**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 白山市浑江区六道江镇横道采石场碳酸钙生产车间建设项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | | | 白山市浑江区六道江镇横道采石场 | | | | | | | | |
| 法人代表 | | | 李军 | | | 联系人 | | | 李军 | | |
| 通讯地址 | | | 白山市浑江区六道江镇横道村 | | | | | | | | |
| 联系电话 | | | 15944987869 | | 传 真 |  | | 邮政编码 | | 134300 | |
| 建设地点 | | | 白山市浑江区六道江镇横道采石场内 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | |  | | | | | 批准文号 |  | | | |
| 建设性质 | | | 新建（补做） | | | | 行业类别及代码 | C3012 石灰和石膏制造 | | | |
| 占地面积  （m2） | | | 500 | | | | 绿化面积  （m2） |  | | | |
| 总投资  （万元） | | | 100 | 其中：环保投资（万元）  资（万元） | | | 10 | 环保投资占总投资比例 | | 10% | |
| 评价经费  （万元） | | |  | 投产日期 | | | 2016年9月 | | | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  随着国民经济的不断发展，碳酸钙粉已有传统的建筑材料，逐步成为国民经济各部门不可缺少的重要材料，不仅用于建筑与道路工程，还广泛用于冶金、食品保鲜、环保等各领域，市场空间很大。在此形势下白山市浑江区六道江镇横道采石场抓住市场机遇，于2016年3月投资了100万元在白山市浑江区六道江镇横道采石场内建设白山市浑江区六道江镇横道采石场生产车间建设项目，2016年9月投产运营，年产碳酸钙粉量为10000t。  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”、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，受白山市浑江区六道江镇横道采石场的委托吉林省龙桥辐射环境工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，并编制《白山市浑江区六道江镇横道采石场碳酸钙生产车间建设项目环境影响报告表》。  我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据工程特征和项目所在区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了初步识别和筛选。经现场踏勘，该项目已经投产，并于2017年9月接受了白山市环境保护局行政处罚决定书,现正处于停产状态,本次评价属于新建项目补做环评。评价就现有工程存在的环境问题进行了汇总，并提出了整改要求，在此基础上编制了本项目的环境影响报告表，呈报环境主管部门审批。  **二、编制依据**  1、法律、法规及有关文件  （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； | | | | | | | | | | | |
| （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；  （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1）；  （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；  （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修正）；  （6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；  （7） 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发［2015］17号）（2015.4.2）；  （8）《中华人民共和国水法》（2016年修正版）；  （9）《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28）；  （10）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号, 2017年10月1日施行）；  （11）《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，2017年9月1日起施行）；  （12）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发［2013］37号）（2013.9.10）；  （13）中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011本）》修正本，2013年5月1日。  （14）《吉林省清洁空气行动计划》（吉政发［2016］23号）（2016.5.23）；  （15）《吉林省清洁水体行动计划》（吉政发［2016］22号）（2016.5.23）；  （16）《土壤污染防治行动计划》（国发［2016］31号）（2016.5.28）。  2、导则、规范  （1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)；  （2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）；  （3）《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-93）；  （4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；  3、项目文件及资料  （1）建设单位提供的其它资料；  （2）白山市浑江区六道江镇横道采石场委托吉林省龙桥辐射环境工程有限公司编制本项目环境影响报告表的技术咨询合同。  **三、工程概况**  1、项目名称、地点、建设单位及性质  （1）项目名称：白山市浑江区六道江镇横道采石场碳酸钙生产车间建设项目；  （2）建设地点：白山市浑江区六道江镇横道采石场内；  （3）建设单位：白山市浑江区六道江镇横道采石场；  （4）建设性质：新建（补做环评）；  （5）厂址及四至情况：本项目选址于白山市浑江区六道江镇横道采石场内，厂区东侧为采石场开采矿区、南侧为山林地、西侧为农田约225m处为废弃猪舍、北侧为山林地。本项目地理位置见附图1、外环境情况见附图2。  （6）总投资：建设项目总投资为100万元，资金来源全部由企业自筹解决。  2、工程建设规模和内容  （1）项目建设内容及规模  本项目已经投产，并于2017年9月接受了白山市环境保护局行政处罚决定书,现正处于停产状态，碳酸钙生产车间占地面积为500m2,位于除尘灰储罐(成品罐)东侧，经踏查，现有工程建设内容及规模详见表1。厂区平面布置详见附图3。  表1 项目基本组成一览表   | 工程类别 | 单项工程名称 | 现有工程内容及规模 | | --- | --- | --- | | 主体工程 | 碳酸钙生产线 | ①生产车间：封闭式车间内进行。  ②生产工艺为：小粒筑路碎石（1～2cm）→破碎→输送→碾磨→提升机提升→入除尘灰储罐（成品罐）。  ③年产碳酸钙粉10000t。 | | 储运工程 | 原材料、产品储运工程 | ①原材料堆放于采石场小碎石堆放库内；成品由除尘灰储罐暂存。  ②原辅材料均为采石场自供，无需外购。 | | 辅助工程 | 办公及其他 | 采石场内现有旱厕、办公室等。 | | 公用工程 | 给排水 | 1. 给水：采石场内现有70m深水井提供。   ②排水：雨污分流。职工生活污水经采石场现有旱厕收集后用作农肥。 | | 配电 | 由六道江镇供电所引入，采石场现有配电房供给。 | | 环保工程 | 废水 | 职工生活污水经采石场现有旱厕收集后用作农肥。本项目无废水排放。 | | 废气 | ①破碎粉尘：破碎在封闭车间内，锤破机敞开式，锤破机上方设置集气罩，收集后和磨粉粉尘一起引致布袋除尘器处理，破碎后细石通过密闭式输送带传送至球磨机；   1. 球磨粉尘：经自带布袋除尘器进行收集处理。   ③上料粉尘：上料斗为敞开式，上料斗上方设置集气罩，收集后和磨粉粉尘一起引致布袋除尘器处理。  ④成品罐呼吸口粉尘：经滤芯除尘器进行处理后，高空排放。  ⑤成品输至罐车粉尘：成品罐出料口与罐车进料口之间采用密封的布袋软连接 | | 噪声 | 封闭车间隔声，球磨机、锤破机、提升机、输送机基础减振,风机口安装消音器。 | | 固废 | 除尘器收集的粉尘全部作为产品外售；职工生活垃圾送定点垃圾场处置。 |   注：原材料堆放于采石场小碎石堆放库内，小碎石堆放库现为半封闭式，环评要求小碎石堆放库改为全封闭式，已达到防尘、防淋溶现象的发生。  3、 产品方案  年产碳酸钙粉10000t，细度200目以上。  4、 主要工艺设备  本项目主要设备具体情况见表2。  表2 主要工艺设备情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | | 1 | 锤式破碎机 | PC600\*400 | 1台 | | 2 | 球磨机 | 183\*700 | 1台 | | 3 | 提升机 |  | 2台 | | 4 | 除尘灰储罐（成品罐） | 200m3 | 2个 |   5、物料消耗  本项目主要原辅材料消耗及用水情况见表3。  表3 主要原辅材料消耗及用水情况一览表   | 序号 | 名称 | 使用量 | | --- | --- | --- | | 1 | 筑路碎石 | 10000t/a | | 2 | 水 | 6m3/a |   注：生产固废主要是布袋除尘器收集的粉尘，且粉尘均作为成品外售，无组织粉尘排放量相对较少，故项目所用筑路碎石原料基本等于成品量。  6、劳动定员、年运行时间及工作制度  本项目劳动人员2人，年工作日180天，实行1班制，每班工作10h。  7、公用工程  （1）给排水规划  ①给水：项目用水主要来自于职工生活，用水由采石场内现有70m深水井提供，可以满足本项目用水需求。职工生活用水量按30L/(人·d)计，项目共有职工2人，则职工生活用水量为0.06m3/d（6m3/a）。  ②排水：厂区内排水实行雨污分流。本项目位于农村地区，职工生活废水产生量4.8t/a，经采石场现有旱厕收集后作农肥。项目无废水外排。  （2）供电  本项目用电由六道江镇供电所引入，采石场现有配电房供给，可以满足本项目用电需求。  （3）供热  本项目冬季不生产，无生产、取暖供热。  **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目位于白山市浑江区六道江镇横道采石场内，为新建（补做环评）项目，经现场踏勘，该项目于2016年9月投产，并于2017年9月接受了白山市环境保护局行政处罚决定书,现正处于停产状态。与本项目有关的原有污染情况主要是白山市浑江区六道江镇横道采石场运营过程中排放的各项污染物。  **白山市浑江区六道江镇横道采石场:**  1、采石场概况  白山市浑江区六道江镇横道采石场位于六道江镇横道村内，采矿许可证（证号C2206022009067120020916），矿区面积为25000m2，生产作业区占地面积为2226m2（为租用土地，租用协议书见附件），根据市场需求，目前年开采石灰岩最大量为4万m3，开采标高为+600～530m。采石场内设有职工6人，主要产品为石灰石和筑路碎石（大碎石粒径为2～4cm；小碎石粒径为1～2cm）。项目于2006年委托吉林省白山市环境保护研究所进行了环境影响评价工作，于2006年取得了白山市八道江区环境保护局批复；于2017年7月委托吉林省龙桥辐射环境工程有限公司进行了竣工环境保护验收调查。  2、采石场排污情况  （1）废气  项目废气主要为爆破作业、粉碎、装载作业、运输过程中产生的粉尘。为防止粉尘污染，企业已采取了相应防治措施。  场区道路采用洒水降尘，爆破湿式作业，运输车辆加盖篷布，生产作业区设备安装有布袋除尘器，经此处理后，根据《白山市八道江区六道江镇横道采石场竣工环境保护验收调查表环境现状监测报告》可知，项目生产作业区上、下风向无组织排放颗粒物满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。  （2）废水  项目生产用水主要为场区道路洒水降尘、爆破湿式作业，部分进入物料或蒸发，因此本项目无生产废水排放；生活污水产生量为7.2t/a，排入旱厕定期清运，用做农家肥料。  （3）噪声  项目噪声源主要来自于爆破、凿岩机、破碎机等，其声压级在80dB(A)～100dB(A)之间，企业已选用节能环保型设备，基础加减震垫，夜间禁止生产，根据《白山市八道江区六道江镇横道采石场竣工环境保护验收调查表环境现状监测报告》可知，项目边界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的2类区标准要求。  （4）固体废物  项目固体废物主要为生产时产生的剥离表土0.04万m3/a(1060t/a)，根据现场调查及建设单位提供资料，项目产生的剥离表土均已外卖给建筑施工场地，目前企业未有剥离表土产生；职工产生的生活垃圾0.3t/a；布袋除尘器收集的除尘灰600t/a。生活垃圾送定点垃圾场处置；目前企业未产生剥离表土,建议企业今后产生的剥离表土用于已开采完裸露边坡的植被恢复；除尘灰由采石场内除尘灰储罐暂存，定期外售于发电厂作为脱硫剂。不会对周围环境产生二次污染。  3、采石场现存主要环境问题  白山市浑江区六道江镇横道采石场产生的各项污染均得到有效处理，各污染物达标排放，对周围环境影响不大，因此不存在环境问题。 | | | | | | | | | |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **一、地理位置**  白山市位于吉林省东南部长白山地区的腹心地带，东部与延边朝鲜族自治州相连，西部与通化市为邻，北部同吉林市接壤，南部与朝鲜民主主义人民共和国隔鸭绿江相望。其地理座标为北纬 41°21´～42°49´，东经 126°07´～128°18´，是吉林省东南部的中心城市，共辖一区一市四县，分别为浑江区、临江市、抚松县、长白县、靖宇县和江源县，全市总面积17840km2，国境线长达 457.6km，东西相距180km，南北长 163km。  本项目位于白山市浑江区六道江镇横道村。具体地理位置见附图1。  **二、地质地貌**  白山市位于长白山腹地，市区位于浑江河谷冲积盆地，构成两山夹一川的窄谷地貌特征，地貌类型有河漫滩、一级阶地和二级阶地，市区南面多山，北为浑江及漫滩平地，再北亦多山。地形变化较大，海拔在 460～580m 之间。 市区北部有浑江自东向西流过，面宽流缓，河床落差较小，在 1～1.5‰之间，有六条支流从南、北两向汇入浑江，分别为红土崖河、金坑河、碱场沟河、大青沟河、板石沟河和库仓沟河。  **三、气候、气象**  白山市区具有明显的北温带大陆性季风气候特征：夏季温热多雨而短促，冬季寒冷干燥而漫长，四季分明，历年平均气温 4℃，最高气温 37℃（1958 年 8 月10 日），年最低气温-35℃ （1959 年 1 月 9 日），冰冻期 193 天，冰冻深度最大为 1.5m。  主导风向为西南风，平均频率26%，最大风速12m/s，年平均风速为1.68m/s，冬季静风期较多，占全区年33%。年平均降水量1000mm，最大日降水量104.3mm（1954年8月22日），每年7—8月份雨量较为集中，约占全年的46%。  **四、水文**  浑江为鸭绿江水系，也是白山市境内的主要水系。其干流发源于老爷岭山脉西北侧，流经大阳岔、三岔子，三岔子以上为河源区，西南、西北、东北三岔分别发源于长白山龙岗山脉的大板石岭、三长旗岭、枫叶岭，汇于三岔子镇后称为浑江，一般12月至翌年3月水量最小，为枯水期，4月下旬至6月下旬为春汛期，7、8 月为夏汛，9～11 月为平水期。白山市位于浑江水系的上游，市区河宽 120m，夏季水深1～2m，冬季低于1m；最大流速为 1.55m/s，最大流量为 246m3/s，多年平均流量为 20.9m3/s，年径流量为 4.2 亿m3。  板石沟河为山区性河流，河道弯曲，水流湍急，坡陡、谷窄、有跌水。中下游河段地下水发育，受泉水补给，枯季径流丰富，河道常年有水，多年平均流量为10.5m3/s，年径流量为1140万m3。  白山市地下水较为丰富，埋藏深度一般为标高+510m，其流向与浑江基本一致，自东向西，市区内透水层江北为 3m 以上，河谷下游均在 4m 以上，江南在 2～4m之间。 厂区地下水上部为第四系砂、砾、卵石孔隙潜水，大部分无上层滞水，第四系孔隙潜水埋深一般在 1.6～6.8m，静态水位略高于埋深。含水层厚度一般在0.5～4.5m，流向西北。渗透系数为0.0025m/d，单位涌水量 q=0.00123L/m·s。第四系孔隙水对混凝土无侵蚀性。该层水主要接受大气降水补给，与浑江水和下伏基岩裂隙水均有水力联系，基岩裂隙水为元古界页岩孔隙风化裂隙水，含水较贫乏，其补给来源为第四系孔隙水，并与第四系孔隙水水力联系密切，具有相同的水位。  **五、自然资源**  白山市地理位置得天独厚，自然资源十分丰富，素有“立体资源宝库”之称。境内森林覆盖率76％，是中国的主要木材产区之一。绵延起伏的崇山峻岭和茂密的原始森林为野生动植物提供了优越的繁衍生息条件，是东北“三宝”——人参、[貂皮](http://baike.baidu.com/view/937302.htm)、鹿茸角的故乡。境内野生动物300多种，其中国家规定的保护动物东北虎、[棕熊](http://baike.baidu.com/view/19053.htm)、紫貂、[马鹿](http://baike.baidu.com/view/92212.htm)、金钱豹、猞猁，香獐、[水獭](http://baike.baidu.com/view/11298.htm)、丹顶鹤、天鹅等珍禽异兽有近40种。野生植物2300多种，其中[人参](http://baike.baidu.com/view/1723.htm)、[灵芝](http://baike.baidu.com/view/7002.htm)、[高山红景天](http://baike.baidu.com/view/797013.htm)、五加参、[天麻](http://baike.baidu.com/view/11275.htm)、[月见草](http://baike.baidu.com/view/83716.htm)等药用植物900多种，[白丁香](http://baike.baidu.com/view/103015.htm)、[铃兰](http://baike.baidu.com/view/51232.htm)、[夜来香](http://baike.baidu.com/view/36877.htm)、[天女木兰](http://baike.baidu.com/view/466605.htm)等野生芳香植物200余种，[蕨菜](http://baike.baidu.com/view/31359.htm)、[木耳](http://baike.baidu.com/view/38611.htm)、[松籽](http://baike.baidu.com/view/1211439.htm)、[蘑菇](http://baike.baidu.com/view/2633.htm)、[薇菜](http://baike.baidu.com/view/214870.htm)等野生食用植物200多种。经济植物以人参最为著名，人工种植园参历史有300多年，是全国重要的人参种植、加工、销售集散地，野山参和园参年产量均居中国首位。  白山地区已发现煤、[铁矿石](http://baike.baidu.com/view/198531.htm)、石英砂、[硅石](http://baike.baidu.com/view/477683.htm)、滑石、硅藻土、膨润土、[石膏](http://baike.baidu.com/view/37153.htm)、水晶浮石、[火山渣](http://baike.baidu.com/view/758615.htm)、大理石、高岭石、玛瑙、铅、锌、铜、镁、金、锑、银、磷等金属和[非金属矿](http://baike.baidu.com/view/2350455.htm)藏68种，目前已探明储量的有20 余种。硅藻土储量居中国第一位。[煤炭储量](http://baike.baidu.com/view/3846354.htm)居吉林省第一位。[矿产](http://baike.baidu.com/view/253138.htm)资源开发利用前景非常广阔。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地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）：**  根据《环境影响评价技术导则》中有关规定以及国家环保局（88）环建字第117号文中所强调“应充分利用现有资料、因地制宜、重在实用”的精神，本次环境质量现状评价中地表水引用《白山市交通运输开发投资有限公司衡睿车城环境影响报告表》中现状监测数据，监测时间为2017年4月；噪声、大气现状引用《白山市八道江区六道江镇横道采石场竣工环境保护验收调查表》中现状监测数据，监测时间为2017年6月。  自监测至今，项目所在地周围环境未发生大的变化，无较大新污染源产生，故该监测数据可以反映项目所在区域的环境质量现状，所以本次环境质量现状评价采用的数据合理可信。  **一、环境空气**  1、监测点位布设  根据项目所在区域废气污染特征，结合项目区域周围自然环境、居民区分布情况和常年主导风向，共布设4个环境空气质量监测点，具体监测点布设情况见表4和附图4。  表4 环境空气质量现状监测点位布设情况表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位置 | 监测目的 | | 1# | 生产作业区上风向1000m长白山迷宫 | 了解区域环境空气质量现状 | | 2# | 生产作业区所在地 | | 3# | 生产作业区西北侧500m处横道河子村 | | 4# | 生产作业区下风向500m处 |   2、监测项目  根据评价区域环境现状及本项目的特点，确定监测项目为TSP、SO2、NO2，PM10。  3、监测时间及单位  长春净月高新技术产业开发区环境监测站于2017年6月6日～12日进行监测。  4、评价方法及标准  评价方法采用最大浓度占标率法。  评价标准采用GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准进行校核。  5、监测及评价结果  本次环境空气现状评价结果见表5。  表5 评价区环境空气质量现状监测与评价结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位 | 项目 | PM10 | TSP | SO2 | NO2 | | 1# | 24小时平均浓度范围(mg/m³) | 0.030-0.043 | 0.072-0.087 | 0.013-0.017 | 0.016-0.020 | | 1小时均值平均浓度范围(mg/m³) | - | - | 0.010-0.021 | 0.012-0.025 | | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | | 24小时平均浓度最大值占标准百分比（%） | 28.7 | 29 | 11.3 | 25 | | 1小时均值浓度最大值占标准百分比（%） | - | - | 4.2 | 12.5 | | 2# | 24小时平均浓度范围(mg/m³) | 0.031-0.041 | 0.070-0.083 | 0.012-0.016 | 0.014-0.019 | | 1小时均值平均浓度范围(mg/m³) | - | - | 0.010-0.021 | 0.012-0.025 | | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | | 24小时平均浓度最大值占标准百比（%） | 27.3 | 27.6 | 10.7 | 23.8 | | 1小时均值浓度最大值占标准百分比（%） | - | - | 4.2 | 12.5 | | 3# | 24小时平均浓度范围(mg/m³) | 0.031-0.041 | 0.070-0.089 | 0.013-0.017 | 0.015-0.020 | | 1小时均值平均浓度范围(mg/m³) | - | - | 0.010-0.021 | 0.011-0.024 | | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | | 24小时平均浓度最大值占标准百分比（%） | 27.3 | 29.7 | 11.3 | 25 | | 1小时均值浓度最大值占标准百分比（%） | - | - | 4.2 | 12（） | | 4# | 24小时平均浓度范围(mg/m³) | 0.031-0.040 | 0.072-0.087 | 0.011-0.018 | 0.014-0.020 | | 1小时均值平均浓度范围(mg/m³) | - | - | 0.010-0.020 | 0.012-0.024 | | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | | 24小时平均浓度最大值占标准百分比（%） | 26.7 | 29 | 12 | 25 | | 1小时均值浓度最大值占标准百分比（%） | - | - | 4 | 12 |   由表5可以看出：评价区内各项监测指标均满足GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。  **二、声环境**  1、监测点位布设  为了掌握建设项目周围声环境质量现状，根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则—声环境》中的有关规定，并结合周围环境概况，在项目厂界外1m处及生产作业区职工休息室处共布设5个监测点位。监测布点情况详见表6和附图3。  表6 声环境监测点位   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点号 | 测点位置 | 目的 | | 1# | 生产作业区东侧界外1m | 了解项目厂界周围声环境现状 | | 2# | 矿界南侧界外1m | | 3# | 生产作业区西侧界外1m | | 4# | 生产作业区北侧界外1m | | 5# | 生产作业区职工休息室处 | 了解职工休息室外声环境现状 |   2、监测时间和方法  监测方法：根据GB3096-2008《声环境质量标准》，进行监测。  监测时间：2017年6月6日～7日分昼间和夜间对环境噪声进行监测。  3、评价方法  环境噪声采用等效连续A声级作为噪声评价量，采用直接比较法。  4、监测结果  监测结果详见表7。  表7 噪声监测数据表 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 2017.6.6 | | | | 2017.6.7 | | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1# | 57.8 | 42.9 | 57.9 | 41.8 | 58.0 | 39.7 | 58.4 | 42.6 | | 2# | 58.0 | 40.7 | 58.5 | 41.4 | 57.8 | 42.7 | 57.5 | 41.3 | | 3# | 56.2 | 39.5 | 56.5 | 40.3 | 57.3 | 41.9 | 56.8 | 40.6 | | 4# | 57.1 | 42.8 | 56.3 | 41.1 | 56.5 | 41.0 | 56.4 | 42.6 | | 5# | 52.6 | 39.9 | 53.0 | 40.4 | 51.5 | 41.7 | 53.9 | 41.3 |   通过以上监测数据可以看出，本项目厂界外1m处噪声昼、夜监测值均满足满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。  **三、地面水环境**  1、监测断面布设  为了解项目所在区域的地表水质量状况，本次评价在浑江上布设了2个监测断面，具体布设情况详见表8及附图1。  表8 地表水监测断面布设情况   |  |  | | --- | --- | | 序号 | 断面名称及位置 | | W1 | 白山市污水处理厂上游500m | | W2 | 白山市污水处理厂下游1500m |   2、监测单位及时间  长春净月高新技术产业开发区环境监测站于2017年4月8日对上述断面进行现状监测。  3、监测项目  监测项目：pH、COD、BOD5、氨氮、石油类共5项。  4、采样及分析方法  按国家有关标准及国家环保总局有关规范执行。  5、监测结果  本项目地表水监测结果详见表9。  表9 地表水现状监测结果 单位：mg/L(pH除外)   | 断面 | pH | COD | BOD5 | 氨氮 | 石油类 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | W1 | 7.15 | 10 | 2.2 | 0.163 | 0.01L | | W2 | 7.05 | 11 | 2.0 | 0.563 | 0.01L |   6、评价方法  地表水环境质量现状评价采用单项标准指数法，其数学模式如下：  Sij=Cij/C0  式中：Sij—单项水质参数i在第j点的标准指数；  Cij—第i种污染物监测结果，mg/L；  C0 —第i种污染物评价标准，mg/L。  pH的标准指数计算式：  (pHj≤7.0)  (pHj＞7.0)  式中：PpH—pH的标准指数；  pHj—pH的监测值；  pHsd—标准规定pH值的下限；  pHsu—标准规定pH值的上限。  7、评价标准  根据DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》中功能划分，本项目的受纳水体河段为Ⅲ类，地表水环境现状评价应采用GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。  8、评价结果及分析  地表水评价结果详见表10。  表10 地表水现状评价结果表   | 断面 | pH | COD | BOD5 | 氨氮 | 石油类 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | W1 | 0.075 | 0.5 | 0.55 | 0.163 | — | | W2 | 0.025 | 0.55 | 0.5 | 0.563 | — |   由表10可知，各断面各项污染物均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求，评价区域地表水环境质量较好。  **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  1、污染控制目标  （1）控制项目排放粉尘满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2二级排放标准限值要求。  （2）控制项目生活污水不进入地表水环境。  （3）控制项目生产车间的设备噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准,不对周围环境产生干扰。  （4）控制项目产生的固体废物得到有效的处理或处置，处理率100%，对环境不产生二次污染。  2、环境保护目标  根据本项目周围环境特征以及项目运营可能带来的主要环境问题，环境保护目标确定如下：  表11 主要环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离（m） | 环境功能及保护级别 | | 大气环境 | 横道河子 | 西北侧 | 500 | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准 | | 横道河子东北岔 | 东北侧 | 2200 | | 声环境 | 厂界外1m处 | | | GB3096-2008《声环境质量标准》中2类区标准 | | 地面水 | 浑江 | 西北侧 | 6300 | GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类 | | 横道河 | 东侧 | 268 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 1、环境空气  本项目所在区域为二类空气环境质量功能区，故空气环境评价标准采用GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，见表12。  表12 环境空气质量标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 浓度值（mg/m3） | | 标准来源 | | 小时平均 | 日均值 | GB3095-2012  (二类区) | | SO2 | 0.50 | 0.15 | | NO2 | 0.20 | 0.08 | | PM10 | - | 0.15 | | TSP | - | 0.30 |   2、地表水  根据吉林省地方标准DB22／388-2004《吉林省地表水功能区》的规定，浑江七道江屯至大罗圈河口段为Ⅲ类水体，水质评价采用GB3838－2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准。见表13。  表13 地表述环境质量标准（摘录）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | Ⅲ类标准值 | 单位 | 来 源 | | COD | ≤20 | mg/L | GB3838—2002  《地表水环境质量标准》 | | BOD5 | ≤4 | mg/L | | PH | 6～9 | 无量纲 | | NH3-N | ≤1.0 | mg/L | | 石油类 | ≤0.05 | mg/L |   3、声环境  根据咨询当地环保部门，项目四周厂界声环境质量执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类区标准。见表14。  表14 声环境质量标准限值 单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 环境噪声标准值 dB（A） | | | 昼间 | 夜间 | | 2类 | 60 | 50 | |
