

**數位學習網路科學園區-學習入口中心  
委外徵求經營團隊廠商需求規格書**

**指導單位：數位學習國家型科技計畫辦公室**

**主辦單位：經濟部工業局**

**承辦單位：財團法人資訊工業策進會**

**中華民國九十三年五月二十一日**

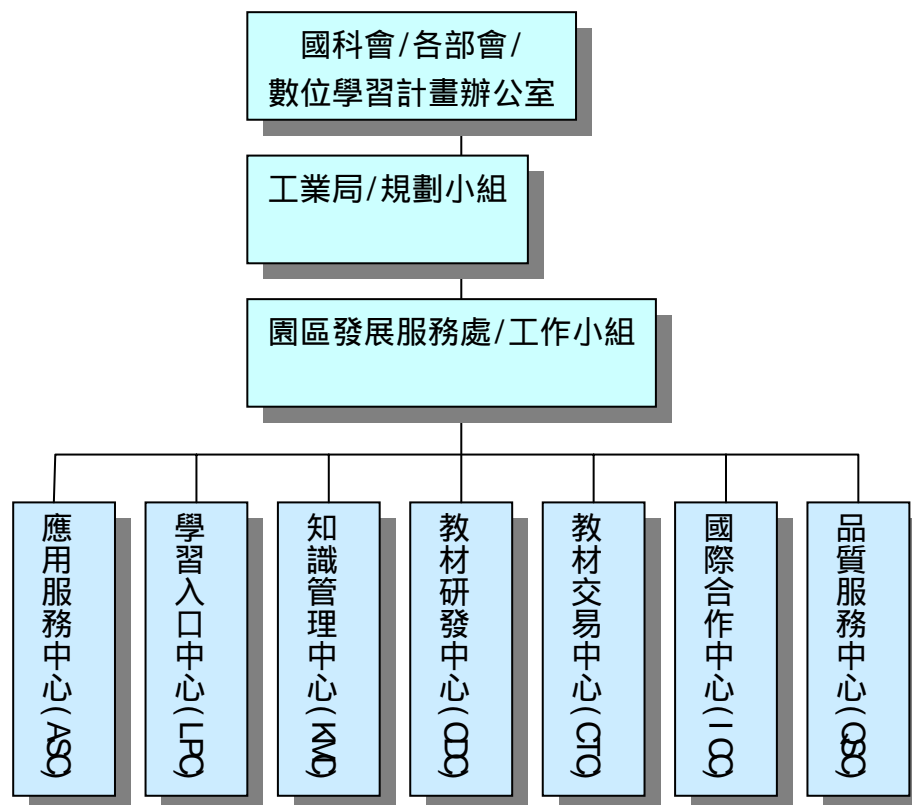
## 壹、 專案背景

### 一、 專案緣起

隨著網際網路的發展，所謂 21 世紀，知識經濟的時代已經隱然成形。在知識經濟的時代，「教育」已經取代「實體建設」成為提振經濟發展的重心，也已經成為政府未來施政的重心之一。在知識爆炸的時代，既有的教育手段已經不足以應付，必須導入新的科技工具與學習模式。基於此一認知，國內外各界，莫不對數位學習市場的成長，抱持樂觀、肯定的看法。根據知名市調機構 eMarketer 的研究報告，估計到 2010 年時，全球數位學習的市場將成長到 500 億美元的規模，成為全球經濟中的主力產業之一。相對之下，2002 年我國的數位學習市場產值僅 4 億多元，在整體環境未臻成熟的壓力下，業者的營運倍感艱辛，亟需加以突破。

唯有具備成熟的數位學習環境，才能加速我國產業知識化的發展。因此，知識經濟時代的國家競爭力，數位學習產業的穩健發展，正是其中的關鍵之一。基於此一認知，行政院國科會在民國九十一年一月十五日通過「數位學習國家型科技計畫」的構想，預計五年內投入四十億元為國內的數位學習產業創造一個產業發展有利環境。其中，數位學習國家型科技計畫之「數位學習網路科學園區」，乃是擬在網路上規劃建置一個數位學習業者為主體之虛擬園區。主要是模仿我國實體科學園區的成功建置，利用網路來造成數位學習產業聚落、人才聚落、創意聚落、技術聚落、資金聚落、單一服務視窗等，使得業者有一個有利的投資與研發環境。在園區，政府單位單一窗口之下，業者有一個有利的投資與研發環境，而且能夠很快的得到市場資訊與接觸到客戶，並進而透過國際的分工與合作，將我國的數位學習產業推向數位學習內容加值之領先國家。

「數位學習網路科學園區」規劃共有七個服務中心。分別為(一)應用服務中心:提供數位學習平台應用服務(Hosted ASP)。(二)學習入口中心:統整網路開課與學習資訊，提供單一入口個人化資訊及學習紀錄服務。(三)知識管理中心:提供數位學習產業專業人員知識分享與交流園地。(四)品質服務中心:提供數位學習產品與服務之審查機制，並促成數位學習成果交互承認。(五)教材研發中心:提供有效的數位學習教材發展方法與規範，並應用前瞻學習科技(如 Simulation、Modeling、Gaming...等)，研發示範性教材。(六)教材交易中心:提供國內外數位學習內容交易媒合環境，並建置數位學習產業上下游間的版權授權、保護管理及清算結帳機制。(七)國際合作中心:提供國際合作機會，促成業者組成策略聯盟，爭取國際標案或專案，及提升數位學習應用的水平。數位學習網路科學園區其組織與功能架構圖如下：



其中，2003 年先進行應用服務中心之建置，並於該年度四月底公開對外徵求團隊廠商經營。經過評選由「華視數位/台灣固網」(<http://www.upcity.com.tw/>)與「旭聯」(<http://www.learnbank.com/>)兩家團隊廠商獲選為網路科學園區應用服務中心之經營團隊，並於 2003 年八月，正式營運並提供各種數位學習相關服務。

依據網路科學園區計畫之規劃，2004 年應遴選經營團隊，設立「學習入口中心」，以入口網站的服務，建立學習市場「供」「需」雙方順暢的資訊管道。一方面提昇學習課程/教材等資訊獲得的方便性及流通性，另一方面，則透過發展單一窗口式整合性服務機制，提供單一入口個人化資訊及學習紀錄服務。避免學習者重複輸入個人化資訊及分散個人學習紀錄在不同的受訓單位。網路科學園區計畫寄望透過學習入口中心之設立，協助以下三項計畫願景之達成：

1. 建立學習型社會，以數位學習增進國家競爭力

學習型社會的核心競爭力來自於高效率的知識擴散與滲透效果。基於此一認知，學習入口中心將成為全體國民的學習入口，協助提升整體社會之知識擴散速度，知識傳達成功率，知識產生率甚至新專長、新專家養成速度與數量。

