

國立政治大學公共行政學系  
碩士論文

以層級分析法  
建構 G2B 計畫評估架構與指標—  
從價值鏈觀點出發

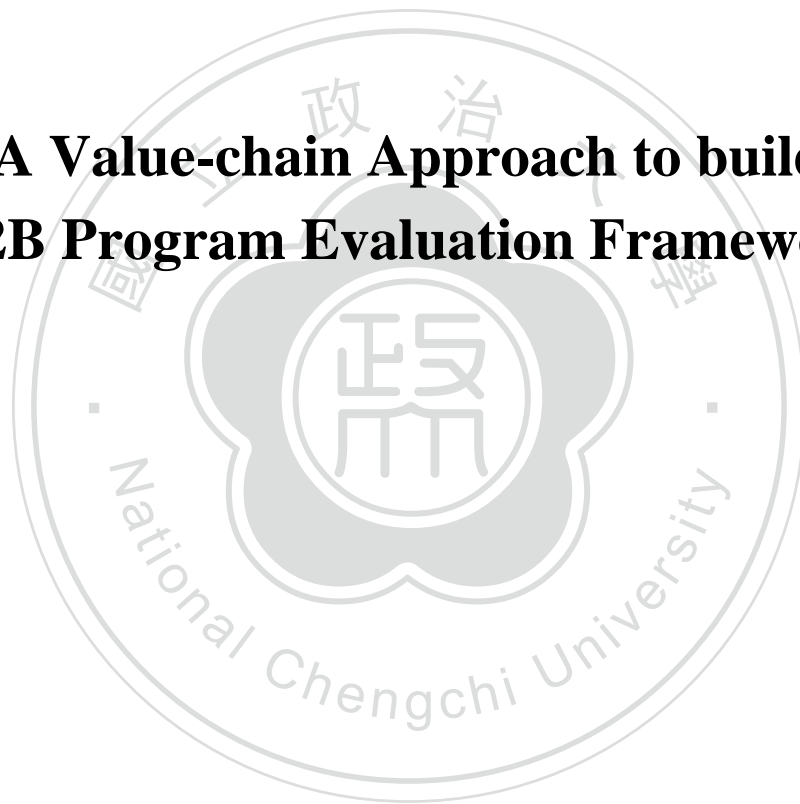
指導教授：朱斌好 博士

研究生：楊禮榮 撰

中華民國 100 年 7 月

**National Chengchi University  
Graduate Program in Public Administration  
Master Thesis**

**A Value-chain Approach to build  
G2B Program Evaluation Framework**



**Advisor: Dr. Pin-Yu Chu  
Graduate Student: Li-Jung, Yang**

**July, 2010**

## 寫在後頭、擺在前頭的謝誌

一年來的奇妙旅途結束了，如同小牛隊一般。回首這段日子，不敢相信我真的寫出這麼多字，不敢相信可以關在房間裡面兩三個禮拜不出門，不敢相信我的體重攀上了人生的高峰（嘆）。看著這即將出爐，曾經被我討厭到丟在地上踩的論文，還是順利竣工了。

一路來最感謝自然是朱斌好老師。寫作上的一些叮嚀完全不負朱媽媽的稱號（雖然我覺得是我不成材，老師應該也很無奈啦～）；而能從老師身上學習到負責、兢兢業業的工作態度（還有甚麼叫做超有效率= =”），比甚麼都珍貴（最後一個可能是把統計又複習了一次？）。尤其朱老師人會搞笑還會耍任性，這麼有親和力的老師哪裡找，但我都只聽到耳裡畏懼老師的風聲，哈哈～另外感謝禹函和甯婉一同度過統計課難關，小恪阿慈的收留，阿品、阿釀、小中中、湘琪等對我學術上的啟蒙，妮可珊的呆呆笑話，都是雋永。

還要感謝蕭乃沂老師，和從碩一開始就經常逗留蕭蕭辦公室，蕭老師的上課風格讓我有樣學樣地放在統計 TA 上，可惜我沒有蕭蕭的口才，甚為可惜。羅晉學長（典範！福山雅治）、在碩士研究室共同奮戰的大俞、一天到晚互嗆的文琪佳安，以至被我一天到頭呼來喚去做事情的高瑋襄，一路以來都幫了我許多的忙，所有生活滋事，都使身在苦中的碩士生做了點樂子；碩士班的男士們，序序詹詹嫩嫩八樓之王洛維人瑋等等，族繁不及備載，雖然你們都愛嘴砲我，但沒有這些嘴砲，碩士生活應該就更無聊了。感謝口委胡龍騰老師，胡老師人真的是好 nice，甚至有點可愛，跟智凱哥異口同聲誇獎我搞得我開心也不是不開心也不是；阿凱哥還特地前一天打來叮嚀口試注意事項，不愧是人見人愛的阿凱，跟我就是不一樣；佳瑩學姊也曾經給了我許多建言，還幫我叫陳敦源老師來幫我解惑，真是....

把排球抽掉我的生命就少了許多色彩，老排（牌）友們如小郁 roger 小百鵬翔老頭玉米等校隊一掛、二毛與政治系男女排們（阿石高個傳奇許逼小彬 sakura 等）、法律老王學長、祥彬學長、天健以降的徒子徒孫們（辣姊又口口小彥子薇吟吏蘇珊等等）、中文四寶以降的徒子徒孫們、由不不蛋梵語龍李庚宏所領軍的財政新世代（列不完了....）、熊、彈舌、比爾哥、漢堡、乃琳等等，感謝排球場上，還有你們。

Ich würde mich noch dabei bedanken, die mit mir in UniBonn zusammengeleben haben. Die Zeit in Deutschland war mir auch ganz wichtig. Daniel, Kai, Jennifer, Aliina, Anna, und Tankred haben mir viele Kenntnis auf deutsch beigebracht. Ich habe deutsches Leben mit Chihiro, eri, chiharu, O-chi, shotaro, Michiko, Takahiro, Naoto, Kaho, Masakazu, Martha, Bonnie, Vincent, Kim Sehee x2, usw. in Bonn genießt, und vermisse euch und Bonn immer. Die Leute, die wir aus Taiwan aber in Bonn kennenlernen, z. B. Hannah, Ai, Noelle, Dora, Anita, Chaoting Liu, Jasmine, 王敏, 聖里, 趙蔚 (aus China), usw, werden mich schon fest gemerkt. hoffe, dass in der Zukunft wir wiedermal in Deutschland oder irgendwo treffen können.

最後，這本論文能誕生，要感謝國科會計畫經費的挹注，也感謝被那篇落落長的問卷折磨的多位專家們辛苦的填答；還要感謝老爸老媽，辛苦付出拉拔我到 26 歲，雖然常常對你們有怨言，但還是包容我的任性，這就是親人阿（茶）。

2011. 7. 21 夜

## 摘要

近年來，由於 ICT 的蓬勃發展，政府逐漸增加投資於電子化計畫的線上服務比例與種類，為了理解投資所能獲得的收益，杜絕資源浪費，並促使政府調整施政方向達到良善治理，針對電子化計畫進行評估是勢然必行的。目前許多評估機構逐漸從衡量政府投資電子化政府服務的客觀產出，轉而討論電子化服務使用者端的影響與成果。本研究，以計畫整體流程中所面臨的內部運作與外部感受、客觀產出與抽象成果的評估構面，提出 G2B 電子化計畫流程評估架構。

本研究結合 Heeks (2006) 的價值鏈模型與 Millard & Shahin (2006) 電子化計畫評估流程建立流程模型，透過文獻整理出評比國家型、網頁感知品質型、滿意模型與利害關係人模型指標，從企業途徑與政府內部途徑角度，探討 G2B 計畫流程評估架構，並使用層級分析法(analytic hierarchy process)，由專家給予衡量 G2B 計畫推動時，前端到後端階段中重要構面的權重，並根據分析結果討論現今台灣計畫評估傾向上的差異。

本研究結果發現，在政府計畫生產過程中，應重視政府領導與支持，並發展衡量方式；專家不論在企業途徑與政府內部途徑上，都認為「服務產出評估是必需的過程，但影響與成果階段，才是價值衡量的終點」，因此，電子化計畫評估應從重視成本比的角度，朝向討論「透過政府對計畫服務的投入與投資，所能帶給企業實際或感知的價值與影響」，更能切中利害關係人關注的關鍵利益。

**關鍵字：**電子化政府、G2B、電子化計畫、層級分析法、計畫評估、績效評估

## Abstract

This study aims at building an e-program evaluation chain model combining output evaluation with impact assessments, in order to assess the comprehensive G2B e-program from back-office process to the impact of online services. This study contributes a *G2B evaluation framework* with six processes integrated by e-government value chain model and e-program evaluation process. Given the concept of external and internal customer, *Business approach* and *Internal-Government approach* is developed in view of stakeholders. By evaluating subjective expert judgments via analytic hierarchy process method, this *G2B evaluation framework* is given weights and priorities in each hierarchy under both of approaches. The results indicate that impact and outcome assessments should be emphasized, no matter which approach is. Evaluation toward objective output is only a necessary process, but not the destination. As policy suggestions, this study addresses that government should focus on what kinds of value e-program can bring, and evaluate them.

Key word: e-government, G2B, e-program, analytic hierarchy process, program evaluation, performance evaluation.



# 目錄

表目錄.....	III
圖目錄.....	V
<b>第一章 緒論.....</b>	<b>1</b>
1.1 電子化政府發展趨勢.....	1
1.2 G2B 電子化計畫績效評估之必要與重要性.....	2
1.3 研究目的.....	4
<b>第二章 文獻回顧.....</b>	<b>6</b>
2.1 電子化政府計畫流程評估架構與指標建構原則.....	6
2.2 電子化政府與計畫績效評估指標.....	11
2.3 「誰是使用者？」－從利害關係人界定評估架構與指標.....	24
2.4 電子化政府績效評估之操作化定義.....	41
<b>第三章 台灣 G2B 計畫服務現況分析.....</b>	<b>51</b>
3.1 G2B 計畫服務分類與分析設計.....	51
3.2 台灣 G2B 計畫電子化基礎法規環境與身分憑證服務.....	52
3.3 台灣 G2B 計畫與服務－企業生命週期角度.....	53
3.4 小結.....	59
<b>第四章 研究方法與設計.....</b>	<b>68</b>
4.1 層級分析法(Analytic Hierarchy Process).....	68
4.2 以 AHP 法建構 G2B 計畫階段指標.....	70
4.3 研究流程與架構.....	74
<b>第五章 層級分析法研究結果與分析.....</b>	<b>76</b>
5.1 G2B 計畫整體評估層級分析結果－企業途徑.....	76
5.2 G2B 計畫整體評估層級分析結果－政府內部途徑.....	81
5.3 G2B 計畫評估企業途徑比較－學術 v.s. 實務.....	85

5.4	G2B 計畫評估政府內部途徑比較－學術 v.s. 實務 .....	90
5.5	小結 .....	96
<b>第六章 層級分析研究結論與建議.....</b>		<b>103</b>
6.1	G2B 計畫績效指標分析結論與政策建議.....	103
6.2	後續研究建議 .....	109
<b>參考文獻.....</b>		<b>113</b>
一、	中文部分 .....	113
二、	英文部分 .....	115
<b>附錄一 .....</b>		<b>122</b>
<b>附錄二 .....</b>		<b>129</b>
<b>附錄三 .....</b>		<b>137</b>





## 表目錄

表 2-1	早稻田大學的電子化政府評比指標.....	13
表 2-2	經濟學人數位經濟評比指標.....	14
表 2-3	國家型電子化政府評估指標彙整表.....	15
表 2-4	網頁感知品質型指標整理.....	18
表 2-5	滿意評估模型指標整理.....	23
表 2-6	整體使用者角度 G2B 計畫利害關係人指標整理.....	30
表 2-7	企業途徑 G2B 計畫利害關係人指標整理.....	33
表 2-8	政府內部評量關鍵指標.....	36
表 3-1	台灣 G2B 服務生命周期表架構.....	54
表 3-2	存在期台灣 G2B 服務分類表.....	62
表 3-3	存活期台灣 G2B 服務分類表.....	64
表 3-4	成功期台灣 G2B 服務分類表.....	66
表 4-1	填答評估尺度說明.....	69
表 4-2	本研究 AHP 問卷填答專家名單.....	75
表 5-1	企業途徑六階段層級分析權重值表.....	76
表 5-2	企業途徑影響階段層級分析表.....	77
表 5-3	企業途徑成果階段層級分析表.....	78
表 5-4	企業途徑產出階段層級分析表.....	78
表 5-5	企業途徑投入階段層級分析表.....	79
表 5-6	企業途徑基礎環境階段層級分析表.....	79
表 5-8	政府內部途徑六階段層級分析權重值表.....	81
表 5-9	政府內部途徑成果階段層級分析表.....	81
表 5-10	政府內部途徑產出階段層級分析表.....	82
表 5-11	政府內部途徑影響階段層級分析表.....	83
表 5-12	政府內部途徑基礎環境階段層級分析表.....	83
表 5-13	政府內部途徑投入階段層級分析表.....	84
表 5-14	政府內部途徑過程階段層級分析表.....	84
表 5-15	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家階段比較表.....	85

表 5-16	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家基礎環境階段比較表 .....	86
表 5-17	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家投入階段比較表 .....	86
表 5-18	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家過程階段比較表 .....	87
表 5-19	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家產出階段比較表 .....	88
表 5-20	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家影響階段比較表 .....	89
表 5-21	G2B 計畫企業途徑學術與實務專家成果階段比較表 .....	89
表 5-22	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家階段比較表 .....	90
表 5-22	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家基礎環境階段比較表 .....	91
表 5-23	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家投入階段比較表 .....	91
表 5-24	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家過程階段比較表 .....	92
表 5-25	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家產出階段比較表 .....	93
表 5-26	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家影響階段比較表 .....	94
表 5-27	G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家影響階段比較表 .....	95
表 5-28	G2B 計畫企業途徑三群組階段比較分析 .....	96
表 5-29	企業途徑三群組層級內指標關鍵權重 .....	97
表 5-30	G2B 計畫政府內部途徑三群組階段比較分析 .....	98
表 5-31	政府內部途徑三群組層級內指標關鍵權重 .....	99
表 5-32	G2B 計畫層級分析強弱比較 .....	101
表 5-33	G2B 計畫兩途徑產出階段比較表 .....	101
表 5-34	G2B 計畫兩途徑影響階段比較表 .....	102
表 5-35	G2B 計畫成果階段比較表 .....	102

## 圖目錄

圖 1-1	台灣電子化政府推動進程.....	2
圖 2-1	Heeks 價值鍊模型.....	7
圖 2-2	Millard & Shahin (2006)的電子化計畫評估流程.....	9
圖 2-3	本研究流程與指標架構.....	11
圖 2-2	DeLone & McLean 的資訊系統成功模型.....	20
圖 2-3	美國電子化政府顧客滿意度模型(e-gov ACSI).....	21
圖 2-4	電子化政府成效促動模式.....	26
圖 2-6	電子化政府績效管理策略地圖架構.....	35
圖 2-7	本研究最終計畫階段研究指標架構.....	40
圖 2-8	「計畫生產過程評估」之績效評估階段構面圖.....	41
圖 2-9	「計畫成果評估」企業途徑計畫成果評估構面圖.....	43
圖 2-10	電子化計畫內部途徑績效評估構面圖.....	48
圖 3-1	G2B 全國性線上繳費(稅)多元化繳納作業.....	56
圖 3-2	政府採購電子化計畫子系統架構.....	57
圖 4-1	AHP 層級架構範例.....	68
圖 4-2	G2B 計畫評估指標架構—AHP 層級分析架構.....	71
圖 4-3	G2B 計畫企業途徑整體架構與指標構面.....	72
圖 4-4	G2B 計畫政府內部途徑整體架構與指標構面圖.....	73
圖 4-5	本研究流程.....	74
圖 5-1	企業途徑學者/實務/整體面六階段權重比較圖.....	96
圖 5-2	政府內部途徑學者/實務/整體面六階段權重比較圖.....	99
圖 6-1	企業途徑六階段權重圖.....	103
圖 6-2	政府內部途徑六階段權重圖.....	106



# 第一章 緒論

## 1.1 電子化政府發展趨勢

近年來，資訊與通訊科技(Information and Communication Technologies, ICTs)的發明與應用，開創了20世紀資訊社會下，公民與政府關係的革命。自美國在1993年提出「資訊科技再造政府報告」(Reengineering through Information Technology)，開始著眼於國家資訊基礎建設(National Information Infrastructure, NII)的推動之後，將資訊科技應用於政府管理、行政和服務面向的概念，已經蔚為風潮。

電子化政府的緣起可以從聯合國 2002 年的研究報告「標竿電子化政府：全球觀點(Benchmarking e-Government: A Global Perspective)」開始談起。聯合國早期主要針對各會員國電信基礎建設方面，也就是所謂電子化整備度(E-Government Readiness)的發展。時至2005年，聯合國從「從電子化政府到電子涵蓋(From e-Government to e-Inclusion)」報告中發現許多會員國逐漸發展多元化的線上服務，政府突破原本單項提供靜態資訊的思考，改以推動內容更充實的互動性服務；隨著民眾導向(Citizen-Centric)的風潮，聯合國2008年報告「從電子化政府到連結治理(The United Nations e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance)」指出傳統上民眾配合政府取向來獲得服務的途徑，應轉向整合後端行政系統(back office)，在改善政府機關間的合作關係之外，還能提供民眾有效率參與電子化政府的能力和意願，朝向無縫政府(Seamless Government)努力。聯合國2010年報告「財務經濟危機時期維繫電子化政府(Leveraging e-Government at a Time of Financial and Economic Crisis)」則從全球財務與經濟危機著眼，看電子化政府如何在危機風暴中克服挑戰並持續發展。

我國推動電子化政府已超過十年的時間，從最早期的基礎建設鋪設，到行政上的運用，亦由政府單方面的資訊提供，進步到強調政府與企業、非營利團體及公民間的互動參與。觀察台灣推動電子化政府的發展，從歷經創造基礎資訊通訊環境的「電子化/網路化政府中程計畫」(1988~2000)、增加線上服務普及的「電子化政府推動方案」(2001~2004)、重視整合互通的「數位台灣 e 化政府計畫」，到重視服務隨處可得的「優質網路政府計畫」(2008~2011)，已經逐漸邁向 UN 所界定的交易與連結階段。「優質網路政府計畫」著眼於運用 e 化治理途徑，其目的為發展政府主動服務，增進社會關懷，並擴大公民參與來作為政策主軸，如圖 1-1 所示：

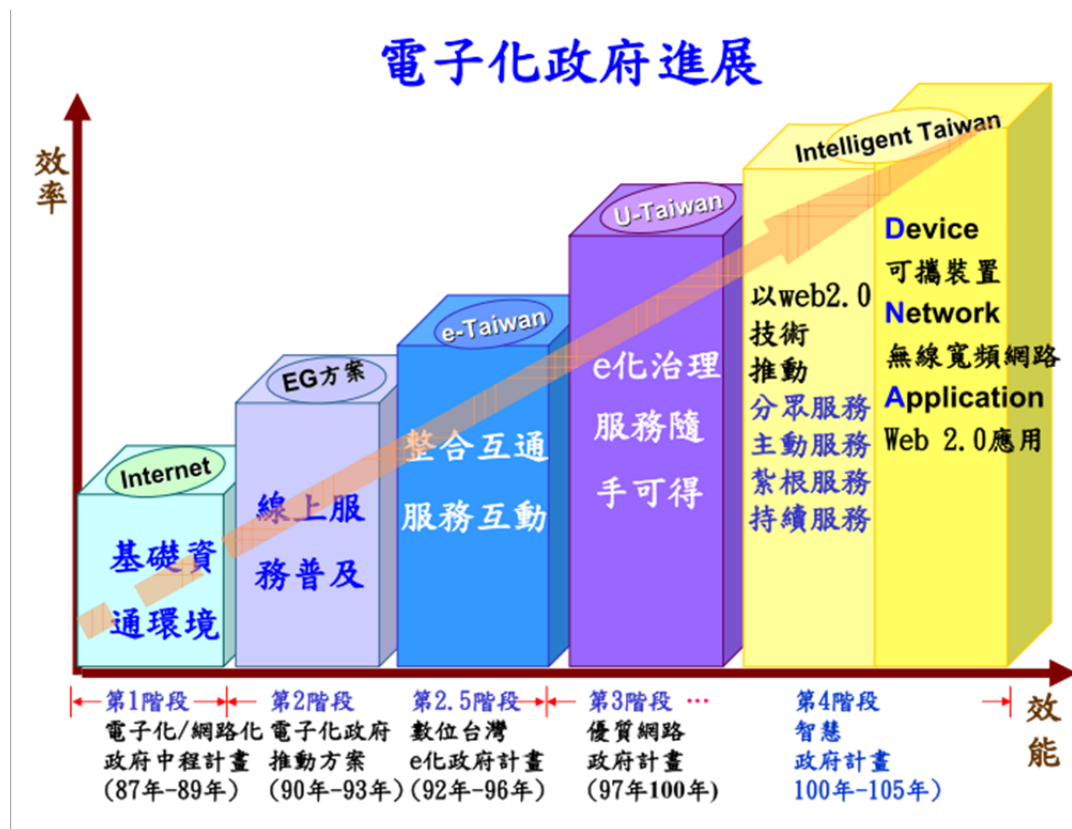


圖 1-1 台灣電子化政府推動歷程

資料來源：行政院研究發展考核委員會，(2009)。第四階段電子化政府研擬作業。取自 <https://pmo.nat.gov.tw/upload/download.aspx?fid=470>

在策略使用上，「優質網路政府計畫」意欲推動資訊改造來有效運用資源，整合服務流程來展現政府一體性，革新資訊法制以加速創新，建立客製化服務來落實需求導向，以及加強應用推廣來提高使用滿意度。透過ICT的持續進步，政府對電子化政府與治理計畫的關注逐漸升高，政府得以運用ICT來提供各類政府服務，同時強調行政服務的效率與整合、以及網路公民參與等等 (OECD, 2006；朱斌好、李洛維，2009)。目前政府正朝著第四階段「智慧政府計畫」(2011~2016)邁進，追求以可攜裝置(Device)、無線寬頻網路(Network)與Web2.0的深化應用(Application)，來達成政府提供更全方位服務的目標。

## 1.2 G2B 電子化計畫績效評估之必要與重要性

ICT的蓬勃發展，使政府逐漸增加透過ICT提供電子化政府的服務比例。然而政府所投資的線上服務，與其所獲得的產出，對顧客的影響和成果，多增加了網頁介面的效用干擾，使得原本就難以運用客觀指標來衡量的公共服務績效更加複雜化。UN (2008)和OECD (2006)也逐漸從政府投資所能獲得的客觀產出，諸如設備、鋪設程度、網路品質等等的衡量標準，轉向研究電子化計畫服務使用者端的影響評估。因此，為了提升電子化政府計畫的效能，發展一套適合的評估途徑與指標來衡量電子化政府的服務和計畫是勢在必行的

(Jaeger & Thompson, 2003)。透過電子化政府服務績效評鑑，以及測量公民需求和其資訊使用行為，可以使政府了解多少投入能達成計畫的公共價值和組織的策略目標(Jaeger & Thompson)；管理者能獲得充足的資訊，作出正確決策和最適管理，透過內外部溝通，電子化政府績效衡量還能用以計算政府所達成的績效是否符合公眾的期望(European Commission, 2006)，提供電子化政府進步的動力，以及政府單位彼此間協調溝通的能力。透過績效評估，向內可以檢視政府於內部運作所投注成本之實質效益，向外則亦可以在於對外部顧客負責(UN, 2008)。

電子化計畫績效評估有其必要與重要性，也有許多計畫嘗試針對計畫的績效進行衡量，卻還是未能達成具體且系統性的整體成果。其原因可能為：(a)以往探討電子化政府的相關文獻，絕大部分都著重在公部門本身為出發的觀點(Reddick, 2005)，直接談論到使用者對電子化政府的需求、電子化政府對於民眾的實際影響，或實際評估民眾使用電子化公共服務行為的相關研究仍佔少數(Jaeger & Thompson, 2003)；(b)計畫績效評估的架構尚且缺乏整體性，同時計畫成果抽象且不以利潤導向為主軸，導致要衡量電子治理的公共價值、影響評估以及創新與服務面向，都面臨著許多挑戰（朱斌好、李洛維，2009）；(3)從政府投資效益角度來說，評估不僅能杜絕資源浪費、也能促使政府調整施政方向，並創造更大社會利益(Graafland-Essers & Ettetdgui, 2003)，但是當政府對於ICTs的投資數量越來越多，這些投資對於公部門本身到底有何影響也還沒有定論(Bhatnagar, 2007)。

以台灣來說，G2B計畫所涉及的經濟價值相當高。在電子付費平台上，97-99年累計交易金額已達279億7千萬元；全國商工行政服務入口網，在G2B訊息傳遞及電子公文交換整合服務部份，電子公文交換次數達917,540次，推估可節省郵遞費用超過2,293萬元，且每個月可節省企業處理公文時間共143,694工時，提升公文交換效率；97-99年工商憑證管理應用於G2B及B2B服務，推估已節省企業經營成本超過81億元（行政院研究發展考核委員會，2011）。從利害關係人來看，企業能透過G2B電子化計畫，能獲得諸如公共採購、人才管理、廠房設備標章申請等等服務，來支撐自身組織的存在並獲取利潤，增加市場競爭力；政府則可透過電子化計畫樽節開支，增進對企業的服務效率，給予兩造互動協商上的方便。然而和其餘電子化服務的困境相同，如何衡量G2B面向上的績效與影響評估，又應從那些觀點切入，還沒有個確定的結論。

同時，在電子化政府服務功能的分類上，又以服務複雜等級作為分類(UN, 2010)，或是以服務種類作為類組的方式(Graafland-Essers & Ettetdgui, 2003; European Commission, 2009b)，卻還沒有一種途徑可以描述政府究竟在企業成長時，貢獻了哪些關鍵服務。因此

提供了本研究想一窺台灣政府所提供的各項G2B相關電子化服務，有哪些成為企業發展過程中的關鍵服務的念頭，作為對台灣G2B計畫評估指標建構下的範例討論。

### 1.3 研究目的

本研究首先以Heeks (2006)價值鍊，確定出G2B電子化計畫中政府投資的基礎環境、計畫投入資源、運作過程等各個階段，針對企業所接受到的產出與影響，以及最後獲得的成果與價值；接著透過「層級分析法」(Analytic Hierarchy Process, AHP)，來建構電子化政府整體流程成效評估指標，給予指標權重，嘗試勾勒出適用於台灣G2B計畫績效評估的整體架構與相關指標，同時探討台灣脈絡下，專家與實務界等群體，探求出台灣G2B績效評估指標與目前文獻重視指標之重要性為何。本論文之研究目的包括下列：

1. 建立G2B計畫下的整體評估架構與績效指標—涵蓋從基礎環境到使用者最終端影響的整體關鍵評估指標(Key Performance Indicators)。
2. 從企業生命歷程和線上服務功能等級的角度，了解台灣目前在企業生命歷程中，提供了那些電子化計畫關鍵服務。
3. 了解在衡量G2B計畫時評估架構中，所應重視的階段與構面。





## 第二章 文獻回顧

從政府角度來說，績效評估討論的是瞭解投入資源與產出效益的比值，並依此作為減少資源浪費和調整施政的準則。然而隨著ICT科技進展，客製化和以使用者為主(User-Centered)的政府服務方針蔚為主流，使得政府績效評估不再僅是自我滿足式的報表評估，而改為依據使用者使用服務後所產生的變化來建立評估指標，嘗試獲得電子化服務所帶給公民或使用者的整體影響。為了使政府未來推動電子化計畫服務時，能透過一種類似工作流(Work Flow)的架構，針對供給與需求上的前後階段順序，最終獲得怎樣的影響產出的整體過程進行評估，因此需要將政府電子化服務流程階段，做個清楚的定義。

因此，第一節將建構電子化計畫績效評估架構與指標建構原則，以Heeks (2006)價值鍊作為主軸架構，結合其餘相關的流程模型，作為政府從上而下(Top-Down)界定計畫流程，重新定義一組階段性的概念架構。第二節則蒐集各階段所因應的指標，除了透過國際性發表的指標來了解政府的客觀產出能力，計畫系統所能創造的效益外，也從網路品質和網路介面的評估文獻，來探討使用者對於系統、資訊或服務的品質感受與滿意度，了解使用者使用服務後所產生的心態、行為或是利益上的改變，並釐清G2B計畫最終成果相關論述，決定企業使用者與政府內部評估相關的電子化服務績效衡量架構；準此，本研究以評比國家型、網頁感知品質型、滿意模型、利害關係人型等各角度蒐集評估政府效益的關鍵指標，依據本研究研究架構進行分類，並界定服務流程上的先後順序，最後整合出一套政府未來用以進行電子治理評估的整體架構。

### 2.1 電子化政府計畫流程評估架構與指標建構原則

本節介紹電子化政府計畫評估上常見的流程模式，包括Heeks (2006)的價值鍊模型，以及Millard & Shahin (2006)提出的電子化計畫評估模式，最後以Janssen, Rotthier & Snijkers (2004)的五類指標整合出本研究的分析架構。

#### 2.1.1 Heeks 價值鍊模型

Heeks (2006)提出電子化政府價值鍊模型(e-Government Value Chain)，從機關政策推廣的角度出發，描述電子化政府計畫由運作、投入到成果的一系列政策實施過程，發展出價值鍊的概念。以進行電子化計畫的成效評估。Heeks認為電子化政府計畫過程中可分為四大階段，分別為準備(Readiness)、可得性(Availability)、運用(Uptake)以及影響(Impact)，根據以上四階段區分出電子化政府計畫的階段性過程，分別由前置作業(Precursors)、投入

(Inputs)、中介(Intermediates)、產出(Outputs)，影響(Impacts)到成果(Outcome)所組成（見圖 2-1）。

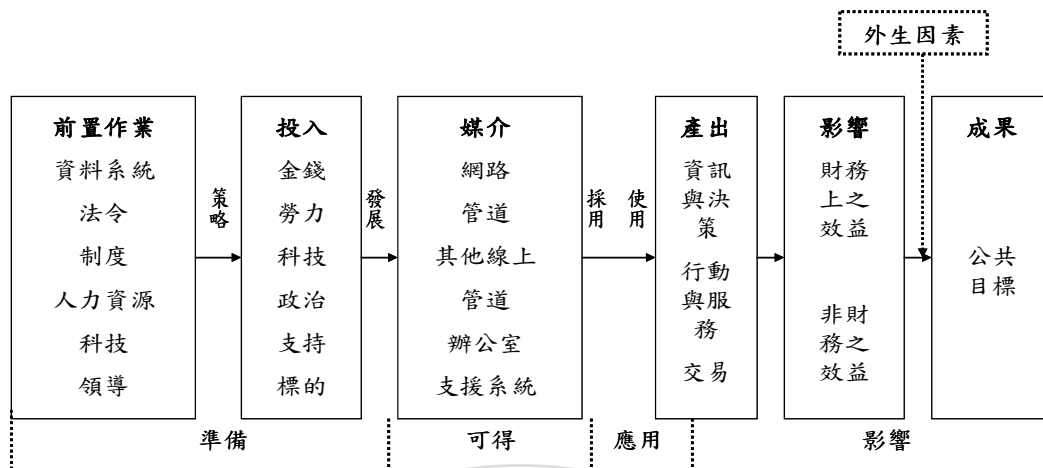


圖 2-1 Heeks 價值鍊模型

資料來源：Heeks, R. (2006). Benchmarking e-government: Improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-government. *IDPM i-Government Working Paper, 18*, p. 14；轉引自朱斌好，(2010)，電子治理績效模型與實證研究計畫書。

為提供電子化服務和推動計畫，政府必須先進行計畫的前置作業(Precursors)，如資訊系統的建置、網際網路相關法律制度規劃等，指標包括ICTs基礎建設指標、人力指標或是教育指標，係屬於電子化計畫建置的準備階段；ICT資訊環境建構後即進入投入階段(Inputs)，指政府運用策略(Strategy)來推動包含了有形（如金錢、工作人力）或無形（如政治支持）資源，評量指標包括如政府每年度於ICT的支出比例等等(Heeks, 2006)；接著依據計畫或服務目標發展出具體中介平台(Intermediates)，如網站、系統等實際提供電子化服務的媒介，評估指標包括網站特徵、功能與品質、網站成熟度等。Heeks (2006)同時認為電子化系統經由不同利害關係人的採用和使用(Adoption)，會產生相對短期且客觀的評估指標，包括使用數量、人數和使用度等；使用系統後的產出(Outputs)評量則包括使用者滿意度、抱怨等；接著產生電子化服務的實質影響(Impacts)，包括使用者利益增加、時間成本與財務成本的減少、後端辦公室的改變，對政府的信任、貪腐情況的改變、民主感受等等；最後則是成果(Outcomes)，也就是公共價值的體現與達成，例如國家經濟發展等等。其中，產出與影響的差別在於，產出可視為是短期內可以被直接測量的產量，或是立即的影響；影響與成果則屬於在這些產出之後所欲達成的目標，較難被定義和測量。

Heeks (2006)價值鍊方法有以下幾項優點：(1)瞭解電子化政府計畫過程中發展及演進的重要性；(2)能檢視不同發展階段中的評估要素；(3)符合一般對於公共政策或政策計畫／方案過程的理解與分析（朱斌好，2010）。由於價值鍊適合評估電子化計畫過程，因此應用價值鍊所發展出的研究日益增加，例如在國內研究上，蕭乃沂、羅晉(2010)以價值鍊模式評

估我國電子化政府計畫的不同發展與演進過程中的重要特質。其以「數位台灣」之「e化政府」為例，分項計畫機關的承辦人員，包括初期規劃、執行過程以及最終成效等，都列入評估的項目之中；台灣研考會委託電子治理中心進行我國電子治理評估，根據Heeks (2006) 價值鍊與DeLone & McLean (2003)的資訊系統成功模型與不同的利害關係人，所發展出的治理成效評估架構，從2008年度起至2011年度共舉辦四次的電子治理成效調查評估與分析，並已完成「電子治理成效指標與評估：G2C & G2B」(黃東益、朱斌好、蕭乃沂，2009)、「電子治理成效指標與評估：G2A & G2D」(蕭乃沂、朱斌好、黃東益、李仲彬，2010)。

### 2.1.2 Millard & Shahin 電子化政府評估流程

Millard & Shahin於2006年建立的電子化政策影響評估架構，分成以下階段：(1)基礎層的投入階段(Input)，代表了政府針對計畫所投資的資源，例如經費、人力資源、ICT與管理等；(2)操作性目標階段(Operational Objectives, Outputs)主要評估政府的投資所直接獲得的產出，諸如電子化政府線上服務種類等；(3)特定性目標階段(Specific Objectives, Outcomes)指各計畫所預計要達成的目標，例如增加使用者滿意的高品質服務、減少行政負擔或是增進效率等，屬於Heeks的影響階段；(4)一般性目標階段(General Objectives, Impacts)：評估政策的整體社會目標或是最終影響。同時各階段間存在中介邏輯層(Intervention Logic Level)，作為彈性調整計畫的指標建立管道。三個中介邏輯層主要內容如下：

1. ICT管理與轉換過程層級(ICT Management & Conversion Process)：代表了政府的投資經歷何種過程而轉換成產出，主要指標：例如軟硬體發展、人力資源管理與訓練、相關利害關係人的溝通與合作等等，連結了基礎層與操作性目標階段。
2. ICT使用與適用過程層級(ICT Appropriate/use Process)：包括ICT使用過程的指標，例如資料分享、科技或組織或管理上的整合、互通操作性與連結性、提升公眾注意(Awareness Raising)等等，連結了操作性目標階段與特定性目標階段。
3. ICT促動之政策達成過程層級(ICT-Enabled Policy Achievement Process)：主要評量ICT相關的計畫達成過程，例如決策制定、策略發展和計畫，財務計畫、分配與控制，法律與管制上的改變、連結了特定性目標階段與一般性目標階段。

該架構認為任何計畫是由需求或問題所發動(Driver)，政府針對問題投入資源，透過中介層（例如政府管理）獲得操作性的產出（例如政府網頁功能或產出），進而以產出測量計畫推動成果(Outcomes)，最後產生整體影響(Impact)<sup>1</sup>；投入階段可直接成為其他三階

<sup>1</sup> Millard & Shahin (2006)將其第二層特定性目標階段視為成果(outcomes)，第三層一般性目標則命名為影響

段的因變數，而中介層的主要任務則達成後續階段的成果，例如透過政策推廣將預算轉換成服務應用；因此，要決定政策的效能，必須將投入與後面三個結果面向階段分開評估，才能針對政府投資獲得計畫結果，進而比較和評估；中介層也提供依政府計畫特性調整的指標建構原則，來適應不同計畫間的特別性和互動關係；政策影響的整體利益和延續性，也可以重新與特定的外在需求連結(Millard, 2008)。該模型如圖2-2所示。

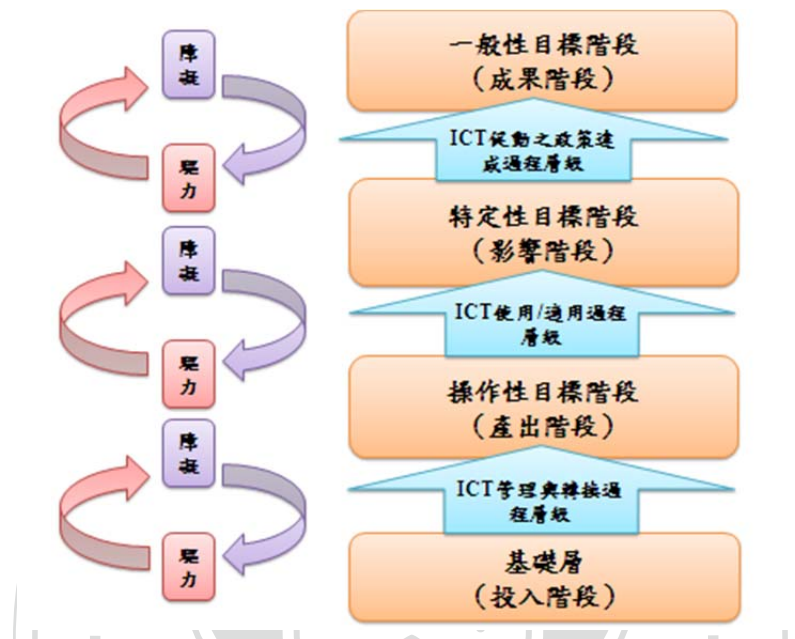


圖 2-2 Millard & Shahin (2006)的電子化計畫評估流程

資料來源：Millard, J & Shahin, J (2006). *Towards the eGovernment vision for EU in 2010: research policy challenges*. For the Institute of Prospective Technological Studies, Seville, Spain, European Commission, DG JRC；本研究改製。

Millard & Shahin (2006)模型除了評估政府運作，還適用於例如政策制定者、研究者、實務專家等不同利害關係的角度進行分析，並提供政策制定者建構利害關係人使用上的評估準則；然而，因為中介過程階段指標是依計畫而異的，外在驅動者(Drivers)也可能成為成功的助力或障礙(Barriers)，導致一個階段的成功並不必然保證下階段的成功(Millard, 2008)。

以上描述可以發現 Millard & Shahin (2006)模型與Heeks (2006)價值鍊的差異：(a) Millard & Shahin (2006)在階段之間以中介層作為投入與產出、影響和成果間的連結，為各計畫的不同目的，或推動過程中的計畫導向型指標設立標準，Heeks則除了以採用之外，著墨不多；(b)Heeks (2006)價值鍊中的前置作業階段並未出現在Millard & Shahin (2006)模型中，價值鍊的過程則被歸類到Millard & Shahin (2006)模型的投入－產出的中介層以及產出

(impacts)，然而其概念與 Heeks (2006)的影響(impacts)和成果(outcomes)階段相同，為求統一，本研究將全部以 Heeks (2006)的命名為準。

階段，其後兩層中介層，本研究則將根據不同利害關係人的價值，依據適當的計劃過程分類進研究架構中。

### 2.1.3 Janssen, Rotthier & Snijkers的績效指標分類

為了確定各評估階段應具有何種類型指標，本研究以Janssen et al. (2004)提出的五類績效指標，作為各階段指標選取的原則。其收集全球與電子化政府績效的標竿評估，包含了供給、服務提供、ICT環境與整備度、使用和產出、以及經濟與社會發展價值等面向，認為衡量電子化政府績效的指標，不出以下分類：

1. 輸入性指標(Input Indicator)：測量在電子化政府上的資源，例如IT基礎環境占GDP的百分比。
2. 輸出性指標(Output Indicator)：非經濟效益性質，而是以能夠實現多少電子化政府的實際應用，例如提供給公民線上服務種類與數量。
3. 用途密集度指標(Usage/Intensity Indicator)：測量實際用途，例如個人使用線上服務的數量或頻率。
4. 影響性指標(Impact/Effect Indicators)：該指標主要測量組織行為或是利害關係人在行為或感受上改變，例如減少等待時間、滿意度指標等。
5. 環境與整備度指標(Environ/Readiness Indicators)：(1)針對ICT的整備度，評估成功電子化政府的前提條件，例如ICT基礎環境，ICT技術與立法環境等等；(2)則是評估在ICT學術或科技機構的數量；(3)則是透過對企業電子化服務或電子商務，來評估利害關係人對線上ICT的信任程度，以及長期的社會影響。

Janssen et al. (2004)呼應了價值鍊的各階段構面要素，環境與整備度指標(1)(2)兩面向與價值鍊前置作業，也就是本研究的基礎環境階段相合，輸入性指標等同於Heeks (2006)價值鍊的投入階段，輸出性指標主要測量政府的網頁服務種類等等，用途密集度指標則測量計畫或服務的實際使用，測量政府服務實際到達使用者的程度，與價值鍊的產出階段類似；影響性指標測量的是政府計畫所造成的實質影響，故也與價值鍊影響面向相合。價值鍊最後成果階段則與環境整備度指標(3)面向，利害關係人對線上ICT的信任程度相結合。

### 2.1.4 小結

本研究認為Heeks (2006)價值鍊模型與Millard & Shahin (2006)提供檢視電子化計畫評估的流程架構與定義方式，評估各階段發展過程中的重要特質與要素，並將Millard & Shahin

(2006)的操作性、特定性與一般性階段的計畫結果面，視為Heeks (2006)價值鍊中的產出、影響與成果階段，投入階段則與價值鍊相同。為了將政府投資與產出切割來探求出政府電子化計畫的整體效益，本研究將Heeks的中介階段指標[主要測量客觀的網頁品質，與Millard & Shahin (2006)的操作性階層吻合]移至產出階段評估，原本中介階段則改以過程，可以視為政府推動電子化計畫時的政策措施，諸如政策推銷、政府策略與管理等等，與Millard & Shahin (2006)模型的中介邏輯層概念相同。本研究整合研究架構如圖2-3：

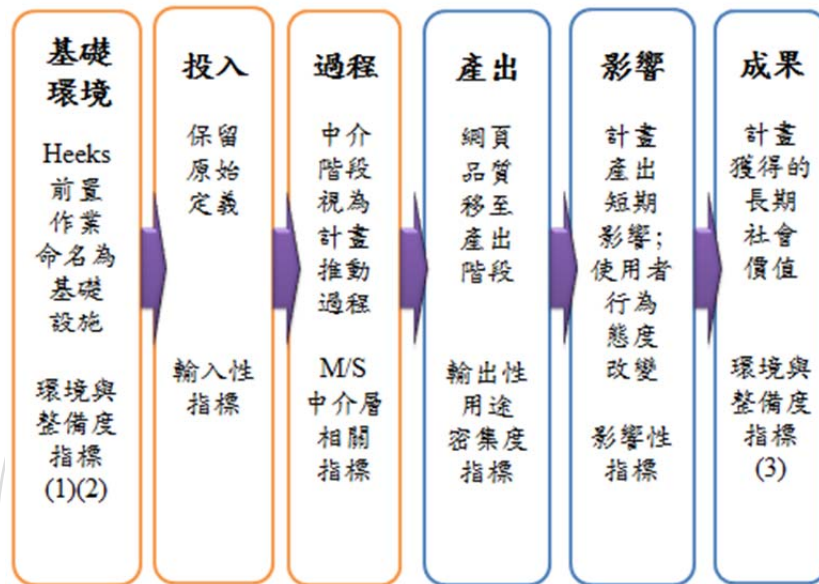


圖 2-3 本研究流程與指標架構<sup>2</sup>

資料來源：本研究繪製

各階段的第一區文字，代表透過整合該類型文獻，檢視電子化政府計畫不同階段中的要素。第二區文字則代表各階段下所應搭配的指標類型。第二章第二節起，將闡述本研究所運用之各研究途徑的指標，並依據本研究各階段架構的定義，整合出相對應的指標。

## 2.2 電子化政府與計畫績效評估指標

將何種指標應納入哪些階段是更難定義的問題。由於本研究期望建構從前端到後端的 G2B 計畫流程概念架構，因此本研究嘗試蒐集廣義的電子化政府、計畫與電子治理相關評估文獻，先進行指標特徵的分類，再決定指標的階段性。以下首先從 Top-Down 角度，列舉出評比國家型、網頁感知品質型與滿意模型等績效指標，確立各類型評估指標應歸結於何種階段中，在第二章第三節再配合利害關係人的角度，以 Bottom-Up 的方式確立 G2B 計畫中利害關係人重視的價值，最後結合此兩種整理途徑，依據本研究價值鍊的階段架構，確立出本研究的計畫評估績效指標。

<sup>2</sup> M/S 為 Millard 和 Sarhin 模型簡稱。

### 2.2.1 評比國家型電子治理績效指標

許多國際機構陸續發表了針對各國電子化整備度或使用度為主體的評估指標，而這些國家型電子治理成效指標符合價值鍊中基礎建設與投入階段內涵，故整理聯合國電子化政府評比指標、布朗大學電子化服務發展指標、早稻田大學、世界經濟論壇、經濟學人等五項主要國際型評比指標，來建構出在基礎建設與投入階段的架構。

