

建设项目基本情况

项目名称	清远市月强环保材料有限公司年产熟石灰 50000 吨扩建项目				
建设单位	清远市月强环保材料有限公司				
法人代表	邱金源		联系人	邱金源	
通讯地址	清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	511890
建设地点	清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘				
立项审批部门	/		备案文号	/	
建设性质	□新建 ☞ 扩建 □技改		行业类别及代码	C3012 石灰和石膏制造	
占地面积 (平方米)	1300		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	30	环保投资占总 投资比例	30%
评价经费	/	预计投产日期	2020 年 12 月		

项目由来

清远市月强环保材料有限公司原名为清新县石潭镇月强石灰加工厂，原厂址位于石潭镇东联村委沙坑村乌龟石，并编制了该项目的环境影响评价报告表，获得了原清新县环保和建设局同意建设的批复，批复文号为：清新环保复【2010】31 号；后由于项目厂房租赁到期、原厂址交通闲置、不利于物料和产品的运输等原因，建设单位于 2014 年整体搬迁至清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘，租用蒲坑村委会集体用地新建厂房，并委托英德市德宝环境保护服务有限公司编制了该搬迁项目的环境影响评价报告表，并取得了该搬迁项目的环评批复，批复文号为：清新环保函【2014】13 号；该项目取得环评批复后开始开工建设，建设完成后于 2017 年 3 月 7 号取得了清远市清新区环境保护局“关于《清远市清新区石潭镇月强石灰加工厂年产碳酸钙粉 3000t 搬迁项目》竣工环境保护验收的批复”，批复文号：清新环保验【2017】17 号。后由于市场变化需要，建设单位在上述基础上进行技扩建，编制了《清远市月强环保材料有限公司年产 2 万吨石灰粉技改扩建项目》，并取得了该技改扩建项目的环评批复，批复文号为：清新环保函【2017】46 号；该项目取得环评批复后开始开工建设，建设完成后于 2018 年 9 月 29 号取得了清远市清新区环境保护局“关于《清远市月强环保材料有限公司年产 2 万吨石灰粉技扩建项目》竣工环境保护

验收的批复”，批复文号：清新环保验【2018】22 号。

清远市月强环保材料有限公司现由于发展需要，在原有的生产基础上，拟增加打砂机、化灰机等设备，用来扩产 50000t 熟石灰。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）以及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日），扩建项目属于名录中的“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-全部”类，须编制环境影响报告表。现建设单位委托 XXX 有限公司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

工程内容及规模

一、扩建项目工程内容及规模

1、扩建建设内容及规模

(1) 扩建项目名称：清远市月强环保材料有限公司年产熟石灰 50000 吨扩建项目

(2) 扩建项目建设性质：扩建

(3) 扩建项目建设单位：清远市月强环保材料有限公司

(4) 扩建项目建设地点：清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘（中心经纬度：东经 112°42'0.49”，北纬 24°11'2.64”）

(5) 扩建项目建设内容：增加打砂机、冲击磨粉机、化灰机等设备，扩产熟石灰 50000t/a。

扩建前后工程内容组成见下表。

表 1 扩建项目工程组成一览表

工程类别		原有工程内容	本次改扩建工程内容	变化以及依托情况
主体工程	生产区	占地 400m²，1 层	依托现有厂房，新增一条熟石灰生产线，不新用地	依托现有厂房，新增一条熟石灰生产线，不新用地
	办公楼	占地 110m²，1 层	依托现有工程	无变化

储运工程	原料堆放仓库	占地 1000m ² , 1 层	依托原有工程	无变化
	产品储存区	占地 150m ² , 1 层	依托原有工程	无变化
环保工程	废气治理措施	(1) 破碎粉尘、粉磨粉尘采用布袋除尘设施对粉尘进行收集后无组织排放。 (2) 其他无组织粉尘通过加强车间通风后无组织排放。	(1) 原有项目破碎粉尘、粉磨粉尘采用布袋除尘设施对粉尘进行收集后无组织排放。 (2) 扩建项目新增打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物采用脉冲式除尘器处理后车间无组织排放。 (3) 其他无组织粉尘通过加强车间通风后无组织排放。	(1) 原有项目破碎粉尘、粉磨粉尘处理措施无变化。 (2) 扩建项目新增打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物采用脉冲式除尘器处理后车间无组织排放。 (3) 其他无组织粉尘通过加强车间通风后无组织排放。
	废水治理措施	经化粪池处理后, 用于建设单位法人自有菜地施肥, 不外排	经化粪池处理后, 用于建设单位法人自有菜地施肥, 不外排	扩建项目无新增废水, 因此废水处理措施无变化
	噪声治理措施	对声源进行减振、消音和隔音处理, 合理布局噪声源。	对声源进行减振、消音和隔音处理, 合理布局噪声源。	无变化
	固废治理措施	(1) 生活垃圾定点收集后定期交环卫部门统一清运。 (2) 除尘器收集粉尘收集后回用于生产。	(1) 生活垃圾定点收集后定期交环卫部门统一清运。 (2) 除尘器收集粉尘收集后回用于生产。 (3) 车间沉降收集粉尘收集后外售给水泥厂做综合利用。	(1) 扩建项目无新增生活垃圾, 生活垃圾处理措施无变化。 (2) 原有项目除尘器收集粉尘收集后回用于生产, 无变化。 (3) 扩建项目脉冲式除尘器收集粉尘收集后回用于生产。 (4) 车间沉降收集粉尘收集后外售给水泥厂做综合利用。

2、扩建项目产品规模及规格

扩建项目的主要产品情况见下表。

表 2 扩建项目主要产品情况一览表

产品种类	原有产品产量	扩建后总产量	增减量	产品规格	运输方式
熟石灰	0t/a	50000t/a	+50000t/a	散装	汽运

3、扩建项目原材料消耗

扩建项目具体原辅材料用量见下表。

表 3 扩建项目主要原辅材料用量

序号	原料名称	原有项目年用量	扩建后总年使用量	增减量
1	石灰石	10000t/a	60000t/a	+50000t/a

石灰石：主要成分碳酸钙（ CaCO_3 ），CAS：471-34-1。碳酸钙熔点 825°C ，不溶于水，不溶于醇，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解；遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。高温条件下分解为氧化钙和二氧化碳。石灰和石灰石是大量用于建筑材料、工业的原料。

4、扩建项目设备

扩建项目主要设备见下表。

表 4 扩建项目主要设备

序号	设备名称	原有项目数量	扩建后全厂数量	增减量
1	送料机	0	3	+3 个
2	提升机	0	2	+2 个
3	打砂机	0	1	+1 个
4	磨粉机	4	5	+1 个
5	冲击式磨粉机	0	1	+1 个
6	化灰机	0	1	+1 个
7	破碎机	3	3	+0
8	立式产品仓	6	6	+0
9	立式原料仓(水泥)	2	2	+0
10	打包机	3	0	+0

5、扩建项目工作制度和劳动定员

（1）工作制度：扩建项目投产后实行三班制，每班次工作 8 小时，全年工作 300 天。

（2）劳动定员：不新增员工。

6、扩建项目能源消耗情况

扩建项目主要能耗情况如下表所示：

表 5 扩建项目能源消耗情况

序号	名称	原有项目年耗量	扩建后总年耗量	增减量	备注
1	新鲜水	75t/a	5075t/a	+5000t/a	自来水管网
2	电	50 万度/年	100 万度/年	+50 万度/年	来自市政供电

7、扩建项目给排水工程

①给水

产品化灰用水：根据建设单位提供资料，扩建项目产品化灰用水为 1t 产品配比 100kg 自来水。扩建项目全厂年产熟石灰 50000t，则产品化灰用水为 5000t。产品化灰用水全部用在产品上，不产生废水。

综上所述，扩建项目新鲜水总用量为 5000t/a。

②排水

扩建项目无废水排放。

8、产业政策及相关规划相符性分析

（1）产业政策符合性分析

扩建项目属于《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》及第 1 号修改单修订分类中的“C 制造业，C3099 其他非金属矿物制品制造”。经检索《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，扩建项目不属于“鼓励类、限制类及淘汰类”。因此，扩建项目应属于“允许类”，故符合国家产业政策要求。

根据《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》粤发改规〔2018〕12 号，扩建项目不属于其提及的负面清单产业，因此扩建项目属于准入类行业。因此，扩建项目符合广东省相关产业政策要求。

（2）用地相符性分析

根据《清远市环境保护规划研究报告》（2007-2020），扩建项目所在地属于生态保护分级控制中的集约开发区，不属于严格控制区。同时，扩建项目在原有厂区范围进行建设，不新增用地，用地不涉及生态严格控制区、自然保护区、饮用水水源保护区等。因此扩建项目选址可行。

