

FOXCONN CA 雲簽用戶手冊

作者：周顥 (jedi.h.chou@foxconn.com)

審閱：林海洪 (hai-hong.lin@foxconn.com)、黃健 (jian.j.huang@foxconn.com)

版本：Version 1.2.65

日期：2022.5.27

1. 概述

1.1. FOXCONN CA

FOXCONN CA 特指由富士康科技集團“CA 數位憑證管理中心”核發的 CA 電子憑證(以下簡稱 CA)。電子憑證亦可稱呼為電子證書，在網絡上可用於驗證持有人身份，並確保資訊傳送過程中的完整性和保密性。

CA 的角色包括：普通用戶、審核人、會簽經管、核准人、RA 審核、證書發放。其中絕大部分用戶都是普通用戶，執行登錄、簽核是最為頻繁的操作。CA 主要使用範圍集中在集團核心業務中（尤其是交易類業務），以審核訂單、結報（電子簽核、結報簽核）、物料單（入庫、入庫退回）為主。

使用 CA 作為統一登錄、簽核之用的系統包括：法務平臺、關務平臺、電簽平臺、ECS 平臺、各 EPO 系統、各 EGR 系統。

CA 目前包括兩種應用，第一類為“CA+簽章外掛程式”，第二類為“CA+雲簽”。前者需用戶自行下載 CA，並安裝簽章外掛程式，配置外掛程式後再至業務系統進行操作；後者僅用掃碼驗證即可完成登錄、簽核。

1.2. FOXCONN Cloud CA

FOXCONN Cloud CA 是因應 Web 2.0 深化而開發的簽核技術，可讓用戶在 Edge、Safari、Firefox 等現代瀏覽器上完成登錄、簽核操作。

2019 年前，用戶只能使用 ESignX 外掛程式，且只能在 Internet Explorer 6 至 Internet Explorer 11 之間使用。繁瑣的配置（IE 相容性配置、安全性配置、視圖模式配置、用戶檔讀取權限），操作系統的限制（移動設備無法安裝 CA）等問題使用戶體驗較低。

造成問題的主要原因是 ESignX 外掛程式基於 Microsoft ActiveX，在當下有明顯的局限性。為此 Cloud CA 應運而生，Cloud CA 採用 Live Code 解決了上述問題。以下簡要列舉 CA 雲簽的主要特性：

- 無需安裝 ESignX、CA。
- 支持掃碼登錄、掃碼簽核。
- 支持跨站登錄。
- 提供白名單（針對部分高階主管）。

1.3. FOXCONN CA Roadmap

FOXCONN CA 管理中心會持續推出新功能、新服務，以滿足集團各 BG 日益增長的需求。以下向用戶明確近期的發展路徑，及其相關推廣事件。

Current

Microsoft Windows 11 已明確放棄 Internet Explorer，未來用戶升級至 Windows 11 後，將無法使用 ESignX。Windows 10 產品週期終止時，ESignX 將自動終止使用。FOXCONN CA 管理中心建議用戶盡快切換！

- 推動 BG 的用戶切換至 Cloud CA。
- 推動 BG 的業務系統、平臺盡快切換 Cloud CA API。
- 證書服務升級。 *Plan*
- Cloud CA 支援設備管理。 *Plan*

2. CA 操作概述

用戶可至集團 CA 中心的網站進行申請、下載等。集團 CA 中心網站有兩個網址，分別是 <https://ca.foxconn.com>（內外網均可）、<https://esign.efoxconn.com>（集團內網）。

以下操作以 Microsoft Edge 作為默認瀏覽器，並對各操作的步驟進行說明。

2.1. CA 申請

Steps

1. 打開 CA 網站；
2. 打開【證書申請】；
3. 填寫個人信息（工號、姓名、職位、事業群、事業處、部門、分機號、集團郵箱、費用代碼）；
4. 填寫審核資訊（審核人工號、審核人姓名、審核人職位、審核人郵箱）；
5. 勾選協議後提交申請；
6. 等待審核通過。