聯合國電子化政府評比指標主要分為(1)電子化政府發展指數(e-Government Development Index)<sup>3</sup>，由線上服務指標(Online Service Index)<sup>4</sup>、電信基礎建設指數(Telecommunication Infrastructure Index)以及人力資本指數(Human Capital Index)組成，用以衡量各國電子化整備；(2)2010年另外加入電子化參與指數(e-Participation Index)，用以評估各國政府透過ICT來發展e化公民導向服務，以及測量民眾參與電子化政府的意願與能力。

線上服務指標(Online Service Index)包括以下四個階段：資訊服務顯現階段(Emerging Information Services)、增強資訊服務階段(Enhanced Information Services)、交易服務階段(Transactional Services)、以及多途徑階段(Connected Approach)，主要測試各國家網站與機關網站的內容可獲得度(UN, 2010)，適用以評估電子化服務發展的流程；增強資訊服務階段包含單向資料下載與雙向線上溝通的線上資訊服務，交易服務階段則包括經濟或非經濟性的交易行為，例如線上投票或所得稅申報。有鑒於在增強資訊服務與互動階段的線上服務相對難以定義，本研究在估量電子化政府計畫服務指標時，主要以2010年聯合國的四階段定義為主。電信基礎建設指數則主要測量網際網路使用者所擁有的硬體標準、數量、網路普及率等等<sup>5</sup>；人力資本指數則以識字率與教育入學率所組成(UN, 2010)；電子化參與指標構面則包括電子資訊(e-Information)、電子諮詢(e-Consultation)以及電子決策(e-Decision Making)，用來評估政府提供透明化管道，提供民眾電子資訊、諮詢管道與回應，以及授權予人民來參與公共政策制定的機會(UN, 2010)。

布朗大學(Brown University)和世界市場研究中心(World Market Research Center)自2001年開始，以各國政府機關網站來研究電子化政府的發展。最近一期2008年研究報告共檢視198個國家的相關政府機關網站，以資訊內容完整性(Information Availability)、服務項目豐

---

<sup>3</sup>聯合國(2010)的電子化政府調查報告中，將原本電子化整備度指標(E-Government Readiness Index)更名為電子化政府發展指標(E-Government Readiness Development Index, EGDI)。

<sup>4</sup>2003年到2008年稱為網站衡量指數(the Web Measure Index)，用以比較各政府對公民線上服務的執行能力。

<sup>5</sup>包含有硬體整備度，例如網際網路使用者指標，行動電話指標，固定寬頻指標等(UN, 2010)。



富性(Service Delivery)以及公眾獲取性(Public Access)，共19種項目來評鑑<sup>6</sup>(Brookings institution, 2008)。布朗大學電子化服務發展指標與聯合國指標不同的是，前者多與評估網頁介面的資訊或服務產出品質相關，因此布朗大學指標較適合用於政府所提供的網頁功能產出的衡量。

日本早稻田大學電子化研究所(Waseda University Institute of e-Government)自2005年開始以亞洲觀點，分析電子化政府發展以及政府與利害關係人間的連動，並針對電子化政府發展進行評比。相關構面與指標臚列如表2-1<sup>7</sup>(Waseda, 2011；朱斌好，2010)：

表 2-1 早稻田大學的電子化政府評比指標

構面指標	評估意義	細項指標
管理優化	主要測量政府的電腦化程度和 ICT 整合	最佳化認知(Optimization Awareness)、整合式企業結構(Integrated Enterprise Architecture)及行政和預算系統(Administrative and Budgetary Systems)
國家入口網	國家入口網有無、衡量e介面	導航(Navigation)、互動(Interactivity)、介面(Interface)及技術(Technical)
網路準備度	針對使用者的使用量和設備評估	網路與個人電腦使用者使用者(internet/ PC users)、寬頻和無線網路使用者(broadband/mobile cellular subscribers)
網路介面功能應用	是否提供使用者友善且安全的電子服務	網際網路法(Cyber Laws)、電子投標系統(e-Tender System)、電子稅收系統(e-Tax System)、電子收費系統(e-Payment System)、電子投票系統(e-Voting system)、社會安全服務(Social Security Services)、民眾註冊服務(Civil Registration)、領事服務(Consular Services)、勞工相關服務以及健康系統
電子化政府行銷推廣 <sup>8</sup>	分為立法機制、促動機制支援機制與協助機制(Legal, Enabling, Support, & Assessment Mechanism)	立法、計畫與策略、政策、政府與私部門實體(Government/Private Entities)、法人(Collaborations)、資金(Funding)、出版品與期刊、訓練、研討會，論壇與講習(Conferences, Fora, Seminars)、廣告、政府和私人委員會(Government/Private Over-Sight Committee)，智庫(think-tanks)。

資料來源：Waseda, 2010, 2011；本研究整理

<sup>6</sup>布朗大學所用以評估的指標，包括網站提供政府出版品、統計資料庫、語音服務、影像服務、提供非本國語言版本、網頁是否沒廣告、無額外收費、使用者不需付費、網站提供無障礙功能設計、提供電子交易數位簽章、可選擇信用卡交易機制、電子郵件更新服務、隱私政策、安全政策、電子郵件聯絡方式、提供評論區域、網站個人化選擇及個人 PDA 可及性，以及評估任何可在線上完成的線上服務功能 (最多 28 分)。

<sup>7</sup>共刪除 7 項構面指標與 42 項細項指標，目前台灣名列第 13 名。

<sup>8</sup> 2011 年 Waseda 大學沒著墨於四種機制的細項指標，因此行銷推廣構面上仍採 2010 所列的衡量指標。

表 2-1 早稻田大學的電子化政府評比指標 (續)

構面指標	評估意義	細項指標
資訊主管 設置		資訊主管的存在(presence)、授權(mandate)、組織以及資訊 主管發展計劃(development programs)
電子化 參與	民眾參與政府運 作平台的程度	e化資訊與機制、諮詢與決策

資料來源：Waseda, 2010, 2011；本研究整理

早稻田大學電子化發展指標在2009年前主要以政府組織評估與計畫運作作為評估主軸，從電子化整備度到政府與使用者間推廣的中介層次，都有相當質量的細項指標；2010年則開始發展電子化參與指標，證明早稻田大學亦認同e化服務價值應從使用端角度衡量。

2001年世界經濟論壇(World Economic Forum)開始以網路準備指數(Networked Readiness Index, NRI)來評比經濟環境、管制層面與電子化整備度，以及各國使用者運用ICT技術和通訊科技的能力。藉由評量環境因素以及ICT準備度是否能確切落實到ICT的使用度，能了解各國能獲得ICT所帶來的經濟利益程度。其指標分為：(a)環境構成指標(Environment Component Index)－主要考量市場、政治和管制、以及公共設施環境(Infrastructure Environment)，來衡量整體國家環境對ICT發展的幫助程度；(b)整備度構成指標(Readiness Component Index)－包括個人、企業與政府整備度，評估日常運作中使用ICT的意願和準備程度；(c)使用度構成指標(Usage Component Index)－衡量三種利害關係人實際使用ICT的情況與程度，包括個人、企業與政府使用度(World Economic Forum, 2010)。

2010年英國經濟學人(Economist Intelligence Unit, EIU)與IBM商業價值研究所(IBM Institute for Business Value)以超過100個質量化的指標進行數位經濟評比(Digital Economy Rankings)，衡量各國ICT與e化企業環境的發展成熟度、電子整備度與ICT使用程度。其認為當政府日常運作中透過投入或使用更多的ICT技術，該國經濟將更透明與有效率，此評比結果也可以作為各國評估科技倡導政策是否成功的指標。其主要構面指標見表2-2：

表 2-2 經濟學人數位經濟評比指標

構面指標	代表意義	細項指標
企業環境	衡量該國的經濟能 力	整體政治與經濟環境、市場機會、私有企業政策、外國投 資政策、貿易匯率制度、稅賦制度、財務、人力市場。
社會文化 環境	探討該國人力對於 網路技術的使用能 力或理解	教育程度、網路閱讀能力(Internet Literacy)、企業家精 神程度(Degree of Entrepreneurship)、工作人力的技術能 力、以及創新能力；

資料來源：Economist Intelligence Unit, 2010；本研究整理

表 2-2 經濟學人數位經濟評比指標 (續)

構面指標	代表意義	細項指標
法規環境	衡量電子法規與架構對使用 ICT 進行商業行為的影響程度	傳統法律架構效能(Effectiveness of Traditional Legal framework)、網際網路相關法規(Laws Covering the Internet)、審查制度(Level of Censorship)、創業難易度(Ease of Registering a New Business)、以及電子身分證(Electronic ID)；
連接度與技術基礎建設	評估該國對於使用者的電子化獲得度	包括寬頻滲透度、寬頻品質、寬頻支付能力(Broadband Affordability)、行動電話滲透度、行動通訊品質、網路使用者滲透度(Internet User Penetration)、國際網路頻寬(International Internet Bandwidth)、以及網路安全；
政府政策與願景	評估政府 ICT 發展是否產生績效,降低成本,並創造使用者為中心的價值	政府 ICT 花費佔國內生產總值比例、數位發展策略、電子化政府政策、線上採購、民眾與企業線上公共服務可獲得度(Availability of Online Public Services for Citizens/Businesses)、電子化參與；
消費者與企業採用度	評比各國使用者對於 ICT 的實際運用情形,	每位消費者的 ICT 開銷、電子化企業發展程度、消費者網路使用度(Use of Internet by Consumers)、民眾與企業線上公共服務使用度

資料來源：Economist Intelligence Unit, 2010；本研究整理

從數位經濟評比六項構面可以發現，前四項主要在衡量該國環境，也就是本章第一節所建立的基礎環境階段，以及部分指標也滿足產出、影響與成果所定義的指標，如政府政策與願景以及消費者與企業採用度，偏向於針對 G2B 政府計劃產出服務，以及針對使用者面向實際使用的實證評估。從表 2-3 發現，上述國家型評比皆強調整體基礎建設與環境或是線上服務種類與應用；而近年趨勢也逐漸從客觀量化的政府產出角度，轉而發展重視使用者傾向指標，例如電子參與和使用者實際使用 (Brookings institution, 2008; Economist Intelligence Unit, 2010; UN, 2010; Waseda, 2010; World Economic Forum, 2010)。

表 2-3 國家型電子化政府評估指標彙整表

研究機構	目的	指標	涉及階段
聯合國評比指標 (2010)	作為政府推行 e 化政府服務發展的標竿工具，比較會員國 ICT 技術對其人民提供線上服務的能力評估。	人力資本指數 線上服務指數 電子化參與指標	基礎環境 產出 影響
布朗大學 (2008)	檢測 e 化政府現況，提供網路傳遞服務的改善建議。	18 項指標及 不同線上服務功能	基礎建設 產出

資料來源：本研究整理

表 2-3 國家型電子化政府評估指標彙整表 (續)

研究機構	目的	指標	涉及階段
早稻田 大學 (2010)	提供亞洲觀點來觀察電子化政府的發展，運用全面性的標竿工具來衡量選取國家的電子化政府表現。	網路覆蓋率 政府機關資訊長 行政應用系統導入 電子化政府行銷推廣 管理優化程度 網路介面功能應用 國家入口網 e化參與	基礎建設 過程 產出 影響
世界經濟 論壇 (2010)	以網路準備指數評估世界各國 ICT 發展水準及推論各國網路社會的準備度。	環境構成指標 整備度構成指標 使用度構成指標	基礎建設 產出
經濟學人 (EIU) (2010)	評估涵蓋各國 ICT 與整體環境品質、消費者使用度、政府發展 ICT 策略與企業環境電子化發展成熟度等。	消費者與企業採用度 政府政策與願景 法規環境 社會與文化環境 連接度技術基礎建設 商業環境	基礎建設 過程 產出 影響

資料來源：本研究整理

國家評比型指標提供本研究整體國家基礎環境與投入階段指標，包括資料系統、法規制度、人力資源、技術、領導力等，作為本研究基礎環境的相關指標；這些國家指標評估結果多以名次排列，發展了網頁種類與功能應用、使用者實際獲得網頁服務程度相關的產出評估指標，例如使用人數、件數、使用行為、網頁功能等；為因應使用者核心的風潮，聯合國、早稻田與經濟學人(2010)亦已將電子化參與列入考核，因此衡量計畫是否提供民眾參與的管道，亦成為本研究產出階段的來源。

然而，此種評估指標調查層級屬於測量整體社會，能獲得各國 e 化建設客觀指標，卻無法針對各使用者所獲得的服務品質優劣進行測量，使得 e 化計畫服務在抵達使用者時的成效，並不完整。世界經濟論壇(2010)即認為落實 ICT 準備度成為使用者端的使用程度是必要的衡量指標；Henriksena, Medaglia, Danziger, Sannarnesc & Enemærke (2010)的文獻回顧也認為，電子化政府能力的正面影響，不能單純從地方政府年報的客觀資料，來做成影響成效的結論。從政府端客觀產出指標探討服務使用程度，已沒辦法適切符合使用者導向的評估角度；從使用端的感官來對政府所提供的計畫服務優劣的評量同樣重要。本研究將討論政府產出的網頁品質與使用者態度與感知連結，作為影響階段中使用者透過網路服務後所產生的改變。

## 2.2.2 網頁感知品質型評估指標

許多研究已藉由使用者使用網站感知網站所提供之服務，來討論線上網頁服務的品質良莠(Santos, 2003)，因此使用者與網站感知品質的連結和互動，並透過衡量使用者對於政府系統網站品質的感受，而非單純以客觀指標衡量，已是測量使用者或顧客滿意度的重要途徑(Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra, 2005)。為了理解使用者與網站感知品質的連結和互動，Davis (1989)建構了科技接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)，提供使用者與科技互動的行為解釋。該模式認為有用信念(Beliefs of Usefulness)與易用信念(Beliefs of Ease of Use)會影響和解釋 ICT 使用行為(Loiacono, Watson & Goodhue, 2007)，啟發了後續衡量使用者對網路服務品質感受的研究；Delone & Mclean (2003)認為服務品質是指政府服務提供者在整體使用上所能提供的幫助，不論提供者是資訊部門、另外建立之新機構或是資訊服務提供者等。相關指標包括了服務保證(Assurance)、同理心(Empathy)以及回應性(Responsiveness)；Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra 在 2002 年提出 e 化服務品質最初的定義，認為「e 化服務品質代表網站能夠在購物、購買、以及傳送產品和服務上提供具效率效能的省力途徑」(Zeithaml et al, 2002: 363)。對於 Zeithaml et al. (2002)來說，這裡的服務包含了有售前與售後服務。網頁感知品質型評估指標提供本研究在電子化政府服務產出階段上相關的衡量指標，故此將依序介紹 E-SERVQUAL、WebQual、eTailQ、SITEQUAL 等等網站服務品質衡量工具。

Zeithaml et al. (2002)和 Parasuraman et al. (2005)使用 e-SERVQUAL 量表來衡量網路服務品質時，就包括了代表售前服務的核心服務量表(Core Service Scale)－效率(Efficiency)、系統可得性(System Availability)、履行(Fulfillment)及隱私性(Privacy)，用以衡量顧客對系統網頁傳遞服務品質的知覺－，以及代表了售後服務的補償服務量表(Recovery Service Scale)－包含了回應性(Responsiveness)、補償性(Compensation)與聯繫性(Contact)，在顧客有問題或是遇到困難時，才需使用來衡量線上系統服務－來對 e 化服務品質定義進行進一步深究。

Loiacono, Watson, & Goodhue (2000)以 TAM 為基礎，提出了 WebQual 量表，包含易用性(Ease of Use)、有用性(Usefulness)、娛樂性(Entertainment)、輔助關係(Complementary Relationship)以及顧客服務等五個構面；Wolfenbarger & Gilly (2003)提出零售網站服務品質 e-TailQ 量表，包含履行/可靠(Fulfillment/Reliability)、網站設計(Website Design)、客戶服務(Customer Service)及安全/隱私(Security/Privacy)共四構面；Yoo & Donthu (2001)則聚焦於購物網站的滿意度研究，提出 SITEQUAL 做為衡量使用者知覺滿意度的工具，衡量購物網站

品質四大構面，包含易用性(Ease of Use)、美學設計(Aesthetic Design)、處理速度(Processing speed)及安全性(Security)。上述模型構面詳表2-4。

Baker (2004)針對使用者對線上網頁使用功能來衡量，以新手使用者與電子化政府網頁的互動是否能完成使用者目標作為評量方式，運用用途分析(Usage Analysis)提出了(1)線上服務：提供電子化線上服務給有需要或需求的使用者；(2)使用者幫助：提供滿意網頁、電子互動與溝通的工具；(3)導航：幫助使用者容易瀏覽網頁；(4)資訊結構：解釋或圖解網頁的架構；(5)法規制度：確保使用者了解網頁是安全的，並能夠與政府進行交易；以及(6)可得性調整：依照使用者的需求提供客製化的服務(Baker, 2004)。

此類評估指標多以線上服務功能為主軸，以得分與否作為評估方式。目前已有許多運用此類線上服務量表，進行政府網頁功能評估的實證調查。例如聯合國針對全球百大城市的「數位治理網站評估」(Holzer & Kim, 2005, 2007)、美國「各州e化治理網站評估」以及「城市e化治理網站評估」(Holzer, Manoharan, Shick & Stowers, 2008a, 2008b)，以其所發展的隱私/安全、效用、內容、服務、公民參與等五構面指標進行調查；在歐洲，Torres, Pina & Acerete (2006)也針對歐盟各大城市e化治理情況，以(1)e化服務：包括一般性服務、教育、經濟家務、社會服務、文化/休閒/運動面向的網頁功能指標；(2)e化參與：以政治面(Political Dimension)、財政課責(Financial Accountability)、公民對話(Citizen Dialogue)三項指標進行檢視；以及(3)網路成熟度三大項構面，針對歐盟十二個國家內的三十五個歐洲城市網站，超過五十萬的居民進行實證調查，發現政府提供電子化服務確實有助於政府治理的透明度、效能、效率、以及顧客服務取向的整體提升；Glasse & Glasse (2004)調查了瑞士法語區的官方網頁，藉由需要點擊的數量來評量政府網頁入口的易近性。其評估面向包括有：(1)連結性(Connectivity)：使用者能找到直接與行政單位溝通的途徑；(2)實際資訊(Actuality)：使用者能獲得相關或最新的資訊及服務；(3)導航性(Navigability)：使用者能在網頁上找尋幫助，或是獲得導航工具；(4)可獲得性(Accessibility)：網頁資訊開放給所有通過申請的使用者來取得；(5)互動性(Interactivity)：使用者能透過網頁來參與行政過程；(6)透明(Transparency)：使用者能透過網頁服務了解行政過程並能獲得回饋。本研究將以上網頁感知品質型指標為一分類，詳細指標與歸屬階段如表2-4示。

表 2-4 網頁感知品質型指標整理

文獻	指標	涉及階段
Parasuraman et al. (2005)	E-SERVQUAL，系統可得性、履行、系統隱私性、聯繫功能、損失補償、效率、回應性	產出影響

資料來源：本研究整理

表 2-4 網頁感知品質型指標整理 (續)

文獻	指標	涉及階段
Loiacono et al. (2000)	WebQual，易用性、有用性、娛樂性、輔助關係以及顧客服務	產出影響
Wolfenbarger & Gilly (2003)	e-TailQ，履行/可靠、網站設計、客戶服務、安全/隱私	產出
Yoo & Donthu (2001)	SITE-QUAL，美學設計、處理速度、易用性、安全性	產出
Baker (2004)	線上服務，使用者協助，導覽，資訊架構，合法性，客製化	產出
Torres, Pina & Acerete (2006)	e 化服務：一般性服務、教育、家務與經濟家務、社會服務、文化/休閒/運動面向 e 化參與：政治面、財政課責、公民對話 網頁成熟度	產出影響
Holzer & Kim (2005, 2007) Holzer et al. (2008a, 2008b)	網站隱私/安全性、網站有用性、網站內容、網頁服務、公民參與	產出影響
Glassey & Glassey (2004)	連結性、實際資訊、導航性、可獲得性、互動性、透明	產出影響成果

資料來源：本研究整理

各項網頁品質型指標主要集中於評量網頁功能，以及能立即提供給使用端的服務種類與程度，故多集中於產出與影響階段（如表2-4）。許多文獻也開始衡量使用端使用功能後的影響，並嘗試使用因果模型來解釋使用e化服務後所產生的行為態樣改變，例如滿意度、抱怨、方便度提升等等；從政府計畫角度來看，是否透過計畫而能減少時間與財務成本、增加效率的工作價值改變，也應於影響階段被涵蓋。下一節主要以電子化滿意模型，擷取相關指標來解釋產出影響階段間的連動關係。

### 2.2.3 滿意模型評估指標

各國政府針對網路服務品質與民眾滿意度連結的模型衡量工具同樣發展蓬勃，本節將討論衡量使用者端使用 e 化服務後所產生怎樣的行為態樣改變的相關模型，包含如資訊系統成功模型(DeLone & McLean, 1992, 2003)，美國電子化政府 ACSI 的實證模型，EGOV SAT 以及歐盟資訊社會總署計畫中相關的滿意模型等，並理解指標是否進入本研究的研究架構。

電子治理服務，不論是透過系統或網站，都具有資訊內容、系統功能、以及服務提供

的特性。DeLone & McLean (1992, 2003)和 Peters, DeLone & McLean (2008)提出資訊系統成功模型 (IS Success Model, 以下稱 D & M 模型), 認為資訊、系統與服務三類品質, 將影響使用意願/使用情形與滿意度, 同時使用意願/使用情形與滿意度兩者, 對於資訊系統對使用者影響的淨利益(Net Benefits)有直接間接影響, 以及回饋影響的關係(參見圖 2-2)。

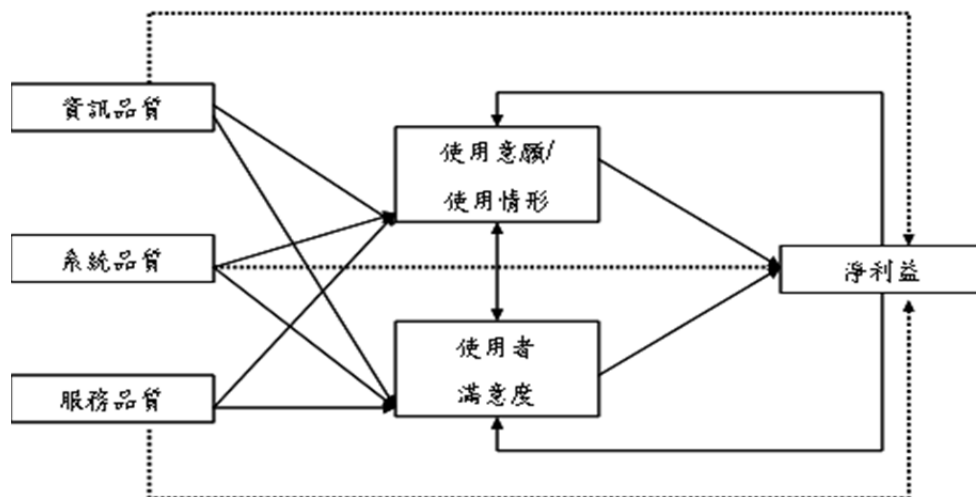


圖 2-2 DeLone & McLean 的資訊系統成功模型

資料來源：Petter, S., Delone, W., & Mclean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), p. 238.

Vaidya (2007)則應用 D & M 模型, 發展相關指標, 包括資訊品質 (透明、管理資訊、方便用戶的目錄)、系統品質 (易用性、系統可用性、互通性)、服務品質 (回應性、政府課責、遵循服務品質合約、過程可靠性、問題解決)、使用者滿意度 (滿意度訪談和調查、幫助櫃檯和支持機制、反饋機制) 以及淨利益 (現金價值、降低成本、採購效率、策略資訊、重要存取), 用以評估澳洲新南威爾士州政府的電子採購系統。

美國電子化政府顧客滿意指標(egov-ACSI)運用網頁品質功能的指標, 衡量顧客的知覺品質, 以過程 (簡易、及時性)、資訊 (明確、可近性)、顧客服務 (禮貌、專業) 及網站 (簡易、有用性) 等構面構成; 而顧客期待則與知覺品質構面相連結, 視為期待與實際感受的差距; 顧客滿意度分別受到顧客期待與知覺品質的影響, 同時也影響了顧客抱怨以及人民信任, 其中人民信任主要是替代私部門顧客滿意度的再購買意願與價錢忍受, 由對政府信任度是否提升, 以及是否會推薦政府系統來衡量該構面。egov-ACSI詳細架構圖請參見圖2-3:



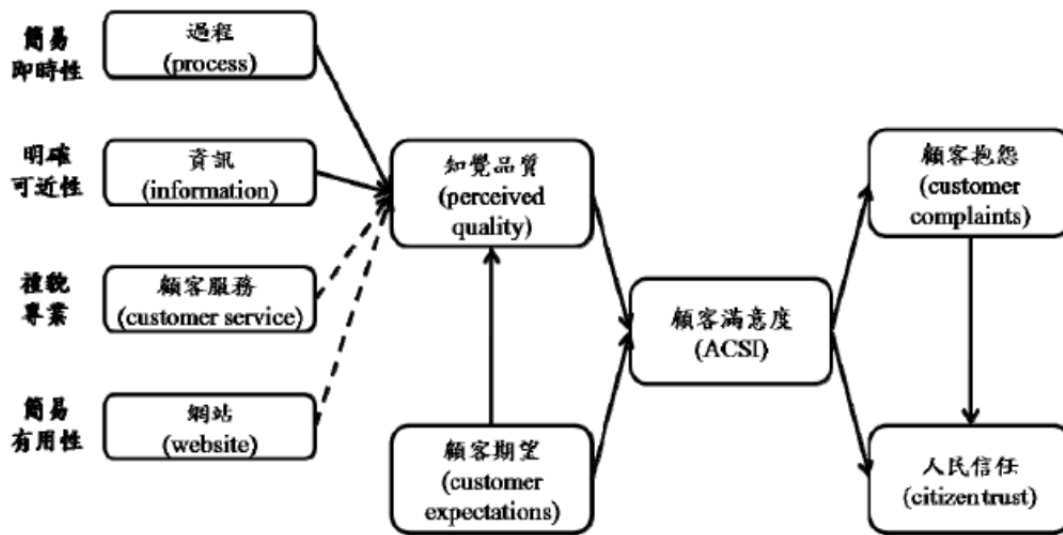


圖 2-3 美國電子化政府顧客滿意度模型(e-gov ACSI)

資料來源：[http://www.theacsi.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30&Itemid=150](http://www.theacsi.org/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=150)；轉引自李洛維，(2010: 35)。電子採購影響評估因果模型之建構與驗證。國立政治大學公共行政研究所，未出版，台北市。

圖 2-3 發現 e-gov ACSI 與 D & M 模型相同，強調知覺品質對於滿意度的影響，而知覺品質的四個構面：過程與網站、資訊、顧客服務則分別與系統、資訊、服務品質相吻合；顧客期待構面在因果上先於顧客滿意度，更證明滿意度歸類在影響層面，也就是態度或行為實質改變的階段；與 D & M 模型不同的是 e-gov ACSI 主要以顧客抱怨和人民信任作為顧客面的淨利益，屬於非財務面向的影響。

Horan, Abhichandani & Rayalu (2006) 提出 EGOVSAT，來評估顧客運用進階旅行資訊系統 (Advanced Traveler Information Systems, ATIS) 的滿意程度。EGOVSAT 將外在顧客對於 e 化計劃或系統所提供的服務品質，以及對網頁主觀感知的評判，都視為績效與品質測量的延伸；因此，使用者使用政府電子化服務後的滿意度與態度也應進行衡量。EGOVSAT 評估指標有：(1) 功用 (Utility)：包括使用容易、導覽容易、完成度、有用度、涵蓋程度；(2) 可信賴度 (Reliability)：包括上機時間與正確度、(3) 效率 (Efficiency)：包括資訊易取和表現方式；(4) 客製化 (Customization) 則分為途徑與內容來評估；以及 (5) 彈性 (Flexibility)，包括彈性計畫與動態內容，

除了美國之外，歐洲也發展了一系列探求歐盟各國使用者電子化計畫與服務的滿意度評估。歐洲委員會 (European commission) 在 2004 年「首頁計畫」 (Top-of-the-Web) 中，調查歐盟成員國的企業線上公共服務使用情形與使用者滿意度（如線上採購服務）。首頁計畫測量網路用途、使用者滿意度與認知網站服務品質，在網路用途上主要詢問六大種不同型態的服務，包括回報個人所得稅與企業營業稅、註冊新公司、呈報線上公共採購計畫案、搜尋公共圖書分類以及高等教育註冊等，並且以使用者透過網路使用服務的比例來評估；

使用者滿意度與服務品質感知則以可用性(Usability)、效益(Benefit)與整體評估(Overall Evaluation)衡量，可用性主要詢問使用者對於系統、資訊與服務可獲得程度，與上列各項品質評估雷同；效益則以減少時間與增加彈性衡量，在過程整合上則包括獲得更多更好資訊、更多協助、更快回覆、更掌握過程運作與節省金錢。整體評估則是對整體計畫服務進行一到六的評分，並且觀察使用者的期望與滿意度是否達成一致(European Commission, 2004)。

歐盟委員會2008年「頂峰發展計畫」(State-of-the-Art project)，以使用者滿意度標竿評估(User Satisfaction Benchmarking, USB)在十個成員國中試驗，調查分為四個評估範疇：(1)使用者型態與目標團體：針對使用者（包括公民與企業）的社會基礎資料調查，尚包括ICT使用技巧經驗、前設線上服務使用滿意度、對政府的態度、與政府溝通；(2)運用電子化政府過程，包括電子化政府的一般使用、管道選擇以及互動程度；(3)對電子化使用過程的滿意，包括對線上服務與政府網頁的實際完成滿意度，曾經使用過對電子化政府的滿意度、預期期望與實際感受的比較、再使用意願與服務滿意程度；(4)評量使用電子化服務後的感受利益和影響，使用者使用管道偏好，以及未來使用可能性(European Commission, 2009c)。

「第八屆電子化政府標竿評估」(8th eGovernment benchmarking)的「更小，更快，更佳的電子化政府計畫」(Smarter, Faster, Better eGovernment)衡量了歐洲31國的公共電子服務，以線上獲得度以及20種基礎公共服務進行各國間電子化政府的績效評分<sup>9</sup>，其中關鍵指標分為(a)電子化採購服務：主要以電子採購可得度和電子化採購價值鍊衡量；以及(b)使用者經驗構面：以可得性、可用性、一站式首頁途徑、使用者導向之入口設計以及使用者滿意監測架構衡量。該計畫設計的使用者滿意監測評估架構分成三大部分：(1)事前指標(Before)包括錯誤率、減少時間和成本、方便度以及正確度，這部分主要針對系統評量；(2)過程指標(During)則以履行使用者需求為原則，譬如滿意度得分、服務完成度、回覆率與使用者建議；(3)事後指標(After)則以增強服務（例如多元的溝通管道）、政策目標（包括包含度、透明度）、以及情緒感知（包括隱私和安全性、信任）進行衡量(European Commission, 2009d)。歐盟資訊總署研究報告期望為關鍵服務訂製一套具標準化、多層的使用者滿意度以及計劃影響的評估架構，發展了20項與企業相關的關鍵服務指標，建立歐盟國家的調查資料庫，並進行測量歐盟各國的使用程度以及滿意度評比(European Commission, 2009a)。

Verleye, Karamagioli, Verdegem, Jenner & Poelmans (2010)所屬的電子化政府監測網絡(eGovernment Monitor Network, eGovMoNet)，以結構方程模型審視各國在歐盟電子化計畫

<sup>9</sup> 包括有屬於公民服務的回報所得稅、工作尋找、社會安全利益、個人資料、汽車註冊、允許建築申請、警察申辦、公共圖書館、出生與結婚證明、高等教育註冊、遷徙移動申請、健康相關服務等十二項，以及屬於企業面的雇員的社會貢獻、公司稅、VAT(value added tax)、註冊新公司、統計資料繳交、顧客申報、相關環境允許與報告，以及公共採購。

所建立的指標是否可靠。其認為在電子化計畫評估已經從探討經濟性產出，進步到討論電子化計畫的服務功能究竟能帶給使用者怎樣的影響與成果，因此透過結構方程模型可以結合因素分析與路徑分析，藉由推論假設的建立，發展測量模型與結構模型（邱皓政，2008），運用Verdegem & Verleye (2009)發展的電子化服務顧客滿意與重要性結構模型進行評估。表 2-5 整理本研究所列之各項滿意模型或架構指標。

表 2-5 滿意評估模型指標整理

滿意評估	指標	涉及階段
<b>Delone &amp; McLean (2009)</b>	IS Success Model，資訊品質、系統品質、服務品質、使用者滿意度、淨利益	產出 影響
<b>e-gov ACSI</b>	過程（簡易、及時性）、資訊（明確、可近性）、顧客服務（禮貌、專業）及網站（簡易、有用性）、知覺品質、顧客期待、顧客滿意度、顧客抱怨、人民信任	產出 影響 成果
<b>Horan, Abhichandani &amp; Rayalu (2006)</b>	EGOV SAT，以功用、可信賴度、效率、客製化、彈性衡量顧客滿意度	產出 影響
<b>European Commission (2004)</b>	Top-of-the-Web，網路用途（六種服務）、使用者滿意度與認知網站服務品質（可用性、效益、整體評估）	產出 影響
<b>European Commission (2009c)</b>	State-of-the-Art，標的團體基礎資料、使用網路的經驗、滿意度、再使用意願、使用管道偏好、未來使用可能性	基礎環境 產出 影響
<b>European Commission (2009d)</b>	Smarter, Faster, Better eGovernment，使用者經驗構面（可得性、可用性、一站式首頁途徑、使用者導向的入口設計）、電子採購價值鍊；使用者滿意監測（事前指標、過程指標、事後指標）	過程 產出 影響 成果
<b>Verleye et al. (2010)<sup>10</sup></b>	eGovMoNet，使用結構方程模型，基礎環境（技術、軟體和硬體），可得性（任何時間與地點），體認度（溝通與可找得性）， <u>成本</u> （以可負擔程度計算），技術指標（ <u>系統速度</u> 、科技可靠程度、相容性），顧客友善度（不同服務的整合、降低行政負擔、私人接觸可能性、使用者中心、 <u>個人協助</u> 、彈性），安全與隱私（承認交易收據、保護私人資訊、 <u>交易安全</u> 、認證），內容（更新度、可讀度、可信度、 <u>有用程度</u> 、充足度），以及易用性（協助與指導、 <u>容易導覽</u> 、設計）	基礎環境 過程 產出 影響

資料來源：本研究整理

上述顧客與網頁使用者作為調查客體的相關滿意度評估，包含以下特徵：

1. 以服務作為評估途徑存在困難：各國電子化服務須因地制宜，導致線上服務的標準評估主要以敘述統計進行描述(8th eGovernment benchmarking, 2009; Europeam

<sup>10</sup>表 2-5 中底線字為達到 R square 顯著水準的指標。

Commission, 2004; European Commission, 2009c)，以建置資料庫建立次級資料模型。如果根據電子化政府活動或服務進行研究上的分類，容易造成指標的無窮盡性。因此在電子化政府服務功能評估上，改以 UN (2010)的線上服務層級分類層級，而不以網頁介面細項區分。

2. 透過使用政府計畫與服務，是否能切中使用者或是利害關係人的需求並符合其感受和預期，來衡量所產生的使用者滿意度與計畫提供使用者的淨利益，已經成為電子化政府與治理的評量準則(UN, 2010; European Commission, 2009d)，而以上的滿意度評估則提供本研究一個合理的解釋：將使用者感受的服務品質、主觀感知上的態度與滿意度的改變，視為績效評估的延伸。

除了網頁功能評估，本研究認為使用端所最直接感知的資訊、系統與服務品質感受，為一種政府計畫服務所希望使用者能立即獲得的短期感受，屬於產出階段評估構面；而使用意願與情形則將之切割成兩部分，使用情形以使用意願進行評估，屬於影響評估的一環；使用行為則運用客觀指標，包括網路搜尋、使用頻率或使用度進行評估，係屬於產出階段；滿意度和淨利益則因屬於使用者或顧客出現服務品質感知後，所產生的態度、行為或價值的改變，故此本研究將滿意度和淨利益視為影響評估階段的一環。

然而，除了從廣義使用者出發的網頁品質感知型與滿意評估模型外，由於每種利害關係人所關心的價值不同，對於計畫所認知的利益與弊病也不同(Raus, Liu & Kipp, 2010)，因此討論電子化計畫評估時，有依據利害關係人來區分評估途徑的必要。以下針對電子治理所定義的利害關係人種類，闡述電子化計畫績效評估文獻。

### 2.3 「誰是使用者？」—從利害關係人界定評估架構與指標

從價值界定的角度來看，「誰是使用者？」成為了政府評估電子化計畫成效的重點之一。多元利害關係人有能力根據自己重視的價值評估電子化政府的績效(Chircu, 2008; Raus et al., 2010)，也能透過網路參與，以回饋的方式形塑電子化計畫過程(Yildiz, 2007)，計畫目標的成功以及長期成果，也需要透過不同利害關係人衡量，才能顯現出來(Rowley, 2010)。因此，要評估政府電子治理成效時，必須包含對政府、企業與民眾的意見(Sakowicz, 2004)。近年來，針對不同利害關係人所發展的電子治理績效評估架構與實證研究逐漸發展成熟(Chircu, 2008; European Commission, 2006; Raus et al., 2010; Sakowicz, 2004; 黃東益等, 2009; 黃朝盟等, 2008; 蕭乃沂等, 2010; 曾冠球、胡龍騰、莊文忠, 2010)，證明以多元利害關係人的重視利益來審視計畫成效，具

有政策意義。本研究先討論價值與關係人連結的正當性，列述電子治理領域利害關係人的分類，並分析相對應的價值與相關文獻；最後則根據小結，改良本研究研究架構與指標。

### 2.3.1 利害關係人與價值連結的正當性

Liu, Derzsi, Raus & Kipp (2008)認為要定義計畫價值，需要從各利害關係人所重視的關鍵價值做為最上位基準來定義。其整合公私價值評估架構相關文獻，以 Top-Down 的途徑建立了價值股評估架構(Value Cube Assessment Framework)，此評估架構分成三個階段：(1)定義由各利害關係人所對應的價值目標範圍(Goal Areas)；(2)判斷價值目標範圍內存在哪些關鍵績效範疇(Key Performance Areas)，(3)依據關鍵績效範疇來決定關鍵績效指標(Key Performance Indicators)，並建立針對特定計畫與各利害關係人的價值對應指標矩陣表。作者認為公部門計畫評估需考量社會、政治或策略利益，不像私部門則只需要滿足顧客需求以及獲得經濟利益，因此，投入/產出的直接評估不足以應付電子化計畫評估，運用成本效能分析會是更好的策略。該模式可用來擴展與改善相似類型的電子化政府計畫。

Raus et al. (2010)應用價值股架構，從B2G的角度討論公私部門的價值，分為財務性價值、社會性價值、操作性價值與策略/政治性價值，作為找尋電子化政府計畫下各利害關係人中重要的評估要素。可惜的是並沒有進一步對四項價值做細部評估指標的描述。Esteves & Joseph (2008)也認為需要先深刻理解電子化計畫所能創造的價值，才能決定電子化計畫評估過程。政府可先以提供角色的成熟程度界定自己立場，進而根據各種利害關係人角度，來運用電子化政府服務評估構面，並根據不同利害關係人價值進行指標上的微調。

印度智慧政府國家研究院(National Institute of Smart Government)的Gupta教授(2007)建立了與上述兩模式相似的電子化政府計畫評估模式。其建立「成效-促動 (Result-Enabler)」模式，認為多元利害關係人會對電子化政府政策產生「期待」動能，計畫為了滿足利害關係人的需求，獲得電子治理的績效，必須透過促動指標，間接達成多元利害關係人所期待的成效。之後再以成效指標來檢視政府所投入資源的產出。整個成效和促動因素間又有回饋機制，作為維持與改善計畫的驅力，相關動態圖如圖2-4示：

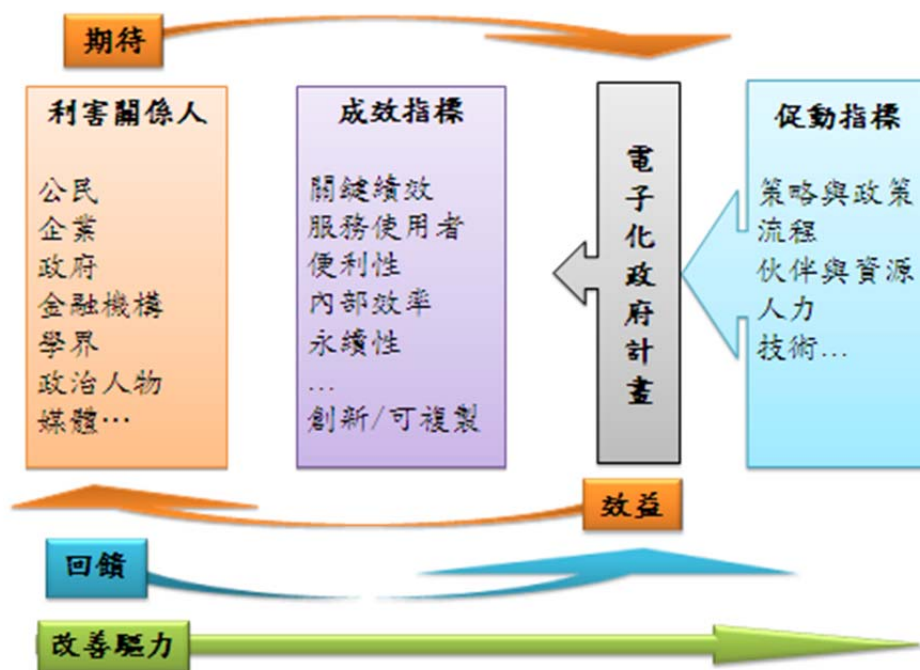


圖 2-4 電子化政府成效促動模式

資料來源：Gupta, P. (2007: 261). *Challenges and Issues in e-Government Project Assessment*. Retrieved from: [http://www.nisg.org/knowledgecenter\\_docs/A03040005.pdf](http://www.nisg.org/knowledgecenter_docs/A03040005.pdf)

Gupta的成效促動模式(1)加深了探討供給面的重要性，因為促動指標能夠直接間接地影響到電子化政府或治理計畫的成效產出，符合本研究欲討論基礎環境、投入與過程階段的概念；(2)計畫應努力滿足利害關係人的期待，也就是其所重視的價值；(3)即使是同一計畫同一種利害關係人，在不同的地域推行類似的計畫也會產生不同的期待和價值(Gupta, 2007)，認為關鍵評估指標的定義，應該因地制宜為上。

根據上述文獻可以得到幾點啟示：(1)電子治理評估必然以利害關係人所重視的利益為上層架構，而價值是由利害關係人來定義，所以依照利害關係人來分類評估架構可行且具必要性；(2)利害關係人價值可以結合政府計畫運作流程進行評估，此點也提供了本研究針對G2B計畫評估建立正當性；(3)電子治理利害關係人除了重視經濟價值，也重視政府所創造出的社會、政治與民主等等的公共價值，指政府透過服務、法律、管制與其他活動所創造出來的價值(Kelly et al., 2001)；(4)電子化政府計畫的最終目的是創造更多的公共價值，因此政府在指標的選擇上，不僅僅使用經濟模型或成本效益分析來衡量有形價值，不可量化的無形利益也應該被重視；指標亦需要適時適性地選擇以量化或質性途徑進行評估。(European Commission, 2006; Raus et al., 2010)。本研究期望從利害關係人的價值決定關鍵指標，整理出包括需求供給面向、電子治理服務範疇評估面向之外，進而從整體（或廣義）使用者，以及企業和政府計畫角度的分類，討論相對應的價值與研究途徑。

### 2.3.2. 需求供給面分類

在電子化政府資訊環境下，針對供給面以及需求面進行電子化計畫評估的文獻已有相當數量。(Bouckaert, Dooren & Sterck, 2003; European Commission, 2009b; Flynn, 2002; Graafland-Essers & Ettedgui, 2003; Janssen et al., 2004; UN, 2008; 蕭乃沂、朱斌好、黃東益、李仲彬, 2010; 黃朝盟等, 2007)，Bouckaert et al. (2003)認為供給面主要針對政府資訊服務供應鏈，進行如何產生資訊，以及資訊與服務的品質評量；在計畫推動上應著眼於目標界定，以及要使用甚麼途徑評估；政府則可以運用需求面的評估成果來反饋，調整供給面的下階段目標，進而改變供給面服務提供的策略選擇(Bouckaert et al., 2003)。

Graafland-Essers & Ettedgui (2003)以供給－需求的連結進行電子化政府服務的標竿評估。供給面評估方式包括政府線上公眾服務的可獲得性，以及使用比例，此類指標缺乏與使用者互動的客觀指標；需求面上則著重於偏好與態度，藉由使用者調查，測量公民、企業或使用者所感知的指標。該文獻對於政府對政府與內部員工的需求面則沒有著墨。

蕭乃沂等(2010)則在無障礙網頁計畫上，分別發展針對視障者使用端服務感受的「需求面」模型，以 Heeks (2006)價值鍊為主體，以整體計畫和服務來衡量代表「供給面」的機關單位與其承辦人的執行成效。值得注意的是，蕭乃沂等的供給面定義乃指供給服務的政府組織角度，而非僅只是價值鍊中的前三階段，此種分法在本研究中會造成混用，難以釐清究竟需求面討論的客體為何，故本研究盡量不使用需求供給面的說法，僅將討論之指標依據本研究架構重新分類。

