

在洪水橋/厦村新發展區提供第一期區域供冷系統

目的

政府建議在洪水橋/厦村新發展區內建造第一期區域供冷系統。本文件旨在向元朗區議會介紹擬建區域供冷系統，並徵詢議員的意見及予以支持是項工程。

背景

2. 洪水橋/厦村新發展區是位於新界的西北部，鄰近天水圍及元朗。根據政府的北部都會區發展策略，洪水橋/厦村新發展區為深圳灣優質發展圈當中一個位於香港特區的策略性區域，也是未來新界北核心商務區所在之處。此新發展區不單新增住宅單位容納未來香港新增人口，也為新界西北居民提供同區就業的工作機會。2022年的《施政報告》提出加快在新發展區（包括「北部都會區」）建設區域供冷系統，作為其中一個應對氣候變化和節約能源的重要措施。

3. 區域供冷系統是大型的中央空調系統，由中央供冷站製造冷凍水，經管道輸送到用戶建築物以作空調之用。與傳統的氣冷式空調系統及獨立使用冷卻塔的水冷式空調系統比較，區域供冷系統除可以產生顯著的能源效益外，還會帶來其他環保方面的好處，例如因為無需在個別建築物內安裝製冷機組及散熱設備，所以能減少熱島效應和噪音；建築設計也可以更靈活，天台可騰出空間進行綠化和安裝可再生能源系統。

4. 根據現時的規劃，洪水橋/厦村新發展區將備有商業建築物、商場、社區中心、學校、體育場館、醫院、診所及消防局等，估計對供冷量的需求應足以支持發展區域供冷系統，因而可受惠於上述各種好處。

5. 政府會分階段推行洪水橋/厦村新發展區的區域供冷系統，第一階段的區域供冷系統會為新發展區南部的用戶建築物提供冷凍水。此外，政府正進行配合擴大洪水橋/厦村新發展區的土地用途檢討研究，而第二階段的區域供冷系統發展規模將根據此研究結果而定。

具體建議

6. 擬建區域供冷系統由多個部分組成，包括供冷站、地下冷凍水管道，以及於洪水橋/厦村新發展區用戶建築物內的接駁設施，預計製冷量約為 470 兆瓦，可涵蓋的總空調面積約 270 萬平方米。新發展區內所有非住宅公共建築物，包括醫院、診所、消防局、學校及體育館等，都會使用此系統，私人非住宅公共建築物也會接駁至系統以供使用。系統的概念藍圖見附件一。

項目的實施

7. 擬建區域供冷系統由多個部分組成，包括供冷站、地下冷凍水管道，以及於洪水橋/厦村新發展區用戶建築物內的接駁設施。
8. 機電工程署計劃在 2023 年第 4 季諮詢立法會發展事務委員會。如計劃獲得立法會財務委員會批准撥款，工程項目便隨即展開和分階段落成，預計可於 2030 年開始投入運作，而整項工程包括所有用戶建築物的接駁工程則會在 2038 年左右完成。

徵詢意見

9. 請各位議員備悉有關洪水橋/厦村新發展區的擬建第一期區域供冷系統的文件內容，並請各議員對是項工程給予支持。

機電工程署

2023 年 6 月

附件 擬建的洪水橋/厦村新發展區第一期區域供冷系統的概念藍圖

附件一 擬建的洪水橋/厦村新發展區第一期區域供冷系統的概念藍圖

