



以香港郵政署長  
根據電子交易條例作為認可核證機關

之

香港郵政  
政府電子證書（個人）  
政府電子證書（功能單位）

核證作業準則

日期：二零二三年三月三十日  
物件識別碼：1.3.6.1.4.1.16030.1.8.8

# 目錄

前言.....	4
1· 引言.....	6
1.1 概述.....	6
1.2 社區及適用性.....	6
1.2.1 核證機關.....	6
1.2.2 中央管理通訊系統.....	7
1.2.3 最終實體.....	7
1.2.4 登記人之類別.....	8
1.2.5 證書之期限.....	9
1.2.6 透過中央管理通訊系統進行申請.....	9
1.3 聯絡資料.....	9
1.4 處理投訴程序.....	10
2· 一般規定.....	11
2.1 義務.....	11
2.1.1 核證機關之義務.....	11
2.1.2 承辦商之義務.....	11
2.1.3 中央管理通訊系統之義務.....	11
2.1.4 政策局/部門/辦公室之義務.....	12
2.1.5 登記人之義務.....	12
2.1.6 倚據人士之義務.....	13
2.2 其他規定.....	13
2.2.1 合理技術及謹慎.....	13
2.2.2 非商品供應.....	14
2.2.3 法律責任限制.....	14
2.2.4 香港郵政對已獲接收但有缺陷之電子證書所承擔之責任.....	17
2.2.5 登記人的轉讓.....	17
2.2.6 陳述權限.....	17
2.2.7 更改.....	17
2.2.8 保留所有權.....	17
2.2.9 條款衝突.....	17
2.2.10 受信關係.....	17
2.2.11 相互核證.....	17
2.2.12 財務責任.....	18
2.3 解釋及執行（管轄法律）.....	18
2.3.1 管轄法律.....	18
2.3.2 可分割性、保留、合併及通知.....	18
2.3.3 爭議解決程序.....	18
2.3.4 詮釋.....	18
2.4 登記費用.....	18
2.5 公佈資料及儲存庫.....	18
2.5.1 證書儲存庫控制.....	19
2.5.2 證書儲存庫進入要求.....	19
2.5.3 證書儲存庫更新週期.....	19
2.5.4 核准使用證書儲存庫內的資料.....	19
2.6 遵守規定之評估.....	19
2.7 機密性.....	19
3· 鑑別及認證.....	20
3.1 首次申請.....	20
3.1.1 名稱類型.....	20
3.1.2 名稱需有意義.....	21
3.1.3 詮釋各個名稱規則.....	21
3.1.4 名稱獨特性.....	21

3.1.5 名稱申索爭議決議程序 .....	21
3.1.6 侵犯及違反商標註冊 .....	21
3.1.7 證明擁有私人密碼匙之方法 .....	21
3.1.8 政府電子證書（個人）申請人身份認證 .....	21
3.2 證書續期 .....	22
3.2.1 政府電子證書 .....	22
3.2.2 續期後之證書之有效期 .....	22
4 · 運作要求 .....	23
4.1 證書申請 .....	23
4.2 發出證書 .....	23
4.3 公佈政府電子證書 .....	23
4.4 撤銷證書 .....	23
4.4.1 撤銷證書的情況 .....	23
4.4.2 撤銷程序請求 .....	24
4.4.3 服務承諾及證書撤銷清單的更新 .....	25
4.4.4 撤銷效力 .....	26
4.5 電腦保安審核程序 .....	26
4.5.1 記錄事件類型 .....	26
4.5.2 處理紀錄之次數 .....	26
4.5.3 審核紀錄之存留期間 .....	26
4.5.4 審核紀錄之保護 .....	26
4.5.5 審核紀錄備存程序 .....	26
4.5.6 審核資料收集系統 .....	27
4.5.7 事件主體向香港郵政發出通知 .....	27
4.5.8 脆弱性評估 .....	27
4.6 紀錄存檔 .....	27
4.6.1 存檔紀錄類型 .....	27
4.6.2 存檔保存期限 .....	27
4.6.3 存檔保護 .....	27
4.6.4 存檔備份程序 .....	27
4.6.5 電子郵戳 .....	27
4.7 密碼匙變更 .....	27
4.8 災難復原及密碼匙資料外洩之應變計劃 .....	28
4.8.1 災難復原計劃 .....	28
4.8.2 密碼匙資料外洩之應變計劃 .....	28
4.8.3 密碼匙的替補 .....	28
4.9 核證機關終止服務 .....	28
4.10 決策局／部門／辦公室的核證登記機關終止服務 .....	28
5 · 實體、程序及人員保安控制 .....	29
5.1 實體保安 .....	29
5.1.1 選址及建造 .....	29
5.1.2 進入控制 .....	29
5.1.3 電力及空調 .....	29
5.1.4 自然災害 .....	29
5.1.5 防火及防水處理 .....	29
5.1.6 媒體存儲 .....	29
5.1.7 場外備存 .....	29
5.1.8 保管印刷文件 .....	29
5.2 程序控制 .....	29
5.2.1 受信職責 .....	29
5.2.2 香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統與核證登記機關之間的文件及資料傳遞 .....	30
5.2.3 年度評估 .....	30

5.3 人員控制 .....	30
5.3.1 背景及資格 .....	30
5.3.2 背景調查 .....	30
5.3.3 培訓要求 .....	30
5.3.4 向人員提供之文件 .....	30
6 · 技術保安控制 .....	31
6.1 密碼匙之產生及安裝 .....	31
6.1.1 產生配對密碼匙 .....	31
6.1.2 登記人公開密碼匙交付 .....	31
6.1.3 公開密碼匙交付予倚據證書人士 .....	31
6.1.4 密碼匙大小 .....	31
6.1.5 加密模組標準 .....	31
6.1.6 密碼匙用途 .....	31
6.2 私人密碼匙保護 .....	31
6.2.1 加密模組標準 .....	31
6.2.2 私人密碼匙多人式控制 .....	31
6.2.3 私人密碼匙托管 .....	32
6.2.4 香港郵政私人密碼匙備存 .....	32
6.3 配對密碼匙管理其他範疇 .....	32
6.4 電腦保安控制 .....	32
6.5 生命週期技術保安控制 .....	32
6.6 網絡保安控制 .....	32
6.7 加密模組工程控制 .....	32
7 · 證書及證書撤銷清單結構 .....	33
7.1 證書結構 .....	33
7.2 證書撤銷清單結構 .....	33
8 · 準則管理 .....	34
附錄 A - 詞彙 .....	35
附錄 B - 香港郵政政府電子證書格式 .....	38
附錄 C - 香港郵政證書撤銷清單(CRL) 及香港郵政授權撤銷清單(ARL)格式 .....	42
附錄 D - 香港郵政政府電子證書 - 服務摘要 .....	45
附錄 E - 香港郵政政府電子證書登記人機構/核證登記機關名單及中央管理通訊系統 (若有的話) .....	46
附錄 F - 香港郵政政府電子證書服務 - 翹晉電子商務有限公司之合約分判商名單 (若有的話) .....	50
附錄 G - 核證機關根源證書的有效期 .....	51
附錄 H - 香港郵政政府電子證書相對應之指定應用 .....	52

©本文版權屬香港郵政署長所有。未經香港郵政署長明確許可，不得複製本文之全部或部分。

## 前言

香港法例第 553 章電子交易條例（“條例”）列載公開密碼匙基礎建設（公匙基建）之法律架構。公匙基建利便電子交易作商業及其他用途。公匙基建由多個元素組成，包括法律責任、政策、硬體、軟件、資料庫、網絡及保安程序。

公匙密碼技術涉及運用一條私人密碼匙及一條公開密碼匙。公開密碼匙及其配對私人密碼匙在運算上有關連。電子交易運用公匙密碼技術之主要原理為：經公開密碼匙加密之信息只可用其配對私人密碼匙解密；和經私人密碼匙加密之信息亦只可用其配對公開密碼匙解密。

設計公匙基建之目的，為支援以上述方式在中華人民共和國香港特別行政區進行商業活動及其他交易。

根據條例所載規定，就條例及公匙基建而言，香港郵政署長為認可核證機關。根據條例，香港郵政署長可透過香港郵政署職員履行核證機關之職能並提供服務。香港郵政署長已決定履行其職能，而就此文件而言，其身分為**香港郵政**。

自 2007 年 4 月 1 日起，香港郵政核證機關的營運已外判給私營機構承辦。目前，香港郵政已批出合約予翹晉電子商務有限公司（“合約”），根據本作業準則營運和維持香港郵政核證機關的系統和服務，合約期由 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日，並延長至 2023 年 6 月 30 日(包括當日)。

根據合約，在得到香港郵政的書面同意後，翹晉電子商務有限公司可以委任合約分判商執行合約中的部份工作。**附錄 F** 列載翹晉電子商務有限公司的合約分判商之名單（若有的話）。在本核證作業準則內，“承辦商”是指翹晉電子商務有限公司及其合約分判商（若有的話）。

香港郵政依然為條例第 34 條下之認可核證機關而承辦商則為香港郵政根據政府資訊科技總監在條例第 33 條下頒佈之認可核證機關業務守則第 3.2 段所委任之代理人。

根據條例，香港郵政為認可核證機關，負責使用穩當系統發出、暫時吊銷或撤銷及利用公開儲存庫公佈已認可及已接受之數碼證書作為在網上進行穩妥的身分辨識。**根據本核證作業準則發出的政府電子證書（個人）及政府電子證書（功能單位）均為條例下的認可證書，在本核證作業準則內稱為“證書”或“政府電子證書”。**

根據條例，香港郵政可以採取任何合宜舉措以履行核證機關職能及提供核證機關服務。而根據政府資訊科技總監頒佈之認可核證機關作業守則，香港郵政可以指定代理人或分包商進行其若干或所有作業。

本核證作業準則列載政府電子證書的實務守則，其結構如下：

第 1 條 載有概述及聯絡資料

第 2 條 列載各方責任及義務

- 第 3 條 列載申請及身分確認程序
- 第 4 條 載述運作要求
- 第 5 條 介紹保安監控措施
- 第 6 條 列載如何產生及監管公開/私人配對密碼匙
- 第 7 條 簡介證書，證書撤銷清單格式
- 第 8 條 敘述如何管理本核證作業準則

- 附錄 A - 詞彙表
- 附錄 B - 香港郵政政府電子證書格式
- 附錄 C - 香港郵政政府電子證書撤銷清單(CRL)及授權撤銷清單(ARL)格式
- 附錄 D - 香港郵政政府電子證書特點摘要
- 附錄 E - 香港郵政政府電子證書登記人機構/核證登記機關名單及中央管理通訊系統（若有的話）
- 附錄 F - 香港郵政政府電子證書服務 - 翹晉電子商務有限公司之合約分判商名單（若有的話）
- 附錄 G - 核證機關根源證書的有效期
- 附錄 H - 香港郵政政府電子證書指定應用名單

# 1 · 引言

## 1.1 概述

本核證作業準則(“準則”)由香港郵政公佈,使公眾有所瞭解,並規定香港郵政在發出、撤銷及公佈政府電子證書時採用之做法及標準。

香港郵政已獲 Internet Assigned Numbers Authority (IANA) 分配私人企業號碼 (Private Enterprise Number) 16030 號。「1.3.6.1.4.1.16030.1.8.8」為本準則的物件識別碼 (Object Identifier, OID) (見附錄 B 內關於核證政策(Certificate Policies)的說明)。

本準則列載參與香港郵政所用系統之人士之角色、職能、義務及潛在責任。本準則列出核實證書(即根據本作業準則發出的證書)申請人身分的程序,並介紹香港郵政之運作、程序及保安要求。

香港郵政根據本準則發出之證書將得到倚據人士之倚據並用來核實數碼簽署。利用由香港郵政發出之證書之各倚據人士須獨立確認基於公匙基建之數碼簽署乃屬適當及充分可信,可用來認證各倚據人士之特定公匙基建應用程式上之參與者之身分。倚據人士不得在附錄 H 所列證書的登記人機構的指定應用以外的任何公匙基建應用程式上使用香港郵政發行的證書。

登記人機構必須先與香港郵政作出安排,香港郵政才可以為登記人機構發出政府電子證書。

根據條例,香港郵政為認可核證機關。而根據本核證作業準則而發出的政府電子證書(個人)、政府電子證書(功能單位),香港郵政已指明為認可證書。對登記人及倚據人士而言,根據該條例香港郵政在法律上有義務使用穩當系統,發出、撤銷及在可供公眾使用之儲存庫公佈獲接受之認可證書。認可證書的內容不但準確,並根據條例載有法例界定之事實陳述,包括陳述此等證書為按照本準則發出者(下文詳述其定義)。香港郵政已指定其代理人或承辦商或分包商之事實並無減輕香港郵政使用穩當系統之義務,亦無變更政府電子證書作為獲認可證書具有之特性。

附錄 D 載有政府電子證書特點摘要。

## 1.2 社區及適用性

### 1.2.1 核證機關

根據本準則,香港郵政履行核證機關之職能並承擔其義務。香港郵政乃唯一根據本準則授權發出證書之核證機關(見第 2.1.1 條)。

#### 1.2.1.1 香港郵政所作之陳述

根據本準則而發出之證書,香港郵政向根據本準則第 2.1.6 條及其他有關章條之倚據人士表明,香港郵政已根據本準則發出證書。透過公佈本準則所述之證書,香港郵政即向根據本準則第 2.1.6 條及其他有關章條之倚據人士表明,香港郵政已根據本準則發出證書予其中已辨識之登記人。

#### 1.2.1.2 生效

香港郵政將於儲存庫公佈經由登記人接受並已發出之認可證書。（見第 2.5 條）

### 1.2.1.3 香港郵政進行分包合約之權利

只要分包商同意與香港郵政簽訂合約承擔有關職務，香港郵政可把履行本準則及登記人協議之部分或全部工作之義務，批予分包商執行。無論有關職務是否批出由分包商執行，香港郵政仍會負責履行本準則及登記人協議。

