

臺中市政府「廉能透明獎」一般參賽類申請表

提案機關	臺中市政府秘書處
單位主管職稱及姓名	文檔科科长 黃金蘭
主要辦理人員及負責工作	文檔科股長 郭真 督導 文檔科管理師 林盈進 執行
協助辦理人員及負責工作	文檔科管理師 林明甫 支援
透明化措施名稱	首創防疫追蹤溯源實名登記 APP 及開放程式原始碼
措施簡介	因應全球疫情急速升溫，為降低群聚感染風險及追蹤民眾洽公足跡，秘書處配合市府防疫政策，洽公民眾進入市府臺灣大道及陽明市政大樓，均須戴口罩、量測體溫，在大樓各出入口及洽公區「實名登記」來訪者姓名、電話等基本資料，做好風險管理。 秘書處在防疫急迫需求中，決定啟動防疫追蹤溯源實名登記 APP 開發計畫，以科技防疫改善紙本登記所造成民眾需重覆填寫資料、資料不具驗證性、個人資料洩露等問題，透過 APP 資料建檔後，可快速通關及追蹤民眾洽公足跡。 此外，秘書處本於防疫資源共享精神，考量各政府機關及民間單位可能有相同實名登記需求，系統上線前，即開放 APP 所有程式原始碼於網路上，所有人皆可自由修改運用。

興利防弊、外部
監督價（28%）

發現問題：

最初實名登記 APP 未實施前，民眾至市府洽公需採紙本實名登記，民眾每日如欲辦理多項業務，往往需在各洽公區耗費時間重覆填寫基本資料，且多次接獲民眾反應填寫紙本資料費時，且恐有個人資料洩漏疑慮。機關為彙整民眾填寫之紙本資料，亦需耗費大量時間及人力來辨識紙本資料內容及輸入電腦建檔彙整，然而仍難以驗證民眾所填寫資料之正確性。

興利防弊：

為解決上述問題，洽公民眾第一次登入實名登記 APP 時，需進行手機簡訊驗證，確保民眾聯絡電話具有效性，便於事後溯源追蹤，驗證完成即可取得專屬 QR Code 條碼，進入市府各洽公區，只需出示條碼供公務同仁掃描，即可快速通關；又條碼內容已經過加密處理，避免個人資料外洩，即便是公務同仁以「公務端」實名登記 APP 掃描仍無法取得民眾個人資料。

除可避免民眾聚集同一處填寫資料之群聚狀況，藉由資訊科技，民眾經實名驗證過後，進入各洽公處只需出示 QR Code 掃描，即可建立洽公紀錄至資料庫，未來可快速搜尋及追蹤民眾洽公足跡，亦可免去機關整理紙本實名登記資料之人力及時間成本，創造民眾及政府的雙贏局面。

外部監督價：

實名登記 APP 係由秘書處公務同仁耗時1個月自行開發之系統，非委外價購取得，系統開發尚無花費公務預算，故可實現公務機關較少使用之發展模式一開放原始碼，即公開授權所有程式原始碼，使任何政府及個人皆可自由修改程式運用，減少系統重覆開發成本，在疫情急迫時期，滿足各相關單位實名登記需求，實現防疫資源共享理念。

開放原始碼除實現資源共享理念外，APP 正式運作版本與開放原始碼為相同版本，可藉此證明系統開發人員並未保留系統後門或額外的個人資料，如使用者帳號密碼等；此外，系統係採開放原始碼授權，其他廠商雖可修改系統再販售其他政府機關，然機關已知現有實名登記 APP 之開放原始碼，故機關可

