

# 探討澳門特區政府可實施電子採購的模式

鄧達榮\*

## 一、引言

自上世紀 80 年代中葉起，個人電腦的掘起驅使電腦的使用迅速普及，並促使工商業和個人使用電腦提供的執行方案逐步取代傳統的工作模式。隨後在 90 年代中後期起互聯網技術下達至生活化的水平，並且踏入 21 世紀後智能電話的迅速發展及其效能在幾何級數的提升，讓世界各地和區內的使用者有更緊密的連繫和溝通，並由此激起應用程式或軟件在執行上的變革，從傳統在電腦上執行獨立安裝的程式逐步改變為用戶透過網絡下載和在線執行程式，甚至於近年利用流行的雲運算和雲儲存，大大降低電腦本身效能和資源的需求而卻能更有效地執行程式或軟件和存取檔案，並且能隨時隨地工作和管理個人事務，為電子商貿由固定地點執行轉變為行動模式的方案。

正因此資訊科技，尤其是互聯網技術的迅速發展，為透過電子政務推動現代化公共行政工作多方面提供有利的先決條件，其中備受社會關注的電子政務範疇之一可算是政府與商業之間的電子商務（*G2B, Government to Business*）。

隨着澳門特區的成立，特區政府便開始提倡電子政務，並為此成立相關的工作小組，期望推動實務工作進一步電子化，從而展開多方面的研究，當中包括實施電子採購的可行性。

---

\* 中國政法大學法學博士。

一直以來，澳門特別行政區政府推動電子採購存在某程度的掣肘，當中並非資訊科技和把傳統人手的行政程序電子化的問題，而有關的障礙主要是透過電子化處理所產生的法律效力是否等同於傳統以人手方式處理者，亦是過去行政工作電子化裹足不前的主因之一。直到 2020 年，澳門特別行政區政府頒佈電子政務法及該法的施行細則，為推動行政工作電子化提供法律依據及跨越欠缺法律效力的障礙。對此，為澳門特區政府實施電子採購奠定良好的基礎。

與此同時，特區政府為現行的政府採購法律制度進行法律改革，並於 2020 年初透過政府的內部諮詢首次發出新的《公共採購法》法案，重新規定適用的採購程序種類和相應的程序步驟。以最嚴格規定的公開招標來說，其程序步驟的改變使之更完整和明確。倘若將來實行電子採購，利於能在更明確和具體的規範下訂定電子採購的流程和步驟。縱使目前新的《公共採購法》尚未定案和落實，但相信採購程序步驟的規定不會有明顯的大變動，故目前就是良好和適當的時機進行思考和做好準備，並可基於該法案所規定者探討實施電子採購的可行性和擬定初步方案，否則會繼續延誤實施電子採購而追不上公共行政現代化和社會經濟發展的步伐和需求。

## 二、為有效實行電子政務所建立的法律基礎

以電子方式處理傳統方式的行政活動一直受制於欠缺所需的法律效力。儘管在 2005 年澳門特區政府頒佈電子文件及電子簽名的法律制度，但仍不足以有效推動電子化行政活動的發展。直到 2020 年，澳門特區政府分別制定及公佈第 2/2020 號法律《電子政務》和第 24/2020 號行政法規《電子政務施行細則》，促使透過電子方式處理行政活動取代傳統做法具有等同的法律效力，為澳門特區政府全面發展和實現電子政務起着關鍵的作用。

### （一）電子文件及電子簽名的法律制度

早於 2005 年 8 月，澳門特區政府意識到當時社會發展在行政、商業和財政管理等方面使用新的資訊科技會帶來很多好處，但此會衍生傳統法律規定無法解決的法律問題，故頒佈第 5/2005 號法律，旨在訂定電子文件及

電子簽名的法律制度，當中主要確定電子文件與紙本文件無異、明確規定電子文件的法律效力和證明力、制定發出和接收電子文件的傳輸、以及規定電子簽名和認證等等，務求行政當局能在現行法律框架內充分利用和發揮普及的電子化技術。

然而，在該法律規定的適用範圍中，明確指出當涉及“有關……競投程序〔招標程序〕的行為”時，該“法律的規定並不影響法律、規章或協定中關於強制使用紙張或以其他特別形式或方式提交、組成、傳輸或儲存文件規定的適用”。<sup>1</sup> 儘管此規定把競投程序（或稱“招標程序”）的行為定為例外者，但若行政當局認為可以電子文件及電子簽名執行招標程序的步驟為合適者，仍可遵守該法律規定執行有關行為。明顯可見，此規定給予澳門特區政府一個靈活性，俾使認為在時機合適時適用電子採購程序執行工作。

## （二）《電子政務》

在 2020 年 3 月，澳門特區政府頒佈第 2/2020 號法律《電子政務》，旨在訂定公共部門以電子方式執行行為和手續的規定，並藉此創造法律條件，俾使政府能利用資訊科技向居民提供更佳和便捷的服務，包括規定電子文件與書面文件無異、以電子方式進行公務通訊及處理文件、把紙本文件數碼化、可以電子證明代替發出紙本證明、向利害關係人發出數碼證照代替發出相同內容的紙本文件、具數碼化接待的程序、遵守書面形式的要求以適合內含文字的數碼格式化表格取代格式和印件、免除遞交應由公共部門或具有公證職能的專職機關發出的文件、以及利害關係人可接收電子化的行政通知等等。

為落實電子採購，在數碼化接待程序的規定中，訂定“公共部門可對不同程序的步驟進行一體化處理，尤其使利害關係人可在同一數碼化接待程序中，要求對適用的條件一併審查及由各主管機關作出決定”。<sup>2</sup> 此規定可套用於電子採購的理解中，表示採購實體能透過建立電子化的採購程序，甚

---

<sup>1</sup> 按照第 5/2005 號法律第 1 條第二款（四）項的規定。

<sup>2</sup> 按照第 2/2020 號法律第 15 條第一款的規定。

至電子採購應用系統，讓採購實體及採購參與人在同一的電子採購程序或應用系統中共同進行採購程序，由執行採購程序步驟有關的委員會或採購人員逐步執行電子化的程序步驟，以及相關審理行為的具權限實體可因應有關行為作出決定。

### **（三）《電子政務施行細則》**

同年 7 月，澳門特區政府公佈第 24/2020 號行政法規《電子政務施行細則》，是為執行第 2/2020 號法律制定所需的補充規定。當中，主要制訂推動電子政務的負責實體；公共部門的文件的保障級別；實行電子證明和數碼證照、數碼化接待程序、電子通知服務等方面的規範。對落實電子採購而言，該等規定提供明確和具法律依據的執行方法，排除了過去存在把傳統處理方法電子化的疑問和障礙。

