

香港大學民意研究計劃

「2017 特首選舉民間全民投票」



活動報告

2017年5月

本報告內所有資料的版權由香港大學民意研究計劃擁有。報告內容與香港大學立場無關。

港大民研計劃所有研究工作由民研計劃總監鍾庭耀博士負責

目錄

	頁
1. 目的	3
2. 活動設計	4-8
3. 事前準備	9-13
4. 投票日活動	14-17
5. 點票及結果	18-20
6. 活動後跟進	21
7. 檢討及建議	21
8. 附錄	22-57

1 目的

作為獨立學術機構，香港大學民意研究計劃（下稱「港大民研計劃」）一直致力開拓一套專事專辦的電子投票制度，讓不同界別的人士和普羅大眾，透過民間投票表達意願。

港大民研計劃及香港理工大學社會政策研究中心（下稱「理大社研中心」）延續 2012 年「3.23 民間全民投票計劃」以及 2014 年「6.22 民間全民投票」的精神，合作發展推行「民間全民投票計劃」，並於 2017 年接受「公民聯合行動」的委託，協辦是次「2017 特首選舉民間全民投票」活動。

港大民研計劃及理大社研中心接受委託協辦是次活動，純粹是為「公民聯合行動」提供專業服務，在確保投票活動的操作公平公正之餘，亦希望可以透過是次活動，鼓勵市民透過文明參與表達意見。在今次活動之中，市民可就有關特首選舉的議題投票。但情況與以往數次民間投票有所不同，今次活動的投票系統及所有相關技術支援是由民間團體「公民數據」負責研發及設計，而非由民研計劃的技術團隊負責。至於投票方法，則可以選擇透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁進行電子投票，又或親自前往實體票站，以電子或紙張投票方式表達意願。

港大民研計劃及理大社研中心對活動本身保持政治中立，而「公民聯合行動」亦在今次「2017 特首選舉民間全民投票」活動的設計和運作中，給予港大民研計劃及理大社研中心絕對獨立自主。

2 活動設計

2.1 「2017 特首選舉民間全民投票」活動構思

「2017 特首選舉民間全民投票」（下稱「2017 特首民投」）的對象為於投票日年滿 18 歲或以上的香港永久性居民。活動的構思是讓市民可於 2017 年 3 月 10 日至 3 月 19 日期間，透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁進行電子投票，或於 2017 年 3 月 12 日、3 月 18 日及 3 月 19 日親自前往實體票站投票。是次活動分為以下兩個階段：1) 民間提名；及 2) 民間全民投票。

2.1.1 民間提名

由 2017 年 1 月 16 至 31 日期間，任何合資格人士皆可向港大民意研究計劃郵寄「意向書」，表示有意成為「2017 特首民投」參選人。所有完成參與「民間提名」手續程序的人士，以及所有在 2017 年 2 月 4 日下午 5 時前公開宣布有意參與 2017 特首官方選舉的人士，亦會自動成為「2017 特首民投」參選人。

於 2017 年 2 月 7 至 22 日期間，所有年滿 18 歲之香港市民可以透過 Telegram 網頁或手機應用程式，以投票形式提名其中一位「2017 特首民投」參選人。如任何參選人取得 37,790 個或以上提名（登記選民的總數 3,779,085 的 1% 或以上）將被視作成功獲得民間提名，能正式成為「2017 特首民投」的民間候選人。

如沒有參選人取得 37,790 個或以上提名，民間全民投票階段所包括的候選人，將會是所有經官方確認的行政長官選舉候選人。

2.1.2 民間全民投票

所有取得足夠提名的民間候選人及官方候選人都會被納入「2017 特首民投」的投票程序。選舉投票的議題如下：

- 一、你支持還是反對候選人 A 成為下任特首？（支持／反對／棄權）
 - 二、你支持還是反對候選人 B 成為下任特首？（支持／反對／棄權）
- （餘此類推）

各候選人的支持票為正值，反對票為負值。各候選人的投票結果為其支持票減反對票的淨值。「勝出候選人」可以定義為「得到最大支持淨值，而其所獲得支持票又多於反對票與棄權票的總和」。投票的結果，可以是無人當選。

「2017 特首民投」更設有以下表決議題：

你支持抑或反對現時選舉特首的辦法？（支持／反對／棄權）。

投票方式分「離站投票」及「到站投票」，兩者皆以電子投票為主，但後者亦會在特殊情況下接受紙張投票。「離站投票」是透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁投票。投票人士須根據系統畫面指示進行身份認證，然後投票。「到站投票」是親身到實體票站投票，先由工作人員核實投票人士的身份證資料，然後投票人士於獨立投票間以平板電腦投票。

各個實體票站都會準備紙張選票，倘若票站的電子投票系統出現技術問題、受到破壞、需要加開投票點、又或在個別投票人士要求等情況下，票站工作人員會提供紙張選票予合資格的投票人士。

2.1.3 認證方式

以「到站投票」方式投票，實體票站的工作人員會檢視投票人士的身份證明文件，核實身份，以確保相關人士符合投票資格。

至於「離站投票」，投票人士須透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁進行。在建立或登入 Telegram 帳戶後，投票人士須透過 Telegram 對話機器人程式（PopVote Bot）進行投票，期間需要自行輸入完整身份證號碼及手機號碼作雙重身分驗證，以防止重複投票。

2.1.4 投票議題及選項

以下為是次投票的議題：

議題 1 至 3) 有關特首選舉的投票議題：

你支持還是反對 **1 號**候選人曾俊華成為下任特首？

1. 支持
2. 反對
3. 棄權

你支持還是反對 **2 號候選人林鄭月娥** 成為下任特首？

1. 支持
2. 反對
3. 棄權

你支持還是反對 **3 號候選人胡國興** 成為下任特首？

1. 支持
2. 反對
3. 棄權

各候選人的支持票為正值，反對票為負值。各候選人的投票結果為其支持票減反對票的淨值。「得勝候選人」可以定義為得到最大「支持淨值」而其所得「支持」票又多於「反對」與「棄權」的總和者，結果可以是無人當選。

議題 4) 有關現時選舉特首辦法的投票議題：

你支持還是反對現時選舉特首的辦法？

1. 支持
2. 反對
3. 棄權

2.1.5 重複投票

「離站投票」不會接受曾經使用過的身份證號碼或手機號碼作重複投票。由於親身到實體票站核實身份證資料為最可靠的認證方式，港大民研計劃的投票系統設計是可以容許投票人士以「到站投票」取代「離站投票」。

點票系統的設計，是以第一張輸入電子系統的選票為準，然後刪除其他「離站投票」或「到站投票」的選票，有效防止因合資格人士以「到站投票」形式製造重複投票的不公。簡單而言，以同一身份證號碼投票，系統最終只會計算一票。

2.2 系統設計及保安

支援是次「2017 特首民投」的民間提名和民間投票系統 PopVote，需要使用香港身份證號碼和香港手提電話號碼作認證，以核實用家的投票資格。

手提電話號碼的認證會依賴 Telegram 平台。因為是次投票活動是建基於 Telegram 平台之上，所以需要建立／使用 Telegram 戶口。過程中用家會收到 SMS 或 Telegram code 來登入 Telegram 戶口。這個登入過程，是由手機或電腦上的瀏覽器客戶端，直接與 Telegram 平台聯絡。中間並不會經過 PopVote 系統。當用家成功登入後，就會進入身份核對程序。

在身份核對過程中，用家輸入的電話號碼、Captcha 驗證碼及身份證號碼，會透過 Telegram 提交給 PopVote 前端伺服器。PopVote 前端伺服器會以其電話號碼及身份證號碼產生散列(hash value)，然後向 PopVote 後台伺服器提出查詢，以檢查這散列有否重覆。如果沒有重覆，才會進入投票程序。

用家的身份證號碼和手提電話號碼絕不會直接儲存於 PopVote 後台系統。由於這些個人資料所產生的散列是一項很長的亂碼，不論是 PopVote 系統還是駭客，都極難還原成有用的資料。所以 PopVote 後台系統並沒有儲存用家的身份證號碼和手提電話號碼資料，而在投票結束後一星期內會刪除所有散列。因此，洩露個人資料的風險很低。

2.2.1 PopVote 普及投票投票過程

「離站投票」的投票過程如下：

- 下載 Telegram：下載 Telegram 手機應用程式或使用 Telegram 網頁版
- 建立／登入 Telegram 帳戶：用戶建立／登入帳戶需提供：
 - i) 香港電話號碼
 - ii) SMS 認證碼
 - iii) 用戶名稱
- 連接【PopVote 普及投票】：完成 Telegram 註冊／登入後，按「立即投票」按鈕進入【PopVote 普及投票】。然後在 Telegram 裏按 Start 或輸入「/start」進行投票。
- 驗證身份：按「送出電話號碼」，然後輸入 Captcha 驗證碼，再輸入香港身份證號碼，以作雙重身份驗證。每名香港居民只可以投票一次。
- 投正負票：選擇支持、反對或棄權票給每名候選人。向下滾動以查看所有候選人。
- 完成投票：為保障私隱，在投票後立即登出 Telegram 系統。

