



# 文化部資料中心設置整體計畫

## 107年度先期作業計畫

中華民國 106 年 4 月

# 目 錄

壹、計畫緣起 .....	1
一、 依據 .....	1
二、 範圍 .....	1
三、 實施期程 .....	1
貳、計畫目標 .....	2
一、 目標說明 .....	2
二、 達成目標之限制 .....	3
參、現行作法與檢討 .....	3
一、 權責分工 .....	3
二、 組改迄今已整併項目 .....	4
三、 優缺點分析 .....	9
肆、執行策略及方法 .....	11
一、 推動小組 .....	11
二、 電腦機房整併策略及建置原則 .....	11
三、 主要工作項目 .....	16
伍、績效指標、衡量標準及目標值 .....	19
一、 機房整併 .....	19
二、 資訊系統調整 .....	19
三、 資通訊基礎設施整合及對外服務移轉 .....	20
陸、執行期程及經費需求 .....	20
一、 107 年度工作項目與經費需求 .....	20
二、 107 年度績效指標 .....	22
柒、預期效益 .....	25
一、 質化效益 .....	25
二、 量化效益 .....	25

## 附件

附件 1 文化部資料中心設置整體計畫彙整表

附件 2 本部及所屬機關資訊業務權責分工及經費編列原則

# 壹、計畫緣起

## 一、依據

- (一) 文化部(以下簡稱本部)組改前，文化業務原分屬文建會、新聞局、研考會及教育部等不同機關執掌，民國 99 年行政院組織改造法案通過後，本部及所屬機關各項資訊業務即遵循行政院「資訊資源向上集中」及「雲端化」政策，陸續集中到本部共構機房(以下或稱:資料中心)。惟鑒於資訊業務項目繁多，在時間、經費及人力均有限情況下，101 年 5 月 20 日文化部組織改造啟動日前為達資訊服務不中斷及無縫接軌等目標，僅能就「關鍵業務」優先辦理移轉，其餘優先順序較低項目，則規劃分階段逐年辦理。
- (二) 組織改造迄今業已逾 4 年，階段性組織改造、資訊改造與人力向上集中作業大致已完成，行政與業務共通系統整合也持續辦理中。為期提高本部及所屬各機關之行政與業務效率，及節省公帑，提升整體資訊價值及基本服務水準，並且配合政府雲端服務發展策略，106 年 2 月業依據行政院 106 年 1 月 9 日院授發字第 1051501757 號函頒之《**行政院及所屬各機關資料中心設置作業要點**》，辦理本部及所屬各機關電腦機房整併作業，訂定《**文化部資料中心設置整體計畫**》，俾使電腦機房整併工作有所依循。

## 二、範圍

本部及所屬機關(含派出單位)之電腦機房均在本計畫執行範圍。各機關機房現況詳附件 1《文化部資料中心設置整體計畫彙整表》。

## 三、實施期程

107 年度計畫實施日期自 107 年 1 月 1 日起至民國 107 年 12

月 31 日止。

## 貳、計畫目標

### 一、目標說明

本部以「資源集中管理」及「服務整合」為本計畫兩大目標：

#### (一) 資源集中管理，以擷節開支、強化資安

1. 關閉過時網站：如屬資料過時且無更新、查詢需求之網站，經評估後予以關閉。
2. 系統設備集中控管：以本部資訊處共構機房為基礎，進行網站資源整併，將各機關已辦理完畢之活動網站之系統主機資料移入本部機房統一控管，以統籌辦理資安防護，強化資訊安全管理，避免駭客入侵，同時也減少所屬機關系統維運負荷。
3. 建立穩、優、準之共構機房及資訊安全環境。
4. 共構機房 PUE 值小於 1.6。

#### (二) 服務整合，以協助內部作業標準化、對外提供一站式窗口

1. 業務共構系統整合：以本部建置之業務共通性系統為基礎，導入各所屬機關使用，可協助各機關建立標準作業流程，同時亦可節省各項資訊系統重複開發經費，減少重複支出。
2. 內容相似網站整併：將屬性相似或資料庫間具共同性之網站予以整併，減少整體網站數量，避免相關資料分散於不同網站且可完整呈現同類資訊，對外提供整合查詢單一窗口，便利民眾查詢，並提高網站資料正確性及完整性。
3. 建立穩、優、準之共構整合行政及業務管理系統。

## 二、達成目標之限制

- (一) 所屬機關組織變動：本部及所屬機關如計畫執行期間配合行政院及本部發展政策，進行組織整併等改造作業，而致共通性系統導入或機房整併作業必須配合調整，本計畫所訂定之目標值則需配合調動。
- (二) 共構機房之資訊軟硬體設備投資與維運經費：計畫核定經費之多寡影響共構機房之整併策略、進度及各項共構服務之基本服務水準。

