

香港大學民意研究計劃

3.23 民間全民投票計劃



活動報告

2012年5月23日

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
鳴謝	3
1. 目的	4
2. 活動原來設計	5-7
3. 事前準備	8-13
4. 活動當日報告	14-20
5. 點票及結果發佈	21-23
6. 活動完結後跟進工作	24-25
7. 檢討及建議	26-27
8. 附錄	28

鳴謝

香港大學民意研究計劃先要感謝超過二十二萬名在「3.23 民間全民投票」活動投票的市民。對於我們來說，每一位投票的市民，不論是在網上或到票站投票，不論投票的選項是甚麼，都是一份支持。

其次，民研計劃感謝曾經捐助「民間全民投票」的市民，使「民間全民投票」得以成功舉行。市民捐出的一分一毫，都是無比的鼓勵。

在兩日投票期間，負責票站場地的工作人員、協助維持秩序的公職人員、各類義工朋友、為我們打氣的無名市民、以及付出無比耐性而毫無怨言，以實際行動顯示民間智慧的香港市民，民研計劃表示謝意。

「3.23 民間全民投票支援聯席」各個團體和各位成員的努力，都是活動成功的主要因素。民研計劃衷心感謝他們的無私付出，並會繼續採用「取之社會，用之社會」的原則，聯繫民間人士和機構，群策群力，推動「民間組織、民間參與」的活動模式，完善民間投票的機制。

香港大學民意研究計劃
2012年5月23日

1 目的

作為獨立學術機構，香港大學民意研究計劃（下稱「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。

藉著本港第四屆行政長官選舉於 2012 年 3 月 25 日舉行，民研計劃於 2 月 8 日舉行記者招待會，表示有意於 3 月 23 日舉行「民間全民投票」，讓市民以民間投票方式，表達對第四屆行政長官候選人的支持程度，目的有三：1) 結合民意調查結果立體展示民意，供市民和選委參考，2) 推動公民參與，建構公民社會，及 3) 示範電子投票制度。

民研計劃於 2 月 23 日再次舉行記者招待會，正式公佈「3.23 民間全民投票」會如期舉行。

2 活動原來設計

2.1 「3.23 民間全民投票」操作構思

「3.23 民間全民投票」的對象為於投票日年滿 18 歲的香港永久居民，他們於 3 月 23 日可以兩種模式進行作電子投票。

2.1.1 離站電子投票

市民可於投票當日凌晨零時至晚上八時，登入「PopVote 普及投票」網站(<http://popvote.hk>)，輸入自己的身份證號碼及可發送短訊(SMS)的手機號碼，再以該手機發送一個短訊至系統顯示的手機號碼，即可進入投票介面投票。

持有智能手機的市民亦可下載特設的「民間全民投票」流動應用程式，並使用該程式投票。

2.1.2 到站電子投票

市民可於投票當日上午九時至晚上九時，攜同身份證正本親身前往民研計劃的指定票站，經工作人員核對及輸入身份證號碼後即可在票站內的獨立投票間投票。

2.1.3 投票選項

這次「民間全民投票」讓市民表達對第四屆行政長官候選人的支持程度，所以民研計劃按政府公佈的第四屆行政長官候選人名單及編號，順序於投票介面列出，分別為 1 號梁振英、2 號何俊仁及 3 號唐英年。

為避免市民不熟習系統而誤於未選擇前便提交選票，民研計劃於投票介面另加一項沒有編號的「棄權」選項，以包括實體投票中的「白票」。換而言之，選票上共有 4 個選項：1 號梁振英、2 號何俊仁、3 號唐英年及棄權。

2.1.4 重複投票

如前所述，市民於網上投票需提交自己的身份證號碼及手機號碼。成功投票後，如果市民再次輸入已用作投票的身份證號碼或手機號碼（即使是分拆搭配另外一個身份證號碼或手機號碼），系統會顯示「重複投票」訊息。換而言之，一個已用於網上投票的身份證號碼或手機號碼，將無法再用於網上投票。

然而，即使身份證號碼曾被用於離站網上投票，市民仍然可以親身攜同此身份證到票站投票。經工作人員確認為身份證持有人後，即使系統指出此號碼之前已用於離站投票，市民仍然可以於票站再次投票，而票站投票的紀錄將取代之前在網上投票的紀錄，成為最終選擇。相反，假如市民先到票站投票，則無法再以此身份證號碼於離站網上投票中使用。此外，同一身份證號碼亦不能在到站投票系統中重複使用。

