



MTNet異地備援介紹



交通部航港局資訊室

105年11月18日

報告大綱

1 背景說明

2 備援環境建置

3 異地備援演練

4 預期效益



An aerial photograph of a coastal city and port. In the foreground, a large white cruise ship is docked at a pier. To the left, there's a dense residential area with colorful buildings. Further back, a large industrial port area is visible with many cranes and shipping containers. The water is a deep blue, and a small island is visible in the distance. A large white number '1' with a purple outline is overlaid on the left side of the image.

1

背景說明

航港單一窗口服務平台(MTNet)

航港單一窗口服務平臺(MTNet)



MTNet應用系統

船舶進出港管理

航運業管理

船舶管理系統

海運技術人員管理

航海人員測驗試務

海事管理系統

航政違規處分管理

一次輸入自動分發

港口國管制系統

小額支付平臺

統計分析查詢

MTNet行動服務

專業人員訓練報名平臺

航班資訊系統

自貿港區電子申辦服務

航港發展資料庫

介 接 單 位

衛生福利部疾病管制署

經濟部

行政院農業委員會漁業署

財政部關務署

中國驗船中心

國家通訊傳播委員會

監察院

行政院環境保護署

內政部移民署

關港貿單一窗口

臺灣港務股份有限公司

中華日報

臺灣新生報

e政府平臺

應用系統 16個

介接交換資料機關(構) 14個

辦理業務 548項

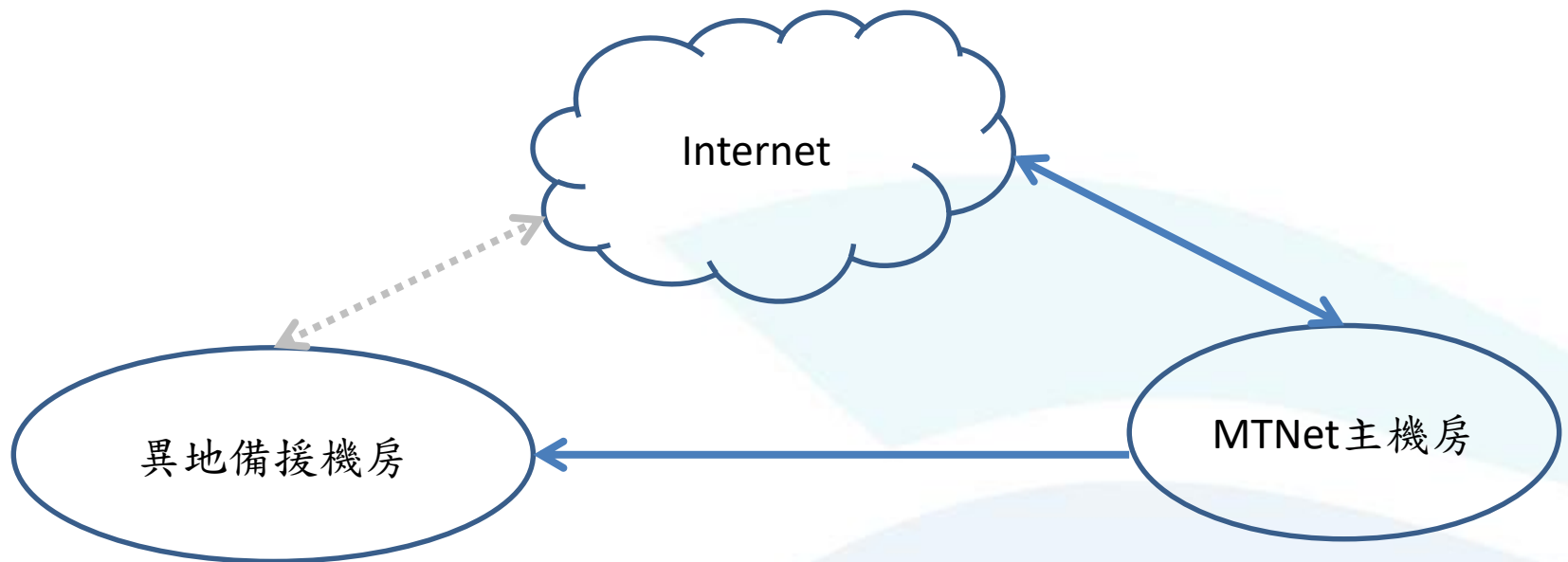
線上服務作業利用率 87%

背景說明

航港單一窗口服務平臺(MTNet)主要供航商進行業務申辦與航政管理等使用，並與相關機關進行介接，藉由資料交換等進行整合，以簡化相關作業與流程。

本局考量為避免遭遇天災或不可抗力的風險，而導致日常航港業務營運停擺，更將影響國家航港營運的關鍵基礎服務。故透過導入異地備援機制，以期達到業務營運持續的目標與緊急應變所需之環境。

