

目 次

壹、 調查研究題目：「國民教育品質與落差問題之研究」。	1
貳、 調查研究依據及緣起	1
一、 依據	1
二、 緣起	1
參、 調查研究目的	2
肆、 調查研究範圍及要旨	2
一、 重要名詞釋義	2
二、 調查研究範疇	4
三、 調查研究要旨	4
伍、 調查研究方法	5
一、 文獻蒐集及研閱	5
二、 約請業教育部業務主管簡報	6
三、 約請直轄市縣市政府教育局副局長到院座談	6
四、 舉行諮詢會議	6
五、 正式實地訪視及座談	7
六、 邀請教育專業人員座談	7
七、 約請教育部次長及國家教育院院長到院說明	7
八、 赴新加坡參訪	8
陸、 文獻探討	8
一、 背景分析	8
二、 國民教育之基礎及基本論述	22
三、 「2010 年國民教育政策與問題調查報告」內容摘要	28
柒、 現況調查	35
一、 國民中小學階段教育品質之主要項目內涵	35
二、 我國國民教育階段國內檢測學生學習成就之機制	39

三、 我國國民教育階段學習落差之綜合說明	58
四、 我國國民教育階段學制相關內涵之國際比較情形	61
五、 當前國民教育問題分析	71
六、 新加坡教育相關機構及制度之簡介.....	79
捌、 調查發現	91
一、 臺灣學生學習成就評量資料庫 (TASA) 與國際評 比、國內入學測驗及縣市學力檢測之比較	91
二、 我國國民教育階段學生參與國際評比結果、落差 分析	95
三、 臺灣學生學習成就評量資料庫 (TASA) 檢測結果	110
四、 國民中學基測之年度差異、各縣市落差情形 ...	117
五、 各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測情形 .	119
六、 補救教學評量系統施測情形	121
七、 國民中學+學生學習成就評量標準建置情形	122
八、 本院相關調查案件之調查結果	125
九、 地方政府之相關說明	130
十、 實地訪查結果	172
十一、 出國考察及實地參訪	181
玖、 結論與建議	187
一、 我國國民教育階段尚缺乏周全完善之整體品質控 管機制，得以及早發現學習落後之學生並提供適 當之補救教學，以維持國民教育品質、弭平學習 落差	187
二、 依我國國民教育階段學生參與國際學習成就評比 之綜合結果，顯示低分群比率偏高且無法有效降 低之情事，爰如何確保教師有效教學、低成就學 生有效學習，以提升國民教育品質、降低落差， 顯為當務之急	191

- 三、教育部未能積極整合我國國民教育階段學生參與國際評比及國內評量之學習成就綜合相關資料、建置資料庫，以為政策研擬、制度檢討之參考，顯失其效益..... 194
- 四、就 TASA 檢測結果及資料釋出之時效性欠佳、分析範圍狹隘，未能回饋於整體國民教育之學生學習成就及教學系統，致未能達其目的等實務意見，允宜正視..... 197
- 五、為利教育資源有效配置，避免公帑及人力浪費，俾發揮學力檢測功能，教育部重行檢視各直轄(縣)市政府參與中央學力檢測或自辦相關檢測之情形，提供整體規劃建置模式，整合全國資料分析，實為要務..... 198
- 六、現行國民教育階段僅以國中教育會考進行學生學力之監控，相關配套措施恐有不足，允宜整體規劃研議..... 200
- 七、教育部為改善學生學習低成就之問題，雖提供補救教學等相關政策，然其方式仍有諸多缺失，為確實發揮其效益，相關機制宜再檢討..... 201
- 八、為提升國民教育品質、精進教學成效及消弭學習落差，面對當今師資培育制度、教師在職訓練、態度養成及師資專業發展等議題，政府更應研謀周妥之處理..... 206
- 九、新加坡教育側重學生個別差異、適性發展及彈性分流轉銜機制，其考試制度、拔尖政策均與國際緊密接軌，培育頂尖優秀人才，並改革關鍵領域、鼓勵有效學習，強化人力規劃制度；同時挹注民間社福機構，扶助弱勢學生及家庭支持系統等作法，殊值我國政府參酌..... 209

壹拾、 處理辦法	212
一、 專案調查研究報告之結論及建議部分，送請教育部參處。	212
二、 專案調查研究報告之附件不上網公告。	212
三、 函請外交部就協助本專案調查研究赴海外考察之人員，酌適敘獎。	212
四、 檢附派查函及相關附件，送請教育及文化委員會處理。	212
參考文獻	217

監察院 102 年度專案調查研究報告

壹、調查研究題目：「國民教育品質與落差問題之研究」。

貳、調查研究依據及緣起

一、依據

本案係本院教育及文化委員會第4屆第56次會議決議組成專案小組進行調查研究。

二、緣起

近年來，國人普遍對於國民教育的品質感到憂慮，尤其對於青年人中文寫作能力的低落、國語文視讀力的不足、書法美感鑑別力的缺失，乃至「功能性文盲」（指缺乏寫信、文書、閱報等實質的識讀力和文字應用能力）的普遍化等現象，感到憂心忡忡。此外，由於城鄉差距擴大，貧富差距惡化，導致社會「M型化」現象日益嚴重，也直接影響到國民教育的均質發展，進一步造成國民教育與個人文化素質及謀生能力的低落，對於國家整體發展及政府治理效能，均形成重大威脅。爰此，本院教育暨文化委員會乃針對國民教育的均質發展及當前落差問題，進行專案調查研究。

