	0.1357	0.0470	0.1566	0.0470	-0.1096
	BOD ₅	0.0679	0.0783	0.0679	0.0104	0.0679	0.0104	-0.0575
	SS	0.1044	0.1305	0.0992	0.0313	0.1044	0.0313	-0.0731
	氨氮	0.0131	0.0157	0.0104	0.0052	0.0131	0.0052	-0.0079
固废	一般工业固废	0	2.76	2.76	0	0	0	0
	废切削液	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	快走丝废液	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	废电火花油	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	废润滑油	0	0.4	0.4	0	0	0	0
	员工生活垃圾	0	4.9	4.9	0	0	0	0

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	磨削	颗粒物	0.05 t/a	0.005 t/a
	钻孔、铣型	颗粒物	0.076 t/a	0.008 t/a
水污染物	生活污水 (522 m ³ /a)	COD _{Cr}	350 mg/L, 0.1827 t/a	90 mg/L, 0.0470 t/a
		BOD ₅	150 mg/L, 0.0783 t/a	20 mg/L, 0.0104 t/a
		SS	250 mg/L, 0.1305 t/a	60 mg/L, 0.0313 t/a
		氨氮	30 mg/L, 0.0157 t/a	10 mg/L, 0.0052 t/a
固体废物	员工生活	生活垃圾	4.9 t/a	0
	生产过程	边角料	2.5 t/a	0
		废包装材料	0.1 t/a	0
		废切削液	0.2 t/a	0
		废油桶	0.1 t/a	0
		快走丝废液	0.2 t/a	0
		废电火花油	0.2 t/a	0
		废润滑油	0.4 t/a	0
		废砂轮	0.01 t/a	0
		废钢砂	0.05 t/a	0
噪声	生产设备	噪声	70~85 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：

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、废水

(1) 生活污水

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 522 m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。项目远期位于杜阮污水处理厂纳污范围内，待杜阮污水处理厂管网完善后，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂。目前项目附近污水处理厂规划管网尚未建成，本评价建议建设单位采取化粪池+埋地式一体化小型生活污水处理装置处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入天沙河，生活污水处理装置采用集去除 COD、BOD₅、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 A/O 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。

①近期

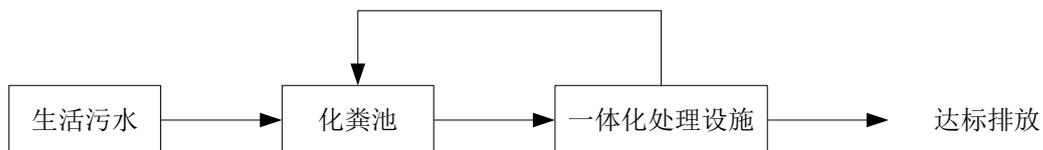


图 7-1 生活污水处理工艺

技术可行性分析

项目生活污水采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

a、A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0m。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 $\geq 3.5\text{h}$ 。

b、O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30% 以上，有效地节约了运行费用。停留时间 $\geq 7\text{h}$ ，气水比在 12: 1 左右。

c、沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

d、消毒池

消毒池接触时间为 30min。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

e、污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

f、风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

经济可行性

采用埋地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。埋地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，而接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，减少生活污水对接纳水体的影响。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	天沙河	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、A/O工艺	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 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	接纳水体信息		接纳水体坐标	
		经度	纬度					名称	功能目标	经度	纬度
1	WS-01	113.089811°	22.624510°	0.0522	天沙河	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	/	天沙河	IV类	113.063463°	22.624673°

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	0.1593	46.98
		BOD ₅	≤20	0.0354	10.4
		SS	≤60	0.1062	31.32
		氨氮	≤10	0.0177	5.22

②远期

纳入杜阮污水处理厂处理的可行性分析：

杜阮污水处理厂占地134.9亩，主要分2期建设：一期（至2015年）建设规模10万吨/日，二期（至2020年）规划建设规模达到15万吨/日。杜阮污水处理厂一期10万吨/日已建成，二期管网正在建设中。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

杜阮污水处理厂采用A²/O+D型滤池深度处理工艺处理污水。尾水排放执行《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，尾水排进杜阮河，对水环境影响不大。

表 7-5 杜阮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	300	130	25	200

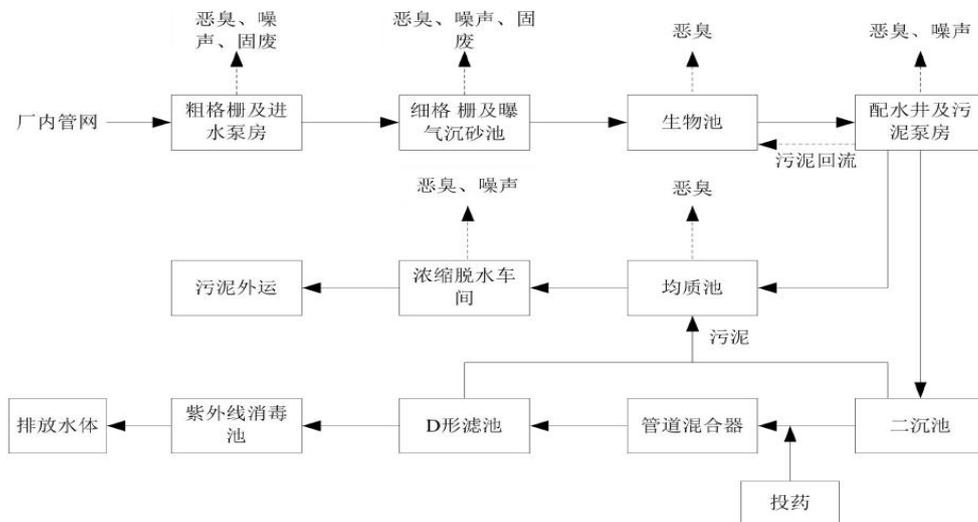


图7-2 杜阮污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 1.77 m³/d < 10 万 m³/d，水质也符合杜阮污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托杜阮污水处理厂处理是可行