## **三、為實行電子採購解構電子化所需的考慮因素**

### **（一）探討採購程序電子化的基本元素**

#### **1. 以法定的公開招標程序作為探討實施電子採購的基礎**

對一般人士而言，由於不清楚或沒有深入了解，會誤以為政府採購程序就等於招標程序，或反之，招標程序等於採購程序，即把兩者混為一談。其實法律明確規定現行的政府採購是包括多種採購方式的，而新的《公共採購法》法案的規定則稱為程序種類。無論是採購方式抑或是程序種類，每一方式或種類均具相應的採購程序。為了便於論述，當本文同時討論現行政府採購法律制度和新的《公共採購法》法案時，會統一使用“採購方式”一詞，而在分開討論的情況下，才會使用相關法律的術語。

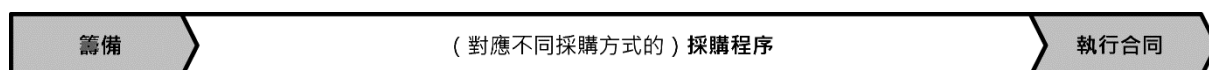
按照現行政府採購法律制度的規定，採購方式具體地分為六種，分別是：公開招標、預先評定資格的限制招標、無預先評定資格的限制招標、書面諮詢、口頭諮詢、以及免除諮詢。前三種屬招標類別，後三種屬直接磋商類別。可是，現行政府採購的程序法沒有為屬於直接磋商類別的三種諮詢程序訂定完整的諮詢程序步驟。而招標程序的步驟依照採購項目的種類分別

地受到規範，如屬取得財貨及服務的項目，適用第 63/85/M 號法令，但其規定者屬概括性的招標程序規範，即沒有分辨招標屬公開性或限制性；如屬公共工程承攬，則適用第 74/99/M 號法令，其規定具體地規範公開招標程序的步驟，而預先評定資格的限制招標和無預先評定資格的限制招標的程序步驟則以準用方式規定，即受到經作出適當配合後的公開招標程序和專門規定所規範。

參照新的《公共採購法》法案的規定，程序種類具體地分為五種，分別是：公開招標、預先評定資格的限制招標、競爭性談判、諮詢、以及直接磋商。對於公共工程承攬，尚包括無預先評定資格的限制招標的規範。在該法案的規定中，公開招標程序的步驟明確和具體地被制訂出來，而其他的程序種類之程序步驟，原則上均是直接和間接地受到經作出適當配合後的公開招標程序和專門規定所規範。

無論是稱為的採購方式或是程序種類，均有相應的特定程序，而該等特定程序可概括地被稱為採購程序。在展開採購程序前，採購實體必須做好籌備工作，此期間可稱為籌備階段。如採購實體能夠在採購程序選定及判給某投標人或報價者並與之訂立合同，則採購程序完結後便隨即執行採購合同。故此，整個採購過程的基本模式為圖 1 所示者。

**圖 1 採購過程中的採購程序**



為更清楚地說明以上所述的內容，下面表 1 把現行政府採購法律制度訂定的採購方式和新的《公共採購法》法案訂定的程序種類以其特性綜合列出其對應採購程序所受法律規範的情況。

於表 1 能清晰可見，無論在現行的政府採購法律制度規定的六種採購程序中，抑或在新的《公共採購法》法案訂定的五種採購程序中，公開招標程序的步驟均為依法具體地被制訂出來，故此為便於探討電子採購的實施，本文會基於公開招標程序的步驟進行剖析，以及論述的用語也是基於公開招標程序的術語。

表 1 法律規定的採購程序

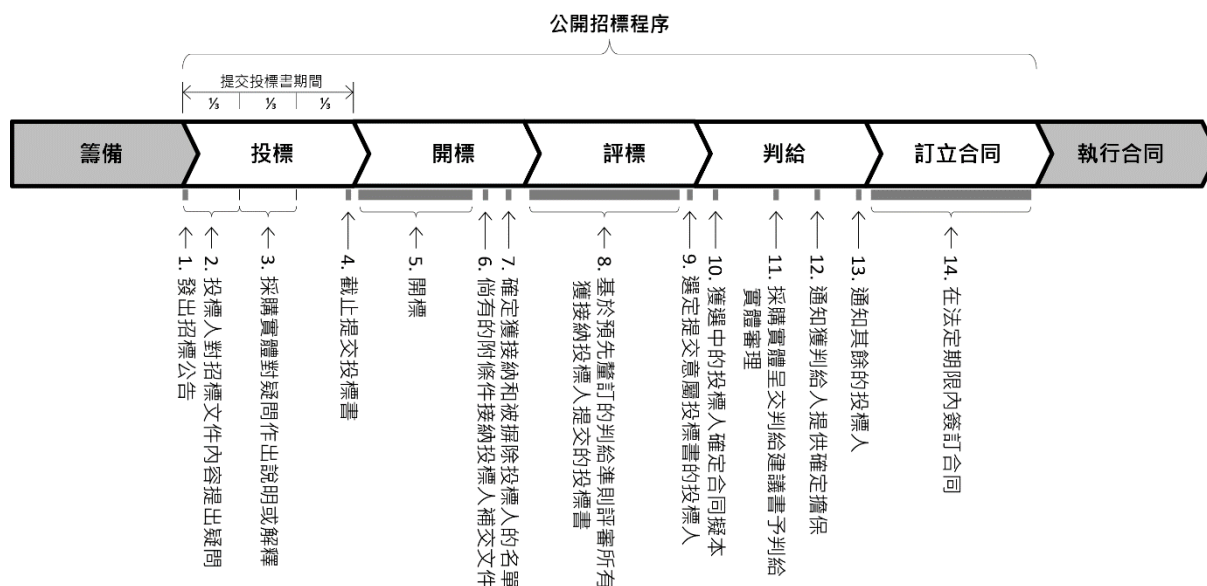
| 現行的政府採購法律制度規定的程序 |              |                   |                   | 正擬訂的新的公共採購法規定的程序 |               |
|------------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| 採購方式             |              | 第 63/85/M 號<br>法令 | 第 74/99/M 號<br>法令 | 程序種類             | 《公共採購法》<br>法案 |
| 招標               | 公開招標         | ●                 | ●                 | 公開招標             | ●             |
|                  | 預先評定資格的限制招標  |                   | ○                 | 預先評定資格的限制招標      | ○             |
|                  | 無預先評定資格的限制招標 |                   | ○                 | 無預先評定資格的限制招標     | †             |
|                  |              |                   |                   | 競爭性談判            | ○             |
| 直接磋商             | 書面諮詢*        | ×                 | ×                 | 諮詢               | ○             |
|                  | □頭諮詢*        | ×                 | ×                 |                  |               |
|                  | 免除諮詢         | ×                 | ×                 | 直接磋商             | ○             |

備註：

- 表示有關法規明確和具體地訂定與採購方式和程序種類相關的程序步驟；
  - 表示相關的程序步驟直接或間接地受到經作出適當配合後的公開招標程序和專門規定所規範；
  - † 參照《公共採購法》法案的規定，為公共工程承攬展開無預先評定資格的限制招標程序不影響採用第 74/99/M 號法令第四章的規定；
  - ‡ 表示有關的採購方式的名稱並非法律術語；
  - ×
- 表示相關的程序步驟不受法律規範。

