

广州开发区行政审批局

穗开审批环评〔2024〕180号

关于广州知识城恒运天然气热电联产项目 环境影响报告表的批复

广州知识城恒运热电有限公司：

你司通过广东政务服务网报来的《广州知识城恒运天然气热电联产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境保护法》第十九条，以及《中华人民共和国环境影响评价法》第三条、第十六条、第二十二条等规定，现批复如下：

一、根据环境影响评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目选址在广州市黄埔区广河高速以南，花莞高速以东建设。请你司按照《报告表》内容落实各项环境污染控制和环境管理措施。

该项目主要建设 2×460MW 级燃气-蒸汽联合循环热电联产机组（2 套机组，每套联合循环机组由 1 台燃机、1 台燃机发电机、1 台余热锅炉、1 台汽轮机和 1 台汽轮发电机组成），以及

1 台 50t/h 启动锅炉、1 座天然气调压站、1 座 220kV 升压站、10 座冷却塔、1 座供氢站等配套设施。项目采用天然气为燃料，年发电 $31.8 \times 10^8 \text{kWh}$ 及供热 572.4 万 GJ。

二、施工期环境管理措施和要求

（一）废水治理措施和要求

本项目现场设置施工营地，施工人员生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网接入城市污水处理厂。施工过程中产生的泥浆应进行沉淀等处理后回用于本工程，禁止施工泥浆直接排入水体和现有雨污管网。

（二）废气治理措施和要求

应按照《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》等相关要求，严格落实“6 个 100%”扬尘控制措施，对施工场地采取围蔽作业，施工现场和车行道路定期洒水，施工物料采取密封运输，出场车辆需经过冲洗，裸土、物料堆场应覆盖，最大限度减缓扬尘污染影响。

（三）噪声治理措施和要求

施工期间应选用低噪设备和工艺，加强施工机械的维护和保养。合理安排施工时间，避免在居民休息时间作业，特殊情况下需延长施工时间的，应按规定取得建设部门许可并预先公告。项目施工过程中执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（四）固体废弃物防治措施和要求

施工中产生的固体废弃物应按照《广州市建筑废弃物管理条例》相关要求处置。

（五）生态保护措施和要求

应做好施工现场的排水系统，并有计划地开挖土方，减少裸露地表面积和裸露时间，防止雨天造成水土流失。

三、运营期环境管理措施和要求

（一）废水治理措施和要求

1.生活污水经三级化粪池预处理，食堂废水经隔油隔渣池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，经市政污水管网排入九龙水质净化二厂处理。

2.化学清洗废水、道路及地面冲洗废水经自建污水处理设施（pH调节+反应+絮凝+斜板澄清+过滤+中和）处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后，与一级反渗透浓水、循环冷却塔排水，经市政污水管网排入九龙水质净化二厂处理。

3.部分一级反渗透浓水在满足要求的前提下回用于机械通风冷却塔作为补充水。

（二）废气治理措施和要求

1.燃气轮机组采用低氮燃烧技术，燃烧烟气（颗粒物、二氧

化硫、氮氧化物）经选择性催化还原法（SCR）脱硝工艺处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度应满足《广州市能源发展“十四五”规划（2021-2025年）环境影响报告书》（穗环函〔2022〕131号）规划项目大气污染物排放限值要求（颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、二氧化硫 $\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、氮氧化物 $\leq 15\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级）；氨气应达到《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）中表13逃逸氨浓度限值以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值的较严值后引至排气筒（DA001、DA002）高空排放，排放口高度60米。

2.项目启动锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧尾气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）在满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表3大气污染物特别排放限值，烟气黑度在满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值后引至排气筒（DA003）高空排放，排气筒出口处距离地平面高度不低于15米。

3.项目全厂主要的大气污染物排放总量（t/a）应控制在以下范围：氮氧化物 ≤ 229.43 、二氧化硫 ≤ 13.81 、颗粒物 ≤ 75.5 、VOCs ≤ 0.444 。

4.排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。

5.厂区内 VOCs 应满足广东省《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。厂界非甲烷总烃、颗粒物等执行广东省《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，氨气应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

6.燃气轮机组、启动锅炉排放口应安装在线监控系统，并与区环境监控中心联网。

（三）噪声治理措施和要求

应对燃气轮机、蒸汽轮机、余热锅炉、发电机、冷却塔系统等声源设备进行合理布设，同时采取隔声、防振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）电磁环境防治措施和要求

本项目应选用先进输变电设备，并加强对输变电设备运行管理。项目运行后产生的电场强度、磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）公众曝露控制限值要求。

（五）固体废弃物防治措施和要求

1.SCR 脱硝废催化剂、废机油、废机油桶、废离子交换树脂、废变压器油、废铅蓄电池、原辅料废包装物等属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废

物经营许可证资质的单位进行集中处理。按时完成年度固体废物申报登记。危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置。

2.水处理污泥等应委托有相应经营范围或处理资质的公司回收或处理。

3.生活垃圾应按环卫部门的规定实行分类收集和处理。

（六）环境风险防范及事故处理措施

1.污染治理设施应与生产设备联动管理，避免非正常或事故性排放。

2.项目升压站旁设有1座192m³事故油池，厂区东地块设置1个800m³地下环境应急事故池，西地块设置1个500m³地下环境应急事故池，配套围堰、事故废水收集管网和控制阀门，以收集事故过程中产生的废水。一旦发生事故性泄漏和火灾，应确保泄漏的化学品和消防过程产生的废水全部进入事故废水收集系统，并将事故废水委托有相应处理资质的公司处理，杜绝直接排入雨水管网或自然水体。

3.车间、固废堆场、化学品仓库、储罐区等应设置防渗防泄措施，避免事故性泄漏的污染物进入环境。

4.应做好厂区环境管理，配齐配全相应处理突发环境事件的设施和物资，建立健全环境管理制度，确保污染治理设施正常运行，杜绝污染物超标排放。明确环境应急事件处理第一责任人，

定期开展环境安全教育。在可能发生环境污染事故时，除本公司积极做好抢险工作以外，应立即向有关应急管理部门报告，协助向周边敏感点发出应急通知，借助周边企业、社区的应急设施、设备等应急资源及力量对突发环境事件进行处置，争取将环境污染事故消灭在萌芽状态。应妥善处置危险废物并承担监督责任，防止造成二次污染。

5.应按有关要求编制突发环境事件应急预案并报生态环境监管部门备案，持续加强环境风险防范防治措施，并定期开展环境突发事故处理应急演练。

（六）应按《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环〔2008〕42号）要求设置排污口。

四、在项目建成后，正式排放污染物前按照排污口规范化管理要求做好排污口规范化，并依法申办排污许可手续；按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院2017年7月16日修订）和《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号）要求依法办理该项目竣工环保验收工作，环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境

影响评价文件。

六、本意见仅作为环境影响评价行政审查意见，如涉及消防安全、卫生防疫、文物保护、国家安全、公共安全、市容环卫等专业管理问题，应取得相关专业主管部门意见。

七、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起 60 日内，向广州开发区管委会提出行政复议申请，或在 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不停止本决定（批复）的履行。

广州开发区行政审批局

2024 年 11 月 30 日

抄送：广州市生态环境局黄埔分局、广东华南环保产业技术研究院有限公司。

广州开发区行政审批局办公室

2024 年 11 月 30 日印发
