電子化政府計畫（106-109 年）
「救災雲」賡續計畫

一、計畫緣起

(一) 近年來因氣候變遷，對環境及大自然之災害挑戰日趨嚴峻。尤其莫拉克颱風與日本 311 大地震，都帶來大規模及複合型災害，現行災害防救體系已經無法因應多變的重大災害，積極有效的進行災害管理，已成為政府治理的重要課題。

(二) 本署前以「防救災雲端計畫」，於 101 年度至 105 年度建置防救災雲端機房、各類伺服主機、各類網路設備及異地備援中心，也完成了防救災應變資訊系統（EMIC）供各級災害應變中心運作時使用。惟複合型災害會產生各類型的災情，除設備須要進行維運維持運作外，應變資訊系統也需每年進行檢討與精進，用以提升災害防救之作業效率。

(三) 移動式裝置已成為民眾標準配備，因此應該讓民眾可以從各類媒體看到政府發送的各類災害訊息，如果位於危險區域的手機，也會收到政府主動發送的避難指示，也可以打開電腦、平板、智慧型手機、甚至穿載裝置，透過 GPS/AGPS 定位，查看附近的災害、監測、預警、疏散、收容、災情及避難指示等即時資訊，藉此了解目前自身周圍的危險程度。

(四) 社群已經成為民眾討論與散播訊息的重要管道，因此如何在防救災社群裡面，發布適當的訊息，如何讓有防救災專業的 NGO/NPO 團體適當的參與，提供專業的建議，讓民眾可以獲得適當的協助，都已經是防救災工作需進行的工作。

(五) 在災害期間，企業通常也會成立應變小組，以確保企業在災後可以持續運作，因此會收集非常多的災害資訊，例如車隊通常擁有最即時的路況資訊，這些資訊未來都可以藉著與防救災機關做資

料交換與公布，協助其他企業或民眾進行避難參考。同樣的，也要協助企業藉著資料交換取得企業關心的監測與預警資料，來了解周圍的環境，以做進一步的防災準備。

(六) 在政府與學界方面，通常投入非常多的防災研究，這些研究都需要最即時、正確的資料，因此可以開放相關資料給這些單位，讓研究更能貼切需要。而這些研究的結果，對各級應變中心也都是非常重要的參考資料，因此有必要進行整合。

(七) 救災人員在應變中心開設期間，都是專業的處理相關救災工作，更多的時間需要到現場處理災情，未來可以利用移動式裝備上網使用防災雲各種應用。也可以利用移動式設備以影音方式跟災害應變中心進行溝通，也可以隨時回傳現場影音，供決策之用，如此可以更快速的預作準備，或是對災害做出最正確的反應。

(八) 配合行政院數位化政府(Digital Government)政策，利用網路與通訊科技，並充分運用民力，提高整體防災、抗災與救災的能力，提昇對災害應變的能量，以達成「遠離災害、躲避危險」的願景。

二、計畫目標（106-109 年度）

於數位化政府政策下，建構多元的防救災服務環境，提供優質使用者及社群防救災服務體驗；並進行跨機關及非政府組織之資訊整合，建立防救災資訊開放資料(Open Data)服務；推動民間網路社群有效串聯，建立民間與政府有關災情管理資訊之多面向互動關聯；透過網路共同協作平台，將民間網路社群、非營利組織等加入現有防救災應變管理機制，提升災害搶(搜)救資源調度與運用效率。具體目標包括：

(一) 擴充防救災雲端服務內涵

現階段所建置之防救災雲端服務係以政府因應防救災作為需求為基礎，對民眾所提供的服務相對仍有可擴充空間。本項計畫目標期經服務內涵的擴充充實服務的內容，增加政府與民眾間之連結；並建立資訊推動辦公室，引進專業資訊技術與管理，於救災作業實務與資訊服務進行串連與整合的協助。