2.2.2 PopVote 普及投票系統流程

投票系統流程如下：

- 用家：用家登入 Telegram，並且向對話機械人程式提供電話號碼和身份證號碼
- Telegram 對話機器人：資料以保密安全的 Telegram 通訊系統來傳送。Telegram 對話機器人程式只負責傳遞資料，它並不會紀錄個人資料。
- PopVote 前端伺服器：PopVote 前端伺服器收到 Telegram ID、電話號碼和身份證號碼後，會運用散列函數將之變成散列(hash value)，再送到後台伺服器以檢查曾否被用作重覆投票。PopVote 前端伺服器一旦送出資料到後台伺服器，就只會記下用家的 Telegram ID，而不會記錄電話號碼和身份證號碼。
- PopVote 後台伺服器：PopVote 後台伺服器只提供服務予前端伺服器，包括檢查重覆提名或投票，並且負責儲存新加入用家的個人資料。PopVote 後台伺服器由獨立第三方人士所控制，負責儲存 Telegram ID、電話號碼散列和身份證號碼散列。

2.2.3 個人資料的處理和保護

所有收集所得的個人資料只用作是次活動的身份認證之用。收集到的個人資料會經由各種安全技術和過程來加密保護，避免未經授權的存取、使用或洩露。例如，對內部系統及程序作審核監管；將個人資料儲存在位於受控場所的電腦系統中，並對這些系統的存取進行限制；當在網際網路上傳送重要的個人資料時，會以加密方式來保護，並以散列代碼形式儲存於數據庫內；每一位 PopVote 系統的工作人員都簽署了「保密協議」，承諾將收集的資料保密等。所有個人資料將在投票結束後一星期內於伺服器完全刪除。

3 事前準備

3.1 民間提名程序

2017 年 1 月 16 至 31 日期間，任何有意成為「2017 特首民投」候選人的人士，把「意向書」郵寄至港大民研計劃。港大民研計劃與所有成功遞交「意向書」的人士聯絡，約定在 2017 年 2 月 4 日的一個指定時間完成參與民間提名的手續。經主辦機構確認後，完成參與民間提名手續的人士的名字會列於民間提名的系統內，成為「2017 特首民投」民間提名參選人。

截至 2017 年 1 月 31 日，港大民研計劃收到共四份「意向書」，但其中一位人士最後撤回「意向書」。於 2017 年 2 月 4 日，港大民研計劃約見餘下三位人士，收取相關文件，包括一份已簽署的「聲明」，表明其在香港通常居住連續滿 20 年並在外國沒有居留權，及一份「提名表格」，證明其已獲得起碼 100 名年滿十八周歲香港市民提名。經主辦機構「公民聯合行動」核實後，三位人士均已獲確認符合資格成為「2017 特首民投」民間提名參選人。而根據香港特別行政區選舉管理委員會中央平台的資料及從傳媒所收集到的資料顯示，另有九位人士在 2 月 4 日下午 5 時前已公開宣布有意參選官方的 2017 特首選舉。

結合上述資料，及按照已經公佈的程序，民間提名程序由 2017 年 2 月 7 日早上十時開始，至 2017 年 2 月 28 日下午五時結束。期間因確保提名系統安全，由 2017 年 2 月 14 日凌晨一時至 2017 年 2 月 22 日正午十二時，曾一度暫停運作，提名期亦因此由 2017 年 2 月 22 日下午五時延至 2017 年 2 月 28 日下午五時結束。由於最終沒有參選人取得 37,790 個提名，故沒有參選人能符合資格在「2017 特首民投」的民間投票程序中成為民間候選人。因此所有經官方宣布為取得有效提名的人士，即曾俊華、林鄭月娥及胡國興三人，最後自動成為「2017 特首民投」的候選人。

3.2 民間全民投票安排

「2017 特首民投」的正式投票日期為 2017 年 3 月 10 日至 3 月 19 日。實體票站則於 2017 年 3 月 12 日、3 月 18 日及 3 月 19 日對外開放。

3.2.1 實體票站

於 3 月 12 日在港島及新界區各設置一個實體票站，由港大民研計劃及／或理大社研中心按照其專業標準獨立管理。由於跟校方溝通出現問題，原定在理工大學的票站在投票前一日需要臨時取消。

實體票站(一)	
投票日期：	2017年3月12日
開放時間：	上午10時30分至晚上10時30分
票站地點：	香港大學
地址：	香港大學學生會大樓地下空地(黃克競樓旁)

實體票站(二)	
投票日期：	2017年3月12日
開放時間：	上午10時30分至晚上6時正
票站地點：	香港中文大學
地址：	香港中文大學康本國際學術園地下大堂

於3月18日，在九龍區設置一個實體票站：

實體票站(一)	
投票日期：	2017年3月18日
開放時間：	上午10時30分至晚上10時30分
票站地點：	基督教協進大樓
地址：	尖沙咀加連威老道33號基督教協進大樓地窖

3月19日為「2017特首民投」的最後一日，在港島及九龍區共設置兩個實體票站：

實體票站(一)	
投票日期：	2017年3月19日
開放時間：	上午10時30分至晚上11時正
票站地點：	香港大學
地址：	香港大學學生會大樓地下空地(黃克競樓旁)
實體票站(二)	
投票日期：	2017年3月19日
開放時間：	上午10時30分至晚上5時正
票站地點：	教協總辦事處
地址：	旺角山東街51號中僑商業大廈7樓

所有實體票站之內均設有多台平板電腦及可離線運行的票站伺服器，供市民投票之用。每兩台平板電腦會組成一個投票點，提供獨立的投票間令市民可以在不受他人影響的情況下投票。

港大民研計劃亦於每個實體票站內準備好紙張選票，倘若票站的電子投票系統出現技術問題、受到破壞、需要加開投票點或投票人士要求等情況出現下，票站工作人員會提供紙張選票予合資格的投票人士。

3.2.2 模擬投票

為了讓市民熟習電子投票介面，主辦機構於 2017 年 3 月 8 日至 3 月 9 日期間舉行模擬投票，共有 1,404 名市民參與。模擬投票結果與「2017 特首民投」的結果完全沒有關係。

3.2.3 離站投票

投票時間：	2017 年 3 月 10 日 正午 12 時正 至 3 月 19 日晚上 10 時正
投票方法：	透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁
認證資料：	投票人士身份證號碼、香港電話號碼

是次「離站投票」主要是建基於 Telegram 平台之上，所以需要建立／使用 Telegram 戶口。在建立及登入 Telegram 帳戶後，投票人士須透過 Telegram 對話機器人程式（PopVote Bot）進行投票，期間需要自行輸入完整的身份證資料及手機號碼作雙重身分驗證，以防止重複投票。

3.3 人手安排

3.3.1 港大民研計劃之工作人員

於 2017 年 3 月 12 日、3 月 18 日及 3 月 19 日的實體票站投票日，港大民研計劃派出職員擔任票站運作主管，而主辦機構「公民聯合行動」則提供多名義務工作人員以維持實體票站運作。另外，有數名工作人員於港大民研計劃的辦公室內提供後勤支援服務。

3.3.2 工作人員簡介會

港大民研計劃分別於 2017 年 3 月 4 日及 3 月 9 日在香港大學舉行了兩場工作人員簡介會。會上向各位人士介紹了「2017 特首民投」的活動目的及投票系統設計，並分配了各人在投票日的工作崗位並說明其職責範圍，以及重點向工作人員提供訓練及平板電腦的操作練習。

3.3.3 理大社研中心

作為合辦機構，理大社研中心於是次活動中負責管理兩個實體票站的運作，包括基督教協進大樓和教協總辦事處。理大社研中心的工作包括協助招募工作人員及派員維持實體票站的運作等，於是次活動中給予極大支持。

3.4 通知相關政府部門

3.4.1 香港個人資料私隱專員公署

香港個人資料私隱專員公署於 2017 年 2 月 13 日對 PopVote 投票系統公開表示關注。就著公署的關注，主辦機構「公民聯合行動」的代表在 2 月 15 日與個人資料私隱專員會面，深入了解公署的關注並於其後就如何收集及處理市民的個人資料，與公署保持溝通，及積極提供活動相關的資料，以回應私隱專員的關注並盡量減低公眾對私隱的顧慮。

另外，基於上述關注，民間提名系統於 2 月 14 日至 2 月 22 日期間曾暫停運作，以維護及提升系統安全，並於 2 月 22 日下午重開。

3.5 宣傳工作

3.5.1 普及投票網站

港大民研計劃於較早前建立的「PopVote 普及投票」網站，於活動進行期間暫時由公民數據負責管理。網站讓市民隨時登入並取得有關「2017 特首民投」的活動資訊及最新消息。

「PopVote 普及投票」網站的網址為：
<https://popvote.hk>

3.5.2 Facebook 專頁

「公民聯合行動」亦於社交媒體 Facebook 上設立了「特首選舉民間全民投票（2017 特首民投）Facebook 專頁」，由主辦機構的工作人員管理及回應留言。專頁能夠實時回應市民疑問及發放最新有關「2017 特首民投」的資訊，與是次投票活動配合得宜。

特首選舉民間全民投票（2017 特首民投）Facebook 專頁為：
<https://www.facebook.com/hkcecr/>

3.5.3 報章廣告

「公民聯合行動」於活動前在本地多份報章刊登廣告，宣傳活動的安排並呼籲市民參與投票。有關宣傳活動全由主辦機構策劃及安排，港大民研計劃及理大社研中心並沒有參與。

3.5.4 其他宣傳渠道

「公民聯合行動」製作了不同的宣傳單張及海報等，供「2017 特首民投」活動期間的街頭服務站及投票當日的實體票站使用。各宣傳物資的式樣請參考活動的 Facebook 專頁。有關宣傳活動全由主辦機構策劃及安排，港大民研計劃及理大社研中心並沒有參與。