2. 提昇數位學習產業產值

在知識爆炸的時代，數位學習產業勢將成為全球經濟中的主力產業之

一。我國的數位學習必須掌握這個機會，創造產值，為我國整體經濟環境帶動相乘加值的效果。園區期望透過學習入口中心，結合產、官、學界各類力量達成綜效。創造我國數位學習產業之規模經濟，跨越整體環境未臻成熟的鴻溝，引爆數位學習之趨勢。

### 3. 提昇我國數位學習相關產業之國際競爭力

學習入口中心之設立，將使得我國在學習基礎建設上更趨完善。以這些完善的基礎建設為平台，將可以為我國數位學習相關產業帶來領先國際趨勢的機會與潛力。創造相關產業在國際技術位置，差異性與創新性的優勢，提昇我國數位學習相關產業之國際競爭力。

以上述的三項計畫願景為基礎，學習入口中心設立之相關先期規劃業經園區發展服務處完成，現計畫遴選有意經營團隊廠商，為園區廠商提供以下服務：  
1.統整網路開課資訊，提供使用者查詢。2.提供單一入口個人化資訊及學習紀錄服務。3.建立入口網站提供園區相關資訊與活動。以協助國內數位學習企業/產業開拓市場、降低營運成本並提升教育品質。藉此也希望透過本專案之執行建構國家級學習入口，厚植經營團隊之營運實力，並增強其國際競爭力，以服務全球華人世界學習者為目標的國際級學習業者。

## 二、 專案目標

本「學習入口中心」委外營運計劃乃依據下列辦法規劃而成：

行政院國科會「數位學習國家型科技計畫」

經濟部工業局「數位學習產業推動與發展計畫」

根據「數位學習國家型科技計畫」之要旨，創造我國 21 世紀的國家競爭優勢，落實數位學習機制，創造終身學習之社會正是其中的關鍵。但是經過多年的努力，線上學習形式的教育訓練方式，卻始終未能被多數國人所認同與接受。其中的關鍵原因除了技術上與功能上的因素之外，線上學習的公信力不足，無法引發學習者採用的動機也是主要原因之一。因此數位學習機制之落實，必須讓學習產業的參與者（包括教學單位、學習者以及其他關係人）之間的資訊交流（包括課程、學習歷程、學位認證...等）能夠透明、確實與可靠。讓學習者可以降低在學習前、學習中以及學習後的交易成本。學習入口中心設立的目標，即在於透過國家級的學習入口的建立，達成學習資訊透明化、正確化之結果。除了最基本的降低學習者找尋適合課程的搜尋成本之外，更重要的是建立一般社會對於線上學習的信任感，讓數位學習成為學習的主流形式之一。

本專案旨在委託經營團隊提供數位學習網路科學園區之學習入口中心之營

運。其主要之工作在於建立園區入口網站提供以下資訊服務：(1)統整網路開課資訊，提供使用者查詢；(2)提供單一入口個人化資訊及學習紀錄服務；(3)提供園區相關資訊與活動。本案之最終目的在於透過建立國家級的學習入口以協助國內數位學習企業/產業開拓市場、降低營運成本並提升教育品質。

本案園區發展服務處將進行遴選一家有意經營團隊廠商，授與學習入口中心之獨家經營權利，以提供園區廠商間以及與一般社會大眾學習者之間的主要交流窗口。除了獲選團隊廠商自行經營之努力外，園區發展服務處將盡力協助媒合園區廠商加入，使用獲選團隊廠商所提供之入口網站服務，讓經營團隊建構國家級學習入口，服務全球華人世界學習者的工作推動能夠更加順利。本專案之目標包括：

- (一) 節省園區教學提供者的行銷支出與投入，讓教學提供者能夠專注在掌握學習需求和開發教材。
- (二) 協助園區教學提供者處理營運庶務的問題，例如學費的收取、交互認證學分機制以及發送學習報告、成績單等。節省園區使用單位業務人力之使用。
- (三) 透過學習入口中心的資訊服務，讓學習相關資訊可以透明化且更具公信力，進而刺激學習者對數位學習的需求。
- (四) 協助園區落實學習資訊跨組織之交換機制，讓個人學習記錄可以跨越不同的園區廠商之平台進行整合。

### 三、 專案內容

本專案將委外建置園區入口網站系統服務，主要工作範圍包括：

#### (一) 學習入口網站的建置

獲選團隊廠商需負責建置學習入口網站，其功能如「入口網站之功能規格」章節中之所述。建置之功能將依兩年時程分階段加以完成。

#### (二) 協助推動園區『學習資訊交換標準』，負責相關資訊的收集與管理

獲選團隊廠商應遵循園區所制訂『學習資訊交換標準』之相關規範，負責建置各類學習資訊之交換介面。並且於維運期間，負責相關資訊的收集與管理。建置初期將以線上學習類課程之課程相關資料的交換為主。然後將逐步擴及非線上學習課程以及學習者學習歷程的相關資料交換。

#### (三) 學習入口網站的維運

獲選團隊廠商需負責學習入口網站之維運。維運期間，獲選團隊廠商需確保各項功能之正常使用。園區發展服務處有權力於維運期間，就網站營運、流量與資料收集狀況進行稽核，以確保符合專案之基本要求。

#### 四、專案時程

本專案之執行計分兩年三階段(自 93 年起至 94 年 12 月底止)，各階段之執行狀況說明如下：

##### 第一階段：創設營運

獲選團隊廠商於得標後一個月內，需設置專責營運機構，並完成學習者入口網站之設立並開站營運，營運網站之功能除一般社群網站外，另需提供課程查詢與線上註冊繳費。在資料庫方面，應建立符合園區對課程提供者、課程簡章資訊以及學習者個人資訊交換標準的資料收集介面。

##### 第二階段：功能擴充

獲選團隊廠商於 93 年 12 月中旬以前，應增加學習者入口網站之功能，除上述既有功能外，另需提供成績查詢、學習管理以及學習者對課程評鑑機制<sup>1</sup>之相關功能。在資料庫方面，應建立符合園區對學習者個人學習歷程所制訂之交換標準之資料收集介面。課程資訊之收集除個別課程之簡章之外，應涵蓋如學程、學位等較複雜之學習規劃供參與廠商使用。資訊之收集應至少涵蓋園區產業網及兩家應用服務中心所服務之廠商及其所提供之課程。另為針對服務擴展方面，應試辦將傳統學習納入服務範圍及海外市場之拓展。

##### 第三階段：擴展及自主營運

獲選團隊廠商應於 94 年度以上述已完成之資訊服務為基礎，全力擴展市場並創造最大之產業產值。除數位學習之外，還包括非線上的傳統課程與教育機構以及海外市場之開拓。學習者的個人學習歷程應可以涵蓋個人各種學習方式的完整學習記錄，並提供教學提供者線上認證之功能，以提高資料之公信力。至於海外市場擴展方面。可以以海外華人市場為目標，直接提升本網站作為華語世界之共通學習入口網站。另外，獲選團隊廠商亦可以透過試辦方式與海外廠商合作於當地市場推展類似服務。