為能便於進一步解釋，必須認清公開招標程序是被涵蓋在採購過程中，並且為其基本和核心部份。按照法律規定，公開招標程序由發出公告而展開，由訂立合同而終結，故基於有關法律規定，以公開招標程序為基礎的採購過程可因應工作性質劃分為七個階段，分別是：(1)籌備階段；(2)投標階段；(3)開標階段；(4)評標階段；(5)判給階段；(6)訂立合同階段；(7)執行合同階段。當中屬於法定公開招標程序的階段為第二至第六階段。為了歸納和更清晰地論述在各階段中可實施電子化工作的基本元素，筆者繪出以下概念圖，並標明招標程序各階段的關鍵步驟所執行的工作。

圖 2 以公開招標為例，在政府採購過程各階段中招標程序的關鍵步驟



## 2. 公開招標程序的基本元素及其電子化

採購程序本質上是行政程序，旨在訂立採購合同而進行一連串有序之行為及步驟。現行的政府採購法律制度和新的《公共採購法》法案更明確地把公開招標程序的步驟逐一制定出來，使到公開招標程序成為法定程序，務求各採購實體能在統一的法律規定上嚴格執行。就此，能為澳門特區政府實現電子採購提供有利和適合的條件。

既然公開招標程序依法有明確的步驟，以及由有關步驟形成上述的五個階段，可就每一階段及其所包括的步驟分辨出現時以傳統人手方法處理工作所屬的類別和性質。為此，能綜合地歸納出六個基本元素，分別是：(1) 紙本文件；(2) 文件傳遞；(3) 以人手操作採購程序的步驟；(4) 親筆簽署文件；(5) 簽立採購合同；以及(6) 支付款項，從而能了解該等元素透過電子化執行的可能性。

鑒於採購程序是由一連串的行為及步驟有序地結合而成，倘若採購程序每一行為或步驟不能完全地電子化，或個別行為或步驟不能電子化，即未能做到每一環節或步驟緊密相扣，便不能達到完全電子化的模式和不能完全和有效地發揮電子化的優點，尤其是在採購實體一方，可能令到處理採購

程序的工作以傳統模式和電子模式在互相交替下進行而變得更複雜，甚至增加出現錯誤的機會。

為了能夠做到電子採購，需要瞭解以上所指的六個基本元素電子化的可能性。

### **(1) 電子採購基本元素一：紙本文件的電子化**

紙本文件本身不受紙張大小限制，並且可以任何尺寸規格的紙張編製內容，而現代在商業和政府流行使用的 A4 標準化紙張尺寸是便於列印、閱讀、流通和存檔等使用方式而已。事實上，在政府採購中規定使用的紙本文件又不只限於編製招標文件和投標書的 A4 格式的紙張，甚至還可在特定的情況下使用其他規格，如工程圖則、產品或配件的目錄或小冊子等。無論以任何尺寸紙張編製的文件，只要其內容能清晰和完整地顯示和被閱讀便可。

倘若能把紙本文件電子化，在同一概念下，電子文件便與紙本文件無異，而且不受尺寸，甚至不受形式限制，那麼便符合第 5/2005 號法律《電子文件及電子簽名》第 3 條（電子文件的法律效力）第二款規定，“如電子文件的內容能如書面意思表示般顯示且可完整呈現，即符合對書面形式所要求的法定要件”。基於此規定，既然紙本文件為書面形式所編製，電子文件同樣符合作為書面形式所編製者；換句話說，倘若在行政程序中容許使用電子文件，則電子文件就等同於以書面形式編製的文件，而且具有紙本文件同等的法律效力。按照該法律第 3 條第一款規定，“對以電子載體提交的文件，不得因其形式而否認其法律效力”。

在此強調，因傳統的觀念和語句的表達，紙本文件電子化在表面上的意思是先有紙本文件，繼而把它電子化。可是在實際工作中，現時絕大多數的文件是以電腦軟件編製，然後再列印或印製出來而成為紙本文件。那麼，此時的紙本文件其實是源自於電子文件。倘若未能得到紙本文件的原本電子檔案，採購實體能實施的電子化方法則可符合法律規定，以“文件數碼化”方法為之。<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> 同上，第 6 條第一款規定“公共部門或具有公證職能的專職機關可將文件數碼化，以代替製作用於法律容許的任何用途的紙本複本”。

## **(2) 電子採購基本元素二：文件傳遞的電子化**

在採購程序中，採購實體和採購參與人均會在不同的步驟向對方傳遞文件的。對於招標程序，文件的傳遞方式受到法律規定。對於諮詢程序，由於其程序步驟不受法律規定，故文件的傳遞方式會因應採購實體本身的處理方法而異，但原則上會遵守《行政程序法典》的規定和參照訂定在招標程序的做法。

在法定的招標程序中，文件傳遞可劃分為以下三種途徑：(1)公佈文件；(2)人手遞交文件；(3)郵寄文件。

公佈文件是指遵守現行法律規定把文件的內容透過一些特定途徑公開，如《澳門特別行政區公報》和報章，故以電子方式公佈文件是取決於有關途徑是否同時兼具電子途徑而定。目前，《澳門特別行政區公報》已存在電子模式，而本地的主要中文及葡文報章均有電子版本。

人手遞交文件是指，無論是採購實體抑或是投標人把文件以人手送遞方式交到對方或對方指定的地點及接收。倘若改為以電子方式提交文件，前提是有關文件能被電子化，以及倘需親筆簽署的文件改為電子簽名。就此，上點已述出此方面的可行性。至於以電子方式提交，第 5/2005 號法律第 6 條規定“發出及接收”電子文件的做法，即可透過電郵或專門的電子途徑傳輸電子文件。

郵寄文件是依照法定的招標程序步驟，分為兩個方面：第一、投標人為投標之目的，可選擇把其投標書郵寄予採購實體；第二、按照法定通知方式，採購實體把文件以具收件回執的郵政掛號方式（俗稱雙掛號信）寄予投標人。前者為一般的郵寄，可適用第 5/2005 號法律第 6 條規定“發出及接收”的方式，投標人透過資訊媒體（途徑）向採購實體發出電子投標書；對於後者，則可適用該法律第 7 條規定的“掛號”方式，採購實體向投標人發出經簽署合格電子簽名的電子文件，然後由投標人確認接收有關文件。在此補充，澳門特區的郵電局已提供“郵政電子掛號郵件”，為以電子化郵寄文件提供一個電子版本的掛號郵件服務，同樣具有等同於具收件回執的掛號函件的證明力。

### **(3) 電子採購基本元素三：以人手操作採購程序步驟的電子化**

現行採購程序的步驟，特別是取得財貨和服務及公共工程承攬的招標程序的步驟分別是受到第 63/85/M 號法令和第 74/99/M 號法令規範。對於特定的採購項目，仍須遵守專門的法律規定，如取得資訊設備或服務、取得不動產和政府車輛等。無論如何，由採購人員、開標委員會和評審委員會成員、投標人、以及具特定審理事務權限的實體執行招標程序步驟的模式是基於傳統的人手操作而受到規範。