## 1.2.2 中央管理通訊系統

政府資訊科技總監辦公室轄下的中央管理通訊系統(以下簡稱 "中央管理通訊系統"), 是提供在**附錄 H** 內的各項指定應用, 供香港特別行政區政府各政策局/部門/辦公室 ("政策局/部門/辦公室") 使用。中央管理通訊系統將採用由香港郵政核證機關簽發X.509 第三版本之新特別用途數碼證書，以處理限閱資料。

香港郵政透過中央管理通訊系統指定的提出要求者角色來處理政府電子證書的申請人或登記人之事宜。在這方面，中央管理通訊系統是政府電子證書申請人和登記人的代理人。

同時，中央管理通訊系統的業務管理人員角色由政策局/部門/辦公室指定來核實政府電子證書申請人的身份。在這方面，業務管理人員作為政府電子證書的核證登記機關（以下稱為“核證登記機關”）。

所有其他功能和義務，包括中央管理通訊系統因證書生命週期管理及使用政府電子證書時而引致需要履行的功能，不論指定應用的性質如何，中央管理通訊系統作為其登記人的委託人或代理人(但不作為香港郵政承辦商的分包商或香港郵政的代理人)，其功能和義務均由中央管理通訊系統承擔。

## 1.2.3 最終實體

根據本核證作業準則，存在兩類最終實體，包括登記人及倚據證書人士。登記人指於**附錄 A** 內所指的“登記人”或“登記人機構”。倚據證書人士乃倚據香港郵政發出之任何類別或種類政府電子證書用於**附錄 H** 內所指的指定應用之交易的人士。特此澄清，倚據證書人士不應倚據政策局/部門/辦公室或承辦商。香港郵政透過政策局/部門/辦公室或承辦商發出政府電子證書，政策局/部門/辦公室及承辦商對倚據證書人士並無任何謹慎職責，亦不需對倚據證書人士就發出政府電子證書而負責（見第 2.1.4 條）。於**附錄 H** 內所指的指定應用之交易中依據其他登記人政府電子證書之登記人乃為有關此證書之倚據證書人士。

### 1.2.3.1 登記人之保證及陳述

每位申請人（如申請政府電子證書，提出要求者會代表申請人）須簽署或確定接受一份協議（按本準則規定之條款），其中載有一條款，申請人據此條款同意，申請人一經接受根據本準則發出之證書，即表示其向香港郵政保證（承諾）並向所有其他有關人士（尤其是倚據證書人士）作出陳述，在證書之有效期間，以下事實乃屬真實並將保持真實：

- a) 證書已被接受並在有效期內正常運作，使用對應於包含在證書內的公開密碼匙的私人密碼匙進行指定應用乃登記人自己的行為；
- b) 證書所載之所有資料及由登記人作出之陳述均屬真實。
- c) 證書將只會用於符合本核證作業準則之認可及合法用途。

- d) 登記人將會在**附錄 H** 內所指的指定應用中使用證書;
- e) 登記人同意本作業準則的條款和條件以及香港郵政的其他協議和政策聲明;
- f) 登記人已授權中央管理通訊系統在**附錄 H** 內所指的指定應用中取閱登記人證書的私人密碼匙;
- g) 在證書申請過程中所提供之所有資料, 均並無侵犯或違反任何第三方之商標、服務標記、品牌、公司名稱或任何知識產權。

## 1.2.4 登記人之類別

根據本準則香港郵政僅發出證書予其申請已獲批准並已以適當形式確定接受登記人協議之申請人士。

### 1.2.4.1 政府電子證書 (個人)

政府電子證書(個人)發給政策局/部門/辦公室(即**附錄E**內所列出的「登記人機構」)之下的中央管理通訊系統用戶; 並識別已獲該登記人機構授權使用該政府電子證書(個人)私人密碼匙的中央管理通訊系統用戶。登記人機構必須先與香港郵政作出安排, 香港郵政才可以為登記人機構發出政府電子證書(個人)。

中央管理通訊系統用戶包括:

- a) 公務員及由政府直接聘用的合約僱員;
- b) 代理/個體聘用合約僱員(包括T合約資訊科技人員);
- c) 根據上述(b)項以外的合約安排(例如外判合約)聘用的常駐人員。

根據本準則香港郵政僅發出證書予其申請已獲香港郵政批准並已以適當形式確定接受登記人協議之申請人士。

此類型證書僅限在中央管理通訊系統中使用:

- a) 加密、解密和簽署電子信息;
- b) 簽署文件;
- c) 在中央管理通訊系統內進行身分認證; 及
- d) 就中央管理通訊系統與其他機構交換信息方面, 發出認收信息並附加其數碼簽署以證實其收件者身分, 藉此確認已收訖送出之加密信息。

政府電子證書(個人)只可由中央管理通訊系統用戶用於**附錄E**內列出對應其登記人機構之指定應用。

登記人機構向香港郵政承諾, 除了按**附錄H**內所指的指定應用作加密、解密和簽署電子信息, 簽署文件, 在中央管理通訊系統中進行認證及數碼簽署以外, 不會授權予中央管理通訊系統用戶使用政府電子證書(個人)於任何其他用途。

證書產生的簽署並不旨在用作《電子交易條例》("ETO")(第553章)所定義之交易的數碼簽署。

### 1.2.4.2 政府電子證書 (功能單位)

政府電子證書(功能單位)發給政府政策局/部門/辦公室(即**附錄E**內所列出的「登記人機構」)之下的中央管理通訊系統功能單位; 並識別已獲該登記人機構授權使用該政府

電子證書（功能單位）私人密碼匙的中央管理通訊系統功能單位。登記人機構必須先與香港郵政作出安排，香港郵政才可以為登記人機構發出政府電子證書（功能單位）。

政府電子證書(功能單位) 提供給政策局/部門/辦公室之下的功能單位使用。

根據本準則香港郵政僅發出證書予其申請已獲香港郵政批准並已以適當形式確定接受登記人協議之申請人士。

此類型證書僅限在中央管理通訊系統中使用：

- a) 加密和解密電子信息；及
- b) 發出認收信息並附加其數碼簽署以證實其收件者（收件者為功能單位）身分，藉此確認已收訖送出之加密信息。

政府電子證書（功能單位）只可由中央管理通訊系統功能單位用於 **附錄E** 內列出對應其登記人機構之指定應用。

登記人機構向香港郵政承諾，除了按**附錄H**內所指的指定應用作加密和解密電子信息及數碼簽署以外，不會授權予中央管理通訊系統用戶使用政府電子證書（功能單位）於任何其他用途。

證書產生的簽署並不旨在用作《電子交易條例》("ETO") (第553章) 所定義之交易的數碼簽署。

### 1.2.5 證書之期限

證書的有效期由產生自香港郵政系統當日起即日生效。

政府電子證書（個人）的證書有效期範圍為一年至三年。政策局/部門/辦公室可根據業務需要為證書持有人選擇證書的有效期。

政府電子證書（功能單位）的證書有效期範圍為一年至三年。政策局/部門/辦公室可根據業務需要為證書持有人選擇證書的有效期。

根據本核證作業準則發出之電子證書會根據不同登記人機構有不同之有效期。香港郵政將同意該登記人機構為該機構用戶所申請的政府電子證書之有效期。**附錄G**內列出證書的有效期（有關證書續期，請參閱第3.2條）。

### 1.2.6 透過中央管理通訊系統進行申請

所有首次申請及政府電子證書撤銷或到期後之新政府電子證書申請，提出要求者須依據本作業準則第 3 及 4 條指明的程序透過中央管理通訊系統代表申請人遞交申請。

## 1.3 聯絡資料

登記人可經由以下途徑作出查詢、建議或投訴：

郵寄地址：東九龍郵政信箱 68777 號香港郵政核證機關

電話：2921 6633

傳真：2775 9130

電郵地址：[enquiry@eCert.gov.hk](mailto:enquiry@eCert.gov.hk)

#### 1.4 處理投訴程序

香港郵政會盡快處理所有以書面及口頭作出的投訴，並在收到投訴後七個工作天內給予詳細的答覆。若七個工作天內不能給予詳細的答覆，香港郵政會向投訴人作出簡覆。在可行範圍內，香港郵政人員會於收到投訴後盡快以電話、電郵或信件與投訴人聯絡確認收到有關投訴及作出回覆。

## 2 · 一般規定

### 2.1 義務

香港郵政對登記人之義務乃由本準則及與登記人以登記人協議形式達成之合約之條款進行定義及限制。無論登記人是否亦為有關其他登記人證書之倚據人士，均須如此。關於非登記人倚據人士，本準則知會該等人士，香港郵政僅承諾採取合理技術及謹慎以避免在根據條例及本準則發出、撤銷、及公佈證書時對倚據人士造成若干類型之損失及損害，並就下文及所發出之證書所載之責任限定幣值。

#### 2.1.1 核證機關之義務

根據條例，香港郵政為認可核證機關，負責使用穩當系統發出、撤銷、及利用公開儲存庫公佈已獲登記人接受之認可證書。根據本準則，香港郵政有下述義務：

- a) 透過中央管理通訊系統接受電子證書申請；
- b) 透過中央管理通訊系統處理電子證書申請；
- c) 根據遞交的簽發證書要求，發出電子證書，並於儲存庫公布電子證書；
- d) 透過中央管理通訊系統通知申請人有關已批准或被拒絕的申請；
- e) 撤銷證書并依時公布證書撤銷清單，及
- f) 透過中央管理通訊系統通知或直接通知登記人有關已撤銷的證書。

#### 2.1.2 承辦商之義務

承辦商祇會依據香港郵政及承辦商之合約條款，包括承辦商作為香港郵政所委任之代理人而須依據本作業守則建立、修改、提供、供應、交付、營運、管理、推廣及維持香港郵政核證機關之系統及服務，而對香港郵政負責。香港郵政會依然對承辦商在其執行或將會執行香港郵政之功能權力，權利及職能之行為負責。

#### 2.1.3 中央管理通訊系統之義務

中央管理通訊系統負責：

- a) 在中央管理通訊系統中為“提出要求者”的用戶角色作出定義，以便政策局/部門/辦公室可以指定人員作為“提出要求者”以代表中央管理通訊系統用戶（申請人）提出申請證書，證書續期或證書撤銷的要求；
- b) 在中央管理通訊系統中為“業務管理人員”的用戶角色作出定義，以便政策局/部門/辦公室可以指定人員作為核證登記機關，驗證申請人的身份並於中央管理通訊系統中批准證書申請、續期和撤銷要求；
- c) 確保中央管理通訊系統用戶不能同時擔任“業務管理人員”和“提出要求者”的角色，以達到職責分離的要求；
- d) 定義和提供予中央管理通訊系統中的不同用戶角色（“提出要求者”，“業務管理人員”）的審批工作流程，以執行證書申請，續期和撤銷的相應任務（遞交要求，驗證和審批要求）
- e) 代表申請人向香港郵政產生並遞交「簽發證書要求」(Certificate Signing Request)，當中包括了於申請人提交申請時與中央管理通訊系統資料吻合的申請人相關資料，以及申請人確認的登記人條款及條件；
- f) 代表申請人接受香港郵政以安全的方式發出的政府電子證書；
- g) 確保登記人配對密碼匙只會在中央管理通訊系統的硬體安全模組（“HSM”）內產生和儲存；
- h) 確保妥善保管登記人的配對密碼匙；

- i) 確保政府電子證書僅用於附錄H中所規定之指定應用；
- j) 確保登記人不被允許使用政府電子證書於附錄H中規定之指定應用以外的其他用途；
- k) 確保只有在政府電子證書中列明的登記人和/或功能單位才能使用其私人密碼匙於有關的指定應用進行數碼簽署；
- l) 在登記人被允許於指定應用中使用政府電子證書前，核實登記人的身份；
- m) 分配獨特的身份號碼給申請人/登記人，此號碼於遞交政府電子證書申請時用來引用申請人/登記人資料，其必須與登記人的身份證明具有唯一的相關性；
- n) 每次在指定應用中使用政府電子證書時，根據儲存庫和證書撤銷清單中顯示的資料確保該政府電子證書並未過期或未被撤銷。如果政府電子證書已過期或被撤銷，則確保該政府電子證書不會用於進行或者完成指定應用；
- o) 遵守香港郵政不時發出的所有通知，指示及守則；及
- p) 遵守本作業準則。

## 2.1.4 政策局/部門/辦公室之義務

政策局/部門/辦公室負責：

- a) 指定“業務管理人員”作為核證登記機關以驗證申請人的身份，並透過中央管理通訊系統中的“業務管理人員”批准證書申請，續期和撤銷要求；
- b) 保存由“業務管理人員”角色用作核證申請人身份的文件證明；
- c) 指定“提出要求者”代表申請人提出證書申請、續期或撤銷的要求；
- d) 確保“提出要求者”妥善完成申請程序，並代表申請人確認接受登記人條款及條件；
- e) 確保政府電子證書正確使用於附錄H中所規定之指定應用；及
- f) 確保“業務管理人員”在政策局/部門/辦公室預先訂明的工作天內完成批核證書撤銷要求。

