**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：年产排水管** **2000 根、沙井盖** **200 套、沟盖板** **3000 个建** **设项目**

**建设单位：乐昌市坪石镇粤通建材经营部**

**编制日期：2019 年** **8 月** **国家环境保护部总局制**

**《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他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，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 | 年产排水管 2000 根、沙井盖 200 套、沟盖板 3000 个建设项目 | | | | | | |
| 建设单位 | 乐昌市坪石镇粤通建材经营部 | | | | | | |
| 法人代表 | 付有田 | | 联系人 | | | 付有田 | |
| 通讯地址 | 乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处） | | | | | | |
| 联系电话 | 13553617658 | | 传真 | / | | 邮政编码 | 512229 |
| 建设地点 | 乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处） | | | | | | |
| 立项审批部门 | / | | | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | 新建□改扩建□技改 | | | | 行业类别 及代码 | C3021 水泥制品制造 | |
| 占地面积（m2） | 1250 | | | | 绿化面积 （m2） | / | |
| 总投资（万元） | 17 | 其中环保投资  （万元） | | | 2 | 环保投  资占总  投资比  例 | 11.2% |
| 评价经费（万 元） | / | 计划投产时间 | | | 2019 年 9 月 | | |
| **工程内容及规模:**  **一、项目由来**  水泥制品是以水泥为基材经过深加工制成的工业产品，属建筑材料工业的一 部分，广泛应用在电力、水利、交通、通讯等工程建设中， 随着近年来国家对基 础设施建设投资力度的不断加大，其市场需求量也随之增长，2020 年我国城镇化 水平将达到 60%左右，大规模的城镇建设，给水泥制品行业发展带来机遇。为此， 乐昌市坪石镇粤通建材经营部拟投资 17 万元，选址于乐昌市坪石镇老坪石龙珠 村委会大岭组（107 国道收费站处）建设年产排水管 2000 根、沙井盖 200 套、沟 盖板 3000 个项目。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护法》、 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）有关规定，该项目建设需 进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 28 日修订版）等有关法律法规规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”类 中“50、砼结构构件制造、商品混凝土加工”类别，全部编制报告表，本项目为 水泥制品的加工制造，应当编制环境影响报告表，故确定本项目环评类别为报告 表形式。  为此，乐昌市坪石镇粤通建材经营部委托重庆大润环境科学研究院有限公司 承担环境影响评价报告表的编制工作。 重庆大润环境科学研究院有限公司受乐 昌市坪石镇粤通建材经营部委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资 料收集，在工程分析的基础上，明确各污染源排放源强及排放特征，提出切 实可行的污染防治及改进措施，分析对环境可能造成的影响程度和范围，为 项目管理提供科学依据。  **二、编制依据**  1、全国性法律法规  （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）  （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）  （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）  （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）  （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）  （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）  （7）《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）  （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正版）  （9）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）  2、地方性法律法规  （1） 《广东省环境保护条例》（2018 年 11 月 29 日修订）  （2） 《广东省饮用水源水质保护条例》（2018 年 11 月 29 日修正版） |

|  |
| --- |
| （3） 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日实施）  （4） 《广东省主体功能区产业准入负面清单》（2018 年本）  （5） 《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018 年本）  （6） 《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单试行》（2017 年 5 月）  3、标准  （1） 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  （2） 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  （3） 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）  （4） 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）  （5） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  （6） 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）  4、环境保护技术规范  （1） 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）  （2） 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）  （3） 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）  （4） 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2018）  （5） 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）  **三、项目概况**  **1 、建设项目基本信息**  （1）项目名称：年产排水管 2000 根、沙井盖 200 套、沟盖板 3000 个建设 项目 |

|  |
| --- |
| （2）建设单位：乐昌市坪石镇粤通建材经营部  （3）建设性质：新建  （4）建设地点：乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处）  （5）项目投资：总投资 17 万元，其中环保投资 2 万元。  **2、项目地理位置及四至情况**  本项目位于乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处）。 项目中心地理坐标为E：113 。01 ′03″，N：25 。19 ′ 14 ″ 。公司距离坪石镇约 5.3km，韶关市约 76.7km，地理位置优越，地势平坦，交通运输方便。项目具体 地理位置见图 1。 |
| **N**  **项目所在地** |
| 图 1 项目地理位置图  项目四至情况：根据现场踏勘，项目所在地南邻米粉厂，西邻国道 G107， 东面与北面为荒山地。项目四至图见图 2。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **N** |   图 2 项目四至图  **3、建设内容**  本项目占地面积 1250m2 ，建筑面积为 1850 m2 。建设内容包括：水泥管生产 区、水泥管存放区、砂井盖及沟盖板生产区、原料堆放区、综合楼、电焊房等。  本项目主要建筑分布情况见下表。  表 1 项目主要建设内容一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程** | **建设工程** | **建设内容** | | 主体 工程 | 水泥管生产区 | 占地面积 200m2，用于水泥管生产，自然养护 | | 水泥管存放区 | 占地面积 200m2 ，水泥管成品堆放 | | 沙井盖、沟盖 板生产区 | 占地面积 300m2，用于沙井盖、沟盖板生产 | | 沙井盖、沟盖 板存放区 | 占地面积 30m2 ，用于沙井盖、沟盖板成品堆放 | | 原料堆放区 | 占地面积 200m2，用于沙井盖、沟盖板成品堆放 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 辅助 工程 | 综合楼 | 占地面积 300m2 ，共三层，用于公司办公、员工住宿 | | | 电焊房 | 占地面积 20m2，用于钢筋电焊 | | | 公用 工程 | 供水工程 | 市政供水管网 | | | 供电工程 | 市政供电管网，主要供应设备用电、照明及办公生活用 电 | | | 环保 工程 | 废气治理 | 堆场粉尘 | 堆场遮盖、沉降、洒水降尘 | | 汽车运输扬尘 | 车辆轮胎冲洗，及时清扫场 区道路，路面定时洒水 | | 搅拌过程产生的粉尘 | 洒水降尘、布袋收尘器 | | 废水治理 | 生活污水 | 经三级化粪池处理后用于周 边林地灌溉 | | 噪声治理 | 合理布置噪声设备；选择低噪声和符合国家噪声标准的 设备；距离衰减等措施 | | | 固体废物 | 钢筋边角料 | 收集后外售 | | 混凝土残渣 | 回用于生产 | | 卸料沉降粉尘 | | 废水泥包装袋 | 外售至废品回收站 | | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运 |   **4、主要原辅材料及能源消耗**  主要原辅材料年用量及能源消耗量见表 2。  表 2 主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原料** | **消耗量** | **备注** | | 1 | 水泥 | 150t/a | 外购 | | 2 | 钢筋 | 6t/a | 外购 | | 3 | 砂子 | 350t/a | 外购 | | 4 | 石粉 | 350t/a | 外购 | | 5 | 生产用水 | 300m3/a | 市政 | | 6 | 生产用电 | 1.3 万 kw ·h/a | 市政 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5、产品规模**  本项目产品方案见下表。  表 3 产品方案一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 单位 | | 1 | 排水管 | 2000 | 根/年 | | 2 | 沙井盖 | 200 | 套/年 | | 3 | 沟盖板 | 3000 | 个/年 |   **6、主要生产设备**  本项目的主要生产设备见下表。  表 4 主要生产设备表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | | 1 | 立式搅拌机 | / | 台 | 1 | | 2 | 行车 | / | 台 | 1 | | 3 | 旋滚制管机 | 一 1000mm | 台 | 1 | | 4 | 旋滚制管机 | 200~600mm | 台 | 1 | | 5 | 铲车 | / | 台 | 1 | | 6 | 电焊机 | BX-400 | 台 | 1 |   **7、公用工程**  **（1）给排水** **a、给水**  本项目用水包括生产用水和生活用水，均由市政供水管网提供。水量可满足 项目生产、生活用水之需。  生活用水：本项目劳动定员 3 人，均在厂内住宿，根据《广东省用水定额》 （DB44/T1461-2014）标准，住宿人员用水量按 80L/人•d，则用水量为 0.24m3/d， 年生产 150 天，年用水量为 36 m3。  生产用水主要包括：  拌合用水：原料混合搅拌需要用水，其用水量约为 120m3/a，该部分用水全 |

|  |
| --- |
| 部进入产品，不产生废水。  搅拌机清洗水：本项目搅拌机内残留的混料（水泥、砂子及石粉）通过冲击 电钻人工清内壁，不使用水清洗。  降尘水：本项目投料过程中降尘用水量约为 0.2m3/d（30m3/a），均进入产品， 无生产废水产生。  自然养护用水：本项目养护过程中采用水喷淋式，用水量较少，约为 1m3/d （150m3/a）。  **b、排水**  项目降尘水、拌合用水及自然养护用水部分进入产品，部分蒸发损耗，无生 产废水产生及外排；搅拌设备采用冲击电钻人工清内壁，清理下来的物料回用于 生产，不使用水冲，不产生设备清洗废水；生活污水经三级化粪池处理后用于附 近林地浇灌，不外排。  **（2）供电**  本项目年用电量为 1.3 万 kW ·h/a，项目用电由市政供电，供电量可以满足 生产需要。  **8、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员 3 人，均在厂内住宿，实行一班八小时工作制，年工作 150 天。  **9、投资规模及资金来源**  本项目总投资 17 万元，资金为企业自筹。其中环保投资 2 万元，占总投资 11.8%。  **10、平面布置图**  根据项目总体设计方案，将公司入口布置在项目西面（与国道 G107 相隔）， 厂区西面为水泥管生产区，综合楼位于项目南侧，东北部为沙井盖、盖沟板生产 区。项目总平面布置具体见下图 3。 |