倘若把採購程序步驟電子化，就是把每一步驟涉及的文件、資料、執行行為、審理行為、執行方法透過電子模式進行而組合成為電子流程，亦即是在每一工作步驟生成或處理好的電子文件和資料傳遞到工作流程的下一個步驟，如此類推，直到完成判給和訂立合同為止。對此，第 2/2020 號法律《電子政務》第 15 至第 18 條規定的“程序一體化”給予採購程序步驟的電子化或建立電子採購程序，甚至構建電子採購應用系統提供有利的條件和法律依據。

### **(4) 電子採購基本元素四：親筆簽署文件的電子化**

在採購程序中，採購雙方會因應不同步驟自行編製或由第三方提供不同類型的文件。由採購實體編製的有招標文件和解釋有意投標人對其提出疑問的文件、開標會議紀錄、評標會議紀錄、評標報告、上呈審理的建議書、通知投標人的函件、以及起草的書面合同擬本等等；由投標人編寫的有投標書、要求解釋招標文件的函件、相關事項的聲明書、倘會提出聲明異議及/或訴願的申請書等等；由第三方為投標人提供某些事務的證明文件、臨時擔保及確定擔保文件等等。行為人在該等文件上的親筆簽署有兩種形式，第一是正式簽名、第二是簡簽，並且有着不同目的，可以是提出申請或請求、發出證明、作出聲明、報告情況、作出紀錄、審理等等。無論是甚麼形式或目的，均是在文件上親筆簽署。

為此，按照第 5/2005 號法律《電子文件及電子簽名》規定的“合格電子簽名”簽署電子文件，其效力等同於手寫簽名。前提是，只要上段所指的不同類型文件能電子化，便能以電子簽名方式簽署。

## **(5) 電子採購基本元素五：簽立採購合同的電子化**

當採購項目的開支及其給付情況符合第 5/2021 號法律第 6 條規定重新公佈經修訂的第 122/84/M 號法令第 12 條第一款規定的情況時，必須以書面方式訂立合同，此表示需要簽訂合同。在此情況下，按照第 23/2000 號行政法規第 1 條的規定，此須簽訂的採購合同必須在財政局或具有專責公證員的實體或自治基金組織內簽立。於此，簽立採購合同的意思便由此引申出來。

在此出現兩個行為，分別是簽訂和簽立。為了實行電子採購，紙本合同須改為電子合同，才能參照上述以“合格電子簽名”方式簽訂。至於合同的簽立，必須遵守《公證法典》規定的公證行為為之。雖然公證行為不強制適用於 2005 年頒佈的第 5/2005 號法律建立的電子文件及電子簽名的法律制度，但在 2020 年頒佈的第 2/2020 號法律《電子政務》規定“公共部門以電子方式作出的行為和手續”“經作出必要配合後補充適用於以電子方式作出的登記及公證行為”。那麼，後者之規定便為以電子方式簽立書面合同帶來可行和有利的條件及法律基礎，但其先決條件是登記及公證行為能夠做到電子化。

## **(6) 電子採購基本元素六：支付款項的電子化**

在法定的招標程序中，採購雙方會根據所執行的步驟向對方支付款項的。由投標人支付的款項包括購買倘須收費的紙本招標文件、以現金存款方式提供臨時擔保和確定擔保、為提交特定文件而依法支付印花稅等。由採購實體支付的款項為退還以現金存款方式提供的臨時擔保。此外，倘若投標人以銀行擔保或保險擔保方式提供臨時擔保而採購實體需要全部或部份沒收所提供的擔保，相關的銀行機構或保險機構可透過自動轉帳方式向採購實體支付有關款項。

對於由投標人支付款項者，只要有關程序步驟能夠透過在線執行，原則上能透過澳門特區政府現已做到的在線支付方案來實現。

對於由採購實體支付款項者，可透過電子銀行服務提供的轉帳方式退還以現金存款方式提供的擔保。

## （二）審理行為的電子化

招標程序步驟是透過與政府採購有關的程序法有序和一連串地被逐一規定出來，而當中某些步驟或其涉及的行為必須得到具權限實體審理，從而要求任何採購實體必須依法行事，把有關行為呈交相關具權限實體審理，並予以親筆簽署作實或否決。就此，審理行為便與簽署行為相連。那麼，只要能做到相關“紙本文件的電子化”和“親筆簽署文件的電子化”，“審理行為的電子化”便能隨之而實現。

按照招標程序步驟執行的順序，表 2 綜合列出須審理的行為和對應的電子化做法。

表 2 招標程序中審理行為的電子化做法

| #   | 審理行為                                  | 具權限實體<br>作出審理行為的簡說  | 可行的電子化做法              |
|-----|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1.  | 許可展開招標程序                              | 在展開招標的建議書上作出批示並親筆簽署 | 在電子建議書上作出批示並以電子簽名作實   |
| 2.  | 許可免除招標 / 許可免除諮詢                       |                     |                       |
| 3.  | 許可向外採購                                |                     |                       |
| 4.  | 委任開標委員會和評標委員會成員                       |                     |                       |
| 5.  | 核准招標文件                                | 在招標文件上親筆簽署予以核准      | 在電子招標文件上以電子簽名作出核准     |
| 6.  | 判給                                    | 在判給建議書上作出批示並親筆簽署    | 在電子判給建議書上作出批示並以電子簽名作實 |
| 7.  | 許可採購項目的開支                             |                     |                       |
| 8.  | 許可免除訂立書面合同                            |                     |                       |
| 9.  | 核准合同擬本                                | 在合同擬本上親筆簽署予以核准      | 在電子合同擬本上以電子簽名作出核准     |
| 10. | 許可設立及退還擔保，以及以銀行擔保或保險擔保代替現金存款或以現金提供的擔保 | 在建議書上作出批示並親筆簽署      | 在電子建議書上作出批示並以電子簽名作出許可 |
| 11. | 簽署與訂立合同有關的公文書                         | 在相關文書上親筆簽署          | 在電子公文書上以電子簽名方式簽署      |
| 12. | 簽訂書面合同                                | 在書面合同上親筆簽訂          | 在電子合同上以電子簽名方式簽訂       |

從上表的内容可見，具權限實體均在文件上審理有關行為，而審理的結果均為透過親筆簽署實施相關權力而落實。從而只是直接地涉及兩個電子化的元素，分別是“紙本文件的電子化”和“親筆簽署文件的電子化”。

#### 四、在新的《公共採購法》法案中，與電子化招標程序步驟有關的規範

現行的政府採購招標程序法因應取得財貨及服務和公共工程承攬而分別受第 63/85/M 號法令和第 74/99/M 號法令規範，而其規範的招標程序步驟僅基於傳統的人手處理方法予以規定。