## 參、現行作法與檢討

### 一、權責分工

本部於 101 年 5 月 20 日正式成立，同時設置資訊處統籌本部及所屬機關所有資訊業務，依行政院「資訊資源向上集中」與「資源分享」既定政策推動各項工作。為律定本部(含各業務單位)及所屬權責，本部訂有《本部及所屬機關資訊業務權責分工及經費編列原則》(如附件 2)，分工如下：

#### (一)本部資訊處：

1. 共通性系統之開發、建置及維護工作。
2. 共通性軟硬體集中採購及維護。
3. 文化部共構機房之維運及管理。

#### (二)各業務單位及所屬機關：

1. 該單位特定系統或網站之規劃、開發與執行，經費亦依前項分工據以各自編列。

2. 資料內容維運及行銷推廣工作。

## 二、組改造今已整併項目

### (一)建置共構機房

電腦機房整併事涉組織文化、網路架構、機房整體規劃、虛擬化服務管理等多方課題，須投入相當資源及人力，囿於資源與推動經驗有限，且為將各機關及委外廠商不適應性降至最低，衝擊減至最少，整併作業需分年分階段辦理。

為期共構機房營運模式及相關規定能與時俱進，且符合各機關業務發展需要，整併作業均會進行滾動式檢討與改進。

#### 1. 第一階段：組織改造期間(民國 99~101 年)

鑒於組織改造前文化部前身(行政院文化建設委員會)並非自有大樓，當時的電腦機房規模未能將所有機關之資訊系統及網站統一集中管理，爰共構機房係以「內/外部服務」、「系統類型」及「區域型」等方式分類集中與建置，共構機房計 4 個，用途詳如表 1。

表1、組織改造期間(99~101年)本部共構電腦機房一覽表

項次	機房名稱	用途	提供附屬機關服務
1	國光機房	行政機房	20 個機關行政共用服務
2	北平東路機房	北區專題機房	新竹以北及東部機關共用專題網站機房
3	國美館機房	中區專題機房	台中、彰化等中部地區共用專題網站機房
4	台史博機房	南區專題機房	台南、高雄等南部地區共用專題網站機房

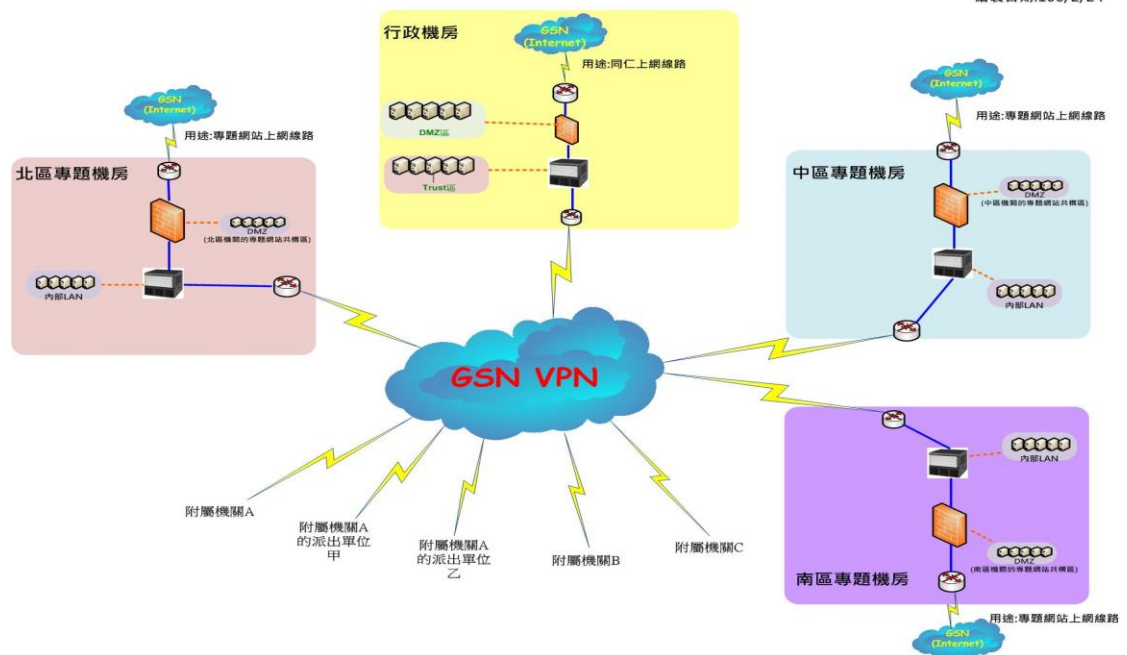


圖1、本部及所屬機關100年度網路架構圖

## 2. 第二階段：文化部成立迄今(民國 102~106 年)

文化部 102 年底自台北市北平東路搬遷到新莊大樓，考量新莊大樓屬自有大樓，評估自建機房長期而言，其經費投資仍較 IDC 租賃機房便宜，且本部資訊同仁及機房維運人員可就近進入機房進行各項設備燈號查看及維護，爰 102 年底完成本部新莊機房建置作業。