異地備援示意

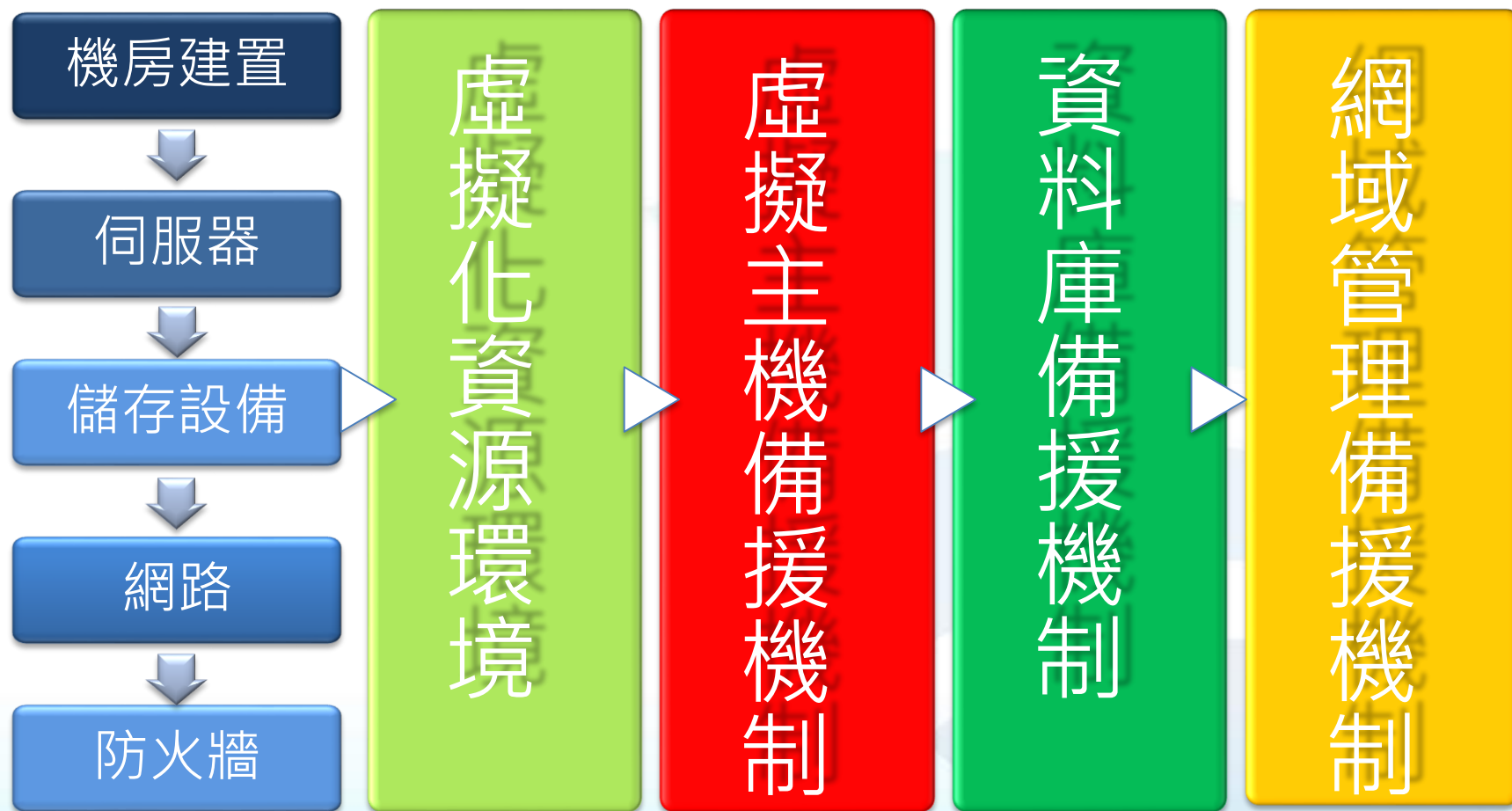


2

備援環境建置介紹



備援環境建置



備援機房環境介紹一

- 本局參照行政院國家資通安全會報的建議，主機房與異地備援機房間的距離達30公里以上。
- 大樓建築依據電信機房建築規範，採高安全係數標準建築，並設計雙管道電信線路引進至大樓各樓層，可大幅提高電信、網路傳輸可靠度。
- 大樓依據7級防震標準設計，並且架設於機房之機框皆固定於樓層地板上，應可有效避免地震所引起之危害。