## 2.1.5 登記人之義務

登記人負責：

- a) 同意中央管理通訊系統，在硬體安全模組和中央管理通訊系統處所內的環境下代表登記人產生配對密碼匙；
- b) 準確地按照本準則所載之程序直至證書過期；
- c) 不時將與證書有關之登記人資料之任何變動通知核證登記機關；
- d) 將可能致使香港郵政根據下文第4條所載之理由行使權利，撤銷由該登記人負責之證書之任何事項立即通知予核證登記機關；
- e) 同意其透過獲發出或接受證書向香港郵政保證（承諾）並向所有倚據證書人士表明，在證書之有效期間，以上第1.2.3.1條載明之事實乃屬真實並將一直保持真實；
- f) 在登記人明知香港郵政，或代表香港郵政的承辦商或核證登記機關根據準則條款可能據以撤銷證書之任何事項之情況下，或登記人已作出撤銷申請或經香港郵政，或代表香港郵政的承辦商或核證登記機關所知會，香港郵政擬根據本準則之條款撤銷證書後，均不得在交易中使用證書。
- g) 在明知香港郵政，或代表香港郵政的承辦商或核證登記機關可能據以撤銷證書之任何事項之情況下，或登記人作出撤銷申請或經香港郵政或代表香港郵政的承辦商或核證登記機關知會擬撤銷證書時，須立即通知從事當時仍有待完成之任何交易之倚據證書人士，用於該交易之證書須予撤銷（由香港郵政或經登記人申請），並明確說明，因情形乃屬如此，故倚據證書人士不得就交易而倚據證書；及
- h) 承認知悉一經遞政府電子證書申請表，即批准向其他人或在香港郵政儲存庫公佈其政府電子證書。

### 2.1.5.1 登記人之責任

各登記人承認，若上述義務未得以履行，則根據登記人協議及/或法例，各登記人有或可能有責任向香港郵政及/或其他人士(包括倚據證書人士)就可能因此產生之責任或損失及損害賠償損失。

### 2.1.6 倚據人士之義務

倚據政府電子證書之倚據證書人士負責：

- a) 倚據證書人士於依賴證書時如考慮過所有因素後確信倚據證書實屬合理，方可依賴該等證書。
- b) 於倚據該等政府電子證書前，確定使用政府電子證書乃適合附錄H規定之相關指定應用之用途，而承辦商或中央管理通訊系統並不對倚據證書人士承擔任何謹慎職責。
- c) 承認知悉若政府電子證書在附錄H規定之指定應用以外的任何應用中被使用或作為依據，香港郵政、中央管理通訊系統或承辦商將不對倚據證書人士承擔任何責任或謹慎職責。
- d) 於倚據證書前查核證書撤銷清單上之證書狀態。
- e) 執行所有適當證書路徑認可程序。

## 2.2 其他規定

### 香港郵政對登記人及倚據人士之義務

#### 2.2.1 合理技術及謹慎

香港郵政謹此與各登記人協議，根據本準則香港郵政、承辦商及代表香港郵政之核證登記機關向各登記人及倚據證書人士履行及行使作為核證機關所具之義務和權利時，採取合理程度之技術及謹慎。香港郵政不向登記人或倚據證書人士承擔任何絕對義務。香港郵政不保證香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統或核證登記機關根據本準則提供之服務不中斷或無錯誤或比香港郵政、其職員、僱員或代理人行使合理程度之技術及謹慎執行本準則時應當取得之標準更高或不同。

換言之，儘管香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統或核證登記機關於執行本合約及其根據準則行使應有之權利及義務時採取合理程度之技術及謹慎，若登記人作為準則定義下之登記人或倚據證書人士、或非登記人的倚據證書人士，而遭受出自準則中描述之公開密碼匙基礎建設或與之相關任何性質之債務、損失或損害，包括隨後對另外一登記人證書之合理倚據而產生之損失或損害，各登記人及各倚據證書人士同意香港郵政、郵政署、承辦商、中央管理通訊系統及任何核證登記機關無需承擔任何責任、損失或損害。

即如香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統或代表香港郵政之核證登記機關已採取合理程度之技術及謹慎之前提下，若登記人或倚據證書人士因倚據另一登記人由香港郵政所發出之政府電子證書支援之虛假或偽造之數碼簽署而蒙受損失或損害，香港郵政、郵政署、承辦商、中央管理通訊系統或核證登記機關概不負責。

亦即如在香港郵政(郵政署、承辦商、中央管理通訊系統或核證登記機關)已採取合理程度之技術或謹慎以避免及/或減輕無法控制事件後果之前提下，若登記人或倚據證書人士因香港郵政不能控制之情況遭受不良影響，香港郵政、郵政署、承辦商、中央管理通訊系統或任何核證登記機關概不負責。香港郵政控制以外之情況包括但不限於互聯網或電訊或其他基礎建設系統之可供使用情況，或天災、戰爭、軍事行動、國家緊

急狀態、疫症、火災、水災、地震、罷工或暴亂或其他登記人或其他第三者之疏忽或蓄意不當行為。

## 2.2.2 非商品供應

特此澄清，登記人協議並非任何性質商品之供應合約。任何及所有據此發出之證書持續為香港郵政之財產及為其擁有且受其控制，證書中之權利、所有權或利益不得轉讓於登記人，登記人僅有權申請獲發證書及根據該登記人協議之條款倚據此證書及其他登記人之證書。因此，該登記人協議不包括（或不會包括）明示或暗示關於證書為某一特定目的之可商售性或適用性或其他適合於商品供應合約之條款或保證。同樣地，香港郵政在可供倚據證書人士接達之公開儲存庫內提供之證書，並非作為對倚據證書人士供應任何商品；亦不會作為對倚據證書人士關於證書為某一特定目的之可商售性或適用性的保證；亦不會作為向倚據證書人士作出供應商品的陳述或保證。香港郵政雖同意將上述物品轉讓予申請人或登記人作本準則指定用途；但亦合理謹慎確保此等物品適合本準則所述完成及接受證書之用途。若未能履行承諾，香港郵政須承擔下文第 2.2.3-2.2.4 條所述責任。另外，由香港郵政轉讓的物品可內載其他與完成及接受政府電子證書無關之資料。若確實如此，與此等資料有關之法律觀點並非由核證作業準則或登記人協議規管，而須由物品內另行載述之條文決定。

## 2.2.3 法律責任限制

### 2.2.3.1 限制之合理性

各登記人或倚據人士必須同意，香港郵政按本登記人協議及準則所列條件限制其法律責任實屬合理。

### 2.2.3.2 可追討損失種類之限制

在香港郵政違反：

- a) 本登記人協議；或
- b) 任何謹慎職責—尤其當登記人或倚據證書人士、或其他人、或以其他任何方式，倚據或使用香港郵政根據公開密碼匙基礎建設而發出之任何證書時—應根據登記人協議，為登記人或倚據證書人士，而採取合理技巧及謹慎及/或職責；

的情況下，而登記人或倚據證書人士（無論作為根據準則或以其他任何方式定義之登記人或倚據證書人士）蒙受損失及損害，香港郵政概不負責關乎下述原因之賠償或其他補救措施：

- a) 任何直接或間接利潤或收入損失、信譽或商譽損失或傷害、任何商機或契機損失、失去項目、或失去或無法使用任何數據、設備或軟件；或
- b) 任何間接、相應而生或附帶引起之損失或損害，而且即使在後者情況下，香港郵政已獲提前通知此類損失或損害之可能性。

### 2.2.3.3 限額 -- 20 萬港元

除下文所述例外情況外，在香港郵政違反：

- a) 本登記人協議及核證作業準則條文；或
- b) 任何謹慎職責—尤其當登記人或倚據證書人士、或其他人士、或以其他任何方式倚據或使用香港郵政根據公開密碼匙基礎建設而發出之任何證書時—應根據登記人協議、本準則、或法例，為登記人或倚據證書人士，採取合理技巧或謹慎及/或職

責；

之情況下，而登記人或倚據證書人士蒙受損失及損害（無論作為根據準則或以其他任何方式定義之登記人或倚據證書人士），對於任何登記人、或任何倚據證書人士（無論作為根據準則或以其他任何方式定義之登記人或倚據證書人士或以任何其他身分），香港郵政所負法律責任限制於且任何情況下每份政府電子證書不得超過 20 萬港元。

#### 2.2.3.4 提出索償之時限

任何登記人或倚據證書人士如欲向香港郵政提出索償，且該索償源起於或以任何方式與發出、撤銷或公佈政府電子證書相關，則應在登記人或倚據證書人士察覺其有權提出此等索償的事實之日起一年內、或透過行使合理努力其有可能清楚此等事實之日起一年內（若更早）提出。特此澄清，不知曉此等事實之法律重要性乃無關重要。一年期限屆滿時，此等索償必須放棄且絕對禁止。

#### 2.2.3.5 香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、核證登記機關及各自之人員

無論香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統或任何核證登記機關或其各自之任何職員、僱員或其他代理人均非登記人協議之簽約人，登記人及倚據證書人士必須向香港郵政承認，就登記人及倚據證書人士所知，香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統或任何核證登記機關之任何職員、僱員或代理人（就任何出於真誠、並與香港郵政履行本登記人協議或由香港郵政作為核證機關發出之任何證書相關，而作出的行動或遺漏事項）均不會自願接受或均不會接受向登記人、或倚據證書人士擔負任何個人責任或謹慎職責；每一位登記人及倚據證書人士接受並將繼續接受此點，並向香港郵政保證不起訴或透過任何其他法律途徑對前述任何關於該人出於真誠（不論是否出於疏忽）、並與香港郵政履行本登記人協議或由香港郵政作為核證機關發出之任何證書相關，而作出的行動或遺漏事項尋求任何形式之追討或糾正，並承認香港郵政享有充分法律及經濟利益以保護香港郵政署及上述機構及個人免受此等法律行動。

#### 2.2.3.6 蓄意之不當行為或個人傷亡之責任

任何因欺詐或蓄意之不當行為或個人傷亡之責任均不在本準則、登記人協議或香港郵政發出之證書之任何限制或除外規定範圍內，亦不受任何此等規定之限制或被任何此等規定免除。

#### 2.2.3.7 證書通知、限制及倚據限額

香港郵政發出之政府電子證書須被認作已包括下列倚據限額及／或法律責任限制通知：

“香港郵政署職員及承辦商按香港郵政署長之核證作業準則所載條款及條件適用於本證書之情況下，根據 電子交易條例(第 553 章)作為認可核證機關發出本證書。

因此，任何人士倚據本證書前均應閱讀適用於政府電子證書的準則（可瀏覽 <http://www.eCert.gov.hk>）。香港特別行政區法律適用於本證書，倚據證書人士須提交因倚據本證書而引致之任何爭議或問題予香港特別行政區法庭之非專有司法管轄權。

倘閣下為倚據證書人士而不接受本證書據以發出之條款及條件，則不應倚據本證書。

香港郵政署長（經香港郵政署、承辦商，其各自職員、僱員及代理人，包括但不限於核證登記機關）發出本證書，但無須對倚據證書人士承擔任何責任或謹慎職責（此準則中列明者除外）。

倚據證書人士倚據本證書前負責：

- a. 只有當倚據證書人士於倚據時所知之所有情況證明倚據行為乃屬合理及本著真誠時，方可倚據本證書；
- b. 倚據本證書前，確定證書之使用就準則規定用於相關之指定應用之之用途而言乃屬適當；
- c. 承認知悉若倚據證書人士倚據本政府電子證書用於準則附錄H內所指相關之登記人機構相關之指定應用以外的任何應用，香港郵政署長、香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統，任何核證登記機關及其各自職員、僱員及代理人將不對倚據證書人士承擔任何責任或謹慎職責；
- d. 倚據本證書前，根據證書撤銷清單檢查本證書之狀態；及
- e. 履行所有適當證書路徑認可程序。

若儘管香港郵政署長及香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、任何核證登記機關及其各自職員、僱員或代理人已採取合理技術及謹慎，本證書仍在任何方面不準確或誤導，則香港郵政署長、香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、任何核證登記機關及其各自職員、僱員或代理人對倚據證書人士之任何損失或損害概不承擔任何責任，在該等情況下根據條例適用於本證書之倚據限額為0港元。

若本證書在任何方面不準確或誤導，而該等不準確或誤導乃因香港郵政署長、香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、任何核證登記機關及其各自職員、僱員或代理人之疏忽所導致，則香港郵政署長將就因合理倚據本證書中之該等不準確或誤導事項而造成之經證實損失向每名倚據證書人士支付最多20萬港元，惟該等損失不屬於及不包括（1）任何直接或間接利潤或收入損失、信譽或商譽損失或傷害、任何商機或契機、失去工程或失去或無法使用任何數據、設備或軟件或（2）任何間接、相應而生或附帶引起之損失或損害，而且即使在後者情況下，香港郵政已被提前通知此類損失或損害之可能性。在該等情況下根據條例適用於本證書之倚據限額為20萬港元，而在所有情形下就第（1）及（2）類損失而言倚據限額則為0港元。

在任何情況下，香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、任何核證登記機關及其各自職員、僱員或代理人概不對倚據證書人士就本證書承擔任何謹慎職責。

#### 索賠時限

任何倚據證書人士如擬向香港郵政署長索賠，且該索償源起於或以任何方式與發出、撤銷或公佈本政府電子證書相關，則應在倚據證書人士知悉存在任何有權提出此等索償事實之日起一年內或透過行使合理努力彼等有可能知悉此等事實之日起一年內（若更早）提出。特此澄清，不知曉此等事實之法律重要性乃無關重要。一年期限屆滿時，此等索償必須放棄且絕對禁止。

倘本證書包含任何由香港郵政署長、香港郵政署、承辦商、中央管理通訊系統、任何登記機關或其職員、僱員或代理人作出之故意或罔顧後果之失實陳述，

則本證書並不就彼等對因合理倚據本證書中之失實陳述而遭受損失之倚據證書人士所應承擔之法律責任作出任何限制。

本文所載之法律責任限制不適用於個人傷害或死亡之（不大可能發生之）情形。”

#### 2.2.4 香港郵政對已獲接收但有缺陷之電子證書所承擔之責任

儘管上文已列明香港郵政承擔責任之限制，若政府電子證書對應之登記人接收證書後發現，因證書內之私人密碼匙或公開密碼匙出現差錯，導致基於公匙基建預期之交易無法適當完成或根本無法完成，則登記人須將此情況立即通知香港郵政，以便撤銷證書及（如願意接受）重新發出。或倘此通知已於接收證書後三個月內發出且登記人不再需要證書，則香港郵政若同意確有此差錯將進行退款。倘登記人於接收證書三個月過後方將此類差錯通知香港郵政，則費用不會自動退還，而由香港郵政酌情退回。