另配合政府雲端服務發展策略及本部文化雲計畫之推動，103 年起增設本部雲端機房(採委外租賃方式辦理)，將各項雲端服務建置於雲端機房。

104 年起，考量本部新莊機房業已正式啟用逾 1 年，各項基礎設施大多陸續完備，爰將國光機房、中區及南區共構機房之各項行政共構系統與服務陸續移回新莊機房。

另鑒於國光機房屬中華電信 IDC 機房，相較於本部新莊機房，其電力、空調、消防等基礎設施均較優，且有 24 小時機房維運人力。再者，考量本部資訊經費有限，國光機房之 VPN 電路及 internet 上網電路均為免費，爰將國光機房定位為本部及所屬機關進出 internet(網際網路)之骨幹機房。

綜上，綜合考量本部及所屬機關資訊經費、資訊人力、基本服務水準、法規遵循等因素，以「自行建置(新莊機房)、IDC 租賃(中華電信國光機房)及雲端資料中心(中華電信東七雲端機房)」等三者併用之方式，係本部目前資料中心最適營運模式。截至目前 106 年 2 月止，本部共構機房之現況如表 2。

表2、本部106年共構電腦機房現況一覽表

項次	機房名稱	用途	提供附屬機關服務
1	國光機房	骨幹機房	20 個機關進出網際網路之骨幹機房
2	新莊機房	內/外部資訊系統之專題機房	20 個機關之所有資訊系統(或網站)共用機房
3	雲端機房	雲端服務	具雲端服務特性之資訊系統(或網站)共用機房

## (二)資通訊基礎設施整併

資通訊基礎設施整併現況詳如下表。

表 3、資通訊基礎設施整併現況表

項次	工作內容	導入機關數	備註
1	網路調整(建置文化部及所屬機關 VPN)	20	
2	AD 網域整併	19	史前館尚未完成導入
3	DNS 網域名稱解析服務整併	20	



項次	工作內容	導入機關數	備註
4	電子郵件系統整併	19	史前館尚未完成導入
5	機房溫濕度監控整併	20	
6	業務專題網站虛擬化並移入共構機房(計 200 餘個網站)	20	

### (三)資訊安全服務整併

資訊安全服務整併現況詳如下表。

表 4、資訊安全服務整併現況表

項次	工作內容	導入機關數	備註
1	資安監控服務 SOC	20	含 A 級本部、B 級文資局與影視局，及出口流量統一機關
2	防毒服務整併	20	
3	同仁上網出口流量統一	20	
4	個人電腦佈署 GCB	20	史前館因未導入本部共構 AD 網域，GCB 佈署工作由該機關自行辦理
5	端點防護軟體整併	10	預計 106/6 完成 19 個機關導入作業
6	個人電腦降權限整併	10	預計 106/6 完成 19 個機關導入作業
7	各機關通訊機房對外網路整併	17	
8	導入資訊安全管理制度 ISMS	1	105 年完成本部 A 級機關，預計 106 年完成 2 個 B 級機關—文資局、影視局
9	定期辦理資安稽核	20	
10	辦理共通性軟體(windows CAL 及 MS-Office)集中採購	20	

#### (四)行政共通資訊系統整併

行政共通資訊系統整併現況詳如下表。

表 5、行政共通資訊系統整併現況表

項次	工作內容	導入機關數	備註
1	員工入口網 EIP	20	
2	公文管理系統	20	
3	人事差勤管理系統	20	
4	薪資系統	20	
5	作業基金系統	4	
6	雲端硬碟系統	20	
7	行動辦公服務	20	

#### (五)業務共通資訊系統整併

業務共通資訊系統整併現況詳如下表。

表 6、業務共通資訊系統整併現況表

項次	工作內容	導入機關數	備註
1	共構官網	13	106 年度預計再增加 2 個機關導入。
2	文物典藏管理系統	18	
3	獎補助管理系統	18	
4	活動管理及報名系統	15	106 年度預計再增加 2 個機關導入。
5	影音平台系統	5	106 年度預計再增加 3 個機關導入。
6	圖書自動化管理系統	12	
7	文化工具箱系統	4	

### 三、優缺點分析

#### (一)優點

1. 精簡各機關資訊人力：政府機關員額精簡，資訊人員向上集中到部會，共構機房之服務水準遠高於各機關自行維運。另各機關原本兼辦資訊工作之人力可更專注於業務推展。
2. 減少資訊經費投資：雲端運算、虛擬化等技術日益成熟，共構機房經濟效益遠高於各機關自行管理機房。(規模經濟效益)
3. 行政及業務流程標準化。
4. 資源配置具彈性。
5. 資訊系統共構及資料整合後，較易於與其他部會介接及管理。
6. 更多的開放資料與創新增值應用。
7. 機房綠色節能技術成熟，在國內限電危機下，透過機房整併及虛擬化方式，達成節能減碳目標。