4 投票日活動

4.1 離站投票情況

「離站投票」於 2017 年 3 月 10 日中午 12 時正式開始，參與人士須透過 Telegram 手機程式和普及投票網頁進行投票。

4.1.1 「2017 特首民投」電子平台受到攻擊及網上流言

自 2017 年 3 月 8 日公測日起，針對「2017 特首民投」PopVote 投票系統的不同類型網絡攻擊，便不斷發生。詳細內容如下：

駭客使用改裝 Telegram 用戶端程式企圖繞過身份核證

在 2017 年 3 月 8 日公測階段中，技術團隊偵察到駭客嘗試使用改裝過的 Telegram 用戶端程式進入 PopVote 系統進行投票，試探能否繞過 PopVote 的電話核證程序。團隊更新系統，記下並過濾駭客使用的電話號碼。

駭客攻擊港大民意研究計劃電郵戶口

團隊發現數個港大民研計劃員工專用的電郵戶口，在 2017 年 3 月 10 日清晨被入侵。系統資料顯示，駭客用以闖入戶口的 IP address 來自中國大陸。雖然這些戶口已經啟動了雙重認證，但依然被成功入侵。考慮到之前有 IT 界別的選委表示他們的 Telegram 戶口被駭客以截取 SMS 短訊的形式嘗試入侵，故難以排除港大民研計劃電郵戶口被入侵，是與前面所提及截取 SMS 短訊的同一技倆（外界稱之為 SS7 攻擊），再以「回復密碼」的形式取得權限，入侵戶口。然而被入侵的戶口幸無重要資訊，故對 PopVote 系統並未帶來任何破壞。

DDOS 網絡攻擊

系統在 2017 年 3 月 10 日首天正式運作一小時後(13:00)便遭遇 DDOS 網絡攻擊。攻擊者運用數十至數百的 Telegram 戶口向 PopVote 系統作出大量請求。PopVote 系統雖有能力處理請求，然而 Telegram 系統本身對 Telegram bot 的發送速度設了限制，故在用戶端出現服務延誤。其後，團隊迅速聯絡 Telegram 公司跟進，並提供一共 349 個被用作發動攻擊的 Telegram 戶口資料。同日下午 16:00，系統恢復運作。

然而，整個投票期間，DDOS 攻擊時有發生，導致系統不定期出現間歇停頓或運作緩慢的情況。

在 2017 年 3 月 18 日，DDOS 網絡攻擊明顯增加，導致系統間歇停頓或運作緩慢較之前嚴重。由早上 10 時左右開始，PopVote 投票系統一共受到七波的濫發訊息轟炸。上千個戶口每秒鐘持續發信息到 PopVote 投票系統，企圖將系統癱瘓。當日晚上的網絡攻擊嚴重，不斷有新戶口加入濫發，維持超過一小時還未停止。PopVote 技術團隊已即時將情況匯報給 Telegram 公司。最後，投票系統終在同日晚上 10 時 54 分回復正常。

在公民數據與 Telegram 公司溝通後，Telegram 公司在投票最後一日(3 月 19 日) 主動處理駭客攻擊，故最後一日的投票人數雖然大幅增加，投票過程仍大致暢順。

整個投票過程中，技術團隊記錄了駭客一共動用了最少 3,045 個以香港地區註冊的 Telegram 戶口來進行 DDOS 攻擊。

實體票站 wifi 網絡疑似遭受干擾

2017 年 3 月 12 日上午 10 時 30 分左右，香港大學實體票站 wifi 網絡出現數次不穩定狀況，導致登記和投票的終端平板出現遲緩或離線，影響票站運作。工作人員經搶修和更改網絡系統設定後，票站系統回復正常。

同日(2017 年 3 月 12 日)下午 3 時 30 分左右，中文大學實體票站 wifi 網絡亦出現過兩次不穩定狀況，導致登記和投票的終端平板出現遲緩或離線，影響票站運作，票站主任曾兩度改用紙張投票以疏導人潮。其後，經工作人員搶修和更改網絡系統設定後，票站系統回復正常。

散佈 PopVote 系統資料外洩謠言

2017 年 3 月 18 日，有網上消息指，20,000 個曾在 PopVote 投票的市民的身份證號碼遭外洩。經技術團隊反覆檢測，並沒有發現有任何證據顯示 PopVote 投票系統曾被入侵，系統也沒有出現任何異常情況。同日傍晚，主辦單位發放新聞稿澄清謠言，並向私隱專員公署報備。

在投票結束後，技術團隊亦向私隱專員公署提交了保安檢查的詳細報告和調查結果。

4.1.2 「2017 特首民投」離站投票順利完成

電子投票平台一直由 2017 年 3 月 10 日運作至 3 月 19 日，並於 3 月 19 日晚上 10 時準時結束。共有 61,230 張有效票透過「離站投票」方式投下。在總有效票數 65,192 票中，「離站投票」的使用超過九成，為主流的投票方式。

4.2 實體票站投票情況

4.2.1 設於香港理工大學的實體票站取消

原本設於香港理工大學的實體票站，因突發出現場地使用權及借用權爭議，未能按照原定計劃對外開放。在投票日，主辦機構「公民聯合行動」於前往理工大學的行人天橋上，設置多個服務點，以通知打算前往理工大學投票的市民，並協助他們以電子方式進行「離站投票」。

4.2.2 3月12日實體票站的投票情況

港大民研計劃於2017年3月12日開設兩個實體票站，讓市民親身到票站投票。票站全日開放12小時（早上10時30分至晚上10時30分），總共錄得1,094名市民到站投票。在票站關閉後，所有票箱按照票站指引即日封妥，並在票站工作人員看守下即晚運送至港大民研計劃辦公室內的票箱存放室。

4.2.3 3月18日及3月19日實體票站的投票情況

於2017年3月18日，港大民研計劃只設置一個實體票站，位於尖沙咀基督教協進大樓。票站全日開放12小時（早上10時30分至晚上10時30分），總共錄得1,068名市民到站投票。同期，網上電子投票平台如常全日二十四小時開放。

3月19日，港大民研計劃開放兩個實體票站讓市民親身到場投票，票站全日開放12.5小時（早上10時30分至晚上11時正），總共錄得1,419名市民到站投票。另外，主辦機構於全港多個地點設置服務站，協助市民使用手機進行「離站投票」。所有服務站的運作皆由「公民聯合行動」負責。

雖然是次為民間主辦的投票活動，但票站內的運作仍盡量按一般官方的標準執行，例如為確保投票過程有秩序及保密，站內不准拍照及錄影等。所有實體票站的運作同樣按港大民研計劃的一貫標準執行，以確保民間投票的活動質素。整個投票活動期間，各區的實體票站大致上運作暢順。實體票站於3月19日下午11時正準時關閉。最後到實體票站投票的總計有3,876張有效票。投票的結果於3月19日當晚經點算後即時公佈。

4.3 港大民研計劃辦公室

於 2017 年 3 月 19 日最後一個投票活動日，港大民研計劃辦公室內匯集了多名職員及技術支援人員，一同為是次活動進行後勤支援，以電話及電郵解答市民與各方人士的查詢。

5 點票及結果

5.1 點票程序設計

「2017 特首民投」的設計主要是以電子方式投票，即無論於實體票站或透過 Telegram 手機程式投票，所有投票記錄都以電子方式儲存在伺服器內。

這是一種在設計上最準確，同時亦是最快捷的點票方法。換言之，港大民研計劃可以在投票結束後的短時間內，對所有已加密處理的投票資料，執行一些已預先製定的電腦指令，系統便能自動進行點票，然後將結果發布。

不過，是次活動亦有提供紙張備用選票，置放於各個實體票站之內供市民在必要時選用，而紙張選票的點票程序於 3 月 19 日所有實體票站關閉後即晚進行。

5.2 點票程序啟動

網頁及手機應用程式於 2017 年 3 月 19 日下午 10 時正式完結，而所有實體票站亦於 3 月 19 日下午 11 時正式關閉。於所有投票程序完結後，港大民研計劃正式啟動點票程序。

是次活動的所有電子選票皆以加密方式儲存於數據庫內，解密鑰匙則由三個預先指定的關鍵人員持有。解密鑰匙以 USB 記憶棒作為存放媒體，設計上必須使用解密鑰匙才可將電子選票解密。由於個人資料與選票選項是獨立處理的，因此點票程序並不會把個人資料還原。

活動當日的點票工作大致暢順，關鍵人員如期交出解密鑰匙，讓系統工作人員開啟系統啟動點票程序。電子點票工作的初步點算結果於大約半小時內完成，並隨即在港大舉行的新聞發佈會公佈結果。紙張選票的點票程序亦於當晚正式啟動，並於翌日凌晨零時許完成，而最終點票結果亦隨即以新聞公佈方式發放。

5.3 點票結果

總結「2017 特首民投」的投票結果，在撇除重複投票後的有效選票數目總計為 65,192 票。投票結果如下：

點票結果 — 議題 (1)

你支持還是反對 **1 號候選人曾俊華** 成為下任特首？

	離站投票	實體票站		總數
		電子選票	紙張選票	
支持	56,266 (91.9%)	3,534 (91.2%)	78 (90.7%)	59,878 (91.8%)
反對	2,559 (4.2%)	144 (3.7%)	4 (4.7%)	2,707 (4.2%)
棄權	2,405 (3.9%)	198 (5.1%)	4 (4.7%)	2,607 (4.0%)
合計	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