#### 五、經費

##### (一) 廠商自籌經費

本案所需之所有軟硬體與推廣經費，需由獲選團隊廠商自行負責籌措。第一年總經費不應低於新台幣五千萬，其中行銷、推廣經費應至少新台幣一千五百萬元或佔總經費 30% 以上。

##### (二) 園區及相關計畫委辦之收入

---

<sup>1</sup> 學習者對課程評鑑機制是指由入口網站提供適當機制，鼓勵已修畢特定課程之學員，表達對該課程品質之滿意程度，並盡力維持本機制之公平、公正與公開，以提高有興趣之潛在學習者對優良課程之認識。

於專案進行期間，依據園區所訂頒之學習網獎勵要點以獎勵方式，鼓勵園區廠商使用獲選廠商在本案所提供之各項服務。園區亦將盡力協助廠商推動政府其他相關計畫付費使用本案所提供之各項服務。獲選廠商可以透過本身服務績效之提升，獲得更多收益之挹注。

### (三) 績效獎勵金

本專案執行期間，根據獲選團隊廠商之執行績效，將定期進行評審，評審通過，將提供獎勵金。本專案 93 年度將提供 500 萬元之獎勵金（含稅），獲選廠商完成本專案進行評審，通過後核發。

### (四) 輔導政府獎助計畫之申請

園區根據獲選團隊廠商所提出之各類研發或執行規劃，將輔導獲選團隊廠商從事各項政府獎助計畫之申請，並提供適當之協助以提升成功的機會。但獎助計畫之通過與否仍須根據獲選團隊廠商之實力與努力，非屬園區所承諾之範圍。

## 貳、 需求說明

### 一、 營運模式說明

#### (一) 環境需求

為期所建置之整體系統架構及各項軟硬體設備，足以滿足學習入口中心作業需求，參與廠商須於所提需求規格書中（參考：肆、需求規格書撰寫說明，有關需求規格書大綱之規定）提供符合下列各項需求之完整解決方案，且應考量資料量 交易量(由獲選團隊廠商於規劃時利用相關系統工具評估)以及資訊及系統安全等要求，做整體通盤規劃。

#### 1. 應用系統需求

##### (1) 系統應用規劃藍圖

本專案將分期完成學習入口中心，提供入口網站之作業服務平台，獲選團隊廠商應進程式開發及系統軟硬體建置等作業之規劃，前台至少需有：(1)統整網路開課資訊，提供使用者查詢；(2)提供單一入口個人化資訊及學習紀錄服務；(3)提供園區相關資訊與活動。後台需有：(1)金流管理；(2)目錄管理；(3)資料交換開放介面等功能機制，以協助國內數位學習企業/產業開拓市場、降低營運成本並提升教育品質。

##### (2) 預定開發時程

配合本專案分期目標，各階段系統預定完成時程請參考：壹、專案背景中第四部分（四、專案時程）。

##### (3) 功能規格

功能規格需求請參考：參、入口網站之功能規格。

#### 2. 技術需求

##### (1) 分散式系統架構

線上應用程式除特別要求或環境限制外，原則上均須採分散式元件系統架構方式開發，且以 N-tier 架構運作，將應用程式切成三個不同任務之架構，分別為使用者介面層、業務處理層及資料庫連結層，以符合網際網路應用程式之結構。

##### (2) 通用資料格式

以 XML 為資料格式描述標準，以符合國際文件格式通用標準。

##### (3) 運用目錄服務

建立目錄服務 ( X.500 標準 ), 進行單一簽入、身份認證 ( 結合 PKI 技術 ) 及權限控管。

#### (4) 整合共通平台

系統建置時須依據電子化政府共通作業平台規範，以維持整合性及開放性，但因配合時程或技術上確有窒礙難行者，經獲選團隊廠商提出說明並經同意者，不在此限。

#### (5) 利用政府公開金鑰基礎建設

以政府機關公開金鑰基礎建設 ( 含政府機關(構)/單位憑證、工商憑證、自然人憑證及財團法人憑證等 ) 所提供之憑證及電子簽章技術，進行身份認證、數位簽章及加解密。

#### (6) 採用加解密機制

在系統運作的過程中，需採用 GCA 應用伺服器憑證 SSL 機制或其他加解密機制作為 Client 端及 Server 端之資料及檔案傳輸之安全保護以確保資料私密性與整體性。

#### (7) Web-base 各使用端個人電腦作業系統需求

民眾端：Windows 98、2000 及 XP 以上 ( Microsoft Internet Explorer 5.0 以上及 Netscape Communicator 4.5 以上 ) 及 linux(Netscape Communicator 4.75 以上)作業系統為使用介面。

#### (8) 整體技術架構規劃

各階段系統分析及設計報告應包括整體技術架構，提出各項標準說明( 如系統軟、硬體架構、資料庫、開發工具、軟體元件等之規格，須考量開放性、整合性、擴充性、可利用性、安全性、整體擁有成本及相關支援能力 )。

(9) 前述之基本技術需求因實際作業 執行效率需求或技術上確有窒礙難行之者，經獲選團隊廠商提出說明並經園區工作小組同意者，不在此限。

### 3. 基礎環境需求

整體架構規劃原則：

- (1) 具擴充性及安全性。
- (2) 需考慮未來硬體技術之進步並彈性預留發展空間。
- (3) 所有系統可提供 7\*24 小時線上服務。

#### 4. 系統績效需求

- (1) 系統作業之正確性及一致性。
- (2) 資料維護之穩定性與完整性。
- (3) 簡易之操作程序。
- (4) 明確易懂之線上提示訊息。
- (5) 應用系統最大反應回應時間(RESPONSE TIME, 即畫面完全顯示作業結果所需的時間), 在網路環境及至少一千人同時上線的條件下, 資料瀏覽顯示時間不得超過三秒。前述各系統之績效評估項目及標準, 獲選團隊廠商應於系統分析及設計階段提出整體方案與相關預估績效評估項目及標準, 且屆時得視實際需要調整之。

#### 5. 系統控制需求

- (1) 輸入資料控制: 應有適當之檢誤控制, 包括文數字檢查、上下限檢查、可接受值檢查、日期檢查、邏輯檢查等。
- (2) 作業程序控制: 資訊系統之程序應具控制功能, 以促進作業之完整性及正確性。
- (3) 使用權限控制: 應能依據不同使用者設定不同之存取權限, 以維護資料之正確性及安全性。
- (4) 程式之撰寫與系統內各項命名方式需有一致之標準, 以利控制與瞭解。

#### 6. 介面需求

- (1) 規劃資料之維護介面, 以確保資料的一致性及跨組織之共用資料, 毋須重複建立。
- (2) 系統模組之維護方式力求簡化或自動化, 以確保系統之正確性。
- (3) 規劃簡易且具彈性與親和力、一致性之圖形使用介面, 便利使用者操作。