對於在 2020 年年初展開特區政府內部諮詢所發出新的《公共採購法》法案所規定的公開招標程序，其規定的步驟原則上涵蓋上段指出法規所規定者，並規範更多和更細緻的步驟，且在嚴謹和全面規範的基礎上彌補了現時評審投標書階段的空白，甚至有某些步驟及規定涉及電子化的做法。

儘管新的《公共採購法》正處於草擬階段，且可預見仍須進行定案討論及調整規定的變數，但基於動用龐大公帑的前提下政府必須做好嚴格選定供應商或承攬人的採購工作，相信採購程序，特別是公開招標程序各階段基本上會維持不變的，而只會對詳細和具體的執行步驟予以適度調整。

目前，澳門特區政府藉着正倡議和推動電子政務的現代化公共行政的策略性安排，嘗試把電子採購方案融入該法的法律規定中，以求加快實現和推進電子採購的工作模式和步伐。可是，在該法案中所訂定與電子採購有關的規定只是“零碎”和不完整，且極為有限的，而且很可能為採購實體在執行採購程序時帶來不便和降低行政效率的負面影響。更甚的是，在法案的過渡規定指出在該法生效後的三年內澳門特區政府為實施採購程序的電子步驟制度進行可行性研究和評估。那麼，該等電子採購的零碎規定便顯得沒有必要和作用。

在該法案中，與電子採購有關的規定主要在以下四個方面，分別是：

- (1) 在“程序步驟”的章節中，涉及電子方式的做法只是訂定投標人提交投標書和開標委員會接收投標書方式的條款，屬公開招標程

序電子步驟的規定。此規定的做法相當具體和細緻，如規定投標人必須把投標書上載及加密，而開標委員會則在開標會議中解密、下載和開啟投標書。可是，倘若依照此規定編寫順序的方式執行投標書的傳輸，特別是投標人在上載投標書後才加密，以及開標委員會在解密投標書後才下載，一旦在上載或下載的傳輸過程中受駭客盜取資料，會產生投標書內容保密性方面的安全隱患。

- (2) 在“集中採購”的章節中，只是以概括方式訂定購買中心需要備妥物品項目的電子目錄，以及公共實體可以電子方式落單的條款，以求降低運作成本等。然而，該法案再沒有進一步訂立有關的做法。必須注意，此方面的規定與採購程序或電子採購程序無關，而是規範履行採購合同規定在供應期內的電子執行方法。
- (3) 在“投標書”的章節中，有關規定本質上是屬於程序步驟的相關內容，甚至是合同形成的內容，但該法案卻以獨立章節規範投標書。無論如何，當中涉及電子採購的規定只是訂定採購實體可以其網頁作為電子途徑，讓投標人以此為傳輸渠道提交其電子投標書。那麼，這便明確地不允許以其他電子途徑提交電子投標書，此為值得商榷。再者必須注意的是，該法案明確訂明“投標書及其組成文件應被整合在一個名為‘投標書’的檔案內以作識別”，<sup>4</sup> 而“投標人的資歷文件應被結集在一個名為‘資歷文件’的單獨檔案內以作識別”，<sup>5</sup> 這表示電子投標書是不包括投標人的資歷文件的，此有別於紙本投標書基於必須依法包裝而放入在“外封套”內，故當投標人以紙本方式提交投標書時，其實是提交裝入投標書封套和文件封套的外封套，但該法案規定投標人提交的電子投標書，只是規定傳輸電子投標書而沒有同時規定傳輸資歷文件。明顯可見該法案對提交電子投標書的規定並不嚴謹，而有進一步完善的必要。
- (4) 在“最後及過渡規定”的章節中，第 275 條（電子步驟）規定“本法律生效日起計三年內，政府應研究及評估實施採購程序的電子

---

<sup>4</sup> 參見新的《公共採購法》法案第 175 條第三款規定。

<sup>5</sup> 同上，第四款規定。

步驟制度的可能性”。明顯可見，以上第(1)和(3)點所述者屬於該條規定的研究範圍，但第(2)點則不在研究範圍內。既然在該過渡規定中訂明須研究和評估實施採購程序電子步驟的可能性，但卻在法案中訂定某些電子步驟，且基於該等不完整的電子步驟已能預見存在規範上和執行上的問題，明顯可見該法案在電子採購程序規定方面的意向舉棋不定。其實無必要為特區政府盡快推動電子採購程序而在未完全掌握其實施方案時強行把與電子採購有關的一些規定特別地訂立在新的《公共採購法》中；否則很大程度上會為採購實體帶來行政管理上的負面影響，並且該等不完整的電子採購程序步驟會帶來無必要的工作負擔。

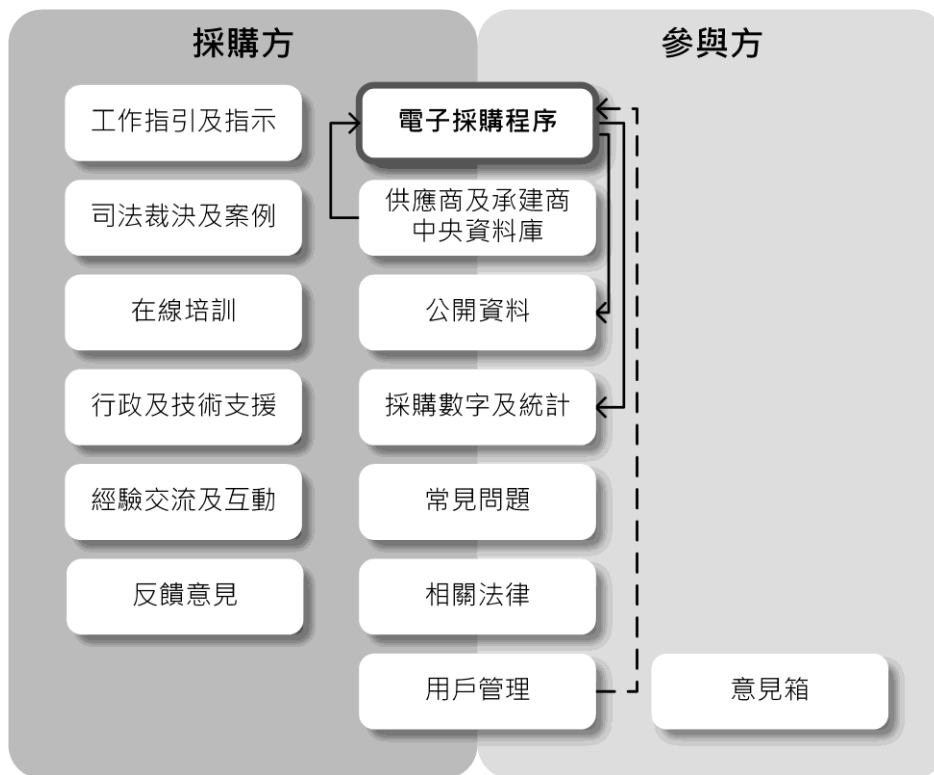
## 五、構建全方位的電子採購模式

在一般和傳統觀念上，實施電子採購只是把採購程序電子化便可，但實際上不應只限於此，而必須形成或構建功能相對完備的電子採購模式。在概念上，電子採購程序可作為電子採購的核心，再配合其他配套和具增值性質的功能，使到電子採購形成一體化的系統，藉此發揮電子功能提供的協同效益。

