

报告表编号

_____年

编号：_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：汕尾市腾飞石业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：汕尾市腾飞石业有限公司

编制日期：2020年7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——给出该项目清洁生产、达标排放和总题控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该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。
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社会环境简况.....	10
三、 环境质量状况.....	13
四、 评价适用标准.....	20
五、 建设项目工程分析.....	24
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.....	53
九、 结论与建议.....	54
附图 1 项目地理位置图.....	61
附图 2 项目敏感点分布图.....	62
附图 3 项目四至位置和噪声、大气监测点.....	63
附图 4 项目平面图布置.....	65
附图 5 陆河县河田镇土地利用总体规划图.....	66
附图 6 陆河县水系图.....	67
附图 7 陆河县生态功能区划图.....	68
附图 8 陆河县水源区划图.....	69
附图 9 陆河县地表水环境功能区划示意图.....	70
附图 10 陆河县环境空气功能区划图.....	71
附图 11 声环境功能区划图.....	72
附图 12 项目地面硬化照片.....	73
附件一：营业执照.....	错误！未定义书签。
附件二：法人身份证.....	错误！未定义书签。
附件三：土地证.....	错误！未定义书签。
附件四：租赁合同 1.....	错误！未定义书签。
附件五：租赁合同 2.....	错误！未定义书签。
附件六：项目环境质量监测数据月均值.....	错误！未定义书签。
附件七：云石胶安全技术说明书附件.....	错误！未定义书签。
附件八：声环境现状监测报告.....	错误！未定义书签。
附件九：陆河大坪水质净化厂 2019 年 11 月尾水监测报告.....	错误！未定义书签。
附件十：陆河县陆城汽车售后服务有限公司大气环境现状监测报告.....	错误！未定义书签。
附表一：水环境影响评价自查表.....	74
附表二：大气环境影响评价自查表.....	77
附表三：土壤环境影响评价自查表.....	79
附表四：环境风险自查表.....	80

一、建设项目基本情况

项目名称	汕尾市腾飞石业有限公司建设项目				
建设单位	汕尾市腾飞石业有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	汕尾市陆河县城南工业区				
联系电话		传真	/	邮政编码	/
建设地点	汕尾市陆河县城南工业区				
立项审批部门	/	批准文号		/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3032 建筑用石加工	
占地面积 (平方米)			建筑面积 (平方米)		
总投资(万元)			其中环保投资 (万元)	环保投资占 总投资比例	
评价经费 (万元)	/	投产日期			

工程内容及规模:

1、项目概况

随着经济的发展，公共建筑装饰，家庭装饰对天然石材的消耗量逐年增加，优质石材已经走入千家万户，广泛应用于地面装饰、橱柜和家具的台面装饰，同时随着城镇化的推进，对天然石材的需求将进一步扩大，因此建筑用石材具有良好的市场前景。汕尾市腾飞石业有限公司经过广泛的市场调查，根据市场需求，拟于汕尾市陆河县城南工业区（中心坐标点：115.658789，23.272338，建设项目地理位置图见附图1）建设汕尾市腾飞石业有限公司建设项目（以下简称“项目”），从事大理石、花岗岩加工，年产量预计为200t的石材。

根据《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》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年及2018年修改），本项目属于“十九、非金属矿物制品业-51.石灰和石膏制造。石材加工。人造石制造、砖瓦制造”中的“全部”，需要编制建设项目环境影响评价报告表。因此，在建设单位汕尾市腾飞石业有限公司的委托下，我司在

进行现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则及相关法律法规的要求编制完成《汕尾市腾飞石业有限公司建设项目环境影响报告表》。

2、四至情况

本项目位于汕尾市陆河县城南工业区中心地理坐标为东经, 115. 658789, 北纬 23. 272338, 项目所在地西面为碧桂园、西南面为空置建筑物, 东南面为荒地, 东北面为陆河县陆城汽车售后服务有限公司, 西北面为空置厂房, 项目四至详见附图 3。

3、建设内容

根据建设单位提供的资料, 本项目占地面积 8000m², 建筑面积 2600m², 主要建设内容为生产车间、办公区、存放区、宿舍, 建设项目组成情况详见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成情况一览表

工程类别	指标名称	工程内容	建筑面积/m ²	工艺、内容	备注
主体工程	车间	车间	800	进行石材切割、磨边、磨光	/
	堆放区	存放区	1200	堆放原料、产品	/
		边角料存放区	200	堆放边角料	/
	办公区	办公楼	400	二层建筑物, 每层200m ²	
	宿舍	宿舍	200	一层建筑物	员工10人、只住宿, 不在项目内饮食
公用工程	给水系统	由市政供水	/	/	/
	供电系统	由电网供电	/	/	/
环保工程	废气处理工程	无组织: 车间机械通风排气设备		/	2万元
	污水处理工程	生成废水: 经工业循环水池沉淀处理后重新回用于生产 生活废水: 经三级化粪池预处理广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后通过市政污水管网排入陆河大坪水质净化厂处理		/	6万元
	噪声处理工程	选用低噪声设备、车间内合理生产布局、设备采取基础减震处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等		/	1万元
	固废处理工程	员工生活垃圾: 由环卫部门收集处理	/	1万元	

一般工业固废：由专业回收公司收集处置

3、生产原料及年耗量

本项目生产过程中原辅料年用量详见表 1-2。

表 1-2 原、辅料年用量一览表

序号	原辅料名称	年用量	存放地点	包装方式
1	大理石	135 吨	存放区	/
2	花岗岩	135 吨	存放区	/
3	云石胶	200kg	存放区	罐装
4	絮凝剂	0.1 吨	存放区	罐装

①大理石：又称云石，是重结晶的石灰岩，主要成分是 CaCO_3 。石灰岩在高温高压下变软，并在所含矿物质发生变化时重新结晶形成大理石。主要成分是钙和白云石，颜色很多，通常有明显的花纹，矿物颗粒很多。莫氏硬度在 2.5 到 5 之间。由于大理石一般都含有杂质，而且碳酸钙在大气中受二氧化碳、碳化物、水气的作用，也容易风化和溶蚀，而使表面很快失去光泽。大理石一般物理性质比较软，这是相对于花岗石而言的。在室内装修中，电视机台面、窗台、室内地面等适合使用大理石。大理石是商品名称，并非岩石学定义。大理石是天然建筑装饰石材的一大门类，一般指具有装饰功能，可以加工成建筑石材或工艺品的已变质或未变质的碳酸盐岩类。它是由中国云南大理市点苍山所产的具有绚丽色泽与花纹的石材而得名。大理石泛指大理岩、石灰岩、白云岩、以及碳酸盐岩经不同蚀变形成的矽卡岩和大理岩等。

②花岗岩：花岗岩是岩浆在地下深处经冷凝而形成的深成酸性火成岩，部分花岗岩为岩浆和沉积岩经变质而形成的片麻岩类或混合岩化的岩石。花岗岩主要组成矿物为长石、石英、黑白云母等，石英含量是 10%~50%。长石含量约总量之 2/3，分为正长石、斜长石(碱石灰)及微斜长石(钾碱)。不同品种的矿物成份不尽相同，还可能有含辉石和角闪石。花岗岩质地坚硬，难被酸碱或风化作用侵蚀，常被用于建筑物的材料。花岗岩(Granite)的语源是拉丁文的 granum，而汉字名词花岗岩则是由日本人翻译而来。明治初期的辞典与地质学书籍将 Granite 翻译作花岗岩或花刚岩。花形容这种岩石有美丽的斑纹，刚或岗则表示这种岩石很坚硬，也就是有着花般斑纹的刚硬岩石的意思。

③云石胶：是由环氧树脂和不饱和树脂两种原料制作，不饱和树脂制作的云石胶的某种可以在潮湿的环境中固化，效果也很好。另外，云石胶性能的优良主要体现在硬度、韧性、快速固化、抛光性、耐候、耐腐蚀等方面。云石胶目前已经得到广大石材用户和建筑行业等方面的认可，适用于各类石材间的黏结或修补石材表面的裂缝和断痕，常用于各类型铺石工程及各类石材的修补、黏结定位和填缝。云石胶性能优良，主要体现在硬度、韧性、快速固化、抛光性、

耐候、耐腐蚀等方面。一般的云石胶由于其耐水性及耐久性不太好，并且固化时产生收缩，所以建筑施工规范规定，云石胶一般不作为结构胶使用，常用于快速定位或石材修补。应特别注意的是，云石胶绝不可用于大面积的粘贴。

④絮凝剂：通过向沉淀池投加絮凝剂达到絮凝沉淀，强烈吸附胶体微粒，通过吸附、桥架、交联作用，从而使胶体凝聚。同时还发生物理化学变化，中和胶体微粒及悬浮物表面的电荷，破坏了胶团稳定性，使胶体微粒相互碰撞，从而形成絮状絮凝沉淀。主要用于污水处理。

表 1-3 云石胶组分一览表

名称 含量 成分	不饱和聚酯树脂	环氧大豆油	碳酸钙
云石胶	25%	15%	60%

4、生产规模

本项目主要从事石料加工、销售，预计年产大理石、花岗岩制品 200t/a。具体的产品方案下表。

表 1-4 产品产量一览表

序号	产品名称	年产量 t/a	规格
1	花岗岩制品	100	按客户要求设计生产
2	大理石制品	100	

5、生产设备

项目生产设备详见表 1-5。

表 1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	用能情况	数量	备注
1	雕刻机	/	电能	1 台	雕刻工序
2	水刀切割机	/	电能	1 把	切割工序
3	切边机	/	电能	2 台	切割工序
4	桥切记	/	电能	2 把	切割工序
5	磨光机	/	电能	1 套	磨光工序
6	磨边机	/	电能	1 台	磨边工序
7	手动磨边机	/	电能	2 台	磨边工序
8	吊机	/	电能	3 台	/
9	工业循环水池	/	电能	1	55m ³

6、公用工程

(1) 给水规模

项目用水由市政供给。

(1) 给水

给水：项目用水主要为生产用水（切割用水、水磨用水）和员工生活用水，总新鲜用水量为 570m³/a，由市政给水管网提供。

项目工业循环水池为 55m³，根据工业循环水池设计参数、项目工业循环水池水泵的每小时水流量为 2t，即每日循环水量为 16t/d，项目年循环水量为 4800ta/a，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）（2019 年版），循环水量的 1-2%，本项目取最大值损耗 2%，年补充新鲜水 96m³/a；

根据企业提供的资料，本项目员工共 10 人，均在厂内住宿，厂内不设食堂，年工作 300 天，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）机关事业单位有食堂和浴室综合的用水量，取 80L/人·d 计算，则项目用水量为 0.8m³/d，240m³/a。

(2) 排水

项目排水系统采取雨污分流制。

项目运营期废水主要为生活污水和生产废水。生产统一排到工业循环水池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水水质标准循环回用，不外排；

项目生活用水 240m³/a，污水排放系数取 0.9，则生活污水排放量为 216m³/a。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理。

表 1-6 项目给排水一览表

序号	用水类型	用水量 (t/a)	污水量 (t/a)
1	补充用水	96	0
2	生活用水	240	216
3	合计	690	216

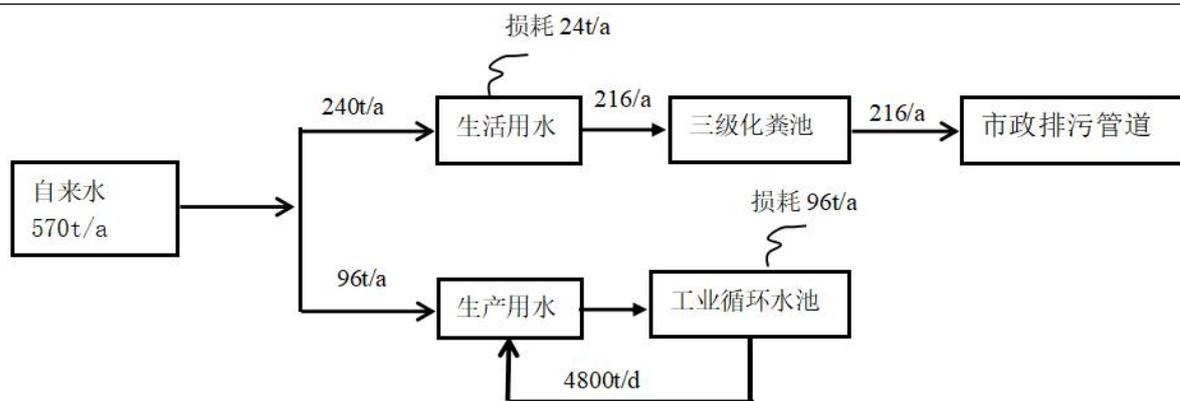


图 1-1 项目水平衡图

(3) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

本项目运营期员工人数为 10 人，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时，均不在厂区内食宿。

8、通风系统规模

项目办公室设有分体空调，生产车间设有抽排风设备。

二、产业政策、选址符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

项目主要从事石料加工、销售，属于非金属矿物制品业，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限值或禁止类别，也不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止准入事项，因此符合国家和地方相关产业政策。

根据原广东省环境保护厅广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》的通知（粤府〔2018〕128 号），“... 深入推进高耗能设备系统节能改造和流程工业系统节能改造，推进万企清洁生产审核行动，加快构建绿色制造体系，实现制造业高效清洁循环低碳发展。实施“百园”循环化改造行动，通过集中规划、集中生产、集中管理、集中治污等措施，实施各类国家级和省级工业园区循环化改造升级。各地级以上市要结合城市总体规划、城市用地、高污染燃料禁燃区管理、高污染高排放行业和企业淘汰、“散乱污”企业整治、燃煤锅炉治理、非甲烷总烃排放企业综合整治等工作，集中开展锅炉、窑炉及其他排烟设施的烟囱清查整治行动。”本项目项目设备均使用电能，无需设置锅炉，因此，本项目符合原广东省环境保护厅广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》的通知（粤府〔2018〕128 号）的要求。

