

# 新建低碳胶凝材料试验平台项目竣工环境保护验收意见

2025年8月4日，中材建设有限公司根据《中材建设有限公司新建低碳胶凝材料试验平台项目竣工环境保护验收监测报告》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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

1. 建设地点：本项目位于唐山市丰润区林荫路东路北端，占地面积1045.5m<sup>2</sup>，项目位置中心坐标为：东经118度11分22.163秒，北纬39度51分16.285秒，用地北侧为唐山市信跃轨道交通有限公司，西侧为唐山市丰润区九焰耐火材料有限公司，东侧、南侧为唐山圣熙轨道交通设备有限公司。

2. 建设性质：新建

3. 产品：硅铝质新型低碳胶凝材料

4. 建设内容及规模：项目总投资1000万元，建设试验平台1座，规模：1t/h，试验周期：每年试验共计10小时。用电量0.15（万千瓦时），天然气年用量0.06（万立方米）。意义：硅铝质新型低碳胶凝材料产品具有低碳排放强度，高经济效益等优点，对于推动建筑行业的绿色转型和构建友好生态环境具有重要意义。该项目通过建立试验线对技术工艺进行检验，优化工艺步骤，确保产品状态理想，性能达标，对于该技术的市场化推广具有重大示范作用。技术原理：该项目的流程包括对硅铝质新型胶凝材料进行制备，计量，活化，冷却。其中在冷却过程中，为避免高温煅烧物料与氧气接触从而使产品氧化，因此设计三种冷却方案，分别为还原煅烧+间接空冷工艺、还原煅烧+间接水冷工艺、还原煅烧+惰性气氛冷却工艺。三种工艺都很好的杜绝了氧气与物料的接触，营造还原气氛保证产品不被氧化呈现理想的颜色状态。

### （二）建设过程及环保审批情况

中材建设有限公司委托陆诗德（唐山）环境科技有限公司拟于2024年10月编制《新建低碳胶凝材料试验平台项目环境影响报告表》，2024年12月5日取得了唐山市丰润区行政审批局审批意见（丰审环字（2024）108号）。

验收专家组成员：

张乐 周学军 梁永 孔令波

中材建设有限公司于2025年7月4日申请了排污许可登记，证书编号：91130221743448180R001X，有效期：2025年7月4日至2030年7月3日。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本项目实际总投资为1000万元，其中环保投资80万元，占总投资比例8%。

### （四）验收范围

本次验收范围为《中材建设有限公司新建低碳胶凝材料试验平台项目环境影响报告表》和批复所规定的原料磨、选粉机、上料小仓、螺旋输送机、输送计量器、热风炉、悬浮预热器、分解炉燃烧器、风管燃烧器、ID风机、管链式输送机、存储计量中间仓、热交换器、热交换器风机、冷却风机、水冷绞刀、回转冷却机、冷却器及治理设施、车间等。

## 二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目建设情况发生变动如下：

1、车间布局变化：电气室和控制室、脱硫水剂、氨气气瓶区位置发生变化，电气室和控制室原环评在车间西南侧，实际建设向北偏移了一些，与回转冷却机南北方向齐平；脱硫水剂原环评在车间内东北部，实际建设为车间内东南部；氨气气瓶区原环评在车间内中部偏东，设置气瓶安全柜，实际建设位于车间中部煅烧区塔架顶部，无气瓶安全柜设置。

2、环保治理设施优化：原环评冷却后的成品入成品料箱，落料口设置顶、侧三面封闭（其中一侧留集气口位置），一侧加软连，产生的颗粒物经1台移动式脉冲布袋除尘器处理后无组织排放于车间内，实际建设成品料箱上设封闭盖子，盖子上留集气口和落料管道入口，集气口连接移动式除尘器集气管道，落料口连接冷却后成品下料管道，产生的颗粒物经1台移动式脉冲布袋除尘器处理后无组织排放于车间内。上料小斗上料设置上料间上料间顶、侧三面封闭，上料一侧设置软帘，上料间设置侧吸集气口收集的颗粒物，与冷却后的成品入成品料箱产生的颗粒物共用1台移动式脉冲布袋除尘器处理后无组织排放于车间内（上料小仓上料和冷却后成品入成品料仓不同时进行）。

对照关于印发《污染影响类建设项目重点变动清单（试行）》的通知（环办环评

验收专家组成员：

张乐 2 周学军 孔金媛

函[2020]688号)，本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，生产车间布局调整，环保治理设施优化不属于重大变更，不属重大变更项目，可以纳入验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本项目无生产废水产生；职工生活污水，水质简单，直接泼洒地面抑尘。

#### (二) 废气

##### 1. 有组织废气

本项目有组织废气采取原料磨研磨、选粉机选粉经1套脉冲布袋除尘器处理后经1根22m高排气筒排放。前端加设低氮燃烧器，活化工序废气由粉剂和水剂两级药剂脱硫+SCR系统脱硝+脉冲布袋除尘器（与研磨选粉工艺脉冲布袋除尘器共用）处理后经1根22m排气筒（与研磨选粉工艺排气筒共用）排放。