### （一）顧及採購雙方的電子採購概念

隨着澳門特別行政區政府積極推動電子政務，以及利於落實電子政務的兩部法規於 2020 年先後正式出台，此為實現電子採購帶來更大的可能性。然而，在具備法律規定的基礎上，仍是要設計和建立具良好管治和行政效益的電子採購模式，否則有可能為採購工作帶來更大的困難，甚至更多的障礙。故此，特區政府必須借助電子化帶來的好處和發揮其優點來建立一個由多功能組合而成的共同平台，讓適用政府採購法的所有採購實體透過統一且唯一的平台展開電子採購程序。對此，筆者構思及繪出圖 3，展示建立電子採購共同平台，又或全方位電子採購模式的概念，俾使在同一基礎建設上能給予作為採購方的政府和作為參與方的供應商和承建商在不同方面使用相關的功能。

圖 3 全方位電子採購模式的觀念圖



上圖為構建全方位電子採購模式的基礎概念，當中的主要和增值功能可以使用者身份劃分為三個方面：第一是採購方和參與方的共用功能；第二是僅由採購方使用的功能；第三是僅由參與方使用的功能。

### 1. 採購方和參與方的共用功能

此方面包括七個主要和增值功能，分別是：(1)電子採購程序；(2)供應商及承建商中央資料庫；(3)公開資料；(4)採購數字及統計；(5)常見問題；(6)相關法律；(7)用戶管理。當中，以電子採購程序為整個電子採購模式的基本和核心功能。

“電子採購程序”是把法定採購方式相應的程序步驟以電子方式執行，故此在法定程序的基礎上，各採購實體執行的法定程序步驟是相同的。為此，上文以公開招標為基礎探討招標程序電子化的基本元素及審理行為的電子化，表示具備採購程序電子化的可行性。此外，此核心功能與某些增值功能存在不同緊密程度的關聯性，首先是供應商及承建商中央資料庫，此

能讓採購實體從中以既定的及公平和公正的機制選出供應商或承建商並邀請參與非公開性的採購程序；第二是公開資料，此能讓採購實體依法規定公開特定的資料；第三是採購數字及統計，此能讓採購實體公佈一些非法定的資料，以及一些與政府採購活動有關的數字或統計；第四是用戶管理，此能讓參與採購程序的用戶透過預先的身份識別登記登入有關的應用系統，並處理與其參與的一個或多個相關採購程序有關的事務。

“供應商及承建商中央資料庫”係指建立適用於澳門特區政府採購實體展開採購程序的統一和集中的供應商及承建商資料庫。有意的供應商或承建商可以申請加入或退出該資料庫。能被納入該資料庫的供應商及承建商必須在一特定期間內具有從事相關業務的資格，當採購實體為展開非公開性的採購程序而邀請供應商或承建商時，可從資料庫中公平和公正地按照既定的機制選出從事相關業務的供應商或承建商並邀請參與採購程序。建立該資料庫主要有兩個優點，其一是各採購實體無必要耗用資源自行建立和維持其資料庫內供應商及承建商的資料和最新狀況；其二是供應商和承建商無必要分別向不同的採購實體要求加入其資料庫而耗用重覆的成本及資源，取而代之只是要求加入一個統一和唯一的澳門特區政府採購供應商及承建商資料庫，且隨後定期維持其可被繼續被邀請參與非公開性的採購程序的資格和狀況便可。<sup>6</sup>

“公開資料”功能係指採購實體為採購項目展開採購程序，按照法律及遵守行政指引的規定公開某些特定的資料，讓任何人士查閱。對此，特區政府可建立一個共同且唯一的平台，讓各採購實體集中地公開特定的資料，而不至於採購實體自行建立其平台並分散地公開其資料，以及社會大眾可透過該唯一的平台查閱有關的和結合在一起的公開資料。此功能的作用能達到集中的效果，把公開資料聚焦在一個平台上，同時亦可節省各採購實體的行政成本和資源，以及達到社會期望的有效監督之目的和效果。

“採購數字及統計”功能係讓澳門特區政府在展開採購程序過程中及執行採購合同期間公開一些並非法定或行政指引規定的資料，或者是公佈

---

<sup>6</sup> 為探討建立政府採購統一供應商資料庫及擴大納入該資料庫供應商的所屬區域，可參考筆者在2019年12月出版《澳門公共行政雜誌》總126期發表的“在粵港澳大灣區建設背景下澳門特別行政區政府採購適用地區範圍探討”。該文章的電子版可透過有關網址：[https://www.safp.gov.mo/safptc/magazines/WCM\\_075498](https://www.safp.gov.mo/safptc/magazines/WCM_075498) 查閱及下載。

一些獨立及/或綜合數據，以及系統化的統計資料，甚至可以源始格式提供數據，從而建立澳門特區政府採購的大數據或數據資源，俾使特區政府及任何人士能利用該等數字及統計進行分析、研究、甚至作為制訂政策的參考基礎。

“常見問題”功能可分為兩個方面，其一是採購人員在實務上時常遇到的問題，包括法律規定的正確理解和採購項目的處理方法；其二是供應商及承建商在參與採購實體展開採購程序時遇到的問題。為此，澳門特區政府宜為常見問題或疑問擬訂標準化和正確理解的示範解答，俾使在一致的解答下讓採購人員，以及供應商和承建商獲得統一的疑難排解，以便有系統地瞭解政府採購法律規定和程序步驟，以及相關的實務做法。

“相關法律”功能可分兩個層面提供與政府採購有關的法律，其一是讓每一採購實體查閱現行與政府採購有關的法規，以及執行採購程序有關的法定及法律行為，特別是與每一採購實體有關的審理權限的授權及轉授權的法律規定和行為；其二是讓任何人士查閱現行的政府採購法及其相關法規。

“用戶管理”功能是源於電子採購必須以資訊應用系統作為基礎，故並非任何人士均能使用應用系統的相關功能，即是對於大部份的特定功能，必須透過用戶登入系統才能使用；亦即是說只有某些功能毋須登入系統便可查閱，如公開資料、採購數字及統計、以及某些相關法律等。用戶可分為採購方和參與方兩個身份類別，作為採購方的用戶則須按照其身份角色及其所具權限予以劃分不同等級，而作為參與方的用戶僅為參與採購程序而提交投標書或報價文件的實體，故投標人或報價者可以是自然人或法人。倘若參與方為法人，為執行投標或報價工作仍須自然人才能做到，故參與方仍可有多於一個等級或角色。

