

清高审批环表〔2022〕14号

## 关于《华能清远高新区燃气分布式能源项目（一期）环境影响报告表》的批复

华能（广东）能源开发有限公司：

你公司报批的《华能清远高新区燃气分布式能源项目（一期）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、华能清远高新区燃气分布式能源项目选址广东省清远市高新区银英（银盏-英德）公路旁，中心地理坐标：113° 6′ 24.037″ E，23° 36′ 43.607″ N，占地面积 69700 平方米，规划建设 5 台燃气发电供热机组。该项目为一期工程，建设规模为 2×120MW 燃气分布式能源机组，采用 2×120MW 级一拖一、分轴、热电联产联合循环机组，包括燃气轮机、蒸汽轮机、发电机和余热锅炉及其辅助设备。燃料拟采用管道天然气，由中石油西气东输二线工程来气作为气源，通过龙塘阀室接入供应；供热管网采用架空与直埋相结合的敷设方式，主干管网总长度约为 31240 米（管廊长度）；烟气脱硝拟采用“低氮燃烧+SCR 脱硝”技术；工业用水拟取自大燕河。

厂外输气管道工程、供热管网工程、大燕河取水及供水

工程、输变电工程不在本次评价范围内。

二、广东环境保护工程职业学院对报告表的技术评估意见认为，报告表编制较规范，内容较全面，项目建设内容介绍较清楚，环境概况和环境敏感目标调查较清晰，采用的评价技术方法总体符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及相关环评技术规范的要求，环保措施基本可行，评价结论总体可信。

三、我局原则同意评估单位对报告表的技术评估意见，在你公司全面落实报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、拟采用的生产工艺和环境保护措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）做好项目施工期的污染防治工作。施工人员产生的生活污水经临时“隔油隔渣+三级化粪池”处理后回用于厂区绿化，施工废水经隔油沉淀处理后回用于施工场地，不外排；通过设置围挡、洒水抑尘等措施做好扬尘的防治工作，废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值标准；合理安排施工计划和时间，加强施工期噪声污染防治工作，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）标准。建筑垃圾必须集中管理，及时清运，不得随意堆放或随处遗弃。

（二）严格落实水污染防治措施。项目运营期产生的废水主要包括员工生活污水及地面冲洗水、混床再生酸碱废水、锅炉化学清洗废水、冷却塔排水，生活污水经化粪池处理、餐饮废水经隔油隔渣池处理，混床再生酸碱废水、锅炉

化学清洗废水经自建工业废水集中处理站（“混凝+絮凝+沉淀”工艺）处理后，与较洁净的地面冲洗水、冷却塔排水一起通过市政污水管网，排入龙塘污水处理厂进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂进水水质标准的较严者。

做好厂区雨污分流，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。

（三）严格落实大气污染防治措施。采取有效的废气收集和處理措施，减少大气污染物排放量。项目大气污染物主要是燃烧废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘）、烟气脱硝过程氨逃逸、储罐呼吸废气。每套燃气轮机配套干式低氮燃烧器，尾气采用SCR脱硝技术处理后，分别通过45m高排气筒DA001、DA002排放；启动锅炉采用先进的干式低氮燃烧器，尾气经27m高排气筒DA003排放；通过采用智能式闭环控制设备、可编程逻辑控制器或者分散控制系统等措施，最大限度保证SCR反应器内持续良好的氨氮混合当量比，有效降低烟气脱硝过程的氨逃逸，保证脱硝后烟气中的逃逸氨达到《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）中的SCR脱硝技术主要工艺参数及效果要求（逃逸氨浓度≤2.5mg/m<sup>3</sup>）；盐酸储罐“大小呼吸”损耗产生的少量HCl以无组织形式排放。

经采取上述措施后，DA001、DA002排气筒排放的燃烧废气执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表1燃气轮机组限值；DA003排气筒排放的烟尘和SO<sub>2</sub>执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，NO<sub>x</sub>执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作

的通知》（粤环函〔2021〕461号）中规定的排放限值，即排放浓度控制在 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 以内；HCl厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（四）严格落实噪声污染防治措施。通过选用低噪声设备，优化厂区布局，机械设备采取基础减振、围墙阻隔等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类声环境功能区排放限值要求。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。锅炉补给水处理过程产生的废交换树脂、废超滤膜、废反渗透膜送供应商回收处置，原辅材料包装桶（不含化学药剂包装桶、油桶）由供应商回收，净水站、废水集中处理设施产生的污泥交由一般工业固废处置单位处理；事故时变压器放油产生的含油废水、设备检修产生的废矿物油、废含油手套、抹布、废油桶、化学药剂原料包装桶、废催化剂属于危险废物，交由有相应危废处理资质的单位处置；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。

（六）加强环境风险防范。结合项目环境风险因素，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，严格控制风险物质的最大暂存量，非经常性废水池和经常性废水池兼顾事故应急池功能，变电站内设置事故油池，酸碱储罐区设置围堰，按要求做好天然气管道、储罐、危废间等的防泄漏、防渗漏措施，有效防范污染事故发生。

（七）本项目总量控制指标 $\text{SO}_2$ ：12.66t/a， $\text{NO}_x$ ：125.8t/a，符合清远市生态环境局清城分局《关于华能清远

高新区燃气分布式能源项目（一期）总量控制指标的函》（清城环总量函〔2022〕24号）的要求，总量在清远市清城区重点大气污染物减排方案减排量中调剂解决。同时根据该函要求，废水排放口和有组织废气排放口需同步建设在线监测设备并与生态环境部门在线监控平台联网。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、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评文件。

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，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

广东清远高新技术产业开发区行政审批局

2022年6月28日

---

抄送：清远市生态环境局清城分局、广东辰宇环保科技有限公司

---

广东清远高新技术产业开发区行政审批局 2022年6月28日印发

---