根据以上环境影响分析，只要扩建项目严格遵守国家和地方有关的环保法规，做好各项污染防治措施，在污染达标排放状况下，项目运营期间对周围水环境、大

气环境和声环境尚不会造成大的影响。因此，扩建项目具有可行性。

与扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、与扩建项目有关的原有污染情况

清远市月强环保材料有限公司原名为清新县石潭镇月强石灰加工厂，原厂址位于石潭镇东联村委沙坑村乌龟石，并编制了该项目的环境影响评价报告表，获得了原清新县环保和建设局同意建设的批复，批复文号为：清新环保复【2010】31号；后由于项目厂房租赁到期、原厂址交通闲置、不利于物料和产品的运输等原因，建设单位于2014年整体搬迁至清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘，租用蒲坑村委会集体用地新建厂房，并委托英德市德宝环境保护服务有限公司编制了该搬迁项目的环境影响评价报告表，并取得了该搬迁项目的环评批复，批复文号为：清新环保函【2014】13号；该项目取得环评批复后开始动工建设，建设完成后于2017年3月7号取得了清远市清新区环境保护局“关于《清远市清新区石潭镇月强石灰加工厂年产碳酸钙粉3000t搬迁项目》竣工环境保护验收的批复”，批复文号：清新环保验【2017】17号。后由于市场变化需要，建设单位在上述基础上进行技扩建，编制了《清远市月强环保材料有限公司年产2万吨石灰粉技改扩建项目》，并取得了该技改扩建项目的环评批复，批复文号为：清新环保函【2017】46号；该项目取得环评批复后开始动工建设，建设完成后于2018年9月29号取得了清远市清新区环境保护局“关于《清远市月强环保材料有限公司年产2万吨石灰粉技改扩建项目》竣工环境保护验收的批复”，批复文号：清新环保验【2018】22号。

根据以上批复文件以及企业现场勘查情况进行统计，清远市月强环保材料有限公司原有项目实际生产及污染情况如下：

1、原有工程工艺流程

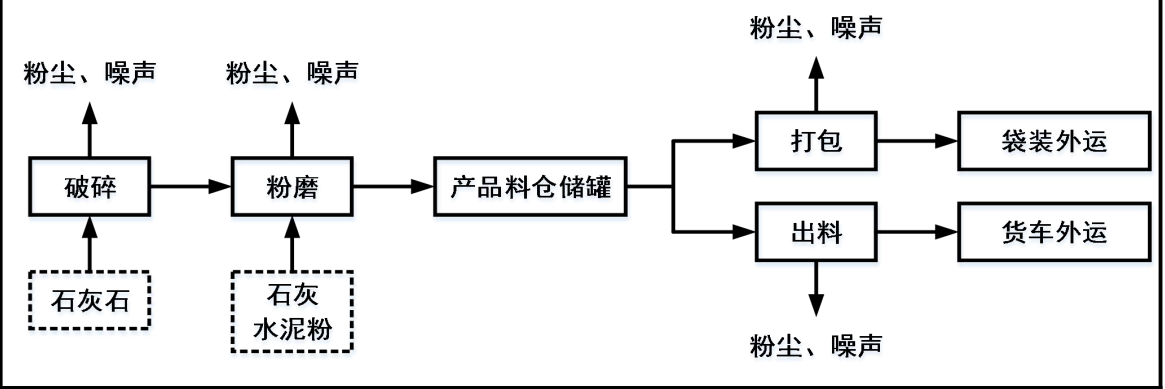


图 1 原有工程工艺流程图

工艺说明

破碎：项目所使用原材料石灰石来源于采石场采购的直径约为 8-10cm 的石块，需先经过破碎机破碎，项目破碎工序由人工用斗车将原料石灰石输送到破碎机的自动上料系统，将原料提升到进料斗，每台破碎机进料斗容量为 1t，每斗破碎时间约为 30min，属于连续进料破碎操作，破碎机可将原料破碎至直径为 2-4cm。

粉磨：破碎完成后将破碎后的原料与石灰及水泥粉按比例经输送带输送到粉磨机进行深度的混合破碎成粉，使物料粒径达到 100-200 目级别，成为产品。

在粉磨机内，磨辊总成通过横担轴悬挂在磨辊轴承室的悬臂外端上，以横担轴为支点，靠弹簧压力使磨辊压力紧紧磨环内圆表面上，当电机通过转动装置转动时，装在铲刀架上的铲刀与磨辊同步转动，磨辊在磨环内圆表面上滚动的同时绕自身转动，再有振动给料机均匀送到主磨室内，被铲刀铲起，进入磨辊和磨环之间被碾压揉搓，风机将风吹入磨室内，进行风选，达不到粒径要求的大颗粒物料落回重磨，合格细粉则随气流进入成品布袋除尘器，与空气分离后，落入成品储罐，完成生产操作。

出料或打包外运：暂存在储罐中的石灰粉，一部分输送至出料罐出料，产品由货车外运销售；一部分输送至打包机进行打包，以袋装形式外运销售。

产污环节

- (1) 废气：卸料、破碎、粉磨、传送带输送、打包、出料等过程中产生的粉尘。
- (2) 固废：布袋除尘器收集的粉尘。
- (3) 噪声：破碎机、粉磨等机械设备运转过程中产生的噪声。
- (4) 废水：无生产废水排放。

2、原有项目污染源产排污情况及处理措施

根据原有项目验收报告，原有项目污染源产排污情况及处理措施见下表。

表 6 原项目污染物排放情况及处理措施

类型	污染物		排放量 t/a	原采取的措施	是否达标
大气	卸料	颗粒物	0.12	加强车间通风	符合广东省《大气污染物排放限值》
	破碎	颗粒物	1.175	采用布袋除尘设施	

污 染 物	粉磨			对粉尘进行收集	(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
	传送带	颗粒物	0.8	加强车间通风	
	打包	颗粒物	0.15	加强车间通风	
	出料	颗粒物	0.9	加强车间通风	
水 污 染 物	生活污水	COD	0	经化粪池处理后,用于建设单位法人自有菜地施肥,不外排	不外排
		BOD ₅	0		
		SS	0		
		NH ₃ -N	0		
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	0	交由环卫部门处理	/
	布袋收集粉尘	颗粒物	0	回用于生产	/
噪 声	生产设备运作时产生噪声		/	减振、消声及隔音处理	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

2、与扩建项目有关的周边主要环境问题

本项目是扩建项目，位于清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘，西南侧为 S114 省道，西北侧临近，其余东南、东北为山体和农田，距离项目最近的敏感点是东方向 273m 的上下围村。根据项目的四至情况，与扩建项目有关的周边主要主要环境问题是周边企业产生的废气、固废、噪声问题。

3、原有项目存在的环境问题

根据现场勘查，原有项目厂区内地面均实行硬底化，原料堆场以及成品仓库均搭建围棚，现场干净整洁。根据企业的验收资料，原有项目各项污染物均能达标排放，因此不需要进行整改。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

扩建项目选址位于清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘，地理位置：东经 $112^{\circ}42'0.49''$ ，北纬 $24^{\circ}11'2.64''$ ，项目附近有 S114 省道，交通便利，详情见附图一。

清远市清新区为清远市市辖区，位于粤北地区南部。清新区原为清新县，2012 年 12 月撤销清新县，设立清远市清新区，以原清新县的行政区域为清新区的行政区域。位于广东省的西北部，北江中下游，隶属广东省清远市，是珠江三角洲与粤北山区的过渡地带距广州 68km，总人口 70 万人，总面积 2353km^2 。

2、地质与地貌

清新区地貌类型多样，地势西北高，东南低。区内中部的秦皇山、黄岗山、笔架山、天堂山自西向东形成一条山脉，将全区分成平原和山区两个不同的阶地，高差约 300m。北部是典型的石灰岩山区，中部是中低山区，东南部以丘陵为主，西南部以平原为主。区内地质主要是华夏活华陆台的湘粤折邹带。清新区属南岭山脉之分支山系，自泥盆纪开始海侵，海侵为全区沉没时期，区内西北部的石灰岩就是此时期沉积的。地层分布较广的岩石有花岗岩、砂页岩及石灰岩。

3、水文

项目附近河流主要为大岩水，大岩水为滨江干流的上游段，发源于石潭镇大雾山，流域面积 113 平方公里，河长 17 公里，平均坡降 12.8%。大岩水自发源地起向南流经石潭镇，与白湾水汇合，成为滨江。滨江河是清新区境内最主要的河流，属于北江水系。滨江河由西北向东南流经浸潭、沙河、龙颈、珠坑、太和等镇后，由分支飞水段及回澜水段汇入北江。干流全长 97km，流域面积 1728km^2 。据珠坑水文站多年水文资料统计，滨江河多年平均径流深 1383mm，径流总量为 23.90 亿 m^3 ，平均流量 $75.57\text{m}^3/\text{s}$ ，最大洪水流量达 $3970\text{m}^3/\text{s}$ 。