的。

(2) 生产用水

线切割机使用过程中需要用水作为介质导电，同时水也起到冷却设备的作用。项目使用的线切割机根据电极丝走丝速度不同，分为快走丝机以及慢走丝机。快走丝机清水补充量为 3 t/a，慢走丝机年补充量为 2 t/a，因此项目生产用水共计 5 t/a。用水循环使用，不排放，只需定期补充因蒸发的损耗。

2、废气

(1) 磨削粉尘

项目精加工以及粗加工时需要将工件进行磨削处理，使用的机器为平面磨以及外圆磨床，加工过程中磨床内有机器会对刀具与工件接触面喷淋润滑油，降低刀具切削温度并起到润滑作用。润滑油喷淋过程会带走磨削时产生的颗粒物，未被带走的颗粒物将逸散在车间中，车间内逸散的磨削粉尘量为 0.005 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

(2) 钻孔、铣型粉尘

项目产生废气主要为钢材进行钻孔、铣型等机加工时产生的金属粉尘。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，根据污染源强分析，无组织排放量为 0.008 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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

(3) 评价等级判定

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空气质量浓度占标率，%；

C_i ---采用估算模式计算出的第 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 5-5 的分级判据进行划分,如污染物*i*大于 1,取 P_i 值最大者(P_{max})和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上,含两个)污染源排放同一种污染物时,则按各污染源分别确定其评价等级,并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目,评价等级一般不低于二级。

估算模式计算参数和判定依据见下表及下图。

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 评价因子和标准表

执行标准	评价因子	取值时间	标准值
GB 3095-2012 及 2018 年修改单中的二级标准	TSP	1 小时均值	0.9 mg/m ³

注:对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

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)	80 万
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°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/°	

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	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
----	----	-----------	----------	--------	----------	------	----------------

		X	Y		高度/m			
1	无组织 粉尘	0	0	2	2	2360	正常	0.0055
		0	-18					
		59	-18					
		0	0					

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 无组织排放

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	0	0
		2	0	-18
		3	59	-18
		4	58	1

面(体)源地面平均高程 z: 2 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

平均释放高度: 2 m

不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度 σ_{z0} : 0 m

体源初始混和宽度 σ_{y0} : 0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 无组织排放

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	NO2	
2	TSP	0.0055

排放强度随时间变化 变化因子...

图 7-3 估算模式输入参数

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

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 无组织排放

选择污染物: NO2 TSP

设定一个源的参数

选择当前污染源: 无组织排放 源类型: 面源矩形, 本源按多顶点输入, 虚拟成矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: 厂界线1 计算起始距离

最大计算距离: 25000 m 应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: .1

考虑垂烟

考虑海岸线垂烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³)和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP
评价标准	0.900
无组织排放	1.53E-03

图 7-4 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-筛选方案

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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
25	16.6090	1.85
50	9.3785	1.04
75	4.9491	0.55
100	3.2094	0.36
125	2.3147	0.26
150	1.7782	0.20
下风向最大质量浓度及占标率/%	17.1730	1.91
达到下风向最大质量浓度时离源距离/m	30	



图 7-5 AERSCREEN 筛选计算与评价等级-筛选结果

(4) 大气环境影响预测与评价

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二级。二级评价项目其评价范围边长区 5 km，因此以本项目拟建地为中心，东北至西南方向为主轴，评价范围为 5 km×5 km 的正方形区域。二级评价项目不进行一步预测与评价，只需对污染物进行核算。

根据大气环境影响预测结果，本项目拟建地属于大气环境不达标区，能够同时满足以下条件时，认为环境影响可以接受：

- ①达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；
- ②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤10%；

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/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	磨削	颗粒物	保持车间清洁,加强车间通风	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测浓度限值	1000	0.005
2	/	钻孔、铣型	颗粒物	保持车间清洁,加强车间通风			0.008

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	0.013

3、噪声

项目车床、钻床、外圆磨床、平面磨、铣床等设备在运行时会产生一定的机械噪声,噪声源强在 70~85 dB(A)之间。

(1) 预测方法

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设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中: 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: $L_T=99$ 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 $r_0=1\text{m}$ 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)。

边界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量汇总如下。

表 7-13 厂界与敏感点距离汇总表

序号	敏感点名称	与声源的距离/m	A_{div} / dB(A)
1	东面厂界外 1m 处	1.5	3.5
2	西面厂界外 1m 处	2	6
3	南面厂界外 1m 处	1.2	1.6
4	北面厂界外 1m 处	1.2	1.6
5	肇恒里	5	14

③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 49 dB(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 40 dB(A)左右。

(2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2009),对受噪声影响最大的厂界四周外 1m 和距离项目厂界北边界 5 m 的敏感点肇恒里进行噪声预测,预测结果如下:

表 7-14 厂界及敏感点预测值

单位: dB(A)

预测点	$LA(r_0)$	A_{div}	A_{bar}	$LA(r)$	标准值	是否达标
东面厂界外 1m 处	99	3.5	40	55.5	60	是
西面厂界外 1m 处		6	40	53		是
南面厂界外 1m 处		1.6	40	57.4		是
北面厂界外 1m 处		1.6	40	57.4		是
肇恒里		14	40	45		是

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。

(3) 建议建设单位采取的降噪措施:

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

建议项目采用低噪声设备。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，隔声量为 41.6-54 dB(A)，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) 废油桶

根据《国家危险废物名录》（2016 年），根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，因此本项目产生的废油桶可不作为固体废物，收集后定期由供应商回收，不随意丢弃。

(2) 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。

(3) 一般工业固废

本项目边角料、废包装材料、废砂轮以及废钢砂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。

(4) 危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要包括废切削液、快走丝废液、废润滑油、废电火花油，产生量为 0.8 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由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。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，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 7-15。

表 7-15 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
危废贮存区	废切削液	HW09	900-006-09	车间危废间	5 m ³	桶装	0.2 t	1 年
	快走丝废液	HW09	900-006-09				0.2 t	1 年
	废电火花油	HW08	900-249-08				0.2 t	1 年
	废润滑油	HW08	900-249-08				0.4 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： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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） $Q \geq 100$ 。