表 1-7 “三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容		项目对照情况
1	生态保护红线		项目位于汕尾市陆河县城南工业区，根据建设单位提供的用地证明，项目用地性质属于工业用地。因此项目用地符合土地利用规划和城市规划要求。
2	环境质量底线	大气	根据广东省环境保护厅公众网公布的《广东省城市空气和水环境质量及排名情况》（2019年1-12月）资料表明。本项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好。
		水	项目附近水体螺河水质较好，螺河各监测断面均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。 本项目营运期车间冲洗废水、洗车废水以及生活污水纳入陆河大坪水质净化厂处理达标后排放，可大大减轻对地表水环境的影响。
		声	项目周围声环境质量基本能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，其中昼间标准≤60dB(A)、夜间标准≤50dB(A)，区域噪声现状的环境质量较好
3	资源利用上线		项目水和电等公共资源有当地相关单位供应，均有可靠来源。项目所用资源份额较小，原料利用率较高。
4	环境准入负面清单		项目不属于负面清单内禁止准入的工业项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家及地方现行的产业政策。

（2）项目选址合理性分析

项目位于汕尾市陆河县城南工业区，根据建设单位提供的国土证明（证号：陆河国用（2000）第0001号，见附件三），项目土地所用权属于陆河大恒通电线厂有限公司，2016年12月31日，陆河大恒通电线厂有限公司与陆河县腾飞石材门市签订租赁合同（详见附件四：租赁合同1），陆河县腾飞石材门市获得该地块其中12000m²的使用权，并将其可使用面积中的4000m²租给陆河县陆城汽车售后服务有限公司使用（详见附件五：租赁合同2）。项目现可使用面积为8000m²综上所述，本项目所在地块使用权属无争议。

根据陆河县河田镇土地利用总体规划图（见附图5），项目用地规划为城乡建设用地，根据国土证（见附件三），项目用地性质属于工业用地。因此项目用地符合土地利用规划和土地使用性质。

项目所在区域为不属于农田保护区、林地保护区、周围无重点生态保护物种、不属于风景名胜区，大气环境区划为二类功能区，不在水源保护区范围内，符合该区域环境规划要求。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。

综上所述，项目选址合理。

（3）与《汕尾市环境保护十三五规划纲要》相符性

根据上述文件摘要：工业园区是一个区域经济建设的窗口，工业经济发展平台接受产业射的主要战场，形成产业集聚的核心区，区域工业经济发展的“解化器”。通过适度提高工业生

产的集中度，促进工业废物的集中治理和集中综合利用；通过园区内各企业技术改造，不断提高生产的清洁化程度，鼓励企业采用先进的清洁生产技术和污染治理技术；通过生态产业链规划，形成工业园区内的主要工业生产能力、主要产品的生产和消费产业链关系等途径，使汕尾市工业园区逐步改造并形成循环型生态产业园区。

相符性分析：本项目位于汕尾市陆河县城南工业区，项目运营期有生活污水、废气、噪声和固体废物产生，项目车间生活污水纳入陆河大坪水质净化厂进行处理；大气污染物无组织排放；对噪声采取消音、隔声和减震等措施，使厂界噪声达标排放；固体废物经妥善处理处置，有效降低项目运营期的影响。

(4) 区域敏感性分析

现场勘查及查阅相关资料，项目所在区域不属于农田保护区、林地保护区、周围无集中式饮用水源地保护区、无自然保护区、风景名胜区等特别需要保护的区域，周边区域内无濒危动植物物种及国家保护物种，项目区域敏感度为一般，符合该区域环境规划要求，可以进行工业项目的建设。

①空气环境

根据《陆河县环境空气功能区划图》，本项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，本项目运行过程产生的废气经处理后不对周边大气环境产生明显不良影响，符合区域空气环境功能区划分要求。

②地表水环境

根据《陆河县水系图》以及《陆河县饮用水源区划图》，本项目建设不在水源保护区范围之内。项目附近水体螺河水质较好，螺河各监测断面均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准的要求。项目运营产生的生产废水经工业循环水池沉淀后回用，不外排，员工生活污水经三级化粪池设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理，不会对水质造成明显影响。

因此，项目选址符合当地水域功能区划。

③声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目所在地区属于以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准，同时本项目运行过程中产生的噪声经

处理后不会对周边环境产生明显影响。

与项目有关的原污染情况及主要环境问题：

1、与本项目有关的原污染源

项目位于汕尾市陆河县城南工业区（中心地理坐标：115° 38' 54"E，23° 16' 8"N），本项目使用已建成厂房进行生产，为新建项目，不存在原有环境污染问题。项目所在地原有污染主要为附近道路上行驶车辆产生的噪声、汽车尾气以及道路扬尘，同时，附近居住区人群活动等都会对周围环境噪声和大气环境等造成一定影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、自然资源等）：

1、地理位置

本项目位于汕尾市陆河县城南工业区。陆河县于 1988 年 1 月经国务院批准设立，地处广东省汕尾市东部沿海与兴梅山区结合部，汕尾市东西北面。位于北纬 23 ° 68' — 23 ° 28' 之间，东经 115 ° 24' ~ 115 ° 49' 之间，北回归线横贯县境。东北邻揭西县，西连汕尾海丰、惠东、紫金县，南接陆丰市，北倚五华县，东南与普宁市接壤。距汕尾市中心区 80 公里、广州 260 公里、深圳 210 公里、东莞 240 公里、惠州 140 公里、潮汕机场 110 公里，处于港澳、深圳、东莞、惠州、河源、梅州、潮汕等地区 1-3 小时生活圈内。县域总面积 1005 平方公里，下辖河田镇、河口镇、螺溪镇、新田镇、上护镇、水唇镇、东坑镇、南万镇等 8 个镇和国营吉溪林场。

2、地形、地貌

汕尾地貌区域为华夏陆台多轮回造山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使汕尾地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。

汕尾地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层出不穷等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成了山地、丘陵、台地、平原兼有的复杂地形地貌。全区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南方向倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3m，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例在，约占总面积的 43.7%。

地震抗震设防烈度 6 度，设计基本地震加速度值 0.05g。

3、气象与气候

汕尾市陆河县地处广东省东南部沿海地区，北回归线以南，属亚热带季风气候区，海洋性气候明显，光、热、水资源丰富。其主要气候特点是：气候温暖，雨量充沛，雨热同季，光照充足；冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟；秋冬春旱，常有发生，夏涝风灾，危害

较重。

汕尾多年年平均降雨量为 1900~2500 毫米，最多年的年雨量可达 3728 毫米。汕尾市陆河县气候温暖，多年年平均气温为 22℃左右，年平均最高气温 26℃左右，年平均最低气温 19℃左右，境内雨量充沛，雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于 3 月下旬到 4 月上旬，终于 10 月中旬；每年 4~9 月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量 85%左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上。

4、水文

陆河县境内流域主要水系为螺河和榕江。其中在陆河境内主要河流有螺河和水东河，其中在陆河县境内主河长分别为 63.36 公里和 37 公里，共计流域面积 1005 平方公里，螺河属粤东地区独流入海的一条支流，自成水系。水东河历史称为南河，属榕江水系一脉主流，是榕江干流的上游河段，干流长 175 公里，流域面积 4408 平方公里，发源于普宁市峨眉嶂山地西部后溪乡南水凹村附近的禾坑。北河是榕江大的支流，发源于丰顺县西部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，经汤坑、榕城在炮台附近的双溪咀汇入南河。北长 62 公里，流域面积 1629 平方公里。榕江上游是多雨中心，所以水量丰富，单位面积的产水量高于韩江。榕江环绕揭阳市区流经汕头出海，是广东省著名深水河，仅次于珠江，可进出 3000~5000 吨级货轮，直航香港和广州、上海、湛江等地。榕江流域面积达 3512 平方公里，占整个潮汕土地面积的 34%，流域人口三百余万，耕地 144 万亩。

5、植被、生物多样性

陆河县森林覆盖率达 65.4%，拥有全国最大的红椎林自然保护区，林木蓄积量达 120 万立方米。境内木本植物有 39 种 115 种，常见的乔木有杉、松、桉、红椎林、稠、荷木、木麻黄、台湾相思、大叶相思、樟柳、苦楝、油桐、橡胶等。灌木品种主要有桃金娘、野脚木等。人口栽培树种主要有马尾松、台湾相思、速成桉、茶、橡胶、楝叶五菜荚等，20 世纪 80 年代中期还引进了国外一批松类、相思类及母生，麻楝竺品种，丰富了本地的木本植物资源。同时牧草资源也十分丰富，有覆盖面广，采食率高的品种主要有鸭嘴草、鹧鸪草、芒草、牛鞭草、狗牙根、两耳草和铺地锦竺，引进品种有互花大米草、艾杂 1 号和象草竺。表饲料有水浮莲、日本水仙、水藻和小竹菜等。此外，陆河各地的山区、丘陵地带还盛产中草药材，已查明的达 296 种，引进及人工培植的有泽舍、沙参、藿香、淮山、沙姜、沉香、党参、生地等 20 余种；还有新发现的贯众枸杞、土荆芥、三点金草等药用植物。项目所在区域无珍稀濒危动植物。

评价区域内不存在需特殊保护的文物古迹。

6、功能区划

项目所在地环境功能属性如表 2-1 所示：

表 2-1 项目所在地环境功能属性

序号	功能区类别	功能区分类
1	水环境功能区划	<p>地表水：螺河属于 II 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准</p> <p>地下水：根据《广东省地下水保护与利用规划》（粤水资源函〔2011〕377 号）及《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009 年 8 月），项目所在地地下水功能属于“韩江及粤东诸河汕尾陆河地下水水源涵养区”，是地下水一级功能区保护区里面划分的二级功能地下水水源涵养区，保护目标为 III 类，执行《地下水质量标准》（GBT14848-93）III 类标准。</p>
2	环境空气功能区	<p>根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020）及陆河县环境空气功能区划图，确定项目所在区域属于大气环境二类区二类区</p> <p>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准</p>
3	环境噪声功能区	<p>根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地区属于以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准</p>
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水源保护区	否
8	两控区	是
9	水土流失重点防治区	否
10	城市污水处理厂集水范围	是（陆河大坪水质净化厂）

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、地表水、声环境、生态环境等）

1、环境空气

本项目位于汕尾市陆河县城南工业区，根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020）及汕尾市环境空气功能区划图，确定项目所在区域属于大气环境二类区，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《2019年1月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年2月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年3月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年4月-12月份陆河县空气质量监测数据月均值》（详见附件六），项目所在地大气环境质量情况如下表3-1所示。

表3-1 2019年1月-12月份陆河县空气质量监测数据月份值

监测日期	PM10日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	二氧化硫日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	二氧化氮日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	一氧化碳日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	臭氧8h日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	PM2.5日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
2019年1月	52	7	23	0.804	71	30
2019年2月	39	6	11	0.604	50	22
2019年3月	35	4	17	0.480	42	20
2019年4月	34	4	17	0.3	49	20
2019年5月	33	4	15	0.3	77	17
2019年6月	19	5	11	0.2	63	9
2019年7月	25	4	9	0.3	53	12
2019年8月	25	5	14	0.3	72	12
2019年9月	28	7	17	0.5	100	18
2019年10月	53	7	22	0.6	111	33
2019年11月	63	6	27	0.7	112	33
2019年12月	48	5	26	0.7	80	26

表 3-2 项目所在区域基本污染物空气质量现状评价表

基本污染物	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	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3	1	4	25	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	93	160	58.1	达标

综上所述，陆河县的空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准的要求，表明本建设项目附近环境空气现状质量良好，为达标区。

为了解项目所在区域环境空气中污染物的现状，本环评引用广州华航检测技术有限公司于 2020 年 5 月 13 日~19 日对陆河县陆城汽车售后服务有限公司所在地的 TSP、TVOC 监测数据。监测点位为陆河县陆城汽车售后服务有限公司的中心点位，距离本项目厂界约 30m，监测结果如表 3-4 所示，监测报告见附件十一。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	/	/	TSP、TVOC	2020 年 5 月 13 日 ~2020 年 5 月 19 日	项目东南侧	30

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率%	达标情况
	X	Y							
G1	0	0	TSP	日均值	300	58~63	21%	0	达标
			TVOC	日均值	100	22~26	26%	0	达标

表 3-4 监测统计结果显示，本项目所在环境空气评价区域内污染物监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求。

2、地表水质现状

本项目位于汕尾市陆河县城南工业区，建设项目所在地附近的主要水体为螺河，根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020）及汕尾市地表水环境功能区划图，螺河陆河段为 II 类水

域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。根据《广东省入海河流2019年第三季度监测信息》（http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_2654315.html）可知，螺河各项水质均未超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，因此本项目所在地附近水环境现状质量良好。