4、气象与气候

清新区属亚热带季风性气候区，气候较为温和湿润，日照时间长。根据清远

市气象局多年的气象资料统计，多年平均气温为 21.7℃，极端最高气温达 39.5℃，最低气温只有-0.8℃；年无霜期 338 天，多年平均日照时数为 1687 小时。区内中部的秦皇山、黄岗山、笔架山、天堂山由西向东形成一条山脉，将全区分成平原和山区两个不同的阶地，高差约 300m，从而阻滞气流过境，形成我省的暴雨中心之一。每年的 4-9 月份为汛期，洪水多集中在 5-7 月。据统计，多年平均降雨量为 2224mm，最大年降雨量为 3507mm，最小年降雨量为 1615mm。雨量以秦皇山、笔架山、天堂山为界线，向西北和东南方向逐步递减。降雨量年分配不均，呈春旱、夏涝的现象。清远属季风亚热带气候，全年以 NE 风为主导风，次主导风为 ENE 风，频率分别为 23.3%和 13.0%，年平均风速为 2.2m/s，静风和小风出现的频率较大，分别为 12.7%和 12.5%。

5、土壤与植被

清新区地形以高丘、低山为主，山地土壤类型主要以红壤、赤红壤为主，土层深厚，土壤肥沃，适宜生长的竹类繁多，特别适应麻竹笋的生长，该区生产的麻竹笋具有色泽金黄、肉厚细嫩、爽滑可口、纤维细小等特点，在省、港、澳以及日本、新加坡等东南亚一带享有盛誉。该建设项目所在区域主要为河滩及山地。周围山地分布大、小松树和一些灌木林，树木稀疏，植被发育良好。

清新区的自然环境和复杂的地形、地貌、土壤等因素，非常适合各种亚热带常绿季雨林的生长。林木多为松、杉、山茶科、五加科、樟科、壳斗科、蔷薇科、大戟科等。

清新区是山区，区内野生生物种较多，有山猪、果子狸、穿山甲、黄京、狐狸、野兔、眼镜蛇、白鹤等，多栖息在深山中。

据调查，项目所在地的评价区域内目前无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种。建设项目所在区域功能区分类及标准见下表。

表 7 建设项目所在区域功能区分类及标准一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），大岩水执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)II 类标准
2	环境空气质量功能区	扩建项目选址区属于二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准

3	声环境功能区	扩建项目西南厂界距离 S114 省道 10m，属于 4 类区，声环境质量执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；其余厂界属于 2 类区，声环境质量执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 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	是否城市污水集水范围	否
8	是否管道煤气干管区	否

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、大气环境质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函【2011】317号），扩建项目所在地属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价数据来源于“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

根据清远市生态环境局《清远市环境质量公报（2019年）》2019年，清新区环境空气监测有效天数为365天，空气质量指数（AQI）平均达标天数为347天，其中优为178天，良为169天，优良率95.1%；轻度污染为18天，占4.9%；无轻度以上污染。说明项目所在区域环境空气质量良好。

表 8 2019 年清新区大气环境现状

污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	评价
SO ₂	年均浓度	10μg/m ³	60μg/m ³	16.7%	达标
NOX	年均浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.5%	达标
PM ₁₀	年均浓度	50μg/m ³	70μg/m ³	71.4%	达标
PM _{2.5}	年均浓度	27μg/m ³	35μg/m ³	77.1%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100μg/m ³	4000μg/m ³	27.5%	达标
臭氧	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	142μg/m ³	160μg/m ³	88.8%	达标

备注：HJ 663 规定试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO₂、NOX、PM₁₀，PM_{2.5} 年平均浓度和 CO、O₃ 百分位浓度的达标情况。

根据清远市生态环境局公报数据，项目所在区域清新区环境空气污染物基扩建项目（SO₂、NOX、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）浓度限值指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此扩建项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本次环评对大气环境质量现状的 TSP 评价采取补充监测的形式，委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2020 年 07 月 01 日~07 月 07 日在项目所在地附近进行环境空气质量监测的数据，监测报告（监测报告编号：QHT-202006280101）见附件 6，监测结果见下表。

表 9 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位
	东经	北纬		
下风向点 G1	112°42'1.52"	24°11'0.31"	TSP	东南
下风向点 G2	112°42'8.06"	24°10'48.86"	TSP	东南

表 10 大气污染因子现状检测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
G1	TSP	24h	0.3	0.030~0.038	12.67	0	达标
G2	TSP	24h	0.3	0.028~0.034	11.3	0	达标

从上表监测结果可见，评价范围内 TSP 24 小时浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，说明扩建项目周围环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

扩建项目附近水体为大岩水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)II 类标准。扩建项目对大岩水的环境质量现状评价采取补充监测的形式，委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2020 年 07 月 03 日~07 月 05 日在项目所在地附近进行环境空气质量监测的数据，监测报告（监测报告编号：QHT-202006280101）见附件 6，监测结果见下表。

表 11 地表水现状监测断面分布

断面编号	水系	监测断面位置	执行标准
W1	大岩水	项目所在位置相对大岩水上游 500m	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)II 类标准
W2		项目所在位置相对大岩水下游 500m	
W3		项目所在位置相对大岩水下游 1500m	

表 12 水质监测结果 单位: mg/L

监测项目	监测断面、监测时间及监测数据									Ⅱ类标准限值
	W1			W2			W3			
	07.03	07.04	07.05	07.03	07.04	07.05	07.03	07.04	07.05	
水温	26.3	27.0	27.2	26.6	26.9	27.1	27.1	27.0	27.2	/
pH	7.37	7.41	7.38	7.53	7.60	7.41	7.71	7.52	7.53	6~9
DO	6.4	6.1	6.3	6.7	6.4	6.1	6.3	6.2	6.4	≥6
COD _{Cr}	5	14	15	4	15	13	5	13	14	≤15
BOD ₅	1.7	2.9	3.4	2.4	2.1	3.2	2.2	2.0	2.1	≤3
氨氮	ND	ND	0.032	ND	0.026	0.045	ND	0.034	0.040	≤0.5
总磷	0.03	0.01	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	≤0.1
总氮	0.46	0.17	0.20	0.35	0.22	0.17	0.32	0.22	0.24	≤0.5
石油类	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	ND	0.01	ND	≤0.05
LAS	0.147	0.133	0.178	0.056	0.087	0.156	0.064	0.068	0.083	≤0.2

表 13 水质现状评价结果(Si 值)一览表

监测项目	标准指数								
	W1			W2			W3		
	07.03	07.04	07.05	07.03	07.04	07.05	07.03	07.04	07.05
pH	0.19	0.21	0.19	0.27	0.3	0.21	0.36	0.26	0.27
DO	0.94	0.98	0.95	0.9	0.94	0.98	0.95	0.97	0.94
COD _{Cr}	0.33	0.93	1	0.27	1	0.87	0.33	0.87	0.93
BOD ₅	0.57	0.97	1.13	0.8	0.7	1.07	0.73	0.67	0.7
氨氮	0	0	0.06	0	0.05	0.09	0	0.07	0.08
总磷	0.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
总氮	0.92	0.34	0.4	0.7	0.44	0.34	0.64	0.44	0.48
石油类	0.4	0.6	0.8	0.4	0.4	0.4	0	0.2	0
LAS	0.74	0.67	0.89	0.28	0.44	0.78	0.32	0.34	0.42

根据上表数据可知,监测期间的氨氮因子略有超标,其余因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准限值要求,说明扩建项目所在区域的地表水环境质量一般。原因是因为沿河村庄的生活污水不经过处理直接排放到河流,造成水质超标。

3、声环境质量现状

为了了解扩建项目周边的声环境质量现状，建设单位委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2020 年 07 月 03 日~07 月 05 日在项目所在地附近进行环境空气质量监测的数据，监测报告（监测报告编号：QHT-202006280101）见附件 6，监测结果如下表：

表 14 声环境现状监测结果单位：dB（A）

序号	监测点位	5 月 8 日		5 月 9 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东南面外 1m 处	56	48	57	48
2#	项目东北面外 1m 处	58	47	58	47
3#	项目西南面外 1m 处	68	52	67	52
4#	项目西北面外 1m	58	48	58	48
标准值（2 类）		60	50	60	50
标准值（4a 类）		70	60	70	60

根据噪声监测结果，扩建项目西南厂界的声环境质量现状符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余厂界的声环境质量现状满足国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，没有出现超标现象，说明项目所在地声环境质量良好。

4、土壤环境质量现状

扩建项目属于污染型项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目生产熟石灰，属于“非金属矿物制品”中“其他”类，，土壤环境影响评价项目类别属于 III 类。项目占地面积 1300 m²，属于小型项目；扩建项目周边存在基本农田，土壤环境为本敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中表 2 污染影响型评价工作等级划分表，扩建项目土壤评价为三级评价。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

1、水环境保护目标

保护大岩水水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

2、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

3、声环境保护目标

保护评价区内 S114 省道两侧 50m 范围内的敏感点声环境质量状况符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余敏感点声环境质量状况符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、环境保护目标