根据《环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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 7-16 涉水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	切削液	0.5	2500	0.0002
2	电火花油	0.2		0.00008
3	润滑油	0.4		0.00016

则本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，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。

表 7-17 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，电火花油、切削液、润滑油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电火花油、润滑油、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。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

① 风险防范措施

储存：企业主要负责人及车间、仓库负责人必须保证本单位仓库的安全管理符合有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，防止泄露。还应制定严密的仓库进出安全管理制度，防止丢失或被盗，以免造成额外的环境和安全事故风险。

总图布置：总图布置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定，生产车间应切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

人员管理：重视对员工的安全生产教育，禁止员工在车间内吸烟以及携带明火进入车间。制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗。

② 应急措施

本项目涉及的切削液、润滑油以及电火花油一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。用沙土混合，然后收集交有资质单位处置。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件迁建项目
建设地点	江门市篁庄大道西 16 号 A 幢
地理坐标	北纬 22.624592°，东经 113.058168°
主要危险物质及分布	切削液：原料仓库以及机器设备内 电火花油：机器设备内 润滑油：原料仓库以及机器设备内
环境影响途径及危害后果	电火花油、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	<p>①储存：企业主要负责人及车间、仓库负责人必须保证本单位仓库的安全管理符合有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，防止泄露。还应制定严密的仓库进出安全管理制度，防止丢失或被盗，以免造成额外的环境和安全事故风险。</p> <p>②人员管理：重视对员工的安全生产教育，禁止员工在车间内吸烟以及携带明火进入车间。制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员培训上岗。</p> <p>③总图布置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定，生产车间应切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。</p> <p>④本项目涉及的切削液一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。用沙土混合，收集交有资质单位处置。</p>

本项目最大可信事故为切削液、润滑油、电火花油泄漏事故，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、项目运营时对附近敏感点的环境影响分析

项目附近主要的环境敏感点为北面 5 米外的村落肇恒里，根据前面的工程分析可知，项目运营后对附近敏感点的主要环境影响为：金属粉尘以及生产设备产生的噪声。

(1) 项目废气对环境敏感点的影响分析

根据大气污染源工程分析，项目产生废气主要为钢材进行钻孔、铣型、磨削等机加工时产生的金属粉尘。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，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 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ ，对项目附近敏感点影响较小。

(2) 项目噪声对环境敏感点的影响分析

根据噪声环境影响分析，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 41.6-54 dB(A)，项目设备均位于室内，且将噪声较大的设备布置在远离居民区的位置。车间的门窗应选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，采取合理的安装、布局噪声源，将噪声大的设备放置在车间的南侧，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，产生的噪声源强为 57.4 dB(A)。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)，在加强管理的情况下对敏感点的影响较小。

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），项目评价等级划分见下表。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目占地规模为 1023 m²，主要从事模具的生产，属于金属制品业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，其土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

本项目主要污染源为磨削、钻孔、铣型产生的金属粉尘，主要污染源为颗粒物，根据大气环评可知，最大落地浓度点为项目外 30 m 处，项目附近 30 m 范围存在村落肇恒里，属于敏感项目。

根据项目占地规模、项目类别、敏感程度，对照表 7-19 可得，项目土壤评价等级为三级。

本项目租用已建成厂房，故不存在施工期过程所造成的环境污染。厂房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。

根据项目使用的原料组分,项目不涉及苯系物等组分,也不涉及《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 35500-2018)中表1、表2所列的项目,对环境生态危害较小。

综上所述,建设单位应做好地面硬化层保养,在落实相关污染防治措施的前提下,对周围土壤环境影响不明显。

8、环保投资估算

项目总投资50万元,其中环保投资10万元,约占总投资的20%,环保投资估算见下表7-20。

表 7-20 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	4
2	噪声	隔声、消声	1
3	一般固废	一般固体废物储存场所	1
4	危险废物	危险废物暂存场所	4
合计			10

9、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表7-21至7-24。

表 7-21 废水监测方案(近期)

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、氨氮等	每季度1 次	达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准

表 7-22 废水监测方案(远期)

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、氨氮等	每季度1 次	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杜阮污水处理厂进水标准的较严值

表 7-23 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 7-24 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》(GB12348-2008) 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。

8、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表 7-25。

表 7-25 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	522	0	522	生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入天沙河
	COD _{Cr}	t/a	0.1827	0.1357	0.0470	
	BOD ₅	t/a	0.0783	0.0679	0.0104	
	SS	t/a	0.1305	0.0992	0.0313	
	NH ₃ -N	t/a	0.0157	0.0104	0.0052	
废气	磨削粉尘	t/a	0.05	0.045	0.005	保持车间清洁，加强车间通风
	钻孔、铣型粉尘	t/a	0.076	0.068	0.008	
固废	生活垃圾	t/a	4.9	4.9	0	交环卫部门处理
	一般工业固废	t/a	2.76	2.76	0	外卖给回收商或交环卫部门处理
	危险废物	t/a	1	1	0	交给江门市东江环保技术有限公司处理

9、验收一览表

项目“三同时”环保设施验收情况详见表 7-26。

表 7-26 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

			后排入排入天沙河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。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，执行广东省地方标准《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
3	废气	颗粒物	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值
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》（GB12348-2008）中2类区排放限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(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GB15562.2的规定设置警示标志等。	
6	总量控制指标	COD _{Cr} : 0.0470 t/a, NH ₃ -N: 0.0052 t/a。	

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	磨削	颗粒物	保持车间清洁同时加强车间通风	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测浓度限值
	钻孔、铣型	颗粒物		
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入天沙河	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
			远期待污水管网铺设好后,生活污水经预处理后通过市政管网排入杜阮污水处理厂	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	一般工业废物	废品回收单位处理	
		废油桶	供应商回收处理	
		废切削液	定期交由交给江门市东江环保技术有限公司处理	
		快走丝废液		
		废电火花油		
		废润滑油		
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

