



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
電子證書（機構職務）

核證作業準則

日期：二零二零年一月一日
物件識別碼：1.3.6.1.4.1.16030.1.3.10

目錄

前言	6
1· 引言	8
1.1 概述	8
1.2 社區及適用性	8
1.2.1 核證機關	8
1.2.2 核證登記機關	9
1.2.3 最終實體	9
1.2.4 登記人之類別	9
1.2.4.1 電子證書（機構職務）	10
1.2.5 證書之期限	10
1.2.6 在香港郵政處所進行申請	10
1.3 聯絡資料	10
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 核證登記機關之義務及責任	11
2.1.3 承辦商之義務	11
2.1.4 核證辦公室之義務	11
2.1.5 登記人之義務	12
2.1.6 倚據證書人士之義務	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	16
2.2.5 登記人的轉讓	16
2.2.6 陳述權限	16
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	17
2.3 解釋及執行（管轄法律）	17
2.3.1 管轄法律	17
2.3.2 可中止性、尚存、合併及通知	17
2.3.3 爭議解決程序	17
2.3.4 詮釋	17
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	18
2.5.2 證書儲存庫進入要求	18
2.5.3 證書儲存庫更新週期	18

2.5.4 核准使用證書儲存庫內的資料	18
2.6 遵守規定之評估	18
2.7 機密性	18
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	20
3.1.3 詮釋各個名稱規則	20
3.1.4 名稱獨特性	20
3.1.5 名稱申索爭議決議程序	20
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 機構申請人身份認證	21
3.2 證書續期	21
3.2.1 電子證書（機構職務）	22
3.2.2 續期後之電子證書（機構職務）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 公佈電子證書（機構職務）	23
4.4 暫時吊銷及撤銷證書	23
4.4.1 暫時吊銷及撤銷	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計劃	28
4.8.1 災難復原計劃	28
4.8.2 密碼匙資料外洩計劃	28
4.8.3 密碼匙的替補	28

4.9 核證機關終止服務.....	28
4.10 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 防火及保護.....	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 公開密碼匙交付予登記人.....	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.....	31
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 - 香港郵政電子證書（機構職務）格式.....	38

附錄 C - 香港郵政證書撤銷清單(CRL) 及授權撤銷清單(ARL)格式.....	42
附錄 D - 香港郵政電子證書（機構職務）服務摘要	47
附錄 E - 香港郵政電子證書（機構職務）核證登記機關及核證辦公室名單（若有的話）	48
附錄 F- 香港郵政電子證書（機構職務）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-香港郵政電子證書（機構職務）登記人機構名單及相對應之指定應用	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 日止。

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電子證書(機構職務)均為條例下的認可證書，在本核證作業準則內稱為“證書”或“電子證書(機構職務)”。**

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電子證書(機構職務)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 條簡介證書及證書撤銷清單格式
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 - 香港郵政電子證書（機構職務）格式

附錄 C - 香港郵政電子證書撤銷清單格式

附錄 D - 香港郵政電子證書（機構職務）特點摘要

附錄 E - 香港郵政電子證書（機構職務）核證登記機關名單（若有的話）

附錄 F - 香港郵政電子證書（機構職務）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 - 香港郵政電子證書（機構職務）登記人機構名單及相對應之指定應用

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、暫時吊銷或撤銷及公佈電子證書（機構職務）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。「1.3.6.1.4.1.16030.1.3.10」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電子證書（機構職務）將得到倚據證書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證書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，可用來認證各電子證書指定應用之參與者之身分。除附錄 H 列出對應其登記人機構之指定應用以外，倚據證書人士不可使用香港郵政發出之電子證書於任何其他公匙基建應用。

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電子證書（機構職務）。

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電子證書（機構職務），香港郵政已指明為認可證書。對登記人及倚據證書人士而言，根據該條例香港郵政在法律上有義務使用穩當系統，發出、暫時吊銷或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）。香港郵政委任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，亦無變更電子證書（機構職務）作為獲認可證書具有之特性。

附錄 D 載有根據本準則發出之電子證書（機構職務）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 2.1.5 條及其他有關章條之倚據證書人士表明，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 2.1.5 條及其他有關章條之倚據證書人士表明，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，香港郵政可進一步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 核證登記機關

核證登記機關是由香港郵政任命的代理人或承辦商的分包商（因此也代表香港郵政）履行某些限定職能，例如核對申請人的身份，及提交電子證書（機構職務）申請（首次或續期）的申請人的獲授權代表和授權用戶的適當授權和身份。同樣地，在登記人提出任何撤銷請求時，核對登記人（及其獲授權代表或授權用戶）的身份。所有其他職能和義務，包括核證辦公室因使用電子證書（機構職務）而履行的職能，不論指定應用的性質如何，均為核證辦公室作為其登記人的代理人而非作為承辦商的代理人或香港郵政的分包商所承擔的職能和義務。

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的電子證書（機構職務）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核證登記機關或承辦商。香港郵政透過核證登記機關或其承辦商發出電子證書（機構職務），核證登記機關及其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電子證書（機構職務）而負責（見第 2.1.2 條）。於**附錄 H** 內所指的指定應用之交易中依據其他登記人之電子證書（機構職務）之登記人乃為有關此證書之倚據證書人士。

1.2.3.1 申請人及登記人之保證及陳述

各申請人（如申請電子證書（機構職務），獲授權代表會代表申請人）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) 登記人機構保證提醒授權用戶保護用來取閱儲存在核證辦公室硬體安全模組的配對私人密碼匙所需的秘密。
- b) 登記人機構確保除了電子證書（機構職務）指明的授權用戶以外，並無其他人能夠使用相關之私人密碼匙作數碼簽署。
- c) 使用與登記人電子證書（機構職務）所載之公開密碼匙相關之登記人私人密碼匙所產生之每一數碼簽署實屬相關之登記人電子證書（機構職務）指明的授權用戶之數碼簽署。
- d) 證書所載之所有資料及由登記人機構作出之陳述均屬真實。
- e) 證書將只會用於符合本核證作業準則之認可及合法用途。
- f) 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。
- g) 電子證書（機構職務）將只會由授權用戶用於**附錄 H** 內所指的指定應用；及
- h) 登記人機構保證獲授權代表不會執行**附錄 E** 內所指的核證登記機關的職務及責任。