2.2 個人資料的處理和保護

為加強對投票人士身份的唯一性(uniqeness)及結果的公平性(fairness)，民研計劃要求使用網上及流動應用程式投票人士輸入完整的身份證號碼及可發送短訊(SMS)的手機號碼。

系統採取了以下措施來保護所有經電子方式投票的個人資料：

- 輸入資料時，必須使用系統配備的虛擬鍵盤，防止資料被盜取；
- 資料不會以普通文字方式顯示於屏幕，防止第三者查看；
- 網站獲取香港郵政伺服器電子證書，以防止網站被偽冒，及確保資料於傳輸時已作加密處理，避免輸送途中資料被盜取或更改；
- 系統收到已加密的資料後，會將身份證全部號碼及手機號碼化成一組不能還原的散列函數(Hash Code)儲存，以保護登記人士的私隱，及防止重複投票；
- 使用的散列函數是美國聯邦信息處理標準(U.S. Federal Information Processing Standard)的 SHA-512，確保任何人士(包括民研計劃的工作人員)都不能將其還原至原來的字串；
- 所有資料經處理後儲存於中央伺服器，電腦不會有任何個人資料記錄；
- 所有個人資料於活動後會完全銷毀。

2.3 投票系統保安

整個系統總共架設四台伺服器，包括兩台雲端伺服器及兩台實體伺服器。四台伺服器均存放於香港大學校園內，並受到香港大學電腦中心的保安設備所保護。香港大學對外的連接設有防火牆(Firewall)及入侵預防系統(Intrusion Prevention System)，對是次計劃的保安起了重大作用。

原計劃為系統額外加設雲端防火牆作多重防護，而於3月21日第二階段測試開始，於雲端防火牆設定停止開放網站給香港境外人士進入。但於3月21日，民研計劃發現提供雲端防火牆的公司需進行維護，沒有為民研計劃的伺服器提供服務。同日香港大學電腦中心指民研計劃的伺服器收到異常的數據傳送，結果民研計劃將阻隔措施交給網絡供應商處理。結果成功阻止3月21日的異常數據傳送，但此設定令原計劃使用的雲端防火牆被迫停止。

系統使用 Linux 平台，平台的防火牆亦只開放相關端口給網站連線。

實體票站電子投票系統設有登入機制，工作人員必須使用民研計劃指定的帳戶及密碼登入。民研計劃於3月21日開始發放測試帳號給予工作人員作測試。所有測試帳號於3月22日23時59分停止使用。活動當日的帳戶及密碼由民研計劃給予票站主任，直至票站開始運行前才交給票站工作人員登入電子投票系統。

所有系統，包括網上、流動應用程式及票站投票系統，都使用 SSL 連線，確保資料於傳送時已進行加密。

3 事前準備

3.1 啟動籌款

民研計劃於2月8日舉行記者招待會，宣佈有意於3月23日舉辦「3.23 民間全民投票」。會上，民研計劃總監鍾庭耀向傳媒解釋是次計劃之目的、籌款目標和相關安排。

此活動屬自負盈虧項目，民研計劃按照香港大學相關指引接受任何人士捐款，捐款人士可以選擇具名或以「無名氏」匿名捐獻。有關資料不會用作其他用途，亦不會向第三者披露。

民研計劃並承諾於活動結束後一個月（即4月23日）公佈財務報告，交代資金來源及用途。

民研計劃於2月23日再次舉行記者招待會，宣佈籌款數字已初步達標，決定如期舉行「民間全民投票」。

民研計劃亦宣佈會於3月21日在全港中小學推行「3.21 影子民間全民投票」，讓未及投票年齡的中小學生，在校內試驗到站電子投票，學習和體驗公民參與（詳細資料見第3.4段）。

3.2 尋找票站

3.2.1 正規票站

按民研計劃定下的籌款目標，「民間全民投票」在全港設立一至五個票站，整個票站由民研計劃全權管理，並派出職員到場統籌及提供協助，民研計劃後來把這些票站正式稱為「正規票站」。

租用場地牽涉程序較多，以向政府部門申請為例，要先致電個別場地確定當日未被租用，再以書面申請，一段時間後才獲正式回覆。

有見及此，民研計劃在啟動籌款的同時，已開始聯絡民政事務總署、康樂及文化事務署、以及民間組織和教育團體，商借場地於3月23日全日作票站用途。

然而，由於檔期或場地空間等原因，大部分機構均無法提供場地。民研計劃最終成功租用兩個場地。

3.2.1.1 屯門大會堂

民研計劃於2月21日向屯門大會堂提出申請租借一樓展覽廳，大會堂於3月2日回覆申請已獲批准。

3.2.1.2 柴灣青年廣場

民研計劃於3月7日向柴灣青年廣場管理部門提出租借「Y展覽平台」這個半開放空間，作票站用途。有關管理部門於3月15日正式回覆，同意民研計劃租用場地。

3.2.1.3 香港理工大學

在「3.23 民間全民投票支援聯席」（詳細資料見第3.3.1段）的義務召集人張超雄博士的協助下，民研計劃成功免費借用理大的演講室GH201於3月23日作票站用途。