### 2.3.3. 電子治理服務範疇分類

Sakowicz (2004)將電子化政府服務範疇分為電子化商務、電子化服務、電子化管理、以及電子化民主。電子化商務定義為企業與政府互動的關係(Government to Businesses, G2B)，活動聚焦交換線上財物和服務，企業透過線上服務，在稅賦、補助、公共採購、社會性責任與法律性規範方面與政府打交道(Estevés & Joseph, 2008; Yildiz, 2007)；電子化管理範疇則指政府內部公共服務者或僱用人員之間，透過電子化內部服務鍊間的關聯(Estevés & Joseph, 2008; Sakowicz, 2004; UN, 2008; Yildiz, 2007)，衡量增進政府過程效率與效能的手段，包括有減少成本，管理績效等等；電子化服務則屬於G2C，指政府透過網路系統傳遞資訊、策略或服務，著重在提供民眾無時差、一站式方便創新服務，指標包括線上服務的品質、方便度和民眾成本，並且提升公共服務(Sakowicz, 2004)。在這層面上，如果企業將企業視為廣義的服務最終使用者和顧客(Estevés & Joseph, 2008; European Commission,

2006; Heeks, 2006; UN, 2002, 2008), 那麼Sakowicz (2004)的電子化服務也可以適用於企業使用上。Henriksena et al. (2010)則根據Danziger & Andersen (2002)的架構, 來統計Web science上的相關文獻數量作文獻回顧與分析, 在互動上也分出政府組織內(G2G, G2E)以及政府外的合作關係(G2C, G2B)。

上述根據電子服務使用者本身特徵與所需服務的分類標準, 業已被電子化政府治理或計劃評估廣泛應用, 方便研究者或政府決策者定義出使用者的利益價值, 對於計劃績效目標也能有清楚的概念。準此, 本研究除了以整體使用者角度分析外, 也結合內外顧客(Flynn, 2002; UN, 2008; 黃朝盟、黃東益、劉宜君, 2007)和Sakowicz (2004)的電子化政府服務範疇, 將G2B計畫切分為內外部顧客角度, 內部顧客包括了政府工作人員以及政府本身對計畫產出的產出與影響評估, 命名為「政府內部途徑」評估面向; 外部顧客則包括了從使用者與企業的角度切入, 命名為「企業途徑」評估面向。定義利害關係人分類後, 下一步是如何界定其所對應的價值和利益, 並得依此設定具有效度的評估指標。以下將先探討G2B計畫廣義使用者所重視的價值與績效指標文獻。

### 2.3.4 G2B計畫利害關係人指標—整體使用者角度

從整體使用者角度來衡量電子化計畫績效的角度, OECD (2002)認為如果要評估電子治理, 應該以廣義使用者採用電子化政府計畫後, 著眼於使用者所關注的公共服務議題來建立指標。OECD (2006)從使用者的基礎利益角度, 來看電子化政府計畫評估, 可以分為「財務上的利益」(Monetary Benefits)、 「時間上的利益」(Time-Based Non-Monetary Benefits)、以及「其他價值上的利益」(Value-Based Non-Monetary Benefits); Rowley (2010)以詢問eGovMoNet 會議上的 15 位與會專家, 透過利害關係人利益分析(Stakeholder Benefits Analysis Tool, SBAT)分組定義各利害關係人利益, 請專家針對電子化政府所可能存在之利害關係人利益, 選出其可能重視的選項。在若干回合討論後, 最終獲得各種利害關係人所關注的利益項目, 計 29 項<sup>11</sup>。其中, Rowley 將整體使用者與 G2C 分類的指標一起討論, 因此進行指標篩選時, 將指標中的公民中心, 轉化為企業中心, 同時去掉民主性指標。

印度政府資訊科技局的 Rao, Rao, Bhatnagar & Satyanarayana (2004)建立電子化治理評估架構(Evaluate Assessment Framework, EAF), 為電子化計畫的投資提供主觀評估與價值判斷的準則, 使政府確定目前計畫正確, 並使投資機構能理性評估, 以使用者角度提供計劃階段中基金投資的指導方針。其構面包括服務傾向(30%)、科技(指系統強健與科技程度, 20%)、持續性(20%)、成本效益構面(20%)、以及計畫可複製性(10%)。此綜合性

<sup>11</sup> 原本定義的利益共 43 項, 經過利益分析後縮減合併為 29 項。



架構還可以依據使用者決定所應選取的指標，並調整權重。

2006 年歐盟資訊社會總署(European Commission)以不同利害關係人及其追求的價值作為分野，發表了電子化政府服務經濟方案(eGovernment Economics Project, eGEP)，其假設電子化政府計畫會產生公共價值，針對以下三種使用者設定相對應指標：(1)廣義使用者－顧客(Customer)：重視顧客價值與提升政府效能，例如追求高品質服務，使用者中心，服務涵蓋性，最大化滿足與安全等等；(2)繳稅者(User as Tax-payer) 追求稅金的成本效益最大化，會要求提升政府內部運作效率與經濟上操作性價值，重視財務與組織價值，評量基礎設備，網路普及度等量化資料，以及探討組織流程再造與標準化過程、行政簡化、改善政策規劃與決策過程、服務創新等等；(3)公民與投票者(User as Citizen and Voter) 的主要價值則體現屬於政治性價值的民主上，透過開放，透明，課責，彈性與參與型行政與決策等衡量構面，來增加民主程度。詳細構面請見表 2-6。

繳稅者的評估角度是從政府內部來看，在此先不做討論。廣義顧客角度中的降低行政負擔也將視為政府整體所獲得的利益，併入政府內部途徑討論；公民投票者角度，則以企業做為一個參與者的角色，和政府互動上是否能獲得相同平等的活動機會，並獲得公平公開的服務進行指標建構。

Kearns (2004)期望了解服務使用者能否透過電子化服務，獲得諸如信任等等之公共價值，運用：(1)服務傳遞構面(Service Delivery)包括：運用(Take up)主要指使用者對於電子化政府的使用程度；滿意度衡量使用者的電子化服務滿意程度；資訊(Information)，指電子化政府所能提供資訊的程度；選擇(Choice)則是電子化政府所提供的選擇程度；重要性(Importance)是電子化政府對於使用者優先的重視程度；公平性(Fairness)是電子化政府服務能多聚焦於迫切需要之使用者的程度，以及電子化政府服務和資訊提供的成本。(2)成果達成(Outcome Achievement)以電子化政府對於產出成果的供輸貢獻作為評量標準。(3)公共制度信任(Trust in Public Institution)則著眼在電子化政府對於公共信任(Trust)的貢獻程度。

Esteves & Joseph (2008)則提出電子化政府計畫綜合性架構(EAM)，與Gupta (2007)類似，重視電子化政府計畫的促動因素架構，形成一個運作循環。透過政府界定自己電子化政府成熟程度（共分四種發展階段：平台建置者、穩定成長者、遠景追隨者、創新領導者），決定政府在電子化計畫中扮演的角色後，再挑選適合的電子化政府利害關係人（分為公民、公共服務者、企業、政府機關、IT人員、以及特殊利益團體）與評估構面（共六大構面，十四個衡量重點，見表2-6），提供了政策制定者建立電子化政府評估指標的途徑。上述整體使用者角度文獻整理於表2-6：

表 2-6 整體使用者角度 G2B 計畫利害關係人指標整理

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
<b>OECD (2002)</b>	從使用者所關注的公共服務議題出發	增進聯絡途徑、減少行政負擔、減少成本、提供整合服務、增進服務品質、符合顧客需求的服務、考量公民回饋、確保隱私與安全、提供策略方向、控制錯誤率與適應變遷	產出 影響 成果
<b>OECD (2006)</b>	(1)財務利益 (2)時間利益 (3)其他價值利益	(1)減低公共服務的收費、公共資訊傳遞過程成本與交通成本 (2)減少交通時間與使用時間 (3)減少交通時間、使資訊品質提升、個人化的服務、政府服務整合度提高	影響
<b>Rowley (2010)</b>	服務使用者(整體使用者)	電子化政府採用、方便性、容易使用、任務完成度、使用者成本、操作效率、服務和資訊標準化、一致性、連續性和穩定性、回應性、安全性、服務品質、資訊品質、企業中心、課責性、溝通、透明度/開放/可靠程度、值得信任、隱私機密性、具涵蓋性的可獲得度。	產出 影響 成果
<b>印度政府資訊科技局 EAF (2004)</b>	(1)服務傾向 (2)科技 (3)持續性 (4)成本效益構面 (5)計畫可複製性	(1)效率構面、使用者方便性、公民中心 (2)基礎建設、內部操作、安全、適應性(scalability)與可信度 (3)計畫在組織、商務與立法上的維持度 (4)從使用者、服務提供者與政府角度 (5)功能、科技和商務上的可複製性	基礎環境 投入 過程 產出 影響
<b>European Commission eGEP (2006)</b>	(1)廣義使用者(顧客) (2)繳稅者 (3)公民與投票者	(1)降低行政負擔、增加使用者價值和滿意度、更全面的公共服務 (2)財務收益、更充分授權的員工、最佳的組織與IT結構 (3)開放、透明與課責、參與	投入 過程 成本 影響 成果
<b>Kearns (2004)</b>	(1)服務傳遞 (2)成果達成 (3)公共制度信任	(1)運用、滿意度、資訊、選擇、重要性、公平性 (2)政府對於產出成果的供輸貢獻 (3)電子化政府服務提升公共信任的程度	投入 產出 影響 成果

資料來源：本研究整理

表 2-6 整體使用者角度 G2B 計畫利害關係人指標整理 (續)

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
Esteves & Joseph (2008)	(1)技術性(整合、近用性) (2)策略性(目標、風險管理) (3)組織性(結構、文化) (4)操作性(功能性、效率) (5)服務性(資訊、互動、與整合服務) (6)經濟性(投資收益、成本/效益、穩定性)	(1)指基礎環境的整合，例如後端辦公室的整合，以及達成目標使用者的近用程度。 (2)對外：評估實際產出與預期產出目標是否吻合；對內測量組織控制能力、成本以及是否有安全風險。 (3)組織架構與文化可以在政府內促進凝聚力和學習功能。 (4)測量產品生產過程中具有重複性質的工作，例如單日交易量，運作過程所費時程等。 (5)評估非經濟效益性質的產出和影響。著重政府與利害關係人間互動性質的服務，以及透過單點接觸的平台(a single point contact)即可提供服務的整合服務。 (6)經濟上的價值以外，亦應評估電子化政府計畫穩定性長短期差異，短期易危害到計畫所能提供的利益，故計畫穩定性同樣也應列入評估項目中。	投入過程 產出影響

資料來源：本研究整理

上述文獻提供了整體使用者角度的電子治理評估架構，當應用於特定利害關係人時，所對應的治理要求和指標也會因而調整，例如以顧客(或企業)角度要求的是滿意度提升、以公民角度卻可能是要求更多的透明；Rowley (2010)也根據各不同關係人請專家界定首三關鍵指標，也有所異同。

值得注意的是調查層級應該存在著個人或組織上的不同(Bhatnagar et al., 2007; OECD, 2002)。例如公民認知的互動指與政府間網路互動的管道，但政府與企業或內部機關間指涉的互動，可能表示府際或夥伴關係，以及決策權誰屬的問題。OECD (2002)也認為討論績效評估時，指標的選取與調查對象層級必須做出釐清，尤其在討論政府內部機關(包括後端辦公室整合)以及內部顧客時，指標選取更需仔細。然而本研究在設計 G2B 整體計畫評估架構上，為了討論價值鏈整體過程與影響評估，將個人、組織到整體社會的層級打散再重組，因此並不特別去區分調查層級，改以定義的方式釐清該指標的調查層面係屬。

上述文獻皆提供了電子化政府廣義使用者角度的衡量指標。接下來則將以前述之「企業途徑」和「政府內部途徑」評估面向，前者以企業感知衡量 G2B 計畫產出品質(產出階段)，使用者的改變與政策短期目標(影響階段)，及計畫預期達到的社會目標(成果階

段)；後者則從計畫目標與計劃執行人員的感知角度衡量上述階段。以下將討論在 G2B 計畫下兩種途徑的相關評估指標文獻，以反映利害關係人的重視價值。

### 2.3.5 G2B計畫「企業途徑」績效指標

外在顧客使用者的觀感，是能否獲得電子治理價值的主要判準(European Commission, 2006)。亦已有相關文獻以G2B角度，選取相關指標進行電子化服務評估。同時本研究也整理外在顧客相關評估方式與此節中，例如Flynn (2002)以服務所創造的客觀可量化的產出以及使用指標評估內外顧客；UN (2008)討論電子治理外部績效，須提供使用者完整個人化服務，著眼在政府提供的服務所能創造的價值。在外部顧客著重於電子化計畫是否提升服務品質、使用者所能獲得的財務、是否節省時間，以及能否透過該電子化服務所能獲得的衍伸影響(Flynn, 2002; UN, 2008)。

European Commision (2009b)以供給面和需求面作為分析績效指標的途徑，供給面主要以產能(Productivity)，也就是以經費比率作為指標；需求面又分為個人層面，與企業面向兩種分析單位。期從企業使用的角度來評估計畫推動內部過程，包括整合供應/使用者，關鍵網路科技，電子商務，顧客關係管理與安全交易等指標，同時整併個人層面的連接度(Connectivity)、資訊獲得、電子商務、e化涵蓋度與e化技術做為G2B計畫應用指標。

Graafland-Essers & Ettetdgui (2003)以以使用者評估、可獲得性以及使用度來評估G2B。其使用者評估面向包括有：對公共線上服務的偏好(例如服務種類、國家、網路用途、網路經驗等)，線上公共服務的障礙，願意使用電子服務，企業感受到的優勢和利益，以及對線上服務的效能感知；可獲得度則指獲得公共線上服務的複雜程度；可用度重視線上服務的易動度。Rowley (2010)也從企業和中小企業的角度評比出適合G2B的價值指標。

Bhatnagar et al. (2007)將調查層面與利害關係人作為分類方式，針對個人層面的服務接受者(Client)、以組織為主體，包括執行合作夥伴的服務提供者(Agency)、以及整體政府與公民社會(Society)三個層面，分別建立適用的評估指標，並以G2B、G2C、G2G共5種印度電子化政府服務系統，進行個案影響評估。其中，經濟成本與治理性指標是三層面都相當重視的影響構面；黃東益、朱斌好和蕭乃沂(2009)結合價值鍊評估與資訊系統成功模式，提出G2B電子治理成效評估架構。其認為企業使用者感受到系統整體品質與功後，進而影響企業的使用行為，再透過此變化，探討該系統最後對使用者的整體影響為何。企業途徑文獻詳細構面比較與對應階段詳如表2-7。

表 2-7 企業途徑 G2B 計畫利害關係人指標整理

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
Flynn (2002)	電子化政府 外在顧客	(1)服務品質；(2)外部效能(如公民因網頁而受雇)；(3)外部效率(如公民每年使用政府網頁的成本)；(4)平等面向指標(如窮人與富人使用網路所節省的時間和金錢)	產出 影響 成果
UN (2008)	電子治理 外在顧客	(1)迅速的服務傳遞；(2)最佳的效能；(3)增加使用服務的彈性；(4)服務傳遞的創新；(5)更高的參與度；(6)更高的公民授能；(7)公民參與程度	產出 影響 成果
European Commission (2009b)	個人與 企業層面	內部過程，供應/使用者的整合，網路關鍵科技，電子商務，顧客關係管理與安全交易等指標，同時整併個人層面的連接度(Connectivity)、資訊獲得、電子商務、e化涵蓋度與e化技術	基礎環境 投入 過程 產出
Graafland-Essers & Ettegui (2003)	(1)使用者評估 (2)可獲得度 (3)使用度	(1)對公共線上服務的偏好、線上公共服務的障礙，願意使用電子服務，企業感受到的優勢和利益，線上服務的效能感 (2)獲得公共線上服務的複雜程度 (3)線上服務的易動度	產出 影響
Rowley (2010)	企業、中小企業(G2B)	回應性、安全性、課責性、溝通、透明度/開放/可靠程度、值得信任、隱私機密性、具涵蓋性的可獲得度，工作雇用、經濟成長/生產力/企業競爭	產出 影響 成果
Bhatnagar et al. (2007)	(1)個人層面：服務接受者(client) (2)組織層面：服務提供者(agency) (3)社會層面：整體政府與社會(Society)	(1)直接或間接的經濟成本(包括賄賂減少程度、錯誤率與恢復時間)、治理性指標(包括貪腐、課責、透明、參與與回應性等)、服務品質三項(包括合理、公平及便利等等)。 (2)直接或間接的經濟成本、治理性指標、在重要非經濟目標上的績效、以及流程改善。 (3)直接或間接的經濟成本、治理品質、社會發展目標、以及政府對服務傳遞電子化的態度。	投入 產出 影響 成果
黃東益等 (2009)	(1)服務功能 (2)使用行為 (3)整體影響	(1)網站品質、資訊品質、與服務品質 (2)資訊搜尋與服務使用 (3)態度、投入資源、效益	產出 影響

資料來源：本研究整理

### 2.3.6 G2B計畫政府內部途徑績效指標

政府內部途徑的績效指標，除了單純從計畫推動過程中所進行的過程評估或預評估外（在本研究中屬前三階段），同時也包含以內在顧客作為出發點，

Danziger & Andersen (2002)針對ICT對於電子化政府所造成的影響，分為能力(Capability)、互動(Interaction)、傾向(Orientation)和價值分配(Value Distribution)等構面。能力構面指政府單位的能力是否因為ICT的影響，而產生了在環境控制上，萃取價值或是行為上的改變(Moon & Norris, 2005; Norris & Moon, 2005);互動構面則指政治單位之間相互溝通等等；傾向構面則代表ICT如何影響政治單位，在認知、情感與評估計畫上的考量，是一種先驗價值前設的改變。價值分配構面衡量政治行為者對於價值認知的改變。該文獻將ICT作為影響變項，對所可能涵蓋的電子化政府評估範圍條列式的整理。

Montagna (2005)認為評估特定電子化計畫，可以根據產出、時間、距離、互動性以及程序評選等五個面向，以效率、效能、策略效益、透明與制度性價值為績效指標，確立出所對應的特定績效指標為何。該模式不但適合運用於政策規劃階段，作為計畫影響評估也有相當的適宜性，Bhatnagar et al. (2007)所建立的架構亦適用於政府內部系統評估上。

Gupta & Jana (2003)提出六階層式的計畫產能測量途徑，分別以(1)投資回收(Return on Investment)、(2)總成本與收益(Total Cost and Revenues)，(3)強化計畫和控制品質，例如控制幅度、自動化程度等等皆可納為評估指標；(4)決策品質；(5)資訊價值，舉凡資訊正確性、充足度、可信度等等的使用上的評估標準，以及(6)系統特徵，包含如系統錯誤率等系統客觀使用指標。此類文獻所重視的是經濟價值，例如以計畫所供給的經費比率作為指標(European Commission, 2009a)，或是服務所創造的客觀可量化的產出(Flynn, 2002)，多討論內部政府運作上能提升多少效率和效能，將投入與產出的比值視為評估的重點。

黃朝盟、黃東益、劉宜君(2007)以組織內部管理和運作角度，以組織內員工為調查對象進行電子化影響評估，以組織領導，工作成果，組織行為，以及組織結構作為評估構面區分。Reddick (2009)從內部使用者的觀點，對電子化政府效能評估的文獻進行因素分析，發現政府管理能力(Management Capacity)、安全和隱私權(Security and Privacy)，以及政府統合(Collaboration in City Governments)能解釋電子化政府效能。可惜的是該文獻只有訪問政府中高階主管，並沒有進行大範圍的量化問卷的發放與設計。Wagenheim & Reurink (1991)認為為了提供滿意的顧客服務，應透過內部管理，建立滿足顧客需求和提升組織效益的管理策略，如果政府能滿足組織內部需求，會對組織產生利益，提升組織的動機與士氣，改善服務外還能刺激創新和士氣，並滿足外部顧客對於所需服務的要求，詳細構面見表2-8。

Stowers (2004)主張電子化政府指標架構必須與策略目標結合，才能提出實踐策略目標的衡量指標。其採用了投入、過程、產出和結果面向的流程邏輯，以網路技術構面(Web/Technology)衡量電子化政府網站上的活動狀況，以服務傾向構面(Service-Oriented)衡量電子化政府實際傳送的服務內容。施能傑(2010)亦認同以策略管理作為前設概念，引用績效管理目標導向和平衡計分卡的觀點，先確立明確策略目標，分析政府行動和策略是否達到預期水準，來描繪出策略地圖中的前後順序關係。其順序關係詳圖2-6，詳細構面見表2-8：

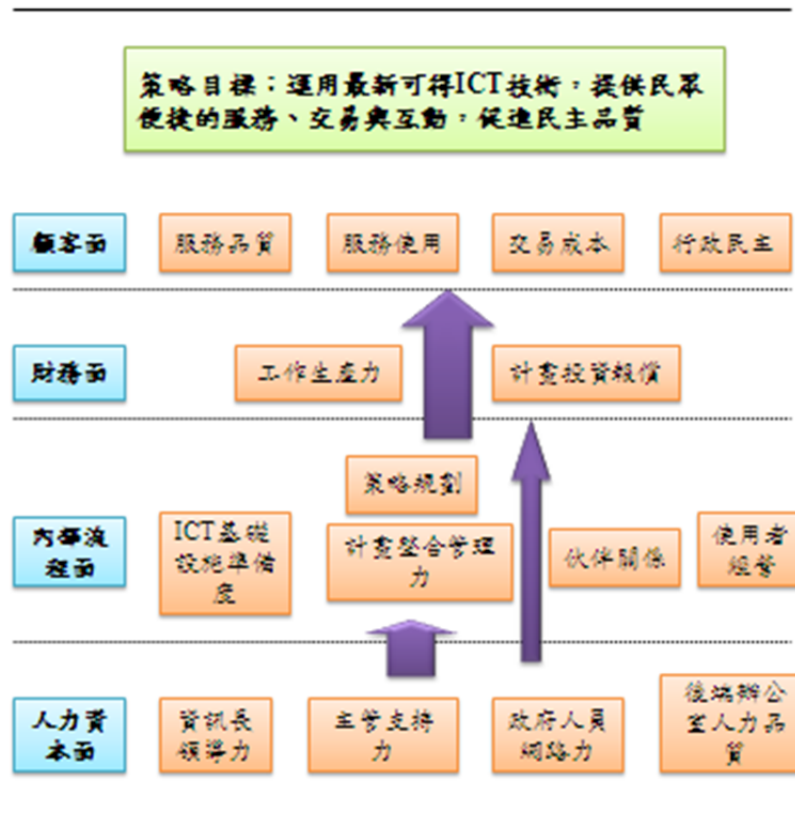


圖 2-6 電子化政府績效管理策略地圖架構

資料來源：施能傑，(2010)。電子化政府計畫的績效評估架構：平衡計分卡觀點，「服務科學與政府公共服務績效」國際學術研討會。

從圖2-6可以發現，財務面與顧客面追求內部顧客的產出，也就是其所提供服務所欲重視的價值，方為策略管理上的目標所繫，提供本研究產出、影響與成果階段的解釋；人力資本面與內部流程面可做為本研究基礎環境、投入與過程的評估構面（施能傑，2010）。

從上述可知內部管理運作過程可知，(1)組織內部的運作架構、管理方式、服務提供過程中的整合，能夠做為解釋政府內部效益的項目；(2)如果包含組織機關的角度，則會討論組織如何因應電子化計畫，而使組織產生變革，運用管理或互動等政策工具獲得運作效率與服務品質；(3)計畫的運作過程，政府內部管理上的配合也會影響內外部產出成效(UN, 2010)，這也正是電子治理所開始討論的，如何提升內部價值的評估。

近年來，除了在電子化計畫在各階段上需要達成目標（例如降低服務成本），也逐漸提升藉由內部管理，提升利害關係人的重視價值（例如降低行政負擔，增加服務提供效率等等）。UN (2008)討論電子治理績效，內部須重視後端辦公室整合的連結性政府，創造內部顧客所重視的價值，從電子治理的影響評估面向上，OECD (2002)則根據電子化政府與治理的領域，列出政府方面潛在的主要績效指標，詳細構面見表 2-8。黃朝盟、朱斌妤、黃東益 (2008)則以政府本身電子化整備度程度，以及內部員工如何運用 ICT 技術以提升行政效率的角度進行評估。其認為電子治理成效評估應以利害關係人和議題為經緯，因此從 G2E 對電子治理所歸納出的規範性定義出發，透過 e 化基礎建設、法制規範、政府行政、政府服務與公民參與的議題，設計出能達成效率與效能、透明與課責、平等與法治、民主與參與和信任與滿意的成效指標（黃朝盟等，2008）。本研究採用該文中政府機關本身評估的成效指標，整理於表 2-8。然而，作者經審視後發現此類評估指標存在著 G2G 面向，也就是關於政府間協力的評估指標，由於這部分的指標如果也列入 G2B 流程模型，容易造成研究上的失焦，各階段所應評估的績效重點也將不明確。故此本研究不列入 G2G 的相關指標，而以計劃評估角度以及使用者角度來評析計畫績效，

除了 Bhatnagar et al. (2007)和黃朝盟等(2007, 2008)的調查研究外，Gartner (2008)考量社會整體因素，諸如文化、政治、政府流程等限制因子，建構了電子化政府評估問卷，認為政府建構完善線上服務之外，還要考量政府願景與執行力的配合，發展了以「願景完整性」與「執行能力」兩大主軸建構的電子化政府評估架構與問卷題目，結合此兩項主軸，才能視為成功的電子化計畫服務。政府計畫評量與 G2E 的相關績效指標，整理於表 2-8：

表 2-8 政府內部評量關鍵指標

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
Danziger & Andersen (2002)	(1)能力 (2)互動 (3)傾向 (4)價值分配	(1)資訊近用、資料品質、增加產出、人員減少或取代、改善控制、省時、改善決策過程、改善產出與服務、以及計畫改善。  (2)改善合作、組織控制和權力、公民與政治部門的互動、公私領域互動、以及公民間互動程度  (3)重視量化指標、問題架構、以及裁量權的增加  (4)包含工作滿意度和成就感、工作擴大化、合法性的保護、私人領域的保護制度與改進，最後是健康、安全及財富標準的改善。	投入 過程 產出 影響 成果

資料來源：本研究整理



表 2-8 政府內部評量關鍵指標（續）

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
Montagna (2005)	產出、時間、距離、互動性以及程序評選	以效率、效能、策略效益、透明與制度性價值為績效指標。	投入 影響 成果
Flynn (2002)	電子化政府 內在顧客	(1)經濟面向（指對IT系統的金額投入）； (2)內部效能(如實際產出能達成多少程度的組織目標)； (3)內部效率(如投注每個網頁的成本)	投入 產出 影響
Gupta & Jana (2003)	(1)投資回收 (2)總成本/收益 (3)強化計畫與控制品質 (4)決策品質 (5)資訊價值 (6)系統特徵	(1)財務 (2)財務 (3)時間、成本、管理時間、自動化程度、預警措施以及控制成本 (4)決策所需時間、決策錯誤頻率，決策量與決策成本 (5)使用評估(資訊正確性、充足度、可信度等) (6)系統特徵(系統使用人數、系統錯誤率等)	投入 過程 產出
黃朝盟等 (2007)	電子化政府 內在顧客 影響評估	(1)組織領導（主管重視度、考績關聯度、資訊化程度、教育訓練）；(2)工作成果（決策品質，行政品質，服務品質）；(3)組織行為（工作生活，組織社會互動）；(4)組織結構（專業分工與整合，控制幅度 <sup>12</sup> 、學習型組織）	基礎環境 產出
Reddick (2009)	內部使用者 觀點	管理能力、安全和隱私權，政府統合	基礎環境 投入 過程
Wagenheim & Reurink (1991)	(1)管理策略 (2)組織效益 (3)顧客需求	(1)參與管理、授權灌能、資訊系統、溝通系統、科技、訓練以及人際技巧。 (2)服務改善、降低成本、創新、激勵、士氣 (3)資訊、溝通、回應、問題解決、回復迅速、適任能力、服務正確、態度友善	基礎環境 投入 過程 產出

資料來源：本研究整理

<sup>12</sup> 指電子化政府實施後管理員工幅度上所產生的變革

表 2-8 政府內部評量關鍵指標 (續)

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
黃朝盟等 (2007)	電子化政府 內在顧客 影響評估	(1)組織領導(主管重視度、考績關聯度、資訊化程度、教育訓練);(2)工作成果(決策品質,行政品質,服務品質);(3)組織行為(工作生活,組織社會互動);(4)組織結構(專業分工與整合,控制幅度 <sup>13</sup> 、學習型組織)	基礎環境 產出
Reddick (2009)	內部使用者 觀點	管理能力、安全和隱私權,政府統合	基礎環境 投入 過程
Wagenheim & Reurink (1991)	(1)管理策略 (2)組織效益 (3)顧客需求	(1)參與管理、授權灌能、資訊系統、溝通系統、科技、訓練以及人際技巧。 (2)服務改善、降低成本、創新、激勵、士氣 (3)資訊、溝通、回應、問題解決、回復迅速、適任能力、服務正確、態度友善	基礎環境 投入 過程 產出
施能傑 (2010)	(1)顧客構面 (2)財務構面 (3)內部流程 (4)人力構面	(1)增進服務價值與品質、提高服務使用、行政民主化、降低服務交易成本; (2)提高工作生產力以及計畫投資報酬(Return of Investment)兩項次項指標; (3)創造價值的策略規劃、增進計畫管理的整合機制、提高資通訊基礎建設準備度,善用技術伙伴關係以及提高網站營運力; (4)資訊長領導力、主管支持力、後端辦公室人力品質,以及政府人員網路力。	基礎環境 投入 過程 產出 影響 成果
UN (2008)	電子治理 內在顧客	(1)減少浪費;(2)降低交易成本;(3)簡化官僚程序;(4)增加效率;(5)增進協調與溝通;(6)提高透明度;(7)行政機構間的資料分享;(8)資訊管理的安全	基礎環境 影響
黃朝盟等 (2008)	e化(基礎建設、法制規範、政府行政、政府服務與公民參與)	基礎建設(軟硬體)、民眾服務(多元服務管道)、政策依據(隱私權及安全性)、線上型錄及採購(普及性)、地理資訊系統(創新)、內部網路(內部管理)以及財務(成本與收入)	基礎建設 投入 產出

資料來源：本研究整理

<sup>13</sup> 指電子化政府實施後管理員工幅度上所產生的變革

表 2-8 政府內部評量關鍵指標（續）

文獻	衡量構面	關鍵指標	涉及階段
OECD (2002)	(1)對大眾影響 (2)發展接近管道 (3)共同溝通影響 (4)服務傳遞影響 (5)與外在利害關係人發展網路	(1)獲得公共服務、數位落差與公共途徑、達成公共用途 (2)無詳細指標 (3)發展前端與後端整合、知識管理、e化學習 (4)符合顧客服務的需求、服務品質增強、時間與成本應用 (5)透過電子途徑與公部門的互動、公共決策過程的透明化、網路互動的倫理準則、在網路安全前提下建立公民信任。	基礎建設 投入 過程 產出 影響 成果
Gartner (2008)	(1)願景執行力 (2)執行能力	(1)掌握民眾需求，民眾傾向的策略，服務遞送策略，服務推動策略，改造與創新，電子化政府行銷策略 (2)預算結構、高層支持、服務民眾能力、組織與治理能力、運作效率	基礎環境 投入 產出 影響

資料來源：本研究整理

針對計畫目標達成的績效評估，例如Danziger & Andersen (2002)、黃朝盟等(2008)、Gupta & Jana (2003)與施能傑(2010)等人皆列出了財務、管理強化、行政效能效率等計畫上重視的關鍵指標，在實務上各國也多以成本效益性質的指標進行電子化政府與計畫的評估(OECD, 2006)；另一方面也存在著以內部管理與策略途徑來討論電子化計畫績效與影響的評估方式，似於所謂的過程評估，例如上述的Wagenheim & Reurink (1991)的授權灌能、內部訓練和參與管理、Danziger & Andersen (2002)的工作滿意度，以及施能傑(2010)所提出的提高工作生產力、策略規劃與領導力等等，甚至於前一段關於內部顧客的闡述亦有提及之相關指標。本研究主要採用G2E的角度，以內部顧客而不以政府組織作為調查對象，以內部管理與策略途徑結合計畫目標達成，整理出以上以政府內部途徑作為績效評估的方針。

### 2.3.7 小結

根據第二章第一節的流程研究架構，界定出各階段概念上應包含的指標，第二節開始則闡述 G2B 計畫下，包含了國家型、網頁品質評估、滿意模型評估，以及電子化計畫對於廣義使用者所對應的價值影響評估，又分成內部顧客上的政府內部途徑評估，與外在顧客面的企業途徑評估，並根據以上分類，結合價值鍊架構，根據文獻萃取出與衡量計畫績效以及本研究研究架構相關之指標，並透過歸納方式決定構面與次構面。本研究最終各階段

所涵蓋的主要指標類型與研究架構如圖 2-7 所示；

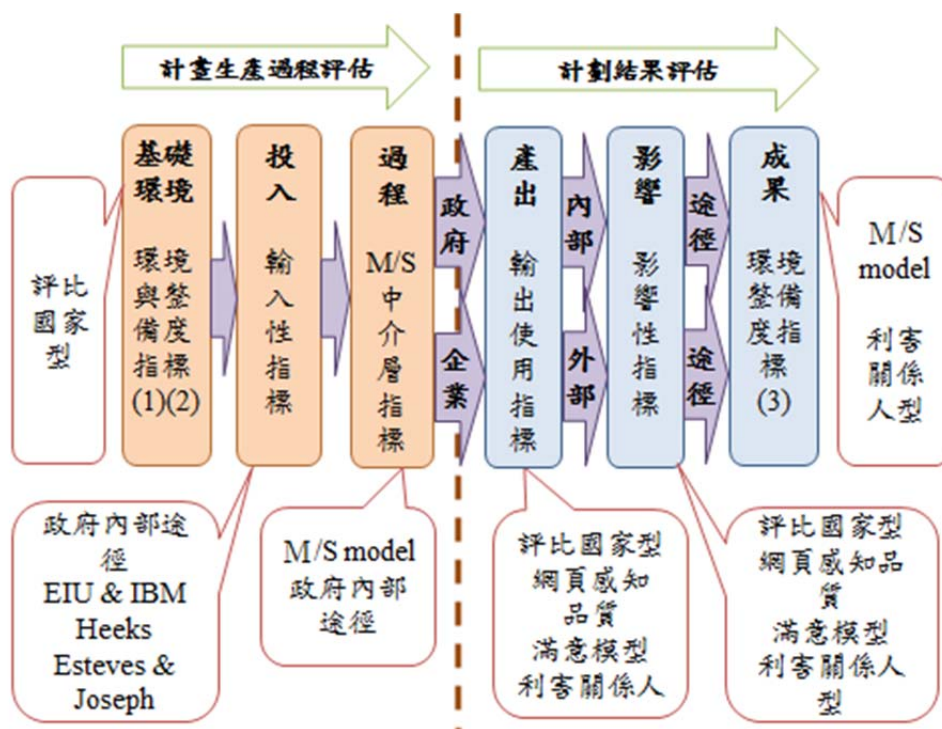


圖 2-7 本研究最終計畫階段研究指標架構

資料來源:本研究整理

「計畫生產過程評估」(圖2-7左上方箭頭)——主要評估政府計畫的”生產”過程，從是否存在實行G2B計畫的前置作業環境(基礎環境階段)，到政府願意為G2B計畫投入資源(投入階段)，到政府是如何作為，將G2B計畫透過政策工具推廣給使用者(過程階段)，屬於一系列的「過程評估」，也為「計畫結果評估」(圖2-7右上方箭頭，分為「企業途徑」與「政府內部途徑」)提供工作流程評估基礎。「計畫生產過程評估」多屬客觀性指標，可以用客觀數據衡量，例如網路鋪設程度、政府計畫投資額等等。

「計畫結果評估」從衡量G2B計畫的政府服務的產出品質(產出階段)，到G2B計畫所刺激使用者的改變與政策短期目標(影響階段)，最後則評估G2B計畫最終所要達到的社會目標或影響(成果階段)。此階段則包含主客觀性質指標，例如產出階段包括有衡量網頁使用人數的指標(客觀)，也有包含如對網頁服務品質衡量的感受指標(主觀)。

依據利害關係人，又分為「企業途徑」：以企業感知衡量G2B計畫，以及「政府內部途徑」，從計畫目標與計畫執行人員感知角度衡量上述階段。同樣的指標亦可同時以主客觀的途徑衡量，例如影響階段的計畫透明度，可從網頁設計的透明程度或可追蹤性(客觀)以及企業或內部使用者感受得知(主觀)。詳細各評估構面的定義將於第二章第四節解釋。

## 2.4 電子化政府績效評估之操作化定義

本研究透過價值鍊架構評估電子化政府計畫中各階段，依據研究旨趣，綜合第二章第一節的文獻，將在各階段下定義出概念。由於以下操作化定義都有提供給問卷填答者參考，為節省篇幅，操作化定義整理表皆列如附錄一。整體階段架構定義整理於附錄一表 1

確立各階段所對應的計劃階段概念後，接著進行電子化政府計畫或治理指標的搜集，根據各階段概念，綜合第二章第二到第四節所整理的指標面向，將相關指標依其階段性分類，列出各階段與構面下所對應之構面與指標，於以下第 2.4.1~3 章介紹操作化定義。圖 2-8 是「計畫生產過程評估」階段架構。

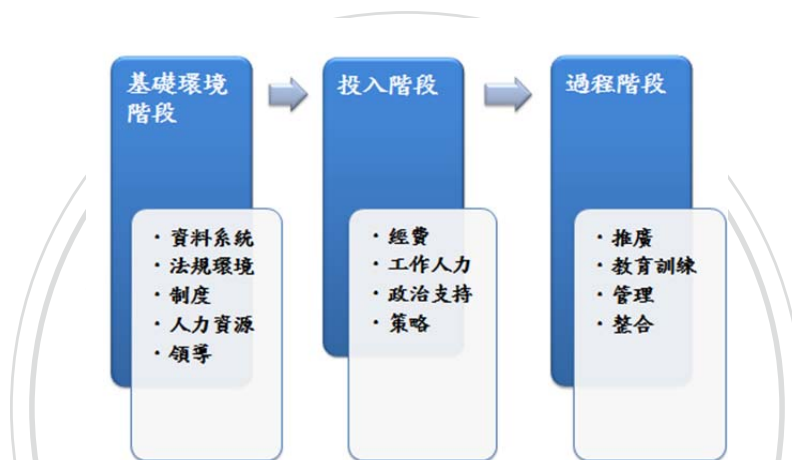


圖 2-8 「計畫生產過程評估」之績效評估階段構面圖

資料來源:本研究整理

### 2.4.1 「計畫生產過程評估」基礎環境階段

依照 Heeks (2006)價值鍊中的前置作業的概念，將基礎環境階段評估政府為提供電子化服務和推動計畫，所必須先進行的前置作業。其下歸納出資料系統、法規與制度、人力資源與領導五個構面。

資料系統指 ICT 通訊基礎環境系統的鋪設，也就是電子化整備程度，是一個國家整體的電子化程度的標竿，在評估整體電子化政府計畫值得被考慮(European Commission, 2009; Heeks, 2006; Millard, 2007; UN, 2010; World Economic Forum, 2010)。

法規環境相對於制度構面，指政府是否能為電子化建設提供適合的環境 (Baker, 2004; Economist Intelligence Unit, 2010; Heeks, 2006); 制度構面則衡量政府是否有建立具隱私與安全的政策制度，是使電子服務使用者能處在具有保護隱私與資訊安全的電子化環境的前提 (Brookings Institution, 2008; Christopher, 2009; Heeks, 2006)。

所謂人力資源指是提供自信、知識、技能與工具予政府的員工（財團法人資訊工業策進會，2004）。準此本研究將人力資源分成(a)組織人力，衡量組織內可運用於電子化計畫的人力以及其學歷背景（黃朝盟等，2007；蕭乃沂、羅晉，2010）；(b)技術則視為負責執行單位人力的資訊背景與素養(Millard, 2008; Verleye et al., 2010；黃朝盟等，2007)。

領導則指涉推動計畫的主管、協辦或執行機關的領導程度(Gupta, 2007; Heeks, 2006)。蕭乃沂、羅晉(2010)從相關推動計畫的機關組織角度著眼，各機關組織間，以怎樣的組合行式推動電子化政府計畫，作為衡量領導的判準。

#### 2.4.2 「計畫生產過程評估」投入階段

以成本效益或效能的角度 (Flynn, 2002; Janssen et al., 2004)，或是建立模型角度來說 (European Commission, 2009b)，政府在建置或使用 ICTs，都會以投資成本來支付系統或服務所需，進而討論效率與效能。黃東益等(2009)認為成本是使用者運用資訊科技所投入的金錢或非金錢上的代價，例如耗才成本、通訊成本、交際成本等等；Kertesz(2003)則從執行成本，例如建造電子化政府入口網站之成本，和管理或維持入口網站成本的運作成本，以及電腦資料庫、資訊管理等政府想要成功提供傳遞數位資訊服務所必備的內部投資等來探討成本概念。然而由於許多指標將成本與產出比結合成單一指標，而且各國擁有資金與願意投入於 ICT 計畫的比例比較，才能了解政府投入計畫經費所可能獲得的收益比，單純以經費金額多寡衡量，將難以衡量政府的計畫實施能力和其績效性，為求明確，以經費命名，並以計畫經費支出比做為衡量指標。

在工作人力上，則承繼自人力資源構面，以能投入計畫的人力資源作為衡量標準。政治支持則是作為推動計畫的決策促動因素，來探詢政治主管對於計畫的重視程度；最後則是電子化計畫在推動上的策略構面，又分為計畫策略與資源分配。前者包含標的對象（蕭乃沂、羅晉，2009）以及計畫願景（Economist Intelligence Unit, 2010; Stowers, 2004；施能傑，2010），後者則根據財政分配和控制進行評量(Rowley, 2010)。

#### 2.4.3 「計畫生產過程評估」過程階段

本研究過程階段範圍大於 Heeks 之中介層面，中介層面僅提及使用者接觸服務上的管道，政府後端與前端辦公室結合以及支援系統等；本研究過程階段則指推動電子化計劃過程中所可能使用的政策工具(Millard, 2008)，針對組織內部的推廣、教育訓練、管理、政府整合這四個主構面。

推廣構面指政府 e 計畫政策對使用者所進行的行銷推廣行為，包括宣傳、廣告等等

(Millard, 2008; Wasada, 2010)。在教育訓練構面上，本研究以計畫執行人員是否能獲得技能培訓的課程作為指標 (Millard, 2008; Wagenheim & Reurink, 1991; 黃朝盟等, 2007)；管理構面則分為(1)知識管理：指計畫內是否有資訊分享的管道與行為 (黃朝盟等, 2007; 黃朝盟等, 2008)；(2)參與管理則包括有在計劃管理過程中存在溝通管道與行為 (Verleye et al., 2010; Wagenheim & Reurink, 1991)；(3)風險管理構面則上視為統稱，由於文獻包含了政治風險、組織風險、使用風險、技術風險、賣主風險 (提供技術、軟體者)、執行風險等等，原因是各種計劃所面臨的風險不一定一樣，應該適性設計 (Millard & Shahin, 2006)，因此本研究認為此項目應為彈性指標，僅以風險管理作為概念。

政府整合則主要討論政府供應系統上彼此間的合作與相容程度，分成政府運作流程上與 IT 系統上的整合，前者表示前端或後端辦公室的整合 (Christopher, 2009; 蕭乃沂、羅晉, 2010)，以及推動計畫時政府機關中是否有資訊長及相關措施來統籌整合整體電子化政府計畫 (Wasada, 2010; 施能傑, 2010)；系統整合則是指 IT 系統在各執行業務單位時的交互操作性 (Interoperability of IT Systems)，評量各機關是否能使用共同系統來提供同一個電子化政府計畫服務或進行作業流程 (Millard, 2008; 黃朝盟等, 2007)。本研究在計畫生產過程評估階段的績效評估指標定義附錄一表 2：

依據本研究研究架構設計，之後的「計畫成果評估」分為「企業途徑」(2.4.4~2.4.6)與「政府內部途徑」(2.4.7~2.4.9)，圖 2-9 為「企業途徑」階段構面圖：

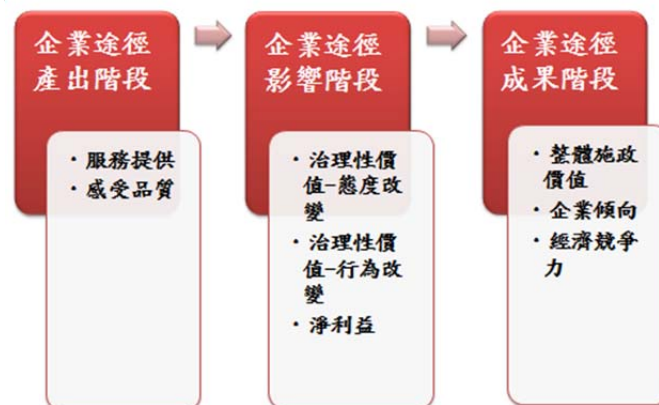


圖 2-9 「計畫成果評估」企業途徑計畫成果評估構面圖

資料來源:本研究整理

#### 2.4.4 「計畫成果評估」企業途徑產出階段

為了評估實施 ICT 計畫後政府所增加的服務效率、效能與透明度等等實際影響，第一步是確定政府目標是要達到怎樣程度的產出 (Bhaghtar et al., 2007)。本研究認為產出階段的

目標是衡量計畫所提供的服務質量，以及 ICT 計畫服務對於使用者產生的短期影響。本研究歸納出的構面有服務使用與感受品質。服務使用構面包括使用比例、服務偏好、與使用行為等次構面：

1. ICT 計畫服務的使用比例指當越多使用者使用服務，代表該計畫目標較為成功 (Economist Intelligence Unit, 2010; Janssen et al., 2004)。例如 Vaidya (2007)根據 e 化採購模型，將在一定時間內的電子化交易數量定義為生產量(Throughput)等類似可客觀觀察的服務特徵。
2. 服務偏好則指使用者是否愛用 ICT 線上服務，衡量客體可包括服務種類、網路用途、網路經驗和使用管道等等(European Commission, 2009c; Graafland-Essers & Ettegui, 2003)。
3. 使用行為可以以使用網路搜尋資訊、使用系統頻率，以及線上服務實際使用的程度來衡量 (Economist Intelligence Unit, 2010; European Commission, 2009b; Kearns, 2004)。