江门市德盛高精密模具厂有限公司建设项目原选址于江门市蓬江区杜阮镇木朗村挪糍坑 8 号部分厂房，占地面积 1108 m²，从事模具制造。原项目于 2019 年 10 月取得《关于江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2019]142 号），项目建成后年产模具 1 万件。

现因企业发展需要，项目拟投资 50 万元搬迁至江门市篁庄大道西 16 号 A 幢（地理位置坐标为北纬 22.624592°，东经 113.058168°）进行迁建项目的投资建设，项目占地面积 1023 m²，建筑面积 2046 m²，租用已建成厂房。迁建后项目的原辅材料及产品均不改变，仅增加少量辅助设备。

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（2011 年本）（国发 2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订）、《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）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（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。

项目生活污水近期经化粪池+一体化设施处理后排入天沙河，远期经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，生活污水达标排放，符合《江门市区黑臭水体综合整治工资方案》（江府办[2016]23 号）。

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

本项目属于迁建项目，位于江门市篁庄大道西 16 号 A 幢，根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为仓储用地。根据《关于对<关于征询建设项目用地性质的函>意见的复函》（江规高复[2018]480 号），对地块内已有合法手续的建筑，原则上可继续按建筑不动产权证（或房产证）等级用途使用。根据房地权证（江门字第 0111013495 号），该用地为非住宅用地；根据土地证（江国用（2007）第 100421 号），本项目建设用地性质为工业用地。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。

根据项目所在地水环境功能区划，项目纳污水体天沙河为《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。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》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

2、地表水质量现状

项目所在区域纳污水体为天沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。根据《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒 50 万件建设项目环境影响报告表》（蓬环审[2018]25 号）监测结果，监测断面水质中 COD、溶解氧、氨氮和总磷均有不同程度的超标，说明天沙河受到了污染，水质现状较差其

主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

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：本项目产生的废水主要是生活污水。项目处于杜阮污水厂纳污范围，目前项目所在地市政污水管网尚未铺设完成，近期生活污水经化粪池+一体化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天沙河。待污水管网完善后，项目生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和杜阮污水处理厂进水标准的较严值，排入至杜阮污水处理厂处理。污水的达标排放对水环境影响很小。

（2）废气：项目产生的废气主要是机加工过程中产生的颗粒物。颗粒物产生量较少，保持车间清洁，加强车间通风，预计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，对项目附近敏感点影响较小。

（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。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)，在加强管理的情况下对敏感点的影响较小。

（4）固废：边角料、废钢砂、废砂轮以及废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位，废油桶收集交由供应商回收，废切削液、废电火花油、废润滑油以及快走丝废液定期交由江门市东江环保技术有限公司处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，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处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放，待市政污水管网铺设完成后，必须处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和杜阮污水处理厂进水标准的较严值后排入杜阮污水处理厂。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

江门市德盛高精密模具厂有限公司拟投资 50 万元选址于江门市簞庄大道西 16 号 A 幢建设江门市德盛高精密模具厂有限公司年产模具 1 万件迁建项目，主要从事模具生产，年总产能为模具 1 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：许明



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 项目四至图

附图 3 项目附近敏感点示意图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 江门市主城区总体规划图（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 杜阮污水处理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 房地权证