|  |
| --- |
| 图 3 项目总平面布置图  **四、项目产业政策相符性和选址合理性分析**  **1、产业政策相符性**  本项目属于《国民经济行业分类》分类中的“C3021 水泥制品制造”，对照 国家发改委 2011 年 6 月 1 日颁布实施的《产业结构调整指导目录》（2011年版， 2013 修正版），本项目不在其鼓励、限制和淘汰类项目之列， 符合国家法律、法 规和政策规定的，属允许发展类产业。对照《广东省人民政府关于印发广东省主 体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号），乐昌市属于国家级重点生态功 能区，对照广东省经济和信息化委关于印发《广东省主体功能区产业准入负面清 单 2018 年本》粤发改委[2018]12 号、《广东省国家重点生态功能区产业准入负 面清单》（2017 年 5 月）等文件，本项目不属于负面清单内相关产业。由此可见， 本项目建设符合国家和地方产业政策。  **2、选址合理性分析**  本项目选址于乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处）， |

|  |
| --- |
| 根据乐昌市经济开发区管理委员会开出的征地协议书（见附件 2），该地产权归 坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组村民付有田所有（该建设单位法人代表）。项目 所在地不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、引用水源保护区 和其他需要特殊保护的区域；且本项目所在地属于《韶关市环境保护规划纲要》 （2006-2020）中的集约利用区，不在韶关市生态严控区红色范围，可进行项目建 设，选址合理。详见图 4。  根据本项目运行的特点，在采取废气、噪声等治理措施后，对最近的居民点 大岭村（离本项目约 500m）的居民的生活环境影响很小。根据项目周边水环境 功能区划图（见附图6），本项目不涉及敏感水源。  综上，本项目选址合理。 |
| **项目所在地** |
| 图 4 项目所在位置生态功能分区图 |

|  |
| --- |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目属新建项目，于乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组进行水泥管、 沙井盖、沟盖板建设项目，该地产权归坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组村民付有 田所有，主体工程已建成，无施工期污染影响，故不存在原有污染问题。  根据现场踏勘，项目西邻国道G107，南邻米粉厂，西面和北面为荒山地。项 目所在区域主要环境问题为周边道路产生的交通噪声、汽车尾气等， 对环境影响 较小。 |

**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**  乐昌市（县）位于广东省北部，武江的中上游。地处北纬 24º57´至 25º31´ , 东经 112º51´至 113º34´之间。境内东西相距 73.68 公里，南北相距 64.25 公里，总 面积 2421 平方公里。东与仁化县为邻,南与曲江县交界,西南与乳源县相连,北部、 西部与湖南省宜章县毗连,东北与湖南省汝城县接壤。市区至韶关市公路里程 52 公里，至广州市 265 公里。  坪石镇位于广东省韶关市最北部，岭南山脉的南麓，武江的上游，武江的上 游，属低山丘陵地带。北距湖南郴州市 70 公里，与湖南省宜章县相邻，距乐昌 城区 33.75 公里，全镇总面积 267.6 平方公里，城区面积6.9 平方公里。坪石属中 亚热带季风气候区，气候较温和，光、热、雨资源丰富。优越的地理位置， 丰富 的资源地区。  **2、地质、地貌**  由于受地质构造运动、岩性、气候、河流等内外引力作用的控制和影响，构 成境内地势中部和北面较高，向东西两侧递减。山多是乐昌的地形特点。乐昌市 是广东省山区市（县）之一，属石灰岩地区。地形以山区为主， 属南岭山地，市 内山地、丘陵、盆地等多样地貌类型兼备，主要由九条山脉和乐昌、坪石盆地构 成。山脉以南北走向为主，地势由南倾斜，东北部、中部和西南部多为中低山， 全市海拔千米以上的山峰有 140 多座；西部为石灰岩熔岩山地，西北部为红色砂 页岩盆地；东南部为低山丘陵宽谷盆地，间有条状岗位。全市最高山峰是西南角 的“牛脊背”，海拔 1824m。全市山地面积为 2024 平方公里，占总面积的 83.6%。 从地形区域面积构成来看，中低山占 67.7%、丘陵地占 28.4%、平原占 3.9%。 |

|  |
| --- |
| **3、气象、气候**  乐昌位于南岭山脉南麓，山脉多以南北走向为主，地势自北向南倾斜，构成 北高南低的地貌，受亚热带季风气候影响，属中亚热带季风气候，由于地理位置 及地形因素的影响，具有气候温暖、冬短夏长、春秋过渡快、四季分明、雨热同 季、雨量充沛， 气候资源比较丰富，各地气候差异大。东北部、中部和西南部属 中、低山区， 具有明显的山区气候特征。冬季受北方冷空气影响较大， 常见霜冻 和积雪，全年无霜期 300 天左右；春季常有大雾、寡照湿冷； 夏、秋两季，昼夜 温差大。东南部盆地丘陵区，夏秋闷热，白天气温比山区高出 4~6℃,日照时数 也较长。气温变化不仅有南北的差异， 而且随着海拔的增高，气温亦有明显垂直 变化，灾害性天气较多。  项目所在地区全年平均气温 19.6℃, 无霜期 298 天，稳定通过 10℃的平均天 数 260 天，通过 12℃安全春播期是 3 月 23 日。全年日照时数 1570 小时，7 月份 为坪石镇日照时数最长的月份，全月平均日照 7.3 小时，日照时数最短的是 2 月 份，全月平均日照 2.13 小时。全年平均降雨量 1460 毫米，年总蒸发量 1200 毫米。  **4、自然资源**  地表植被以亚热带常绿针叶林和阔叶林为主，夹杂有部份常绿乔木。由于多 年的封山育林，地表植被良好，主要树种包括杉、松、杂木和毛竹等。动植物及 水生生物资源丰富，生物多样性完好。野生动植物有 200 多个科，15002000 种， 有列入国家保护树种的粗榧、楠木、榕树，素有“活化石”之称的银杏、观光木、 水松等。主要竹类 20 多种，主要果树类 50 多种。野生动物 300 多种，以水鹿、 猕猴居多，被国家列为稀有保护动物的有金猫、华南虎、角雉、白鹇、穿山甲、 大灵猫、小灵猫等。这些动植物资源多分布在东北部和西南部的崇山峻岭中，项 目所在地无国家重点保护的动植物。项目所在地武江河河段水生生物常见有沙 鳅、泥王、虾、角鱼、石壁麻、石斑鱼、甲鱼等，无大型或珍稀的受保护生物。  **5、生物多样性**  乐昌动植物及水生生物资源丰富，生物多样性完好。野生植物有 200 多个 科，1500～2000 种，列入国家保护树种的有粗榧、楠木、银杏、水松等； 野生 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 动物 300 多种，以水鹿、猕猴居多，被国家列为保护稀有动物的有金猫、华南 虎、云豹、角雉、白鹇、穿山甲、青关、大灵猫、小灵猫等。这些动植物资源 多分布在东北部和西南部的崇山峻岭中，项目所在地无国家重点保护的动植物。 项目所在地河段水生生物常见的有沙鳅、泥王、虾、角鱼、石壁麻、石斑鱼、 甲鱼等，矿区及周边未见大型或珍稀的受保护动植物。  **6、区域环境功能区划**  表 5 区域环境功能区划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 项目 | 功能属性及执行标准 | | | | 1 | 水环境功能区 | 武水（湖南省界~坪 石） | 饮用农业水 | Ⅲ类 | | 2 | 环境空气质量功能区 | 二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准 | | | | 3 | 声环境功能区 | 2 类、4a 类声环境区，执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类、4a 类环境噪声限值 | | | | 4 | 是否基本农田保护区 | 否 | | | | 5 | 是否森林公园 | 否 | | | | 6 | 是否生态功能保护区 | 否 | | | | 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | | | 8 | 是否人口密集区 | 否 | | | | 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | | | 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 否 | | | | 11 | 是否水库库区 | 否 | | | | 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 否 | | | | 13 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 | | | |

