

报告表编号：

\_\_\_\_\_年

编号

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/

装饰石材建设项目

建设单位（盖章）：广州市南沙区宏的基石材经营部

编制日期：2019 年 5 月

原国家环境保护部制



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称 —— 指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点 —— 指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别 —— 按国标填写。
4. 总投资 —— 指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、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它建议。
7. 预审意见 —— 由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见 —— 由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目				
建设单位	广州市南沙区宏的基石材经营部				
法人代表	刘新来	联系人	刘新来		
通讯地址	广州市南沙区金岭南路 9 号 109				
联系电话	13719149366	传真	--	邮政编码	511458
建设地点	广州市南沙区金岭南路 9 号 109				
立项审批部门	2019-440115-30-03-006278	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3033 建筑用石加工	
占地面积 (平方米)	150		绿化面积 (平方米)	0	
总投资 (万元)	10	其中：环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	--	投产日期	2017 年 5 月		
地理坐标	东经 113.545553、北纬 22.779819				
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1、项目概况</b>					
<p>广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，项目中心地理坐标为东经 113.545553、北纬 22.779819，占地面积为 150m<sup>2</sup>，总投资为 10 万元，其中环保投资为 2 万元。项目主要从事建筑石材的加工生产，通过外购麻石、大理石和花岗石等材料，经切割、水磨工序，最终包装成成品，年产地板砖/装饰石材 85.5t。</p> <p>广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目已于 2017 年 5 月建成并投入运营，因历史原因尚未履行相关环保手续。项目于 2018 年 11 月 19 日收到广州市南沙区环保水务局出具的《广州市南沙区环保水务局行政处罚决定书》（（南环罚字〔2018〕282 号）详见附件 6），并已缴纳罚款（详见附件 6）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）、《建设项目</p>					

环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）中的有关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）的要求与国家生态环境部 2018 年 4 月 28 日颁布的《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》规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业——51、石材加工——全部”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，建设单位委托广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司承担该项目的的环境影响报告表编制工作。环评单位通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了《广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目》。

## 2、建设规模

本项目占地面积 150m<sup>2</sup>，建筑面积 150m<sup>2</sup>。

## 3、生产规模

本项目租用厂房进行建筑石材加工生产，主要生产地板砖/装饰石材 85.5t/a。

## 4、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 1。

表 1 项目生产设备一览表

序号	设备名称	存放地点	数量/台	用途
1	切边机	生产车间	1	切割
2	红外线机	生产车间	1	切割
3	手切割机	生产车间	2	切割
4	手角磨机	生产车间	4	打磨
5	手水磨机	生产车间	2	打磨

## 5、主要原、辅料用量及其理化性质

生产所需的原料及其用量详见表 2。

表 2 项目原材料一览表

序号	原、辅料名称	年用量	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	折合体积 (m <sup>3</sup> )
----	--------	-----	-------------------------	------------------------

1	麻石	30t	2.8	10.7
2	大理石	30t	2.8	10.7
3	花岗石	30t	2.8	10.7

表 3 主要原辅物理化特性一览表

序号	名称	理化性质
1	麻石	麻石是花岗岩的一种，表面呈麻点状花斑，以黑白斑点，红黑斑点等居多，麻石是花岗岩中密度较大，质地较坚硬的一种，常用作建筑装饰、雕刻雕塑、石磨等。书名花岗岩，亦名黑云母，长石，是地层深处的岩浆上升后凝成的酸性岩。其英文名称来自拉丁语、意为“粒状”。丁字湾的麻石，为中颗粒浅白色结构耐温耐磨耐腐蚀，抗压度达 2040 公斤/平方厘米，是一种高级建筑材料。
2	大理石	大理石是重结晶的石灰岩，主要成分是 $\text{CaCO}_3$ 。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。摩氏硬度在 2.5 到 5 之间。
3	花岗石	花岗石是一种由火山爆发的熔岩在受到相当的压力的熔融状态下隆起至地壳表层，岩浆不喷出地面，而在地底下慢慢冷却凝固后形成的构造岩，是一种深成酸性火成岩，属于岩浆岩(火成岩)。花岗石以石英、长石和云母为主要成分。其中长石含量为 40%~60%，石英含量为 20%~40%，其颜色决定于所含成分的种类和数量。岩质坚硬密实。

## 6、公用工程及辅助设施

### (1) 供水

本项目给水来自市政自来水管网，用水主要为生产用水和员工生活用水。

生产循环用水量约为 2.0t/d (600t/a)，每天补充新鲜用水量为 0.5t/d (150t/a)。

项目共有员工 4 人，不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，员工生活用水按  $0.04\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$  计算，年工作 300 天，则本项目员工生活用水量为 0.16t/d，即 48t/a。

### (2) 排水

本项目厂区内实行雨污分流制，雨水经雨水管网排入市政下水道。项目包含生产废水及生活污水。生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产中，不外排。一般员工生活污水产污系数按 90% 计，故排放量为 0.144t/d (即 43.2t/a)。项目位于南沙污水处理厂服务范围，本项目外排的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排入市政污水管网，经市政污水管网排入南沙污水处理厂集中处理，尾水排入小虎沥水道。

### (3) 供电

项目电源由市供电局统一提供，项目年用电量约 0.36 万千瓦时，运营期供电主要用于生产设备的运行和车间及办公照明，本项目不设备用发电机组。

#### (4) 通风系统

本项目不设中央空调系统，主要采用自然通风或设置抽排风机进行通风。

### 7、劳动定员及工作制度

项目共有员工 4 人，不在厂内食宿。员工每天工作 8 小时，全年工作约 300 天，一班制。

### 8、项目四至情况

本项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109。项目东北面、东南面和南面为模具厂，西南面为兴利石材和美石隆石材，西北面隔道路为广发石材。详见附图 2。

### 9、规划、产业政策符合性分析

#### (1) 项目与地方规划相符性分析

本项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，根据业主提供的不动产权证（粤（2018）广州市不动产权第 11800068 号，详见附件 3）可知，项目所在地块规划用途为工业用地，本项目主要从事建筑石材加工，符合地块使用性质。

#### (2) 项目与产业政策相符性分析

本项目主要从事建筑石材加工，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国发〔2011〕第 9 号）及其 2013 修正版（国〔2013〕第 21 号），及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于明文规定限制、禁止或淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。

#### (3) 与周边功能区划相符性分析

本项目选址于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17 号），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知（穗环〔2018〕151 号）》，项目所在地属声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

### 10、选址与饮用水源保护区规划相符性分析

项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，距离沙湾水道约 16km，根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2016〕358 号），本项目所在区域不在饮用水源保护区内（见附图 15）。因此，本项目符合饮用水源保护的相关法律法规要求。

### 11、选址与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》等环保规划相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》，本项目与其规定的相符性见下表：