附件 5 土地证

附件 6 租赁合同

附件 7 江蓬环审[2019]142 号

附件 8 危废处理处置协议

附件 9 环境现状引用监测报告

附件 10 2018 年江门市环境质量状况（公报）

附件 11 环评委托书

附件 12 建设项目大气环境影响评价自查表

附件 13 建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 14 建设项目环境风险评价自查表

附件 15 建设项目土壤环境影响评价自查表

附件 16 热处理工序委外处理合同

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。

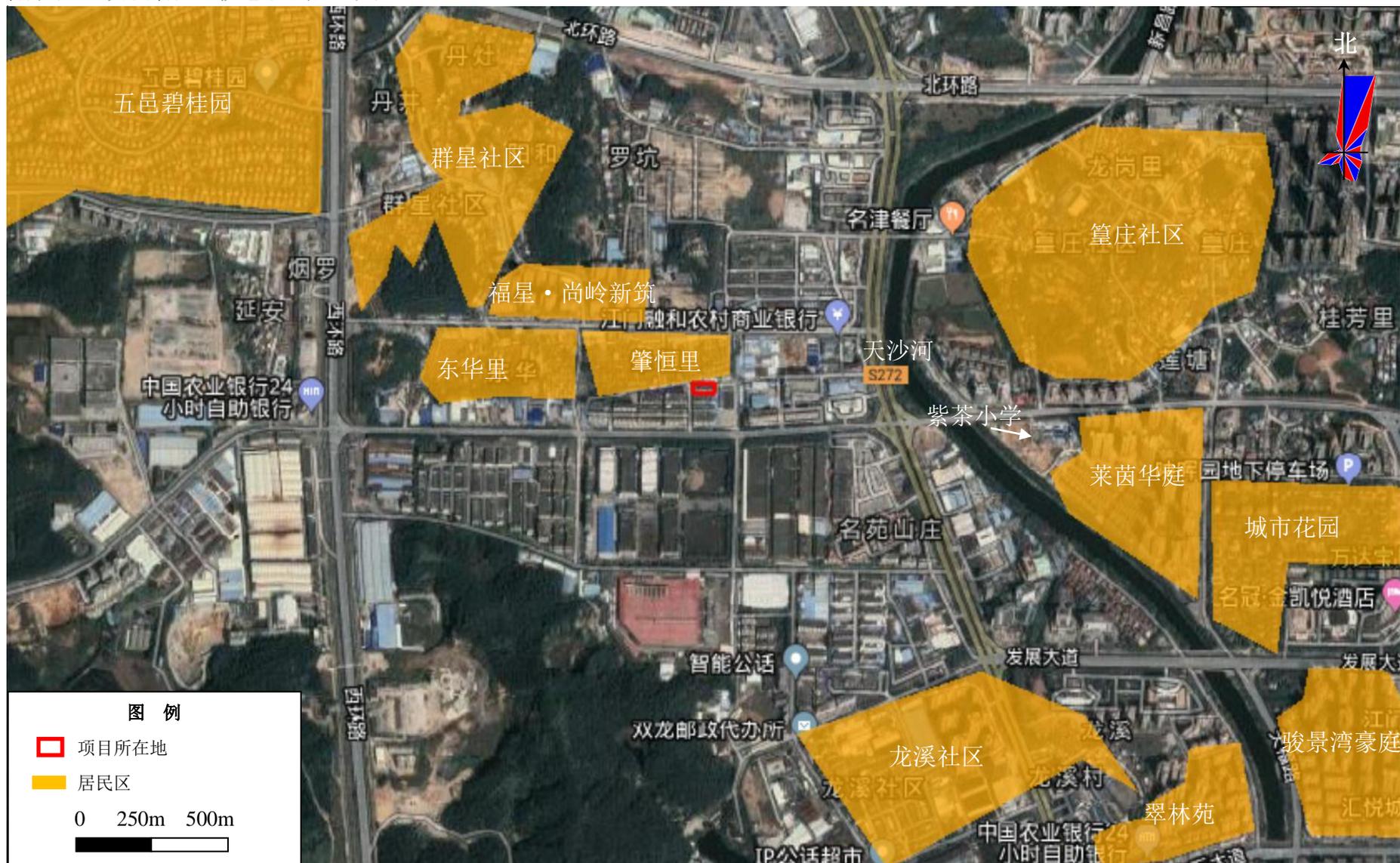
附图 1 项目地理位置图

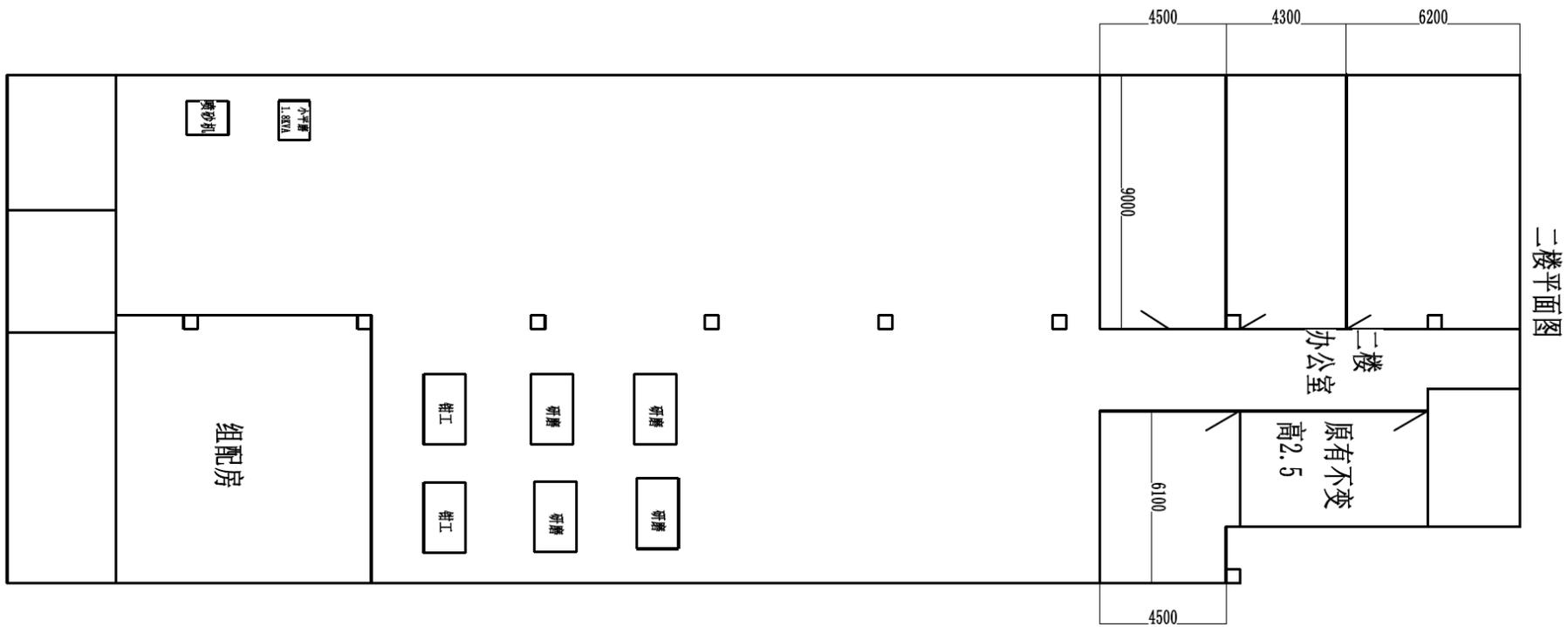


附图 2 项目四至图

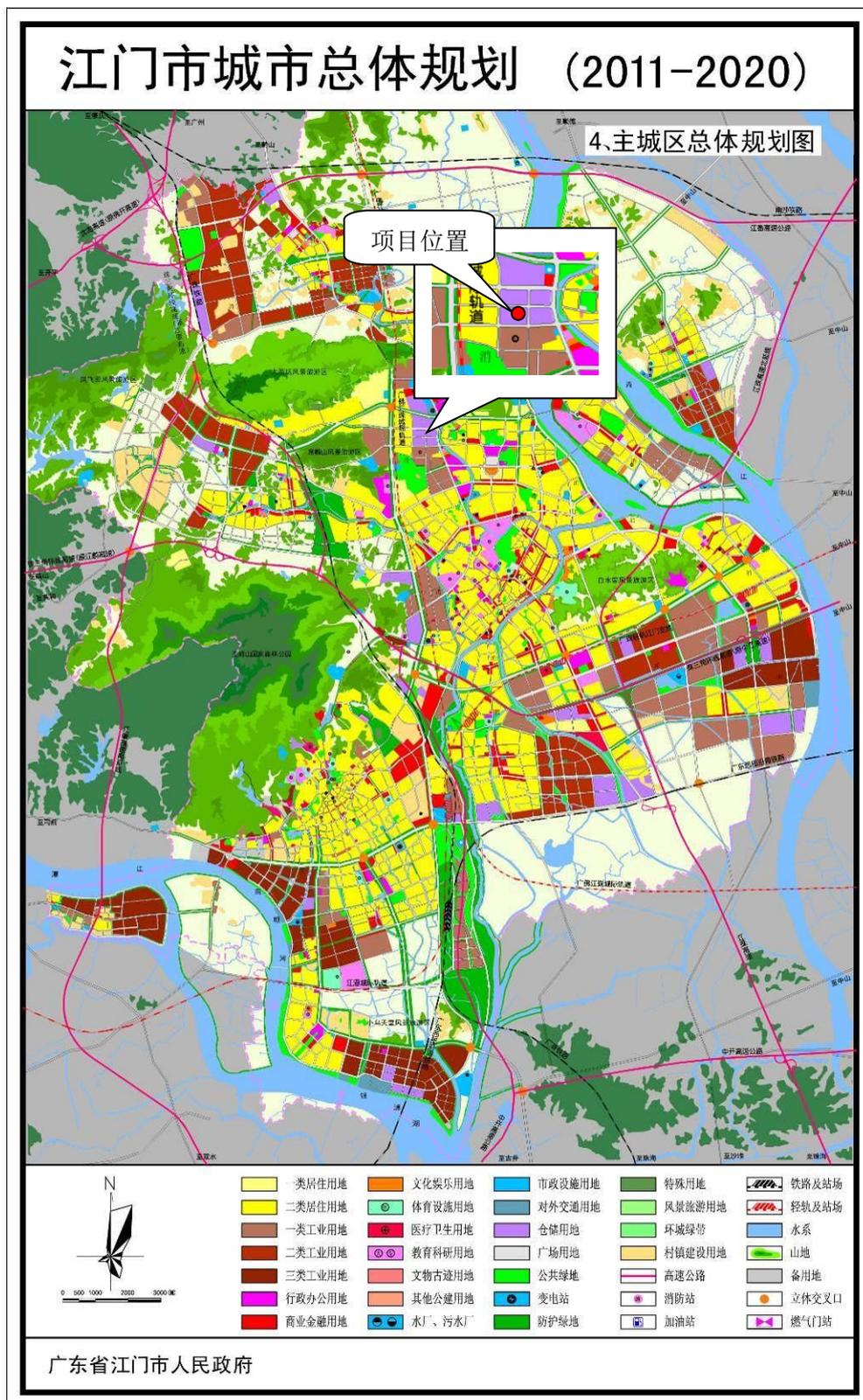


附图3 项目附近敏感点示意图

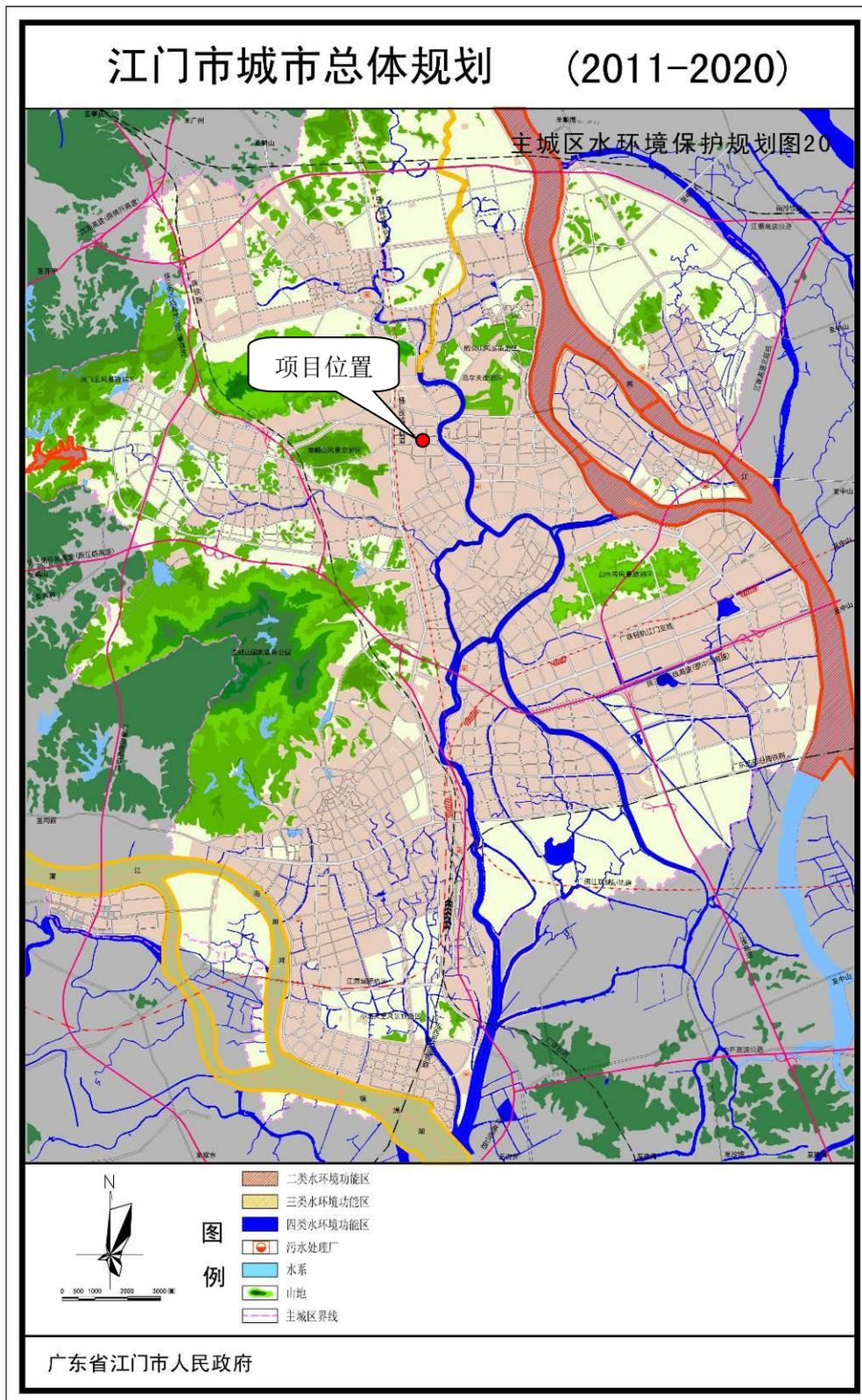




附图 5 江门市主城区总体规划图（2011-2020）



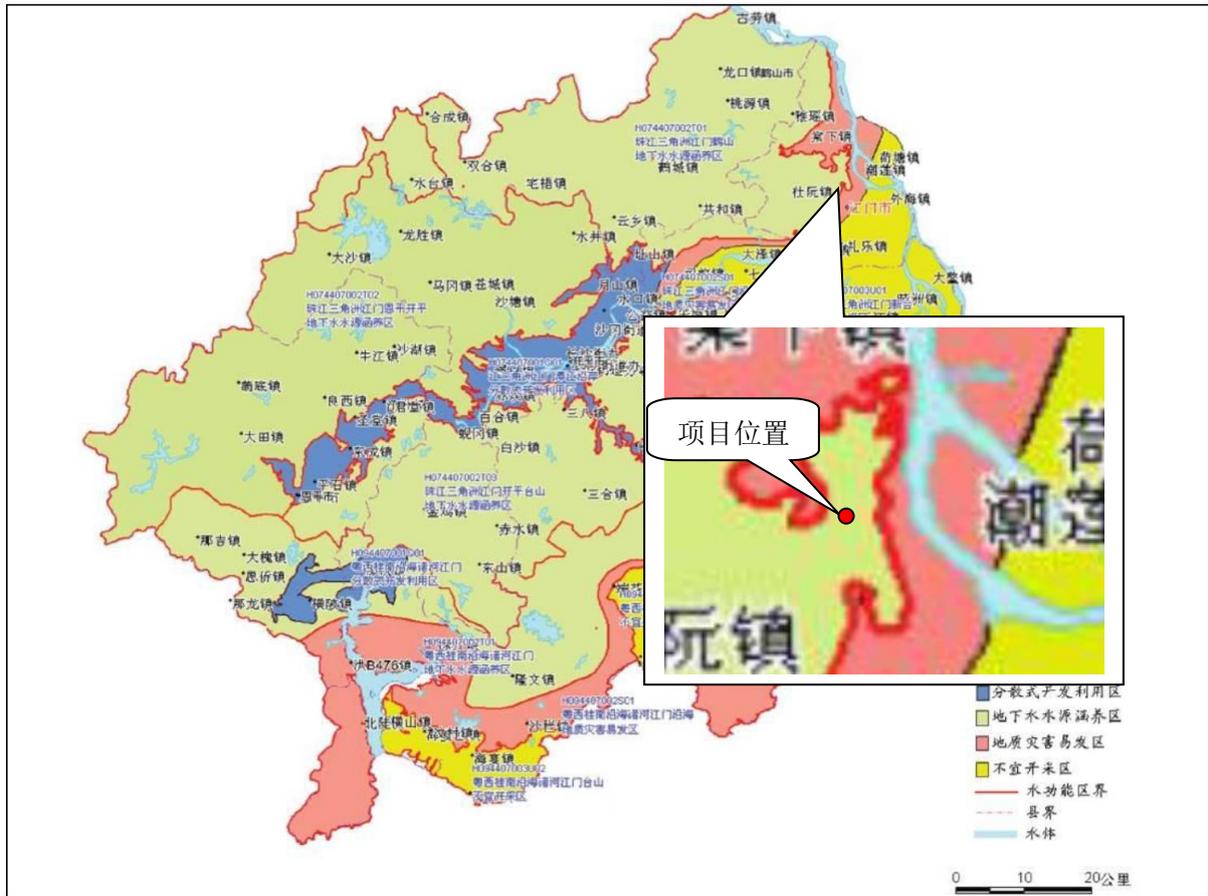
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图



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 杜阮污水处理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