1.2.3.2 核證辦公室

登記人機構的核證辦公室承諾證書生命週期管理以及日常因使用電子證書（機構職務）（不論提供給登記人之指定應用的性質如何）而需履行的所有職能和義務。核證辦公室不是承辦商的代理人或香港郵政的分包商。

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香港郵政批准並確定接受登記人協議之申請人士。

電子證書（機構職務）發給香港特別行政區政府各政策局及部門、獲香港特別行政區政府簽發有效商業登記證之機構以及獲香港法例認可存在之本港法定團體（即**附錄H**內所列出的「登記人機構」），並識別已獲該登記人機構授權使用該電子證書（機構職務）私人密碼匙的成員或僱員（即「授權用戶」）。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電子證書（機構職務）。

電子證書（機構職務）只可由授權用戶用於**附錄H**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與解密電子信息及數碼簽署以外，不會授權予授權用戶使用電子證書（機構職務）於任何其他用途。

1.2.4.1 電子證書（機構職務）

本核證作業準則只發出一類電子證書（機構職務）。

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。

根據不同登記人機構，根據本核證作業準則發出的電子證書（機構職務）會有不同的有效期。登記人機構必須先得到香港郵政同意相關之指定應用要求的電子證書（機構職務）的有效期。**附錄H**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 在香港郵政處所進行申請

所有首次申請電子證書（機構職務）及證書撤銷或到期後之申請，申請人（由獲授權代表代表申請人）須依據第 3 及 4 條指明的程序遞交申請。

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

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，並在收到投訴後七天內給予詳細的答覆。若七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證書人士，均須如此。關於非登記人倚據證書人士，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準則發出、暫時吊銷或撤銷、及公佈證書時對倚據證書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、暫時吊銷或撤銷、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) 通過核證登記機關收取證書申請，
- b) 通過核證登記機關處理證書申請，
- c) 依時發出及公佈證書（見第 2.5 條），
- d) 通過核證登記機關通知申請人有關已批准或被拒絕的申請（見第 4.1 條），
- e) 暫時吊銷或撤銷證書及依時公佈證書撤銷清單（見第 4.4 條），及
- f) 通過核證登記機關或是直接通知登記人有關已暫時吊銷或撤銷的證書（見第 4.4.1., 4.4.2. 及 4.4.3 條）。

2.1.2 核證登記機關之義務及責任

核證登記機關的責任：

- a) 從申請人的獲授權代表收取證書申請；
- b) 在電子證書（機構職務）的首次申請和續期時，核實申請人的身份以及申請人的獲授權代表和授權用戶的身份及適當授權；在任何撤銷電子證書（機構職務）的要求中，核證登記人的身份以及獲授權代表或授權用戶的身份；
- c) 將從獲授權代表收到的證書申請提交給香港郵政；及
- d) 代表申請人接收批准或拒絕申請人申請的通知，並將此通知傳達給申請人。

本準則的核證登記機關（列載於**附錄 E**，若有的話）是翹晉電子商務有限公司委任的合約分判商，代表其執行本準則詳述之合約中的部份工作。

執行**附錄 E**內所指的核證登記機關的職務及責任的人員或成員將不會被指派為申請電子證書（機構職務）之獲授權代表，亦不得履行核證辦公室的職責。

2.1.3 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準則建立、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。

2.1.4 核證辦公室之義務

核證辦公室的責任

- a) 核證辦公室委任的獲授權代表向核證登記機關提出證書申請要求，以供核證登記機關進行身份驗證；

- b) 代表申請人向核證登記機關提交簽發證書要求，當中包括了於申請人提交申請時與核證辦公室資料吻合的申請人及其獲授權代表和授權用戶相關的資料，以及申請人與香港郵政在申請表格中指定的登記人條款和條件的確認；
- c) 證書申請獲香港郵政批准並獲發出證書後，代表申請人接受香港郵政以安全的方式發出的電子證書（機構職務）；
- d) 分配獨特的身份編號給申請人/登記人，該編號於遞交電子證書（機構職務）申請時用來引用申請人/登記人的資料，其必須與登記人的身份證明具有唯一的相關性；
- e) 確保登記人的配對密碼匙只在核證辦公室的硬體安全模組內產生及儲存；
- f) 確保妥善保管登記人的配對密碼匙；
- g) 確保電子證書（機構職務）僅用於**附錄 H** 中與證書名稱相對的指定應用；
- h) 確保登記人不被允許使用電子證書（機構職務）用於**附錄 H** 與證書名稱相對所述的指定應用以外的其他用途；
- i) 確保只有電子證書（機構職務）中列明的相應授權用戶才能使用其私人密碼匙於相關指定應用進行數碼簽署；
- j) 在允許授權用戶於指定應用使用其電子證書（機構職務）之前，核實登記人之獲授權用戶的身份；
- k) 每次在指定應用使用已發布的電子證書（機構職務）進行交易時，根據存儲庫和證書撤銷清單中顯示的資料確保該電子證書（機構職務）沒有過期，被撤銷或暫時吊銷。如果電子證書（機構職務）已過期或被撤銷或暫時吊銷，則確保此等電子證書（機構職務）不會用於進行或完成指定應用；
- l) 遵守香港郵政不時發佈的所有通知，說明和用戶手冊；及
- m) 遵守本作業準則。