| 污染物排放标准 | 1、废气  运营期粉尘执行GB16297－1996《大气污染物综合排放标准》中表2二级标准。见表15。  表15 大气污染物综合排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 排气筒高度（m） | 二级 | 监控点 | 浓度 | | 颗粒物 | 120mg/m3 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m3 |   2、废水  本项目废水主要为生活污水，生活污水排入采石场现有防渗旱厕内，定期清掏做农家肥，不进入地表水环境。  3、噪声  本项目厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区标准。见表16。  表16 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级：Leq:dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2 | 60 | 50 |   4、固体废物  本项目固废执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及2013年修改单中的要求。 |
| 总量控制指标 | 根据环境保护部环发【2014】197号《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》文件要求，总量控制指标为SO2、NOX、CODcr、NH3-N。4项主要污染物实行国家总量控制，统一要求，统一考核。  本项目冬季不生产，无锅炉废气产生，无SO2、NOX总量控制指标；生活污水排入采石场内现有防渗旱厕内，定期清掏做农家肥，不外排，无CODcr、NH3-N总量控制指标。故本项目无需申请总量控制指标。 |

建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程简述（图示）：  本项目生产工艺流程    图1 本项目生产工艺流程及产排污节点图  1、生产工艺流程简述  本项目原料为采石场内自产的筑路碎石,生产时使用铲车将筑路碎石运至锤式破碎机,进行破碎工作,经破碎后的筑路碎石由传送带输送到球磨机内进行研磨,研磨好的成品经提升机输送至除尘灰储罐(成品罐)内,定期由外雇封罐车外售。  2、主要污染因子：  （1）废气：工艺粉尘。上料、破碎、磨粉、成品入罐时均将产生粉尘。  （2）废水：职工生活污水经旱厕收集后用作农肥。本项目营运无废水排放。  （3）固废：除尘器收集的粉尘；职工的生活垃圾。  （4）噪声：项目主要的噪声源为破碎机、球磨机、提升机以及风机等设备运营机械噪声。  **主要污染工序**  **一、施工期**  本项目为未批先建项目，于2017年9月接受了白山市环境保护局行政处罚决定书,现正处于停产状态,本次评价属于新建项目补做环评，其基础设施已建成，无施工期污染工序。  **二、营运期**   1. 废水   本项目劳动定员2人，年工作日为180天，用水量按30L/人·d计，则生活用水量为0.06m3/d（6m3/a），本项目无职工食堂，废水排放系数按0.8计，则生活污水为4.8t/a，废水中主要污染因子产生浓度及产生量为COD:350mg/L、0.0017t/a，BOD5：250mg/L、0.0012t/a，SS：200mg/L、0.00096t/a，NH3-N：30mg/L、0.00014t/a。经采石场现有旱厕收集后作农肥，不排放。  2、废气  项目排放的大气污染物主要是粉尘，包括上料、破碎、球磨、成品罐呼吸口及成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘。  （1）上料、破碎、磨粉粉尘  本项目原料（筑路碎石）直接通过铲车运至锤式破碎机，筑路碎石上料产生的重力落差，会在上料过程中产生一定量的扬尘，破碎过程会产生一定量的粉尘，磨粉过程会产生一定量的粉尘，根据类比同类型相关企业，筑路碎石上料粉尘的产尘系数为0.05kg/t筑路碎石，破碎粉尘约占原料的0.01%，磨粉粉尘的产尘系数为0.5kg/t筑路碎石，本项目筑路碎石使用量为10000t/a，则筑路碎石上料过程粉尘产生量为0.5t/a，破碎粉尘产生量为0.7t/a，磨粉粉尘产生量为5t/a，企业已在原料斗及锤式破碎机上方安装集气罩（风机风量为5000m3/h），上料、破碎粉尘经集气罩收集后和磨粉粉尘一起引致球磨机自带布袋除尘器（风机风量为20000m3/h）进行处理后无组织排放，根据建设单位提供资料，集气罩收集效率可达90%，布袋除尘器效率可达99%，则筑路碎石上料、破碎、磨粉过程无组织排放量为0.18t/a，排放速率为0.1kg/h。  （2）成品罐呼吸口粉尘  成品经提升机提升至成品罐内，会在成品罐内产生一定量的粉尘，成品罐设有罐顶呼吸口，该粉尘经罐顶呼吸口排放，成品罐呼吸口的产尘系数为0.015kg/t产品，本项目产品碳酸钙粉10000t，则成品罐呼吸口粉尘产生量为0.15t/a，企业已在成品罐呼吸口安装有滤芯除尘器（2台滤芯除尘器，每个罐顶安装一台滤芯除尘器），呼吸口粉尘经滤芯除尘器处理后高空排放，根据建设单位提供资料，滤芯除尘器效率可达99%，每台设计风机风量为5000m3/h，排放量为0.0015t/a，排放速率为0.00083kg/h，排放浓度为0.166mg/m3。  （3）成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘  本项目产品采用外雇罐车外售时，将成品罐内的成品经管道输运至罐车内，成品罐出料口与罐车进料口之间企业已采用密封的布袋软连接，可有效避免成品入罐车过程中粉尘的逸散，经采取上述措施后，此项粉尘逸散量较少，可忽略不计，故此次不对其进行定量评价分析。  3、噪声污染源  本项目噪声源主要来自各自生产设备，主要为破碎机、球磨机、提升机等设备运转时产生的噪声，噪声源强为65～105dB(A)。其噪声值详见表17。  表17 主要噪声源强、防治措施   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 设 备 | 噪声值[dB(A)] | 已采取防治措施 | 降噪效果[dB(A)] | | 破碎机 | 80～105 | 车间密闭隔声、基础安装减震垫 | 30 | | 球磨机 | 85～105 | 30 | | 提升机 | 65～75 | 30 | | 皮带输送 | 75～85 | 30 | | 风机 | 80～90 | 风机置于车间内、风机口安装消音器 | 30 |   4、固体废物  该项目固废主要来源于除尘器收尘和职工生活垃圾。   1. 生活垃圾   本项目职工2人，年工作为180d，生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d，则员工生活垃圾产生量为0.18t/a，由采石场内现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置。  （2）除尘器收尘  ①上料粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘的布袋除尘器收尘  筑路碎石上料过程粉尘产生量为0.5t/a，破碎粉尘产生量为0.7t/a，磨粉粉尘产生量为5t/a，企业已在原料斗及锤式破碎机上方安装集气罩，上料、破碎粉尘经集气罩收集后和磨粉粉尘一起引致球磨机自带布袋除尘器进行处理，根据建设单位提供资料，集气罩收集效率可达90%，布袋除尘器效率可达99%，则布袋除尘器的收尘量为6.02t/a。  ②滤芯除尘器收尘  本项目成品罐粉尘产生量为0.15t/a，采用滤芯除尘器进行处理，根据建设单位提供资料，滤芯除尘器效率可达99%，则滤芯除尘器收尘量为0.149t/a。  综上所述，本项目除尘器收尘量为6.169t/a，全部作为成品外售。 |

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 | 排放浓度及排放量 |
| 大  气  污  染  物 | 成品罐呼吸口 | 粉尘 | 16.6mg/m3，0.15t/a | 0.166mg/m3，0.0015t/a。 |