2019年7月广东省入海河流监测结果																																
序号	省份	所在城市	河流名称	断面名称	监测时间	pH	电导率	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	苯	甲苯	二甲苯	氯苯	邻二氯苯	对二氯苯	三氯苯	四氯苯	六氯苯	多氯联苯	无机磷	总磷	总氮						
4	广东省	深圳市	黄坑河	高沙桥	2019-7	7.19	11	2.9	3.4	2.8	0.560	0.007	0.00015	0.00002	0.001	17	233	0.18	0.003	0.007	0.31	0.0002	0.00009	0.00005	0.002	0.00005	0.023	0.003	1.40	0.06	达标	
5	广东省	珠海市	东江梅光河	沙湾涌	2019-7	6.59	17	4.76	3	2.7	1.310	0.030	0.001	0.00001	0.00014	7	248	0.13	0.002	0.010	0.25	0.0002	0.00025	0.002	0.00020	0.025	0.003	1.29	0.16	0.12	超标(1.21mg/L), 溶解氧(4.79mg/L)	
6	广东省	广州市	珠江广州段	流花站	2019-7	7.17	22	5.78	2.4	1.8	0.180	0.040	0.00015	0.00002	0.0001	9	221	0.13	0.002	0.005	0.23	0.0002	0.00028	0.00025	0.002	0.00020	0.025	0.008	1.43	0.41	0.10	超标(1.37mg/L)
7	广东省	广州市	珠江广州段	流花站	2019-7	7.03	28	6.42	1.4	0.8	0.170	0.005	0.00001	0.00002	0.000045	6	182	0.07	0.001	0.002	0.12	0.00063	0.00015	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	1.41	0.03	0.13	达标
8	广东省	广州市	珠江广州段	澳门	2019-7	7.37	31	6.46	2	0.3	0.015	0.005	0.000015	0.000005	0.000045	7	171	0.1	0.003	0.012	0.14	0.0002	0.00029	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.003	1.56	0.10	0.15	达标
9	广东省	惠州市	淡水河	虎门新桥	2019-7	7.16	63	4.85	5.8	5.0	13.400	0.005	0.0018	0.00002	0.000045	26	184	0.49	0.003	0.011	0.24	0.0002	0.00026	0.000025	0.002	0.00020	0.05	0.003	4.53	0.43	0.30	超标(1.40mg/L), 总磷(0.49mg/L), 化学需氧量(26.0mg/L)
10	广东省	江门市	蓬江	蓬江渡巴	2019-7	6.49	23	6.39	2.5	1.4	0.015	0.005	0.00015	0.000005	0.00014	8	199	0.08	0.002	0.000	0.19	0.0002	0.00018	0.000025	0.02	0.00020	0.025	0.019	1.68	0.10	0.11	超标
11	广东省	珠海市	磨刀门	磨刀门出口	2019-7	7.31	1175	5.5	3.8	2.6	1.240	0.010	0.001	0.00009	0.000045	2	632	0.44	0.002	0.001	0.05	0.0002	0.0002	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.003	0.47	0.07	7.90	超标(0.440mg/L), 氨氮(2.58mg/L)
12	广东省	汕头市	韩江	濠江桥	2019-7	6.23	7	6.81	1.6	0.6	0.040	0.005	0.00015	0.00002	0.0001	10	138	0.06	0.003	0.002	0.30	0.0002	0.00008	0.00005	0.002	0.00005	0.025	0.003	1.10	0.01	0.01	达标
13	广东省	汕头市	韩江	韩江桥	2019-7	7.5	9	7.4	1.4	0.8	0.015	0.020	0.00015	0.00002	0.000045	5	134	0.06	0.002	0.003	0.20	0.0002	0.00010	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.003	1.10	0.00	0.00	达标
14	广东省	汕头市	韩江	韩江桥	2019-7	6.21	10	7.22	1.4	1.4	0.170	0.030	0.00015	0.00002	0.00011	5	179	0.08	0.002	0.000	0.13	0.0002	0.00012	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.006	1.08	0.05	0.05	超标
15	广东省	汕头市	韩江	韩江	2019-7	6.55	28	5.87	2.5	1.9	0.570	0.020	0.00015	0.00002	0.000045	10	303	0.27	0.001	0.002	0.27	0.0002	0.00021	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.075	2.14	0.01	0.13	超标(0.75mg/L), 氨氮(2.14mg/L)
16	广东省	汕头市	韩江	海门桥	2019-7	6.77	33	6.21	3.6	3.9	3.730	0.025	0.00015	0.00002	0.000045	14	431	0.16	0.000	0.000	0.34	0.0002	0.00020	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.027	0.35	0.25	0.18	超标(0.35mg/L), 化学需氧量(3.73mg/L)
17	广东省	汕头市	韩江	黄坑河	2019-7	6.58	39	3.63	4.7	2.5	0.400	0.003	0.00015	0.000005	0.000023	17	0.79	0.13	0.003	0.010	0.26	0.0002	0.00032	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.003	0.17	0.02	0.18	超标
18	广东省	汕头市	韩江	黄坑河	2019-7	6.78	11	6.49	2.5	1.4	0.210	0.005	0.00015	0.00002	0.00018	13	0.8	0.07	0.001	0.006	0.07	0.0002	0.00013	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	0.19	0.04	0.05	超标
19	广东省	汕头市	韩江	陈厝港	2019-7	6.82	5	9.49	2.3	1.5	0.070	0.030	0.00015	0.000005	0.000041	11	0.92	0.04	0.001	0.005	0.15	0.0002	0.00005	0.000025	0.002	0.00005	0.025	0.003	0.42	0.02	0.02	超标
20	广东省	汕头市	韩江	海坑	2019-7	7.61	2169	7.56	5.7	2.5	0.650	0.005	0.00015	0.000005	0.000045	30	1.3	0.1	0.003	0.007	0.42	0.0002	0.00028	0.000040	0.002	0.00005	0.025	0.003	0.24	0.00	10.98	超标
21	广东省	深圳市	深圳河	深圳河口	2019-7	6.75	63	1.32	4.9	2.1	2.100	0.040	0.0021	0.000005	0.000017	19	618	0.24	0.001	0.004	0.29	0.0002	0.00011	0.000025	0.002	0.00010	0.05	0.003	3.56	0.21	0.30	超标(3.56mg/L), 溶解氧(1.32mg/L), 总磷(0.240mg/L)
22	广东省	深圳市	深圳河	福松	2019-7	7.37	13	5.87	2.7	1.4	0.340	0.040	0.00015	0.00002	0.000018	11	157	0.17	0.002	0.003	0.15	0.0002	0.00013	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	0.95	0.09	0.09	超标
23	广东省	深圳市	深圳河	高山	2019-7	6.89	14	5.34	4	3.5	0.910	0.040	0.00015	0.00002	0.000017	17	207	0.17	0.002	0.009	0.19	0.0002	0.00006	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	0.78	0.14	0.14	超标
24	广东省	深圳市	深圳河	新墟	2019-7	7.09	10	5.78	1.5	1.5	0.760	0.020	0.0011	0.00002	0.000045	7	218	0.23	0.002	0.002	0.10	0.0002	0.00002	0.000025	0.002	0.00010	0.025	0.003	1.07	0.09	0.09	超标(1.07mg/L)
25	广东省	深圳市	深圳河	黄松	2019-7	6.11	13	4.77	4.7	3.1	0.120	0.005	0.0018	0.00002	0.0002	14	145	0.11	0.001	0.025	0.15	0.0002	0.00002	0.00005	0.002	0.00005	0.025	0.003	1.03	0.12	0.12	超标(1.03mg/L)
26	广东省	深圳市	深圳河	大沙河	2019-7	7.18	13	6.1	3.5	3.2	0.120	0.020	0.00015	0.00002	0.0004	18	123	0.11	0.002	0.025	0.14	0.0002	0.00002	0.00005	0.002	0.00020	0.025	0.003	1.08	0.08	0.08	超标
27	广东省	深圳市	深圳河	新墟	2019-7	7.42	13	7.05	2.8	2.7	0.140	0.005	0.0008	0.00002	0.006	17	0.91	0.1	0.004	0.025	0.13	0.0002	0.00002	0.00005	0.002	0.00020	0.025	0.003	0.22	0.12	0.12	超标
28	广东省	深圳市	深圳河	樟坑径	2019-7	7	26	6.66	1.4	0.3	0.100	0.005	0.00015	0.00002	0.000045	2	1.69	0.07	0.001	0.003	0.13	0.0002	0.00011	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	1.37	0.01	0.01	超标
29	广东省	深圳市	深圳河	樟坑径	2019-7	6.99	29	7.28	1.8	1.2	0.015	0.003	0.00015	0.000005	0.000045	6	1.93	0.06	0.001	0.000	0.13	0.0002	0.00021	0.000025	0.012	0.00020	0.025	0.014	1.65	0.02	0.14	超标
30	广东省	深圳市	深圳河	樟坑径	2019-7	6.98	25	6.37	1.9	0.3	0.090	0.005	0.00015	0.00002	0.000045	4	1.74	0.07	0.001	0.003	0.13	0.0002	0.00011	0.000025	0.002	0.00020	0.025	0.003	1.43	0.01	0.12	超标

2019年8月广东省入海河流监测结果																																					
省份	所在城市	河流名称	断面名称	监测时间	pH	电导率	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	苯	化学需氧量	总磷	硝基	砷	氰化物	镉	汞	铜	铅	铬	六价铬	氯化物	阴离子表面活性剂	硫化物	硫酸盐	亚硝酸盐	盐度	主要污染物名称	备注					
广东省	珠海市	黄竹湾	黄竹湾	2019-8-7	7.96	10	8.72	2.3	2.4	0.063	0.0002	0.00002	0.0010	14.0	2.05	0.11	0.003	0.002	0.33	0.0002	0.0016	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	1.21	0.06									
广东省	珠海市	西江	沙田涌	2019-8-6	7.32	16	7.12	1.5	1.0	0.060	0.0002	0.00002	0.0000	16.0	7.04	0.29	0.017	0.014	0.36	0.0002	0.0030	0.00003	0.002	0.002	0.100	0.003	2.04	0.27	1.0								
广东省	广州市	珠江干流	莲花山	2019-8-7	7.10	29	3.32	3.4	2.0	0.340	0.0002	0.00002	0.0002	13.0	2.67	0.12	0.002	0.009	0.26	0.0002	0.0018	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.008	1.52	0.68	0.13								
广东省	广州市	珠江干流	洪桥	2019-8-7	7.29	26	5.60	2.2	0.8	0.060	0.0005	0.00010	0.00004	0.0000	8.0	1.75	0.05	0.002	0.002	0.14	0.0002	0.0012	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	1.57	0.03	0.1							
广东省	广州市	珠江干流	蕉门	2019-8-7	7.19	43	6.10	1.3	0.3	0.090	0.005	0.0002	0.00002	0.0000	11.0	1.78	0.08	0.002	0.003	0.18	0.0002	0.0008	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	1.39	0.08	0.2							
广东省	广州市	珠江干流	虎门新桥	2019-8-7	7.01	219	4.91	4.3	2.5	4.650	0.040	0.0010	0.00006	0.0002	16.0	7.04	0.29	0.017	0.014	0.36	0.0002	0.0030	0.00003	0.002	0.002	0.100	0.003	2.04	0.27	1.0							
广东省	江门市	蓬江	蓬江	2019-8-6	6.54	19	3.30	2.9	1.4	0.040	0.01	0.000	0.00001	0.00012	7.0	2.15	0.10	0.003	0.007	0.24	0.0002	0.0016	0.00003	0.027	0.020	0.025	0.011	1.52	0.08	0.1							
广东省	江门市	蓬江	蓬江	2019-8-6	6.66	69	5.35	7.2	3.0	0.990	0.040	0.0002	0.00002	0.00010	18	2.69	0.29	0.017	0.014	0.36	0.0002	0.0002	0.00003	0.007	0.002	0.025	0.003	1.32	0.05								
广东省	汕头市	韩江	蓬江	2019-8-7	7.77	10	8.72	2.0	1.6	0.070	0.005	0.0002	0.00002	0.0010	13.0	1.42	0.05	0.003	0.005	0.34	0.0002	0.0018	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	1.00	0.01								
广东省	汕头市	韩江	蓬江	2019-8-7	7.15	9	8.26	1.6	1.6	0.060	0.01	0.0002	0.00002	0.0003	14.0	1.18	0.04	0.002	0.009	0.28	0.0002	0.0009	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	1.08	0.00	0.27							
广东省	汕头市	韩江	蓬江	2019-8-7	7.32	16	7.12	1.5	1.0	0.060	0.02	0.0002	0.00002	0.0000	16.0	1.30	0.04	0.002	0.002	0.28	0.0002	0.0012	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	1.56	0.00	0.03							
广东省	汕头市	韩江	蓬江	2019-8-7	7.02	21	3.96	3.1	3.2	0.850	0.01	0.0002	0.00002	0.0010	13.0	2.56	0.13	0.003	0.010	0.39	0.0002	0.0021	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	1.14	0.44	0.1							
广东省	汕头市	韩江	蓬江	2019-8-6	6.86	55	3.55	4.2	3.8	4.050	0.020	0.0002	0.00002	0.0000	13.0	5.14	0.15	0.002	0.008	0.40	0.0002	0.0020	0.00003	0.002	0.001	0.060	0.012	0.51	0.13	0.2							
广东省	汕尾市	黄江	东溪头	2019-8-6	6.54	25	5.88	6.1	1.5	0.760	0.005	0.0002	0.00002	0.0005	24.0	1.54	0.17	0.004	0.009	0.28	0.0002	0.0023	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	0.37	0.05	0.1							
广东省	汕尾市	黄江	东溪头	2019-8-6	6.33	13	5.23	4.2	1.1	0.220	0.005	0.0002	0.00002	0.0002	14.0	1.47	0.10	0.001	0.004	0.10	0.0002	0.0016	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	0.23	0.03	0.04							
广东省	汕尾市	黄江	东溪头	2019-8-6	6.66	6	7.75	2.0	0.7	0.060	0.040	0.0002	0.00001	0.0003	8.0	0.82	0.09	0.009	0.009	0.16	0.0002	0.0002	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	0.42	0.02	0.2							
广东省	惠州市	东江	东江	2019-8-7	7.18	390	6.68	5.0	1.2	0.200	0.01	0.0002	0.00002	0.00015	27.0	0.70	0.10	0.010	0.034	0.13	0.0002	0.0037	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.003	1.17	0.03	2							
广东省	惠州市	东江	东江	2019-8-6	6.85	44	0.24	4.3	2.9	2.280	0.05	0.0010	0.00005	0.0002	15.0	5.69	0.29	0.026	0.007	0.24	0.0002	0.0014	0.00003	0.002	0.010	0.025	0.003	2.73	0.21								
广东省	清远市	连江	连江	2019-8-6	6.80	7	5.67	2.0	1.9	0.410	0.02	0.001	0.00005	0.00012	3.42	0.35	0.003	0.008	0.11	0.0005	0.0002	0.00003	0.002	0.005	0.025	0.003	0.62	0.05									
广东省	清远市	连江	连江	2019-8-7	6.75	9	4.90	1.6	1.6	0.920	0.01	0.001	0.00002	0.00012	13.0	3.58	0.31	0.011	0.019	0.013	0.11	0.0006	0.0002	0.00003	0.002	0.005	0.025	0.003	0.56	0.10	0.3						
广东省	清远市	连江	连江	2019-8-7	7.07	7	6.46	1.5	2.1	0.500	0.020	0.0002	0.00001	0.0001	2.0	3.14	0.15	0.003	0.008	0.11	0.0006	0.0002	0.00003	0.002	0.001	0.025	0.003	0.84	0.03	0.07							
广东省	清远市	连江	连江	2019-8-6	6.84	10	5.33	6.9	3.4	0.240	0.040	0.0002	0.00002	0.0020	15.0	1.84	0.15	0.010	0.025	0.22	0.0002	0.0020	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	0.77	0.07								
广东省	清远市	连江	连江	2019-8-7	7.16	10	5.39	6.2	3.1	0.230	0.020	0.0002	0.00002	0.0020	14.0	1.52	0.20	0.020	0.025	0.15	0.0002	0.0002	0.00003	0.007	0.020	0.025	0.003	0.89	0.06								
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-8-6	6.81	12	5.55	6.0	1.8	0.140	0.005	0.0002	0.00002	0.0010	19.0	1.30	0.12	0.020	0.025	0.18	0.0002	0.0012	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	1.47	0.03	0.11							
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-8-7	7.16	26	6.50	1.6	1.0	0.170	0.040	0.0002	0.00002	0.0001	6.0	1.86	0.08	0.001	0.003	0.13	0.0002	0.0008	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	1.55	0.01	0.1							
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-8-7	7.27	29	6.10	1.6	0.9	0.015	0.005	0.0002	0.00005	0.00005	9.0	2.06	0.06	0.001	0.002	0.15	0.0002	0.0016	0.00003	0.020	0.002	0.025	0.011	1.46	0.02	0.1							
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-8-6	6.97	26	6.13	0.9	0.3	0.130	0.005	0.0002	0.00002	0.00005	9.0	1.80	0.06	0.001	0.018	0.15	0.0002	0.0007	0.00003	0.002	0.002	0.025	0.003	1.57	0.03	0.13							

