

报告表编号：
_____年
编号

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目

建设单位(盖章)：江门市中锐金刚石工具有限公司

编制日期：2019 年 9 月

国家环境保护总局制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市中锐金刚石工具有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	古治勇 		
主管人员及联系电话	古治勇 1392  980		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	甘肃宜洁环境工程科技有限公司		
社会信用代码	916207025995252408		
法定代表人（签字）	刘子勇 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	孙龙/14774978894		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
孙龙	0011614		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
孙龙	0011614	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
甘肃宜洁环境工程科技有限公司成立于 2012 年 7 月，经营范围：环境影响评价及相关的环保咨询服务、环保技术开发；工业炉、窑、民用炉、炕、灶、厕环保节能改造；供排水、采暖供热（电锅炉、电磁锅炉、热能泵）工程承包及施工，环境污染治理，废水、废气、粉尘、噪声、固体废物的净化处理、土壤修复等；环保工程设计、施工及维护（以上项目凭有效《资质证书》经营）；环保设备的销售、设计、安装和维护，（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。于 2014 年 12 月 29 日获得国家环境保护部颁发的《建设项目环境影响评价资质证书》（国环评证乙字第 3721 号）有效期至 2022 年 12 月 20 日；并于 2016 年 6 月 15 日被甘肃省工业和信息化委员会认定为“甘肃省中小企业公共服务示范平台”。			



数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省	全部	登记证号		查询
登记类别	全部	登记单位		
姓名	孙龙	登记有效终止日期		

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
孙龙	甘肃宜洁环境工程科技有限公司	B372101408	0011614	社会服务	2018-11-21	2021-11-20		甘肃省

< 1 >

总记录数: 1 条 当前页: 1 总页数: 1

1 页码



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 123523435 167
File No.:

姓名: 孙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1973年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2012年5月27日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年 12月 12日
Issued on

深圳市参保单位职工社会保险月缴文明细表（正常）

参保单位信息		参保人员信息		缴费基数		缴费比例		缴费金额		缴费日期		缴费状态	
单位名称	单位编码	姓名	身份证号	缴费基数	缴费基数	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费基数	缴费基数
1	4403050101	张三	440305198001010101	10000.00	10000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	10000.00	10000.00	10000.00
2	4403050102	李四	440305198002020202	12000.00	12000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	12000.00	12000.00	12000.00
3	4403050103	王五	440305198003030303	15000.00	15000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	15000.00	15000.00	15000.00
4	4403050104	赵六	440305198004040404	18000.00	18000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	18000.00	18000.00	18000.00
5	4403050105	孙七	440305198005050505	20000.00	20000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	20000.00	20000.00	20000.00
6	4403050106	周八	440305198006060606	25000.00	25000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	25000.00	25000.00	25000.00
7	4403050107	吴九	440305198007070707	30000.00	30000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	30000.00	30000.00	30000.00
8	4403050108	郑十	440305198008080808	35000.00	35000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	35000.00	35000.00	35000.00
9	4403050109	陈十一	440305198009090909	40000.00	40000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	40000.00	40000.00	40000.00
10	4403050110	冯十二	440305198010101010	45000.00	45000.00	8.00%	2.00%	0.50%	0.20%	0.20%	45000.00	45000.00	45000.00



说明：1. 本表可为参保单位提供参保人员社会保险费缴纳明细，供单位内部核对、查询使用。2. 缴费基数：指参保人员上年度月平均工资，超过35000元的按35000元计算，低于3500元的按3500元计算。3. 缴费比例：指单位缴费比例和个人缴费比例。4. 缴费金额：指单位应缴金额和个人应缴金额之和。5. 缴费日期：指单位应缴社会保险费的截止日期。6. 缴费状态：指单位应缴社会保险费的状态，包括正常、欠费、补缴等。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

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

我单位提供的江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

李强

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，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简况.....	8
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	35
九、结论与建议.....	35

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目				
建设单位	江门市中锐金刚石工具有限公司				
法人代表	古**		联系人	古**	
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢首层				
联系电话	13923***498	传真	—	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢首层				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C3321 切削工具制造	
占地面积(平方米)	3159.19		建筑面积(平方米)	2720.91	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	--	预期投产日期		/	

工程内容及规模：

一、项目概况

江门市中锐金刚石工具有限公司拟选址于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢（中心地理坐标为 N22.411271°，E113.070898°，具体位置见附图1），投资建成一家专业生产玻璃切片、玻璃钻等切削工具的金属制品企业，提出了“江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目”（以下简称“本项目”）。

企业成立于2018年9月，由于环保企业环保意识不强，本项目未履行过环评报批手续和环保“三同时”验收，已于2018年10月投入运营，主要从事金属制品切削工具生产（目前已停产，企业停产照片见附图9）。此次整改，主要是根据有关法律法规，本次环评属于完善手续。

本项目总占地面积为3159.19m²，厂房总建筑面积为2720.91m²，总投资为100万元，主要产能为年产玻璃切片4500片，玻璃钻头25万支，机械配件2万件，所生产的机械配件主要是玻璃加工设备使用；项目主要生产工艺包括机加工（剪板、冲孔等）、冷压装料、热压、开刃、校平等；主要生产设备包括车床、数控机床、剪板机、油压机、热压机、电炉及高频加热机等（详见后文设备清单）；主要生产原料包括各类板材、人造金刚石、铜粉、锡粉、钴粉及铁粉等。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目必须执行环境影响评价制度。

本项目为金属制品制造，设有切割、冲压、开刃及热压等工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 部令第 1 号），本项目属于类别“二十二、金属制品业：67 金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装的除外）”，因此项目需编制环境影响报告表。我司受江门市中锐金刚石工具有限公司的委托，承担该项目环境影响评价工作，并形成《江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目环境影响报告表》。

二、建设内容

1、项目组成情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路 4 号 1 幢，总占地面积为 3159.19m²，总建筑面积为 2720.91m²，项目所在厂房一共有 3 层，一层为机加工车间，二层为装配及热压车间，三层主要作为仓库。

表 1-1 项目组成一览

工程类别	工程名称	建筑面积（m ² ）	位置	功能/用途
主体工程	机加工车间	906.97	一层	剪板、冲孔、冲压等机加工
	装配及热压车间	906.97	二层	热压成型及产品装配
配套工程	仓库	906.97	三层	仓储
	冷却水池	/	一层、二层	冷却
环保工程	一体化污水处理设施	——	一层	处理生活污水

2、主要原辅材料

项目生产所需原辅材料均为外购，主要生产原材料包括各类板材、人造金刚石、铜粉、锡粉、钴粉及铁粉等，详细原辅材料见表 1-2，部分原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-2 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	最大储存量	存放方式
1	45#钢材	t/a	40	10	堆放
2	人造金刚石	克拉/年	30 万	8	堆放
3	钢板	t/a	10	2	堆放
4	铜粉	kg/a	60	5	堆放
5	锡粉	kg/a	60	5	堆放
6	钴粉	kg/a	60	5	堆放
7	铁粉	kg/a	60	5	堆放
8	半成品石墨模具	万件/年	6	0.5	堆放

表 1-3 主要原辅材料物化性质

序号	名称	物化性质
1	45#钢材	45 钢是国标中的叫法，也叫“油钢”。市场现货热轧居多；冷轧规格 1.0~4.0mm（毫米）之间。该钢冷塑性一般，退火、正火比调质时要稍好，具有较高的强度和较好的切削加工性。
1	人造金刚石	利用静态超高压(50~100kb，即 5~10GPa) 和高温(1100~3000° C)技术，通过石墨等碳质原料和某些金属（合金）反应生成金刚石，其典型晶态为立方体(六面体)、八面体和六-八面体以及它们的过渡形态。它硬度高、耐磨性好，可广泛用于切削、磨削、钻探；由于导热率高、电绝缘性好，可作为半导体装置的散热板；它有优良的透光性和耐腐蚀性，在电子工业中也得到广泛应用。
2	铜粉	铜粉，CAS 编号为 7440-50-8，带有红色光泽的金属，熔点 1083℃，沸点 2595℃，相对密度 8.92，广泛应用于粉末冶金、电碳制品、电子材料、金属涂料、化学触媒、过滤器、散热管等机电零件和电子航空领域。 危险特性： 其粉体遇高温、明火能燃烧；有害燃烧产物：氧化铜。 灭火方法： 尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、砂土。
3	锡粉	灰绿色粉末，熔点 231.88℃。沸点 2270℃，粒径为 77~100 μm。相对密度 7.28。溶于浓盐酸、硫酸、王水、浓硝酸、热苛性碱溶液，缓慢溶于冷稀盐酸、稀硝酸和热稀硫酸，冷苛性碱溶液，在乙酸中溶解更慢。在空气中稳定，但锡粉较易氧化，特别在潮湿空气中更易氧化。电子工业用材料，用作高纯试剂；广泛应用于冶金、电子、电器、化工、建材、机械以及食品包装等行业。
4	钴粉	钴粉又名细钴粉，超细钴粉。分子式：Co。呈灰色不规则状粉末，溶于酸，有磁性，在潮湿空气中易氧化。广泛用于航空、航天、电器、机械制造、化学和陶瓷工业。钴基合金或含钴合金钢用作燃汽轮机的叶片、叶轮、导管、喷气发动机、火箭发动机、导弹的部件和化工设备中各种高负荷的耐热部件以及原子能工业的重要金属材料。钴作为粉末冶金中的粘结剂能保证硬质合金有一定的韧性。磁性合金是现代化电子和机电工业中不可缺少的材料，用来制造声、光、电和磁等器材的各种元件。钴也是永久磁性合金的重要组成部分。在化学工业中，钴除用于高合金和防腐合金外，还用于有色玻璃、颜料、珐琅及催化剂、干燥剂等。
5	铁粉	铁粉，尺寸小于 1mm 的铁的颗粒集合体，CAS 登录号 7439-89-6；常温状态是银白色固体或灰黑色粉末。是粉末冶金的主要原料。化学式 Fe，熔点 1537℃，沸点 2862℃，密度 7.845g/cm ³ ，分子量 55.845。 铁粉是国民经济，特别是机械制造工业不可缺少的一类金属原料。钢铁粉主要用于粉末冶金工、电焊条生产、火焰切割与清理、磁力场、静电复印、电力工业、食品工业、医药、化工等行业。