3.2.2 附屬票站

「3.23 民間全民投票支援聯席」成立後，不少民間組織均通過聯席，聯絡民研計劃表示有意借出場地作為票站。這些場地在時間上或空間上可能未符民研計劃最初的要求，但民研計劃考慮到增加民可前往的票站的好處，故此亦接納這些場地，成為3月23日當天的附屬票站。

這些票站由相關團體管理，民研計劃只派出少量人手協助。

3.2.3 流動票站

民研計劃租用數輛小型客貨車作流動票站，在人流較多的位置停留。每輛客貨車只設一部投票機，讓市民在車內有一個不受打擾和私隱得到保障的空間投票。

3.3 徵求人手

自民研計劃對外宣佈有意舉辦「民間全民投票」後，不少市民及團體與民研計劃聯絡，表示有意協助「民間全民投票」活動。由於反應熱烈，民研計劃於正式公佈舉辦「民間全民投票」前，已先與這些市民及團體接觸。

3.3.1 成立聯席

在香港理工大學社會政策研究中心的協助下，民研計劃各職員於2月15日到理大與來自該校及一些民間組織的負責人會面。

會面期間，各組織協議成立「3.23 民間全民投票支援聯席」，以便協調「民間全民投票」當日的工作，而理工大學社會政策研究中心的張超雄博士同意出任「支援聯席」的義務召集人。

另外，張超雄博士亦協助民研計劃聘得一位全職項目幹事，協調及聯絡各非政府組織及學生組織，並於3月23日當日擔任活動的聯絡人。

3.3.2 義工簡介會

民研計劃於3月19日在理大舉行了一次義工簡介會。會上，民研計劃各職員向義工說明了「民間全民投票」活動的目的、投票系統的設計，並分配了各義工的崗位及仔細說明各義工的工作。

3.4 3.21 影子民間全民投票

民研計劃於2月23日的記者招待會上具體說明了「3.21 影子民間全民投票」（下稱「學界影子投票」）活動的詳情。

「學界影子投票」的對象為全港中小學，於3月21日各學校可以預先登記的電腦登入「PopVote 普及投票」網站，由教師協助學生於網站輸入身份證號碼，再讓學生投票（詳細資料見2月23日的新聞公報，列於附錄）。

小童群益會於2011年底開始推行「青年選特首」計劃，對象為12至21歲的青少年。該計劃於2011年12月至2012年3月期間，連續4個月對青少年進行民意調查，及定期公佈民調結果，並於3月21日以紙張投票方式，讓青少年在香港小童群益會轄下的服務中心及超過100間中學投票選出他們心目中的特首。

小童群益會得知民研計劃打算舉辦「學界影子投票」活動後，即主動聯絡民研計劃。雙方經協商後，同意互相協辦對方的活動，但不會干預對方以紙張／電子方式投票的做法。兩項活動所得的投票數字則會合併，並於3月22日由小童群益會在記者招待會上公佈。

3.5 宣傳

3.5.1 普及投票網站

民研計劃建立了「PopVote 普及投票」網站(<http://popvote.hk>)，市民可從網站取得有關「民間全民投票」的資訊，而活動當日，市民亦須從此網站登入才能投票。

3.5.2 Facebook 專頁

民研計劃於 Facebook 設立了「3.23 民間全民投票 FB 官方專頁」，並由「聯席」的成員，來自理大的同學管理及回應留言。專頁實時地回應市民的疑問及發放有關「民間全民投票」的訊息，與民研計劃電子投票的方式配合得十分理想。

3.5.3 投票示範片段

「聯席」的成員，來自港大及理大的同學為「民間全民投票」製作三段宣傳片，介紹了活動的目的並示範了投票的過程。民研計劃在三月把這三段宣傳片的連結放到「PopVote 普及投票」網站 (<http://popvote.hk>)。