(二) 強化防救災雲端服務系統效能與可用性

提升防救災雲端服務之效能性與可用性，並解決災害發生時瞬間巨量交易資料湧入問題，藉優質使用者及社群服務體驗，提高全民參與意願。

(三) 推動政府、學界、非政府組織間災情管理資訊之介接

相較於民間，政府相對具備較多的資源，惟因各機關法定權責的差異，相關的建設較著重於本身主管業務；本項計畫目標係以機關間與防救災有關之資訊交換、介接為主，並建立民間與官方防救災單位保持互動與定期演練，建立長期合作與分工模式。

(四) 防救災社群服務經營

基於網路的發達，災害發生時熱心網民常透過網路連結發佈、散播相關的災情訊息，而往往因未經查證或更新資訊，反造成民眾不必要的恐慌，甚而影響救災活動的進行。為正面運用網路社群的力量，利用網路資料攀爬技術進行防救災資訊蒐集，經分析、

分類，對訊息進行過濾後，透過防救災網路社群提供並分享正確的災害情資，進一步促進民力的有效運用。

三、實施策略或方法

於數位化政府政策下，建構多元的防救災服務環境，提供優質使用者及社群防救災服務體驗；並進行跨機關及非政府組織之資訊整合，建立防救災資訊開放資料(Open Data)服務；推動民間網路社群有效串聯，建立民間與政府有關災情管理資訊之多面向互動關聯；透過網路共同協作平台，將民間網路社群、非營利組織等加入現有防救災應變管理機制，提升災害搶(搜)救資源調度與運用效率。

四、主要工作項目與辦理時程（106-109 年度）

(一) 主要工作項目

1、擴充防救災雲端服務內涵

(1) 成立防救災資訊推動服務團(CIO/PMO)

委託專業團隊成立專案推動服務團，進行設備管理、資料管理、應用系統管理、服務推廣暨訓練等各項規劃，協助計畫整體之持續發展，並進行系統運作效能評估，提出系統改進計畫。另辦理學者專家、縣市消防機關、災害防救機關、民間團體、企業、民眾等進行座談，提供發展建議。

(2) 建置救災現場指揮即時影音系統

重大災情發生時，為維護災害現場之指揮、救災行動與群眾安全，應用「即時影像傳輸設備」建置「災害現場即時影音」系統，依災害現場地形特性，架設環場攝影機，即時將數台攝影機校準於同步時間基線，透過4G 通訊將影音串流傳送至防救災雲端系統，應變中心可即時掌握現場情況，現場指揮官並可即時加入視訊會議，同步掌握現場狀況及調度人力，以快速處置突發狀況。

(3) 擴充4G 即時簡訊廣播

配合 NCDR 開發的4G CBS 廣播系統，由消防署整合於既有防救災訊息服務平臺，擴增訊息服務平臺發布管道，應用 CBS 蜂巢廣播技術(按 NCC 規劃，目前僅支援4G)，解決傳統簡訊須排隊發送無法因應大量簡訊同時發送問題。

(4) 防災ＡＰＰ

利用行動裝置及3G/4G 通訊所提供的照相、影音與定位功能，民眾可以在災害現場，透過影音災情通報系統，

提供精確的災情資訊，更能以即時視訊進行通報，除有利於災害的搶救外，藉民眾即時參與防救災活動，提升政府與民眾間的夥伴關係連結。

(5) 主動訊息通知服務

在災害應變中心成立時，透過多元化平台各種媒體發布管道，針對「特定地區」民眾主動發布必要訊息，以利民眾於第一時間採取必要作為。防救災訊息服務平將持續擴大媒體介接，擴充多元發布管道，提供民眾無所不在的災害訊息服務。

2、強化防救災雲端服務系統效能與可用性及維運服務

(1) 強化雲端機房與設備配置

現有雲端機房，已達到使用的極限，且在很多方面無法符合 Cloud 的要求，需進行強化達到真正雙中心運作與動態平行擴充的需求。其中包含：

A. 本、異地雲端機房及網路之租用、系統與設備之維護；並成立營運辦公室，負責日常運作，處理日常事務，如接聽電話，處理各種使用者問題。於各類演練期間，配合演練加派人手進駐，處理協助演練進行。於各級災害應變中心開設期間，24小時進駐，處理各類事務。