#### (二)缺點

1. 共構機房部分設備老舊，且機型較陽春，運作效能不佳。
2. 共構機房頻寬不足，各機關迭有抱怨網路連線速度慢，無法滿足資訊系統應有之回應速度，致諸多資訊系統(或網站)之檔案伺服器分散建置於各機關電腦機房。
3. 承上，囿於 VPN 頻寬不足，僅能將極重要之核心資訊系統進行異地備份作業，其餘僅做本地備份及備份磁帶異地存放作業。
4. 目前本部的共構機房(國光及新莊機房)非標準的雲端機房(須符合雲端五大特性)，僅是虛擬化及集中化，囿於資訊經費有限，主機伺服器無法提供足夠的系統資源(包括:CPU、

記憶體、儲存空間、網路頻寬)，致部分機關需求未能即時滿足。

5. 部分所屬機關電腦機房設備老舊，且未標準化，致管理及維護成本高，且耗能。
6. 經費有限，因此僅能擇部分核心資訊系統進行滲透測試或原始碼檢測作業。
7. 服務集中後，相對風險亦集中，駭客攻擊手法多變，資料中心面臨各式各樣資安威脅較以往多且複雜。
8. 網站數量多且老舊無人維護，形成莫大的資安威脅：
  - (1) 各單位為發展核心業務、辦理活動需要或因應首長政策推動，陸續開發建置專題網站或活動網站，提供民眾多種資訊索引與查詢管道。數年來因無網站評鑑退場機制，致部分網站甚或已面臨系統老舊、資料過時且無廠商維運機制之困境，恐造成網站數量過多、資料內容未即更新、資源浪費且有資訊安全之疑慮，亟需整體評估處理方式。
  - (2) 機房共構後，如將上開無人維護之專題網站一律移轉至共構機房，將形成莫大的資安威脅，建議應開發共構專題網站或辦理網站典藏作業，統一管理。
9. 部分行政共通系統(例如：EIP、公文等)自 97 年開發迄今，業已使用 8 年以上，因為程式語言開發技術較為老舊，實有無法滿足機關需求之窘境。另也因系統模組屬早期開發，面對層出不窮之資安威脅，均得改版方能妥善因應。
10. 業務共通系統導入成效良好，尚未導入機關擬盡速完成導入，惟囿於本部經費有限，因此需要延後各機關導入期程，亦或請導入機關分攤經費。
11. 本部組改前機房工程師計 2 位，組改後迄今，仍維持 2 位，惟本部電腦機房已從文建會單一機關機房演變為本部及所

屬機關共構機房，迄今資訊系統(或網站)數已成長到 200 餘個，實應盡速增加機房工程師維運人力及時間，俾提升本部機房服務水準為 7\*24\*365。(目前機房維護為 5\*8\*工作天)

## 肆、執行策略及方法

### 一、推動小組

#### (一)推動小組成員

為落實本部及所屬機關(構)服務管理、資訊安全管理與個資管理之標準化政策，本部業已設置「文化部資訊服務及安全暨個人資料管理推動會」(以下簡稱推動會)以推動相關工作事宜，爰該推動會為本計畫之推動小組。

推動會召集人為本部資訊安全長，本部資訊處為幕僚小組，小組成員為各單位窗口。分工如下：

#### 1. 本部資訊處：

- (1) 統籌規劃本部及所屬機關電腦機房整併作業之策略規劃、人力及經費運用、進度管考、績效管理等事宜。
- (2) 定期檢討工作進度，並於每年 12 月 31 日將資料中心設置進度送國發會備查。並對於執行落後之事項應提出改善措施。

#### 2. 各單位窗口：負責該機關應辦事項之執行與進度回報。

(二)會議召開頻率：每年至少一次或視需要召開會議。

## 二、電腦機房整併策略及建置原則

### (一)共構機房調整策略

上開業已提及，囿於本部及所屬機關資訊資源有限，目前係

以「自行建置(新莊機房)、IDC 租賃(中華電信國光機房)及雲端資料中心(中華電信東七雲端機房)」等三者併用之方式為本部資料中心現況。未來本計畫經費獲行政院及本部公務預算支持後，擬將共構機房由 3 個減併為 2 個，原因說明如下：

1. 國光機房：屬 IDC 機房，該機房不論電力、空調、消防等基礎設施都較新莊機房優，惟距離本部較遠，當骨幹網路服務有問題時，工程師需急忙從新莊趕到中和查看設備，頗有緩不濟急之感，為降低本部機房管理幅度及提升機房基本服務水準，擬裁撤國光 IDC 機房，該機房相關服務移回新莊機房。
2. 新莊機房：
  - (1) 屬自建機房，相對於 IDC 機房及雲端機房，長期而言，自建機房之維運費用(本部支出成本)是較低的。102 年建置費用約為 3,000 萬元，使用迄今 3 年多，除大樓電力供應較不穩定外，其餘基礎設施大致良好；再者，因緊鄰本部資訊處辦公室，各項設備查看及檢修均可就近處理，減省服務中斷時間，爰建議繼續使用。
  - (2) 新莊機房所有的設備(包括：網路設備、主機、資料庫、儲存設備)都是自建機器，自行管理，相對雲端機房而言，較具實體安全性，因此擬將新莊機房定位為「內部機房」，所有的內部資訊系統都建置在此。
  - (3) 為提高本部新莊機房之服務水準，未來亦將朝雲端服務特性進行資料中心規劃。
3. 雲端機房：
  - (1) 雲端機房相對於 IDC 機房及自建機房而言，該如何管理及應用是較陌生的；再加上，對於「雲端」二字總有資料安全之疑慮。惟雲端產業政策係國家發展方向，