市民可到 Youtube 觀看這三段宣傳片，網址為：

<http://www.youtube.com/watch?v=tLWNsF6DM8s>

<http://www.youtube.com/watch?v=7yXlmkMUCww>

<http://www.youtube.com/watch?v=WMIb8cggzFQ>

3.5.4 其他物資

民研計劃製作了橫額、宣傳單張及海報架，於「民間全民投票」活動當日予各票站使用。各宣傳物資的式樣請參考附錄。

3.6 投票系統測試

3.6.1 網上投票系統測試

民研計劃分兩階段推行網上投票系統的測試，讓公眾於3月23日正式投票前可以先熟習使用系統。

第一階段於3月16日至20日進行，期間公眾可每小時進入系統投票一次。

第二階段於3月21日進行，公眾於整段測試期間只可以投票一次，再嘗試投票則會如正式投票當日的情況一樣，投票網站會拒絕並顯示重複投票。

兩次測試的結果均在3月23日正式投票前銷毀，沒有計算在正式結果之內。

兩階段的測試中，投票系統本身並無任何嚴重問題，不過在第二階段測試時，系統錄得異常的數據傳送（詳細資料見第2.3段）。

3.6.2 學界影子投票

「學界影子投票」除了前述的目的以外，對於民研計劃來說，也是一次對票站投票系統的測試。

當日除了個別學校有少許技術問題（例如不懂得登入程序）以外，系統大致並無問題。

12間中學及5間小學於當日投票的結果為：1號梁振英得1,633票，2號何俊仁得937票，3號唐英年得1,282票，棄權則為1,830票。

4 活動當日報告

4.1 網上投票正式展開

網上投票於3月23日凌晨零時正式開始，透過互聯網及利用智能手機(iOS及Android系統)進行投票。

系統於一時至一時四十五分曾因流量問題需要作出即時調整。直至同日的早上七時，民研計劃收到13,682張電子選票(佔網上及流動應用程式的總投票數字10%)。

每隔15分鐘，系統亦將網上及流動應用程式的投票人數顯示於網站內。

4.2 網上投票系統失靈

自3月23日早上七時開始，系統變得緩慢，投票人士不能成功登入網站或進行手機短訊認證。

由於網上投票系統是存放於雲端伺服器，民研計劃即時通知香港大學電腦中心負責保安、網絡及伺服器的相關職員，希望相關職員協助及確保整個投票系統能正常運作。期間民研計劃一直對問題進行了解及嘗試修正系統發生的問題，發現系統並沒有超出伺服器的負載，但卻無法令其回復正常。

嘗試修正的方法包括：

- 優化系統，將與投票功能無關的網站資料刪去，盡量減少系統的負載；
- 將手機短訊認證時間調慢，減少使用系統資源；
- 檢查防火牆設定，調高連線限制；
- 檢查系統的記錄，嘗試找出問題的根本；
- 檢查投票系統程式碼，確保沒有出現錯誤；
- 租用多四部雲端伺服器，準備即時調配。

直至當日下午五時請到保安專家到場分析，花了四小時時間，到當晚的九時成功讓系統穩定下來。

4.3 票站投票系統無法如常運作

票站投票系統存放於民研計劃的辦公室內，系統從來沒有向外界公布。當日早上八時許，有票站工作人員發現系統未能連上或出現斷斷續續的情況。當時懷疑以下因素：

- 網址複雜，票站工作人員輸入不正確的網址；
- 票站使用流動上網設備，可能接收不良，連線緩慢；
- 系統防火牆設定問題，令外間網絡不能登入；
- 系統受到不明的攻擊，導致不能正常運作。

為免受到不明的因素影響，民研計劃立即通知所有票站工作人員，收集他們的流動或固網互聯網通訊地址(IP Address)，並即時更改防火牆，只允許這些互聯網通訊地址進入民研計劃的伺服器。情況雖然得到改善，但時間已經接近上午十一時多。大部分票站已經暫停運作，而理大票站則按支援聯席召集人張超雄博士的建議，暫時改用紙張投票疏導部分人潮。

4.4 午間記者會

由於事態嚴重，而且從查詢熱線及各票站的回應中得悉有意投票的市民人數眾多且反應熱烈，民研計劃決定在中午舉行記者會，向傳媒講述投票網站的最新情況，並交代各票站如何協助市民投票。

4.4.1 改用紙張投票的決定

於記者會上，民研計劃總監鍾庭耀博士指出，投票系統有大量不正常點擊，令網絡癱瘓，市民無法進入系統投票。

他亦在會上說明從下午起，票站改為主要以紙張投票，直至電子系統修復為止。具體投票方式是：投票者先在白紙上清楚記下投票的選項，然後放入信封並自行封好，再在信封上寫上自己的身份證號碼，讓工作人員核對後，由投票者放入票箱內。