1 號候選人曾俊華 的支持淨值為 $91.8\% - 4.2\% = 87.7\%$ 。

點票結果 — 議題 (2)

你支持還是反對 **2 號候選人林鄭月娥** 成為下任特首？

	離站投票	實體票站		總數
		電子選票	紙張選票	
支持	902 (1.5%)	106 (2.7%)	1 (1.2%)	1,009 (1.5%)
反對	59,003 (96.4%)	3,543 (91.4%)	82 (95.3%)	62,628 (96.1%)
棄權	1,325 (2.2%)	227 (5.9%)	3 (3.5%)	1,555 (2.4%)
合計	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

2 號候選人林鄭月娥 的支持淨值為 $1.5\% - 96.1\% = -94.5\%$ 。

點票結果 — 議題 (3)

你支持還是反對 3 號候選人胡國興成為下任特首？

	離站投票	實體票站		總數
		電子選票	紙張選票	
支持	16,624 (27.2%)	1,006 (26.0%)	29 (33.7%)	17,659 (27.1%)
反對	24,429 (39.9%)	1,212 (31.3%)	24 (27.9%)	25,665 (39.4%)
棄權	20,177 (33.0%)	1,658 (42.8%)	33 (38.4%)	21,868 (33.5%)
合計	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

3 號候選人胡國興的支持淨值為 27.1% - 39.4% = -12.3%。

點票結果 — 議題 (4)

你支持還是反對現時選舉特首的辦法？

	離站投票	實體票站		總數
		電子選票	紙張選票	
支持	1,364 (2.2%)	155 (4.0%)	0 (0.0%)	1,519 (2.3%)
反對	57,722 (94.3%)	3,543 (91.4%)	83 (96.5%)	61,348 (94.1%)
棄權	2,144 (3.5%)	178 (4.6%)	3 (3.5%)	2,325 (3.6%)
合計	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

現時特首選舉辦法的支持淨值為 2.3% - 94.1% = -91.8%。

6 活動後跟進

6.1 銷毀個人資料

公民數據按照個人資料收集聲明的指引，將所有個人資料在投票結束後一星期內於伺服器完全刪除。具體而言，是次活動以電子方式所收集的個人資料已於 2017 年 3 月 27 日全部銷毀，而以紙張方式所收集的個人資料亦已於同日全部銷毀。由於系統早已把所有個人資料化成不能還原的散列函數，因此投票人士的私隱已經得到充分保護，亦不可能於系統內存取到任何純文本的個人資料。

7 檢討及建議

7.1 強化電子平台及網絡保安

是次投票活動，電子投票平台曾遭受到龐大的 DDOS 網絡攻擊，導致服務一度暫停，令市民無法進入投票系統進行投票。展望將來，系統及技術團隊須要強化網絡上的保安系統及措施，加強與網絡專家和私隱專員公署的溝通聯繫，務求優化整個電子平台，以便提供更有效率的電子投票服務。

7.2 增加活動宣傳及系統講解

是次投票活動的參與人數，遠低於主辦機構所定下的 100 萬目標，原因可能是今次使用的電子投票平台，使用較複雜，也可能因之前的系統受到網絡專家及私隱專員質疑其安全性，故令不少市民卻步。團隊會考慮日後在舉行活動之前，增加關於投票活動的宣傳工作，並於宣傳中詳細講解投票議題及具體投票系統的使用方法，從而令更多人士了解投票的程序及系統的安全性，使整體運作更為暢順。

7.3 活動場地的選擇

「到站投票」為市民最直接表達意見的一種方式，而實體票站的地理位置亦十分重要。原設於香港理工大學的實體票站最終被取消，相信對市民的投票意慾有一定影響。團隊宜於將來選擇活動場地之前，與借出場地的單位保持良好溝通，並且選擇交通便利的地點作為實體票站。

8 附錄

8.1 新聞公報

- 8.1.1 2017 年 1 月 15 日 「公民聯合行動」籌辦「2017 特首選舉民間全民投票」的新聞稿
- 8.1.2 2017 年 2 月 7 日 「公民聯合行動」有關「2017 特首民投參選人及民間提名」的新聞稿
- 8.1.3 2017 年 2 月 28 日 「公民聯合行動」有關特首選舉公民提名之新聞稿
- 8.1.4 2017 年 3 月 17 日 「港大民研計劃」新聞公報及傳媒採訪邀請
- 8.1.5 2017 年 3 月 19 日 「2017 特首選舉民間全民投票」初步結果
- 8.1.6 2017 年 3 月 20 日 「2017 特首選舉民間全民投票」最終結果

8.2 投票物資式樣

- 8.2.1 「2017 特首選舉民間全民投票」個人資料收集聲明式樣
- 8.2.2 「2017 特首選舉民間全民投票」紙張選票式樣

8.3 活動指引及其他

- 8.3.1 「2017 特首選舉民間全民投票」投票活動工作人員指引
- 8.3.2 「2017 特首選舉民間全民投票」實體票站操作指引
- 8.3.3 「2017 特首選舉民間全民投票」活動工作人員及研發團隊名單

附錄 8.1.1
2017 年 1 月 15 日
「公民聯合行動」籌辦
「2017 特首選舉民間全民投票」的新聞稿

公民聯合行動新聞稿
籌辦「2017 特首選舉民間全民投票」
CE Civil Referendum 2017

簡介

公民聯合行動宣佈籌辦「2017 特首民投」（CE Civil Referendum 2017），希望讓所有港人能在此影響香港至大的事情上發聲，突顯特首小圈子選舉的荒謬，並為選委們提供重要的民情參考。

為此，「2017 特首民投」加入了三項特別安排：

- 一、民間提名程序
- 二、「逆向投票」選項
- 三、議決題目

「2017 特首民投」時間表：

報名參選：2017 年 1 月 16 日至 1 月 31 日

民間提名：2017 年 2 月 7 日至 2 月 22 日

民間投票：2017 年 3 月 10 日至 3 月 19 日（選舉結果將於 3 月 19 日晚點票完成後公佈）

公民聯合行動將會透過街站、社交網絡、互聯網、公眾論壇、手機通訊程序、報刊廣告等宣傳「2017 特首民投」，鼓勵港人積極提名及投票。我們將會在三月初舉行商討日，讓公眾就特首選舉表達意見。在投票期間，我們亦會在全港各區設置服務點，協助市民透過手機程式或上網投票。估計開發電子投票平台、宣傳、進行手機程式、網上及分區實體票站投票等，共需費用 HK\$1,500,000，需要眾籌集資。

全文

公民聯合行動將委托香港大學民意研究計劃及香港理工大學社會政策研究中心，按其專業標準，獨立執行「2017 特首民投」（CE Civil Referendum 2017），讓市民有機會在今次特首選舉發聲、參與，延續 2012 年啟動的特首選舉民間投票機制，改進民間自發的全民投票系統，並讓港人熟習以全民投票方式，就香港重大問題表達意見、作出決定。投票結果亦將為特首選委提供重要民情參考。

我們理解，市民可能擔心參與「2017 特首民投」，結果有可能被解讀為市民接受現行不民主的特首小圈子選舉。為以和平理性方式，突顯特首小圈子選舉荒謬，「2017 特首民投」特意加入三項元素：

一、加入民間提名程序：可提高公民參與度至提名階段，回應港人對公民提名的訴求。

二、加入「逆向投票」選項：市民除可選擇支持某候選人外，更可反對個別候選人成為特首，令選舉結果更能反映個別候選人不受歡迎的程度，令「2017 特首民投」的結果，不會變成認同小圈子選舉。

三、加入議決題目：讓市民表達他們對現行特首選舉制度的意向。

民間提名程序：

「2017 特首民投」分為兩個程序：民間提名和民間投票。

由 2017 年 1 月 16 日至 2017 年 1 月 31 日期間，任何人士皆可向香港大學民意研究計劃郵寄「意向書」，表示有意成為「2017 特首民投」候選人。郵寄地址是：香港薄扶林香港大學百周年校園賽馬會教學樓 7 樓 706 室（信封面註明「2017 特首民投」）。香港大學民意研究計劃只接受郵寄「意向書」，日子以郵戳為準。香港大學民意研究計劃會與所有成功遞交「意向書」的人士聯絡，約定在 2017 年 2 月 4 日的一個指定時間完成參與民間提名的手續。地點另行通告。

在 2017 年 2 月 4 日當天，獲邀人士須要親臨指定地點並提供以下文件：一、身分證明文件，證明其為香港特別行政區永久性居民中的中國公民及年滿 40 周歲；二、一份已簽署的「聲明」，表明其在香港通常居住連續滿 20 年並在外國無居留權；三、一份「提名表格」，證明他已獲得起碼 100 名年滿十八周歲香港市民提名。

「意向書」、「聲明」及「提名表格」在 2017 年 1 月 16 日起可從香港大學民意研究計劃的網頁下載。完成參與民間提名手續的人士的名字就會列於民間提名的系統內，成為「2017 特首民投」參選人。

另外，所有在 2017 年 2 月 4 日下午五時前已公開宣布有意參選官方的 2017 特首選舉的人士，亦會自動成為「2017 特首民投」參選人。

由 2017 年 2 月 7 日開始，市民可以透過一個由民間開發的民間提名系統，使用手機程式或網頁，從各民間參選人中，提名其中一人成為「2017 特首民投」的民間候選人。提名人先要經過身份証號碼及手機號碼雙重認證，方可作出提名。提名的截止日期為 2017 年 2 月 22 日下午 5 時正。