表 4 与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相符性分析表

区域名称		要求	本项目
大气	大气污染物增量严控区	区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。	本项目不位于大气污染物增量严控区
	大气污染物存量重点减排区	根据园区产业性质和污染物排放特征实施重点减排。	本项目不位于大气污染物存量重点减排区
	空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。	本项目不位于空气质量功能区一类区
生态	生态保护红线区	生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设，工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。	本项目不位于生态保护红线区
	生态保护空间管控区	原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇和工业开	本项目不位于生态保护空间管控



		发, 严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖泊、岛屿滨岸自然湿地的破坏, 必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放含有毒有害物质的废水项目, 工业废水不得向该区域排放。	区
水	超载管控区	加强现有水污染源的和排污口的综合整治, 持续降低入河水污染物的总量, 使水质达到功能区划的目标要求。区内违法违规建设项目, 由各区人民政府责令拆除或者关闭, 限期恢复原状或者采取其他补救措施, 并依法处罚。	本项目不位于超载管控区
	水源涵养区	禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动, 强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业, 现有工业废水排放需达到国家规定的标准; 达不到标准的工业企业, 须限期治理或搬迁。	本项目不位于水源涵养区
	饮用水管控区	对准保护区及其以外的区域, 禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染物严重的建设项目, 改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、燃料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅、炼锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模, 湿地保护区不得从事禽畜饲养、水产养殖等生产经营活动。	本项目不位于饮用水管控区
	珍稀水生生物生境保护区	严格限制新设排污口, 加强温排水总量控制, 关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口, 严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发, 禁止污染水体的旅游开发项目。	本项目不位于珍稀水生生物生境保护区

综上所述, 项目与《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》相符。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109, 为建筑石材加工项目, 目前已停产, 跟项目有关的污染源主要是周边企业产生的废水、废气及噪声。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，中心地理坐标：东经 113.545553、北纬 22.779819。

南沙处于珠江三角洲经济区的几何中心，位于珠江出海口水道西岸，是西江、北江、东江三江汇集之处，东与东莞虎门隔海相望，西连中山市，以南沙为中心，周围 60 公里半径内有 14 个大中城市。南沙地区是区域性水、陆交通枢纽，水上运输通过珠江水系和珠江口通往国内外各大港口，海上距香港 38 海里，距澳门 41 海里。由广州南沙开发区建设指挥部统一规划、开发、建设、管理的南沙开发区范围包括其中的黄阁镇、南沙经济技术开发区、灵山镇东南角、横沥镇、珠江管理区、万顷沙镇、番禺区围垦公司等区域，南沙区全区总面积 527.65 平方公里，其中陆域面积 339.5 平方公里。按照规划，南沙地区将发展为集物流产业、邻港产业、高新技术产业为一体的现代产业基地。

### 2、气象气候

南沙区域属于南亚热带季风性海洋气候，温暖、多雨、湿润，夏长冬短，夏季时段超过 6 个月。四季气候可概南沙风景括为，夏无酷热，冬无严寒，春常阴雨，秋高气爽。南沙地区年平均气温 22.2℃，最热月与最冷月的平均气温之差为 14.7℃。年平均雨量 1646.9 毫米，4-9 月为雨季，10-3 月为干季。年平均相对湿度为 79%，年平均风速为 2.2 米/秒。夏盛吹偏东南风，冬多吹偏北风。夏秋常有热带气旋影响，平均每年约有 3~4 个热带气旋影响南沙区；冬季会受强冷空气影响，平均每年约有 1~2 次强冷空气影响南沙区。对农业生产有影响的过程还包括低温阴雨、倒春寒、寒露风、霜降风等。南沙地区年雷暴日数为 78.3 天，属于强雷暴区，常出现雷雨大风、强降雨、强雷电等灾害性天气。

### 3、地质地貌

广州市南沙区位于珠江三角洲冲积平原沿海滩涂上，全区面积 803 平方公里，地形中间高，四周低地貌地形有低山、丘陵、台山、平原和滩涂，其中低丘占总面积的

47%，平原占 53%，区内最高点为东北向海拔 295 米的黄山鲁。南沙表土多被第四系粘土覆盖，仅有两个小山丘出露，为燕山三期黑云母花岗岩，下伏基岩为震旦系混合花岗岩。据广东省地震烈度区划图，本区地质烈度为Ⅲ度。南沙区地层大至分为人工填土层、淤冲积层、残积粉质粘土层，成土母质为震旦系花岗片麻岩。本项目所在地地形以三角洲冲积平原为主，项目周围地势较为平坦。

#### **4、水文**

本项目所在地地处珠江水系下游河网地区，距离外海约 80 km，广州三大口门中的骊岗水道及其支流骊岗涌，流经南沙街南侧与西侧汇入外海，南沙街东北侧临狮子洋。该区三面环水，主要水道为狮子洋、小虎沥、骊岗水道；区内河道纵横主要河涌 19 条，流程总计约 61km，流域面积约 950ha。该区域内的河道水位主要受潮水水位影响，潮汐类型为不规则半月混合潮，最高涨潮水位 2.7m。

南沙区主要有虎门、蕉门、洪奇沥、李家沙四条水道，径流量为 4.82 亿立方米，多年平均过境流量 1377 亿立方米。其中虎门水道 603 亿立方米、蕉门水道 565 亿立方米、洪奇沥水道 209 亿立方米，分别约占珠江年径流总量的 18%、7%、6%左右，全区现有蕉东联围等九大联围外江堤防，总长 236.3 公里。

#### **5、土壤与植被**

广州南沙区内水土清洁、空气清新，土地平坦、肥沃，土壤母质为珠江三角洲冲积物，土层深厚，质地松软、不粘重，有机质含量丰富；目前农业主要以种植水稻和甘蔗为主，还盛产荔枝、香蕉、菠萝、柑、桔等水果。区内低丘地植被以马尾松、台湾相思、竹、柠檬桉、细叶桉等人工林为主。

#### **6、环境功能属性**

项目所在区域环境功能属性见表 8。

表 8 建设项目所在地环境功能属性表

编号	功能区划名称	建设项目所属类
1	地表水功能区	项目纳污水体为小虎沥水道，用水功能为工农渔景用水，非饮用水源保护区，属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	空气功能区	项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	项目所在区域属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否饮用水源保护区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是（属于南沙污水处理厂集污范围）
9	是否管道煤气干管区	否
10	是否《广州市环境保护条例》第二十四条规定的范围	否

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政管辖及人口

广州南沙新区 2012 年 9 月批准成立，位于广东省广州市南端，区位条件优越，生态环境良好，产业基础坚实，发展潜力巨大，辐射带动范围广阔，与港澳合作紧密，战略地位十分重要。南沙区管辖范围为广州市沙湾水道以南区域，包括南沙街、珠江街、龙穴街、黄阁镇、横沥镇、万青沙镇、东涌镇、榄核镇和大岗镇，规划面积约 803 平方公里。统计至 2017 年末，全区户籍人口 93.45 万人；户籍人口出生率 23.23%，户籍人口死亡率 4.38%，自然增长率为 18.84%。流动人口 140.38 万人，其中居住满半年以上的流动人口 112.08 万人。