Notice

- 集團員工第一次申請時允許使用公共郵箱。
- 集團員工不允許使用其他人的電子郵件。
- 集團員工申請 CA 時不允許自審自批。
- 允許第三方法人員工申請 CA，但盡可能使用集團可管控的電子郵件。
- 非集團管控郵件，不能確保能夠收到系統郵件。
- 被註銷過的 CA 憑證，需先提交資訊單。

2.2. CA 下載

Steps

1. 打開 CA 網站；
2. 打開【證書下載】；
3. 填寫工號、密碼；
4. 點擊【登錄】；
5. 若信息正確，會顯示【下載鏈接】、【CA 安裝密碼】、【Scan 連接】。

Notice

- 出現類似閃退的情形，請確保瀏覽器使用的是 https。

2.3. CA 安裝

Steps

1. 接【CA 下載】；
2. 點【下載鏈接】，選擇【打開文件】；
3. 在 CA 導入嚮導中默認選擇【當前用戶】，並點擊【下一步】；
4. CA 導入嚮導中默認選擇【P12 證書文件】，並點擊【下一步】；
5. CA 導入嚮導中填寫【CA 安裝密碼】，其餘保持默認選項，並點擊【下一步】；
6. CA 導入嚮導中選擇【根據證書類型，自動選擇證書存儲】，並點擊【下一步】；
7. 點擊【完成】。

Notice

- Cloud CA 並不需將 CA 安裝至本地操作系統中。

2.4. CA 刪除

Steps : Windows XP/Vista/10

1. 打開 Internet Explorer 瀏覽器；
2. 打開【網際網路選項】；
3. 選擇【內容】選項卡；
4. 點擊【證書】按鈕；
5. 在彈出的證書列表中，選擇【個人】；
6. 在證書列表中選中對應的證書，並點擊【刪除】按鈕；

Steps : Windows 10/11

1. 打開【Windows 運行】；
2. 輸入“certlm.msc” 點擊【確定】；
3. 在彈出的證書管理主控台中，選擇【個人-證書】節點；
4. 在右側證書列表中，選擇對應的證書；
5. 右鍵點擊證書，選擇【刪除】。

Notice

- 若沒有 Windows 管理經驗，可請部門 MIS 進行協助。

2.5. CA 修改

隨著事業群、事業處的組織變更、業務發展需要，有時用戶需修改 CA 的相關資訊（主要包括電子郵件、費用代碼），可按照以下方式進行修改。

Steps：修改部門、事業群、費用代碼、分機號、本地工號

1. 打開 CA 網站；
2. 點擊【資訊修改】按鈕；
3. 輸入工號、密碼，並點擊【登入】按鈕；
4. 修改對應資訊（部門、事業群、費用代碼、分機號、本地工號）；
5. 點擊【確認】按鈕。

Notice

- 姓名、工號、電子郵件不可通過此方式進行修改。
- 本方式適用於部門變更時的個人信息變更。

Steps：修改姓名、電子郵件

1. 打開【集團財會資訊處客服中心】，並登錄；
2. 點擊左側的【資訊服務申請單】；
3. 點擊右側的【新增資訊服務申請單】；
4. 設置【簽核路徑】；
5. 填寫【單據內容】（服務所屬類別→CA 憑證資訊）；
6. 點擊送簽，並等待處理完成。

Notice

- FOXCONN CA 核發的是個人憑證，原則上只允許本人提出修改申請。
- 姓名的簡體轉繁體，或繁體轉簡體會進行快速處理。
- 協助他人變更電子郵件，需提供免責申明。但不可同時修改多人的 CA 憑證資訊。
- 免責申明可在 CA 網站首頁上下載示例文件。
- 免責申明的內容應與資訊單的內容保持一致。