3、主要生产设备

项目主要设备详见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/尺寸	单位	数量	能源
1	车床	C6132A	台	7	电
2	数控车床	重庆二机 DT300	台	1	电
3	数控机床	捷程 36 机	台	9	电
4	数控机床	亿润凯特尔 46 机	台	4	电
5	数控机床	沈阴 C4575	台	2	电
6	电火花机	YKDZ-30A	台	9	电
7	冲床	15T	台	1	电
8	剪板机	1.5m	台	1	电

9	油压机	200T	台	1	电
10	油压机	15T	台	1	电
11	热压机	30T	台	1	电
12	箱式电炉	20 千瓦	台	1	电
13	箱式电炉	15 千瓦	台	1	电
14	箱式电炉	10 千瓦	台	1	电
15	开刃机	/	台	3	电
16	高频加热机	45 千瓦	台	4	电
17	自动锯床	/	台	1	电
18	手动锯床	/	台	1	电
19	砂轮机	/	台	2	电
20	钻床	/	台	3	电
21	磨床	/	台	1	电
22	手动热压钻床	/	台	4	电
23	玻璃钻孔机	/	台	2	电
24	热压烧结炉	50 千瓦	台	1	电
25	仪表车床	/	台	1	电
26	线切割	/	台	2	电
27	铣床	/	台	2	电
28	张力调整机	/	台	1	电
29	激光焊机		台	1	电
30	拌料机	/	台	3	电

4、能耗、水耗

项目能耗主要为电能，年用量约为 10 万 kw·h，项目内不设备用发电机。

根据建设单位提供资料，项目运营过程总用水量为 666.4t/a，包括员工生活用水及冷却用水。其中员工生活用水量约为 582.4t/a，冷却用水量为 84t/a。

5、公用工程

供电：供电由项目所在地供电局供应，项目内不设备用发电机。

供水：主要为员工生活用水、冷却用水，由市政直接供水。

排水：项目营运期没有生产废水产生，外排废水为员工生活污水。

项目所在地暂不属于污水厂纳污范围，项目员工生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入荷塘镇中心河。

6、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目全厂员工为 26 人，不设置食堂及宿舍。项目工作制度为一日一班制，每日工作 8 小时，年工作天数为 280 天。

7、政策及规划相符性分析

1) 产业政策相符性

根据建设单位提供的资料，本项目主要为玻璃切片、玻璃钻等切削工具金属制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省优化开发区准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中禁止准入类和限制准入类，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于禁止准入类和限制准入类；也不属于《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）中暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外），本项目不属于其中的限制类、淘汰类、负面清单等，符合当地政策要求。

2) 选址合法性

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路 4 号 1 幢，项目周边的中心河为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体，本项目所用冷却水为间接冷却，循环使用，不外排，营运期外排污水为生活废水，不属于《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）中暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）；项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区；声环境为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》（见附图 5）及项目房产证，本项目所在地块为工业用地，项目建设符合当地用地规划。

8、项目四至情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路 4 号 1 幢，经现场勘查，项目东面为厂房，南面为江门市名威电器有限公司，西面为其他工厂厂房，北面为润立集团及周边工人宿舍，项目周边四至示意图见附图 2，项目四至实景照片图如下



图 1-1 项目四至照片图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与项目有关的原有污染情况

本项目属于完善环评手续的项目，选址于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路 4 号 1 幢首层，成立于 2018 年 9 月，主要从事玻璃切片、玻璃钻等切削工具的生产，现阶段项目营运过程产生的主要污染物包括：机加工过程产生的金属粉尘、拌料工序产生的拌料粉尘及开刃、校平工序产生的打磨粉尘及模具加工粉尘；员工生活污水；生产设备噪声；收集的粉尘、边角料、废模具、废矿物油、废抹布及员工生活垃圾等。

其中机加工金属粉尘、拌料粉尘、打磨粉尘密度较大，易沉降，主要沉降在设备周边，定期对沉降的粉尘进行清扫；模具加工粉尘经袋式除尘器处理后尾气在车间内无组织排放；废矿物油、废抹布等属于危险固废，委托有资质单位进行处理。

项目已基本落实各项环保设施，根据现场勘查，目前存在的主要环境问题：

- (1) 项目危废仓、一般固废仓设置堆放混乱，需要整改清理；
- (2) 生产噪声暂未落实有效降噪措施；
- (3) 生活污水未落实有效处理。

整改方案：

- （1）整改危废仓、一般固废仓，做好防渗防漏，保持堆放整齐，便于清运；
- （2）做好生产设备隔声减噪降震等各项降噪措施；
- （3）将生活污水收集后引至一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的要求后排放。

2、区域主要环境问题

项目位于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢，东面为厂房，南面为江门市名威电器有限公司，西面为其他工厂厂房，北面为润立集团及周边工人宿舍，项目周边四至示意图见附图2。

本项目周边以交通道路及厂房为主，区域主要环境问题为周边道路过往机动车产生的尾气、机动车噪声；周边工业厂区产生的生活污水、工业污水、工业废气、工业噪声、生产固废、办公生活垃圾等。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢。

1、地理位置及地貌地质

荷塘镇在江门市区的东北部，面积32平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔60米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

2、气候

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有285公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在1700小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在360天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在22℃左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低5℃，夏天最高38℃。

3、水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长2075km，平均坡降0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。

西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长45km，流域面积6.1km²，平均河宽960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为7764m³/s，全部输水总径流量为2540亿m³。周郡断面90%保证率月平均流量为2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道90%保证率月平均流量为999m³/s，东侧的荷塘水道的1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长16km，平均河宽262m，平均水深3.1m，河面面积4.19km²，年平均迳流量70.6亿m³。项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约5.19km为荷塘水道与北街

水道、海洲水道的交汇口。荷塘镇下辖13个村委会和1个居委会，总人口4.27万多人，有海外华侨、港澳台同胞3.8万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江4座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

4、植被

江门市森林总蓄积量830.2万平方米，森林覆盖率43%，林业用地绿化率87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积241万亩，占土地总面积的17%，人均耕地面积0.63亩。沿海潮间带滩涂34.35万亩，已利用滩涂26.29万亩；内陆江河滩涂2万亩。

5、生物多样性

江门市森林总蓄积量830.2万平方米，森林覆盖率43%，林业用地绿化率87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物1000多种。其中古兜山有野生植物161科494属924种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有735种，其中刺木沙撈等12种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有2种植物形状奇特。境内野生动物有兽内100余种、鸟类500余种、蛇类100多种、昆虫类200多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有800多种，其中经济价值较高的有100多种，年捕捞量1万吨以上的有15种。

6、本项目拟选址所在区域环境功能属性

本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
----	-------	------------

1	地表水功能区	纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
2	地下水功能区	属珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）III类标准
3	大气环境功能区	二类区；环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准
4	环境噪声功能区	2 类区；环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	否
7	是否水源保护区	否
8	是否三湖、三河、两控区	是，酸雨控制区

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、地表水环境质量现状

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇，项目所在区域暂不属于污水厂纳污范围，项目生活污水经一体化污水设施处理后排入中心河。

项目纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。参考《江门市蓬江区保森态木粒厂年产生物质颗粒燃料 10000 吨项目环境影响评价项目》（环评批文号：江环审【2016】141 号）对中心河水质进行监测，监测时间为 2016 年 7 月 27 日，水质主要指标状况见表 3-1。

表 3-1 中心河水质现状监测结果 单位 mg/L（水温、pH 除外）

监测点位	监测日期	监测项目及监测结果		标准值（III类）
中心河六坊村	2016-7-27	水温	25.1	/
		pH	7.34	6~9
		DO	6.4	≥5
		COD _{Mn}	6.6	≤6
		COD _{Cr}	19.5	≤20
		BOD ₅	4.9	≤4
		SS	47	/
		氨氮	1.18	≤1.0
		总磷	0.34	≤0.2
		挥发酚	0.0029	≤0.005
		石油类	0.03	≤0.05
		LAS	0.08	≤0.2

监测结果表明，中心河六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，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，为了改善中心河水环境，江门市已加快周边污水处理厂的建设，以及对中心河流域排水企业实行监管，将会有利于中心河水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

2、大气环境质量现状

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇，所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；

一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均浓度	μg/m ³	9	60	15.00	达标
2	NO ₂	年平均浓度	μg/m ³	35	40	87.50	达标
3	PM ₁₀	年平均浓度	μg/m ³	56	70	80.00	达标
4	PM _{2.5}	年平均浓度	μg/m ³	31	35	88.57	达标
5	CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	μg/m ³	1.2	4	30.00	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	184	160	115.00	超标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区，为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

本区域环境空气质量主要受臭氧和 PM_{2.5} 的影响，需推进臭氧和 PM_{2.5} 协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发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。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准（GB3096-2008）》，并参考 GB/T15190 第 8.3.1.2 条规定，项目声环境质量标准执行《声环境质量标准（GB3096-2008）》的 2 类标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效

声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

4、地下水环境质量状况

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

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本项目主要保护目标如下：

1、地表水环境

建设单位应采取适当的环保措施，控制项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河。

2、环境空气

保护目标为项目所在区域的环境空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3、声环境

保护目标为该区域的声环境质量，项目所在区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

4、项目周边环境敏感点

项目主要的环境敏感点的方位、敏感特性的具体情况见下表。

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点	性质	所处方位	与项目边界距离/m	规模/人	保护内容
1	为民幼儿园	学校	南	115	300	大气、声环境
	为民村	自然村	南	150	1500	大气、声环境
2	闲步村	自然村	西北	170	800	大气
3	塘溪村	自然村	西	280	1000	大气、声环境

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气

项目所在地环境空气区划为二类区，环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值(μg/m³)	备注	标准来源
1	NO ₂	40	年平均	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
		80	24小时平均	
		200	1小时平均	
2	SO ₂	60	年平均	
		150	24小时平均	
		500	1小时平均	
3	PM ₁₀	70	年平均	
		150	24小时平均	
4	PM _{2.5}	35	年平均	
		75	24小时平均	
5	TSP	200	年平均	
		300	24小时平均	