2.1.5 登記人之義務

登記人負責：

- a) 同意核證辦公室，在其處所內之安全的環境下，使用硬體安全模組代表登記人製作配對密碼匙。
- b) 適當完成申請程序並確定接受登記人協議（如申請電子證書（機構職務），則由獲授權代表完成）；履行該協議規定其應承擔之義務及確保在申請證書時所作的陳述準確無誤。
- c) 授權核證辦公室執行上述第 2.1.4 節中提到的任務。
- d) 準確地按照本準則所載關於證書之程序直至證書過期。
- e) 不時將登記人提供之證書資料或授權用戶之任何變動，例如：授權用戶的職務改變，立即通知核證登記機關。
- f) 不時把獲授權代表的委任及資料的變動立即通知核證登記機關。
- g) 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。
- h) 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。
- i) 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暫時吊銷或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暫時吊銷或撤銷證書後，均不得在交易中使用證書。
- j) 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暫時吊銷或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暫時吊銷或撤銷證書時，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暫時吊銷或撤銷（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。

- k) 承認知悉一經遞交電子證書（機構職務）申請，即批准向其他人或在香港郵政儲存庫公佈其電子證書（機構職務）。

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 倚據證書人士之義務

倚據香港郵政電子證書（機構職務）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) 於倚據該等電子證書（機構職務）前，確定使用電子證書（機構職務）乃適合本準則規定之相關指定應用之用途，而承辦商或核證登記機關（若有的話）(見附錄 E 及 F)並不對倚據證書人士承擔任何謹慎職責。
- c) 承認知悉若電子證書（機構職務）在本準則附錄 H 所指登記人機構對應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、承辦商或核證登記機關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證書人士之義務

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及代表香港郵政之承辦商及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、承辦商或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認可電子證書（機構職務）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（或不曾包括）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作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 及 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

各登記人或倚據證書人士必須同意，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，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 – 一萬五千港元

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電子證書（機構職務）不得超過一萬五千港元。

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、暫時吊銷、撤銷或公佈任何證書相關，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、核證登記機關及各自之人員

無論香港郵政署、承辦商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

香港郵政發出之電子證書（機構職務）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電子證書（機構職務）的準則（可瀏覽 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用途而言乃屬適當；
- c. 承認知悉若倚據證書人士倚據本電子證書（機構職務）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，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、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、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、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一萬五千港元，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一萬五千港元，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、核證登記機關或其各自職員、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、暫時吊銷、撤銷或公佈本電子證書（機構職務）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、核證登記機關或其職員、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，若電子證書（機構職務）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。尤其獲授權代表絕對不可作為核證登記機關之成員，而核證登記機關之成員亦絕對不可作為代表登記人之獲授權代表。

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 可中止性、尚存、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，直至該等條款成為合法及可執行為止，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

2.3.4 詮釋

本準則中英文本措詞詮釋若有歧異，則以英文本為準。

2.4 登記費用

除獲得香港郵政豁免，電子證書（機構職務）登記人需繳交證書登記及行政費用。關於電子證書（機構職務）登記費用的詳細資料，請參閱**附錄H**相關之登記人機構的標題。香港郵政保留絕對權力，不時檢討及訂定登記及行政費用，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**內所列之電子證書（機構職務）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電子證書（機構職務）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、暫時吊銷或撤銷及公佈電子證書（機構職務）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、暫時吊銷、撤銷及公佈電子證書（機構職務）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、核證登記機關及任何香港郵政分包商或核證登記機關之人員均會依循此條限制事項。作為根據本準則申請電子證書（機構職務）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，惟無法追溯個別人登記人之綜合資料除外。

3 · 鑑別及認證

3.1 首次申請

電子證書（機構職務）之申請人，其由核證辦公室委任的獲授權代表須親身到指定之香港郵政處所或其他香港郵政指定之核證登記機關處所，並出示第 3.1.8 條所述身分證明。在電子證書（機構職務）上識別之授權用戶，則無須親身遞交申請。

所有電子證書（機構職務）申請人須向香港郵政或其他香港郵政指定之核證登記機關以電子方式呈交證書申請要求。電子證書（機構職務）申請須由申請機構之獲授權代表提交電子證書（機構職務）之「簽發證書要求」，而申請機構亦會成為登記人。申請獲批准後，香港郵政即準備電子證書（機構職務）並向申請人發出通知，說明如何發出證書。

3.1.1 名稱類型

3.1.1.1 電子證書（機構職務）

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

- a) 授權用戶在對應**附錄 H** 內登記人機構的身份證明文件顯示之姓名或標識；
- b) 登記人機構在有關香港政府部門或登記機關之登記名稱或獲香港法例認可之本港法定團體名稱；如登記人機構為香港特別行政區政府部門或政策局，則為該部門或政策局之正式名稱；及
- c) 若登記人機構並非香港特別行政區政府部門或政策局或香港法例認可存在之法定團體，則包括該機構之香港公司註冊/商業登記號碼。

3.1.1.2 獲授權代表

由核證辦公室委任的機構獲授權代表雖替登記人機構辦理電子證書（機構職務）之申請手續，然而電子證書（機構職務）並不會辨識此獲授權代表身分。

3.1.1.3 機構中文名稱

電子證書（機構職務）一律只用英文發出。只有中文名稱或只提供中文名稱作登記之機構，其名稱不會顯示在電子證書（機構職務）上。

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

香港郵政電子證書（機構職務）會載入之登記人名稱(主體名稱)類型見第 3.1.1 條。有關香港郵政電子證書（機構職務）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）並向核證登記機關、承辦商以及倚據證書人士申述，申請電子證書（機構職務）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

核證辦公室在其處所內的穩當的系統及安全環境下，使用硬體安全模組為登記人提供代製密碼匙服務，以確保私人密碼匙不被篡改，及產生並傳送載有公開密碼匙的「簽發證書要求」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本核證作業準則第 4.2 條中指明的安全方式通過核證辦公室交付予申請人。

