

华新水泥（红河）有限公司个旧分公司水泥粉磨系统节能 技改工程项目竣工环境保护验收意见

2020年12月12日，华新水泥（红河）有限公司个旧分公司组织召开了《华新水泥（红河）有限公司个旧分公司水泥粉磨系统节能技改工程项目竣工环境保护验收》竣工环境保护验收会。验收小组由建设单位（华新水泥（红河）有限公司个旧分公司）、环保设计单位（云南省建筑材料科学设计院有限公司）、环保设施施工单位（湖北华众建设有限公司）、项目竣工环境保护验收监测报告表编制单位（安宁市安航管理咨询有限公司）、环评单位（重庆九天环境影响评价有限公司）、检测单位（云南环普检测科技有限公司），并特邀3名行业专家组成（验收组名单附后）。

验收组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环境影响评价报告表和审批决定等的要求，以及现场实际情况对本项目进行验收；经过现场实地检查、查阅工程验收资料、质询相关单位。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）以及企业自行验收相关要求，现将本项目验收意见汇总如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

华新水泥（红河）有限公司个旧分公司水泥粉磨系统节能技改工程项目（以下简称“本项目”）位于个旧市大屯镇代家庄小屯村，项目建设均在华新水泥（红河）有限公司个旧分公司现有厂区内进行，不新增占地，不涉及生态红线和基本农田。建设项目中心地理坐标为北纬 $23^{\circ}24'0.65''$ ，东经 $103^{\circ}14'2.51''$ ，总占地面积 100000m^2 ，本项目为改扩建项目，主要利用原有场地及设备，在原有水泥磨（ $64.2\times 12\text{m}$ ）工序前，增加2套CLF14065型辊压机，同原有水泥磨组成挤压联合粉磨系统，建设辊压机厂房一幢、配电室一幢、空压机房一幢，改造原有的3#、4#装车机除尘器的排气筒高度及辊压机厂房新增1台除尘器，矿渣库改为凝灰岩库，技改后生产规模水泥粉磨能力由 110t/h （设计规模）提升到 150t/h ，水泥产量由原来的80万t/a提升到100万t/a。项目工程内容分为

主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程、环保工程。

工程实际建设内容与环评阶段一致，详见项目竣工环境保护验收监测报告表。

（二）建设过程及环保审批情况

项目的建设取得了个旧市工业商务和信息化局的审批，批准文号为：个工商信备【2019】28号；建设单位于2019年10月委托重庆九天环境影响评价有限公司对该项目进行环境影响评价工作，编制了《水泥粉磨系统节能技改工程项目环境影响报告表》，并于2020年6月9日取得红河州生态环境局关于《华新水泥（红河）有限公司个旧分公司水泥粉磨系统节能技改工程项目环境影响报告表的批复》红环审（2020）87号，同意项目的建设。项目于2019年7月1日开始建设，2020年4月5日竣工。于2020年10月25日取得排污许可证，证书编号：91532500781691704T001P。

项目各环保设施与主体工程同时建成，项目从立项至今未受到过环境投诉，没有违法和处罚记录。

（三）项目投资情况

项目总投资1500万元，其中环保投资为60.4万元，环保投资占总投资的4%。项目实际建设过程中，由于部分环保投资不具备划分条件而计入工程建设费用，所以项目实际环保投资大于60.4万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评报告表及批复文件中的全部内容。

二、工程变动情况

项目实际建设内容、生产工艺和设备选型等与环境影响评价报告表及批复文件中要求的一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目技改后，全厂产生的废水包括生活污水和生产废水两部分，其中本项目技改后全厂员工不增加，项目无生活污水增加，生活废水经过一体化设备处理后回用于厂区绿化；生产用水仅增加辊压机减速机油站冷却水，冷却水循环使用，不产生生产废水。

厂区设置雨污分流系统，在厂区东北侧建设有 1 个容积 3200m³的雨水收集池，用来收集初期雨水和冷却水塔的定期排污置换水，初期雨水收集池的水用于厂区洒水降尘和绿化。

2、废气

本项目运营期产生的废气主要为水泥生产过程中产生的有组织粉尘及原料装卸、堆存、输送过程中产生的无组织粉尘。

(1) 有组织粉尘

项目混合料经皮带机输送至辊磨机系统内挤压，新增的辊磨机系统先将混合料进行挤压（新增的辊磨机与中间仓相连，设备为密闭连接，设备进出口为密闭连接，物料进入辊磨机挤压），完成后进入中间仓，再送去水泥磨内，粉磨后进入选粉机分选，粗颗粒返回水泥磨，细粉经提升机进入水泥库进行包装。辊压机辊压过程产生的粉尘经过新增的辊压机收尘器处理达标后通过 15 米高的排气筒排放，散装水泥包装过程中生产的粉尘经过改造后的除尘器处理达标后通过 25 米高的排气筒进行排放，其它各点的有组织排放均依托原有的除尘器进行处理达标后排放。