#### 7. 其他需求

- (1) 獲選團隊廠商須配合進行下列監控、查核與驗收等事項:
  - 專案會議
    - a. 契約期間, 獲選團隊廠商應於每月提交上月之專案執行報告, 俾利監控及查核本專案之執行進度及品質。
    - b. 契約期間, 每月召開一次專案會議, 獲選團隊廠商須參與並負責簡報及紀錄等事宜。
  - 協調會議

本專案進行期間，得視需要定期及不定期召開會議，以檢驗專案執行狀況，明定未確定之作業規範，解決發生之問題，討論雙方應配合及協調事項。

➤ 監控及訪查

為確保專案進度及品質，園區發展服務處得視需要就本專案相關之時程進度與工作執行相關事宜實地進行訪查。

➤ 查核與驗收

獲選團隊廠商應依招標文件、建議書、契約及相關計畫規定之日期提出各項計畫、交付文件及產品，經驗收通過據以實施或使用。

## (二) 核心策略與資源

廠商需就廠商實力提出相關證明，以及營運本專案之核心策略之方案與使用資源，說明具體可行性方案，確保本專案之順利發展。

## (三) 獲利模式與收費機制

獲選團隊廠商需針對現在及未來營收計畫以及財務計畫等項目提出具體的數據規畫，應包含有下列各項：

1. 營運計畫：營運之組織架構、人力編制與管理、營運內容、行銷推廣與收費方式等。
2. 財務計畫：營運收支預估、資金籌措計畫、分年現金流量或投資效益分析。

## 二、 園區對獲選廠商的承諾

### (一) 園區唯一網路學習入口

獲選團隊廠商所規劃設計之學習入口中心，為唯一園區之網路學習入口。園區因計畫之執行，透過政策或獎勵方式所合法擁有之相關學習資訊，於本專案進行期間，將免費無償提供入口網站於合法範圍內使用；並承諾以本網站為提供此類資訊於一般網路學習社會大眾之唯一入口網站。

### (二) 共同行銷

獲選團隊廠商所完成之學習入口中心，園區發展服務處將與獲選團隊廠商共同行銷，盡力協助推廣及媒合廠商與一般社會大眾加入使用，輔助完成建構國家級學習入口，最後成為華人世界最具規模之學習入口網站中心。

### (三) 提供獲選團隊廠商獎勵措施

根據獲選團隊廠商之執行績效，將定期進行評審，評審通過，將提供獎勵金。

#### (四) 其他協助事項

- 政府獎助計畫之申請

園區將輔導獲選團隊廠商從事各項政府獎助計畫之申請，並提供適當之協助以提升成功的機會。

- 協助資料交換標準之制訂與推動

園區將制訂『學習資訊交換標準』之相關規範，並透過計畫之執行，以政策或獎勵之方式，要求園區廠商及各級政府機關按照規範，提供相關學習資訊與園區，並由園區授權獲選團隊廠商於本專案業務範圍內使用。

- 派駐人員之協助

本專案之規劃是以園區與獲選團隊廠商間建立策略聯盟之伙伴關係為基礎。基於此一認知，園區將於專案執行期間，視諮詢輔導之需求，得提供一至兩位派駐人員，協助獲選團隊廠商進行本專案。

### 三、獲選廠商對園區的承諾（必備項目）

獲選廠商應承諾在營運期間，保證以下工作項目之達成：

#### (一) 網站整合

獲選廠商應具備整合能力，提出策略與時程表，將所有政府單位數位學習網站、產業學習網、學習服務網成為單一入口，學習記錄可交換，課程資訊可交換。

#### (二) 網站平台之規模

獲選廠商應保證本需求規格書與其所提計畫書內有關可支援同時上線人數、儲存開課資訊（科目名稱、時數、品質認證等）、接通率、異地備援、中介軟體能力 middleware（網路與 IDC 架構、伺服器能量、儲存裝置容量、現有客戶數（含政府單位、企業、學校等）、可用通道數、異類結合能力）等承諾之達成。

#### (三) 學習服務介面之完整功能

獲選廠商應保證承諾於學習入口中心網站中，提供目錄與搜尋機制、有效搜尋介面（具圖書館般編目與搜尋功能）、學習指引（功能表、佈建時程路線圖）等學習服務介面之完整功能。

#### (四) 支援全球華人學習與知識入口之建置

- 學習入口中心網站需支援中（繁簡體）英文<sup>2</sup>
- 提出支援國內外現行數位學習模式之個數與逐年佈建路線圖（與工業局承包廠商合作）
- 提出達成全球華人第一數位學習入口網站之達成路線圖（與工業局承包廠商合作）

#### (五) 提供整合數位學習業者之各類機制

- 整合機制
- 共同營運模式（工業局承包廠商開發相關軟體）、整合流程程式與機制、共同營運效益
- 上下櫃機制
- 拆帳機制
- 收費機制
- 學分與認證之管理機制
- 保密機制
- 防毒機制

#### (六) 其他事項

獲選廠商應每年提出創新性營運模式如行銷通路規劃等。以及績效指標與評估方法，客戶滿意度評估方法等供園區發展服務處參考。

應與園區應用服務中心的功能區隔，並提供優惠條件，協助應用服務中心開拓市場。

### 四、獲選廠商對園區的承諾（競爭項目）

獲選廠商應於計畫書內對於以下項目，衡量本身之實力，考量是否提出具體承諾以及承諾可達成之程度：

- (一) 通路廣度、商譽、公信力
- (二) 提供數位學習者，數位學習產業之增值服務項目（如數位版權保護機制）
- (三) 經由入口網站提供給數位學習業者的總產值

由廠商提出產值之計算方式，申請時所預估之產值，獲選團隊需每 3 月提供一次產值報告。

- (四) 提出新營運模式的項目與預計達成產值

---

<sup>2</sup> 學習入口中心之網站需有中英文版本，以便利國外使用者使用，惟課程或使用者等相關資料，因係由外部資料提供者所提供，此部分依資料提供者原樣顯示即可。

(五) 爭取海外數位學習訂單產值

(六) 整合異類媒體之知識入口網站

獲選廠商應提出整合異類媒體之時程表，承諾有效整合包括雜誌、書商（出版業）、電視、廣播以及各類學習業者等之各類異類媒體。

(七) 要求之獎勵金額

(八) 提供品質管控增加使用者的信任度

獲選廠商可於計畫書內採逐年列舉方式，說明以下指標的達成目標：

- 入口認證科目通過品質規範的比率
- 入口認證科目通過海外認證（如 ASTD 等）

(九) 提高數位學習在使用者心目中的地位

獲選廠商可於計畫書內採逐年列舉方式，說明以下指標的達成目標：

滲透率（抽樣調查）

- 公務員中數位學習的使用比率
- 使用數位學習的國民比率

認同率（抽樣調查）

- 公務員中認為數位學習成效良好的比例
- 國民認同認為數位學習成效良好的比例

黏著率（使用者網路記錄抽樣調查）

## 五、獲選團隊廠商應達成之效益

獲選團隊廠商應根據學習入口中心之目標提出量化指標和具體措施，並做為評估執行績效之依據。獲選團隊廠商應針對以下各項績效指標，必須提出具體承諾：

1. 量化指標：

- 使用學習入口服務之廠商或機構家數
- 網站流量
- 交易筆數與金額
- 所帶動之產值

本專案之目標在於輔導我國數位學習產業，於五年之內，創造 150 億之總產值。本

專案之獲選團隊廠商需承諾，於 93 年度至少帶動新台幣 2 億元之產業總產值。至 95 年度至少需帶動新台幣 10 億元之年度產業總產值。

## 2.具體措施：

- 規劃具體措施方案，說明如何吸引政府及企業使用團隊所提供之服務。
- 配合使用單位共通的需求與技術發展，處理營運庶務之問題，並彈性調整與開發新系統。
- 如何透過專案之執行，依據園區所制訂『學習資訊交換標準』之相關規範，落實學習資訊跨組織間之交換機制。尤其是與園區廠商、產業網及兩家應用服務中心之間的配合模式。