B. 強化單一簽入(SSO)管理機制效能

配合防救災雲系統架構調整，並整合各災害主管機關及各級政府自行開發的防救災資訊系統，須利用電子化政府帳號進行防救災跨系統整合，並強化資料交換與行動載具登入的安全性，強化後之單一簽入將配置於多個同步運作的設備中心，改善雲服務基礎環境，

突破現行所有服務建置於單一設備中心所形成之作業瓶頸，並解決單一設備中心物理失能風險。

C. 資料庫強化

現有資料庫在支援正式環境時已呈現疲態，需進行擴充，提升更好的效能。且配合演練與測試環境的建置，也都需要強化資料庫。

D. 擴增演練環境、新增測試環境

現有雲端機房只提供正式環境，因其容量的限制，演練環境也採用最小規格，無法滿足實際使用，急需擴充設備，建置完整的演練環境及測試環境。

(2) 優化使用者操作介面

為因應4G 高速行動網路的普及應用，及行動化裝置之多樣性與作業環境的多變性，將進行使用者操作方式與操作介面的優化，讓更多的作業不論透過 Web 網頁或 App 均具備相同或類似的操作介面，解決救災人員在改變不同操作環境後的適應問題，降低資料輸入在操作上的延遲，並節省救災人員的系統操作時間。

(3) 擴增災害演練系統

除了建立演練系統外，應持續擴充演練題庫，分別建立海嘯災害演習、大規模淹水災害演習、風災災害演習、與地震災害演習等資料庫，以達到平時演練的目的。

3、推動政府、學界、非政府組織間災情管理資訊之介接

(1) 擴充防救災資料交換平台

隨著資料開放及提供更多企業進行防救災資料的交換，需對資料交換標準進行規劃，除了提升交換的效能，更能符合資料即時性的要求。

(2) 災害情資整合

依據各災害應變中心環境特性，提供客製化的災害、監測、預警、災情統計等各種訊息的畫面，提升應變效率。

(3) 災害資訊開放與全民防救災應用推廣

為善用民間創意，整合運用災害資訊開放資料，推動災害資料開放加值應用，發展各項跨機關服務，確實示範宣導及服務推廣災害資料開放的民眾與企業運用，並以自動化、系統化的方式交換各種民眾需要的災害資訊。

(4) 介接各機關災情推估結果

政府與學術機構建立有各類的資料、系統、大數據、與物聯網等防救災資訊，可分別運用於應變期間的預警、救災等工作。各系統的分析結果可以 XML 或 KML 等各種標準交換格式，匯入防救災資訊系統，並以 GIS 或統計圖表方式呈現給指揮官，供指揮官決策分析使用。

