

建立澳門大灣區職業技術大學的建議 — 助力澳門產業多元發展

梁根潤

澳門大學軟件工程碩士

一、引言

在本次新冠肺炎疫情下，澳門長久以來，產業單一、以博彩及旅遊業為主導而引致的經濟結構問題^[1]，再次引起人們的高度關注；相對於產業單一，如何有效落實澳門產業多元發展的問題，也就成為討論的焦點^{[2] [3]}。另外，澳門經濟學會在其2020年6月出版的《澳門經濟》學報第48期，集中提出應對本次疫情的經濟研究，該期學報共11篇專著文章，而11篇文章都在不同視角，討論了澳門產業單一、產業多元發展的問題，並對相關問題，提出建議^[4]。

本文嘗試結合“粵港澳大灣區”和“教育”這兩個元素，建議建立“澳門大灣區職業技術大學”；同時，亦闡述“澳門大灣區職業技術大學”在解決產業單一、促進產業多元發展，可以作出的貢獻；另一方面，對“澳門大灣區職業技術大學”的建立，也提出一些具體方案。

二、粵港澳大灣區的內涵

國務院於2019年2月18日印發《粵港澳大灣區發展規劃綱要》（以下簡稱《規劃綱要》），標誌著由：廣州、深圳、珠海、肇慶、佛山、江門、中山、東莞、惠州、香港特別行政區、澳門特別行政區共11個城市組成的粵港澳大灣區（以下簡稱“大灣區”）的建設邁上新台階；為這個在2017年末總人口約7000萬人的大灣區城市群的發展及生活，帶來了新機遇、新願景。

我們必須從宏觀和微觀兩個角度去檢視，才能較為全面理解“大灣區”的內涵。

（一）宏觀和微觀“大灣區”的組成

宏觀上，“大灣區”是一個灣區經濟區，與世界其他三大灣區：紐約大灣區、舊金山大灣區、東京大灣區並列；微觀上，“大灣區”是由相對獨立的11個城市組成，各城市因著自身的優勢，有不同的定位與發展取向（見表-1）。

（二）宏觀和微觀“大灣區”的經濟發展

微觀上，各城市發展自身的經濟；宏觀上，各城市共同發展“大灣區”的經濟。整體而言，在《規劃綱要》框架下，各城市可著眼於優勢互補、有效實現協同效應的發展策略；期望各城市共同獲得發展的益處。例如：當澳門深化發展中國與葡語國家商貿合作時，“大灣區”其他城市，也可藉著澳門與葡語國家進行相關的商貿活動；另一方面，當澳門深化發展中國與葡語國家商貿合作時，也可能需借助香港或廣州的國際商貿的知識和經驗。

表-1所列出的大灣區各城市的主要定位和發展取向，本質上都是面向產業和行業的；因此，表-1所列出的，可理解為大灣區重點發展的核心產業和核心行業。從表-1可知，核心產業和核心行業是多方面和多層次的；因此，核心產業和核心行業所提供的職業崗位亦是多方面和多層次的。

可以預見，支持核心產業和核心行業的發展、與職業崗位匹配的人才類型也是多方面和多層次的；不同類型的人才，如：勞動型人才（技能型人才）、服務型人才、技術型人才、創新型人才、科研型人才，在大灣區發展的行進中，相信都可以找到發展的機會。

表1、 粵港澳大灣區各城市的主要定位與發展取向^[5]

城市	主要定位	發展取向
廣州	國家中心城市和綜合性門戶城市，國際商貿中心	增強綜合交通樞紐功能，培育提升科技教育文化中心功能
深圳	經濟特區、全國性經濟中心城市和國家創新型城市	努力成為具有世界影響力的創新創意之都，加快建成現代化國際化城市
佛山	建設粵港澳大灣區樞紐城市、打造大灣區西部航空樞紐、建設大灣區高品質森林城市	國際產業制造中心
東莞	加快打造粵港澳大灣區先進制造業中心	全球IT制造業重地
江門	加快粵港澳大灣區西翼樞紐門戶城市建設	國家級先進制造業產地
惠州	建設粵港大灣區科技成果轉化高地	世界級石化產業基地
珠海	大灣區的中心連接點，大灣區中的交通樞紐	國家級打印裝備制造中心
澳門	世界旅遊休閒中心，中國與葡語國家商貿合作服務平台	博彩、多元文化共存的交流合作平台
中山	大灣區交通樞紐	對港澳農業出口
香港	鞏固和提升國際金融、航運、貿易中心和國際航空樞紐地位	金融+商貿物流+專業服務+創新及科技事業
肇慶	打造大灣區連接大西南樞紐門戶城市	傳統產業轉型升級集聚