2.6. CA 註銷

當員工離職、工號切換時 CA 憑證應被註銷，但因 BG 人事資料資訊並未實時同步至中央人資資料庫，故而註銷需提資訊單後方可執行操作。

Steps

1. 登錄【集團財會資訊處客服中心】；
2. 點擊左側的【資訊服務申請單】；
3. 點擊右側的【新增資訊服務申請單】；
4. 設置【簽核路徑】；
5. 填寫【單據內容】（如：xxx 已離職，申請註銷 CA 憑證）；
6. 點擊送簽，並等待處理完成。

Notice

- FOXCONN CA 核發的是個人憑證，原則上只允許本人提出註銷申請。
- 協助他人進行註銷時，應會簽部門的直屬主管、經管主管。
- 批量註銷時，應提供工號列表，並會簽 BG 最高主管（或最高經管主管）。

3. Cloud CA 操作概述

Cloud CA 本質上是一種簽核技術，不同視角其內涵各異。對於 IT 而言，Cloud CA 是簽核服務是 API；**對於用戶來講，則是一種“CA 使用方式”**。

這裡簡單列舉集合核心業務系統：

- 電子簽核（EV）：<https://evouchers.efoxconn.com>
- 電子簽核（MPSEV）：<https://mpsev.efoxconn.com/EV/>
- 電子簽核（FIIEV）：<http://fiiev.efoxconn.com/>
- 結報簽核（EM）：<http://emvouchers.efoxconn.com/>
- 集團法務平臺：<https://fawu.efoxconn.com/>
- 集團用印平臺：<http://seal.efoxconn.com/>
- 財會資訊客服中心：<https://cc.efoxconn.com/>

以下操作以 Microsoft Edge 作為默認瀏覽器，並對各操作的步驟進行說明。用戶使用 Chrome、Safari、Firefox 也可以執行相同的操作，這也意味著移動設備上也可使用 Cloud CA。掃碼設備支持各類移動設備，包括但不限於 iPhone、iPad、Android Phone、Android Tablet、MacOS。掃碼的移動 APP 支援**香信、微信**，**推薦使用香信作為掃碼 APP**。

推薦的組合包括：

1. Windows 10 / Windows 11 + Microsoft Edge + 香信；
2. Windows 10 / Windows 11 + Google Chrome + 香信；
3. Windows 10 / Windows 11 + Firefox + 香信；
4. MacOS + Safari + 香信；
5. iPad + Safari + 香信；

3.1. Cloud CA-綁定

習慣了“本地 CA+簽核外掛程式”的用戶在初次使用 Cloud CA 會有些不適應，會認為 Cloud CA 是“多此一舉”。

兩種簽核方式比較：

- ESignX：申請證書 → 安裝證書 → 安裝外掛程式 → 登錄系統 → 執行簽核。
- Cloud CA：申請證書 → 設備綁定（首次登錄） → 掃碼登錄，或掃碼簽核。

從上可以看出“設備綁定”是引發困惑的主因！所謂設備綁定（Device Bind）即“允許設備資源可被外部訪問”。

以香信為例，**用戶、香信和 Cloud CA 的溝通流程** 為：1.用戶掃碼 → 2.Cloud CA 向香

信詢問用戶信息 → 3.香信詢問用戶是否同意授權 → 4.用戶同意 → 5.香信將用戶信息反饋給 Cloud CA → 6.Cloud CA 拿到資料並完成綁定。很明顯，香信會要求用戶授權 APP 訪問資訊，只有用戶授權後 APP 才能拿到資料（如：工號），才能完成用戶資訊和設備的關聯（即綁定）。

3.1.1. Cloud CA-綁定（香信）

移動設備首次使用 Cloud CA 時會進行設備綁定，綁定後勿需重複綁定。以下步驟描述香信的綁定過程。

Steps

Personal Computer	Mobile
1. 打開瀏覽器進入【業務系統】	
2. 點擊【登錄】按鈕，系統彈出二維碼	
	3. 登錄香信
	4. 點擊右上“+”，選擇“掃一掃”
	5. 點擊【授權使用】按鈕
	6. 完成綁定操作
7. 登錄完成，系統切換至登錄首頁	