由於選票和記有身份證號碼的信封，在點票階段會分開處理，因此，任何接觸選票的人士，均無法將投票者的身份證號碼和其投票選項配對。至於私隱方面，民研計劃認為，在保護投票者私隱及盡量令更多市民能投票兩者之間，只能盡量求取平衡。況且，只要投票市民明白箇中操作和風險，接受與否，始終是市民自己的意願。

4.5 投票時間延長一天

隨著民研計劃於記者會公佈改為紙張投票的決定，各票站亦盡快張羅物資並陸續於下午重開。然而市民的反應熱烈，各個票站均出現人龍，部分人士需要等候超過一小時。民研計劃於是決定延長投票時間一天，並於黃昏時分向傳媒公佈有關決定。

4.5.1 票站增減

民研計劃於3月23日晚上10時再次舉行記者會，表示3月24日的投票時間為上午9時至下午4時。

三個正規票站繼續開放，附屬票站則只保留香港大學沙宣道會堂，其他票站由於檔期等原因無法繼續借一天，但另外新增7個附屬票站。

民研計劃亦決定增加一輛流動投票車於錦上路港鐵站附近停泊。

4.6 第二天投票

「民間全民投票」於3月24日早上繼續，各票站的秩序大致良好，由於願意幫忙的義工比第一天更多，民研計劃亦特別印製了標準紙張選票，而處理紙張投票的速度亦較第一天快。

至於網站投票方面，系統已大致修復，雖然間中仍有無法登入的情況出現，但只屬一般網絡擠塞。

各票站亦局部重開電子投票，一些市民對這種新的投票方式甚感興趣。

大部分票站於下午4時截龍，個別票站由於人流較多，由票站主任酌情處理，當中有票站延遲至5時開始截龍，而所有票站都於下午6時前結束投票，並陸續把選票送往民研計劃辦公室點票。離站網上投票亦同步結束。

4.7 票站報告

以下列出各票站於兩天投票期間的一些統計數字。

4.7.1 正規票站

4.7.1.1 理工大學

地點：九龍紅磡香港理工大學 GH201 室
開放時間：早上九時至晚上九時 (3 月 23 日) 早上九時至下午四時半 (3 月 24 日)
工作人員數目：約 30 人 (3 月 23 日) 約 50 人 (3 月 24 日)
票數：約 7,000 (3 月 23 日，絕大多數為紙張選票) 約 10,000 (3 月 24 日，全部為紙張選票)
備註：感謝理大社工學系教授張超雄和鍾劍華及其一眾師生鼎力支持，是投票人數最多的票站

4.7.1.2 屯門大會堂

地點：屯門大會堂一樓展覽廳
開放時間：早上九時半至晚上九時 (3 月 23 日) 早上九時至下午四時 (3 月 24 日)
工作人員數目：約 15 人 (3 月 23 日) 約 30 人 (3 月 24 日)
票數：約 4,000 (3 月 23 日，全部為紙張選票) 約 6,000 (3 月 24 日，絕大多數為紙張選票)

4.7.1.3 柴灣青年廣場

地點：柴灣青年廣場 Y 展覽平台
開放時間：早上九時至晚上九時 (3 月 23 日) 早上九時至下午四時半 (3 月 24 日)
工作人員數目：約 15 人 (3 月 23 日) 約 20 人 (3 月 24 日)
票數：約 3,000 (3 月 23 日，絕大多數為紙張選票) 約 5,000 (3 月 24 日，絕大多數為紙張選票)

4.7.2 附屬票站

地點： 3月23日 香港大學沙宣道會堂、何添堂、大學校園主部 香港城市大學 香港失明人互聯會 龍耳社 香港聾人協進會 3月24日 香港大學沙宣道會堂 教協銅鑼灣會所 中環 Gallery Exit 上環 Rat's Cave 香港兆基創意書院 上海街視藝空間 長沙灣社區二手店 馬寶寶社區農場
開放時間：早上九時至晚上九時 (3月23日) 早上九時至下午四時 (3月24日)
工作人員數目：兩天合共約 100 人
票數：兩天合共約 20,000 (絕大多數為紙張選票)