## 六、獲選團隊廠商之其他配合義務

### (一) 專責營運機構之設置

- (1) 本專案之營運管理期間，獲選團隊廠商需設置專責營運機構，以提供快速且具品質之經營服務。
- (2) 本專案所有之文件及產品(含應用系統及基礎建設)，自各階段系統上線日起，由獲選團隊廠商之專責營運機構負責營運管理服務。
- (3) 營運管理期間園區發展服務處發現瑕疵或不符系統文書所載時，將立刻通知專責營運機構進行維護及修正服務。
- (4) 營運管理期間獲選團隊廠商所建立之實體專責營運機構，應符合以下要求：
  - 專職人員至少三人以上，包括全職專案負責人一人。
  - 至少 10 坪之獨立辦公空間，需具備完整之個人與公共基礎設施（如辦公桌椅、通信、影印、網路...等）。
  - 辦公空間之提供除獲選團隊廠商之專職人員之外，需準備可供至少兩位資訊人員辦公之基礎設施，以供園區派駐人員協助專案之營運。
  - 必要時園區得要求上述專職人員於專案進行過程中之工作日誌，提供審閱。
- (5) 營運管理期間獲選團隊廠商須建立專責營運機構之營運管理機制，至少包含：
  - 標準作業服務流程之訂定。
  - 與使用者間的溝通管道（如使用者俱樂部等）以及建議、回饋與問題之自動回報機制。
  - 主機作業系統平台、資料庫系統平台及使用者權限設定等管理。
  - 網路設施運作管理及網管平台監控。

- 備份作業及批次作業之操執管理。
- 其他服務支援事項。
- (6) 為評估系統上線運作時，整體之績效與品質，獲選團隊廠商須於第一階段系統上線後，每季定期進行營運績效評估。
  1. 營運績效評估之系統環境  
營運績效評估之系統環境，以當時實際運作之環境為評估基準。
  2. 評估期點、項目與標準
    - (1) 評估期間  
每次評估期間為一週。
    - (2) 評估項目與標準  
依據各階段所規劃擬採取之營運績效評估方式及實施辦法，評估正式上線後所提供之績效水準（統計量化或數據表示）。
  3. 營運績效評估報告  
獲選團隊廠商須於營運績效評估完成後一週內，提交營運績效評估報告，報告內容必須說明每一個評估項目是否符合標準，如果不符合標準，則說明其營運調整建議。
  4. 營運績效調整  
如果營運績效不符合要求，獲選團隊廠商應於二週內完成營運調整改善工作。
- (7) 系統發展部分：  
在營運管理階段，獲選團隊廠商須因應實際業務需要而調整系統與管理組織，以滿足園區教學提供者以及學習者之需求。

## (二) 配合園區作為

獲選團隊廠商在營運管理期間應配合園區發展服務處之作業程序及要求，尤其是相關之各類資訊交換標準，俾利整體專案之進行。在專案進行期間，如遇園區針對企業或政府機關間之學習網站進行各項整合工作，獲選團隊廠商應派員參與規劃工作，並履行配合之義務。

## (三) 專案資訊保密

- (1) 獲選團隊廠商於契約期間所獲知之相關資料及產出文件，應負完全保密責任，保證自園區發展服務處所知悉之技術資訊或是業務機密等，除非經園區發展服務處事先書面同意，不得洩漏或以任何方式轉知第三人。
- (2) 本契約因期限屆滿、解除或其他原因而消滅時，獲選團隊廠商及其工作人員仍負有前款之保密責任。

- (3) 獲選團隊廠商應就本專案建置過程中之文件資料及人員管控訂定保密安全規範。
- (4) 獲選團隊廠商如違反前述之規定，應為其未履行前述保密責任所招致園區發展服務處之損害負賠償責任。

#### (四) 系統安全保證

- (1) 獲選團隊廠商須就系統程式、資料庫及使用者資料之損毀、遭外力破壞等可能影響本專案各項服務正常運作之情況，提出完整之備援及復原方案。
- (2) 獲選團隊廠商應就如何確保本案各項服務與資料之安全及所提供之安全防護機制，例如：如何防止系統被入侵、病毒感染等，做合理架構及防護對策規劃及說明，並據以執行。
- (3) 須提供本案使用之伺服器主機等軟硬體設備於防火牆以內之網路、作業系統及資料庫之安全漏洞掃描、分析等解決方案（以提供可安裝伺服器端或特定電腦設備之網站安全即時掃描軟體為原則）。
- (4) 獲選團隊廠商於服務進行期間，對本案合約範圍內之各項電腦軟、硬體、資料庫及使用者資料，應負安全保護之責任，如有違反而致園區或其他第三人受有損害時，獲選團隊廠商應負責賠償。

#### (五) 平等服務原則

獲選團隊廠商需保證於本專案所建置完成之入口網站，必須本於服務產業之立場，獨立運作。對於不同的參與廠商，不得有差別性待遇，應不問其身份或是與獲選團隊廠商之關係，提供平等一致之服務，不得有排擠現有數位學習業者之行為。獲選團隊之經營方式如有違反此一原則之情事，園區發展服務處於受理廠商或使用者申訴後，經調查屬實者，得要求獲選團隊強制改善，以維持產業之公平性。

### 七、 風險管理

#### (一) 需求變更管理

獲選團隊廠商需根據政府計畫年度執行之特性、園區各階段發展之需求變化、數位學習產業結構之改變、國內外技術變化及獲選團隊廠商資源投入之階段性規劃等，提出因應上述變革過程之有效管理與溝通計畫，以確保長期計畫執行之成功。

#### (二) 應變計畫

##### 1. 獲選團隊廠商必需提出下列應變計畫：

- 根據計劃執行過程重要影響要素之階段性變化，提出階段性轉

換方案。

- 告知使用者在執行階段性轉換方案中，可能產生之風險。
- 透過網站告知使用者目前之建置進度與已完成之功能，並回答使用者質詢。
- 定期將建置過程中所發生之狀況、是否修改計畫等相關訊息與時程表提供給園區發展服務處，並進行意見溝通。
- 制定衝突解決機制，以解決可能發生之衝突。