任何「2017 特首民投」參選人取得 37,790 個或以上提名（按：登記選民的總數是 3,779,085，1% 就是 37,790）將被視作成功得到民間提名，成為「2017 特首民投」的民間候選人。

民間投票程序：

所有民間候選人及官方候選人都會被納入「2017 特首民投」的投票程序。選舉投票的問題如下：

- 一、你是支持還是反對候選人 A 成為下任特首？（支持/反對/棄權）
- 二、你是支持還是反對候選人 B 成為下任特首？（支持/反對/棄權）（餘此類推）

各候選人的支持票為正值，反對票為負值。各候選人的投票結果為其支持票減反對票的淨值。「勝出候選人」可以定義為「得到最大支持淨值，而其所得支持票又多於反對加棄權票的總和者」。這場投票的結果，可以是無人當選。

「2017 特首民投」更設有以下表決議題：你支持抑或反對現時選舉特首的辦法。（支持／反對／棄權）。

投票程序會採用由民間開發的電子投票系統進行，選民可以透過手機程式、網上或分區實體票站投票。在港島、九龍及新界各區會起碼設置一個實體票站，由香港大學民意研究計劃及／或香港理工大學社會政策研究中心按照其專業標準獨立管理。

手機及網上投票由 2017 年 3 月 10 日正午 12 時開始，至 2017 年 3 月 19 日晚上 8 時 30 分結束。分區實體票站投票在 3 月 12 日早上 10 時 30 分至晚上 10 時 30 分及 3 月 19 日早上 10 時 30 分至晚上 10 時 30 分進行。結果在 3 月 19 日點票完成後公布。

眾籌支持：

在 2017 年 2 月初開始，直至投票期結束，公民聯合行動會透過街站、社交網絡、互聯網、公眾論壇、手機通訊程序、報刊廣告等宣傳「2017 特首民投」，鼓勵港人積極在「2017 特首民投」中提名及投票。在 2017 年 3 月初，公民聯合行動會舉行商討日，讓公眾就特首選舉表達意見。在投票期間，公民聯合行動亦會在全港各區設置服務點，協助市民透過手機程式或上網投票。

估計開發電子投票平台、宣傳「2017 特首民投」、進行手機程式、網上及分區實體票站投票等，共需費用 HK\$1,500,000，將會眾籌集資舉行。請到眾籌平台以實際行動支持～～ bit.do/supportcecr2017

「2017 特首民投計劃」支持團體：

香港民主宣傳小組
公民數據
維修香港
基督徒社關團契
六一七民間約章
社區公民約章
香港社會工作者總工會
撐傘落區運動
傘下爸媽
保衛香港自由聯盟
良心理政
春天教會
公民社會發展資源中心
Um dot dot dot
民生議政
曉麗關注 plus
社工復興運動

附錄 8.1.2
2017 年 2 月 7 日
「公民聯合行動」
有關「2017 特首民投參選人及民間提名」
的新聞稿

公民聯合行動新聞稿
「2017 特首民投」參選人及民間提名（*及 2 月 7 日的補充）

截至 2017 年 1 月 31 日，香港大學民意研究計劃收到共四份「意向書」，但其中一位人士最後撤回「意向書」。在 2017 年 2 月 4 日，香港大學民意研究計劃約見餘下三位人士，收取相關文件，包括一份已簽署的「聲明」，表明其在香港通常居住連續滿 20 年並在外國沒有居留權，及一份「提名表格」，證明其已獲得起碼 100 名年滿十八周歲香港市民提名。經公民聯合行動核實後，下列人士已經確認符合資格成為「2017 特首民投」參選人：

金文 Kam Man Constant

梁國雄 Leung Kwok Hung

王伯齡 Wong Pak Ling

根據香港特別行政區選舉管理委員會中央平台的資料及從傳媒所收集到的資料，下列人士已公開宣布有意參選官方的 2017 特首選舉：

葉劉淑儀 Ip Lau Suk Yee Regina

簡惠芬 Kan Wai Fun Jenny

林鄭月娥 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie

劉子穎 Lau Chi Wing Vincent

梁思豪 Leung Sze Ho Albert

曾俊華 Tsang Chun Wah John

胡國興 Woo Kwok Hing

胡世全 Wu Sai Chuen

結合上述資料，及按照已經公佈的程序，由 2017 年 2 月 7 日上午 10 時正開始，「2017 特首選舉民間全民投票」會開始運作：

cast.popvote.hk

提名系統會以隨機次序顯示下列人士為「2017 特首民投」參選人：

葉劉淑儀 Ip Lau Suk Yee Regina

金文 Kam Man Constant

簡惠芬 Kan Wai Fun Jenny

林鄭月娥 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie

劉子穎 Lau Chi Wing Vincent

梁國雄 Leung Kwok Hung

梁思豪 Leung Sze Ho Albert

曾俊華 Tsang Chun Wah John

王伯齡 Wong Pak Ling

胡國興 Woo Kwok Hing

胡世全 Wu Sai Chuen

市民經身份証號碼及手機號碼雙重認證後，可選擇提名其中一人成為「2017 特首民投」的民間候選人。任何「2017 特首民投」參選人取得 37,790 個或以上提名，將被視作成功得到民間提名，並正式成為「2017 特首民投」的民間候選人。

提名的截止日期為 2017 年 2 月 22 日下午 5 時正。

（*2 月 7 日的補充：

根據從傳媒所收集到的資料，下列人士在 2017 年 2 月 4 日前已公開宣布有意參選官方的 2017 特首選舉，故亦會在 2017 年 2 月 7 日開始運作的提名系統顯示為「2017 特首民投」參選人：

王耀萱 Peter Wong)

附錄 8.1.3
2017 年 2 月 28 日
「公民聯合行動」
有關特首選舉公民提名 之新聞稿

「公民聯合行動」有關特首選舉公民提名 之新聞稿

「公民聯合行動」主辦的「2017 特首選舉民間全民投票」，民間提名程序由 2017 年 2 月 7 日早上十時開始，至 2017 年 2 月 28 日下午五時結束。期間因確保提名系統安全，由 2017 年 2 月 14 日凌晨一時至 2017 年 2 月 22 日正午十二時，曾一度暫停運作，提名期亦因此由 2017 年 2 月 22 日下午五時延至 2017 年 2 月 28 日下午五時結束。

截至提名期結束，各參選人在「PopVote 普及投票」的提名系統所取得的提名數字如下：

曾俊華：9,183
梁國雄：7,068 * +
胡國興：2,522
林鄭月娥：157
葉劉淑儀：105
梁思豪：69
金文：75 *
王伯齡：65 *
胡世全：41
王耀萱：9
劉子穎：5
簡惠芬：2

由於沒有參選人取得 37,790 個提名，故沒有參選人能符合資格在「2017 特首民投」的民間投票程序中成為民間候選人。民間投票包括的候選人，是所有經官方宣布為取得有效提名的人士。

「2017 特首民投」的民間投票會在 2017 年 3 月 10 日正午 12 時至 2017 年 3 月 19 日晚上 10 時 30 分進行。細節容後公布。

註：

* 數字為參選人在電子系統所得到的提名數目，加上他在提交參選意向書時同時提交的提名表格上的有效提名數字。

+ 公民聯合行動收到由參選人梁國雄交來共 12,725 個載於提名表格上的提名。

附錄 8.1.4
2017 年 3 月 17 日
「港大民研計劃」
新聞公報及傳媒採訪邀請

THE UNIVERSITY OF HONG KONG 香港大學
PUBLIC OPINION PROGRAMME 民意研究計劃

Tel 電話: (852) 3917 7700 Fax 傳真: (852) 2546 0561 Website 網址: <http://hkupop.hku.hk>
Address: Room 706, 7/F, The Jockey Club Tower, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong
地址: 香港薄扶林香港大學賽馬會教學樓 7 樓 706 室



2017 年 3 月 17 日

致 貴機構採訪主任（港聞、專題、教育）

新聞公報 及 傳媒採訪邀請

香港大學民意研究計劃（民研計劃）一如以往，在特首選舉期間進行追蹤調查、滾動調查、辯論調查和民間投票。於 3 月 19 日晚上，在選舉委員會舉行特首選舉論壇的同時，民研計劃會進行即時調查，結果會於辯論結束約半小時後，透過《香港大學民意網站》（<http://hkupop.hku.hk>）公布，歡迎公眾使用，或作為民間投票時的最後參考。

此外，民研計劃亦會於同日晚上十一時半，在民間全民投票的所有投票活動結束後，舉行記者招待會公布投票的初步結果。誠邀傳媒出席採訪，詳情如下：

日期： 2017 年 3 月 19 日（星期日）

時間： 初步預計晚上十一時半（11:30 pm）

地點： 香港大學百周年校園賽馬會教學樓 8 樓 813 室

講者： 港大民研計劃鍾庭耀博士及理大社研中心鍾劍華博士

- 程序：
1. 回顧「3.19 特首選舉論壇」即時調查結果
 2. 公布離站電子選票及到站電子選票的點算結果
 3. 開啟首個票箱正式啟動紙張點票工作
 4. 傳媒答問

傳媒查詢： 羅小姐（Carmen Law）

電話：3917 7700

THE UNIVERSITY OF HONG KONG 香港大學
PUBLIC OPINION PROGRAMME 民意研究計劃

Tel 電話: (852) 3917 7700 Fax 傳真: (852) 2546 0561 Website 網址: <http://hkupop.hku.hk>
Address: Room 706, 7/F, The Jockey Club Tower, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong
地址: 香港薄扶林香港大學賽馬會教學樓 7 樓 706 室



March 17, 2017

To: News Editor (Local/Feature/Education)

Press Release and Press Invitation

The Public Opinion Programme (POP) at The University of Hong Kong following its previous practice has conducted tracking surveys, rolling survey, debate survey and a civil referendum on this year's Chief Executive Election. On March 19, during the CE Election Debate to be organized by Election Committee members, POP will conduct an instant survey to gauge public response. The results will be released via our "POP Site" (<http://hkupop.hku.hk>) about 30 minutes after the debate. Some people may want to make reference to the results when they vote at the civil referendum.