## **2. 僅由採購方使用的功能**

此方面包括六個增值功能，分別是：(1)工作指引及指示；(2)司法裁決及案例；(3)在線培訓；(4)行政及技術支援；(5)經驗交流及互動；(6)反饋意見。

“工作指引及指示”功能係載有澳門特區政府的相關部門為有序和有效執行採購工作而制訂的一些工作指引及指示，可透過此功能統一地在政府內部發佈，採購人員可透過此功能獲得所有及最新資料，俾使能有效和正確地執行工作。

“司法裁決及案例”功能係載有涉及政府採購的一些司法裁決及案例，採購人員可透過此功能查閱及瞭解，以作參考。倘司法裁決及案例牽涉政府採購不當或不法行為者，能起着採購人員避免重蹈覆轍的作用，甚至可為擬定新的工作指引或指示提供參考。

“在線培訓”功能旨在於線上提供預設的培訓課程，讓採購人員在配合其日常工作的情況下自行在線學習或在特定時間進行在線互動學習。課程的內容和形式可因應不同培訓大綱和內容的難易程度而定。

“行政及技術支援”功能必須由肩負政府採購職能的實體或政府採購當局向提出要求的採購實體或其人員提供行政及技術支援服務，以解決其執行日常的採購職務，甚至在籌備和執行採購程序過程中所遇到的疑問和困難，務求能令政府採購工作在公平、公正、正當、合法的原則下執行。

“經驗交流及互動”功能旨在向採購人員提供一個互動的互助平台，讓他們互相交流在工作中取得的經驗和遇到的疑難，以及指出工作的注意事項，務求採購人員在互動下互相幫助，並有助提高良好的工作氣氛和意識。

“反饋意見”功能旨在給予採購人員一個渠道，對電子採購應用系統在執行上及其使用體驗提出意見，以便負責單位持續完善和改進該應用系統的運作，並可提供更佳的執行效果和使用體驗。

### **3. 僅由參與方使用的功能**

此方面僅包含一個增值功能，就是意見箱。

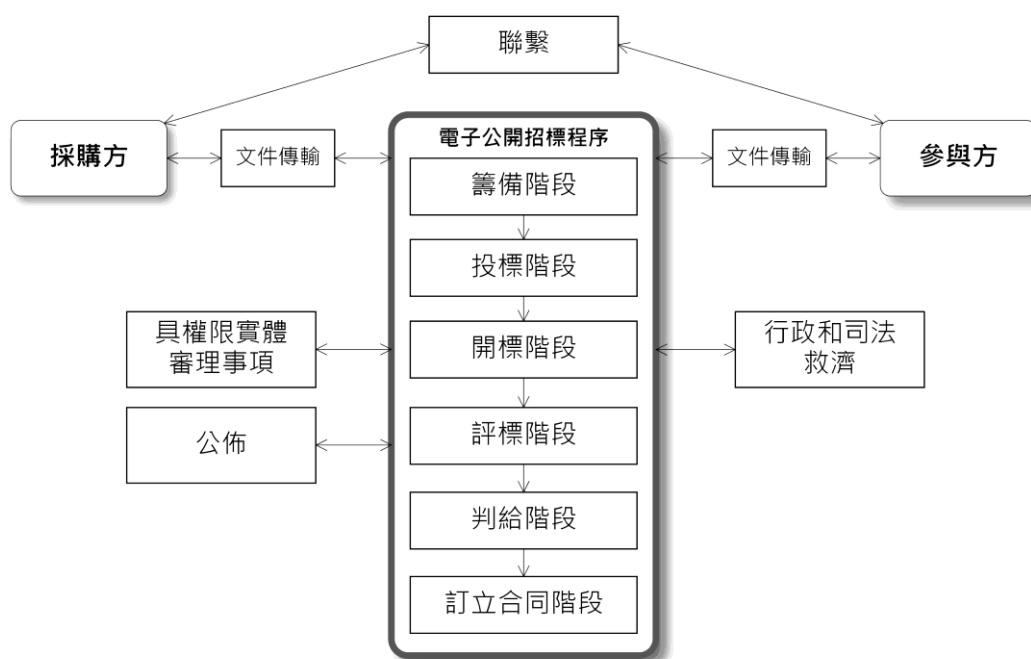
“意見箱”的作用旨在給予任何供應商或承建商就與政府採購有關的事務提出任何類型的意見，讓肩負政府採購職務的實體或政府採購當局跟進有關意見以達到持續改善之目的。在此強調，倘若作為投標人或報價者的

供應商或承建商在參與採購程序的過程中提出聲明異議、訴願、或司法上訴，應建立在“電子採購程序”之機制內而成為其步驟。

## （二）電子採購模式的核心概念

上文指出的全方位電子採購模式是以“電子採購程序”為核心而擴展週邊功能所形成的模式。由於採購實體展開的採購程序是對應適用的法定採購方式的程序步驟，而公開招標的程序步驟又是明確和具體地被法律制訂出來，故在此構思的電子採購程序是繼續以公開招標程序為例並繪出圖4。

圖4 以公開招標程序為例的“電子採購程序”的概念



上圖是以電子公開招標程序為基礎的概念圖，分別由採購實體作為採購方和由財貨供應商、服務提供者或承建商作為參與方在互動下推進程序步驟。此概念圖主要包括六個元素，分別為：(1)電子公開招標程序；(2)文件傳輸；(3)聯繫；(4)具權限實體審理事項；(5)公佈；(6)行政和司法救濟。

“電子公開招標程序”係指公開招標程序的電子化流程，其各階段的程序步驟必須依法制定的順序並以普及且嶄新的資訊科技方法來執行。而

把其步驟電子化的考慮因素已在本文第三部份第（一）節闡述。倘若電子化流程所應用的技術容許，當採購實體認為有需要時，可以客製化方式按個別程序加入必要的行政性步驟。

“文件傳輸”表示透過電子途徑，如電郵、電子採購應用系統的專門渠道等把電子文件由一方傳送至另一方，即可以由採購方傳送至參與方，亦可反之，而傳輸過程必須確保傳送資料或內容的完整性、安全性、保密性、可靠性和時間準確性。

“聯繫”為作為採購方的開標委員會、評審委員會和相關的採購人員與作為參與方的投標人依照採購程序步驟規定的聯繫方式，如通知、知會和告知等方式進行某些事項的溝通，而有關的溝通可連同一些文件，故會透過特定的電子途徑或專門的應用系統傳輸電子文件。

“具權限實體審理事項”是在採購程序中的某些特定步驟須獲得具有相關權限的實體審理及獲其正面決定才能執行嗣後的相關步驟；否則，在採購合同形成的過程中會基於某步驟的負面決定而最終不能訂立採購合同。相關審理行為的電子化做法已在本文第三部份第（二）節論述。

“公佈”是在採購程序步驟中受到法律規定的行為，原則上是採購實體必須把某些事項公佈在《澳門特別行政區公報》、本地的一份中文報章和一份葡文報章、以及亦可在採購實體的網頁公佈。由於前三個媒介原則上已電子化，即已具備以電子方式公佈的條件。