#### 2.2.5 登記人的轉讓

登記人不可轉讓登記人協議或證書賦予之權利。擬轉讓之行為均屬無效。

#### 2.2.6 陳述權限

除非獲得香港郵政授權，香港郵政署、承辦商或任何核證登記機關之代理人或僱員無權代表香港郵政對本準則之意義或解釋作任何陳述。

#### 2.2.7 更改

香港郵政有權更改本準則，而無須發出預先通知（見第 8 條）。登記人協議不得作出更改、修改或變更，除非符合本準則中之更改或變更規定，或獲得香港郵政署長之明確書面同意。

#### 2.2.8 保留所有權

根據本準則發出之證書上所有資料之實質權利、版權及知識產權現屬香港郵政所有，日後亦然。

#### 2.2.9 條款衝突

倘本準則與登記人協議或其他規則、指引或合約有衝突，登記人、倚據證書人士及香港郵政須受本準則條款約束，除非該等條款受法律禁止。

#### 2.2.10 受信關係

香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統或任何核證登記機關並非登記人或倚據證書人士之代理人、受信人、受託人或其他代表。登記人及倚據證書人士無權以合約或其他方式約束香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統或任何核證登記機關承擔登記人或倚據證書人士之代理人、受信人、受託人或其他代表之責任。尤其代表登記人之中央管理通訊系統之“提出要求者”絕對不可作為中央管理通訊系統之“業務管理人員”（即核證登記機關之成員），而中央管理通訊系統之“業務管理人員”（即核證登記機關之成員）亦絕對不可作為代表登記人之中央管理通訊系統之“提出要求者”。

#### 2.2.11 相互核證

香港郵政在所有情形下均保留與另一家核證機關定義及確定適當理由進行相互核證之權利。

### 2.2.12 財務責任

保單已經備妥，有關證書之潛在或實質責任以及對倚據限額之索償均獲承保。

## 2.3 解釋及執行（管轄法律）

### 2.3.1 管轄法律

本準則受香港特別行政區法律規管。登記人及倚據證書人士同意受香港特別行政區法庭之非專有司法管轄權圍制。

### 2.3.2 可分割性、保留、合併及通知

若本準則之任何條款被宣佈或認為非法、不可執行或無效，則應刪除其中任何冒犯性詞語，直至該等條款合法及可執行為止，同時應保留該等條款之本意。本準則之任何條款之不可執行性將不損害任何其他條款之可執行性。

### 2.3.3 爭議解決程序

香港郵政關於本準則範圍內之事宜之決定為最終決定。如有索償，請送交下列地址：

東九龍郵政信箱 68777 號香港郵政核證機關  
電郵地址：[enquiry@eCert.gov.hk](mailto:enquiry@eCert.gov.hk)

### 2.3.4 詮釋

本準則中英文本措詞詮釋若有歧異，以英文本為準。

## 2.4 登記費用

除獲得香港郵政豁免，政府電子證書登記人需繳交證書登記費用。關於政府電子證書登記費用的詳細資料，請參閱**附錄H**。香港郵政保留絕對權力，不時檢討及訂定登記費用，並經其網址 <http://www.eCert.gov.hk> 通知登記人及公眾。根據香港郵政及翹晉電子商務有限公司之合約條款，翹晉電子商務有限公司可收取**附錄H**內所列出之政府電子證書之登記費用。

## 2.5 公佈資料及儲存庫

根據條例之規定，香港郵政維持一儲存庫，內有根據本核證作業準則簽發並已經由登記人接受的證書清單、最新證書撤銷清單，香港郵政公開密碼匙、本準則文本一份以及與本準則政府電子證書有關之其他資料。除平均每週兩小時之定期維修及緊急維修外，儲存庫基本保持每日 24 小時、每週 7 日開放。香港郵政會把經由登記人接受並按本準則確認接受的電子證書，盡快在儲存庫作出公佈。香港郵政儲存庫可透過下述 URL 接達：

<http://www.eCert.gov.hk>

<ldap://ldap1.eCert.gov.hk>

或

<http://www.hongkongpost.gov.hk>

<ldap://ldap1.hongkongpost.gov.hk>

### 2.5.1 證書儲存庫控制

儲存庫所在位置可供在線瀏覽，並可防止擅進。

### 2.5.2 證書儲存庫進入要求

經授權之香港郵政人士方可進入儲存庫更新及修改內容。

### 2.5.3 證書儲存庫更新週期

每份證書一經登記人接受及發出後，以及如更新證書撤銷清單等其他相關情況時，儲存庫會盡快作出更新。

### 2.5.4 核准使用證書儲存庫內的資料

證書儲存庫內的資料，包括個人資料，會按照條例之規定且在符合方便進行合法電子交易或通訊之目的下作出公佈。

## 2.6 遵守規定之評估

須根據條例以及認可核證機關守則之規定，至少每 12 個月進行一次遵守規定之評估，檢視香港郵政發出、撤銷及公佈政府電子證書之系統是否妥善遵守本準則。

## 2.7 機密性

在履行與香港郵政發出、撤銷及公佈政府電子證書之有關任務時可取閱任何紀錄、書刊、紀錄冊、登記冊、通訊、資訊、文件或其他物料之香港郵政、承辦商、核證登記機關及任何香港郵政分包商之人員，不得向他人披露、不得允許或容受向他人披露載於該等紀錄、書刊、紀錄冊、登記冊、通訊、資訊、文件或物料內與另一人有關的任何資料。香港郵政會確保香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統及核證登記機關均會依循此條限制事項。作為根據本準則申請政府電子證書之組成部分而提交之登記人資料，只會用於收集資料之目的並以機密方式保存；香港郵政需根據本準則履行其責任之情況除外。除非經法庭發出之傳召或命令要求，或香港法例另有規定，否則未經登記人事先同意，不得將該等資料對外發佈。除非法庭發出傳票或命令，或香港法例另有規定，香港郵政尤其不得發表登記人清單或其資料，惟無法追溯個別人士登記人之綜合資料除外。

## 3 · 鑑別及認證

### 3.1 首次申請

所有政府電子證書申請人須透過中央管理通訊系統提交申請。

提出要求者須登錄中央管理通訊系統，並在中央管理通訊系統中為申請人完成並遞交政府電子證書（個人）或政府電子證書（功能單位）證書申請或續期申請。如果業務管理人員要求，提出要求者亦須向業務管理人員提供證明文件，以便業務管理人員對申請人進行身份認證。

業務管理人員須登錄中央管理通訊系統，驗證申請人的身份並批准該要求。業務管理人員須核實經由提出要求者提供的政府電子證書（個人）申請人的證明文件。

中央管理通訊系統亦可提供應用程式接口（API），透過專用和安全連接網絡從政策局/部門/辦公室系統接收證書申請要求，其要求包括了提出要求者和業務管理人員處理證書申請的工作流程資料。中央管理通訊系統須對證書申請要求進行驗證，並按照中央管理通訊系統記錄對提出要求者和業務管理人員的工作流程進行權限查核。

中央管理通訊系統須於政府處所內的安全環境下使用沒有人為干擾的硬件安全模塊（HSM）為申請人或功能單位製作私人密碼匙及公開密碼匙。

中央管理通訊系統須在安全的環境下產生包含公開密碼匙的「簽發證書要求」（CSR）。

中央管理通訊系統須預備一份系統界面檔案(system interface file)，該檔案包含了申請的資料和其產生的簽發證書要求，並透過專用和安全連接網絡以 TLS 規約遞交給香港郵政核證機關。

香港郵政核證機關會產生政府電子證書，並以安全的網上方式傳輸至中央管理通訊系統，或由中央管理通訊系統以分批處理模式安全接收。

中央管理通訊系統須透過使用了TLS規約的專用及安全連接網絡，從香港郵政核證機關接收包含政府電子證書的系統界面檔案。

中央管理通訊系統須將政府電子證書連接至中央管理通訊系統用戶或中央管理通訊系統功能單位，並通知所有曾參與完成申請過程的中央管理通訊系統用戶。

香港郵政核證機關會在香港郵政核證機關儲存庫中公佈該政府電子證書。

#### 3.1.1 名稱類型

##### 3.1.1.1 政府電子證書（個人）

透過證書上的主體名稱（於**附錄 B**內指明）可識別政府電子證書（個人）登記人機構之身分，該名稱由以下資料組成：

- 中央管理通訊系統用戶在其身份證明文件顯示之姓名或標識；
- 登記人機構在獲香港法例認可之有關香港政府部門之登記名稱；如登記人機構為

香港特別行政區政府政策局、部門或辦公室，則為該政策局、部門或辦公室之正式名稱。

### 3.1.1.2 政府電子證書（功能單位）

透過證書上的主體名稱（於**附錄 B** 內指明）可識別政府電子證書（功能單位）登記人機構之身分，該名稱由以下資料組成：

- a) 登記人機構在獲香港法例認可之有關香港政府部門之登記名稱；如登記人機構為香港特別行政區政府政策局、部門或辦公室，則為該政策局、部門或辦公室之正式名稱；
- b) 登記人機構內之功能單位之名稱。

### 3.1.1.3 中央管理通訊系統之提出要求者、業務管理人員、決策局／部門／辦公室管理人員

決策局／部門／辦公室指定的提出要求者、業務管理人員及決策局／部門／辦公室管理人員雖替登記人機構於中央管理通訊系統辦理政府電子證書之申請手續，然而政府電子證書並不會辨識此人員身分。

## 3.1.2 名稱需有意義

所採用名稱之語義必須為一般人所能理解，方便辨識登記人身分。

## 3.1.3 詮釋各個名稱規則

香港郵政政府電子證書會載入之登記人名稱(主體名稱)類型見第 3.1.1 條。有關香港郵政政府電子證書主體名稱之詮釋應參照**附錄 B**。

## 3.1.4 名稱獨特性

對登記人而言，主體名稱（於**附錄 B** 內指明）應無歧義而具獨特性。然而，此準則並不要求名稱某一特別部分或成分本身具獨特性或無歧義。

## 3.1.5 名稱申索爭議決議程序

香港郵政對有關名稱爭議之事宜的決定為酌情性及最終決定。

## 3.1.6 侵犯及違反商標註冊

申請人及登記人向香港郵政保證（承諾）並向中央管理通訊系統、承辦商及倚據證書人士申述，申請政府電子證書過程提供之資料概無以任何方式侵犯或違反第三者之商標權、服務商標、商用名稱、公司名稱或知識產權。

## 3.1.7 證明擁有私人密碼匙之方法

中央管理通訊系統在其處所內的穩當的系統及環境下使用硬件安全模塊（HSM）為登記人提供製作密碼匙服務，以確保私人密碼匙不被篡改，及產生並傳送含公開密碼匙的「簽發證書要求」（CSR）至香港郵政。香港郵政會在其處所內產生證書。包含了申請人公開密碼匙的證書在發出後會以安全的方式發送給申請人。

## 3.1.8 政府電子證書（個人）申請人身份認證

3.1.8.1 業務管理人員角色可以進一步根據本作業準則第 1.2.4.1 條中提到的不同人員類別再作定義，以處理不同的驗證要求：

人員類別	說明
公務員及由政府直接聘用的合約僱員	須由具有業務管理人員角色的中央管理通訊系統用戶為這類人員執行“認證”步驟。該用戶負責核對證書持有人的證明文件*，與政府保存的人事記錄是否一致。
代理／個體聘用合約僱員（包括 T 合約資訊科技人員）	須由具有業務管理人員角色的中央管理通訊系統用戶為這類人員執行“認證”步驟。該用戶負責核對證書持有人的證明文件*，與代理保存的聘用記錄或決策局／部門／辦公室保存的個體聘用合約記錄及相關文件是否一致。
合約安排聘用的常駐人員。	須由具有業務管理人員角色的中央管理通訊系統用戶為這類人員執行“認證”步驟。該用戶負責核對證書持有人的證明文件*，與用於決策局／部門／辦公室跟外判商訂立業務關係的合約、協議、單據或其他種類之法律文件內保存之可以證明證書持有人身份之記錄是否一致。

\*證明文件可以是香港身份證，護照或決策局／部門／辦公室用於認證身份的其他文件。

如有疑問，香港郵政可拒絕接受該政府電子證書申請。

## 3.2 證書續期

### 3.2.1 政府電子證書

中央管理通訊系統會於證書的有效期限屆滿前，向政府電子證書登記人發出續期通知。證書可因應登記人的要求及香港郵政的酌情權，在證書的有效期限屆滿前獲得續期。香港郵政不會為過期或已撤銷的證書續期。

政府電子證書不會自動續期。登記人機構的提出要求者須透過中央管理通訊系統以電子方式遞交證書續期申請，及繳付續期費用。政府電子證書續期申請之身分認證會像新申請一樣根據第 3.1.8 條“政府電子證書(個人)申請人身份認證”所述之程序進行認證。

續期以後，只要登記人協議原有之條款及條件與續期當日有效之核證作業準則條款並無抵觸，則原訂的條文仍適用於新續期的證書。如兩者有所抵觸，則以續期當日之核證作業準則內的條款為準。申請人應細閱續期當日有效的核證作業準則，方可透過中央管理通訊系統遞交續期要求。

### 3.2.2 續期後之證書之有效期

因應香港郵政的酌情權，發出給登記人的新政府電子證書可由新證書產生日期起有效，而有效期會於原有證書（即須續期的證書）到期日再加上新證書有效期後屆滿。由此，新的政府電子證書的有效期可超過 1.2.5 條中指定的證書有效期，但不會超過該證書有效期加一個月。

