

港鐵新資訊科技 助工程提速提效

車站3D立體模型 供團隊雲端共享

本港每日有數百萬的市民乘搭港鐵，加快鐵路建設亦成了不變的話題。港鐵現正推展多個新鐵路項目，新任項目及工程拓展總監鄧輝豪（Carl Michael Devlin）直言有挑戰，他強調會加強與公眾的溝通，讓公眾知道港鐵所做的工作。

鄧輝豪表示一直有與營運團隊、政府部門等溝通，新鐵路項目會更多運用新科技，包括藉由建築信息模擬（BIM），使身處不同地區、時間的團隊成員資訊統一，實現提速提效。

大公報記者 邵穎

為進一步擴大鐵路網絡，港鐵推展數個新鐵路項目，包括北環綫、洪水橋站、屯門南延綫、東涌綫延綫、小蠔灣站，以及東鐵綫古洞站等。鄧輝豪表示，團隊在可行性研究、計劃及設計工程、與持份者溝通等方面花了很多功夫，以確保項目是適用於未來的。

鄧輝豪說，香港的鐵路建設有獨特挑戰，包括需要在營運中的鐵路線上，利用收車後的「黃金兩小時」施工，在施工同時維持鐵路正常運作，而為應對這挑戰，港鐵或考慮將非營運時間延長。

或延長非營運時間便利施工

參考東鐵綫過海段工程經驗，在進行新軌道接駁與換軌工程時，港鐵曾於數個周日暫停來往旺角東至紅磡站的服務，改為安排免費接駁巴士來往紅磡站及九龍塘站。

本身熱愛跑馬拉松的鄧輝豪說，正如馬拉松需要前期準備，以確保體能和心理質素足以完成賽事，鐵路項目同樣需要提前計劃、前期準備等，並可能因應轉變作適當調節。他指出，港鐵沿線地區地勢複雜、多棕地且發展密集，需時設計合適建造方案。而毗鄰建築周期相近的新發展項目，需時進行施工界面銜接及整合，這些工作都需

要所有參與方良好的溝通合作。

鄧輝豪強調，引入新科技能幫助鐵路項目提速提質，紓緩人手壓力。不過，部分項目的推展優先次序、採用何種技術等，仍有待與政府進一步商討。

3D模型更清晰展示建築資料

港鐵高級設計管理工程師（土木項目及工程拓展）馮卓賢介紹，港鐵每個項目階段均應用BIM技術，通過3D立體的模型，較傳統的平面模型更清晰地了解到整個車站的設計，令結構工程師、工程師、建築師之間的溝通更順暢，例如工程師可以在模型上標註出物料、尺寸等信息，建築師只要點擊，便能知悉具體信息。

此外，藉由這一類似雲端的平台，即便團隊成員處於不同時間、地點，都能夠在平台上進行同步的工作，收到統一的資訊，避免了傳統工程中人手一份圖紙、信息不一致的情況，方便整合及溝通，把錯漏減到最低。

除了BIM，港鐵亦運用到「製造及裝配設計」（DfMA）、應用預製組件及組裝合成法（MiC）等技術，為實現項目的提速提效。港鐵亦加大投入培養鐵路工程人才，提供持續成長和學習的機會。



▲（左至右）港鐵項目及工程拓展總監鄧輝豪、高級設計管理工程師（土木項目及工程拓展）梁詠茵、高級設計管理工程師（土木項目及工程拓展）馮卓賢，介紹在多個新鐵路項目採用的新科技，達至提速提效。 大公報記者邵穎攝



▲港鐵北環綫網站增設3D導覽，圖為牛潭尾站大堂構想設計。

港鐵新鐵路項目

北環綫	洪水橋站	東涌綫延綫
動工：2025年	動工：2024年	動工：2023年
完工：2034年	完工：2030年	完工：2029年
東鐵綫古洞站	屯門南延綫	小蠔灣站
動工：2023年	動工：2023年	動工：2023年
完工：2027年	完工：2030年	完工：2029年

資料來源：港鐵公司

參建新鐵路線通車 工程師大滿足

發展機會

鐵路發展刻不容緩，但人手不足的情況在各行各業普遍存在，針對這問題，港鐵除了引入更多新科技，亦加強培訓與招募工作。有加入港鐵10年的工程師表示，工作令自己有機會嘗試不同崗位；亦有工程師表示，當乘搭自己參與建設的鐵路時，成功油然而生。

目前在港鐵擔任高級設計管理工程師（土木項目及工程拓展）的梁詠茵，曾於工程顧問公司任職，主力負責高樓大廈工程。她說當時對鐵路工程感興趣，決定轉職。在港鐵十年來，她做過設計、建築等不同崗位，滿足了嘗試不同的工作的願望。