2019年9月广东省入海河流监测结果

2019年9月广东省入海河流监测结果																																				
省份	所在城市	河流名称	断面名称	监测时间	pH	电导率	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	苯	化学需氧量	总磷	硝基	砷	氰化物	镉	汞	铜	铅	铬	六价铬	氯化物	阴离子表面活性剂	硫化物	硫酸盐	亚硝酸盐	盐度	主要污染物名称	备注				
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-9-4	6.53	11	5.19	2.4	1.3	0.360	0.01	0.000	0.00020	0.00100	12.0	2.30	0.12	0.0030	0.002	0.22	0.0002	0.0016	0.00003	0.002	0.005	0.025	0.003	1.44	0.16							
广东省	肇庆市	西江	西江	2019-9-5	6.59	15	2.77	3.1	3.9	0.300	0.020	0.000	0.00020	0.00037	10.0	1.97	0.13	0.003	0.059	0.22	0.0002	0.0014	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.003	1.28	0.37	0.07						
广东省	广州市	珠江干流	莲花山	2019-9-7	7.03	32	4.08	3.2	0.390	0.020	0.000	0.00002	0.00037	14.0	2.77	0.14	0.009	0.048	0.29	0.0002	0.0034	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.003	2	0.61	0.14							
广东省	广州市	珠江干流	洪桥	2019-9-7	7.43	25	6.01	1.7	0.8	0.080	0.005	0.0002	0.00002	0.00047	4.0	1.90	0.07	0.0031	0.023	0.16	0.0002	0.0015	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.003	1.47	0.03	0.11						
广东省	广州市	珠江干流	蕉门	2019-9-7	7.65	50	7.02	2.2	0.9	0.110	0.005	0.0002	0.00020	0.00028	10.0	1.78	0.16	0.001	0.043	0.19	0.0002	0.0019	0.00003	0.002	0.020	0.025	0.003	1.21	0.03	0.22						
广东省	广州市	珠江干流	虎门新桥	2019-9-7	6.37	430	3.33	6.9	5.1	4.470	0.005	0.000	0.00001	0.00024	25.0	14.60	0.30	0.090	0.19	0.54																

N4	项目地南边界外 1 米处 4#	55	46		
----	-----------------	----	----	--	--

监测结果可知，项目所在地监测点东、东、西、北声环境现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级）：

1、环境空气保护目标

应保证周围大气环境达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害需要的环境质量要求，即保护该区环境空气质量不因本项目的兴建而超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准，使评价范围内大气环境质量不因本项目的建设而受到不良影响。

2、水环境保护目标

满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求，保护其水质功能不受影响。

3、声环境保护目标

满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废弃物控制目标

确保本项目的固体废弃物得到妥善处置，不对周围环境产生影响。

5、生态保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

6、敏感点保护目标

根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，项目周边 2.5km 主要环境敏感点如下表 3-6

表 3-4 项目主要环境敏感点情况

序号	名称	坐标 (m)		方位	性质	人数 (人)	距离 (m)	环境功能
		X	Y					
1	凹眉坑村	270	420	东北	村庄	400	490	环境空气：二级
2	黄沙坑村	634	1030	东北	村庄	150	1217	
3	昂湖村	143	1017	东北	村庄	350	1028	
4	沙坑桥光	638	502	东北	学校	300	1620	

	小学						
5	江仔里村	748	998	东北	村庄	200	1597
6	马路村	1383	1460	东北	村庄	210	2034
7	沙坑村	606	1659	东北	村庄	380	1768
8	九丫塘村	1023	2198	东北	村庄	270	2422
9	下圩仔村	668	2466	东北	村庄	250	2332
10	赤花屯	0	432	正北	村庄	200	432
11	咸塘村	0	1427	正北	村庄	180	1427
12	河田中学	366	1550	西北	学校	450	1592
13	四中村	0	2374	正北	村庄	110	2374
14	白石坑村	-315	1139	西北	村庄	80	1181
15	塔坑村	-772	1672	西北	村庄	130	1844
16	赤花排村	-942	446	西北	村庄	120	1491
17	凹下村	-118 1	544	西北	村庄	50	1302
18	碧桂园	-94	0	正西	居民小区	600	94
19	祥河小区	-309	-189	西南	居民小区	200	408
20	油麻埔村	-880	0	正西	村庄	150	880
21	双塘村	-105 8	-246	西南	村庄	100	690
22	砵头小学	-801	-145	西南	小学	300	810
23	陂仔头村	-215 7	-413	西南	村庄	110	2201
24	溪东村	-376	-489	西南	村庄	120	626
25	上楼村	-292	-391	西南	村庄	170	909
26	老屋家村	-744	-774	西南	村庄	90	1076
27	石堆应村	-963	-573	西南	村庄	110	1119
28	砵头村	-153 6	-551	西南	村庄	210	1633

29	散乡村	-237 9	-728	西南	村庄	70	2499	
30	禾町头村	-215 3	-845	西南	村庄	100	2306	
31	砵二村	-118 4	-948	西南	村庄	220	2635	
32	砵二小学	-118 0	-938	西南	小学	300	2634	
33	岭背村	-171 9	-1273	西南	村庄	210	2135	
34	西砵村	-182 4	-1593	西南	村庄	50	2426	
35	东砵村	-154 0	1654	西南	村庄	170	2223	
36	鸡下坑村	-190 1	-2010	西南	村庄	300	2777	
37	野鸭村	-228 1	-2238	西南	村庄	230	3100	
38	樟河村	-201 5	-2388	西南	村庄	220	3150	
39	麻坑下村	1197	-2393	东南	村庄	120	2676	
40	麻坑上村	1580	2121	东南	村庄	160	2632	
41	苏坑村	2445	2195	东南	村庄	村庄 50	3273	
42	螺河	-150	190	西北	河流	/	239	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)II 类标准
以项目东北角为原点 (X, Y) = (0, 0) (东经 115° 39' 09.87", 北纬 23° 15' 57.89")								

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域属环境空气二类功能区，TSP、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃、PM₁₀执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准

项目	取值时间	浓度限值	标准来源
TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准
	24 小时平均	300	
SO ₂	年平均	60 μg/m ³	
	24 小时平均	150 μg/m ³	
	1 小时平均	500 μg/m ³	
NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
	24 小时平均	80 μg/m ³	
	1 小时平均	200 μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	
	24 小时平均	150 μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	
	24 小时平均	75 μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160 μg/m ³	
	1 小时平均	200 μg/m ³	
TVOC	3 小时均值	200 μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》P244 二级取值标准

2、地表水质量标准

本项目位于汕尾市陆河县城南工业区，建设项目所在地附近的主要水体为螺河，螺河河段为Ⅱ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 (摘录) 单位: mg/L (pH 除外)

标准类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷
Ⅱ类	6-9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1

3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，项目所在地区属于以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，因此项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准，即昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
(GB3838—2002) 2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

1、废水排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由废水排放口排入市政管网，通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理，陆河大坪水质净化厂出水标准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（适用范围“城镇二级污水处理”）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严者。

表 4-4 主要水污染物排放执行标准 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	石油类
(DB44/26-2002) 第二时段一级标准	40	20	10	20	10	5
(DB44/26-2002) 第二时段三级标准（城镇二级污水处理厂）	500	300	—	400	100	20
(GB18918-2002) 一级标准的 B 类标准	60	20	8	20	3	3
(GB18918-2002) 一级标准的 B 类标准和 (DB44/26-2002) 第二时段一级标准二者较严值	40	20	8	20	3	3

2、废气排放标准

① 切割、水磨粉尘：项目切割、磨边产生的粉尘为无组织排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

② 有机废气：本项目沾边工序产生的有机废气无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-5 （DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值

执行标准	污染物	浓度限值 mg/m^3
广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	1.0
	非甲烷总烃	4.0

3、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，（即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）

表 4-6 社会生活环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

污
染
物
排
放
标
准

4、固废处置标准

本项目固体废物的管理应遵照《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》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）（2013年修改单）》。危险废物管理执行《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月）、《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）。

总量 建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。

1、水污染物总量控制建议指标

项目车间生活污水排入陆河大坪水质净化厂，故不设总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

项目大气污染物总量控制指标如下表所示。

表 4-7 大气污染物控制指标

污染物		排放量 t/a
无组织	非甲烷总烃	0.006
	颗粒物	0.019

量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工程分析

(一) 工艺流程图简述

1、项工艺流程图

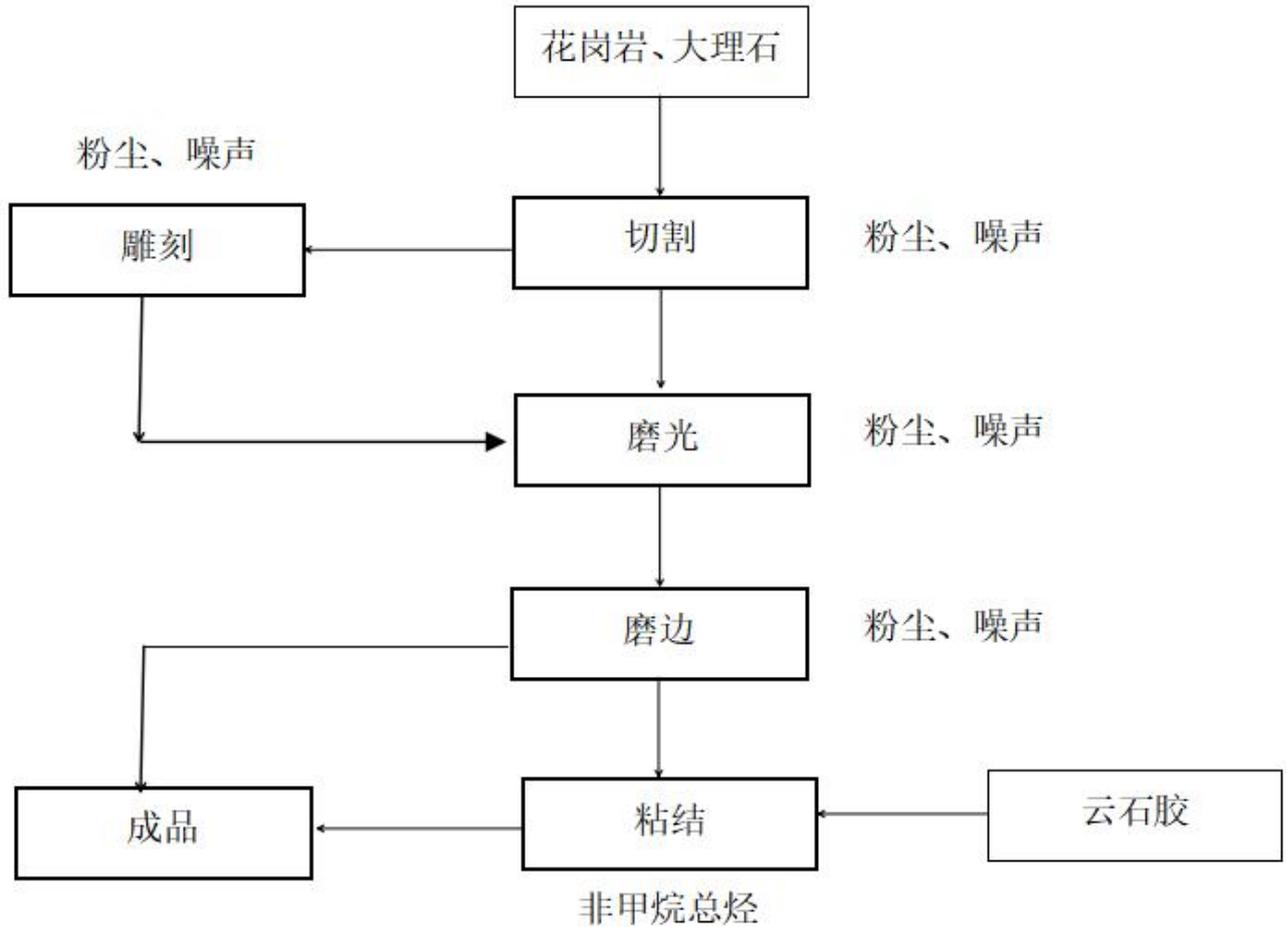


表 5-1 工艺流程图

- ① 切割：利用切割机、桥切记将原料石材切成需要的大小规格，此工艺产生粉尘、边角料以及噪声；
- ② 磨光：利用磨光机对加工石材的表面进行加工，使石材表面有光泽，此工艺产生粉尘以及噪声；
- ③ 磨边：利用磨边机或者手动磨边机对石材的边缘进行打磨，使食材边缘光滑有光泽，此工艺产生粉尘以及噪声；
- ④ 粘剂：利用云石胶将不同规格的石材粘结在一起，此工艺人工进行，产生非甲烷总烃；
- ⑤ 雕刻：根据客户要求，使用雕刻机在石材上雕刻出花纹或者图案，此工序产生粉尘以及噪声；