## 4 · 運作要求

### 4.1 證書申請

4.1.1 根據本核證作業準則發出之政府電子證書之申請人須透過中央管理通訊系統遞交申請。中央管理通訊系統會傳送申請予香港郵政。

4.1.2 政府電子證書申請要求一經中央管理通訊系統以電子方式遞交，申請人即批准香港郵政向其他人士或在香港郵政儲存庫公佈其政府電子證書，並接受香港郵政將發給申請人的政府電子證書。

4.1.3 用以證明申請人身分之文件，於本準則第 3.1.8 條（政府電子證書（個人）申請人身份認證）說明。

### 4.2 發出證書

4.2.1 在核對身分手續後，中央管理通訊系統會在其處所內之穩當系統及環境下以硬件安全模塊(HSM) 為登記人提供代製密碼匙服務，以保證私人密碼匙不受干擾，並生產及傳送包含公開密碼匙的簽發證書要求(CSR) 至香港郵政。香港郵政會在其處所內的穩當系統及環境下，產生各中央管理通訊系統用戶/ 中央管理通訊系統功能單位的政府電子證書（包含公開密碼匙）。

4.2.2 政府電子證書會透過中央管理通訊系統以電子方式交付予中央管理通訊系統用戶/ 中央管理通訊系統功能單位。

4.2.3 中央管理通訊系統同意，他們一旦接獲政府電子證書，即須完全為私人密碼匙的安全保管負責，並且同意，他們將對由於任何情形引起的私人密碼匙泄密所造成的任何後果負責。

4.2.4 所有存於中央管理通訊系統處所內之穩當系統及環境下的硬件安全模塊(HSM) 內的私人密碼匙均經加密。中央管理通訊系統會以恰當的保安措施防範私人密碼匙在未經授權下被接達或披露。

### 4.3 公佈政府電子證書

根據《電子交易條例》的規定，香港郵政會盡快在儲存庫公佈已獲接受並已發出的政府電子證書（見第 2.5 條）。申請人可瀏覽證書檔案或經香港郵政儲存庫核實證書資料。一旦發現任何不正確的證書資料，登記人機構應立即通知香港郵政。

### 4.4 撤銷證書

#### 4.4.1 撤銷證書的情況

若香港郵政私人密碼匙資料外洩，會導致香港郵政迅速地撤銷所有經由該私人密碼匙發出的證書。在私人密碼匙資料外洩的情況下，香港郵政會根據在密碼匙資料外洩計劃內定明的程序迅速地撤銷所有已發出的登記人證書（見第 4.8.2 條）。

按照準則中列明之撤銷程序，各登記人可於任何時間以任何理由要求撤銷依據本登記人協議須由其承擔責任之證書。

登記人之私人密碼匙或內載與某政府電子證書公開密碼匙相關私人密碼匙之儲存媒體，若已外洩或懷疑已外洩，或政府電子證書上的登記人資料或其對應之中央管理通訊系統用戶的職務有任何改變，各登記人必須立即按照本準則的撤銷程序，向決策局／部門／辦公室申請撤銷證書（見第 2.1.5(e) 條）。

不論何時，若有以下情況，香港郵政和代表香港郵政的決策局／部門／辦公室均可按準則中程序撤銷證書並會以電子郵件（證書撤銷通知書）（如有電子郵件地址）及透過更新證書撤銷清單的方式通知登記人：

- a) 知道或有理由懷疑登記人之私人密碼匙已外洩；
- b) 知道或有理由懷疑證書之細節不真實或已變得不真實或證書不可靠；
- c) 認為證書並非根據準則妥當發出；
- d) 認為登記人未有履行本準則或登記人協議列明之責任；
- e) 證書適用之規例或法例有此規定；
- f) 認為登記人未曾繳付登記費；
- g) 知道或有理由相信政府電子證書上指明之中央管理通訊系統用戶已非登記人機構的中央管理通訊系統用戶；
- h) 證書上指明之中央管理通訊系統用戶已非擔當登記人機構所提供的職務；
- i) 知道或有理由相信其資料出現在政府電子證書上之登記人或中央管理通訊系統用戶：
  - (i) 正被清盤或接到有司法管轄權之法庭所判清盤令；
  - (ii) 在擬撤銷證書前五年內已達成香港法例第六章破產條例所指之債務重整協議或債務償還安排或自願安排；
  - (iii) 其中央管理通訊系統用戶因欺詐、舞弊或不誠實行為，或違反電子交易條例被定罪；
  - (iv) 在撤銷證書前五年內登記人資產之任何部分託給接管人或管理人接管；或
  - (v) 無法證明登記人之存在。

#### 4.4.2 撤銷程序請求

提出要求者須登錄中央管理通訊系統，在中央管理通訊系統中為政府電子證書（個人）申請人或政府電子證書（功能單位）的功能單位遞交撤銷證書要求。

業務管理人員須登錄中央管理通訊系統，並於決策局／部門／辦公室設定的預定工作日內批准該要求。

中央管理通訊系統亦可提供應用程式接口（API），透過專用和安全連接網絡從政策局／部門／辦公室系統接收撤銷證書要求，其要求包括了提出要求者和業務管理人員處理撤銷證書申請的工作流程資料。中央管理通訊系統須對撤銷證書要求進行驗證，並按照中央管理通訊系統記錄對提出要求者和業務管理人員的工作流程進行權限查核。

中央管理通訊系統須預備一份系統界面檔案(system interface file)，該檔案包含了撤銷證

書資料，並透過專用和安全連接網絡以 TLS 規約遞交給香港郵政核證機關。

香港郵政核證機關會撤銷證書，該證書撤銷後即會永久失效。所有已撤銷的證書之有關資料將刊載於證書撤銷清單內。香港郵政核證機關將按照時間表公佈證書撤銷清單。

中央管理通訊系統會透過專用且安全的網絡以 TLS 規約從香港郵政核證機關接收包含撤銷證書結果的系統界面檔案。因此，中央管理通訊系統須停止使用該政府電子證書，並通知所有涉及撤銷請求的中央管理通訊系統用戶。

所有被撤銷證書之有關資料(包括表明撤銷證書之原因代碼)將刊載於證書撤銷清單內。(見第 7.2 條)。

#### 4.4.3 服務承諾及證書撤銷清單的更新

- a) 香港郵政將作出合理努力，確保在 (1) 香港郵政從決策局／部門／辦公室核收到撤銷證書申請或 (2) 在無此申請之情況下，香港郵政或決策局／部門／辦公室決定撤銷證書，兩個工作日內，將該撤銷證書資料於證書撤銷清單公布。然而，證書撤銷清單並不會於各證書撤銷後隨即在公眾目錄中公布。祇有在下一份證書撤銷清單更新時一併公布，證書撤銷清單介時才會顯示該證書已撤銷之狀態。證書撤銷清單每日公布，並存檔最少七年。

特此聲明，星期六、星期日、公眾假期及懸掛熱帶風暴及暴雨警告信號之工作日，就此 4.4.3 (a) 條而言，一律不視作工作日計算。

香港郵政會以合理的方式，盡量在收到撤銷證書申請兩個工作天內，透過電子郵件(如有電子郵件地址)及更新證書撤銷清單的方式向有關登記人發出撤銷證書通知。

- b) 在登記人明知香港郵政或決策局／部門／辦公室根據準則條款可能據以撤銷證書之任何事項之情況下，或登記人已作出撤銷申請或經知會香港郵政或決策局／部門／辦公室擬根據本準則條款撤銷證書後，登記人均不得在交易中使用證書。倘若登記人無視本條所述的規定，仍確實在交易中使用證書，則香港郵政及決策局／部門／辦公室毋須就任何該等交易向登記人或倚據證書人士承擔責任。
- c) 此外，登記人明知香港郵政或決策局／部門／辦公室的核證登記機關根據準則可能據以撤銷證書之任何事項之情況下撤銷證書，或登記人作出申請或經知會香港郵政或決策局／部門／辦公室擬撤銷證書時，須立即通知從事當時仍有待完成之任何交易之倚據證書人士，用於該交易之證書須予撤銷(由香港郵政、決策局／部門／辦公室、承辦商、或經登記人申請)，並明確說明，因情況乃屬如此，故倚據證書人士不得就交易而倚據證書。若登記人未能通知倚據人士，則香港郵政及決策局／部門／辦公室無須就該等交易向登記人承擔責任，並無須向雖已收到通知但仍完成交易之倚據證書人士承擔責任。

除非香港郵政或決策局／部門／辦公室未能行使合理技術及謹慎且登記人未能按此等規定之要求通知倚據證書人士，否則，香港郵政及決策局／部門／辦公室的核證登記機關無須就香港郵政或決策局／部門／辦公室作出撤銷證書(根據申請或其他原因)之決定與此資訊出現於證書撤銷清單之間之時間內進行之交易承擔責任。任何此等責任均僅限於本準則其他部分規限之範疇。在任何情況下，決策局／部門／辦公室自身無須對倚據證書人士承擔獨立謹慎責任(決策局／部門／辦公

室只是履行香港郵政之謹慎責任)。因此,即使出現疏忽,決策局/部門/辦公室亦無須對倚據證書人士負責。

- d) 證書撤銷清單會依據在**附錄 C** 內指明的時間表及格式更新及公佈。
- e) 有關香港郵政對於倚據證書人士暫時未能獲取撤銷的證書資料時的政策,已列於本準則第 2.1.6 條(倚據證書人士之義務)及 2.2.1 條(合理技術及謹慎)。

#### 4.4.4 撤銷效力

在香港郵政把撤銷狀況刊登到證書撤銷清單,即終止某一證書。

### 4.5 電腦保安審核程序

#### 4.5.1 記錄事件類型

香港郵政核證機關系統內之重要保安事件,均以人手或自動記錄在受保護的審核追蹤檔案內。此等事件包括而不限於以下例子:

- 可疑網絡活動
- 多次試圖進入而未能接達
- 與安裝設備或軟件、修改及配置核證機關運作之有關事件
- 享有特權接達核證機關各組成部分的過程
- 定期管理證書之工作包括:
  - 處理撤銷證書之要求
  - 實際發出及撤銷證書
  - 證書續期
  - 更新儲存庫資料
  - 匯編撤銷證書清單並刊登新資料
  - 核證機關密碼匙轉換
  - 檔案備存
  - 緊急密碼匙復原

#### 4.5.2 處理紀錄之次數

香港郵政每日均會處理及覆檢審核運行紀錄,用以審核追蹤有關香港郵政核證機關的行動、交易及程序。

#### 4.5.3 審核紀錄之存留期間

存檔審核紀錄文檔存留期為七年。

#### 4.5.4 審核紀錄之保護

香港郵政處理審核紀錄時實施多人式控制,可提供足夠保護,避免有關紀錄意外受損或被人蓄意修改。

#### 4.5.5 審核紀錄備存程序

香港郵政每日均會按照預先界定程序(包括多人式控制)為審核紀錄作適當備存。備存會另行離機儲存,並獲足夠保護,以免被盜用、損毀及媒體衰變。備存入檔前會保留至少一星期。

#### 4.5.6 審核資料收集系統

香港郵政核證機關係統審核紀錄及文檔受自動審核收集系統控制，該收集系統不能為任何應用程式、程序或其他系統程式修改。任何對審核收集系統之修改本身即成為可審核事件。

#### 4.5.7 事件主體向香港郵政發出通知

香港郵政擁有自動處理系統，可向適當人士或系統報告重要審核事件。

#### 4.5.8 脆弱性評估

脆弱性評估為香港郵政核證機關保安程序之一部份。

### 4.6 紀錄存檔

#### 4.6.1 存檔紀錄類型

香港郵政須確保存檔紀錄記下足夠資料，可確定證書是否有效以及以往是否運作妥當。香港郵政(或由其代表)存有以下數據：

- 系統設備結構檔案
- 評估結果及/或設備合格覆檢(如曾進行)
- 核證作業準則及其修訂本或最新版本
- 對香港郵政具約束力而構成合約之協議
- 所有發出或公佈之證書及證書撤銷清單
- 定期事件紀錄
- 其他需用以核實存檔內容之數據

#### 4.6.2 存檔保存期限

密碼匙及證書資料之存檔須妥為保存最少七年。審核跟蹤文檔須以香港郵政視為適當之方式存放於系統內。

#### 4.6.3 存檔保護

香港郵政保存之存檔媒體受各種實體或加密措施保護，可避免未經授權進入。保護措施用以保護存檔媒體免受溫度、濕度及磁場等環境侵害。

#### 4.6.4 存檔備份程序

在有需要時製作並保存存檔之副本。

#### 4.6.5 電子郵戳

存檔資料均註明開設存檔項目之時間及日期。香港郵政利用控制措施防止擅自調校自動系統時鐘。

### 4.7 密碼匙變更

由香港郵政產生，並用以證明根據本準則發出的簽約的核證機關根源密碼匙及證書有效期為不超過二十五年（見**附錄 G**）。香港郵政核證機關密碼匙及證書在期滿前至少三個月會進行續期。續發新根源密碼匙後，相應之根源證書會在香港郵政網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 公佈供大眾取用。原先之根源密碼匙則保留至第 4.6.2 條指定之最短之時限，以供核對用原先密碼匙進行產生之簽署。

## 4.8 災難復原及密碼匙資料外洩之應變計劃

### 4.8.1 災難復原計劃

香港郵政已備有妥善管理之程序，包括每天為主要業務資訊及核證系統的資料備存及適當地備存核證系統的軟件，以維持主要業務持續運作，保障在嚴重故障或災難影響下仍可繼續業務。業務持續運作計劃之目的在於促使香港郵政核證機關全面恢復提供服務，內容包括一個經測試的獨立災難復原基地，而該基地現時位於香港特別行政區內並距離核證機關主要營運設施不少於十千米。業務持續運作計劃每年均會檢討及進行演練。