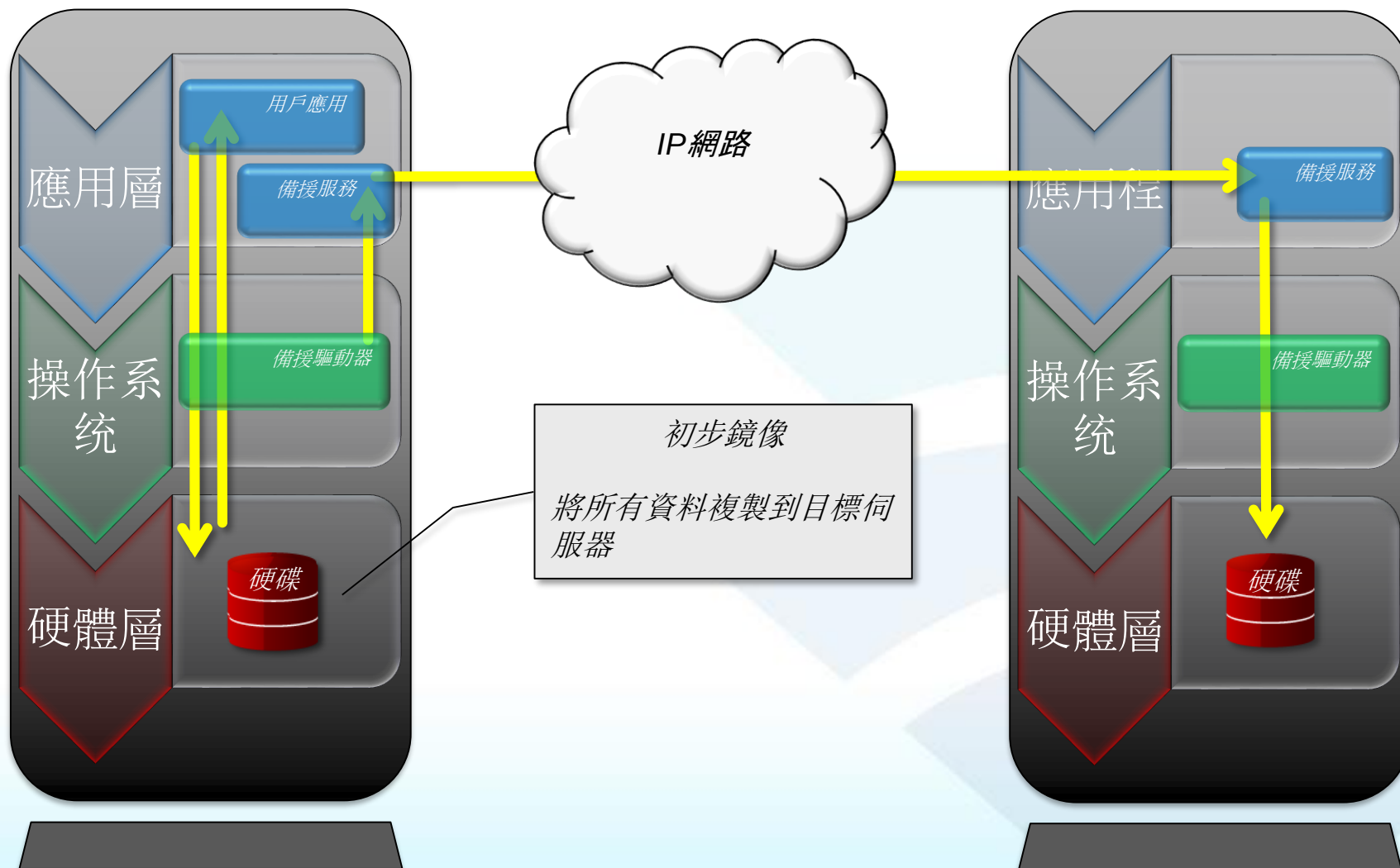


備援機房環境介紹 - 防汛

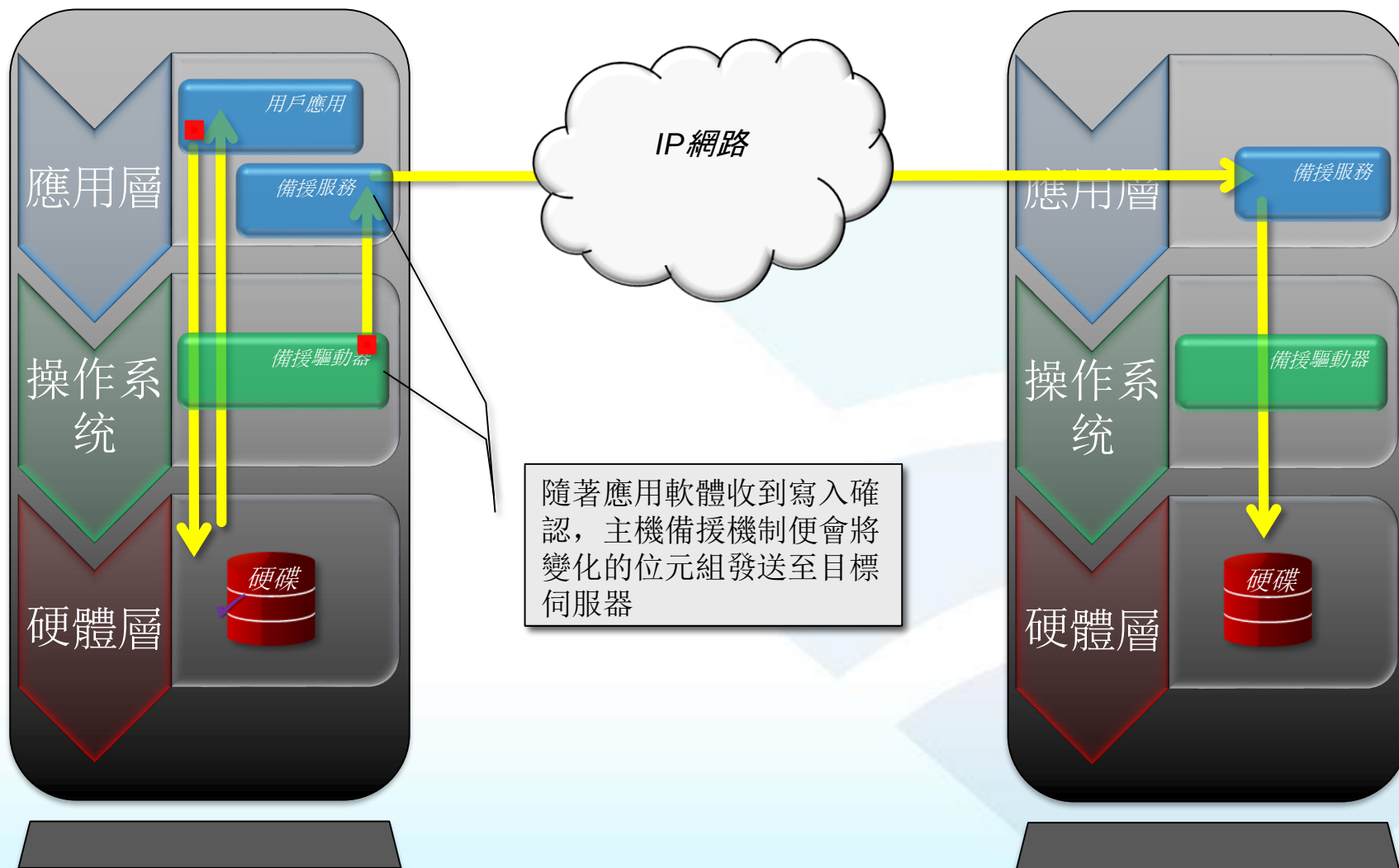
- 為確保機房安全，大樓設有24小時保全人員對園區大門與大樓進出與環境監視，負責過濾人員之進出並巡邏園區與機房週邊安全。
- 機房維運人員可從網管中心透過監控系統，監控整體機房，防止一切可能的滲透及破壞。
- 地下室入口處設有防汛閘門，於地下室並設有緊急抽水機，以有效處理因颱風來襲可能造成的淹水情況。



