

大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2023年1月11日，大元建材科技股份有限公司根据《大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目验收监测报告》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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织组成验收组进行项目竣工环保验收。经查验现场、审阅验收资料，经讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

大元建材科技股份有限公司投资建设的大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目为扩建项目，项目在大元建材科技股份有限公司现有厂区建设，不新增占地及建筑面积。主要建设180型商品混凝土生产线1条，料仓依托现有，办公、宿舍、实验室、配电室等辅助工程均依托现有，供水、供电、供热等公用工程依托现有，固废处理措施依托现有，对现有项目废气、废水治理措施改造，新建废气处理措施及降噪措施。项目总投资300万元，建成后年生产商品混凝土30万立方米。项目位于河北省沧州市沧县李天木镇军马站村大元建材科技股份有限公司现有厂区，项目中心地理坐标为东经 $117^{\circ}06'17.374''$ ，北纬 $38^{\circ}21'0.870''$ 。

2022年7月25日，大元建材科技股份有限公司委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制的《大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目环境影响报告表》取得沧县行政审批局批复，批复文号：沧县行审（环）扩字[2022]061号。

2022年10月18日，项目主体工程建设完成，2022年10月28日企业对主体工程进行生产调试。

2020年03月23日，大元建材科技股份有限公司取得固定污染源排污登记回执，并于2022年11月14日进行了变更申请，有效期限2020年03月23日至2025年03月22日，登记编号：91130921095482742W001Z。

根据该项目环评报告表要求，大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目投产后产生的废水、废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。项

验收组：

王海英 邓丽娟 张小红 刘锦秀 孙芳芳

目实际总投资 300 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%。

二、工程变动情况

项目根据实际情况将现有项目搅拌楼 1 根排气筒改为 2 根排气筒，其余建设内容与环评一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

(1) 现有项目及本项目生产线水泥筒仓废气利用管道密闭收集后进入仓顶脉冲袋式除尘器（共 3 套）处理后分别由 1 根 24m 高排气筒（共 3 根）排放；现有项目及本项目生产线矿粉筒仓和粉煤灰筒仓废气利用管道密闭收集后进入仓顶脉冲袋式除尘器（共 3 套）处理后分别由 1 根 24m 高排气筒（共 3 根）排放。

(2) 砂石料入配料坑工序位于料仓内并设半封闭空间，设集气管道，废气经集气管道收集后进入袋式除尘器处理后 1 根 15m 高排气筒排放。

(3) 燃气锅炉燃料为天然气，采用低氮燃烧气备，燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放。

(4) 搅拌楼搅拌采取封闭措施，搅拌机及计量设备均密闭，砂石料、水泥、矿粉及粉煤灰计量及入搅拌机废气经搅拌机自带除尘器（共 3 台）处理后分别经 1 根 18m 高排气筒排放（共 3 根）。

(5) 料仓封闭，设水雾喷淋设施，砂石装卸及堆存过程废气经水雾喷淋及封闭仓库阻隔、沉降后无组织排放。

(6) 砂石料计量

砂石料计量工序位于地下，与输送廊道全封闭并设水雾喷淋设施。

(7) 车辆行驶

厂区内道路水泥硬化，加强车辆管理，限制车速，道路定时打扫并洒水抑尘，车辆进行冲洗，可减少车辆行驶扬尘。

2、废水

项目运营过程中职工生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排；搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗废水进入沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

3、噪声

验收组：

王海英 邓丽红 张小军 刘锦华 孙芳芳

项目运营期间噪声主要为生产设备及废气处理设施运行时产生的噪声，优先选用低噪声设备，厂房内合理布局，设备基础减振等，高噪声设备远离厂界，运输车辆采取限制车速、禁止鸣笛措施。

4、固体废物

项目运营期间筒仓、砂石料入配料坑及搅拌机除尘设施产生的除尘灰收集后回用于生产；除尘设施运行过程中产生的破损滤袋收集后外售；生产废水沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用于生产，沉淀泥浆收集后回用；厂区职工产生生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；为保证混凝土品质，需对产品进行相应的凝固性、硬度等物理实验，产生的废混凝土，收集后送垃圾填埋场。

四、环保设施监测结果

受大元建材科技股份有限公司委托，河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司于2022年11月21日至2022年11月22日对该项目进行了建设项目环境保护竣工验收现场监测，监测期间该项目运行负荷为80%，满足生产负荷75%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

1、废气

(1) 有组织废气

1) 筒仓废气

监测结果表明：

项目第一条生产线（现有项目）水泥筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后1根24m高排气筒（DA001）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，矿粉筒仓及粉煤灰筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后1根24m高排气筒出口（DA002）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目第二条生产线（现有项目）水泥筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后1根24m高排气筒（DA003）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，矿粉筒仓及粉煤灰筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后1根24m高排气筒（DA004）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目第三条生产线（扩建项目）水泥筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后
验收组： 