（二）运营期污染源

1、水污染物

项目运营期内产生的废水主要为生产废水和生活污水。

（1）生产废水

项目切割机和磨石机配套有喷水装置，对切割、磨石过程产生的粉尘进行喷水处理后，废水经车间内排水沟流入工业循环水池处理后循环回用不外排，定期补充损耗水。项目工业循环水池为 55m³，根据工业循环水池设计参数、项目工业循环水池水泵的每小时水流量为 2t，即每日循环水量为 16t/d，项目年循环水量为 4800t/a，根据《建筑给水排水设计规范》，损耗量约为循环水量的 1-2%，本项目取最大值 2%，则循环水系统补充水为 1.1m³/d，96m³/a。

（2）生活污水

本项目员工 10 人，均在厂内住宿，厂内不设食堂，项目食宿员工用水量参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中机关事业单位写字楼有食堂和浴室的日用水量 80 升/人·日计，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则本项目生活用水量为 0.8t/d（240t/a）。生活污水排放系数取 0.9，则本项目办公生活污水产生量为 0.72t/d（216t/a）。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理，陆河大坪水质净化厂出水标准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（适用范围“城镇二级污水处理”）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严者。参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区 a 域类）》教材（表 5-18），并结合本项目实际，各主要污染物的产生浓度及产生量见表 5-1。

表 5-1 本项目生活污水产排情况一览表

污水类别	项目	CODCr	BOD5	SS	氨氮
生活污水 216m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
	产生量 (m ³ /a)	0.054	0.0324	0.0324	0.004
	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	排放量 (m ³ /a)	0.0432	0.0216	0.0216	0.004

2、大气污染物

（1）切割、磨石粉尘

本项目在切割、磨石工序过程中会产生一定量粉尘。项目原材料花岗岩制品年产量为 2000m³，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》“303 砖瓦、石材等建筑材

料制造行业系数手册”中“3032 建筑用石加工行业”，本项目切割、水磨粉尘产生系数取 2.08kg/立方米-产品，大理石、花岗岩的密度取 3000kg/立方米，则项目加工的石材量为 90 立方米，则切割、水磨粉尘产生量约为 0.19t/a，本项目切割、水磨工序均为湿法作业，即生产过程使用循环水喷淋加工部位，颗粒物直接被石材表面的水捕集后经导流渠流至沉淀池内，根据实际生产情况分析，由于石材表面附着循环水，在加工过程产生的粉尘颗粒物因含有水分，不易起尘，绝大部分被循环水捕集进入沉淀池，其余少量的粉尘颗粒物散逸出去。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3032 建筑用石加工行业”可知，“湿法喷淋”除尘效率为 90%，约 10%粉尘在厂区范围内以无组织形式排放，则切割、水磨粉尘排放量为 0.019t/a。

(2) 有机废气

项目使用云石胶对不同规格的石材进行粘剂，形成成品。根据云石胶提供厂家提供的 MSDS 报告，本项目使用的云石胶中的环氧大豆油为低挥发性有机物，由于其挥发性因温度、液面面积，空气流速有关，难以计算，且环氧大豆油具有优良的热稳定性和光稳定性，耐水性和耐油性亦佳，在云石胶中作为稳定剂，因此本评价中，环氧大豆油挥发率以 20%计算，本项目使用的云石胶年用量为 200kg/a，环氧大豆油含量 15%，以非甲烷总烃做表征，即项目非甲烷总烃年产生量为 0.006t/a。

3、噪声源分析

项目噪声主要为机械设备运行噪声以及工作人员在厂内操作活动产生的噪声。生产设备的噪声源强约为 70~90dB(A)。项目选用低噪声设备，并采用相应的隔声降噪措施，对厂界噪声影响较小。

表 5-2 项目设备噪声声级一览表

序号	噪声源	噪声级 (dB (A))
1	雕刻机	70~80
2	水刀切割机	70~80
3	切边机	70~80
4	桥切机	70~80
5	磨光机	70~80
6	磨边机	70~80
7	手动磨边机	70~80

8	吊机	70~80
<p>4、固体废物</p> <p>1) 生活垃圾</p> <p>根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目劳动定员10人，每人每天生活垃圾产生量按照1.0kg计，每天产生的生活垃圾量为10kg，年产生量为3t，交由当地环卫部门清运。</p> <p>2) 一般工业固废</p> <p>① 边角料</p> <p>在切割工序过程中会产生少量的边角料，根据物料衡算，项目年使用石材270t/a，年产石材产品200t/a，即边角料产生量约为60t/a，统一收集后，外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料。</p> <p>② 沉淀池沉渣</p> <p>本项目沉淀池运行过程会产生一定的沉淀池沉渣，根据工程分析内容，沉渣量为生产工序中通过湿法捕集去除的粉尘量和絮凝剂用量，根据粉尘去除量的计算，沉淀渣的产生量约为0.271t/a，这部分废物属于一般工业固体废物，收集后交由制砖厂作为制砖材料。</p> <p>③ 废包装袋</p> <p>项目过程中有少量的絮凝剂和云石胶的废包装袋产生，产生量约为0.01t/a，产生的废旧包装材料属于一般固废，交由物资回收部门回收处理。</p>		

项目污染源核算结果见表 5-3-表 5-6。

表 5-3 污水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)			
				核算 方法	产生废水 量/(t/a)	产生浓度 /(mg/L)	产生量 /(t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废水 量/(t/a)	排放浓度 /(mg/L)	排放量/ (t/a)				
员工生 活污水	/	员工生 活用水	CODcr	216	250	0.054	三级 化粪池	/	216	200	0.0432	2400					
			BOD ₅										150	0.0324	/	100	0.0216
			SS										150	0.0324	/	100	0.0216
			氨氮										20	0.004	/	20	0.004

表 5-4 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	污染 源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算 方法	废气产生 量/(m ³ /h)	产生浓度 /(mg/m ³)	产生量 /(t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气排放 量/(m ³ /h)	排放浓度 /(mg/m ³)	排放量/ (t/a)	
切割、 水磨	切割机、 磨边机	无组 织排 放	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.19	湿式作业	90	排污 系数 法 /	/	/	0.019	2400
粘结	云石胶		非甲烷 总烃		/	/	0.006	/	/		/	/	0.006	

表 5-5 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型（频 发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间	雕刻机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	50~60	2400h
	水刀切割机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	50~60	
	切边机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	50~60	
	桥切记		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	55~65	
	磨光机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	55~65	
	磨边机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	55~65	
	手动磨边机		频发	类比法	70~80	隔声和减振	良好	类比法	50~60	
吊机		频发	类比法	75~80	隔声和减振	良好	类比法	60~65		

表 5-6 固体污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生 产线	装置	固体废物名称	固体属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
员工生活	/	生活垃圾	一般固体废物	产污系数法	3t/a	/	3t/a	定期交由换位部门清运
生产过程	切割工序	边角料	一般工业固废	物料衡算法	60t/a	/	60t/a	建筑废物回收利用单位 生产建筑材料
	生产	沉淀池沉渣			0.271t/a	/	0.271t/a	制砖厂回收作为制砖材 料
	生产	废包装袋			0.01t/a	/	0.011t/a	物资回收部门回收处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	产生源	污染物	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染物	生活污水 (216t/a)	COD _{Cr}	250mg/m ³	0.054t/a	200mg/m ³	0.0432t/a
		BOD ₅	150mg/m ³	0.0324t/a	100mg/m ³	0.0216t/a
		SS	150mg/m ³	0.034t/a	100mg/m ³	0.0216t/a
		氨氮	20mg/m ³	0.004t/a	20mg/m ³	0.004t/a
大气污染物	切割工序、磨边工序	颗粒物	/	0.19t/a	/	0.019t/a
	粘结工序	非甲烷总烃	/	0.06t/a	/	0.06t/a
固体废物	生活办公	生活垃圾	3t/a		0	
	一般固废	边角料	60t/a		0	
		沉淀池沉渣	0.271/a		0	
		废包装材料	0.01t/a		0	
噪声	运行设备	噪声	65~90[dB(A)]		厂界噪声执行2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	

主要生态影响：

项目所在地为工业区，四周无古居、古木、风景、名胜及其它需重点保护的敏感生态保护目标。没有国家级和省级法定保护的野生动植物物种，也没有受国家重点保护的野生动物物种及其栖息地。

本项目产生的废水、废气、噪声及固体废物，在按环保要求采取相应的治理措施进行治理后排放，本项目的建设不会对周围生态环境产生明显的影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，无原污染源问题，所有建筑物均已建成，不涉及土建工程，只需进行设备安装。施工期的影响主要为设备安装产生的机械噪声，施工期环境影响较小。

运营期环境影响分析：

1、水环境影响分析及防治分析

(1) 水污染物

本项目实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。本项目外排废水为员工生活污水。

项目切割机和磨粉机配套有喷水装置，对切割、磨粉过程产生的粉尘进行喷水处理后，废水经车间内排水沟流入工业循环水池处理后循环回用不外排，定期补充损耗水。

项目工业循环水池为 55m³，根据工业循环水池设计参数、项目工业循环水池水泵的每小时水流量为 2t，即每日循环水量为 16t/d，项目年循环水量损耗量为 4800t/a，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）（2019 年版），循环水量的 1-2%，本项目取最大值损耗 2%，年补充新鲜水 96m³/a。

(2) 生活污水

本项目员工 10 人，均在厂内住宿，厂内不设食堂，项目食宿员工用水量参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中机关事业单位写字楼有食堂和浴室的日用水量 80 升/人·日计，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则本项目生活用水量为 0.8t/d（240t/a）。生活污水排放系数取 0.9，则本项目办公生活污水产生量为 0.72t/d（216t/a）。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理，陆河大坪水质净化厂出水标准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（适用范围“城镇二级污水处理”）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严者

综上，项目废水排放总量为 216t/a。

(2) 评价等级确定

建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或者影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响类型建设项目根据排放方式和废

水排放量划分评价等级，见下表：

表7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水量 Q/ (m ³ /d)； 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或≤600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且<6000
三级 B	间接排放	——

本项目实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。本项目生产废水经过工业循环水池沉淀后回用于生产，外排废水为生活污水、经过三级化粪池处理后排入陆河大坪水质净化厂处理，属于间接排放；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），故远期本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响评价预测。

（3）评价范围与时期

1) 根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）第 5.3.2.2 条，三级 B，其评价范围应符合以下要求：

- a. 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- b. 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）第 5.4.2 条，三级 B 评价，可不考虑评价时期，因此本项目地表水环境影响评价不考虑评价时期。

（4）环境影响评价确定

螺河陆河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

（5）项目废水排放情况

项目生活污水排放执行标准见表 7-2，废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-3，废水间接排放口基本情况见表 7-4，废水污染物排放信息见表 7-5。

表 7-2 废水排放口排放执行标准表

序号	排放口编号	排放标准		
		名称	污染物种类	浓度限值/(mg/L)
1	1#	生活废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	CODcr	500
2			BOD5	300
3			SS	400
4			氨氮	/

表 7-3 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr	陆河大坪水质净化厂	间接	污水处理系统 1#	污水处理系统	三级化粪池	排放口 1#	<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
2		BOD5								
3		SS								
4		氨氮								

表 7-4 污水间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 (t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水厂的信息表		
		东经	北纬					名称	污染物	排放标准 (mg/L)
1	1#	115° 35' 45.76"	23° 11' 04.73"	216	陆河大坪水质净化厂	间歇	8:00~12:00, 14:00~18:00	陆河大坪水质净化厂	CODcr	40
									BOD5	10
									SS	10
									氨氮	5
									石油类	10
									动植物油	3

表 7-5 污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	排放口 1#	CODcr	200	0.0432
		BOD5	100	0.0216
		SS	100	0.0216
		氨氮	20	0.004
全厂排放口合计		CODcr		0.0432
		BOD5		0.0216

	SS	0.0216
	氨氮	0.004

(6) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效评价

本项目主要的废水是生活污水，项目产生生活污水由三级化粪池处理后进入陆河大坪水质净化厂处理达标后排放。本项目污水量不大，仅为 0.72m³/d，不会对厂区现有污水处理设施造成负荷冲击，现有的排水设施完善，现状运行良好，可确保厂区污水有效收集排放至市政污水管网内。项目废水经三级化粪池处理后，水质可达到陆河大坪水质净化厂接管标准，因此，本项目水污染控制和水环境影响的减缓措施是有效的。

(7) 依托陆河大坪水质净化厂的可行性

陆河县大坪水质净化厂概况：陆河县大坪水质净化厂位于广东省汕尾市陆河县河田镇城南大坪，总建筑面积约 30000m²，设计处理能力为日处理污水 1.50 万立方米。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。陆河县大坪水质净化厂自 2009 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.19 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 A2/O 处理工艺。废水经粗格栅池去除大的固体悬浮物后进入厂内提升泵站，进入细格栅池去除细小悬浮固体，然后自流入曝气沉砂池，再进入厌氧池和好氧池进行二级生化处理，出水经二沉池进行泥水分离后，上清液自流至出水消毒池，消毒后排入螺河。根据华南环境科学研究所编制的《大坪水质净化厂环境影响报告表》（2004 年 9 月）中大坪水质净化厂设计进水水质限值为：COD_{Cr}：200mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：200mg/L、TN25mg/L、TP4mg/L，根据上述表 7-5 污水污染物排放信息表中可知、项目污水经过预处理后符合陆河大坪水质净化厂进水要求。