政府機關實有領頭羊角色，爰本部自 101~102 年文化雲計畫起，就將對外服務且無敏感資料之網站建置在雲端機房。使用迄今，業已漸漸瞭解其運作方式，且更具信心如何做好安全工作。另鑒於本部資訊經費有限，爰雲端機房之建置仍繼續採用向民間業者「租賃雲端機房」模式辦理。

- (2) 擬將雲端機房定位為「外部機房」，所有對外、較無機敏資料、網路流量高，且具高可用性之網站均從新莊機房搬移到雲端機房。
- (3) 另非機敏性且流量較大（類似影音服務）之對外服務未來也將評估是否採用內容傳遞網路（Content Distribution Network, CDN）方式部署，以增進影音服務之高效能與高可用性。

綜上，本計畫擬廢除國光 IDC 機房，存續機房為新莊機房及雲端機房。考量資安防護與內外網路分離，共構機房規劃如下表。

表 7、共構機房佈署規劃表

項次	機房名稱	設置地點	置放之系統屬性	服務對象
1	新莊機房	文化部新莊機房	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行政共通資訊系統</li> <li>● 僅供內部使用之資訊系統</li> </ul>	對內服務
2	雲端機房	向民間業者租賃雲端機房	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各機關官網</li> <li>● 對外服務之業務共通資訊系統及專題網站(無機敏內容且可提供對外查詢者)</li> </ul>	對外服務 (一般民眾)

## (二)共構機房之服務建置原則

組改期間本部業已訂定本部及所屬機關之共構電腦機房及各機關電腦機房之建置原則，現依循組織運作現況略調整如下：

1. 共構機房之 AP Server 規劃原則：一律採用虛擬化主機(VM)架構，俾利後續雲端服務及資源統籌管理之規劃。
2. 共構機房之 DB Server 規劃原則：各系統資料庫須集中管理，AP server 與 DB server 須分開建置，不可建置在同一台 host 主機上。
3. 儲存設備：原則採用 SAN 或 NAS 架構。
4. 即日起各機關一定要使用新開發之行政共通系統；若有困難，無法配合上線者，則須將繼續沿用之行政系統虛擬化(P-to-V)，並搬至共構機房之 VM 上。
5. 配合各機關電腦機房關閉，如暫時無法整合的專屬網站或業務資訊系統，亦必須將該系統進行虛擬化作業(P-to-V)，並搬至共構機房之 VM 上。
6. 彙整所有機關網站或資訊系統 P-to-V（實體轉虛擬）或 V-to-V（虛擬轉虛擬）需求後，由本部及所屬機關維護共構案之得標廠商配合辦理虛擬化業務。

## (三)各機關電腦機房之調整策略及建置原則

集中化及雲端化後，各機關與共構機房有網路通訊需要，且考量 VPN 頻寬費用高，因此各機關仍有小型電腦機房之建置必要，整併及建置原則如下：

1. 依據《行政院及所屬各機關資料中心設置作業要點》規定，各所屬機關(含派出單位)之電腦機房一律調整為「通訊機



房」。

2. 通訊機房之定義：指各機關為提供員工連結網際網路、內部使用之資訊服務及維持與資料中心網路通訊，所設置之小型資料中心，其設施僅限必要之網通設備、資安設備及供機關在地專用資通訊服務運行所需之運算伺服器主機，且該通訊機房之資通訊服務以 5 個為限。
3. 通訊機房設備標準化：即日起各機關如欲辦理機關內部之電腦機房設備購置、資訊系統功能增修或採購各項資訊設備，須經本部審核後才可辦理。
4. 各機關通訊機房放置較占用頻寬之設備(如：檔案伺服器)，或者專屬該機關使用且不對外提供服務之系統(導覽系統、旅館影片播放系統)，得個別提出，經審查後得以排除，不列入共構。通訊機房可建置之資訊設備及資訊服務臚列如下，供機關依循：
  - (1) 網路設備(例如：防火牆、核心交換器、樓層交換器及路由器等)。
  - (2) 頻寬管理器。
  - (3) 檔案伺服器(專供該機關內部使用)。
  - (4) 影音伺服器(專供該機關內部使用)。
  - (5) 部分資訊系統以服務內部為主，但亦提供外部民眾查詢資料者，例如：典藏管理系統、導覽系統。則建議依據網路流量大小來判定。如果是網際網路流量較大者，則放在共構機房，俾利民眾快速瀏覽；如果是內網流量較大者，則放在各機關通訊機房，俾利同仁公務運作順暢。
  - (6) 另鑒於目前的資訊系統或網站大都採 N-tier 架構方