茲教育之實施，應本有教無類、因材施教之原則，致力開發個人潛能，協助個人追求自我實現，才能因應個別需求提供適性輔導，協助開展潛能，達成個體自我實現理想。當前世界先進國家的國民教育發展，共同的特徵係以「普遍、非強迫、確保品質、定額補助」的性質延長國民基本教育年限，來確保並提升國民素質及國家競爭力¹。「普遍」意指教育機會的充分與多元；「非強迫」指以學生做為教育主體，尊重學生與家長的教育選擇及參與權；「確保品質」指經由教育

¹ 教育部(無日期)。12年國民基本教育網站。

資源的合理調整，使各個學校教育條件均質均衡，確保學生受教權益與品質；而「定額補助」則指盱衡國家財務情況，釐清接受延長之國民基本教育為「有價」的必要支出，但仍應顧及社會貧富差異之事實，針對特定弱勢對象弭平教育負擔，以求實現社會公平正義。自民國（下同）103年起，我國將全面推動十二年國民教育，國民教育之教育品質保證及教育落差對策，已是政府不得不重視的課題。

參、調查研究目的

教育是建國之本，是個人發展、社會進步、國家建設與人類永續的基礎，教育品質更攸關國際的競爭力。依憲法第21條規定：「人民有受國民教育之權利與義務」。國民教育係國家之基本教育，為國家培養國民基礎能力之基石，提升國民教育品質應為政府對於全體國民之責任，也是提升國家競爭力的關鍵，亦為總統馬英九所揭示的教育承諾。我國自57年實施九年國民教育以來，國民教育更屬強迫的教育，亦是免費的、義務的教育。然面臨新世代教育重大議題及國際教育改革趨勢之衝擊，未來教育之發展將面臨重大挑戰，有待政府各部門積極回應及切實檢討得失，以凝聚共識。基此，本案希對於國民教育目前之發展概況、學生基本能力素養、教育落差及其他面臨之重大議題一一關心探究，研提本案調查研究意見等整體性觀點，提供政府各級教育主管機關及各界參考，俾有助於我國國民教育發展階段問題解決及國民教育品質之提昇。

肆、調查研究範圍及要旨

一、重要名詞釋義

(一)國民教育(basic education、national education、compulsory education) 依聯合國教育、科學及文

化組織(簡稱聯合國教科文組織)(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)的教育體系分類來看,包含初等教育(primary school)與中等教育(secondary school)兩部分²。

(二)教育品質(educational quality)³:具體內涵,依照美國紐約州卓越獎(Excelsior Award)有關教育品質的評選標準,可包括:校長的領導、資訊與分析、學校組織品質、學校人力資源運用、學校教育方案與品質保證、學校整體成效及顧客(家長、教師及學生)滿意等項目。而學校教育品質代表學校整體組織運作的結果,包括學校行政系統與教學系統的相互配合(引自張明輝,無日期)。本專案調查研究中所指教育品質包含在教育政策之下,整體教育歷程之運行,如學習品質、教學品質及績效責任等,非僅侷限單一學校系統項目。

(三)教育落差(education divide)⁴:係指因性別、種族、家庭、地區條件的不同,造成不同個人之間接受教育年限,以及教育成就的差距,並進而拉大人與人之間生涯發展差異的一種現象。本專案調查研究中專指因居住區域、家庭及身分背景等差異所造成之學習成就落差或所享受教育資源、服務程度之不同。

(四)教育機會均等(equality of educational opportunity)⁵:係指學生具有同等的入學機會;而且入學之後,在接受教育過程中,能夠得到公平

² 國家教育研究院(2013a)。我國國民教育階段所扮演之角色與定位。本院調卷資料。

³ 張明輝(無日期)。學校組織的變革與教育品質。取自 <http://web.ed.ntnu.edu.tw/~minfei/%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E7%B5%84%E7%B9%94%E7%9A%84%E8%AE%8A%E9%9D%A9%E8%88%87%E6%95%99%E8%82%B2%E5%93%81%E8%B3%AA.html>

⁴ 吳清山、林天佑(民99)。教育e辭書。臺北市,五南。

⁵ 吳清山、林天佑(民98)。教育小辭書。臺北市,五南。

及適性教育，使自己潛能得以有效發展。教育機會均等之重要性，消極而言，在於避免學生就學過程中受到不平等的待遇；積極而言，在於讓學生入學後之受教過程，享有同等教育機會，以開展其潛能。本專案調查研究中專指政府機關及學校在教育歷程中所能提供的均等制度或積極差別待遇措施，以符憲法第 159 條所揭櫫：「國民受教育之機會一律平等」之本旨。

二、調查研究範疇

- (一)國民教育法第 2 條規定：「凡 6 歲至 15 歲之國民，應受國民教育」。又我國現行法規定教育學制，凡 6 歲至 15 歲之國民，應受國民教育；國民教育分為 2 階段，前 6 年為國民小學教育，後 3 年為國民中學教育；又同法第 1 條揭櫫教育目的在養成德、智、體、群、美五育均衡發展的健全國民為宗旨。課程採學年學分制，其中約 3 分之 2 學分由學校自行規劃，以發展學校特色。由於國民教育階段彼此連結、相輔相成，本專案調查研究希能整體探討其問題及解決對策。
- (二)教育品質之定義則更為廣泛多元，各家說法界定不一，本專案調查研究為深入瞭解教育改革後國民教育階段學生核心能力與素養之程度，及回應國際測驗評量、與致力於國民基礎能力提升之趨勢，爰將本調查研究重點聚焦於學生學習成就、學習優劣及基本能力表現之情形，以茲呼應。
- (三)此外，本專案調查研究亦包括瞭解政府對國民教育階段未來面臨問題及衝擊之評估與因應規劃。

