

人才發展委員會  
人才培養計劃專責小組  
專才激勵計劃分組  
2018 年度第一次會議  
會議紀錄

日期：2018 年 1 月 19 日（星期五）

時間：上午 11 時

地點：澳門南灣大馬路 599 號羅德禮商業大廈 14 樓 D 座

出席者：組 長 尹一橋

委 員 戴華浩

葉兆佳

秘書長 蘇朝暉

缺席者：委 員 黃竹君

盧德華

戴明揚

列席者：委 員 宋永華

張 渡院長（代劉良委員）

余永逸

馮家超

戴黃桂玲

吳在權

黃志雄

澳門科學技術發展基金 馬志毅主席

澳門貿易投資促進局 張祖榮主席

甄池勇高級經理（投資居留及法律廳）

（出席者簽到表詳見附件 1）

## 一、討論事項

1. （尹一橋組長介紹“專才激勵計劃分組 2018 年度第一次會議”流程。）

2. (澳門科學技術發展基金馬志毅主席介紹“智慧城市人才培養及有關規劃工作”。)

3. 宋永華委員：澳門大學從兩方面推進智慧城市的建設工作，一是籌備智慧城市國家重點實驗室，從關鍵基礎著手，包括感知、傳輸、分析、應用（智慧能源、智慧交通、公共安全(技術和示範應用)、災害防治、以至智慧醫療和教育等)；二是培養相關人才，澳門大學正規劃由科技學院數學系開辦大數據本科課程，另將於 2019 年開設有關碩士學位課程，其後逐步延伸至博士學位課程；除了學位課程外，澳門大學也期望開辦其他短期課程，滿足社會和業界的需要。

4. 蘇朝暉秘書長：希望知道澳門科學技術發展基金（以下簡稱科技基金）就建設智慧城市方面，未來是否會有一個具體方案，為澳門中、長期發展達到一個階段性的目標，同時也可明確澳門需要哪類型的人才，各大專院校也可協助培養相關人才，而各個政府部門也會互相配合。

5. 馬志毅主席：上一年，科技基金委託了兩間研究機構開展智慧城市項目發展方案的研究，分別由澳門大學和一間西班牙公司負責，兩份研究報告已經完成，科技基金正進行整合工作；另外，研究報告提出了 21 項建設智慧城市的建議，因涉及面較廣泛，如交通、醫療、旅遊等等，需要進一步與相關部門商討落實的可行性；至於智慧城市需要哪些類型的人才，其實會牽涉多方面的人才，現階段大數據方面的人才需求較迫切，其次是數據分析方面的人才。

6. 葉兆佳委員：希望先釐清哪些類型的人才符合智慧城市的發展需求，因為人才培養並不限於一個培訓單位，而是社會各界相互配合，倘若明確澳門需要甚麼人才，各個培訓單位才能有效培養相關人才；另外，由於澳門各高等院校其實一直有培養大數據相關專業的人才，希望先了解和掌握有關人才的數量和社會分佈，其後才能有針對性的策略，故政府不該從零開始，應是先掌握有關的人才統計數據。

7. 馬志毅主席：因為建設智慧城市發展可能涉及高新科技的應用，較需要 IT 方面的專才，故希望掌握澳門修讀 IT 專業的人數和市場上的 IT 從業人數分佈，也希望瞭解 IT 人才的緊缺狀況。

8. 葉兆佳委員：讓一般企業協助統計 IT 專才的數目其實也有困難，對政府規劃人才培養的工作也會構成阻礙；其實澳門並不排外，也歡迎外地的專才來澳發展。

9. 吳在權委員：智慧城市涵蓋面廣，如智慧政府、智慧經濟、智慧醫療、智慧出行、智慧生活、智慧環境、智慧綠化等等，故何謂智慧城市有待進一步探討。澳門以世界旅遊休閒中心作定位，物聯網的興起，大數據的運用等，智慧城市涉及的人才多種多樣，故針對性探討各類型人才的需求，才可令人才培養工作有方向。本人認為當前需要培養 IT 人才，為未來的發展奠定基礎，繼而延伸至智慧金融等各個領域；至於馬主席剛才介紹提及澳門有不少人才參加科研比賽，去年也有 4 至 6 名澳門居民獲獎，可惜未能知道獲獎人士的後續發展情況，倘政府能對獲獎人士做跟進工作，或許在人才培養方面也有更多的發展空間。

10. 戴黃桂玲委員：據悉外地其實有不少人從事建設智慧城市相關工作，可是他們並沒有渠道來澳發展，因為澳門設定有一些限制，故希望知道政府會否有相關引才政策，協助其他的中、小企業來澳發展？

11. 馬志毅主席：特區政府與阿里巴巴合作，建設智慧城市相關項目的工作亦已開展，當中也有不少合作空間可讓外界參與，如環保方面的具體方案有外地公司參與，故外地的企業也有機會來澳發展。

12. 張祖榮主席：澳門開始建設智慧城市，需要的人才範圍較廣，希望人才發展委員會日後可掌握一個比較明確的清單，讓澳門貿易投資促進局會在現行投資者、管理人員及具特別資格技術人員居留制度可以有所參照和配合。