### 2、社会经济结构

南沙新区汽车、船舶、重大装备等先进制造业和船运物流、科技创新、服务外包、休息旅游等现代服务业发展迅速，临港现代产业具相当规模，基本建立起国际化、高端化的现代产业体系，成为珠三角装备制造业基地、国家汽车及零部件出口基地、中国服务外包基地城市广州示范区、广东省现代服务业集聚区以及国家一类对外开放口岸。

2017 年全区实现地区生产总值 1391.89 亿元，比上年（下同）增长 10.5%。其中，第一产业增加值为 52.49 亿元，增长 4.3%；第二产业增加值为 855.87 亿元，增长 8.4%；第三产业增加值为 483.53 亿元，增长 16.2%。三次产业增加值的比例为 3.77:61.49:34.74。

### 3、科技、教育、文化、文物保护

广州是华南地区的文化、教育、科技中心，拥有 39 所高等院校、200 多所职业技术学校及 400 多个科研机构。南沙新区往北 20 多公里及广州大学城，现已有 10 所大学进园，每年有 4 万大学毕业生，可为广州以及南沙的发展提供充足的人才支持。以国家级高新科技产业园区资讯科技园、南沙科技创新中心等为载体，南沙新区已有中国科技园“一院四所”（广州工业技术研究院、南海海洋研究所、软件所、自动化所、先进技术研究所）、教育部广州现代产业技术研究院、香港科技大学霍英东研究院等一批高水平国家级科技研发平台以及博士后科研工作站、各类企业研发中心等众多科

研机构进驻，中山大学、华南理工大学、兰州大学、广东外语外贸大学等一批著名高校也已在南沙设立产学研基地。

2017 年末，全区共有学校（含民办）86 所，其中小学 60 所，普通中学 18 所，中等职业学校 1 所，九年一贯制学校 7 所。全区有省一级学校 5 所、市一级学校 21 所、区一级学校 48 所。

全区有群众艺术馆、文化馆 7 个，公共图书馆 9 个，综合档案馆 1 个，图书馆共有藏书 32.80 万册，档案馆藏书 1.40 万卷。全区有线广播电视用户 13.50 万户，电视综合人口覆盖率为 100%。整合文化、体育、旅游资源，组织开展以广州水乡文化节为统领的 36 场次文体活动。

南沙是一个历史文化名域，是广州的重要组成部分。四千多年前，南沙地处珠江出海口的外沿，与浩瀚的南海相拥。当时已有新石器时代晚期的先民在南沙生息繁衍。到商代晚期，农耕和渔猎相结合的经济在南沙已很发达，形成较大规模的村落。春秋战国期，岭南统称为百越，南沙也属其中的一部分。南沙境内的古代遗址有先秦时期遗址、汉代遗址、唐至宋元时期的遗址。其中位于南沙街鹿颈村的先秦遗址最具代表性，出土的遗物将当地有人类活动的历史提早到距今四千年前后。而近代遗址中的炮台遗址，是鸦片战争前后清政府修建的海防要塞，其中半数以上的炮台分布于南沙区内。大角山天后宫濒临珠江出海口伶仃洋，依山傍水、钟灵毓秀，曾被评为番禺八大旅游美景之一。天后宫的前身是建于明代在鹿颈村的天妃古庙，清乾隆年间经修复后，定名为元君古庙，抗战时期被日寇飞机炸毁。霍英东倡导并捐资于 1994 年在南沙大角山重建天后宫，并于 1996 年 4 月 10 日（农历三月廿三）举行开光仪式。景区内大角山有炮台多座，国务院于 1982 年正式将其列入全国重点文物保护单位。

## 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、环境空气质量现状

根据《广州市环境空气功能区划》（穗府〔2013〕17号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。本项目所在区域大气环境功能区划见附图9。

#### （1）达标区域判断

为了解建设项目所在区环境空气质量现状，本报告引用广州市环保局官网发布的《2018年广州市环境质量状况公报》中南沙区环境质量数据，评价项目为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，具体指数如下表。

表 9 环境空气质量监测统计结果

项目	综合指数	达标天数比例	年均值浓度				日平均值的第95百分位浓度	8小时平均值的第90百分位浓度
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
南沙区	3.856	87.1	11	35	48	28	1.2	162
标准	—	—	60	40	70	35	4	160
占标率	—	—	18.3%	87.5%	68.6%	80.0%	30.0%	101.3%
达标情况	—	—	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

注：CO单位为mg/m<sup>3</sup>，综合指数无量纲。

根据表9结果显示，南沙区 O<sub>3</sub> 监测结果超标，其他因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为不达标区。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的分析，到2020年，全面深化能源及产业结构，优化工业布局，大力推进并有效控制机动车船等移动源污染，不断巩固并深化火电行业超低排放和工业锅炉整治的成果，加大氮氧化物和VOCs（挥发性有机物）协同减排力度，实施VOCs原辅材料清洁化替代工程，全面加强环境监控和精细化管理能力建设。全面完成“十三五”二氧化硫、氮氧化物和VOCs的减排任务，二氧化氮和PM<sub>2.5</sub>达到国家二级标准，臭氧污染得到初步控制并



有效降低日均超标率。

到2025年，不断巩固和深化“十三五”综合整治的成效，全面推进清洁原料替代及清洁能源利用，通过优化工艺流程大力提高各行业清洁化生产水平，提升大气环境精细化管理能力，建立城市空气质量联合会商和联动执法机制，臭氧污染得到进一步控制，空气质量持续改善。

通过优化产业结构和布局、统筹环境资源，优化能源，加强能源清洁利用等措施，同步深化工业燃煤污染治理，加强机动车及非道路移动机械污染控制，大力推进VOCs综合整治，推进船舶污染控制，落实扬尘污染精细化管理，加强对其他面源的控制，强化工业“散乱污”整治，加强监控能力建设，完善空气质量预报响应体系，完善环境管理政策措施等方式，减少对大气环境的影响，项目所在区域的环境质量将得到有效的提成。

广州市近期采取等一系列措施后，在2020年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。本项目所在区域不达标指标NO<sub>2</sub>年平均质量浓度预期可达到小于40ug/m<sup>3</sup>的要求，O<sub>3</sub>90百分位数日最大8小时平均质量浓度预期可达到小于160ug/m<sup>3</sup>的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求。

## （2）补充监测

本项目特征因子为颗粒物，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及估算结果可知，项目大气为三级评价，因此不需补充特征污染因子的现状监测。

## 2、水环境质量现状

根据《关于同意调整广州市饮用水源保护区区划的批复》（粤府函〔2011〕162号），项目所在地不属于饮用水源保护区，详见附图15。

本项目污水经市政管网排入南沙污水处理厂集中处理后，尾水排入小虎沥水道。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级B。项目纳污水体为小虎沥水道。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》【粤府函

【(2011) 29 号】，小虎沥水道属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中地表水水域环境功能 III 类区。小虎沥水道执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。