虛擬主機備援機制運作



虛擬主機備援機制運作



異地備援保護標的

航港單一窗口服務平臺(MTNet)



The screenshot shows the MTNet website with the following elements:

- Header:** 交通部航港局MTNet 航港單一窗口服務平臺. Includes links for 繁體中文, 簡體中文, 英文, and 網站地圖. Dates: 資料日期: 2016/06/30, 註冊: 2014/05/16 (C), 瀏覽人數: 10061367.
- Navigation:** 服務項目, 下載, 常見問題, 相關連結.
- Main Banner:** 「航政監理行動服務」上線囉! 提供國內客輪航班查詢、船舶動態資訊查詢、歡迎多加利用! URL: >>> <http://m.mtnet.gov.tw/TheMobileWeb>
- 公告事項:**
 - 第一航運出港、兩岸直航小三通碼頭出港、海外航運中心(港口)碼頭下開作業: 2016/06/18
 - 線上船舶預約檢大申請正式上線: 2016/07/11
 - 兩岸直航客運查詢系統新增國內直航行車時刻: 2016/07/11
 - 航運單一窗口服務平臺(MTNW)資訊公開申請作業程序: 2016/06/08
 - 「105年度航運單一窗口作業及服務平臺(MTNW)維護及應用系統維護、管理與維護計畫」: 2016/06/03
 - 船舶航運統計資料查詢系統、有關運出港報件申請說明: 2016/02/03
- 新聞動態:**
 - 高雄港暨海峽兩岸港口間陸路運輸地區東、西兩側105年下半年度主要計畫入選: 2016/06/09
 - 高雄港暨 國際中山科學研究院大龍船於105年5月上旬在高雄港開港舉行: 2016/06/09
 - 高雄港暨 有關直中港海峽兩岸航運之船舶航運統計暨管理運作之: 2016/06/09
- 公共服務:**
 - Yacht Arrival / Departure Port Application System
 - 船舶航運統計查詢
 - 自由港區專用車運單查詢系統
 - 國內直航客輪航運查詢
 - 兩岸直航客輪航運查詢
 - 兩岸直航客運查詢系統
- 常見FAQ:**
 - 如何MTNet密碼?
 - 一值單用憑證於中登入MTNet 網站嗎?

MTNet應用系統

船舶進出港管理	港口國管制系統
航運業管理	小額支付平臺
船舶管理系統	統計分析查詢
海運技術人員管理	MTNet行動服務
航海人員測驗試務	專業人員訓練報名平臺
海事管理系統	航班資訊系統
航政違規處分管理	自貿港區電子申辦服務
一次輸入自動分發	航港發展資料庫

more

3

異地備援演練



異地備援演練流程 - 1

1. 演練前準備相關作業—準備驗證RPO之佐證資料
2. 主機房中斷對外所有服務—RTO開始計時
3. 監控機制偵測異常，通知維運人員
4. 維運人員連線至異地備援機房進行相關確認作業，並執行備援主機服務啟動流程。
5. 進行應用系統相關參數調整、確認系統可提供服務—RTO計時結束

異地備援演練流程 - 2

6. 驗證RPO

7. 各應用系統之關鍵業務進行驗證測試

8. 備援機房虛擬主機關機作業

9. 確認位於主機房之系統業務功能

10. 主機房對外服務開通

異地備援演練



演練結果 - 航政監理

<https://bpr.mtnet.gov.tw/NAC/FrameSet.aspx>
MTNet Portal
 工作流程系統平台

教育訓練網站 新聞輸入 問卷調查 MTNet Portal

Hi 航政監理有限公司 您好

<https://bpr.mtnet.gov.tw/>

* 船舶摘要資訊

船東責任險總匯

業務編號		簽證編號	
船舶號數	V	船舶呼號	
中文船名	豐	IMO號碼	
英文船名	IT	MMSI號碼	
船籍港	IT	法長(LBP)	
總噸位	41	淨噸位	
載重噸	536	船舶種類	B11 - 全貨櫃船
國籍	IT	船舶檢查日期	
船東			