扩建项目评价范围内环境敏感保护目标见下表：

表 15 主要水环境保护目标

环境因素	环境保护目标	与项目最近位置	功能及规模	保护级别
水环境	大岩水	东，1032m	河流	地表水 II 类

表 16 主要环境空气、环境噪声保护目标

保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	相对项目方向	相对项目距离/m
	E	N				
上下围村	112.70427	34.18372	人群，约 300 人	大气二类	东	273
蒲坑学校	112.70191	24.18029	人群，约 88 人	大气二类	东南	375
岩口村	112.6994	24.17557	人群，约 156 人	大气二类	南	573
蒲坑村	112.70595	24.17596	人群，约 69 人	大气二类	东南	657
洞心村	112.68329	24.19214	人群，约 152 人	大气二类	西北	1886
大岩村	112.68904	24.19068	人群，约 76 人	大气二类	西北	1167
温牛洞村	112.71749	24.18248	人群，约 26 人	大气二类	东	1655
牛洞村	112.71204	24.16768	人群，约 1653 人	大气二类	东南	2008

环 境 质 量 标 准	表 18 《地表水环境质量标准》(摘录) 单位: mg/L		
	序	指标	II 类
	1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 ≤ 1 ; 周平均最大降温 ≤ 2
	2	pH	6~9
	3	DO	≥ 6
	4	COD _{Cr}	≤ 15
	5	BOD ₅	≤ 3
	6	氨氮	≤ 0.5
	7	总磷	≤ 0.1
	8	总氮	≤ 0.5
	9	石油类	≤ 0.05
	10	LAS	≤ 0.2
	3、声环境		
	扩建项目西南厂界距离 S114 省道 10m, 属于 4 类区, 声环境质量执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准; 其余厂界属于 2 类区, 声环境质量执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。具体标准见下表。		
	表 19 《声环境质量标准》(摘录) 单位: dB(A)		
	声环境功能区类别	昼	夜间
	2 类	60	50
	4a 类	70	60

污 染 物 排 放 标 准	1、废气 (1) 打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物和装卸料以及运输颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物周界外浓度限值。标准值详见下表。		
	表 20 扩建项目废气执行标准		
	项目	无组织排放监控点浓度限值	执行标准
	颗粒物	1.0mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	2、废水 扩建项目无新增废水产生。		
	3、噪声 扩建项目西南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准见下表。		
	表 21 噪声排放标准 单位：dB(A)		
	厂界外声环境功能区类别	昼	夜间
	2 类	60	50
	4 类	70	55
	4、固废 扩建项目固废处理执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 2 项国家污染物控制标准修改单的公告》。		

总量 控制 指标	扩建项目不新增废水污染物，因此扩建项目不再另设水污染排放总量控制指标。									
	扩建项目大气污染物总量控制指标申请情况如下表。									
	表 22 大气污染物总量申请情况一览表									
	<table><tr><th>控制指标</th><th>原有项目</th><th>改扩建后</th><th>增减量</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>3.145t/a</td><td>3.345t/a</td><td>+0.2t/a</td></tr></table>			控制指标	原有项目	改扩建后	增减量	颗粒物	3.145t/a	3.345t/a
控制指标	原有项目	改扩建后	增减量							
颗粒物	3.145t/a	3.345t/a	+0.2t/a							

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、扩建项目施工期:

扩建项目施工期仅为设备安装，安装过程较为简单，项目施工期环境影响问题很小并且影响时间短暂，因此本环评不对施工期环境影响进行分析评价。

二、扩建项目运营期:

1、工艺流程说明

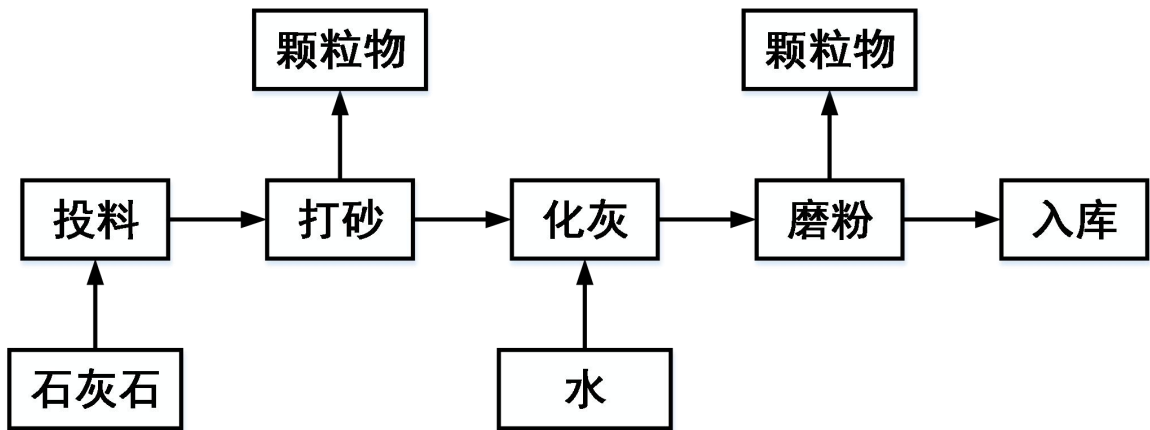


图 2 扩建项目工艺流程及产污分析图

投料：将项目所使用原材料石灰石由人工用斗车输送到打砂机机的自动上料系统。此过程会产生噪声。

打砂：将石灰石提升到进料斗进行打砂破碎，得到石灰石粉。此过程会产生颗粒物、噪声。

化灰：石灰石粉输送至化灰机，以 1t 产品加 100kg 水的比例加入自来水，进行搅拌，使石灰石粉吸水反应，刚好生成干熟石灰粉。

磨粉：干熟石灰粉输送至磨粉机进行细磨，成为产品。此过程会产生颗粒物、噪声。

入库：成品散装运输入库。此过程会产生装卸料以及运输颗粒物。

2、扩建项目运营期主要产污环节

废水：生活污水。

废气：打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物、装卸料以及运输颗粒物。

固废：生活垃圾、除尘器收集的粉尘。

噪声：生产设备在运行时产生的噪声。

主要污染工序：

一、扩建项目施工期：

扩建项目施工期仅为设备安装，安装过程较为简单，项目施工期环境影响问题很小并且影响时间短暂，因此本环评不对施工期环境影响进行分析评价。

二、扩建项目营运期

1、大气污染源及源强分析

（1）打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物

扩建项目使用的原料石灰石在打砂、磨粉工序会产生粉尘，根据类比《清远市月强环保材料有限公司年产2万吨石灰粉技改扩建项目》（清新环保函【2017】46号）：破碎、研磨工序粉尘的产生量为0.5kg/t原料。扩建项目年使用5万吨石灰石，则粉尘产生量为25t/a。扩建项目打砂机、磨粉机均在密闭设备内进行，产生的粉尘由抽风机通过管道收集后汇到脉冲式除尘器进行处理，处理后在车间内无组织排放，密闭设备的收集效率可达100%，脉冲除尘器的处理效率可高达98%。因此打砂工序、磨粉工序产生的粉尘经过脉冲除尘器处理后的排放量为0.5t/a，其中约有80%的粉尘由于比重过大而沉降在车间地面，只有20%会排到大气环境中，则扩建项目沉降粉尘量为0.4t/a，收集后外售给水泥厂做综合利用，经地面沉降后无组织粉尘排放量约0.1t/a。

（2）装卸料以及运输颗粒物

扩建项目产品直接散装运输外售，在进行储存、装卸、输送、筛分等过程中会产生无组织粉尘，根据类比《连州市磊鑫化工原料有限公司改扩建项目》连环批【2017】36号，装卸料以及运输过程无组织粉尘产生量约0.05kg/t产品，扩建项目拟采取以防为主、防治结合的方针，在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，其可减少粉尘跑、冒现象；物料给料时尽量降低转速和转运点落差，以减少粉尘外逸；厂内物料装卸、倒运及物料的堆场采用喷水增湿措施减少扬尘，产品运输过程使用覆膜运输，减少扬尘；厂区地面应经常清扫，同时洒水抑尘。通过上述措施能大效率降低约80%的无组织粉尘产生量。改扩建项目年产熟石灰粉共50000吨，经上述措施降低无组织粉尘产生量后，产生

量约 0.5t/a，根据调查，有 70~95%（本环评按 80%计）的粉尘会在车间和地面沉降，因此，扩建项目沉降粉尘量为 0.4t/a，收集后外售给水泥厂做综合利用，经地面沉降后无组织粉尘排放量约 0.1t/a。

2、废水污染源及源强分析

扩建项目不新增员工，不产生生活污水；生产过程也不产生废水。

3、噪声污染源及污染源强分析

扩建项目运营期噪声主要为各类生产设备运行产生的噪声。参考同类项目的相关参数，扩建项目主要设备的噪声值见下表。

表 23 扩建项目主要设备噪声统计表 dB(A)

序号	设备名称	数量/台	噪声源强
1	送料机	3	75
2	提升机	2	73
3	打砂机	1	70
4	磨粉机	1	68
5	冲击式磨粉机	1	60
6	化灰机	3	85