2、地表水

中心河为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

编号	水质指标	（GB3838-2002）III 类标准
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值	6~9
3	溶解氧	≥5
4	高锰酸盐指数	≤6
5	化学需氧量	≤20
6	五日生化需氧量	≤4
7	粪大肠菌群(个/L)	≤10000
8	氨氮	≤1.0
9	总磷（以 P 计）	≤0.2
10	石油类	≤0.05

3、声环境

《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准：

根据前述介绍可知，项目营运期无生产废水产生，外排废水为员工生活污水。项目所在地暂不属于污水厂纳污范围，因此项目生活污水经厂区内一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的要求后排入中心河。

表 4-3 项目生活污水排放标准

污 染 物	COD	BOD ₅	SS	氨氮
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	10

2、大气污染物

本项目为金属制品制造，主要生产工序为机加工等，不含表面处理及涂装，项目各生产设备均使用电能，营运期废气主要为铁粉、锡粉等粉料的拌料粉尘，开料、切割等工序产生的机加工金属粉尘，砂轮机打磨工序产生的打磨粉尘。项目营运期粉尘废气产生量较少，且均为金属粉尘，密度较大，易沉降，拟在车间内无组织排放，排放情况执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求（颗粒物≤1.0 mg/m³，锡及其化合物≤0.24mg/m³）；项目高频热压过程产生的少量烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房的炉窑浓度限值。

3、噪声排放标准：

营运期噪声排放情况执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)。

表 4-5 噪声排放标准一览

时 间	噪 声 限 值	
	昼 间	夜 间
营 运 期	60 dB（A）	50dB（A）
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	

4、固体废物标准：

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起实施）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量控制指标	根据本项目工程分析及污染物排放情况，建议本项目总量控制指标按以下执行： （1）废气：项目营运期无 SO₂、NO_x 及 VOCs 产生，因此无需申请废气排放总量。 （2）废水：项目营运期外排废水为员工生活污水。 根据工程分析可知，项目生活污水排放量为 524.2t/a，COD_{Cr} 及氨氮排放量分别为 0.047t/a、0.005t/a。因此需申请废水总量为 COD_{Cr}：0.047t/a；氨氮：0.005t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
---------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、工艺流程

根据前述介绍可知，项目产品主要为玻璃切片、玻璃钻头及机械配件；主要生产工艺流程均为机加工，项目内不设置表面处理及涂装工序。各产品生产工艺流程情况如图 5-1~图 5-4 所示。

（1）玻璃切片

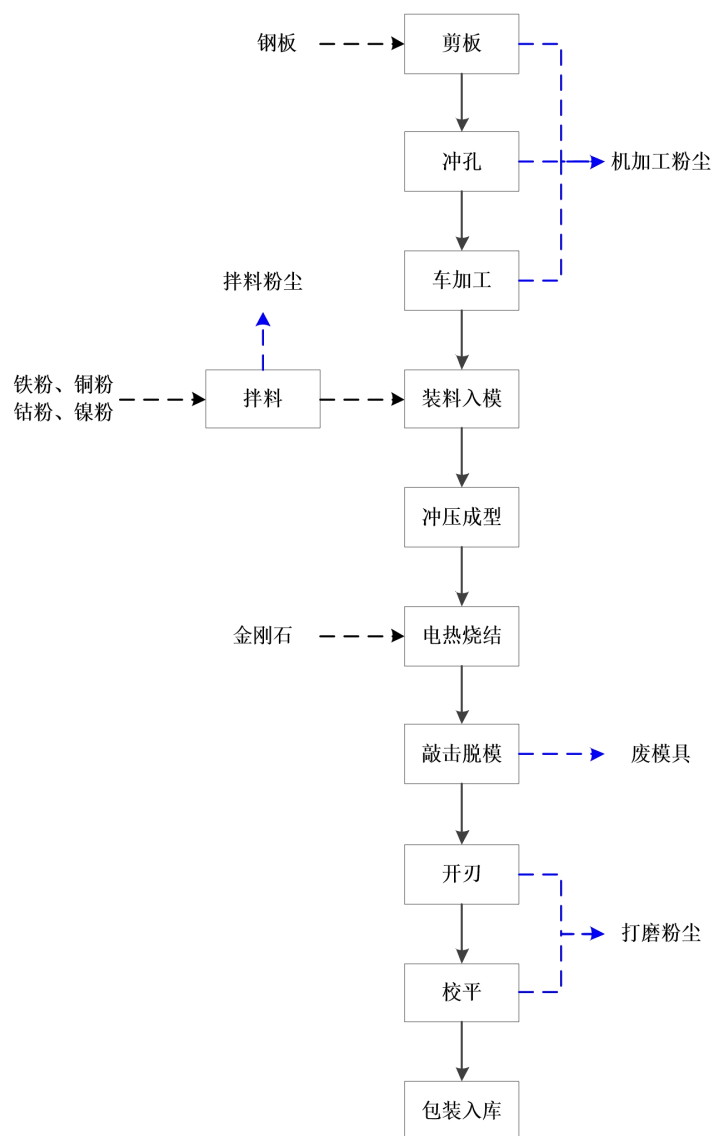


图 5-1 玻璃切片生产工艺流程

生产工艺介绍：

将外购的板材经剪板、冲压及车加工后形成特定的构件，将铁粉、铜粉、钴粉及镍粉等金属粉料经小型拌料机拌料均匀后装填至石墨模具中，放入油压机工位内，经冲压

后初步成型。之后将半成品工件与外购的金刚石一起放入箱式电炉内，在 800℃、2h 的条件下进行高温烧结，烧结过程电炉处于密闭状态，烧结完成后自然降至室温，之后对烧结后的半成品进行脱模，脱模过程采用敲击模具的方式，经脱模后，石墨模具回用至装料工序，循环使用，该过程会产生少量废模具，因此需定期外购新磨具进行补充。对脱模后的半成品进行开刃、校平，之后经包装后入库。开刃及校平均采用打磨方式，开刃主要是为了确保切片切口锋利，易于切割，校平是为了确保切片尺寸符合要求，保证产品品质。

玻璃切片生产过程主要污染物为机加工过程产生的粉尘，各类粉料拌料时产生的少量粉尘，以及开刃、校平过程产生的打磨粉尘。

(2) 玻璃钻头

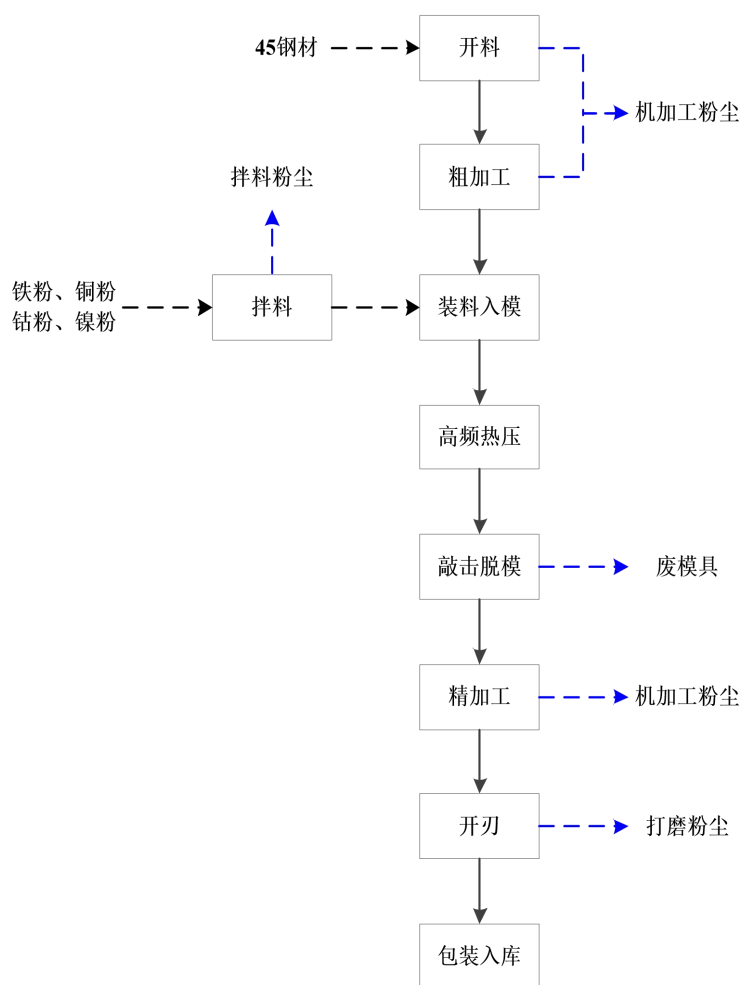


图 5-2 玻璃钻头生产工艺流程

生产工艺介绍：

将外购的板材经开料、粗加工后形成特定的构件，将铁粉、铜粉、钴粉及镍粉等金属粉料经小型拌料机拌料均匀后装填至石墨模具中，之后将半成品工件放入高频电机中

进行热压，热压过程高频电机处于密闭状态，热压完成后自然降至室温，之后对烧结后的半成品进行脱模，脱模过程采用敲击模具的方式，经脱模后，石墨模具回用至装料工序，循环使用，该过程会产生少量废模具，因此需定期外购新磨具进行补充。对脱模后的半成品进行精加工及开刃，之后经包装后入库。开刃过程采用打磨方式。

玻璃钻头生产过程主要污染物为机加工过程产生的粉尘，各类粉料拌料时产生的少量粉尘，以及开刃过程产生的打磨粉尘。

(3) 机械配件

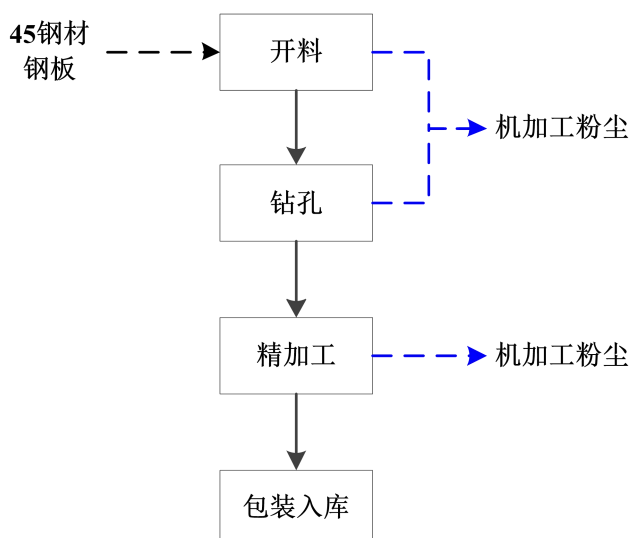


图 5-3 机械配件生产工艺流程

生产工艺介绍：

将外购的板材经开料、钻孔等机加工后形成特定的构件，之后对构件表面进行刨、铣、切等精加工处理，制得机械配件。

本项目设一台激光焊接机，激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法。激光辐射加热待加工表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等激光参数，使工件接触部位熔化，形成特定的熔池，随后冷却凝固，则工件完成焊接。因此，激光焊接产生烟尘极少，下文中不作分析。