三、“大灣區”給澳門帶來的機遇

長期以來，博彩業、旅遊業為澳門的經濟發展，取得了良好的成績，這是無容置疑的事實；但是，亦引發出澳門產業單一的經濟結構問題；這個問題與澳門面積、人口、市場相對較少的因素疊加起來，就構成了澳門人在就業、守業、創業，沒有多大發展空間的局面。

在《規劃綱要》中，澳門其中一個戰略定位為“中國與葡語國家商貿合作服務平台”（以下簡稱“中葡平台”）；在這之前，澳門建設成為“中葡平台”，是澳門特區政府為促進澳門產業多元發展其中一個重要策略，這亦是澳門各界人士關心的課題；例如：澳門經濟學會在2016年2月以專著的形式，出版了《澳門作為中國與葡語國家商貿合作服務平台的發展策略研究》（以下簡稱

《策略研究》)集中討論了這個課題^[6]。如指出：從服務平台的頂層設計到人才的培養，仍有不少要做的工作的問題；在第七章綜合指出：解決問題的建議；如指出：澳門理工學院在2015-2016學年，開始開辦“中國與葡語系國家經貿關係”的學士學位課程（本科課程），為解決人才缺乏的問題，邁出了重要的一步。

自2016年以來，為建設澳門成為“中葡平台”做了不少工作；在硬件設施方面，歷時近三年興建的“中國與葡語國家商貿合作服務平台綜合體”第一期工程（會議廳、大堂等），已於2019年底落成，為“中葡平台”的發展，提供了優質的硬件設施；在政策法規方面，澳門貿易投資促進局為在2019年10月16日，在澳門舉行的“2019央企支持澳門中葡平台建設高峰會”所提供的參考資料：《澳門—中國與葡語國家商貿合作服務平台》顯示，在政策法規方面，已進行了不少工作^[7]。

但是，綜合[1][8]兩篇文章所述，建設澳門成為“中葡平台”，仍處於發展中階段。

在博彩業及旅遊業仍然主導澳門的經濟發展、建設商貿合作服務平台仍處於發展中階段、澳門本土發展空間相對較少的情況下，往外發展不失為一個出路；“大灣區”的建立，為澳門人帶來出路的機遇。從表-1可知，大灣區重點發展的核心產業和核心行業是多方面和多層次的；若澳門產業界及澳門人士能把發展空間不再局限於澳門，而是放眼“大灣區”，相信會為他／她們帶來更為寬闊的創業和就業空間。

四、確立職業大學/職業技術大學的意義

自新中國建立以來，我國的教育主要分為兩大類型：普通教育和職業教育；普通教育在高等教育層次，一般稱為學術型教育（或稱研究型教育），主要由大學（如中山大學）開辦學術型教育的課程；職業教育在高等教育層次，稱為高等職業教育（或稱高職教育），開辦高職教育的院校稱為高職院校。

兩類型教育都為我國的發展作出卓優的貢獻；如：普通教育的高等教育

（學術型教育）為我國的科學發展、學術成就，發揮了重要的作用；職業教育為我國人民就業、促進生產，作出了顯著的成效。在20世紀80年代末，在高等教育層次，在學術型教育和高職教育之間，出現以應用學科知識為本位的應用型教育^{[9][10]}。

國家教育部分別在2019年5月、2020年6月，公佈了共21所，由高職院校更名為職業大學／職業技術大學的院校名單（見表-2）。

表2、共21所職業大學／職業技術大學的名單^[11]