3.1.8 機構申請人身分認證

3.1.8.1 電子證書（機構職務）之申請，應由申請人之獲授權代表親身到指定之香港郵政處所或其他香港郵政指定之核證登記機關處所遞交，獲授權代表亦須出示其香港身份證或護照。香港郵政可酌情容許申請人提交申請表連獲授權代表簽署的香港身份證或護照副本，代替獲授權代表親身辦理手續，惟須符合 (a) 登記機構在過去提交的申請中已認證該獲授權代表的身分，以及該獲授權代表曾於該次申請時親身到指定之香港郵政處所或其他香港郵政指定之核證登記機關處所核實身分；及 (b) 有合理理據再次確認獲授權代表的身分，例如經電話與他核實身分或核對他在過去提交的申請表上的簽署。香港郵政在有懷疑的情況下，可拒絕有關申請。

3.1.8.2 每份電子證書（機構職務）之申請須附有以下文件：

- a) 蓋上申請機構 “For and on behalf of”（代表機構簽署）印章及附有該機構的獲授權簽署之授權書。授權書註明該機構已授權有關人士（即「獲授權代表」）代表該機構提交申請；
- b) 用以證明授權用戶身分之證明文件，指授權用戶之香港身份證副本，如授權用戶並非香港公民，亦可接受其有效旅遊證件的副本，或指列於附錄 H 內登記人機構可用於日後用以證明授權用戶之身分證明文件，該文件需載有授權用戶之身分證明文件的資料，如香港身份證或護照資料；
- c) 由有關香港登記機關發出證明此機構確實存在之文件。有關文件的有效期由提交申請時起計，必須超過二個月。

3.1.8.3 香港特別行政區政府各政策局或部門之申請須附有蓋上該政策局或部門印鑑之便箋、信函或有關申請表格，指定獲授權代表以代表該政策局或部門遞交與申請、撤銷及續發香港郵政電子證書（機構職務）有關之所有文件。該便箋、信函或有關申請表格須由部門主任秘書或同級或上級人員簽署。

3.1.8.4 獲發出超過一年有效期電子證書（機構職務）之登記人機構，香港郵政會約於電子證書（機構職務）有效期內每個週年日，再核對登記人機構的存在。如登記人機構的存在未能核實，香港郵政可根據本準則第 4.4.1 條（證書暫時吊銷或撤銷）的條款暫時吊銷或撤銷發出予該登記人機構的證書。

3.2 證書續期

3.2.1 電子證書（機構職務）

香港郵政會於證書的有效期限屆滿前，向電子證書（機構職務）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、已暫時吊銷或已撤銷的證書續期。

電子證書（機構職務）不會自動續期。機構的獲授權代表須以電子方式通過核證辦公室向香港郵政遞交證書續期申請及繳付相關費用。續期申請之身分認證會像新申請一樣根據第 3.1.8 條“機構申請人身分認證”所述之程序進行認證。如獲授權代表人選有變，新的獲授權代表亦須根據 3.1.8.2 (a) 或根據 3.1.8.3 條所述填妥並提交授權文件。

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，方可遞交續期申請表。

3.2.2 續期後之電子證書（機構職務）之有效期

因應香港郵政的酌情權，發出給登記人的新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，新的電子證書（機構職務）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二個月。

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電子證書（機構職務）之申請人須填妥並通過核證辦公室以電子方式向香港郵政指定之核證登記機關遞交申請。核證登記機關須完成及轉交申請給香港郵政。

4.1.2 電子證書（機構職務）的申請一經核證辦公室以電子形式遞交，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電子證書（機構職務），並接受香港郵政將發給申請人的電子證書（機構職務）。

4.1.3 用以證明登記人機構、獲授權代表及授權用戶身分之文件，於本準則第 3.1.8 條（機構申請人身分認證）說明。香港郵政或核證登記機關將核對獲授權代表身分。

4.2 發出證書

4.2.1 在核對身分手續後，核證辦公室會在其處所內之穩當系統及環境下，使用硬體安全模組為登記人集中提供代製配對密碼匙服務，以確保私人密碼匙不被篡改，並產生載有其公開密碼匙的「簽發證書要求」傳送給香港郵政。

4.2.2 電子證書（機構職務）將隨後通過核證辦公室以電子方式交付予獲授權代表。

4.2.3 登記人機構同意，他們一旦接獲電子證書（機構職務），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 所有存於核證辦公室處所內的穩當系統及環境下的硬體安全模組內的私人密碼匙均經加密及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 公佈電子證書（機構職務）

根據《電子交易條例》的規定，香港郵政之系統會盡快在儲存庫公佈已獲接受並已發出的電子證書（機構職務）（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 暫時吊銷及撤銷證書

4.4.1 暫時吊銷及撤銷

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電子證書（機構職務）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，或電子證書（機構職務）上的登記人資料或其對應之授權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，向香港郵政或核證登記機關申請撤銷證書（見第 2.1.5(f) 條）。

不論何時，若有以下情況，香港郵政及代表香港郵政之核證登記機關均可按準則中程序暫時吊銷或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) 知道或有理由相信電子證書（機構職務）上指明之授權用戶已非登記人機構的授權用戶；
- h) 知道或有理由相信在電子證書（機構職務）上指明之授權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電子證書（機構職務）上之登記人或授權用戶：
 - (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) 其授權用戶因欺詐、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

授權用戶，或登記人機構的獲授權代表，可透過香港郵政於 <http://www.eCert.gov.hk> 的指定網頁、傳真、郵寄信件、電子郵件或親身前往郵局，向香港郵政直接提出撤銷證書要求，或以電子方式透過核證登記機關向香港郵政以電子方式轉達撤銷證書要求。

向香港郵政直接遞交的撤銷要求，香港郵政首先會暫時吊銷證書。經授權用戶或登記人機構的獲授權代表，或經初始接收撤銷證書要求的核證登記機關，最後確認撤銷證書後，該證書即會撤銷且永久失效。撤銷證書之最後確認程序包括收到由授權用戶以其私人密碼匙進行數碼簽署之電子郵件、授權用戶或登記人機構的獲授權代表親筆簽署之撤銷證書申請表格正本。如未有收到授權用戶或登記人機構的獲授權代表的最後確認，證書會繼續暫時失效，並列入證書撤銷清單，直至證書有效期屆滿為止。撤銷證書申請表格可從香港郵政網頁 <http://www.eCert.gov.hk> 下載，或從核證登記機關獲取（看附錄 E）。香港郵政會考慮授權用戶或登記人機構的獲授權代表的要求，把暫時吊銷的證書回復為有效。但香港郵政只會在謹慎的情況下把暫時吊銷的證書回復為有效。