(4) 石墨模具

根据前述分析可知，项目玻璃切片及玻璃钻头生产过程需使用石墨模具，根据建设单位提供资料，项目采用外购半成品石墨模具在厂内进行钻孔的加工后即可满足生产要求。

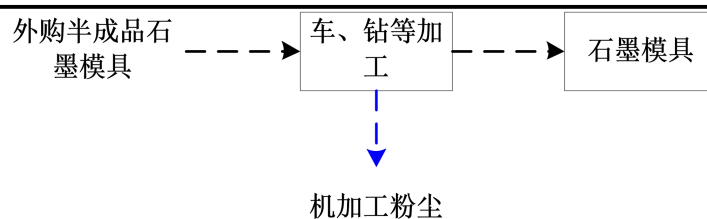


图 5-4 石墨模具生产流程

生产工艺介绍：

根据产品需要，对外购的半成品石墨模具在厂内进行车、钻等机加工，之后运至玻璃切片及玻璃钻头生产车间进行配套使用。项目生产过程石墨模具循环使用，定期对破损的废模具进行更换。

2、产污环节

根据生产工艺情况，项目生产过程中，主要污染物如下：

废气：主要为机加工过程产生的金属粉尘、拌料工序产生的拌料粉尘及开刃、校平工序产生的打磨粉尘。

废水：主要为员工生活污水；

噪声：各类生产设备运行噪声；

固废：主要为边角废料，回收的粉尘，废矿物油及废抹布，员工生活垃圾等。

主要污染工序及环节

一、施工期主要污染源分析

本项目属于完善环评手续的项目，现阶段厂房已建设完成，无施工期影响。

二、营运期主要污染源分析

1、废气

根据前述工艺分析，项目主要废气为机加工过程产生的金属粉尘、拌料工序产生的拌料粉尘及开刃、校平工序产生的打磨粉尘。

(1) 机加工金属粉尘

根据生产工艺流程可知，原料需经过开料、冲孔等机加工处理，加工过程会产生少量金属粉尘，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等，湖北大学学报，2010年9月）的相关研究，机加工粉尘产生系数取原材料使用量的1%。

根据建设单位提供资料，项目需进行机加工的有45#钢材、钢板，合计需机加工原

料量约为50t/a，则项目机加工过程金属粉尘产生量为0.05t/a，每日工作时间为8h，年工作280天，产生速率为0.022kg/h。

项目机加工金属粉尘产生量较小，且大部分金属粉尘为大颗粒物，密度较大，很容易沉降，主要散落在机械设备1米范围内的区域，类比相关机加工行业粉尘产排情况，可知通过定期收集散落的金属粉尘，可减少90%的金属粉尘排放，剩余10%金属粉尘在车间内无组织排放，即本项目机加工粉尘无组织排放量为0.005t/a，无组织排放速率为0.002kg/h。

项目机加工粉尘无组织排放量较少，排放情况可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。

（2）拌料粉尘

根据生产工艺流程可知，项目内设有拌料工序，主要是将粉状原料加入拌料机内，之后盖上拌料机顶盖，进行拌料。拌料过程会有少量拌料粉尘产生，根据建设单位提供资料，项目内铁粉、钴粉、锡粉及铜粉用量均为60kg/a，合计用量为0.24t/a。

项目拌料工序为密闭拌料，拌料完成后打开拌料机顶盖时会有少量粉尘逸散，形成拌料粉尘，根据建设单位提供资料，该部分物料损失约为0.1%。则经核算，本项目拌料粉尘产生量为0.00024t/a，其中锡粉废气（以“锡及其化合物”表征）产生量约为0.00006t/a。

项目拌料粉尘拟在车间内无组织排放，项目每日工作时间约为8h，年工作280天，则经核算，拌料粉尘无组织排放速率为0.0001kg/h，其中锡及其化合物排放速率约为0.00003kg/h。

项目拌料粉尘无组织排放量较少，排放情况可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 0.24 \text{ mg/m}^3$ ）。

（3）打磨粉尘

项目开刃及校平工序主要是通过打磨实现，类比同类型企业生产情况可知，打磨过程粉尘产生量约为工件用量的1%，根据建设单位提供资料，项目需进行开刃及校平的原料量约为50t/a，则项目开刃及校平过程金属粉尘产生量为0.5t/a，每日工作时间为8h，年工作280天，产生速率为0.223kg/h。

项目开刃及校平工序金属粉尘产生量较小，且大部分金属粉尘为大颗粒物，密度较

大，很容易沉降，主要散落在机械设备 1 米范围内的区域，类比相关机加工行业粉尘产生情况，可知通过定期收集散落的金属粉尘，可减少 90%的金属粉尘排放，剩余 10%金属粉尘在车间内无组织排放，即本项目打磨粉尘无组织排放量为 0.05t/a，无组织排放速率为 0.022kg/h。项目打磨粉尘无组织排放量较少，排放情况可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。

（4）石墨模具加工粉尘

项目需对外购的石墨模具进行钻孔、砂磨等加工，类比同类型企业生产情况可知，石墨模具加工过程粉尘产生量约为模具用量的 1%。

项目年加工石墨模具约为 6 万件（约 15t/a），项目每日工作时间为 8h，年工作 280 天，则经核算，项目石墨模具加工粉尘产生量约为 0.15t/a（0.067kg/h）。根据现场勘查，项目模具加工配套有袋式除尘器，粉尘收集率约为 80%，袋式除尘器除尘率按 99%计，经处理后尾气在车间内无组织排放。则经核算，项目石墨模具加工粉尘无组织排放量为 0.0312t/a，无组织排放速率为 0.014kg/h。

项目石墨模具加工粉尘无组织排放量较少，排放情况可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。

（5）热压烟尘

项目将半成品工件放入高频电机中进行热压，热压过程高频电机处于密闭状态，热压完成后自然降至室温。该过程会产生少量热压烟尘，产生量极少，在热压机打开过程无组织逸散至环境空气，对周边环境空气影响较小，可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 的相关要求。

2、废水

项目营运期用水主要包括员工生活用水及高频电机冷却用水。

（1）冷却用水

项目采用高频电机对半成品构件进行热压，热压完成后，采用间接水冷方式进行冷却。项目内设有 2 个冷却循环水池，每个水池尺寸（长×宽×深）均为 1.5m×1.2m×1.0m，单个水池日常储水量约为 1.5m³，合计储水量为 3m³。

项目冷却水池的水在间接冷却过程中有一定的蒸发损耗（损失率约 10%），需要补充新鲜用水，合计补水量约为 0.3t/d（84t/a，年工作天数按 280 天计）。冷却水池内冷却

水循环使用，不排放。

（2）员工生活污水

根据前述介绍可知，本项目员工人数为 26 人，均不在项目内食宿，参考《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）规定，员工生活用水按 80L/d·人计，则项目生活用水量为 2.08m³/d（582.4t/a），排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 1.872m³/d（524.2t/a）。

本项目所在区域暂不属于污水厂纳污范围，营运期生活污水经一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准后排入中心河。

本项目员工生活污水主要污染物产排情况见表 5-12。

表 5-12 本项目员工生活污水污染物排放情况

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 524.2m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250.00	100.00	200.00	30.00
	产生量（t/a）	0.131	0.052	0.105	0.016
	排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.047	0.010	0.031	0.005

3、噪声

本项目的噪声主要来自于机加工设备、冲压设备等生产设备及风机等的运行噪声，类比同类设备的噪声源强数据可知，项目生产设备运行时的机械噪声值约为 60~80dB（A）。

4、固废

（1）收集的粉尘

本项目内机加工工序、拌料工序、开刃、校平及模具加工工序等会产生一定量的粉尘，根据前述分析可知，项目内生产性粉尘产生量合计为 0.724t/a，排放量合计为 0.0574t/a，则收集的粉尘量为 0.6354t/a，该部分固废为一般工业固废，交由物资回收部门收集处理。

（2）边角料

本项目内开料、机加工过程会产生少量的边角料，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，交由物资回收部门收集处理。

（3）废模具

项目玻璃钻头及玻璃切片生产过程会产生少量废模具，根据建设单位提供资料，产生量约为 6 万件/年（约 7t/a）。该部分固废属于一般工业固废，经妥善收集后交由模具

供应商回收处理。

(4) 废矿物油、废抹布

本项目对生产设备进行维修保养过程会产生一定量的废矿物油、废抹布，产生量为 0.5t/a。参考《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号 2016 年 8 月 1 日起实施），该部分固废属于危险废物，代号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，须经妥善收集并交由有资质的单位进行处理，不外排。

表 5-13 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物名称代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废矿物油、废抹布	HW08	900-249-08	0.5	生产设备维护	固态	C ₁₅ -C ₃₆ 的烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物	C ₁₅ -C ₃₆ 的烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物	半年一次	T, I	委托有资质单位处理

(5) 生活垃圾

本项目员工约 26 人，该部分员工日常生活、办公产生少量的生活垃圾，产生量按平均 1kg/人·日计算，则产生生活垃圾 26kg/d、7.28t/a，生活垃圾分类收集于指定垃圾桶内，委托环卫部门定期清运。

表 5-14 本项目产生固体废物一览表

固废类别	性质	产生环节	产生量 (t/a)	处置单位
收集的粉尘	一般工业固废	机加工、焊接及打磨等	0.6354	物资回收部门处理
边角废料		开料、机加工	0.5	
废模具		生产过程	7	模具供应商回收
废矿物油、废抹布	危险固废	设备保养维护	1.0	委托有资质单位收集处理
生活垃圾	生活垃圾	日常生活	7.28	委托环卫部门清运