4、防救災社群服務經營

(1)網路社群服務經營與推廣

(2)建立災情資訊蒐集、過濾、分享機制

(3)防救災資訊介接服務推廣

上述各工作項目間之關聯性如圖1所示：

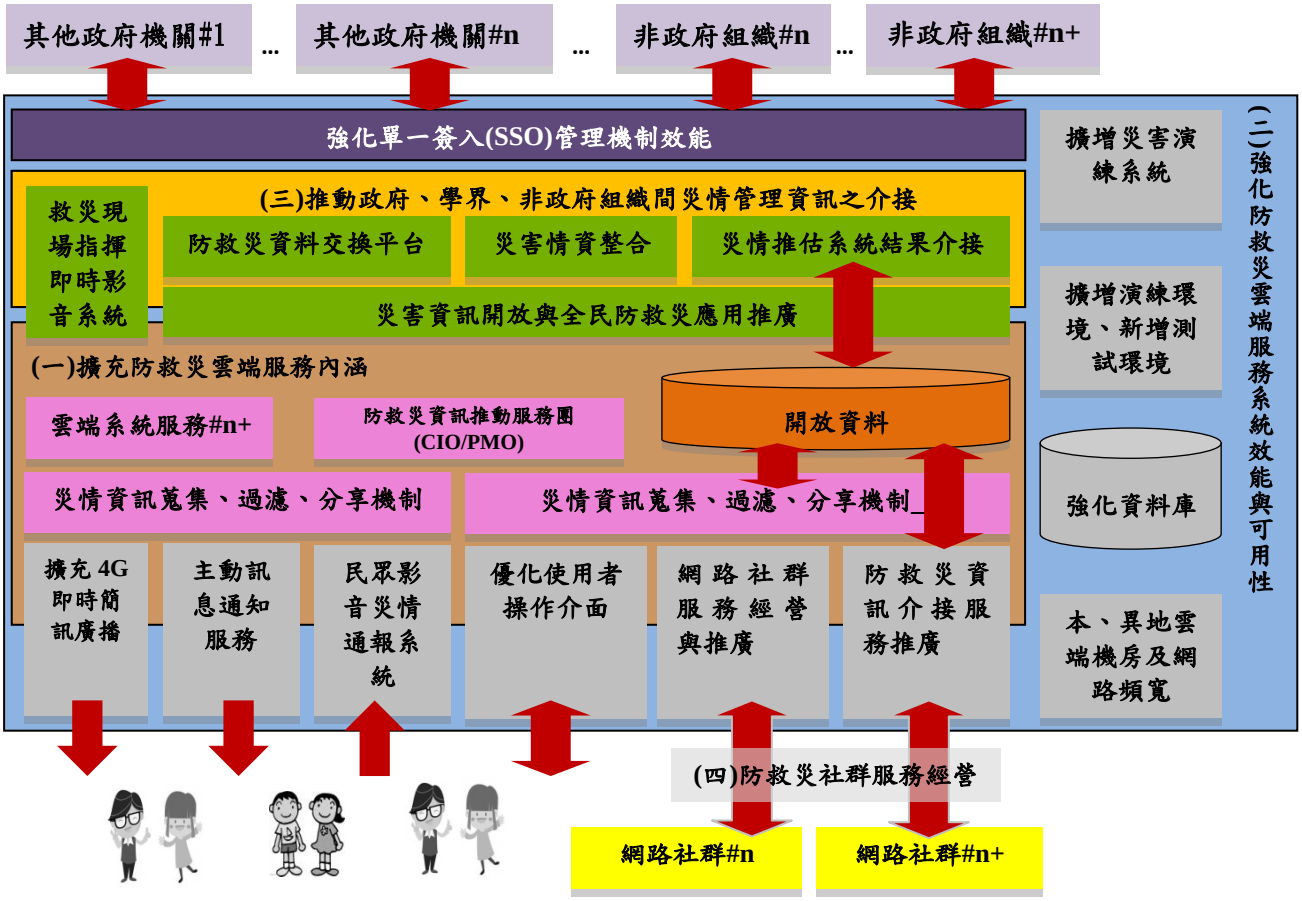


圖 1 救災雲賡續計畫整體架構

(二)辦理時程

工作項目	106年度	107年度	108年度	109年度
(一) 擴充防救災雲端服務內涵	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
1. 成立防救災資訊推動服務團	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
2. 建置救災現場指揮即時影音系統	■■■	■■■■■■	■■■■■■	
3. 擴充4G 即時簡訊廣播		■■■	■■■■■■	■■■■■■
4. 建置民眾影音災情通報系統		■■■	■■■■■■	
5. 主動訊息通知服務	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
(二) 強化防救災雲端服務系統效能與可用性及維運服務	■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
1. 強化雲端機房與設備配置	■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■

2. 優化使用者操作介面	■■	■■■■■■		
3. 擴增災害演練系統			■■■■■■	■■■■■■
(三) 推動政府、學界、非政府組織間災情管理資訊之介接		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
1. 擴充防救災資料交換平台		■■■■■■		
2. 災害情資整合		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
3. 災害資訊開放與全民防災應用推廣		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
4. 介接各機關災情推估結果		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
(四) 防救災社群服務經營	■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
1. 網路社群服務經營與推廣	■■■	■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
2. 建立災情資訊蒐集、過濾、分享機制		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■
3. 防救災資訊介接服務推廣		■■■■■■	■■■■■■	■■■■■■

