

第三屆大灣區工程師論壇 卜國明工程師演講辭

日期：2024年6月20日(星期四)

時間：2:30 - 3:50pm

講題：大灣區標準：創新交流與合作的基礎

演講辭：

1. 尊敬的

陳學東副主席 // 中國科協副主席 (*如出席分論壇一)

胡祖杰會長 // 澳門工程師學會會長 (*如出席分論壇一)

各位嘉賓、女士們、先生們，大家好！

2. 很高興今天能在第三屆大灣區工程師論壇跟大家見面。
我是卜國明工程師，香港工程師學會的上任會長。

3. 粵港澳大灣區建設由國家主席習近平親自籌劃、部署和推動。大灣區在全國新發展格局中具有重要戰略地位，目的要使大灣區成為高質量發展的示範基地、中國式現代化的引領地，推進大灣區人才高地建設。習主席在2020年指導講話中指出：「要抓住粵港澳大灣區建設重大歷史機遇，推動三地經濟運行的規則銜接、機制對接。」

4. 在一國兩制下，粵港澳大灣區內存在著兩種社會制度、三個法律體系、三種貨幣及三個單獨關稅區，要推動硬件銜接、規則銜接、機制對接等，達至灣區「聯通、融通、貫通」，需要克服不同的障礙。

5. 讓我以我曾參與興建的跨境基建項目港珠澳大橋為具體例子。
6. 港珠澳大橋，我可以說是「前無古人」的唯一一項由三地政府共資、共建、共管的大型超級跨海交通工程。要讓這超級工程得以跨界通行，背後有着很多不同問題需要解決，例如司法管轄方面，可不可以透過一地兩檢或三檢方式便利市民出行？當然，我們因着很多不同技術原因，最終採用了三地三檢，以及在香港境內實施內地的車輛走向，解決換道這個問題。
7. 另外，由於香港、澳門及灣區三地，都有不同的建築標準，到底應該如何處理？
8. 當時我們採取「就高不就低」的策略，就是採取三地之中最高的標準，譬如說大橋所用的混凝土設計壽命，內地標準是 100 年，香港標準是 120 年，最終大橋採用了香港標準；行車線闊度方面，香港規格是 3.667 米，內地是 3.75 米，因此採用了內地標準；又例如內地的緊急停車帶是 2.5 米寬，香港是 3.0 米，港珠澳大橋是雙向六車道，如按兩地較低標準來造，橋面寬 31.5 米就可以了，但我們全部按兩地較高標準來設計，最終橋面寬度為 33.1 米，足足多了 1.6 米。
9. 2019 年公布的《粵港澳大灣區發展規劃綱要》第五章「加快基礎設施互聯互通」，為粵港澳大灣區軌道交通融合發展指明了方向，力爭實現大灣區主要城市間 1 小時通達。經過多年發展，大灣區內軌道交通逐漸形成「國鐵幹線、城際鐵路、城市軌道交通」三級網路，運營和在建軌道交通里程超過 5,400 公里。

10. 在跟內地鐵路接軌方面，香港主要透過京九鐵路及廣深港高鐵作連繫，但未來將會有所改變。早於 2021 年，香港特區政府及深圳市政府成立「港深跨界軌道基礎設施建設專班」，進一步促進粵港澳大灣區互聯互通。
11. 首先，這包括計劃中的港深西部鐵路，以連接香港洪水橋/厦村新發展區至前海，加強香港北部都會區與廣深科技創新走廊的銜接。此外，還有連接新皇崗口岸的北環線支線。
12. 我們可以預見專班及其下的技術小組，日後將就各個跨境鐵路項目，因應實際情況就推展方式、法律事宜、融資安排、技術標準、建設安排、營運模式等事項，與內地當局進行深入研究和討論。我相信採用統一標準，必然是一個重要課題。
13. 另外，香港特區政府亦於 2023 年 12 月，發表香港主要運輸基建發展藍圖，建議興建北環線東延線及新界東北綫，加強新界北陸路口岸的鐵路連繫，進一步促進跨境融合以及人民的高效流動。
14. 由於各項跨境基建性質不一，種種安排也有很多不同，要達至習主席要求的「規則銜接、機制對接」，在可見的將來，建立在工程領域的「大灣區標準」勢在必行。
15. 其實，其他行業早前已有類似的先例：例如粵港澳三地政府在 2023 年 4 月 24 日簽署了關於共同促進「灣區標準」發展的合作備忘錄，推動區內有關行業領域的規則銜接，同日公布的「灣區標準」清單，包括機電產品、醫療、護理、教育及電競等涵蓋 25 個領域共 110 個項目，2024 年 2 月 1 日，再公布了第二批「灣區標準」清單，新增包括綠色生態、電線電纜等 7 個領域共 73 個項目，這是大灣區積極推動互通、融合的重要一步。