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
水 污 染 物	营 运 期	生活污水 524.2m³/a	COD _{Cr}		250mg/L, 0.131t/a	≤90mg/L, 0.047t/a
			BOD ₅		100mg/L, 0.052t/a	≤20 mg/L, 0.010t/a
			SS		200mg/L, 0.105t/a	≤60 mg/L, 0.031t/a
			NH ₃ -N		30mg/L, 0.016t/a	≤10mg/L, 0.005t/a
大 气 污 染 物	营 运 期	机加工	无组织	粉尘	0.05 t/a	0.005 t/a
		拌料	无组织	粉尘	0.00024 t/a	0.00024 t/a
			无组织	锡及其化合物	0.00006t/a	0.00006t/a
		开刃及校平	无组织	粉尘	0.5 t/a	0.05 t/a
		模具加工	无组织	粉尘	0.15 t/a	0.0312 t/a
		热压机烟尘	无组织	烟尘	少量	少量
固 体 废 物	营 运 期	生产过程	收集的粉尘		0.5166 t/a	0
			边角料		0.5 t/a	0
			废模具		7t/a	0
		设备保养	废矿物油、废抹布		0.5t/a	0
		日常生活	生活垃圾		7.28t/a	0
噪 声	营 运 期	生产设备	设备噪声		60~80dB(A)	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
其 他	/	/	/		/	/

主要生态影响：

根据现场调查可知，项目附近目前无生态敏感点。故建设单位只需做好污染防治措施，使污染物达标排放，则项目对当地生态环境影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢，根据现场勘查，项目生产厂房已建成，施工期主要是生产车间机械设备的搬运、安装以及现场清理。本项目施工期的主要污染物是搬运各类机械设备及安装产生的噪声及内部装修产生的少量废气、固废。项目施工环节主要是噪声影响，施工期产生的噪声值在65~95dB(A)之间，建议施工时间在8:00~12:00，14:00~20:00，其余时间禁止施工。项目建筑垃圾运往指定场所，由于时间较为短暂，对周围环境影响较小，因此不做施工期环境影响及污染防治分析。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 影响分析

根据前述分析可知，本项目营运期外排废水主要为员工生活污水。

生活污水：项目生活污水约524.2t/a，生活污水经三级化粪池处理后，再经污水处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排放，预计对周边水环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定，本项目地表水环境评价工作等级为三级A。

生活污水处理工艺流程图如下：

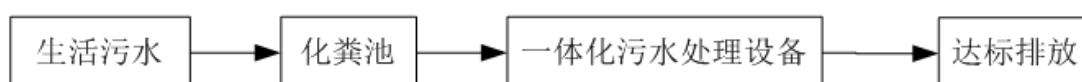


图7-1 废水处理工艺流程图

工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

①A 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2.0米。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≥3.5小时。

②O 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≥7 小时，气水比在 12: 1 左右。

③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 1.0m³/m²•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。

④消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。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。

项目生活污水经上述处理后，排放情况可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的相关要求，对纳污水体荷塘镇中心河影响较小。

（2）污染物排放量

表7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD、BOD、氨氮等	中心河	间断排放	/	生活污水处理设施	独立的生活污水处理设施	无	是	企业总排

表7-2 废水污染物排放执行标准表

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情况	
		名称	标准浓度限值(mg/L)
/	COD _{Cr}	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	90
	BOD ₅		20
	SS		60
	NH ₃ -N		10

表7-3 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
/	COD _{Cr}	90	0.00016	0.047
	BOD ₅	20	0.00004	0.010
	SS	60	0.00011	0.031
	NH ₃ -N	10	0.00002	0.005

2、大气环境影响分析

(1) 评价等级

①评价因子及评级标准筛选

表 7-4 评价因子及评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
TSP	24小时平均	300	GB3095-2012 二级标准

②估算模式参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 采用 AERSCREEN 估算模型进行等级评价, 估算模型参数表如下。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	80 万 (蓬江区)
最高环境温度/°C		39.6
最低环境温度/°C		2.6
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③估算模型计算结果

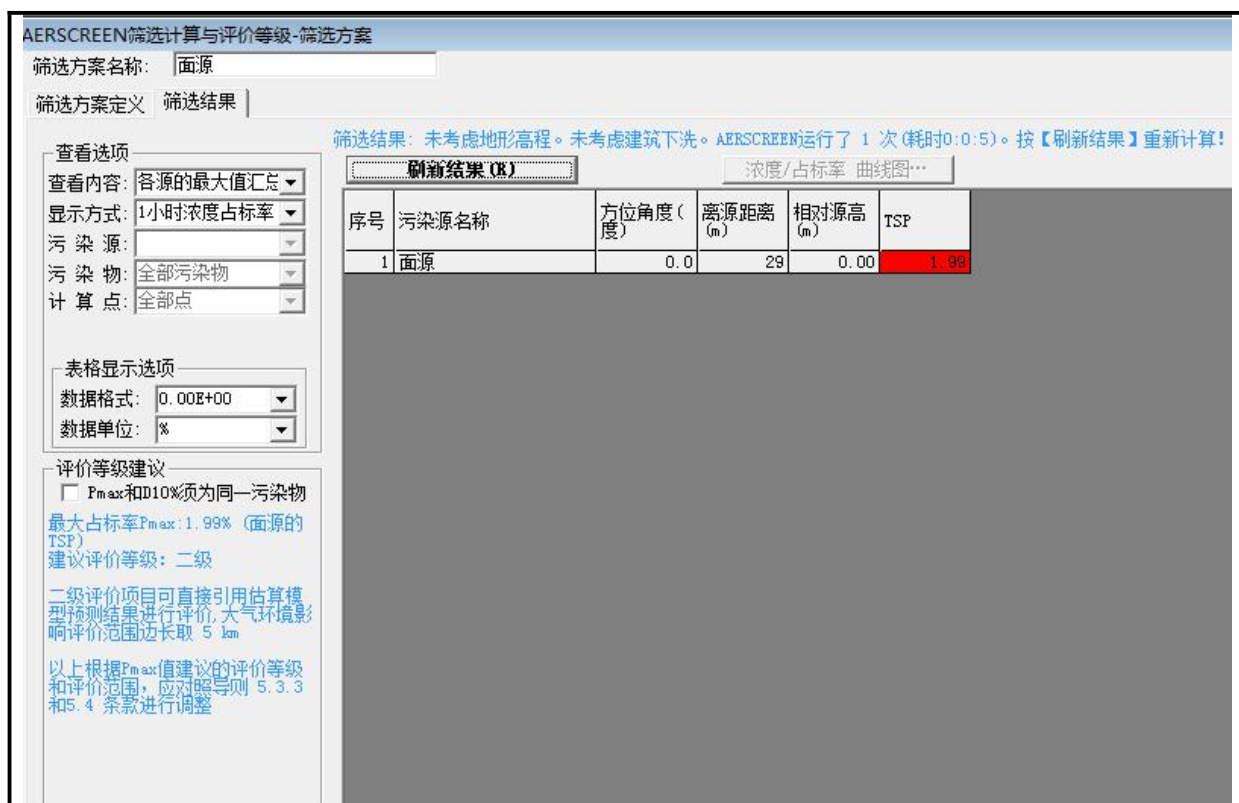


图 7-2 面源估算模式计算结果

根据图 7-2 可知, 本项目面源 TSP 最大占标率为 1.99%, 面源大气评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 综合确定本项目大气评价等级为二级, 不需要进行进一步预测与评价, 无需计算大气防护距离, 只对污染物排放量进行核算。

(2) 污染物排放量核算

①核算表

根据二级评价的要求, 本项目无需对大气污染源进行预测分析, 只对污染物排放量进行核算。

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产车间	机加工	颗粒物	/	DB44/27-2001	1.0	0.005 t/a
2		拌料	颗粒物	/		1.0	0.00024 t/a
			锡及其化合物	/		0.24	0.00006t/a
3		开刃及校平	颗粒物	/		1.0	0.05 t/a
4		模具加工	颗粒物	袋式除尘器		1.0	0.0312 t/a

表 7-8 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	0.08644
2	锡及其化合物	0.00006

②大气自查表

见附件 7。

(3) 影响分析

根据工程分析可知，项目营运期大气污染物主要为机加工金属粉尘、拌料粉尘、打磨粉尘及模具加工粉尘。项目内烧结及热压工序所用设备均采用电能，不使用天然气等燃料，无燃烧废气产排。

项目机加工过程、拌料过程及打磨过程产生的金属粉尘量较少，大部分粉尘为大颗粒物，密度较大，很容易沉降，主要散落在机械设备 1 米范围内的区域，类比相关机加工行业粉尘产排情况，可知通过定期收集散落的金属粉尘，可减少 90%的金属粉尘排放，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，排放情况满足广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求，对周边大气环境影响较小。

项目热压机烟尘产生量极少，在车间内无组织排放，排放情况可满足项目高频热压过程产生的少量烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房的炉窑浓度限值的要求，对周边大气环境影响较小。

项目模具加工过程会产生少量粉尘，经现场勘查，配套有袋式除尘器进行处理，经处理后尾气在车间内无组织排放，排放量较少，排放情况满足广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求，对周边大气环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目营运期噪声主要为机加工设备运行时产生的噪声，其噪声值为 60~80dB(A)。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建设单位应对项目的噪声源采取隔声降噪措施：

- (1) 应尽量选用低噪设备，采取适当减震、消声等措施；
- (2) 加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化运转时产生的噪声；
- (3) 合理布置车间，噪声值较高的设备应设置在单独机房内，并对其进行隔声、消声和吸声处理，对其它产生噪声的设备采取隔音、减振等处理措施。

在落实以上防治措施后，本项目边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008) 2 类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)], 对周围声环境质量不会产生明显影响。

4、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固体废物主要是收集的粉尘、边角料、废矿物油及废抹布、员工生活垃圾等。

建设单位应采取一定的措施, 对项目营运期产生的固废进行综合利用和处置。

(1) 一般工业固废贮存和处置方式

项目生产过程产生的一般工业固废有粉尘、边角料、废包装材料等。

项目内设有一般工业固废暂存区, 暂存区内做好防渗漏、防雨、防火设施, 并远离敏感点。固废暂存期不应过长, 并做好运输途中防泄漏、洒落等措施。

项目一般固废包括收集的粉尘、废边角料, 该部分固废经妥善收集后交由物资回收部门处理。

(2) 生活垃圾贮存和处置方式

在车间设置垃圾箱, 将生活垃圾分区集中临时贮存。贮存周期1天。由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

