

覆盖面不久后将达极限 滨海湾地底冷却系统须建延伸设施

新加坡供冷有限公司透露，未来的滨海湾及周边地区很可能得建造更多与主系统连接的较小型冷却设施，继续为更多大楼提供冷却服务，公司目前正在和几个大楼业主接洽具体合作方式。

宋慧纯 报道
hcsong@sph.com.sg

位于滨海湾一带的全世界最大地下区域冷却系统投入运作至今已11年。覆盖面不久后将触顶，可能得开设卫星系统才能继续扩大“送冷”范围。

负责管理该系统的新加坡供冷有限公司（Singapore District Cooling）透露，未来的滨海湾及周边地区很可能得建造更多与主系统连接的较小型冷却设施，继续为更多大楼提供冷却服务，公司目前正在和几个大楼业主接洽具体合作方式。

这个地下冷却网络通过制造和输送4.5摄氏度的冷却水，为滨海湾一带的大楼降温。通过这样的方式，业者可节省超过四成电力。

目前只能再供冷 给另外六栋大楼

该系统目前有两个大型设施，分别在莱佛士码头一号大厦（One Raffles Quay）和滨海湾金沙地底，它们只能再供冷给另外六栋大楼。

至于滨海林荫道1号地底的小型设施，已经达到使用极限。2006年投入运作时，市区重建局规定在滨海湾区的特别划定范围内，所有建筑都必须使用该系统。

新加坡供冷是新加坡能源集

团（Singapore Power）子公司，董事经理邱秀金接受《联合早报》专访时透露，依靠该系统的23名滨海湾客户中，有四名客户管理的大楼位置不在划定范围内，而是自愿使用该系统的，位于海峡林荫道（Straits Boulevard）的新加坡华族文化中心就是其中之一。

邱秀金说，系统最初开始运作时，他们的优先考量是要确保必须使用该系统的客户获得最好的服务，而公司目前已或多或少达到该目标。

因此，邱秀金透露，公司目前正在与滨海湾周边其他现有建筑业商讨加入使用系统的可能性。使用形式很可能是在现有建筑内、周边或地下范围建造与区域冷却系统连接在一起的较小冷却设施。

除了安装较小冷却设施，邱秀金也说：“如果客户管理的大楼位于区域冷却系统运作范围的边缘，就有可能直接安装输送管，与主系统连接。”

他解释，要在现有大楼加装新设备的费用稍微高了一点，但一旦与区域系统衔接在一起后，除了能借助规模经济效益达到节能与节省电费，更多原本应该安装冷却设施的空间也能有其他用途。

能源市场管理局数据显示，2015年的商业和服务领域的用电



区域冷却系统能集中制造和输送冷水，它协助大楼业者节省了超过四成的能源成本。图为滨海湾地底区域冷却系统的其中一个制冷厂。（档案照片）

量占全国用电量的37%，这当中有一半是用在冷气上。

除了滨海湾，本地目前在樟宜商业园、纬壹科技城（one-north）等都建有相同设施。邱秀金认为，任何有高冷气使用量的地区都是使用这类系统的理想地点。

全岛未来可能会有 相互连接冷却系统

市区重建局较早前证实，裕廊湖区可能建造区域综合基础设施，达到节省能源和人力的效

果，包括使用区域冷却系统。

至于未来如何将这个系统带入住宅区，邱秀金指出，公共部门与私人领域密切合作带来了滨海湾区域冷却系统的成功，如果要在裕廊湖区或是登加市镇推动这类系统，就采取依赖相同的模式。

邱秀金说：“未来，全岛很可能有相互连接在一起、由不同大小的冷却设施组成的一个冷却系统，服务面也涵盖住宅区。甚至是旧建筑比较多的珊瑚道也可以考虑使用这个系统。”

公司将在重庆来福士输送冷暖气

新加坡供冷有限公司将在重庆来福士广场输送冷暖气，这是公司首次走出国门。

凯德集团与新加坡能源集团上个月中在上海就供冷供热服务、风系统运营维护服务、建筑管理系统服务签订合作协议。

重庆来福士广场坐落于重庆市朝天门，涵盖高端住宅、购物中心、办公楼、五星

级酒店和服务公寓。

这类设施的集中管理，将大大减少日常管理费用和维修费用，增强系统可靠性，供冷及供热服务有各自的管网，互不干扰。

整个系统服务区域35万平方公尺，预计将节省50%能源，在20年内节省约1亿4000万人民币（约2895万新元）的公用事业（utilities）费用。