4、固体废物污染源及污染源强分析

（1）脉冲除尘器收集粉尘

根据上文计算，扩建项目脉冲式除尘器收集的粉尘为 24.5t/a，收集后回用于生产。

（2）车间沉降收集粉尘

根据上文计算，扩建项目车间内沉降下来的粉尘量为 0.8t/a，收集后外售给水泥厂做综合利用。

表 24 固体废弃物一览表

序号	类型		产生量 t/a	处置措施
1	一般	脉冲除尘器收集粉尘	24.5	收集后回用于生产
2	固废	车间沉降收集粉尘	0.8	收集后外售给水泥厂做综合利用

三、扩建项目新老污染物“三本帐”统计

扩建项目三本账见下表。

表 25 三本账一览表

类别	污染物	现有工程 排放量 t/a	拟建工程（本次扩建项目）			总工程			
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	“以新代老”削 减量 t/a	区域平衡代替 本工程削减量 t/a	排放总量 t/a	排放增减量 t/a
废气	颗粒物	3.145	25.5	25.3	0.2	0	0	3.345	+0.2
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0	0
	BOD5	0	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0
	除尘器收集粉 尘	0	24.5	24.5	0	0	0	0	-24.5
	厂区沉降收集 粉尘	0	0.8	0.8	0	0	0	0	-0.8

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源编号	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
大气 污 染 物	打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物	颗粒物	25	/	0.1	1/
	装卸料以及运输颗粒物	颗粒物	0.5	/	0.1	/
水 污 染 物	无	无	无	无	无	
固 体 废 物	一般固废	脉冲除尘器收集粉尘	24.5		0	
		车间沉降收集粉尘	0.8			
噪声	主要来源于各类生产设备运转时产生的噪声，噪声值约为 60~90dB(A)					
其他	无					
主要生态影响(不够时可附另页) 改扩建项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。做好仪器设备维护工作，减少噪声影响。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

扩建项目施工期仅为设备安装，安装过程较为简单，项目施工期环境影响问题很小并且影响时间短暂，因此本环评不对施工期环境影响进行分析评价。

营运期环境影响分析

一、废气影响分析

1、大气环境影响评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级，计算公式如下：

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

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 个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；
 C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(1) 评价等级判别表

表 26 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

(2) 扩建项目参数，估算模式所用参数见下表。

表 27 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(城市人口数)	/
最高环境温度		39℃
最低环境温度		0℃
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 主要废气排放源参数见下表:

表 28 扩建项目废气输入源强及参数

排气筒编号	污染物	参数	排放速率 (kg/h)
生产车间	颗粒物	长 30m, 宽 40m, 有效高度 3m	0.0139
厂区	颗粒物	长 70m, 宽 50m, 有效高度 3m	0.0139

(4) 评级工作等级确定

扩建项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 29 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
生产车间	TSP	900	50.54	5.62	/
厂区	TSP	900	37.43	4.16	/

扩建项目 $P_{\max}$ 最大值出现为生产车间的颗粒物, $P_{\max}$ 值为 5.62%, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)分级判据, 确定扩建项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、废气环境影响分析

(1) 打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物

扩建项目使用的原料石灰石在打砂、磨粉工序会产生粉尘, 打砂机、磨粉机均在密闭设备内进行, 产生的粉尘由抽风机通过管道收集后汇到脉冲式除尘器进行处理, 处理后在车间内无组织排放, 密闭设备的收集效率可达 100%, 脉冲除尘器的处理效率可高达 98%。通过上述措施处理后扩建项目打砂、磨粉工序会产生粉尘排放浓度能达到《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织监控点浓度排放限值。

(2) 装卸料以及运输颗粒物

粉料在进行储存、装卸、输送、筛分等过程中会产生无组织粉尘, 根据调查, 有 70~90% (本环评按 80%计) 的粉尘会在车间和地面沉降, 少部分外排。本工程

拟采取以防为主、防治结合的方针，在工艺设计上尽量减少生产中粉尘的产生环节，选择本行业中目前较为先进的生产设备，其可减少粉尘跑、冒现象；物料给料时尽量降低转速和转运点落差，以减少粉尘外逸；厂内物料装卸、倒运及物料的堆场采用喷水增湿措施减少扬尘；厂区地面应经常清扫，同时洒水抑尘。通过上述防治措施，可大大减少厂区无组织颗粒物的排放，是的无组织颗粒物的厂界浓度能达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度排放限值。

3、废气环境影响结论

综上所述，扩建项目打砂、磨粉工序会产生粉尘由抽风机通过管道收集后汇到脉冲式除尘器进行处理，处理后在车间内无组织排放，排放浓度能达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度排放限值。无组织颗粒物经过洒水降尘、覆膜运输等措施后厂界浓度能达到能达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度排放限值。废气对周边环境影响范围不大。

4、污染物排放量核算

表 30 大气污染物无组织排放量核算表

排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
包装车间、厂区	干粉装袋	粉尘	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	0.2
无组织排放总计						
无组织排放总计（t/a）			粉尘		0.2	

二、废水影响分析

扩建项目无新增废水，因此不会对周围水环境产生影响。

三、噪声环境影响分析

扩建项目噪声主要来自各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 60～90dB（A）。各生产设备经过减振、消声等措施以及自然衰减后，可使项目西南厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目产生的噪声不会对外边界的声环境产生明显影响。

四、固体废物环境影响分析

扩建项目不产生危险废物，一般固废包括脉冲除尘器收集粉尘、以及厂区沉降收集粉尘。脉冲除尘器收集粉尘收集后回用于生产，厂区沉降收集粉尘收集后外售给水泥厂做综合利用。

扩建项目依托原有项目的一般固废仓，室内存放，并做好地面硬底化、防风防雨措施，扩建项目的一般固废经上述措施处理后，不会对周边环境产生明显影响。

五、环境风险影响分析

1、评价依据

(1) 风险调查

扩建项目原辅料有石灰石，产生的固体废物有脉冲除尘器收集粉尘、消化残渣、脱硫塔残渣、厂区沉降收集粉尘，上述物质均不在《危险化学品名录》（2018 版）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 名单内，扩建项目的环境风险评价工作等级为简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。具体分析内容见下表。

表 31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	清远市月强环保材料有限公司年产熟石灰 50000 吨扩建项目			
建设地点	清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘			
地理坐标	经度	112°42'0.49"E	纬度	24°11'2.64"N
主要危险物质及分布	生产车间的脉冲式除尘器发生故障			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	1、项目脉冲式除尘器设施故障，生产过程中产生的粉尘未能有效处理直接排放到大气环境中对周边环境造成影响。			
风险防范措施要求	废气事故排放风险防范措施： （1）加强废气治理设施的日常维修保养； （2）当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。			

3、环境风险分析结论

扩建项目在生产过程中使用的主要原辅料、固废及产品均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HT/T169—2004）附录 A 中有毒、易燃、爆炸性物质名录。对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，扩建项目所涉及的原辅材料均不属于重大危险源。

扩建项目可能发生的环境风险为项目布袋除尘器设施故障，但发生的概率相对较小。扩建项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。

这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上是可行的。

4、建设项目环境风险评价自查表

扩建项目环境风险评价自查表详见附件 11。

六、环保投资

扩建项目总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元，具体环保投资情况见下表。

表 32 扩建项目环保投资一览表

项目	处理措施	投资（万元）
废气	脉冲式除尘器	30
合计		30

七、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量、社会因子的变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。项目建设单位应该有专门的人员负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，对项目区域污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。因此，要设立控制污染、环境和生态保护的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程的环境保护和生态保护工作。

（2）环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

①监测内容考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或委托有资质单位协助进行日常的环境监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范无机化学工业》（HJ1035—2019）文件相关要求，各监测点、监测项目、监测频次见表 7-17，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 33 营运期环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率
废气	厂界	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度	1 次/半年
噪声	厂界四周	Leq（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准	1 次/年

②监测实施和成果的管理

在项目投产后三个月内应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主管部门。工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。监测数据应由企业和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

八、三同时验收

在项目建成投产后，环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入使用，产能达到验收条件时对各项环保措施进行验收。详见下表。

表 34 污染物排放清单以及验收清单一览表

类别		污染物种类	处理设施	排放标准	排污量 t/a	验收标准	采样位置	排放方式	去向
废气	厂界无组织	颗粒物	洒水抑尘	≤1.0mg/m³	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度	/	无组织排放	大气
固体废物	一般固废	脉冲除尘器收集粉尘	回用于生产	符合环保要求	0	回用于生产	/	/	/
		厂区沉降收集粉尘	收集后外售给水泥厂做综合利用			收集后外售给水泥厂做综合利用			
噪声		设备噪声	隔声	昼间≤60dB(A)夜间≤50dB(A)	/	西南厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	厂界外 1m	/	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类别 内容	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	打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物	颗粒物	经过脉冲式除尘装置后车间内无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度
	装卸料以及运输颗粒物	颗粒物	洒水抑尘	
水 污 染 物	无	无	无	无
固 体 废 物	一般固废	脉冲除尘器收集粉尘	回用于生产	符合环保要求
		厂区沉降收集粉尘	收集后外售给水泥厂做综合利用	
噪 声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为 60～90dB（A），对噪声源进行防震减震处理后，西南厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
加强“三废”治理，同时充分利用空地绿化、种植花草等，则既可美化环境，又可起到净化空气、减少噪声的作用。				