##### 2. 无组织废气

上料小仓上料、成品入成品料箱设置1台移动式布袋除尘器收集废气，同时采取车间密闭、地面硬化，加强有组织收集等措施治理。

#### (三) 噪声

项目噪声主要原料磨、选粉机、螺旋输送机、输送计量器、热风炉、悬浮预热器、ID风机、管链式输送机、热交换器风机、冷却风机、水冷绞刀、回转冷却机、冷却器泵及除尘器风机等设备运行过程产生的噪声。项目选用生产设备加装基础减振、采用低噪音设备、厂房隔声等措施降噪。


#### (四) 固体废物

本项目实际产生的废包装、废布袋袋装收集外售废品回收站；废包装桶集中收集外售废品回收站；移动式脉冲布袋除尘器产生的除尘灰作为成品使用。废催化剂、废润滑油、废油桶直接由有资质单位运走处置，本项目不设置危废间，不在厂区储存。职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

### 四、环境保护设施调试效果

2025年7月9日、2025年7月10日，河北天大检测技术有限公司对中材建设有限公司进行了检测，并出具检测报告。验收监测期间，企业生产工况稳定，环境保护设施运行正常，满足验收监测技术规范要求。检测结果如下：

验收专家组成员：

 张乐 周平 孔建

## 污染物达标排放情况

### (1) 废气

有组织废气：

经验收检测，研磨、选粉、活化工序废气排放口颗粒物最大排放浓度为  $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  最大排放浓度为  $<2\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  最大排放浓度为  $<2\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨逃逸最大排放浓度为  $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度  $<1$  级，满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）及修改单限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 的排放限制，同时满足《中共唐山市委办公室唐山市人民政府办公室关于印发<2019 年“十项重点工作”工作方案>的通知》（唐办发〔2019〕3 号）-重点行业深度治理专项行动-水泥行业和《唐山市生态环境局<关于印发独立石灰窑等五个行业工业窑炉烟气达标治理工作方案>的通知》（唐办发〔2019〕2 号）-唐山市陶瓷行业烟气达标治理工作方案的要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ ： $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨逃逸： $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度： $<1$  级）。

无组织废气：

经验收检测，厂界颗粒物最大浓度为  $0.223\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 6 的排放限值和《工业炉窑大气污染物排放标准》

（DB13/1640-2012）表 3 的排放限制，同时满足《中共唐山市委办公室唐山市人民政府办公室关于印发<2019 年“十项重点工作”工作方案>的通知》（唐办发〔2019〕3 号）-重点行业深度治理专项行动-水泥行业和《唐山市生态环境局<关于印发独立石灰窑等五个行业工业窑炉烟气达标治理工作方案>的通知》（唐办发〔2019〕2 号）-唐山市陶瓷行业烟气达标治理工作方案的要求颗粒物无组织排放浓度  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$  的限值。

### (2) 噪声

本项目南侧和东侧紧邻其他企业不具备检测条件，经验收检测，该企业西、北厂界昼间噪声值  $54\sim 60\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

### (3) 固体废物

本项目实际产生的废包装、废布袋袋装收集外售废品回收站；废包装桶集中收集外售废品回收站；移动式脉冲布袋除尘器产生的除尘灰作为成品使用，符合《一般工

验收专家组成员：

 张乐 周翠兰 孔令媛

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。废催化剂、废润滑油、废油桶直接由有资质单位运走处置,本项目不设置危废间,不在厂区储存,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。生活垃圾统一收集后由环卫部门处理。

#### (4) 总量控制

验收检测期间,该项目排放总量为颗粒物 0.00007t/a、二氧化硫 0.00003t/a、氮氧化物 0.00003t/a,满足环评污染物总量控制指标要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据验收调查结果及监测结果,本项目废气、噪声、固废均采取了有效可行的治理措施,外排污染物均达标排放,故项目实施后对周围环境所在区域的环境空气质量、水环境质量及声环境质量产生影响较小。项目投产后对周围环境影响较小。

### 六、验收结论

中材建设有限公司新建低碳胶凝材料试验平台项目环评及环保审批手续齐全,项目执行了环保“三同时”制度,落实了环境影响评价文件及审批意见的有关要求。废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨逃逸、烟气黑度、噪声排放符合国家规定的排放标准要求,同意通过该项目竣工环保验收。

### 七、后续要求

1、加强日常对设备的维修、保养和管理,减少因设备故障产生的废水和噪声影响,保证厂区内的废水和噪声满足排放标准的要求;

2、严格管理固体废物,一般固体废物分类暂存,定期外售或回用;危险废物直接由有资质单位运走处置,不在厂区存储

### 八、验收人员信息

(见附件)

中材建设有限公司

2025年8月4日

验收专家组成员:

 5 周翠兰 张乐 孔金波

# 中材建设有限公司新建低碳胶凝材料试验平台项目

## 竣工环境保护验收组成员签字表

会议职务	姓名	工作单位	职称/职位	签字
建设单位	张乐	中材建设有限公司	负责人	张乐
检测单位	张乐	河北天大检测技术有限公司	主管	张乐
验收专家	周翠兰	唐山市丰润区环境监控中心	正高工	周翠兰
	梁爽	河北省地质环境监测院唐山监测院	正高工	梁爽
	孔令媛	唐山鼎清环保科技有限公司	高工	孔令媛