填表单位(盖章):		江门市德盛精密模具厂有限公司				填表人(签字):		项目经办人(签字):		
建设 项目	项目名称	江门市德盛精密模具厂有限公司生产模具1万件迁建项目				建设内容、规模		建设内容: 模具 建设规模: 模具1万件/年		
	项目代码 ¹									
	建设地点	江门市蓬江大道西16号A幢								
	项目建设周期(月)					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	70、专用设备制造及维修				预计投产时间				
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²		C3525模具制造		
	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				
	规划环评审批机关					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	113.0582	纬度	22.6246	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		起点经度		起点纬度	工程长度(千米)		
总投资(万元)	50.00				环保投资(万元)		10.00	所占比例(%)	20.00%	
建设 单位	单位名称	江门市德盛精密模具厂有限公司		法人代表	评价 单位		单位名称	珠海联泰环保科技有限公司	证书编号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91440703792910394J		技术负责人			环评文件项目负责人	许明合	联系电话	15298556978
	通讯地址	江门市蓬江大道西16号A幢		联系电话			通讯地址	广东省珠海市香洲区警春二街3号		
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)	⑥预测排放量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)		
	废水	废水量(万吨/年)			0.0522		0.0522	0.0522	<input type="radio"/> 非常规 <input type="radio"/> 明渠排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 管道排放: 受纳水体 无沙河	
		COD			0.0470		0.0470	0.0470		
		氨氮			0.0052		0.0052	0.0052		
		总磷								
	废气	废气量(万标立方米/年)								
		二氧化硫								
		氮氧化物								
		颗粒物			0.013		0.013	0.013		
	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)	生态防护措施	
	生态保护目标		自然保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			饮用水水源保护区(地表)						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			饮用水水源保护区(地下)						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			风景名胜保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	