设立生活垃圾堆放场, 堆场应有防渗漏、防雨、防火设施, 并远离敏感点。固废堆放期不应过长, 原则上日产日清, 并做好运输途中防泄漏、洒落措施。

(3) 危险性固废暂存措施

根据上述分析, 项目危险废物主要为废矿物油及废抹布。建设单位拟根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求的危险废物暂存场所, 且在暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施, 危险废物收集后分别临时贮存于桶内; 根据生产需要合理设置贮存量, 尽量减少厂内的物料贮存量; 严禁将危险废物混入生活垃圾; 堆放危险废物的地方要有明显的标志, 堆放点要防雨、防渗、防漏, 按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所可满足项目危险废物暂存的要求, 见表 7-3。

表 7-6 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废矿物油、废抹布	HW08	900-24 9-08	一层	5m ²	桶装	1t	1 个月

项目危险废物贮存场选址可行, 场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施, 贮存符合相关要求, 不会对周围环境空气、

地表水、地下水以及环境敏感保护目标造成影响。

5、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录A.1中爆炸性物质、易燃物质和有毒物质名称及临界量表和《危险化学品重大危险源辨识》GB18218—2009，对项目涉及的危险化学品进行识别，本项目不涉及的危险物质，因此本项目不构成重大危险源。

6、环境管理和监测计划

（1）环境管理

营运期环境管理是一项长期的管理工作，其基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

项目建成后，建设单位需配备专（兼）职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，管理机构附属于生产部或设施部。负责对公司的环境保护进行全面管理，特别是对各污染源的控制与环保设施进行监督检查。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施；做好环境教育和宣传工作，提供各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，并做好保养日期及内容等相关记录，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。

7、监控计划

为及时了解和掌握本项目营运期主要污染源污染物的排放状况，依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位应对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

①大气污染源监测

无组织监测

监测点位：厂区边界

监测项目：颗粒物、锡及其化合物。

监测频次：每半年一次。

②噪声源监测

监测点位：厂界外 1 米处。

测量量：等效连续 A 声级。

监测频次：每季度一次，全年共 4 次。

测量方法：选在无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2~1.5m。

监测仪器：声级计

③监测单位

可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

8、环保投资估算

项目总投资100万元，其中环保投资10万元，约占总投资的10%，环保投资估算见下表8-4。

表 7-7 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	一体化污水处理措施，三级沉淀池	5
2	废气	袋式除尘器、通风换气设施	3
3	噪声治理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所	1
总计			10

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源		污染物	防治措施	预期治理效果
水污染物	营运期	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经一体式污水处理设施处理后排入荷塘镇中心河	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
			动植物油		
		冷却用水		循环使用，不外排	/
大气污染物	营运期	机加工	粉尘	密度较大，易沉降，定期收集，无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求
		拌料	粉尘	密度较大，易沉降，定期收集，无组织排放	
		打磨	粉尘	密度较大，易沉降，定期收集，无组织排放	
		模具加工	粉尘	采用袋式除尘器处理，尾气无组织排放	
		热压烟尘	烟尘	产生量较少，无组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 有车间厂房的炉窑浓度限值
固体废物	营运期	生产过程	收集的粉尘	一般工业固废，交由物资回收部门收集处理	零排放
			边角料		
			废模具		
		设备保养	废矿物油、废抹布	委托有资质单位处理	
		日常生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运处理	
噪声	营运期	生产	机械噪声	选用低噪声设备，做好隔声降噪措施；合理布局，距离衰减、加强绿化	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
其他	——				

生态保护措施及预期效果：

本项目投入使用后产生的污水、噪声、固体废物等对当地生态环境有一定的影响，在建设单位落实各项环保措施的前提下，项目对周围生态环境的影响较小

九、结论与建议

1、项目概况

江门市中锐金刚石工具有限公司拟选址于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢（中心地理坐标为N22.411271°，E113.070898°，具体位置见附图1），投资建成一家专业生产玻璃切片、玻璃钻等切削工具的金属制品企业，提出了“江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目”（以下简称“本项目”）。

本项目总占地面积为3159.19m²，厂房总建筑面积为2720.91m²，总投资为100万元，主要产能为年产玻璃切片4500片，玻璃钻头25万支，机械配件2万件，所生产的机械配件主要是玻璃加工设备使用；项目主要生产工艺包括机加工（剪板、冲孔等）、冷压装料、热压、开刃、校平等；主要生产设备包括车床、数控机床、剪板机、油压机、热压机、电炉及高频加热机等（详见后文设备清单）；主要生产原料包括各类板材、人造金刚石、铜粉、锡粉、钴粉及铁粉等。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目必须执行环境影响评价制度。

2、产业政策及选址合理性分析结论

根据建设单位提供的资料，本项目主要为玻璃切片、玻璃钻等切削工具金属制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《广东省优化开发区准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于禁止准入类和限制准入类；也不属于《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917号）中暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外），本项目不属于其中的限制类、淘汰类、负面清单等，符合当地政策要求。

2) 选址合法性

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢，项目周边的中心河为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体，本项目所用冷却水为间接冷却，循环使用，不外排，营运期外排污水为生活废水，不属于《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文

件审批的通知》（江环函[2018]917 号）中暂停审批的新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）；项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类区；声环境为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。根据项目房产证，本项目所在地块为工业用地，项目建设符合当地用地规划。

3、环境质量现状评价结论

（1）水环境

监测结果表明，中心河六坊村断面水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准，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，为了改善中心河水环境，江门市已加快周边污水处理厂的建设，以及对中心河流域排水企业实行监管，将会有利于中心河水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

（2）大气环境

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》可知，2018 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区，为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，预计“到 2020 年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

（3）声环境

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

4、施工期环境影响评价结论

本项目属于完善环评手续的项目，现阶段厂房已建设完成，无施工期影响。

5、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响评价结论

根据前述分析可知，本项目营运期废水主要为员工生活污水。项目所在区域暂不属于

污水厂纳污范围，营运期生活污水经一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准后排入中心河。

本项目营运期废水经上述处理后，对周边地表水环境影响较小。

(2) 大气环境影响分析

根据工程分析可知，项目营运期大气污染物主要为机加工金属粉尘、拌料粉尘及打磨粉尘。项目内烧结及热压工序所用设备均采用电能，不使用天然气等燃料，无燃烧废气产生。

项目机加工过程、拌料过程及打磨过程产生的金属粉尘量较少，大部分粉尘为大颗粒物，密度较大，很容易沉降，主要散落在机械设备 1 米范围内的区域，类比相关机加工行业粉尘产排情况，可知通过定期收集散落的金属粉尘，可减少 90%的金属粉尘排放，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，项目粉尘（含锡及其化合物）排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值的要求的要求，对周边大气环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

本项目的噪声主要来自各类生产设备运行时的机械噪声，声源强约为 60~80dB（A）。建设单位应选用低噪声设备，加强设备维护和保养，避免因设备运转不正常时噪声增高的情况；做好生产设备隔声降噪措施；合理布局，尽量将产生较大噪声和振动的生产设备放置于距离厂界较远的位置。

在落实以上防治措施后，本项目边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准[即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，对周围声环境质量不会产生明显影响。

(4) 固废环境影响分析结论

根据建设单位提供的资料以及本环评报告的工程分析可知，项目营运期主要固废为收集的粉尘、边角料、废矿物油及废抹布、员工生活垃圾等。

建设单位应采取一定的措施，对本项目营运期产生的固废进行综合利用和处置。

6、环境风险分析结论

本项目不构成重大危险源。公司应制订严格的操作、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，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险

可以控制在可接受风险水平之内。

7、建议

为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，在做好上述污染防治措施的情况下，再强调以下几点：

- 1、建设单位根据本环评报告提出的各项污染防治措施，做好项目污染治理工作，确保各类污染物达标排放。
- 2、制定完善的管理规章制度，加强员工的环保知识学习，提高环保意识。
- 3、贯彻清洁生产理念，对垃圾进行分类存放，方便废物综合利用和分类处理
- 4、建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

8、综合结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：甘肃宜洁环境工程科技有限公司

项目负责人： 

日期：



预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

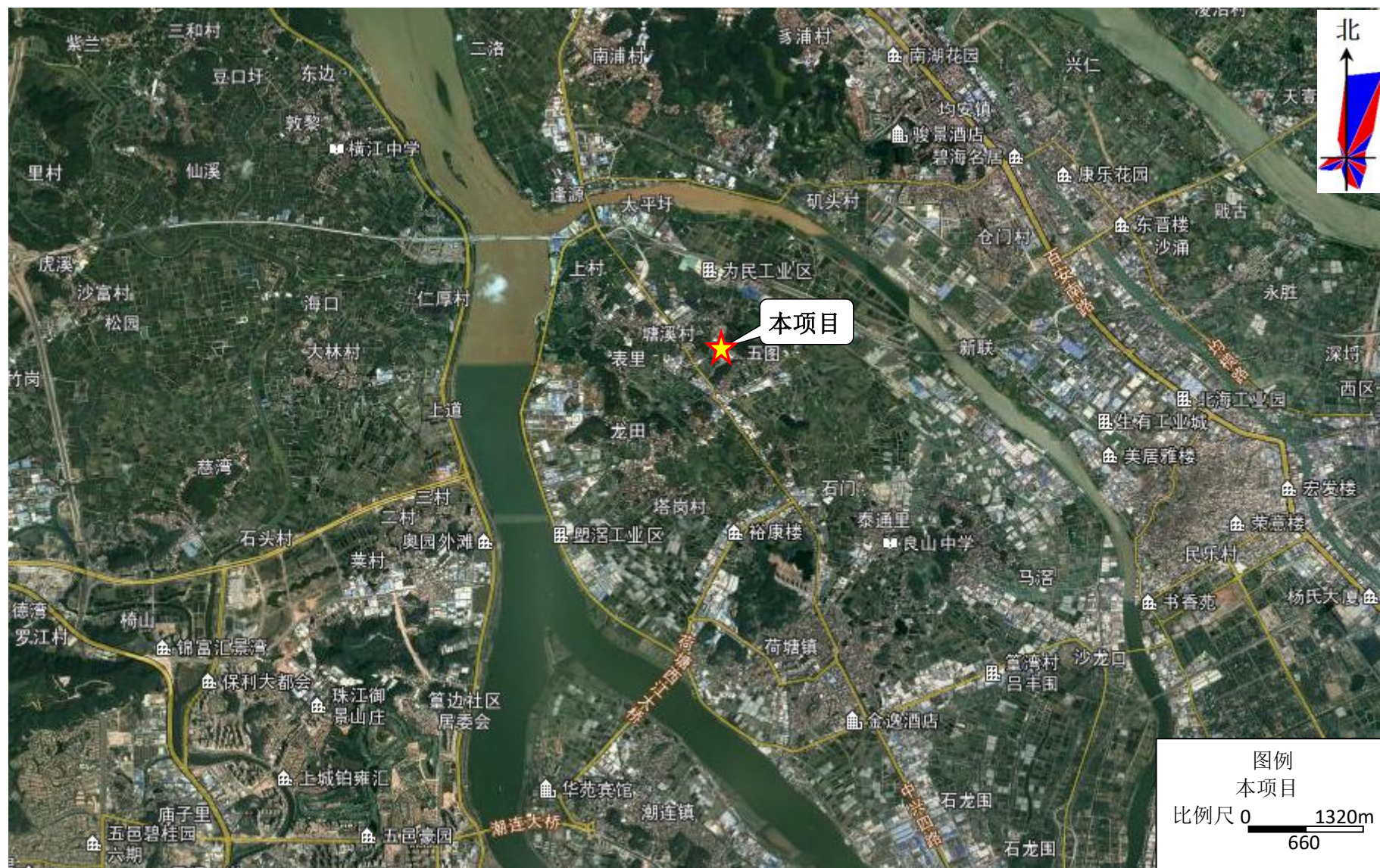
审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