	由此制價廠商，避免廠商隨意開價販售此類型實名登記 APP 服務，為實際上對機關有利之做法。
流程標準化及公開化程度 (28 %)	民眾實名（聯）驗證： 使用實名登記 APP 科技防疫重要目的，係為了避免民眾紙本登記填寫有誤的聯絡電話，失去防疫追蹤溯源目的，故秘書處在系統規劃初期，即納入手機簡訊驗證，目的是為了確保民眾聯絡電話具有效性，為實際可聯絡至民眾管道，姓名部分則沒有要求，此原則符合中央流行疫情指揮中心公布之「實聯制」精神。 中央流行疫情指揮中心109年5月28日公布「實聯制措施指引」，經檢視本府實名登記 APP 與該指引部分需求不符，然此 APP 係由公務同仁自行開發，爰隨即啟動系統修正作業，快速修正系統因應，符合中央標準流程。 綁定公務同仁帳號，實現洽公足跡精準定位： 為使系統具通用性，APP 同時實作「訪客洽公」及「公務同仁」端，公務同仁只需登入公務帳號，APP 即帶入其服務機關及單位，並產生該同仁專屬相機掃描器，又民眾出示 QR Code 或身分證背面條碼掃描時，意謂：「民眾於何時間洽公？又由哪位公務同仁接洽？接洽同仁所屬機關及單位為何？」實現精準定位，定位顆粒可細至每位接洽同仁！且系統不需使用特殊的設備，只需手機、平板電腦、筆記型電腦或具有視訊設備之個人電腦，皆可使用 APP，不需昂貴的設備，便於系統推廣使用。 實現三種開放（Open Data、Open API、Open Source）： 實名登記 APP 係採用前、後端分離之微服務（Microservices）架構開發，後端程式所有操作皆已實作 RESTful API，並將其製作成 Open API 規範文件，就部分 API 資源提供介接管道，可配合中央流行疫情指揮中心疫調，授權開放資料（Open Data）供介接本系統查詢溯源足跡。綜上，本系統已將所有程式碼開放原始碼（Open Source），使任何政府及個人皆可自由修改程式運用，減少系

	統重覆開發成本，且開放原始碼精神可讓更多人員參與開發，可集合眾人之力，加入更多想法至系統，或分支發展出其他應用服務（如：點名系統）。
系統（或措施） 便捷性、完整性 及安全性 （18 %）	採用 PWA 技術，免安裝取得 APP： 為便利民眾洽公，本系統為採用 PWA（Progressive Web Application）技術開發之 Web APP 服務，其特性可以同時為 Web，又可以使用瀏覽器本身功能，免安裝直接加入至手機（或電腦）主畫面，形成 APP，不需事先上架自 Google Play 或 App Store，此為目前公務機關少有之創新作為。 加密民眾專屬 QR Code，保護個人資料： 為實現實名驗證，洽公民眾第一次登入實名登記 APP 時，需進行手機簡訊驗證，確保民眾聯絡電話之有效性，便於事後溯源追蹤。又為避免民眾將驗證後專屬 QR Code 分享給他人使用，而失去實名驗證目的，故系統採用非對稱式密碼產製 QR Code，且每日皆會更新用以產製 QR Code 之密碼鑰匙，同時 QR Code 內容為加密處理過的資料，可避免 QR Code 遺失造成資料外洩，即便是公務輪值同仁使用公務端 APP 掃描亦無法取得民眾個人資料。 系統安全性： 實名登記 APP 除了各種傳輸過程皆已採用 HTTPS 加密傳輸管道外，又充份利用微服務的概念，將外部民眾進入的實名登記 APP 微服務設計主要提供資料寫入功能，並刻意未實作查詢功能，意即「資料只進不出」，此安全性連系統開發者亦難以想出入侵方法可以取得個資，落實個人資料保護。 又系統為避免遭受 DDoS（分散式阻斷服務）攻擊或瞬間暴量流量導致系統故障（如口罩實名制2.0上線時），實名登記對外微服務係架設於雲端平台，由雲端平台近似無限的頻寬，維持系統正常運作。
民眾使用情形 （18%）	實名登記 APP 原先規劃僅供本府臺灣大道市政大樓及陽明市政大樓使用，後來因系統特性，只需有本府公務帳號之機關同仁皆可使用，故系統上線後，本於資源共享精神，秘

