

茌平华兴保温材料有限公司
年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期)
竣工环境保护验收检查意见

2025 年 09 月 07 日，茌平华兴保温材料有限公司组织召开了茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯）竣工环境保护验收现场检查会。验收组由工程建设单位（茌平华兴保温材料有限公司）、验收监测报告编制单位并特邀 2 名专家组成。验收组现场查阅并核对了项目环保工作落实情况，根据验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照有关法律法规、本项目环境影响评价报告书及其批复等要求对本项目进行验收。经认真研究，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

茌平华兴保温材料有限公司成立于 2013 年 11 月，位于山东省聊城市茌平区乐平铺镇东张楼村，占地面积约 3456 平方米（土地性质为工业用地）。建设项目为《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），本项目租用茌平信发华兴实业有限公司的空闲车间一间。目前项目一期已建设完成并投产，一期共建设两条生产线，年产 6000 吨硅酸铝纤维毯，并于 2017 年 3 月委托茌平县环境保护局进行验收并通过（茌环验 2017[11]号）。本次验收项目为茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目（二期：年产 3000 吨硅酸铝纤维毯），二期工程在一期设备基础上购置 4 台（套）磁调变压器、1 台电熔炉、1 台集棉器、1 台针刺机、1 台甩丝机、1 台热处理炉等设备，建设二期年产 3000 吨硅酸铝纤维毯项目，项目建成后可实现年产 9000 吨硅酸铝纤维毯的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2013 年 12 月，茌平华兴保温材料有限公司委托聊城市环境科学工程设计院编制《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目》，2014 年 2 月 23 日茌平县环境保护局以茌环管〔2014〕3 号文对该项目进行了批复。

2025年8月，茌平华兴保温材料有限公司委托山东玖玺环保科技有限公司于2025年08月26日、08月27日对茌平华兴保温材料有限公司年产9000吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期：年产3000吨硅酸铝纤维毯)进行了验收检测。后对检测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

(三) 投资情况

项目二期总投资577.8万元，环保投资12万元。

(四) 验收范围

茌平华兴保温材料有限公司年产9000吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期：年产3000吨硅酸铝纤维毯)

二、工程变动情况

(1) 本项目新增1台机械手抓臂，属于包装辅助设备，不影响综合产能，不属于重大变更。

(2) 依据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉的通知》(环办环评函[2020]688号)分析，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏未发生重大变化，因此不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目生产过程用水工序主要为冷却循环水补充水和除尘室补充水，冷却循环水和除尘室补充水循环使用，不外排，只定期补加损耗量，冷却循环水年补水量为300m³，除尘室补充水年补水量为400m³。所以本项目不产生生产废水。

本项目劳动定员15人，工人不在厂区食宿，按照每人每天30L的用水量来计算，排污系数取0.8，则生活污水产生量为108m³/a，主要污染物为：COD、氨氮、SS，生活污水依托聊城研聚新材料有限公司地理式一体化污水处理设施处理后用于厂区的道路浇洒及绿化，不外排。

(二) 废气

项目产生的废气主要有熔炉废气，热处理炉、甩丝工序产生的有机废气，切割

包装工序产生的废气，上料系统产生的粉尘。

(1) 有组织废气

熔炉废气经袋式除尘+湿法脱硫处理后通过 22m 排气筒 DA001 排放；热处理炉、甩丝工序产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 16m 排气筒 DA002 排放；切割包装工序产生的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA003 排放；上料系统产生的废气经布袋除尘器处理后通过 28m 排气筒 DA004 排放。

(2) 无组织废气

无组织废气主要为未收集的有机废气以及加料粉尘、物料输送及卸料等过程中流出时产生的含尘废气。通过车间沉降和车间封闭抑尘后收集的颗粒物进行无组织排放。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于甩丝机、针刺机、风机、水泵、冷却水塔等运行时产生的噪声。通过在风机口设置消声器、甩丝机严格设置减震基础处理、生产车间墙壁隔声和距离衰减等降噪措施，减少噪声对环境的影响。运营期厂界噪声须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘；危险废物主要为废活性炭、废油桶。

