

宁波市奉化区鑫永和新型墙体材料有限公司

年产 6000 万块水泥砖建设项目

环境影响评价审批前公示

一、建设项目名称及概要

- 1、项目名称：年产 6000 万块水泥砖建设项目
- 2、工程性质：改扩建项目
- 3、建设单位：宁波市奉化区鑫永和新型墙体材料有限公司
- 4、建设内容：宁波市奉化区鑫永和新型墙体材料有限公司位于浙江省宁波市奉化区尚田街道上楼岩村，是一家专业制造水泥砖的企业。企业于2008年4月填报了《年产3000万块水泥砖建设项目环境影响登记表》，并通过原奉化市环境保护局的审批。该项目至今没有进行过验收。后因市场需求，在2010年8月，宁波市奉化区鑫永和新型墙体材料有限公司投资100万元，将原料堆放场地改造升级为封闭式堆场，并在已有厂区内增加了部分设备，现已达到年产6000万块水泥砖的生产规模。

二、本项目对周围环境主要影响

1) 大气环境影响分析

由预测结果可知，项目实施后，粉尘最大落地浓度占标率小于10%。对周围环境影响较小，周围环境空气质量仍能维持现有等级。

2) 水环境影响分析

项目生活污水经地埋式生化污水处理系统预处理，委托宁波奉化宁建园艺场外运处理后作为花木农肥使用，设备清洗水经过沉淀池沉淀后，回用于生产中，不外排。因此，项目实施后对附近河道的水环境无影响，周围水环境质量能维持现有等级，满足功能要求。

3) 声环境影响分析

项目所在地周边昼间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间2类区标准，满足2类功能要求。对周围环境影响较小。最近保护目标上楼岩村环境噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中昼间2类标准，

满足2类功能区要求。项目夜间不生产，夜间对周围声环境无影响。因此，项目噪声对周围声环境影响较小。

4) 固体废物处置利用与影响分析

本项目产生的固废主要为水泥砖次品、沉淀池沉渣、粉尘收尘和员工生活垃圾。水泥砖次品卫生填埋；沉淀池沉渣、粉尘收尘回用于生产；生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。采取上述措施后，项目固废对周围环境影响较小。

综上只要企业严格对固废进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，自身加强利用并合理处置，本项目固废不会对周围环境产生不利影响。

三、拟采取的主要环保措施

1、废气

本项目主要为堆场扬尘、装卸粉尘、投料粉尘和水泥筒库粉尘。

①堆场扬尘

由于生产的需要，本项目的石、砂均需要在厂区堆放，若在气候干燥且有风的情况下，将产生扬尘。

本环评建议建设单位将所需砂、石在封闭厂房内堆放，并对厂区地面进行硬化。根据研究数据可知，堆场扬尘量与场地平均风速、起尘风速、尘粒含水率、物料堆存量等有关，其中起尘风速与尘粒粒径和尘粒含水率有关，当含水率低时(小于 6%)，起尘风速主要与尘粒粒径有关;当含水率高时(高于 6%)，起尘风速与含水率密切相关，与尘粒粒径的相关性减弱，特别对于小粒径颗粒尤为明显。一般情况下，当尘粒表面含水率在 6%-8%时，即可控制起尘。

因此，保证物料一定的含水率是减少风力扬尘的有效手段。本项目设置封闭式堆场，并堆场定期洒水，确保物料为潮湿状态，一般情况下，堆场扬尘产生量极少，对周边环境的影响不大，故本环评不作定量分析。

②装卸粉尘

项目原料装卸的过程会产生一定量的粉尘。该类粉尘的产生量与物料的粒径、物料转运的距离、卸料落差及操作管理等因素有关。根据美国环保局《工业过程散逸颗粒物控制指南》中砖制造厂卡车卸料逸散尘排放因子为 0.02kg/t(卸

料)。根据企业提供资料，本项目需要卡车装卸的物料为砂、石，其用量分别为 60000 t/a、48000t/a，其总用量为 108000t/a。因此，项目装卸粉尘产生量约为 2.16t/a。