根据南沙区政府门户网站公布的《2019年1月份南沙区水环境质量状况报告》结果，2019年1月份小虎沥水道断面水质属于 II 类，水质优。监测结果如表10所示

表10 小虎沥水道水质监测结果一览表单位：mg/L，pH除外

监测断面	时间	石油类	总磷	COD	BOD	溶解氧	氨氮
小虎断面	2019年1月	0.02	0.07	9	1.2	7.13	0.249
III类标准值		≤0.05	≤0.2	≤20	≤4	≥5	≤1.0

根据以上监测数据结果表明，小虎沥水道水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类标准，水环境质量良好。

本项目依托南沙污水处理厂进行进一步的水处理，南沙污水处理厂又名黄阁污水处理厂，由广州中科成污水净化有限公司负责运营管理，采用改良型 AAO 污水处理工艺，设计处理能力为 10 万吨/d，设计进水水质为：COD<sub>Cr</sub>≤280mg/L、BOD<sub>5</sub>≤140mg/L、悬浮物≤160mg/L、氨氮≤25mg/L，尾水排放执行标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 B 类中最严者，接纳污水为小虎沥水道。根据《广州市重点排污单位环境信息公开》(2018)，南沙污水处理厂 2018 年实际处理水量为 2849.99 万吨，平均每天处理水量为 7.81 万吨，未超出设计处理水量，现南沙污水处理厂 2018 年污染物实际年平均排放浓度为 COD<sub>Cr</sub> 14.2mg/L、BOD<sub>5</sub> 3.6mg/L、悬浮物 5.2 mg/L、氨氮 0.63mg/L，全年可稳定达标排放。本项目排放的废水污染物主要以有机物、悬浮物为准，不含有毒有害物质，南沙污水处理厂执行的排放标准已涵盖本项目产生的水污染物。

### 3、声环境质量现状

项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，根据《广州市声环境功能区区划》(穗环〔2018〕151 号)文规定，项目的声环境评价区域内属于 2 类区，项目所在

区域声环境功能区划详见附图 10，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价于 2018 年 3 月 19 日对项目边界声环境进行了现场监测，监测结果如表 11 所示：

表 11 声环境质量现状监测结果

监测点	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
	测值	标准	测值	标准
厂房西北边界外 1m 处	59.2	$\leq 60$	48.7	$\leq 50$

注：本项目东南面、西南面、东北面为邻厂共用墙，无法检测。

根据表 11 监测结果可知，项目周边边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

要采取有效的环保措施，使本项目在运行中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量，声环境质量和生态环境质量。

**1、水环境保护目标**

保护评价范围内地表水的水环境质量现状不因本建设项目的建设而明显恶化。

**2、大气环境保护目标**

保护建设项目周围大气环境质量符合环境功能区的要求；环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

**3、声环境保护目标**

保护本项目周围声环境质量，尽量减少外部环境及项目内部的不良干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**4、生态环境保护目标**

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，不对现有生态环境造成大面积的破坏。

**5、固废环境保护目标**

确保项目建成后运营期产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

**6、环境敏感点**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价判定为三级，不需要分析环境空气敏感点。本项目周边无水环境敏感点，仅西南面 78 米处有噪声敏感点一个，为住宅楼，根据现场踏勘，该住宅楼现无人入住。

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、水环境</b>						
	地表水环境质量执行国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。详见表 13。						
	<b>表 12 项目地表水执行水质标准</b>						
	污染物名称	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	溶解氧	总磷	石油类
	III类标准 (mg/L)	≤20	≤4	≤1.0	≥5	≤0.2	≤0.05
	<b>2、大气环境</b>						
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，详见表 13。						
	<b>表 13 环境空气质量一览表</b>						
	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源		
	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	0.15		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准		
1 小时平均		0.5					
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	0.08					
	1 小时平均	0.2					
CO	24 小时平均	4					
	1 小时平均	10					
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.15					
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	0.075					
O <sub>3</sub>	1 小时平均	0.2					
<b>3、声环境</b>							
声环境执行国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准值，详见表 14。							
<b>表 14 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准</b>							
类别	昼间（6:00~22:00）		夜间（22:00~6:00）				
2	60dB（A）		50dB（A）				

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、废水：项目废水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准：pH6-9，COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L，BOD<sub>5</sub>≤300mg/L，SS≤400mg/L，NH<sub>3</sub>-N 无要求。</p> <p>2、废气：项目粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准：颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>3、噪声：项目噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008) 2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废物：项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目生产废水循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理至广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准后排入南沙污水处理厂集中处理，无需另行设置总量控制指标。</p> <p>项目粉尘无组织排放，建议排放总量控制指标为：0.00225t/a</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 一、工艺流程简述

本项目主要从事建筑石材的加工生产。主要的工艺流程与产污环节如图 1 所示。

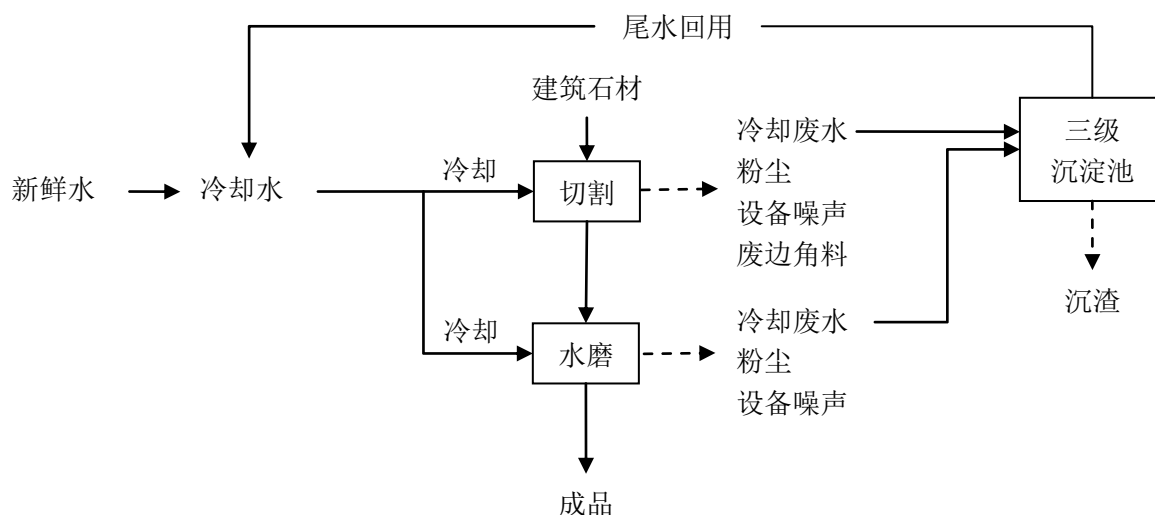


图 1 项目生产工艺流程图及产污环节

#### 工艺流程简述：

1、切割：大切加工用各种切割机（比如切边机、红外线机、手切割机）对方料花岗石、大理石、麻石进行粗加工，切制成半成品，以方便下步的精细作业。切割过程中加入水，一方面是为了冷却刀片，从而减少刀片的损耗，另一方面也起到了降尘作用。切割废水通过地下管道流入三级沉淀池，沉淀后回用于生产中。此过程产生的污染物主要有冷却废水（经处理后循环使用）、粉尘、设备噪声、废边角料、沉渣。