陆河大坪水质净化厂出水标准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（适用范围“城镇二级污水处理”）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严者。根据陆河大坪水质净化厂 2019 年 11 月委托广州华清环境监测有限公司对其外排尾水进行监测、监测报告（华清环境监测（2019）第 03067 号，详见附件十）显示陆河大坪水质净化厂尾水各项指标均达标，符合上述出水标准。

陆河县大坪水质净化厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善汕尾市的投资环境，实现汕尾市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

本项目废水排放量为 0.72t/d，陆河县大坪水质净化厂设计处理能力为日处理污水 1.50 万立方米，日平均处理污水量为 1.19 万立方米，即剩余日处理污水能力为 0.31 万立方米，项目废水排放量占陆河大坪水质净化厂剩余日平均污水处理量的 0.23%，不会对污水厂造成较大冲击。因此，在采取本报告提出的措施后，本项目污水纳入陆河大坪水质净化厂是可行的。

(8) 生产废水回用可行性分析

项目切割机和磨粉机配套有喷水装置，对切割、磨粉过程产生的粉尘进行喷水处理后，废水经车间内排水沟流入工业循环水池处理后循环回用不外排，定期补充损耗水。

根据工程分析，项目切割、磨粉工序产生的污染物单一、为颗粒物。经过喷水处理后，90% 进入喷淋水中，经过项目收集管道进入工业循环水池。因此生产废水主要污染为悬浮物、CODcr、BOD5 等其他污染物含量极少、项目通过往工业循环水池添加絮凝剂，使回流到循环水池的生产废水中的悬浮物沉淀，上清液即可回用于项目生产，只要定期清理循环水池内的沉渣以及补充新鲜用水，项目生产废水可以做到回用不外排。

(9) 水环境影响评价自查表

建设项目“水环境影响评价自查表”见附表一

2、大气环境影响分析及防治分析

(1) 污染量分析

(1) 根据工程分析，项目切割、磨粉粉尘排放量为 0.019t/a。

综上所述，项目颗粒物的产排情况如下表所示。

表 7-6 项目颗粒物产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织					无组织	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h (以本项目年 工作 2400 小 时计算)
颗粒物	0.19	0	0	0	0	0	0.019	0.0079

项目车间布局井然有序，车间的通风良好，经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后，未收集处理的颗粒物无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值，颗粒物≤1.0mg/m³。

(2) 根据工程分析、项目非甲烷总烃年产生量为 0.006t/a。

(3) 非甲烷总烃呈无组织排放，项目车间布局井然有序，车间的通风良好，经车间通风扩

散、周边绿色植物吸收后，无组织排放的漆雾能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 7-7 项目颗粒物产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织					无组织	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h (以本项目年 工作 2400 小 时计算)
非甲烷 总烃	0.006	0	0	0	0	0	0.006	0.0025

(2) 评价等级判断依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

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 —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。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。

评价等级判断依据见下表。

表 7-8 大气评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

(3) 评价因子及评价标准

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	质量标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D(资料性附录)其他污染物空气质量浓度参考限值
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准

(4) 估算模型参数

估算模型参数表见下表。

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.1 (312.1K)
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		0.5 (273.5K)
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	/
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

(5) 污染源强计算参数

本项目大气污染源排放参数见表 7-10、表 7-11。

表 7-11 项目废气面源参数表

编号	名称	面源中心点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m (排气扇高度)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产	-20	-20	60	50	40	15	2.0	2400	正常	0.0025	0.0079

车间												
以项目厂界东北角为起点 (X=0, Y=0)												

(6) 估算模型计算结果

本项目采用从 AERSCREEN 估算模型对本项目评价等级进行预测，预测结果如下图 7-1-图 7-2 所示。

接下页：

***** AERSCREEN AUTOMATED DISTANCES *****
OVERALL MAXIMUM CONCENTRATIONS BY DISTANCE

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	5.373	525.00	1.311
25.00	10.59	550.00	1.233
50.00	13.10	575.00	1.163
75.00	11.32	600.00	1.100
100.00	9.098	625.00	1.043
125.00	7.367	650.00	0.9904
150.00	6.087	675.00	0.9420
175.00	5.130	700.00	0.8977
200.00	4.395	725.00	0.8569
225.00	3.823	750.00	0.8193
250.00	3.366	775.00	0.7846
275.00	2.993	800.00	0.7521
300.00	2.686	825.00	0.7219
325.00	2.429	850.00	0.6938
350.00	2.212	875.00	0.6675
375.00	2.025	900.00	0.6430
400.00	1.865	925.00	0.6199
425.00	1.726	950.00	0.5982
450.00	1.602	975.00	0.5779
475.00	1.493	1000.00	0.5587
500.00	1.397		

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4)
Report number EPA-454/R-92-019
http://www.epa.gov/scram001/guidance_permit.htm
under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	13.14	13.14	13.14	13.14	N/A
DISTANCE FROM SOURCE		47.00 meters			
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	5.373	5.373	5.373	5.373	N/A
DISTANCE FROM SOURCE		1.00 meters			

图 7-1 非甲烷总烃面源占标率计算结果截图

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	16.35	525.00	3.989
25.00	32.24	550.00	3.753
50.00	39.86	575.00	3.540
75.00	34.44	600.00	3.348
100.00	27.69	625.00	3.174
125.00	22.42	650.00	3.014
150.00	18.53	675.00	2.867
175.00	15.61	700.00	2.732
200.00	13.38	725.00	2.608
225.00	11.63	750.00	2.493
250.00	10.24	775.00	2.388
275.00	9.108	800.00	2.289
300.00	8.175	825.00	2.197
325.00	7.394	850.00	2.111
350.00	6.731	875.00	2.032
375.00	6.164	900.00	1.957
400.00	5.677	925.00	1.887
425.00	5.252	950.00	1.821
450.00	4.877	975.00	1.759
475.00	4.545	1000.00	1.700
500.00	4.252		

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4) Report number EPA-454/R-92-019 http://www.epa.gov/scram001/guidance_permit.htm under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	39.98	39.98	39.98	39.98	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	47.00 meters				
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	16.35	16.35	16.35	16.35	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	1.00 meters				

图 7-2 颗粒物面源占标率计算结果截图

(7) 等级评价

表 7-12 项目面源主要污染源估算模式计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	预测质量浓度 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%
1	5.373	0.44	16.35	1.81
25	10.5	0.87	32.24	3.58
47	13.14	1.10	39.98	4.44
50	13.10	1.09	36.86	4.09
75	11.32	0.94	34.44	3.82
100	9.098	0.75	27.69	3.07
下风向最大质量浓度及占标率	13.14	1.10	39.98	4.44
D10%最远距离/M	47		47	

根据估算结果可知，各污染物中最大浓度占标率 P_{\max} 为无组织排放的颗粒物，其最大占标率 $P_{\max}=4.44\%$ ($1\% \leq P_{\max} < 10\%$)，因此根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)的评价等级划分原则，确定本项目大气评价等级为二级；评价范围以厂址为中心，边长取 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

表 7-13 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	/	/	/
2	DA001	颗粒物	/	/	/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			/
		颗粒物			/

表 7-14 项目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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	车间	粘结	非甲烷总烃	加强通风、大气扩散	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	4000	0.006
2	车间	切割、水磨	颗粒物	加强通风、大气扩散	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段	1000	0.019

					无组织排放监控浓度限值		
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.0005	
				颗粒物		0.019	

表 7-15 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.006
2	颗粒物	0.019

(8) 大气环境影响评价自查表

建设项目“大气环境影响评价自查表”见附表二

3、土壤环境影响分析及防治分析

1、项目类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年及2018年修改），本项目为十九、非金属矿物制品业-51。石灰和石膏制造。石材加工。人造石制造、砖瓦制造”中的“全部”，属于《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录A中的“制造业”中的“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”行业的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为III类。

表 7-16 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含培烧的石墨、碳素制品	其他	
本项目类别				√	

2、土壤影响类型

《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型，“土壤生态环境”重点指土壤环境的盐化、酸化、碱化等。

本项目建筑物已完成，场地表面已全部硬化。

表 7-17 建设项目土壤环境影响类型与影响表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	酸化	碱化	其他
建设期								
运营期	√		√					
服务期满后								

本项目土壤影响类型为：污染影响型。

3、等级划分

(1) 将建设项目占地规模分为大型 ($\geq 50\text{hm}^2$)、中型 ($5-50\text{hm}^2$)、小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，建设项目占地主要为永久占地。

本项目占地 8000m^2 ，即 0.8hm^2 ，占地规模属于小型。

(2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感。

本项目所在地下面为住宅区，因此敏感程度属于敏感。

(3) 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	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。

根据以上分析，本项目属于“三级”。

4、土壤污染识别

项目运营期产生的废气为非甲烷总烃及颗粒。项目产生的大气污染物外排大气环境，通过大气沉降途径会对周围土壤产生影响。

项目的废水主要为生产废水和生活污水，生产废水循环使用，不外排。生活污水通过市政管网排入陆河大坪水质净化厂处理。收集管道以及处理设备渗漏可通过垂直入渗途径对周围土壤环境产生影响。

表 7-19 项目土壤影响类型与影响途径表

评价时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	√		√	

表 7-20 项目运营期土壤影响源及影响因子识别表

污染源	流程节点	污染途径	污染指标	特征因子	备注
生产车间	切割、水磨	大气沉降	颗粒物	/	连续
生产车间	粘结	大气沉降	非甲烷总烃	/	连续
工业循环水池	污水处理	垂直入渗	SS	/	事故

5、土壤环境影响评价预测

项目整体地面进行硬化防渗处理。麻采取上述措施后，正常情况下生产过程废水对土壤不存在污染途径，基本不会对土壤环境造成明显影响。

项目燃煤会产生颗粒物和甲烷总烃，基本不含重金属，废气外排浓度与总量较低，故项目产生的废气通过大气沉降进入土壤对土壤环境造成的影响较小。

6、土壤环境影响评价自查表

建设项目“土壤环境影响评价自查表”见附表三

7、固废影响分析及防治分析

(1) 生活垃圾：本项目生活垃圾产生量为 3t/a，产生的生活垃圾收集后送到指定垃圾收集点，交由环卫部门清运。

(2) 边角料：在切割工序过程中会产生少量的边角料，根据物料衡算，项目年使用石材 270t/a，年产石材产品 200t/，即边角料产生量约为 60t/a，统一收集后，外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料。

(3) 沉淀池沉渣：本项目沉淀池运行过程会产生一定的沉淀池沉渣，根据工程分析内容，沉渣量为生产工序中通过湿法捕集去除的粉尘量和絮凝剂用量，根据粉尘去除量的计算，沉淀渣的产生量约为 0.271t/a，这部分废物属于一般工业固体废物，收集后交由制砖厂作为制砖材料。

(4) 废包装袋：项目过程中有少量的絮凝剂和云石胶的废包装袋产生，产生量约为 0.01t/a，产生的废旧包装材料属于一般固废，交由物资回收部门回收处理。

8、声环境影响防治分析

项目在运营期间产生的噪声主要来自各种生产设备及工作人员办公的噪声，噪声级一般为 70-80dB(A) 之间。若不采取有效的降噪减震措施，则将对周围环境造成一定的影响。为了较准确的了解本项目运行时对周围环境的影响程度，针对本项目生产车间的噪声进行预测。

(1) 预测模式：

噪声衰减采用下式计算：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1}$$

式中：L2——点声源在预测点产生的声压级；

L1——点声源在参考点产生的声压级；

r2 ——参考点与声源的距离；

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声级采用下面公式：

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

式中：L—评价点噪声预测值，dB(A)；

Li—第i个声源对预测点的声级影响dB(A)。

n —噪声源个数。

(2) 预测结果分析：

表7-21项目各生产设备叠加值一览表单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	噪声级 (dB (A))
1	雕刻机	1	70~80
2	水刀切割机	1	70~80
3	切边机	2	70~80
4	桥切记	2	70~80
5	磨光机	1	70~80
6	磨边机	1	70~80
7	手动磨边机	2	70~80
8	吊机	3	75~80

根据叠加公式计算得项目叠加噪声值约87.86dB(A)，据现场勘察的情况，本项目机械设备均在室内操作，通过墙体隔音的方式，可以使噪声降低25dB(A)。则车间外噪声总和约为62.86dB(A)，项目噪声的衰减量如下表：

表7-22 项目噪声衰减情况一览表

距离 (m)	叠加值	5	10	15	20	25	30
噪声值dB(A)	87.86	73.88	67.86	64.34	61.84	59.90	58.32

根据现场勘察的情况，本项目在达标所需要的衰减距离内无敏感点，噪声不会对周围敏感点造成影响。

为保证厂界噪声达标以及给现场生产员工一个较好的工作环境，建议对生产设备采取以下措施进行噪声防治，可以达到预期效果：

- ① 合理布局生产车间的高噪声设备的位置，尽量放置在远离敏感点一侧，且隔间墙体需选用吸声材料。
- ② 对高噪声设备采取消音、隔音和减震等措施，如在生产设备与车间地面之间安装弹簧或减震器，在生产车间窗户安装隔声等；
- ③ 在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备。
- ④ 加强作业管理，减少非正常噪声。
- ⑤ 尽量不在白天休息时间(12:00-14:00)及夜间(22:00-6:00)进行生产作业。

上述措施经落实后，生产过程中产生的噪声经隔声、减振以及距离衰减后该项目厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，在此条件下，项目噪声对周围环境影响较小。

9、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 风险调查及风险潜势初判

本项目运营过程中无危险化学品原料的使用，各设备均使用电，且项目内不设备用发电机，因此无可燃液体和可燃气体的使用。项目原材料主要为大理石、花岗岩，最终产品为大理石、花岗岩制品。上述各类物料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录B重点关注的危险物质及临界量”所提及的危险物质，因此本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标及敏感程度分级