注: 1. 同经济部门审批颁发的唯一项目代码
 2. 分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3. 对多项目仅提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. ①=③-④-⑤, ⑥=②-④+⑤

附件 2 营业执照

附件 3 法人代表身份证

附件 4 房地权证

附件 5 土地证

附件 6 租赁合同

附件 7 江蓬环审[2019]142 号

附件 8 危废处置处理协议

附件 9 环境现状引用监测报告

附件 10 2018 年江门市环境质量状况（公报）



首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2018年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2019-03-06 10:27 来源：江门市生态环境局



2018年江门市环境质量状况 公 报

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2018年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占35.9%（131天），良占44.9%（164天），轻度污染占14.2%（52天），中度污染占4.1%（15天），重度污染占0.8%（3天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为52.1%（良及以上等级天数共计234天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.1%、11.1%，详见图2。

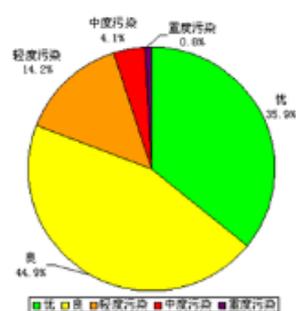


图 1 2018 年度空气质量级别分布

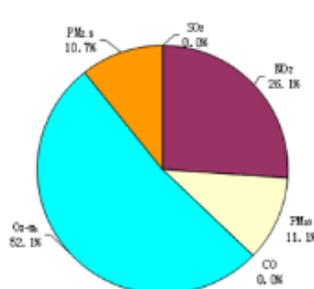


图 2 2018 年度首要污染物天数比例

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（O_{3-8h-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。

(二) 各市(区)空气质量

2018年度各市(区)空气质量优良天数比例在77.5%(蓬江区)-91.5%(恩平市)之间。以空气质量综合指数排名,台山市第一,鹤山市排名末位;与2017年相比,各市(区)环境空气综合指数同比均有所改善,改善幅度在1.2%-10.7%之间,详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57,小于5.6的酸雨临界值,酸雨频率为31.8%,降水pH浓度值范围在4.23~7.71之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

2018年,江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库,鹤山的西江坡山,恩平的锦江水库、江南干渠等)水质达标率100%。

(二) 地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良,符合II~III类水质标准。江门河水水质优良至轻度污染,水质类别为II~IV类,达到水环境功能区要求;潭江干流上游水质优良,中游水质良至轻度污染为主,偶有超IV类水质,下游银洲湖段水质良至轻度污染,潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018年度各市(区)空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化程度排名
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外,其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比,“+”表示空气质量变差,“-”表示空气质量改善。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为:西江下东和布洲,西江虎跳门水道,台城河公义,潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2018年度9个监测断面水质均达标。

（三）跨市河流

我市共有跨市河流2条，设西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接断面。2018年度全市跨市河流断面水质达标率为91.7%，同比下降2.7个百分点。

（四）近岸海域水质

2018年度黄茅海、广海湾、铜鼓湾、海宴、镇海湾、上下川等6个近岸海域水质监测点水质均未达到相应近岸海域环境功能区划的要求，主要污染因子均为无机氮。

三、声环境质量

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）。

四、辐射环境质量

2018年全市辐射环境质量总体良好，全市境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。全市电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。2018年度对西江坡山、周郡、簞边和开平市大沙河水库等4个饮用水源地水质监测点开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

版权所有：江门市生态环境局

联系方式：0750-3502010 传真：0750-3502032 邮政编码：529000

地址：江门市胜利北路140号 联系人：市生态环境局办公室 电子邮箱：

jmhb-ldxx@jiangmen.gov.cn

附件 12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物: PM _{2.5} 、PM ₁₀ 其他污染物: TSP		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2018 年				
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>		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: TSP		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> 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: 0.013 t/a				

附件 13 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ;		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/> ;	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ;	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查项目		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> ;
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> ;		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;			监测断面或点位个数 ()
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、LAS、悬浮物		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 ()		

工作内容		自查项目	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ; 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ; 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ; 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ;	达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ;
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ;	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> ;	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	
影响评价	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> ;	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ; 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ; 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ; 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要	

工作内容		自查项目				
		求 <input type="checkbox"/> ;				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
	COD _{Cr}	0.1566		≤300		
	BOD ₅	0.0679		≤130		
	SS	0.1044		≤200		
	氨氮	0.0131		≤25		
替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s; 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m;					
防治措施	环境措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域消减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> ;		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> ;	
		监测点位	()		()	
		监测因子	()		()	
污染物排放清单	COD _{Cr} 0.1409 t/a、BOD ₅ 0.0611 t/a、SS 0.0940 t/a、氨氮 0.0117 t/a					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项”，可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容						

附件 14 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	切削液	电火花油	润滑油		
		存在总量/t	0.5	0.2	0.4		
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 \geq 400人		5km范围内人口数 \geq 5万人		
			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 checked="" 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 \leq Q $<$ 10 <input type="checkbox"/>	10 \leq 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 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 checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input 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	<p>①储存：企业主要负责人及车间、仓库负责人必须保证本单位仓库的安全管理符合有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，防止泄露。还应制定严密的仓库进出安全管理制度，防止丢失或被盗，以免造成额外的环境和安全事故风险。</p> <p>②人员管理：重视对员工的安全生产教育，禁止员工在车间内吸烟以及携带明火进入车间。制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员培训上岗。</p> <p>③总图布置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定，生产车间应切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。</p> <p>④本项目涉及的切削液一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：疏散泄</p>						

	漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。用沙土混合，收集交有资质单位处置。
评价结论与建议	本项目最大可信事故为切削液、电火花油、润滑油泄漏事故，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 15 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	(0.1023) 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□; 地下水位□; 其他 ()				
	全部污染物	粉尘废气				
	特征因子	颗粒物				
	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√				
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				
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级工作的, 分别填写自查表。						

附件 16 热处理工序委外处理合同