| 上料、破碎、磨粉 | 粉尘 | 6.2t/a，3.44kg/h | 0.18t/a，0.1kg/h |
| 水  污  染  物 | 生活  污水 | COD  BOD5  SS  NH3-N | 350mg/L、0.0017t/a  250mg/L、0.0012t/a  200mg/L、0.00096t/a  30mg/L、0.00014t/a | 0 |
| 固  体  废  物 | 生产车间 | 除尘器收尘 | 6.169t/a | 0 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 0.18t/a | 0 |
| 噪  声 | 各类机械设备噪声声级约为65～105dB(A)，企业已采取合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器，厂界噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。 | | | |
| 主要生态影响  本项目基础设施已建设完成，不占地施工，运营期各项污染物经采取企业现有治理措施均可实现达标排放，基本不会对周围生态环境造成影响。 | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、大气环境影响分析**  项目排放的大气污染物主要是粉尘，包括上料、破碎、球磨、成品罐呼吸口及成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘。  1、上料、破碎、磨粉粉尘  本项目筑路碎石上料过程粉尘产生量为0.5t/a，破碎粉尘产生量为0.7t/a，磨粉粉尘产生量为5t/a，企业已在原料斗及锤式破碎机上方安装集气罩（风机风量为5000m3/h），上料、破碎粉尘经集气罩收集后和磨粉粉尘一起引致球磨机自带布袋除尘器（风机风量为20000m3/h）进行处理后无组织排放，根据建设单位提供资料，集气罩收集效率可达90%，布袋除尘器效率可达99%，则筑路碎石上料、破碎、磨粉过程无组织排放量为0.18t/a，排放速率为0.1kg/h。根据SCREEN3估算模式预测粉尘无组织最大落地浓度为0.07448mg/m3（67m）。粉尘无组织排放最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求，对周围空气环境影响较小。  2、成品罐呼吸口粉尘  本项目成品罐呼吸口粉尘产生量为0.15t/a，企业已在成品罐呼吸口安装有滤芯除尘器（2台滤芯除尘器，每个罐顶安装一台滤芯除尘器），呼吸口粉尘经滤芯除尘器处理后高空排放，根据建设单位提供资料，滤芯除尘器效率可达99%，每台设计风机风量为5000m3/h，排放量为0.0015t/a，排放速率为0.00083kg/h，排放浓度为0.166mg/m3。粉尘排放速率、排放浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中二级标准限值要求，对周围空气环境影响较小。  3、成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘  本项目产品采用外雇罐车外售时，将成品罐内的成品经管道输运至罐车内，成品罐出料口与罐车进料口之间企业已采用密封的布袋软连接，可有效避免成品入罐车过程中粉尘的逸散，经采取上述措施后，此项粉尘逸散量较少，可忽略不计，故此次不对其进行定量评价分析。  **大气环境防护距离**  项目运营后，厂区粉尘无组织排放量分别为0.18t/a，排放速率分别为0.1kg/h。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008），采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算粉尘无组织源的大气环境防护距离，均无超标点，故本项目不需设置大气环境防护距离。  **卫生防护距离**  本项目无组织排放的废气粉尘，根据GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的规定，无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。  计算公式如下：    式中：Cm—标准浓度限值，mg/m3；  QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；  L—工业企业所需卫生防护距离；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表18。  表18 卫生防护距离计算系数   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算系数 | 5年平均风速（m/s） | 卫生防护距离L(m) | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   表19 卫生防护距离参数表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测污染物 | 无组织排放量（kg/h） | 无组织排放源面积(m2) | 近五年风速(m/s) | 环境质量标准值（mg/m3） | | TSP | 0.1 | 1120 | 1.68 | 0.9 |     经计算得到粉尘（TSP）卫生防护距离7.267m。卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m，但小于或等于1000m时，级差为100m；超过1000m时，级差为200m。因此，确定本项目卫生防护距离为50m。  **二、水环境影响分析**  本项目生活污水产生量为4.8t/a，废水中主要污染因子产生浓度及产生量为COD:350mg/L、0.0017t/a，BOD5：250mg/L、0.0012t/a，SS：200mg/L、0.00096t/a，NH3-N：30mg/L、0.00014t/a。经采石场现有旱厕收集后作农肥，不排放。  **三、声环境影响分析**  各类机械设备噪声声级约为65～105dB(A)，企业已采取合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内降噪效果可达30dB(A)以上。  选择与噪声设备距离最近，受噪声影响最严重的东侧厂界为关心点进行预测，计算过程如下：  ①噪声源  生产中的各类机械设备导破碎机、球磨机、提升机等设备运转时产生的噪声，噪声源强为65～105dB(A)。其噪声值详见表17，各设备距东侧厂界距离按生产车间距东侧最近距离10m计。  ②预测模式  噪声预测方法采用HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则》推荐的模式，计算模式为：  A、在只考虑几何发散衰减时，无指向性点声源处于半自由声场几何发散衰减的基本公式是：    式中：LA(r)-距声源r 米处声压级，dB(A)；  LAW-点声源处声压级，dB(A)；  r-预测点距声源的距离，m；  B、噪声叠加模式：    式中：L总-多个噪声源在某点的叠加声压级，dB（A）；  Li-第i个声源在某点的声压级，dB（A）；  n-噪声源的个数。  预测过程中，各噪声源按点声源对待。  ③预测结果与评价  依据上面的预测模式和参数以及噪声现状监测数据，项目建设完成后，厂界东侧噪声预测结果详见20。  表20 项目投产后北侧厂界噪声预测结果统计表 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 厂界东LeqdB(A)（采取现有降噪措施后） | | 1 | 破碎机 | 47 | | 2 | 球磨机 | 47 | | 3 | 提升机 | 17 | | 4 | 皮带输送 | 27 | | 5 | 风机 | 32 | | 多声源叠加 | | 50.1 |   从预测结果可以看出，设备噪声经采取消声降噪措施及点声源几何发散衰减后，其最近厂界噪声预测值达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（本项目夜间不生产）。因此本项目的建设不会对项目周围声环境产生明显影响。  **四、固体废物影响分析**  该项目固废主要来源于除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。员工生活垃圾产生量为0.18t/a，由采石场内现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置；除尘器收尘量为6.169t/a，全部作为成品外售。项目固体废物均得到有效的处置及利用，不会对周围环境产生二次污染。 |