|  |
| --- |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）:**  **1、行政区划和人口**  乐昌市位于广东省最北端，北与湖南省宜章、汝城两县交界， 素有“广东北 大门”之称。全市总面积 2419 平方公里，总人口 54 万人，现辖 16 个镇、1 个街 道、2 个办事处，共有 195 个行政村、20 个居委会。市政府驻乐城街道， 距韶关 市区 50 公里，距广州市区 250 公里。总面积 2421 平方千米，人口 52 万(2008 年)。 市人民政府驻乐城街道，其中城镇人口 25.64 万人。至 2005 年底，乐昌市辖 1 个街道、16 个镇:乐城街道、北乡镇、九峰镇、廊田镇、长来镇、梅花镇、三溪 镇、坪石镇、黄圃镇、五山镇、两江镇、沙坪镇、云岩镇、秀水镇、大源镇、庆 云镇、白石镇，2 个办事处。共有 195 个行政村。  坪石镇位于岭南山脉的南麓，武江的上游，广东省北部，与湖南宜章县相邻， 是一个旅游城镇，也是乐昌市北面地区的经济、文化、金融中心。历史上曾被誉 为广东八大重镇之一，素有“广东北大门、岭南第一镇 ”之称。全镇总人口 12.7 万人，4 个居委会，25 个村委会，259 个村民小组，有农户 7762 户，33919 人， 耕地面积 3.03 万亩，其中旱地 1 万多亩。  2 **、社会经济结构**  2018 年乐昌经济平稳发展。初步核算，全市地区生产总值 117.38 亿元，比 上年增长 7.1%。其中，第一产业增加值 24.62 亿元，增长 3.8%；第二产业增加 值 27.39 亿元，下降 0.6%；第三产业增加值 65.37 亿元，增长 12%。三次产业结 构由上年的 20.1:22.4:57.5 调整为 21:23.3:55.7，按常住人口计算，人均 GDP28422 元，增长 6.3%。第三产业中，批发和零售业增加值增长 7.5%，住宿和 餐饮业增加值增长 7.9%，金融业增加值增长 2.9%。民营经济增加值 62.42 亿元， 增长 5.4%，占全市生产总值的 53.2%。年末全市城镇新增就业人数 3247 人，城 镇失业人员再就业人数 3048 人，困难人员实现就业人数 283 人，促进创业 164 人。年末城镇登记失业人员 2098 人，城镇登记失业率 2.48%。全年完成劳动力技 能晋升培训 759 人，农村劳动力技能培训转移就业人数 5674 人。  全年地方一般公共预算收入 5.3 亿元，下降 7.2%。其中税收收入 3.62 亿元， |

|  |
| --- |
| 增长 9.7%。地方一般公共预算支出27.13 亿元，增长 15.1%，其中财政八项支出  18.71 亿元，增长 9.1%。  全部工业增加值 21.12 亿元，增长 0.8%。规模以上工业企业增加值 15.4 亿 元，下降 0.5%。在规模以上工业中，国有及国有控股工业增加值 2.46 亿元，增 长 50.6%；股份制工业 12.66 亿元，下降 10.2%；外商及港澳台投资工业 0.05 亿 元，下降 3.1%。轻工业增加值 2.24 亿元，下降 4.8%；重工业增加值 13.16 亿元， 下降 3.3%。年末乐昌产业转移工业园工业企业 17 个，规模以上工业增加值 6.62 亿元，下降 7.4%。  **3 、教育**  近年来，教育局认真贯彻落实党和国家教育方针，紧紧围绕市委、市政府的 中心工作，以建设教育强市、加快推进教育现代化为目标， 以大力发展农村教育、 加快发展高中阶段教育和加强教师队伍建设为工作重点，切实加强学校管理，全 面推进素质教育，不断提高教育教学质量，促进了全市教育持续、健康、协调发 展。  **4 、文化**  乐昌市举办了"文化节"、"金鸡艺术节"、“星河杯'全国少年儿童书画大赛”、 “韶关市第十届运动会开幕式大型文艺表演"等大型文艺活动。此外，举办每年 一度的迎春花会，举办两年一届的少儿艺术花会，每年举办 3 至 5 次的少儿书画 比赛。同时还不定期的举办具有民族特色的民间艺术活动，如"全市农村民间艺 术大赛和文艺汇演"、"龙狮鼓乐表演、巡游"、"飘色大游行"、"八音表演"、"根艺、 雕刻、雅石展览"等。  **5 、文物保护**  自秦汉始，"广东北大门"乐昌就是中原和岭南地区商贾往来的必经之地。两 千多年的历史，给乐昌市留下了丰富的历史文化沉淀。随处可见的古村落、古墓、 古祠堂等等，成为当地民间一笔宝贵财富。在 2011 年结束的第三次全国文物普 查中，乐昌市被确定的"不可移动文物"达 293 处。 |

|  |
| --- |
| **6 、风景名胜**  乐昌境内山水奇特，风景秀丽，有丹霞地貌景观、喀斯特地貌景观、溶岩洞 穴及地下河景观以及温泉资源。南面有古佛岩、龙王潭、西石岩寺、五山红军长 征路、九峰杨东山十二渡水等； 北面主要以广东省八大名山之一金鸡岭、中国第 一个江河漂流旅游胜地九泷十八滩、走马岭、 金山温泉、碧水洞、 铜鼓岩、红七 军在梅花战斗指挥部旧址、万古金城等景点。 |

**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《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》， 项目所在区域属于二类环 境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  本评价依据《2018 年韶关市环境质量状况公报》中乐昌市环境空气质量常规 因子指标数据作为评价依据，具体数值见表 6。  表 6 2018 年始兴县区域环境质量监测数据汇总表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 (μg/m3） | 标准值 (μg/m3） | 占标率 | 达标情况 | | SO2 | 年平均浓度值 | 11 | 60 | 0.18 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度值 | 18 | 40 | 0.45 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度值 | 45 | 70 | 0.64 | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度值 | 30 | 35 | 0.86 | 达标 | | CO | 第 95 百分位数平均浓度值 | 1600 | 4000 | 0.40 | 达标 | | O3 | 第 90 百分位数平均浓度值 | 138 | 160 | 0.86 | 达标 |   根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)“城市环境空气质 量达标情况评价指标为 SO2 、NO2 、PM2.5 、PM10 、CO 、O3 ，六项污染物全部达 标即为城市环境空气质量达标 ”。由表 6 可知，项目所在区域各污染物现状浓度 值均为达标。因此，判定项目所在评价区域为城市环境空气质量达标区域。  **2、地表水环境质量现状**  项目附近的地表水为武水（湖南省界~坪石），根据《广东省地表水环境功 能区划》（粤府函[2011]29 号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中的Ⅲ类标准。  根据《韶关市生态环境状况公报（2018 年度）》，2018 年主要江河水系水 质状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化。监测结果表明，全市 10 |