全國首批職業本科試點學校名單(15所) - 2019年5月公佈				
序號	原高職院校	更名結果	省份	辦學性質
1	泉州理工職業學院	泉州職業技術大學	福建	民辦
2	南昌職業學院	南昌職業大學	江西	民辦
3	江西先鋒軟件職業技術學院	江西軟件職業技術大學	江西	民辦
4	山東外國語職業學院	山東外國語職業技術大學	山東	民辦
5	山東凱文科技職業學院	山東工程職業技術大學	山東	民辦
6	山東外事翻譯職業學院	山東外事職業大學	山東	民辦
7	周口科技職業學院	河南科技職業大學	河南	民辦
8	廣東工商職業學院	廣東工商職業技術大學	廣東	民辦
9	廣州科技職業技術學院	廣州科技職業技術大學	廣東	民辦
10	廣西城市職業學院	廣西城市職業大學	廣西	民辦
11	海南科技職業學院	海南科技職業大學	海南	民辦
12	重慶機電職業技術學院	重慶機電職業技術大學	重慶	民辦
13	成都藝術職業學院	成都藝術職業大學	四川	民辦
14	陝西電子科技職業學院	西安信息職業大學	陝西	民辦
15	西安汽車科技職業學院	西安汽車職業大學	陝西	民辦
全國第二批職業本科試點學校名單(6所) - 2020年6月公佈				
16	遼寧理工職業學院	遼寧理工職業大學	遼寧	民辦
17	運城職業技術學院	運城職業技術大學	山西	民辦
18	浙江廣廈建設職業技術學院	浙江廣廈建設職業技術大學	浙江	民辦
19	南京工業職業技術學院	南京工業職業技術大學	江蘇	公辦
20	新疆天山職業技術學院	新疆天山職業技術大學	新疆	民辦
21	上海中僑職業技術學院	上海中僑職業技術大學	上海	民辦

職業大學／職業技術大學的確立，是我國高等職業教育發展的歷史性突破^[12]；這是突破了高職院校只可開辦三年學制專科層次的高等職業教育（簡稱為“高職專科”）的制約；高職院校更名為職業大學／職業技術大學後，則可開辦四年學制本科層次的高等職業教育（簡稱為“高職本科”）。簡言之，高職院校更名為職業大學／職業技術大學的正面意義是：高職院校從專科院校升格為本科院校。

之前，高職院校若計劃開辦高職本科的課程，只可和普通本科高校聯合開辦；如：自2012年，深圳職業技術學院，經廣東省教育廳批准，與深圳大學聯合開辦高職本科相關的課程。

如前文所述，職業教育為人民就業、促進生產，作出了顯著的成效；但是，職業教育自身體系的建設，長期處於滯後的情況；及至2019年5月首批職業大學／職業技術大學的確立，職業教育的“中、專、本、專業碩士”體系，才建立起來；“這批新建本科職業學校有望彌補缺位，下連中職高職、上接專業碩士、左右銜接普通本科，在技術技能人才系統培養中發揮樞紐作用。”^[13]

五、人才類型與教育類型

目前，以楊金土為首等學者在1995年提出的“人才四分說”^[14]，得到國內專家的基本共識^[15]；在“人才四分說”中，把人才分為學術型人才、工程型人才、技術型人才和技能型人才四類。在眾多的文獻中，對這四類人才所從事的工作，已作了多方面的描述，現綜合整理如下：

（一）學術型人才的工作

學術型人才主要對基礎學科，從事研究的工作，增進學科性的知識。如：對物理學、天文學、醫學從事研究的學者。

（二）工程型人才的工作

工程型人才主要從事開發、設計、綜合運用學科知識的工作；以產業、行業為本位。如：設計工程師、醫師、律師。工程型人才的工作一般由具有本科或以上層次學歷的人士擔任^[16]。

（三）技術型人才的工作

技術型人才主要在生產現場、業務現場工作；從實踐方面，運用學科知識；以職業、工作崗位為本位。如：現場工程師、護士、資訊科技技術員、金融業服務員、旅遊業服務員。在2000年之前，技術型人才的工作主要由具有高職專科學歷的人士擔任；在2000年以後，由於各行各業在知識運用的層面不斷深化，技術型人才的工作逐漸由具有高職本科學歷的人士擔任^{[17][18]}。