4.7.3 流動票站

地點：
3 月 23 日
九龍西 (深水埗黃金商場附近)
新界東 (沙田大圍港鐵站附近)
新界東 (上水港鐵站附近)
新界西 (元朗炮仗坊附近)
新界西 (荃灣兆和街千色店及路德圍附近)
3 月 24 日
九龍西 (深水埗黃金商場附近)
新界東 (沙田大圍港鐵站附近)
新界東 (上水港鐵站附近)
新界西 (元朗炮仗坊附近)
新界西 (錦上路港鐵站附近)
新界西 (荃灣兆和街千色店及路德圍附近)
開放時間：早上九時至晚上九時 (3 月 23 日) 早上九時至下午四時 (3 月 24 日)
工作人員數目：兩天合共約 100 人
票數：兩天合共約 20,000 (絕大多數為紙張選票)

4.8 民研計劃辦公室

在 3 月 23 日及 3 月 24 日期間，民研計劃的辦公室聚集了約十位義工與民研計劃的職員一起回答市民的電話查詢。

於 3 月 23 日晚上，這些義工和民研計劃的職員負責與表示有意擔任 3 月 24 日票站義工的人士聯絡，以確認翌日的人手安排。

民研計劃在這兩天舉行的數次記者會亦在民研計劃的辦公室進行，而民研計劃辦公室在投票完結後亦轉為點票中心。

5 點票及結果發佈

5.1 原設計內的點票程序

「3.23 民間全民投票」的原設計是全面以電子方式投票，即無論是在票站、透過網上系統以及使用流動應用程式投票，所有投票記錄都以電子方式儲存在民研計劃的伺服器內。

這是一種在設計上最簡單直接，同時亦是最快捷準確的點票方法。換言之，民研計劃只需在投票結束後，對所有記錄在伺服器內的投票記錄，執行一些簡單的電腦指令，便能進行「點票」及將結果發佈。

可是，由於網上投票系統在受到攻擊後，民研計劃決定同時採用紙張投票，這樣便令整個點票程序變得複雜及費時，不單單是幾個電腦指令了。

5.2 點票程序啟動

事實上，最嚴謹的點票方法，是同樣採用電腦進行一次入票過程，因為這樣便可確保所有設計中的驗證過程都能無一遺留。

民研計劃在3月23日收到大約1.2萬紙張票後，已經部署如何對這些紙張票進行點票。

在3月24日中午，民研計劃決定先以電腦入票的方法試驗點票。不過，在3個小組試驗兩小時後，發現只能處理約500餘票。無疑對於3月23日收到的1.2萬票相距甚遠。

單單依這個進度，再加上3月24日預期要額外處理的幾萬票，要在3月25日前完成，可以說幾乎不可能。因此，3月24日下午2時，民研計劃決定全面轉用人手點票，而放棄採用電腦入票。

5.3 紙張點票涉及私隱

在紙張投票部分，由於民研計劃要求投票的市民在投票信封上填上個人的身份證號碼以作驗證，因此每個紙張投票記錄不單止記錄了市民的投票取向，同時亦包括了投票市民的身份識別資料。

所以，在對紙張投票記錄進行人手點票的過程中，民研計劃特別留意這個涉及私隱的問題。

為確保所有投票記錄不能與投票者的身份配對，民研計劃嚴格要求一名點票人員在拆開投票信封後，將紙張票抽出，即時交予其餘點票人員。所以，在此點票過程中，所有點票人員都將不能對投票者的身份進行配對。

5.4 整個點票過程

以下簡述民研計劃採用的人手點票的流程：

- 將收到的投票信封上的個人身份證號碼記錄在電腦內，以作核實，包括核實市民的身份證號碼，記錄重覆投票的總數等；
- 在通過核實後，所有紙張票會裝進不同的票箱；
- 當中由一位點票人員依以上所述方法將身份證資料與紙張票區分開；
- 在收到紙張票後，另外幾位點票人員按所表示的選擇進行分類，分成 1 號候選人、2 號候選人、3 號候選人及棄權等四項；
- 為加快整個點票流程，點票人員會以五人一組每次負責一個點算票箱內的紙張票。

民研計劃在下午 4 時許完成第一個票箱的點票工作，當時，負責點票工作的人員只有約二十人。但在稍後時間，有為數不少的義工朋友趕往民研計劃的總部協助。至約下午七時，點票增至約五十人，下午九時許，更達高峰的近百人。

在近百位義工朋友約二十組點票人員的努力下，民研計劃在 3 月 24 日下午十一時許，成功點算了共 48 箱約六萬張的紙張票，並在 3 月 25 日零時向外發佈投票結果。

5.5 結果發佈

總結「3.23 民間全民投票」結果，支持梁振英的市民有 39,614，佔 18%；支持何俊仁的市民有 25,452，佔 11%，支持唐英年的市民有 36,226，佔 16%；選擇棄權者有 121,580，佔 55%（詳細資料見 3 月 24 日的新聞公報，列於附錄）。

