

凤阳中都水泥有限公司 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造 项目竣工环境保护验收意见

2020年11月7日，凤阳中都水泥有限公司在公司组织召开了凤阳中都水泥有限公司 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽启晨环境科技有限公司（验收监测报告表编制单位）、安徽尚德谱检测技术有限责任公司（监测单位）等单位的代表及专家共8位，会议邀请1位专家组成验收专家组（名单附后），与会代表查看了项目现场及周边环境，验收组及代表听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和验收单位关于项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，凤阳中都水泥有限公司根据凤阳中都水泥有限公司 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

凤阳中都水泥有限公司为安徽珍珠水泥集团股份有限公司的全资子公司，公司成立于2007年9月，坐落在凤阳县刘府镇，紧邻合（肥）徐（州）高速公路和省道凤（阳）淮（南）公路，距淮南、蚌埠和凤阳均在27公里。凤阳中都水泥有限公司全厂共建设4条水泥生产线。凤阳中都水泥有限公司投资9000万元于原生产厂区内开展四条（1#、2#、3#、4#）熟料生产线电改袋收尘技术改造项目，项目于2019年12月11日经凤阳县经济和信息化局备案，备案文件为《关于同意凤阳中都水泥有限公司四条（1#、2#、3#、4#）熟料生产线电改袋收尘技术改造项目备案的通知》（凤经信[2019]136号）。并采取低氮燃烧技术，这将大大减少水泥生产线粉尘、二氧化硫及氮氧化物的排放量，改善大气环境，响应了安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案，具有较为显著的社会效益和环保效益。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年12月11日，凤阳县经济和信息化局以凤经信[2019]136号《关于同意凤阳中都水泥有限公司四条（1#、2#、3#、4#）熟料生产线电改袋收尘技术改造项目备案的知》；

2019年8月1日，凤阳县经济和信息化局以凤经信[2019]99号文《关于同

意凤阳中都水泥有限公司 4500t/d 新型干法水泥熟料 3#生产线蒸汽底单燃烧系统技术改造项目备案的知》，同意 3#水泥熟料线进行低氮燃烧改造。

2019 年 10 月 22 日，凤阳县经济和信息化局以凤经信[2019]121 号，《关于同意凤阳中都水泥有限公司 4500t/d 新型干法水泥熟料 1#、2#、4#生产线蒸汽底单燃烧系统技术改造项目备案的知》，同意 1#、2#、4#水泥熟料线进行低氮燃烧改造。

项目于 2020 年 1 月开工建设，2020 年 9 月建成并投入运行。项目运行阶段未受到居民投诉。

（三）投资情况

项目实际总投资 9000 万元，其中环保投 9000 万元，项目总投资全部为环保投资。

（四）验收范围

本项目验收范围为 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造项目的整体验收。

二、工程变动情况

本工程为 1#、2#、3#、4#生产线超低排放技术改造项目，对回转窑窑头和窑尾废气处理设施中的除尘器进行技术改造，将环保设施中原静电除尘器全部改造为袋式除尘器，本次验收范围为熟料生产线电改袋收尘技术改造工程。燃烧采用低氮燃烧技术，安装低氮燃烧器，实际建设内容与原设计未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：

本项目仅对回转窑窑头及窑尾除尘器进行技术改造，不产生废水，原有工程废水处置方式不变。

（二）废气：

本项目仅对回转窑窑头及窑尾除尘器进行技术改造，不新增废气，窑头废气采用布袋除尘器除尘，处理后的废气经原排气筒排放，窑尾废气采用窑外分解+窑内吸收脱硫，燃烧采用低氮燃烧技术，安装低氮燃烧器，设置 SNCR 法脱硝，还原剂为氨水，采用布袋除尘器除尘，处理后废气经 60m 高排气筒排放。其余原有工程废气处置方式不变。

（三）噪声：

本项目仅对回转窑窑头及窑尾除尘器进行技改,对原有厂界噪声排放基本无影响,原有工程噪声治理方式不变。

(四) 固体废物: 本项目仅对回转窑窑头及窑尾除尘器进行技术改造,不新增固体废物,原有工程固废处置方式不变。

(五) 其他环境保护措施

1、环境风险防范设施

制定了全厂环境风险应急预案,并在凤阳县环境保护局备案,备案编号: 341126-2019-035-M。

2、地下水防治措施

落实了各项应急措施,确保突发事故状态下的次生环境影响程度可控。已规范原料的储存。厂区设置 300 立方米事故应急池(自流式),事故应急池采取了地面硬化防渗措施。

四、环境保护设施调试效果

根据凤阳中都水泥有限公司 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造竣工环保验收监测报告表,验收监测结果表明:

1、有组织废气:

有组织废气监测结果表明: 2020年10月15日,项目1#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 7.4~7.8mg/m³,二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³,氮氧化物排放浓度范围为 66~70mg/m³,氟化物排放浓度范围为 0.70~0.73mg/m³,氨排放浓度范围为 0.88~0.91mg/m³,2#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 4.9~5.1mg/m³,二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³,氮氧化物排放浓度范围为 76~79mg/m³,氟化物排放浓度范围为 0.70~0.73mg/m³,氨排放浓度范围为 0.91~0.92mg/m³,3#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 6.3~6.6mg/m³,二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³,氮氧化物排放浓度范围为 84~85mg/m³,氟化物排放浓度均为 0.66mg/m³,氨排放浓度范围为 0.87~0.94mg/m³,4#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 6.5~6.6mg/m³,二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³,氮氧化物排放浓度范围为 61~70mg/m³,氟化物排放浓度范围为 0.68~0.71mg/m³,氨排放浓度范围为 0.85~0.99mg/m³; 10月16日,项目1#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 6.9~7.3mg/m³,二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³,氮氧化

物排放浓度范围为 64~67mg/m³，氟化物排放浓度范围为 0.63~0.66mg/m³，氨排放浓度范围为 0.77~0.79mg/m³，2#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 7.5~7.8mg/m³，二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³，氮氧化物排放浓度范围为 63~66mg/m³，氟化物排放浓度范围为 0.64~0.66mg/m³，氨排放浓度范围为 0.84~0.85mg/m³，3#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 8.8~8.9mg/m³，二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³，氮氧化物排放浓度范围为 81~83mg/m³，氟化物排放浓度范围为 0.64~0.66mg/m³，氨排放浓度范围为 0.83~0.86mg/m³，4#线回转窑窑尾排放废气中颗粒物排放浓度范围为 8.3~8.8mg/m³，二氧化硫实测浓度均小于检出限 3mg/m³，氮氧化物排放浓度范围为 54~63mg/m³，氟化物排放浓度范围为 0.66~0.67mg/m³，氨排放浓度范围为 0.85~0.87mg/m³，未出现超标情况。

本次验收监测结果表明：验收监测期间，项目回转窑窑尾有组织废气污染物排放均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 1 限值要求。

2、无组织废气

无组织废气监测结果表明：2020 年 10 月 15 日，项目无组织废气中颗粒物监控点与参照点浓度差值范围为 0.027~0.030mg/m³，氨浓度均小于检出限 0.01mg/m³；10 月 16 日，项目无组织废气中颗粒物监控点与参照点浓度差值范围为 0.026~0.029mg/m³，氨浓度均小于检出限 0.01mg/m³，未出现超标情况。

本次验收监测结果表明：验收监测期间，项目生产过程中产生的无组织废气污染物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 2 限值要求。

3、总量控制

总量计算结果表明：项目回转窑有组织废气中各污染物排总量为颗粒物：136.07t/a、氮氧化物：756.36t/a、氟化物：7.20t/a、氨：9.27t/a，符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

凤阳中都水泥有限公司投资 9000 万元于原生产厂区内开展 1#、2#、3#、4# 超低排放技术改造项目，改造后，项目回转窑窑头及窑尾有组织废气污染物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 1 限值要

求。项目生产过程中产生的无组织废气污染物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中表 2 限值要求。通过超低排放改造，外排的废气能满足安徽省新实施的地方标准——《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）相关要求。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其中所规定的验收不合格情形；验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为凤阳中都水泥有限公司 1#、2#、3#、4#超低排放技术改造项目主要污染防治设施已建成，均能实现达标排放，具备竣工环保验收条件，通过竣工环保验收。

七、后续要求

加强全厂环境管理工作，确定专人负责操作和维护污染治理设施的正常运行，切实保证污染物排放稳定达标，健全运行管理记录。

凤阳中都水泥有限公司

2020 年 11 月 7 日