**污染防治措施及建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、废气**  1、上料、破碎、磨粉粉尘  本项目筑路碎石上料过程粉尘产生量为0.5t/a，破碎粉尘产生量为0.7t/a，磨粉粉尘产生量为5t/a，企业已在原料斗及锤式破碎机上方安装集气罩（风机风量为5000m3/h），上料、破碎粉尘经集气罩收集后和磨粉粉尘一起引致球磨机自带布袋除尘器（风机风量为20000m3/h）进行处理后无组织排放，经此处理后粉尘无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求。  布袋除尘器工作原理：  袋式除尘器高的除尘效率是与它的除尘机理分不开的。含尘气体由除尘器下部进气管道,经导流板进入灰斗时,由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用,粗粒粉尘将落入灰斗中,其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室,由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用,粉尘被阻留在滤袋内,净化后的气体逸出袋外,经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除,清除下来的粉尘下到灰斗,经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除,从而达到清灰的目的,清除下来的粉尘由排灰装置排走。  2、成品罐呼吸口粉尘  本项目成品罐呼吸口粉尘产生量为0.15t/a，企业已在成品罐呼吸口安装有滤芯除尘器（2台滤芯除尘器，每个罐顶安装一台滤芯除尘器），呼吸口粉尘经滤芯除尘器处理后高空排放，滤芯除尘器效率可达99%，经此处理后粉尘排放速率、排放浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。  滤芯除尘器是一种圆形可拆的金属滤筒，扎紧在上端一个振动器的吊架上，定时震动，使滤芯阻留下来的灰尘降落在罐内。  3、成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘  成品罐出料口与罐车进料口之间企业已采用密封的布袋软连接，可有效避免成品入罐车过程中粉尘的逸散。  **二、废水**  本项目生活污水产生量为4.8t/a，经采石场现有旱厕收集后作农肥，不排放。  **三、噪声**  各类机械设备噪声声级约为65～90dB(A)，企业已采取合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器，经距离衰减后厂界噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。  **四、固体废物**  该项目固废主要来源于除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。员工生活垃圾产生量为0.18t/a，由采石场内现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置；除尘器收尘量为6.169t/a，全部作为成品外售。项目固体废物均得到有效的处置及利用，不会对周围环境产生二次污染。  **五、环保投资**  本项目总投资为100万元，其中环保投资为10万元，占项目总投资比例的10%，项目环保投资情况见表21。  表21 环保投资情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 治理项目 | | 环保措施主要内容 | 金额（万元） | | 1 | 废水 | 生活污水 | 排入采石场现有防渗旱厕 | 0 | | 2 | 废气 | 上料、破碎、磨粉粉尘 | 集气罩、布袋除尘器 | 4 | | 成品罐呼吸口粉尘 | 滤芯除尘器 | 2 | | 成品输至罐车粉尘 | 布袋软连接 | 0.1 | | 3 | 固废 | 除尘器收尘 | 作为成品外售 | 0 | | 职工生活垃圾 | 采石场现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置 | 0.4 | | 4 | 噪声 | 机械设备及风机 | 合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器 | 2.5 | | 5 | 原料堆场（采石场小碎石堆放库） | 扬尘、雨淋 | 全封闭车间 | 1 | | 合计 | | | | 10 |   **六、三同时验收**  本项目“三同时”验收内容详见表22。  表22 本项目“三同时”验收一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源分类 | | 验收内容 | 验收要求 | | 废水 | 生活污水 | 排入采石场现有防渗旱厕 | 是否按指定方式处理 | | 废气 | 上料、破碎、磨粉粉尘 | 2个集气罩、布袋除尘器 | 满足GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表2要求 | | 成品罐呼吸口粉尘 | 2台滤芯除尘器 | | 成品输至罐车粉尘 | 布袋软连接 | | 固废 | 除尘器收尘 | 作为成品外售 | 是否按指定方式处理 | | 职工生活垃圾 | 采石场现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置 | | 噪声 | 机械设备及风机 | 合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器 | 满足GB12348-2008中2类标准要求 | | 原料堆场（采石场小碎石堆放库） | | 封闭车间 | 是否为全封闭车间 | |

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 | 成品罐呼吸口 | 粉尘 | 滤芯除尘、高空排放 | 满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中二级标准限值要求 |
| 上料、破碎、磨粉 | 粉尘 | 集气罩、布袋除尘器 |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | COD  BOD5  SS  NH3-N | 采石场现有旱厕收集后用作农肥 | 不进入地表水体 |
| 固  体  废  弃  物 | 除尘器收尘 | | 作为成品外售 | 不对周围环境产生二次污染 |
| 生活垃圾 | | 采石场垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置 |
| 噪  声 | 机械设备及风机 | | 合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器 | 满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求 |
| 生态保护措施及预期效果  运营期各项污染物经采取企业现有治理措施均可实现达标排放，基本不会对周围生态环境造成影响。 | | | | |