五、資源需求（106-109年度）

(一) 計畫專案人力需求(請說明本計畫所需的專案人力，依職稱分列人數及總人數)

1、內部人力

工作項目	職稱與人數	備註
計畫執行督導	組長＊1	
計畫幕僚	簡任副主管＊2	
計畫總窗口	科長＊2	
委外管理人員	技士（正）＊5	
業務推動承辦人	科員（專員）＊6	

2、委外人力

工作項目	106年度~109年度
(一)擴充防救災雲端服務內涵	-
1.成立防救災資訊推動服務團	專案負責人＊1 系統分析＊2 標準製訂＊2 品質保證＊2
2.建置救災現場指揮即時影音系統 3.擴充4G即時簡訊廣播 4.建置民眾影音災情通報系統 5.主動訊息通知服務	專案負責人＊1 系統分析＊5 系統設計＊5 程式開發＊12 系統維運＊5 品質保證＊2
(二)強化防救災雲端服務系統效能與可用性及維運服務 1.強化雲端機房與設備配置 2.優化使用者操作介面 3.擴增災害演練系統	專案負責人＊1 系統分析＊5 系統設計＊5 程式開發＊12 管理維運＊3 品質保證＊2

(三)推動政府、學界、非政府組織間災情管理資訊之介接 1.擴充防救災資料交換平台 2.災害情資整合 3.災害資訊開放與全民防災應用推廣 4.介接各機關災情推估結果	專案負責人＊1 系統分析＊3 系統設計＊3 程式開發＊8 管理維運＊1 品質保證＊1
(四)防救災社群服務經營 1.網路社群服務經營與推廣 2.建立災情資訊蒐集、過濾、分享機制 3.防救災資訊介接服務推廣	專案負責人＊1 系統分析＊2 系統設計＊2 程式開發＊4 品質保證＊1

(二) 各工作項目及其經資門需求

本計畫規劃時程自106年至109年止，計畫總金額為新台幣395,493千元。

單位：千元

工作項目		106年度	107年度	108年度	109年度	合計
(一)擴充防救災雲端服務內涵	經常門	8,000	19,380	27,690	27,600	82,670
	資本門	33,000	79,116	82,147	118,560	312,823
總　　計		41,000	98,496	109,837	146,160	395,493

六、預期效益分析

(一) 藉分散式雲服務架構的調整，分散系統與網路負荷，並增加系統存活率；並藉持續之系統服務與維運，提供優質的使用者及社群防救災服務體驗。

(二) 藉由防救災數位營運管理中心，持續辦理資料收集、整理、交換；並持續進行雲端服務調整、防災社群維運、演練、測試等相關事宜，確保民眾生命與財產的安全。

(三) 藉由防救災數位資源的透明開放，及多元的企業、民間參與機制，促成政府與全民共同進行防災工作。

(四) 因應無線網路、行動設備、穿載裝置的普及，設計與提供這些設備適合的資訊與服務，可更加速防救災資訊的普及與應用，更能滿足高齡、新住民、災害弱勢等族群的智慧防災服務需求。

七、關鍵績效指標設定及衡量基準

(一) 關鍵績效指標

延續防救災雲端計畫績效指標如下：

計畫目標	績效指標	評估方式	衡量標準	年度			
				106	107	108	109
推動政府、學界、非政府組織間災情管理資訊之介接	介接機關數	自動化介接機關	機關數	12	14	16	18
擴充防救災雲端服務內涵	訊息服務普及	媒體介接	業者介接數	45	50	55	60
強化防救災雲端服務系統效能與可用性	系統妥善率	系統服務不中斷時間	服務時間	99.90%	99.91%	99.92%	99.93%
防救災社群服務經營	防災社群經營	訊息豐富性	公告訊息例	50%	60%	70%	80%
擴充防救災雲端服務內涵	防救災人員滿意度	問券調查	使用滿意度	60%	65%	70%	75%