2、水磨：经切割好的半成品需采用手角磨机和手水磨机进行加工，打磨过程中加入水（功能与切割工序一致）。打磨废水通过地下管道流入三级沉淀池，沉淀后回用于生产中。此过程产生的污染物主要有冷却废水（经处理后循环使用）、粉尘、设备噪声、沉渣。

#### 二、产污环节

本项目各类污染物产生环节详见表 15。

表 15 主要污染节点分析一览表

类别	污染工序	主要污染物
----	------	-------

废气	切割、水磨	粉尘
废水	切割、水磨	冷却废水
	办公生活	生活污水
噪声	生产线	各机械设备噪声
固废	生产线	废边角料
	三级沉淀池	三级沉淀池沉渣
	办公生活	员工生活垃圾



## 主要污染工序:

### 一、施工期

本项目租用已建成厂房进行生产活动，项目所在建筑为建成建筑，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装即可，因此，本报告不再分析评价本项目施工期的环境影响。

### 二、营运期

#### 1、废水

本项目产生的废水主要为石材切割、打磨工序中产生的生产废水和员工生活污水。

##### (1) 生产废水

项目在切割、水磨过程中会用到自来水，其作用是对切割设备进行冷却，同时也起到了降尘作用。根据企业生产经验，生产用水量约为 2.0t/d (600t/a)，主要污染成分为 SS (约 1000mg/L)。项目设有一个三级沉淀池 (三级沉淀池尺寸为 1.5m×1.2m×1.8m) 对废水进行处理后全部循环使用，不外排。定期对池底的沉淀渣进行捞渣，该沉淀渣具有较高的回收利用价值 (可做陶瓷、水泥、玻璃、冶炼、耐火材料等)，委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运。生产废水在循环使用过程中因蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，根据业主提供的资料，项目新鲜水补充量为 0.5t/d (150t/a)。

##### (2) 生活污水

本项目共有员工 4 人，均不在厂内食宿，参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 的相关规定，按机关事业单位中无食堂和浴室的用水量，员工生活用水量按 0.04m<sup>3</sup>/d·人计，则用水量为 0.16m<sup>3</sup>/d，即 48t/a，排水系数取 90%，则本项目生活污水排放量为 0.144t/d，即 43.2t/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排入市政污水管网，经市政污水管网排入南沙污水处理厂集中处理，最终汇入小虎沥水道。

项目运营期生活污水的水污染物产生及排放情况见表 16。

表 16 本项目生活污水污染物产生排放情况一览表

水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 43.2t/a	产生浓 (mg/L)	250	150	200	20
	产生量 (t/a)	0.0108	0.0065	0.0086	0.0009
	排放浓 (mg/L)	220	120	150	18
	排放量 (t/a)	0.0095	0.0052	0.0065	0.0008

(3) 项目水平衡图

项目水平衡图见图 2。

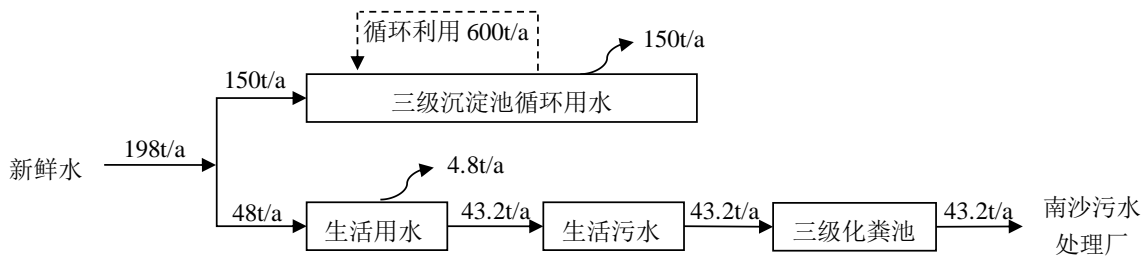


图 2 项目水平衡图

2、废气

本项目粉尘废气主要来源于切割、水磨工序。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12, J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著张良璧等编译), 在切割、水磨工序过程中产生的粉尘量约为 0.05kg/t 石材, 本项目麻石用量约为 30t/a、大理石用量约为 30t/a、花岗石用量约为 30t/a, 故产生的总粉尘量约为 0.0045t/a。每天生产时间为 8h, 年生产 300 天, 则本项目生产过程中无组织粉尘的产生速率为 0.001875kg/h。

本项目湿法作业过程中, 使用循环水喷淋刀具部位, 石材颗粒物直接被石材表面的水捕集截留后经导流渠流至沉淀池内, 对粉尘的去除效率约为 50%, 则湿法作业后无组织粉尘的排放量为 0.00225t/a, 每天生产时间为 8h, 每年生产 300 天, 则本项目生产过程中无组织粉尘的排放速率为 0.0009kg/h。粉尘通过以无组织方式外排, 本项目车间生产过程保持敞开, 自然通风换气情况良好, 粉尘无组织排放浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ), 对周边大气环境影响在可接受范围内。

3、噪声

本项目的噪声主要来自生产设备运行产生的噪声, 类比同类型项目, 距离生产设备 1 米处的噪声值约在 70~85dB (A) 范围, 详见表 17。

表 17 项目主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量/台	噪声级/dB (A)	噪声级距设备距离
1	切边机	1	75~85	1m 处
2	红外线机	1	70~80	1m 处
3	手切割机	2	75~85	1m 处
4	手角磨机	4	75~85	1m 处
5	手水磨机	2	75~85	1m 处

#### 4、固体废弃物

本项目的固体废弃物主要是生产过程中产生的废边角料、三级沉淀池沉渣和员工生活垃圾。

##### (1) 废边角料

本项目在切割、水磨工序会产生废边角料，根据建设单位生产经验，废边角料产生量约占原材料的 5%，即本项目废边角料产生量为 4.5t/a，委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运。

##### (2) 三级沉淀池沉渣

本项目沉淀池沉渣为定期清捞，清捞出的沉渣含水率约为 70%（来源于《云浮市石材加工废浆综合利用探讨》文献中的相关数据），由于沉渣含水率较高，建设单位将其堆放在具有防渗防漏措施的堆放点采取自然干燥，待含水率较低后委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运。根据本报告废气工程分析可知，湿法作业过程中纳入三级沉淀池的粉尘量约为 0.00225t/a（纯干渣量）。

##### (3) 员工生活垃圾

本项目生活垃圾的成分主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等。本项目员工有 4 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人 d 计，则本项目生活垃圾产生量为 0.6t/a。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运。

