

## 煤焦油碳基材料资源综合利用项目竣工环境保护验收意见

2026年3月10日，嘉峪关大友嘉能精碳科技股份有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，组织召开了嘉峪关大友嘉能精碳科技股份有限公司煤焦油碳基材料资源综合利用项目竣工环境保护验收现场会议。参加验收的单位有建设单位——嘉峪关大友嘉能精碳科技股份有限公司、设计单位——成都卓越四方环境科技有限公司、工程施工单位——成都卓越四方环境科技有限公司、工程监理单位——甘肃华圣建设工程有限公司、环评单位——甘肃创新环境科技有限责任公司、验收监测报告编制单位——西北矿冶研究院，及邀请3名专家代表（名单附后），会议成立了竣工验收组。验收组听取了项目建设和验收监测情况的汇报，进行了现场察看并审阅相关资料，形成验收意见如下：

### 一、工程建设情况：

#### （一）建设规模、地点、主要建设内容

煤焦油碳基材料资源综合利用项目位于嘉峪关市嘉峪关大友嘉能精碳科技股份有限公司现有厂区内。项目实际建设投资31900万元，采用油炉法工艺，建成一条4万t/a和一条2万t/a高品质炭黑生产线，建设规模为年产6万吨高品质炭黑，并配套建成1套15MW高温高压尾气发电机组，与环评一致。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2024年5月，甘肃创新环境科技有限责任公司编制完成了《煤焦油碳基材料资源综合利用项目环境影响报告书》；于2024年6月17日取得甘肃省生态环境厅《甘肃省生态环境厅关于煤焦油碳基材料资源综合利用项目环境影响报告书的批复》（甘环审发〔2024〕19号）。

本项目于2024年6月开工建设，2025年6月工程竣工，2025年6月投入调试运行，项目从建设至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

本项目环评阶段工程预算总投资29000万元，环保投资为2220.78万元，环保投资占总投资的7.66%。经调查，验收阶段工程实际总投资为31900万元，环保工程实际投资2066.6万元，占实际总投资的6.48%。

#### （四）验收范围

本次项目验收范围为：新建成一条 4 万 t/a 和一条 2 万 t/a 高品质炭黑生产线、原料油罐区、煤气管线及其配套的废气、废水、噪声、固废污染防治措施。

### 二、工程变动情况

根据《煤焦油碳基材料资源综合利用项目环境影响报告书》及批复要求，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）有关规定，项目的性质、地点、生产工艺和建设内容与环评批复基本一致，未构成重大变动，可纳入建设项目竣工环境保护验收管理。

### 三、环保设施建设情况

#### （一）废水

本项目运营期废水主要为冲洗废水、生活污水。冲洗废水进入经升级改造后的1#冲洗废水处理系统处理后作为脱硫系统补水回用；生活污水经升级改造的2#生活污水处理系统处理后回用作为绿化用水，剩余部分进入园区污水处理厂。

#### （二）废气

##### （1）有组织

①本项目炭黑反应炉产生的炭黑气流经过余热利用和降温后进入主袋滤器分离炭黑和炭黑尾气，部分炭黑尾气作为尾气炉燃料气，剩余炭黑尾气作为尾气发电锅炉燃料气。

②在项目每条炭黑生产线炭黑收集环节建有收集袋滤器处理收集废气，收集废气回收炭黑后入尾气发电锅炉配风，共2套收集废气袋滤器。

③在项目每条炭黑生产线再处理环节废气建有再处理袋滤器，回收炭黑后入尾气发电锅炉配风，共2套再处理袋滤器。

④在项目每条炭黑生产线干燥废气建有废气袋滤器1套，共设2套废气袋滤器。

⑤新建1套SCR炉外脱硝+石灰-石膏脱硫装置。现状工程干燥废气、本项目干燥废气和本次新建尾气发电锅炉烟气共用本次新建的SCR脱硝+石灰-石膏脱硫系统。新建1根45m高，出口内径3.0m的废气总排气筒，全厂干燥废气和尾气发电锅炉烟气经过处理后通过废气总排气筒排放。全厂废气设总排放口1个，通过45m高排气筒排放。

