新西兰拥有2000MW超临界地热潜力

新西兰罗托鲁瓦GNS Science的一份新出版物强调了新西兰超临界地热开发的潜力。到2050年，这种资源可提供高达2000MW的发电能力，约占新西兰能源需求的35%。

早在2020年，就首次报道了GNS Science在“地热：下一代”计划下对超临界地热资源的研究计划。目前，该项目已进入最后阶段，已经证实了在新西兰利用深层超热地热能或超临界地热能的巨大潜力。

在陶波火山带(Taupo Volcanic Zone，TVZ)，可以在浅至4公里的深度发现超临界条件。这使得新西兰成为世界上少数几个既可以获得超临界地热资源又在技术上可行的地方之一。

在这种情况下，超临界是指纯水超过373°C和220bar压力的条件。超临界状态可以提供比常规地热高三倍的生产焓。

超临界地热的经济可行性

GNS Science进一步与Castalia Limited合作，独立评估超临界地热作为新西兰近期技术的经济可行性。该报告于2023年11月发布，指出超临界地热可以潜在地解决能源三难困境的所有方面(安全性、可持续性和可负担性)，并为该国提供丰富、可靠的零排放基载电力。

作为报告的一部分，几个能源开发方案是模型，每个模型都考虑了研究和监管开发时间表以及勘探成本。根据研究结果，新西兰可以在2037年经济地实现超临界地热的大规模发电潜力。

“结果令人兴奋，我们期待着支持政府和私营部门实现新西兰的这个机会，”GNS Science公司能源期货负责人Isabelle Chambefort博士说。

Castalia董事总经理Andreas Heuser补充说：“建造超临界地热发电将是经济的，即使成本是新建传统地热发电厂的

两倍。新西兰拥有世界上最优秀的科学家、技术人员、以及相应的技能和知识。”

（素材来自：全球能源 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/214169.html