## 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量	
大气污 染物	切割、 水磨	粉尘(无组 织排放)	—	0.0045t/a	$\leq 1.0\text{mg/m}^3$	0.00225t/a
水污 染物	生活 污水 (43.2t/a)	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.0108t/a	220mg/L	0.0095t/a
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.0065t/a	120mg/L	0.0052t/a
		SS	200mg/L	0.0086t/a	150mg/L	0.0065t/a
		氨氮	20mg/L	0.0009t/a	18mg/L	0.0008t/a
固 体 废 物	石材 切割	边角料	4.5t/a		委托专业石材废渣处理 公司统一收集、清运	
	三级沉淀 池	生产废水沉 渣	0.00225t/a			
	员工	生活垃圾	0.6t/a		交由环卫部门统一清运	
噪 声	生产 设备	噪 声	70~85dB (A)		厂界：昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB (A)}$	
其 他						
<p><b>主要生态影响(不够可附另页)</b></p> <p>根据上表所列的排放污染物类型、浓度、排放量分析,该项目的污染物为粉尘、生活污水、生活垃圾、一般工业固废、生产设备运行噪声等。污染物经处理后,对生态不会造成明显影响。本项目所在区域,四周多为厂房,均无珍稀物种存在,项目的建设不会对生态造成明显影响。</p>						

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析:

本项目租用已建成厂房进行生产活动，项目所在建筑为建成建筑，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装即可，因此，本报告不再分析评价本项目施工期的环境影响。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、水环境影响分析

本项目水污染源主要为生产废水和员工生活污水。

本项目生产废水主要为石材生产过程中湿法作业产生的废水。每天循环补充水量约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量约为  $2\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目设 1 个三级沉淀池，容积约为  $3.24\text{m}^3$ ，总规格：长  $1.5\text{m}$ ×宽  $1.2\text{m}$ ×深  $1.8\text{m}$ 。本项目生产废水经沉淀池处理去除大部分 SS，处理后得到上清液循环使用，生产废水经沉淀池处理，不外排。废水的沉淀时间为当日下班至第二日上班，故本项目沉淀池可满足厂区的生产需求。

项目生活污水排放量为  $0.144\text{m}^3/\text{d}$  ( $43.2\text{m}^3/\text{a}$ )，员工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，经市政管网排入南沙污水处理厂作进一步处理。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 评价等级确定方法，水污染影响型建设项目属于间接排放时，评价等级为三级 B。本项目生活污水经预处理后排入南沙污水处理厂集中处理后排放，属于间接排放，本项目地表水评价等级为三级 B。三级 B 项目仅对评价建设项目依托的污水处理设施稳定达标分析，分析建设项目依托污水处理设施环境可行性，可不进行水环境影响预测。

#### (1) 污水处理厂依托可行性分析及排放达标性分析

本项目生活污水经处理至广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网排入南沙污水处理厂集中处理达标后排放。

南沙污水处理厂又名黄阁污水处理厂，由广州中科成污水净化有限公司负责运营管理，采用改良型 AAO 污水处理工艺，设计处理能力为 10 万吨/d，设计进水水质为：COD<sub>Cr</sub> ≤ 280mg/L、BOD<sub>5</sub> ≤ 140mg/L、悬浮物 ≤ 160mg/L、氨氮 ≤ 25mg/L，尾水排放执行标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准、《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 B

类中最严者，接纳污水为小虎沥水道。根据《广州市重点排污单位环境信息公开》（2018），南沙污水处理厂 2018 年实际处理水量为 2849.99 万吨，平均每天处理水量为 7.81 万吨，未超出设计处理水量，尚有 2.19 万吨/d 的处理余量用于接纳新的污水，本项目外排生活污水量为 0.144m<sup>3</sup>/d（43.2m<sup>3</sup>/a），南沙污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水，在处理能力方面，本项目排污南沙污水处理厂处理是可行的。

根据《广州市重点排污单位环境信息公开》（2018），南沙污水处理厂执行排放标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 类中最严者，即是 COD<sub>Cr</sub>≤40mg/L、BOD<sub>5</sub>≤20mg/L、悬浮物≤20mg/L、氨氮≤8mg/L。现南沙污水处理厂 2018 年污染物实际年平均排放浓度为 COD<sub>Cr</sub> 14.2mg/L、BOD<sub>5</sub>3.6mg/L、悬浮物 5.2 mg/L、氨氮 0.63mg/L，全年可稳定达标排放。本项目外排废水主要是生活污水，不含重金属等有毒有害物质，经预处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入南沙污水处理厂，排放量较少，不会对南沙污水处理厂造成冲击，影响水处理效果，不会对影响南沙污水处理厂尾水稳定达标排放。

综上，本项目外排废水排入南沙污水处理厂可做到稳定达标排放，是可行的。

## （2）项目水污染物排放信息

表 18 项目废水类别、污染物及污染治理设施情况表

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	排放口设施是否符合要求	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	COD、BOD、氨氮、SS、pH	市政污水管网	连续排放，流量稳定	001	三级化粪池	厌氧沉淀	DW001	是	企业总排口

表 19 项目水污染排放信息表

序号	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)
1	DW001	废水量	/	0.144	43.2
		COD	220	3.167*10 <sup>-5</sup>	0.0095
		BOD	120	1.733*10 <sup>-5</sup>	0.0052
		SS	150	2.167*10 <sup>-5</sup>	0.0065

		氨氮	18	$2.67 \times 10^{-5}$	0.0008
全厂排放口合计			COD		0.0095
			BOD		0.0052
			SS		0.0065
			氨氮		0.0008

表 20 废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(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	113.54498	23.77970	0.00432	市政污水管道	连续排放, 流量稳定	/	南沙污水处理厂	COD、BOD、氨氮、SS	COD≤40、BOD≤20、SS≤20、氨氮≤8、

表 21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD		300
		SS		400
		氨氮		/

表 22 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工采样频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手动	瞬时采样(3个瞬时样)	一年一次	重铬酸盐法
		BOD <sub>5</sub>				稀释与接种法
		氨氮				纳氏试剂分光光度法
		SS				重量法

		pH				玻璃电极法
--	--	----	--	--	--	-------

(3) 水污染环境评价自查表见附件。

**2、大气环境影响分析**

本项目产生的大气污染物主要为切割、水磨工序产生的粉尘，本次评价取主要生产工  
艺废气粉尘进行大气评价等级判定的判定。

(1) 大气评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级的判定采  
用附录 A 推荐模型 AERSCREEN 计算正常排放情况下污染物的占标率，然后按评  
价工作分级判据进行分级。

**表 23 评价因子和评价标准**

评价因子	评价时段	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	24 小时平均	0.3	GB3095-2012

注：TSP 的环境质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的 TSP 二级标准日均值的 3 倍。

**表 24 污染源强参数**

污染源	面源起点坐标	污染物名称	污染源参数		面源参数		
			年排放量	排放速率	长	宽	高
			t/a	kg/h	m	m	m
生产区域	E: 113.55068, N: 22.776964	TSP	0.00225	0.0009	15	10	10

注：由于车间生产区域、原料、成品堆放等区域不设密闭隔档，因此，以整个区域作为排放源进  
行计。

**表 25 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）	72.50 万
气象参数	最高环境温度/°C	38
	最低环境温度/°C	6.9
地表参数	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/