三、調查研究要旨

- (一)國民教育階段各級學校發展理念及目標。
- (二)近年國民教育之推動情形與成效。

- 1、國民中學之定位及發展。
 - 2、國民小學之定位及發展。
- (三)國民教育階段面臨之問題與相關改善措施。
- 1、課程制度。
 - 2、績效評估。
 - 3、學習檢測(含學習護照規劃)。
 - 4、授課方式。
 - 5、師資培育及師資結構。
 - 6、教育資源配置。

伍、調查研究方法

本專案調查研究係屬政策與制度研究，主要目的在提供相關單位制度推行及改善之參酌，研究方法係先以學術文獻及文件資料構築理論基礎、以官方資料與教育行政機關之調卷內涵梳理相關政策、制度及措施之整體面貌，及透過專家諮詢會議、實地訪查及座談會議收集學界之意見歸趨。俾藉由多元資料及廣納意見來源，檢討現行制度及執行面之相關成效，並歸納結論與建議，以供各界參酌。具體研究方法如次：

一、文獻蒐集及研閱

- (一)本專案調查研究的主要研究方法係以文獻探討為初步研究方法，根據其目的及範圍等，以學術索引、圖書館期刊、博碩士論文資料、網路媒體、報章、雜誌及本院過去相關調查報告等，廣泛蒐集國內外國民教育制度與發展之相關文獻，並加以研閱分析，俾爬梳、歸納整體研究背景。
- (二)本院業以102年4月8日處台調壹字第1020830911號及第1020830913號函分別發文向教育部及國家教育研究院(下稱國教院)函詢調卷，茲以探討我國國民教育政策理念與發展目標，以及瞭解近年國民教育階段遭遇之相關計畫之推動情形、成效與面

臨之問題。

(三)本院並於 102 年 6 月 13 日以處台調壹字第 1020831710 號向臺北市政府調取該市所屬國民中小學學習檢測及教育品質相關推動情形，以茲瞭解其成效及相關做法。

(四)此外，本院再以 102 年 6 月 25 日處台調壹字第 1020831840 號函請國教究院說明國民教育品質、績效、學生成就評量、學力檢測、教育落差之相關分析、及教育部之相關作為，以釐清本案相關議題之整體研究及執行劃分狀況。

二、約請業教育部業務主管簡報

經研閱文獻及調卷資料，瞭解我國國民教育階段之政策理念、發展現況及初步問題分析後，本院業於 102 年 6 月 3 日約請教育部國民及學前教育署（下稱國教署）吳署長清山等相關主管業務人員蒞院，就本院調卷內容及現行國民教育之發展概況、未來相關策略等議題進行簡報，及就重要課題交換意見；該署除於會前提供卷證說明資料供參外，並於會後提供相關補充說明資料到院，俾供本案參酌。

三、約請直轄市縣市政府教育局副局長到院座談

本案特約請五都教育局副局長於 102 年 8 月 2 日到院座談，是日係由臺北市政府教育局馮副局長清皇、新北市政府教育局龔副局長雅雯、桃園縣政府教育局林副局長威志、臺中市政府教育局王副局長銘煜、臺南市政府教育局林專門委員東征及高雄市政府教育局王副局長進焱等出席，並分別就討論題綱座談諮詢，提供問題現況及可行之解決措施建議等。

四、舉行諮詢會議

彙整本案初步調查發現及結論、相關意見，舉行諮詢會議。爰本院業於 102 年 6 月 4 日邀請國立臺灣

師範大學教育學系許教授兼系主任添明、國立政治大學教育學系余教授民寧；同年7月10日邀請全國教師工會總聯合會劉理事長欽旭、中華民國中小學校長協會代表蔡校長文杰等均對國民教育發展、學生基本能力檢測及教育品質績效等議題長期深入研究之專家學者蒞院參與諮詢會議，提供本調查研究案諸多建言。

五、正式實地訪視及座談

按各（準）直轄市政府教育局推薦之學校進行履勘，以實地深入瞭解並比較國民教育發展現況與面臨之問題。本院分別於102年9月24日、10月9日、10月15日及11月11日實地訪查高雄市立油廠國民小學、楠梓國民中學；桃園縣立溪海國民小學、大園國民中學；台北市立大龍國民小學；又於102年11月11日訪查新北市立貢寮國民中學。另並與各該縣市政府教育局之相關主管人員及受訪查學校代表舉辦座談會。

六、邀請教育專業人員座談

本院於102年9月25日假國立高雄師範大學召開座談會，邀請國立臺南大學(含國家PISA研究中心)、高雄師範大學、屏東師範教育大學等校之代表，就師資培育制度及教師任用情形對於國民中小學學生能力及學習成就之影響，與相關檢測及評量結果對教育政策之影響等議題進行座談。

七、約請教育部次長及國家教育院院長到院說明

本院於102年11月13日邀集教育部常務次長林淑貞、國教署署長吳清山、組長邱乾國；國教院院長柯華葳、副院長曾世杰及測評中心主任李俊仁等業務相關人員到院說明，就本案國民教育品質、學生基本能力及教育落差等議題相互交流意見，俾釐清所涉教育專業及實務相關之問題。