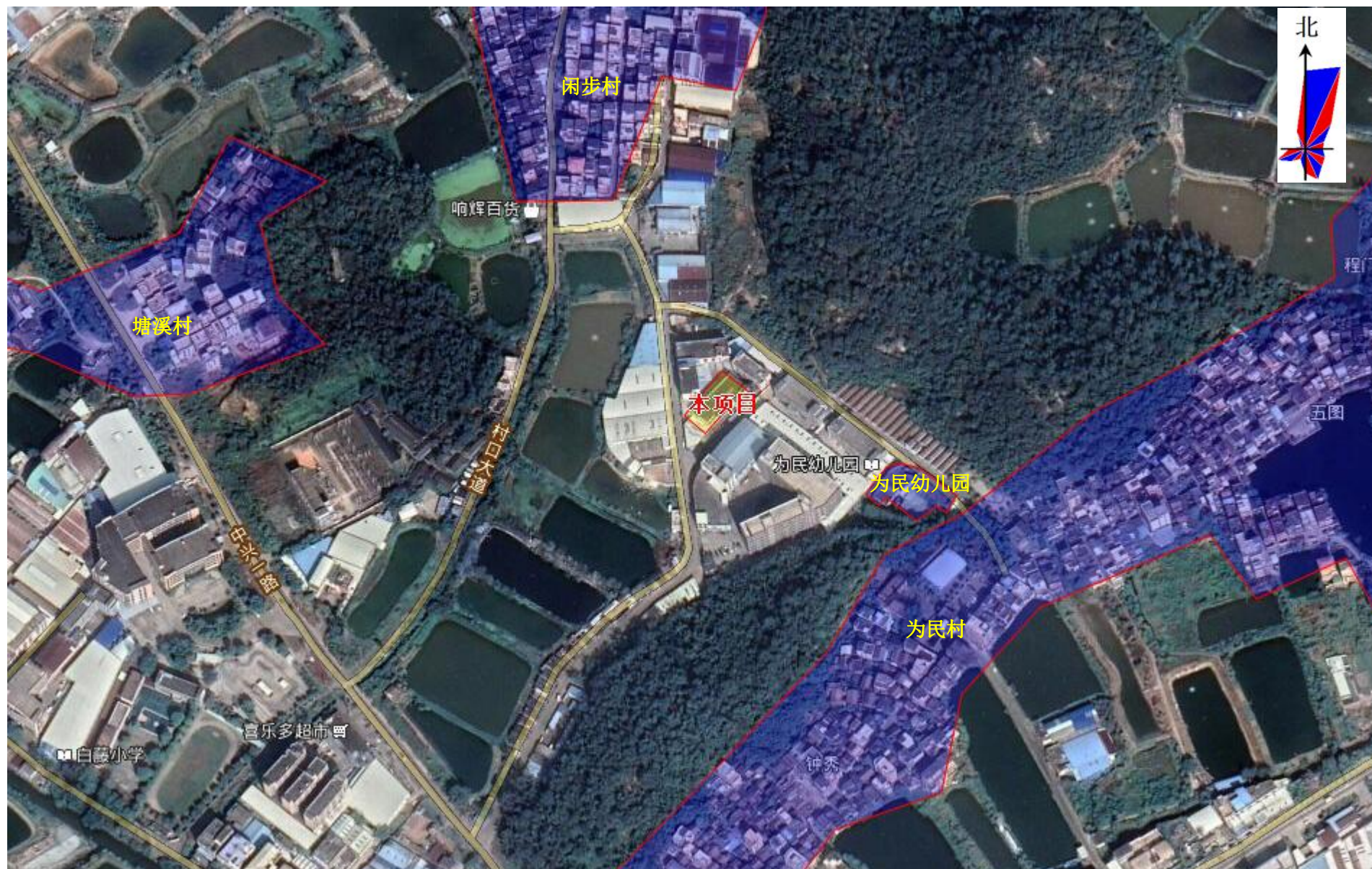
注 释
一、本报告表应附以下附件、附图： 附图 1 地理位置图 附图 2 项目四至图 附图 3 周边敏感点图 附图 4 项目平面布置图 附图 5 江门市城市总体规划图 附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图 附图 7 地表水功能区划图 附图 8 项目所在区域地下水功能区划图 附图 9 项目停产现状照片 附件 1 营业执照 附件 2 法人身份证复印件 附件 3 房产证 附件 4 租赁合同 附件 5 环境质量现状公报 附件 6 石墨回收协议 附件 7 危险废物处理协议 附件 7 大气环境影响评价自查表 附件 8 建设项目环评审批基础信息表
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，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。