(二) 各項績效指標評估基準說明：

1、介接機關數：

相關機關之災害防救資料，自動於資料產生時，即時進行資料交換，預計完成 18 以上機關之資料介接。

2、訊息服務普及：

本計畫將持續導入不同媒體管道（電視、廣播、簡訊、電話、傳真、網路、APP 等）進行訊息發布，完成後透過多管道將災害防救訊息可傳遞給民眾，有關電視、數位看板、廣播、各大入口網及通訊軟體等，預計擴大介接至 60 個企業、機關。

3、系統妥善率：

本計畫擴增完成後，應變服務系統在災害應變中心（EOC）開設期間，系統妥善率應大於 99.93%。

4、防災社群經營：

本系統建置期間將持續強化臉書（FaceBook）、推特（Twitter）等的防災資訊網站，規劃在建設完成後，上傳訊息數與災害情報站公告訊息數比例將可達到 80%。

5、災害防救人員滿意度：

提供災害防救人員之操作介面，透過調查了解平臺介面之滿意程度，滿意比率應達 75%。

八、前期或相關計畫之過去成果、績效及決算情形

(一)預算執行與過去成果

年度	相關計畫名稱	法定預算數（千元）	決算數（千元）	簡要說明(過去成果、績效)
101	防救災雲端計畫	100,000	6,713 (另保留79,825)	1、建置整備期、辦理規格研擬及招標採購作業。 2、完成安控系統單一登入平臺。 3、完成民眾網路災情通報。 4、完成訊息發布平臺、區域簡訊(LBS)、e-mail及訊息發布APP等介接。 5、辦理委外監督審驗。
102		91,763	177,813 (79,825+91,763+6,225) (業務費流用6,225千元)	1、完成雲端資料中心及備援中心建置(租賃)。 2、完成災情管理、應變服務入口網、應變處置報告、通報傳送、地理資訊平臺、防災地圖製作、災害應變中心管理、支援調度及疏散收容等系統。 3、完成資料服務平臺建置。 4、完成訊息服務平臺之電視、廣播、數位看板、電話、傳真等訊

				息發布媒體介接。 5、辦理委外監督審驗。
103		30,682	36,730 （業務費流用6,048）	1、辦理委外監督審驗。 2、辦理雲端資料中心營運管理、切換演練。 3、辦理訊息服務平臺測試演練系統建置及介接推廣 4、完成社群資訊、災情影像、親友協尋及操作訓練等系統。 5、辦理中央、地方防救災人員教育訓練與演練。
104		46,320	-	1、辦理委外監督審驗。 2、辦理雲端資料中心營運管理、切換演練。 3、辦理訊息服務平臺測試演練系統建置及介接推廣 4、預計完成搜索救援。 5、辦理中央、地方防救災人員教育訓練與演練。
105		58,066	-	1、辦理委外監督審驗。 2、辦理雲端資料中心營運管理、切換演練。 3、辦理訊息服務平臺

				介接推廣 4、辦理中央、地方防救災人員教育訓練與演練。

(二) 預算執行說明：

1、101年度：

決標價需求94,826千元(不含101年委外管理案)，因計畫涉及中央及地方等防救災3層級各機關使用需求整合、訊息發布終端業者介接意願、改採租本租賃、規格研擬及採購作業等因素，致建置較為延後，101年實支6,713千元，預算保留款79,825千元，節餘繳庫數13,462千元，合計1億元。

2、102年度：

(1) 預算數91,763千元，併同101年保留款79,825千元，合計171,588千元。

(2) 102年底，包括101年度保留款及102年度經費均付款完畢，另由消防救災業務-業務費流用6,225千元，以支應101年度未獲保留數，102執行數為177,813千元(171,588+6,225)。

(3) 101至102年底累計執行數為184,526千元(6,713+171,588+6,225)。

3、103年度：

(1)預算數30,682千元，業於103年底支付完畢，另由消防救災業務-業務費流用6,048千元，實支數36,730千元。

(2)101至103年累計執行數為221,256千元(184,526+36,730)。

4、104年度：

104年度預算為46,320千元。

5、105年度：

初匡58066千元。

(三) 實際運作：

防救災雲端計畫包括防救災應變服務平臺、訊息服務平臺、資料服務平臺、單一簽入及防雲端資料中心等業於103年底建置成，104年1月上線使用，歷經104年5月紅霞颱風、豪雨、7月蓮花、昌鴻、8月蘇迪勒、天鵝颱風害應變中心開設，整體運作良好，達原計畫目標。