感受品質構面分成系統品質、資訊品質與服務品質，指使用者使用系統、獲得資訊後的整體感知，在提升使用者滿意度以及再使用意願等影響階段指標有明顯正向關係(Delone & McLean, 2003)，分列如下：

1. 資訊品質主要衡量電子化服務所提供的內容，應該要能個人化、具完整性、相關性、容易理解、以及電子商務在線上交易時的安全性(Delone & McLean, 2003)。細項構面還能有資訊相關性、更新度、精確性、可理解程度、完善度、資訊可近性與可靠程度 (European Commission, 2009; Holzer, & Kim, 2007; Holzer et al., 2008; Horan et al., 2006; Rowley, 2010; Vaidya, 2007; Verleye et al., 2010; You & Manoharan, 2009; 黃東益等, 2009)。
2. 系統品質在網路環境中，主要衡量電子化系統的特徵，例如 Waseda (2010)針對使用者對網路介面功能應用進行評估；黃東益等(2009)使用網站品質來衡量系統品質，指涉政府特定計畫下的系統或網站本身的品質(例如呈現於使用者面前的介面)，例如系統可用性、系統(技術)可近性、系統安全性、系統可靠性、系統回應時間(例如下載時間)等等 (Delone & McLean, 2003; Gupta, 2007; Heeks, 2006; Holzer & Kim, 2007; Horan et al., 2006; Holzer et al., 2008; Loiacono et al., 2000; Millard, 2008; Parasuraman et al., 2005; Reddick, 2009; Vaidya, 2007; Yoo & Donthu, 2001; You & Manoharan, 2009; 黃東益等, 2009)。本研究服務品質定義主要來自於網路



服務衡量工具內各系統所列之服務品質量表。

#### 2.4.5 「計畫成果評估」企業途徑影響階段

本研究對影響階段的定義是評估政府透過計畫提供的e化服務，包括內外部所產生的實質改變，如態度、行為或淨利益(Petters et al., 2006; Verleye et al., 2010)。OECD (2002)討論使用者個體的滿意度、現況、特徵特色上，以及態度或心理層面的變遷程度，分別成為影響階段中的態度改變構面與行為改變構面的基礎。在態度改變指標上，黃東益等(2009)認為是使用者使用政府系統後，對於政府或是對事情看法的態度改變，因此以下感知指標都是經過使用者使用服務後，所產生之關鍵感知性指標，本研究整理出以下層面：

1. 使用整體滿意度：其主要指涉顧客對於系統、資訊以及服務的整體態度與意見 (DeLone & McLean, 2003; e-gov ACSI ; European Commission, 2009d; Horan et al. 2006; Verleye et al. (2010)。
2. 交易安全感知(Security of the Transaction)：探測是否滿意計畫中的交易安全性 (European Commission, 2009b; Verleye et al., 2010)。
3. 計畫透明程度：企業可經由使用服務，來感受政府提供系統或服務的透明度，如開放處理過程、主動公開資訊完整程度與公部門作為等透明指標(Bhatnagar et al., 2007; European commission, 2006; Glassey & Glassey, 2004; Heeks, 2004)。
4. 計畫課責程度：與計畫透明程度類似，可以透過企業使用服務，來測量服務的責任歸屬程度 (Bhatnagar et al., 2007; European commission, 2006; Rowley, 2010; Torres, Pina & Acerete, 2006; Vaidya, 2007; 黃朝盟等, 2008)。例如曾冠球等(2010)要求政府服務除了提高透明性外，功能上還需要有申辦案件進度可查詢比例、服務過程的可追蹤性，以及清楚的責任分工，來測量政府服務課責度
5. 隱私保護信任感：相對於系統安全性評比，指ICT計畫能否讓使用者能否對系統隱私保護感到安全或是有信任感，可以以企業對侵犯隱私的害怕程度或企業使用者所能相信政府提供之系統的程度來衡量隱私保護的信心指數 (Janssen et al, 2004 ; 黃東益等, 2009)。

行為改變構面分為企業使用行為以及互動性行為 (Kertesz, 2003; 黃朝盟等, 2007)。企業使用行為討論使用者因為政府推動電子化計畫後是否確實增加或改變了與政府連結的途徑，可以從提升網站使用成長率提升、政府網站查詢行為、線上申辦行為、交易行為，以及線上付款行為衡量 (施能傑, 2010; 黃朝盟等, 2007; 黃東益等, 2009)。

互動性行為構面則指企業產生參與政府決策討論或夥伴上互動 (Danziger & Andersen, 2002; Graafland-Essers & Ettetdgui, 2003; Kertesz, 2003; Rowley, 2010; 黃東益等, 2009), 例如企業改透過線上溝通平台增加合作參與政府決策 (Millard, 2008; 黃東益等, 2009), 或是使用者改使用線上諮詢管道與公共部門互動(OECD, 2002; UN, 2010)。

依據 Delone & McLean (2003)資訊系統成功模型的描述, 淨利益被視為一種「衡量顧客的正面或負面影響」的指標(可以視為除了此兩種改變指標外, 企業獲得的改變成效評估), 應該以計畫目標和內涵導向, 來決定該應用何種評估指標, 方能回應投資面。也有文獻以財務面與非財務面來做為分類標準 (Heeks, 2006; 蕭乃沂、羅晉, 2010), 包括有財務成本與時間成本的減少; 或是從成本角度, 以經濟金錢成本或是非經濟的省時效率作為評估標準(Danziger & Andersen, 2002; Esteves & Joseph, 2008; European Commission, 2006; Montagna, 2005; Vaidya, 2007)。為了能使本研究所獲得的指標以進行政府針對其投資進行成本分析, 本研究以淨利益為主構面, 以財務面向與非財務構面做思考(指使用者能獲得但非金錢所能衡量之價值, 包括時間節省與效率)(Danziger & Andersen, 2002; Graafland-Essers & Ettetdgui, 2003; Montagna, 2005; Rowley, 2010; Vaidya, 2007)。共分有:

1. 企業財務節省: 例如執行與運作成本降低等等 (Rowley, 2010; OECD, 2006; 黃東益等, 2009)。
2. 方便性利益: 主要指政府提供的服務是否提升方便程度, 例如隨時隨地都可以使用系統 (朱斌好, 2004)。
3. 品質提升: 以前述的感知與獲得產出的質量為基準, 了解如資訊獲取量與資訊散播程度是否提升等等 (黃朝盟等, 2007)。
4. 效率提升: 指企業使用線上服務能提高企業活動的效率, 例如企業時間節省、減少企業所需等待的時間、時間運用彈性、提升操作效率、政府提供服務效率等等 (Janssen et al., 2004; Montagna, 2005; Vaidya, 2007; Parasuraman et al., 2005; Rao et al., 2004; Rowley, 2010; 黃朝盟等, 2008)。

#### 2.4.6 「計畫成果評估」企業途徑成果階段

企業途徑成果面向上, 本研究將其定義為企業使用者使用 G2B 計畫後的對長期價值觀改變, 以及對政府施政的整體認知。例如李洛維(2010)將電子化政府影響評估分為短期與長期影響, 並以信任來衡量長期影響, Bhatnagar et al.(2007)以治理品質和社會發展目標, 來評估電子化計畫對整體社會的影響。準此, 本研究以整體施政價值、企業趨向和經濟競爭

力衡量成果階段，又以施政透明、政府課責、施政信任、開放、公平性衡量整體施政價值：

1. 施政透明：在計畫端可以被視為整體計畫所要達成的最終性目標(European Commission, 2009d)，使用者端則應該開放使用者運用自己的標準來衡量公部門的績效(Heeks, 2004)；
2. 政府課責：企業是否能透過課責機制來確定政府整體服務責任的歸屬(Heeks, 2004)，也可以以企業本身對使用過服務的整體感受來衡量(Bhatnagar et al., 2007)。在此須與影響階段的計畫透明與計劃課責區分，計畫透明與課責評估客體為該計畫系統，施政透明與政府課責則為長期上對於政府施政整體的透明與課責度感受的變化。
3. 施政信任：指企業使用線上服務後，對於整體政府施政與機構的信心與信任程度 (egov-ACSI; Kearns, 2004; Montagna, 2005; Rowley, 2010; 李洛維, 2010; 黃東益等, 2009; 黃朝盟等, 2007)；
4. 開放性：指政府對於決策參與或政策的開放程度(European Commission, 2006; Montagna, 2005)；
5. 公平性：如貧富差距在使用服務上有無差別(Flynn, 2002)，是否能擴大使用端的涵蓋程度(e-Inclusion)，還可以包括是否減少數位落差(OECD, 2002; 施能傑, 2010; 黃朝盟等, 2007)。

企業趨向構面(Business-Oriented)衡量政府施政是否站在企業角度實施，降低本位主義(European Commission, 2009; Rao et al., 2004; Rowley, 2010; Verleye et al., 2010)。例如 Waseda (2009)指出電子化政府研究重心應從機關轉到人民身上，以提供便民服務為主。

另外企業的長期目標也包括 ICT 服務能刺激經濟成長生產與競爭力(Millard, 2008; Rowley, 2010)，因此也將企業所要求的整體競爭力價值納入考量(Bhatnagar et al., 2007; European Commission, 2006)。企業途徑「計畫結果評估」各階段定義整理於附錄一表 3：

政府內部途徑所衡量的相關指標則列於 2.4.7 節，礙於篇幅，本研究僅針對 G2B 與政府內部途徑衡量上有差異之處做描述。政府內部途徑的三階段架構如圖 2-10：

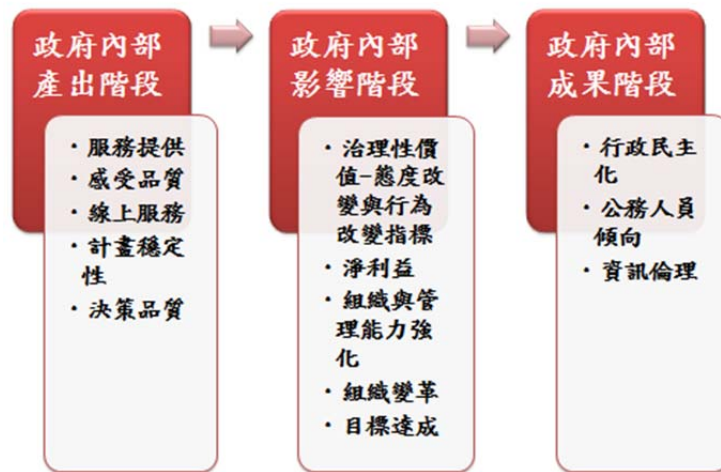


圖 2-10 電子化計畫內部途徑績效評估構面圖

資料來源:本研究整理

#### 2.4.7 「計畫成果評估」政府內部途徑產出階段

服務提供構面增加了政府提供線上服務比例，刪去服務使用偏好，只留下網路（頁）使用經驗，其餘指標和感受品質構面皆與 G2B 相同。從計畫系統的角度，政府需要評估線上服務的產出，方能得知投資的效益為何，因此本研究以 UN (2010)的線上服務指數作為政府線上服務產出的依據，主要定義如下：

1. 資訊服務顯現階段：主要評估面向為政府系統網頁是否有單向地提供資訊或是公告 (UN, 2010；黃東益等，2009)。
2. 增強資訊服務階段：指政府系統是否能提供單向資料下載或雙向線上溝通的線上服務，如表單或檔案下載、線上溝通聯繫、線上申辦 (黃東益等，2009)；或是就網頁介面功能種類來評估，例如語音服務、影像服務、提供非本國語言、沒有廣告等等(UN, 2010; Brookings Institution, 2008)。
3. 交易服務階段：指政府提供金融相關與非金融相關類型的線上業務(UN, 2010)，使用者可透過政府線上系統完成繳費 (黃東益等，2009)，例如線上服務不須收取額外費用、使用者不需付費、線上交易以及線上付款等(Brookings Institution, 2008)；另一方面，政府是否提供 ICT 採購系統也列於此階段中 (Economist Intelligence Unit; 2010; Millard, 2008; OECD, 2002；黃東益等，2009)。
4. 多途徑服務階段：指政府利用 ICT 或 Web2.0 技術互動工具希望利用或社群網站等互動應用工具，經由政府內部整合，提供單站式和多管道的整合性服務(Esteves &

Joseph, 2008; Millard, 2007; UN, 2010)。包含政府是否設置國家入口網等整合性介面與服務(UN, 2008, 2010)。

具標準時程運作的計畫才能體現其影響和價值，因此也將計畫穩定性納入。主要評估的方向有包含支持計畫的組織、財務、或立法上的穩定性(Esteves & Joseph, 2008; Rao et al., 2004; Rowley, 2010)。另一方面，政府所提供的服務或系統是否能夠將其服務功能穩定且一致的輸送到使用者手上，也就是功能或科技上，以及服務的可複製性(Gupta, 2007; Rao et al., 2004)也是評估項目。

最後則是衡量政府推動 ICT 計畫時的決策品質。此構面可以透過用錯誤率、決策廢棄率、決策所需時間、決策支援系統的可獲得性以及決策成本衡量(Gupta & Jana, 2003)等等。

#### 2.4.8 「計畫成果評估」政府內部途徑影響階段

在態度改變指標上，滿意度的調查對象改為公務人員，另外增加了工作成就感(Danziger & Andersen, 2002; 黃朝盟等, 2007)。計畫透明與計劃課責保留，刪除企業途徑下的隱私安全信任感與交易安全感知。

政府內部途徑行為改變構面中的使用行為構面，包括資料分享與主動學習，前者表示是否公務人員能藉由電子化計畫對其餘同仁分享業務資訊(UN, 2008)，後者可指公務人員是否主動學習業務相關 ICT 技能(黃朝盟等, 2008)；互動性行為構面包括增進外部關係互動，與增進內部溝通協調(Danziger & Andersen, 2002; UN, 2008; 黃朝盟等, 2008)。

在政府內部途徑淨利益構面上，與企業途徑同樣以財務與非財務作為分類方式。以成本效益評估來說，財務利益構面重視經費成本和投資是否獲得經濟上的效益回收，因此除了(1)政府財務節省構面(European Commission, 2006; Rowley, 2010; 黃東益等, 2009)外，投資收益也被包含在內(Esteves & Joseph, 2008; Gupta & Jana, 2003; 施能傑, 2010)。

非財務利益構面上，則包括(2)行政時間節省：指透過電子化計畫在提供服務時，所能節省之等待時間；(3)降低行政負擔：指行政流程簡化，降低繁文縟節與官僚管理(European Commission, 2006; Millard, 2008; Verleye et al., 2010)等；以及(4)從公務人員角度測量的效率利益；最後是(5)品質提升，探求政府所提供的計畫服務、或行政品質與產出是否有質量上的提升(Danziger & Andersen, 2002; OECD, 2002, 2006; 黃朝盟等, 2008)。財務與非財務上利益可以配合投入階段的成本進行成本效益分析。計畫透明與課責度提升則從公務人員的角度來測量，同時包含了內外顧客對於計畫服務的價值感知。

組織與管理能力強化構面則指在政府內部組織管理是否因為 ICT 計畫產生強化功能 (Reddick, 2009)，包括提升決策動能、管理時間能力、授權、灌能、工作績效要求等 (European Commission, 2006; Gupta & Jana, 2003; Millard, 2008; OECD, 2002; Wagenheim & Reurink, 1991; 黃朝盟等, 2008)

組織變革追求的是最佳的組織與 IT 結構 (European Commission, 2006)。可以包括如改變工作過程、改變員工部署，精簡人事、企業再造等等 (Danziger & Andersen, 2002; Kertesz, 2003; OECD, 2002; 黃朝盟等, 2007; 黃朝盟等, 2008)。以上兩大構面由於指標細項眾多，同時涉及到組織內部管理問題，因此本研究亦將此二構面視為彈性構面，可選擇適合各機關組織的指標使用。

目標達成構面又分成計畫達成，要求達成該計畫所原先設定的目標，比方透明度、包含度等等 (European Commission, 2009d; 施能傑, 2010)；以及組織目標達成，探討計畫依循著預估的願景達成的程度 (Flynn, 2002)。

### 2.3.9. 「計畫成果評估」政府內部途徑成果階段

本研究將政府內部途徑所產生的整體社會價值，命名為行政民主化，包含了施政透明、政府課責與公平性，詢問對象為政府內部承辦人員；公務人員傾向指 ICT 計畫在設計上是否採納承辦人員的試用意見，使操作或實行上更加方便，減少不必要的成本 (European Commission, 2009; Rao et al., 2004)。

資訊倫理指 ICT 計畫是否促進了內部承辦人員在網路倫理準則的認知或態度改變 (OECD, 2002; 黃朝盟等, 2008)，例如承辦人是否了解未經當事人同意，外泄資料庫的民眾資料等道德上不允許的行為。政府內部途徑「計畫結果評估」定義整理於附錄一表 4。

### 2.4.10. 小結

除了確認本研究階段指標在 G2B 計畫產出評估上的貢獻之外，本研究期望能從企業體生老病死的角度來觀察，從台灣 G2B 計畫的整體服務和功能的提供著眼，來了解台灣 G2B 電子化計畫與服務，究竟為台灣企業創造了何許貢獻，並嘗試理解在企業發展各週期下，採納各階段指標的重點為何。下一章節將介紹台灣 G2B 計畫服務，依據企業生命週期 (Life Cycle)，以政府內部途徑產出階段的線上服務構面，分析台灣目前存在的 G2B 電子化計畫，運用線上服務中具代表性的衡量指標，來檢視各系統或計畫的功能，進行電子化系統服務的分類。

### 第三章 台灣 G2B 計畫服務現況分析

「電子化計畫評估」字眼的原意仍屬政府本位性質的字眼，而本研究既然以企業導向建構計畫評估指標，自然期望能對台灣現有的 G2B 計畫下的功能服務進行整理。目前許多文獻已經提出針對 G2B 服務功能做區分的分類方式(Stowers, 2001; Graafland-Essers & Ettegui, 2003; Torres, Pina & Royo, 2005; European Commission, 2009b, 2010)，然而本研究期望除了聚焦於 G2B 途徑的計畫評估外，也讓企業觀點做主，從企業從無到有，從興盛到衰敗的過程中，觀察台灣目前計畫服務究竟滿足了企業生命歷程多少的需求，因此引用了生命週期理論(Life Cycle)作為分類途徑。

#### 3.1 G2B 計畫服務分類與分析設計

在 G2B 的電子化商務與政府服務分類上，Stowers (2001)認為主要包括公共採購活動、更新線上證照標章更新、線上稅務申報，以及線上購買商業運作上的重要統計資料；歐盟電子化政府評比(2010)針對歐洲公共服務發展，將電子化服務範疇分為四個集群，分別為(1)政府收入增產服務群組、(2)註冊服務群組，比方出生、公司的登記、居住遷徙等，(3)回饋性服務群組，例如：健康保險、社會照護、圖書館管理等，以及(4)證照與憑證群組，比方申請建築執照、教師資格、護照等等。

歐盟委員會運用標竿評估衡量歐盟 20 個成員國的線上可獲得基礎服務比例，G2B 服務範圍包括(1)給雇員的社會貢獻支出(Social Contribution for Employees)：無法以貨幣價值估算，但是有利於社會進步的貢獻，例如經營理念上的創新等等；(2)公司稅申報(Corporation Tax: Declaration, Notification)、(3)增值稅申報(Value Added Tax, VAT)、(4)註冊新公司、(5)資料繳交、(6)顧客申報、(7)環境相關的核准與報告(Environment-Related Permits & Reporting)，以及(8)公共採購，做為評估各國電子化服務的比較基礎；透過企業提供企業機密與統計數據資料，企業也能獲得政府所提供的相關核准(Graafland-Essers & Ettegui, 2003)；該評估途徑目前實際被應用於歐盟各國電子化政府服務調查上，例如首頁計畫等(Torres et al., 2005; European Commission, 2004, 2009)。然而依照功能的分類無法，無法決定出在企業活動過程中，那些功能是所應著重的。

黃東益等(2009)則整理台灣行政院各部會下的 G2B 線上服務，依照服務功能複雜程度分類，包括 (1)單純提供資訊；(2)互動，又包括表單下載和線上進度查詢，主要聚焦於政府與企業雙向上的服務要求與提供；(3)交易，包括全程線上申請，以及線上繳費功能；(4)整合，包括有工商憑證，與其他相關整合。可惜的是並沒有羅列如 web2.0 功能的國家單一

窗口入口網指標，也未討論到基礎法制建立。

本研究將該架構重組，建立線上服務等級架構；(1)基礎環境階段以工商憑證系統視為此層級構面，是一種進入條件而非一種服務功能；其餘服務功能改以本研究所使用的線上服務指標的評估架構，包括：(1)資訊顯現階段—政府建立法規環境與政策後，公布資訊給相關企業主所有商業運作的法令，也提供企業成立所需要的各項法規、流程與工程採購等制度資訊、(2)資訊增強階段—以線上表單下載、線上進度查詢（指政府提供企業查詢申辦中業務運作狀態服務）、線上申辦三項服務來涵蓋（黃東益，2009）；(3)交易服務階段—包括政府提供線上交易和繳費的服務；以及(4)多途徑服務階段—除了提供多元上網的管道外，也包括具單一窗口、web2.0 功能的國家入口網、以及社群網站功能的服務等等(UN, 2010)。最後羅列在台灣企業的生命週期中，所可能需要政府的相關服務、或是商業活動中所需要與政府的互動，依線上服務等級進行分析，並提出在各週期中，未來 G2B 計畫評估指標所可以著重的面向。

政府提供 ICT 服務需先確立電子化基礎法制，建立法源基礎；身分憑證服務則是許多進階服務的進入門檻，也可以視為電子化基礎環境的一環。為了不與上述架構混淆，將台灣電子化基礎法制與身分憑證服務另列一節討論。

### 3.2 台灣 G2B 計畫電子化基礎法規環境與身分憑證服務

建立政府業務電子化的基礎法規環境，是提供使用者透過網路運用 G2B 電子化服務的法源合理性基礎<sup>14</sup>。企業需要政府保證其企業機密資料具有隱私與安全性外，二來也需要法源依據來賦予線上服務資料、證明和許可的法律效力（電子化政府 96 年度報告書）。此外，由於電子化政府的網路作業與服務，涉及機密、認證性與權限控管等資訊安全問題，因此政府需要架構健全的電子認證服務體系（電子化政府 93 年度報告書，2004）。台灣自 1998 年以來陸續建立政府憑證管理中心(GCA)與工商憑證管理中心(MOEACA)，提供機關、公司甚至是民眾電子認證服務，提供網路服務之安全性。公開金鑰基礎建設(Public Key Infrastructure, PKI)則提供公鑰身分憑證的服務，使企業在申辦業務，例如網路報稅、電子公路監理、公文電子交換、電子採購以及電子支付等等應用系統，均可暢通無阻，增加網路服務之安全性，同時也使各部會及縣市政府不用重複投資。（電子化政府 96 年度報告書，2007）。此階段的評估重點，客觀上應著重於基礎環境階段的相關衡量指標，企業感知面

<sup>14</sup>台灣以基礎環境法規、網路犯罪防制法規和業務流程改造暨資訊資源管理法規作為電子化政府法制規範的分類。基礎環境法規主要有(1)電腦處理個人資料保護法、(2)通訊保障與監查法、(3)電子簽章法、(4)國家機密保護法、(5)電信法、(6)政府資訊公開法，證明電子化服務具有法律效力；網路犯罪防制法規則包括了刑法與電腦犯罪相關條文暨「妨害電腦使用」專章，以及研擬中的電腦犯罪程序法，將電子化犯罪列為刑法管轄。業務流程改造暨資訊資源管理法規則是需要以使用者為中心，使內部流程與技術整合具有法源依據（電子化政府96年度報告書，2007）。



上則以影響階段的態度改變構面，以安全感知或隱私保護信任感衡量。

在基礎法制與系統建構後，企業在法理上得以透過政府線上網頁，運用安全且具保密性的系統與政府打交道。由於目前台灣的電子化發展進程已經即將邁入第四階段，進入無縫政府以及行動上網的服務，因此本研究接下來將以 UN (2010)的線上服務四階段：資訊顯現階段、服務增強階段、交易服務階段以及多途徑階段對台灣 G2B 服務分析。

### 3.3 台灣 G2B 計畫與服務－企業生命週期角度

本研究期望根據使用者（企業）從無到有，從興盛到衰敗的過程中，觀察台灣目前線上計畫究竟滿足了企業生命歷程多少需求。OCED (2009)透過對義大利、斯洛維尼亞、英國與美國的線上服務提供方式，提出生活事件途徑(Life-Event Approach)，認為服務可以以使用者生命週期的角度，針對各階段不同的情況，提供特定服務，例如義大利運用量化方式調查出企業 40 項關鍵服務，再運用質化途徑探討能否使這些服務線上化(OCED, 2009)。歐盟電子化政府評比(2010)也從企業「生活事件評量」(Life-Event Measurement)，看企業在註冊公司時所需的服務過程，分為註冊前與註冊階段，前者包含資格確認、管理需求與核心註冊服務；後者包括註冊允許(Approval of Registration)、企業會員資格、稅務與保險相關事務和出版 (European Commission, 2010)。但生活事件途徑只是觀察上述國家有依照使用者生命事件連結的服務，生活事件評量則只聚焦於企業註冊階段的線上服務，因此本研究以此途徑為根基，結合企業生命發展週期的角度，分析台灣已有的 G2B 電子化計畫服務。

生命週期理論(life cycle)從組織理論而來(Lester, Pamell & Carraher, 2003)，探討組織的生老病死的各個階段特徵和行為等等，並且可以從管理和績效角度探討各階段組織的變化。陳章仁(2006)結合布朗大學電子化政府發展評比，以生命週期理論探討東亞電子化政府發展，但缺乏企業發展的評比角度。本研究望以從企業起始需求（例如投資資訊、工廠登記，商業登記、營業登記等）、開始營運（例如關稅申報，營業稅繳納等稅務、保險以及各業別線上服務使用等）、結束營運等，觀察台灣電子化服務對於一個企業體的建立，起到怎樣的效用。本研究以 Lester et al.(2003)的五階段生命週期作為分野，以存在期(Existence)、存活期(Survival)、成功期(Success)、復甦期(Renewal)、以及衰退期(Decline)，配合身分憑證系統建構服務提供的有無<sup>15</sup>，建立以下的台灣 G2B 服務生命週期表架構，如表 3-1 示，並接著討論上述企業週期五階段下台灣所擁有的服務與程度。

<sup>15</sup> 基礎法規環境涵蓋台灣所有電子化服務，故此本研究在此省略不加以分類。

表 3-1 台灣 G2B 服務生命週期表架構

生命週期	定義
存在期	企業誕生和成立所需要的形式或實質上之政府服務。
存活期	企業嘗試擴展規模，發展正式的運作架構，並且建立競爭力。
成功期	企業追求更有效率與效能的工作途徑，重視企業計畫與策略。
復甦期	企業成為學習者，透過組織革新獲得創新力，以解決困境。
衰退期	企業服務轉型失敗，沒有利潤支撐組織。

資料來源：Lester et al., 2003；本研究整理

### 3.3.1. 存在期(Existence)

企業誕生的初期，著重於企業最基本的存在與生存能力，其嘗試創造屬於他們的生存環境，並開發足以支撐其企業存在的基礎客源(Lester et al., 2003)。政府服務如何協助企業的真實存在，不論是在形式上（政府發放工作核准、公司登記等）或是實質上（資本額、人力資源），都是存在期所應討論的。

行政院研考會(2008)的優質網路政府服務規劃，認為在企業成立初期的服務，包括(a)提供投資市場資訊服務，(b)政府法規、政策、輔助措施資訊提供服務，(c)投資申請指引服務，(d)公司工廠設立協助服務、以及(e)線上申辦服務。從台灣投資環境來看，企業要考慮的投資規畫重點應包括了人力資源、營運地點、租稅、投資獎勵、投資法規等等。而政府提供資訊，人力資源、營運地點與投資獎勵與法規等服務屬於企業初期活動，故在此討論。

為瞭解自己的生存環境，企業需要蒐集最基礎的法規與市場資訊。企業可以從「全國法規資料庫」提供使用者查閱近期法規之異動狀況（黃東益等，2009；電子化政府 92 年度報告書，2003）；也可以在「政府採購資訊公告系統」上獲得採購資訊公告與查詢採購資訊，藉由建立公開、公正、透明之採購環境，提供大中小型企業公平之機會與管道（電子化政府 92 年度報告書，2003）。

「投資台灣入口網」([http://investtaiwan.nat.gov.tw/library/main\\_chn\\_general.jsp](http://investtaiwan.nat.gov.tw/library/main_chn_general.jsp))包含投資服務系統和投資申辦輔助系統（提供專函設計的線上申辦服務）、各縣市投資環境介紹系統（資訊提供），以及房地產交易價格查詢（線上查詢服務）等子系統。在人力資源上，企業可以在營運初期，透過「台灣全國就業服務網」(<http://www.ejob.gov.tw/>)徵詢，發布並了解民間與公部門職缺訊息；行政院勞委會的「外籍工作人士管理與服務系統」(<http://is.evta.gov.tw/>)，可以查驗戶籍、入出境紀錄、甚至勞健保紀錄以掌握外籍工作人士動態，企業方可以查詢行蹤、申請居留與勞健保，提高政府行政管理效率，以及雇主為外籍工作人士申請服務的便利性。

企業投資形成經濟體後，必須進行諸如公司登記、許可業務申請、進出口廠商登記、營業登記、工廠登記等申辦作業。台灣則以整合此類 G2B 服務為單一窗口服務：商工行政

服務 e 網通計劃下的「全國商工行政服務入口網」(<http://gcis.nat.gov.tw>)。其標榜著落實「免書證謄本」、「多管道」、以及「24 小時服務」的便民目標，提供民眾以單一入口查詢各項商工行政業務資訊。服務包括(1)「商工資訊目錄查詢服務」，使企業使用者查詢公司登錄資料；(2)整合公司名稱與營業項目預查線上申辦系統，並增加預查案件申辦狀態之簡訊回復及進度查詢功能，以主動聯絡使用者，包括名稱預查、資料抄錄、證明、停業、復業等等；(3)「經濟事務財團法人管理系統」，提供財團法人與政府機關透過線上申報與管理相關資料；(4)「公司登記與管理資訊系統」：為一資料集中管理平台，透過整合經濟部及財政部登記資料，由單一窗口提供資料登記與營業登記變更的作業；(4)「商工行政客戶服務系統」提供企業客戶資訊諮詢釋疑服務（電子化政府 96 年度報告書，2007）。

從以上主要服務功能可以看出，「全國商工行政服務入口網」透過政府網頁介面，即可進行線上登記和申請作業，以提高政府對公司、進出口廠商、營業與工廠的資料登記與變更等等申辦服務審核之效率，其服務項目多集中於資訊顯現階段中的資訊提供，增強服務階段中的資料查詢、線上申報管理和存在溝通途徑；同時不論在註冊前後，除了稅務和保險相關事務外，都有對應歐盟 2010 年電子化政府評比報告的核心服務。

在決定營運地點時，可以透過諸如房地產交易價格查詢、不動產價格 e 點通(<http://etp.cpami.gov.tw/>)、內政部不動產交易服務網等相關房地產搜尋系統，尋找適當的場址投資。場所建設完善後，政府能透過網路來發給企業執照，以及申請或變更標章與執照或是使用設備或借用，例如「全國建築管理資訊系統入口網」(<http://cpabm.cpami.gov.tw/PaperListPage.jsp>)內的建築物升降設備與機械停車設備專業廠商申請服務項目；或是按照政府管制制度，必須在商業活動進行前向政府申請暫時性許可，也能在線上獲得企業需要的服務。

以上服務多屬於登記案件，雖然目標是拓展線上服務範圍，但存在期主要是營造企業體的創生階段，還不能直接透過系統進行採購或金融行為實際地運作企業。以本研究所建構的計劃流程指標來說，應著重於政府產出階段所能提供的服務類型，使用涵蓋率等等。依據本研究分析表，整理存在期服務分析於表 3-2。

### 3.3.2. 存活期(Survival)

存活期的企業嘗試擴展規模，發展正式的運作架構，企業目標追求標準化日常運作並建立競爭力(Lester et al., 2003)。政府與企業開始有頻繁與正式的互動流程，政府可以透過網路互動系統作為政策工具，來實行電子化管制、服務和參與。企業營運上軌道後，政府會要求企業使用帳號或是公鑰功能，透過網路回報企業活動紀錄，例如經濟部「工商企業經營概況統計資訊系統」(<https://2k3dmz2.moea.gov.tw/gbweb/>)的調查網路填報功能，政府

會對其所選取的調查對象進行普抽查，企業可以網路填報問卷調查；經濟部統計處 (<http://2k3dmz2.moea.gov.tw/gnweb/PublicService/wFrmMain.aspx>) 也有如類似的填報要求系統。基於企業所有商業活動所需日常性或有輪迴性的作業，本研究將日常企業管理列為存活期階段所應評估的特徵，如產品、系統、進出口、環境或是人員管理，例如「創新 E 化服務外籍工作人事管理與服務」 (<http://is.evta.gov.tw>) 能使政府各相關外籍工作人士管理單位與企業雇主掌握外籍工作人士狀況。

在存活期階段，企業開始有正常營收，因此透過網路徵收服務費、規費以及稅負相關作業等等，作為電子化管制的另一方向。本研究以財政部關稅總局進出口服務的海關網際網路稅費繳納系統 (<http://dgocep.customs.gov.tw>)，以及財政部電子申報繳（費）稅服務 (<http://tax.nat.gov.tw/>) 來介紹。海關網際網路稅費繳納系統整合了海關通關系統及金流系統，提供納稅義務人自行繳納稅費和列印繳納收據，政府對內簡化稅費繳納程序，企業方則免除向海關或銀行領取表單之人工作業，並縮短稅費繳納作業時間，免去臨櫃繳納之不便性。

台灣「電子申報繳稅服務」 (<https://paytax.nat.gov.tw/>) 以自動化繳稅作業為目標，企業可直接透過網路，申報屬中央政府的營利事業所得稅與各類所得扣繳稅款等，以及屬地方政府的土地稅、房屋稅、使用牌照稅等地方稅的功能；「全國性繳費業務」則提供繳納關稅費與政府規費等服務。政府委託金融機構整合全國性繳費（稅）平台（見圖 3-1），提供媒體轉帳繳稅及直撥退稅、電子錢包、信用卡、晶片金融卡網際網路繳稅等線上自動化管道（葉志良，2009；高幸玉，2009）。

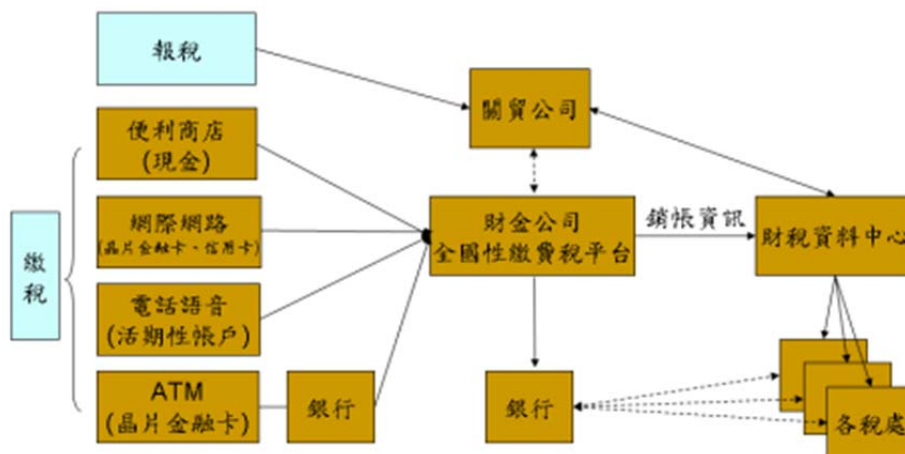


圖 3-1 G2B 全國性線上繳費（稅）多元化繳納作業

資料來源：轉引自葉志良，(2009)，2009 年中華民國電子商務年鑑，財團法人資訊工業策進會。

企業存活期階段的 G2B 電子化相關服務，最主要以 e 化採購作為主要活動項目 (OECD, 2002)。2010 年起「二代政府電子採購網」 (<http://web.pcc.gov.tw/pishtml/pisindex.html>) 將「政

府採購電子化計畫」下的「政府採購資訊公告系統」、「廠商電子型錄系統」、「電子詢報價系統」以及「共同供應契約公告系統」整合，以單一窗口提供招標、領標、投標到決標服務。其中間還存在著政府所建立的相關架構以及廠商採購流程，如圖 3-2 示。

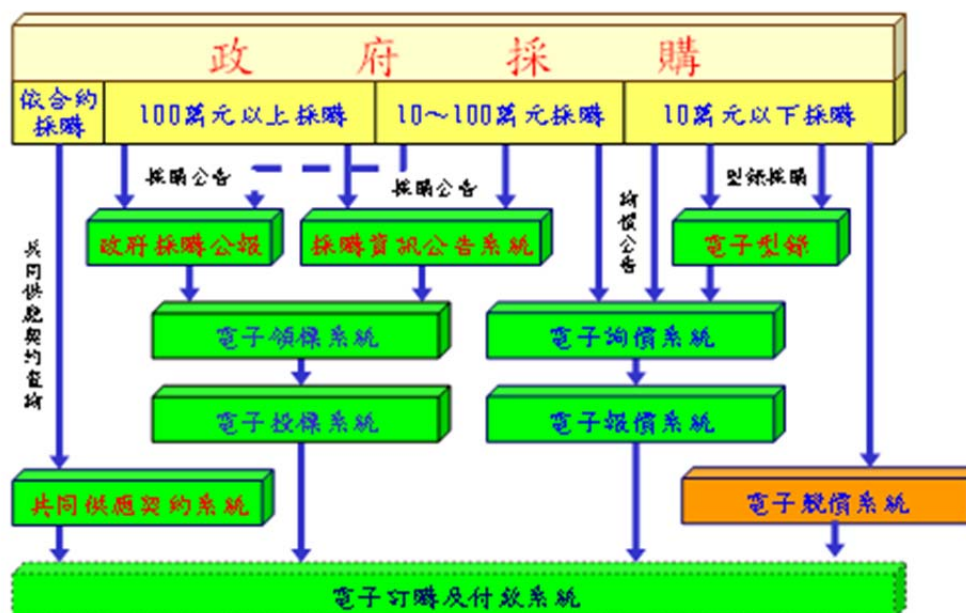


圖 3-2 政府採購電子化計畫子系統架構

資料來源：行政院公共工程委員會，(2009)。97 年度政府採購法業務推動情形及執行績效。台北：行政院公共工程委員會。

圖 3-2 可以看出，「政府採購資訊公告系統」屬於政府單向資訊提供的系統，屬於電子領投標系統的支持系統，在企業生命週期上應屬存在期服務，故此不再贅述；電子型錄系統則有賴企業線上登錄產品型錄，做為電子詢價系統的支持系統；電子下訂及付款系統則具有線上繳費的功能。以下就針對上述幾個企業存活期所屬系統進行介紹。

1. 「政府採購電子領標暨電子投標系統」：透過屬於G2B單向資訊獲取階段的政府採購資訊公告系統，得知採購公告資訊後，廠商即可隨時經由網路進行領標及投標作業。透過透明的資訊提供，有效防範黑道綁標，也節省政府與廠商之時間、人力、交通成本以及文件印製費（行政院公共工程委員會，2009）。
2. 「廠商電子型錄系統」：提供廠商免費查詢政府採購資訊，讓廠商在線上建立可提供的商品型錄，政府則可以建立廠商商品型錄資料庫，讓各政府機關採購物品時，能迅速掌握商品資訊。

3. 「電子詢價與報價系統」：政府機關可以在網路上公開公告金額以下的財物詢價公告，向廠商發送詢價單；廠商則可以透過該系統，依據詢價單內容和公告資料，使用電子報價系統進行報價（電子化政府92年度報告書，2003）。
4. 「共同供應契約電子採購系統」：該系統辦理公告及公開契約內容，包括全面電子化的需求調查、共同供應契約公告與查詢，以及訂購及付款，藉此簡化包括廠商身分認證、請購單建置、接單下訂行政作業及訂單管理等等的作業流程（行政院公共工程委員會，2009）。

上述電子化採購服務主要描述企業營運逐漸成熟後，進入業務承辦並且上軌道後政府互動的模式，在存活期階段，企業除了延續與各級機關之間進行產出的雙向互動關係（如上述 e 化電子採購業務系統）之外，也提供線上金融操作的功能，詳細整理存活期服務分析於表 3-3。然而業務逐漸複雜增多，公司規模擴大導致層級節制增加，龐大的組織體如何更有效的運作，成為下個階段的重點。

### 3.3.3. 成功期(success)

成功期可以視為企業體成熟的階段，組織內部開始進行企業制度統整，建立標準 SOP 運作過程與內規、職位專業化，追求日常商業活動更有效率與效能的工作途徑。高階主管開始重視企業計畫與策略，日常性目標則交給中階主管。市場拓展主軸是保護既得資產與產品市場(Lester et al., 2003)。必須特別說明的是，前面兩階段的 G2B 服務內容依然可隸屬於此階段中，並不是必然的切割，而只是特徵的顯現。

「公文交換 G2B2C 系統」相當符合企業追求日常有效率運作的 G2B 服務。其提供公文製作服務平台，政府機關製作公文後，可以運用進入系統流程，交換跨單位或企業機關間的公文，增進政府與企業溝通作業的時效。

在產品上，成功期開始產品開發與創新，並保護其商標與標誌價值，例如行政院下智慧財產局的本外國專利資訊檢索系統，本外國專利資訊查詢與申請事項、商標電子申請相關事項等等。同理，G2B 下任何立意為增進效率之電子化服務系統，亦皆可納入此階段討論。上述服務詳細整理於表 3-4。然而並非所有企業都能穩定發展至成功，企業面臨困境時政府所能提供的服務更顯重要，因此本研究接著討論以下的復甦期電子化服務的特徵。

### 3.3.4. 復甦期(renewal)與衰退期(decline)

當企業面臨困境時，而將自身角色轉為學習者，視為復甦期的定義(Lester et al., 2003)。一般而言可以透過組織改造或革新，組織的分權化來獲得創新力和創造力，並且嘗試減少更多的層級節制，顧客需求被擺至第一位；相對的，當企業嘗試以政府的復甦期服務轉型

卻失敗的話，企業則會進入衰退期。衰退期並不代表企業經歷過以上階段，在沒有利潤支撐組織的情況，企業隨時可以進入衰退期(Lester et al.)。

如果以政府 G2B 計畫服務為企業提供協助來說，「中小企業財務整合暨融資服務」(<http://loan1.mocasmea.gov.tw/>)透過整合財稅資料中心、商業司、工業局及勞保局等單位，取得中小企業相關稅務登記和投保情形等資訊後，建立一個線上透明審核平台，提升銀行對中小企業放款之意願。對中小企業而言，該平台除了能加速符合雙方需求的融資過程及增進作業效率外，對企業資金週轉時效也有益處；目前提供的服務包括中小企業融資服務申請、融資診斷輔導、線上直接保證申請等等。

「企業輔導網」(<http://assist.nat.gov.tw/>)則是政府為了帶動產業升級，提供完整的專案輔導、行政協助、獎勵補助及租稅優惠等措施，並將政府各機關總計 224 項的獎勵補助辦法集中於企業輔導網，做為企業單一政府獎勵資訊的整合窗口。同時發展跨機關查詢查驗機制，透過網站搜尋即能迅速找出政府各項獎勵資訊（電子化政府 96 年度報告書，2007）。目前提供的服務包括如中小企業輔導申請、在地關懷主動服務中小企業、財務輔導及診斷申請、中小企業創業諮詢服務、品質提升輔導等等，上述服務等級整理詳表 3-5。相較於復甦期，台灣目前還沒有類似於處理企業進入衰退期的電子化服務。

### 3.4 小結

從線上服務的等級面來看，隨著 2008 年重視整合互通的「數位台灣 e 化政府計畫」的完成，本研究發現台灣符合 UN (2010) 多途徑整合服務的整合性電子化系統或服務有逐漸增多的趨勢。從企業的角度，政府提供單一窗口給使用者似乎是相當符合邏輯的服務提供方式，也可以看到上述的整合服務，事實上為集中上述服務或系統進入單一窗口，卻需要政府後端系統能突破技術和本位主義的藩籬，結合資訊、資料庫和系統上的整合，甚至包括彼此間的隱私安全性，都需要跨機關部門的合作才能順利達成。例如台灣已於 2008 年將廠商型錄系統和政府採購領投標系統整合為「政府採購領投標及廠商型錄系統」並上線運作，2010 年將電子採購相關系統整合入「電子採購網」等等，這種單一窗口服務能夠包辦 UN (2010) 的資訊顯現、資訊增強和交易服務等級，除了整合各項系統外，透過站內搜尋關鍵字、facebook 等社群網站的發展和雲端科技的發展，政府還能滿足多途徑與整合途徑的服務評比等級，也是未來的方向。

從企業的生命週期來看，企業除了不需要凡事臨櫃辦理外，不論是企業成立初期的申請登記、證照核發，或是企業成熟期營運過程中所需的線上服務與諮詢協助、融資、品質輔導和獎勵政策，都不需要費周章分別尋找承辦局處網頁，而僅僅以單一窗口，即可包辦

企業「從搖籃到墳墓」所需之 e 化服務。

概因商業種類多不勝數，因此本研究以舉例的方式，透過企業生命週期的分類列出各企業體在 G2B 上共通使用的系統，並以線上服務分析途徑分析各系統所能提供的功能等級，羅列於表 3-2 至表 3-5。從存在、存活、成功、復甦和衰敗這樣的企業生命輪迴，可以發現政府在存在與存活階段所提供的服務甚多；而根據定義，本研究所羅列的存活階段服務，大體亦能適用於成功期服務；在復甦期上，政府除了提供輔導與融資服務之外，政府如何透過電子化服務促進企業的轉型與創新將會是接下來的施政重點。