式開發，因此建議得把不同的服務主機放在不同的機房。以公文系統為例，公文 AP Server 及 DB server 放在共構機房，但 File Server 則放在各機關通訊機房。

(7) 建議各機關得參考公文系統建置模式，俾以檢視未來哪些業務專題網站（或資訊系統）應放置在共構機房或各機關通訊機房。

5. 各機關無線網路不可以與內網串接，必須單獨透過 ADSL 線路上網。
6. 移除對外線路：各機關通訊機房之上網服務一律須經由本部骨幹網路進出網際網路，茲提高資安防護能力。

### 三、主要工作項目

#### (一) 資通訊基礎設施整合

##### 1. 網路調整

(1) **VPN 網路頻寬升速作業**：鑒於資訊服務已非內部網路運作，為降低同仁不適應性(網路太慢)，共構機房及各機關電腦機房均應優先辦理 VPN 升速作業及增購頻寬管理器(頻寬大小得依機關認定之服務優先序進行適當管控)。

(2) **雲端機房 VPN 專線建置作業**：為利新莊機房 DMZ 服務移到雲端機房，及提高雲端服務之後台管理安全性，亟需新增雲端機房 VPN 專線。

2. **AD 整合**：為統一管控本部及所屬機關個人電腦端之資訊安全管理，由部本部統一建置 AD 單一網域。截至目前為止，已完成 19 個機關之整合工作，其餘 1 個機關(史前館)規劃

於 107 年度完成。

3. **電子郵件系統整合**：為降低各機關資訊人力及資訊經費，由本部統一建置電子郵件系統。截至目前為止，已完成 19 個機關之整合工作，其餘 1 個機關(史前館)規劃於 107 年度完成。
4. **共構機房(新莊機房)設備擴充作業**：為將國光機房骨幹網路服務移回新莊，須先辦理新莊機房閘道端設備擴充作業(因國光機房設備多為 97 年度採購，已屬老舊，效能不佳)，擴充項目包括：應用程式防火牆、防入侵偵測系統、網路儲存路由交換器(SAN switch)、高階虛擬化主機(含 CPU、記憶體等零組件擴充)、儲存設備 HA 及備份軟體授權數等，提高新莊機房各項資訊服務之安全性、完整性、可用性與法規遵循性。
5. **個資及資安防護系統擴充作業**：包括閘道端、資料庫主機及個人電腦端等個資與資安防護授權數，均需擴充，且增購 Log 主機及 SIEM 設備，俾提高個資與資安防禦及分析能力。

## **(二)共構機房服務搬移調整作業**

1. 國光機房骨幹服務移回新莊機房。
2. 國光機房設備下架及報廢作業。
3. 新莊機房對外 dmz 服務搬移至雲端機房。

## **(三)共構專題網站整合及開發建置作業**

1. 為確保本部及所屬機關之專題網站品質，且避免重複建置，本部業初步調查目前網站數量及其維運情形，並規劃分 4 年分階段來推動網站整合，以確保達成目標可靠度，進而促使網站品質持續改善。工作項目臚列如下：

- (1) 盤點調查分析現況並評估建議處理做法。
  - (2) 召開研商會議，確認處理做法。
  - (3) 執行關閉或整併作業。
  - (4) 定期辦理網站評鑑，精進網站品質及推動永續經營。
2. 辦理共構專題網站之開發、建置及機關導入作業。

#### (四)各機關通訊機房之資訊系統(或網站)服務移轉及打包下架作業

截至106年，本部及19個所屬機關之EIP、公文、薪資、人事差勤、獎補助、作業基金，及部分機關官網等系統均已完成共構。為降低資訊資源管理幅度，建議各機關電腦機房應盡速盤點整合前之舊系統是否仍有開啟之必要，如不需再使用，建議應打包下架，或移置共構機房統一系列管(共構機房有較完整之備份服務)，本項作業摘述如下：

1. 舊行政及業務資訊系統盤點作業。
2. 舊行政及業務資訊系統打包下架作業。
3. 舊官網之檔案及資料庫盤點作業。
4. 舊官網之檔案及資料庫打包下架及關機作業。
5. 通訊機房不堪用資訊設備(包括:主機、網路設備、儲存設備)下架及報廢作業。

## 伍、績效指標、衡量標準及目標值

### 一、機房整併

表 8、機房整併各年度關鍵績效指標

年度	機房數量	規劃機房 降減數量	機房 降減率%
106 (現況)	23	9	40%
107	14	4	56.5%
108	10	3	69.5%
109	7	3	82.6%
110	4	4	100%