是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

表 26 无组织废气污染物预测结果表

下方向距离 (m)	TSP	
	预测质量浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
1	1.4052	0.1561
25.0	1.0103	0.1122
50.0	0.5246	0.0583
75.0	0.3279	0.0364
100.0	0.2293	0.0255
200.0	0.0925	0.0103
300.0	0.0536	0.006
400.0	0.0363	0.004
500.0	0.0268	0.003
600.0	0.0209	0.0023
800.0	0.0141	0.0016
900.0	0.012	0.0013
1000.0	0.0104	0.0012
1200.0	0.0081	9.0E-4
1400.0	0.0066	7.0E-4
1600.0	0.0055	6.0E-4
1800.0	0.0047	5.0E-4
2500.0	0.003	3.0E-4
下风向最大质量浓度及占标率	8	
	2.1755	0.2417
D10%最远距离/m	/	
质量浓度标准值	900	

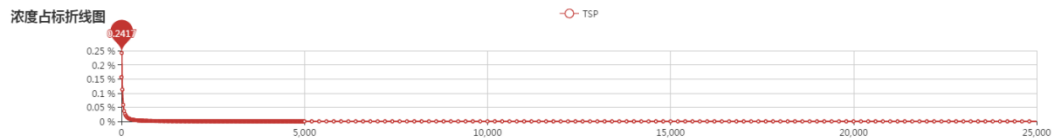


图 3 项目占标率预测结果截图

参数	值
名称	矩形面源
经度(度)	113.55068
纬度(度)	22.776964
海拔(m)	6
第一条边的角度	128.89
第一条边尺寸(m)	10
第二条边尺寸(m)	15
释放高度(m)	10
初始垂向扩散参数(m)	6.97
计算状态	计算完成

名称	排放速率(kg/h)	标准限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
TSP	0.0009	900

分析结果  
 矩形面源中TSP预测结果相对最大,浓度值为 $2.18\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,标准值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,占标率为0.24%,判定该污染源的评价等级为三级

图 4 项目评价等级结果截图

综合所述,本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的 TSP,  $P_{\max}$  值为 0.2417%,  $C_{\max}$  为  $2.1755\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

### (2) 大气环境保护距离

由表 22 及图 3 的预测结果可知, 本项目大气环境影响评价工作等级为三级, 项目无需设置大气环境保护距离。

### (3) 大气污染物排放信息表及环境影响评价自查表

表 27 项目大气污染物排放信息表

序号	排污口编号	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 / ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	/	石材切割、打磨	颗粒物	湿法作业, 加强车间通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1	0.00225
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.00225

### 3、噪声影响分析和防治措施

本项目噪声主要是生产设备运转时产生的噪声，噪声级约 70~85dB（A）。根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，2 类区厂界昼间噪声应低于 60dB（A），夜间噪声应低于 50dB（A）。

建设单位通过合理布置生产设备的位置，合理安排生产时间等方式降低项目生产噪声对周边环境的影响，通过距离衰减和墙体隔声，本项目正常运营时项目的边界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求，因此，本项目对周围的声环境产生的影响在可接受范围内。

### 4、固体废物分析及防治措施

本项目固体废物主要是生产过程中产生的废边角料、三级沉淀池沉渣、员工生活垃圾。废边角料、三级沉淀池沉渣委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运，员工产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

本项目一般固废均应暂存于固废暂存间，不设置露天堆场。一般工业固体贮存场所按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013 年修订）进行设计，必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；加强日常环境管理，一旦出现地下水污染问题，应立刻查找渗漏源，并采取有效补漏措施，避免污染地下水。

综上所述，在采取上述措施后，本项目产生的各类固体废物可得到有效处置，不会产生二次污染，对周边环境影响很小。

### 5、环境风险分析

**风险识别：**根据建设单位提供的资料，本项目无危险化学品原料的使用；项目生产过程中加工设备使用电，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。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目原材料和产品均不属于其中附录 B 所列的有毒、易燃、爆炸性危险化学品，故本项目不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价范围。

### 6、环境监测计划

本项目环境监测计算如下表所示：

表 28 项目环境监测计划表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测频率	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
面源上风向	/	/	颗粒物	半年一次	生产运行阶段	根据实际风向判定上下风向	1~10m
面源下风向	/	/					1~10m
生活污水排放口	/	/	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	一年一次	正常生产阶段	西侧	0
噪声	厂界		等效A声级	一季度一次	正常生产阶段	厂界四周、主要噪声源	1m

## 7、环保投资

该项目总投资 10 万元，其中环保投资 2 万元，占总投资的 20%，本项目环保投资估算见 29。

表 29 本项目环保投资一览表

序号	污染类别	污染源	采取的环保措施	投资金额
1	废水	生活污水	三级化粪池预处理	依托租赁厂房
		生产废水	三级沉淀池处理后回用于生产	0.5
2	废气	切割、水磨工序	机械通风（排风扇）	0.2
3	噪声	生产工序	采用低噪声设备、设备底部增设防振垫、合理布局	0.3
4	固体废物	生产固废、生活垃圾	废边角料、三级沉淀池沉渣委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运；员工产生的生活垃圾交由环卫部门处理	1.0
5	合计			2

## 8、“三同时”竣工验收一览表

本项目环保“三同时”竣工验收一览表见表 30。

表 30 项目环保“三同时”竣工验收一览表

项目	内容	污染物名称	防治措施	验收要求
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	生产废水	SS	三级沉淀池处理后回用于生产	《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
废气	切割、水磨工序	粉尘	机械通风（排风扇）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	机械设备	噪声	采用低噪声设备、设备底部增设防振垫、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

			合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界	2 类标准
固体 废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门定期清运、处理	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单要求
	生产加工	废边角料	委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运	
		三级沉淀池沉渣		

## 建设项目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
大气 污染物	切割、水磨 工序	粉尘	机械通风（排风扇）	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
水 污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	经三级化粪池处理后排入市政污水管网	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	生产加工	废边角料	委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运	不成为危害该区域新的污染源
		三级沉淀池沉渣		
	员工	生活活圾	交由环卫部门定期清运、处理	
噪 声	机械设备	噪声	采用低噪声设备、设备底部增设防振垫、合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>项目主要生态影响来自生活污水、噪声和固体废物等的排放。</p> <p>（1）做好生活污水的处理工作，保证污水处理设施的正常运行。</p> <p>（2）做好项目绿化工作，达到净化大气环境、吸收恶臭的效果。</p> <p>（3）妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化、美化。本项目的投产对附近的生态环境要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，项目中心地理坐标为东经 113.545553、北纬 22.779819，占地面积为 150m<sup>2</sup>，总投资为 10 万元，其中环保投资为 2 万元。项目主要从事建筑石材的加工生产，通过外购麻石、大理石和花岗石等材料，经切割、水磨工序，最终包装成成品，年产地板砖/装饰石材 85.5t。本项目已于 2017 年 5 月建成并投产，目前为停产状态。