九、資安與個資風險評估及資安防護機制

配合雲端資料中心及備援中心的建置，現行防救災雲端計畫資安防護主要參照「行政院及所屬各機關資訊安全管理規範」辦理，未來也將持續依照規定辦理，相關實作說明如下：

(一) 資料中心資訊安全縱深防禦

於資安縱深防禦部署中，參照國內法規要求並遵循國際資安標準進行設計，如個人資料保護法、ISO27001等；另依網路環境架構及特性，進行資安防禦部署與風險之解決方案及可能危害之相關資安威脅，如：資料遺失、外洩、病毒感染等，均能有效監控、弱點即時修補及資安問題即時改正。

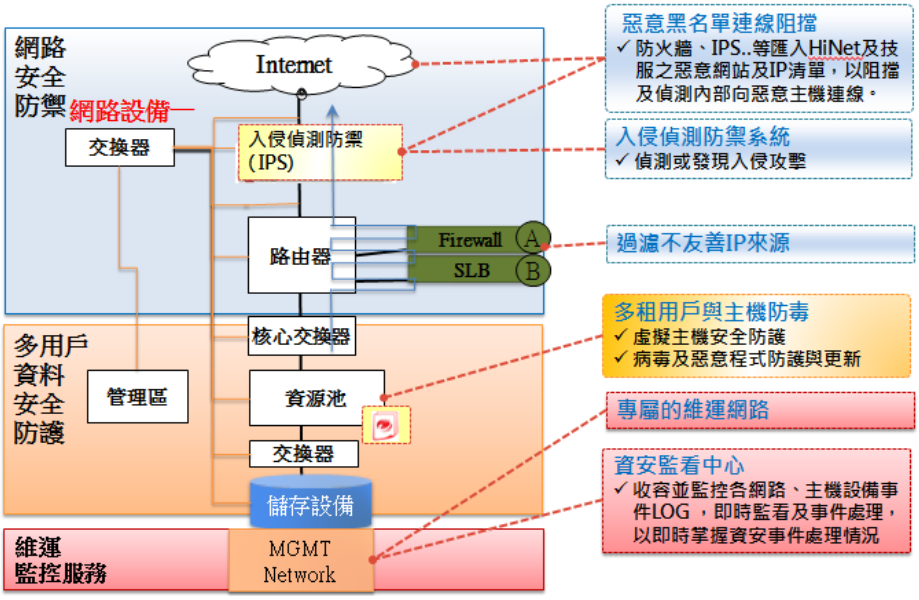


圖 2 資料中心資訊安全縱深防禦架構

(二) 主機安全服務

雲端資料中心之主機安全服務，包含防毒管控機制防堵病毒、木馬及惡意程式的攻擊，針對零時差(zero-day) 攻擊提供漏洞屏蔽功能，達到防護虛擬主機間攻擊之效果；另針對主機及網站提供弱點掃描，確實防堵駭客可能的攻擊路徑。

1、防毒控管機制

防毒系統之記錄日誌會集中收容至資訊安全監控平台提供關

聯性分析，一旦發現主機中毒或駭客攻擊資訊將主動發送 E-mail 通知維運人員。實作項目包括惡意程式防護、深層封包檢查、入侵偵測與防禦及紀錄檔防護等。

2、主機弱點掃描

利用弱點掃描工具，以系統化作業方式，對雲端資料中心之資訊設備進行安全弱點偵測，將所得到的結果進行交叉比對，以及早發現系統及網路環境上存在的安全弱點，並進行整體風險程度分析，進行弱點修補過程。

