

管制人員的答覆

(問題編號：0064)

總目： (60) 路政署  
分目： (-) 沒有指定  
綱領： (2) 區域及維修工程  
管制人員： 路政署署長(邱國鼎)  
局長： 運輸及物流局局長

問題：

在『26/27年度需要特別留意的事項』提及，致力使用創新科技和把工作流程數碼化，以便提高工作效率。此事項在過去多個年度亦有提及。請告知本會：

- (1)過去三年，局方在道路維修及管理上落實了哪些具體的工作流程數碼化措施？其實際提升效率的成效為何；
- (2)26/27年度預計將投入多少開支用於推展工作流程數碼化及應用創新科技；
- (3)局方有否計劃將挖掘准許證管理系統與水務署、渠務署等其他部門的數據進一步整合，以減少重複挖掘道路對市民的影響？

提問人：林筱魯議員(立法會內部參考編號：31)

答覆：

(1)路政署一直致力在公共道路的維修保養方面使用創新科技及將工作流程數碼化，以提升工作效率。過去三年，路政署研發及推行的創新科技應用及工作流程數碼化措施如下：

現時，電子化道路維修監察系統 (Road Maintenance Monitoring System, RMMS)已在所有道路維修工程合約中使用，將道路維修的監察及行政工作全面電子化。過去當路政署工程人員巡查時發現有道路設施受損，做法是人員在完成巡查後填寫並傳送實體表格至承建商跟進。現時通過使用RMMS，工程人員在戶外巡查時只需登入系統，便能把實地擷取有關設施受損的資料以電子方式通知承建商，承建商可迅即收到有關資料並安排維修工作。承建商在完成維修工作後亦可使用RMMS匯報完工及提交維修記

錄。採用RMMS能減省繁複的文書工作及傳送時間，提高工作效率，方便路政署工程人員監察維修進度，令維修保養記錄更妥善。路政署現正開發RMMS系統的第二階段，將納入更多監察管理功能，例如向進度不理想的承建商自動發出提示或警告，以及電子化的審查程序等，進一步提升道路維護的效率與成效。系統的第二階段已在2026年年初先行在七個道路維修工程合約中使用，目標是在2026年年推展至所有道路維修工程合約。

路政署亦應用人工智能偵測道路欠妥系統(Road Defect Detection System, RDDS)為道路進行日常巡查。系統使用在巡路檢測車上安裝的高清相機拍攝路面情況，並用全球衛星定位技術記錄拍攝相片位置，再以人工智能技術自動識別路面裂縫及褪色路面標記，代替過往依靠巡路人員目測，確保偵測結果客觀準確。相比以往需依賴巡路員在封路後進行目測及量度，每天僅能檢測數百米行車道路面狀況，現時維修人員可在無需封路的情況下，全面掌握路面的最新狀況，從而更有效地規劃道路維修工作，減低對交通的影響。在全面採用RDDS後，承建商從完成道路檢測工作至提交道路檢測報告所需的時間平均由48小時大幅縮短至24小時。

路政署於2025年開展RDDS的系統升級工作，引入更先進的人工智能演算法以大幅提升圖像識別的精確度與處理速度。除了原有的路面裂縫及褪色路面標記識別功能外，偵測功能將擴展至識別交通標誌牌的褪色、變形或被植物遮擋的情況、路面雜草過度生長，以及破損的排水溝與沙井蓋等。相關的系統升級預計於2026年第四季完成。

此外，路政署自2024年起聘請服務承辦商研發激光掃描路面三維影像的路面狀況評估系統(Road Condition Assessment System, RCAS)，該系統利用配備激光掃描設備及全球衛星定位技術的檢測車以正常車速行駛，能自動識別並準確記錄行車路路面上各種類型的缺陷，例如坑洞、車轍等，並計算出每100米行車道的路面狀況指數供維修工程人員參考，決定該段路是否優先需要進行重建或重鋪工程。

RCAS每天能檢測約200公里的行車道。相對過去巡路員每天最多只能檢測數百米行車道的速度，RCAS能讓維修人員更全面掌握所有路面的最新狀況，更有效運用資源規劃道路維修工作。另外，RCAS在路面上進行偵測及量度時不需封路，省卻過往封路的資源和時間，亦能避免對交通造成影響。路政署將於今年開始陸續將該項技術納入新道路維修合約中推行。

(2)2026-27年度，路政署在綱領(2)下用於推展公共道路維修保養工作流程數碼化及創新科技的預算運作開支約為1,173萬元。

(3)路政署自2009年推出網上挖掘准許證管理系統（下稱“管理系統”），通過電子方式協調和管制公共道路挖掘工程，取代傳統紙本的申請。為了更全面掌握各項擬議挖掘工程的計劃以便互相協調、減少重複挖掘和對市民及交通的影響，挖掘工程倡議人在登記擬議道路挖掘工程後，管理系統會從相關數據中識別出不同擬議道路開掘工程可能出現衝突的情況（例如：開挖範圍互相重疊或開挖範圍相距較近而可能導致臨時交通安排發生衝突等），並會要求相關工程倡議人（如公用事業機構及政府工務部門，包括水務署、渠務署等）先互相溝通並提交協調報告，以便進一步考慮其申請。管理系統亦能確定擬議道路開掘是否符合道路開掘限制（即新建成的行車道及行人路在一般情況下分別於五年及一年內不准開掘）和重複開掘限制（即同一工程倡議人及其他工程倡議人分別不可在同一路段完成開掘後的六個月及三個月內重複開掘），從而減少重複挖掘對道路使用者的影響。

在合適的情況下，路政署會積極鼓勵不同的挖掘工程倡議人採用共同壕坑挖掘同一位置，並開挖適合所有工程的坑道。在各項工程有序完成後，由最後一名挖掘准許證持證人修復整個路面。這項工作可加強協調公共道路挖掘工程並減少重複挖掘道路。

此外，路政署於2019年亦已優化管理系統，使電腦程序自動識別出曾被界定為須協調的道路開掘工程且修訂其時間表至與其他工程倡議人的工程相隔三至六個月的申請個案，即沒有違反重複開掘限制但沒有採用共同壕坑挖掘的個案。為了鼓勵採用共同壕坑及避免重複挖掘，如挖掘工程倡議人未能提供合理理據解釋無法採用共同壕坑的原因，路政署可考慮拒絕其申請。

路政署正計劃在管理系統中開發新的程序及介面，讓工程倡議者能直接從管理系統下載其擬議開挖範圍的數據，並上載至由地政總署協助優化中的地下管線資訊系統，以顯示擬議開挖範圍內已整合的地下管線資料，包括供水管、雨水渠、污水渠、煤氣管、電纜等，讓挖掘工程倡議人對地下設施的走線及深度等進行分析，從而更有效地規劃工程的細節及施工方案，減少工程倡議者因未能掌握地下公用設施佔用情況而需要更改擬議開挖走線所導致的重複挖掘道路對市民造成的影響。上述優化功能預計於2027年上半年推出。

- 完 -