同樣擔任港鐵高級設計管理工

程師（土木項目及工程拓展）、目前負責北環綫工程的馮卓賢說，最開心是有份參與的項目落成時帶來的成就感。他曾在港鐵實習，有份參與南港島綫工程，一步步看着項目建成。其後自己乘搭南港島綫時，成功感爆棚。畢業後，在其他公司工作數年後再加入港鐵，希望參與鐵路設計。

港鐵表示會透過社區招聘、社交媒體、行業博覽、定向式招聘廣告等渠道，加強宣傳鐵路職業發展機會，吸引人才。此外，在港鐵見習人員發展計劃下，每年均有見習工程師及見習測量師加入項目及工程拓展團隊。港鐵亦設有員工推薦計劃，鼓勵員工介紹朋友或家人申請港鐵職位空缺。 大公報記者邵穎

3D導覽供市民參觀新站

虛擬行程

港鐵項目及工程拓展總監鄧輝豪表示，為了做好公眾解說，港鐵運用「3D虛擬導覽」等科技，令市民彷彿置身於鐵路站，能夠更貼身了解新項目。

北環綫網頁設有「3D虛擬導覽」，市民可藉此看到建成後鐵路站的構想場景，並了解站內設施；通過移動鼠標，更可從不同角度感受，如同親臨其境。

在新鐵路建設方面，環保和可持續發展均是重點，港鐵高級設計管理工程師（土木項目及工程拓展）梁詠茵介紹，新線路會採取組裝合成、預製組件，從而減少環境污染及對附近居民的滋擾。

新線亦以取得綠建環評金級認證為目標，梁詠茵說，在考慮現場環境和可行性之後，會採取綠化設計，車站設計盡量融入附近環境。 大公報記者邵穎

港鐵首推「半職工作」試行計劃

多渠道招攬人才 促進社區就業



▲今年二月在輕鐵兆康站備用月台舉辦的招聘日，求職人士更可在輕鐵車廂內即場面試。

►港鐵巴士變身為流動招聘站，「駛」入社區招攬人才。



▲由年初至今，港鐵於各區，包括多個港鐵站內舉辦了多場招聘日，吸引不少求職者即場面試。

半職計劃 吸引不同背景求職者加入

港鐵公司將於今月推出「半職工作」試行計劃，冀提供更具彈性的工作安排，以及在全職工作的編制外為求職者提供多一個選擇，吸引更多求職人士加入港鐵前線車務營運工作，並讓不同背景或家庭崗位的求職者也可投身社會。

計劃屬試行性質，港鐵會按營運需要，分階段招聘合適的半職職位，包括客務聯絡主任、顧客服務及收益保護主任、車務助理、附例特檢隊隊目、巴士車長等，並且不會因為推行有關計劃而減少全職崗位的數目，同時會定期檢討計劃的成效。

逾50場招聘日「搶人才」 今月底再辦兩場

港鐵積極透過不同措施吸納人才，包括由年初至今

於各區舉辦了超過50場招聘日，6月19日在觀塘就有一場招聘日，另今月27日及30日分別在東涌站及青衣站亦會有兩場招聘日。港鐵透露，今年首5個月，車務工程及車務營運部門合共招聘了超過870名全職及兼職的新同事。

早前，港鐵巴士更變身為流動招聘站，「駛」入社區，流動招攬人才。港鐵亦透過「員工推薦計劃」，鼓勵員工推薦親友加入。

多方面留住人才 應用科技提高工作效率

港鐵同時透過多方面措施及完善制度去留住人才，包括致力應用科技優化工作流程及提高工作效率，以提升員工投入度。公司亦按業務需要，為員工設計及制定多元化的培訓及發展計劃，讓員工汲取不同範疇的技能和知識，員工完成個別技能提升訓練和通過考核後更可獲相應增薪，亦為員工提供良好事業發展機會及明確的

晉升階梯。港鐵亦設有退休員工留任計劃，因應不同職位或工種的特殊情況，考慮延遲個別員工的退休安排，以更靈活地安排人手並有助經驗傳承。

不斷育才 良好晉升階梯及家庭友善福利

福利是不少打工仔求職的考慮之一。作為良好僱主，港鐵薪酬待遇及福利一向具競爭力，港鐵為員工提供非常全面的福利及家庭友善措施，同事及合資格家屬可享免費乘搭港鐵及醫療福利、港鐵員工可使用康體設施齊備的員工會所；除底薪及津貼之外，員工更享有13個月薪金及年度酌情獎金，另設身心健康假、進修假、婚假、侍產假、16周全薪產假、領養假、恩恤假等，全方位照顧同事於不同人生階段的需要，整體薪酬待遇非常吸引。

港鐵亦一向注重培育人才，會繼續透過學徒訓練及見習技術員計劃，以及港鐵學院培訓更多鐵路專才。



▲港鐵6月19日在觀塘舉辦招聘日，聘請技術員／技工、站務主任、列車車長、顧客服務主任、顧客服務及收益保護主任、企業保安警衛。