3、網站弱點掃描

實作包括執行弱點掃描、掃描結果初步分析、弱點補強及複驗作業等。

4、應用程式檢測

掃描時程主要為新進駐之應用程式進行安全性檢測作業，並於掃描完畢後提出弱點掃描報告，減少應用程式安全漏洞，防止駭客進行攻擊，並能確保應用系統撰寫標準與上線後的營運安全。

5、軟硬體安全修補機制

為確保使用之軟硬體能隨時更新至最新狀態，保障整體環境的安全，不僅定期進行安全檢測並作弱點修補，根據資安設備、作業系統採行不同修補更新機制，分為設備韌體及特徵碼更新、防毒軟體、微軟作業系統及 Linux 作業系統及系統與虛擬主機進行定期更新作業。

(三) 存取安全服務

存取安全管控服務除了包含網路安全存取管控、資料存取管控、租用戶身分認證授權存取管控、服務存取管制、管理者身分認證授權存取管制、機房實體安全存取的管控措施等面向外，另對於存取動作做必要之記錄供日後稽核使用。

(四)業務持續運作與災變復原

1、業務持續運作計畫

(1) 營運持續管理

配合「資訊安全管理系統（ISMS）」導入，建立「營運持續管理」相關作業，內容包含營運衝擊分析、營運持續計畫（BCP）。雲端資料中心在正常服務期間且未有外在例外狀況下，RTO（系統回復時間）為30分鐘；RPO（資料損失時間）為60分鐘。

(2) 系統營運持續

主機房布建多台虛擬主機，透過伺服器負載平衡(Server Load Balancing，SLB)之虛擬 IP(Virtual Internet Protocol，VIP)作為服務流量窗口，將服務流量分散於多台虛擬主機上，減少每一台虛擬主機的工作量。並透過 SLB 健康檢查(Health Check)之機制，可針對網路層 ICMP、傳輸層 TCP、應用層 HTTP 等多種協定進行檢查，當 SLB 偵測其中某一台虛擬主機或服務發生異常時，可由其他台虛擬主機提供服務，避免應用服務、作業系統、實體伺服器單點故障之問題。

2、災難復原計畫

目的在確保雲端資料中心及系統遭遇天災(火災、水災、颱風或地震等不可抗力因素)或其它人為破壞之服務中斷發生時，維運人員具備足夠之因應能力，並於最短時間內復原系統之運作能力，以降低業務停止運作造成之衝擊。實作包括本地資料備援、機房資料異地備援、大坪林機房異地資料備份及管理系統備援及災難復原計畫及切換演練等。

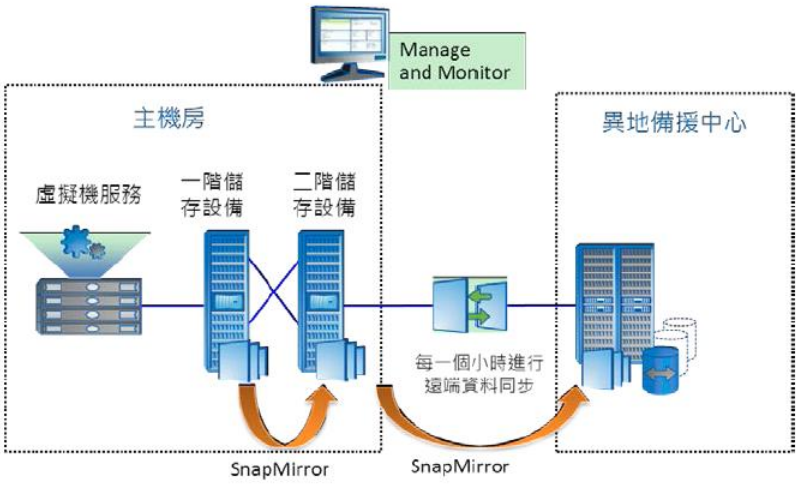


圖3 主機房每一個小時與異地備援中心進行資料同步

十、資料開放分析及更新機制

防救災雲端計畫目前開放在「災害情報站」上的資料，主要以通報表與處置報告為主，因此是在通報表與處置報告完成後會即時更新。

十一、遭遇問題

無。