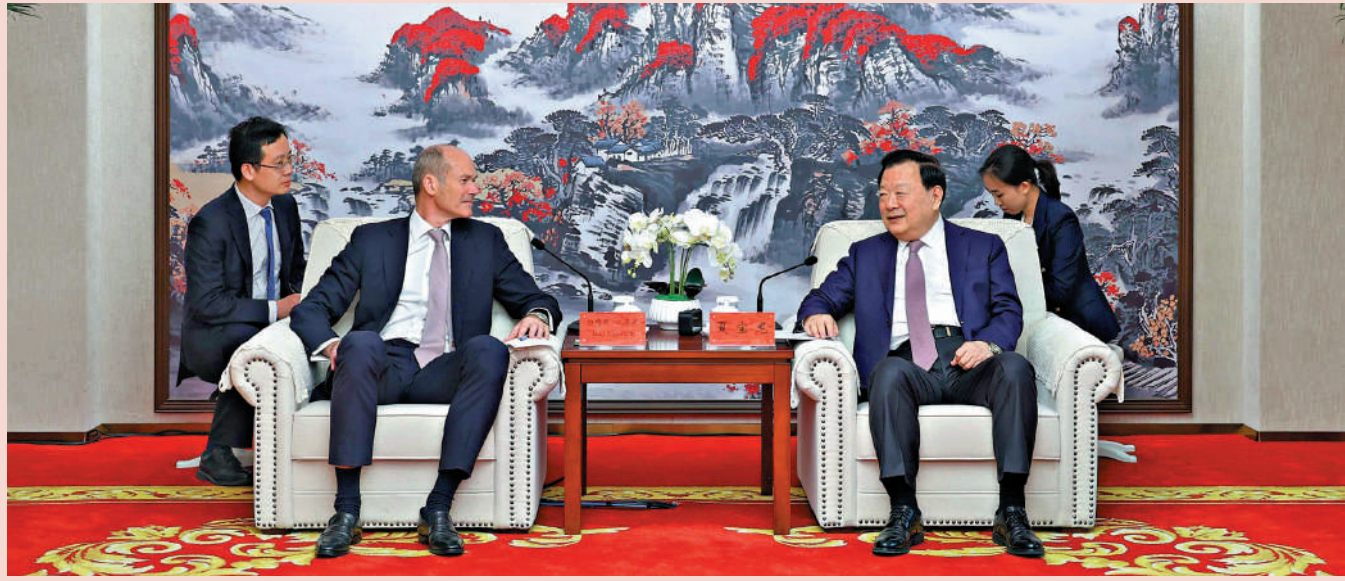


# 夏寶龍會見怡和集團執行主席班哲明·凱瑟克一行

【大公報訊】4月30日上午，中央港澳工作辦公室主任、國務院港澳事務辦公室主任夏寶龍在北京會見怡和集團執行主席班哲明·凱瑟克一行。

中央港澳工作辦公室、國務院港澳事務辦公室分管日常工作的副主任徐啟方參加會見。

▶4月30日上午，中央港澳工作辦公室主任、國務院港澳事務辦公室主任夏寶龍在北京會見怡和集團執行主席班哲明·凱瑟克一行。  
國務院港澳辦圖片



## 引入多項新技術興建 高效連接核心發展區

# 北都公路新田段刊憲 爭取明年招標

### 北都提速

北部都會區發展正全速推進，政府昨日刊憲建議興建北都公路新田段，以應對北都日漸增長的交通需求，連繫區內新興發展區。

北都公路率先動工的新田段目標2027年招標，2036年或以前開通，可望為牛潭尾、新田科技城、古洞北/粉嶺北及新界北新市鎮等核心發展區提供高效連接，緩解現有元朗公路、新田公路及粉嶺公路的交通壓力，政府預計通車後可以分流約四成往返新界東西的車流。

大公報記者 鄭文迪



▲路政署表示，北都公路將優先推展新田段，目標是在2036年或以前分階段開通，其他路段在其後三至四年開通。圖為北都公路交匯處模擬圖。

北都公路全長約24公里，連接天水圍至新界北新市鎮，由天水圍段、新田段、古洞段及新界北新市鎮段四部分組成，貫穿北部都會區內多個重點發展樞紐，包括牛潭尾創新科技地帶、新田科技城、洪水橋/廈村高專業服務及物流樞紐等。其中，新田段被列為優先推展項目，將率先完成勘察研究、環境評估及初步設計，目標2036年前通車，其餘路段則爭取在新田段通車後3至4年內分階段完成。

### 縮減隧道長度 降低成本

政府昨日刊憲建議興建北都公路新田段。新田段全長約9公里，採用雙向三線行車道設計，主要採地面道路、隧道及高架橋形式建造，連接新田公路至粉嶺公路。建議工程包括永久封閉一段現有地面行車道，改建為地面中央分隔帶及安全島，部分現有行人路將改建為地面行車道，亦會拆卸一段現有隔音屏障，並展開附屬工程，包括斜坡穩固、土力、渠務和污水收集系統，興建斜坡、護土牆、隔音屏障，以及為隧道營運而設的行政及營運用地與機房大樓。