如發生嚴重故障或災難，香港郵政會即時知會政府資訊科技總監，並公佈運作由生產基地轉至災難復原基地。

在發生災難後但穩妥可靠的環境尚未重新確立前：

- a) 敏感性物料或儀器會安全地鎖於設施內；
- b) 若不能將敏感性物料或儀器安全地鎖於設施內或該等物料或儀器有受損毀的風險，該等物料或儀器會移離設施並鎖於其他臨時設施內；及
- c) 設施的出入通道會實施接達管制，以防範盜竊及被人擅自接達。

### 4.8.2 密碼匙資料外洩之應變計劃

業務持續運作計劃內載處理密碼匙資料外洩之正式程序。此等有關程序每年均會檢討及執行。

如根據本準則簽發政府電子證書的香港郵政私人密碼匙資料外洩，香港郵政會即時知會政府資訊科技總監並作出公佈。香港郵政的私人密碼匙資料一旦外洩，香港郵政會即時撤銷根據有關私人密碼匙發出之證書，然後發出新證書取代。

### 4.8.3 密碼匙的替補

倘若在密碼匙資料外洩或災難情況下，香港郵政根據本準則簽發政府電子證書的私人密碼匙資料外洩或遭破壞而無法復原，香港郵政會儘快知會政府資訊科技總監並作出公佈。公佈內容包括已撤銷證書的名單、如何為登記人提供新的香港郵政公開密碼匙及如何向登記人重新發出證書。

## 4.9 核證機關終止服務

如香港郵政停止擔任核證機關之職能，即按“香港郵政終止服務計劃”所定程序知會政府資訊科技總監並作出公佈。在終止服務後，香港郵政會將核證機關的紀錄適當地存檔七年（由終止服務日起計）；該等紀錄包括已發出的證書、根源證書、核證作業準則及證書撤銷清單。

## 4.10 決策局／部門／辦公室的核證登記機關終止服務

如決策局／部門／辦公室的核證登記機關被香港郵政或因核證機關終止服務(第 4.9 條)停止擔任核證登記機關之職能，或其授權已予以收回，經由該決策局／部門／辦公室的核證登記機關申請之政府電子證書仍會按其條款及有效期繼續有效。

## 5 · 實體、程序及人員保安控制

### 5.1 實體保安

#### 5.1.1 選址及建造

香港郵政核證機關運作位於商業上具備合理實體保安條件之地點。在場地建造過程中，香港郵政已採取適當預防措施，為核證機關運作作好準備。

#### 5.1.2 進入控制

香港郵政實施商業上具合理實體保安之控制，限制進入就提供香港郵政核證機關服務而使用之硬件及軟件（包括核證機關伺服器、工作站及任何外部加密硬件模組或受香港郵政控制之權標）。可使用該等硬件及軟件之人員只限於本準則第 5.2.1 條所述之履行受信職責之人員。在任何時間都對該等進入進行控制及人手或電子監控，以防發生未經授權入侵。

#### 5.1.3 電力及空調

核證機關設施可獲得之電力和空調資源包括專用的空調系統，無中斷電力供應系統及一台獨立後備發電機，以備城市電力系統發生故障時供應電力。

#### 5.1.4 自然災害

核證機關設施在合理可能限度內受到保護，以免受自然災害影響。

#### 5.1.5 防火及防水處理

核證機關設施備妥防火計劃及滅火系統。

#### 5.1.6 媒體存儲

媒體存儲及處置程序已經開發備妥。

#### 5.1.7 場外備存

香港郵政核證系統數據的適當備存會作場外儲存，並獲足夠保護，以免被盜用、損毀及媒體衰變。（另見第 4.8.1 條）

#### 5.1.8 保管印刷文件

用於驗證申請人的身分證明由決策局／部門／辦公室妥為保存。獲授權人員方可以取閱該等紀錄。

### 5.2 程序控制

#### 5.2.1 受信職責

可進入或控制密碼技術或其他運作程序並可能會對證書之發出、使用或撤銷帶來重大影響（包括進入香港郵政核證機關資料庫之受限制運作）之香港郵政、承辦商或核證登記機關僱員、承包商及顧問（統稱“人員”），應視作承擔受信職責。該等人員包括但不限於系統管理人員、操作員、工程人員及獲委派監督香港郵政核證機關運作之行政人員。

香港郵政已為所有涉及香港郵政政府電子證書服務而承擔受信職責之人員訂立、匯編

及推行相關程序。執行下列工作，有關程序即可完整進行：

- 按角色及責任訂定各級實體及系統接達控制
- 採取職責分離措施

### 5.2.2 香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統與核證登記機關之間的文件及資料傳遞

香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統與核證登記機關之間的所有文件及資料的傳遞，均使用香港郵政所慣常規定在控制及安全的方式進行。

### 5.2.3 年度評估

評估工作每年執行一次，以確保符合政策及工作程序控制之規定。（見第 2.6 條）

## 5.3 人員控制

### 5.3.1 背景及資格

香港郵政及承辦商採用之人員及管理政策可合理確保香港郵政、承辦商或核證登記機關的人員，包括僱員、承包商及顧問之可信程度及勝任程度，並確保他們以符合本準則之方式履行職責及表現令人滿意。

### 5.3.2 背景調查

香港郵政對擔任受信職責之人員進行調查（其受聘前及其後有需要時定期進行），及/或香港郵政要求承辦商、中央管理通訊系統及核證登記機關進行調查，以根據本準則核實僱員之可信程度及勝任程度。未能通過首次及定期調查之人員不得擔任或繼續擔任受信職責。

### 5.3.3 培訓要求

香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統及核證登記機關人員已接受履行其職責所需要之初步培訓。有需要時香港郵政及承辦商亦會提供持續培訓，使其各自人員能掌握所需最新工作技能。

### 5.3.4 向人員提供之文件

香港郵政、承辦商、中央管理通訊系統及核證登記機關人員會收到綜合用戶手冊，詳細載明證書之製造、發出、更新、續期及撤銷程序及與其職責有關之其他軟件功能。

## 6 · 技術保安控制

本條說明香港郵政特別為保障加密密碼匙及相關數據所訂之技術措施。控制香港郵政核證機關密碼匙之工作透過實體保安及穩妥密碼匙存儲進行。產生、儲存、使用及毀滅香港郵政核證機關密碼匙只能在由多人式控制之可防止篡改硬件裝置內進行。

### 6.1 密碼匙之產生及安裝

#### 6.1.1 產生配對密碼匙

除非程序被中央管理通訊系統用戶外洩，否則香港郵政配對密碼匙之產生程序可使配對密碼匙的中央管理通訊系統用戶以外人士無法取得私人密碼匙。香港郵政產生配對根源密碼匙，用以發出符合本準則之證書。

中央管理通訊系統會在其處所內之穩當系統及環境下以硬件安全模塊(HSM) 為申請人/登記人代製配對密碼匙，以確保私人密碼匙不被篡改。

#### 6.1.2 登記人公開密碼匙交付

中央管理通訊系統會以硬件安全模塊(HSM)代表申請人 / 登記人生產配對密碼匙。登記人之公開密碼匙須連同簽發證書要求送遞至香港郵政以產生證書。香港郵政將使用方法以確保：

- 公開密碼匙在傳輸過程中不會被更改；及
- 發送人擁有與傳送的公開密碼匙對應的私人密碼匙。

#### 6.1.3 公開密碼匙交付予倚據證書人士

用於核證機關數碼簽署之各香港郵政配對密碼匙之公開密碼匙可從網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 取得。香港郵政採取保護措施，以防該等密碼匙被人更改。

#### 6.1.4 密碼匙大小

香港郵政之簽署配對密碼匙為 2048 位元 RSA。政府電子證書登記人配對密碼匙為 2048 位元 RSA。

#### 6.1.5 加密模組標準

香港郵政進行之產生簽署密碼匙、存儲及簽署操作在硬件加密模組進行。

#### 6.1.6 密碼匙用途

香港郵政政府電子證書之密碼匙可用於附錄 H 內所指的指定應用之數碼簽署及數據加密。香港郵政根源密碼匙（用於製造或發出符合本準則證書之密碼匙）只用於簽署(a)證書及(b)證書撤銷清單。

### 6.2 私人密碼匙保護

#### 6.2.1 加密模組標準

香港郵政私人密碼匙利用加密模組產生，其級別至少達到 FIPS 140-1 第 3 級。

#### 6.2.2 私人密碼匙多人式控制

香港郵政私人密碼匙儲存在可防止篡改加密硬件裝置內。香港郵政採用多人式控制啟

動、使用、終止香港郵政私人密碼匙。

### 6.2.3 私人密碼匙托管

香港郵政使用之電子證書系統並無為香港郵政私人密碼匙及登記人私人密碼匙設計私人密碼匙托管程序。有關香港郵政私人密碼匙的備存，見第 6.2.4 條。

### 6.2.4 香港郵政私人密碼匙備存

香港郵政私人密碼匙的備存，是使用達到 FIPS 140-1 第 2 級保安標準的裝置加密及儲存。香港郵政私人密碼匙的備存程序須經超過一名人士參與完成。備存的私人密碼匙亦須超過一名人士啟動。其他私人密碼匙均不設備存。所有私人密碼匙不會存檔。

## 6.3 配對密碼匙管理其他範疇

香港郵政核證機關根源密碼匙使用期不超過由香港郵政產生之簽署根源密碼匙及證書的有效期（見附錄 G 及第 4.7 條）。所有香港郵政密碼匙之產生、銷毀、儲存以及證書、撤銷清單簽署運作程序，均於硬件加密模組內進行。第 4.6 條詳述香港郵政公開密碼匙紀錄存檔之工作。

## 6.4 電腦保安控制

香港郵政實行多人控制措施，控制啟動數據（如個人辨識密碼及接達核證機關系統密碼的生命周期）。香港郵政已制定保安程序，防止及偵測未獲授權進入核證機關系統、更改系統及系統資料外洩等情況。此等保安控制措施接受第 2.6 條遵守規定之評估。

## 6.5 生命週期技術保安控制

香港郵政制定控制程序，為香港郵政核證機關系統購置及發展軟件及硬件。並已定下更改控制程序以控制並監察就有關系統部件所作的調整及改善。

## 6.6 網絡保安控制

香港郵政核證機關系統有防火牆以及其他接達控制機制保護，其配置只允許已獲授權使用本準則所載核證機關服務者接達。

## 6.7 加密模組工程控制

香港郵政使用之加密裝置至少達到 FIPS140-1 第 2 級。

## 7 · 證書及證書撤銷清單結構

### 7.1 證書結構

本準則提及之證書內有用於確認電子訊息發送人身分及核實該等訊息是否完整之公開密碼匙（即用於核實數碼簽署之公開密碼匙）。本準則提及之證書一律以 X.509 第三版本之格式發出（見附錄 B）。附錄 D 載有各類香港郵政政府電子證書之特點摘要。

### 7.2 證書撤銷清單結構

香港郵政證書撤銷清單之格式為 X.509 第二版本（見附錄 C）。

## 8 · 準則管理

本準則之更改一律須經香港郵政核准及公佈。有關準則一經香港郵政在網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 或香港郵政儲存庫公佈，更改即時生效，並對當時及之後獲發證書的申請人以及登記人均具約束力。就任何對本準則作出的更改，香港郵政會在實際可行的情況下盡快通知政府資訊科技總監。申請人、登記人及倚據證書人士可從香港郵政網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 或香港郵政儲存庫瀏覽此份準則以及其舊有版本。

## 附錄 A - 詞彙

除非文意另有所指，否則下列文詞在本準則中釋義如下：

**“接受”** 就某證書而言—

- a) 在某人在該證書內指名或識別為獲發給該證書的人的情況下，指—
  - (i) 確認該證書包含的關於該人的資訊是準確的；
  - (ii) 批准將該證書向他人公佈或在某儲存庫內公佈；
  - (iii) 使用該證書；或
  - (iv) 以其他方式顯示承認該證書；或
- b) 在某人將會在該證書內指名或識別為獲發給該證書的人的情況下，指—
  - (i) 確認該證書將會包含的關於該人的資訊是準確的；
  - (ii) 批准將該證書向他人公佈或在某儲存庫內公佈；或
  - (iii) 以其他方式顯示承認該證書；

**“申請人”** 指中央管理通訊系統用戶 或決策局／部門／辦公室的功能單位並已申請政府電子證書。政府電子證書一旦成功申請及發出，申請人即為登記人。

**“應用程式接口”** 指一個界定了中央管理通訊系統與指定決策局／部門／辦公室系統之間互動的應用程式接口。當指定決策局／部門／辦公室管理其系統用戶的帳戶時，中央管理通訊系統透過應用程式接口從決策局／部門／辦公室系統接收用戶的帳戶資料。

**“非對稱密碼系統”** 指能產生安全配對密碼匙之系統。安全配對密碼匙由用作產生數碼簽署之私人密碼匙及用作核實數碼簽署之公開密碼匙組成。

**“授權撤銷清單”** 列舉獲根源證書在已授權的中繼證書原定到期時間前宣佈無效之公開密碼匙中繼證書之資料。

**“業務管理人員”** 指中央管理通訊系統中的用戶角色，負責核證申請人的身份（即担任核證登記機關）並批准中央管理通訊系統中的證書申請，續期和撤銷要求。

**“證書”** 或 **“政府電子證書”** 指符合以下所有說明之紀錄：

- a) 由核證機關為證明數碼簽署之目的而發出而該數碼簽署用意為確認持有某特定配對密碼匙者身分或其他主要特徵；
- b) 識別發出紀錄之核證機關；
- c) 指名或識別獲發給紀錄者；
- d) 包含該獲發給紀錄者之公開密碼匙；並
- e) 經發出紀錄之核證機關簽署。