3.1.2. Cloud CA-綁定（微信）

移動設備首次使用 Cloud CA 時會進行設備綁定，綁定後勿需要重複綁定。以下步驟描述微信的綁定過程。

Steps

Personal Computer	Mobile
1. 打開瀏覽器進入【業務系統】	
2. 點擊【登錄】按鈕，系統彈出二維碼	
	3. 登錄微信
	4. 點擊右上“+”，選擇“掃一掃”
	5. 掃碼
	6. 輸入【CA 賬號】，點擊【請求認證碼】 按鈕
7. 查看電子郵件，並讀取【認證碼】	8. 輸入【認證碼】，點擊【登陸】按鈕
	9. 點擊【同意】按鈕
	10. 完成綁定操作
11. 登錄完成，系統切換至登錄首頁。	

3.2. Cloud CA-登錄

Steps

Personal Computer	Mobile
1. 點擊【登錄】按鈕，系統彈出二維碼	
	2. 登錄香信或微信
	3. 點擊右上“+”，選擇“掃一掃”
	4. 掃碼
	5. 點擊【同意】按鈕
6. 登錄完成，系統切換至登錄首頁	

Tips

- 用戶完成登錄後 Cloud CA 會設置一個默認的簽核有效期（默認為當日；開始時間為登錄時間，截止時間為當日的 23:59:59）。

3.3. Cloud CA-二次登錄

所謂**二次登錄**是指用戶初次登錄後再次進行登錄。Cloud CA 針對二次登錄進行了優化，用戶只需在 eSignCloud 認證頁面點擊【Login】按鈕即可登錄。

Steps

Personal Computer	Mobile
1. 點擊【登錄】按鈕，系統彈出 eSignCloud 認證頁面	
2. 點擊【Login】按鈕	
3. 登錄完成，系統切換至登錄首頁	

Tips

- 若要切換當前用戶可點擊【切換用戶/Switch User】鏈接，系統會彈出二維碼。
- 再次登錄動作要使用同一個瀏覽器，可登錄不同應用系統。

3.4. Cloud CA-審核

Steps

Personal Computer	Mobile
1. 進入待簽列表	
2. 點擊【核准】或【同意】按鈕	
3. 系統彈出二維碼	
	4. 登錄香信或微信
	5. 點擊右上“+”，選擇“掃一掃”
	6. 掃碼，點擊【同意】按鈕
7. 簽核完成，系統切換至待簽列表	

Tips

1. Cloud CA 在 CA 服務器上執行簽核，故而實現了“秒簽”。
2. Cloud CA 支持批量簽核，即使多個單據也能“秒簽”。
3. 建議批量簽核的單據量為 200。
4. 在登錄有效期內（當日有效），簽核無需再掃碼。

3.5. Cloud CA-申請白名單

目前執行 Cloud CA 登錄、簽核操作後都會登記一個有效期，該有效期當日截止（開始時間為登錄時間，截止時間為當日的 23:59:59）。該設置對頻繁簽單的主管並不友好，為此 Cloud CA 增設了白名單機制，可通過資訊服務申請單進行申請。

Steps

1. 登錄【集團財會資訊處客服中心】；
2. 點擊左側的【資訊服務申請單】；
3. 點擊右側的【新增資訊服務申請單】；
4. 設置【簽核路徑】；
5. 填寫【單據內容】（服務類別：CA 憑證資訊、系統名稱：華南 CA 憑證管理中心）；
6. 填寫【單據內容-詳細說明】（如：xxx 申請加入雲簽白名單，默認 5 個工作日有效）；
7. 點擊送簽，並等待處理完成；
8. 處理完後，指定用戶再次登錄雲簽時配置生效。