八、赴新加坡參訪

為實地瞭解新加坡國民教育品質發展現況與教育支援系統等相關經驗，本院於 102 年 12 月 15 日至 18 日赴國際學生評比表現傑出、國民適性教育及教學輔導制度均具成效之新加坡參訪，期間除與新加坡教育部進行教育交流外，並參訪新加坡南洋小學（Nanyang Primary School, NYPS）、飛躍社區服務（Fei Yue Family Service Centre；FYFSC）及萊佛士書院（Raffles Institution）。

陸、文獻探討

一、背景分析

教育是開展個人潛能，達成自我實現的關鍵，也是國家永續發展的希望工程，而國民教育是一切教育的基礎，其實施成效與品質關乎整體教育的發展，與國民素質的提升、國民生計的繁榮、社會生存的保障、民族生命的延續均有重大關聯，故先進國家無不致力於國民教育品質的提升與改進。尤其，當前人類社會進入 21 世紀，我國已邁入建國百年，國民教育學齡兒童入學率達 99.9%，後期中等教育階段就學機會率亦逾 100%，高等教育的擴張，也趨於「普及化」程度；15 歲以上人口不識字率已降至 2.09%，教育經費佔國內生產毛額比率則達 6.51%（教育部，2011；國教院，2013）。教育政策重點不再只是追求數量的增加，而是積極追求教育品質的提升與教育落差的消弭，教育需要務實與深耕，容屬各級政府責無旁貸之事項。

（一）國民教育事項權責劃分⁶

- 1、依地方制度法第 18 條規定，直轄市之學前教育、各級學校教育、社會教育之興辦及管理，…屬直

⁶ 教育部（無日期）。國民教育。102 年，取自 <http://www.edu.tw/userfiles/url/20121224161932/%e5%9c%8b%e6%b0%91%e6%95%99%e8%82%b2.pdf>

轄市自治事項；同法第 19 條規定，縣（市）學前教育、各級學校教育、社會教育之興辦及管理，…屬縣（市）自治事項。國民教育法第 4 條第 2 項又規定，公立國民小學及國民中學，由直轄市或縣（市）政府依據人口、交通、社區、文化環境、行政區域及學校分布情形，劃分學區，分區設置。因此，我國國民教育屬地方主管事項。

- 2、復依教育基本法第 9 條規定：「（第一項）中央政府之教育權限如下：一、教育制度之規劃設計。二、對地方教育事務之適法監督。三、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展。四、中央教育經費之分配與補助。五、設立並監督國立學校其他教育機構。六、教育統計、評鑑與政策研究。七、促進教育事務之國際交流。八、依憲法規定對教育事業、教育工作者、少數民族及弱勢群體之教育事項，提供獎勵、扶助或促其發展。（第二項）前項列舉以外之教育事項，除法律另有規定外，其權限歸屬地方。」因此，中央在國民教育方面仍有其法定權責。

（二）現行國民教育概況簡介⁷

教育品質的議題在近年來受到更多的關注與研究討論，界定教育品質面向常使用如在學率、升學率等指標，又以生師比為出發點，如果生師比、每班學生數愈高，則代表教師的時間與體力有限，無法有更多時間照應到學生學習；亦有學者以教育經費投入多寡來衡量，如果教育經費投入愈多，代表教育品質可能愈高，因為經費可以購買更多軟硬體

⁷ 教育部(民 100)。99 學年各縣市國民教育資源現況分析。

教育設備，來提高教育品質（Tan & Mingat, 1992；Lewin, 1996；引自教育部）。茲簡述目前我國相關代表性之國民教育指標及重要教育統計數據如下：

1、學制現況簡要⁸

(1)我國現行學制主要分為學前教育、國民教育、高級中等教育及高等教育 4 個階段。國民義務教育自 57 年起，延長為 9 年，其中包括國民小學（國小）與國民中學（國中）兩階段，實施至今已超過 40 年。

(2)綜觀 50 年來台灣教育的發展，6 至 11 歲學齡兒童淨在學率已由 39 學年度的 79.98%，增加至 99 學年度的 97.95%；國中畢業生就學機會率由 39 學年度的 63.08%，增加至 99 學年度的 105.65%。100 學年生師比較低者包括特教學校 3.8 人、幼稚園 12.7 人、國中 13.7 人及國小 14.8 人，國小生師比較經濟合作發展組織（OECD）平均、日本、南韓為低。

(3)另近 10 年我國國民教育發展概況如表 1，國中小概況如表 2。

表1、近10年我國國民教育發展概況

單位：所；人

		學校數		專任教師數		職員數		學生數	
學年度		國民小學	國民中學	國民小學	國民中學	國民小學	國民中學	國民小學	國民中學
92	計	2,638	720	103,803	48,845	7,018	6,697	1,913,000	957,285
	公立	2,609	709	102,663	48,306	6,804	6,588	1,888,731	868,015
	私立	29	11	1,140	539	214	109	24,269	89,270
93	計	2,646	723	102,882	48,285	7,081	6,613	1,883,533	956,927
	公立	2,611	708	101,618	47,759	6,845	6,482	1,857,186	866,213
	私立	35	15	1,264	526	236	131	26,347	90,714
94	計	2,655	732	101,662	48,797	7,558	6,579	1,831,873	951,202

⁸ 資料來源：教育部統計處。取自：<http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=3378&Page=14083&Index=5&WID=31d75a44-efff-4c44-a075-15a9eb7aecdf>