表 3-2 存在期台灣 G2B 服務分類表

存在期 單位	G2B 服務	基礎環 境	資訊顯 現	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身 分憑證	單向資 訊提供	下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一窗 口	Web 2.0 功能
	「全國法規資料庫」									
	「政府採購資訊公告系統」	X	X	X	X		X	X		
	「外籍工作人士管理與服務系統」	X	X	X	X	X				
	「全國就業服務網」	X	X			X			X	X
	「台灣投資入口網」： 投資服務系統、投資申辦輔助系統、 各縣市投資環境介紹系統，以及房地 產交易價格查詢		X	X	X	X			X	
	「全國商工行政服務入口網」： 商工資訊目錄查詢服務、公司名稱預 查網路申請系統、營業項目預查線上 申辦系統、經濟事務財團法人管理系 統、商工行政客戶服務系統及全國統 一服務電話	X	X	X	X	X			X	
	房地產交易價格查詢、 不動產價格 e 點通、 內政部不動產交易服務網	X	X	X	X		X		X	

資料來源：本研究整理

表 3-2 存在期台灣 G2B 服務分類表 (續)

存在期 單位	G2B 服務	基礎環	資訊顯	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
		境	現	下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一窗 口	Web 2.0 功能
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身 分憑證	單向資 訊提供							
建築研 究所	公共場所防火標章、綠建築標章、綠 建材標章、智慧建築標章、耐震建築 標章		X	X		X				
消防署	消防安全設備審核認可作業、消防安 全設備檢修專業機構申辦、消防機具 器材及設備認可、防燬性能認證		X	X		X				
營建署	非都市土地申請開發許可案件申 辦、建築物昇降設備專業廠商申請、 建築物機械停車設備專業廠商申請/ 變更		X	X		X				

資料來源：本研究整理

表 3-3 存活期台灣 G2B 服務分類表

存活期 單位	G2B 服務	基礎 環境	資訊 顯現	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
				下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一 窗口	Web 2.0 功能
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身 分憑證	單向資 訊提供							
環保署	全國事業廢棄物管制系統、固定空氣 污染源管理資訊系統、空污費申報及 查詢系統、事業廢棄物申報系統、營 建工程污染管制及收費管理系統	X	X	X	X	X	X	X		
財政部	海關網際網路稅費繳納系統、 全國電子申報繳(費)稅服務 通關資料庫查詢	X X	X X	X	X X	X X	X X	X X	X	
政府採 購電子 化計畫	「政府電子採購網」： 「電子詢報價系統」 「廠商電子型錄系統」、 「共同供應契約公告系統」 「電子下定與付款系統」	X X X X X	X X X X X	X X X	X X X	X X X X	X X	X X	X X	X

資料來源：本研究整理

表 3-3 存活期台灣 G2B 服務分類表 (續)

存活期 單位	G2B 服務	基礎 環境	資訊 顯現	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身分憑證	單向資訊提供	下載功能 (表單、軟體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一 窗口	Web 2.0 功能
網路經營填報	工商企業經營概況調查填報功能、 工業產銷存動態網路填報、 工廠校正暨營運調查網路填報系統	X X X	X X X			X X X				
行政院 勞工委 員會	「外籍工作人士管理與服務網」： 外籍勞工案件申辦進度查詢、白領外國人申辦進度查詢、申請外籍勞工展延聘僱許可案、外籍人士線上申辦勞健保服務	X X	X X	X X	X X	X X	X		X	
交通部	船席調派委託申請作業、船舶檢查丈量申請、出口貨進倉委託單申辦作業、港灣委託申辦作業、貨物進出倉申請作業、進出港簽證系統	X	X		X	X				
行政院 標準檢 驗局	商品檢驗業務申辦服務系統(商品檢驗資訊查詢、標準檢索與銷售、度量衡業務申辦資訊查詢)	X	X	X	X	X				
衛生署	昂貴或具危險性醫療器材進口申請作業、藥品不良反應通報系統、管制藥物資訊管理系統、一般化粧品產銷證明申請、化粧品製造工廠證明申請	X	X	X	X	X				

資料來源：本研究整理

表 3-4 成功期台灣 G2B 服務分類表

成功期 單位	G2B 服務	基礎環 境	資訊顯 現	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
				下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一 窗口	Web 2.0 功能
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身 分憑證	單向資 訊提供							
	「公文交換 G2B2C 系統」	X	X		X	X				X
經濟部 智慧財 產局	本外國專利資訊檢索系統、專利電子 申請相關事項、商標電子申請相關事 項		X	X	X	X				

資料來源：本研究整理

表 3-5 復甦期台灣 G2B 服務分類表

復甦期 單位	G2B 服務	基礎環 境	資訊顯 現	增加資訊服務：互動			交易服務		多途徑整合服務	
				下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一 窗口	Web 2.0 功能
	服務系統、子系統、相關服務名稱	工商身 分憑證	單向資 訊提供	下載功能 (表單、軟 體)	線上 進度 查詢	線上 申辦	線上 交易	線上 付款	單一 窗口	Web 2.0 功能
	「中小企業財務整合暨融資服務」： 財務輔導及診斷申請、中小企業輔導 申請、直接保證申請、品質提升輔導	X	X	X	X	X				X
	「企業輔導網」： 中小企業輔導申請、在地關懷主動服 務中小企業、財務輔導及診斷申請、 中小企業創業諮詢服務、品質提升輔 導	X	X	X	X	X			X	X

資料來源：本研究整理

## 第四章 研究方法與設計

透過文獻檢閱，本研究整理並重新定位各階段具重要性的指標，發展出 G2B 電子化計畫的評估架構；然而，這些關鍵指標尚待確認彼此之間的權重，否則所有指標都被視為重要，將所有指標皆納入評估項目中，易造成評估過程中資源的浪費，指標也喪失了關鍵性與變異性。因此，本研究採用「層級分析法」(Analytic Hierarchy Process, AHP)來獲得一組具有共識性的指標與評估架構。

### 4.1 層級分析法(Analytic Hierarchy Process)

層級分析法由Satty教授所發展，認為AHP法能夠透過系統化的層級分解，使人僅面對可作為判斷依據的決策因子，簡單與層級化社會環境中複雜錯綜的決策問題，再採用兩兩配對比較(Pair-Wise Comparison)的方式，決定出因子間相對重要性的權重；同時還能建立可選擇方案，將各因子在各層級結構中配置權重，進而決定出各方案的優先順序，作為最適決策的依據。AHP層級架構範例如下圖4-1。

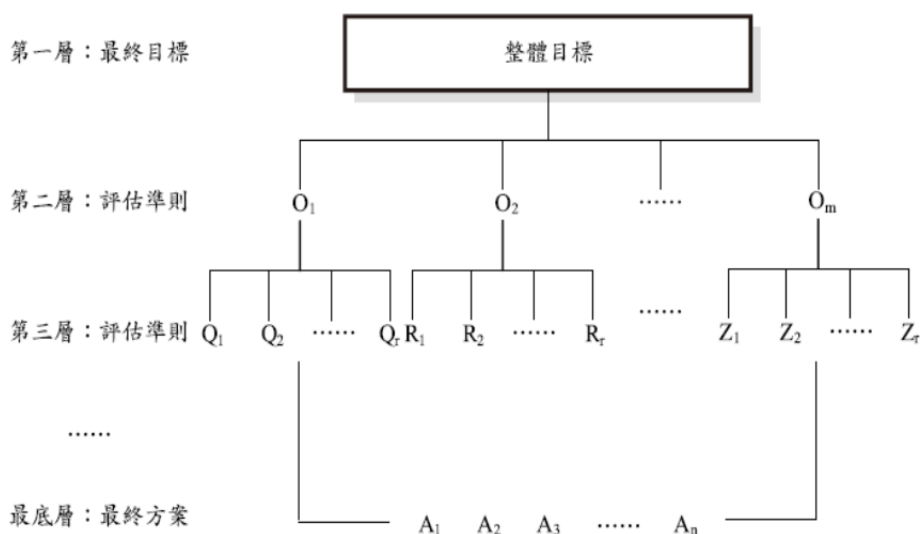


圖 4-1 AHP 層級架構範例

資料來源：鄧振源，(2005)。計畫評估—方法與應用，台北：海洋大學運籌規劃管理研究中心；本研究轉繪。

圖 4-1 最上層是預期分析的最終目標，需要建構問題；接著產生第二、第三或甚至更多層的評估因子，每一層內因子的重要性相近；每一層級內的因子則提供上一層層級各因子的相對貢獻度或重要性，上一層層級則是每一層級評估時的屬性依據（周思伶，2008；黃啟誠，2005；鄧振源，2005）。同時，基於兩兩比較的概念，若該層級內有  $n$  個因子，則需作  $n(n-1)/2$  次判斷。這種方法使評估者一來專注於兩因子間重要性比重，經過一輪兩兩比較後也可以獲得該層級中整組指標的相對重要性。



AHP 適合運用在牽涉多準則主觀判斷的群體決策方法，例如當政策決策者需要計畫的充分資訊、減少決策錯誤風險、分配政策資源配置的權重、設計最適系統與策略、選取或決定具有多評估準則的決策問題與方案、評估績效、或做出理性最佳規劃等等 (Saaty & Vargas, 1991; Lai, Wong & Cheung, 2002; 鄧振源, 2005)。例如周思伶(2008)以 AHP 法，透過產官學專家角度，篩選出政府網頁品質關鍵指標，獲得六大構面下(設計性、易用性、可靠性、資訊品質、有用性、回應性)的相對權重與比較。

層級分析法有以下基本假設，(a)一個整體評估系統可以被分成具獨立性的因子，並形成有向網絡架構;(b)專家或評估者在比較各要素時，其優劣和強度關係皆須滿足遞移性(即：若 A 高於 B，B 高於 C，則 A 要高於 C；且應符合當 A 高於 B 兩倍，B 高於 C 兩倍，則 A 應高於 C 四倍的原則)。一般而言完全遞移性很難完成，因此可以接受不具遞移性的存在，但相對地必須測試專家意見的一致性(Consistency)程度 (鄧振源, 2005)。

如果層級內的評估因子或替代方案的總集合非常多，則需要萃取出較關鍵的集合，可使用腦力激盪法(Brain Storming)、焦點團體法(Focus Group)、德菲法(Delphi Method)、可行性評估或因素分析等途徑，萃取出較重要之評估準則或方案集合 (鄧振源, 2005)。由於人類無法同時對七種以上的事物進行比較的發現(Miller, 1956)，因此本研究各層不超過七個因子。這樣的範圍內，較易於進行有效的成對比較，並獲得較佳的一致性 (鄧振源, 2005)。

在評估尺度上，認為人類對優劣順序的評比，以等強、稍強、頗強、極強與絕強的比較判斷強度，並配合兩尺標間的折衷數值，來得到較佳的尺度連續性。因此 Satty 使用 1-9 衡量尺度，來決定衡量決策者的判斷強度，劃分為：同等重要(1)、稍重要(3)、頗重要(5)、極重要(7)，及絕對重要(9)等五項；另有四項介於五個尺度之間的衡量值分別為 2、4、6、8 (Satty, 1980; 鄧振源, 2005)，如表 4-1 所示：

表 4-1 填答評估尺度說明

評估尺度	定義	強度比較說明
1	同等重要	兩比較因素的貢獻程度具同等重要性：等強
3	稍微重要	經驗與判斷稍微傾向認為是某一因素：稍強
5	頗重要	經驗與判斷強烈傾向認為是某一因素：頗強
7	極重要	實際顯示非常強烈傾向是某一因素：極強
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對認為是某一因素：絕強
2,4,6,8	兩相鄰尺度中間值	需要折衷值時

資料來源：鄧振源，(2005)。計畫評估－方法與應用，台北：海洋大學運籌規劃與管理研究中心。

透過兩兩比較法與尺度設計，可以獲得各構面的成對比較矩陣(Pairwise Comparisons Matrix)，運用特徵向量(Eigenvector)與特徵值(Eigenvalue)的方式，求出填答決策者對於 AHP 層級架構中各因子的權重判斷。同時，要求決策者在兩兩比較時能滿足完美的遞移律，其

實相當困難，故會使用一致性指標(Consistency Index, CI)來確定決策者填答的判斷情況是合理的，否則需要進行修正。Satty (1980)也建議 CI 值要小於 0.1。公式如下：

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \begin{cases} = 0 & \text{表示前後判斷具完全一致性} \\ > 0.1 & \text{表示前後判斷有偏差，不連貫} \\ \leq 0.1 & \text{表示前後雖不完全一致，但為可接受的偏誤} \end{cases}$$

在各專家通過一致性考驗後，需要整合專家偏好，將成對比較矩陣整合。一般可分為事前整合法(pool first)和事後整合法(pool last)來整合專家偏好，整合方式包括幾何平均數、加權平均數與多數決法 (Aull-Hyde, Erdogan & Duke, 2006; Buckley, 1985; 鄧振源, 2005)。事後整合法一般使用算術平均數(Buckley, 1985)，來對R位專家所判斷的R組權重，整合出整體的最終權重，其權重和滿足 $\sum_{i=1}^n W_i = 1$ 。在本文中共有14組個人權重，將先建立個人整體判斷，在依照14位專家的各構面權重，用加權平均的方式得出兩途徑的各構面整體權重。

本研究使用「Expert Choice」專家決策軟體(<http://www.expertchoice.com/>)，作為方便計算分析AHP 法的層級權重及一致性檢定的輔助工具。透過操作Expert Choice 2000 2<sup>nd</sup>，分別獲得每份專家問卷的各層級之特徵向量，代表其對G2B計畫各階段與各構面指標相對優劣順序，並進行CI值的檢定。

## 4.2 以 AHP 法建構 G2B 計畫階段指標

為建構G2B計畫評估架構與指標的階段，首先必須確定AHP架構最頂端的最終目標，在本研究中就是G2B計畫階段架構，並且依照前述的兩套途徑：「企業途徑」與「政府內部途徑」，建立兩套AHP架構系統，「G2B計畫階段架構—企業途徑」與「G2B計畫階段架構—政府內部途徑」，分別作為本研究最終目標。本研究確定最終目標的方法則不同於傳統AHP法透過腦力激盪或其他統計方法，而以文獻回顧歸納決定出層級與指標。

接著須建立欲使用AHP評估法的層級架構。必須決定要衡量最終目標的層級與各層指標、決定各指標的評估準則，以及供決策者參考的替代方案。傳統AHP方法也是使用腦力激盪、德非法或其他統計方法獲得，而本研究則在最終目標之下的第一層層級，以本研究的價值鍊六階段作為分野，因此在兩套AHP層級架構上都各有六個評估構面(指基礎環境、投入、過程、產出、影響與成果階段)。同時，依據人類無法同時對七種以上的因素進行比較之假設(Miller, 1956)，本研究任一層的指標皆不超過七個。

傳統AHP法為了提供選案的決策方式，在各構面下可以設立最終替選方案層，做為決策參考；基於本研究研究旨趣，僅僅以建構G2B計畫架構指標作為研究主軸，因此取消最終替選方案層的分析。本研究建構方式為先建立最終目標，繼而將影響該目標的要素加以分解成數個評估構面，各評估構面再區分成數個次因此，逐級下去來建立全部的層級結構，

屬於前瞻層級程序法（鄧振源，2005）。本研究AHP法分析架構關係如圖4-2所示：

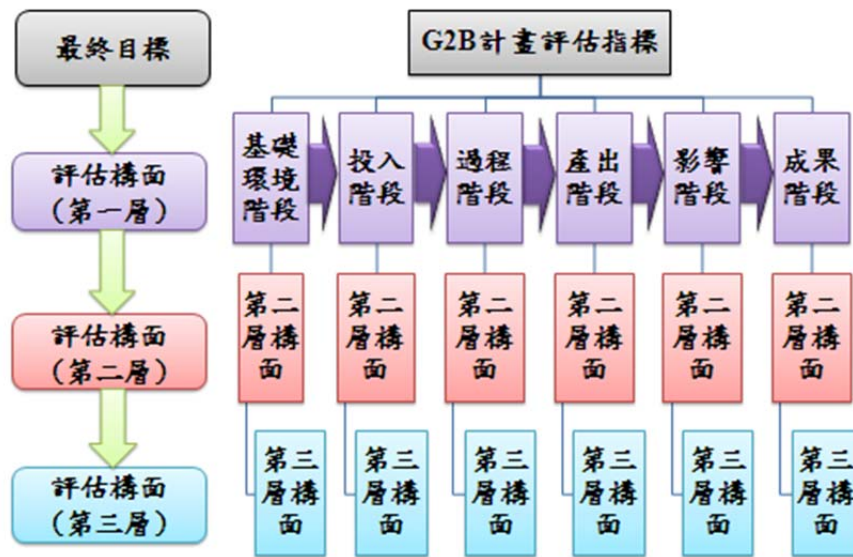


圖 4-2 G2B 計畫評估指標架構－AHP 層級分析架構

資料來源：本研究自繪

不論是「企業途徑」與「政府內部途徑」，皆依照圖4-2作為AHP評估方法的層級架構，並分別就第一層構面（價值鍊階段）與第二三層構面與指標（解釋各階段的構面與指標），進行成對權重比較分析，運用兩兩比較矩陣求取特徵值與特徵向量，計算出各因素重要度權重，最後檢測決策單一與整體一致性。

圖4-3與圖4-4為本研究最終G2B計畫評估架構。兩圖皆有「計畫生產過程評估」（圖4-3與圖4-4左下方箭頭），包括基礎環境、投入與過程階段，從是否存在實行G2B計劃的前置作業環境，到衡量政府為計劃所投入的資源，到衡量政府透過政策工具推廣給使用者的評估階段，也為「計畫結果評估」（圖4-3與圖4-4左上方箭頭，分為「企業途徑」與「政府內部途徑」）提供工作流程評估基礎。「企業途徑」以企業感知，衡量G2B計劃產出品質，使用者的改變與政策短期目標，及計畫預期達到的社會目標；「政府內部途徑」則從計畫目標與計劃執行人員感知角度衡量上述階段。詳細各評估構面的定義解釋於第二章第五節有詳細定義，並依據此架構設計問卷，如附錄一二。

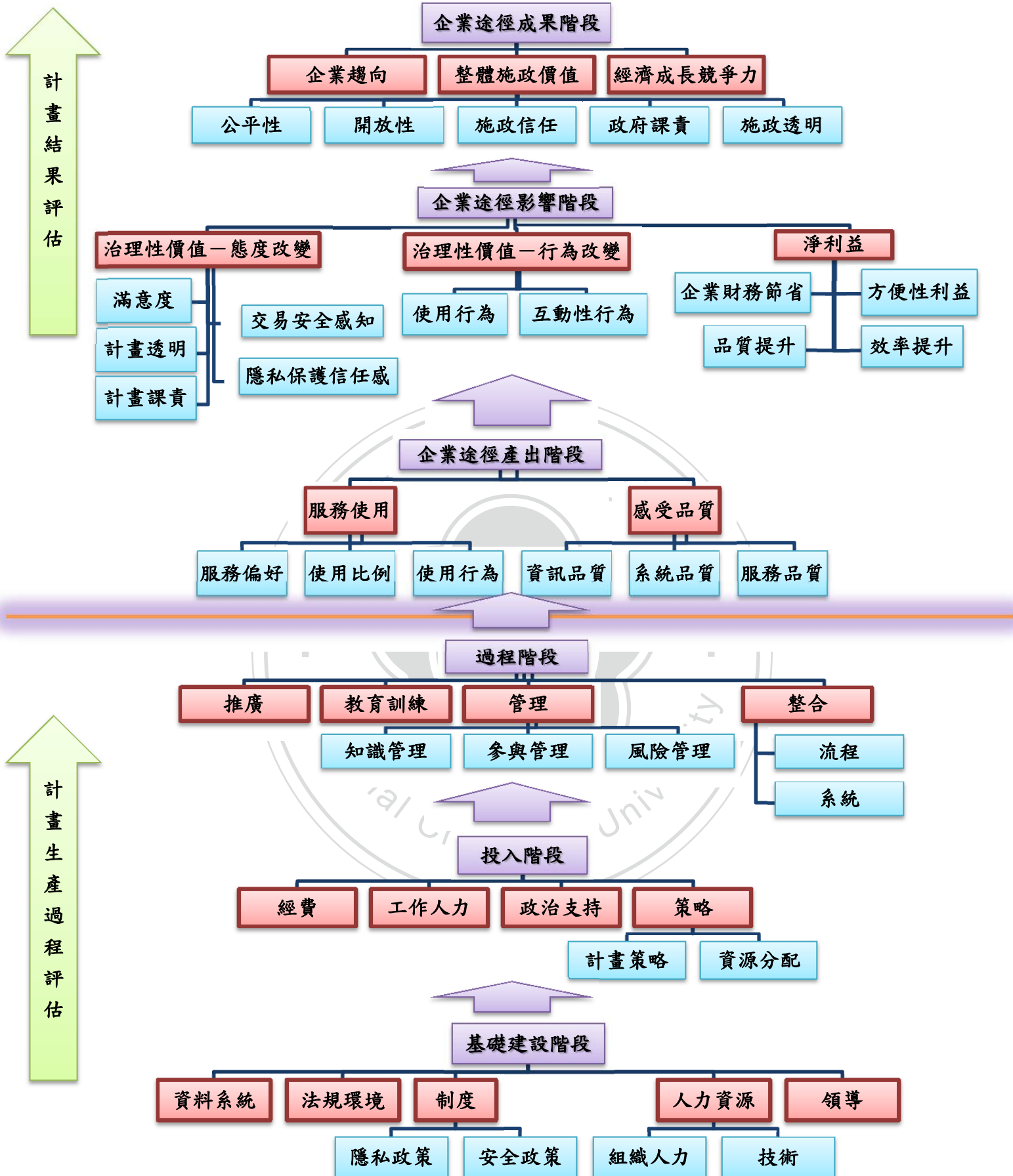


圖 4-3 G2B 計畫企業途徑整體架構與指標構面

資料來源：本研究自繪

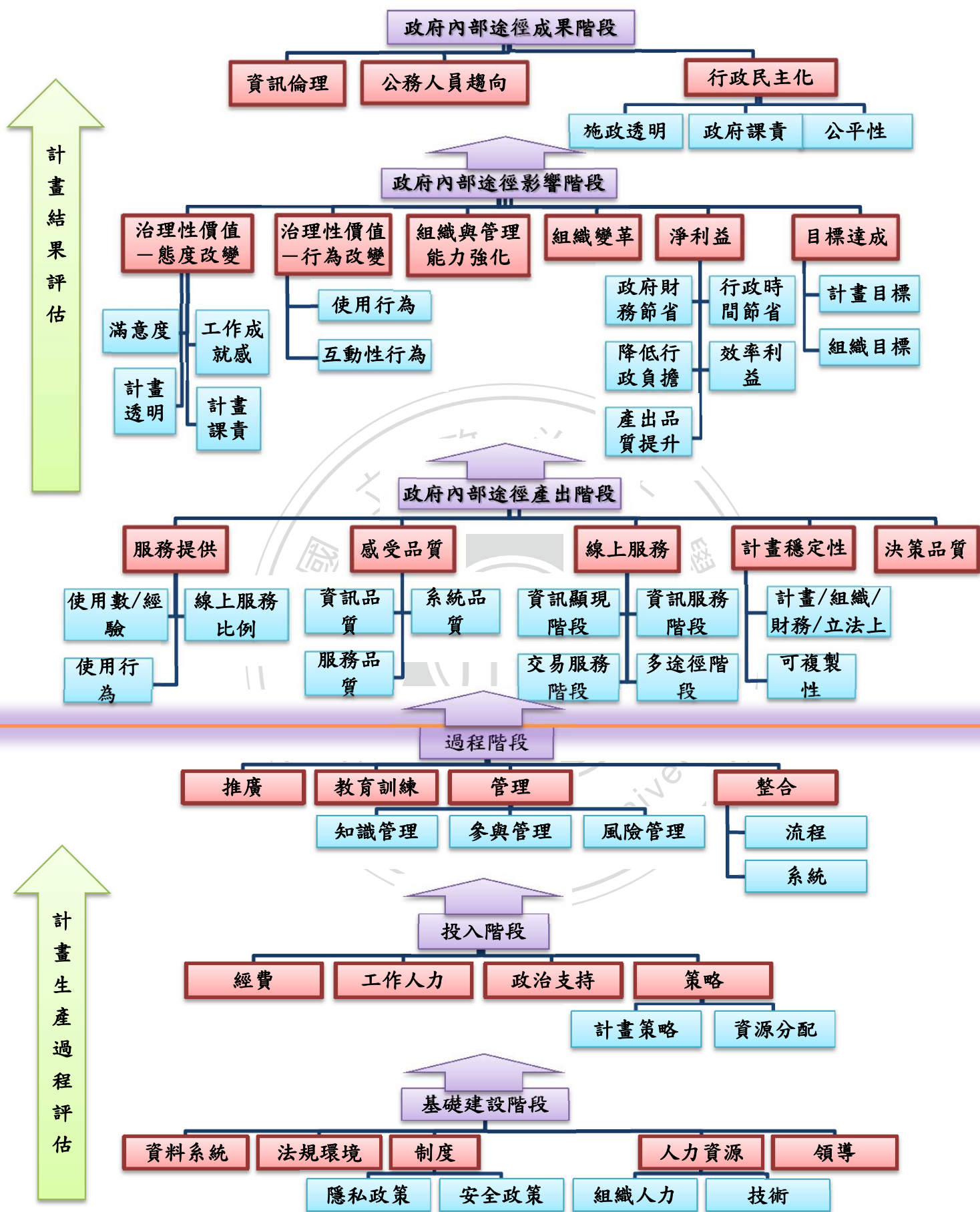


圖 4-4 G2B 計畫政府內部途徑整體架構與指標構面圖

資料來源：本研究自繪

### 4.3 研究流程與架構

本研究依據前述研究方法，依據以下步驟建立 G2B 計畫架構與指標，詳細步驟如圖 4-5：

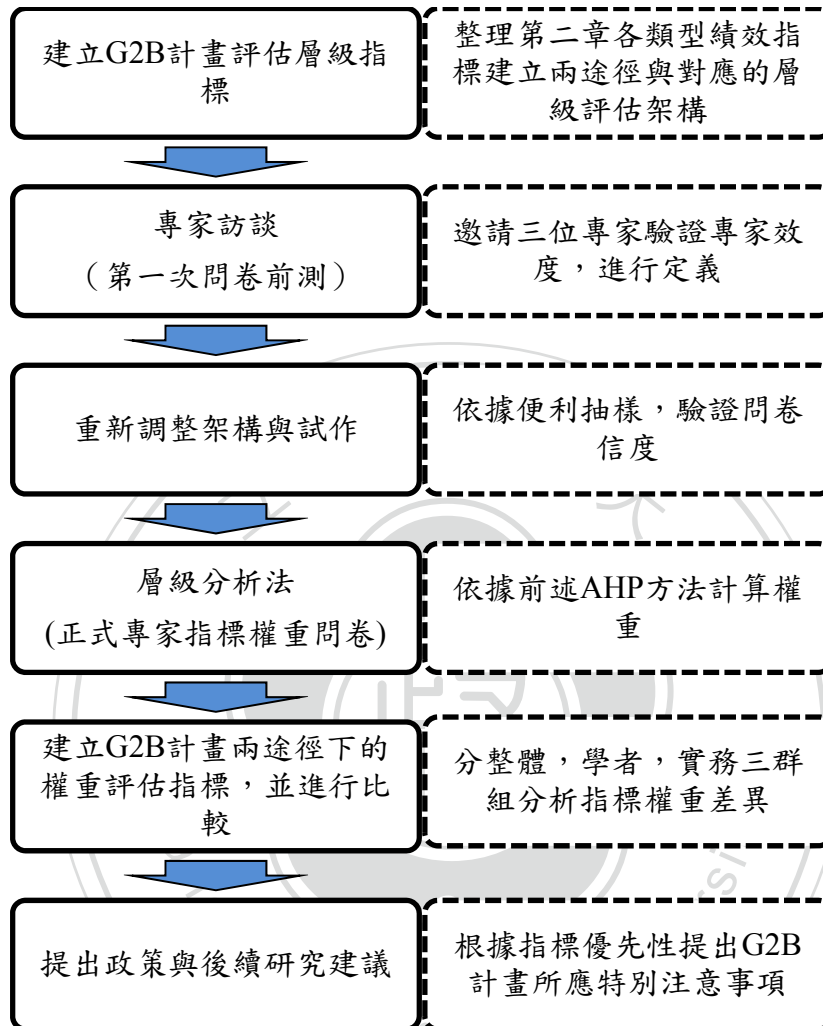


圖 4-5 本研究流程

資料來源：本研究整理

各流程步驟解釋如下：在建立 G2B 計畫評估層級指標階段中，本研究蒐集電子治理、電子化政府、各國家機構的評比績效指標、網頁品質感知行與滿意模型評估指標，以及多元利害關係人為主軸建立的電子化計畫指標，根據指標定義，結合本研究建立的階段架構，設計出各階段與各層級的指標。其後，將所建立的草擬架構，透過訪談三位於電子治理有所長之學者專家，根據本研究所建的計畫指標架構提供建議，藉以修改並調整本研究草擬之架構；調整後的 AHP 指標架構，由同儕進行檢測與試作，以釐清、解釋各層面與構面定義，並設計問卷實際操作上的說明。

確定正式架構後，透過網路發送 Email 或是以紙本寄送的方式，發放學者專家、企業與政府部門專家 AHP 問卷（企業與政府部門專家之後將統合為實務專家），請專家依照

AHP 法的兩兩比較方式，對各評估構面與指標進行相對重要性評估；如果各層之間指標的比較一致性(CI)超過 0.1，則以親自到訪、Email 與 SKYPE 回覆，再度請專家建立各指標的權重，使各層面的指標一致性低於 0.1。在收集共 14 位專家的修正問卷後，使用 Expert Choice 軟體計算各階層權重，並據此進行各評估指標的優劣排序。根據研究旨趣，將問卷調查對象分成三領域：第一領域為學術界之學者專家，希冀借重其對政府電子化計畫績效評鑑的研究專長，探討本研究指標與架構的建立適當與否，專長領域有電子治理，公共行政研究、電子化政府；亦另挑選資管學者專家一名；第二領域則為政府單位的行政專家，來了解在實務上使用或管理 G2B 系統的相關公務人員，將如何看待 G2B 計畫評估指標之權重；第三組則從企業的使用者角度，挑選使用過 G2B 相關服務的企業人士，來了解外部使用者對於本研究建立指標的重要性排序為何。專家名單如表 4-2。

表 4-2 本研究 AHP 問卷填答專家名單

領域	代碼	服務單位	職稱
學術 研究 領域 相關 學者	P1	國立大學政治學系	副教授
	P2	國立大學公共行政學系	副教授
	P3	私立大學公共行政系	助理教授
	P4	私立大學行政管理學系	副教授
	P5	國立大學政治經濟學研究所	副教授
	P6	國立大學公共行政學系	副教授
	P7	國立大學資訊管理學系	副教授
	P8	國立大學公共事務研究所	助理教授
	P9	國立大學公共行政學系	教授
行政 專家	P10	公共工程委員會	專委
	P11	國立大學總務處	組長
	P12	財稅資料中心	分析師
企業 專業人士	P13	百商數位科技	專案經理
	P14	碩方科技	專案業務

資料來源：本研究整理

以上專家都填答了企業途徑與政府內部途徑的兩份問卷，各權重數值列於附錄三。除了針對兩途徑進行整體共十四位專家的綜合權重分析外，為了比較學者與實務業界的認知態度，本研究將行政專家與企業專業人士結合成實務專家群組，與九位學者專家群組進行同一架構下的群組比較。獲得所有專家的判斷權重後，運用 Expert Choice 預設的事後整合法，整合個別專家群體的權重判斷，分別產生整體、學者與實務專家群組的權重判斷。最後，透過獲得的權重，了解專家們在兩途徑中，在「計畫生產過程評估」和「計畫結果評估」各階段與層級下，所排列出的指標重視程度，藉以提出未來政府電子化計畫與服務功能上，所應重視的事項，並提出後續相關研究與政策建議。

## 第五章 層級分析法研究結果與分析

本研究自 2011 年 5 月 28 日起發放問卷，至同年 6 月 25 日通過所有專家問卷的一致性檢測，發放 14 位專家問卷，回收 14 份有效問卷，經 Expert Choice 分別計算 3 領域 14 位專家的個別意見後，運用事後整合法，獲得對 G2B 企業途徑與政府內部途徑的指標權重，各階層 CI 值小於 0.1。以下將分析整體專家 AHP 層級結果。

### 5.1 G2B 計畫整體評估層級分析結果－企業途徑

本研究希望以重視程度來著眼，依照權重順序來描述各層構面指標中權重。整體專家在企業途徑評估階段權重如表 5-1，以影響階段(.260)為最，過程階段(.109)為末。企業途徑計畫生產評估過程中，投入階段佔較大的比例(.146)；計畫結果評估則合計提供了超過整體 6 成的權重，其中影響階段重視度較高，可以說明 G2B 計畫評估逐漸重視計畫能帶來的正向影響與成果為何，而非政府內部管理的評估途徑；企業能從 G2B 計畫獲得多少實體或抽象的服務利益，應列為評估重點。

企業途徑 AHP 成果也回應文獻所言，政府產出不能僅滿足自身目標，透過服務創造企業重視的價值，並據此建構衡量指標，更能獲得企業認同的態度(Estevés & Joseph, 2008; Gupta, 2007; Raus et al., 2010)。此外，Gupta (2007)的成效促動模式認為應該加重探討供給面重要性的說法，在此部分並未獲得驗證（三項供給面階段權重不高），對於先行的前置作業與政策推展的評估指標，都比不上政府能為計畫投注多少資源的投入衡量指標。

表 5-1 企業途徑六階段層級分析權重值表

第一層目標	強弱排序	第二層階段構面
企業途徑	1	影響階段(.260)
G2B 計畫層級分析	2	成果階段(.180)
強弱比較	3	產出階段(.178)
	4	投入階段(.146)
	5	基礎環境階段(.128)
	6	過程階段(.109)
CI:0.01		

資料來源：本研究整理

企業途徑影響階段中（表 5-2），重視度排序是淨利益構面，治理性價值的態度改變及行為改變。淨利益構面又以品質提升權重最高，其次為效率提升與企業財務節省。換言之，企業衡量透過使用計畫的所得利益，主要關注於獲得更佳質量的資訊和服務；而歸屬於經濟性效益的提升效率與節省財務稍低，但也提供了合計超過五成的權重比，顯示計畫使企業增加效率效能，亦是電子化績效評估重視的，也回應了許多以財務和成本分析角度定義淨利益的文獻(Estevés & Joseph, 2008; European Commission, 2006; Montagna, 2005)。相對之



下，代表能隨時隨地提供服務的方便性構面較不受重視。

態度改變構面較重要構面為隱私保護信任感、企業滿意度與交易安全感知，換言之，企業能否透過使用 ICT 計畫或系統，對保護隱私權感到安全或是有信任感，明顯比企業所體認到計畫的透明和課責度重要許多，這也與一些模型以企業最終對政府的信任作為終端衡量構面符合(e-gov ACSI; Kearns, 2004; Montagna, 2005; Rowley, 2010；李洛維，2010；黃朝盟等，2007；黃東益等，2009)；而企業滿意度雖然是許多滿意模型與實務調查上常用指標，但似乎建立評估對計畫服務信任的指標更為當務之急。企業使用行為則在行為改變構面上最具解釋力，表示如提升網站使用率或申辦行為等指標較受重視。

表 5-2 企業途徑影響階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面	
企業途徑 影響階段	<b>淨利益 (.511)</b>	<b>品質提升 (資訊/服務) (.293)</b>	
		效率提升(.278)	
		企業財務節省(.249)	
		方便性利益(.180)	
		CI:0.00	
	治理性價值－ 態度改變 (.268)	<b>隱私保護信任感(.284)</b>	
		企業滿意度(.243)	
		交易安全感知(.235)	
		計畫透明(.119)	
		計畫課責(.119)	
		CI:0.00	
	治理性價值－ 行為改變 (.220)	<b>企業使用行為(.631)</b>	
互動性行為(.369)			
CI:0.00			
	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

企業途徑成果階段(表 5-3)重視度排序是經濟成長競爭力、企業趨向與整體施政價值，足見 ICT 服務能否刺激經濟成長與企業生產競爭力應受重視(Bhatnagar et al., 2007; European Commission, 2006)，同時站在企業角度思考企業所需服務，是值得政府在推動電子化計畫過程中應多加思考的方向(Rowley, 2010; Verleye et al., 2010)。整體施政價值較受重視的構面是對政府的施政信任程度，其次重要為施政透明(.182)，說明電子治理利害關係人除了重視經濟價值，也重視政府透過服務、法律、管制與其他活動，所創造出的社會、政治與民主等等的公共價值 (Kearns, 2004; Kelly et al., 2001)。除了運用調查途徑了解企業對於計畫的整體價值進行評估，以及計畫服務是否具有企業趨向之外，如何衡量 ICT 服務是否正確刺激企業生產競爭力，會是成果階段應解決的問題。

表 5-3 企業途徑成果階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面	
企業途徑 成果階段	<b>經濟成長競爭力</b> <b>(.447)</b>	N/A	
	企業趨向 (.300)	N/A	
	整體施政價值 (.253)		<b>施政信任(.350)</b>
			施政透明(.182)
			開放性(.167)
			政府課責(.154)
			公平性(.148)
	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

企業途徑產出階段中（表 5-4），感受品質高於服務使用構面，或可解釋為計畫服務的客觀實際使用度和主觀的品質衡量，都是產出階段的重點。以感受品質來說，對服務品質的要求較資訊與系統品質(.262)為高。換言之，政府服務提供企業使用上的幫助，使其能使企業以較省力的方式獲得服務(Delone & Mclean, 2003; Zeithaml et al., 2002)，較其所獲得的資訊豐富度和使用系統感受都為重要。服務使用構面以使用行為的衡量為重，原因應為專家認為企業方的計畫服務使用行為是相當具體的成果數據，可以測量出計畫服務包含度與使用度。其餘兩指標亦佔有二成五的權重，應能作為次要性指標之用。

表 5-4 企業途徑產出階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面	
企業途徑 產出階段	<b>感受品質</b> <b>(.531)</b>	<b>服務品質(.470)</b>	
		資訊品質(.268)	
		系統品質(.262)	
		CI:0.00	
	服務使用 (.469)		<b>使用行為(.455)</b>
			服務偏好(.288)
			使用比例(.257)
	CI:0.00		
	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

企業途徑投入階段中（表 5-5），政治支持與策略較受重視，有強力的政治支持，上行下效下，對策略品質的要求自然也提升。策略構面中計畫策略高於資源分配(.429)，顯示以政策目標導向來設定願景的計畫策略和規劃，是更值得關注的（Delone & McLean, 2003; 施能傑, 2010）；相比起來，經費與工作人力是屬於計畫方向決定後所處理的次級構面，權重相對較低。同時可以發現，比起基礎環境與政策推展過程，企業較要求政府投入資源在 G2B 計畫上，尤其需要獲得政治主管的支持。

表 5-5 企業途徑投入階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
企業途徑 基礎環境 階段	<b>領導(.335)</b>	N/A
	制度 (.250)	<b>安全政策(.536)</b>
		隱私政策(.464)
		CI:0.00
	法規環境(.197)	N/A
	人力資源 (.118)	<b>技術(.572)</b>
		組織人力(.428)
		CI:0.00
	資料系統(.100)	N/A
	CI:0.00	

資料來源：本研究整理

從企業途徑基礎環境階段(表 5-6)可以發現，政府整體領導最重要，並佐以適當的制度及適合電子化計畫發展的法規環境，是解釋基礎環境階段較為有影響力的指標；鋪設 ICT 基礎通訊環境與人力資源類型指標則逐漸式微。在人力資源上，技術程度指標較組織人力數量重要，顯示以企業來說，整體公務人員所能掌握運用的技術層級是否足夠推動計畫，才是人力資源構面的衡量重點；制度構面所討論的安全政策權重(.536)高於隱私政策(.464)，顯示建立 G2B 計畫制度時，可先著眼於如何提供企業安全的電子化服務使用環境。

表 5-6 企業途徑基礎環境階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
企業途徑 投入階段	<b>政治支持</b>	N/A
	<b>(.392)</b>	
	策略 (.338)	<b>計劃策略(.571)</b>
		資源分配(.429)
		CI:0.00
	經費(.159)	N/A
	工作人力(.111)	N/A
CI:0.00		

資料來源：本研究整理

企業途徑過程階段(表 5-7)中，政府供應系統間的整合程度和管理的權重都超過 3 成，符合近年電子化評估著眼於前後端辦公室的流程整合、電子化計畫的整體籌畫(UN, 2010; Wasada, 2010; 施能傑, 2010; 蕭乃沂、羅晉, 2010)。在整合構面上可看出，前後端辦公室的整合，以及推動計畫時政府機關中是否有資訊長及相關措施來統籌整合整體電子化政府計畫，比執行系統上的交互操作性整合重要；管理構面上，以風險管理權重最高，再次為參與管理和知識管理，或可解釋為政府在電子化計畫上不能僅僅以傳統內部管理著眼，對於經濟、政治或實務上風險的全盤規劃日益重要，參與管理與知識管理相對可以忽略。政策推廣上以及對公務人員的教育訓練品質的衡量，是此階段相對不重要的。

表 5-7 企業途徑過程階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
企業途徑 過程階段	<b>政府整合</b> <b>(.365)</b>	<b>流程整合(.562)</b>
		系統整合(.438)
		CI:0.00
	管理 (.313)	<b>風險管理(.368)</b>
		參與管理(.355)
		知識管理(.277)
		CI:0.00
	教育訓練(.185)	N/A
推廣(.137)	N/A	
	CI:0.00	

資料來源：本研究整理

從上述結果可以配合 Rowley (2010)利益分析的利害關係人評估驗證，企業角度最重視前三重要的價值包括：整體經濟成長與產能與企業競爭力、成本效益、財務資源最適化價值，經濟成長競爭力可以從成果階段評量，成本效益則可以從影響階段服務的效率效能提升衡量。

另外要注意的是，本研究將計劃生產過程評估，視為兩個途徑的計畫服務供給面向，僅在政府內部途徑六階段部分有重新進行兩兩比較，因此在第三層構面上的數值上有些會與政府內部途徑第三層構面相同，但並不影響整體 G2B 衡量指標架構。

## 5.2 G2B 計畫整體評估層級分析結果－政府內部途徑

整體專家在政府內部途徑中(表 5-8)，權重以成果階段為首，產出與影響階段居次(皆為.179)，依序是基礎環境、投入與過程階段，顯示整體說來，政府內部途徑計畫結果評估仍是較需重視的部分；與企業途徑不同的是，企業途徑以影響階段為先，政府內部途徑則以成果為首，可以解釋為政府最終績效，主要以計畫最終目的或是長期影響為主。計畫生產過程評估中則以基礎環境階段為最，表示從政府角度，較重視政府是否能給予公務人員，或是計畫推動足夠的運作空間與環境，而這也是國家型評估指標運用電子化準備度，評估涵蓋各國 ICT 與整體環境品質的旨趣(Economist Intelligence Unit, 2010; World Economic Forum, 2010)。

表 5-8 政府內部途徑六階段層級分析權重值表

第一層目標	強弱排序	第二層階段構面
政府內部途徑 G2B 計畫層級分析	1	成果階段(.240)
	2	產出階段(.179)
	2	影響階段(.179)
	4	基礎環境階段(.166)
	5	投入階段(.126)
	6	過程階段(.110)
		CI:0.01

資料來源：本研究整理

政府內部途徑成果階段中(表 5-9)，最重視的為行政民主化，其後是公務人員資訊倫理以及公務人員趨向。行政民主化構面中，權重以施政透明政府課責為重，兩者皆達三成五的權重。上述資料顯示政府在做計畫評估時，考量的還是能否透過 e 化服務，是否達成提升行政上的民主，例如施政透明度可視為 G2B 計畫的最終施政目標(European Commission, 2009b)，或是透過課責機制，由公務人員衡量整體服務的責任歸屬程度(Heeks, 2004)。

表 5-9 政府內部途徑成果階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 成果階段 (.240)	行政民主化(.461)	施政透明(.358)
		政府課責(.352)
		公平性(.289)
		CI:0.00
	資訊倫理(.284)	N/A
	公務人員趨向(.254)	N/A
		CI:0.00

資料來源：本研究整理

政府內部途徑產出階段與影響階段權重相同(.179)，故先分析推動程序中前端的產出階

段。政府內部途徑產出階段中(表 5-10)，表示政府計畫長期計畫的穩定性佔有最高權重，尤其在立法、財源與制度的穩定性上，更佔可觀的比例。超過權重二成的還有公務人員感受品質構面，又以服務品質最重要，顯示專家認為公務人員感受到的內部服務品質比系統品質與資訊品質重要。對內部探討政府產出的決策品質，與對外部提供的線上服務複雜程度權重相近。線上服務則以多途徑階段佔最高比重，反應出與現今對於政府提供的電子化計畫服務功能等級已邁入多途徑階段風潮符合(UN, 2010；行政院研究發展考核會，2009)。服務提供構面最高權重值為使用行為，使用數和服務比例的權重值差異不大。

表 5-10 政府內部途徑產出階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 產出階段	<b>計畫穩定性(.236)</b>	<b>穩定性(.696)</b>
		可複製性(.304)
		CI:0.00
	感受品質(.203)	<b>服務品質(.495)</b>
		系統品質(.262)
		資訊品質(.242)
		CI:0.00
	決策品質(.198)	N/A
	線上服務(.197)	<b>多途徑階段(.375)</b>
		交易服務階段(.249)
		資訊服務階段(.208)
		資訊顯現階段(.168)
		CI:0.00
	服務提供	<b>使用行為(.391)</b>
		使用數(.305)
	服務比例(.304)	
	CI:0.00	
	CI:0.00	

資料來源：本研究整理

政府內部途徑影響階段(表 5-11)以目標達成權重最高，而對政府來說計劃目標與組織目標同等重要，或可以說，政府計畫施政能夠同時結合計畫與組織目標最好。淨利益構面以公務人員運用計畫所提升公務處理的效率利益為首，降低行政負擔與政府財務節省居後，可以反應出，專家們認為政府機關或是公務人員重視的是提供服務過程的效率，這種效率不僅回應在外部也回應在內部，例如因為簡化行政流程，而降低的行政負擔與時間成本，都被視為重要的指標(European Commission, 2006; Millard, 2008; Verleye et al., 2010)。在態度改變構面中，計畫課責最受重視，其後才是滿意度，可以體現公務人員自己也希望能釐清案件歸屬。行為改變構面則以公務人員使用行為改變為衡量重點；組織變革構面為影響階段中最可以被忽視的構面，代表計畫推動對組織的變革貢獻並不甚重要。