16. 不過，這些「灣區標準」是屬於自願性質，相關團體自行向當局申請認證。但是我們工程界涵蓋範疇廣泛，涉及建築、交通、創新科技、能源、環保等多個領域。當「大灣區標準」應用於工程界，我們應該如何建立和優化？這個重要課題，我們今天沒有答案，但這是我們必須開始積極探討的問題。我相信要達到標準統一，必須由各地政府牽頭，跟業界、專業團體共同盡快開始相關研究。
17. 在促進制定和推廣「大灣區標準」這議題，我個人有以下兩點想法，供大家一起探討：
18. 一，建立統一的「大灣區建築與基建標準委員會」。就是成立由粵港澳大灣區三地專家組成的標準委員會，負責制定和統一建築與基建標準。這個委員會應包括來自政府、學術界、專業組織 (例如我們香港工程師學會) 和企業的代表，以確保標準的科學性和實用性。
19. 這方面，我們可以參考香港從英國標準 (British Standard) 轉變為歐洲建築規範 (Eurocodes) 的經驗，這是一項協作努力，涉及國際和歐洲機構、國家標準機構、專業組織、行業參與者、學術界和監管機構的廣泛利益相關者。
20. 二，開展幾個試點項目，逐步推廣至整個區域。就是在大灣區內選擇幾個具代表性的基建項目作為試點，應用統一的「大灣區標準」。

21. 總體來說，我們大灣區城市可以考慮在建築、交通運輸、環境保護等方面建立統一的「大灣區標準」，例如建築設計、安全參數、防火要求、道路及橋樑寬度、能源效率和效益，廢水處理、廢物處理、污染控制、環境監測等，並以涉及跨境元素的項目為試點，例如合作示範區、跨境基建如跨境鐵路等，先行先試，從中總結經驗，進一步建立「大灣區標準」，再以標準引領技術、管理及產品。
22. 當然，每個行業在各地的發展情況不一，但考慮制定「大灣區標準」時，我個人認為有幾項重點需要抓緊：
23. 一，「大灣區標準」可揉合去年 9 月習主席提出的「新質生產力」，讓傳統產業轉化蛻變，推動大灣區的「高質量發展」。這個標準必須建基於科學和技術，標準的制定需要充份考慮到工程技術的最新發展和國際標準的要求，並結合大灣區的實際情況進行調整。
24. 二，標準應該是包容開放及可持續發展的，因應技術進步不斷優化，並發揮可持續發展的概念，確保工程建設與生態環境的協調發展，令市民及社區受益，並進一步提升大灣區的競爭力。
25. 三，在探索「大灣區標準」，我們要穩步推進擴大規則、規制、管理、標準等制度型開放，著力提升「大灣區標準」的認可度和影響力，讓「大灣區標準」能向國際標準轉化，最終達至互認接軌，最後能以「大灣區標準」帶動大灣區裝備、產品、技術和服務走出去。

26. 香港作為一個國際城市，具備聯通國際的優勢，可以發揮超級聯繫人的角色。無論是金融、法律、工程或其他專業領域，香港的規則和標準都與國際接軌，得到世界認可。在工程領域而言，本地工程師具備與外資企業或海外工作團隊合作的經驗，理解本地法規之餘，亦掌握國內外的最新技術發展，可以將國際標準帶進大灣區，促進大灣區進一步國際化，同時避免各地人才因評核準則不一，而窒礙他們進入其他市場，有關標準更可進一步促進大灣區內人才流動，為日後創新交流與合作提供有利條件。
27. 粵港澳大灣區建設，是習近平新時代中國特色社會主義思想國家改革開放下的重大發展戰略，對國家實施創新驅動發展和堅持改革開放肩負重大意義。大灣區的深度融合，有助推動區域經濟協同發展，充分發揮三地綜合優勢，香港工程界在當中可以扮演更積極的角色，掃除現有的壁壘，建設宜居、宜業、宜遊的國際一流灣區。
28. 謝謝大家！