註 1：機房降減數量：指機關自建機房經向上集中於資料中心後轉型為通訊機房、或關閉機房數量。

註 2：機房降減率%=(累計規劃機房降減數量/106 年度機房總數) \* 100%。

### 二、資訊系統調整

表 9、資訊系統調整各年度關鍵績效指標

年度	關鍵績效指標及衡量標準		
	資料中心內 資訊系統數 量	整體資訊系統數量 (含資料中心以外資訊系統)	整體資訊系統集中 於 資料中心比率%
106 (現況)	167	262	71.9%
107	195	260	75%
108	200	250	80%
109	204	240	85%
110	207	230	90%

註：資訊系統集中於資料中心比率%=(資料中心資訊系統數量/總資訊系統數量)\*100%

### 三、資通訊基礎設施整合及對外服務移轉

表 10、資通訊基礎設施及對外服務移轉各年度關鍵績效指標

工作項目名稱	查 核 指 標	目 標 值			
		107 年	108 年	109 年	110 年
資通訊基礎設施整合	共構機房網路升速作業	2 個共構機房全數完成	全數完成	全數完成	全數完成
	AD 整合累計機關數	20 個機關全數完成	全數完成	全數完成	全數完成
	電子郵件整合累計機關數	20 個機關全數完成	全數完成	全數完成	全數完成
新莊機房對外服務移轉至雲端機房作業	累計移轉比率	20%	40%	70%	100%

### 陸、執行期程及經費需求

#### 一、107 年度工作項目與經費需求

本計畫預計分 4 年（107 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日）逐步達成，依據國發會於 106 年 3 月 29 日召開「資料中心設置整體計畫 107 年度公共建設計畫先期作業審查會議」，本計畫暫以下列金額分配所需經費，總計為新臺幣 9,268 萬元整(詳表 11)，另 107 年度工作項目及經費，詳表 12。

表 11、本計畫各年度經費分配數

機關名稱	107 年分配數(萬元)	108-110 年暫分配數(萬元)
文化部	2,168	7,100

表 12、107 年度工作項目及經費一覽表

工作大項	編號	工作細項	經費(單位:萬元)	
			經常門	資本門
一、資通 訊基礎設 施整合	1	資料中心網路升速作業	318	0
	2	AD 及電子郵件改版升級作業(含增購授權)	0	100
	3	新莊機房資料庫版本升級作業(含資料庫版本授權)	0	70
	4	新莊機房虛擬化高階伺服器汰換增購作業(含作業系統授權)	0	300
	5	新莊機房儲存設備增購作業	0	200
	6	新莊機房資訊安全服務設備增購作業(Log 主機、SIEM 主機)	0	200
	7	新莊機房網路設備汰換增購作業(含應用程式防火牆主機、頻寬管理器、網路交換器等)	0	100
	8	備份授權增購作業	0	100
	9	新莊機房維運服務升級作業	80	0
	10	個資防護設備擴充作業(閘道端、資料庫端、個人端)	0	200
二、共構 機房服務 調整作業	11	辦理對外服務移轉至雲端機房作業	200	0
三、通訊 機房設備 標準化及 資訊系統 移轉作業	12	辦理共構專題網站整合、開發建置及導入作業	0	100
	13	通訊機房設備標準化作業	0	200
小計			598	1,570
總計			2,168	

## 二、107 年度績效指標

表 12、107 年度績效指標一覽表

項次	工作大項	工作細項	預計完成日	KPI 衡量標準	KPI 目標值
1	網路調整	1-1 資料中心電路頻寬升速作業	107/2/28	逾期日數	0 天
		1-2 各機關通訊機房對外電路移除作業(網路出口集中)	107/12/31	網路出口集中率((已集中機房數量/總機房數量)*100%)	100%
2	AD 網域整合	2-1 史前館 AD 整併作業	107/6/30	逾期日數	0 天
		2-2 盤點本部及所屬機關舊 AD 網域是否已 100% 移除(如仍有保留必要, 須正面表列)	107/7/31	舊網域 AD 數移除率((舊網域移除數/舊網域總數量)*100%)	100%
3	電子郵件系統整合	3-1 電子郵件系統版本升級(含 CAL 授權數增購)	107/1/31	逾期日數	0 天
		3-2 史前館電子郵件系統整併作業	107/3/31	逾期日數	0 天
4	共構機房設備擴充及調整作業	4-1 資料庫版本升級作業(含資料庫版本授權增購)	107/9/30	升級率((資料庫版本均為原廠技術支援範圍數/資料庫總數量)*100)	100%
		4-2 資料庫實體機虛擬化作業	107/12/31	虛擬化比率((虛擬化數量/總數量)*100%)	100%
		4-3 虛擬化高階伺服器汰換增購作業(含作業系統授權)	107/6/30	逾期日數	0 天
		4-4 儲存設備增購作業(SSD 硬碟及 HA 機制)	107/9/30	逾期日數	0 天
		4-5 網路設備汰換增購作業(含應用程式防火牆主機、頻寬管理器、網路交換器等)	107/12/31	逾期日數	0 天
		4-6 備份授權增購作業	107/6/30	逾期日數	0 天