表 5-11 政府內部途徑影響階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 影響階段	<b>目標達成(.341)</b>	<b>計畫目標(.504)</b>
		組織目標(.496)
		CI:0.00
	淨利益(.167)	<b>效率利益(.297)</b>
		降低行政負擔(.237)
		品質提升(.226)
		行政時間節省(.163)
		政府財務節省(.077)
		CI:0.00
	治理性價值－態度改變 (.142)	<b>計畫課責(.298)</b>
		滿意度(.264)
		計畫透明(.248)
		工作成就感(.190)
		CI:0.00
	組織與管理能力提升(.134)	N/A
	治理性價值－行為改變 (.119)	<b>使用行為(.640)</b>
	互動性行為(.360)	
	CI:0.00	
組織變革(.097)	N/A	
CI:0.00		

資料來源：本研究整理

政府內部途徑基礎環境階段中（表 5-12），領導構面權重最高，顯示推動計畫的主管、協辦或執行機關的領導程度最為重要；其後的制度和法規環境權重值相近，表示提供健全的電子化法規環境，並能使電子服務使用者能處在具有保護隱私與資訊安全的制度下，是同等重要的。而人力資源或是資料系統都僅能提供基礎環境階段較少的權重。

表 5-12 政府內部途徑基礎環境階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 基礎環境階段	<b>領導</b>	N/A
	<b>(.309)</b>	
	制度 (.230)	<b>安全政策(.577)</b>
		隱私政策(.423)
		CI:0.00
	法規環境 (.225)	N/A
	人力資源 (.132)	<b>技術(.579)</b>
		組織人力(.421)
		CI:0.00
	資料系統(.104)	N/A
CI:0.00		

資料來源：本研究整理

如同企業途徑投入階段般，政府內部途徑投入階段中（表 5-13）第三層構面也以政治支持為最高，策略居次。顯示投入階段中，不論是提供外部或政府內部顧客的計畫，追求重點都是政府領導和政策規劃的能力，經費與工作人力相較之下僅佔不到 3 成的權重。

表 5-13 政府內部途徑投入階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 投入階段	<b>政治支持</b> <b>(.385)</b>	N/A
	策略 (.333)	<b>計劃策略(.571)</b>
		資源分配(.429)
		CI:0.00
	經費	N/A
	工作人力 CI:0.01	N/A

資料來源：本研究整理

政府內部途徑過程階段中（表 5-14），權重以政府整合為最強，證明政府供應系統上彼此間的合作與相容程度在此階段仍是最受重視的選項；其後是管理，教育訓練與推廣居末。第四層構面的強弱順序和權重與企業途徑的過程階段相同。

表 5-14 政府內部途徑過程階段層級分析表

第二層階段	第三層構面	第四層構面
政府內部途徑 過程階段	<b>政府整合</b> <b>(.368)</b>	<b>流程整合(.562)</b>
		系統整合(.438)
		CI:0.00
	管理 (.306)	<b>風險管理(.368)</b>
		參與管理(.355)
		知識管理(.277)
		CI:0.00
	教育訓練(.172)	N/A
推廣(.154)	N/A	
	CI:0.00	

資料來源：本研究整理

比較生產過程評估與結果評估發現，整體專家對生產過程評估的重視小於結果評估，且第二三層構面下的強弱順序並不會產生過大的結構影響。從公共服務者的角度看，Rowley (2010)認為授能、降低行政負擔和計畫穩定性是應該重視的項目，此三項價值則可以由政府內部途徑影響階段中的組織與管理能力提升、降低行政負擔以及從政府內部途徑的計畫穩定性進行衡量。如果以上整體使用者來說，容易使用、可獲得度與包含度、機密性與隱私權應為較受重視的價值(Rowley, 2010)。容易使用可以從感受品質衡量；可獲得度與包含度則應由線上服務等級，機密性與隱私權則可以從基礎環境階段的隱私與安全政策衡量。



### 5.3 G2B 計畫評估企業途徑比較－學術 v.s. 實務

為比較學術專家與實務專家的見解差異，本研究運用 Expert Choice 的挑選參與者功能，將專家分為學術群組（共 9 位）與實務群組（共 5 位）分別進行企業途徑 AHP 比較。

從表 5-15 可知，在學術專家方面，具較高權重的依然是計畫結果評估的三個階段（依強弱排序為影響、成果與產出階段，與整體架構順序相同），過程階段依然居末；但在實務專家部分，除了影響階段依然佔最高權重(.243)外，投入階段與產出階段並列第二高權重(.181)，過程階段升到第四，最不重視基礎環境階段，顯示實務專家理解沒有資源無法推動計畫的難處，重視政府能否提供更多 G2B 計畫資源，因此投入階段的比重在實務專家部分提高；益可能是，實務上需要短期內獲得計畫實施成果，因此以本益比所需用到的投入與產出階段指標衡量 G2B 計畫；至於為何整體結果的投入階段並沒進入前三甲，可能因為學術組達實務組人數的 1 倍之多，加權平均結果使整體專家投入階段傾向於學者意見。

學者專家較實務專家重視基礎環境階段上，可能是因為基礎設施是推動各項計畫的前提建設條件，使學者認為國家整體電子化環境準備妥當與否，估計畫成果解釋程度較高，而不是 G2B 計畫過程階段的宣傳推廣與策略發展；但在實務專家來說，是否有進行足夠的推廣、服務訓練、策略規劃與財政資源分配等政策確實執行面，對計劃成功具有重要性。例如如果人員訓練不佳，反而凸顯回應緩慢，提供不正確的服務；或是有良善的計劃系統，但欠缺好的政策宣傳，同樣造成政府美意的喪失。反而是基礎環境階段的前置作業，為不分計劃提供的服務，對所有計劃來說，都是站在同一起跑線上的衡量方式，不具有變異性，因此權重最低。同時，對實務專家來說，成果階段具有調查上的困難，政府上層績效評鑑需要客觀且立即的數據，很難長期監測計畫對企業的長期影響；這也反應到了台灣關鍵指標的舉列，各面向都以初級產出量化值衡量，也欠缺影響階段（如滿意度，信任，透明指標指標）（行政院國家科學委員會，2011）。

表 5-15 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家階段比較表

第一層目標	強弱順序	學術專家第二層階段	實務專家第二層階段
G2B 計畫	1	<u>影響階段(.265)</u>	<u>影響階段(.243)</u>
層級分析	2	<u>成果階段(.214)</u>	<u>產出階段(.181)</u>
學術/實務	3	<u>產出階段(.173)</u>	<u>投入階段(.181)</u>
強弱比較	4	基礎環境階段(.131)	過程階段(.149)
	5	投入階段(.127)	成果階段(.127)
	6	過程階段(.090)	基礎環境階段(.119)
		CI:0.01	CI:0.01

資料來源：本研究整理

由於實務面的權重變動較大，本研究改以計畫推動流程闡述比較分析。兩造在基礎環

境階段上都視政府領導電子化計畫為最重要要素，但比例上代表實務面更重視制度的衡量。制度構面特別的是，學者專家們認為隱私應重於安全政策，但整體企業途徑是安全政策為重，表示實務專家對安全政策的重視程度甚高(.641)，可能認為透過其實際使用系統，對個人資訊洩漏的安全保障感受較為敏感。人力資源構面上也能發現實務面非常重視能具有解決能力的操作技術(.758)。

表 5-16 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家基礎環境階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 基礎環境 階段 (.131)(.119)*	領導(.361)	領導(.285)	N/A	N/A
	制度 (.259)	制度 (.227)	隱私政策(.524)	安全政策(.641)
			安全政策(.476)	隱私政策(.359)
			CI:0.00	CI:0.00
	法規環境(.194)	法規環境(.198)	N/A	N/A
	人力資源 (.106)	資料系統 (.150)	組織人力(.546)	N/A
			技術(.454)	
			CI:0.00	
	資料系統 (.079)	人力資源 (.140)	N/A	技術(.758)
				組織人力(.242)
			CI:0.00	
	CI:0.01	CI:0.01		

資料來源：本研究整理

\*註：左邊數值為企業途徑數據，右邊數值為政府內部途徑數據。以下表格皆依據此邏輯。

表 5-17 表示，學者專家對企業途徑投入階段的重視度不如實務專家多，政治支持也為兩造所衡量的最高權重構面，其次的策略構面中也以計畫策略較資源分配高，最低權重仍然是工作人力，強弱順序與整體企業途徑相同，代表兩造在投入階段的構面組成還算具有共識。從此處也可知如何決定出政治支持的指標，是投入階段面臨的課題。

表 5-17 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家投入階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 投入階段 (.127)(.181)	政治支持(.418)	政治支持(.338)	N/A	N/A
	策略(.361)	策略(.289)	計劃策略(.592)	計劃策略(.535)
			資源分配(.408)	資源分配(.465)
			CI:0.00	CI:0.00
	經費	經費	N/A	N/A
	工作人力	工作人力	N/A	N/A
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

企業途徑過程階段中（表 5-18），學者專家認為政府整合權重最高，與實務專家所認

為的管理構面不同；雖然政府整合在實務面僅有 2 成權重，但兩造都以破 5 成的權重支持流程整合的必要性。管理構面上實務專家的權重也較學者專家高。可能學者認為企業較能從政府整合獲得利益；但從公務人員的角度，政府整合並非他們所能決定的事務，反而與自身較有可能掌控或受影響的管理事務，應建立權重值較高的指標。管理構面上學者專家認為風險管理為首，實務專家則以參與管理為最；其中學者專家認為三種管理彼此間權重相差不多，而實務專家最高的參與管理與最低的知識管理相差超過二成權重。究其原因，學者應該是認為政府推動計畫過程中的管理指標皆有相近權重，但實務專家則以與自身能共同參與的參與管理作為衡量計劃管理構面的主要要素。倒是教育訓練在實務專家面成為第三層級權重第二高的構面，說明在政策執行的訓練和過程在實務面上仍須注重。

表 5-18 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家過程階段比較表

第二層 階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 過程階段 (.090)(.149)	政府整合 (.477)	管理 (.393)	流程整合(.533)	參與管理(.431)
			系統整合	風險管理(.364)
			CI:0.00	知識管理(.205)
			N/A	CI:0.00
	管理 (.257)	教育訓練 (.211)	風險管理(.364)	N/A
			知識管理(.323)	
			參與管理(.313)	
			CI:0.00	
	教育訓練 (.161)	政府整合 (.200)	N/A	流程整合(.613)
				系統整合
			CI:0.00	
推廣 CI:0.00	推廣 CI:0.00	N/A	N/A	

資料來源：本研究整理

兩造專家在企業途徑產出階段中的權重歧異不高（表 5-19），但學者專家認為計劃令使用者有良好的產出品質感知相當重要，而實務專家則認為增加客觀性的服務使用指標比重，較能衡量出整體計畫推動的的產出成果。在服務使用上，兩造都以使用行為相關指標作為最高權重指標，表示搜尋使用頻率、服務使用度等實際可用狀況依然是衡量計畫服務使用度的重要指標；其餘指標順序亦有差異，學者專家以服務偏好先於使用比例，實務專家則相反，表示學者專家認為，企業重視以何種途徑獲得計畫服務，實務專家則較重視政府能否將計畫服務大範圍地提供給企業方。在感受品質構面下，兩造都以服務品質為最高，但學者專家認為系統品質應高於資訊品質，則實務專家恰好相反，認為政府電子化服務能否提供企業獲得足夠的資訊內容正確與豐富度是衡量重點，而學者則認為企業對於能否順

利操作網頁、網路等系統功能較為關心。

表 5-19 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家產出階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 產出階段 (.173)(.181)	感受品質 (.620)	服務使用 (.629)	服務品質(.475)	使用行為(.493)
			系統品質(.288)	使用比例(.281)
			資訊品質(.237)	服務偏好(.226)
			CI:0.01	CI:0.00
	服務使用 (.380)	感受品質 (.371)	使用行為(.431)	服務品質(.454)
			服務偏好(.326)	資訊品質(.330)
			使用比例(.243)	系統品質(.216)
			CI:0.01	CI:0.00
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

兩造專家在企業途徑影響階段的權重相近（表 5-20），最重要構面也同樣為淨利益，學者專家部分還超過五成。但學者專家認為態度改變要比行為改變重要，實務專家則認為行為改變應略勝於態度改變。原因可能是學者專家認為企業重視因為計畫品質所改變的態度意象。依照 Loiacono et al. (2007)的說法，有用與易用信念會影響和解釋 ICT 使用行為，或許表示態度改變在受重視度上亦先於行為改變，或許可以解釋此現象。實務專家則因兩者間相差約 2 個百分點，本研究揣測實務專家將此兩種改變視為權重相等或近似。

在淨利益構面中，學者專家認為品質提升應為衡量重點，最不重要的是方便性利益，但方便性利益卻是實務面最重視的；或許實務專家認為推動電子化計畫的重點僅是協助企業有效降低使用時間與地點的限制，但學者可能認為企業透過計畫應該要能獲得更佳質量的服務，方便性是電子化政府理應做到的構面。兩造次重要構面皆為效率提升，其重要性可從如 Parasuraman et al (2005)針對服務核心品質、Yoo & Donthu (2001)的處理速度構面的重要衡量解釋；值得注意的是實務專家第四層的各構面相差都不超過五個百分點，（最大權重為方便性.280，最小權重為企業財務節省.230），代表這四個構面應具有相近的權重。

同時，學者專家較重視態度改變構面，且相對重視隱私保護信任感與交易安全感知，表示學者認為企業最重視計畫安全感受，也反應了本文網頁品質感知模型中，隱私安全在計劃使用上所佔的重要地位(Holzer & Kim, 2005, 2007; Holzer et al., 2008a, 2008b; Wolfenbarger & Gilly, 2003; Yoo & Donthu, 2001)。實務專家也重視隱私保護信任感，但最重視企業滿意度，學者專家在滿意度上則僅提供近 2 成的權重。治理性價值—行為改變中則維持企業使用行為為重。

表 5-20 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家影響階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 影響階段 (.265) (.243)	淨利益 (.520)	淨利益 (.491)	品質提升(.316)	方便性利益(.280)
			效率提升(.291)	效率提升(.245)
			企業財務節省(.255)	品質提升(.244)
			方便性利益(.138)	企業財務節省(.230)
			CI:0.00	CI:0.01
	治理性 價值－ 態度改變 (.282)	治理性 價值－ 行為改變 (.265)	隱私保護信任感(.288)	企業使用行為(.694)
			交易安全感知(.276)	互動性行為(.306)
			企業滿意度(.198)	CI:0.00
			計畫透明(.127)	N/A
			計畫課責(.111)	
			CI:0.00	
	治理性 價值－ 行為改變 (.198)	治理性 價值－ 態度改變 (.243)	企業使用行為(.593)	企業滿意度(.335)
			互動性行為(.407)	隱私保護信任感(.265)
			CI:0.00	交易安全感知(.169)
			N/A	計畫課責(.129)
			計畫透明(.102)	
			CI:0.00	
CI:0.00	CI:0.00			

資料來源：本研究整理

兩造專家在企業途徑成果階段中（表 5-21），經濟成長競爭力皆為最高權重，企業趨向居次，顯示兩造專家都認為 G2B 計畫應增加企業的市場競爭力，帶動經濟成長。最不重要的整體施政價值構面則都以施政信任為首；但相較於學者專家較重視施政透明與政府課責，實務專家則認為開放企業參與政策或計畫，與消弭數位落差程度的公平性應受重視，因此如何投資計畫服務來提高計畫透明課責度，是實務上應繼續討論的。

表 5-21 G2B 計畫企業途徑學術與實務專家成果階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 企業途徑 成果階段 (.214)(.127)	經濟成長競爭力 (.435)	經濟成長競爭力 (.469)	N/A	N/A
	企業趨向(.314)	企業趨向(.275)	N/A	N/A
	整體 施政價值 (.251)	整體 施政價值 (.256)	施政信任(.317)	施政信任(.407)
			施政透明(.213)	開放性(.175)
			政府課責(.170)	公平性(.158)
			開放性(.160)	施政透明(.134)
			公平性(.140)	政府課責(.126)
			CI:0.00	CI:0.00
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

## 5.4 G2B 計畫評估政府內部途徑比較－學術 v.s. 實務

從表 5-22 可比較學術與實務專家對於 G2B 計畫政府內部途徑的見解差異。學術專家依然較重視計畫結果評估，依強弱排序為成果、影響與產出階段，可說明兩造都秉持著依據計畫願景決定績效指標的角度（Stowers, 2004；施能傑，2011），或是長期目標訂定績效指標，導致實務專家在滿足內部績效評估時，重視如行政民主等公共價值的體現，故應著眼建立此階段衡量指標。實務專家認為基礎環境階段權重最高，應是由於實務專家為服務實際運用者，對於整體電子化軟硬體環境建構較為敏感，尤以內部服務提供者更能體會；或是由於政府旗艦計畫不斷更新電子基礎建設，故此持續更新指標成為該重視的面向。

過程階段與影響階段在實務專家中也不受青睞，過程階段可以理解為針對公務人員內部推廣與策略規劃並不甚重要，對外在顧客的才具可看性；而在追求內部組織和能力的短期改變、淨利益等等影響階段，不受實務專家重視，可能是由於政府內部影響層面主要與計畫產出的對外最終目的多不相符，因此僅佔較低權重。

表 5-22 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家階段比較表

第一層目標	強弱順序	學術專家第二層階段	實務專家第二層階段
G2B 計畫	1	成果階段(.263)	基礎環境階段(.224)
層級分析	2	影響階段(.203)	成果階段(.199)
學術/實務	3	產出階段(.177)	產出階段(.176)
強弱比較	4	基礎環境階段(.138)	投入階段(.153)
	5	投入階段(.111)	影響階段(.138)
	6	過程階段(.108)	過程階段(.111)
		CI:0.01	CI:0.01

資料來源：本研究整理

表 5-22 顯示，實務專家較為重視政府內部途徑基礎環境階段，而兩造重要構面皆為領導與制度，同時都以安全政策作為制度強勢指標，對內部來說，政府領導的強勢與否將決定該計劃的成敗，針對此點建立衡量指標最為重要；人力資源上，強弱順序與企業途徑相同，學者專家認為組織人力權重高於技術，實務專家以技術構面為重，可能為實務專家認為具有解決問題的技術能力較重要；但學者專家從整體國家角度評判，認為應多衡量國家的整體公務人員質量素質。

表 5-22 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家基礎環境階段比較表

第二層階段	學者專家第三層	實務專家第三層	學者專家第四層	實務專家第四層
學者／實務	領導(.351)	領導(.309)	N/A	N/A
政府內部	制度	制度	安全政策(.540)	安全政策(.577)
途徑	(.241)	(.230)	隱私政策(.460)	隱私政策(.423)
基礎環境			CI:0.00	CI:0.00
階段	法規環境(.216)	法規環境(.225)	N/A	N/A
(.138)(.224)	人力資源	人力資源	組織人力(.535)	技術(.579)
	(.110)	(.132)	技術(.465)	組織人力(.421)
			CI:0.00	CI:0.00
	資料系統(.082)	資料系統(.104)	N/A	N/A
	CI:0.01	CI:0.01		

資料來源：本研究整理

表 5-23 顯示，實務專家較學者專家重視政府內部途徑投入階段，兩造也以政治支持的權重為首，策略居次；在策略構面中兩造都以計劃策略作為重視構面，與前述的各項分析角度的強弱順序相同。

表 5-23 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家投入階段比較表

第二層階段	學者專家第三層	實務專家第三層	學者專家第四層	實務專家第四層
學者／實務	政治支持	政治支持	N/A	N/A
政府內部	(.424)	(.385)		
途徑	策略(.354)	策略(.333)	計劃策略(.592)	計劃策略(.571)
投入階段			資源分配	資源分配
(.111)(.153)			CI:0.00	CI:0.00
	經費	經費	N/A	N/A
	工作人力	工作人力	N/A	N/A
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

兩造專家對過程階段的權重認知差異不大（表 5-24），最受重視的第三層構面是政府整合，其中最重要的是流程整合，都超過五成權重，顯示兩造都重視能否使各部會提供綜合服務時能整合出整體規劃，使舉措有據；第三層第二重要的是管理構面，最重視者為風險管理，都有三成五的比重；在企業途徑中，實務專家認為推動 G2B 計畫給外部顧客時，管理中應以參與管理為重，但推行與政府內部運作時，實務專家的意見又改為以風險管理為重，這是值得討論的面向。

表 5-24 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家過程階段比較表

第二層階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 政府內部 途徑 過程階段 (.108)(.111)	政府整合(.482)	政府整合(.368)	流程整合(.533)	流程整合(.562)
			系統整合(.467)	系統整合(.438)
			CI:0.00	CI:0.00
	管理(.226)	管理(.306)	風險管理(.364)	風險管理(.368)
			知識管理(.323)	參與管理(.355)
			參與管理(.313)	知識管理(.277)
			CI:0.00	CI:0.00
	教育訓練(.172)	教育訓練(.172)	N/A	N/A
	推廣(.119)	推廣(.154)	N/A	N/A
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

兩造專家對產出階段的權重認知相近，但在第三層構面的強弱順序有不同見解。學者專家以感受品質作為評量產出的主軸，線上服務為次，服務提供構面為最弱權重；但實務專家以計畫穩定性為衡量主軸，同時在學者面最低的服務提供，在實務面被視為次高權重；感受品質構面中，兩造皆以服務品質為重，但實務專家認為資訊品質更應先於系統品質。兩造在服務提供構面都認為衡量使用行為最重要；另外，學者專家認為服務比例高於使用數，與實務專家相反，或許是實務專家有感於服務比例有相當成績，但實際使用服務數量卻仍未見提升，故有此結論。

線上服務複雜程度只有最低權重，但實務專家認為資訊單雙向的服務應比多途徑階段更受重視，甚至資訊顯現階段也高於學者專家所認為較重要的多途徑服務。顯示實務專家所重視的是資訊與服務是否充分傳達到外部顧客，對於行動上網等的多途徑評估並不在意。如果從這角度來看，開發更多的基礎線上服務是目前的要務。計畫穩定性方面，則一面倒的支持計畫推動穩定程度，服務是否能複製到其餘類似計畫較不重要。



表 5-25 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家產出階段比較表

第二層階段	學者專家第三層	實務專家第三層	學者專家第四層	實務專家第四層
學者／實務 政府內部 途徑 產出階段 (.177)(.176)	感受品質 (.227)	計畫穩定性 (.300)	服務品質(.543)	穩定性(.608)
			系統品質(.258)	可複製性
			資訊品質(.199)	CI:0.00
			CI:0.00	N/A
	線上服務 (.225)	服務提供 (.224)	多途徑階段(.454)	使用行為(.376)
			交易服務階段(.254)	使用數(.344)
			資訊服務階段(.169)	服務比例(.280)
			資訊顯現階段(.124)	CI:0.00
			CI:0.00	N/A
	決策品質(.210)	決策品質(.169)	N/A	N/A
	計畫穩定性 (.201)	感受品質 (.159)	穩定性(.740)	服務品質(.405)
			可複製性(.260)	資訊品質(.333)
			CI:0.00	系統品質(.262)
			N/A	CI:0.00
	服務提供(.137)	線上服務(.148)	使用行為(.398)	資訊服務階段(.275)
		服務比例(.317)	資訊顯現階段(.266)	
		使用數(.285)	多途徑階段(.241)	
		CI:0.00	交易服務階段(.217)	
		N/A	CI:0.00	
CI:0.00	CI:0.00			

資料來源：本研究整理

表 5-26 可知，學者專家賦予影響階段較高的權重，但兩者在第三層構面的最高與最低權重意見趨同，最高權重為目標達成構面；但學者認為目標達成下的組織目標權重應較高，實務專家則以計畫目標為重。會產生組織目標為主的認知，可能是學者專家認為公務人員執行計畫時還是先以達成組織所需願景為主。在淨利益上，實務面權重較學者面高，但兩造都同意效率利益具有最高重要性。而實務專家將降低行政負擔作為次二高權重，可以理解為推動計畫時，實務專家以內部運作能減少多少繁文縟節作為主要解釋淨利益的要素，但學者專家則追求較高品質的服務提供。實務面的態度改變構面為第三層構面第二重要，而學者面則相當不重視態度改變構面；實務面最重視公務人員滿意度，可以理解在 G2B 計畫評估中，內部服務提供所產生的內部顧客滿意度也應該受重視；相對於此，學術專家反而認為計劃課責在政府內部應該較受重視，反而最不重視滿意度，可以理解為也深為外在關係人的學者，較重視政府內部服務的透明與課責，但實務專家則認為內部供應也需要能提升內部滿意度。

表 5-26 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家影響階段比較表

第二層 階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 政府內部 途徑 影響階段 (.203)(.138)	目標達成(.371)	目標達成(.283)	組織目標(.555)	計畫目標(.608)
			計畫目標(.445)	組織目標(.392)
			CI:0.00	CI:0.00
	淨利益(.156)	治理性價值－ 態度改變 (.202)	效率利益(.298)	滿意度(.332)
			品質提升(.239)	計畫課責(.268)
			降低行政負擔(.220)	工作成就感(.236)
			行政時間節省(.175)	計畫透明(.165)
			政府財務節省(.068)	CI:0.00
			CI:0.00	N/A
	組織/管理 能力提升(.139)	淨利益(.186)	N/A	效率利益(.291)
				降低行政負擔(.268)
				品質提升(.204)
				行政時間節省(.142)
				政府財務節省(.095)
				CI:0.00
	治理性價值－ 行為改變(.126)	組織/管理能力 提升(.123)	使用行為(.648)	N/A
			互動性行為	
			CI:0.00	
	治理性價值－ 態度改變(.115)	治理性價值－ 行為改變(.104)	計畫課責(.308)	使用行為(.627)
			計畫透明(.302)	互動性行為(.273)
		工作成就感(.226)	CI:0.00	
		滿意度(.115)		
		CI:0.00		
組織變革 (.0.92)	組織變革 (.0.97)	N/A	N/A	
CI:0.00	CI:0.00			

資料來源：本研究整理

在政府內部途徑成果階段中（表 5-27），受到學者面相當高的重視，但在內部層級構面上，兩造都認為行政民主化構面最值得重視，但第二重要構面中，學者專家認為是公務人員的資訊倫理，實務面則認為計畫能以公務人員趨向來提供內部服務供應為重。從這裡結合影響階段的公務人員滿意度可知，實務專家對於政府內部服務的供應，以及使用系統或內部服務所產生的滿意度，在決定績效指標時應該受到重視。

在行政民主化構面下，學者專家認為政府服務提供的課責明確，應列為首要評估要素，施政透明亦有 3 成 6 之強；但實務專家則認為減少數位落差，增加服務公平性為最高指導原則，施政透明則同樣居次。從這裡可以看出。政府內部最重視線上服務提供的涵蓋度，重視企業能否以相同的機會獲得服務。

表 5-27 G2B 計畫政府內部途徑學術與實務專家影響階段比較表

第二層 階段	學者專家 第三層	實務專家 第三層	學者專家 第四層	實務專家 第四層
學者／實務 政府內部 途徑 成果階段 (.263)(.199)	行政民主化 (.472)	行政民主化 (.429)	政府課責(.386)	公平性(.359)
			施政透明(.360)	施政透明(.348)
			公平性(.254)	政府課責(.293)
			CI:0.00	CI:0.00
	資訊倫理(.316)	公務人員趨向 (.343)	N/A	N/A
	公務人員趨向 (.212)	資訊倫理(.228)	N/A	N/A
	CI:0.00	CI:0.00		

資料來源：本研究整理

整體說來，實務專家在政府內部途徑的看法與學術專家有相當的差距，從表 5-22 即可看出，學者專家是站在外在顧客的角度來討論內部顧客所重視的構面，但實務專家以實際操作經驗，認為基礎環境階段應佔據較高權重，只是在整體政府內部途徑的權重主要受到 9 位專家的判斷，使得整體結果與學術專家的權重認知接近。同樣情況也發生在實務專家的影響階段，在整體分析中影響階段也在前三，但事實是被學者專家把權重拉高，實務上對政府內部的影響階段評估並不重視，可能因為計畫推動的最終目的主要從客觀產出和主觀整體社會成果相關，而屬於過渡的政府內部短期變化的評估不列入計畫評估的範圍內。

## 5.5 小結

### 5.5.1 學者、實務與整體結果比較

本研究在此將兩群組針對企業途徑與政府內部途徑的結果再進行比較，以理解本研究 AHP 途徑最終萃取出的重要資訊與結論。在企業途徑評估階段中（如表 5-28），學術與實務的認同使影響階段在整體中最为重要。而將整體與學術專家比較也可以發現，由於學術專家人數較多，使得整體專家的評估架構受學術專家的認知影響較多。而整體專家雖然成果階段權重不低，但主要是由學術專家的權重拉起；而投入與過程階段則主要受學術專家影響，造成在整體專家架構中權重較低。

表 5-28 G2B 計畫企業途徑三群組階段比較分析

第一層目標	整體專家 六階段比較	學術專家 六階段比較	實務專家 六階段比較
層級 分析 強弱 比較	影響階段(.260)	影響階段(.265)	影響階段(.243)
	成果階段(.180)	成果階段(.214)	產出階段(.181)
	產出階段(.178)	產出階段(.173)	投入階段(.181)
	投入階段(.146)	基礎環境階段(.131)	過程階段(.149)
	基礎環境階段(.128)	投入階段(.127)	成果階段(.127)
	過程階段(.109)	過程階段(.090)	基礎環境階段(.119)
	CI: 0.01	CI: 0.01	CI: 0.01

資料來源：本研究整理

三組群體的強弱情況以下圖 5-1 表示，可以看出實務專家與學者專家差距較大的是投入與過程階段，學者專家的成果階段則較實務專家重視許多。

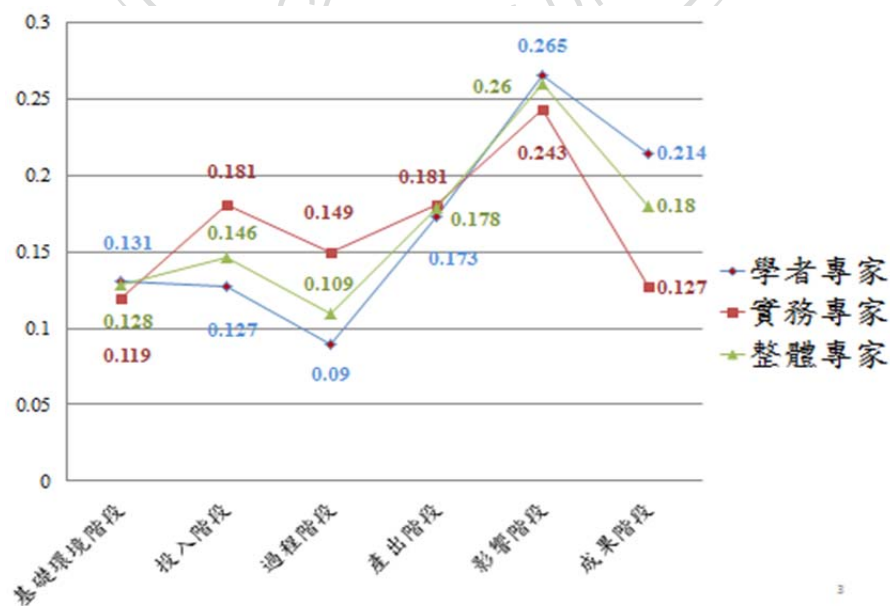


圖 5-1 企業途徑學者/實務/整體面六階段權重比較圖

資料來源：本研究整理

從 5.1 與 5.3 章可以發現，在企業途徑上，兩群組都以基礎環境階段領導為先，制度次之；而制度構面中，學術面上重視隱私政策，實務上則重視安全政策。投入階段兩群組都以政治支持為先，策略次之（以計畫策略為重）；過程階段中實務面重視參與管理，學術面則為流程整合。產出階段實務面以服務使用行為為重，學術面則是感受品質（以服務品質為重）。影響階段中，學者面以淨利益為重，較重要的次構面為品質提升與隱私信任保護感；實務上則以方便性利益和使用行為改變較重要。成果階段上，則都以經濟成長競爭力、企業趨向與施政信任為主。

表 5-29 依照三個群組的整體架構，包括階段與相關構面來排列強弱順序。整體說來，兩造都同意，企業途徑上計畫所產生的影響階段評估最為重要；但在推動過程中，實務專家亦較重視投入與產出階段的績效衡量，代表政策執行過程的過程階段也較學者專家更為重視，而學者面向說來，則皆以計畫結果評估的三階段進行 G2B 計畫評估，同時也可以從利害關係人角度可知(European Commission, 2006; Rowley, 2010)，計畫多由使用者的價值來衡量計畫績效；相對於實務專家對於執行面過程階段的績效考核的重視，學者專家比較重視一個國家整體電子化環境的前提建設是否準備妥當。而對實務專家來說，由於成果階段具有調查上的困難，政府績效評鑑需要立即客觀的數據，因此相當不注重成果階段的衡量。而兩造都以過程階段為階段最低權重。這裡也可以看出 9 位學術專家對整體分析權重的影響明顯較實務專家大。

表 5-29 企業途徑三群組層級內指標關鍵權重

	企業途徑整體專家		企業途徑學者專家		企業途徑實務專家
1 影響	淨利益(.511) (品質提升)	1 影響	淨利益(.520) (品質提升)	1 影響	淨利益(.491) (方便性利益)
	態度改變(.268) (隱私保護信任感)		態度改變(.282) (隱私保護信任感)		行為改變(.265) (企業使用行為)
	行為改變 (企業使用行為)		行為改變(.198) (企業使用行為)		態度改變(.243) (企業滿意度)
2 成果	經濟成長競爭力(.447)	2 成果	經濟成長競爭力(.435)	2 產出	服務使用(.629) (使用行為)
	企業趨向(.300)		企業趨向(.314)		感受品質(.371) (服務品質)
	整體施政價值(.253) (施政信任)		整體施政價值(.251) (施政信任)		
3 產出	感受品質(.531) (服務品質)	3 產出	感受品質(.620) (服務品質)	3 投入	政治支持(.338)
	服務使用： (使用行為)		服務使用(.380) (使用行為)		策略(.289) (計劃策略)
					經費／工作人力

資料來源：本研究整理

表 5-29 企業途徑三群組層級內指標關鍵權重 (續)

企業途徑整體專家		企業途徑學者專家		企業途徑實務專家	
4 投入	<b>政治支持(.392)</b>	4 基礎 環境	<b>領導(.361)</b>	4 過程	<b>管理(.393)</b>
	<b>策略(.338)</b> (計劃策略)		<b>制度(.259)</b> (隱私政策)		參與管理(.431)
	經費/工作人力		法規環境(.194)		<b>教育訓練(.211)</b>
	N/A		人力資源/資料系統		政府整合(.200) (流程整合)
			N/A		推廣
5 基礎 環境	<b>領導(.335)</b>	5 投入	<b>政治支持(.418)</b>	5 成果	<b>經濟成長競爭力(.469)</b>
	<b>制度(.250)</b> (安全政策)		<b>策略(.361)</b> (計劃策略)		企業趨向(.275)
	法規環境(.197)		經費/工作人力		整體施政價值(.256) (施政信任)
	人力資源/資料系統		N/A		N/A
6 過程	<b>政府整合(.365)</b> 流程整合(.562)	6 過程	<b>政府整合(.477)</b> 流程整合(.533)	6 基礎 環境	<b>領導(.285)</b>
	<b>管理(.313)</b> (風險管理)		<b>管理(.257)</b> (風險管理)		<b>制度(.227)</b> (安全政策)
	教育訓練/推廣		教育訓練/推廣		法規環境(.198)
					資料系統/人力資源

資料來源：本研究整理

而在政府內部途徑上，表 5-30 可看出學術與實務專家的成果階段認知都相當高，提供整體相對較佳的權重，但影響階段上實務專家的權重相當低，在整體架構中影響階段能留在前三甲是受學術專家的影響；基礎環境在整體中的權重也是由實務專家的權重認知來拉高的。產出、投入和過程階段則變動不大。

表 5-30 G2B 計畫政府內部途徑三群組階段比較分析

第一層 目標	整體專家 六階段比較	學術專家 六階段比較	實務專家 六階段比較
層級 分析 強弱 比較	<b>成果階段(.240)</b>	<b>成果階段(.263)</b>	<b>基礎環境階段(.224)</b>
	產出階段(.179)	<b>影響階段(.203)</b>	<b>成果階段(.199)</b>
	影響階段(.179)	產出階段(.177)	產出階段(.176)
	<b>基礎環境階段(.166)</b>	<b>基礎環境階段(.138)</b>	投入階段(.153)
	投入階段(.126)	投入階段(.111)	<b>影響階段(.138)</b>
	過程階段(.110)	過程階段(.108)	過程階段(.111)
	CI: 0.01	CI: 0.01	CI: 0.01

資料來源：本研究整理

圖 5-2 顯示，學者專家與實務專家在政府內部途徑上的認知差異較大，實務專家給予基礎環境和投入階段權重明顯較學者專家高，在過程與產出階段的權重相等，但在影響與成果階段，整體結果則受學者專家的較高權重與人數影響。投入與過程階段則相對不受重

視，或許是由於層級節制與依法行政的情況下，推動計畫過程不需留太多討論空間。

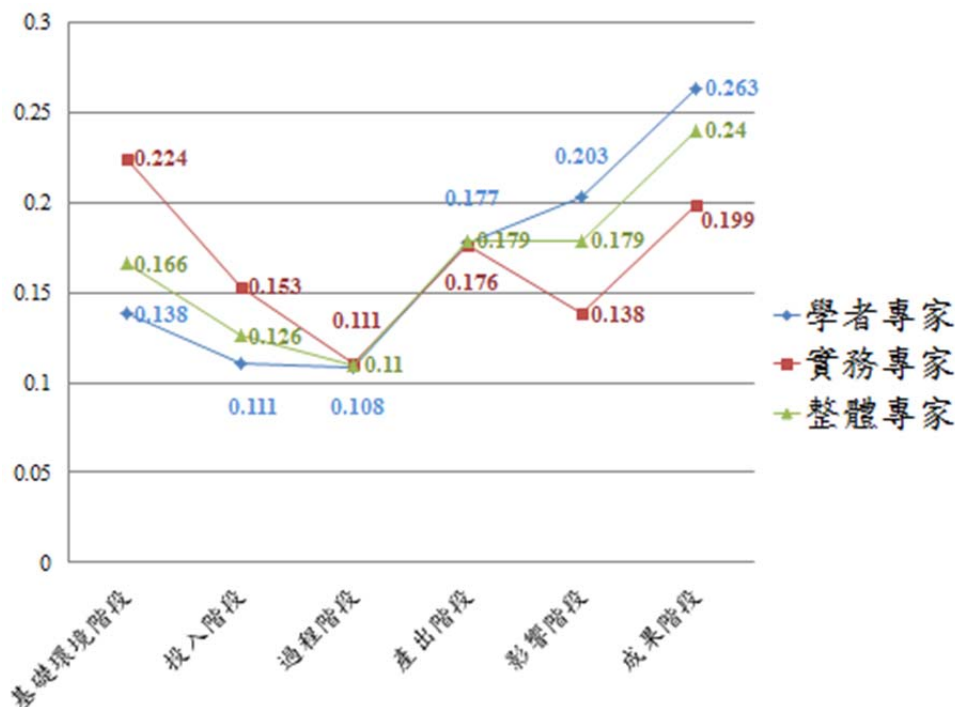


圖 5-2 政府內部途徑學者/實務/整體面六階段權重比較圖

資料來源：本研究整理

表 5-31 則為政府內部途徑包括階段與相關構面來排列強弱順序。

表 5-31 政府內部途徑三群組層級內指標關鍵權重

政府內部途徑整體專家		政府內部途徑學者專家		政府內部途徑實務專家	
1 成果	<b>行政民主化(.461)</b> (施政透明)	1 成果	<b>行政民主化(.472)</b> (政府課責)	1 基礎 環境	<b>領導(.309)</b> 制度 (安全政策)
	資訊倫理		資訊倫理		法規環境
	公務人員趨向		公務人員趨向		
2 產出	<b>計畫穩定性(.236)</b> (穩定性)	2 影響	<b>目標達成(.371)</b> (組織目標)	2 成果	<b>行政民主化(.429)</b> (公平性)
	感受品質(.203) (服務品質)		淨利益(.156) (效率利益)		公務人員趨向(.343)
	決策品質		組織/管理能力提升		資訊倫理
3 影響	<b>目標達成(.341)</b> (計畫目標)	3 產出	<b>感受品質(.227)</b> (服務品質)	3 產出	<b>計畫穩定性(.300)</b> (穩定性)
	淨利益(.167) (效率利益)		線上服務(.225) (多途徑階段)		服務提供(.224) (使用行為)
	態度改變 (計畫課責)		決策品質		決策品質
	組織與管理能力提升		計畫穩定性/服務提供		感受品質 (服務品質)

資料來源：本研究整理

表 5-31 政府內部途徑三群組層級內指標關鍵權重（續）

政府內部途徑整體專家		政府內部途徑學者專家		政府內部途徑實務專家	
4 基礎 環境	<b>領導(.309)</b>	4 基礎 環境	<b>領導(.351)</b>	4 投 入	<b>政治支持(.385)</b>
	<b>制度(.230)</b> (安全政策)		<b>制度(.241)</b> (安全政策)		<b>策略(.333)</b> (計劃策略)
	法規環境(.225)		法規環境(.216)		教育訓練／推廣
5 投 入	<b>政治支持(.385)</b>	5 投 入	<b>政治支持(.424)</b>	5 影 響	<b>目標達成(.283)</b> (計畫目標)
	<b>策略(.333)</b> (計劃策略)		<b>策略(.354)</b> (計劃策略)		<b>態度改變(.202)</b> (滿意度)
	經費／工作人力		經費／工作人力		淨利益 (效率利益)
	N/A		N/A		組織／管理能力提升
6 過 程	<b>政府整合(.368)</b> (流程整合)	6 過 程	<b>政府整合(.482)</b> (流程整合)	6 過 程	<b>政府整合(.368)</b> (流程整合)
	<b>管理(.306)</b> (風險管理)		<b>管理(.226)</b> (風險管理)		<b>管理(.306)</b> (風險管理)
	教育訓練／推廣		教育訓練／推廣		教育訓練／推廣

資料來源：本研究整理

從 5.2 與 5.4 章，並對照表 5-31 可以發現，在政府內部途徑上，基礎環境、投入與過程階段都與企業途徑中的計畫生產過程評估的架構相符；產出階段中學者以感受品質為先（服務品質最重要），整體面與實務面則以計畫穩定性權重最高。影響階段中整體面和實務面最重視能否達成計畫目標，學者面則以組織目標為重；淨利益構面中，則都以效率利益為最優先考量。成果階段中的行政民主化構面中，學者重視面重視政府課責、實務面重視計畫公平程度，但整體面上則以施政透明度有最高權重；實務面在成果階段中則相對重視公務人員傾向，整體和學者面則為資訊倫理。

### 5.5.2 企業與政府內部途徑結果比較

本研究在兩途徑的計畫生產過程層級評估構面設計相同，在計畫結果評估的整體架構設計中，也包含了以外在顧客（企業）與內在顧客（公務人員）的衡量面向，因此本研究也嘗試比較兩途徑整體架構下的差異。

在兩途徑六個評估階段中（如表 5-31），可以發現權重前三強的都是計畫結果評估的產出、影響與成果階段佔優，差別僅在企業以影響為重，政府內部則以成果為先；一來可理解說計畫評估仍以計畫結果的部分為衡量重點，同時可以代表政府推動計畫，更急迫需要能衡量長遠影響，或是能衡量對整體社會有助益的相關要素指標，而企業對電子化計畫的期待，則著眼於使用態度、行為或可得的淨利益改變即可。企業途徑投入階段與政府內部途徑基礎環境階段分別居首，表示企業觀感中較要求政府投注計畫更多資源；政府內



部途徑則認為適當的電子化環境是衡量計畫生產過程較為重要的階段。

表 5-32 G2B 計畫層級分析強弱比較

第一層目標	強弱順序	企業途徑六階段	政府內部途徑六階段
G2B 計畫 層級分析 強弱比較	1	影響階段(.260)	成果階段(.240)
	2	成果階段(.180)	產出階段(.179)
	3	產出階段(.178)	影響階段(.179)
	4	投入階段(.146)	基礎環境階段(.166)
	5	基礎環境階段(.128)	投入階段(.126)
	6	過程階段(.109)	過程階段(.110)

資料來源：本研究整理

基於兩途徑皆以計畫結果評估三個階段為前三甲，因此本研究先以兩途徑結果評估，依照計畫推動順序進行權重比較。從表 5-32 可知兩途徑產出階段的整體權重值略仿，服務提供中的使用行為權重，企業途徑較政府內部途徑為高，理由應是公務人員因職務而必須使用系統，相對於企業可能因為電子化計畫所產生的系統或網路的使用行為，後者的衡量較有意義；兩途徑的感受品質構面都強於服務使用構面，且服務品質為重(.470, .495)。企業途徑服務使用與政府內部途徑服務提供構面是一體兩面的衡量，但在企業途徑上有高於政府內部途徑服務提供構面近 3 成的權重比(.469, .166)，但都以使用行為為主要衡量指標。

表 5-33 G2B 計畫兩途徑產出階段比較表

第二層構面	企業途徑 第三層	政府途徑 第三層	企業途徑 第四層	政府內部途徑 第四層
企業／政府 產出階段 (.178)(.179)*	感受品質 (.531)	感受品質 (.203)	服務品質(.470)	服務品質(.495)
			資訊品質(.268)	系統品質(.262)
			系統品質(.262)	資訊品質(.242)
	服務使用 (.469)	服務提供 (.166)	使用行為(.455)	使用行為(.391)
			服務偏好	使用數
			使用比例	服務比例

