

# 本地最大工业区域供冷系统三年后启用

尹云芳 报道

wunyf@sph.com.sg

宏茂桥一带将建有本地最大的工业区域供冷系统，全球半导体公司意法半导体位于宏茂桥的科技园预计将在2025年3月启用区域供冷系统，每年可减少多达12万吨的碳排放量，相等于从公路上去除超过10万辆汽车。

## 满足五栋半导体厂需求 节省两成制冷耗电量

这个项目下来20年预计耗资3.7亿美元（约5亿新元），由新加坡能源集团和大金新加坡（Daikin Singapore）共同建造，使用的是大金在宏茂桥工业区2路的工厂和仓库用地。

这个独立的中央制冷设施可以满足意法半导体（ST Microelectronics）五栋建筑的制造与空间制冷需求，并节省约20%制冷相关的耗电量。

大金也计划为项目部署效率最高的氢氟烯烃（Hydrofluoro-Olefins，简称HFO）制冷机，容量为2000公吨。氢氟烯烃是新一代合成制冷剂，不会对地球的臭氧层造成伤害。

意法半导体、新能源集团和大金昨天宣布建造这个区域供冷系统。这是继滨海湾、淡滨尼、裕廊湖区、登加新镇后，另一个采用区域供冷系统的地点。

宏茂桥科技园(TechnoPark)是意法半导体产量最高的单个晶圆制造厂。意法半导体人力资源和企业社会责任部总裁迪索萨（Rajita D'Souza）说，这是公司在全球首个使用区域供冷的生产设施，可减少的碳排放量相等于公司去年在新加坡30%的排碳量。“这强有力地反映公司要在2027年实现全球碳中和目标的决心。”

有了区域供冷系统，科技园就能拆除现有制冷装置，省下超



意法半导体的宏茂桥科技园使用区域供冷系统后省下的空间，可以用于环保项目或扩大晶圆生产等其他用途。

（邬福梁摄）

过4000平方米的空间，可用于其他环保项目，包括建造太阳能发电和减少全氟化碳这类温室气体的设施，或是用来扩大晶圆生产。

## 新能源四项目完成后 制冷容量达15万冷冻吨

新能源集团总裁黄天源说，区域制冷对于推动城市、市镇和工业园迈向低碳未来，是个重要的可持续能源方案。“为协助我国工业领域去碳化，我们定制了这个方案来协助像意法半导体这类能源消耗量大的制造业发展项目，以根据他们的可持续策略减

少耗能和碳足迹。”

整个系统的制冷容量最多为3万6000冷冻吨，接近新能源集团将为登加新镇多达2万2000户家庭运作的中央供冷系统容量（约3万8000冷冻吨）。

新能源集团早前也宣布拓展我国最大的滨海湾区域供冷网，并已着手打造淡滨尼市中心的区域供冷系统。四个项目完成后，制冷容量超过15万冷冻吨。

新能源集团和大金也签署了谅解备忘录，合作在其他东南亚国家探讨发展区域供冷的潜能，会先锁定印度尼西亚市场。