2.獲選團隊廠商若能提出下列因應計畫更佳：

- 配合數位學習產業發展，適時調整轉換方案。

參、 入口網站之功能規格

一、 網站服務

階段 服務對象	第一階段 創設營運	第二階段 功能擴充	第三階段 擴展及自主營運
個人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人線上註冊</li> <li>2. 課程資料查詢</li> <li>3. 線上繳費機制，包括： 信用卡、轉帳、便利商店、小額付款等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習者對課程之評鑑機制</li> <li>2. 成績查詢機制</li> <li>3. 學習紀錄查詢</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人學習護照</li> </ol>
企業	--	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業線上註冊</li> <li>2. 企業選課</li> <li>3. 個人成績查詢</li> <li>4. 個人學習紀錄查詢</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業能力認證</li> </ol>
課程提供者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程資料上載機制，包括：開課單位資料、講師資料、課程簡章及其他相關資訊（如試聽講義、投影片、視訊影像等）</li> <li>2. 課程選讀統計資料機制，包括：學習次數、學員統計、收費表報等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各式學程包裝</li> <li>2. 認證頒發機制</li> <li>3. 強化課程授課統計資料機制</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 優良課程認證</li> </ol>

二、 技術規格要求

(一) 客戶端

1. 作業環境要求

Windows 98、2000 及 XP 以上 ( Microsoft Internet Explorer 5.0 以上及 Netscape Communicator 4.5 以上 )及 linux(Netscape Communicator 4.75 以上)

作業系統為使用介面。

## 2. 系統可靠性

獲選廠商所建構之整體系統之可用率應滿足以下所訂之水準並具有備援及故障回復能力，以保障各項作業之穩定性。

- (1) 課程查詢部分，可用率須達 99.5 % 以上。其餘整體系統之可用率各項作業分別計算，可用率須分別達 98 % 以上，如因軟體（含系統軟體及所開發之應用系統）問題造成作業無法進行，即視為系統無法作業
- (2) 以至少一千人同時上線的作業，任一使用者輸完課程查詢條件，點選或按下開始查詢鍵至顯示查詢結果 畫面完全顯示查詢作業結果所需時間，期間所需時間以三秒為上限。
- (3) 以至少一千人同時上網使用，畫面切換不超過三秒為原則。
- (4) 系統運作中，如因軟體、硬體、網路或外來因素造成系統故障作業中斷，待故障原因排除後，系統應具完整故障回復能力，並需確保資料之一致性與正確性。

## 3. 交易安全

- (1) 提供 SSL 加密模式網路傳輸。
- (2) 提供使用者單一簽入 (Single Sign-On)功能。
- (3) PKI/CA 憑證需能與自然人憑證以及經濟部工商憑證接軌。

## (二) 伺服器端

### 1. 資料交換介面規格

- (1) 各系統模組資料維護方式力求簡化及自動化，以求系統之正確性。
- (2) 規劃簡單且具彈性與親和力之圖型使用介面，便利使用者操作。

### 2. 資料保護機制

- (1) 系統須設計安全控管模組，以防止非法或未經授權者進入系統，並能記錄合法授權者存取過程。該權限設計應可提供依據不同職級，不同部門，不同專案群組，不同個人，進行彈性化之權限設計，並提供管理人員於資料建檔時，可進行不同文件之權限設定功能，並分層負責對外發布。
- (2) 需確保資料的完整性、機密性、與隱密性，並建置適當機制，以維護資料安全。

### 3. 系統安全控管與防護

- (1) 實體安全之機房一天 24 小時、全年 365 日均需有值班人員負責機房之門禁管制及所有系統之監控作業。
- (2) 系統安全有關之初始設定、密碼安全、存取管控、與稽核均需有安全管理與機制。
- (3) 網路安全方面的管理措施，須具備存取管控、入侵偵測等機制。

### 4. 備援機制

- (1) 針對導致系統作業癱瘓等情事(如以發送作業指令或傳送大量資料)，須作有效之防範並建置備援系統。
- (2) 系統依其儲存資料的性質，於規定的週期內定期製作資料備份。
- (3) 資訊系統具備作業回復的能力，並允許授權管理者執行作業回復。
- (4) 系統的備份資料儲存在遠離原系統所在地之另一安全場所。
- (5) 系統硬體設備，加裝備電系統(不斷電系統)，以防止不正常斷電狀況。
- (6) 系統所使用之設備不作其它用途，以減少資訊安全問題發生的機會，如感染電腦病毒等。
- (7) 系統故障時，應立即進行復修，通知受影響的所有機關(構)和使用者，並於故障後一小時內恢復系統功能。
- (8) 系統發生毀滅性破壞，如火災時，應於在發生破壞後三日曆天內重建系統，使之正常運作。
- (9) 系統具有稽核系統，能追查及阻止系統內發生的違法行為。

### (三) 資料安全

1. 系統資訊安全保密標準應符合(但不限於)以下之相關規定：
  - (1) 行政院所屬各機關資訊安全管理要點。
  - (2) 行政院所屬各機關資訊安全管理規範。
  - (3) 電腦處理個人資料保護法。
  - (4) 國家機密保護辦法。
  - (5) 政府所屬各級行政機關電腦軟體管理作業要點。
2. 個人隱私權之保護

應符合保護個人隱私權之相關法令，並於網站首頁放置隱私權保護政策。

3. 廠商資料財產權之確保

應符合保護智慧財產權之相關法令，並於網站首頁放置著作權相關聲明。

4. 積極性防禦機制

目的在強化資料的安全管制及其一致性，防範使用者有意或無意讀取或更改。

- (1) 資料安全做法須符合資料完整性、一致性、私密性等資料安全基本原則。
- (2) 資料加解密技術須經相關單位認可。
- (3) 各應用系統須考慮特有安全機制(細部功能由各應用系統功能需求予以規範)。

## 肆、 需求規格書撰寫說明

### 一、一般規定

- (1) 廠商需求規格書應以 A4 規格大小繕打，可雙面列印，外加封面，封面則註名參加代表廠商和地址及聯絡人姓名、電話。
- (2) 需求規格書之內容請依下列架構以中文撰寫，若需額外補充或建議，請另闢章節描述，惟不得擅改原定架構。
- (3) 需求規格書之內容由左至右中文橫式電腦繕打標列印，加註頁碼，敘明章節頁次。一式十份，每一份應蓋騎縫章，並加密封。
- (4) 製作需求規格書及契約簽訂前所花費之工本費，由廠商自行負擔。