4. FAQ

CA 故障如何保修？

答：可按以下情況處理

已明確是 CA 簽核問題請連線 560-106，後續將有工程師連線處理。PDF Template Services 問題請撥打 560-81296，或至 <http://cc.efoxconn.com> 上提單。

如何判定 CA 證書問題？

答：情況不明確時請先撥打 106，或按以下次序排除故障：

- a) 證書申請→106→560-81296
- b) 證書下載→106→560-81296
- c) 證書安裝→106→560-81296
- d) 證書檢測→106→560-81296
- e) 組件安裝→106→560-81296
- f) 簽核不過→信息不正確→簽核系統管理員→106→560-81296
- g) 簽核不過→證書密碼錯誤→簽核系統管理員→106→560-81296
- h) 簽核不過→PDF 不存在→簽核系統管理員→106→560-81296
- i) 簽核不過→簽核欄不夠→簽核系統管理員→資訊服務申請單
- j) 簽核不過→卡在第 1 步→簽核系統管理員→106→560-81296
- k) 簽核不過→卡在第 2 步→簽核系統管理員→106→560-81296
- l) 簽核不過→卡在第 3 步→簽核系統管理員→106→560-81296
- m) PDF 內容不正確→簽核系統管理員→106→560-81296
- n) 新增/修改 PDF 範本→資訊服務申請單 →560-81296

申請 CA 證書的注意事項有哪些？

答：有以下事項需注意：

- a) 工號必須是集團工號；
- b) 郵件必須是本人郵箱或指定的公共郵箱；
- c) 至少有一位經管審核；

- d) 或至少有一位理級主管審核；
- e) 費用代碼必須是有效代碼。

證書可否申請多個？

答：可以。但僅限於高管，此情形適用於某高管具有跨部門簽核權限（即：此高管有 A 的管理權限，同時又有部門 B 的管理權限，且 A、B 分跨不同事業群）；普通員工不允許有多個 CA 證書。

有 CA 證書就能登錄 EV？

答：不完全。EV/EM 和 CA 證書有深度賬號整合，也即 CA 證書資訊和 EV/EM 賬號資訊有深度對接，通常來講有證書後就有 EV/EM 賬號。但業務操作權限由 EV/EM 獨立操作，所以 CA 證書能不能簽、簽在那個欄位還是由 EV/EM 來決定的。

如何確定 CA 證書狀態？

答：進入 ca.foxconn.com，在“狀態查詢”中輸入工號，然後“查詢”。如果提示證書的狀態為“審核中”，則可打開“點擊查看證書詳細信息”查看審核狀態。

如何確定是否安裝了 CA 證書？

答：打開 IE 瀏覽器，選擇【Internet 選項→內容→證書→個人】並檢查清單。

非富士康郵件可否用來申請 CA？

答：可以。但該郵件對應的法人必須是鴻海子公司，或關聯協力廠商公司。

Cloud CA 和簽核外掛程式有什麼區別？

答：簡單講“一個 CA，兩個辦法”。簽核外掛程式採用 C/S 模式，只能在集團內網使用。Cloud CA 則是移動優先，在內外網均可使用。

Cloud CA 使用微信太繁瑣？

答：微信是協力廠商 APP，其授權和資訊獲取均需符合對方的規範，因此會有多次驗證。

香信是首選掃碼 APP？

答：是。香信用戶都是集團員工，故而香信掃碼時用戶身份就已被認證。此外，香信、Cloud

CA 的服務器都是集團內，其簽核速度是最快的。

Cloud CA 的掃碼後，認證碼卻收不到？

答：集團可管控的電子郵件（以 foxconn.com、mail.foxconn.com 為後綴）基本無延遲。但非集團可管控的電子郵件則有可能收不到，或很晚才收到。這取決於郵件服務器的內在運行機制，其原因涉及集團資訊安全管控、跨 BG 郵件發送、外網郵件發送等原因，CA 團隊並不能一一掌控。若發生此情形，請至電 560-106。