（四）技能型人才的工作

技能型人才主要在生產現場、業務現場工作，進行具體的操作；把設計圖紙、工作指引轉化為具體的產品或成品。技能型人才的工作主要由具中職專科教育學歷的人士擔任。

在我國，培養這四類型人才的教育類型，若以聯合國教科文組織（UNESCO）1997年修訂的“國際教育標準分類”（ISCED 1997）為依據^[19]，可用表-3來表示：

表3、人才類型與教育類型的配對

人才類型	教育類型	ISCED 1997	示例院校
學術型人才	學術型本科	5A1	中山大學
工程型人才	應用型本科	5A2	東莞理工學院
技術型人才	高職本科／高職專科	5B	廣州科技職業技術大學／廣州番禺職業技術學院
技能型人才	中職專科	3B、3C	順德區容桂職業技術學校

六、澳門大灣區職業技術大學的建立

高等職業教育研究學者王明倫對高職本科有這樣的論述：“高職本科的本質特徵體現在“技術”，落腳點在“育人”，核心使命是“服務地方經濟發展。”^[20]

如前文所述，大灣區使澳門產業獲得更為寬闊的發展空間的機遇。若把“大灣區”和“教育”（高職本科）這兩個元素結合起來，相信會為澳門帶來更大的發展機遇。

為此，本文建議成立“澳門大灣區職業技術大學”（以下簡稱“澳灣大”），培育高職本科技術型人才，以“服務地方經濟發展”。這裏的概念是指服務包括澳門在內的整個“大灣區”的經濟發展。

（一）澳門的經濟發展

促進澳門產業多元發展，提升澳門產業界及澳門人士創業和就業的機會，從而緩解澳門經濟結構問題。

（二）“大灣區”的經濟發展

促進澳門與“大灣區”各城市合作，共享經濟發展的成果。

可用以下的例子，說明“澳灣大”服務兩地經濟發展的理念：

來到澳門旅遊的國際旅客，不再以澳門作為他／她們旅遊的終點站，而可以伸延至“大灣區”其他城市，如：佛山、肇慶等城市；因此，澳門旅遊業不單惠及澳門的經濟發展，也可惠及“大灣區”其他城市的經濟發展。

澳門在落實“中國與葡語國家商貿合作服務平台”時，可扮演拉動“大灣區”其他城市經濟發展的角色；如葡語國家對紡織品、成衣有很大的入口需求，而紡織品、成衣則是廣州、東莞出色的產業；相信在澳門的中介服務下，可提升廣州、東莞對葡語國家紡織品、成衣的出口。

在“前店後廠”、“廠店結合”的發展模式中，澳門應盡量採用：澳門是“店”，“大灣區”是“廠”的策略，發展相關的產業^[21]；這樣澳門才可以克服面積、市場相對較小和人口較少的制約；另一方面，澳門在發展自身的經濟時，也可促進“大灣區”其他城市的經濟發展。

為此，“澳灣大”所培育的高職本科技術型人才，是服務澳門和“大灣區”的兩地人才，亦是溝通兩地的中間型人才。基於兩地人才、中間型人才的理論，當“澳灣大”開辦與某個產業或行業相關的課程時，有以下的兩個原則：

- 1、該產業或行業在澳門已有一定的基礎或澳門有潛力發展該產業或行業；
- 2、該產業或行業與“大灣區”重點發展的核心產業或核心行業有交集；

為此，“澳灣大”擬開辦以下課程（但不限於以下課程）：

- 1、資訊科技課程；
- 2、電子和通信課程；
- 3、智能型機器人課程；
- 4、電子教學課程（如：建構基於互聯網+的電子教學平台）；
- 5、以“大灣區”為本位的金融服務業課程；
- 6、“大灣區”為本位的國際貿易課程；
- 7、面向“大灣區”的中國與葡語國家商貿合作服務課程；
- 8、成衣設計、生產、營銷課程；
- 9、建築設計與工程課程；