透過核證登記機關提交給香港郵政的證書撤銷要求，香港郵政會撤銷證書，使證書永久失效。

所有被暫時吊銷或撤銷證書之有關資料（包括表明暫時吊銷或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）。下次更新的證書撤銷清單不會包括由“暫時吊銷”狀態回復有效的證書。

當核證登記機關收到撤銷證書要求或撤銷證書的最後確認，核證登記機關會在一個工作天內通

知香港郵政收到該要求或確認，使香港郵政能夠把相關之證書暫時吊銷或撤銷，並列入證書撤銷清單。

香港郵政及核證登記機關只能夠在辦公時間內處理撤銷證書要求或撤銷證書之最後確認。有關核證登記機關接受撤銷證書要求或撤銷證書之最後確認的辦公時間，請參閱**附錄 E**。

香港郵政核證機關處理以傳真、郵寄信件、電子郵件或親身遞交的撤銷證書要求的辦公時間如下：

星期一至星期五 :上午九時至下午五時
星期六 :上午九時至中午十二時
星期日及公眾假期 : 暫停服務

如懸掛八號或以上之熱帶氣旋警告信號或黑色暴風雨警告信號，將立即暫停處理撤銷證書要求。如在該日早上六時或以前信號除下，處理撤銷證書要求會於上述辦公時間恢復；如信號在早上六時至十時正之間除下，處理撤銷證書要求將於該日（週六、週日或公眾假期除外）下午二時恢復。如信號在上午十時後除下，處理撤銷證書要求將於下一個工作日（週六、週日或公眾假期除外）恢復。

4.4.3 服務承諾及證書撤銷清單更新

- a) 香港郵政將作出合理努力，確保在 (1) 香港郵政從核證登記機關或直接從登記人收到撤銷證書申請或撤銷證書的最後確認或 (2) 在無此申請之情況下，香港郵政或代表香港郵政之核證登記機關決定暫時吊銷或撤銷證書，兩個工作日內，將該暫時吊銷或撤銷證書資料於證書撤銷清單公佈。然而，證書撤銷清單並不會於各證書暫時吊銷或撤銷後隨即在公眾目錄中公佈。祇有在下一份證書撤銷清單更新時一併公佈，證書撤銷清單介時才會顯示該證書已暫時吊銷或撤銷之狀態。證書撤銷清單每日公佈，並存檔最少七年。

特此澄清，星期六、星期日、公眾假期及懸掛熱帶風暴及暴雨警報信號之工作日，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知會香港郵政或核證登記機關擬根據本準則條款暫時吊銷或撤銷證書後，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，則香港郵政及核證登記機關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核證登記機關擬撤銷證書時，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（由香港郵政或核證登記機關或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證書人士，則香港郵政及核證登記機關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。

除非香港郵政或核證登記機關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，香港郵政及核證登記機關無須就香港郵政或核證登記機關作出暫時吊銷或撤銷證書(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，核證登記機關自身無須對倚據證書人士承擔獨立謹慎責任(核證登記機關只是履行香港郵政之謹慎責任)。因此，即使出現疏忽，核證登記機關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已暫時吊銷或撤銷的證書資料時的政策，已列於本準則第 2.1.5 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

在香港郵政把暫時吊銷 / 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

香港郵政核證機關係內之重要保安事件，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：
 - 處理撤銷及暫時吊銷證書之要求
 - 實際發出、撤銷及暫時吊銷證書
 - 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

香港郵政核證機關系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證書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，相連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執行。

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。

如根據本準則簽發電子證書（機構職務）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電子證書（機構職務）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最少七年（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 核證登記機關終止服務

如核證登記機關服務被翹晉電子商務有限公司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，經由該核證登記機關申請之電子證書（機構職務）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 防火及保護

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

印刷文件包括登記人協議及身分確認文件之影印本由核證登記機關妥為保存。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電子證書(機構職務)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
- 職責劃分

5.2.2 香港郵政、承辦商與核證登記機關之間的文件及資料傳遞

香港郵政、承辦商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及核證登記機關進行調查，以根據本準則要求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

香港郵政及承辦商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

香港郵政及承辦商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

除非程序被獲授權使用者外洩，否則香港郵政配對密碼匙之產生程序可使配對密碼匙的獲授權使用者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。

核證辦公室會在其處所內之穩當系統及環境下，以硬體安全模組為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

核證辦公室會以硬體安全模組代表申請人 / 登記人產生電子證書（機構職務）的配對密碼匙。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。

6.1.3 公開密碼匙交付予登記人

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。電子證書（機構職務）的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

香港郵政電子證書（機構職務）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（機構職務）系統並無為香港郵政私人密碼匙設計私人密碼匙的托管程

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 FIPS140-1 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、儲存以及證書及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 載有各類香港郵政電子證書（機構職務）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

更改本準則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，香港郵政會實際可行地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” 指自然人或法人並已申請電子證書（機構職務）。電子證書（機構職務）一旦成功申請及發出，申請人即為登記人。

“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。

“獲授權代表” 指登記人機構之授權代表。

“授權用戶” 指登記人機構之成員或僱員；而登記人機構已授權該成員或僱員使用發出予該登記人機構的電子證書（機構職務）的私人密碼匙。成員則指已經與該登記人機構以某種形式維持合法關係的人。

“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。

“證書” 或 **“電子證書（機構職務）”** 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” 指核證辦公室透過相應的核證登記機關發送給香港郵政載有登記人公開密碼匙的信息，以申請證書。