任何人如果反對有關工程或使用，必須以書面向運輸及物流局局長提出，說明權益及聲稱受工程影響的情況，並在6月29日或之前送達反對通知書。

### 四新發展區進入工程階段

北都公路是連貫北都多個發展區的東西走廊，為加快項目推進，政府在工程設計與執行上引入多項創新安排。運輸及物流局局長陳美實早前透露，北都公路原設計包含長達2公里的隧道，但為壓縮成本已調整方案，將隧道長度縮減至0.5公里，減少地下工程開挖。同時，政府亦積極應用無人機測繪等新技術，取代傳統開挖豎井鑽探，以節省測繪成本與時間。

此外，政府鼓勵承建商採用創新技術節省開支，並提出「省錢分享」機制，與承建商共享節省成本的成果，進一步提升工程效率與財政效益。

### 未來五年可產出900公頃「熟地」

北都公路新田段的建設具有重要的戰略意

### 北都公路話你知

總長度24公里，連接天水圍至新界北新市鎮，由四個路段組成：天水圍段、新田段、古洞段，以及新界北新市鎮段

新田段：9公里長道路連接錦田一帶及古洞北新發展區

天水圍段：5公里長道路連接天水圍及錦田一帶

古洞段：5公里長道路連接古洞北新發展區及羅湖/文錦渡和粉嶺北新發展區一帶

新界北新市鎮段：5公里長道路連接羅湖/文錦渡和粉嶺北新發展區一帶及香園圍公路和沙頭角公路

### 推展時間表

2027年為新田段進行招標，爭取於2036年或以前開通新田段

新田段開通後3至4年分階段完成其餘路段

資料來源：路政署

義。該公路將大幅增強各新發展區的連通性，進一步完善新界北地區的跨界交通網絡，釋放各新發展區的發展潛力。根據政府最新公布的數據，在北都9個新發展區中，已有4個進入工程階段，政府已收回逾520公頃土地，完成平整約120公頃土地。未來5年，預計北都可產出約900公頃「熟地」。

元朗區議會早前邀請路政署舉辦北都公路新田段簡介會。會上，不少與會者希望政府加快北都公路的建設進度，爭取提早完成工程。



▲北都都會區未來將成為本港引創、經濟、教育等發展的重要引擎

# 中大研發空間智能大模型 賦能機械人操作複雜任務

【大公報訊】記者郭如佳報導：香港中文大學工程學院團隊近日公布一項人工智能研究進展，提出具空間智能的視覺語言大模型（Vision-Language Models, VLM）新技術，嘗試解決機械人在三維環境中理解與操作能力不足的問題。

現時VLM已能處理語言指令與影像資訊，但往往難以準確判斷物件位置、方向及可操作性，限制了機械人執行複雜工作的能力。

### 結合語言理解與三維結構推理

中大研究團隊提出名為「檢索增強操作」（Retrieval-Augmented Manipulation, 簡稱RAM）的技術框架，嘗試將語言理解及三維結構的推理能力兩者結合，核心在於讓機械人同時處理「做什麼」與「如何在空間中實現」兩個層面。團隊建立了一個結構化三維物件知識庫，當模型生成操作計劃時，系統會即時檢索

相關物件資料，評估可行性及提供結構化參考。

負責研究的中大計算機科學與工程學系副教授黃琪認為，相關方法有助提升機械人在真實環境中的適應性。系統目前涵蓋31類物件，並在14項涉及空間感知的任務中驗證，結果顯示機械人



▲中大工程學院團隊成功研發具空間智能的VLM技術，讓機械人能自主對各類物件完成複雜的操作任務，進一步提升AI分析能力。

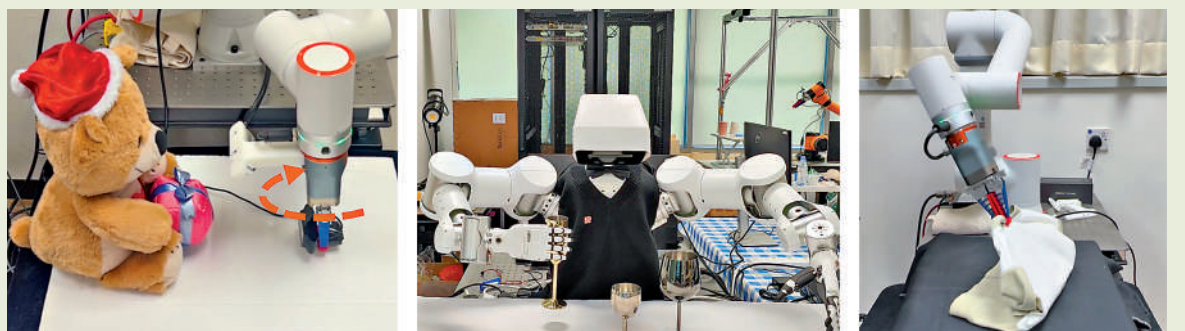
能較準確理解指令及調整行動策略。

另一項技術重點在於視覺與觸覺的融合，系統設計預留擴展接口，可接入觸覺反饋，讓機械人在操作過程中調整力度與動作，提升精細操作的穩定性。

中大卓敏機械與自動化工程學教授兼香港物

流機械人研究中心（HKCLR）總監劉雲輝表示，觸覺資訊有助機械人應對不確定環境，例如物件滑動或受力變化等情況。

該研究由HKCLR支持進行，並獲特區政府InnoHK創新香港研發平台資助。相關成果已於國際期刊《Science Robotics》發表。



▲中大研發的新技術具備廣泛通用性與可擴展性，可精確執行空間指令及進行自適應操作（左、右）；亦可用作部署通用型人形機械人平台完成精細化任務（中）。