5	共構機房維運服務水準提升作業	5-1 共構機房維護案擴充採購作業(增加1位駐點工程師)	107/1/1	逾期日數	0天
6	共構機房資安防護能力提升作業	6-1 資訊安全服務設備增購作業(Log主機、SIEM主機)	107/8/31	逾期日數	0天
		6-2 個資防護設備擴充及導入作業(閘道端、資料庫端、個人端)	107/6/30	逾期日數	0天
		6-3 建置專屬VLAN,將無廠商維護的網站集中管理,加強監控異常連線行為	107/12/31	逾期日數	0天
		6-4 作業系統或資料庫已EOS的主機之升級或改成單機作業	107/12/31	執行率((升級或改成單機版數量/已EOS數量)*100%)	100%
7	通訊機房設備標準化作業	7-1 制定通訊機房設備標準化規定	107/3/31	逾期日數	0天
		7-2 擇定107年度通訊機房設備標準化機關(每年3個機關)	107/4/30	逾期日數	0天
		7-3 辦理107年度通訊機房設備標準化採購及汰換作業	107/12/31	執行率((已完成標準化之機關數/3)*100%)	100%
8	對外服務移轉至雲端機房作業	8-1 評估哪些高流量、高可用性網站擬移轉至雲端機房	107/6/30	逾期日數	0天
		8-2 辦理高流量、高可用性網站移轉至雲端機房作業	107/12/31	累計移轉比率(雲端機房服務數量/文化部資料中心服務總數量)*100%)	20%
9	共構專題網站整合、開發建置及導入作業	10-1 專題網站盤點、召開研商會議及建立專題網站整合共識	107/3/31	逾期日數	0天
		10-2 共構專題網站開發、建置及導入作業	107/12/31	共構專題網站導入數量	3個
10	通訊機房之資訊系統(或網站)服務移轉及打包下架作業	11-1 舊行政及業務系統盤點作業	107/1/30	逾期日數	0天
		11-2 舊行政及業務系統打包下架作業	107/6/30	逾期日數	0天
		11-3 通訊機房不堪用設備下架及報廢作業	107/12/31	逾期日數	0天

		11-4 對外網站移至共構機房作業(資訊系統集中建置於資料中心)	107/12/31	機房降減率((累計規劃機房降減數量/106年度機房總數)*100%)	56.5%
				整體資訊系統集中於資料中心比率((資料中心資訊系統數量/總資訊系統數量)*100%)	75%

## 柒、預期效益

### 一、質化效益

本部以「資源集中管理」及「服務整合」為本計畫兩大目標，本計畫執行後，質化效益如下：

1. 提升資訊人員價值及核心職能，俾創造電子化政府更多電子治理服務。(資訊人員)
2. 增加開放資料之深度與廣度，俾利民間業者可開發出更多創意加值應用。(民間業者)
3. 本部及所屬機關行政作業標準化、業務流程標準化，提升本部及所屬各機關之運作效率及管理效能。(政府)
4. 以電子治理之思維，整合本部及其他部會之資訊服務介接，提供民眾親和易用之一站式服務，提升文化機構之服務品質與擴大為民服務層面。(民眾)
5. 打造穩健、彈性、綠能之資訊基礎建設，藉以提昇電子化政府服務品質。(政府)

### 二、量化效益

本計畫執行後，得減少各機關不必要或重複性之資訊經費投資，經費擷節之量化效益臚列如下：

項次	可減少之經費項目名稱	計算式	可減省經費額度
1	各機關電腦機房維護工程師費用	1名機房工程師月薪4.2萬，4.2萬*16個月(含獎金)=672千元 672*19個機關=12,768千元	每年可減省12,768千元
2	專題網站建置及維護費用	1個專題網站建置及維護經費預估為80萬，50個專題網站則為4,000萬。	可減省3,500萬

		如果採共構模式，一個專題共構網站預估 500 萬，可減省 3,500 萬。	
3	資安及個資防護投資費用	1 個機關最基本之資安及個資防護費用平均為 300 萬， $300 \times 19$ 個機關=5,700 萬	可減省 5,700 萬
4	電腦機房設備投資及維護費用	1 個機關電腦機房平均每年需編列 100 萬元(含)以上不等之電腦設備投資，調整為通訊機房後，每年資訊設備經費可減少 2/3 以上(約 70 萬)， $70 \times 19$ 個機關=1,330 萬	每年可減省 1,330 萬
5	SOC 資安監控服務	1 個機關每年最低流量之資安監控及弱掃為 60 萬， $60 \times 19$ 個機關=1,140 萬元	每年可減省 1,140 萬
6	ISMS 導入及驗證	1 個機關平均 50 萬， $50 \times 19$ 個機關=950 萬	每年可減省 950 萬