“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。

“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。

“業務守則” 指由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。

“指定應用” 指附件 H 內列明的登記人機構（若有的話）的相關之可使用電子證書（機構職務）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) 該數據變換是否用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。

“**電子證書儲存媒體**”指一種儲存媒體，例如可錄光碟，用於儲存電子證書及私人密碼匙。

“**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。

“**身份證**”指由香港特別行政區政府入境事務處發出的香港身份證。

“**硬體安全模組**”指用於存儲和管理證書以及保護密碼匙不被篡改、導出或複製之硬體安全裝置。

“**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**”指由翹晉電子商務有限公司委任之機構（列載於**附錄 E (I)**，若有的話），作為合約分判商執行此核證作業準則所詳述之合約中的部份工作。

“**核證辦公室**”指獲得登記人機構授權的機構（列載於**附錄 E (II)**，若有的話），管理密碼匙及證書並存儲在硬件安全模組，（“HSM”），以執行列載於**附錄 E (II)**中所述的職責。核證辦公室的成員不得履行列載於**附錄 E (I)**中有關核證登記機關的職責。

“**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電子證書（機構職務）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。

“**職務**”指登記人機構提供的授權用戶的職銜或職位。

“**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 1”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**”指符合以下所有說明的人：

- (i) 在某證書內指名或識別為獲發給證書；
- (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授權用戶。

“**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**”指作為登記人的機構；而其獲授權代表已簽署登記人協議，及根據此核證作業準則，該機構為合資格並獲發出電子證書（機構職務）之機構。

“**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 - 香港郵政電子證書（機構職務）格式

1) 電子證書（機構職務）格式

1.1) 根源證書 “Hongkong Post Root CA 1” 之下

以下為適用於由中繼證書“Hongkong Post e-Cert CA 1-10” 以雜湊函數 SHA-1 發出的電子證書（機構職務）:-

(香港郵政核證機關自 2019 年 2 月 1 日起已停止由中繼證書 “Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10” 簽發電子證書(機構職務)。)

欄位名稱		欄位內容
標準欄(Standard field)		
版本 (Version)		X.509 V3
序號 (Serial number)		[由香港郵政系統設置的三位元組十六進制數字]
簽署算式識別 (Signature algorithm ID)		sha1RSA
發行者 (Issuer)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10 o=Hongkong Post 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=[登記人機構所提供之授權用戶身分證明文件上之授權用戶姓名] (附註 1) e=[電子郵箱地址] (附註2) ou=[登記人參考編號] (附註3) ou=[商業登記證書編號+註冊證書/登記證書編號+其他] (附註4) ou=[登記人機構名稱] (附註5) ou=[職務+'/' +登記人機構分行/部門名稱] (附註6) o=Hongkong Post e-Cert (Organisational Role) 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 7)		
機關密碼匙識別名稱 (Authority key identifier)	發出人 (Issuer)	cn=Hongkong Post Root CA 1, o=Hongkong Post, c=HK
	序號 (Serial number)	[從發出人處獲取]
密碼匙的使用 (Key usage)		不可否認, 數碼簽署, 密碼匙加密 (此欄為 “關鍵” 欄位)
證書政策 (Certificate policy)		PolicyIdentifier =[物件識別碼] (附註 8) PolicyQualifierID = CPS Qualifier = www.hongkongpost.gov.hk

欄位名稱		欄位內容
主體其他名稱 (Subject alternative name)	DNS	未使用
	rfc822	[證書持有人電子郵箱地址] (附註2)
	第一目錄名稱的共同名稱 (1 st Directory Name CN)	[登記人機構所提供的授權用戶識別碼, (若有的話)] (附註10)
發行者其他名稱 (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 constraints)	無
延伸密碼匙的使用 (Extended key usage)		未使用
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11)
Netscape 延伸欄位 (Netscape extension) (附註7)		
Netscape 證書類型 (Netscape cert type)		SSL client, S/MIME
Netscape SSL伺服器名稱 (Netscape SSL server name)		未使用
Netscape 備註 (Netscape comment)		未使用

1.2) 根源證書 “Hongkong Post Root CA 2” 之下

以下為適用於由中繼證書“Hongkong Post e-Cert CA 2-15” 以雜湊函數 SHA-256 發出的電子證書（機構職務）:-

欄位名稱		欄位內容
標準欄(Standard field)		
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
發行者 (Issuer)		cn=Hongkong Post e-Cert CA 2 – 15, 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=[登記人機構所提供之授權用戶身分證明文件上之授權用戶姓名] (附註1) e=[電子郵箱地址] (附註2) ou=[登記人參考編號] (附註3) ou=[商業登記證書編號+註冊證書/登記證書編號+其他] (附註4) ou=[登記人機構名稱] (附註5) ou=[職務+'/' +登記人機構分行/部門名稱] (附註6) o=Hongkong Post e-Cert (Organisational Role) c=HK

欄位名稱		欄位內容
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7)		
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]
密碼匙的使用 (Key usage)		不可否認, 數碼簽署, 密碼匙加密 (此欄為“關鍵”欄位)
證書政策 (Certificate policy)		PolicyIdentifier =[物件識別碼] (附註8) PolicyQualifierID = CPS Qualifier = [核證作業準則的 URL] PolicyIdentifier =1.3.6.1.4.1.16030.1.4 (附註9) PolicyQualifierID = CPS Qualifier = [核證作業準則的 URL]
主體其他名稱 (Subject alternative name)	DNS	未使用
	rfc822	[證書持有人電子郵箱地址] (附註2)
	第一目錄名稱 的共同名稱 (1 st Directory Name CN)	[登記人機構所提供的授權用戶識別碼, (若有的話)] (附註10)
發行者其他名稱 (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 constraints)	無
延伸密碼匙的使用 (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12)
Netscape 延伸欄位 (Netscape extension) (附註7)		
Netscape 證書類型 (Netscape cert type)		未使用
Netscape SSL伺服器名稱 (Netscape SSL server name)		未使用
Netscape 備註 (Netscape comment)		未使用