	書處也將系統開放供本府各機關自由使用，如臺中州廳、警察局、地政事務所等，由此形成一種效益：民眾只需第一次花少許時間，即可完成實名驗證，驗證後取得 QR Code 將可在各市政大樓暢行，例如民眾至臺中州廳洽公的業務較為固定，實施一段時間後，民眾進入大樓前已開啟 QR Code 等待掃描，確實縮短實名登記時間；或有民眾先於臺中州廳洽公後，再至臺灣大道市政大樓洽公，該民眾將不需再重新實名驗證，即可使用相同的 QR Code 快速通關，皆為實際案例。 為呈現 APP 使用情形，系統上線後，隨即導入儀表板系統，將相關數據資料以視覺化呈現，由圖形可快速了解 APP 使用成效。系統自109年4月7日上線後運作近二個月成效： 1. 已超過5萬筆實名驗證資料及10萬筆洽公紀錄，前揭2數據實施至今持續維持約1:2比值，表示APP實施確實可使民眾避免重覆填寫資料，實現快速通關。 2. 持續推廣各機關使用 APP，由初期每日約1,000筆洽公紀錄，增長至每日約3,500筆洽公紀錄，部分天數甚至逾4,000筆洽公紀錄，實名登記APP已融入日常防疫作為。 此外，從 Github 開放原始碼平台可以發現，實名登記APP 程式碼在特定時間亦有大量被複製(clone)使用，顯示政府機關或民間亦有實名登記 APP 使用需求。
創新創意作為 (8%)	實名登記 APP 系統創意特色多已在上述說明，彙整如下： 1. 採用 PWA 技術，免安裝取得 APP。 2. 第一次實名驗證，爾後得快速通關。 3. 啟用簡訊驗證，確保聯絡電話之有效性。 4. 加密民眾專屬 QR Code，保護個人資料。 5. 綁定公務同仁帳號，實現洽公足跡精準定位。 6. 開放所有程式原始碼，實現防疫資源共享。 7. 導入儀表板系統，即時呈現系統現況。 8. 由公務同仁自行開發，即時因應現況調整系統。

相關附件	附件1：市政新聞 附件2：系統畫面 附件3：使用條碼掃描器加速通關 附件4：儀表板即時數據呈現 附件5：即時洽公紀錄呈現 附件6：開放原始碼 附件7：開放原始碼被使用數據
聯絡窗口	電話：04-222891 e-mail： ung.gov.tw

附件1：市政新聞

請輸入關鍵字 搜尋

網站導覽 English 兒童版 RSS及API 回首頁 市府電子報 常見問答

臺中市政府

熱門公告 關於市府 市政資訊 認識臺中 市民服務 生活及防災 網站連結 市府各機關 字級 小 ▾

現在位置 > 首頁 > 熱門公告 > 市政新聞

洽公更便利！中市府全台首創實名登記個人專屬QR Code

防疫追蹤溯源實名登記APP

4月7日起下載「防疫追蹤溯源實名登記APP」並完成註冊，即可取得屬於自己的QR Code；或也可出示身分證背面號碼，供機關人員掃描並經量測體溫正常，即可快速過關。該措施於台灣大道市政大樓及陽明市政大樓先行試辦，運作順遂後將擴大至全市公部門實施。

因應新冠肺炎疫情，台中市政府各辦公大樓自3月中起實施實名登記制，以利防疫溯源，但民眾如欲辦理多項業務往往需在各洽公單位重複填寫基本資料，為便利民眾洽公，市府全台首創實名登記個人專屬QR Code，4月7日起下載「防疫追蹤溯源實名登記APP」並完成註冊，即可取得屬於自己的QR Code；或也可出示身分證背面號碼，供機關人員掃描並經量測體溫正常，即可快速過關。該措施於台灣大道市政大樓及陽明市政大樓先行試辦，運作順遂後將擴大至全市公部門實施。

秘書處表示，因應疫情，中市府有防群聚感染，達成快速追蹤溯源目標，自3月16日起實施進入府內洽公民眾全數實名登記，且為留下民眾在府內洽公接觸紀錄，各機關洽公處須實名登記，申請多項業務民眾，則需預先留下基本資料，對此，秘書處積極推行措施，由市府員工自行研發實名登記APP，運用數位科技防疫，改善原本耗時的紙本登記方式，不僅可避免接觸傳染，更能快速掌握民眾洽公足跡。