|  |
| --- |
| 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、 滃江、新丰江、 横石水）23 个监测断面（1个 I 类、18 个Ⅱ类、4 个Ⅲ类）的水质均达到水质目 标要求，优良率为 100%，与 2017 年持平；达标率为 100%，因此，项目所在地 地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类水质标准。  **3、声环境质量现状**  根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》， 项目所在区域为 2 类声环 境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目西侧为 G107 国道，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余东侧、南侧、 北侧执行声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间60 分 贝、夜间 50 分贝）。实地勘察，项目附近主要为空地和山地，声环境能达到《声 环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间：60dB，夜间 50dB）、4a 类标 准（昼间：70dB，夜间 55dB），项目所在区域声环境质量良好。  **4、评价区生态环境现状**  项目位于乐昌市坪石镇，植被发育一般，多为灌木及杂草。由于人为活动较 为频繁，已近乎实现城镇化建设。随着长期的开发， 原生植被几乎已不存在，取 而代之的是次生植被。根据环评单位现场踏勘，查阅现有资料得知，项目范围内 的植被均是当地常见类型以及人工种植类型，评价区域未发现国家和省级重点保 护的珍稀和濒危植物，无国家和省级重点保护的野生动物。  综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体一般。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近评价区域的环境质量。 要采取有效的环保措施，使本项目的建设和运营过程中保持项目所在地区域的环 境空气质量、水环境质量和声环境质量。  **1、环境空气质量**  大气环境保护目标是保护本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量 标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  **2、地表水环境质量**  主要保护当地地表水武水（湖南省界~坪石），保护级别：《地表水环境质 量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类水质标准。  **3、声环境质量**  声环境保护目标是保护本项目周边的声环境，昼夜监测值满足《声环境质量 标准》（GB3096-2008）中的 2 类、4a 类标准。  **4 、环境敏感点**  根据现场踏勘，评价范围内无国家级、自治区级濒危动、植物及特殊栖息地 保护区、自然保护区、文物古迹、风景名胜等敏感区域及目标， 故不属于特殊保 护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区。根据本项目环境影响特点和所在地环境特 征，确定本项目主要环境保护目标和方位，详见表 7、图 5。  表 7 建设项目建址附近主要环境敏感目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂 址方位 | 相对厂界 距离/m | | 大岭村 | 居民区 | 约 50 人 | 环境空气二类 区 | W | 500 | | 豹坑村 | 居民区 | 约 120 人 | EN | 500 | | 白竹湾村 | 居民区 | 约 340 人 | WN | 845 | | 倒挂坵村 | 居民区 | 约 100 人 | ES | 900 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 竹鸡塘村 | 居民区 | 约 210 人 |  | ES | 1300 | | 坪北居民区居 委会 | 基层群众  性自治组  织 | / |  | S | 1492 | | 武水 | / | / | Ⅲ类水功能区 | S | 1540 | |
| N |
| 图 5 敏感点分布图 |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环 境 质 量 标 准 | 1、环境空气质量标准  根据《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020），项目所在区域环境 空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准 限值见表 8。  表 8 《环境空气质量标准》二级标准限值（单位：mg/m3）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 浓度限值 | | | | 年平均 | 日平均 | 小时平均 | | PM10 | 0.07 | 0.15 | - | | PM2.5 | 0.035 | 0.075 | - | | SO2 | 0.06 | 0.15 | 0.50 | | NO2 | 0.04 | 0.08 | 0.20 | | O3 | — | 0.16（8h） | 0.20 | | CO | — | 4 | 10 |   2、地表水环境质量标准  本项目所在地为武水（湖南省界~坪石）集雨区，根据韶关市地表水功 能区划图，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅲ类水质标准，部分指标见下表。  表 9 地表水环境质量标准（摘录）mg/L，pH 除外 | | | |
| **序号** | **项** **目** | **Ⅲ类** | **标准来源** |
| 1   |  | | --- | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 |   9 | pH 值 | 6～9 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838–2002）Ⅲ类 |
| CODcr | ≤20 |
| NH3-N | ≤1.0 |
| BOD5 | ≤4 |
| 溶解氧 | ≥5 |
| TP | ≤0.2 |
| 挥发酚 | ≤0.005 |
| 石油类 | ≤0.05 |
| 粪大肠杆菌 | ≤10000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3、声环境质量标准  根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》和《声环境质量标准》 （GB3096-2008）关于声环境功能的划分原则，项目所在区域执行 2 类标准， 项目西侧（G105 国道旁）执行 4a 类标准，其余东侧、南侧、北侧执行声环 境《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间 60 分贝、夜 间 50 分贝）。具体标准值详见表 10。  表 10 声环境质量标准（摘录） Leq ：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2 类 | 60 | 50 | | 4a 类 | 70 | 55 | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 1、大气污染物排放标准  本项目卸料、堆放及搅拌过程中产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物 排放标准》（GB4975-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；汽车运输扬 尘执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准； 职工食堂饮食油烟执行国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中 小型规模最高允许排放浓度。具体标准值见表 11。  表 11 大气污染物排放限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放限值 | | 标准 | | 最高允许排放浓 度 | 无组织排放监控浓度 限值（mg/m3） | | 颗粒物 | 120 | 1.0 | 广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001） | | 颗粒物 | 20 | 0.5 | 水泥工业大气污染物排放 标准（GB4975-2013） | | 油烟 | 2.0 | / | 《饮食业油烟排放标准》  （GB18483-2001） | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2、水污染物排放标准  项目废水主要为生活污水，经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）旱作灌溉用水标准后，用于厂区附近林地灌溉，不外排。 具体标准值详见表 12。  表 12 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） （单位：mg/L）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 动植物 油 | | GB5084-2005  旱作灌溉用水标准 | 5.5-8.5 | ≤200 | ≤100 | ≤100 | -- | -- |   3、噪声  本项目营运期噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准，项目西侧执行 4 类标准，其余东侧、南侧、 北侧执行声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。  表 13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位：Leq：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声环境功能区类型 | 昼间 | 夜间 | | 2 类 | 60 | 50 | | 4 类 | 70 | 55 |   4、固体废弃物  一般固废执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号“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 3 项国家污 染物控制标准修改单的公告”中有关规定。 |
| 总 量 控 制 指 标 | 根据工程分析， 本项目生产过程中大气污染物主要为无组织排放的颗 粒物，不涉及 SO2 和 NOX ；生活污水经三级化粪池处理后用于附近林地灌 溉，不外排。因此本项目无需分配总量控制指标。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  本项目生产水泥制品，其工艺流程图如图 6 所示： |
| 钢筋  ~~>~~ 噪声、粉尘  V  模具  ~~>~~  ~~>~~ 噪声  噪声、固废  ~~>~~ 固废  水泥、砂子、石粉、水  计量   |  | | --- | | 搅拌 |  |  | | --- | | 电焊成型 |  |  |  | | --- | --- | | 成型 | | |  |  | | 脱模 | | |  |  | | 自然养护 | | |  |  | | 成品 | | |
| 图 6 水泥管、沙井盖、沟盖板生产工艺流程及产污节点图  **水泥管、沙井盖、沟盖板生产工艺流程简述：**  本项目外购原料为水泥、砂子、石粉、钢筋等，均置于生产区旁，砂石上方 加盖防风防雨布，水泥为密封袋装；本项目将外购的钢筋取直后按一定规格安装， 再利用电焊机的大电流流经被焊接面及临近区域产生电阻热效应，将其加热到熔 化状态，使得钢筋焊接在一起，装入模具备用；将砂子、水泥、石粉等原料进行 |

|  |
| --- |
| 计量配比，送入搅拌机内加水进行拌合均匀制成混凝土，由人工铲至模具中，确 认模具两侧缝隙较小或者闭合后，将模具两端塞上，防止混凝土外流，再通过离 心、辊压、振动三重力作用，将模具内的混凝土均匀摊铺并紧贴管壁，然后悬辊 成型；成型后的产品使用叉车转运至车间外部堆场进行充分凝固，脱模后自然养 护，得到成品待售。  **主要污染工序：**  **一、施工期**  本项目厂房为原有建筑，只需安装生产设备就可投入生产。产生的污染主要 是设备安装时产生噪声和粉尘，本项目利用厂房隔墙减少噪声的传递，利用洒水 降低粉尘的影响，无基建施工期，且无基建施工期遗留的环境问题，故不再进行 施工期污染源分析。  **二、营运期**  **1、废气**  本项目生产过程中产生的废气主要包括卸料、堆放粉尘、搅拌过程中产生的 粉尘、汽车运输扬尘及食堂油烟。  （1）堆场粉尘  ①装卸过程产生的粉尘  本项目砂子、水泥、石粉等原料运输和装卸过程中会产生一定量的粉尘。类 比同类项目，每次装卸过程粉尘的产生量约为 0.5kg，本项目全年运输车辆次为 150 次，则装卸粉尘产生量约为 0.075t/a 。由于原材料粒径较大，通过自身重力作 用以及洒水降尘措施，装卸时产生的粉尘较迅速地沉降至地面，只有极少量粉尘 残留在空气中（该部分约占装卸粉尘量的5%），则粉尘排放量约为 0.004t/a，以 无组织形式排放。  ②堆场扬尘  本项目在厂区东南侧设有一个原料堆放区，由于原料堆积和风蚀作用下会产 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生一定的扬尘，以无组织形式排放。类比同类项目，堆场扬尘产生量约为 0.015t/a. 本项目生产原料采取少量多次运输的方案，可减少生产原料在堆放区中的堆放时 间，并对堆场采取遮盖措施，定期洒水降尘，保持堆层湿润，可将堆场扬尘减少 约 80%，采取洒水措施后，堆场扬尘排放量为 0.003t/a。  综上所述，本项目堆场粉尘排放量共计约为 0.007t/a，以无组织形式排放。  （2）汽车运输扬尘  车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：  Q-0.123(vs)(w6.8)""re0.5)""  式中：*Q*——汽车行驶时的扬尘，Kg/km ·辆；  *V*——汽车速度，km/h； *W*——汽车载重量，t；  *P*——道路表面粉尘量，kg/m2。  本项目车辆在厂区行驶距离按 50 米计，运输量约 1706t/a，平均每年发空车、 重载各 150 辆次；空车重约 10.0t，重车重约 22.0t 。以速度 20km/h 行驶，其在不 同路面清洁度情况下的扬尘量如下：  表 14 车辆行驶扬尘量   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 路况  车况 | 0.1  （kg/m2） | 0.2  （kg/m2） | 0.3  （kg/m2） | 0.4  （kg/m2） | 0.5  （kg/m2） | 0.6  （kg/m2） | | 空车  （kg/km.辆） | 0.204 | 0.343 | 0.466 | 0.578 | 0.683 | 0.783 | | 重车  （kg/km.辆） | 0.663 | 1.116 | 1.512 | 1.877 | 2.218 | 2.543 | | 合计  （kg/km.辆） | 0.867 | 1.459 | 1.978 | 2.455 | 2.901 | 3.326 |   根据本项目的情况， 要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清 扫、洒水， 以减少道路扬尘。本评价对道路路况以 0.3kg/m2 计，经计算本项目汽 车动力起尘量为 0.015t/a。通过对进出车辆轮胎冲洗，及时清扫场区道路，路面 定时洒水，可减少道路表面粉尘量，粉尘量可减少 90% ，则本项目汽车运输扬尘 |