**“核證機關”** 指向他人(可以為另一核證機關)發出證書者。

**“核證作業準則”** 或 **“準則”** 指核證機關發出以指明其在發出證書時使用之作業實務及標準之準則。

**“證書撤銷清單”** 列舉證書發出人在證書原定到期時間前宣佈無效之公開密碼匙證書（或其他類別證書）之資料。

**“簽發證書要求”** 指中央管理通訊系統發送給香港郵政包含登記人公開密碼匙的信息，以申請證書。

**“中央管理通訊系統”** 指在附錄B中列出由政府資訊科技總監辦公室集中管理和支援的平台，允許決策局／部門／辦公室指定人員作預先設定的用戶角色，管理密碼匙及證書並存儲在硬件安全模塊（“HSM”），以執行本準則中所述的職責。

“中央管理通訊系統用戶”指由政府資訊科技總監辦公室提供給決策局／部門／辦公室用戶登入中央管理通訊系統並執行各種指定應用的帳戶。

“合約”指香港郵政所批出之香港郵政核證機關的外判合約，以委任承辦商於 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期間根據本作業準則營運及維持香港郵政核證機關之服務及系統。該合約年期已延長至 2023 年 6 月 30 日(包括當日)。

“承辦商”指翹晉電子商務有限公司及其合約分判商(列載於附錄 F，若有的話)。其為香港郵政根據認可核證機關業務守則第 3.2 段所委任之代理人，根據合約條款，為香港郵政營運及維持香港郵政核證機關之服務及系統。

“指定應用”指附件 H 內列明的登記人機構(若有的話)的相關之可使用政府電子證書的系統或服務。

“數碼簽署”就電子紀錄而言，指簽署人之電子簽署，該簽署用非對稱密碼系統及雜湊函數將該電子紀錄作數據變換產生，使持有原本未經數據變換之電子紀錄及簽署人之公開密碼匙者能據此確定：

- (a) 該數據變換是否與簽署人之公開密碼匙對應之私人密碼匙產生；以及
- (b) 產生數據變換後，原本之電子紀錄是否未經變更。

“電子紀錄”指資訊系統產生之數碼形式之紀錄，而該紀錄：

- (a) 能在資訊系統內傳送或由一個資訊系統傳送至另一個資訊系統；並
- (b) 能儲存在資訊系統或其他媒介內。

“電子簽署”指與電子紀錄相連或在邏輯上相聯之數碼形式之字母、字樣、數目字或其他符號，而該等字母、字樣、數目字或其他符號為認證或承認該紀錄之目的定立或採用者。

“硬件安全模塊”指用於存儲和管理證書以及保護密碼匙不被篡改，導出或複制的硬件安全設備。

“資訊”包括資料、文字、影像、聲音編碼、電腦程式、軟件及資料庫。

“資訊系統”指符合以下所有說明之系統：

- (a) 處理資訊；
- (b) 紀錄資訊；
- (c) 能用作使資訊紀錄或儲存在不論位於何處之資訊系統內，或能用作將資訊在該等系統內以其他方式處理；及
- (d) 能用作檢索資訊(不論該等資訊紀錄或儲存在該系統內或在不論位於何處之資訊系統內)。

“發出”就證書而言，指

- (a) 製造該證書，然後將該證書包含的關於在該證書內指名或識別為獲發給該證書的人的資訊，通知該人；或
- (b) 將該證書將會包含的關於在該證書內指名或識別為獲發給該證書的人的資訊，通知該人，然後製造該證書，然後提供該證書予該人使用；

“配對密碼匙”在非對稱密碼系統中，指私人密碼匙及其在數學上相關之公開密碼匙，而該公開密碼匙可核實該私人密碼匙所產生之數碼簽署。

“條例”指香港法例第 553 章《電子交易條例》。

“香港郵政署長”指香港法例第 98 章《郵政署條例》所指署長。

“私人密碼匙”指配對密碼匙中用作產生數碼簽署之密碼匙。

“公開密碼匙”指配對密碼匙中用作核實數碼簽署之密碼匙。

“認可證書”指：

- (a) 根據電子交易條例第 22 條認可之證書；

- (b) 屬根據電子交易條例第 22 條認可之證書之類型、類別或種類之證書；或
- (c) 電子交易條例第 34 條所述核證機關所發出指明為認可證書之證書。

“認可核證機關”指根據電子交易條例第 21 條認可之核證機關或第 34 條所述核證機關。

“紀錄”指在有形媒介上註記、儲存或以其他方式固定之資訊，亦指儲存在電子或其他媒介可藉理解形式還原之資訊。

“核證登記機關”指由香港郵政核證機關委任之機構（列載於附錄 E，若有的話），按照此核證作業準則所詳述核實申請人身份。

“倚據限額”指就認可證書倚據而指明之金錢限額。

“倚據證書人士”指在登記人機構指定應用之授權交易中倚據任何類別或級別的政府電子證書的自然人或法人。

“儲存庫”指用作儲存並檢索證書以及其他與證書有關資訊之資訊系統。

“提出要求者”指在中央管理通訊系統中為需要證書的中央管理通訊系統用戶（申請人）提出證書申請、續期和撤銷要求之用戶角色。擁有此角色的中央管理通訊系統用戶也可以為自己提出證書要求。

“角色”指登記人機構授予中央管理通訊系統用戶的職能或責任。

“簽”及“簽署”包括由意圖認證或承認紀錄者簽訂或採用之任何符號，或該人使用或採用之任何方法或程序。

“中繼證書”指由根源證書“Hongkong Post Root CA 2”所簽發的中繼核證機關證書，並用於簽發香港郵政認可證書。

“合約分判商”指受翹晉電子商務有限公司委任的機構，執行合約中的部份工作。

“登記人”指決策局／部門／辦公室之下的中央管理通訊系統用戶或功能單位：

- (i) 在某證書內指名或或識別為決策局／部門／辦公室的人士或功能單位而獲發給證書；
- (ii) 已接受該證書；及
- (iii) 持有與列於該證書內的公開密碼匙對應之私人密碼匙；

註解\*：-“持有”對私人密碼匙而言，指私人密碼匙已為其保管，及只有該證書內指名或識別為獲發給證書的人士可以使用該證書內的公開密碼匙對應之私人密碼匙，並且該名人士已獲其登記人機構授權成為中央管理通訊系統用戶。

“登記人協議”指由登記人及香港郵政訂立的協議，包含在申請表上列明的登記人條款及條件及本核證作業準則的條款。

“登記人機構”指決策局／部門／辦公室；而其提出要求者已簽署登記人協議，及根據此核證作業準則，該決策局／部門／辦公室為合資格並獲發出政府電子證書之機構。

“TLS”即傳輸層保安協定的縮寫。

“穩當系統”指符合以下所有條件之電腦硬體、軟件及程序：

- (a) 合理地安全可免遭受入侵及不當使用；
- (b) 在可供使用情況、可靠性及操作方式能於合理期內維持正確等方面達到合理水平；
- (c) 合理地適合執行其原定功能；及
- (d) 依循廣為接受之安全原則。

為執行電子交易條例，如某數碼簽署可參照列於某證書內之公開密碼匙得以核實，而該證書之登記人為簽署人，則該數碼簽署即可視作獲該證書證明。

附錄 B - 香港郵政政府電子證書格式

本附錄詳述由中繼證書“Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17”根據本核證作業準則簽發的政府電子證書（個人）及政府電子證書（功能單位）格式。

1) 政府電子證書（個人）格式

欄位名稱	欄位內容	
<b>標準欄 (Standard fields)</b>		
版本 (Version)		X.509 V3
序號 (Serial number)		[由香港郵政系統設置的二十位元組十六進制數字]
簽署算式識別 (Signature algorithm ID)		Sha256RSA
發出人 (Issuer)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17 o=Hongkong Post l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK
有效期 (Validity period)	不早於 (Not before)	[由香港郵政系統設置的UTC 時間]
	不遲於 (Not after)	[由香港郵政系統設置的UTC 時間]
主體名稱 (Subject name)		cn=[中央管理通訊系統用戶姓名] (附註1) e=[電子郵箱地址] (附註2) ou=[登記人機構分行/部門名稱] ou=[登記人機構名稱] ou=[分行/部門名稱縮寫] ou=[登記人參考編號] (附註3) o= Hongkong Post g-Cert (Individual) c=HK
主體公開密碼匙資料 (Subject public key info)		算式識別 (Algorithm ID) : RSA 公開密碼匙 (Public key) : 密碼匙長度為2048位元
發出人識別名稱 (Issuer unique identifier)		未使用
登記人識別名稱 (Subject unique identifier)		未使用
<b>標準延伸欄位 (Standard extension) (附註4)</b>		
機關密碼匙識別名稱 (Authority key identifier)	發出人 (Issuer)	cn=Hongkong Post Root CA 2, o=Hongkong Post, l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK
	序號 (Serial number)	[從發出人處獲取]
密碼匙使用方法 (Key usage)		不可否認，數碼簽署，密碼匙加密 (此欄為“關鍵”欄位)

欄位名稱	欄位內容	
證書政策 (Certificate policy)		Policy Identifier = [物件識別碼] (附註5) Policy Qualifier ID = CPS Qualifier : [核證作業準則的URL]
主體別名 (Subject alternative name)	DNS	未使用
	1st Directory Name	ou=[類別] (Note 6) ou=[登記人機構分行/部門中文名稱] ou=[登記人機構中文名稱]
	rfc822	[證書持有人電子郵箱地址] (附註2)
發出人別名 (Issuer alternative name)		未使用
基本限制 (Basic constraints)	主體類型 (Subject type)	最終實體
	路徑長度限制 (Path length constraint)	無
延伸密碼匙使用方法 (Extended key usage)		SSL Client, S/MIME
證書撤銷清單分發點 (CRL distribution point)		分發點名稱 = [證書撤銷清單分發點URL] (附註7)

**附註：**

- 中央管理通訊系統用戶格式：以英文格式 記載- 姓氏（大寫）+ 名（例如: CHAN Tai Man David）
- 登記人機構提供之中央管理通訊系統用戶電子郵箱地址（如沒有電子郵箱地址，此欄將會留空）
- 登記人參考編號：10 位數字
- 除非另外註明，所有標準延伸欄位均為“非關鍵”延伸欄位。
- 本欄已包括本核證作業準則的物件識別碼 (Object Identifier, OID)。關於本準則的物件識別碼，請參閱本準則第 1.1 條。
- “類別” 指決策局／部門／辦公室個別用戶的類別。
- 證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-17CRL2.crl>，此為中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA2 - 17"所發出的「分割式證書撤銷清單」。

## 2) 政府電子證書（功能單位）格式

欄位名稱	欄位內容	
<b>標準欄 (Standard fields)</b>		
版本 (Version)		X.509 V3
序號 (Serial number)		[由香港郵政系統設置的二十位元組十六進制數字]
簽署算式識別 (Signature algorithm ID)		Sha256RSA

欄位名稱		欄位內容
發出人 (Issuer)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 2-17 o=Hongkong Post l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK
有效期 (Validity period)	不早於 (Not before)	[由香港郵政系統設置的UTC 時間]
	不遲於 (Not after)	[由香港郵政系統設置的UTC 時間]
主體名稱 (Subject name)		cn=[功能單位名稱] (附註1) e=[電子郵箱地址] (附註2) ou=[登記人機構分行/部門名稱] ou=[登記人機構名稱] ou=[分行/部門名稱縮寫] ou=登記人參考編號 <sup>(附註3)</sup> o= Hongkong Post g-Cert (Functional Unit) c=HK
主體公開密碼匙資料 (Subject public key info)		算式識別 (Algorithm ID) : RSA 公開密碼匙 (Public key) : 密碼匙長度為2048位元
發出人識別名稱 (Issuer unique identifier)		未使用
登記人識別名稱 (Subject unique identifier)		未使用
標準延伸欄位 (Standard extension) (附註4)		
機關密碼匙識別名稱 (Authority key identifier)	發出人 (Issuer)	cn=Hongkong Post Root CA 2, o=Hongkong Post, l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK
	序號 (Serial number)	[從發出人處獲取]
密碼匙使用方法 (Key usage)		數碼簽署, 密碼匙加密  (此欄為“關鍵”欄位)
證書政策 (Certificate policy)		Policy Identifier =[物件識別碼] (附註5) Policy Qualifier ID = CPS Qualifier : [核證作業準則的URL]
主體別名 (Subject alternative name)	DNS	未使用
	第一目錄名稱 (First Directory Name)	ou=[類別] <sup>(附註6)</sup> ou=[登記人機構分行/部門中文名稱] ou=[登記人機構中文名稱]
	rfc822	[證書持有人電子郵箱地址] (附註2)
發出人別名 (Issuer alternative name)		未使用
基本限制 (Basic constraints)	主體類型 (Subject type)	最終實體
	路徑長度限制 (Path length constraint)	無
延伸密碼匙使用方法 (Extended key usage)		SSL client, S/MIME

欄位名稱	欄位內容
證書撤銷清單分發點 (CRL distribution point)	分發點名稱 = [證書撤銷清單分發點URL] (附註7)

附註：

1. 由登記人機構提供的功能單位名稱。
2. 登記人機構提供之功能單位電子郵箱地址（如沒有電子郵箱地址，此欄將會留空）
3. 登記人參考編號：10 位數字
4. 除非另外註明，所有標準延伸欄位均為“非關鍵”延伸欄位。
5. 本欄已包括本核證作業準則的物件識別碼 (Object Identifier, OID)。關於本準則的物件識別碼，請參閱本準則第 1.1 條。
6. “類別” 指決策局／部門／辦公室功能單位的用戶類別。
7. 證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-17CRL2.crl>，此為中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17"所發出的「分割式證書撤銷清單」。

## 附錄 C - 香港郵政證書撤銷清單(CRL) 及香港郵政授權撤銷清單(ARL)格式

本附錄 C 詳述有關由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17"所發出的證書撤銷清單以及由根源證書 Hongkong Post Root CA 2"所發出的授權撤銷清單授權撤銷清單的更新及公佈安排和其格式。

