

建设项目竣工环境保护验收调查报告（简版）

项目名称：广西融水东立水泥有限公司（原融水苗族自治县贝江水泥厂）3200t/d 新型干法水泥熟料生产线技改工程

建设单位：广西融水东立水泥有限公司

编写单位：柳州市柳职院检验检测有限责任公司

联系电话：吴主任 13788729098

技术支持单位：柳州市柳职院检验检测有限责任公司

联系电话：0772-3180089

项目概况

广西融水东立水泥有限公司前身为“融水苗族自治县贝江水泥厂”，2020年4月24日，原“融水苗族自治县贝江水泥厂”正式更名为“广西融水东立水泥有限公司”。融水苗族自治县贝江水泥厂位于融水苗族自治县融水镇西廓岭融水苗族自治县工业集中区康田片区。融水苗族自治县贝江水泥厂于2013年下半年，对原有的一条1200吨/日熟料干法旋窑水泥生产线进行改造，改建为3200吨/日新型干法水泥熟料生产线，年产水泥熟料99.2万吨。主要建设内容为生料立磨、五级旋风预热器带在线喷腾式分解炉组成的窑外分解系统和 $\phi 4.5\text{m} \times 64\text{m}$ 的回转窑、篦式冷却机等主机设备及辅助设施等完善的新型干法水泥熟料生产线，已于2014年8月底建设完成，并投入运行。

2016年9月融水苗族自治县贝江水泥厂委托北京北方节能环保有限公司编制《融水苗族自治县贝江水泥厂3200t/d新型干法水泥熟料生产线技改工程环境影响报告书》，于2016年11月2日取得了柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字〔2016〕100号），同意该项目的建设。

项目现有占地面积约250亩，环评设计技改建设一条新型干法水泥熟料生产线，日产水泥熟料3200t。项目环评设计总投资46508.96万元，环评设计环保投资2011万元；实际总投资46508.96万元，其中环保投资2011万元，占实际投资4.3%。

项目工程变动情况

项目实际建设的性质、规模、地点等与环评设计一致，均未发生重大变动。

(1)**生产工艺**：项目环评设计购买的燃煤需破碎及均化，并需设置原煤预均化堆场；实际建设过程中为了节约成本，并且减少燃煤破碎、均化废气的排放，生产线所需的原煤采购的是经破碎均化好的混煤进厂，无需再进行破碎及均化。环评设计设置页岩均化库；实际建设过程中页岩经破碎后不需均化即可用于生产中，因此为节约成本考虑，取消页岩均化库的建设。

(2)**废水环保工程**：项目环评设计建设处理能力 40t/d 生活污水处理站处理生活污水；实际建设过程中为了减少生活污水的排放，生活污水经化粪池处理后，每月定期委托万友清理疏通公司抽取生活污水及池渣并清运处理，因此未建设生活污水处理站。

(3)**废气环保工程**：项目环评设计物料破碎、输送、储存、包装和煤粉制备系统等其他有组织排放废气经袋式除尘器处理后，经过排气筒排放，项目环评设计共有 39 个排气筒；实际建设过程中，由于工艺系统优化、生产线原煤采购经破碎均化好的混煤等原因，项目实际减少 15 个排气筒的建设，现阶段实际共有 24 个排气筒排放废气。废气排气筒减少情况如下：

①页岩破碎子系统：项目环评设计在页岩破碎子系统设置 4 台袋式除尘器，4 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中进行工艺优化，破碎工序统一建设在密闭大棚内，设置了 1 台环保除尘炮机安装在页岩破碎车间墙体上，因此减少 4 台袋式除尘器，4 个 15m 排气筒的建设。

②原料调配子系统：项目环评设计在原料调配子系统设置 4 台袋式除尘器，4 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中进行工艺优化，原料调配统一建设在密闭大棚内，由铲车料斗进料，因此减少 4 台袋式除尘器，4 个 15m 排气筒的建设。

③原煤破碎子系统：项目环评设计在原煤破碎子系统设置 1 台袋式除尘器，1 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中，生产线所需的原煤采购的是经破碎均化好的混煤进厂，无需破碎，因此减少 1 台袋式除尘器，1 个 15m 排气筒的建设。

④原煤预均化堆场子系统：项目环评设计在原煤预均化堆场子系统设置 1 台袋式除尘器，1 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中，生产线所需的原煤采购的是经破碎均化好的混煤进厂，无需均化，因此减少 1 台袋式除尘器，1 个 15m 排气筒的建设。

⑤熟料储存及输送、散装：项目环评设计在熟料储存及输送、散装工序设置 4 台袋式除尘器，4 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中，仅建设 2 个熟料库，2 个散装点，因此减少 2 台袋式除尘器，2 个 15m 排气筒的建设。