|  |
| --- |
| 产生量为 0.0015t/a，属于无组织排放。  （3）搅拌过程中产生的粉尘  本项目各物料进入搅拌机进行搅拌时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，主要 为水泥粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》3121 水 泥制品制造业产污系数表可知，物料搅拌过程中工业粉尘产生量为 5.75kg/吨 ·水 泥、工业废气量为 1419 标立方米/吨 ·水泥。本项目年消耗水泥 150t ，则废气量 约为 212850m3/a，粉尘产生量 0.86t/a，产生浓度 4040.4mg/m3 。由于原料中需要 加水，会使该部分粉尘量大大降低，本项目产生的粉尘经洒水降尘处理后，采用 布袋收尘器进行收集。洒水降尘处理效率可达到 80%，布袋收尘器收集效率为 90%，收集后的粉尘回用于生产，未收集部分呈无组织排放，排放量约为 0.017t/a， 0.014kg/h。  （4）焊接废气  焊接废气由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝形成 的，焊接废气的主要成分取决于焊接材料和被焊接材料的成分及其蒸发的难易， 主要为金属氧化物。本项目使用电焊机对钢筋骨架进行焊接组装，利用电流流经 被焊接面及临近区域产生电阻热效应将其加热到熔化状态，使得钢筋焊接在一 起，焊接过程中不使用焊丝、焊条等填充金属，以及氧、乙炔、氢等焊接材料， 因此在焊接过程中无废气产生，主要是焊接过程中产生的电弧光。  （5）食堂油烟  公司食堂设 2 个灶头，炉头每天使用时间为 4 个小时，每个基准灶头的风量 按 2000m3/h 计算。食堂燃料使用天然气，在食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、 有机质及热分解或裂解，会产生油烟废气。根据类比资料，人均日食用油用量约 30g/人 ·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本次评价挥发量以 3%计。根据 就餐人数 3 人计算，项目产生油烟量为 0.003kg/d、0.45kg/a，浓度约为 0.38mg/m3。 食堂油烟废气经过净化处理后引至食堂屋顶排放，根据《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001），公司食堂设 1 个灶头，基准灶头数≥1；＜3，属于小型规模， 其油烟去除效率按 60%计，处理后油烟排放量为 0.001kg/d，0.15kg/a，油烟排 放浓度为 0.13mg/m3 ，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 最高允许排放浓度 2.0 mg/m3 的要求。  **2、废水**  （1）生产废水  本项目无生产废水产生。项目降尘水、拌合用水及自然养护用水部分进入产 品，部分蒸发损耗，无生产废水产生及外排；搅拌设备采用冲击电钻人工清内壁， 清理下来的物料回用于生产，不使用水冲，不产生设备清洗废水。  （2）生活污水  本项目废水主要为生活污水。根据工艺要求及生产规模的需要，本项目劳动 定员 3 人，均在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）标准， 住宿人员用水量按 80L/人•d，则用水量为 0.24m3/d，年生产 150 天，年用水量为 36 m3。排水系数取 0.9，则生活污水产生量为（0.22 m3/d）32.4m3/a。生活污水水 质简单，主要污染物为 CODcr、BOD5 、NH3-N 、SS、动植物油等。生活污水经 三级化粪池处理后用于附近林地浇灌，不外排。  **3、噪声**  本项目噪声元主要为搅拌机、电焊机、旋滚制管机等设备运行是产生的噪声 以及运输车辆噪声。其噪声级一般在80~90dB（A）之间。  表 15 噪声产生情况一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 噪声强度 dB(A) | | 1 | 立式搅拌机 | 85~90 | | 2 | 旋滚制管机 | 80~85 | | 3 | 电焊机 | 85~90 | | 4 | 运输车辆 | 80~85 |   **4、固体废物**  本项目固体废物包括钢筋边脚料、搅拌清理和模具清理时产生的混凝土残 渣、原料卸料时沉降的粉尘、布袋收尘器收集的粉尘、废水泥包装袋以及员工生 活产生的生活垃圾。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （1）本项目钢筋截断时产生的下角料，约0.5t/a，收集后外售处理。  （2）本项目搅拌清理和清理模具时产生的少量混凝土残渣，约为0.05t/a； 卸料时沉降的粉尘，产生量为0.138t/a；布袋收尘器收集的粉尘量约为0.155t/a， 集中收集后均回用于生产。  （3）水泥包装袋产生量约1t/a，经收集后外卖至废品回收站。  （4）本项目劳动定员3人，生活垃圾以0.5kg/d ·人计，则生活垃圾产生量 为1.5kg/d，即0.225t/a，交由环卫部门定时清运、统一处理。  表 16 本项目固体废物产生及处理情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 产生位置 | 产生量t/a | 性质 | 处置措施 | | 钢筋边角料 | 生产过程 | 0.5 | 一般固体废物 | 收集后外售 | | 混凝土残渣 | 0.05 | 回用于生产 | | 布袋收尘器收集的 粉尘 | 0.155 | | 卸料沉降粉尘 | 0.138 | | 废水泥包装袋 | 1 | 外售至废品回 收站 | | 生活垃圾 | 办公区 | 0.225 | 环卫部门统一 清运 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容** **类型** | **排放源** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产** **生量** | **排放浓度及总排放** **量** |
| 大气污染 物 | 生产过程 | 堆场粉尘 | 0.09t/a | 0.007t/a |
| 汽车运输扬尘 | 0.015t/a | 0.0015t/a |
| 搅拌过程产生的粉 尘 | 0.86t/a，4040.4mg/m3 | 0.017t/a，0.014kg/h |
| 焊接废气 | 0 | 0 |
| 食堂油烟 | 0.45kg/a，0.38mg/m3 | 0.15kg/a， 0.13mg/m3 |
| 水污染物 | 生活污水 （32.4m3/a） | CODCr | 350mg/L，0.011t/a | 经三级化粪池处理  后用于附近林地灌  溉 |
| BOD5 | 180mg/L，0.006t/a |
| SS | 200mg/L，0.006t/a |
| NH3-N | 35mg/L，0.001ta |
| 动植物油 | 25mg/L，0.001t/a |
| 固体废物 | 生产过程 | 钢筋边角料 | 0.5t/a | 收集后外售 |
| 混凝土残渣 | 0.05t/a | 回用于生产 |
| 布袋收尘器收集粉 尘 | 0.155t/a |
| 卸料沉降粉尘 | 0.138t/a |
| 废水泥包装袋 | 1t/a | 外售至废品回收站 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 0.225t/a | 环卫部门统一清运 |
| 噪声 | 生产区 | 生产设备噪声、运 输车辆噪声 | 80~90dB（A） | 满足《工业企业厂 界环境噪声排放标  准》  （GB12348-2008）  2 类、4 类标准 |
| **主要生态影响：**  项目选址于乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组 G107 国道旁，周边无自 然保护区等特殊生态敏感点。项目产生的废水、固废、废气、噪声经严格治理达 标后排放，对周围生态环境影较小。 | | | | |