學年度	學校數		專任教師數		職員數		學生數		
	國民小學	國民中學	國民小學	國民中學	國民小學	國民中學	國民小學	國民中學	
	公立	2,619	717	100,286	48,192	7,320	6,395	1,804,466	860,322
	私立	36	15	1,376	605	238	184	27,407	90,880
95	計	2,651	736	100,692	49,749	7,304	6,535	1,798,393	952,344
	公立	2,615	721	99,327	49,227	7,062	6,376	1,770,189	860,391
	私立	36	15	1,365	522	242	159	28,204	91,953
96	計	2,651	740	101,360	51,327	7,349	6,461	1,754,095	953,277
	公立	2,613	723	99,811	50,776	7,090	6,330	1,724,064	861,273
	私立	38	17	1,549	551	259	131	30,031	92,004
97	計	2,654	740	100,206	51,777	7,489	6,554	1,677,439	951,976
	公立	2,617	722	98,641	51,197	7,222	6,405	1,647,522	859,792
	私立	37	18	1,565	580	267	149	29,917	92,184
98	計	2,658	740	99,155	51,899	7,681	6,591	1,593,398	948,534
	公立	2,621	723	97,557	51,331	7,402	6,441	1,563,363	856,949
	私立	37	17	1,598	568	279	150	30,035	91,585
99	計	2,661	740	99,562	51,965	7,925	6,593	1,519,746	919,802
	公立	2,622	724	97,897	51,426	7,639	6,458	1,489,022	828,458
	私立	39	16	1,665	539	286	135	30,724	91,344
100	計	2,659	742	98,559	51,200	8,046	6,509	1,457,004	873,226
	公立	2,623	726	96,887	50,666	7,769	6,376	1,425,102	782,612
	私立	36	16	1,672	534	277	133	31,902	90,614
101	計	2,657	740	97,536	51,880	8,307	6,481	1,373,375	844,884
	公立	2,621	723	95,837	51,325	8,028	6,361	1,340,771	752,936
	私立	36	17	1,699	555	279	120	32,604	91,948

資料來源：教育部調卷資料-附件 2-2。

表2、國中小概況

	學校數	學生數	教師數	生師比	每班學生人數
國中					
101 學年	740	844,884	51,880	13.0	30.8
92 學年	720	957,285	48,845	16.1	36.0
十年增減	20	-112,401	3,035	-3.1	-5.3
國小					
101 學年	2,657	1,373,375	97,536	14.1	24.4
92 學年	2,638	1,913,000	103,803	18.4	29.9
十年增減	19	-539,625	-6,267	-4.3	-5.5

資料來源：教育部(民 100)。99 學年各縣市國民教育資源現況分析。

2、學校基本概況分析

(1) 由平均每班學生人數觀察

近年為提高教學品質及受少子女化影響，

各級教育平均每班學生人數多呈逐年降低趨勢，其中國中小平均每班學生數由 96 學年度之 30.2 人降至 100 學年度 27.2 人。分別簡列如下：

<1>101 學年度每位國小教師平均教導 14.08 位學生，如表 3。

<2>101 學年度每位國中教師平均教導 13 位學生，如表 4。

表3、國小平均每班學生人數及生師比

學年度	95	96	97	98	99	100	101
平均每班學生人數	29.00	28.45	27.67	26.79	25.91	25.13	24.35
生師比	17.86	17.31	16.74	16.07	15.26	14.78	14.08

資料來源：教育部統計處。

表4、國中平均每班學生人數及生師比

學年度	95	96	97	98	99	100	101
平均每班學生人數	34.83	34.18	33.85	33.48	32.68	31.59	30.76
生師比	15.7	15.23	15.08	14.90	14.31	13.74	13.00

資料來源：教育部統計處。

(2)以學校規模觀之

<1>國小以學生數 100 人以下的學校規模數量最多：99 學年度國小學校規模以學生人數在 100 人以下的學校數最多，計有 706 所，占 26.53%；其次為 101 至 200 人的國小數計 415 所，占 15.60%；301 至 600 人者計 391 所（占 14.69%），大致依學生數分組由低而高呈現遞減趨勢。整體說來，國小大致維持在「小校」的學校規模。

<2>國中學校規模以 300 人以下及 601 至 1,200 人為主：99 學年度國中學校規模以學生人數在 300 人以下的學校數最多，計有 186 所，

占 25.14%，其次為 601 至 1,200 人的國中數計 184 所，占 24.86%；301 至 600 人者計 122 所（占 16.49%）；1,210 人以上的學校數大致依學生數分組，其中學生數 1,801 人以上規模的分組學校數各不超過 100 所，總計為 135 所（占 18.24%）。可見，國中大致維持在中小型的學校規模。

（3）以班級數觀之

〈1〉國小以 25-29 人的班級數最多：99 學年度國小班級數以 25-29 人的班級規模最多，計有 25,729 班，占 43.86%；其餘依次為 30-34 人的班級數，計有 13,589 班（23.17%）；20-24 人的班級數，計有 9,564 班（16.31%），其餘班級規模的數量約在 0.01%-7.17% 範圍內。

〈2〉國中 36 班以下的學校數約占 2/3，近 4 年校數總數量不變：99 學年度 12 班以下的國中學校數共計 218 所，約占 29.46%；此外，約有 2/3 的國中班級數是在 36 班以下（492 所，占 66.49%）。而國中學校總數從 96 到 99 學年度均維持在 740 所，沒有增減的情況。

（4）國中、小外籍配偶子女就學人數均逐年增加

〈1〉國小學生總人數自 93 學年度 1,883,533 人，至 99 學年度減為 1,519,456 人，就讀國小總學生人數呈現遞減趨勢，減幅為 19.33%，惟外籍配偶子女學生人數卻自 40,907 人增為 148,610 人，其占國小總就讀學生數比率自 2.17% 上升至 9.78%。換言之，93 學年度時，每 100 位小學生中約有 2 位外籍配偶

