

氢气2050年或可满足 本地高达50%能源需求

低碳氢气在新加坡的减排工作中扮演重要角色，到2050年，氢气或可满足本地高达50%的能源需求。氢气（Hydrogen）可作为低碳燃料或原料，在燃烧时也不会排放任何的温室气体。通过低碳排放的方式生产氢气，比如采用可再生能源电解水，碳排放量近乎为零。

副总理兼财政部长黄循财星期二（10月25日）在第15届新加坡国际能源周的新加坡能源讲座致辞时宣布，新加坡将通过全国氢气策略，从五大方面推动氢气发展。作为可用来发电的洁净燃料，氢气有助我国在达到减排目标的同时，保障能源安全。

政府推动氢气发展的五大策略包括，为低碳能源方案研究再注入1亿2900万元、同企业及国际伙伴紧密合作形成与扩大低碳氢气供应链、制定大规模采纳氢气所须的土地与基础设施计划，以及展开技能培训。

黄循财说，低碳氢气对新加坡至关重要，但难以在电动化的领域减排。例如，氢气可作为半导体工厂和石油化工业的原料。除了减少排放，企业也能生产售价更高的可持续产品。在海事和航空领域中，氢气也可用来生产低碳燃料。

能源2050委员会今年3月发表名为《迈向能源转型2050》的报告，预计到2050年，氢气或进口电力最有潜力取代天然气，成为我国主要的电力供应来源。若科技发展迅速，预计氢气到时可占我国电供超过50%。

新加坡国立大学氢能创新研究中心主任刘斌教授受访时说，我国在氢气研究方面仍处初期，政府制定全国策略来应对氢气相关的挑战至关重要。为确保低碳氢气经济可行，我国也得在能源政策、安全监管与风险沟通等方面加大力度。“氢气的广泛应用是个新课题，需政策制定者和国家机构拟定有效的安全条例、风险评估与政策，才能安全采纳新氢气技术。用来监测氢气泄漏的传感器与新设备也非常重要。”

她指出，目前氢气在大多国家的价格偏高，但日后价格会显著下滑。若我国在对的时间点采纳低碳氢气，未必会导致能源价格上涨。

胜科工业集团总裁兼首席执行官黄锦贤说，因氢气技术还未成熟，难以支持全球供应链，目前的挑战包括氢气的生产与安全运输。为应对这些挑战，集团正在探讨于现有及未来的可再生能源场地生产氢气，以及采用日本千代田化工建设公司（Chiyoda Corporation）的技术，将脱碳氢气从离岸海域运至我国。

集团也会和日本企业伙伴合作，推动氢气和氨气作为能源与工业领域燃料。

“我们会利用能源与可再生能源方面的专业知识，把握氢气价值链的各种机遇。”黄锦贤指出，随着技术进步与规模的扩大，氢气作为替代燃料或工业原料的商业可行性，或可在未来10年内实现。这如同太阳能的价格在过去10年内，降低超过八成。