⑥水泥储存子系统：项目环评设计水泥储存子系统设置 7 台袋式除尘器，7 个 15m 排气筒；项目实际建设过程中，因实际安装场地受限，实际设置 3 台型号为 96-6.32000 的袋式除尘器系统，收尘总风量大于 40000m³/h，已经可以保证收尘效果，因此减少 4 台袋式除尘、4 个排气筒的建设。

生产工艺的优化、废水、废气污染防治措施的变动对项目的性质、规模、地点、采用的工艺均无重大影响，不属于重大变动。

综上所述，项目项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。

污染物排放及环保设施监测

(1)验收工况

2020 年 2020 年 11 月 19 日~11 月 20 日, 11 月 26 日~11 月 27 日, 12 月 16 日~12 月 19 日, 2021 年 1 月 14 日~1 月 15 日验收监测期间, 项目均正常生产, 废气等环保处理设施均运行稳定、良好。

(2)废水

项目生产废水主要为循环使用的设备冷却水及增湿塔喷水, 其中循环冷却系统中冷却水经沉淀池处理后, 回用于循环冷却系统, 不外排; 增湿塔喷水在生产过程中全部蒸发。

(3)废气

窑头烟气经静电除尘器+布袋除尘器处理后, 通过 40m 高的烟囱排放; 窑尾烟气经 SNCR (选择非催化法)+布袋除尘器处理后, 通过 120m 高的烟囱排放。

其他物料破碎、输送、储存、包装等工序产生的含尘废气均经过布袋除尘器处理后, 通过排气筒排放。

1#窑头废气中的颗粒物、二氧化硫的排放浓度均达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值的要求;

2#回转窑窑尾废气中的颗粒物、二氧化硫、氨、汞及其化合物、氟化物的排放浓度均达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值的要求。

(4)噪声

项目噪声主要为生产过程中回转窑、生料磨机、水泥磨机、风机、空压机等机械设备运行产生的噪声, 机械设备安装了基础减振装置, 噪声经厂界围墙阻隔、距离衰减后排放。

项目 1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面的厂界噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间、夜间要求。

(5)固体废弃物

项目产生的固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘、炉窑更换的耐火材料、废机油、含油棉布、袋式除尘器更换的破碎滤袋以及员工生活垃圾。

布袋除尘器收集到的粉尘均全部回用于生产, 不外排。每年均对炉窑的耐火材料进行一次更换, 产生的废耐火材料 (镁铁砖、镁铝砖等), 为一般固体废弃, 由耐火材料供应厂家回收。袋式除尘器破碎后更换的滤袋, 送入回转窑高温焚烧 (高温由生产厂家回收)。项目生活垃圾集中存放在厂区内的垃圾桶, 由融水县环卫部门统一清运处置。

设备检修产生的废机油收集后, 暂存在危险废物储存间, 储存间按环境保护要求采取防渗漏、防流失、防扬散措施, 最终用于设备链条润滑。

(6)环境空气质量情况

2020 年 12 月 16 日~12 月 17 日验收监测结果表明：在距离项目东北面厂界外 100m 处的 1#西廓村、距离项目东南面厂界外 200m 处的 2#古鼎山安新村共设置 2 个环境空气监测点，颗粒物的监测结果均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》表 2 中 24 小时平均浓度（二级标准）的要求。

环境管理检查

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度。

(2)项目基本按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设，环保设施运行正常、稳定，效果良好，废水，废气污染物达标排放。

(3)建设项目基本落实了项目环境影响报告书及批复所提出的环保措施。生产期间配套的环保设施运行正常，污染物处理效果基本达到设计要求，主要污染物排放量基本得到控制。

(4)建设项目制定了相关环保规章制度，针对潜在的突发性环境污染事故制定了应急预案，并于 2018 年 10 月 31 日取得了《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号：4502225-2018-010-L。

(5)本项目于 2018 年 6 月 27 日取得了《排污许可证》，证书编号：9145022519994821XG001P。

综合结论

综上所述，广西融水东立水泥有限公司（原融水苗族自治县贝江水泥厂）3200t/d 新型干法水泥熟料生产线技改工程设计、施工、调试运行均采取了有效的防治污染措施，环保设施运行效果基本达到设计要求，本项目生产过程中废水、废气、厂界噪声各监测项目均达标排放，污染物排放量得到有效控制；固体废弃物均得到妥善的处置；项目基本落实环境影响报告书批复提出的环保措施要求，没有对区域生态环境造成大的影响，总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件。

建议

(1)完善危险废物贮存间建设，规范危险废物的管理；完善危险废物和废气排污口标志牌。

(2)距离建设项目东面 100m 的西廓村卫生防护距离内的 31 户居民应当尽快搬迁。

(3)收集项目建设环境保护设计、施工、调试和运行管理资料，完善项目建设环境保护档案。

(4)加强项目配套的环境保护设施运行管理，实现污染物稳定达标排放。