秘書處說明，數位科技防疫新措施將在台灣大道及陽明市政大樓1樓以下出入口及1樓聯合洽公區試辦，運作順遂後將擴大至本市各公部門施行，除更便民外，也提升市府建立資料及查詢效率。

此外，為加速防疫資源共享，減少系統重複開發成本，秘書處已將實名登記APP程式原始碼開放於線上共用平台(<https://github.com/mirror520/tiwenpass>)，相關單位如有建置需求，可自由取用。

秘書處提醒，民眾洽公可多利用線上申辦及電話諮詢，少出人非必要之公共場所，欲到府申辦請至台灣大道及陽明市政大樓1樓中庭聯合洽公區辦理，配合進府戴口罩、消毒雙手及實名登記，全民齊心防疫，保護你我健康。(4/5*14)*秘書處

聯絡人:台中市政府秘書處

聯絡電話:(04)22289111分機

市府分類：便民服務-一般行政 發布日期：2020-04-05 新聞次數：10627

相關圖檔



附件2：系統畫面

系統主畫面 < 公務端掃描畫面 < 洽公民眾QR Code < 公務端掃描民眾 QR Code

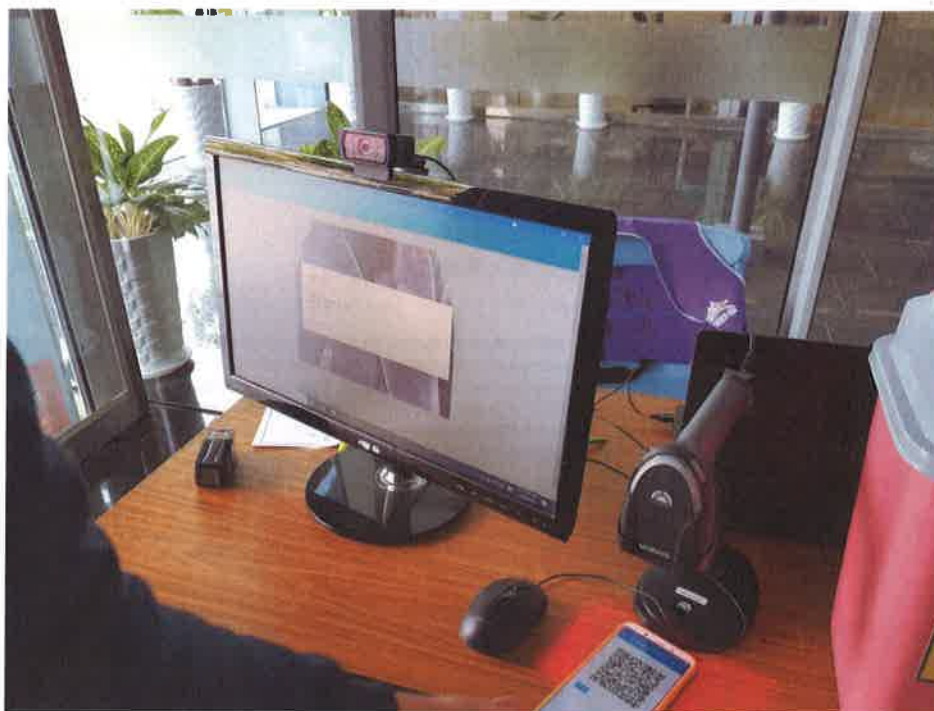
系統主畫面

公務端掃描畫面

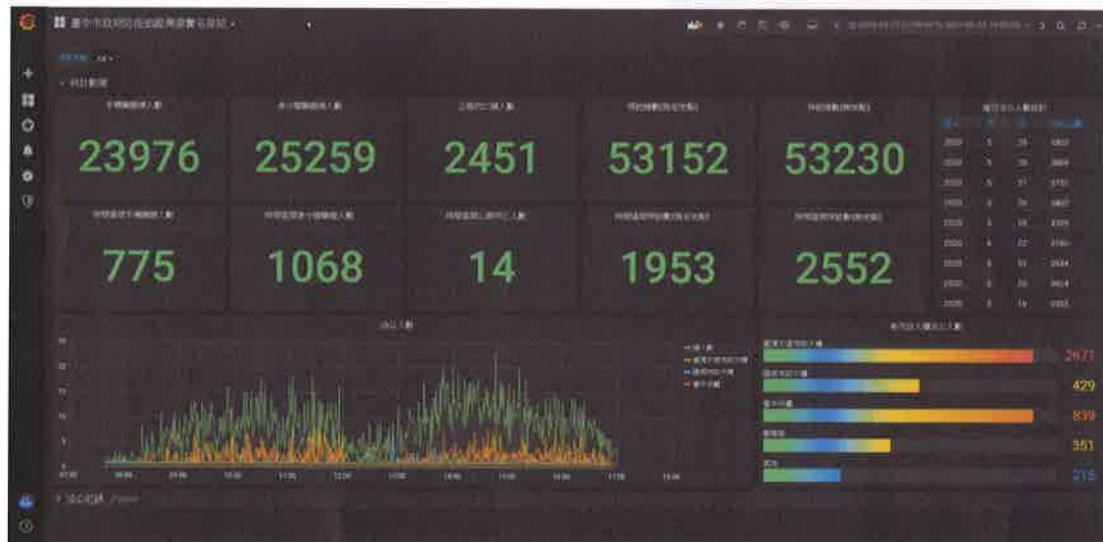
洽公民眾QR Code

公務端掃描民眾 QR Code

附件3：使用條碼掃描器加速通關



附件4：儀表板即時數據呈現



附件5：即時洽公紀錄呈現

序號	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48935	2020-05-06 13:47:55	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48934	2020-05-06 13:46:37	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48933	2020-05-06 13:46:43	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48932	2020-05-06 13:46:47	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48931	2020-05-06 13:46:39	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48930	2020-05-06 13:46:32	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48929	2020-05-06 13:46:25	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48928	2020-05-06 13:46:16	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度
48927	2020-05-06 13:46:02	8114	8114	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度	洽公時間	洽公地點	洽公人員	洽公內容	洽公結果	洽公狀態	洽公進度

附件6：開放原始碼