6 活動完結後跟進工作

6.1 聯席檢討會議

「支援聯席」於3月28日集合了來自三種票站的票站主任及義工、民研計劃各職員、總監鍾庭耀博士及聯席召集人張超雄博士等，舉行了一次檢討會議。

與會者對這次活動總結了不少經驗，並提出了一些建議。最後，與會人士同意「支援聯席」暫停運作，在將來如再有值得推行「民間全民投票」活動的議題，可以考慮籌組新的「民間全民投票支援聯席」。

6.2 個人資料處理

民研計劃已在3月底完全銷毀「3.23 民間全民投票」活動所錄得的個人資料，包括所有身份證號碼和個人手機號碼的電子和紙張版本，並於4月3日發表新聞公報知會市民（見附錄）：

電子版本方面，所有透過實體票站、網上平台及手機應用程式所收集的個人資料，即附有身份證號碼和個人手機號碼等電子資料，已於3月28日完全銷毀。由於登記系統早已把所有身份證號碼和個人手機號碼化成不能還原的散列函數（Hash Code）全部銷毀，因此登記人士的私隱已經得到充分保護。

紙張版本方面，活動期間在各票站內收集的個人資料，即附有身份證號碼的信封，連同紙張選票，全部已於3月30日委託「資訊機密處理有限公司」（Secure Information Disposal Services Limited）完全銷毀。整個運送及紙張銷毀過程由民研計劃職員親自監察，及拍照記錄，以證明所有資料已經完全銷毀。

在籌備投票活動期間，民研計劃曾經去信香港個人資料私隱專員公署（簡稱「公署」），就如何收集及處理市民的個人資料向公署備案。

6.3 財務報告／餘款用途

民研計劃於4月23日發佈了「3.23 民間全民投票」的財務報告，當中交代了捐款的總數及每一項捐款的金額及捐款來源。財務報告亦詳細交代了整個活動的開支狀況。

活動的餘款，部分會用於製作紀念文集及電子檔案（詳細資料見第6.4及6.5段），另一部分則會用於發展網上民意平台。

6.4 紀念文集

於3月28日的聯席檢討會議中，民研計劃總監鍾庭耀博士認為市民的反應熱烈，實在值得為這次「民間全民投票」的活動以文字形式紀念，故此提出編寫紀念文集的建議。出席會議的理大學生和義務召集人張超雄博士同意建議，並決定由聯席成員成立編委會負責編輯工作。民研計劃又同意從「民間全民投票」餘款中撥出五萬港元作為文集的編輯經費，文集預計於2012年7月初推出。

6.5 電子檔案

民研計劃亦已安排從「民間全民投票」餘款中撥出二萬五千港元，為這次活動建立「電子檔案」，即以電子方式記錄活動過程，並置於互聯網歡迎任何人士瀏覽。

7 檢討及建議

- 7.1** 「民間全民投票」的構思和實驗，雖然已有二十多年的歷史。不過，多年以來，民研計劃的參與，都是屬於顧問和試驗性質。民研計劃於 2005 年 2 月發表「全民投票的環球經驗及對香港的啟示」研究報告，亦是理論探討居多。民研計劃今次全權策劃和全面統領民間社會進行「3.23 民間全民投票」，可謂前所未有。因此，當中遇到的問題，很多也是始料不及。
- 7.2** 活動當初的構思，是以「離站電子投票」為主，「到站電子投票」為次，而投票人數則以五萬為成功，十萬為最高理想，二十萬為電子投票系統的極限。結果，成功投票的數字超過二十二萬，曾經嘗試投票但未能成功者，估計也有二十多萬。因此，基於種種原因，系統未能應付投票流量，是主要問題。前瞻未來，民研計劃倘若再次主辦類似的「民間全民投票」活動，將會以二十萬投票人士為基準，五十萬為最高理想，一百萬為電子投票系統的極限。人力物力的投放，扣除規模效益和現存投資，應要加倍。
- 7.3** 是次活動遇到的困難，包括籌備時間短促、對外宣傳不足、活動人手不夠、義工培訓不周，以至票站數目不多、方向指示不清等問題，未來如果資源充裕，策劃時間加長，應該不難駕馭。
- 7.4** 不過，關於電腦系統的保安問題，以現時的電子科技和國際網絡環境，要無縫抵禦黑客入侵，基本上沒有可能，而民研計劃亦不願意耗費募捐得來的資金，參與網絡戰爭。汲取是次活動的經驗，倘若民研計劃再次主辦類似活動，民研計劃會及早動員民間社會資訊科技界的正義力量，協助建立保安系統和部署保安工作。事實上，活動之後，民研計劃已經開始聯絡資訊科技界的專家，以「取之社會，用之社會」的原則，共同開發電子投票系統。
- 7.5** 既然不能無縫抵禦黑客入侵，民研計劃在建構和鞏固系統保安之餘，亦會採取其他措施，防止因為電子系統癱瘓而引致的種種問題。首先，民研計劃一定會準備紙張選票，以便應急。其次，民研計劃會制定及宣傳一套「後備紙張投票制度」，以防萬一。有關制度極可能包括以下部分：(1) 當電子身份核實系統仍然可用，但電子投票系統出現嚴重擠塞，甚至全面癱瘓，紙張投票可按簡易程序進行。(2) 當電子系統全面癱瘓，紙張投票會按複雜程序進行，包括使用密封選票等。