資料來源：本研究整理

表 5-33 可看出企業途徑影響階段較政府內部途徑為高，顯示企業對於計畫的期待，多集中於透過計畫服務所能獲得的改變。兩途徑此階段的優勢排序皆為淨利益、態度改變，最後是行為改變構面。兩途徑淨利益構面的品質提升與效率構面皆優先於財務節省，顯示內外部考量如何快速獲得或提供優質電子化服務。態度改變構面中企業滿意度高於計畫透明與課責，政府內部則重視計畫課責。兩途徑也都認為內外顧客上使用行為權重皆應大於互動性行為。

表 5-34 G2B 計畫兩途徑影響階段比較表

第二層構面	企業途徑 第三層	政府途徑 第三層	企業途徑 第四層	政府內部途徑 第四層
企業／政府 影響階段 (.260) (.179)	淨利益 (.511)	淨利益 (.167)	品質提升(.293)	效率利益(.297)
			效率提升(.278)	品質提升(.226)
			企業財務節省(.249)	政府財務節省(.077)
	治理性價值 －態度改變 (.268)	治理性價值－ 態度改變 (.142)	企業滿意度(.243)	計畫課責(.298)
			計畫透明(.119)	滿意度(.264)
			計畫課責(.119)	計畫透明(.248)
	治理性價值 －行為改變	治理性價值－ 行為改變	企業使用行為(.631)	使用行為(.640)
			互動性行為(.389)	互動性行為(.260)

資料來源：本研究整理

表 5-34 可看出企業途徑成果階段明顯較政府內部途徑為低，企業以經濟成長競爭力為主要衡量構面，政府內部途徑則是行政民主化構面。兩途徑第二高權重構面皆是以針對客體的趨向。以政府內部途徑的行政民主化與企業最低權重構面－整體施政價值構面來看，兩途徑皆依照施政透明、政府課責與公平性的強弱排序，可以做為建立權重強弱之用。

表 5-35 G2B 計畫成果階段比較表

第二層 階段	企業途徑 第三層	政府途徑 第三層	企業途徑 第四層	政府內部途徑 第四層
企業／政府 成果階段 (.180) (.240)	經濟成長 競爭力 (.447)	行政民主化 (.461)	N/A	施政透明(.358)
				政府課責(.352)
				公平性(.289)
	企業趨向(.300)	公務人員趨向(.254)	N/A	N/A
	整體施政價值 (.253)	資訊倫理(.284)	施政透明(.182)	N/A
		政府課責(.154)		
		公平性(.148)		

資料來源：本研究整理

兩途徑基礎環境階段都依照領導－制度－法規環境－人力資源－資料系統的強弱排序、投入階段依循著政治支持－策略－經費－工作人力、過程階段則以整合－管理－教育訓練－推廣的強弱排序，於 5.5.1 章整理過，故此不再贅述兩途徑比較。

## 第六章 層級分析研究結論與建議

本研究依據文獻回顧，結合了(1)Heeks (2006)價值鏈與 Millard & Shahin (2006)評估模型，以及 Janssen et al. (2004)的指標分類，定義六階段評估架構；(2)整理國家型評估、網頁感知品質型評估、滿意模型評估與利害關係人評估指標，決定各評估階段歸屬，建立 G2B 計畫指標，又分為企業途徑與政府內部途徑；(3)分析台灣在企業生命歷程的現有服務，並以本研究政府內部途徑產出階段的線上服務構面，整理台灣 G2B 相關服務的功能等級；(4)依據 AHP 層級分析法，以學者與實務專家的經驗，分別決定本研究 G2B 計畫階段兩途徑的指標權重；(5)透過各階段構面權重比較，進行權重強弱的可能解釋。以下將討論本研究 G2B 計畫績效分析所得結論，並提出相關政策與研究建議。

### 6.1 G2B 計畫績效指標分析結論與政策建議

#### 6.1.1 應重視企業途徑「G2B計畫結果評估」

G2B 計畫評估企業途徑階段權重如圖 6-1 所示。

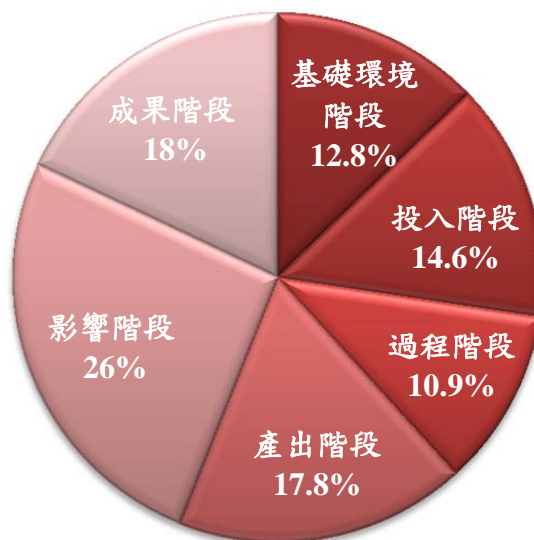


圖 6-1 企業途徑六階段權重圖

資料來源：本研究整理

整體而言，企業途徑以計劃結果評估重要性較高（前三重要的階段分別是影響、成果與產出階段），而不論是學術與實務專家，影響階段都是權重最高的階段（表 5-28），第二重要者也是屬於計畫成效評估終端的成果階段，顯示 G2B 計畫企業途徑主要從企業價值來衡量計畫績效是較好的途徑(Rao et al., 2010)，企業能從計畫獲得多少實體或抽象的服務和利益應列為評估重點。

但從研考會的優質網路成效報告中(2011)也能發現，在影響階段最多討論到企業對服務的滿意度，與台灣第三階段電子化計畫主要也以客觀的產出階段作為衡量重點（朱斌好、蕭乃沂，2011），與本研究最終獲得的研究結果並不相符。因此台灣計畫評估應從重視成本比的角度，朝向討論「透過政府投入與投資，所能獲得的實際或感知的影響為何」。如同黃朝盟等(2008)對電子治理的定義，政府應透過 e 化基礎建設與法制規範、政府行政和服務，甚至公民參與，來達成諸如民主、效率與效能等治理目標一般，政府服務不能僅著眼於提供了甚麼服務（例如線上服務比率、線上服務複雜度等等），而更應注重於服務使企業獲得怎樣的價值（例如重視服務品質提升與效率利益、隱私保護信任感、企業滿意度、使用行為改變等回饋）。

在企業途徑影響階段中，兩造專家最重視的是淨利益構面，也就是上述的治理目標與價值，其中以品質提升和效率利益較受重視，表示使企業因為使用過服務後能感受到 G2B 計畫服務的質量提升，並能藉此獲得效率相當重要。因此政府需要從產出階段做起，（但衡量階段不能停止在客觀產出評估上），持續提供主客觀都具高品質的服務。例如感知品質中，以衡量線上服務幫助能力的服務品質所獲得權重最高（表 5-4），除了創造客製化服務外，如能提供企業以多途徑的方式獲得 G2B 服務，譬如台灣電子化政府第四階段「智慧政府計畫」預計透過可攜裝置、無線寬頻網路與 Web2.0 的深化應用，來提高服務可近性（egov-ACSI; Verleye et al., 2010；行政院研究發展考核委員會，2009）；或運用現今社群連結性高的社群網站，例如 Facebook, Twitter 等來提升服務回應性（Bhatnagar et al., 2007；黃東益等，2009）等等都是政府值得投資來獲得企業服務品質感知提升的作為；而計畫服務使用行為亦仍是相當具體的成果數據，但應配合上影響階段的衡量方式，討論如何促進企業直接在線上完成服務，甚至提供主動性和多樣性的服務，增加企業線上使用頻率與線上使用行為（例如線上搜尋、線上論壇回覆等），將更能衡量企業實際的服務使用改變。

企業對其商業機密與個人資料的保護也相當重視（態度改變構面以隱私保護信任感和交易安全感知為重），因此政府在持續提供高品質與高涵蓋率的電子化設備時，亦應加強對個人資訊洩漏的安全保障。在調查問項上，可以透過企業對侵犯隱私的害怕程度，或企業相信政府系統的程度，來衡量隱私保護的信心指數(Janssen et al, 2004；黃東益等，2009)；在具體服務上，例如透過台灣第四階段中建置資安多重防護網，建置跨機關安全電子郵件傳送系統、個人電腦檔案加密安全系統；或是將電子自然人憑證結合，例如將電子認證普遍應用於例如網路報稅、公文電子交換、電子採購與繳費等等應用系統（行政院研究發展考核委員會，2009），重視以上服務所能帶給企業的信任與安全感，是日後政府值得多加投資著重的面向。

本研究也發現專家重視成果階段的評估（圖 6-1），而企業途徑成果階段最重要構面為經濟成長競爭力，代表政府推動 G2B 電子化計畫時，應審慎考慮能增強企業產業競爭力的服務，並加重衡量權重，例如研考會（2011）評量產業經濟發展與效益的關鍵績效構面，運用促成投資、建立創新產業與模式、協助提升我國產業全球競爭力、促成與學界或產業團體合作研究和促成智慧財產權與資金融通等等都是可多重重視的面向。

企業趨向的服務也被視為 G2B 計畫評估應具有的特徵(European Commission, 2006; Rao et al., 2004)，例如 Gatner (2008)願景完整性構面，討論政府電子化政府中，是否擁有以民眾為中心來統籌公共服務設計、提供和滿足的策略和能力，也要求政府服務對民眾需求能敏感回應，並將需求結合於政府計畫服務目的中；或是是否能藉由後端辦公室的整合，結合本研究分析的各階段生命週期服務，提供一站式的網頁入口，並依據此主軸來設計細項指標，或是評估服務設計是否配合使用者需求與使用型態，都是可行的方法。

在成果階段上的整體施政價值構面上，因為具有長期與間接性影響，故應該持續追蹤企業進行調查，例如理解使用系統或服務的企業是否有長期上的經濟競爭力，這可以運用如台灣投資網的投資總額、線上企業繳稅申報服務等方式衡量；並投資於建立企業提升政府信任的服務，例如從系統隱私安全度、穩定程度、論壇回覆速度與問題解決等等。亦可以考慮企業使用計畫後提供有獎問卷填答，以企業回覆作為政策回饋，作為政策評估的一環。簡而言之，本研究想特別提出的是，「服務產出評估是必需的過程，但影響階段才是價值衡量的終點」。

### 6.1.2 政府應提升企業存活、成功與復甦期服務所帶來的價值

根據 6.1.1 的結論，外部企業重視影響與成果階段的評估，因此除了 6.1.1 所言，服務所應具有的功能之外，也能從企業重視的價值逆推回去了解，企業發展過程中更需重視和發展那些政府服務。

從影響階段來說，企業重視品質提升，因此相較於存在期和些許屬於存活期管制性政策的線上服務，能主動協助企業發展與運作的服務，更應受政府施政的重視。例如存活期的二代政府電子採購網使企業能一站式”採購”服務、復甦期的中小企業財務整合暨融資服務使企業資金週轉時效更有彈性，提升銀行對中小企業放款之意願，也提供融資診斷輔導；企業輔導網的單一窗口提供更完整的專案或品質提昇輔導、行政協助、獎勵補助及租稅優惠等等，這些有助於企業感受政府服務品質提升的服務，能增加企業對政府的評價。

效率利益同樣也是企業重視的一部份，而這也是不論何種線上等級的電子化服務，最少都能提供的利基，例如與企業成功期的二代政府電子採購網、電子申報繳稅服務、成功

期的公文交換 G2B2C 系統能提升企業日常運作效率、復甦期的中小企業財務整合暨融資服務加速符合雙方需求的融資過程等，甚至存在期的註冊、線上服務申辦等等也能提供。

而在成果階段中，經濟或生產力價值提升受到重視，因此如何增加企業競爭力將成為服務重點，例如投資台灣入口網就包含投資服務系統和投資申辦輔助系統，提供企業投資國內外市場的資訊或協助的服務，提升企業市場機會；或是如屬復甦期的經濟部縮減產業數位落差計畫，發展城鄉中小產業電子化為重點，透過在地服務廠商提供貼心的能力提升輔導服務，協助企業改善基礎數位能力<sup>16</sup>，或如成功期的行政院智慧財產局的本外國專利申請事項，保護商標與標誌價值等等相關服務，

### 6.1.3 應加強政府內部途徑「G2B 計畫結果評估」

政府內部途徑也以六階段途徑來衡量政府計畫推動的績效，權重如圖 6-2 示：

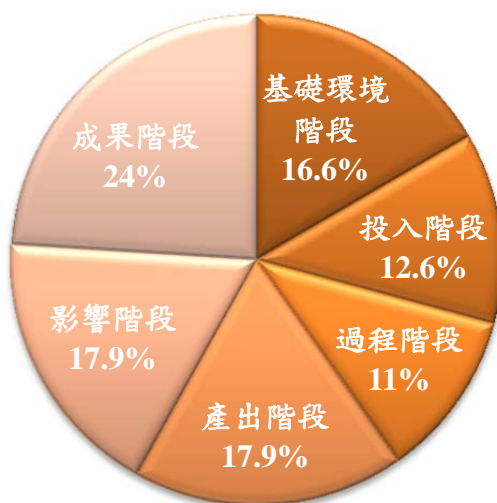


圖 6-2 政府內部途徑六階段權重圖

資料來源：本研究整理

從圖 6-2 可以發現，整體說來，也是以計畫結果評估的三階段（重要排序為成果、影響與產出階段）為主，其中成果階段是政府內部途徑衡量計畫服務權重最高的階段，可以解釋為政府最終所欲達成或是重視的績效，主要討論最終能否促進民主相關指標，包括使企業對政府產生施政透明與政府課責等；也回應了黃朝盟等(2008)關於電子治理的定義，政府透過 ICT 的應用進行社會價值分配，進而達到良善治理。因此，良善治理是政府內部途徑最終所想衡量的，也是政府施政的最終目的，據此建立指標方有意義。如果以圖 9 電子化政府績效管理策略地圖架構（施能傑，2010）來看，箭頭指涉的方向所佔的衡量權重應

<sup>16</sup> <http://www.mocasmea.gov.tw/content.asp?CuItem=8641>

逐漸升高。以本研究來說，以施政民主化作為主要價值衡量，尤施政透明為主，因此政府提供能使企業感受到服務透明提升的相關服務，政策上可以包括主動公布線上資訊、使用資訊共享系統提升機關彼此或與外部的資訊透明程度、提升申辦案件進度可查詢比例以及能查詢服務流程進度可追蹤性服務等等 (European Commission, 2006; 曾冠球等, 2010)。

政府內部途徑影響與產出階段則並列第二重要階段，因此兩者一同討論。影響階段以目標達成權重最高，代表依據計畫願景決定績效指標的角度具重要性 (Stowrs, 2004; 施能傑, 2011)；同時，計畫目標和組織目標具有近相等重要權重比，代表對政府來說，兩目標的衡量具有同質重要性，因此應提升主辦電子化計畫之資訊部門地位，使資訊部門與業務部門合作，提升政府流程整合程度，同時達到組織與計劃目合併的要求，例如 Gartner (2008)即有是否計畫與組織目標是可相結合的問題，或是如施能傑(2010)所重視的資訊 CIO 與主持單位的設立，使特定電子化計畫目標同時就是組織所欲達成的目標。透過這種協調的合作模式，對內可以增加決策品質，降低決策錯誤率和廢棄率，增加決策效能效率並降低決策成本。從此目標達成構面可以再回應到本研究結論，產出階段的評估是為了評估更後端的影響階段或成果階段指標。淨利益以公務人員運用計畫所提升公務處理的效率利益為首，品質提升與降低行政負擔皆為兩造第二三強構面，反應出專家認為政府機關或是公務人員所應重視的是服務品質效率、減少內部運作繁文縟節與行政負擔，以及提升資訊或計畫服務品質的指標；Gartner (2008)也以一成的權重衡量政府服務能否幫助政府增加運作效率。計畫課責在態度改變構面中最受重視，可以體現公務人員自己也希望釐清案件歸屬。從淨利益構面可知兩造重視的都是效率利益，是主要解釋淨利益的要素。

政府內部途徑產出階段中，計畫穩定性佔有最高權重，表示政府計畫推動的長遠與穩定急需重視，尤其在立法、財源與制度下的計畫穩定性更佔可觀的比例，合乎印度政府資訊科技局(2004)提出的 G2B 衡量架構中，穩定性構面大於服務可複製性的說法。因此政府能否投注資源，推出具長年限與財源的大型 G2B 計畫，也是績效評估重點；感受品質上，專家也認為對內部的服務品質是值得衡量的面向，故此在內部工作供應鏈上，如何提供在行政業務或服務傳遞過程中，對公務人員的幫助程度，亦相當重要，而這部分一來可以從 6.1.3 討論的內部供應鏈品質有關外，可能也有賴於政府電子化基礎環境的準備程度，能使公務人員獲得多少提供服務時的準備有關，故在實務專家面向上基礎設施階段的權重最高。對外部而言，線上服務則以多途徑階段佔最高比重，與現今電子化計畫服務功能等級邁入多途徑階段風潮符合 (UN, 2010; 行政院研究發展考核會, 2009)，因此台灣電子化政府第四階段「智慧政府計畫」的 DNA 建設 (行政院研究發展考核委員會, 2009)，在內外部都有建立績效指標的需求。

### 6.1.4 計劃生產過程評估－衡量領導與政治支持

從兩途徑的計劃生產過程評估來看，已經明顯發現影響與成果階段的績效評估是受專家所重視，而非僅停留在政府服務產出的評估。而在計畫生產過程評估中，本研究也發現在基礎環境、投入和過程階段中，基礎環境和投入階段都以具政治色彩的構面－領導與政治支持作為政府生產過程中較重要的衡量要點。因此，政府如何建立強有力的領導，提供政府組織在推動 G2B 計畫時穩定的政治支持，組織如何規劃 G2B 計畫的運作，最後到達整合政府服務提出前的後端高度整合，都將成為重要課題。而過程階段（類似計畫執行面向）則受到兩途徑與兩造的不重視。

首先可以從 5.1 和 5.2 發現，兩途徑基礎環境階段都依照領導－制度－法規環境－人力資源－資料系統的強弱排序、投入階段依循著政治支持－策略－經費－工作人力、過程階段則以整合－管理－教育訓練－推廣的強弱排序。在企業途徑中較重視投入階段的衡量，兩造也以政治支持的權重為首，策略居次，這回應了 Gartner (2008) 在願景支持構面下，高層長官的支持度在該構面中提供了二成五的權重值，表示有專職的行政官員（如資訊長）或是重要民選首長的支持推動，已成為衡量計畫績效時的關鍵指標，可以以主管職位設定資訊管理能力檢測比例，或是主管倡議新增或改善服務應用項目比例等主管作為作為衡量依據；對計畫策略的重視也回應了 Gartner (2008) 也針對服務遞送策略、依據內外部價值推動服務的策略、以及有效傳遞電子化政府目標願景和計畫行銷策略進行績效衡量；而台灣可以以衡量是否有中長期願景策略方案、機關訂定電子化發展策略比例（施能傑，2010），或針對特定服務對象設計服務計畫（Heeks, 2006；蕭乃沂、羅晉，2010）作為設計依據。

在政府內部途徑上則是基礎環境階段權重較高，代表政府是否能有效給予公務人員或是計畫推動足夠的運作空間與環境是所受重視的。基礎環境階段中，領導構面權重最高，代表基礎環境最應受重視的是衡量政府究竟對電子化政策的整體領導能力如何，而不是例如提供健全的電子化法規環境，整體電子化準備度的提升和具隱私與安全保護的電子化政策等等；當然，政府計劃領導的能力和程度相當難量化，這也是未來指標建立上鎖應該解決與重視的問題，例如蕭乃沂、羅晉(2010)就嘗試從推動計畫的主管、協辦或執行機關因計畫而結合的模式來測量領導程度；或可以嘗試運用訪談或是匿名調查來衡量領導。

以政府整合最受重視，又以在計畫推動中能否使各部會提供綜合服務時能整合出整體規劃的流程整合為此構面的重點，符合研考會(2009)提升內部後端辦公室整合的願景；管理構面上則以風險管理受到兩造重視。特別的是實務專家認為，內部途徑的對外管理應著重於參與管理，因此應增加具有內外部顧客溝通合法性的管理途徑，例如信件往返、線上論



壇的即時意見發表等等；但推行政府內部運作時，則應重視推動計畫過程中政治、技術或是可行性等等的風險管理，例如預先評估新型科技對政府運作的影響，事先做出反應等等，基於此構面應由各機關內適性訂定，故在此僅拋磚引玉，提供政府機構管理上的調整策略。政府內部途徑過程階段相對不受重視，或許是由於層級節制與依法行政的情況下，推動計畫過程不需留太多討論空間。

### 6.1.5 依據計畫特徵建構績效指標，發展對質化指標的衡量途徑

目前台灣電子化計畫主管機關，多以量化指標作為關鍵衡量指標(Key Performance Indicators)，建立績效指標的資訊部門應該除了設計相關量化指標，如何能精確衡量出如領導、政治支持度等相對難以量化的指標還有賴主管單位的努力；同時增加指標的多樣類型，從個人、組織、整體等不同調查面向發展，以收更佳的績效衡量之效。同時，台灣目前電子化政府關鍵績效指標，僅僅有列出功能面向（例如效率、經濟利益等），可能會造成同一套指標或架構但卻並不適用於各計畫的特徵，或不適合用於不同使用者，表示建構指標的主管機關欠缺一套完整的整體指標指導原則；應該依據不同利害關係人，針對不同階段設計整體評估架構，以本研究來說，此 G2B 整體衡量架構可以分別衡量企業各階段時期所提供的 G2B 服務；也可以依照計畫推動過程，選用六階段中各項指標，分別依據計畫特徵來選擇並訂定權重。

## 6.2 後續研究建議

本研究建構了企業途徑與政府內部途徑的 G2B 計畫六階段評估架構，並獲得以上結論，以下章節將依據這些結論提出政府施政與建立績效指標時所應注意的事項進行使用上，以及研究尚有不足或可以發展的部分，提供後續建議。

### 6.2.1 本研究架構與構面使用建議

本文雖然在分析群組上分出學者專家與實務專家面，但主要是希望了解各階段與架構中尋找同中之異，用以理解兩造在評估重要認知上的差異，但主要結論都與整體分析結果是相符的，因此本研究認為使用上以整體分析的架構為主可矣。

而根據此階段架構與本研究研究目的，各階段指標得以因應不同的計劃評估方法搭配使用，例如OECD (2002)認為評估組織產出時，就應該有(1)以目標導向針對計畫進行加權評分的目標達成矩陣；(2)平衡計分卡途徑(Balanced Scorecard Approach)，如施能傑(2010)運用四到五組的績效指標，針對該計畫的策略過程進行評估，但不一定連結到計畫目標；(3)用金錢來估量成本與利益的成本效益模型(Cost-Benefit Models)；以及(4)計算策略及非金

錢性的投入產出比作為評估方式的成本效能模型(Cost-Effectiveness Models)。其中(1)和(2)屬於組織目標與策略評估，後兩者則因為有客觀資料參酌，可以直接適用於各計畫的評估途徑。因此，例如從經費投資的角度，結合影響階段的淨利益（比方政府財務節省），進行成本效益分析，或了解投資經費與服務提供的範圍與程度；或從影響評估的角度，從企業產出階段的服務感受品質測量企業的行為與態度樣貌改變（例如計畫滿意度），都是可行的指標使用方式。

同時，本研究沒有根據各國實際的 G2B 電子化計畫評估進行個案分析，由於此架構包含了基礎環境階段，能夠以各國電子化環境基礎與經費投資的比例，來進行國與國計劃成效之間的比較，因此可以透過基礎環境階段構面做為橋樑，進行如歐盟委員會進行的多國電子化服務績效比較。

本研究評估架構由於期望能將計畫推動過程中所有應包含的指標構面列入，惟因架構龐大，直接使用可能造成研究焦點的紊亂，因此除了需要依照研究目的，針對此 G2B 指標構面與架構，挑選適當的指標構面，例如想要得到成本分配與目標達成的比率，可以與投入面的經費即策略構面合組，結合規劃、財政分配與願景，來衡量多少成本能完成計畫達到目標的程度之外，後續研究能考慮根據 5.5 小節中的簡化版架構，分別建立簡潔與詳細型架構。

## 6.2.2 理論修正建議

首先，由於本研究將Heeks (2006)前置作業改為基礎環境階段，將其視為能結合國際評比的比較基礎。但例如Millard & Shahin (2006)將本文基礎環境階段的相關指標合併到投入階段與中介層中，或是應增設如Heeks (2006)的外生變項來衡量如因政黨所產生的政治支持改變，可能會比直接將基礎環境階段納入架構更為適當。或者如Verleye et al. (2010)的結構方程模型，僅以政府成本做為所有構面的起點，將本文的投入與基礎環境階段凝縮為成本構面，能更加精簡化分析架構。

同時，由於本研究著眼於國際評比，但當G2B計畫偏向地區性的小型計劃時，此架構是否仍適用，還需後續研究辨明，或是在使用本研究架構時須注意指標構面的選擇。例如Gupta (2007)就認為，計畫評估非常難去建立一個能評估各種大小型的計劃架構；針對此點，Rao et al. (2004)的EAF架構權宜方式，是在G2C之下又分為城市(G2C-U)與鄉村(G2C-R)架構，在G2B與G2G則保持原樣。因此，本研究架構未來可以如蔣麗君、曾雅芬(2010)針對地方政府治理成效的評估途徑，透過如地方政府電子化調查或資料庫分析，萃取出適合的構面，進而結合出G2B地方層級電子化計畫評比架構，也是可行辦法。

本研究運用滿意模型與網頁品質感知模型，在六階段上已經有計畫推動與使用採納的先後概念存在，適合實際計畫推行進行過程評估與影響評估；但在層與層之間，或是層之內所產生的因果關係並沒有進行深切討論，如果從計畫成果會有回饋的動力循環角度來看，本研究僅僅提供單向評估，沒有討論回饋動力的部分，例如Gupta (2007)的「成效－促動模型」的期待、回饋與改善驅力的動能，是本文架構缺少討論的面向。

此外，本研究分成企業與政府內部途徑，如果以此兩途徑來探討內外部顧客間的因果關係，例如顏上晴(2008)探討內部顧客滿意度與外部顧客滿意度間的因果連結模型，或是如同 eGovMoNet 運用結構方程模型探討本架構中指標構面間得以解釋的因果關係等等 (Verleye et al., 2010)，也是後續理論上值得探討的一環。

### 6.2.3 方法論修正建議

雖然台灣已有以層級分析法決定出電子化計畫指標權重的研究(蔣麗君、曾雅芬, 2010)，但許多電子化計畫指標建構研究，多以文獻整理，深度訪談、德非法或是透過專家效度來界定 (European Commission, 2006, 2009c; Rowley, 2010; 紀人偉, 2010; 蔣麗君、曾雅芬, 2010)，使同時本研究各層指標過多，容易導致研究問題的失焦，在未來如有欲以 AHP 進行分析須注重此點。

在本研究 AHP 問卷設計上，由於將企業途徑與政府內部途徑的計畫生產過程評估合併，僅針對政府內部途徑第二層階段構面進行兩兩比較，因此是以同一份問卷進行第三與第四層級部分的 AHP 分析，可能造成第三第四層權重的誤差，故此使用本架構時應注意此事。另外，由於本研究僅以計畫推動的單方向討論，但並未結合回饋系統以及外生變項的影響，例如計畫服務的成果回饋到各階段時，所可能產生的權重結構變化等等，或是存在著地域上、政府計畫推動層級的外生差異。

在指標歸納上，本研究旨在提出六階段指標構面，雖然盡量將所列文獻所提及的指標納入架構並列出層級，然而並沒有再繼續進行第四層指標下的細項指標權重定義，而將細項指標的定義，視為能依據計畫特徵與變異，而具有挑選上的彈性，例如風險管理、組織變革與組織與管理能力強化等構面，都是供未來使用者作為選擇構面的依據，而非選擇指標的依據。此外，由於本研究是採用歸納方式，將各文獻所重視的指標集成構面，可能有所遺漏，或是概念具有重疊或因果相關的，建議能以因素分析、德菲法(Delphi)或是焦點團體法，針對本研究指標架構萃取因素，或比較結論與層級分析法所得出的指標架構具有過大的落差。此外，本問卷有包含客觀性的指標（例如線上服務使用率、目標達成度等），以及主觀性的指標（如企業感受品質），但將各階層構面指標，不依照個人、組織、計畫

或整體社會的調查層級進一步區分，例如 Bhatnagar et al. (2007)就將計劃評估等級切割成個人、服務提供組織以及整體社會，並產生配合不同調查層級所存在著的評估構面差異，值得後續研究繼續討論。

在填答專家選取上，本研究較缺乏企管與資管學者專家，使得在企業面向上可能並沒有太多企業學界的意見加入；二來，在實務專家上，本研究徵詢了 2 位政府實際操作者，1 位政策分析師，以及 2 位熟悉電子化服務操作運用的企業專家的意見，進行指標兩兩比較。但由於因為問卷複雜性高，婉拒者多，使得企業面與政府專家上為數過少，因此本研究將企業與政府實務專家結合成實務面向進行，但可能造成整體架構中，學者人數多於實務者，而使加權平均結果傾向於學者的權重認知。準此，後續研究應把握各面向專家（如政府與企業）樣本數差距不應太大，以免產生稀釋指標權重的效果。

最後，本研究並未依據此研究架構進行實證調查，後續研究可依據此研究架構嘗試分析各 G2B 計畫，例如以 G2B 中最具代表性的電子採購計畫，可以從電子化基礎環境的法規、制度設立、工商憑證，到投入面的經費與人力資源投入，推廣與政府計畫施政策略等的過程評估，到產出階段的企業感受與行為，影響階段的態度行為上的改變與能從計畫中所獲得的利益，最後評估是否透過該計畫能增加在市場上的競爭實力，奠定台灣企業的競爭利基，以進行個案探討。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 林建山，(1987)。商情預測：技術與實務。台北市：環球經濟社。
- 行政院國家科學委員會，(2011)。101 年度政府科技計畫概算編製暨審議作業手冊。台北市：行政院國家科學委員會。
- 行政院公共工程委員會，(2009)。97 年度政府採購法業務推動情形及執行績效。台北市：行政院公共工程委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2003)。2003 年電子化政府報告書。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2004)。2004 年電子化政府報告書。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2007)。2007 年電子化政府報告書。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2009)。第四階段電子化政府研擬作業。台北市：行政院研究發展考核委員會。取自 <https://pmo.nat.gov.tw/upload/download.aspx?fid=470>
- 行政院研究發展考核委員會，(2010)。國際電子化政府評比分析及評比資料庫更新報告。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2011a)。全球電子化政府、資訊科技發展趨勢報告。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 行政院研究發展考核委員會，(2011b)。優質網路政府計劃（97 年-99 年）執行成效評析報告。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 朱斌妤，(2004)。台灣與美國電子化政府比較研究。國科會專題研究計畫成果報告。台北市：中華民國行政院國家科學委員會。
- 朱斌妤、蕭乃沂，(2010)。電子治理績效模型與實證研究，行政院研考會委託研究期中報告。台北市：行政院研考會。
- 朱斌妤、李洛維，(2009)。電子治理的發展與挑戰。研習論壇月刊，107，1-13。
- 李洛維，(2010)。電子採購影響評估因果模型之建構與驗證。國立政治大學公共行政研究所，未出版，台北市
- 周思伶，(2008)。政府網站服務品質指標建構之研究。國立政治大學公共行政研究所，未出版，台北市。
- 紀人瑋，(2010)。政府採購電子化成效評估指標建立。國立政治大學公共行政研究所，未出版，台北市。

- 胡龍騰、曾冠球，(2009)。電子治理下的跨域整合管理：個案評估。行政院研究發展考核委員會委託電子治理研究中心執行之研究報告。台北市：行政院研考會。
- 施能傑，(2010)。電子化政府計畫的績效評估架構：平衡計分卡觀點。「服務科學與政府公共服務績效」國際學術研討會。
- 財團法人資訊工業策進會，(2004)。服務水準指標研究報告。行政院研究發展考核委員會「電子化政府共通作業平台規劃」委外服務案。台北市：財團法人資訊工業策進會。
- 高幸玉，(2010)。我國 G2B2C 電子商務發展概述。經濟部，電子商務資料庫，於 2011/3/21 下載。
- 黃東益、朱斌妤、蕭乃沂，(2009)。電子治理成效指標與評估：G2C 與 G2B。行政院研考會委託研究報告。台北市：行政院研考會。
- 黃朝盟、黃東益、朱斌妤，(2007)。電子治理成效調查評估與分析報告。行政院研考會委託研究報告。台北市：行政院研考會。
- 黃朝盟、朱斌妤、黃東益，(2008)。電子治理成效調查評估與分析報告。行政院研考會委託研究報告。台北市：行政院研考會。
- 黃啟誠，(2005)，科技研發專案的模糊網絡決策分析，國立成功大學公共事務管理研究所，未出版，台南市。
- 項靖，(2009)。透明化電子治理：以網站落實政府資訊公開。行政院研究發展考核委員會委託電子治理研究中心執行之研究報告。台北市：行政院研考會。
- 鄧振源，(2005)。計畫評估—方法與應用，海洋大學運籌規劃與管理研究中心。台北。
- 曾冠球、胡龍騰、莊文忠，(2010)。電子治理下的跨域整合管理第二階段暨 G2G 成效評估期中報告，行政院研究發展考核委員會。台北市：行政院研考會。
- 陳韋仁，(2006)，依生命週期理論探析電子化政府之發展：以東亞國家為例。國立成功大學政治經濟學研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 潘競恒，(2008)。電子化政府計畫成本效益評估方法之研究，行政院研考會委託研究報告。台北市：行政院研考會。
- 葉志良，(2009)，2009 中華民國電子商務年鑑。經濟部商業司。台北市：財團法人資訊工業策進會。
- 顏上晴，(2008)。Exploring internal and external service chains of electronic government services。國立中山大學公共事務管理研究所博士論文，未出版，高雄市。
- 蔣麗君、曾雅芬，(2010)。地方政府電子治理成效指標與評估，行政院研考會委託研究之期中報告。台北市：行政院研考會。
- 蕭乃沂、朱斌妤，(2011)。電子治理計畫規劃、執行與成效整體性評估。行政院研究發展考核委員會委託電子治理研究中心執行之期中報告。台北市：行政院研考會。
- 蕭乃沂、羅晉，(2010)。電子化政府的價值鍊評估觀點：以數位台灣 e 化政府計畫為例，公共行政學報，36，1-37

## 二、英文部分

- Aull-Hyde, T., Erdogan, J. & Duke, K. (2006). An experiment on the consistency of aggregated comparison matrices in AHP. *European Journal of Operational Research*, 171(1), 290-295
- Baker, D.L. (2004). E-government: website usability of the most populous counties. PhD, Arizona State University: USA.
- Barnes, S. J. & Vidgen, R. (2007). Interactive e-government: Evaluating the web site of the UK inland revenue. *International Journal of Electronic Government Research*, 3(1), 19-37.
- Beech, I. B., (2001). The Delphi approach: Recent applications in health care. *Nurse Researcher*, 8(4), 38-47.
- Belanger, F., & Hiller. (2006). A framework for e-government: Privacy implications. *Business Process Management Journal*, 12(1), 48–60.
- Bhatnagar, S., Rao, R. T. P., Singh, N., Vaidya, R., & Mandal., M. (2007). *Impact assessment study of e-government project in India*. Ahmedabad: Center for e-Governance, Indian Institute of Management
- Bouckaert, G. W., Dooren, V., & Sterck, M. (2003). *Prestaties meten in de Vlaamse overheid: een verkennende studie*. Leuven: Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen.
- Brookings Institution, “Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World, 2008”, released on August, 2008.
- Brown, M. M., & Brudney, J. L. (2001). *Achieving advanced electronic government services: An examination of obstacles and implication from an international perspective*. In Paper presented at the National Public Management Research Conference, Bloomington, IN.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2006). The design and implementation of cross-sector collaborations: Propositions from the literature. *Public Administration Review*, 66(1): 44-55.
- Buckly, J. J. (1985). Fuzzy hierarchy analysis. *Fuzzy Sets and System*, 17, 233-247.
- Buckley, J. (2003). E-service quality and the public sector. *Managing Service Quality*, 13(6), 453-462.
- Castelnuovo, W. & Simonetta, M. (2007). The Evaluation of e-Government projects for Small Local Government Organisations. *The Electronic Journal of e-Government*, 5(1), 21 - 28, available online at [www.ejeg.com](http://www.ejeg.com)
- Chircu, A. M. (2008). E-government evaluation: towards a multidimensional framework. *Electronic Government: An International Journal*, 5(4), 345–363.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information system success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Dutta, S., & Mia, I. (Eds.) (2010). *The global information technology report 2009–2010: Mobility in a networked world*. Geneva: World Economic Forum & INSEAD.
- Economist Intelligence Unit, (2010), *the 2010 Digital Economy Rankings*, Retrieved from: [http://graphics.eiu.com/upload/EIU\\_Digital\\_economy\\_rankings\\_2010\\_FINAL\\_WEB.pdf](http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf)
- Esteves., J. & Joseph, R. C. (2007). A comprehensive framework for the assessment of e-Government projects. *Government Information Quarterly*, 25(1), 118-132.

- European Commission, DG Information Society. (2004). *Top of the web: User satisfaction and usage survey of e-government Services*. Copenhagen, Denmark: European Commission. [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/egovernment\\_research/doc/top\\_of\\_the\\_web\\_report\\_2004.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/egovernment_research/doc/top_of_the_web_report_2004.pdf)
- European Commission, Information Society and Media, (2006). *eGovernment Economics Project (eGEP) Measurement Framework, Final Version*. Brussels: European Commission. Retrieved from: [http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200709/D.2.4\\_Measurement\\_Framework\\_final\\_version.pdf](http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200709/D.2.4_Measurement_Framework_final_version.pdf)
- European Commission, Information Society and Media, (2009a). *i2010 High Level Group Benchmarking Digital Europe 2011-2015 a conceptual framework*. Brussels: European Commission. Retrieved from [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/i2010/docs/benchmarking/benchmarking\\_digital\\_europe\\_2011-2015.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/benchmarking/benchmarking_digital_europe_2011-2015.pdf)
- European Commission, Information Society and Media, (2009b). *Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action, 9th Benchmark Measurement*. Brussels: European Commission. Retrieved from: [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/item-detail-dae.cfm?item\\_id=6537](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/item-detail-dae.cfm?item_id=6537).
- European Commission, Information Society & Media Directorate-General, (2009c). *Study on User Satisfaction and Impact in EU27*. Brussels: European Commission. Retrieved from: <http://www.epractice.eu/files/media/media2599.pdf>
- European Commission, Information Society and Media Directorate-General, (2009d), *Smarter, Faster, Better eGovernment-8th eGovernment benchmarking*. Brussels: European Commission. Retrieved from: [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/i2010/docs/benchmarking/egov\\_benchmark\\_2009.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2009.pdf)
- Flynn, N. (2002). *Public Sector Management*, 4th edn., Pearson Education, Harlow.
- Glasse, O. & Glasse, O. F. (2004). A Proximity Indicator for e-Government. *Journal of E-Government*, 1(4), 5-20
- General Accounting Office. (2001). Electronic government: Challenges must be addressed with effective leadership and management. 1-2. GAO-01-959T.
- Graafland-Essers, I. & Etedgui, E. (2003). *Benchmarking e-Government in Europe and the US*, Statistical Indicators Benchmarking the Information Society, SIBIS
- Gupta, M. P. & Jana, D. (2003). E-government evaluation-A framework and case study. *Government Information Quarterly*, 20, 365-387
- Gupta, P. (2007). *Challenges and Issues in e-Government Project Assessment*. Retrieved from: [http://www.nisg.org/knowledgecenter\\_docs/A03040005.pdf](http://www.nisg.org/knowledgecenter_docs/A03040005.pdf)
- Gouscos, D., Kalikakis, M., Legal, M. & Papadopoulou, S. (2007). A general model of performance and quality for one-stop e-Government service offerings. *Government Information Quarterly*, 24, 860-885



- Heeks, R. (2006). *Understanding and measuring eGovernment: International benchmarking studies*. In Presented at the UDESA workshop, E-Participation and E-Government: Understanding the Present and Creating the Future, Budapest, Hungary, July (p. 2006).
- Heintzman, R. & Marson, B. (2005). People, service and trust: is there a public sector service value chain. *International Review of Administrative Science*, 71(4), 549-575.
- Holzer, M. & Kim, S. T. (2007). *Digital Governance in Municipalities Worldwide (2007)~A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World*. The E-Governance Institute National Center for Public Performance and Globale-Policy e-Government Institute, Graduate School of Governance Sung kyun kwan University. Rutgers, the State University of New Jersey, Campus at New York
- Horan, T. A., Abhichandani, T., & Rayalu, R. (2006). *Assessing user satisfaction of e-government services: Development and testing of quality-in-use satisfaction with advanced traveler information system (ATIS)*. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Science, Hawaii.
- Jaeger, P. T. & Thompson, K. M. (2003). E-government around the world: Lessons, challenges, and future directions. *Government Information Quarterly*, 20, 389–394
- Jassen, D., Rotthier S., & Snijkers, K. (2004). If you measure it they will score: An assessment of international e-government benchmarking. *Information Polity*, 9(3-4), 121-130
- Kearn, I. (2004). *Public Value and E-Government*, Institute for Public Policy Research: London
- Kertesz, S. (2003). *Cost-Benefit Analysis of e-Government Investments*. MA.: Harvard University.
- Lester, D. L., Pamell, J.A. & Carraher, S., (2003). Organizational Life cycle: A five stage empirical scale, *The International Journal of Organizational Analysis*, 11(4), 339-354
- Liu, J., Derzsi, Z., Raus, M., & Kipp, A. (2008). *eGovernment Project Evaluation: An Integrated Framework*. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl & E. Ferro (Eds.), *Electronic Government*, 5184(2008), 85-97: Springer-Verlag Berlin / Heidelberg.
- Loiacono, E. T., Watson, R. T., & Goodhue, D. L. (2007). WebQual: An instrument for consumer evaluation of web sites. *International Journal of Electronic Commerce*, 11, 51-87
- Maio, A. D. & McCluire, D. (2008) Using the E-Government Assessment Questionnaire. CT: Gartner Inc.
- Millard, J. (2007). *Europeane-Government 2005-2007: Taking stock of good practice and progress toward simple mentation of the i2010 e-Government Action Plan*. BEL.: European Commission.
- Millard, J. (2008). E-Government measurement for policy makers. *European Journal of ePractice*, 4. Retrieved from: [http://www.epractice.eu/files/4.3\\_0.pdf](http://www.epractice.eu/files/4.3_0.pdf)
- Miller, G. A., 1956, The Magic Number Seven, Plus or Minus Seven: Some Limits on our Capacity for Processing Information, *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Mintzberg, H. (1996). Managing government, governing management. *Harvard Business Review*, 74(3), 75–83.