Besides, at around 11:30 pm on the same night, after all voting activities of the civil referendum have ended, POP will hold a press conference to announce the preliminary results. We sincerely invite your organization to send reporters to attend our press conference, details as follows:

Date: March 19, 2017 (Sunday)

Time: expected to be 11:30 pm

Venue: Room 813, 8/F, The Jockey Club Tower, Centennial Campus, HKU

Presenters: Dr Robert CHUNG Ting-yiu and Dr CHUNG Kim-wah

- Run-down:
1. Review the results of the "3.19 CE Election Forum" instant survey
 2. Announce the preliminary results based on offsite and onsite electronic voting
 3. Open the first ballot box to officiate the start of paper ballot counting
 4. Questions and Answers

Media enquiry: Miss Carmen Law Telephone: 3917 7700

附錄 8.1.5
2017 年 3 月 19 日
「2017 特首選舉民間全民投票」
初步結果

「2017 特首選舉民間全民投票」初步結果 Preliminary Results of “2017 CE Election Civil Referendum”

基本資料 Basic Information

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations
投票時間 Voting time	12:00, 2017.3.10 - 22:00, 2017.3.19	2017.3.12 - 2017.3.19
電子選票 e-votes	61,268	3,878
已剔除選票 Eliminated votes	38	2
有效電子選票 Valid e-votes	65,106	
未點算的紙張選票 (初步數字) p-votes not yet counted (initial figure)	--	90

注意事項 Points to Note

- 系統設計處理重複投票的方法是以實體票站收錄的選票為最高標準，而重複紙票會以最早投下的選票為準。Regarding repeated voting, the votes cast at onsite polling stations shall prevail in the final vote count, while the first paper ballot cast shall prevail over subsequent paper ballots.
- 所有數字尤其是紙張選票數目皆屬於初步統計，最終數字有待所有紙張選票點算後然後公佈。All numbers especially those of paper ballots are preliminary figures only. Final numbers will be released after all paper ballots are counted.
- 有關「2017 特首選舉民間全民投票」的活動詳情可到《PopVote 普及投票》網站參閱，網址為 <https://popvote.hk>。For details about “2017 CE Election Civil Referendum” event, please visit the PopVote project website at <https://popvote.hk>.

點票結果 Vote Counts — 議題 (1) Motion (1)

你支持還是反對 **1 號候選人曾俊華** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 1 Tsang Chun Wah John** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 e-votes	紙張選票 p-votes	
支持 Support	56,266 (91.9%)	3,534 (91.2%)	--	59,800 (91.9%)
反對 Oppose	2,559 (4.2%)	144 (3.7%)	--	2,703 (4.2%)
棄權 Abstention	2,405 (3.9%)	198 (5.1%)	--	2,603 (4.0%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	--	65,106 (100.0%)

1 號候選人曾俊華 的支持淨值為 $91.9\% - 4.2\% = 87.7\%$ 。

Net support rate of **Candidate No. 1 Tsang Chun Wah John** is $91.9\% - 4.2\% = 87.7\%$.

點票結果 Vote Counts — 議題 (2) Motion (2)

你支持還是反對 **2 號候選人林鄭月娥** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 2 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 e-votes	紙張選票 p-votes	
支持 Support	902 (1.5%)	106 (2.7%)	--	1,008 (1.5%)
反對 Oppose	59,003 (96.4%)	3,543 (91.4%)	--	62,546 (96.1%)
棄權 Abstention	1,325 (2.2%)	227 (5.9%)	--	1,552 (2.4%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	--	65,106 (100.0%)

2 號候選人林鄭月娥 的支持淨值為 $1.5\% - 96.1\% = -94.5\%$ 。

Net support rate of **Candidate No. 2 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie** is $1.5\% - 96.1\% = -94.5\%$.

點票結果 Vote Counts — 議題 (3) Motion (3)

你支持還是反對 **3 號候選人胡國興** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 3 Woo Kwok Hing** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 e-votes	紙張選票 p-votes	
支持 Support	16,624 (27.2%)	1,006 (26.0%)	--	17,630 (27.1%)
反對 Oppose	24,429 (39.9%)	1,212 (31.3%)	--	25,641 (39.4%)
棄權 Abstention	20,177 (33.0%)	1,658 (42.8%)	--	21,835 (33.5%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	--	65,106 (100.0%)

3 號候選人胡國興 的支持淨值為 27.1% - 39.4% = -12.3%。

Net support rate of **Candidate No. 3 Woo Kwok Hing** is 27.1% - 39.4% = -12.3%.

點票結果 Vote Counts — 議題 (4) Motion (4)

你支持還是反對現時選舉特首的辦法？

Do you support or oppose the existing method of electing the Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 e-votes	紙張選票 p-votes	
支持 Support	1,364 (2.2%)	155 (4.0%)	--	1,519 (2.3%)
反對 Oppose	57,722 (94.3%)	3,543 (91.4%)	--	61,265 (94.1%)
棄權 Abstention	2,144 (3.5%)	178 (4.6%)	--	2,322 (3.6%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	--	65,106 (100.0%)

現時特首選舉辦法的支持淨值為 2.3% - 94.1% = -91.8%。

Net support rate of **existing method of electing the Chief Executive** is 2.3% - 94.1% = -91.8%.

附錄 8.1.6
2017 年 3 月 20 日
「2017 特首選舉民間全民投票」
最終結果

「2017 特首選舉民間全民投票」最終結果
Final Results of “2017 CE Election Civil Referendum”

基本資料 Basic Information

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations
投票時間 Voting time	12:00, 2017.3.10 - 22:00, 2017.3.19	2017.3.12 - 2017.3.19
電子選票 Electronic votes	61,268	3,878
已剔除選票 Eliminated votes	38	2
有效電子選票 Valid electronic votes	65,106	
紙張選票 Paper votes	--	86

注意事項 Points to Note

- 系統設計處理重複投票的方法是以實體票站收錄的選票為最高標準，而重複紙票會以最早投下的選票為準。Regarding repeated voting, the votes cast at onsite polling stations shall prevail in the final vote count, while the first paper ballot cast shall prevail over subsequent paper ballots.
- 有關「2017 特首選舉民間全民投票」的活動詳情可到《PopVote 普及投票》網站參閱，網址為 <https://popvote.hk>。For details about “2017 CE Election Civil Referendum” event, please visit the PopVote project website at <https://popvote.hk>.

點票結果 Vote Counts — 議題 (1) Motion (1)

你支持還是反對 **1 號候選人曾俊華** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 1 Tsang Chun Wah John** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 Electronic votes	紙張選票 Paper votes	
支持 Support	56,266 (91.9%)	3,534 (91.2%)	78 (90.7%)	59,878 (91.8%)
反對 Oppose	2,559 (4.2%)	144 (3.7%)	4 (4.7%)	2,707 (4.2%)
棄權 Abstention	2,405 (3.9%)	198 (5.1%)	4 (4.7%)	2,607 (4.0%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

1 號候選人曾俊華 的支持淨值為 $91.8\% - 4.2\% = 87.7\%$ 。

Net support rate of **Candidate No. 1 Tsang Chun Wah John** is $91.8\% - 4.2\% = 87.7\%$.

點票結果 Vote Counts — 議題 (2) Motion (2)

你支持還是反對 **2 號候選人林鄭月娥** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 2 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 Electronic votes	紙張選票 Paper votes	
支持 Support	902 (1.5%)	106 (2.7%)	1 (1.2%)	1,009 (1.5%)
反對 Oppose	59,003 (96.4%)	3,543 (91.4%)	82 (95.3%)	62,628 (96.1%)
棄權 Abstention	1,325 (2.2%)	227 (5.9%)	3 (3.5%)	1,555 (2.4%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

2 號候選人林鄭月娥 的支持淨值為 $1.5\% - 96.1\% = -94.5\%$ 。

Net support rate of **Candidate No. 2 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie** is $1.5\% - 96.1\% = -94.5\%$.

點票結果 Vote Counts – 議題 (3) Motion (3)

你支持還是反對 **3 號候選人胡國興** 成為下任特首？

Do you support or oppose **Candidate No. 3 Woo Kwok Hing** to be the next Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 Electronic votes	紙張選票 Paper votes	
支持 Support	16,624 (27.2%)	1,006 (26.0%)	29 (33.7%)	17,659 (27.1%)
反對 Oppose	24,429 (39.9%)	1,212 (31.3%)	24 (27.9%)	25,665 (39.4%)
棄權 Abstention	20,177 (33.0%)	1,658 (42.8%)	33 (38.4%)	21,868 (33.5%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

3 號候選人胡國興 的支持淨值為 27.1% - 39.4% = -12.3%。

Net support rate of **Candidate No. 3 Woo Kwok Hing** is 27.1% - 39.4% = -12.3%.

點票結果 Vote Counts – 議題 (4) Motion (4)

你支持還是反對現時選舉特首的辦法？

Do you support or oppose the existing method of electing the Chief Executive?