## (2) 无组织

本项目无组织废气主要为罐区无组织、生产线无组织。

①在炭黑生产线提升、筛选、包装、再处理、储仓等无组织粉尘逸散环节均设吸尘风机，收集无组织逸散粉尘，收集废气进入再处理袋滤器回收炭黑后入尾气炉配风。

②实施“以新带老”措施对现有的11个油罐以及卸油挥发性有机废气增加收集装置，有机废气经负压收集后全部去尾气炉配风。

③对新建3个油罐挥发性有机废气配置收集装置，有机废气经负压收集后全部去尾气炉配风。

## (三) 噪声

本项目的噪声源主要为反应炉、干燥机、各类风机、各种泵、空压机、电机、锅炉、汽轮发电机等设备运营时产生的机械噪声。

采取的噪声防治措施如下：

(1) 合理设计与布局，噪声源相对集中，生产设备建筑隔声，办公和休息室与生产区远离，闹静分开；

(2) 合理采用各种针对性的降噪减振技术，选用低噪声设备，减少发声设备产噪量；噪声区域与其它生产区域完全隔开，将噪声控制在一定范

围内；

(3) 采取隔声、吸声、消声、隔振、阻尼处理等有效技术手段及综合治理措施，以抑制噪声与振动的扩散。

(4) 对固定声源进行隔声处理时，靠近噪声源设置隔声措施。

(5) 对于各类强噪声机器设备的隔声罩、隔声室、隔声屏障等，在内壁安装吸声材料。

#### (四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废矿物油和含废矿物油废物、废包装袋、废滤袋、废弃保温材料、脱硫石膏、废膜、水处理污泥、气浮浮油、废脱硝剂、油储罐沉淀渣和油过滤渣、生活垃圾。

##### (1) 一般固废

废包装袋、袋滤器维修废滤袋、制水系统产生的废膜委托处置；脱硫石膏在现有石膏库暂存，作为建材资源化利用外售；废弃保温材料可作为建筑材料资源化利用，可作为一般工业固废运至指定地点处置；水处理系统产生的污泥经脱水后委托处置。

##### (2) 危险废物

本项目涉及危险废物有检修产生的废矿物油和含废矿物油废物、废催化剂、废水处理气浮浮油、油储罐沉淀渣和油过滤渣，依托厂区内现有30m<sup>2</sup>危废贮存库暂存，委托有资质单位处置。

##### (3) 生活垃圾

生活垃圾设集中收集点暂存，由园区环卫部门清运至嘉峪关市生活垃圾填埋场填埋处置。

#### (五) 地下水

建设单位已按照环评要求对项目各防渗区进行防渗。罐区、1#冲洗废水处理系统、事故池、初期雨水收集池、炭黑生产装置区等涉及有毒有害物质存放设施及设备区域为重点防渗区，采取防渗处理。

## （六）环境风险

企业现有厂区无初期雨水收集设施，本项目环评期提出“以新带老”措施增加设计有效容积为2125m<sup>3</sup>（25m×17m×5m）初期雨水池1座，满足全厂初期雨水收集要求。项目实际建成1座2188.75 m<sup>3</sup>初期雨水池，可满足全厂初期雨水收集要求。本项目环评期提出新建设计有效容积为2520m<sup>3</sup>（34m×16m×5m）事故应急池1座，满足事故状态下废污水的收集要求。项目实际建成1座2801.6m<sup>3</sup>事故应急池，可满足事故状态下废污水的收集要求。2025年建设单位编制了《嘉峪关大友嘉能精碳科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：6202012025010。

## 四、环境保护设施验收监测结果

西北矿冶研究院委托兰州天昱检测科技有限公司于2025年9月至2026年1月对煤焦油碳基材料资源综合利用项目进行了竣工环境保护验收监测。监测期间项目环保设施运行正常。

### 1、废气

验收监测结果表明，该项目总废气排气筒废气污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及烟气黑度达到了《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准限值，氨达到了《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求。该项目厂界废气颗粒物、非甲烷总烃达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求；氨、硫化氢达到了《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附表A.1标准限值。

### 2、废水

在竣工验收监测期间，对项目1#冲洗废水处理系统出水水质进行了监测；2#生活污水处理系统出水水质进行了监测。冲洗废水处理满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中工艺用水回用到脱

硫系统补充水，不外排。生活污水处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化用水水质限值，亦满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级限值，生活污水处理后回用于厂区绿化，剩余进入园区污水处理厂。

### 3、噪声

在竣工验收监测期间，该项目厂界各测点噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、环境空气

监测点TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；氨气、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（详解）中限值要求。

### 2、土壤

验收监测期间，厂区测点T1、T2和厂外测点T3、T4满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类建设用土壤污染风险筛选值标准限值要求。

### 3、地下水

验收监测期间，厂区监测井各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值要求。

## 六、验收结论

综上所述，煤焦油碳基材料资源综合利用项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，环境保护手续齐全，落实了环境影响报告书及批复的要求，各类污染物能够达标排放，项目建设过程中未造成环境污染和生态破坏，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、建议

(一) 对建设单位要求和建议

- (1) 加强污染治理设施运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- (2) 尽快完成现有脱硫塔基座拆除。

(二) 对验收报告意见和建议

- (1) 完善验收依据。
- (2) 核实环保投资，完善相关附图和附件。

验收组组长： 杨贺

验收组成员： 杨明 李斌 张后辉 ~~张后辉~~

金品 陈均秀

宋鹏翔 张有为 赵希昂

张同辉 徐昊

2026年3月10日