

每年可减少1000公吨碳排

淡滨尼新供冷网络助现有建筑减排

淡滨尼分布式区域供冷网络是专为已开发地段的项目设计，旨在改装现有建筑群的制冷系统，提供高效的制冷服务，同时实现节能减排。淡滨尼市镇中心的七座现有建筑已与供冷网络连接，包括世纪广场、中央公积金局淡滨尼分行，以及职总英康淡滨尼坊等。

邝瑜慧 报道
kongyh@sph.com.sg

淡滨尼市镇建成本地首个在现有建筑打造的分布式区域供冷网络，七座建筑已与供冷网络连接，每年可减少1000公吨的碳排放量，节省超过230万千瓦时的能源。接下来，还会有更多建筑有望纳入这个供冷网络。

新加坡能源集团星期五（3月14日）正式启动淡滨尼分布式区域供冷网络（distributed district cooling network），这是专为棕地（brownfield，即已开发地段）项目设计，旨在改装现有建筑群的制冷系统，系统可以提供高效的制冷服务，同时实现节能减排。

本地早前已开发数个区域制冷系统，包括榜鹅数码园区区域供冷系统、新能源在登加组屋区推出的中央制冷系统，以及滨海湾的区域供冷网络。这些都属于未开发地段（greenfield）项目。

淡滨尼市镇中心的七座现有建筑已与供冷网络连接，包括世纪广场、中央公积金局淡滨尼分行、职总英康淡滨尼坊、华侨银行淡滨尼第二中心、淡滨尼天地、淡滨尼广场，以及Tampines 1购物商场。

供冷网络让淡滨尼市镇中心每年减少1000公吨的碳排放量，相当于公路上每年少了910辆汽车。此外，每年也可节省超过230万千瓦时的能源，足以为超过710个三

房式组屋家庭供电一年，有助于把淡滨尼打造为一个生态市镇。

有别于建造一套新的集中供冷设备，分布式区域供冷网络是在经过仔细评估后，利用现有建筑内的制冷机，并根据它们现有的多余制冷能力和能效等因素，选出几个供冷站。

其中，世纪广场、淡滨尼天地和Tampines 1将是区域供冷网络的三大供冷站。新能源集团在这三处供冷站加装了泵设备，使制冷机提供的冷冻水不仅满足自身建筑需求，还可通过新增泵设备和地下管道输送到其他建筑。其中，淡滨尼天地制冷容量占整个网络的50%。

接收冷冻水的建筑完全无须再依靠自身的制冷设备。这不仅优化已有的制冷能力，确保制冷机系统以最高效运行，进而降低设备成本，还能减少各建筑现有制冷设备。这能腾出多达2万5000平方英尺的空间供租赁等用途，估计每年可创建300万元至500万元经济效益。

社会及家庭发展部长兼卫生部第二部长马善高为供冷网络主持启用仪式，马善高也是淡滨尼集选区议员。

他致辞时说，分布式区域供冷网络是淡滨尼生态市镇总蓝图的重要里程碑。他指出，要在已开发的环境施工非常困难且复杂，尤其项目位于建筑密集的市镇中



新能源集团在淡滨尼天地等三处供冷站加装了泵设备，建筑原有的制冷机提供的冷冻水不仅可满足自身建筑需求，还可通过新增泵设备和地下管道输送到供冷网络的其他建筑。（李冠卫摄）

心内，并涉及多个建筑的改造。

供冷网络建造费 约为4000万至6000万元

新能源集团可持续能源方案董事总经理哈沙（S Harsha）受访时说，一些建筑和制冷设备已老

旧，加上要尽量减少对居民、交通和业者造成的不便，两年内在布满行人走道等设施的开发地环境，铺设一条长达1.3公里、深及1.5米至2米的地下管道连通各建筑，是其中一项最大的挑战。

他指出，淡滨尼区域供冷网

络2020年展开可行性研究时，计划可涵盖14个建筑。新能源计划在下一阶段，让周边更多建筑加入供冷网络，目前正在磋商中。公司受询时并没有透露项目成本，不过根据早前报道，这套系统的建造费约为4000万至6000万元。

淡滨尼集选区其他议员，包括永续发展与环境部兼人力部高级政务部长许宝琨医生、永续部兼交通部高级政务次长马炎庆、东北区市长朱倍庆，以及淡滨尼基层组织第二顾问陈以君也出席了启用仪式。