**环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目利用原有厂房，只需安装设备就可投入生产。产生的污染主要是设备 安装时产生噪声和粉尘，噪声及粉尘为间断、局部及短期的， 随设备安装完成而 结束。 |
| **营运期环境影响分析：**  **1、大气环境影响分析**  （1）污染物种类  本项目运营期排放的废气污染物主要为堆场粉尘、汽车运输扬尘及搅拌过程 中产生的粉尘。  本项目堆场粉尘产生量约为 0.09t/a，采取对堆场遮盖、原料沉降、洒水降尘 等措施后，粉尘排放量约为 0.007t/a（0.006kg/h），以无组织形式排放；汽车运 输扬尘产生量为 0.015t/a ，通过采取对通过对进出车辆轮胎冲洗，及时清扫场区 道路，路面定时洒水， 减少道路表面粉尘量等控制措施后，排放量为 0.0015t/a （0.001kg/h）；搅拌过程中粉尘产生量 0.086t/a，通过洒水降尘、布袋收尘器收 集后，剩余未收集部分以无组织形式排放，排放量为 0.017t/a（0.014kg/h）。在 采取上述有效措施后，本项目堆场粉尘、搅拌过程产生的粉尘均可达到《水泥工 业大气污染物排放标准》（GB4975-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；汽 车运输扬尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001)中的 无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境影响不大。  （2）大气环境影响预测  ①评价等级判断确定依据  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2－2018）的规定，选择项 目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响。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 Pi 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 D10%，最大地面浓度占标 率 P*i* 定义如下所示。评价等级按表 17 的分级判据进行划分。  Ci  pi =  × 100% C0i  Pi ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；  Ci——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， μg/m3；  C0i——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3。 表 17 评价等级判别表   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作等级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% |   ②估算模型参数  项目估算模型参数见下表。  表 18 估算模型参数选择表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 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/℃ | | 36.2 | | 最低环境温度/℃ | | 2 | | 土地利用类型 | | 阔叶林 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ☑否 | | 地形数据分辨率 | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 ☑否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ③污染源强及参数  主要污染源排放参数见下表：  表 19 主要废气污染源参数一览表（矩形面源） | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 污染 源名 称 | | 左下角坐标(o) | | 海拔高 度(m) | 矩形面源 | | | | 污染物 | 排放速 率 | | 单位 | |  |
| 经度 | 经度 | 长度 (m) | 宽度 (m) | 有效 高度 (m) | |
|  | 面源 | | 113.017 291 | 25.32 074 | 169.0 | 42.94 | 53.81 | 5.0 | | PM10 | 0.02 | | kg/h | |  |
| TSP | 0.001 | |
| ④主要污染源估算模型计算结果  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2－2018） 推荐模式 AERSCERRN 进行计算，结果如下表。  表 20 本项目主要污染物估算模式计算结果一览表（面源） | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | 下方向距离(m) | | PM10 | | | | | TSP | | | | |  | |
| 浓度（ug/m3） | | 占标率（%） | | | 浓度（ug/m3） | | | 占标率（%） | |
|  | | 28.0 | | 42.029 | | 9.3398 | | | 2.1012 | | | 0.2335 | |
|  | | 50.0 | | 38.79 | | 8.62 | | | 1.9395 | | | 0.2155 | |
|  | | 100.0 | | 27.556 | | 6.1236 | | | 1.3778 | | | 0.1531 | |
|  | | 200.0 | | 17.154 | | 3.812 | | | 0.8577 | | | 0.0953 | |
|  | | 300.0 | | 12.247 | | 2.7216 | | | 0.6123 | | | 0.068 | |
|  | | 400.0 | | 9.371 | | 2.0824 | | | 0.4686 | | | 0.0521 | |
|  | | 500.0 | | 7.5033 | | 1.6674 | | | 0.3752 | | | 0.0417 | |
|  | | 600.0 | | 6.1963 | | 1.377 | | | 0.3098 | | | 0.0344 | |
|  | | 700.0 | | 5.2381 | | 1.164 | | | 0.2619 | | | 0.0291 | |
|  | | 800.0 | | 4.5128 | | 1.0028 | | | 0.2256 | | | 0.0251 | |
|  | | 900.0 | | 3.9434 | | 0.8763 | | | 0.1972 | | | 0.0219 | |
|  | | 1000.0 | | 3.4855 | | 0.7746 | | | 0.1743 | | | 0.0194 | |
|  | | 1200.0 | | 2.8172 | | 0.626 | | | 0.1409 | | | 0.0157 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1400.0 | 2.3341 | 0.5187 | 0.1167 | 0.013 | | 1600.0 | 1.9784 | 0.4396 | 0.0989 | 0.011 | | 1800.0 | 1.7072 | 0.3794 | 0.0854 | 0.0095 | | 2000.0 | 1.4946 | 0.3321 | 0.0747 | 0.0083 | | 2500.0 | 1.1242 | 0.2498 | 0.0562 | 0.0062 | | 3000.0 | 0.8885 | 0.1975 | 0.0444 | 0.0049 | | 3500.0 | 0.7272 | 0.1616 | 0.0364 | 0.004 | | 4000.0 | 0.6107 | 0.1357 | 0.0305 | 0.0034 | | 4500.0 | 0.5233 | 0.1163 | 0.0262 | 0.0029 | | 5000.0 | 0.4555 | 0.1012 | 0.0228 | 0.0025 | | 下风向最大浓 度 | 22.693 | 5.0429 | 2.1012 | 0.2335 | | 下风向最大浓 度出现距离 | 28.0 | 28.0 | 28.0 | 28.0 | | D10%最远距离 | / | / | / | / |   ⑤评价工作等级确定  本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下： 表 21 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 (μg/m3) | Cmax (μg/m3) | Pmax (%) | D10% (m) | | 面源 | PM10 | 450.0 | 42.029 | 9.3398 | / | | 面源 | TSP | 900.0 | 2.1015 | 0.2335 | / |   备注：根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），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。  根据上述估算结果可知，本项目 Pmax 最大值出现为无组织排放的颗粒物，Pmax 值为 9.3398% ，Cmax 为 42.029ug/m3 ，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二级，不进行进 一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （3）污染物排放量核算  表 22 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染物防治 措施 | 国家或地方污染物排 放标准 | | 年排放量 （t/a） | | 标准名称 | 浓度限值 mg/m3 | | 1 | 生产过程 | 堆场粉尘 | 遮盖、沉降、 洒水 降尘 | GB4975-2 013 | 1.0 | 0.007 | | 2 | 汽车运输 扬尘 | 车辆轮胎冲洗，及  时清扫场区道路，  路面定时洒水 | DB44/27- 2001 | 1.0 | 0.0015 | | 3 | 搅拌过程  中产生的  粉尘 | 洒水降尘、布袋收 尘器收集 | GB4975-2 013 | 1.0 | 0.017 |   表 23 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 核算年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.0255 |   （4）建设项目大气环境影响评价自查表  表 24 项目大气环境影响评价自查表 | | | | | |
| 工作内容 | | 自查项目 | | | |
| 评价等级 与范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级☑ | | 三级 |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长 5～50km□ | 边长 =5km□ | 不需设置☑ |
| 评价因子 | SO2+NOx 排放 量 | ≥2000t/a□ | 500~2000t/a□ | | ＜500t/a□ |
| 评价因子 | 基本污染物（颗粒物）  其他污染物（/） | | 包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□ | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准□ | 地方标准□ | 附录 D□ | 其他标准☑ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | 二类区☑ | | | 一类区和二类 区□ | |
| 评价基准年 | 2018 年 | | | | | | | |
| 环境空气质量  现状调查数据来 源 | 长期例行监测数据□ | | | 主管部门发布的数据☑ | | | 现状补充监测□ | |
| 现状评价 | 达标区☑ | | | | | 不达标区□ | | |
| 污染源调 查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 ☑  本项目非正常排放 源□  现有污染源□ | | | 拟替代的污染源□ | | 其他在  建、拟建  项目污染  源□ | 区域污染源□ | |
| 大气环境  影响预测  与评价 | 是否进行进一步预测与评价 | | | | | | 是□ | 否☑ | |
| 预测模型 | AERMO D□ | ADM S□ | AUSTAL200 0□ | | EDMS/AED T□ | CALPUF F□ | 网格模型□ | 其 他□ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | | 边长 5～50km□ | | | | 边长=5km□ | |
| 预测因子 | 预测因子( ) | | | | | 包括二次 PM2.5□ | | |
| 不包括二次 PM2.5□ | | |
| 正常排放短期 浓度贡献值 | C 本项目最大占标率≤100%□ | | | | | C 本项目最大占标率＞ 100%□ | | |
| 正常排放年均浓 度贡献值 | 一类区 | | | C 本项目最大占标率 ≤10%□ | | C 本项目最大标率＞10%□ | | |
| 二类区 | | | C 本项目最大占标率 ≤30%□ | | C 本项目最大标率＞30%□ | | |
| 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长() h | | | C 非正常 占标率 ≤100%□ | | C 非正常 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） | 有组织废气监测□ | | | 无监测□ |
| 无组织废气监测☑ | | |
| 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☑□不可以接受□ | | | | |
| 大气环境防护距 离 | / | | | | |
| 污染源年排放量 | SO2：（/）t/a | NOx：（/） t/a | | 颗粒物：（0.0255） t/a | VOCs:（/）t/a |
| **2、水环境影响分析**  （1）评价等级的确定  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 25 水污染影响型建设项目评价等级判定   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 评价等级 | 判定依据 | | | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m3/d）；  水污染物当量数 W/（无量纲） | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级 A | 直接排放 | Q＜200 且 W＜6000 | | 三级 B | 间接排放 | — |   本项目降尘水、拌合用水进入产品，搅拌好的物料中没有水分流出，无废水 | | | | | | |