子女，到 99 學年度時，每 100 位小學生中約有 9 位外籍配偶子女。

<2>99 學年度國中三年級外籍配偶子女人數最少(7,456 人)，占國中外籍配偶子女就學總人數的 26.86%，占國中三年級總學生人數的 2.35%；而以國中一年級外籍配偶子女人數最多(10,957 人)，占國中外籍配偶子女就學總人數的 39.47%，占國中一年級總學生人數的 3.80%。99 學年度外籍配偶子女就讀國中學生總數 27,763 人，較 98 學年度增加 5,709 人，增幅為 25.89%。93 學年度時，每 100 位國民中學學生中約有不到 1 位外籍配偶子女，到 99 學年度時，每 100 位國民中學學生中約有 3 位外籍配偶子女。

(5)近年來學生數逐年減少，但教育經費逐年增加。國民教育以免學費為原則，因此學生在學期間所需的學校學習費用，大部分都由政府負擔。根據教育經費概況顯示，99 年國小教育經費占總教育經費支出的 26.55%，國中教育經費占總教育經費支出的 14.82%。若將教育經費分配於每一位國民教育學生，每一位國小學生平均分攤經費 107,104 元，國中則平均每位學生分攤 123,179 元。

3、國幼班政策說明

(1)依地方制度法規定，學前教育之興辦與管理係屬直轄市、縣(市)政府權責，惟基於幼兒教育為各教育階段之根基所在，提供幼兒適切教育環境與內容，對其生理與情意等發展有正向價值，為個體終身學習之重要關鍵；爰為實踐教育機會均等之理想，自 93 學年起推動扶幼計

畫，採階段性方式辦理，由離島三縣三鄉(金門縣、連江縣、澎湖縣、屏東縣琉球鄉、臺東縣綠島鄉及蘭嶼鄉)先行實施，復於 94 學年擴大至原住民族地區，提供花蓮縣等 14 個縣(市)5 歲弱勢幼兒就學補助，提升及早就學意願。

(2) 為利就上開地區挹注較為充裕之資源，縮短城鄉差距，凡有招收 5 歲幼兒之班級均以納入國幼班為原則；補助地方政府增班設園，均衡及調節幼兒入園機會；改善教學設施設備，建構優質硬體環境與設備；建置國幼班教學訪視與輔導機制，提升師資專業知能及幼兒就學品質，保障幼兒接受適當教育及照顧之權利。

(三) 我國學生(學習)成就表現初步背景資料

1、整體背景概況

我國國中畢業生升學及就業狀況如表 5。

表5、國中畢業生升學及就業狀況統計

	上學 年畢 業生 總計	升學					就業					未升學未就業				
		計	公 立	私 立	男	女	計	公 立	私 立	男	女	計	公 立	私 立	男	女
97	317,975	309,256	97.03	99.87	51.75	48.25	3,392	1.14	0.00	63.27	36.73	5,327	1.83	0.12	59.70	40.30
98	316,080	309,509	97.72	99.95	51.79	48.21	2,562	0.89	0.00	63.04	36.96	4,009	1.39	0.05	58.04	41.96
99	315,798	310,544	98.17	99.92	51.60	48.40	1,978	0.69	0.01	65.72	34.28	3,276	1.14	0.08	60.56	39.44
100	316,906	312,157	98.35	99.91	51.86	48.14	1,690	0.59	0.00	68.64	31.36	3,059	1.06	0.08	59.30	40.70
101	309,159	305,581	98.73	99.87	51.70	48.30	1,428	0.51	0.01	68.70	31.30	2,150	0.76	0.12	60.60	39.40

資料來源：教育部調卷資料-附件 3。

2、國中基本學力測驗

(1) 96 年起國中基測正式實施寫作測驗，總分包含國文等 5 科及寫作測驗。

(2) 98 年起國中基測改採新量尺計分方式，各科(寫作測驗除外)分數調整為 80 分，滿分由 312 分改為 412 分，量尺計分=寫作測驗級分×2+國

文+數學+英語+社會+自然。

(3)100年北北基三區自辦北北基聯測。

(4)國中基本學力測驗參加人數及成績分布統計
如表6，國中基本學力測驗第一次PR值對應量
尺分數摘要如表7。

表6、國中基本學力測驗參加人數及成績分布統計

		90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	100年	100年 北北基	101年
報名 人數	第一次	302,401	299,714	313,239	314,675	322,328	316,686	314,974	317,928	315,408	300,864	199,198	77,537	226,394
	第二次	176,449	189,634	183,414	188,739	192,312	168,110	162,744	159,302	152,370	127,558	75,878		
第一次學 測成 績分 布人 數 (以 PR 值分 組)	99	3,148	3,252	3,424	3,610	3,488	3,210	3,355	3,347	3,242	3,317	2,439	829	2,445
	98	6,178	6,122	6,591	6,677	6,589	6,490	6,495	6,682	6,594	6,123	4,245	1,778	4,551
	97	9,484	9,405	9,638	10,250	9,890	9,571	10,167	10,160	9,843	9,532	6,376	2,405	7,159
	96	12,237	12,688	12,898	13,571	12,975	13,129	12,717	13,516	13,497	13,268	8,686	3,452	9,950
	95	15,281	14,989	16,467	16,094	16,378	16,413	16,566	16,241	16,088	15,996	10,398	4,139	11,961
	90	30,013	30,832	32,425	32,193	33,117	31,685	32,458	32,437	32,547	31,370	20,728	7,944	23,167
	85	45,831	46,037	48,149	48,403	49,026	47,739	47,837	48,650	47,990	45,352	29,907	11,827	34,128
	80	60,363	60,060	63,131	63,900	64,892	63,590	63,064	64,562	64,292	61,182	40,088	15,882	45,573
	75	75,760	75,889	78,479	79,741	81,400	79,175	79,772	80,625	79,751	75,995	49,814	19,539	57,075
	50	150,728	150,850	157,385	157,708	161,643	159,310	157,783	159,438	158,489	150,664	99,613	38,843	113,495
	25	224,535	224,875	235,521	237,391	241,957	238,006	236,569	238,899	237,175	225,901	149,744	58,165	169,902
10	270,047	270,809	282,925	283,853	291,193	285,599	283,411	286,391	284,271	271,194	179,326	69,786	204,094	