结论与建议

1、项目概况

远市月强环保材料有限公司拟于清远市清新区石潭镇蒲坑村委会蒲星村莲塘（中心经纬度：东经 112° 42' 0.49"，北纬 24° 11' 2.64"）增加打砂机、冲击磨粉机、化灰机等设备，同时扩产熟石灰 50000t/a。扩建项目占地面积 1300 平方米，总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。

2、环境质量现状结论

（1）扩建项目所在区域清新区环境空气污染物基扩建项目（SO₂、NO_x、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）浓度限值指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，从补充监测结果可知，评价范围内 TSP 24 小时浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，说明项目周围环境空气质量良好，所在区域为环境空气质量达标区。

（2）从引用监测报告数据可知，大岩水监测断面监测氨氮因子略有超标，其余因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值要求，说明扩建项目所在区域的地表水环境质量一般。原因是因为沿河村庄的生活污水不经过处理直接排放到河流，造成水质超标。

（3）根据噪声监测结果，扩建项目西南厂界的声环境质量现状符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余厂界的声环境质量现状满足国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，没有出现超标现象，说明项目所在地声环境质量良好。

3、环境影响结论

（1）扩建项目营施工期对环境的影响

扩建项目施工期仅为设备安装，安装过程较为简单，扩建项目施工期环境影响问题很小并且影响时间短暂，因此本环评不对施工期环境影响进行分析评价。

（2）扩建项目营运期对环境的影响

①废气

扩建项目打砂工序、磨粉工序产生的颗粒物经过脉冲式除尘装置后车间内无组织排放，排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度。

扩建项目无组织颗粒物经过洒水降尘、覆膜运输等措施后厂界浓度能达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控点浓度排放限值。

扩建项目废气采取上述措施后，不会对周围环境产生大的影响。

②废水

扩建项目无新增废水。

③噪声

扩建项目对噪声源进行防震减震处理后，西南厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，对周围环境影响不大。

④固体废弃物

扩建项目脉冲除尘器收集粉尘收集后回用于生产，厂区沉降收集粉尘收集后外售给水泥厂做综合利用。经上述处理后，扩建项目产生的固体废物经处理后不会对环境造成影响。

4、建议

（1）严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度，建设单位应保证落实各项污染防治措施，确保污染达标排放；

（2）积极提倡清洁生产，提高清洁水平，提高资源利用率；

（3）加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，同时提高工人环境保护意识，加强企业内部管理，维持污染治理设施的正常运行；

（4）须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体项目方案和生产规模组织生产，如有变更，应向当地环境保护管理部门报备。

5、综合结论

根据分析，扩建项目符合国家产业政策和环保政策，平面布置基本合理；选址符合清远市总体规划要求及环境功能区划要求，选址合理；按项目功能和规模，扩建项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在扩建项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环境保护的角度而言，建设项目在选定地址内实施是可行的。