|  |
| --- |
| 产生；搅拌设备采用冲击电钻人工清内壁，清理下来的物料回用于生产，不使用 水冲，不产生设备清洗废水；自然养护用水部分蒸发损耗，部分进入产品，不产 生生产废水；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区附近林地浇灌，不外排。根 据《环境影响评价技术导则地表 水环境》（HJ 2.3—2018）及工程分析可知，本 项目地表水环境影响评价等级为三级 B。  （2）废水去向  本项目生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 旱作标准后用于厂区附近林地灌溉，不外排；自然养护用水蒸发损耗，无废水产 生。  （3）废水治理措施可行性  项目生活污水产生量为 0.24m3/d，主要污染因子为 COD、BOD5、SS、NH3-N、 动植物油等，水质较为简单。 林地灌溉用水量按每天 2.0L/m2 ，则需林地面积 120m2，厂区东侧及北侧林地面积较大（超过 500 平方米，所需的灌溉水量大于 回用水量），可完全容纳本项目产生的生活污水量。  综上所述，本项目运营期间无废水外排，废水治理措施可行，对周边地表水 环境影响较小。  **3、声环境影响分析**  （1）噪声源强  本项目的噪声主要为搅拌机、电焊机、旋滚制管机等噪声设备，噪声强度约 80~90dB（A）之间。建设单位应做好声源、生产及运输过程中的噪声防治措施， 以减少对周围声环境的影响。根据项目实际情况，建议采取以下措施：  ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；  ②设置基础减震，安装橡胶或金属弹簧隔震器；  ③对厂区内的运输车辆，加强进出管理，禁止鸣笛，限制车速；  ④加强生产机械的日常维护，以此降低磨擦，减小噪声强度； |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ⑤噪声对岗位操作工人影响较大时，应给施工人员佩戴耳塞，以减少噪声对 施工人员的影响。  （2）噪声预测  按照噪声随传播距离增加的衰减计算模式，预测模式如下： L2 ＝L1－20lg(r2/r1) (r2＞r1)  式中：L1 、L2——距声源 r1 、r2 处的噪声值，dB（A）； r1 、r2——预测点距声源的距离。  多个噪声源同时存在时，噪声声压级的叠加按照能量的叠加规律，其计算公 式如下：    式中：Ln――评价点的合成声级，dB；  Li――某声源对评价点的声级，dB。 n——声源数量。  根据上述预测方法和预测模式，对营运期主要产噪车间的设备噪声进行计 算，具体预测结果见表 26。  表 26 噪声源强及衰减值 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产噪设备 | 源强 | 隔声量 | 源强在车间外不同距离噪声值 | | | | 标准值 | | | 1m | 5m | 10m | 15m | 2 类 | 4 类 | | 立式搅拌 机 | 88 | 15 | 73 | 59.02 | 53 | 49.48 | 昼间：60  夜间：50 | 昼间：70  夜间：55 | | 旋滚制管 机 | 80 | 15 | 65 | 51.02 | 45 | 41.48 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 电焊机 | 88 | 15 | 73 | 59.02 | 53 | 49.48 |  |  |
| 经上述分析，噪声通过采取以上措施，以及建筑物和距离衰减后，厂界噪声 可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类排放 标准的要求，因此，本项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小。  **4、固体废弃物环境影响分析**  本项目固体废物包括钢筋边脚料、清理搅拌机和清理模具时产生的混凝土残 渣、原料卸料时沉降的粉尘、 布袋收尘器收集的粉尘、废水泥包装袋以及员工生 活产生的生活垃圾。  本项目钢筋截断时产生的下架料收集后外售处理；清理搅拌机和清理模具时 产生的少量混凝土残渣、卸料时沉降的粉尘及布袋收尘器收集的粉尘，集中收集 后均回用于生产；水泥包装袋收集后外卖至废品回收站；生活垃圾交由环卫部门 定时清运、统一处理。  综上，项目所产生固体废弃物都可以得到妥善处置，对环境产生的影响较小。  **5、环境风险分析**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、项 目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，造成的人身安全与环境影响和 损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施， 以使建设项目事故、损失和 环境影响降低到可接受的水平。  根据环境敏感点分析，本扩建项目区域内无国家级、自治区级濒危动、植物 及特殊栖息地保护区、自然保护区、文物古迹、风景名胜等敏感区域及目标，不 属于环境敏感区域；根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建 设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 中附录 B 中对物质危险性的规 定，本项目没有使用相关的危险化学品，不存在重大危险源。主要风险为电气设 备和线路发生火灾等。  因此，本项目为环境低度敏感区、环境风险潜势为 I，本报告对环境风险开 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 展简单分析。  表 27 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产排水管 2000 根、沙井盖 200 套、沟盖板 3000 个建设项目 | | | | | | 建设地点 | （广东）省 | （韶关）市 | （/）区 | （乐昌市） 县 | （/）园区 | | 地理坐标 | 经度 | 113°01′03 ″ | 纬度 | 25° 19′ 14 | | | 主要危险物质及分布 | / | | | | | | 环境影响途径及危害 后果  （大气、地表水、地下 水等） | **火灾事故：**①火灾造成大气污染的主要物质是 SOX 、NOX 、CO、碳氢 化合物、炭黑粒子和飞灰等，通过呼吸道或皮肤进入人体，会对人体 健康产生危害；②火灾的扑救过程中会使用大量的水来冷却可燃物或 扑灭火，会造成宝贵水资源的大量消耗，在火场使用过的水会将火灾 中产生的有害物质带走，渗入地下或排水系统，使居民生活及生产用 水受到污染。 | | | | | | 风险防范措施要求 | ①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失 误造成的事故；  ②在车间内配备消防栓和消防灭火器材；  ③对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；  ④原辅材料的放置规范化，可减少火灾的可能性。 | | | | | | 本项目潜在环境危害程度低，环境风险潜势为Ⅰ, 通过采取相应的风险防范措施，项目的环 境风险可控。严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，能有效防范风 险，将事故影响降到最低限度，对周围环境和居民不会造成明显影响。 | | | | | |   **6、环保投资估算**  本项目总投资 17 万元，其中环保投资 2 万元，占总投资的 11.2%，项目环保 投资一览表见表 28。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表 28 环保措施及投资一览表 单位：万元   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染源 | 环保措施 | 投资 | | 废气 | 洒水降尘、布袋收尘器 | 0.6 | | 废水 | 三级化粪池 | 1 | | 噪声 | 减震、隔声等措施 | 0.2 | | 固废 | 分类收集、储存 | 0.2 | | 合计 | | 2 |   **7 、环保设施“三同时”验收**  本项目环保设施“三同时”验收内容如表所示：  表 29 建设项目“三同时”验收内容一览表 | | | | | |
| **项目** | **污染源** | **监控指标** | **环保措施** | **达到的排放标准** |  |
| 废水 | 职工生活污 水 | CODcr、BOD5 、SS NH3-N、动植物油 | 经三级化粪池处理  后用于厂区附近林  地灌溉 | 达到《农田灌溉水质标准》  （GB5084-2005）中的旱作水 质标准 |  |
| 废气 | 堆场粉尘 | 颗粒物 | 堆场遮盖、原料沉 降、洒水降尘 | 达到《水泥工业大气污染物排 放标准》（GB4975-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值  （颗粒物排放浓度 ≤0.5mg/m3） | |
| 搅拌过程产 生的粉尘 | 洒水降尘、布袋收 尘器收集 |
| 汽车运输扬 尘 | 车辆轮胎冲洗，及  时清扫场区道路， 路面定时洒水 | 达到广东省《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）中第 二时段无组织排放限值（颗粒 物排放浓度≤1.0mg/m³)的要求 | |
| 噪声 | 生产设备 | 设备噪声 | 合理布置噪声设 备；选择低噪声和 符合国家噪声标准 的设备；距离衰减 | 达到《工业企业厂界环境噪声  排放标准》（GB12348-2008） 的 2 类、4 类标准 | |
| 固废 | 生产过程 | 钢筋边角料 | 收集后外售 | 资源化 减量化 无害化 |  |
| 混凝土残渣 | 回用于生产 |
| 布袋收尘器收集 的粉尘 |
| 卸料沉降粉尘 |
| 废水泥包装袋 | 外售至废品回收站 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清 运 |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污 染物 | 堆场粉尘 | 颗粒物 | 堆场遮盖、沉降、 洒水降尘 | 达到《水泥工业大气污  染物排放标准》  （GB4975-2013）表 3 大气污染物无组织排放 限值（颗粒物排放浓度  ≤0.5mg/m3） |
| 搅拌过程产 生的粉尘 | 洒水降尘、布袋收尘器收集 |
| 汽车运输扬 尘 | 车辆轮胎冲洗，及时清扫场 区道路，路面定时洒水 | 达到广东省《大气污染 物排放限值》  （DB44/27-2001）中第  二时段无组织排放限值  （颗粒物排放浓度  ≤1.0mg/m3）的要求 |
| 水污染 物 | 生活污水 | CODCr、SS、  BOD5 、氨  氮、动植物  油 | 经三级化粪池处理后用于 附近林地浇灌，不外排 | 对附近地表水无较大影 响 |
| 噪声 | 采用合理布置噪声设备；选择低噪声和符合国家噪声标 准的设备；距离衰减等措施 | | | 达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》  （GB12348-2008）2 类、  4 类标准要求 |
| 固体废 物 | 钢筋边角料 | | 收集后外售 | 执行《中华人民共和国  固体废物污染环境防治  法》《一般工业固体废  物贮存、处置场污染控  制标准》的有关规定 |
| 混凝土残渣 | | 回用于生产 |
| 卸料沉降粉尘 | |
| 废水泥包装袋 | | 外售至废品回收站 |
| 生活垃圾 | | 由环卫部门统一清运 |
| **生态保护措施及预期处理效果：**  企业应严格执行“三同时 ”制度，营运期中“三废 ”均得到妥善的安置， 对生态环境影响较小。 建设单位应根据该项目特点合理选择绿化树种和花卉 做好厂区内绿化。采取生态防护措施后，可改善原地块的生态环境，美化项目 所在地块景观。 | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  乐昌市坪石镇粤通建材经营部投资 17 万元，选址于乐昌市坪石镇老坪石龙 珠村委会大岭组（107 国道收费站处），建设年产排水管 2000 根、沙井盖 200 套、 沟盖板 3000 个项目。厂区中心地理坐标：E：113 。01 ′03″，N：25 。19 ′ 14 ″， 项目 占地面积 1250m2，建筑面积为 1850 m2，劳动定员 3 人。全年工作 150 天， 一班 8 小时工作制。  **2、产业政策相符性分析**  项目属于《国民经济行业分类》分类中的“C3021 水泥制品制造”，对照国 家发改委 2011 年 6 月 1 日颁布实施的《产业结构调整指导目录》（2011 年版， 2013 修正版），本项目不在其鼓励、限制和淘汰类项目之列， 符合国家法律、法 规和政策规定的，属允许发展类产业。对照《广东省人民政府关于印发广东省主 体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号），乐昌市属于国家级重点生态功 能区，对照广东省经济和信息化委关于印发《广东省主体功能区产业准入负面清 单 2018 年本》粤发改委[2018]12 号、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面 清单》（2017 年 5 月）等文件，本项目不属于负面清单内相关产业。由此可见， 本项目建设符合国家和地方产业政策。  **3、选址合理性分析**  本项目选址于乐昌市坪石镇老坪石龙珠村委会大岭组（107 国道收费站处）， 根据乐昌市经济开发区管理委员会开出的征地协议书，该地产权归坪石镇老坪石 龙珠村委会大岭组村民付有田所有（该建设单位法人代表）所有征地协议见附件 2）。项目所在地不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、引用 水源保护区和其他需要特殊保护的区域；且本项目所在地属于《韶关市环境保护 规划纲要》（2006-2020）中的集约利用区，不在韶关市生态严控区红色范围，可 |