香港郵政每天三次更新及公佈下述的證書撤銷清單（更新時間為香港時間 09:15、14:15 及 19:00（即格林尼治平時[GMT 或 UTC]時間 01:15、06:15 及 11:00））；證書撤銷清單載有根據本核證作業準則而撤銷的政府電子證書的資訊：

- a) 「分割式證書撤銷清單」(Partitioned CRL) 包含分組已撤銷證書的資料。公眾可於下述位址(URL)獲取相關的「分割式證書撤銷清單」：

<http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-17CRL2.crl>

- b) 「整體證書撤銷清單」(Full CRL) 包含分別由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17"所發出的所有已撤銷證書的資料。公眾可分別於下述位址(URL)獲取「整體證書撤銷清單」：

<http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-17CRL1.crl>; 或

ldap://ldap1.eCert.gov.hk (port 389, cn=Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17 CRL1, o=Hongkong Post, c=HK)

上述的證書撤銷清單包含已撤銷證書的資料，公眾可於證書的「證書撤銷清單分發點」(CRL distribution point) 欄位內註明的位址(URL)獲取相關的證書撤銷清單。

在正常情況下，香港郵政會於更新時間後，盡快將最新的證書撤銷清單公佈。在不能預見及有需要的情況下，香港郵政可不作事前通知而更改上述證書撤銷清單的更新及公佈的時序。香港郵政也會在有需要及不作事前通知的情況下，於香港郵政網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 公佈補充證書撤銷清單。

### (I) 由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17"根據本準則發出的分割式及整體證書撤銷清單格式:-

標準欄位 (Standard Fields)	子欄位 (Sub-fields)	分割式證書撤銷清單欄位內容	整體證書撤銷清單欄位內容	備註
版本 (Version)		v2		此欄顯示證書撤銷清單格式的 版本為 X.509 第二版
簽署算式識別 (Signature algorithm ID)		Sha256RSA		此欄顯示用以簽署證書撤銷清單的算法的識別碼
發出人 (Issuer name)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17 o=Hongkong Post l=Hong Kong s=Hong Kong c=HK		此欄顯示簽署及發出證書撤銷清單的機構
此次更新 (This update)		[UTC 時間]		此欄顯示本證書撤銷清單的發出日期 (是次更新)
下次更新 (Next update)		[UTC 時間]		表示下次證書撤銷清單將於顯示的日期或之前發出 (下次更新)，而不會於顯示的日期之後發出。根據核證作業準則的規定，證書撤銷清單是每天更新及發出
撤銷證書 (Revoked certificates)	用戶證書 (User certificate)	[證書序號]		此欄列出已撤銷證書的證書序號

標準欄位 (Standard Fields)	子欄位 (Sub-fields)	分割式證書撤銷清單欄位內容	整體證書撤銷清單欄位內容	備註
	撤銷日期 (Revocation date)	[UTC 時間]		此欄顯示撤銷證書的時間
	證書撤銷清單資料延伸欄位 (CRL entry extensions)			
	原因代碼 (Reason code)	[撤銷理由識別碼]		(附註 1)
標準延伸欄位 (Standard extension) (附註 2)				
機關密碼匙識別名稱 (Authority key identifier)	發出人 (Issuer)	cn=Hongkong Post Root CA 2 o=Hongkong Post l=Hong Kong s=Hong Kong c=HK		此欄提供有關資料以識別用作簽署證書撤銷清單的私人密碼匙的配對公開密碼匙。
	序號 (Serial number)	[發出人證書的序號]		此欄顯示發出人證書的序號
證書撤銷清單號碼 (CRL number)		[由核證系統產生]		此欄顯示證書撤銷清單的編號，該編號以順序形式產生。
發出人分發點 (Issuer distribution point)		[以 DER 方式編碼的證書撤銷清單分發點 (Encoded CRL Distribution Point)]  (此欄為“關鍵”欄位)	[未使用]	本欄位祇為分割式證書撤銷清單使用。

(II) 由根源證書"Hongkong Post Root CA 2"根據本準則發出的授權撤銷清單格式:-

標準欄位 (Standard Fields)	子欄位 (Sub-fields)	欄位內容	備註
版本 (Version)		v2	此欄顯示授權撤銷清單格式的版本為 X.509 第二版
簽署算式識別 (Signature algorithm ID)		sha256RSA	此欄顯示用以簽署授權撤銷清單的算法的識別碼
發出人 (Issuer name)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 2, o=Hongkong Post, l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK	此欄顯示簽署及發出授權撤銷清單的機構
此次更新 (This update)		[UTC 時間]	此欄顯示本授權撤銷清單的發出日期 (是次更新)
下次更新 (Next update)		[UTC 時間]	表示下次授權撤銷清單將於顯示的日期或之前發出 (下次更新)，而不會於顯示的日期之後發出。根據核證作業準則的規定，授權撤銷清單是每年更新及發出
撤銷證書 (Revoked certificates)	用戶證書 (User certificate)	[證書序號]	此欄列出已撤銷證書的證書序號
	撤銷日期 (Revocation date)	[UTC 時間]	此欄顯示撤銷證書的時間
	授權撤銷清單資料延伸欄位 (CRL entry extensions)		
	原因代碼 (Reason code)	[撤銷理由識別碼]	(附註 1)

標準欄位 (Standard Fields)	子欄位 (Sub-fields)	欄位內容	備註
標準延伸欄位 (Standard extension) (附註 2)			
機關密碼匙識別名稱 (Authority key identifier)	發出人 (Issuer)	cn=Hongkong Post Root CA 2 o=Hongkong Post, l=Hong Kong, s=Hong Kong, c=HK	此欄提供有關資料以識別用作簽署授權撤銷清單的私人密碼匙的配對公開密碼匙。
	序號 (Serial number)	[發出人證書的序號]	此欄顯示發出人證書的序號
授權撤銷清單號碼 (CRL number)		[由核證系統產生]	此欄顯示授權撤銷清單的編號，該編號以順序形式產生。
發出人分發點 (Issuer distribution point)		只顯示用戶證書=No 只顯示核證機關證書=Yes 間接授權撤銷清單=No  (此欄為“關鍵”欄位)	

附註：

1. 以下為可於撤銷證書欄位下列出的理由識別碼：

0 = 未註明；1 = 密碼資料外洩；2 = 核證機關資料外洩；3 = 聯號變更；  
4 = 證書被取代；5 = 核證機關終止運作；6 = 證書被暫時吊銷

由於登記人無須提供撤銷證書的原因，所以「原因代碼」會以「0」表示（即「未註明」）。

2. 除非另外註明，所有標準延伸欄位均為“非關鍵” (Non-Critical) 延伸欄位。

## 附錄 D - 香港郵政政府電子證書 - 服務摘要

要點 <sup>(附註 1)</sup>	政府電子證書
登記人機構	香港特別行政區政府決策局／部門／辦公室
登記人	中央管理通訊系統 用戶 / 中央管理通訊系統 功能單位
依據限額	HK\$200,000
認可證書	是
配對密碼匙長度	2048 位元 RSA
核證登記機關	中央管理通訊系統內代表各決策局／部門／辦公室的業務管理人員
產生配對密碼匙	由中央管理通訊系統代製產生
核對身分	如第 3.1.8 條所述
證書用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 加密/解密，及數碼簽署以確認已收訖送出之信息。</li> <li>▪ 簽署文件並在中央管理通訊系統內進行認證（不用作 ETO 所述的數碼簽署）（僅限政府電子證書（個人））</li> <li>▪ <b>附錄 H</b> 列出對應其政府電子證書的指定應用</li> </ul>
證書內包含登記人的資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 登記人機構名稱</li> <li>▪ 中央管理通訊系統用戶英文姓名及其電郵地址（僅限政府電子證書（個人））</li> <li>▪ 功能單位用戶英文姓名及其電郵地址（僅限政府電子證書（功能單位））</li> <li>▪ 由香港郵政核證機關系統產生的登記人參考編號</li> </ul>
登記費用及有效期	證書有效期為一年到三年，請參閱 <b>附錄 H</b>

附註：

1. 登記人機構必須先與香港郵政作出安排，香港郵政才可以為登記人機構發出政府電子證書。

附錄 E - 香港郵政政府電子證書登記人機構/核證登記機關名單及中央管理通訊系統（若有的話）

(I) 作為香港郵政登記人機構/核證登記機關的決策局／部門／辦公室名單

作為香港郵政登記人機構/核證登記機關的決策局／部門／辦公室	證書類別	服務提供
漁農自然護理署 建築署 審計署 醫療輔助隊 屋宇署 政府統計處 行政長官辦公室 特首政策組 政務司司長辦公室 - 政府檔案處 政務司司長辦公室及財政司司長辦公室 民眾安全服務處 民航處 土木工程拓展署 公務員事務局 商務及經濟發展局 公司註冊處 政制及內地事務局 懲教署 創意香港 文化體育及旅遊局 香港海關 衛生署 律政司 發展局規劃地政科 發展局工務科 渠務署 教育局	政府電子證書 (個人) 及政府電子證書 (功能單位)	為中央管理通訊系統提供以下有關申請政府電子證書之服務： - 根據第 3.1 條及第 4.1 條所述提供證書申請服務。 - 根據第 3.2 條所述提供證書續期請求服務。 - 根據第 4.4.1 條；第 4.4.2 條及第 4.4.3 條所述提供證書撤銷請求服務。 - 根據第 5.1.8. 條所述的決策局／部門／辦公室的文件保存。

作為香港郵政登記人機構/核證登記機關的決策局／部門／辦公室	證書類別	服務提供
機電工程署 環境及生態局 環境保護署 財經事務及庫務局財經事務科 財經事務及庫務局庫務科 消防處 食物環境衛生署 政府飛行服務隊 政府化驗所 政府物流服務署 政府產業署 醫務衛生局 路政署 民政事務總署 民政及青年事務局 香港金融管理局 香港天文台 房屋局 房屋署 入境事務處 廉政公署 獨立監察警方處理投訴委員會 政府新聞處 稅務局 創新科技及工業局 創新科技及工業局 - 效率促進辦公室 創新科技及工業局 - 創新科技署 創新科技及工業局 - 政府資訊科技總監辦公室 知識產權署 投資推廣署 薪諮會聯合秘書處 司法機構		

作為香港郵政登記人機構/核證登記機關的決策局／部門／辦公室	證書類別	服務提供
勞工及福利局 勞工處 土地註冊處 地政總署 法律援助署 康樂及文化事務署 海事處 電影、報刊及物品管理辦事處 通訊事務管理局辦公室 申訴專員公署 破產管理署 規劃署 政策創新與統籌辦事處 郵政署 公務員敘用委員會 香港電台 差餉物業估價署 選舉事務處 截取通訊及監察事務專員秘書處 保安局 社會福利署 香港特別行政區政府駐北京辦事處 工業貿易署 運輸及物流局 運輸署 庫務署 大學教育資助委員會秘書處 水務署 在職家庭及學生資助事務處(學生資助處) 在職家庭及學生資助事務處(在職家庭津貼辦事處)		

## (II) 中央管理通訊系統 (CMMP)

中央管理通訊系統 (CMMP) 行政及支援	證書類別	提供的服務	備註
政府資訊科技總監辦公室	香港郵政政府電子證書 (個人) 及政府電子證書 (功能單位)	<p>設置和維護中央管理通訊系統供決策局／部門／辦公室使用：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-提供決策局／部門／辦公室的用戶角色，讓決策局／部門／辦公室以此執行有關政府電子證書的申請；</li><li>-為證書申請，續期和撤銷提供審批工作流程；</li><li>-為政府電子證書登記人的私人密碼匙及其使用提供安全保管；</li><li>-當決策局／部門／辦公室要求時，向其提供政府電子證書登記人的私人密碼匙；</li><li>-為決策局／部門／辦公室的政府電子證書申請人的提供以下程序：<ul style="list-style-type: none"><li>- 為中央管理通訊系統中用戶角色作出定義，使策局／部門／辦公室能指定人員作為核證登記機關以執行如第 2.1.3 條所述核證申請人身份。</li><li>- 如第 3.1.7, 3.2 及 4.2 所述產生密碼匙。</li><li>- 承擔第 2.1.3 條所述的義務責任。</li></ul></li></ul>	為達到職責分離的要求，中央管理通訊系統不容許用戶作為“業務管理人員”時批准自己提出的要求，即中央管理通訊系統用戶不能就某一要求同時擔任“業務管理人員”和“提出要求者”的角色。

## 附錄 F - 香港郵政政府電子證書服務 - 翹晉 電子商務有限公司之合約分判商名單（若有的話）

由本核證作業準則生效日期起，就此核證作業準則而言，香港郵政政府電子證書服務並無指定之受翹晉電子商務有限公司委任的合約分判商。

## 附錄 G - 核證機關根源證書的有效期

根源證書名稱	有效期	備註
Hongkong Post Root CA 2	2015年9月5日 至 2040年9月5日	
Hongkong Post e-Cert CA 2 - 17	2017年8月12日 至 2032年8月12日	此中繼證書由2019年7月19日開始發出認可政府電子證書給申請者。

## 附錄 H - 香港郵政政府電子證書相對應之指定應用

政府電子證書類別	證書有效期	指定應用	登記費	備註
政府電子證書（個人）	1 年到 3 年	由中央管理通訊系統支援的政府資訊科技總監辦公室之應用	新申請或續期：每份證書每年港幣 20 元。	第 1.2.4.1 條所述政府電子證書（個人）的用途
政府電子證書（功能單位）	1 年到 3 年	由中央管理通訊系統支援的政府資訊科技總監辦公室之應用	新申請或續期：每份證書每年港幣 20 元。	第 1.2.4.2 條所述政府電子證書（功能單位）的用途