**环境管理与监测**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、环境管理的建议**  环境管理与环境监测是企业环境保护的重要组成部分。环境管理是减轻企业本身排污，节省资源能源，取得良好环境效益的有效办法。环境监测是查清企业排放污染物的浓度、数量、排放去向、污染范围、危害程度的有利措施。本项目实施后企业应从公司全局出发，按照有关要求和规定设置相应的环境管理机构和制定相应的环境监测计划。  1、环境管理 （1）环境管理的基本原则 白山市浑江区六道江镇横道采石场应按有关环境保护法规和环境管理规定，并针对企业特点，遵循以下环境管理原则：  ①正确处理发展生产和保护环境的关系，既要保护环境，又要促进生产发展，使环境效益和经济效益统一起来。  ②企业环境管理是企业的一个组成部分，环境管理要贯穿生产建设全过程。企业环境管理指标要纳入企业计划指标同时下达，同时进行考核，并作为企业经济责任的内容进行检查。  ③加强对全体员工环境保护意识的教育，使专业管理和群众管理结合起来。  ④控制污染要以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。  （2）环境管理机构 白山市浑江区六道江镇横道采石场应根据企业实际，成立由公司经理负责的环境保护管理委员会，设置专门的环境保护机构，配备专职的环境保护管理人员。  生产车间应有一名主管人员负责环保工作，配备专职环保管理人员1～2人。专职环保人员应掌握环保基础知识，熟悉有关的环保法规、标准、规范等。  （3）企业环境管理机构的基本职能 企业环境管理机构是企业管理工作的职能部门，其基本职能有以下三个方面：  ①组织编制环境计划；  ②组织环境保护工作的协调；  ③实施企业环境监督。  （4）企业环境管理机构的任务 ①督促、检查本企业执行国家和地方环境保护方针、政策、法规及其它环境保护制度、标准。  ②编制企业环境保护计划，并作为企业生产目标的一个内容，纳入到企业研发发展规划和计划中，把污染物排放浓度、环保设施运行指标同研发指标一样进行考核。  ③加强与上级主管环保部门的联系，会同有关单位做好环境预测，制定企业环境保护长远规划和年度计划，并督促实施。  ④负责各种设备的日常管理和维护，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生，杜绝事故性排放。监督全厂环境保护设施的运行与污染物的排放。  ⑤负责组织本企业污染事故的调查与处理。  ⑥搞好环境保护教育和技术培训，提高全厂各级管理人员和工作人员的环境保护意识和技术水平，提高污染控制的责任心，自觉为创造美好环境作出贡献，有效控制人为因素造成的污染，推动环境保护工作的发展。  （5）环境管理手段 采用经济、技术、教育等环境管理手段进行本项目的环境管理。  经济手段：将项目的废水、噪声、固体废物等因子指标结合起来，将保护环境与经济效益结合起来。  技术手段：采取先进的工艺、设备，同环境保护措施密切结合，将环境保护意识贯穿全过程，既促进企业生产发展，又有效地保护环境。  教育手段：通过环境宣传和环保教育，提高全体职工及周围群众的环保意识，自觉控制人为因素造成的污染。  **二、环境监测**  环境监测可以及时准确掌握污染状况，了解污染程度和范围，分析其变化趋势和规律，为加强环境管理，实施清洁生产提供可靠的技术。根据《全国环境监测管理条例》，建议委托环境监测单位对厂区污染源和周围环境进行定期监测。其监测内容详见表23。  表23 环境监测内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | | 监测因子 | 监测点位 | 监测频率 | | 废气 | 粉尘 | TSP | 本项目厂界上、下风向10m处 | 每季度监测一次 | | 成品罐呼吸口 | | 噪声 | | 等效A声级 | 主要噪声点位及项目厂界外1m处 | |

结论与建议

|  |
| --- |
| **一、项目概况**  本项目位于白山市浑江区六道江镇横道采石场内，为新建（补做环评）项目，经现场踏勘，碳酸钙生产车间占地面积为500m2,位于除尘灰储罐(成品罐)东侧，该项目于2016年9月投产，并于2017年9月接受了白山市环境保护局行政处罚决定书,现正处于停产状态，生产规模为年产碳酸钙粉10000t，细度200目以上。建设项目总投资为100万元，资金来源全部由企业自筹解决。  **二、环境现状评价结论**  1、环境空气  由监测和评价结果可知，本项目所在区域环境空气质量良好，各项指标均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。  2、声环境  从声环境监测结果看，区域内声环境质量状况良好，均能满足GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准要求。  3、地表水环境  由监测和评价结果可知，各断面各项污染物均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求，评价区域地表水环境质量较好。  **三、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），该项目不在鼓励类、限值和淘汰类之列，属允许类，符合国家当前产业政策。  **四、环境影响分析结论**  1、大气环境影响分析  项目排放的大气污染物主要是粉尘，包括上料、破碎、球磨、成品罐呼吸口及成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘。  ①上料、破碎、磨粉粉尘  本项目筑路碎石上料过程粉尘产生量为0.5t/a，破碎粉尘产生量为0.7t/a，磨粉粉尘产生量为5t/a，企业已在原料斗及锤式破碎机上方安装集气罩（风机风量为5000m3/h），上料、破碎粉尘经集气罩收集后和磨粉粉尘一起引致球磨机自带布袋除尘器（风机风量为20000m3/h）进行处理后无组织排放，根据建设单位提供资料，集气罩收集效率可达90%，布袋除尘器效率可达99%，则筑路碎石上料、破碎、磨粉过程无组织排放量为0.18t/a，排放速率为0.1kg/h。根据SCREEN3估算模式预测粉尘无组织最大落地浓度为0.07448mg/m3（67m），粉尘无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求，对周围空气环境影响较小。  ②成品罐呼吸口粉尘  本项目成品罐呼吸口粉尘产生量为0.15t/a，企业已在成品罐呼吸口安装有滤芯除尘器（2台滤芯除尘器，每个罐顶安装一台滤芯除尘器），呼吸口粉尘经滤芯除尘器处理后高空排放，根据建设单位提供资料，滤芯除尘器效率可达99%，每台设计风机风量为5000m3/h，排放量为0.0015t/a，排放速率为0.00083kg/h，排放浓度为0.166mg/m3。粉尘排放速率、排放浓度能够满足《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）中二级标准限值要求，对周围空气环境影响较小。  ③成品罐内的成品输运至罐车内时产生的粉尘  本项目产品采用外雇罐车外售时，将成品罐内的成品经管道输运至罐车内，成品罐出料口与罐车进料口之间企业已采用密封的布袋软连接，可有效避免成品入罐车过程中粉尘的逸散，经采取上述措施后，此项粉尘逸散量较少，可忽略不计，故此次不对其进行定量评价分析。  2、水环境影响分析  本项目生活污水产生量为4.8t/a，废水中主要污染因子产生浓度及产生量为COD:350mg/L、0.0017t/a，BOD5：250mg/L、0.0012t/a，SS：200mg/L、0.00096t/a，NH3-N：30mg/L、0.00014t/a。经采石场现有旱厕收集后作农肥，不排放。  3、声环境影响分析  各类机械设备噪声声级约为65～90dB(A)，企业已采取合理布局，生产车间密闭隔声、设备基础安装减震垫，风机置于车间内，风机口安装消音器，经距离衰减后厂界噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准。  4、固体废物影响分析  该项目固废主要来源于除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。员工生活垃圾产生量为0.18t/a，由采石场内现有垃圾桶暂存，定期送往垃圾收集场处置；除尘器收尘量为6.169t/a，全部作为成品外售。项目固体废物均得到有效的处置及利用，不会对周围环境产生二次污染。  **五、总量控制分析结论**  本项目冬季不生产，生产不用热，无锅炉废气产生，所产生废水主要是职工生活污水，排入采石场现有防渗旱厕内，定期清掏做农家肥，不外排，故本项目无需申请总量控制指标。  **六、环评总结论**  通过对本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，项目符合当前国家产业政策，在项目运营期，建设单位需认真贯彻建设项目的“三同时”原则，依法经营，加强全过程管理，认真落实报告所提出的环保措施，可使各种污染物达标排放。  从环境保护角度论证，本项目建设可行。  **七、建议**  1、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，以保证排放的污染物稳定达标。  2、加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治措施完好和稳定高效运行。  3、加强对生产工人的劳动保护，并加强车间通风，保证车间内空气质量良好。  4、加强生产、生活中的固废管理，不对周围环境产生二次污染。  5、做好项目厂界的绿化工作，种植高大树木，以降低生产噪声的排放。  6、原料堆场（采石场小碎石堆放库）现为半封闭车间，改为全封闭车间。 |

预审意见：

公 章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日