(1) 一般固体废物

①甩丝工序产生的杂质：杂质为渣球，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；

② 除尘定期收集的粉尘：切割包装系统、熔化与成型产生的粉尘，经集中收集后直接回用于生产；

③下脚料：切割包装系统产生的下脚料、次品，集中收集后回收利用；

(2) 危险废物

①废油桶（HW08 900-249-08）：外购液压油、润滑油均为桶装，产生的废油桶收集后暂存危废间，委托有资质单位处理。

②废活性炭（HW49 900-039-49）：新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭，更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

第三方环境监测公司出具了《茌平华兴保温材料有限公司年产 9000 吨硅酸铝纤维毯(煤矸石综合利用)项目(二期)竣工环境保护验收监测报告》，验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 75%以上，符合验收监测应在工况的要求。监测结果表明：

1、废气

验收监测期间，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度最高排放浓度分别为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 <1 级，满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区标准：颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度：1 级；有组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的 II 时段标准： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织酚类、甲醛最高排放浓度分别为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放浓度标准： $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ；排气筒 DA001 有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、最大排放速率分别为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.12\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.029\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准：颗粒物（22m： $9.32\text{kg}/\text{h}$ ）、 SO_2 （22m： $6.44\text{kg}/\text{h}$ ）、 NO_x （22m： $1.92\text{kg}/\text{h}$ ）；排气筒 DA002 有组织颗粒物排气筒最大排放速率为 $0.0041\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准（排气筒高度 16m： $3.98\text{kg}/\text{h}$ ）；排气筒 DA002 有组织非甲烷总烃最大排放速率为： $0.00323\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的排放速率限值标准 15m： $3\text{kg}/\text{h}$ ；排气筒 DA002 有组织酚类、甲醛最大排放速率分别为： $0.003\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.00322\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放速率限值标准：酚类（16m： $0.114\text{kg}/\text{h}$ ）、甲醛（16m： $0.294\text{kg}/\text{h}$ ）；DA003 有组织颗粒物最大排放速率为 $0.029\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准（排气筒高度 15m： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；排气筒 DA004 有组织颗粒物最大排放速率为 $0.013\text{g}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB

16297-1996)表2二级标准(排气筒高度28m:19.58kg/h)。

验收监测期间,厂界无组织颗粒物排放浓度最大为 $0.357\text{mg}/\text{m}^3$,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界无组织排放浓度限值要求: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$;厂区内无组织VOCs最大排放浓度为 $1.09\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求: $6\text{mg}/\text{m}^3$ (NMHC,监控点处1h平均浓度值)、 $20\text{mg}/\text{m}^3$ (NMHC,监控点处任意一次浓度值)。

2、噪声

验收监测期间,厂界昼间最大噪声值为59dB(A),夜间最大噪声值为46dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中的3类标准,昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

3、固体废物

项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、除尘室定期清理的粉尘;危险废物主要为废活性炭、废油桶。

(1)一般固体废物

①甩丝工序产生的杂质:杂质为渣球,主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐,返回熔炉作为原料使用;

②除尘定期收集的粉尘:切割包装系统、融化与成型产生的粉尘,经集中收集后直接回用于生产;

③下脚料:切割包装系统产生的下脚料、次品,集中收集后回收利用;

(2)危险废物

①废油桶(HW08 900-249-08):外购液压油、润滑油均为桶装,产生的废油桶收集后暂存危废间,委托有资质单位处理。

②废活性炭(HW49 900-039-49):新增更换的废活性炭其主要成分为活性炭,更换的废活性炭经收集后暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质单位处置。

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价,基本落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间,项目产生的废气、噪声、废水能够达标排放,固体废物能够得到妥善处理。

六、验收结论

茌平华兴保温材料有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。鉴于项目基本符合验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收工作组原则同意该项目环保设施通过环保验收。

七、后续要求

- 1、车间地面上撒漏的粉状物料应及时清理，保持车间地面清洁，防止扬尘。
- 2、定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理；
- 3、项目运营过程中，严格执行排污许可排放标准，一般工业固废严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求执行，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求执行。

八、验收人员信息

见附件。

茌平华兴保温材料有限公司

2025年09月07日

附件：