

新能源耗资4000至6000万元 淡滨尼建区域供冷网络为七建筑节能

区域供冷网络每年可省下280万千瓦时的能源消耗，足够为905间三房式组屋单位提供一年的电力。新能源集团接下来将着手建造地下管道，把七栋建筑物和系统衔接起来。

尹云芳 报道
wunyf@sph.com.sg

新加坡能源集团耗资4000至6000万元，为淡滨尼七栋建筑打造区域供冷网络，预计在2025年上半年投入运作。

这是我国首个使用区域供冷网的镇中心，待淡滨尼电讯园（Telepark）加入后，淡滨尼中区每年能减少1359吨的碳排放量，相当于公路上每年少1236辆汽车。

新系统每年也可省下280万千瓦时（kWh）的能源消耗，足够为905间三房式组屋单位提供一年的电力。

率先成为供应点的是世纪广场和Tampines 1两家商场，以及综合设施淡滨尼天地，除了生产自己所需的冷却水，也将通过1至1.5公里长的地下管道，供应给淡滨尼广场、中央公积金局淡滨尼分行、华侨银行淡滨尼第二中

心，以及位于淡滨尼5道的职总英康。这七栋建筑的六个业主昨天签署供应协定，社会及家庭发展部长兼卫生部第二部长，也是淡滨尼集选区议员马善高见证了签署仪式。

拥有淡滨尼电讯园的腾飞瑞资（Ascendas Reit）昨天也签署了意向书，有意让新加坡能源集团在未来设计、建造、持有和运作电讯园的冷却装置。这意味电讯园未来可能成为区域供冷网的供应点之一。

建筑制冷装置日后可拆除 转换为商业或休闲用途

新加坡能源集团可持续能源方案董事总经理哈沙（S Harsha）说，所有参与的建筑都已有自己的制冷装置，但他们选用了那些有效率且有余额供应冷却水给其他建筑的装置，作为区域供冷网的供应点。这么一来，其他建筑

的制冷装置之后就可以拆除，把空间转换为商业或休闲用途。

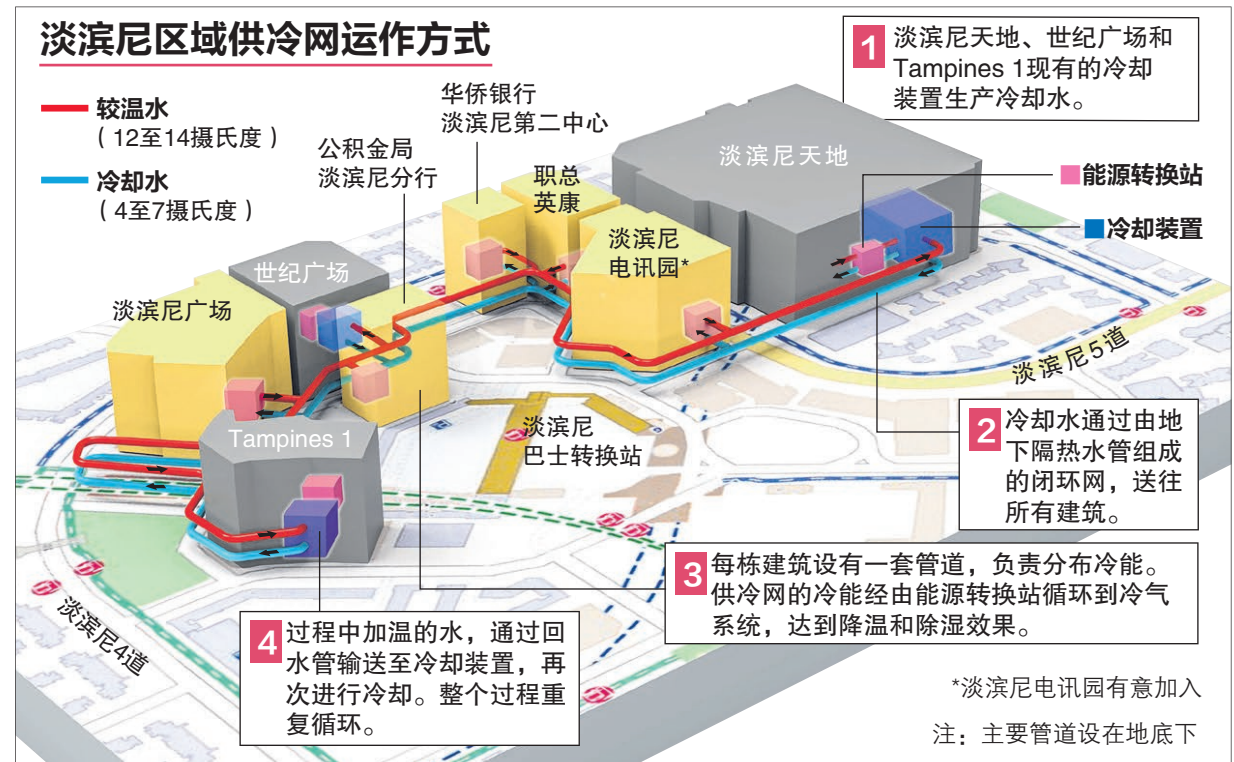
哈沙提到，这些建筑现有的制冷能力远超出需求，而分布式区域供冷网可通过联通制冷装置，并调整基础设施满足需求，把目前未被善用的制冷能力减少多达42%。

根据新能源集团和淡马锡的可行性研究，八栋建筑现有的制冷装置总安装容量超过1万9000冷冻吨（refrigeration ton），但在最高峰时只使用约7000冷冻吨。

相比之下，淡滨尼区域供冷网在2025年投入运作时，总安装容量设计为1万零500冷冻吨，这能改善资产运用效率。30年内，区域供冷网估计能为建筑业提供高达5080万元的总生命周期经济效益。

登加将成为我国首个有中央供冷系统住宅区

马善高指出，棕地（即已开发地段）占我国城市景观的80%至90%，这类改装棕地的项目将成为其他区域可以跟随的模范，以减少能源消耗和节省成本，应对气候变化的影响。“这也是一



资料来源 / 新加坡能源集团

早报制图 / 李利群

个新加坡可以出口到海外的专业知识。”

新能源集团接下来将着手建造地下管道，并链接到现有系统。为确保建筑服务不受影响，团队已多次勘察现场，并将配合

建筑的营运时间施工。

此外，发展中的登加新镇也将成为我国首个有中央供冷系统的住宅区。

哈沙说，登加市镇的第一批居民预料可在明年上半年开始入

住，在新能源集团负责服务的180座至220座组屋里，已有九成的居民同意签约使用中央供冷系统。

除了节省将近40%的能源消耗，居民还可以省下多达30%的生命周期成本。