(2) 无组织粉尘

项目无组织粉尘排放源主要有原料堆场的风蚀和装卸扬尘和道路运输扬尘以及原料输送过程中由于密封性不完备而产生的扬尘等。

①原辅料风蚀及装卸扬尘

项目的原辅材料存放在堆棚内，堆棚为三面围挡，仅留车辆进出口，车辆进出口上部设有防尘帘，有效的阻止了无组织粉尘起尘量。

②原料输送过程中的粉尘

项目物料输送均采用斜槽等密闭式输送设备，并经常性进行检查和维护，能确保输送设备的密封性，能够有效的阻止无组织粉尘起尘量。

③厂区道路运输扬尘

项目非雨天均定期对厂区运输路面进行洒水降尘、安排人员定期对运输路面清洗清扫，采取措施后，扬尘产生量较少。

通过以上措施，有效的控制了无组织粉尘的产生量。

3、噪声

(1) 设备噪声

项目新增噪声源设备有两台辊压机和一台空压机，生产过程中动力机械、设备的运行会产生噪声，通过采取建筑物隔声、装设隔音材料和空压机出口安装消音器以及对高噪声设备安装减震垫等降噪和基础减震措施以及距离衰减后，对周边环境的影响较小。

(2) 交通噪声

项目区域内进出车辆产生的噪声，主要是装载机、原料及产品等原辅材料大型运输货车，均属于间歇性噪声，在厂区采取限速行驶、严禁鸣笛等措施可以减小噪声的产生。

4、固废

项目固体废物包括各除尘器收集的粉尘、废弃包装袋、废机油、生活垃圾等。其中本项目不新增加员工，无生活垃圾产生，其处理措施使用原有。其它固废的处理措施如下：

(1) 除尘器收集的粉尘

本项目辊压机辊压过程产生的粉尘经过新增的辊压机收尘器处理达标后通过 15 米高的排气筒排放，散装水泥包装过程中生产的粉尘经过改造后的除尘器处理达标后通过 25 米高的排气筒进行排放，其它各点的有组织排放均依托原有的除尘器进行处理达标后排放。除尘器收集的粉尘返回生产线使用，不外排。

(2) 废弃包装袋

本项目由于产量的提升，生产过程中会增加一定量的废弃产品包装袋，包装袋重量按 0.1kg/个计算，本项目散装：袋装为 1：1，所以袋装水泥增加了 10 万 t/a，袋装水泥为 50kg/袋，则原料袋需求量增加了 400 万个/a、400t/a，其破损率按 0.1%算，则实际损坏废弃量为 4000 个/a、400kg/a（0.4t/a），集中收集后，运送至废品回收站回收利用。

(3) 废机油

本项目由于设备的增加，生产设备检修会增加一定量的废机油，废机油类别属“HW08 废矿物油”，废物代码为“900-249-08”，危险废物分类为“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油”，危险特性具有“毒性、易燃性”。据建设单位提供，原有项目产生量约为 5t/a，预计本项目会新增 0.5t/a，共计 5.5t/a。

集中收集暂存于危废暂存间，本次技改后利用原有的危废暂存间，收集后委托具备资质的云南新昊环保科技有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环境保护设施调试效果

辊压机辊压过程产生的粉尘经过除尘器收集处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1中相关限值要求后，通过15米高的排气筒排放；3#、4#装车机粉尘经过除尘器收集处理达标后，通过25米高的排气筒排放。通过加强粉尘收集处理和厂区环境管理，对石灰石堆棚、石膏堆棚、凝灰岩堆棚等进行封闭处理，对公用单元采取定期洒水、及时清扫等措施，能够确保无组织监控点的污染物浓度达到相关标准要求，减少无组织废气对环境的影响。

本项目辊压机减速机油站冷却水为净循环冷却水，不与产品直接接触，利用项目原来设有的1个冷却水池，容积100m³，经冷却水池冷却后循环使用，不外排，不会对周围地表水体产生影响；项目不新增员工，无生活污水产生，原有生活废水经过一体化设备处理后用于厂区绿化。

本项目噪声主要来自于新增的辊压机、空压机等设备，设备均安装在厂房内，进行了基础减震并安装了减振垫，空压机出口安装了消音器。经检测分析，本项目现状厂界昼间、夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类（北侧、东侧）及4类（西侧、南侧）标准要求。对区域声环境质量影响较小。

（二）污染物排放情况

1、废水

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、生产废水。

本项目辊压机减速机油站冷却水为净循环冷却水，不与产品直接接触，项目原来设有的1个冷却水池，容积100m³，经冷却水池冷却后循环使用，不外排，每年排污置换一次，排污100m³到雨水收集池回用，不外排，不会对周围地表水体产生影响；项目不新增员工，生活污水经过一体化设备处理后回用于厂区绿化，不外排。