“行政和司法救濟”是讓採購參與人認為在執行的特定採購程序步驟中其利益可能受到損害而導致失去與採購實體訂立合同的機會，從而在行政或司法上提出救濟，前者的具體方式為聲明異議和訴願，後者的具體方式為司法上訴，務求保障其應有的權益。如果有關行政救濟是以書面方式提出，便可透過電子途徑或專門的應用系統傳輸經電子簽名方式簽署的電子文件。如屬提出司法救濟，則須符合相關司法程序的規定。

### （三）建立電子採購應用系統

考慮到政府採購是公共部門及機構為組織和展開採購的一方，供應商或承建商作為參與方，雙方的資訊設備及資訊系統的基建在規模、規格和技

術應用基礎各有分別，尤其是中小微企所使用者不一定達到企業級，甚至只屬一般用戶級別，而採購雙方會使用同一電子採購應用系統，故在構建該應用系統時必須顧及供應商及承建商的資訊設備的效能和便利性。在現今普及的資訊科技下，電子採購應用系統的構建和執行適宜以網絡環境為基礎來實現。此方案具有多個優點，如：其一可免於採購實體和採購參與人在其資訊設備安裝有關的應用系統，而只是在瀏覽器地址欄輸入相關連結便可執行有關系統；其二是利於雙方在同一平台上互動；其三則是便於應用系統的更新。

#### **（四）由具政府採購專屬職能的實體負責開發及維護統一的電子採購應用系統**

從上文闡述電子採購模式的概念可見，電子採購不限於作為核心的電子採購程序，進而還顧及與展開採購程序相關的不同事務，俾能做到全方位的電子採購模式，並務求達成政府採購的良好管治。對此，基於此全方位電子採購模式開發及維護的電子採購應用系統，以及其內容的日常管理，澳門特別行政區政府需要投放大量的人力、物力、財政、技術和時間等資源，以確保應用系統在良好的條件和狀態下運行並發揮和提高行政效益的作用。鑒於各採購程序的步驟及相關行為均受到法律規定，尤其是公開招標程序的每一步驟更明確和具體地被制訂出來，即不同的採購實體原則上均必須遵守相同的法定步驟執执行程序，而電子採購程序是透過程序步驟電子化取代傳統的執行方法，從而程序步驟的本質並沒改變。故此，倘若各採購實體自行開發及維護其電子採購程序，甚至上文提及與之相關的配套及/或增值功能，此舉對特區政府而言無疑是重覆耗用多方面的資源，而且某些功能所載的內容亦欠整體性而未能發揮協同作用。誠然，特區政府應以電子政務的宏觀視野，開發及維護適用於所有採購實體的統一和唯一電子採購應用系統來達到善用資源及提高行政和經濟效益的做法，但首要解決或確定的事項就是需要設立一個肩負政府採購專門職責的實體或政府採購當局，由其負責該應用系統在技術上的開發及維護，以及相關功能在實質和日常事務上的管理。此方案能直接和間接地帶出多方面的優點：

- (1) 避免由各採購實體自行開發和維護相同或類似的電子採購應用系統所投入的重複資源，並且可免卻不同應用系統在執行和效能上的差異；
- (2) 能讓採購參與人使用獨一平台，利於在唯一且相同和熟識的平台上參與不同採購實體展開的採購程序；
- (3) 有助建立和維護與電子採購應用系統有關的輔助系統和採購參與人統一和中央資料庫；
- (4) 利於澳門特區政府建立政府採購的大數據或數據資源，俾能做好數據分析和統計，進而能制訂相關的公共政策和評估政策的成效；
- (5) 有系統及一致地建立與政府採購有關的常見問題、回應採購實體和參與人提出的疑問、以及提供支援；
- (6) 建立良好的溝通渠道，利於蒐集和聽取採購人員的反饋意見及他們之間分享的實務經驗，俾使能做到持續改善之目的。

## 六、總結

隨着資訊科技的發展和普及，電子政務在現代的公共行政中已成為實現行政現代化的重點手段之一，同時政府能透過電子政務向居民提供更便捷的服務。在政府的日常工作中，除由公務人員執行工作和向社會提供服務外，在一定程度上亦需要透過第三者為其直接或間接地履行職務，從而需要透過政府採購來選定合適的財貨供應商、服務提供者及工程承建商。為此，能有效提高行政效益的電子採購便成為自澳門回歸以後受到關注的工作項目之一。儘管電子採購在技術上是可行的，以及在 2005 年公佈了電子文件及電子簽名的法律制度，但長期礙於把傳統工作電子化存在法律效力的障礙而未能實現。直到 2020 年，澳門特區政府頒佈了電子政務法及該法的施行細則，才能確定傳統工作電子化具等同的法律效力而得以解決長期面對的問題。

鑒於政府採購公開招標程序為法定程序，其步驟均受到法律規定而被規範化起來，任何採購實體均須遵守法定步驟執行公開招標程序，此便利於窺探把傳統步驟予以電子化的可能性。對此，本文以公開招標程序為例並設定為採購過程的基礎，因應工作性質把採購過程劃分為七個階段，分別是籌

備階段、投標階段、開標階段、評標階段、判給階段、訂立合同階段和執行合同階段，然後從其法定的步驟歸納出採購程序的六個基本元素，分別是紙本文件、文件傳遞、以人手操作採購程序的步驟、親筆簽署文件、簽立採購合同和支付款項，而且電子化結果依法同樣具有必要的法律效力。當中，只預見簽立合同面對為公證效力而須依法登錄資料於公證簿冊的做法有待適當地配合。與此同時，在採購程序中的審理行為亦可以電子簽名方式在電子文件上簽署作實，使之具備法律效力，從而達到審理行為電子化的可行性。

然而，澳門特別行區政府在 2020 年 1 月發出新的《公共採購法》法案中，包含四個方面的電子化規定，其中兩個方面的規定涉及採購程序的電子步驟，一個方面的規定屬於中央採購執行合同期間的電子目錄和電子落單，最後一個方面的規定則是在該法生效的三年內研究實施採購程序電子步驟的可能性。由此可見新的《公共採購法》法案在電子採購方面的規定極為有限，而且前後矛盾，既不全面，又定位不清，不利於前三方面電子化規定的實施，甚至有可能為實務工作帶來採購程序步驟以傳統方式和電子方式交替執行之不便及使之更為複雜。

目前基於本文的初步探討和剖析，在法律上，電子文件及電子簽名的法律制度、電子政務法及其施行細則已能為實施採購程序的電子步驟，即以傳統方式改變為電子方式展開採購程序提供適合的法律基礎，並讓有關電子化行為和文件具有必要的法律效力。可是，單純實現電子採購程序是不足以發揮電子採購能帶來的好處和效益，故筆者就此構思出一個較全面和完整的概念，以電子採購程序為核心，繼而顧及採購方和參與方的需要，特別是向採購方提供一些支援、配套和增值的功能，期望能以全方位模式，由肩負政府採購職責的實體或政府採購當局建立和維護一個澳門特區政府統一和唯一的電子採購應用系統，俾使發揮電子採購能帶來的協同效益。