資料來源：教育部統計處。

表7、國中基本學力測驗第一次PR值對應量尺分數摘要表

		90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	100年	100年 北北基	101年
PR 值	99	274	271	279	280	280	279	286	294	402	404	403	404	404
	98	267	264	273	274	274	272	280	288	398	401	400	400	401
	97	261	258	269	269	269	267	275	283	395	398	397	398	398
	96	257	253	265	265	265	262	272	279	392	395	394	395	395
	95	253	250	261	262	261	258	268	276	390	393	392	393	393
	90	238	233	246	247	245	243	254	261	378	382	380	383	382
	85	225	220	233	234	232	230	242	248	367	372	369	373	371
	80	214	209	221	222	220	218	231	236	355	360	356	362	359
	75	203	197	209	210	208	207	219	224	343	348	343	351	346
	50	148	143	146	147	150	150	160	161	268	270	263	276	268
	25	94	97	84	84	88	89	92	87	172	164	170	161	164
10	65	73	49	53	50	52	54	45	116	103	116	77	92	

資料來源：教育部統計處。

3、臺灣學生學習成就評量資料庫 (Taiwan Assessment of Student Achievement, 簡稱 TASA)

TASA 是由國家教育研究院策劃督導，所進行之長期性研究計畫，該研究所蒐集之資料涵蓋國小、國中、高中、高職此 3 個教育階段，用以蒐集學生國語文、英語文、數學、社會、自然此 5 科之學習成就表現。

4、學生國際成就表現⁹

(1) 學生基礎素養國際研究計畫 (the Programme for International Student Assessment, 簡稱 PISA)

<1> PISA 係由經濟合作發展組織 (OECD) 主辦，每 3 年舉辦一次，國內係由教育部與行政院國家科學委員會 (下稱國科會) 共同辦理；我國首次參加「PISA2006」國際評比，在 57 個參加國中，我國 15 歲學生在「數學素養」總平均排名第 1，「科學素養」總平均排名第 4，表現優異。

<2> 我國續參加 PISA2009 評比，共 65 個國家中，我國 15 歲學生在「數學素養」總平均排名滑落至第 9，「科學素養」總平均排名下降至第 12，閱讀更從 2006 年的 16 名下降至第 23 名，引起各界關注。

<3> 整體而言，教育部雖認我國測驗成績在 OECD 平均數以上，參與 PISA 2009 共 65 個國家及經濟體中，我國學生評量結果在閱讀素養方面約為整體成績前 1/3，科學素養約為整體成績前 1/5，數學素養約為整體成績前 1/10。惟對照 2006 年的 PISA 表現成績，評

⁹ 參考資料：教育部 (民)。國際學生成就表現。取自 <http://www.edu.tw/userfiles/url/20121224171453/%e5%ad%b8%e7%94%9f%e5%9c%8b%e9%9a%9b%e6%88%90%e5%b0%b1%e8%a1%a8%e7%8f%be.pdf>

量結果確有大幅度滑落現象，顯示我國教育制度之隱憂。

<4>我國 PISA2006 及 PISA2009 之排名如表 8。

表8、我國 PISA2006 及 PISA2009 之排名比較表

項目名稱	類別	我國名次（每 3 年辦理）	
		2006 年（首次參加）	2009 年
學生基礎素養國際研究計畫（PISA）	數學	1	5
	科學	4	12
	閱讀	16	23

資料來源：教育部國教署。

（2）國際數學與科學教育成就趨勢調查（The Trends in International Mathematics and Science Study，簡稱 TIMSS）

<1>TIMSS 係由國際教育成就調查委員會（The International Association for the Evaluation of Educational Achievement，簡稱 IEA）辦理，每 4 年辦理一次，國內係由教育部與國科會共同辦理；TIMSS2007 全球有 44 個國家和地區參加小 4 學生調查，57 個國家及地區參加國 2 學生調查，我國在 4 年級數學排名第 3、科學排名第 2，在 8 年級（國 2）數學排名第 1、科學排名第 2。

<2>最近一次 TIMSS2011，調查國小 4 年級與國中 8 年級學生，在數學與科學領域的學習成就發展，TIMSS 所施測概念範圍與國中小課程的相符程度高度吻合，可用來評估學生學習狀況。我國國小 4 年級數學第 4 名、科學排名第 6 名；在 8 年級數學排名第 3、科學第 2 名¹⁰。以數學成就而言，國中 8 年級的