1根24m高排气筒（DA005）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，矿粉筒仓及粉煤灰筒仓废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后1根24m高排气筒（DA006）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

上述筒仓废气排放均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产-水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 砂石料入配料坑废气

监测结果表明，砂石料入配料坑废气经袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒（DA007）排放，出口颗粒物两日最高排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产-水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3) 燃气锅炉废气

监测结果表明，项目燃气锅炉排气筒（DA008，15米高）出口颗粒物两日最高排放浓度折算值为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫两日排放浓度均未检出，氮氧化物两日最高排放浓度折算值为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度两日监测值均 <1 级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1燃气锅炉大气污染物限值要求（颗粒物浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 ≤ 1 级）。

4) 搅拌楼废气

监测结果表明，现有项目两个搅拌楼废气分别经袋式除尘器处理后2根18m高排气筒排放（南侧为DA009，北侧为DA010），DA009出口颗粒物两日最高排放浓度为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，DA010出口颗粒物两日最高排放浓度为 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；扩建项目搅拌楼废气经除尘器处理后1根18m高排气筒排放（DA011），出口颗粒物两日最高排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产-水泥仓及其他通风生产设备排放标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气

监测结果表明，该项目厂界无组织排放上、下风向颗粒物1h浓度值的两日最大差值为 $0.328\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》

验收组：

王海英 马丽娟 袁小红 刘锦秀 孙芳芳

(DB13/2167-2020) 中表 2 无组织排放监控浓度限值标准(监控点与参照点总悬浮颗粒物 1h 浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、废水

项目运营产生搅拌机清洗废水、车辆及作业面冲洗水经沉淀池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏，不外排。

3、噪声

监测结果表明，该企业厂界南、北侧环境噪声昼间值为：60.8-62.8dB(A)，夜间值为49.0-52.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中4类标准(昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)；西、东厂界环境噪声昼间值为58.2-59.1dB(A)，夜间值为47.1-48.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

4、固废

经核查，项目运营期间筒仓、砂石料入配料坑及搅拌设备除尘产生的除尘灰收集后回用，破损滤袋收集后外售；沉淀池产生的砂石沉淀物经砂石分离机分离后回用，沉淀泥浆收集后回用；职工产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门清运处理；实验过程产生的废混凝土收集后送垃圾填埋场。

5、环境风险

企业已编制突发环境事件应急预案并已在当地生态环境部门备案，备案编号为：130929-2022-100-L。

6、污染物排放总量

该项目无生产废水及生活污水排放，污染物排放量为COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a。经核算，废气污染物实际排放总量为：COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; SO₂: 0.003158t/a; NOx: 0.020256t/a; 颗粒物0.73939t/a。满足环评中总量控制要求：COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a、SO₂: 0.0145t/a、NOx: 0.0724t/a、颗粒物: 0.8802t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目废气、噪声达标排放，废水及固废得到了合理处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论

验收组：

刘哲（项目负责人） 赵永生（胡锦海） 孙芳芳

项目执行了环保“三同时”制度；根据现场检查，工程建设地点、生产能力、工艺及污染物防治措施与环评阶段对比没有重大变动；外排污染物检测结果达标；环保设施运行正常；项目监测报告及验收监测报告基本满足要求，不存在重大质量缺陷，验收组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

污染治理设施定期维护，完善污染治理设施运行记录。

二〇二三年元月十一日

验收组：

刘明芳 邓阳帆

袁小芳 湖晓峰 孙芳芳

大元建材科技股份有限公司商品混凝土生产线技术改造项目
竣工环境保护验收组名单

| 验收组 | 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 电话 | 签字 |
|-----|-----|-------------------|-------|--------------|-----|
| 组长 | 李文斌 | 大元建材科技股份有限公司 | 副总经理 | 18931777880 | 李文斌 |
| 成员 | 张月苍 | 河北贵弘环保科技有限公司 | 高工 | 18631790192 | 张月苍 |
| | 袁永先 | 河北润宏环保科技有限公司 | 高工 | 13930798083 | 袁永先 |
| | 邓福利 | 沧州聚隆化工股份有限公司 | 高工 | 13930798439 | 邓福利 |
| | 胡宗瑶 | 河北圣力安全与环境科技集团有限公司 | 环评单位 | 18633955641 | 胡宗瑶 |
| | 孙芳芳 | 河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司 | 检测单位 | 0317-3296755 | 孙芳芳 |