#### 2、项目建设与地方规划相符性

本项目位于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，根据业主提供的不动产权证（粤（2018）广州市不动产权第 11800068 号，详见附件 3）可知，项目所在地块规划用途为工业用地，本项目主要从事建筑石材加工，符合地块使用性质。

#### 3、项目产业政策相符性

本项目主要从事建筑石材加工，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国发〔2011〕第 9 号）及其 2013 修正版（国〔2013〕第 21 号），及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于明文规定限制、禁止或淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。

#### 4、与周边功能区划相符性分析

本项目选址于广州市南沙区金岭南路 9 号 109，根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17 号），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准；根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知（穗环〔2018〕151 号）》，项目所在地属声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

#### 5、建设项目区域环境质量现状

（1）水环境现状评价结论：小虎沥水道的 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类不同程度超标，水环境质量现状一般，水质受到一定程度的污染，不能达到《地表

水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。污染物超标的原因可能是上游沿途部分生活污水或工业废水未能进入南沙污水处理厂，直接排入小虎沥造成的。随着广州市市政污水管网及污水处理工程的日益完善，城市生活污水处理率的提高，将有效地改善纳污水体的环境质量。。

（2）大气环境现状评价结论：项目所在区域除  $\text{NO}_2$ 、 $\text{O}_3$  稍微超标，其他指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量为不达标区，广州市近期采取等一系列措施后，在 2020 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

（3）声环境现状评价结论：根据监测结果，项目周边厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

## 6、环境影响分析结论

### （1）施工期环境影响分析结论

本项目租用已建成厂房进行生产活动，项目所在建筑为建成建筑，建设期间不会新增土建工程，仅作简单装修及设备安装即可，因此，本报告不再分析评价本项目施工期的环境影响。

### （2）营运期环境影响分析结论

#### ①水环境影响分析结论

本项目水污染源主要为生产废水和员工生活污水。

本项目生产废水主要为石材生产过程中湿法作业产生的废水。每天循环补充水量约  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量约为  $2\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目设 1 个三级沉淀池，容积约为  $3.24\text{m}^3$ ，总规格：长  $1.5\text{m}$ ×宽  $1.2\text{m}$ ×深  $1.8\text{m}$ 。本项目生产废水经沉淀池处理去除大部分 SS，处理后得到上清液循环使用，生产废水经沉淀池处理，不外排。废水的沉淀时间为当日下班至第二日上班，故本项目沉淀池可满足厂区的生产需求。

项目生活污水排放量为  $0.144\text{m}^3/\text{d}$ （ $43.2\text{m}^3/\text{a}$ ），员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入南沙污水处理厂作进一步处理。

综上所述，项目生活污水经处理后对纳污水体影响较小。

#### ②大气环境影响分析结论



通过环境影响预测分析可知,项目厂界颗粒物排放能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值,对周围环境影响不大。

### ③噪声环境影响分析结论

项目主要生产设备有切线机、手切割机机、手水磨机等,机械设备运行时产生的噪声值为70~85dB(A)。

噪声在室外空间的传播,由于受到遮挡物的隔断,各种介质的吸收与反射,以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱,与此同时,厂方应选择低噪型设备、合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界;并采取减振、隔声、消声等综合措施;加强日常生产设备的维护和保养;合理安排工作时间;则噪声经墙体隔声、距离衰减等作用后,厂区可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。因此不会产生明显影响。

### ④固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要是生产过程中产生的废边角料、三级沉淀池沉渣及员工生活垃圾。废边角料、三级沉淀池沉渣委托专业石材废渣处理公司统一收集、清运,员工产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

综上所述,采取上述治理措施后,本项目产生的固体废物可实现资源化或无害化处置,不会对环境造成二次污染。

## 7、总量控制指标

项目生产废水不外排,生活污水纳入南沙污水处理厂总量控制,无需另行设置总量控制指标。

## 二、建议

(1)项目生活污水应处理达到标准后方可排入市政管网,严禁污水直接排放;同时应提倡节约用水,严格控制废水排放量。

(2)厂方应加强操作过程的清洁生产,防止固体废物外排污染环境。

(3)应制订完善的规章制度,包括安全防火条例和应急计划等,加强有关人员的安全环保知识教育,以保证岗位职责的明确性和提高应付突发事件的能力。

(4)项目应落实各项环保措施,减少运营中污染物对周边环境的影响,尽

量做到项目与周边生态环境的和谐统一。

(5) 按规范做好运输、生产过程、包装等过程的卫生工作。

### 三、综合结论

综上所述，广州市南沙区宏的基石材经营部年产 85.5 吨地板砖/装饰石材建设项目符合国家产业政策，建设单位必须认真执行“三同时”的管理规定，切实落实本环境影响报告表中的提出的环保措施，并要经验收合格后，项目方可投入使用。

本项目的建设产生的污染源经有效处理后，将不会对周围环境产生不利影响。因此，从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

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:

公 章

经办人:

年 月 日

# 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目卫星四至图
- 附图 3 建设项目及周围环境现状照片
- 附图 4 建设项目厂区平面布置图
- 附图 5 项目环境现状大气监测点位及地表水监测点位图
- 附图 6 广州市南沙区地表水划分图
- 附图 7 广州市南沙区环境空气功能区划图
- 附图 8 项目所在区域声环境功能区划图
- 附图 9 广州市生态保护红线规划图
- 附图 10 广州市生态环境空间管控图
- 附图 11 广州市大气环境空间管控区图
- 附图 12 广州市水环境空间管控区图
- 附图 13 广州市饮用水源保护区划图（调整后）
- 附图 14 项目地表水监测数据截图
- 附件 1 营业执照及具体经营范围网页截图
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 项目用地证明
- 附件 4 转租说明
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 处罚决定书及缴款发票
- 附件 7 准予行政许可决定书及城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 8 建设项目地表水环境影响自查表
- 附表 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.生态环境影响专项评价
- 4.声环境影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

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

附件8 项目水污染地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区分区 <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 checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>	
	评价因子	（COD <sub>Cr</sub> 、BOD、pH、石油类、DO、氨氮、总磷）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" 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（2019年）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境 环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性 断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质 量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河 湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input 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 <sup>2</sup>	
	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"/>	
	水污染控制和水环境影响减	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	



影响评价	缓措施有效性评价					
	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 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 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）	
		COD		0.0095	220	
		氨氮		0.0008	18	
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）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /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 checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（ ）	（生活污水排放口）	
		监测因子		（ ）	（COD、氨氮、SS、BOD）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					

评价结论	可以接受√；不可以接受□
注：“□”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

附件 9 大气污染环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与 范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 ( TSP ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 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"/>	网格模型 <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 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	<input type="checkbox"/> 本项目 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 本项目 最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 本项目 最大标率 >10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	<input type="checkbox"/> 本项目 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 本项目 最大标率 >30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		<input type="checkbox"/> 非正常 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 非正常 占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	<input type="checkbox"/> 叠加 达标 <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> 叠加 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子:(TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子:( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						

	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.00225) t/a	VOCs: ( ) t/a
注：“□” 为勾选项 ，填“√” ； “( )” 为内容填写项					