	離站投票 Off-site Voting	實體票站 Polling Stations		總數 Total
		電子選票 Electronic votes	紙張選票 Paper votes	
支持 Support	1,364 (2.2%)	155 (4.0%)	0 (0.0%)	1,519 (2.3%)
反對 Oppose	57,722 (94.3%)	3,543 (91.4%)	83 (96.5%)	61,348 (94.1%)
棄權 Abstention	2,144 (3.5%)	178 (4.6%)	3 (3.5%)	2,325 (3.6%)
合計 Total	61,230 (100.0%)	3,876 (100.0%)	86 (100.0%)	65,192 (100.0%)

現時特首選舉辦法的支持淨值為 2.3% - 94.1% = -91.8%。

Net support rate of **existing method of electing the Chief Executive** is 2.3% - 94.1% = -91.8%.

附錄 8.2.1
「2017 特首選舉民間全民投票」
個人資料收集聲明式樣

「普及投票」

個人資料收集聲明

1. 收集的個人資料

1.1 「普及投票」會收集您的個人資料，包括以下的資料：

- (a) 由您提供的用戶登記名稱、Telegram 的身份、聯絡資料及網際網路協定位址；及
- (b) 使用狀況資料：我們會透過 Google Analytics 收集您和您的裝置如何與「普及投票」互動的資料。我們會收集：
 - (i) 您到訪「普及投票」網站的相關資料，例如投票時間；及
 - (ii) 您的裝置和您用來與我們連線之網路的相關資料。它包括與裝置上安裝的作業系統與其他軟體有關的資料，包括 IP 位址、裝置識別碼（例如手機的 IMEI 編號）、區域和語言設定等。

1.2 當您使用「普及投票」的應用程式時，您可能被要求提供身份證號碼或手提電話號碼。在傳送您的身份證號碼或手提電話號碼給我們之後系統會把您的身份證號碼或手提電話號碼變成一個獨有的亂碼才儲存，以防止重複投票。因此，「普及投票」不會直接收集或保留您的身份證號碼或手提電話號碼。

1.3 PopVote 程式只會讀取和傳送與公民提名和民間投票相關資料，您在 Telegram 程式內的其他資料（如通訊錄或訊息紀錄），PopVote 程式絕不會存取或傳送去其他地方。

2. 收集個人資料的用途

2.1 我們會收集您的個人資料主要用作：

- (a) 身份驗證以防止重複投票；
- (b) 使用、運作及參與「普及投票」；
- (c) 數據統計；及
- (d) 以匿名方式發佈有關統計數據之結果。

2.2 除非得到您的同意，我們不會使用您的個人資料傳送任何「普及投票」有關的廣告。

2.3 在任何情況下，我們不會使用您的個人資料向你傳送任何第三方的廣告。

3. 披露個人資料

3.1 除非在以下情況，我們不會向任何第三方披露你的個人資料：

- (a) 遵從法庭搜令或適用的法律以回應執法部門或其他政府機關有效的法律程序；
- (b) 保護其他人以挽救生命或防止嚴重人身傷害；
- (c) 運行和維護「普及投票」的安全，包括防止或阻止他人攻擊我們的電腦系統或網路；或
- (d) 保護「普及投票」的權利或財產。

3.2 直至本個人資料收集聲明發佈日為止，「普及投票」收到執法部門或其他政府機關的個人資料披露要求共 0 次；「普及投票」共拒絕了 0 次有關資料披露要求。

4. 儲存和處理個人資料

4.1 「普及投票」所收集的個人資料儲存於歐盟內的伺服器上。

4.2 我們會依據本個人資料收集聲明的規定和香港法律要求來處理您的個人資料。

5. 個人資料的保留

5.1 所有個人資料將於每一次投票結束後的一星期內於伺服器完全刪除。

6. 個人資料安全

6.1 「普及投票」會致力保護您個人資料的安全。我們使用各種安全技術和過程來協助保護您的個人資料，使其免遭未經授權的存取、使用或洩露。例如，我們會對內部的系統及程序作審核監管；我們將您的個人資料儲存在位於受控場所的電腦系統中，並對這些系統的存取進行限制；當我們在網際網路上傳送重要的個人資料時，我們會利用加密來保護它，並會以散列代碼形式儲存於數據庫；及每一位「普及投票」的工作人員都簽署了「保密協議」，承諾將收集的資料保密等。

7. 本隱私權聲明的變更

7.1 如有需要，我們會更新本個人資料收集聲明。在張貼對聲明的更改時，我們將修訂聲明頂部的「最後更新日期」。

8. 聯絡我們

8.1 如您有任何有關你已提交的個人資料有任何查詢，您可用 Telegram 聯絡 @CivicDataHK 。

附錄 8.2.2
「2017 特首選舉民間全民投票」
紙張選票式樣

公民聯合行動主辦

Organized by Citizens United in Action

「2017 特首選舉民間全民投票」選票
“CE Election Civil Referendum 2017” Ballot

請以「✓」號明確顯示你的選擇（每個題目只選一項）

Please clearly indicate your choice with a “✓” (only one choice allowed for each question)

題目一 你支持還是反對 **1 號** 候選人曾俊華成為下任特首？**Question 1**Do you support or oppose **Candidate No. 1 Tsang Chun Wah John** to be the next Chief Executive?

1. 支持 Support
2. 反對 Oppose
3. 棄權 Abstain

題目二 你支持還是反對 **2 號** 候選人林鄭月娥成為下任特首？**Question 2**Do you support or oppose **Candidate No. 2 Lam Cheng Yuet Ngor Carrie** to be the next Chief Executive?

1. 支持 Support
2. 反對 Oppose
3. 棄權 Abstain

題目三 你支持還是反對 **3 號** 候選人胡國興成為下任特首？**Question 3**Do you support or oppose **Candidate No. 3 Woo Kwok Hing** to be the next Chief Executive?

1. 支持 Support
2. 反對 Oppose
3. 棄權 Abstain

題目四 你支持還是反對現時選舉特首的辦法？**Question 4**

Do you support or oppose the existing method of electing the Chief Executive?

1. 支持 Support
2. 反對 Oppose
3. 棄權 Abstain

附錄 8.3.1

「2017 特首選舉民間全民投票」 投票活動工作人員指引

「2017 特首選舉民間全民投票」工作人員指引

背景資料： 「2017 特首選舉民間全民投票」 票站投票日期：2017 年 3 月 12 日（星期日） 2017 年 3 月 19 日（星期日） 票站投票時間：10:30-22:30 （中文大學（12/3）：10:30-18:00） （香港大學（19/3）：10:30-23:00） 集合時間：09:30 活動目的：1) 立體展示民意，供市民和選委參考；2) 推動公民參與，建構公民社會；3) 示範電子投票制度	地點	
	票站主管	
	資訊科技主管	
	工作崗位	

員工操守

1. 在投票進行期間，訪問員應一直穿著「港大民研」背心，以茲識別。
2. 態度要誠懇有禮，如遇市民表達不滿或態度較為激動，請保持冷靜並以禮相待，耐心說明。
3. 要嚴守政治中立，不可發表個人意見或立場。
4. 保障私隱：恪守保密原則，不得以任何方式記下市民任何個人資料，亦不應試圖公開該等個人資料。除特許工作人員外，工作人員不得在票站內拍照、拍攝及錄音。如無必要，工作人員亦不應進入獨立投票間。

投票程序

1. 市民排隊進入票站並於**身份登記處**向票站工作人員出示香港身份證；
2. 工作人員在電腦輸入投票人士之香港身份證號碼，並確認身份證屬於持有人及該人為年滿 18 歲的香港永久性居民（身份證印有「永久性」字樣），然後將身份證交還予投票人士；
3. 完成身份認證後，工作人員指示市民進入獨立投票間，確保在不受干擾和相當保密的情況下進行投票。
4. **紙張投票**：如屬紙張投票者，1) 工作人員先為投票人士填妥**選民資料表格**；2) 分別在**選民資料表格**和**紙張選票**上填上相同的選票序號；3) 最後，工作人員把選民資料表格投入收集箱內，之後將身份證和**紙張選票**交予投票人士。投票人士填妥選票後，須將選票按指示摺上，然後將選票放進票箱，並離開票站。

留意事項

1. 如投票人士未能出示有效之香港永久性居民身份證，一律不接受投票，所有有關個案需即時通知票站主管處理。
2. 提醒各投票人士留意票站內之指示，對於有關投票取向及投票內容等問題，工作人員一律不作回應。
3. 票站內當眼位置以及獨立投票間內將張貼「個人資料收集聲明」。工作人員亦須時刻留意票箱，確保沒有任何人士刻意接近。
4. 每位投票人士應該單獨進入獨立投票間內進行投票，如有傷殘或年長投票人士需要協助，又或攜同年幼子女，請通知票站主管安排，原則是不影響任何投票人士的投票進行及個人私隱。
5. 如投票人士對投票過程有問題，應引導他們找當值票站主管或技術員立即解決，避免阻礙其他市民投票。
6. 如遇上有團體到票站表達不滿，請保持忍讓，請他們在票站外表達訴求。
7. 晚上 10 時 30 分（或 11 時正，19/3 香港大學票站）正式截龍，待所有已進入票站之投票人士完成投票後正式關閉票站。