“澳灣大”採用“校企合一、產教結合”的教學方式；在四年本科學習中，學生除了在學校學習課本知識外，也會有相當的時間（具體時間，視個別學科而定）到澳門及“大灣區”相關的產業、行業實習；當“澳灣大”的學生畢業後，便可即時投入，與其專業對接的，在澳門或“大灣區”開辦的產業、行業服務。

在教學中，加入了“大灣區”元素，就可以擴闊了學生日後的就業空間；不單如此，在教學中，亦會加入創業的思維，使學生更有能力，成為服務兩地經濟發展的中間型人才；學生能融合兩地的資源和優勢，為兩地的產業或行

業，開拓和創造更寬闊的業務空間；如前文所述的兩個例子：澳門旅遊業伸延至“大灣區”其他城市的營運模式；紡織品、成衣透過澳門通往葡語國家的出口模式；在這個思維下，學生可把在“大灣區”發展到一程度，而澳門亦有潛力發展的產業或行業（如：智能型機器人產業），帶回澳門；為澳門創造一個新的產業（按產業的實況，可採用“前店後廠”、“廠店結合”的營運模式）。

“澳灣大”服務兩地經濟發展的理念，也可以在辦學方面體現出來。即：不但本澳的學生可以報讀“澳灣大”，“大灣區”其他城市的學生也可報讀“澳灣大”；如“大灣區”其他城市的學生可報讀“澳灣大”開辦的中國與葡語國家商貿合作服務課程；從宏觀的角度而言，“澳灣大”立足澳門，面向“大灣區”各城市；培養服務於“大灣區”的高職本科技術型人才。

七、“澳灣大”的建校

由於“澳灣大”是一所新辦的學校，學校的積澱是零；因此，“澳灣大”在開辦課程時，會盡量採用與“大灣區”內院校合辦課程的形式，開辦相關課程。如：

- 1、與深圳大學合辦資訊科技課程。如：電子商務、智慧城市建設；
- 2、與東莞理工學院的粵港機器人學院合辦智能型機器人課程；
- 3、與暨南大學合辦金融服務業課程；
- 4、與澳門理工學院或廣州外語外貿大學合辦中國與葡語國家商貿合作服務課程；

為了使“澳灣大”盡快投入教育工作，“澳灣大”會引入“大灣區”內，對開辦高等職業教育卓有成效的院校，作為辦學的實體；借助它們現有的實力與經驗，調適於澳門的實際環境，使“澳灣大”盡快投入教育工作。目標是：今年籌辦、明年招生、同年入學。

八、結論

以本澳學者陳志峰教授為第一作者的文章《粵港澳大灣區建設背景下澳門高等教育發展的動力、定位和走向》^[22]，在“大灣區”機遇下，建議：“澳門高等教育可通過粵港澳三地教育資源整合，提升其高等教育發展品質，助推大灣區建設。”“澳灣大”的建立，就是對該文章的建議的落實和擴充；落實方面，“澳灣大”是這個建議的載體、實現者；擴充方面，“澳灣大”不僅和粵港澳的院校合作開辦課程，也和“大灣區”其他城市的院校合作開辦課程。如：深圳、東莞等。

以內地學者馬早明教授為第一作者的兩篇文章《粵港澳大灣區視域下澳門高等教育發展：機遇、挑戰與應對策略》^[23]、《回歸20年澳門高等教育發展：特色、問題與對策》^[24]，都提及：澳門面積、市場相對較小，人口也較少的情況，影響到澳門高等教育的發展；因此，這兩篇文章都建議：澳門高等教育的發展應伸延和融入“大灣區”，這樣會為澳門高等教育的發展，帶來更大的發展空間；“澳灣大”立足澳門，面向“大灣區”各城市，正是這個建議的有效落實。

以教育來促進澳門產業多元發展，提升澳門產業界及澳門人士創業和就業的機會，從而緩解澳門經濟結構問題，可能是一個漫長的歷程；但是，當教育和大灣區這兩個元素結合起來，情況可能不一樣；隨著“大灣區”的深化發展，人才的培育是對準“大灣區”發展的策略，相信：當建校10年後，“澳灣大”不單在緩解澳門經濟結構問題上，作出貢獻；同時，也可對“大灣區”的經濟發展，作出貢獻。

