

福建省九龙江流域中心文件

闽九龙江〔2025〕52号

签发人 黄林祥

福建省九龙江流域中心 关于国能（泉州）热电厂一、二期工程 水资源论证报告书的审查意见

福建省水利厅

根据项目审查任务书（任务编号：行政审批 2025-123），2025年9月10日，我中心在泉州市泉港区组织召开《国能（泉州）热电厂一、二期工程水资源论证报告书》（以下简称《论证报告书》）评审会。参加会议的有省水利厅政策法规与行政审批处，泉州市水利局、泉港区农业农村和水务局、国能（泉州）热电有限公司（业主单位）、福建润闽工程顾问有限公司（报告编制单位）等单位的代表和评审专家。会前，专家踏勘了项目现场。会议听取了编制单位关于《论证报告书》主要内容的汇报和有关

部门、专家的意见，经认真讨论和审议，形成技术评审专家组意见。会后编制单位根据评审专家组意见及专家复核意见对《论证报告书》进行了修改和完善，于 2025 年 10 月 13 日提交《论证报告书》（报批稿）。

我中心审核认为《论证报告书》（报批稿）编制深度、质量基本达到《火电建设项目水资源论证导则》（SL763-2018）要求，主要审查意见如下：

一、总论

（一）同意水资源论证工作等级为一级。

（二）同意现状水平年为 2022 年，规划水平年为 2030 年。

（三）同意生产用水供水保证率选用 97%。

（四）同意水资源论证范围。分析范围为泉港区行政区划范围。取水水源论证范围为洛阳江流域；取水影响论证范围为湄洲湾南岸供水工程供水范围（泉港区和泉惠石化园区）；无退水影响范围。

二、建设项目概况

（一）基本情况

国能（泉州）热电厂位于福建省泉州市泉港区南埔镇柯厝村北侧，厂址西北面毗邻南埔围垦区。本项目为已建工程，其中一期工程建设 2 台 300 兆瓦国产亚临界燃煤发电机组；二期扩建 2 台 670 兆瓦国产超临界燃煤发电机组。

国能（泉州）热电厂未办理过取水许可证，至投产后分别与泉州原水运营有限公司、泉州市泉港区水利水务建设发展有限公

司签订供水协议(合同),由两家企业向其供水。根据《取水许可管理办法》及《水资源税改革试点实施办法》等相关规定及水资源费改税政策,国能(泉州)热电厂需办理取水许可证。

(二) 用水方案

国能(泉州)热电厂取水地点共2处,分别是泉州市泉港区湄州湾南岸供水工程枫林坑调节水池和南山水厂,现状年生产用水量为719万立方米,管网漏损按5%计,则年总取水量为757万立方米。其中发电部分年取水量为429万立方米,供热部分年取水量为328万立方米,项目日平均取水量为2.07万立方米;规划年生产用水量为1040万立方米,管网漏损按5%计,则年总取水量为1095万立方米。其中发电部分年取水量为578万立方米,供热部分年取水量为517万立方米,项目日平均取水量为3万立方米。

三、水资源及其开发利用状况分析

(一) 基本同意区域水资源及其开发利用现状分析成果。

(二) 基本同意水资源开发利用程度分析。

(三) 基本同意水资源开发利用潜力分析。

四、用水合理性分析

(一) 国能(泉州)热电厂一、二期工程项目用水节水工艺和技术符合国家相关产业技术要求,取水具备合理性。

(二) 基本同意用水过程和水量平衡分析。

(三) 基本同意用水水平评价及节水潜力分析。国能(泉州)热电厂承担泉港石化工业区集中供热任务,平均供热规模为585

蒸吨，年供热时长 8000 小时，年需水量 491 万立方米，用水指标 1.05 立方米/蒸吨。由于国家和福建省尚未制定供热行业用水定额，参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，供热用水指标符合供热产品用水定额先进值要求。本工程非新改扩建项目，规划年发电量 1552 万兆瓦时，扣除对外供汽后发电用水指标为 0.35 立方米/兆瓦时，满足《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2023）直接冷却火力发电产品用水定额通用值要求。

五、节水评价

- （一）基本同意节水评价分析并通过审查。
- （二）基本同意项目节水措施方案与保障措施。
- （三）基本同意取用水规模节水符合性评价。

六、取水水源论证

（一）同意区域来水量分析、可供水量计算和供需水量平衡分析成果。

（二）同意水资源质量评价。取水为原水，水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，满足本项目取水水质要求，水质可靠。

（三）基本同意工程取水口位置合理性分析。取水口为泉州市泉港区湄洲湾南岸工程枫林坑调节水池（东经 118°54'20"，北纬 25°10'39"）和南山水厂（东经 118°55'09"，北纬 25°10'55"）。

（四）基本同意工程取水可靠性分析。取水水源水量、水质

可靠。取水水源为金鸡拦河闸库区，通过湄洲湾南岸供水工程输送至泉港区，取水水源类型为地表水。本项目取水点位于湄洲湾南岸供水工程枫林坑调节水池和南山水厂，由于枫林坑调节水池至国能热电厂输水管道管径不能满足供水需求，而南山水厂也从湄洲湾南岸供水工程枫林坑调节水池进行取水，故由南山水厂布置管道与厂区连接，输送部分生产用水。

七、取水影响论证

（一）基本同意项目取水对水资源的影响分析结论。国能（泉州）热电厂取水增加至每日3万立方米符合《泉州市晋江下游水量分配方案》的要求，符合七库连通工程建成后晋江下游水量分配方案。因此本项目取水不会对区域水资源的可利用量和水资源配置方案产生影响。

（二）基本同意项目取水影响分析结论。本项目取水是通过湄洲湾南岸供水工程取水，为管道工程封闭输水，不涉及对穿越的河流及周边环境造成破坏，因此不会对水功能区、水生态及其他合法用水户产生影响。

八、退水影响论证

（一）基本同意项目退水方案。本项目的退水由项目废污水和直流冷却水组成。本项目生活及生产废污水经生活污水处理站和生产废水处理站处理达标后进入复用水系统，用于脱硫系统、煤场、灰库以及除灰系统的喷淋和冲洗用水，实现废污水零排放，不涉及入河排污口的设置。

（二）基本同意项目退水影响分析结论。本项目的退水不会

对水功能区、其他合法用水户产生影响。本项目直流冷却用水经除砂、过滤等物理方式处理后排入大海，对海水除了温升以外无任何影响，温升范围均位于南埔临海工业预留区内，而该海域各种浮游植物及动物密度较小，渔业资源不丰富，温排水对渔业和水生生物的影响较小。

九、水资源节约、保护及管理措施

（一）同意现有计量设施方案。

（二）基本同意水资源节约、保护及管理措施。

十、结论与建议

本项目用水合理，取水水源水量、水质、取水口位置基本可靠，无取水影响，除海水温升以外无其他退水影响。水资源节约、保护及管理措施基本可行，可作为审批取水许可和水资源保护措施的技术依据。