附錄 8.3.2

「2017 特首選舉民間全民投票」 實體票站操作指引



THE UNIVERSITY OF HONG KONG
PUBLIC OPINION PROGRAMME
香港大學 民意研究計劃



香港大學民意研究計劃「2017 特首選舉民間全民投票」

實體票站操作指引

投票日期及時間

- 2017 年 3 月 12 日 (星期日) 早上 10 時 30 分至晚上 10 時 30 分 (香港大學)
- 2017 年 3 月 12 日 (星期日) 早上 10 時 30 分至晚上 6 時 (香港中文大學)
- 2017 年 3 月 18 日 (星期日) 早上 10 時 30 分至晚上 10 時 30 分 (基督教協進大樓)
- 2017 年 3 月 19 日 (星期日) 早上 10 時 30 分至晚上 10 時 30 分 (教協總辦事處)
- 2017 年 3 月 19 日 (星期日) 早上 10 時 30 分至晚上 11 時 (香港大學)

民間票站的性質

設立實體票站主要目的在於方便更多市民參與投票。

票站場地基本要求

票站須為一個平坦而寧靜的空間，足以容納約十個獨立投票間。除獨立投票間外，票站最好有一定空間供輪候投票人士排隊，如票站面積較小，亦可考慮將輪候人士移至站外。無論票站位於室內或室外，必須確保投票人士在投票間內不會受到任何人士或噪音滋擾。

投票間的基本要求

每個獨立投票間最少須有 1 米闊及 1 米深。投票間內，應放置適合填寫資料的枱面，枱面的高度約為 80 至 100 厘米。投票間應以最少 1.5 米高的圍板遮擋其中三面，如投票間有足夠深度，可考慮在進入投票間的一邊加添布簾，加強保護私隱程度。兩個投票間之間應有 80 厘米以上的距離。

票站基本配置

身份登記處：投票人士於身份登記處向票站工作人員出示香港身份證

獨立投票間：設置平板電腦，供投票人士於獨立投票間內投票。

工作人員數目：必須有至少一位工作人員於身份登記處負責身份登記。每兩個投票間應駐有一位工作人員，在投票人士遇上困難時，提供適當協助。如無必要，工作人員不應進入投票間。每個票站亦應有工作人員負責維持票站內的秩序，人數視乎票站面積而定。

投票程序

1. 投票人士排隊進入票站；
2. 投票人士於身份登記處向票站工作人員出示香港身份證；
3. 工作人員確認身份證屬於持有人及該人為年滿 18 歲的香港永久性居民；
4. 工作人員指示投票人士進入獨立投票間投票，使投票人士在不受干擾和相當保密的情況下使用平板電腦進行投票；
5. 於投票後離開獨立投票間；
6. 跟隨工作人員指引離開票站。

票站內秩序

任何人士均不得在票站內拉票或展示任何選舉廣告；
除特許工作人員或特准記者外，票站內不得拍照、拍攝及錄音；
所有票站工作人員不得參與任何助選或宣傳活動。

禁區

票站各個出入口附近應設定為禁區，最好能夠清楚標示禁區範圍。禁區內禁止進行任何政治宣傳、游說、或以任何方式意圖影響投票者的意向，讓投票人士在進入票站投票前，能有一段時間冷靜下來，在不受任何打擾的情況下投票。

入口／出口

如場地許可，票站應該分開入口和出口，並盡量避免使用同一方位，使投票隊列的流動更加順暢。

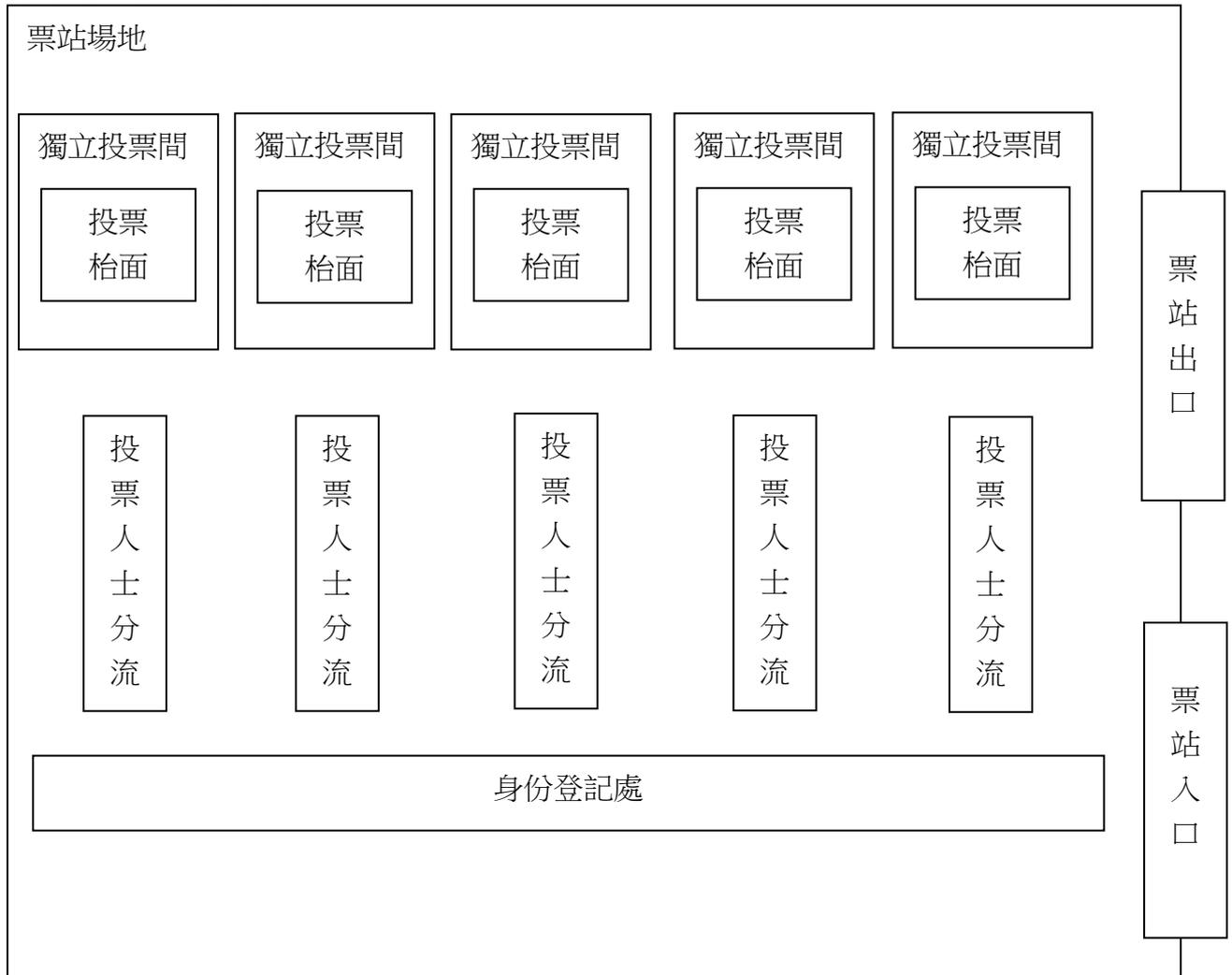
注意事項

1. 義工不得以任何方式記下市民任何個人資料，亦不應試圖公開該等個人資料。
2. 如遇市民表達不滿或態度較為激動，請保持冷靜並以禮相待，耐心說明。
3. 如遇上非友好團體到票站表達不滿，請保持忍讓，請他們在票站外表達訴求。
4. 如該等團體有較激烈行為，例如試圖衝擊票站，請保持克制，避免肢體接觸，並召喚場地保安協助，確保投票人士不受騷擾。必要時請暫停票站運作並向警方求助。
5. 在整個排隊、認證及投票過程中，義工不能向市民以任何方式表達個人投票意向或嘗試影響市民的投票意向。

民研計劃的支援

如遇技術問題，工作人員可於活動當日致電查詢熱線 3917 7700。

票站場地設置 (參考)



票站場地設置 (參考圖片)



票站場地物資 (參考)

獨立投票間 (參考圖片):



物資：
桌子一張、投票用平板電腦一部、投票圍板
一塊 (內外全白色 Foam board)

身份登記處 (參考圖片):



物資：
桌子一張、椅子一張、登記用平板電腦一部

附錄 8.3.3

「2017 特首選舉民間全民投票」 活動工作人員及研發團隊名單

「2017 特首選舉民間全民投票」 活動工作人員及研發團隊名單

活動工作人員名單

項目總監	鍾庭耀博士、彭嘉麗小姐
項目經理	李偉健先生
項目統籌	陳伽樹先生
票站運作主管	陳慧敏小姐、朱祖良先生、 呂悅華小姐、陳君小姐
票站宣傳主管	向梓騫小姐、李建穎小姐
票站系統支援	趙智勳先生、張國權先生、 周文耀先生、陳文耀先生
後勤支援	羅嘉敏小姐、程綺鳳小姐
票站操作人員及支援人員	數十名名市民義工

研發團隊名單

系統設計	公民數據 (趙智勳先生、周子揚先生、yanc、L、R)、 Democracy Earth Foundation (Lucas Isasmendi)
核心系統開發	公民數據 (趙智勳先生、周子揚先生、yanc、L、D)
票站系統開發	周文耀先生
網站及票站投票介面開發	公民數據 (趙智勳先生、Alice、Y、L)
系統壓力測試	公民數據 (周子揚先生、yanc、D)
硬件安排	周文耀先生
技術顧問	張國權先生、普及投票資訊科技顧問小組、Democracy Earth Foundation (Virgile Deville, Lucas Isasmendi)