* 預定進港日期、航線及港口

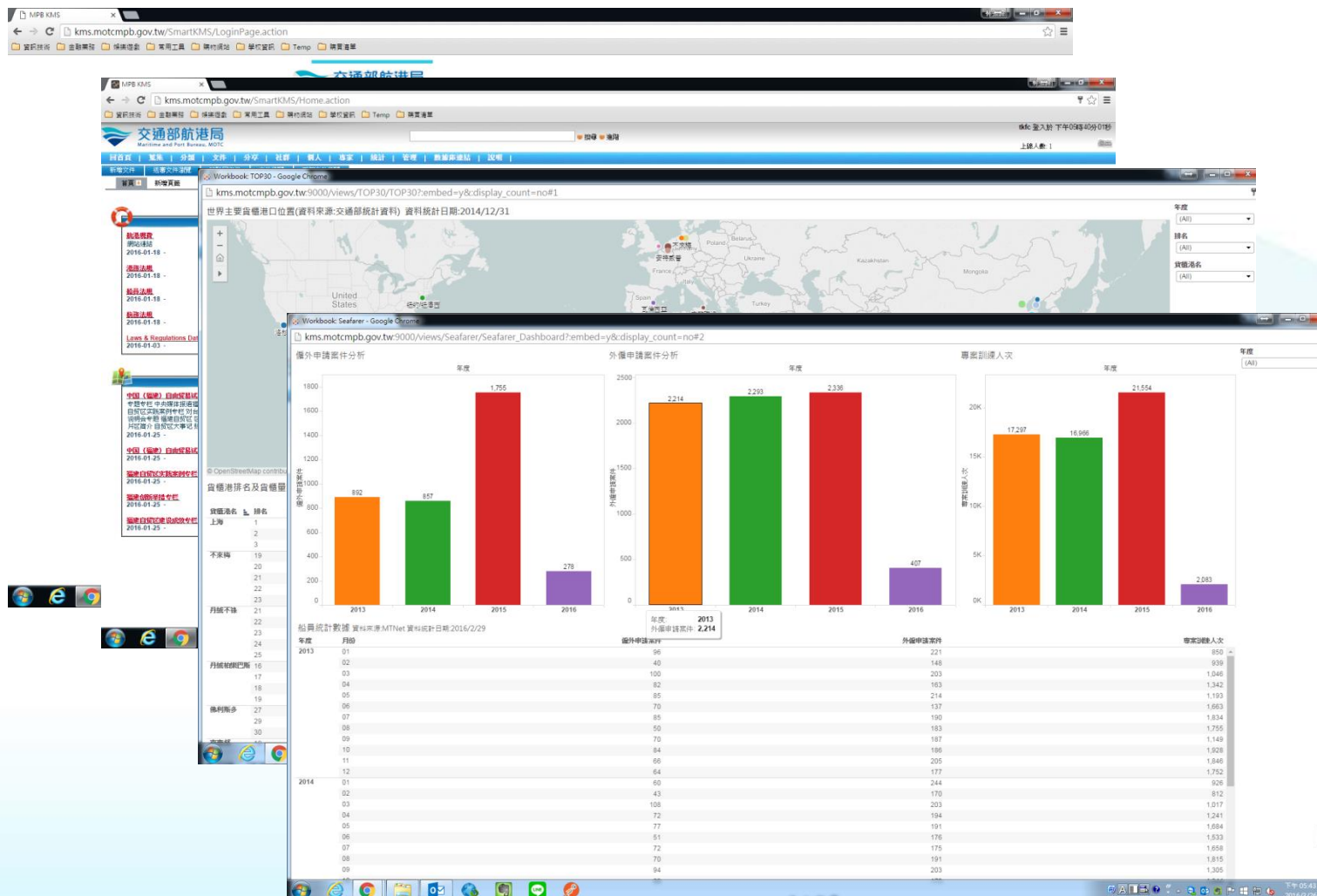
※船舶保全等級	安全等級1	※具備ISSC及CSR證書	是
※預定進港日期	2016/04/03	※預定進港時間	16:00 (HH:MM)
※進港目的	裝卸非箱岸貨		
航線名稱	A200 - A200東亞亞航線		
※出發港	代號: TWKHH 帶出港口	TWKHH - Kaohsiung - 高雄港	
※前一港	代號: SGSIN 帶出港口	SGSIN - Singapore - 新加坡	
※次一港	代號: HKHKG 帶出港口	HKHKG - Hong Kong - 香港	
目的港	代號: TWKHH 帶出港口	TWKHH - Kaohsiung - 高雄港	
※進出港口	高雄港2		

100%

MTNet航政監理... 工作流程系統平... 工作流程系統平... https://bpr.mtnet... 新增 Microsoft...