附录

本报告应包括以下附图、附件。

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边敏感点分布图

附图 4：项目环境质量现状监测点位图

附图 5：项目生态分级控制图

附图 6：项目大气功能区规划图

附图 7：项目地表水环境功能区划图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：承诺书

附件 3：营业执照

附件 4：法人身份证

附件 5：用地证明

附件 6：原有项目环评登记表

附件 7：原有项目验收备案表

附件 8：建设项目大气环境影响评价自查表

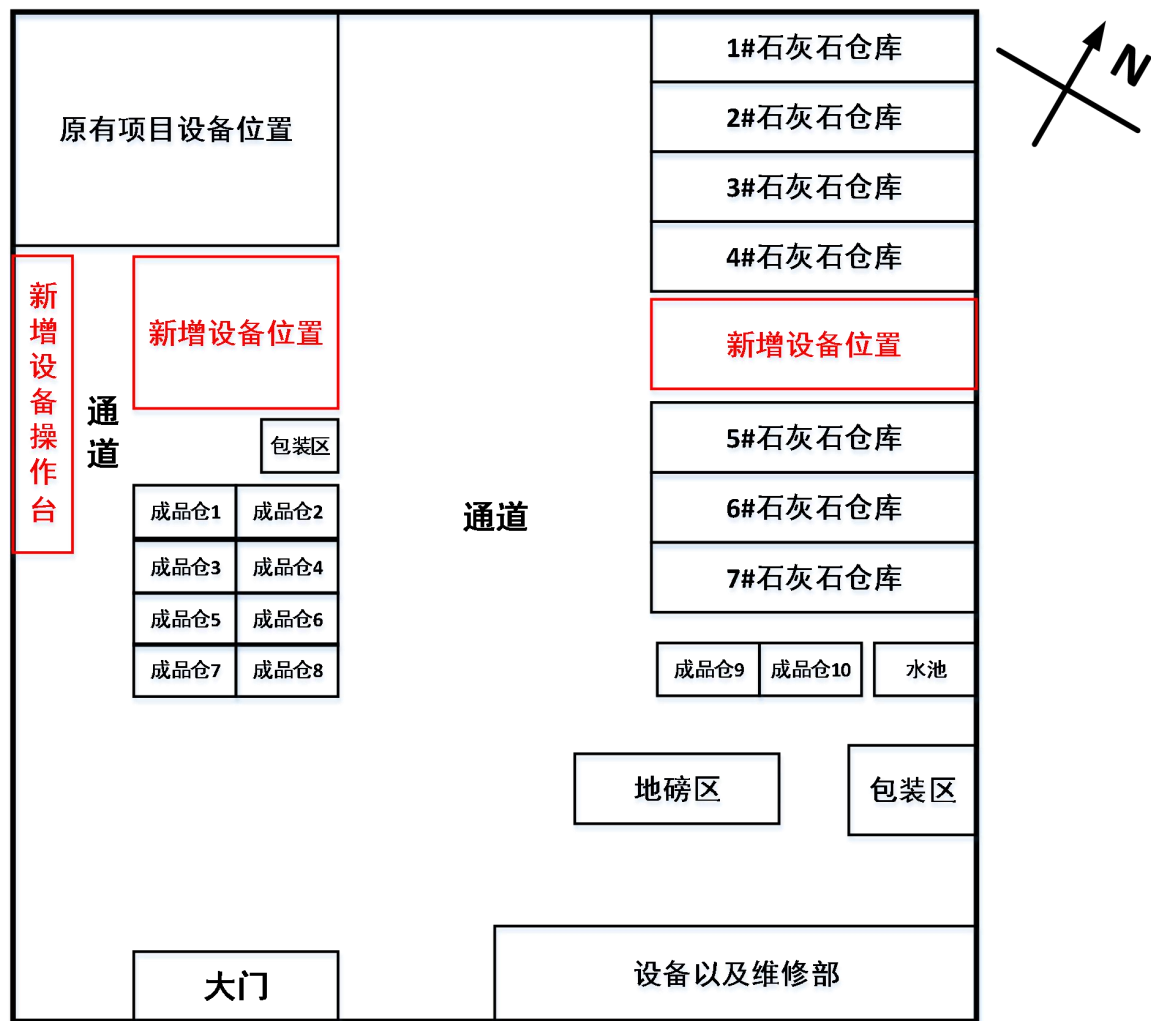
附件 9：环境风险评价自查表