|  |
| --- |
| 进行项目建设，选址合理。  根据本项目运行的特点，在采取废气、噪声等治理措施后，对最近的居民点 大岭村（离本项目约 500m）的居民的生活环境影响很小。根据项目周边水环境 功能区划图（见附图 6），本项目不涉及敏感水源。因此，本项目选址合理。  **4、环境质量现状评价结论**  （1）环境空气  根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210 号）的 规定），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准及 2018 年修改单。根据《2018 年韶关市环境质 量状况公报》中乐昌市环境空气质量常规因子指标数据，乐昌市区域内 SO2 年平 均浓度 11 μg/m3；NO2 年平均浓度 18 μg/m3；PM10 年平均浓度为 45 μg/m3；PM2.5 年平均浓度为 30 μg/m3；CO 第 95 百分位数平均浓度值 1.6mg/m3；O3 第 90 百分 位数平均浓度值 138μg/m3。评价区域内 SO2、NO2 、PM10 、PM2.5 、CO 、O3 均未 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的限值，环境空气质量良 好。  （2）地表水环境  项目水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。根据 《韶关市生态环境状况公报（2018 年度）》，2018 年主要江河水系水质状况总 体良好，水环境质量与上年相比无显著变化。监测结果表明，全市 10 条主要江 河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、 滃江、新丰江、横石水） 23 个监测断面（1 个 I 类、18 个Ⅱ类、4 个Ⅲ类）的水质均达到水质目标要求， 优良率为 100%，与 2017 年持平；达标率为 100%，因此，项目所在地地表水环 境满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅲ类水质标准，水质现状良好。  （3）声环境  根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》， 项目所在区域为 2 类声环 境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目西侧为 G107 |

|  |
| --- |
| 国道，属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余东侧、南侧、北侧执行声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中的 2 类标准（昼间60 分贝、夜间50 分贝）。 目前该区声环境质量现状均未超 过相应的标准，声环境质量良好。  **5、环境影响分析结论**  （1）大气环境影响分析结论  本项目堆场粉尘经遮盖、沉降、洒水降尘后， 排放量较少，以无组织形式排 放；对于运输车辆扬尘本项目采取对通过对进出车辆轮胎冲洗，及时清扫场区道 路，路面定时洒水，减少道路表面粉尘量等措施；搅拌过程中产生的粉尘采取洒 水降尘，加强管理等措施，以无组织形式排放。在采取上述有效措施后，本项目 堆场粉尘、搅拌过程产生的粉尘均可达到《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4975-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；汽车运输扬尘可达到广广东 省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001)中的无组织排放监控浓度限 值要求，对周边大气环境影响不大。  （2）水环境影响分析结论  项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经三级化 粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作水质标准后，用 于附近林地浇灌，不外排，对周围地表水环境影响不大。  （3）声环境影响分析结论  项目营运期间噪声源主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。通过合理布 置噪声源位置、基础减震、距离衰减、加强管理及种植绿化等隔声降噪后噪声值 能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类、4 类标准要 求。因此，该项目对周围的声环境影响较小。  （4）固体废弃物影响分析结论  本项目钢筋截断时产生的下架料收集后外售处理；清理搅拌机和清理模具时 |

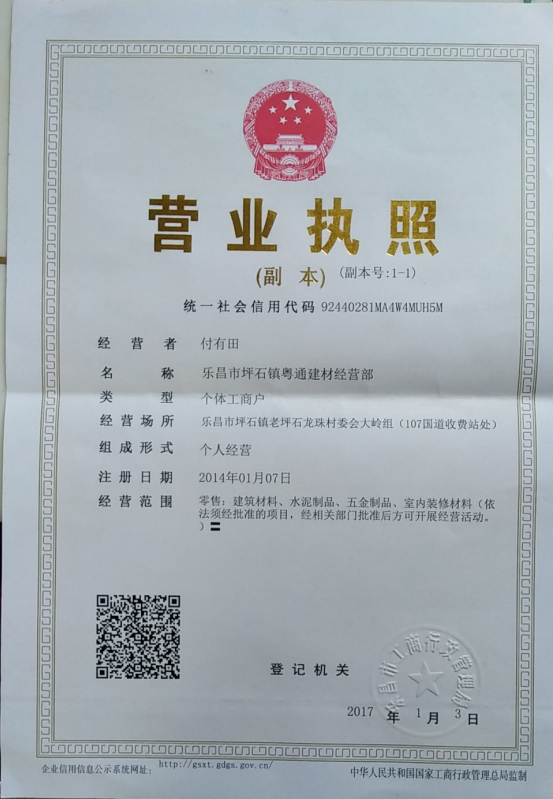
|  |
| --- |
| 产生的少量混凝土残渣、卸料时沉降的粉尘及布袋收尘器收集的粉尘，集中收集 后均回用于生产；水泥包装袋收集后外卖至废品回收站；生活垃圾交由环卫部门 定时清运、统一处理。  综上所述，本项目产生的各类污染物均能得到妥善有效的处置，对周边环境 不会造成明显的影响。  **二、建议**  为减少项目营运期对环境的影响，特提出如下建议：  1、应对运输道路进行硬化处理，并定时安排道路清扫和洒水。  2、建议建设单位在厂区内设置固定的固体废物暂存区，并做防渗处理，分 类收集、分类存放、分类处置。  3、为进一步降低项目废气和噪声对外界环境的影响，建议进行积极的厂区 绿化建设，在厂区空旷处及边界处进行乔灌木与绿地相结合的绿化建设。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **预审意见：** | |
| **公**  **经办人：** **年** | **章**  **月** **日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：** | |
| **公**  **经办人：** **年** | **章**  **月** |

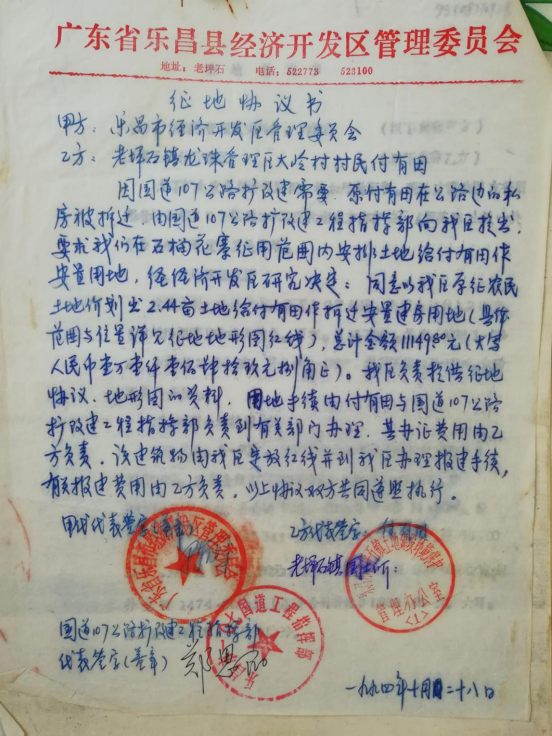
|  |
| --- |
| **审批意见：**  **公** **章**  **经办人：** **年** **月** **日** |

|  |
| --- |
| **注** **释**  一、本报告表应附以下附件、附图： 附件：  附件 1 营业执照  附件 2 征地协议  附图：  附图 1 项目平面布置图  附图 2 项目地理位置图  附图 3 项目四至图  附图 4 敏感点保护目标图  附图 5 水系图  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的环境特征，应选 下列 1-2 项进行专项评价。  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)  3、生态影响专项评价  4、声影响专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废弃物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评 价技术导则》中的要求进行。 |

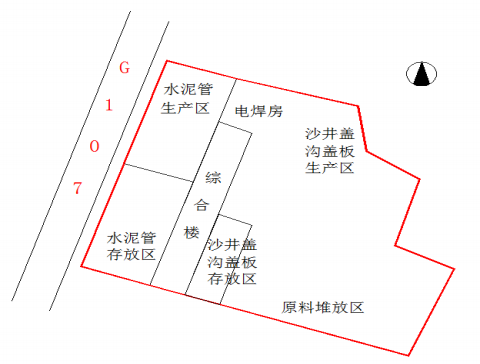
**附件** **1 营业执照**



**附件** **2 征地协议**



**附图** **1 项目平面布置图**



**附图** **2 项目地理位置图**



**附图** **3 项目四至图**



**附图** **4 敏感点保护目标图**



**附图** **5 水系图**





**项目所在地**