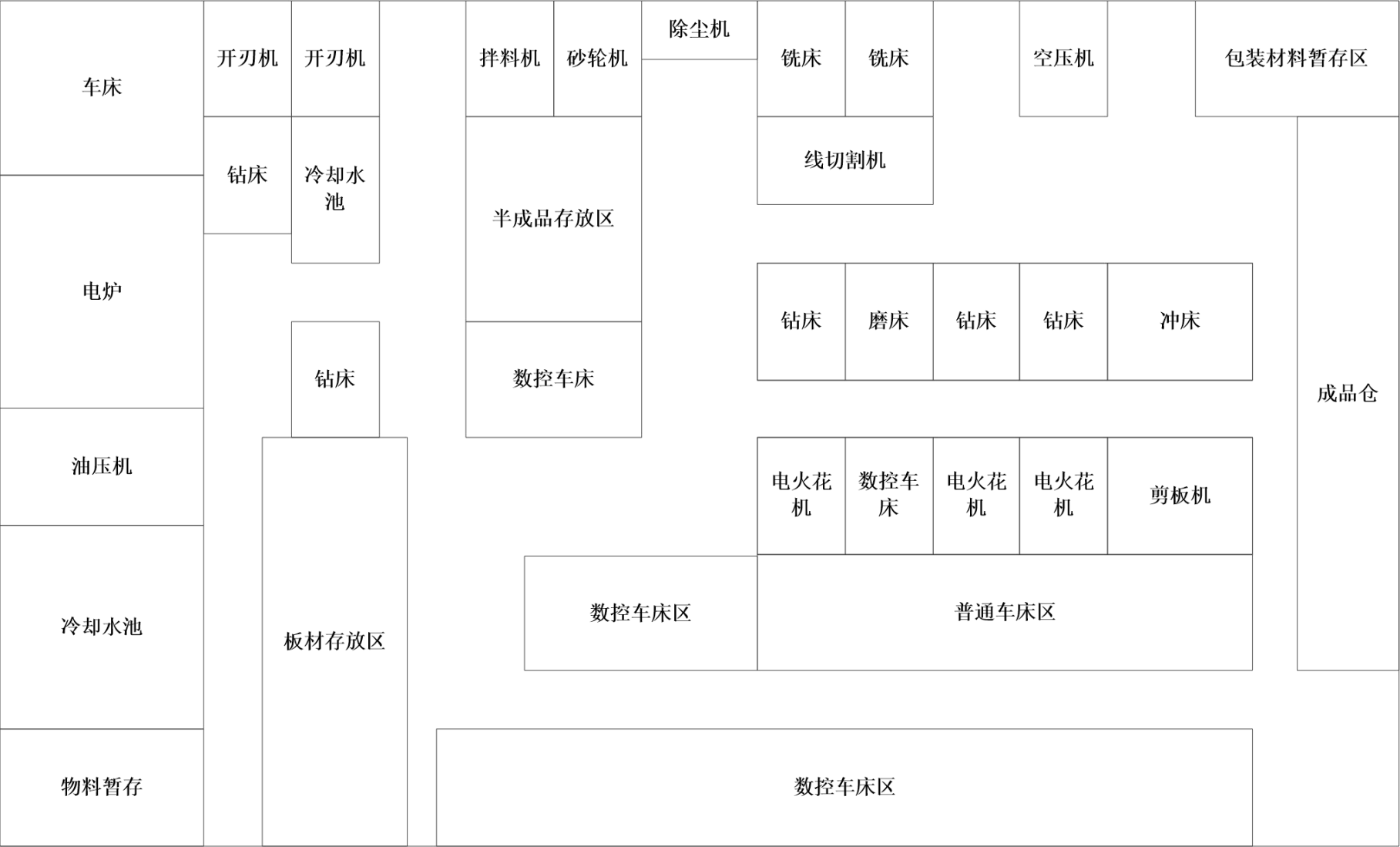
附图1 项目位置图



附图2 项目四至示意图（比例尺1:10m）



附图3 项目周边敏感点示意图（比例尺1:40m）

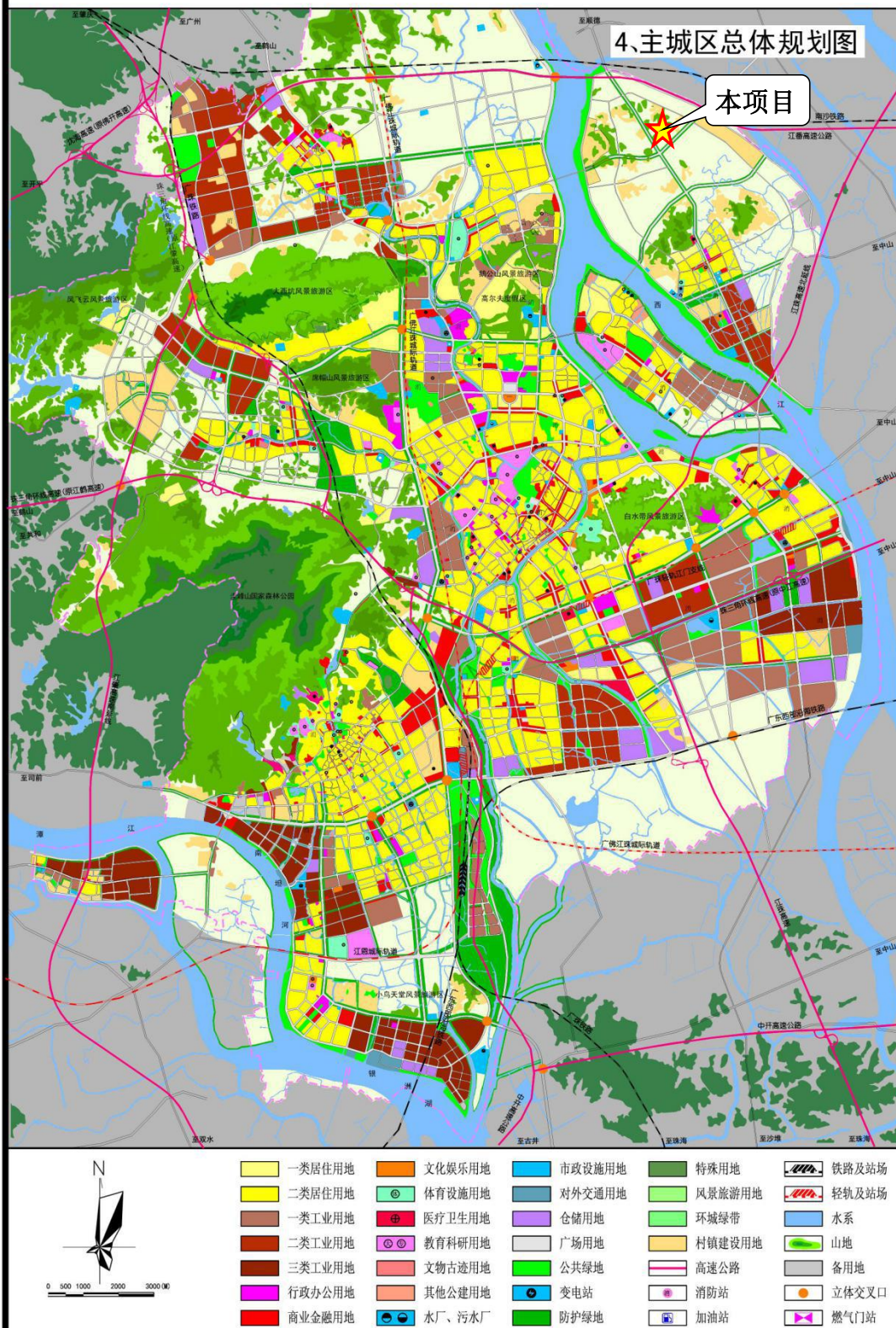


附图4-1 项目一层平面布置图



附图4-2 项目二层平面布置图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

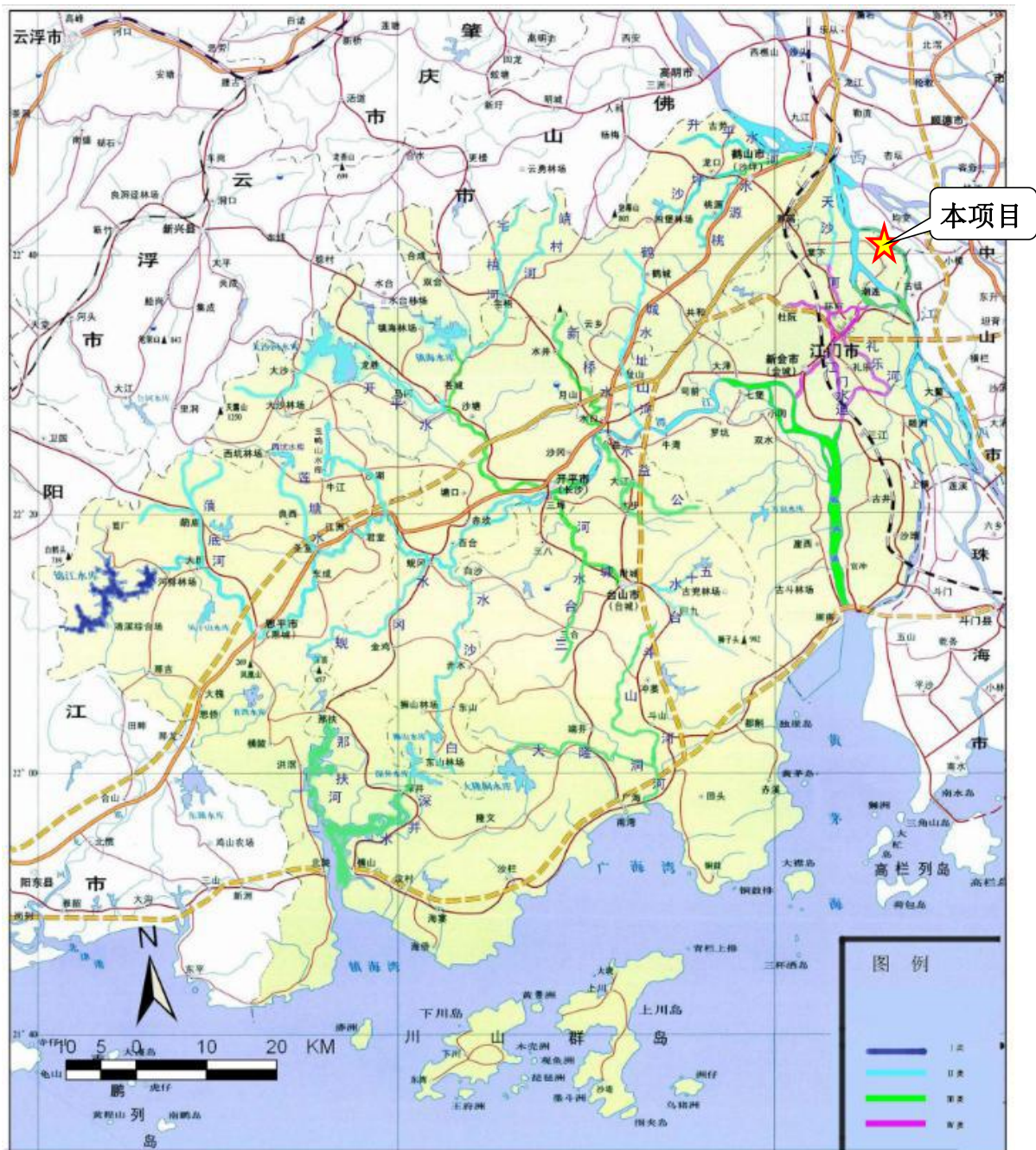


广东省江门市人民政府

附图5 江门市城市总体规划图



附图6 项目所在区域大气环境功能区划图



附图7 地表水功能区划图



附图8 项目所在区域地下水功能区划图



附图9 项目停产现状照片

附件5 2017年江门市环境质量公报

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

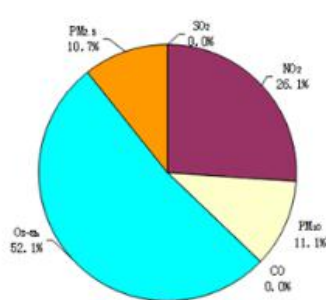


图2 2018年度首要污染物天数比例

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。以空气质量综合质量指数排名，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、篁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](tel: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：

jmhbl-dxx@jiangmen.gov.cn

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市中锐金刚石工具有限公司				填表人（签字）：		古治勇		建设单位联系人（签字）：		古治勇	
建设项目	项目名称	江门市中锐金刚石工具有限公司新建项目				建设内容、规模	建设内容：玻璃切片4500片/年，玻璃钻头25万支/年，机械配件2万件/年						
	项目代码 ¹												
	建设地点	江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢首层											
	项目建设周期（月）	10				计划开工时间							
	环境影响评价行业类别	67 金属制品加工制造				预计投产时间							
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C332 金属工具制造						
	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							
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.070898	纬度	22.411271	环境影响评价文件类别	环境影响报告表						
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）	10.00		环保投资比例	10.00%				
建设单位	单位名称	江门市中锐金刚石工具有限公司		法人代表	古	评价单位	单位名称	甘肃宜洁环境工程科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第3721号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440608MA522TB67E		技术负责人	古		环评文件项目负责人	孙		联系电话	14-894		
	通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇为民育才路4号1幢首层		联系电话	13921-8		通讯地址	甘肃省张掖市甘州区东环路275号兴达办公大楼四座					
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） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
	废水	废水量（万吨/年）								☒ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____			
		COD											
		氨氮											
		总磷											
		总氮											
	废气	废气量（万标立方米/年）								/			
		二氧化硫											
		氮氧化物											
颗粒物													
挥发性有机物													
项目涉及保护区与风景名胜区的	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	无						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）		无		/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）		无		/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	风景名胜区		无		/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1. 同报经济部门申报核发的唯一项目代码
 2. 分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3. 对多项目仅指供主体工程中心坐标
 4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5. ⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③；当②=0时，⑧=①-④+③