本项目周边5000米范围内敏感目标如表3-2所示，项目周边500m范围内人口总数大于1000人，属于大气环境高度敏感区；本项目地表水保护目标为漯河，为2类水域，属于水环境较敏感区。

(3) 环境风险识别

本项目涉及的环境风险为火灾事故，主要为火灾过程中产生的废气、事故废水等对环境造

成的次生环境污染影响。其中环境风险分析、风险防范措施及应急要求详见表 7-21。

总的来说，本项目发生环境风险事故的概率较小，一旦发生风险事故，必须有相应的应急计划，来尽量控制和减轻事故的危害。

①在安监、消防等专业技术部门的指导下，制定完善的应急处理计划，组建应急事故处理抢险队，并经过严格的培训和演练。

②发生事故后要进行事故后果评价，总结经验教训，将有关的技术资料记录存档。

③定期对有关人员进行事故应急培训、教育，提高发生事故时的应急处理能力。

④灭火设备和灭火剂的贮量要满足消防规定要求，同时应按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具、通道、堤堰、器材等。

⑤加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。

项目应设立健全的突发环境事故应急组织机构，在风险事故发生时切实采取以上措施，防止污染事故的进一步扩散。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汕尾市腾飞石业有限公司建设项目				
建设地点	(广东省)	(汕尾)市	(陆河县)区	(河田镇)街道	汕尾市陆河县城南工业区
地理坐标	经度 115.658789			纬度 23.272338	
主要危险物质及分布	未涉及危险化学品				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①项目车间引起火灾，产生的烟气对周围大气环境产生影响，以及产生的消防水泄露，将会污染地表水、土壤与地下水。 ②项目废气处理设施发生故障，会导致废气未经处理直接排放至大气中，将对周围环境造成影响。				
风险防范措施要求	①加强职工的培训，提高风险防范意识。 ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。 ③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：随着经济的发展，公共建筑装饰，家庭装饰对天然石材的消耗量逐年增加，优质石材已经走入千家万户，广泛应用于地面装饰、橱柜和家具的台面装饰，同时随着城镇化的推进，对天然石材的需求将进一步扩大，因此建筑用石材具有良好的市场前景。汕尾市腾飞石业有限公司经过广泛的市场调查，根据市场需求，拟于汕尾市陆河县城南工业区(中心坐标点：115.658789，23.272338，建设项目地理位置图见附图1)					

建设汕尾市腾飞石业有限公司建设项目（以下简称“项目”），从事大理石、花岗岩加工，年加工量预计为 270t 的石材。

项目尚未投入生产，待办理环保审批手续后正式投产运营。

本项目使用的原辅材料以及产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质。所使用的原辅材料均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所标识的危险品，故项目不构成重大危险源。项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

总的来说，本项目发生环境风险事故的概率较小，一旦发生风险事故，必须有相应的应急计划，来尽量控制和减轻事故的危害。

①在安监、消防等专业技术部门的指导下，制定完善的应急处理计划，组建应急事故处理抢险队，并经过严格的培训和演练。

②发生事故后要要进行事故后果评价，总结经验教训，将有关的技术资料记录存档。

③定期对有关人员进行事故应急培训、教育，提高发生事故时的应急处理能力。

④灭火设备和灭火剂的贮量要满足消防规定要求，同时应按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具、通道、堤堰、器材等。

⑤加强设备的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故发生。

项目应设立健全的突发环境事故应急组织机构，在风险事故发生时切实采取以上措施，防止污染事故的进一步扩散。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目环境风险在可接受的范围内。

（6）环境风险分析自查表

项目“环境风险分析自查表”见附表四

10、环境管理与环境监测计划

① 环境管理

a) 组装机构

本项目环境管理工作由汕尾市腾飞石业有限公司负责和实施，建设单位应设置环境管理部门，配备工作人员专门负责厂区内日常的环境管理、执法监督工作。

b) 机构职责

管理机构有义务做好项目环境保护工作，项目环境管理重点为生产过程产生的废气、厂区内无组织粉尘废气、生产设备运行噪声及设备维护，其主要职责是：

1. 负责本项目各项环保措施的运行管理、组织维修、检测，做好设施日常运行记录，组织环保设施故障处理；

2. 贯彻执行国家、广东省和汕尾市各项环境方针、政策和法规；

3. 负责项目环境保护实施计划的编写，负责监督落实环境影响报告表中所提出的各项环保措施；

4. 组织环境监测计划的实施；

5. 负责本部门的环境科研、培训和环保统计工作，提高建设单位人员的环保技能水平。

c) 管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

1. 环境保护职责管理条例；

2. 废气、固体废物排放管理制度；

3. 处理装置日常运行管理制度；

4. 排污情况报告制度；

5. 污染事故处理制度；

6. 环保教育制度。

项目施工期主要是设备的调试与安装，所以不需要设置管理计划。

1. 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

2. 要求制定环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在运营过程中处于良好的运营状态。

3. 要求对技术工人进行上岗前的环保知识、法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的存在规范化，保证环保设施的正常运转。

4. 加强对环保设施的运营管理，如环保设施出现故障，应立即进行检修，严禁非正常排放。

② 监测计划

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，建设单位应定期委托有资

质的环境监测部门对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

本项目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，本项目按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划。本项目拟设定污染源监测计划如下：

A. 大气污染物监测计划

a) 监测点位及其监测项目

厂区边界：颗粒物、TVOC（厂界外上风向 1 个监测点，厂界外下风向 3 个监测点）。

b) 监测频次

厂区边界无组织排放：每半年一次，全年共 2 次。

B. 水污染物监测计划

a) 监测项目：pH、CODCr、BOD5、NH3-N、SS、植物油、石油类；

b) 监测点位：生活污水排放口；

c) 监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，非重点排污单位废水监测频率为每半年一次，全年共 2 次。

C. 噪声监测计划

a) 监测点位：项目厂界外 1 米处；

b) 监测项目：等效连续 A 声级（Leq）；

c) 监测频次：每季度一次，全年共 4 次；

D. 固体废弃物管理计划

企业应严格管理该项目运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。

表 7-24 环境监测计划表

监测项目		监测点位		监测指标	监测频次
水污染物监测计划	生活污水	生活污水排放口		pH、CODCr、BOD5、NH3-N、SS、植物油	每半年一次，全年共 2 次
大气污染物监测计划	无组织废气	厂界	厂界外上风向 1 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、烟尘	每半年一次，全年共 2 次
			厂界外下风向 3 个监测点		
噪声监测计划	等效连续 A 声级	厂界外 1 米处		Leq	每季度一次，全年共 4 次

固体废弃物管理计划

企业应严格管理该项目运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。

11、排污口规范化说明

根据国家标准《环境保护图形标志—排污口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监理所的有关要求。

①废水排放口：拟建项目污水接入工业园污水管网。接驳口处应预留采样口（半径大于150mm），若排污管有压力，则应安装采样阀。

②废气排放口：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置标准采样口。

③固定噪声源：按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

④固体废物储存点：生活垃圾设置定点收集站，做好除臭、除害工作，避免给周围环境带来不良影响。

⑤设置标志牌要求环境保护图形标志牌按规范定制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报河源市环境监理部门同意并办理变更手续。

12、环保投资一览表及“三同时”一览表

表 7-25 建设项目环保投资一览表

序号	类别	治理对象	治理方案	投资 (万元)
1	废水治理	生活废水	经三级化粪池处理后排入陆河大坪水质净化厂	
2	废气治理	颗粒物	加强车间通风	
		非甲烷总烃		
3	噪声防治措施	产噪设备	低噪声设备、减震、隔声、降噪等措施	
4	固体废物	生活垃圾	交由环卫部门转运清运	
		边角料	外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料	

		沉淀池沉渣	收集后外售由制砖厂作为制砖材料
		废包装袋	资回收部门回收处理
合计		/	

表 7-26 建设项目环保验收一览表

序号	类别	治理对象	主要环保措施验收内容	治理效果
1	废水治理	生活废水	经三级化粪池处理后排入陆河大坪水质净化厂	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准
2	废气治理	颗粒物	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值, 即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
		非甲烷总烃		达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值, 即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$
3	噪声防治措施	产噪设备	低噪声设备、减震、隔声、降噪等措施	达到厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
4	固体废物	生活垃圾	交由环卫部门转运清运	减量化、无害化、资源化
		边角料	外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料	
		沉淀池沉渣	收集后外售由制砖厂作为制砖材料	
		废包装袋	资回收部门回收处理	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池预处理后排入陆河大坪水质净化厂	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(第二时段)二级标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
大气污染物	切割、水磨工序	颗粒物	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值,即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	粘结工序	非甲烷总烃		达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值,即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运	遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)》(2013年修改版)和《广东省固体废物污染环境防治条例》(2012年7月)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。
	生产过程	边角料	外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料	
		沉淀池沉渣	收集后外售由制砖厂作为制砖材料	
		废包装袋	资回收部门回收处理	
噪声	生产过程	/	隔声、减震、消音,距离衰减等综合措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准

生态保护措施及处理效果:

本项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境,本项目营运期产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放,固体废物采用适当方式处置,则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、结论与建议

1、项目基本情况

随着经济的发展，公共建筑装饰，家庭装饰对天然石材的消耗量逐年增加，优质石材已经走入千家万户，广泛应用于地面装饰、橱柜和家具的台面装饰，同时随着城镇化的推进，对天然石材的需求将进一步扩大，因此建筑用石材具有良好的市场前景。汕尾市腾飞石业有限公司经过广泛的市场调查，根据市场需求，拟于汕尾市陆河县城南工业区（中心坐标点：115.658789，23.272338，建设项目地理位置图见附图1）建设汕尾市腾飞石业有限公司建设项目，从事大理石、花岗岩加工，年加工量预计为200t的石材。

2、环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状

项目附近水体螺河水质较好，螺河各监测断面均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。

(2) 空气环境质量现状

根据广东省环境保护厅公众网公布的《2019年1月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年2月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年3月份陆河县空气质量监测数据月均值》、《2019年4月-12月份陆河县空气质量监测数据月均值》及项目大气环境现状监测报告资料表明。本项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好。

(3) 声环境现状

根据现状的监测结果，项目所在地声环境质量良好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

3、环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目外排废水主要为员工生活污水。

① 切割、水磨废水：项目切割机和磨磨机配套有喷水装置，对切割、水磨过程产生的粉尘进行喷水处理后，废水经车间内排水沟流入工业循环水池处理后循环回用不外排，定期补充损耗水

② 生活污水：项目生活污水产生的量为216t/a，产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管道排入陆河大坪水质净化厂处理。

(2) 大气环境影响分析结论

项目无组织排放的非甲烷总烃经过大气扩散且项目车间布局井然有序，车间的通风良好，经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后，无组织排放的非甲烷总烃能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目无组织排放的颗粒物经过大气扩散且项目车间布局井然有序，车间的通风良好，经车间通风扩散、周边绿色植物吸收后，无组织排放的焊接烟尘能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，项目营运期不会对周边大气环境造成明显影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目产生的噪声主要为设备运行噪声，噪声级范围在 70-80dB（A）之间。经采取隔声、消声、减振等综合治理措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对项目周围声环境质量造成明显影响。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目产生的主要固体废弃物为一般固废、生活垃圾。

① 生活垃圾：项目生活垃圾经收集后交由环卫部门清运。

② 一般固废：

（1）边角料外售给建筑废物回收利用单位生产建筑材料。

（2）沉淀池沉渣收集后交由制砖厂作为制砖材料。

（3）废包装袋交由物资回收部门回收处理。

4、产业政策与规划的相辅相成

项目生产过程中有废水、噪声和固体废物产生，本项目生活污水、纳入陆河大坪水质净化厂进行处理；大气污染物无组织排放；对噪声采取消音、隔声和减震等措施，使厂界噪声达标排放；固体废物经妥善处理处置，有效降低项目运营期的影响。且项目所在区域为不属于农田保护区、林地保护区、周围无重点生态保护物种、不属于风景名胜区，大气环境区划为二类功能区，不在水源保护区范围内，符合该区域环境规划要求。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。因此，项目选址合理。

5、建议

1、加强环境保护工作，加强环境监测，保护周围环境。

2、落实环境污染治理措施，废气、污水、噪声做到达标排放。

3、按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国家及地方的有关法规做好固体废物的处置工作，做到安全与合法处置。

4、开展清洁生产，从源头就要对产生污染物的各因素进行控制，减少污染物排放量。

5、建立和完善生产车间环境保护管理制度。

6、综合结论

综上所述，按现有报建功能和规模，本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染及生态影响较小，建设单位若能在建设中和建成后切实落实本环评提出的各项污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附一下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目敏感点分布图