附件 10:建设项目基础信息表

清新区地图

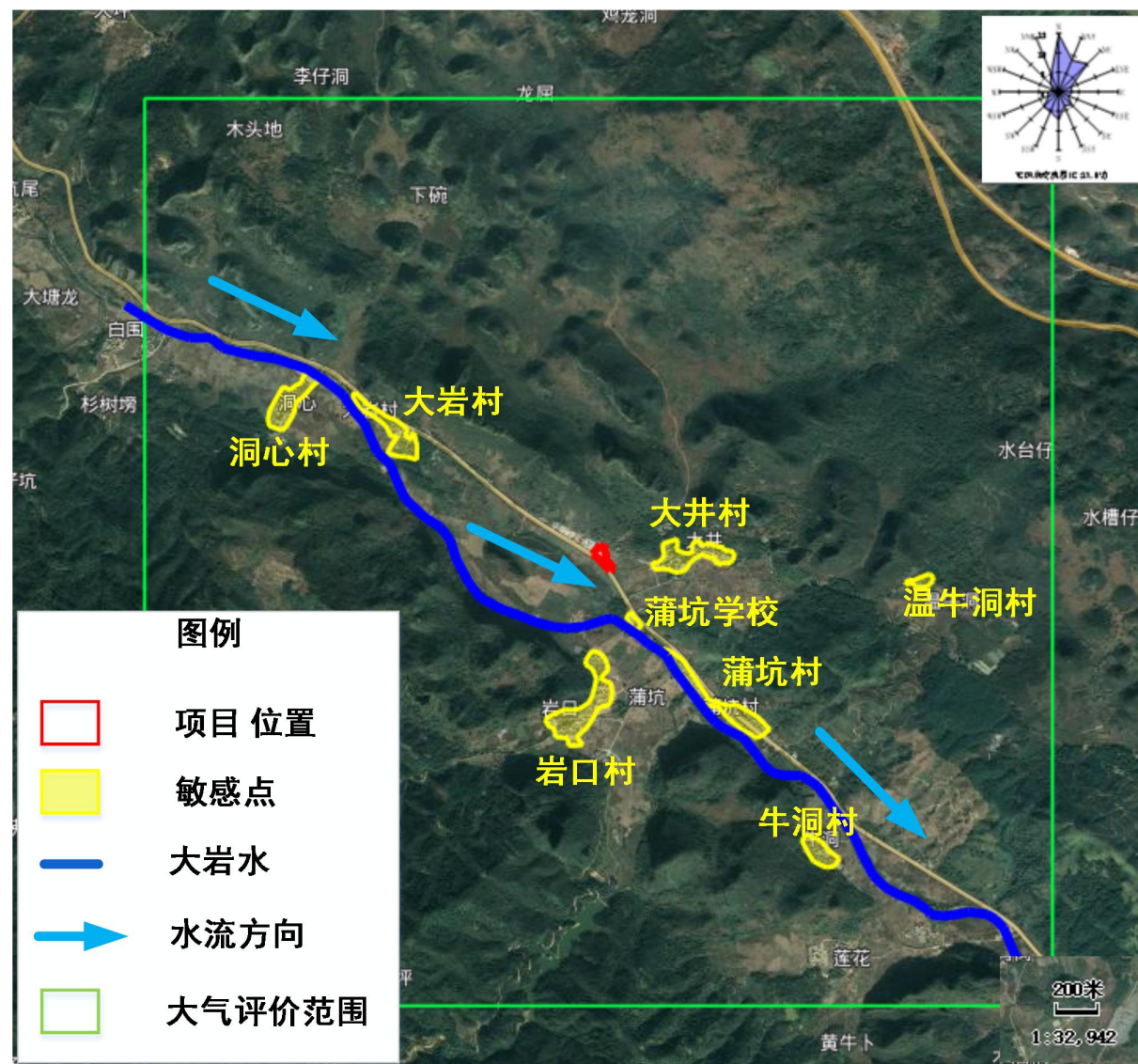


附图 1 项目地理位置图

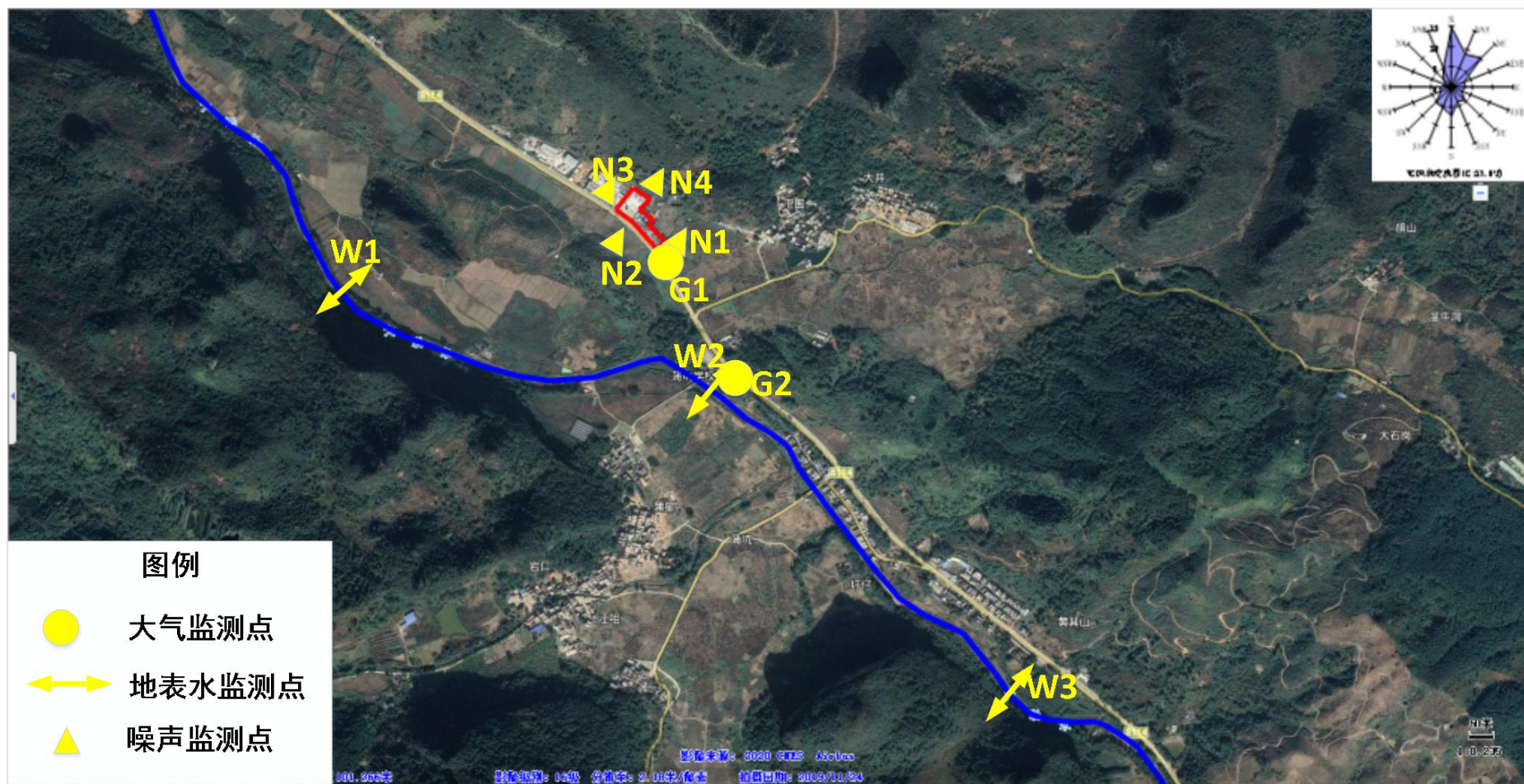


S114

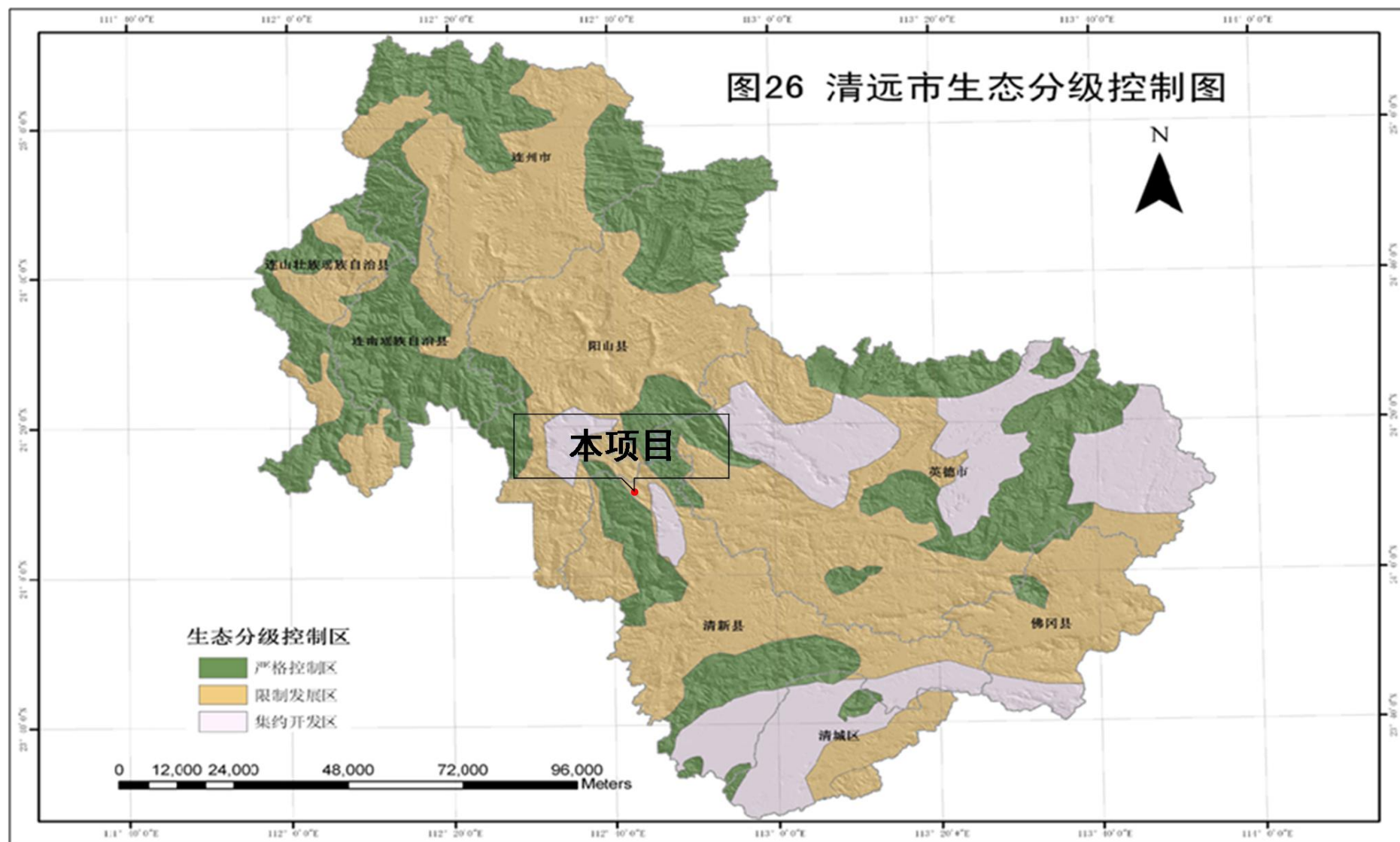
附图 2 项目平面布置图



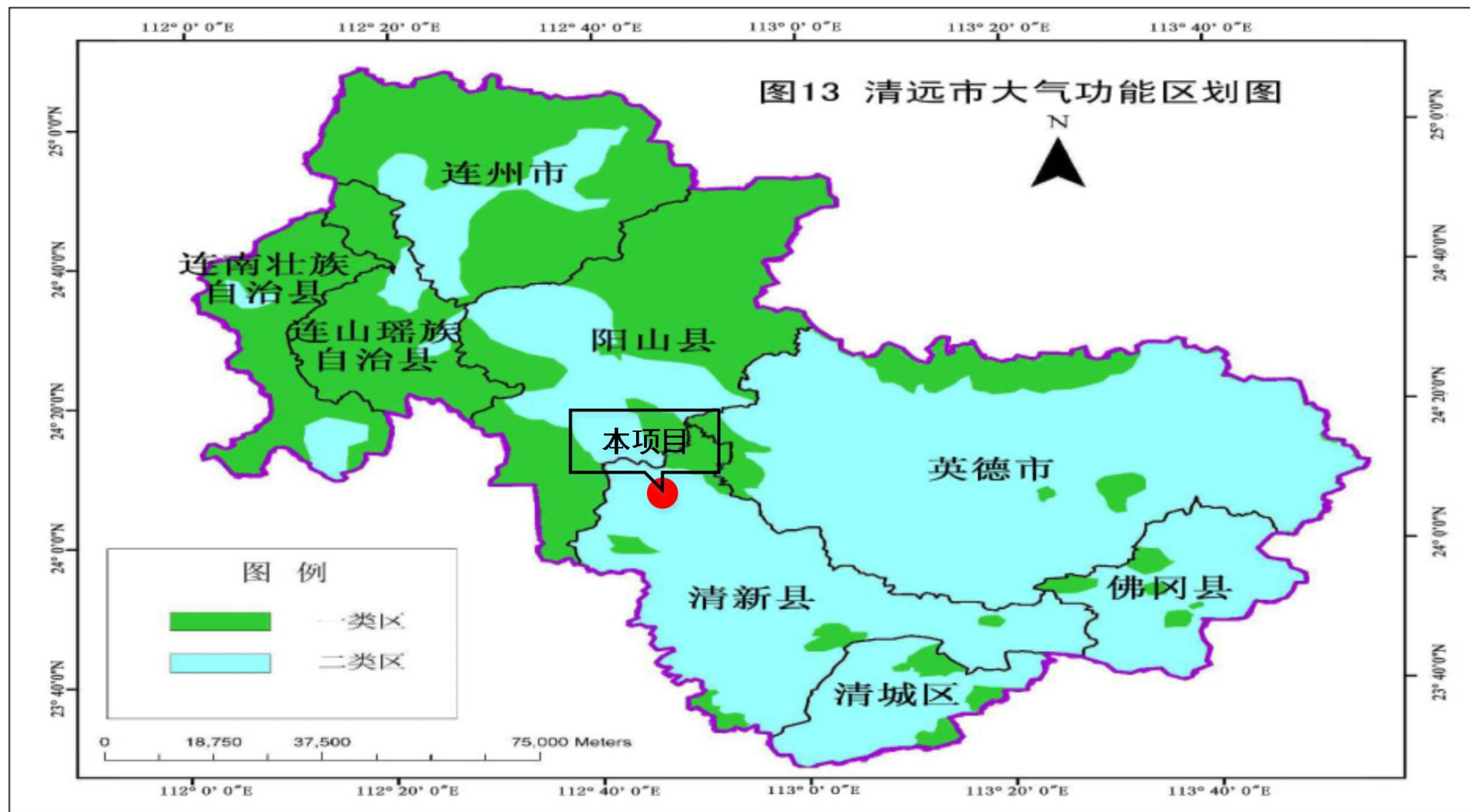
附图 3 项目周边敏感点分布图



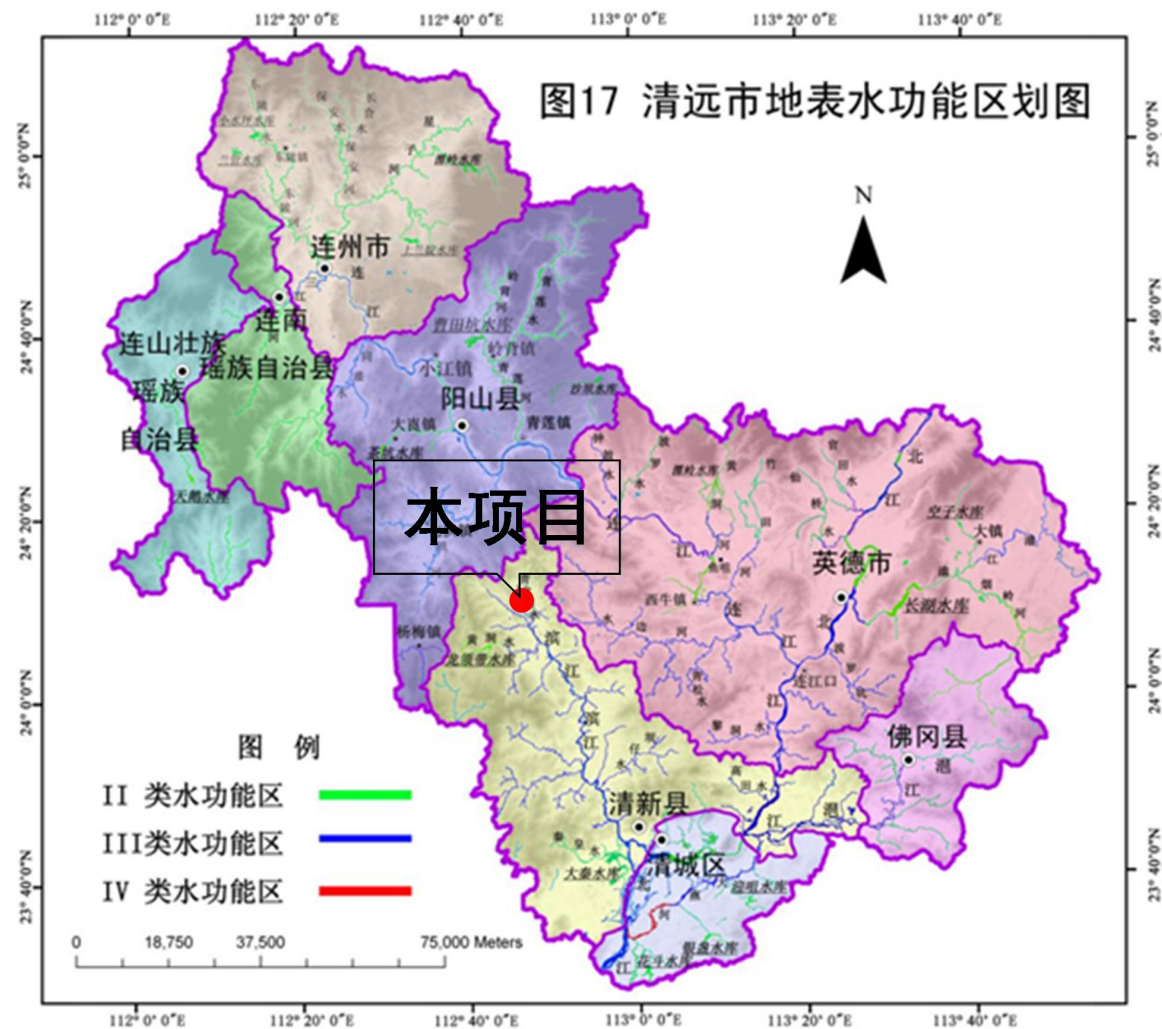
附图 4 项目环境质量现状监测点位图



附图5 项目生态分级控制图



附图 6 项目大气功能区规划图



附图 7 项目地表水环境功能区规划