附註：

1. 登記人機構 (見附錄H) 所提供之授權用戶身分證明文件上之授權用戶姓名, 以英文格式 記載- 姓氏 (大寫) + 名 (例如: CHAN Tai Man David)
2. 登記人機構所提供之授權用戶電子郵箱地址 (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. “商業登記證書編號”欄位：一串 16 位數字/字母【如無商業登記證書編號，欄位全部為零(“0”)】，“註冊證書 / 登記證書”欄位：一串 8 位數字/字母【如註冊證書 / 登記證書編號少於 8 位數字/字母，編號前導零(“0”)，如無註冊證書 / 登記證書編號，欄位全部為零(“0”)】，“其他”欄位：一串最多 30 位數字/字母(如有)。香港特別行政區政府部門之“商業登記編號”及“註冊證書 / 登記證書”欄位全部為零(“0”)，部門簡稱(例如 HKPO 代表香港郵政)會放入“其他”欄位。
5. 只有中文名稱或只提供中文名稱作登記之機構，其名稱不會在此欄內顯示(見本核證作業準則第 3.1.1.3 條)。
6. 職務是指登記人機構所提供的授權用戶之職銜或職位。如有提供登記人機構分行/部門名稱，欄位會加上分隔符號‘/’(由斜線和前後各加一個空格組成)。
7. 除非另外註明，所有標準延伸欄位及 Netscape 延伸欄位均為“非關鍵”(Non-Critical)延伸欄位。
8. 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。
9. 此欄加入了用於支援 Adobe PDF 的物件識別碼
10. 本欄為一串由登記人機構所提供最多 30 位數字/字母的授權用戶識別碼(若有的話)，例如：員工編號。
11. 證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/eCertCA1-10CRL2.crl> 此為中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10"所發出的「分割式證書撤銷清單」。
12. 證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-15CRL2.crl> 此為中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15"所發出的「分割式證書撤銷清單」。(就 2019 年 7 月 1 日之前發出的證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/eCertCA2-15CRL2.crl>)。

附錄 C - 香港郵政證書撤銷清單(CRL) 及授權撤銷清單(ARL)格式

本附錄 C 詳述有關由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10"、"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15"所發出的證書撤銷清單及由根源證書"Hongkong Post Root CA 1"和"Hongkong Post Root CA 2"所發出的授權撤銷清單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暫時吊銷或撤銷的電子證書(機構職務)的資訊：

- a) 「**分割式證書撤銷清單**」(Partitioned CRL)包含分組的已暫時吊銷或已撤銷證書的資料。公眾可於下述位址(URL)獲取相關的電子證書(機構職務)「分割式證書撤銷清單」：
- i. 由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10"所簽發的證書
<http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/eCertCA1-10CRL2.crl>
 - ii. 由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15"所簽發的證書
<http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-15CRL2.crl> (就 2019 年 7 月 1 日之前發出的證書撤銷清單分發點 URL 為 <http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/eCertCA2-15CRL2.crl>)。
- b) 「**整體證書撤銷清單**」(Full CRL)包含所有由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10"及"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15"所發出的已暫時吊銷或已撤銷證書的資料。公眾可於下述位址(URL)獲取「整體證書撤銷清單」：
- i. 由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10"所簽發的證書
<http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/eCertCA1-10CRL1.crl> 或
`ldap://ldap1.hongkongpost.gov.hk (port 389, cn=Hongkong Post e-Cert CA1 - 10 CRL1, o=Hongkong Post, c=HK)`
 - ii. 由中繼證書"Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15"所簽發的證書
<http://crl1.eCert.gov.hk/crl/eCertCA2-15CRL1.crl> 或
`ldap://ldap1.eCert.gov.hk (port 389, cn=Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15 CRL1, o=Hongkong Post, c=HK)`

上述的證書撤銷清單包含已暫時吊銷或已撤銷證書的資料，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 1 - 10"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 field)	子欄位 (Sub-field)	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)		sha1RSA		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 1 - 10 O=Hongkong Post 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)

標準欄位 (Standard field)	子欄位 (Sub-field)	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
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
	撤銷日期 (Revocation date)	[UTC 時間]		此欄顯示撤銷證書的時間
	證書撤銷清單資料申延欄位 (CRL entry extensions)			(附註 1)
原因代碼 (Reason code)				
[撤銷理由識別碼]				
(附註 2)				
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 RootCA 1 O=Hongkong Post 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) 由中繼證書“Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15”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 field)	子欄位 (Sub-field)	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 - 15, 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
	撤銷日期 (Revocation date)	[UTC 時間]		此欄顯示撤銷證書的時間

標準欄位 (Standard field)	子欄位 (Sub-field)	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
	證書撤銷清單資料	申延欄位 (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。

香港郵政更新及公佈的授權撤銷清單 (ARL)，其中包含根據本作業準則暫時吊銷或撤銷的中繼證書的信息。香港郵政應在下一個更新日期之前或必要時每年更新和公佈授權撤銷清單。每個最新的授權撤銷清單都可在以下位置獲取：

- i. 由根源證書"Hongkong Post Root CA 1"所簽發的中繼證書
<http://crl1.hongkongpost.gov.hk/crl/RootCA1ARL.crl> 或
 ldap://ldap1.hongkongpost.gov.hk (port 389, cn=Hongkong Post Root CA 1, o=Hongkong Post, c=HK)
- ii. 由根源證書"Hongkong Post Root CA 2"所簽發的中繼證書
<http://crl1.eCert.gov.hk/crl/RootCA2ARL.crl> 或
 ldap://ldap1.eCert.gov.hk (port 389, cn=Hongkong Post Root CA 2, o=Hongkong Post, c=HK)

(III) 由根源證書"Hongkong Post Root CA 1"根據本準則發出的授權撤銷清單格式:-

標準欄位 (Standard field)	子欄位 (Sub-field)	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)		sha1RSA	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 Root CA 1 O=Hongkong Post 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，證書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

