

清环英德审〔2025〕35号

关于国能清远电厂百万等级二次再热燃煤机组 掺烧生物质快速灵活调控降碳发电项目 环境影响报告表的批复

国能清远发电有限责任公司：

你公司报批的《国能清远电厂百万等级二次再热燃煤机组掺烧生物质快速灵活调控降碳发电项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、国能清远电厂百万等级二次再热燃煤机组掺烧生物质快速灵活调控降碳发电项目位于英德市沙口镇开发区（中心地理坐

标为东经 113 度 32 分 26.804 秒，北纬 24 度 25 分 2.964 秒），该项目为技术改造项目，总投资 10200 万元，其中环保投资 375 万元，拟利用厂区现有空地在一期工程 2#锅炉进行生物质掺烧改造，设计掺烧热量比为 10%，年消耗生物质约 38.4832 万吨，掺烧入炉量约为 29.315 万吨，分制粉系统及掺烧系统两部分进行建设，制粉系统制备出合格生物质粉末后通过气力输送至掺烧系统两座 500m³ 生物质储仓进行存放，通过后续掺烧设备送入锅炉进行燃烧，主要燃料为树皮、树根、树枝及病虫害树木等边角林木，备用生物质成型颗粒燃料。

二、根据报告表评价结论以及技术评估报告结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工时间，施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，施工废水（机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗等施工过程中产生的废水）通过设临时沉淀池沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2020）中表 1 城市杂用水水质基本控

制项目及限值要求全部回用于施工现场降尘洒水。

（二）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，按照“节能、降耗、增效”的原则，确保项目达到国内清洁生产先进水平要求。

（三）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则。技改项目车间冲洗废水收集后直接淋洒于生物质原料上进入干化系统消耗；新增的生活污水依托现有项目生活污水处理系统采用“格栅→污水调节池预曝气→初沉池→生物曝气滤池→反冲洗水池→接触消毒池→升压供厂区绿化”工艺进行处理达到《水污染物排放限值》（DB44/ 26—2001）第二时段一级标准与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2020）表1城市杂用水水质基本控制项目及限值中的道路清扫、车辆冲洗水质较严者要求后回用于项目道路及绿化用水；工业废水、含煤废水、含油废水、循环水排水等与现有项目一致，经各处理系统处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/ 26—2001）第二时段一级标准与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923—2024）表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值水质要求后回用；脱硫废水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中一级标准与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923—2024）表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值水质要求后回用。

合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、

地下水环境。

（四）采取有效的废气收集和处理措施。项目各类工艺废气等应进行有效收集处理，生物质干化废气中非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；上料、皮带输送、破碎、粉碎以及生物质储仓废气中颗粒物（粉尘）有组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段要求；锅炉燃烧废气中烟尘、二氧化硫和氮氧化物有组织排放执行《关于印发〈煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020 年）〉的通知》（发改能源[2014]2093 号）《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164 号）的要求（在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米），汞及其化合物和烟气黑度有组织排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223—2011）表 1 火力发电锅炉及燃气轮机组大气污染物排放浓度限值要求。排气筒高度不低于本项目环评文件建议值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（五）严格落实噪声污染防治措施。厂界噪声确保符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的 3 类声功能区排放限值要求。

（六）严格落实固体废物分类处置和综合利用要求。项目产生的危险废物统一交由有资质单位处理，一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置，生活垃圾交环卫部门统一处理。

项目一般工业固体废物在厂内贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物控制应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中相应要求。

（七）在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

三、项目挥发性有机废气排放总量控制在 0.195 吨/年以内，废水和固体废物不需要设置总量控制指标。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、本报告表经批准后，严格按照批准的内容实施建设，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施发生重大变动，须重新申报，经有审批权的生态环境部门审批（核）同意后方可实施。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

七、项目完成工程建设达到投产前，应提前 60 天申请办理相应排污许可手续，依法持证排污。

八、本批复仅是对项目建设的生态环境管理规定，你公司项目还应依法办理其他相关手续，确保依法依规开展建设。

清远市生态环境局

2025 年 12 月 4 日

抄送：英德市沙口镇人民政府，英德市发展和改革局、市工业和信息化局，广东和信环保咨询有限公司。

清远市生态环境局英德分局

2025 年 12 月 4 日印发

共印 6 份