建设单位已经建设封闭厂房，将原料堆放于封闭厂房内，由于自身重力作用，输送装卸瞬时产生的粉尘迅速沉降于地面，同时，在原料装卸过程中采用洒水抑尘等措施，只有极少量粉尘将以无组织形式逸散，其逸散量约为粉尘产生量的 2%，即 0.043t/a，排放速率为 0.018kg/h。

③投料粉尘

项目定期对沙、石堆场洒水，确保物料为潮湿状态，原料上料完毕经提升机将原料倒入搅拌机搅拌，本项目搅拌过程采用湿式作业，因此此过程产生的废气为水泥投料粉尘。根据《工业污染源产排污系数手册》(2010 年修订)中册中“3121 水泥制品制造业（含 3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业）产排污系数表”，物料混合搅拌工序工业粉尘产污系数为 5.75kg/t 水泥，投料过程中采取水喷淋方式加水，可有效降低投料粉尘产生量，抑尘率以 90%计，则经水喷淋抑尘处理后的投料过程粉尘的产生系数为 0.575kg/t 水泥，本项目水泥 12000t/a，则本项目投料粉尘产生量为 6.9t/a。

为减少项目生产过程中上料及搅拌粉尘对周围大气环境造成影响，将项目制砖生产线置于封闭厂房内，并对车间进行洒水抑尘，粉尘自身重力作用下，绝大部分粉尘将在车间内自然沉降，只有极少量粉尘将以无组织形式逸散，其逸散量约为粉尘产生量的 2%，即 0.138t/a，排放速率为 0.058kg/h。

④筒仓粉尘

在水泥的罐装过程中，由于通过管道进入筒仓时进料口在筒仓下方，罐装车通过压力将水泥压入筒仓。此过程产生的粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔或仓底进料口中排出。项目水泥年用量为1.2万吨，《工业污染源产排污系数手册》(2010年修订)中册中“3121 水泥制品制造业（含3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业）产排污系数表”，物料输送储存工序工业废气量为460m³/t水泥，颗粒物产污系数为2.09kg/t水泥，则产生粉尘量为25.08t/a，除尘器风量按20000m³/h计算。此过程为全密封作业，除尘效率为99%。粉尘经布袋除尘器处理后15m高空排放。有组织粉尘排放量为0.251t/a，排放速率

0.105kg/h，排放浓度5.25mg/m³。满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）规定限值。

2、废水

项目废水主要为职工的生活污水、设备清洗水。

①生活污水

本项目共有员工 20 人，员工用水量按 50L/d 计，本项目生活用水量为 1t/d（300t/a），产污系数 0.8，则生活废水产生量约为 0.8t/d（240t/a）。生活污水水质参考城市生活污水水质：COD_{Cr}：350mg/L、氨氮：35mg/L，则生活污水中污染物产生量为 COD_{Cr}：0.084t/a、氨氮：0.008t/a。生活污水经地埋式生化污水处理系统预处理后，委托宁波奉化宁建园艺场外运处理后作为花木农肥使用，不排放。

②洒水用水

本项目在处理厂区内粉尘时，会进行洒水抑尘，厂区洒水用量约为500t/a。洒在厂区的水在自然作用下蒸发或进入产品，不排放。

③成品砖养护过程产生的养护水

本项目成型后的成品砖需要定期洒水进行养护，一般每天养护 2 次，每次使用 5t 水，每年用水量为 3000t。水泥砖养护水大部分自然蒸发，剩余部分进入产品，对周围水体无影响。

④设备清洗水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂停生产时必须与其它设备一并冲洗干净。按平均每天冲洗一-次，每次冲洗水 0.5t/d 计算，则冲洗水产生量为 150t/a。设备清洗水经过沉淀池沉淀后，回用于生产中，不外排。

3、固体废物

本项目产生的固废主要为水泥砖次品、沉淀池沉渣、粉尘收尘和员工生活垃圾。水泥砖次品卫生填埋；沉淀池沉渣、粉尘收尘回用于生产；生活垃圾袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。采取上述措施后，项目固废对周围环境影响较小。

综上只要企业严格对固废进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，自身加强利用并合理处置，本项目固废不会对周围环境产生不利影响。