### 二、需求規格書內容

#### (一)需求規格書大綱

##### 第一部份 經營團隊資料

##### 1.經營團隊代表廠商概況

###### 1.1 經營團隊代表廠商簡介

###### 1.1.1 經營團隊代表廠商基本資料

###### 1.1.2 經營團隊代表廠商組織架構及各部門人力配置

###### 1.2 營運概況

###### 1.2.1 過去三年營運資料

###### 1.2.2 目前營運狀況、國際競爭力及未來營運構想

###### 1.2.3 未來三 五年公司願景及營運方向

##### 2.計畫主持人資歷表

##### 3.最近三年內曾參與政府相關研發計畫說明

##### 4.組成經營團隊各個成員廠商簡介和營運概況

##### 第二部份 計畫說明

###### 1.緣起

###### 2.計畫目標

###### 3.計畫內容

###### 3.1 實施策略與進行方法

###### 3.1.1 需求分析與建置目標

###### 3.1.2 營運模式與實施策略

###### 3.1.3 建置團隊與分工規劃

###### 3.1.4 系統功能

###### 3.1.5 需求變革

- 3.1.6 經營管理
- 3.1.7 服務品質
- 3.1.8 計畫可行性及風險分析
- 3.2 績效承諾與效益分析
  - 3.2.1 計畫特色說明
  - 3.2.2 承諾達成之量化效益指標
  - 3.2.3 承諾達成之非量化效益指標
- 3.3 行銷推廣
  - 3.3.1 推廣構想
  - 3.3.2 推廣計畫
- 4. 計畫執行說明
  - 4.1 預計進度及查核點說明
    - 4.1.1 預定進度
    - 4.1.2 計畫績效指標之查核點規劃
  - 4.2 參與人力表
  - 4.3 經費預算

## (二)需求規格書應涵蓋重點

1. 績效之承諾：獲選團隊廠商應參考貳、專案背景中的三、四、五等三部分(三、獲選廠商對園區的承諾(必備項目);四、獲選廠商對園區的承諾(競爭項目);五、獲選團隊廠商應達成之效益)之要求，針對各項績效指標如產值等，提出具體承諾與評量方式，以做為評選之重要依據。
2. 執行績效依據：獲選團隊廠商應根據園區擬定之計畫目標提出具創新性之具體執行方案，並編撰出具體說帖，說明如何吸引政府及企業使用團隊服務，做為評估執行績效之依據。
3. 系統功能機制：根據學習入口中心之營運流程，所訂定系統規格之完整性與創新性。
4. 需求變革管理：獲選團隊廠商需根據政府計畫年度執行之特性、園區各階段發展之需求變化、數位學習產業結構之改變、國內外技術變化及獲選團隊廠商資源投入之階段性規劃等，提出因應上述變革過程之有效管理與溝通計畫，以確保長期計畫執行之成功。
5. 環境需求：為期獲選團隊廠商所建置之整體系統架構，足以滿足學習入口中心之作業需求，參與廠商須提供各項專案需求之完整解決方案，如：應用系統需求、技術需求、基礎環境需求、績效需求、控制需求、

介面需求、其他需求等，做整體通盤規劃。如果能承諾提供為學習入口中心所專屬專用、獨立運作之軟硬體網路環境更佳。

6. 核心策略與資源：獲選團隊廠商需就廠商實力提出相關證明，以及營運學習入口中心之核心策略方案與使用資源，說明具體可行性方案，確保本專案之順利發展。
  7. 獲利模式與收費機制：獲選團隊廠商需針對現在及未來營收預估、經營模式、服務計價模式、收費標準、營運規模(使用單位和人數等)、優惠條件等加以描述。
  8. 營運管理需求：獲選團隊廠商需就完成學習入口中心提出完整且具體之營運管理需求，尤其如何與各合作單位間建立互惠共利之營運配合模式，以確保長期專案之順利營運成功。
  9. 安全管理措施：獲選團隊廠商應就如何確保本案各項系統、服務與資料之安全，提出具體可行之安全管理措施。
  10. 風險管理措施：獲選團隊廠商需提出對建置過程中可能發生的風險如環境面或資源面改變等不可抗力之因素，需進行預先之風險管理與控制。
  11. 行銷推廣機制：獲選團隊廠商需提出嚴格遵循園區發展服務處與使用單位訂定之時程，提供入口網站系統服務。並辦理相關的推廣活動與訓練，讓使用者容易使用入口網站系統服務。另外獲選團隊廠商需經常辦理相關成果展示，以收宣傳之效。
  12. 服務品質管理：獲選團隊廠商需提出具體有效之營運模式與服務品質做法，以滿足使用單位與學員之需求。
  13. 廠商實力表現：廠商或團隊需提出是否有能力涵蓋數位學習入口網站各方面之服務，例如網站經營、數位學習等，以及廠商或團隊在產業價值鏈方面的實力，例如營運能力、資金能力、學習專業能力等。
- 三、團隊廠商應盡力提供相關證明文件，以佐證其能力與經驗。本需求規格書及相關文件皆為正式文件，其相關內容和文件，若有偽造不實者，廠商須負完全之法律責任。

## 伍、 獲選團隊廠商注意事項

(一)數位學習網路科學園區學習入口中心經營團隊成員須滿足下述(1)和(2)及(3)之條件資格，而經營團隊代表廠商則須同時滿足(2)、(3)、(4)、(5)之條件資格。

- 1.依法於中華民國境內辦理登記之企業或單位。
- 2.財務能力健全：(視需要由專業之財務審查機構認定)
  - A.具備健全的財務管理與會計制度。
  - B.淨值超過實收資本額的二分之一，且足以負荷申請計畫所需的全部自籌經費。
  - C.單位或其負責人或其配偶之銀行無貸款逾期未還或對工業局違約之舊案財務無責任未清者。
- 3.過去五年若曾接受相關政府專案之輔導、委託(含承包)或合作者，需無不良記錄。
- 4.依法於中華民國境內辦理公司登記之企業。
- 5.需設有專責部門或人員負責數位學習網路科學園區學習入口中心整體建置或開發案之規劃，且具足夠之人力執行該本案。

(二) 園區發展服務處將邀請使用單位對獲選團隊廠商系統建置功能，進行測試。主要項目為：

- 1.使用績效測試：根據學習入口中心之營運流程進行系統績效整合測試。
- 2.系統功能測試：根據學習入口中心之營運流程之描述功能進行功能測試。
- 3.壓力測試：提供至少一千人同時上線查詢使用之能力。
- 4.安全及備援測試：針對系統全備份之機制與做法進行測試。

(三)獲選團隊廠商退場機制之規範為

1. 退出情形分為廠商自行退出或強制退出兩類
2. 以下情形，園區發展服務處得勒令獲選團隊廠商強制退出
  - 各階段評審(請參考壹 專案背景中第四部分有關專案時程之說明)未通過。
  - 連續 6 個月競爭通道入口<sup>3</sup>流通量超過學習入口中心網站
  - 獲選廠商對園區的承諾中的必備項目連續 3 個月未達所定指標
  - 獲選廠商對園區的承諾中的競爭項目連續 6 月未達成承諾指標後
  - 學習者數量年成長率遞減