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'mirror520/tiwengo'. At the top, there's a navigation bar with links like 'Why GitHub?', 'Team', 'Enterprise', 'Explore', 'Marketplace', and 'Pricing'. Below this, the repository name 'mirror520 / tiwengo' is displayed, along with 'Watch 1', 'Star 2', and 'Fork 1' buttons. A banner for 'Join GitHub today' is visible, stating 'GitHub is home to over 50 million developers working together to host and review code, manage projects, and build software together.' Below the banner, the repository name '臺中市政府防疫追蹤溯源實名登記 API' is shown. The repository statistics include '20 commits', '1 branch', '0 packages', '0 releases', '1 contributor', and 'MIT' license. A 'Find file' button and a 'Clone or download' button are present. The file list shows various folders and files with their commit history:

File/Folder	Description	Last Commit
controller	加入公務同仁行動號碼	18 days ago
database	改變訪客登入方式	last month
environment	加入身分證號碼功能	last month
middleware	加入公務同仁行動號碼	18 days ago
model	部分回傳資料去雜列化	last month
route	部分回傳資料去雜列化	last month
util	加入JWT Token	last month
Dockerfile	加入身分證號碼功能	last month
LICENSE	產生RSA金鑰及加解密測試	2 months ago
go.mod	加入身分證號碼功能	last month
go.sum	加入身分證號碼功能	last month
keymatch_rbac_model.conf	加入身分證號碼功能	last month
main.go	部分回傳資料去雜列化	last month

At the bottom, there's a footer with copyright information '© 2020 GitHub, Inc.' and links to 'Terms', 'Privacy', 'Security', 'Status', 'Help', 'Contact GitHub', 'Pricing', 'API', 'Training', 'Blog', and 'About'.

附件7：開放原始碼複製及拜訪數據