2、废气

运营期大气污染物主要是有组织废气和无组织废气排放。

集中收集暂存于危废暂存间，本次技改后利用原有的危废暂存间，收集后委托具备资质的云南新昊环保科技有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环境保护设施调试效果

辊压机辊压过程产生的粉尘经过除尘器收集处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1中相关限值要求后，通过15米高的排气筒排放；3#、4#装车机粉尘经过除尘器收集处理达标后，通过25米高的排气筒排放。通过加强粉尘收集处理和厂区环境管理，对石灰石堆棚、石膏堆棚、凝灰岩堆棚等进行封闭处理，对公用单元采取定期洒水、及时清扫等措施，能够确保无组织监控点的污染物浓度达到相关标准要求，减少无组织废气对环境的影响。

本项目辊压机减速机油站冷却水为净循环冷却水，不与产品直接接触，利用项目原来设置的1个冷却水池，容积100m³，经冷却水池冷却后循环使用，不外排，不会对周围地表水体产生影响；项目不新增员工，无生活污水产生，原有生活废水经过一体化设备处理后用于厂区绿化。

本项目噪声主要来自于新增的辊压机、空压机等设备，设备均安装在厂房内，进行了基础减震并安装了减振垫，空压机出口安装了消音器。经检测分析，本项目现状厂界昼间、夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类（北侧、东侧）及4类（西侧、南侧）标准要求。对区域声环境质量影响较小。

（二）污染物排放情况

1、废水

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、生产废水。

本项目辊压机减速机油站冷却水为净循环冷却水，不与产品直接接触，项目原来设置的1个冷却水池，容积100m³，经冷却水池冷却后循环使用，不外排，每年排污置换一次，排污100m³到雨水收集池回用，不外排，不会对周围地表水体产生影响；项目不新增员工，生活污水经过一体化设备处理后回用于厂区绿化，不外排。

2、废气

运营期大气污染物主要是有组织废气和无组织废气排放。

环水池每年置换排污一次，排污水进入雨水收集池后回用于厂区洒水降尘和绿化；雨水收集用于厂区洒水降尘和绿化，均不外排。

(2) 项目东侧、北侧厂界噪声监测点的昼、夜间测量值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准；南侧、西侧厂界噪声监测点的昼、夜间测量值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a标准要求，无总量排放标准。

(3) 废气

技改前厂区有组织排放总量核定为 18.88t/a，实际检测为 16.05t/a；技改后环评报告要求有组织排放总量为 24.27t/a；检测排放数据为 13.822t/a，小于原有项目的 16.05t/a 和环评报告要求的 24.27t/a。

(4) 固废处置率 100%

五、工程建设对环境的影响

2020年10月30日—10月31日，云南环普检测科技有限公司对华新水泥(红河)有限公司个旧分公司水泥粉磨系统节能技改工程项目有组织粉尘、无组织粉尘、厂界噪声进行了现场检测，项目厂界外无组织排放的粉尘能达到GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3标准，有组织废气通过收集处理达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中相关限值的要求；厂界昼间、夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类(北侧、东侧)及4类(西侧、南侧)标准要求，对周边环境的影响很小。固体废弃物得到了妥善的处置。因此，项目的建设对环境的影响很小。

六、验收结论

2020年10月30日-31日对项目进行了验收监测，在验收监测期间项目运行正常，工况稳定，项目设计年生产水泥100万吨，每小时生产水泥150吨，监测期间实际生产水泥145吨/小时，生产负荷为96.7%，现场监测时的工况符合《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》9.1.1条规定，符合建设项目环保设施竣工验收工况的要求。期间环保设施同步正常运行，项目所产生的废水、废气、噪声经污染治理设施治理后，均能达到国家相关污染物排放标准的要求；项目产生的固体废弃物均能回用生产或得到安全处置；项目对环评中提出的措施9条，满足9条；对环评批复提出的运营期重点做好的的8项要求，满足8项。

验收组根据竣工环境保护验收监测报告表及现场检查情况并审阅有关资料，项目环保手续完备，资料齐全，项目建设过程满足国家环境保护管理程序规定，总体执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。环境影响评价文件、批复及审查意见要求环保措施得到落实，项目建设未对周围环境产生大的影响，验收组经过认真讨论后，要求业主必须严格按照验收整改意见完成整改，并核实修改补充完善有关工程验收资料后，再向生态环境主管部门上报审核。

七、后续要求

- 1、对固体废弃物及生活废水等委托清运处置的污染物建立台账管理，并存档备查。
- 2、加强员工的培训，逐步增强员工的环保意识。

八、验收人员

本项目验收负责人为华新水泥（红河）有限公司个旧分公司卢清，参加验收的单位及人员名单附后。

专家组：

卢清 袁永福 何艳明 高建培 杨敏

华新水泥（红河）有限公司个旧分公司