參考文獻：

1. 楊英。基於粵港澳大灣區視角的澳門經濟建設思路[J]。華南師範大學學報（社會科學版），2019，(5)：24 - 31。
2. 學者：頂層設計培養本地人才[N/OL]。澳門日報，(2020-8-25) [2020-10-8]。http://www.macaodaily.com/html/2020-08/25/content_1456691.htm。
3. （一家之言）傳統行業需趕上科技大潮[N /OL]。澳門日報，(2020-8-27) [2020-10-8]。http://www.macaodaily.com/html/2020-08/27/content_1457133.htm。
4. 澳門經濟學會。澳門經濟學報第48期[EB/OL]，(2020-6-30) [2020-10-8]。https://www.macaueconomy.org/research_body.php?researchid=2020063001。
5. 林先揚，談華麗。粵港澳大灣區知識讀本[M]。廣州：廣東人民出版社，2019：70-71。
6. 澳門經濟學會。澳門作為中國與葡語國家商貿合作服務平台的發展策略研究[EB/OL]，(2016-3-19) [2020-10-8]。https://www.macaueconomy.org/research_body.php?researchid=2016031901。
7. 澳門貿易投資促進局。澳門－中國與葡語國家商貿合作服務平台[EB/OL]，(2019-9-26) [2020-10-8]。https://m.ipim.gov.mo/zh-hant/2019-summit-on-chinese-central-soes-supporting-macao-as-co-operation-platform-between-china-and-portuguese-speaking-countries/
8. 蘇振輝。大灣區制度創新、要素流動與澳門參與產業合作的探討[J]。澳門經濟學報第48期，2020，(1)：11-31。
9. 楊曉燕。發展本科高職的理論與策略研究[D]。沈陽師範大學，2014。
10. 陳小虎，黃洋，馮年華。應用型本科的基本問題、內涵與定義[J]。金陵科技學院學報（社會科學版），2018，32(4)：1-5，28。
11. 政策加碼！本科職業教育釋放加速信號[N/OL]。搜狐，(2020-07-17) [2020-10-8]。https://www.sohu.com/a/408210363_451178。
12. 方澤強。本科層次職業教育：概念、發展動力與改革突破[J]。職業技術教育，2019，40(13)：18-23。
13. 郭慶志。民辦高職升本：三喜、三憂與三盼[N]。人民政協報，2019-01-16，第10版。
14. 楊金土，等。對發展高等職業教育幾個重要問題的基本認識[J]。教育研究，1995，(6)：7-15。
15. 董剛，楊理連。高職教育高素質技術技能型人才培养質量研究[J]。中國高教研究，2012，(9)：91-94。
16. 張健。應用型本科等同於本科高職嗎[N]。中國教育報，2014-03-31 (6)。
17. 陸小峰，魏榮春。發展南通本科層次高職教育研究[J]。南通職業大學學報，2005，19(1)：41-44。

18. 尚海濤，向春。發展職業技術本科教育芻議——基於學制改革的視角[J]。高等工程教育研究，2007，(1)：118-120。
19. 周建松，唐林偉。本科層次高等職業教育：現狀、挑戰與方略[J]。大學教育科學，2015，5(5)：102-108。
20. 王明倫。高職本科發展定位研究[J]。高教探索，2015，(11)：94-98。
21. 陳錦城。大灣區引領粵港澳新時代[N/OL]。澳門雜誌，2019：(12)，(2019-12-12) [2020-10-8]。http://www.macaazine.net/?action-viewnews-itemid-1434。
22. 陳志峰，馬東影。粵港澳大灣區建設背景下澳門高等教育發展的動力、定位和走向[J]。國家教育行政學院學報，2019，(12)：49-58。
23. 馬早明，俞凌云，楊勵。粵港澳大灣區視域下澳門高等教育發展：機遇、挑戰與應對策略[J]。華南師範大學學報（社會科學版），2019，(5)：12-17。
24. 馬早明，胡雅婷，李睿。回歸20年澳門高等教育發展：特色、問題與對策[J]。廣東技術師範學院學報，2020，41(1)：8-16。