附图 3 项目四至位置和噪声、大气监测点

附图 4 项目平面图布置

附图 5 陆河县河田镇土地利用总体规划图

附图 6 陆河县水系图

附图 7 陆河县生态功能区划图

附图 8 陆河县水源区划图

附图 9 陆河县地表水环境功能区划图

附图 10 陆河县环境空气功能区划图

附图 11 项目所在地周边水系及功能区划图

附图 12 项目硬底化照片

附件一：营业执照

附件二：法人身份证

附件三：土地证

附件四：租赁合同 1

附件五：租赁合同 2

附件六：项目环境质量监测数据月均值

附件七：云石胶 MSDS 报告

附件九：噪声监测报告

附件十：陆河大坪水质净化厂 2019 年 11 月尾水监测报告

附件十一：陆河县陆城汽车售后服务有限公司项目大气环境现状监测报告

附表一：水环境影响评价自查表

附表二：大气环境影响评价自查表

附表三：土壤环境影响评价自查表

附表四：环境风险自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应当进行专项评价。根

据建设项目的特点和当地环境特征，应当选下列 1~2 项进行专项评价。

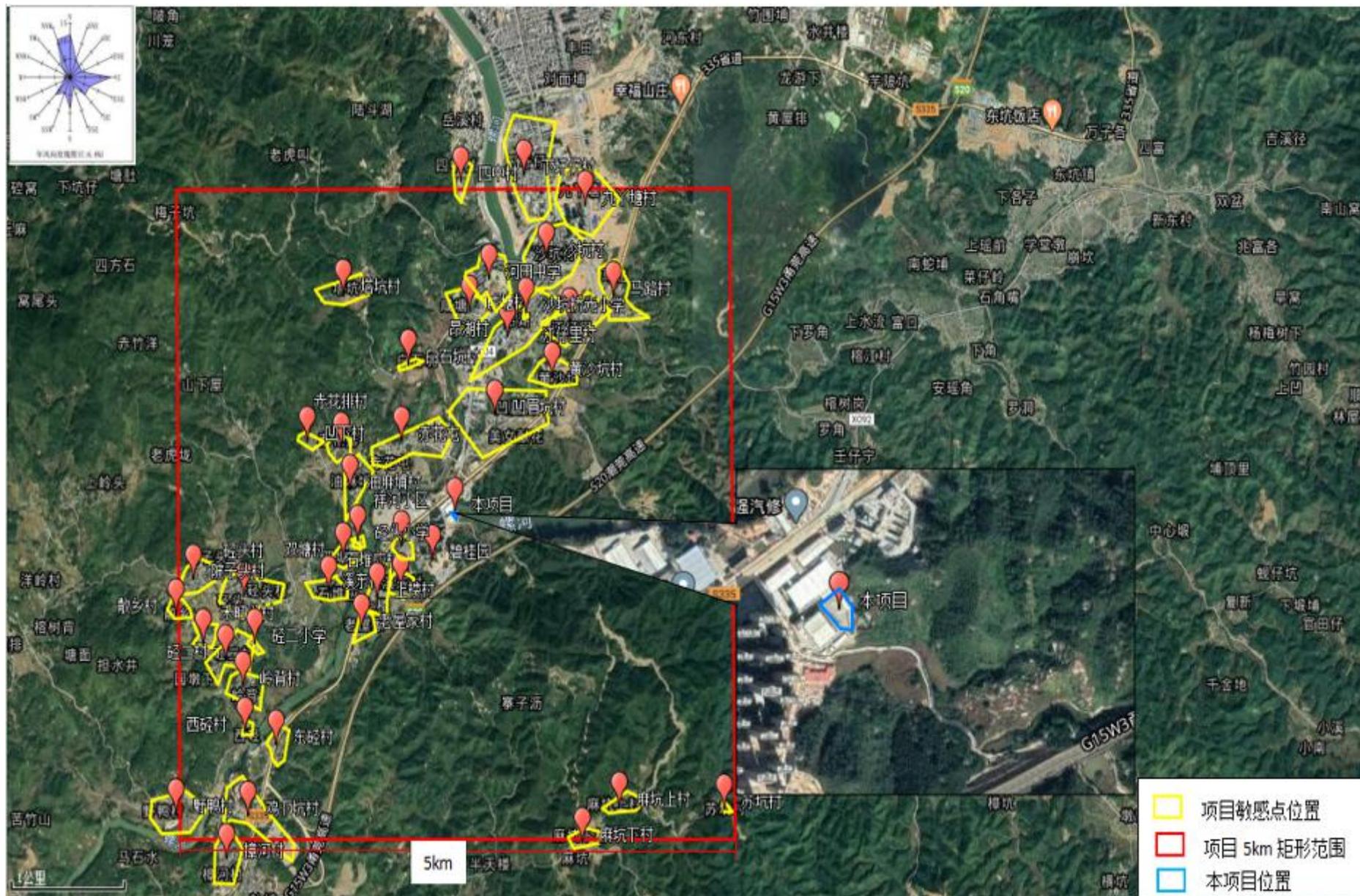
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可以另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的有关要求进行。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目敏感点分布图



附图3 项目四至位置和噪声、大气监测点





项目西面



项目西南面

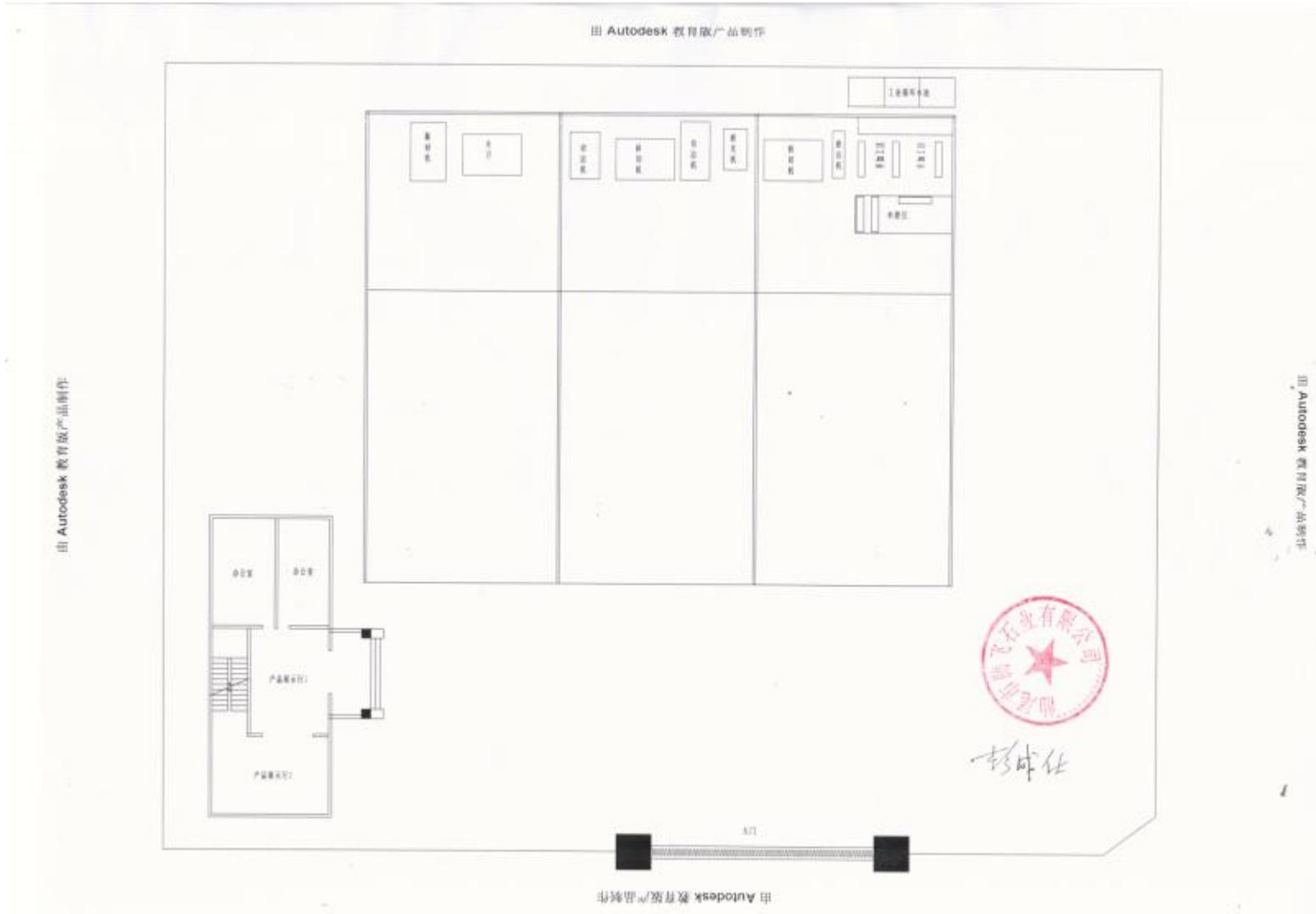


项目东南面



项目东北面

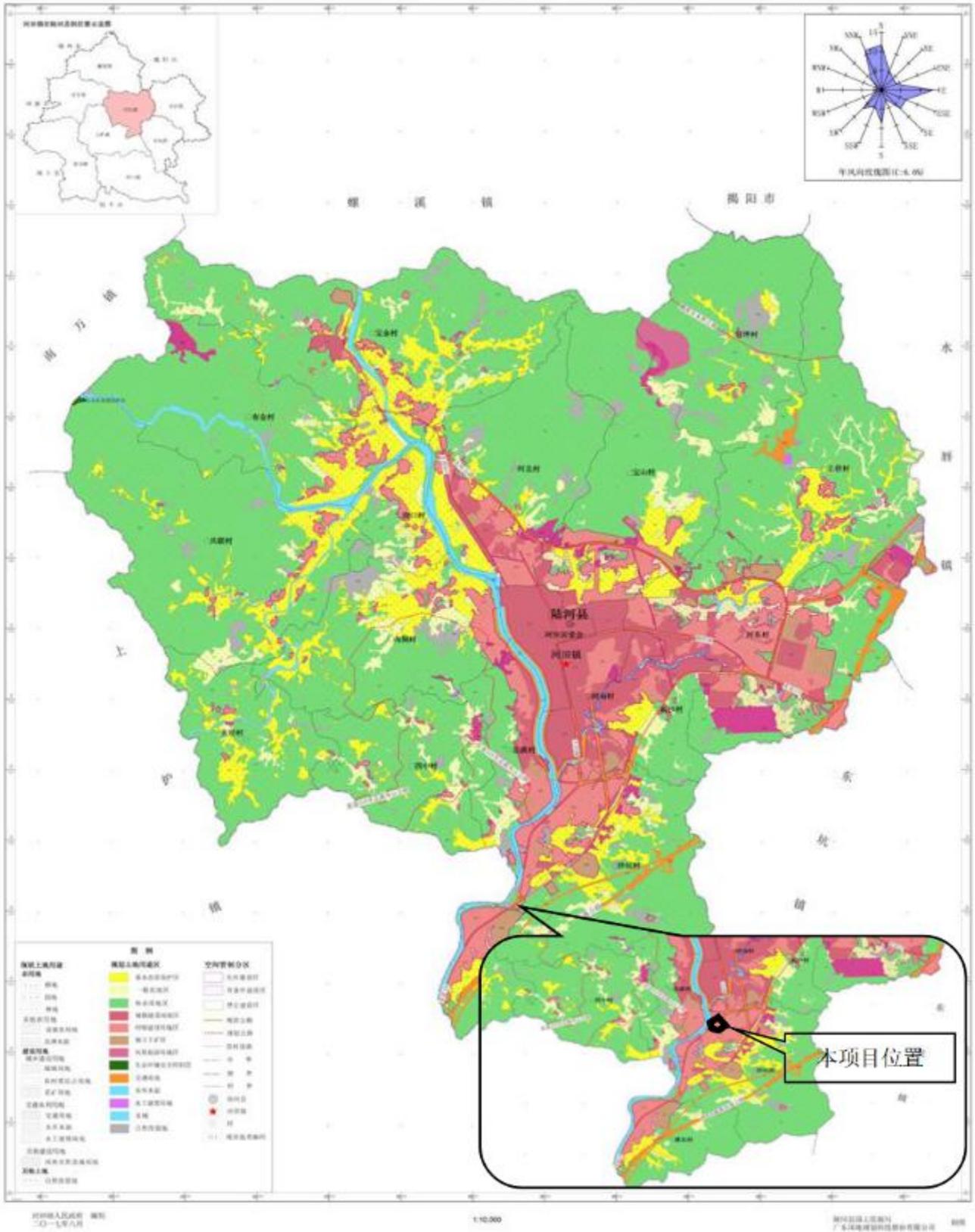
附图4 项目平面图布置



附图5 陆河县河田镇土地利用总体规划图

陆河县河田镇土地利用总体规划（2010-2020年）

土地利用总体规划图



附图6 陆河县水系图



附图7 陆河县生态功能区划图



附图 8 陆河县水源区划图



附图9 陆河县地表水环境功能区划示意图



附图 10 陆河县环境空气功能区划图



附图 11 声环境功能区划图



附图 12 项目地面硬化照片



附表一：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 checked="" 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"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	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"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	（水温、pH、溶解氧、悬浮物、化学需氧量等 23 项）	监测断面或点位个数（ 6 ） 个	
现	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		

状 评 价	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input 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 ()	
	评价时期	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 checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input 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	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

评价	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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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）
		（CODcr）		（0.019）	（40）
		（氨氮）		（0.002）	（8）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
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	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input 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 type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位		（ ）	（ 污水总排放口 ）
	监测因子		（ ）	（水量、pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、石油类）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

附表二：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=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TVOC、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 type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" 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	(2019) 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 checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <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"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" 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		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>					

			≤30%□				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 最大占标率≤100%□		C _{非正常} 最大占标率 > 100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□		C _{叠加不} 达标□			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20%□		k > -20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测□ 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测□	
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()			无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□					
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m					
	污染源年排放量	CO: () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.019) t/a	非甲烷总烃: (0.006) t/a	/	/
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项							

附表三：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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.8) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
	柱状样点数					
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB • 15618 <input type="checkbox"/> ; GB • 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子	颗粒物、非甲烷总烃、SS				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响内容 ()				
预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 院头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开						
评价结论						
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表						

附表四：环境风险自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称								
		存在总量/t								
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 人			5 km 范围内人口数 1000 人				
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）					人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>		
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>					
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>			
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		m ³ <input type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>			
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>					
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" 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 ☼			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 ☼			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	1. 储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 2. 建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。									

	<p>3. 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾时，消防废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p> <p>4. 事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。</p> <p>5. 发生火灾事故后，及时疏散厂内员工，通过灭火和转移其他可燃物，从污染源上控制其对大气的污染。</p> <p>6. 项目生产车间建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围居民。</p> <p>7. 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p>
<p>评价结论与建议</p>	<p>1、废水应急处理措施：A. 建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将可能产生的环境影响控制在厂区之内；B. 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。同时建设单位应设应急事故池；C. 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p> <p>2、废气应急处理措施：A. 发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理；B. 发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民；C. 事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；D. 确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护；E. 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p>
<p>注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</p>	