下午 03:19 2016/3/26

演練結果 - 航港發展共用資料庫



演練檢討與精進

- 減少非必要之人工作業

各應用系統相關參數調整、確認系統可提供服務 - 將本項工作項目儘可能自動化，降低人為錯誤，並加快速度。

- 擴大參與演練之機關與對象

IV&V驗證通過

2016/03/26 異地備援演練MTNet系統

通過IV&V 第三方獨立驗證

IV&V 第三方獨立驗證報告，確認是否符合RPO兩小時以內(含)及RTO 30分鐘以內(含)之標準：

- **RPO：檢驗開始演練前半小時內之資料是否同步抄寫至異地備援機房**
- **RTO：檢驗主機房服務中斷，位於異地備援機房之主機是否於RTO 2小時內完成恢復系統提供服務**

An aerial photograph of a port and industrial area. In the foreground, there is a large container yard filled with many colorful shipping containers (red, blue, white, yellow). Several large cargo ships are docked at the pier. Behind the container yard, there are several large industrial buildings with blue and white roofs. In the background, there is a body of water, a long pier extending into the sea, and a line of wind turbines on a distant shore under a clear blue sky.

4 預期效益

效 益

提供穩定及符合航港局各系統要求之異地備援環境

整合現有資源，建立資訊系統異地備援共享平臺及架構

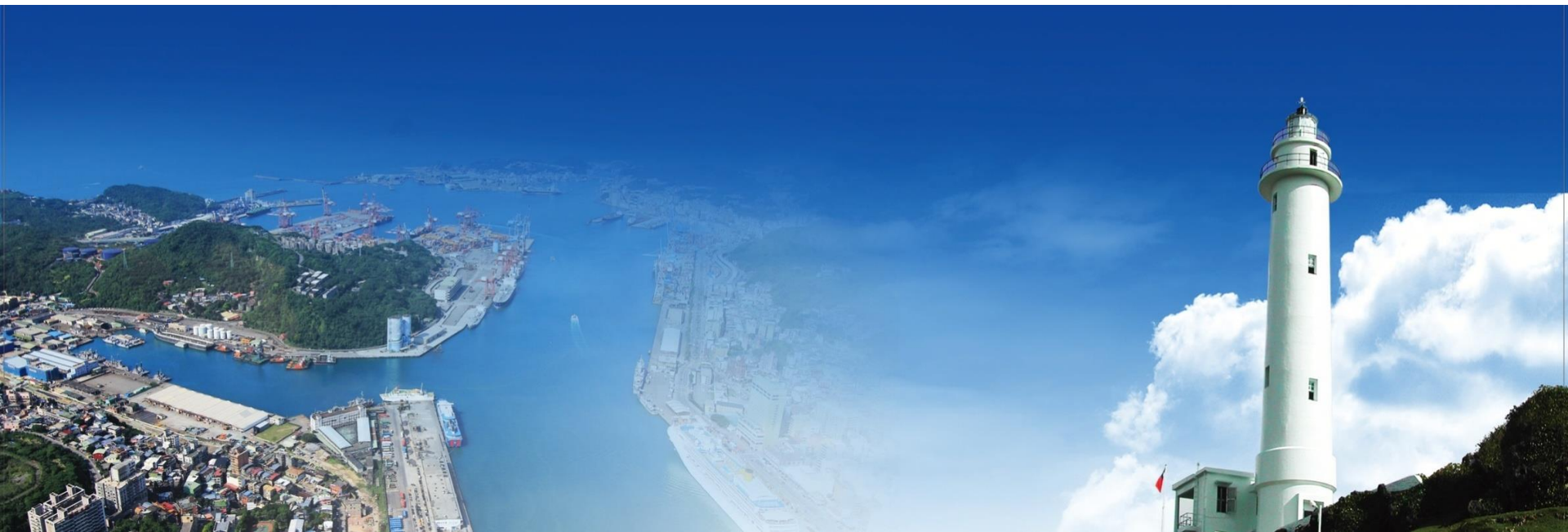
主機房異常時，可接續提供資訊系統、網際網路服務

驗證異地備援系統資料正確性與應用系統可用性



達到緊急應變與營運持續的目標

感謝聆聽 敬請指教



演練結果

- 演練時間：3月26日13:36~17:00
- RTO：1小時56分 (14:00~15:56)
- RPO：與事先測試資料比對,在60秒內

演練結果