- 7.6** 鑒於部分市民對電子投票仍未熟悉，或者沒有信心，民研計劃可能考慮讓市民在電子網絡非常暢順的情況下，仍可選擇「簡易紙張投票程序」進行投票，不過，身份核實過程仍會使用電子系統進行，由工作人員負責或協助進行。事實上，現時的系統設計，是容許市民有更長時間，到實體票站進行「到站電子投票」，取代「離站電子投票」可能出現的不確記錄。有關設計在未來一段日子，應可繼續保留。換言之，實體票站應會繼續存在。
- 7.7** 至於是次「離站電子投票」制度的設計，包括網上電子投票和流動程式投票，民研計劃認為值得保留但可適當調整，以增加效率。關於現時離站投票的認證流程，包括短訊認證方式，民研計劃認為可以繼續。只要網絡暢通，投票人士又明白箇中道理，問題不會太大。有意見認為民研計劃不應一早公開電子投票制度的詳情，及以真實網站進行公開測試，因為此舉會方便黑客部署攻擊。民研計劃認為公開設計以集思廣益，是民研計劃的一貫做法。民研計劃會堅持「陽光政策」，發揮正義力量。
- 7.8** 民研計劃始終認為，民間投票制度並非私有財產。民研計劃在策劃「3.23 民間全民投票」時，已經採用以「取之社會，用之社會」的原則，先以公開募捐形式由市民決定活動應否進行，繼而接受民間人士（包括學生）的建議，把宣傳和組織工作交由民間人士和機構進行。活動今次取得的成績，完全因為它是「民間組織、民間參與」，從而達到一呼百應的效果。這份體驗、這種堅持，應該是策劃未來活動的最佳指引。

8 附錄

以下只列出附錄各項內容，請到「PopVote 普及投票」網站(<http://popvote.hk>)另行下載附錄檔案（PDF 格式）。

8.1 新聞公報

- 8.1.1 2月8日 民研計劃啟動「3.23 民間全民投票計劃」
- 8.1.2 2月16日 「3.23 民間全民投票計劃」籌款狀況
- 8.1.3 2月23日 民研計劃如期舉行「3.23 民間全民投票計劃」
- 8.1.4 3月15日 民研計劃主辦學界「3.21 影子民間全民投票計劃」及「3.23 民間全民投票計劃」最新消息
- 8.1.5 3月20日 民研計劃主辦學界「3.21 影子民間全民投票計劃」及「3.23 民間全民投票計劃」最新消息
- 8.1.6 3月22日 「3.23 民間全民投票計劃」活動前最後一次新聞發放正式投票即將開始 呼籲市民踴躍支持
- 8.1.7 3月23日 「3.23 民間全民投票計劃」於3月24日繼續舉行
- 8.1.8 3月24日 「3.23 民間全民投票」結果
- 8.1.9 4月3日 「3.23 民間全民投票」所有個人資料已經銷毀
- 8.1.10 4月23日 港大民研發放「3.23 民間全民投票計劃」財務報告

8.2 宣傳物料式樣

- 8.2.1 邀請函（民間社會）
- 8.2.2 邀請函（學校）
- 8.2.3 「3.23 民間全民投票計劃」官方標誌
- 8.2.4 「3.21 影子民間全民投票計劃」官方標誌
- 8.2.5 「3.23 民間全民投票計劃」QR 碼
- 8.2.6 宣傳單張
- 8.2.7 易拉架
- 8.2.8 正規／附屬票站橫額
- 8.2.9 流動票站橫額

8.3 各種指引

- 8.3.1 票站義工指引
- 8.3.2 民間票站指引

8.4 財務報告