13.馮家超委員：首先感謝小組邀請列席，智慧城市並非本人的研究範疇，只不過想問一些比較基礎的問題，因為智慧城市的概念同管理在很多不同國家地區都有提倡，希望從科技基金的研究報告中能提供一些啟示或前瞻性的遠景或想法，即是說，目前科技發展或會有較大的潛在躍進，躍進的意思是指計算機、智能手機等高新科技產品很快就會更替科技的出現，此刻是否是一個恰當時機定立一個大的框架，框架的意思是決定我們智慧城市的何去何從，還是以澳門城市作為實驗，倘作為實驗，是否就是測試智慧城市如何增加澳門城市在效率、效能、安全、環保四大方面，倘不是作為實驗，就要作長遠考慮，長遠的意思是說，因為澳門城市容量較小，一旦落實框架，改動空間較小，尤其是過去一段時間，澳門的基礎建設、軌道交通建設等等，都給我們很多反思，意思是說，報告是否有反映到目前高新科技發展已趨向一個較成熟階段？未來 10、20 年支撐智慧城市發展的科技的進展較為穩定？投放資源建設出來城市的智慧標準已達預期？否則未來會涉及城市規劃的改動，日後會導致更多深層次矛盾湧現。無意推遲建設智慧城市的工作，反而建議是否可從城市的急切發展的項目切入，利用科技解決城市發展迫切面對的問題，然而再逐步推進框架的落實。

14.馬志毅主席：科技躍進雖會發生，但不會在澳門中、長期發展佔有重要位置，除非發展 5G 技術，會改變居民的使用習慣；目前主要的影響部份，反而是澳門的多個專營合約，限制了澳門的發展。

15.戴華浩委員：希望澳門科學技術發展基金可讓人才發展委員會查閱智慧城市項目發展方案的研究報告。另外，希望先了解智慧城市的概念，只有列出相關項目，才能討論澳門需要哪類型的人才。

16.馬志毅主席：本人會稍後將有關研究報告交予秘書處轉給各位委員查閱。另一方面，為實現澳門公私營醫療機構資源共享，更便捷地為居民提供適切醫療服務，衛生局推出“電子健康紀錄互通系統”，希望衛生局轄下仁伯爵綜合醫院、衛生中心和鏡湖醫院的部份病歷資料互通，可惜市民反應未如理想。

17.戴華浩委員：主要是澳門居民還未能接受“電子健康紀錄互通系統”，擔心個人私隱的問題；此外，私家醫生也沒有參加有關計劃，需要逐步處理。

18.馬志毅主席：據悉，衛生局已派員與各私家醫生進行宣傳和推廣工作。

19.尹一橋委員：未來的醫療卷可能變成智慧醫療卷，政府可獲得一定的數據。

20.馮家超委員：醫療卷轉變為電子化屬於電子政務的一個延伸，故不建議使用“智慧”的名稱，因為會使人感到混亂。

21.余永逸委員：早前有朋友於英國劍橋回澳，表示在當地其實有不少澳門學生，他們對澳門的發展狀況產生疑問，更不知回澳的發展機會，其中一名研究人工智能的本澳學生希望了解回澳的發展機遇，故希望人才發展委員會可考慮加強與外地的學生宣傳澳門，並嘗試與其取得聯繫；同時，也可與身居外地的本澳居民，又或擁有不同歷練的管理人才，取得聯繫，鼓勵其回澳。

22.蘇朝暉秘書長：關於與外地人才取得聯繫方面，其實鼓勵人才回澳專責小組正與澳門基金會和高等教育輔助辦公室溝通，希望與所有獲得獎學金的本澳學生取得聯繫，進一步掌握有關學生畢業後的就業情況統計數據；此外，鼓勵人才回澳專責小組也透過與澳門各中學校友會，協助鼓勵於外地升學的校友回澳發展。另外，據悉有不少澳門居民身居美國矽谷，故人才發展委員會希望當地從事 IT 領域的本澳居民，可向澳門提供發展 IT 事業方面的構思，又或本地居民欲前往矽谷從事 IT 工作，又或創業，當地的澳門居民亦可成為導師。至於如何將澳門的最新資訊讓世界各地的澳門居民知悉，其實鼓勵人才回澳專責小組也開設了“澳人回流資訊平台”，有關網站已涵蓋澳門在衣、食、住、行等各方面的資訊，人才發展委員會也會適時發放一些澳門未來的大事，如智慧城市的發展方向和《粵港澳大灣區城市群發展規

劃》的文件等。

23.尹一橋委員：除 IT 人才外，可考慮加強不同層次的人才對資訊科技和智慧城市方面的認識。

24.馬志毅主席：“澳門特區政府與阿里巴巴簽署構建智慧城市戰略合作框架協議”後，科技委員會下設之智慧城市專責委員會與業界、專家學者等廣泛聽取意見，同時，亦會通過建設世界旅遊休閒中心委員會下設智慧城市發展專責小組開展跨部門協調工作，落實執行各部門智慧城市相關工作，希望讓各位委員知悉。

二、會議結束時間：下午 12 時 20 分

簽署確認：

分組組長：\_\_\_\_\_

尹一橋

委員會秘書長：\_\_\_\_\_

蘇朝暉