- Millard, J & Shahin, J (2006). *Towards the eGovernment vision for EU in 2010: research policy challenges*. For the Institute of Prospective Technological Studies, Seville, Spain, European Commission, DG JRC.
- Montagna, J. M. (2005). A framework for the assessment and analysis of electronic government proposals. *Electronic Commerce Research and Application*, 4(3), 204-219.
- Moon, M. J. (2002). The evolution of e-government among municipalities rhetoric or reality. *Public Administration Review*, 62(4), 424-433.
- Moon, M. J. & Norris, D. F. (2005). Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the Municipal level. *Information Systems Journal*, 15(1), 43-60.
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005). Advancing E-Government at the Grassroots: Tortoise or Hare? *Public Administration Review*, 65(1), 64-75.
- Obi, T. (2009). *2009 WASEDA University e-Government Ranking*. Tokyo: The Waseda University Institute of e-Government.
- Obi, T. (2011). *2011 WASEDA University World e-Government Ranking*. Tokyo: The Waseda University Institute of e-Government.
- OECD. (2002). *E-Government Projects, Seminar Vision, Responsiveness and Measurement*. Paris: OECD.
- OECD. (2006). *OECD e-government project: Proposal for work on an inventory of e-government business case indicators*. Paris: OECD.
- Orange, G., Burke, A., Elliman, T., & Kor, A. L. (2006). *CARE: An integrated framework to support continuous, adaptable, reflective evaluation of e-government systems: A research note*. In Presented at European and Mediterranean Conference on Information Systems, Alicante, Spain, July.
- Parasuramen, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implication for future. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 29 – 40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- Petter, S., Delone, W., & Mclean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 238.
- Raus, M., Liu, J., Kipp, A. (2010). Evaluating IT innovations in a business-to-government context: A framework and its applications. *Government Information Quarterly*, 27, 122-133
- Rao, T. P. R, Rao, V. V., Bhatnagar, S. C. & Satyanarayana, S. J. (2004). E-Governance Assessment Frameworks (EAF Version 2.0). India: Department of Information Technology, Government of India. Retrieved from: <http://www.iimahd.ernet.in/egov/documents/assessment-frameworks.pdf>

- Reddick, C. G., (2009). Factors that Explain the Perceived Effectiveness of E-Government- A Survey of United States City Government Information Technology Directors. *International Journal of Electronic Government Research*, 5(2)
- Rowley, J., (2010). e-Government stakeholders—Who are they and what do they want? *International Journal of Information Management*, doi:10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.005
- Sakowicz, M. (2004). *How Should e-Government Be Evaluated? Different Methodologies and Methods*, in: NISPAcee occasional papers, Volume V, No. 2, Spring, S. 18-26.
- Santos, J. (2003). E-Service Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions. *Managing Service Quality*, 13(3), 233-246.
- Stowers, G. N. L., (2001). Commerce Comes to Government on the Desktop: E-Commerce Applications in the public Sector. IBM Center for the Business of Government: San Francisco State University.
- Sukasame, N. (2004). The development of e-service in Thai government. *BU Academic Review*, 3, 8. Retrieved from February 26, 2010, [http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan\\_june2004/nittana.pdf](http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan_june2004/nittana.pdf)
- Schellong, A. (2009). *EU eGovernment Benchmark 2010+: General remarks on the future of benchmarking digital egovernment in the EU*, Retrieved from [http://www.iq.harvard.edu/blog/netgov/papers/schellong\\_2009\\_wp\\_eu\\_egovement\\_benchmarking\\_future\\_methodology.pdf](http://www.iq.harvard.edu/blog/netgov/papers/schellong_2009_wp_eu_egovement_benchmarking_future_methodology.pdf)
- Song, H. J. (2010). Building E-Governance through Reform: the Korean Experience. *Journal of E-Governance*, 33, 49–60.
- Stowers, G. N. L. (2004). *Measuring the Performance of E-Government*. Washington, D.C.: IBM Center for the Business of Government.
- Torres, L., Pina, V., & Acerete, B. (2006). E-Governance developments in European Union cities: Reshaping government's relationship with citizens. *Governance*, 19(2), 277-302.
- Torres, L, Pina, V. & Royo, S. (2005). E-government and the transformation of public administrations in EU countries: Beyond NPM or just a second wave of reforms? *Online Information Review*,
- UNESCAP. (2008). *United Nations e-government Survey 2008 Poverty and Development Section*. New York: United Nations Economic and Social affairs.
- United Nations. (2008). *E-government survey 2008; from e-government to connected governance*. New York: UN.
- United Nations. (2008). *United Nations e-Government Survey 2008: From e-government to connected governance*. New York: United Nations.
- United Nations. (2010). *United Nations E-Government Survey 2010-Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis*, New York: United States.
- West, D. M. (2008). Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World, 2008. Retrieved from [http://www.brookings.edu/reports/2008/0817\\_egovement\\_west.aspx](http://www.brookings.edu/reports/2008/0817_egovement_west.aspx)
- Wolfenbarger, M., & Gilly, M.C. (2003). eTailQ: Dimensionalizing, measuring and predicting retail quality. *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198

- World Economic Forum, (2010). Global Information Technology Report 2009-2010-ICT for Sustainability, released on March,
- Vaidya, K. (2007). *Applying the DeLone and McLean information success model to measure public e-procurement success*. Paper presented at the COLLECTeR 2007, Melbourne Australia.
- Verleye, G., Karamagioli, E., Verdegem, P., Jenner, S., & Poelmans, M. (2010). *eGovernment Monitor Network, Measure paper 3: Impact measurement, eGovMoNet*. eGovernment Monitor Network Project no.: CIP 224998. Retrieved from [http://www.egovmonet.eu/Papers/Papers/Impact\\_Paperv1\\_0.pdf](http://www.egovmonet.eu/Papers/Papers/Impact_Paperv1_0.pdf)
- Wauters, P. (2006). Benchmarking e-Government Policy within the e-Europe Program. *Asilib Proceeding*, 58(5), 389-403.
- Wassenaar, A. (2000). *E-government value chain models: E-government from a business (modeling) perspective*. In Tjoa, A. M., Wagner, R.R., & Al-Zobaidie, A. (Eds.), Proceedings of the 11th International Workshop on Database and Expert Systems Applications. (289-293). Washington: IEEE Computer Society.
- West, D. M. (2004). E-Government and the transformation of service delivery and citizen attitudes. *Public Administration Review*, 64(1), 15-27.
- Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24, 646–65



# 附錄一

## 【G2B 計畫評估架構之指標建立－AHP 研究架構與解釋】

本研究 AHP 層級分析法主要先建立最終目標，繼而將影響該目標的要素加以分解成數個評估項目（如第一層評估項目的六階段），各評估項目再區分成數個次項目，逐級下去來建立全部的層級結構，其關係如圖 1 所示：



圖 1 G2B 計畫評估指標架構－AHP 層級分析

紫色方框<sup>17</sup>表示計畫推動的各階段，屬於AHP第一層評估構面；紅色方框則代表各階段的第二層構面，淡藍色方框則代表在各階段下的第三層構面（如果沒有即代表該層構面沒有第三層構面）。紫色、紅色與淡藍色方框的構面，期望獲得您透過指標兩兩比較後的優先順序意見。

基礎環境、投入與過程階段合稱「計畫生產過程評估」（圖2.3.下方綠色箭頭），屬於政府計畫一系列的「過程評估」；從是否存在實行G2B計劃的前置作業環境（基礎設施階段），到政府願意為G2B計劃投入資源（投入階段），到政府是如何作為，將G2B計劃透過政策工具推廣給使用者（過程階段）。

產出、影響與成果階段合稱「計畫結果評估」（圖2.3.上方綠色箭頭），又分成(a)企業途徑以及(b)政府內部途徑。(a)以企業感知衡量G2B計劃產出品質（產出階段），使用者的改變與政策短期目標（影響階段），及計畫預期達到的社會目標（成果階段）；(b)則從計畫目標與計劃執行人員的感知角度衡量上述階段。「計畫生產過程評估」階段同時為兩途徑服務提供的流程評估。詳如圖1與圖2所示。

<sup>17</sup> 為方便專家填答，本 AHP 說明與問卷皆有以顏色區分構面和層級。

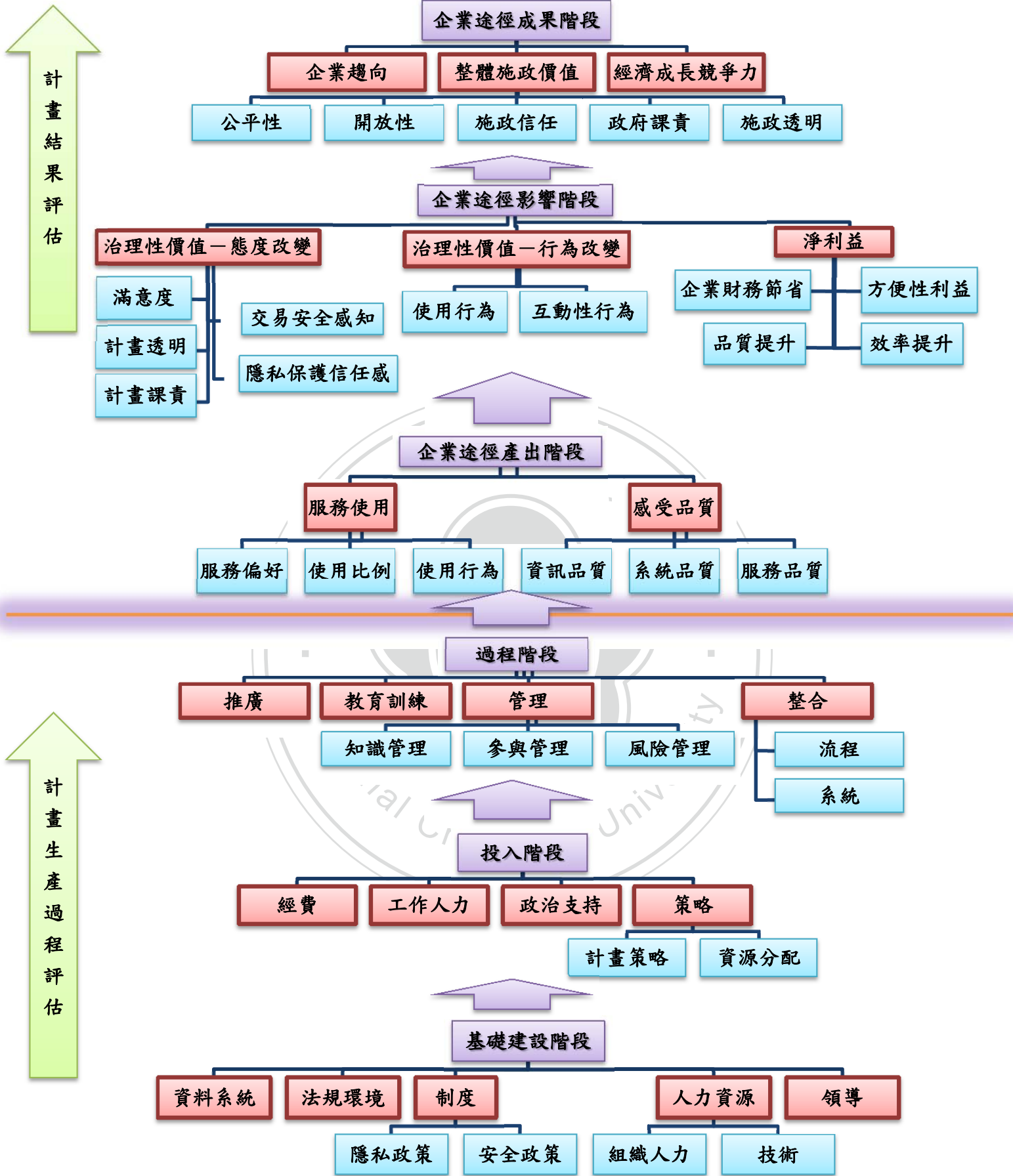


圖 1 G2B 計畫企業途徑整體架構與指標構面

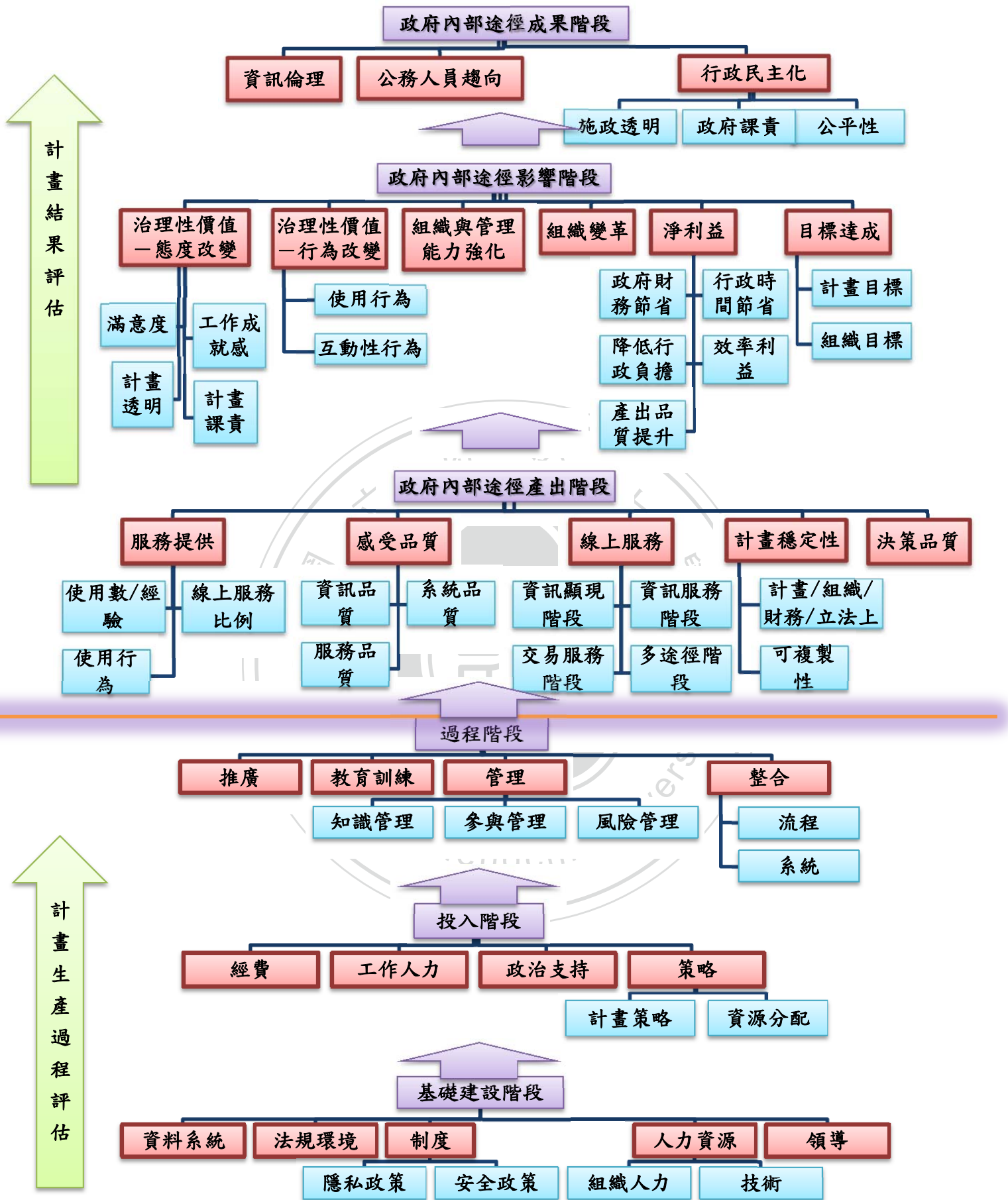


圖 2 G2B 計畫政府內部途徑整體架構與指標構面圖



指標使用途徑：(a)「計畫生產過程評估」的指標多屬客觀性指標，可以用客觀數據衡量，例如網路鋪設程度、政府計畫投資額等等；(b)「計畫結果評估」階段包含主客觀性質指標；(c) 同一指標也可能同時以主客觀的途徑來衡量；(d)各階段指標尚能因應不同的計畫評估方法搭配使用。

總而言之，本研究期望結合政府計畫的過程與結果上所需的評估指標，建立一組具政府計畫整體工作流程概念的 G2B 指標架構。請您理解此架構後，瀏覽「G2B 計畫評估各階段定義」、「計畫生產過程評估」階段、企業途徑與政府內部途徑「計畫結果評估」指標定義，依照【G2B 計畫評估架構 AHP 比較問卷】填寫範例的邏輯，填寫 G2B 計畫評估架構 AHP 比較問卷。

### 【G2B 計畫評估各階段定義】

請您於填答前，先行參閱表 1 本研究 G2B 計畫評估架構各階段之定義，並依據 AHP 研究說明的填答邏輯，進行填答：

表 1 G2B 計畫評估架構各階段之定義

評估階段	定義	指標樣例
基礎設施階段	評估政府為提供電子化服務和推動計畫，所必須先進行的前置作業。	如政府所建置的資訊系統的品質、有無網路相關法律制度規劃
投入階段	評估計畫投入多少有形（金錢、工作人力）無形（如政治支持）資源	如政府每年度於ICT的投資比例、政府領導人是否大力推廣等
過程階段	評估政府推動電子化計畫過程中，所可能使用的政策工具，或計畫達成過程中所需的作為。	如政策推廣的範圍與方式、有無執行人員培訓課程等。
產出階段	評估政府投資所直接獲得產出，政府計畫的e化服務質量與短期影響。	如電子化政府線上服務種類與功能、企業對e化計畫品質評量
影響階段	評估政府透過計畫提供的e化服務，對內外部所產生的實質改變，如態度、行為或淨利益。	如使用者利益增加、時間成本與財務成本的減少。
成果階段	評估政策的整體社會最終目標。	如對政府的整體施政透明度的感受，民主價值提升等等。

## 【G2B「計畫生產過程評估」階段指標定義】

請您於填答前，先行參閱本研究 G2B「計畫生產過程評估」階段（基礎環境、投入與過程階段）中，評估指標之定義（共分為第二層與第三層構面，如表 2），並依據 AHP 研究說明的填答邏輯，進行填答。

表 2 「計畫生產過程評估」階段構面定義

第二層構面	第二層構面定義	第三層構面	第三層構面定義
<b>基礎環境階段</b>			
資料系統	電子化整備程度或通訊基礎設施指標等		
法規環境	電子化建設有法令規章依據		
制度	政府推行 e 計畫所需制定之法令規則	隱私政策	政府政策有提供隱私權的保障
		安全政策	對個人資訊洩漏的安全保障
人力資源	組織內所能動用的人員與其能力	組織人力	人數與學歷背景
		技術	資訊背景與素養
領導	計畫的主管、協辦或執行機關的領導程度		
<b>投入階段</b>			
經費	政府 e 計畫所投入的經費		
工作人力	提供計劃服務的執行人力		
政治支持	政治主管的重視程度		
策略	政府針對計畫目標所做的決策，以及實現這些目標所需的行動及資源分配的方法	計畫策略	針對服務標的來設定計畫願景
		資源分配	財政分配與控制
<b>過程階段</b>			
推廣	政府 e 計畫政策推廣行為		
教育訓練	計畫執行人員技能培訓		
管理	政府推動 e 計畫過程中內部具計畫性的操作行為	知識管理	內部資訊分享管道與行為
		參與管理	溝通管道、行為，部屬決策權
		風險管理	包括政治、技術、執行風險等
(政府)整合	分成流程和系統整合	流程	如整合前/後端流程、資訊長設置與否
		系統	IT 系統的交互操作性

## 【G2B 計畫企業途徑結果評估指標定義】

請您於填答前，先行參閱此企業途徑「計畫結果評估」各階段評估指標之定義（共分為第二層與第三層構面，如表3），並依據 AHP 填答邏輯填答。

表3 企業途徑「計畫結果評估」各階段構面定義

第二層構面	第二層構面定義	第二層構面	第三層構面定義
<b>企業途徑 產出階段</b>			
服務使用	提供e計畫服務給企業的使用特徵指標	服務偏好	企業偏好使用何種公共線上服務
		使用比例	企業使用計畫或系統的比例
		使用行為	搜尋使用頻率、服務使用度等實際可使用狀況
感受品質	企業所感受的計畫品質	資訊品質	衡量電子化服務提供內容的正確性與豐富度
		系統品質	企業對計畫系統提供功能、設計和系統穩定等等的感受程度
		服務品質	評估政府服務傳遞過程的幫助程度
<b>企業途徑 影響階段</b>			
治理性價值－態度改變	透過e計畫服務，企業對計畫服務的態度改變	滿意度	企業對電子化政府/計畫/服務的滿意程度
		交易安全感知	企業對使用政府服務交易安全之感受程度
		計畫透明	透過使用服務所感受政府計畫的透明度
		計畫課責	透過使用服務能知道誰對服務負責的程度
		隱私信任保護感	企業對於政府資料隱私保護有信任感和信心程度
治理性價值－行為改變	透過e計畫服務所造成企業線上使用行為的改變	使用行為	企業改以網路來申請、申辦、或付款
		互動性行為	以電子途徑與公共部門互動和參與
淨利益	透過e計畫服務，企業所能獲得的無形或有形的利益或價值	企業財務節省	透過e計畫減少企業財務支出
		方便性利益	隨時隨地都可以使用系統
		品質提升	企業能獲得更佳質量的服務
		效率提升	減少取得服務的時間
<b>企業途徑 成果階段</b>			
經濟成長競爭力	e計畫服務提升了企業與社會的經濟整體競爭力		
整體施政價值	透過e計畫服務，而達成的整體政府施政價值	施政透明	計畫使政府整體施政透明增加
		政府課責	計畫使政府整體歸責明確
		施政信任	企業使用者對於政府行政的信任程度
		開放性	開放企業參與的程度
		公平性	政府服務減少數位落差的程度
企業趨向	服務是否以企業為中心		

## 【G2B 計畫政府內部途徑結果評估指標定義】

請您先行參閱此政府內部途徑「計畫結果評估」各階段評估指標之定義（共分為第二層與第三層構面，如表 3 表 4），並依據 AHP 填答邏輯填答。

表 4 政府內部途徑「計畫結果評估」各階段構面定義

第二層構面	第二層構面定義	第二層構面	第三層構面定義
<b>政府內部途徑 產出階段</b>			
服務提供	評估 e 計畫服務執行人員提供服務的客觀指標	使用數	使用計畫或系統的員工數
		線上服務比例	有多少原本為實體服務改為線上服務
		使用行為	搜尋使用頻率和強度
感受品質	執行人員所感受的計畫品質	資訊品質	衡量政府電子化服務提供內容的正確性與豐富度
		系統品質	對計畫系統提供功能、設計和系統穩定等等的感受程度
		服務品質	評估政府服務傳遞過程的幫助程度
線上服務	政府提供的 e 計畫服務的功能等級	資訊顯現階段	提供資訊或是公告
		資訊服務階段	單向與雙向溝通模式
		交易服務階段	提供金融相關的線上業務，如線上採購
		多途徑階段	利用 Web2.0 技術互動工具提供整合服務
計畫穩定性	e 計畫持續推動的程度	穩定性	計畫的組織/財務/立法來源是穩定的
		可複製性	計畫的服務/功能/科技可以重複提供的
決策品質	透過 e 計畫服務提升了政府內部決策品質		
<b>政府內部途徑 影響階段</b>			
治理性 價值— 態度改變	執行 e 計畫服務時執行人員的態度改變	滿意度	內部員工對 e 化計畫的滿意程度
		工作成就感	使用系統提升成就感的程度
		計畫透明	透過服務所增加的透明度
		計畫課責	透過清楚的責任分工提升課責的程度
治理性 價值— 行為改變	執行 e 計畫服務時執行人員的行為改變	使用行為	如資料分享或主動學習行為
		互動性行為	增進內外部互動
淨利益	透過 e 計畫服務，計畫與執行人員所能獲得的無形或有形的利益或價值	政府財務節省	如執行成本與投資收益
		行政時間節省	節省操作與服務提供的時間
		降低行政負擔	如簡化行政流程
		效率利益	提升公務處理的效率
		產出品質提升	透過 e 計畫服務能提升產出品質
組織變革	透過 e 計畫服務使組織架構再造		
組管能力強化	透過 e 計畫服務使執行組織提升能力		
目標達成	e 計畫服務是否達成政府預設的目標	計畫目標	達成預計的計畫目標
		組織目標	達成預計的組織目標
<b>政府內部途徑 成果階段</b>			
行政民主化	透過 e 計畫服務達成行政上的民主提升	施政透明	計畫使政府整體施政透明增加
		政府課責	計畫使政府整體歸責明確
		公平性	減少數位落差程度
資訊倫理	公務人員對於隱私權財產權等網路倫理的提升		
公務人員趨向	提供服務的設計是否利於公務人員使用		

## 附錄二

### 【如何填答與填寫範例】

層級分析法(AHP法)評估方式，乃將各要素進行兩兩比較，評估各要素之間彼此的相對重要性；在比較各要素時，其優劣強度關係皆須滿足遞移性(即：若 A 優於 B，B 優於 C，則 A 要優於 C)。請您先瀏覽「G2B 計畫評估架構之指標建立—AHP 研究架構與解釋」的層級架構後，就下列各題項兩準則間之相對重要性情形，圈選出其相對重要程度的評估尺度。填答方式如下 1,2,3 點所述：

1. 假設對「G2B計畫評估架構」之研究而言，您認為對於建立G2B計畫評估階段架構之重要因素是：「基礎環境」階段比「投入」階段相對重要2倍時，請直接圈選『同等重要左邊的2』(位置如表1AHP問卷填答範例所示)；
2. 相反地，若您認為「過程」比「基礎環境」相對重要3倍時，則請直接圈選『同等重要右邊的3』(位置如表1填答範例所示)；
3. 若「基礎環境」階段是「投入」階段的2倍重要，「過程」階段又是「基礎環境」階段的3倍重要，故當「投入」階段與「過程」階段相比時，則「過程」階段重要性應大於「投入」階段。(應勾選『同等重要右邊的2到9』任一個，如填答範例灰色部分)；如果無法滿足遞移律，之後可再面訪檢定一致性。AHP法評估尺度劃分定義，則如表2所示。請您瀏覽完範例後，開始填答。

表 1 AHP 問卷填答範例

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕對重要		極重要		頗重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		頗重要		極重要		絕對重要	
基礎環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	投入
基礎環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程
投入	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程

表 2 AHP 兩兩比較填答評估尺度說明

評估尺度	定義	強度比較說明
1	同等重要	兩比較因素的貢獻程度具同等重要性：等強
3	稍微重要	經驗與判斷稍微傾向認為是某一因素：稍強
5	頗重要	經驗與判斷強烈傾向認為是某一因素：頗強
7	極重要	實際顯示非常強烈傾向認為是某一因素：極強
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對認為是某一因素：絕強
2,4,6,8	兩相鄰尺度之中間值	需要折衷值時

資料來源：鄧振源，(2005)。計畫評估—方法與應用，海洋大學運籌規劃與管理研究中心。台北。

**【企業途徑六階段兩兩比較問卷】**

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面	
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要		
<b>企業途徑六階段兩兩比較</b>																			
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	投入階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
產出階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
產出階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
影響階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
<b>政府內部途徑六階段兩兩比較</b>																			
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	投入階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
基礎設施階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	過程階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
投入階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
過程階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
產出階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	影響階段
產出階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段
影響階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	成果階段

【政府 G2B 計畫供給面向評估指標第二第三層－AHP 比較問卷】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
<b>基礎環境階段第二層構面</b>																		
資料系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	法規環境
資料系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	制度
資料系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人力資源
資料系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	領導
法規環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	制度
法規環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人力資源
法規環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	領導
制度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人力資源
制度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	領導
人力資源	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	領導
<b>投入階段第二層構面</b>																		
經費	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工作人力
經費	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	政治支持
經費	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	策略
工作人力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	政治支持
工作人力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	策略
政治支持	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	策略
<b>過程階段第二層構面</b>																		
教育訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	管理
教育訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	推廣
教育訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整合
管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	推廣
管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整合
推廣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整合
<b>基礎設施階段第三層構面-制度</b>																		
隱私政策	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	安全政策
<b>基礎設施階段第三層構面-人力資源</b>																		
組織人力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	技術
<b>投入階段第三層構面-策略</b>																		
計劃策略	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	資源分配
<b>過程階段第三層構面-管理</b>																		
知識管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	參與管理
知識管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	風險管理
參與管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	風險管理
<b>過程階段第三層構面-整合</b>																		
流程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	系統

【G2B 計畫企業途徑評估指標第二第三層－AHP 比較問卷】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
<b>企業途徑 產出第二層構面</b>																		
服務使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	感受品質
<b>企業途徑 影響第二層構面</b>																		
態度改變 <sup>18</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	行為改變
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
行為改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
<b>企業途徑 成果第二層構面</b>																		
整體施政價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	經濟成長競爭力
整體施政價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	企業趨向
企業趨向	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	經濟成長競爭力
<b>企業途徑 產出第三層構面-服務使用</b>																		
服務偏好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用比例
服務偏好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用行為
使用比例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用行為
<b>企業途徑 產出第三層構面-感受品質</b>																		
資訊品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	系統品質
資訊品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	服務品質
系統品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	服務品質
<b>企業途徑 影響第三層構面-治理性價值:行為改變</b>																		
使用行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	互動性行為
<b>企業途徑 影響第三層構面-治理性價值:態度改變</b>																		
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	交易安全感知
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫透明
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	隱私保護信任感
交易安全感知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫透明
交易安全感知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
交易安全感知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	隱私保護信任感
計畫透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
計畫透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	隱私保護信任感
計畫課責	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	隱私保護信任感

<sup>18</sup>原「治理性價值－態度改變」與「治理性價值－態度改變」皆省略「治理性價值－」。



【G2B 計畫企業途徑評估指標第二第三層－AHP 比較問卷（續）】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
<b>企業途徑 影響第三層構面-淨利益</b>																		
企業財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	方便性利益
企業財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	品質提升
企業財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率提升
方便性利益	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	品質提升
方便性利益	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率提升
品質提升	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率提升
<b>企業途徑 成果第三層構面-整體施政價值</b>																		
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	政府課責
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施政信任
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	開放性
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性
政府課責	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	施政信任
政府課責	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	開放性
政府課責	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性
施政信任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	開放性
施政信任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性
開放性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性

【政府內部途徑計畫評估指標第二層－AHP 比較問卷】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
<b>政府內部途徑 產出第二層構面</b>																		
服務提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	感受品質
服務提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	線上服務
服務提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫穩定性
服務提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	決策品質
感受品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	線上服務
感受品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫穩定性
感受品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	決策品質
線上服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫穩定性
線上服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	決策品質
計畫穩定性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	決策品質
<b>政府內部途徑 影響第二層構面</b>																		
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	行為改變
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組/管能力強化 <sup>19</sup>
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組織變革
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
態度改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目標達成
行為改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組/管能力強化
行為改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組織變革
行為改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
行為改變	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目標達成
組/管能力強化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組織變革
組/管能力強化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
組/管能力強化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目標達成
組織變革	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	淨利益
組織變革	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目標達成
淨利益	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	目標達成
<b>政府內部途徑 成果第二層構面</b>																		
行政民主化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公務人員傾向
行政民主化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	資訊倫理
公務人員傾向	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	資訊倫理

<sup>19</sup> 原「組織與管理能力強化」縮名為「組/管能力強化」

【政府內部途徑計畫評估指標第三層－AHP 比較問卷】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
<b>政府內部途徑 產出第三層構面-服務提供</b>																		
使用數/經驗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	線上服務比例
使用數/經驗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用行為
線上服務比例	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用行為
<b>政府內部途徑 產出第三層構面-感受品質</b>																		
資訊品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	系統品質
資訊品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	服務品質
系統品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	服務品質
<b>政府內部途徑 產出第三層構面-線上服務階段</b>																		
資訊顯現階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	資訊服務階段
資訊顯現階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	交易服務階段
資訊顯現階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	多途徑階段
資訊服務階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	交易服務階段
資訊服務階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	多途徑階段
交易服務階段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	多途徑階段
<b>政府內部途徑 產出第三層構面-計畫穩定性</b>																		
穩定性 <sup>20</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	可複製性
<b>政府內部途徑 影響第三層構面-治理性價值:態度改變</b>																		
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工作成就感
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫透明
滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
工作成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫透明
工作成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
計畫透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計畫課責
<b>政府內部途徑 影響第三層構面-治理性價值:行為改變</b>																		
使用行為	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	互動性行為
<b>政府內部途徑 影響第三層構面-淨利益</b>																		
政府財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	行政時間節省
政府財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	降低行政負擔
政府財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率利益
政府財務節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出品質提升
行政時間節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	降低行政負擔
行政時間節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率利益
行政時間節省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出品質提升
降低行政負擔	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	效率利益
降低行政負擔	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出品質提升
效率利益	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	產出品質提升

<sup>20</sup> 「計畫/組織/財務/立法上穩定性」縮名為穩定性。

【政府內部途徑計畫評估指標第三層－AHP 比較問卷（續）】

構面	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	構面
	絕 對 重 要		極 重 要		頗 重 要		稍 微 重 要		同 等 重 要		稍 微 重 要		頗 重 要		極 重 要		絕 對 重 要	
政府內部途徑 影響第三層構面-目標達成																		
計畫目標	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	組織目標
政府內部途徑 成果第三層構面-行政民主化																		
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	政府課責
施政透明	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性
政府課責	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公平性

【問卷到此結束 感謝您的填答】



### 附錄三

AHP 各別專家權重表－企業途徑

企業途徑	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
<b>基礎環境階段</b>	.309	.031	.095	.033	.407	.167	.024	.072	.368	.067	.084	.283	.124	.039
資料系統	.050	.040	.188	.143	.066	.035	.033	.104	.076	.138	.125	.260	.063	.097
法規環境	.050	.167	.165	.143	.181	.287	.261	.088	.348	.295	.090	.138	.513	.059
制度	.179	.167	.106	.143	.541	.375	.129	.331	.348	.088	.299	.260	.129	.242
隱私政策	.500	.500	.500	.500	.875	.250	.167	.500	.833	.250	.333	.500	.250	.500
安全政策	.500	.500	.500	.500	.125	.750	.833	.500	.167	.750	.667	.500	.750	.500
人力資源	.380	.079	.081	.143	.031	.128	.063	.041	.121	.184	.418	.082	.033	.097
組織人力	.750	.750	.333	.167	.875	.500	.833	.250	.333	.200	.250	.167	.167	.500
技術	.250	.250	.667	.833	.125	.500	.167	.750	.667	.800	.750	.833	.833	.500
領導	.341	.547	.460	.429	.181	.174	.513	.435	.106	.295	.068	.260	.261	.504
<b>投入階段</b>	.072	.052	.116	.033	.355	.167	.039	.195	.154	.067	.237	.090	.267	.161
經費	.086	.055	.081	.118	.526	.059	.087	.095	.181	.333	.124	.083	.262	.313
工作人力	.291	.118	.090	.055	.042	.206	.042	.037	.073	.167	.482	.083	.055	.063
政治支持	.291	.262	.217	.565	.107	.468	.622	.606	.588	.333	.075	.417	.565	.313
策略	.333	.565	.613	.262	.325	.267	.250	.262	.158	.167	.320	.417	.118	.313
計劃策略	.250	.750	.750	.167	.875	.500	.833	.800	.250	.167	.667	.833	.500	.500
資源分配	.750	.250	.250	.833	.125	.500	.167	.200	.750	.833	.333	.167	.500	.500
<b>過程階段</b>	.072	.088	.055	.068	.030	.167	.074	.036	.127	.067	.091	.283	.077	.178
推廣	.143	.058	.076	.167	.066	.115	.039	.178	.076	.148	.122	.125	.262	.250
教育訓練	.064	.124	.191	.167	.272	.081	.095	.171	.193	.231	.573	.125	.055	.250
管理	.288	.409	.076	.167	.526	.249	.248	.049	.549	.426	.223	.375	.056	.250
知識管理	.455	.429	.333	.333	.072	.140	.696	.200	.281	.143	.268	.163	.105	.333
參與管理	.355	.429	.333	.333	.279	.528	.075	.200	.135	.571	.614	.297	.258	.333
風險管理	.091	.143	.333	.333	.649	.333	.229	.600	.584	.286	.117	.540	.637	.333
政府整合	.505	.409	.657	.500	.137	.556	.618	.602	.182	.195	.081	.375	.118	.250
流程整合	.750	.500	.500	.500	.875	.250	.875	.167	.250	.667	.750	.833	.250	.500
系統整合	.250	.500	.500	.500	.125	.750	.125	.833	.750	.333	.250	.167	.750	.500

AHP 各別專家權重表－企業途徑（續）

企業途徑	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
<b>產出階段</b>	.072	.150	.271	.135	.043	.167	.140	.353	.111	.267	.252	.090	.025	.423
服務使用	.250	.250	.250	.167	.875	.500	.833	.125	.250	.667	.333	.333	.800	.875
服務偏好	.258	.333	.226	.637	.731	.268	.075	.333	.117	.143	.163	.200	.258	.333
使用比例	.105	.333	.101	.105	.081	.117	.696	.333	.614	.571	.297	.200	.105	.333
使用行為	.637	.333	.674	.258	.188	.614	.229	.333	.268	.286	.540	.600	.637	.333
<b>感受品質</b>	.750	.750	.750	.833	.125	.500	.167	.875	.750	.333	.667	.667	.200	.125
資訊品質	.143	.200	.250	.333	.105	.333	.229	.143	.271	.250	.238	.200	.637	.207
系統品質	.429	.200	.250	.333	.258	.333	.075	.143	.644	.250	.625	.200	.105	.058
服務品質	.429	.600	.500	.333	.637	.333	.696	.714	.085	.500	.136	.600	.258	.735
<b>影響階段</b>	.237	.254	.424	.257	.065	.167	.257	.287	.131	.267	.084	.164	.461	.161
<b>態度改變</b>	.200	.600	.105	.258	.731	.105	.075	.218	.547	.500	.157	.429	.105	.111
滿意度	.089	.280	.247	.273	.032	.445	.129	.424	.066	.372	.239	.395	.200	.349
交易安全 感知	.287	.110	.272	.273	.499	.122	.513	.171	.130	.211	.119	.124	.508	.057
計畫透明	.287	.258	.070	.091	.057	.215	.063	.054	.080	.073	.106	.124	.074	.085
計畫課責	.049	.258	.126	.091	.128	.124	.033	.029	.214	.111	.137	.234	.036	.143
隱私信任 保護感	.287	.093	.285	.273	.285	.094	.261	.322	.509	.233	.398	.124	.181	.366
<b>行為改變</b>	.200	.200	.258	.105	.081	.258	.229	.067	.263	.250	.594	.143	.258	.111
使用行為	.750	.500	.667	.500	.143	.750	.833	.857	.250	.833	.667	.667	.750	.500
互動性行為	.250	.500	.333	.500	.857	.250	.167	.143	.750	.167	.333	.333	.250	.500
<b>淨利益</b>	.600	.200	.637	.637	.188	.637	.696	.715	.190	.250	.249	.429	.637	.778
企業財務 節省	.328	.147	.088	.300	.117	.063	.657	.625	.204	.318	.129	.200	.565	.051
方便性利益	.168	.147	.093	.100	.041	.313	.094	.125	.085	.092	.267	.400	.118	.555
品質提升	.383	.548	.553	.300	.421	.313	.046	.125	.204	.295	.504	.200	.055	.191
效率提升	.120	.158	.265	.300	.421	.313	.203	.125	.507	.295	.100	.200	.262	.203
<b>成果階段</b>	.237	.426	.039	.475	.099	.167	.467	.057	.109	.267	.252	.090	.045	.039
<b>經濟成長競 爭力</b>	.455	.600	.429	.333	.065	.584	.696	.158	.584	.429	.683	.200	.637	.333
<b>整體施政 價值</b>	.091	.200	.429	.333	.574	.281	.075	.076	.281	.075	.200	.200	.105	.333
施政透明	.189	.273	.096	.281	.039	.360	.513	.177	.094	.044	.067	.109	.249	.200
政府課責	.108	.273	.128	.281	.062	.063	.261	.081	.238	.471	.234	.109	.091	.200
施政信任	.143	.273	.366	.281	.186	.270	.129	.632	.371	.143	.394	.369	.517	.200
開放性	.280	.091	.205	.107	.282	.171	.063	.077	.083	.143	.168	.206	.103	.200
公平性	.280	.091	.205	.051	.431	.136	.033	.034	.214	.268	.138	.206	.040	.200

AHP 各別專家權重表－政府內部途徑

政府內部途徑	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
<b>基礎環境階段</b>	.211	.031	.111	.033	.382	.167	.024	.156	.352	.111	.121	.283	.463	.167
資料系統	.050	.040	.188	.143	.072	.035	.033	.104	.076	.138	.111	.244	.063	.138
法規環境	.050	.167	.165	.143	.516	.287	.261	.088	.348	.295	.079	.140	.513	.180
制度	.179	.167	.106	.143	.253	.375	.129	.331	.333	.088	.235	.262	.129	.186
隱私政策	.500	.500	.500	.500	.875	.250	.167	.500	.333	.250	.333	.500	.250	.500
安全政策	.500	.500	.500	.500	.125	.750	.833	.500	.667	.750	.667	.500	.750	.500
人力資源	.380	.079	.081	.143	.035	.128	.063	.041	.121	.184	.522	.091	.033	.247
組織人力	.750	.750	.333	.167	.875	.500	.833	.250	.250	.200	.250	.167	.167	.500
技術	.250	.250	.667	.833	.125	.500	.167	.750	.750	.800	.750	.833	.833	.500
領導	.341	.547	.460	.429	.124	.174	.513	.435	.106	.295	.053	.262	.261	.249
<b>投入階段</b>	.401	.052	.074	.033	.030	.167	.039	.156	.210	.111	.296	.090	.075	.182
經費	.086	.055	.084	.118	.546	.059	.095	.095	.181	.333	.124	.083	.262	.370
工作人力	.291	.118	.093	.055	.046	.206	.039	.037	.073	.167	.482	.083	.055	.171
政治支持	.291	.262	.239	.565	.113	.468	.618	.606	.588	.333	.075	.417	.565	.201
策略	.333	.565	.584	.262	.295	.267	.248	.262	.158	.167	.320	.417	.118	.258
計劃策略	.250	.750	.750	.167	.875	.500	.833	.800	.250	.167	.667	.833	.500	.500
資源分配	.750	.250	.250	.833	.125	.500	.167	.200	.750	.833	.333	.167	.500	.500
<b>過程階段</b>	.215	.088	.046	.068	.054	.167	.074	.058	.091	.111	.068	.283	.025	.168
推廣	.064	.406	.076	.167	.039	.115	.039	.178	.076	.122	.259	.125	.262	.250
教育訓練	.288	.054	.191	.167	.183	.081	.095	.171	.193	.227	.114	.125	.055	.250
管理	.143	.134	.076	.167	.676	.249	.248	.049	.549	.424	.556	.375	.565	.250
知識管理	.455	.429	.333	.333	.072	.140	.696	.200	.281	.143	.268	.163	.105	.333
參與管理	.455	.429	.333	.333	.279	.528	.075	.200	.135	.571	.614	.297	.258	.333
風險管理	.091	.143	.333	.333	.649	.333	.229	.600	.584	.286	.117	.540	.637	.333
政府整合	.505	.406	.657	.500	.102	.556	.618	.602	.182	.227	.071	.375	.118	.250
流程整合	.750	.500	.500	.500	.875	.250	.875	.167	.250	.667	.750	.833	.250	.500
系統整合	.250	.500	.500	.500	.125	.750	.125	.833	.750	.333	.250	.167	.750	.500

AHP 各別專家權重表－政府內部途徑（續）

政府內部途徑	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
<b>產出階段</b>	.058	.150	.167	.135	.071	.167	.140	.503	.107	.222	.110	.090	.256	.144
<b>服務提供</b>	.153	.107	.085	.077	.035	.095	.261	.287	.068	.182	.342	.218	.071	.339
使用數	.600	.200	.200	.105	.627	.714	.075	.072	.226	.400	.143	.297	.558	.333
線上服務比例	.200	.200	.600	.258	.094	.143	.229	.279	.674	.400	.429	.163	.122	.333
使用行為	.200	.600	.200	.637	.280	.143	.696	.649	.101	.200	.429	.540	.320	.333
<b>感受品質</b>	.359	.396	.085	.385	.072	.459	.063	.057	.298	.182	.091	.112	.252	.120
<b>資訊品質</b>	.143	.200	.200	.333	.085	.200	.229	.143	.192	.250	.163	.297	.637	.333
系統品質	.429	.200	.200	.333	.271	.200	.075	.143	.634	.250	.540	.163	.105	.333
服務品質	.429	.600	.600	.333	.644	.600	.696	.714	.174	.500	.297	.540	.258	.333
<b>線上服務</b>	.064	.074	.234	.077	.227	.193	.513	.370	.240	.091	.091	.207	.129	.187
資訊顯現階段	.490	.250	.089	.055	.063	.096	.039	.039	.350	.400	.087	.141	.565	.250
資訊服務階段	.231	.250	.177	.118	.123	.208	.095	.071	.147	.200	.242	.263	.262	.250
交易服務階段	.163	.250	.440	.262	.256	.208	.248	.247	.080	.200	.316	.141	.118	.250
多途徑階段	.116	.250	.294	.565	.559	.487	.618	.643	.424	.200	.355	.455	.055	.250
<b>計畫穩定性</b>	.359	.088	.148	.077	.353	.193	.129	.068	.237	.364	.171	.233	.511	.167
穩定性	.750	.500	.667	.750	.750	.750	.833	.750	.833	.500	.750	.250	.750	.750
可複製性	.250	.500	.333	.250	.250	.250	.167	.250	.167	.500	.250	.750	.250	.250
<b>決策品質</b>	.064	.334	.447	.385	.313	.060	.033	.218	.156	.182	.306	.230	.037	.187



AHP 各別專家權重表－政府內部途徑（續）

政府內部 途徑	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
<b>影響階段</b>	.058	.254	.265	.257	.173	.167	.257	.063	.132	.222	.110	.164	.040	.156
<b>態度改變</b>	.103	.142	.066	.072	.412	.049	.075	.081	.094	.095	.159	.237	.252	.188
滿意度	.100	.125	.424	.152	.064	.487	.039	.571	.483	.504	.445	.270	.120	.242
工作成就感	.300	.125	.122	.068	.132	.118	.095	.274	.113	.301	.108	.425	.266	.087
計畫透明	.300	.375	.227	.390	.264	.276	.618	.054	.147	.073	.258	.161	.059	.316
計畫課責	.300	.375	.227	.390	.541	.118	.248	.102	.257	.123	.190	.144	.555	.355
<b>行為改變</b>	.118	.248	.088	.039	.035	.214	.149	.033	.334	.052	.077	.131	.070	.164
使用行為	.500	.500	.500	.750	.250	.750	.833	.800	.800	.750	.750	.333	.750	.500
互動性行為	.500	.500	.500	.250	.750	.250	.167	.200	.200	.250	.250	.667	.250	.500
<b>淨利益</b>	.073	.036	.181	.275	.163	.802	.240	.269	.097	.321	.160	.121	.122	.164
政府財務 節省	.075	.037	.091	.088	.046	.043	.033	.041	.143	.111	.124	.125	.032	.083
行政時間 節省	.254	.082	.182	.088	.091	.171	.513	.203	.074	.222	.124	.250	.128	.036
降低行政 負擔	.298	.146	.182	.088	.165	.110	.129	.477	.386	.222	.124	.250	.512	.232
效率利益	.225	.264	.182	.236	.466	.265	.261	.194	.280	.222	.234	.250	.266	.373
產出品質 提升	.149	.471	.364	.501	.233	.411	.063	.085	.118	.222	.395	.125	.063	.276
<b>組織變革</b>	.269	.089	.057	.024	.096	.308	.024	.042	.096	.032	.180	.222	.030	.188
<b>組織與管理 能力強化</b>	.269	.058	.313	.152	.062	.166	.040	.081	.144	.180	.091	.169	.037	.148
<b>目標達成</b>	.168	.427	.295	.437	.233	.182	.473	.494	.235	.321	.334	.120	.490	.148
計畫目標	.250	.500	.200	.500	.250	.500	.833	.750	.250	.500	.750	.500	.750	.500
組織目標	.750	.500	.800	.500	.750	.500	.167	.250	.750	.500	.250	.500	.250	.500
<b>成果階段</b>	.058	.426	.336	.475	.291	.167	.467	.063	.107	.222	.296	.090	.141	.183
<b>行政民主化</b>	.250	.550	.540	.637	.223	.600	.785	.200	.258	.701	.200	.540	.258	.413
施政透明	.333	.429	.250	.429	.107	.600	.696	.250	.200	.474	.250	.297	.258	.333
政府課責	.333	.429	.250	.429	.607	.200	.229	.250	.600	.149	.250	.163	.637	.333
公平性	.333	.143	.500	.143	.286	.200	.075	.500	.200	.376	.500	.540	.105	.333
<b>資訊倫理</b>	.250	.240	.163	.258	.707	.200	.149	.200	.637	.193	.400	.163	.105	.260
<b>公務人員 趨向</b>	.500	.210	.297	.105	.070	.200	.066	.600	.105	.106	.400	.297	.637	.327