

未来一年进行基础建设 南大拟在实马高岛增设混合微电网

这个第二阶段的工程将增设六到七个混合微电网系统，一旦所有微电网投入运作，估计可产生足够能源，为国家环境局目前在岛上的运作全面供电。

宋慧纯 报道
hcsong@sph.com.sg

南洋理工大学计划在实马高岛上增设六到七个混合微电网系统，并希望未来一年在岛上进行这些微电网的主要基础建设工程。

上述工程属于岛上第二阶段的微电网工程，一旦所有微电网投入运作，估计可产生足够能源，为国家环境局目前在岛上的运作全面供电。

南大昨天宣布，设在实马高垃圾埋置场的首个大跨度风力涡轮机（wind turbine）即将投入运作。

该涡轮机是在南大能源研究院管理的“再生能源融合示范新加坡”（Renewable Energy Integration Demonstrator Singapore，简称REIDS）计划下，由南大和法国跨国企业

ENGIE合作研发。

混合式微电网可借助不同 再生能源设施特点发电

大跨度风力涡轮机和已经装置在岛上并投入运作的光伏板、大规模锂离子能源储存系统和氢

气灌装站组成一个混合微电网（microgrid）系统，是为了配合岛上第一阶段混合微电网工程所安装的设施。

负责领导REIDS计划的南大能源研究院副院长朱福鸿教授在受访时透露：“这个微电网具有光伏（photovoltaic）板，还有风力涡轮机，以及储存能源的设施等，也能够将一些过剩的能源转换成氢气，……这能展现这些再生能源如何让新加坡和周边的岛

屿受惠。”

混合式微电网的好处，在于可借助不同再生能源设施个别的特点来发电。

例如光伏系统只有在太阳出来时才能使用，但利用风力发电的涡轮机就连晚上也能操作，这类微电网适用于小岛、偏僻住宅区等。目前，有许多小岛是没有电力供应的。

随着实马高岛上首阶段的混合微电网安装完毕，南大准备在

岛上第二阶段微电网工程研发及建造几个混合微电网，产生的能源足以为100座四房式组屋供电一年。

12新伙伴机构 将签署合作备忘录

朱教授透露，南大计划在第二阶段约6.4公顷的空间内建造至少六到七个微电网，设施基本上包括了风力涡轮机、光伏板等。

他说：“这些科技不但能运

用在岛上，最终也能用在本地的城市环境。”

他也指出，第二阶段微电网空间内的设施安装完毕并投入运作后，应该能为环境局目前在岛上的运作全面供电。

另一方面，12个新伙伴机构将在来临的新加坡国际能源周与REIDS签署合作备忘录，进一步研发和启用本区域的微电网解决方案。