<sup>3</sup> 包括所有園區及園區廠商所設立之入口網站，例如園區計畫網站或是兩家應用服務中心之入口網站等

3. 獲選團隊廠商自行退出時，需於三個月前向園區發展服務處提出。
4. 獲選團隊廠商退出時，園區發展服務處得視實際需要，請求參與評選合格之廠商，依序遞補或另行公開遴選，已退出之獲選團隊廠商不得異議。

(四)獲選團隊廠商第一年度獎勵參考要點：

- 1.對總產業產值之帶動效果，以及對整體產業之幫助程度。
- 2.使用者滿意度(由園區發展服務處進行調查)。
- 3.網站平台提供功能(由園區發展服務處會同使用單位共同研擬)。
- 4.廠商營運規模(含使用單位數、使用人數、開課數、到訪人數等)。
- 5.經營管理(含經營模式、計價模式、營收、策略、服務品質等)。
- 6.優惠條件(含價格、品質、服務等)。
- 7.推廣網路學園區與數位學習之說帖與最佳範例。

(五)獲選團隊廠商第二年度獎勵之參考要點，除第一年之要求內容外，尚須考量以下要點：

- 1.營運模式之創新程度
- 2.對於整體學習市場之滲透率（抽樣調查）  
    公務員中數位學習的使用比率  
    使用數位學習的國民比率
- 3.網站對一般社會大眾之認同率（抽樣調查）  
    公務員中認為數位學習成效良好的比例  
    國民認同認為數位學習成效良好的比例
- 4.既有使用者的黏著率（使用者網路記錄抽樣調查）

## 陸、 評審辦法

### 一、評審過程

- (一)數位學習網路科學園區學習入口中心需求規格書(RFP)於 93 年 3 月 31 日先行對外公開閱覽，並於 93 年 5 月 21 日正式對外公告徵求。
- (二)提出經營計畫團隊須於 93 年 6 月 11 日下午五點前送達承辦單位(資訊工業策進會 教育訓練處 臺北市大安區復興南路一段 390 號三樓)，逾時將不予收件(以辦公室收件章之時間為憑)。
- (三)整個評選過程原則上在台北市舉行，程序分為書面審查、評定審查兩階段。對於每個提出經營計畫團隊，需送十份資料給承辦單位。
- (四)承辦單位於 93 年 6 月 11 日送件截止後。就提出經營計畫團隊進行書面審查，提出經營計畫團隊若備妥相關資料，合於資格條件者，將進入評定審查。遭淘汰

之提出經營計畫團隊，承辦單位將逕行通知。

- (五)通過書面審查之提出經營計畫團隊，承辦單位安排評定審查於送件截止後一星期內，依先前送件次序，向審核小組進行簡報（簡報時間暫訂，若有變動，另行通知）。審核小組於簡報後，當場選出 1 個提出經營計畫團隊，優先執行數位學習網路科學園區學習入口中心之服務(如所提出經營計畫團隊，未符合需求，審核小組得予從缺)。
- (六)審核小組選出優先團隊後，視需要向數位學習產業推動與發展計畫規劃小組簡報。獲選團隊廠商將依規劃小組和審核小組給予建議進行修正後，於評定審查日後一個月內進行簽約。
- (七)如果入選提出經營計畫團隊無法依規劃小組和審核小組給予之建議，進行修正計畫內容，需給予合理解釋，否則承辦單位得從備取名額中依序遞補或另行公開遴選。

## 二、評審要點

### 評選標準

- (一)若參與評選廠商研提之經營計畫書，相關資料不齊全，造成無法評核，應視為不符合需求。
- (二)若參與評選團隊研提之經營計畫書，沒有涵括前述園區學習入口中心之計畫內容和需求規格書撰寫及合約書內容，應視為不符合需求。
- (三)本案評定審查採用序位法，其評審項目、權重、涵蓋重點如下：

評審項目	權重	涵蓋重點
效益	25%	執行績效承諾與依據、獲利模式與收費機制
服務	25%	系統功能機制、環境需求、學習品質管理
管理	25%	需求變革管理、安全管理措施、風險管理措施、核心策略與資源、營運管理需求
團隊	25%	行銷推廣機制、廠商實力表現

## 柒、 附件 - 學習入口中心營運之建議

### 一、 執行方式

#### (一) 中心之營運應強調市場機制之建立而非組織與系統建置

參與競標之團隊應該提出好的創意與好東西，才有可能很快取得市場。規劃小組對於本案將建立一套加入容易，退出也容易，讓參與者優勝劣敗，有效的淘汰機制，以確保本案之成功。

#### (二) 注意品質輔導與專家推薦機制之建立

持續的改進才是獲選團隊能夠成功的關鍵，因此品質輔導與專家推薦機制的建立相當的重要。學習入口中心的營運必須持續地關注「使用者的需求」，並且在品質與服務上建立信譽，透過意見團體如消費者團體，關心教育的團體，意見領袖等的參與建立公信力。建議獲選團隊能夠透過提供試用，蒐集回饋，連貫的，補救的解決問題。在嘗試，錯誤，改進的回饋循環下持續改進。並且透過學習，找出最佳範例與意見領袖。再經由模仿，創意引進，複製擴散中心的寶貴經驗給相關的數位學習產業。

#### (三) 充分利用園區與數位學習國家級計畫已經建成的基礎建設與研究成果

園區在 91 與 92 年持續透過專案補助企業與數位學習廠商建置數位學習專案( 產業學習網與企業學習網 )，並且於 92 年建置完成應用服務中心，93 年於學習入口中心外，知識管理中心與品質服務中心亦將完成建置。另外數位學習國家型科技計畫執行迄今亦以產商相當豐碩之成果，建議獲選團隊可以充分利用上述這些園區與數位學習國家型科技計畫，已經建成的基礎建設與研究成果。

### 二、 使用者供需層面之考量

#### (一) 供給方

參與競標之團隊應該透過產品、平台、內容、服務之規劃，建構國內數位學習產業之共同運作平台並提供各類增值服務，以達成市場經濟規模，聚集人氣。參與競標之團隊應該思考如何透過例如使用者需求回饋、入口客服、可信任權威的推薦，以及供需仲介，適時的主動推播等機制，跨越鴻溝引爆趨勢。

#### (二) 需求方

參與競標之團隊應該透過整合個別學習者、企業、服務網、政府的各類學習需求，建立學習單一入口，透過知識搜尋( 有需求就要找的到 ) 與個人知識貢獻( 例如專

家評論或學習指引),提供更多有效的學習選擇,透過數位學習有效滿足它們的需求。

### (三) 競爭者方

參與競標之團隊,目前競逐閱聽人的競爭極為激烈。因此學習入口中心的接觸通道可能被排擠。因此在規劃上必須考量必要之解決方案,如何能在現有入口網站、電視媒體、報紙甚至銷售人員的競爭中,衝高數位學習課程訊息推播達成率,達成數位學習服務窗口之服務數目標。