標準欄位 (Standard field)	子欄位 (Sub-field)	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
	證書撤銷清單資料申延欄位 (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 1 O=Hongkong Post 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
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產生給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 間接證書撤銷清單=No (此欄為“關鍵”欄位)	

(IV) 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 field)	子欄位 (Sub-field)	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 Root 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，證書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
	證書撤銷清單資料申延欄位 (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

標準欄位 (Standard field)	子欄位 (Sub-field)	欄位內容	備註
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產生給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 間接證書撤銷清單=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 - 香港郵政電子證書（機構職務）服務摘要

要點（附註 1）	電子證書（機構職務）
登記人	獲香港特別行政區政府簽發有效商業登記證之機構、獲香港法例認可之本港法定團體及香港特別行政區政府政策局、部門或機關
證書持有人	登記人機構之成員或僱員並為授權用戶
依據限額	HK\$15,000
認可證書	是
配對密碼匙長度	2048 位元 RSA
核證登記機關	見附錄 E
產生配對密碼匙	由香港郵政代製產生
核對身分	核對機構及其獲授權代表的身份
證書用途	附錄 H 列出對應其登記人機構的指定應用之數碼簽署及數據加密
證書內包含登記人的資料	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 登記人機構名稱 ▪ 授權用戶英文姓名及其電郵地址 ▪ 授權用戶在登記人機構之職務 ▪ 登記人參考編號（由香港郵政系統產生） ▪ 登記人機構之公司 / 商業登記資訊 ▪ 由登記人機構所提供的授權用戶識別碼
登記費用及證書有效期	證書有效期為一年到四年，請參閱附錄 H

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電子證書（機構職務）。

附錄 E - 香港郵政電子證書（機構職務）核證登記機關及核證辦公室名單（若有的話）

(I) 核證登記機關名單

核證登記機關名稱	香港郵政電子證書類別	服務店舖地址及辦公時間	服務提供	附註
醫院管理局 資訊保安及私隱辦公室 ／ www.ha.org.hk	香港郵政電子證書 （機構職務） 給予醫院管理局	醫院管理局 香港九龍亞皆老街 147 號 B 星期一至五：上午九時至下午五時 星期六、日及公眾假期休息	為醫院管理局提供以下有關申請電子證書（機構職務）之服務： - 根據本核證作業準則第 3.1.8 條及第 4.1 條提供證書申請服務。 - 根據本核證作業準則第 3.2 條提供證書續期申請服務。 - 根據本核證作業準則第 4.4.1, 4.4.2 及 4.4.3 條提供證書吊銷及撤銷請求服務。 - 根據本核證作業準則第 5.1.8 條保管印刷文件及執行香港郵政要求之程序以符合本核證作業準則第 4.5, 4.6, 及 5.1 條。	這是承辦商的分判商（因此也代表香港郵政）履行職能，包括核證申請人的身份以及提交電子證書（機構職務）申請（首次或續期）的申請人的獲授權代表和授權用戶的適當授權和身份。同時，在來自該登記人的任何撤銷的要求中，核證登記人（及其獲授權代表或授權用戶）的身份。

(II) 核證辦公室名單

核證辦公室名稱	香港郵政電子證書類別	服務店舖地址及辦公時間	服務提供	附註
醫院管理局 臨床醫療管理系統	香港郵政電子證書 (機構職務) 給予醫院管理局	醫院管理局 香港九龍亞皆老街 147 號 B 星期一至五：上午九時至下午五時 星期六、日及公眾假期休息	為醫院管理局提供以下有關申請電子證書(機構職務)之服務： - 根據本核證作業準則第 3.1.7 條，第 3.2 條及第 4.2 條產生密碼匙。 - 承擔根據本核證作業準則第 2.1.4 條反所述責任。	核證辦公室必須指派獲授權代表(“AR”)申請電子證書(機構職務)。AR 和核證辦公室不可以成為核證登記機關的成員並履行列載於 附錄 E (I) 中有關核證登記機關的職責。

附錄 F- 香港郵政電子證書（機構職務）服務 - 翹晉電子商務有限公司之合約分判商名單（若有的話）

合約分判商名稱 / 網站	香港郵政電子證書類別	服務提供
醫院管理局 / www.ha.org.hk	發給醫院管理局之電子證書 （機構職務）	有關服務請參閱附錄 E。

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 RootCA 1	2003年5月15日 至 2023年5月15日	
Hongkong Post RootCA 2	2015年9月5日 至 2040年9月5日	
Hongkong Post e-Cert CA 1 - 10	2010年1月9日 至 2023年5月15日	此中繼證書發出生效期由2012年11月30日起至2019年1月31日止的認可電子證書（機構職務）。
Hongkong Post e-Cert CA 2 - 15	2015年9月5日 至 2030年9月5日	此中繼證書由2019年2月1日起開始發出認可電子證書（機構職務）給申請者。

附錄H-香港郵政電子證書（機構職務）登記人機構名單及相對應之指定應用

登記人機構名稱	相關之核證登記機關 (若有的話)	認證登記人機構之授權用戶之 身分證明文件(附註1)	證書有效期(附註2)	指定應用	登記費用
醫院管理局	醫院管理局	醫院管理局之人力資源及薪酬 系統(Human Capital Management System)內之電腦紀錄	1 年到 4 年	只適用於醫院管理局 的內部系統	新登記或續期：每份電子證書每 年港幣 1 5 0 元，另加行政費每 次申請港幣 1 5 0 元 乘以 n， 而 n 即該次申請中所有電子證書 中最長有效期為準（不論授權 用戶數目多少）(附註 3)

附註：

1. 文件必須為身分證明文件，例如：香港身份證或護照，及日後可用作認證授權用戶之身分。
2. 同時請參閱本準則第 3.2.2 條。
3. 如果所申請之電子證書包含不同的有效期，則行政費將以所有電子證書中最長有效期作計算。