¹⁰ 立報（民 101）。TIMSS、PIRLS 排名躍進 教師仍有憂慮。取自 <http://www.lihpao.com/?ac>

學生平均成績為 609 分，較 2007 年進步 11 分；國小四年級學生平均成績為 591 分，較 2007 年進步 15 分。以科學成就而言，國中 8 年級學生平均成績為 564 分；國小 4 年級學生排名世界年平均成績為 552 分。

〈3〉我國 TIMSS1999、2003 及 2007 測驗排名如表 9。

表9、我國 TIMSS1999、2003 及 2007 測驗排名比較表

項目名稱	類別	我國名次（每 4 年辦理）		
		1999 年	2003 年	2007 年
國際數學與科學教育成就趨勢調查（TIMSS）	四年級數學	-	4	3
	四年級科學	-	2	2
	八年級數學	3	4	1
	八年級科學	1	2	2

資料來源：教育部國教署。

（3）促進國際閱讀素養研究（Progress of International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS）

〈1〉PIRLS 亦由 IEA 主導，每 5 年針對國小 4 年級學生的閱讀能力評比一次；2006 年為我國第一次參與，45 個國家（或地區）參加，全體學生平均分數 500 分，臺灣學生平均 536 分，排名 22 名。我國 PIRLS 2006 排名如表 10。

表10、我國 PIRLS2006 排名表

項目名稱	類別	我國名次（每 5 年辦理）
		2006 年（首次參加）
促進國際閱讀素養研究（PIRLS）	直接歷程	16
	解釋歷程	25
	平均	22

資料來源：教育部國教署。

〈2〉據媒體報導¹¹：PIRLS2011 評比成果，排名自 2006 年第 22 名大幅躍升為第 9 名，平均成績 553 分，相較於 2006 年的平均成績排名 22 名、平均成績 535 分，2011 年已進步 13 名、平均分數進步 18 分。惟據教育部表示，我國在 TIMSS 與 PIRLS 的成績大有斬獲，但是兩項調查都顯示出學生對於數學、科學與閱讀素養的存有正向態度偏低，自信心不足、城鄉差距等問題仍待提出相關政策解決。

〈3〉PIRLS 計畫主持人、中央大學學習與教學研究所教授柯華葳則認為¹²：細究整體成長趨勢，臺灣學生在高分群人數有明顯增長，低分群人數也顯著下降。相關數據也顯示，學生在借書量和閱讀興趣都有進步，學生課堂閱讀活動更為多元，顯示學校的閱讀教學策略受到重視。

〈4〉世界各國 TIMSS2011 與 PIRLS2011 成績統計如表 11。

表 11、TIMSS2011 與 PIRLS2011 成績統計一覽表

排名	國中 8 年級數學		國中 8 年級科學		國小 4 年級數學		國小 4 年級科學		國小 4 年級閱讀	
	國家	平均分數								
1	南韓	613	新加坡	590	新加坡	606	南韓	587	香港	571
2	新加坡	611	中華民國	564	南韓	605	新加坡	583	俄羅斯	568
3	中華民國	609	南韓	560	香港	602	芬蘭	570	芬蘭	568
4	香港	586	日本	558	中華民國	591	日本	559	新加坡	567
5	日本	570	芬蘭	552	日本	585	俄羅斯	552	北愛爾蘭	558
6	俄羅斯	539	斯洛維尼亞	543	北愛爾蘭	562	中華民國	552	美國	556
7	以色列	516	俄羅斯	542	比利時	549	美國	544	丹麥	554
8	芬蘭	514	香港	535	芬蘭	545	捷克	536	克羅埃西亞	553
9	美國	509	英格蘭	533	英格蘭	542	香港	535	中華民國	553
10	英格蘭	507	美國	525	俄羅斯	542	匈牙利	534	愛爾蘭	552

¹¹ 資料來源同註 7。

¹² 青年日報 (民 101)。TIMSS、PIRLS 評比 我成績亮眼。http://news.gpwb.gov.tw/news.aspx?ydn=026dTHGgTRNpmRFEgxcbfXeut3OMJo83bj7NmgTAG00AlkzL4T0uTu6lbNP6gA5vjIICzV9ej%2b0stAaTl4Bu%2fjnrwQpn5bJNAMxnUVExyPw%3d

排名	國中 8 年級數學		國中 8 年級科學		國小 4 年級數學		國小 4 年級科學		國小 4 年級閱讀	
	國家	平均分數								
11	匈牙利	505	匈牙利	522	美國	541	瑞典	533	英格蘭	552
12	澳大利亞	505	澳大利亞	519	荷蘭	540	斯洛伐克	532	加拿大	548
13	斯洛維尼亞	505	以色列	516	丹麥	537	奧地利	532	荷蘭	546
14	立陶宛	502	立陶宛	514	立陶宛	534	荷蘭	531	捷克	545
15	義大利	498	紐西蘭	512	葡萄牙	532	英格蘭	529	瑞典	542
16	紐西蘭	488	瑞典	509	德國	528	丹麥	528	義大利	541
17	哈薩克	487	義大利	501	愛爾蘭	527	德國	528	德國	541
18	瑞典	484	烏克蘭	501	塞爾維亞	516	義大利	524	以色列	541
19	烏克蘭	479	挪威	494	澳大利亞	516	葡萄牙	522	葡萄牙	541
20	挪威	475	哈薩克	490	匈牙利	515	斯洛維尼亞	520	匈牙利	539

說明：TIMSS 2011 全球有 63 個國家和地區計 60 萬名學生參加調查；PIRLS 2011 全球有 49 個國家和地區計 30 萬名學生參加調查，本表僅列各類排名前 20 名。
資料來源：IEA2012 年 12 月 11 日公布；本專案研究引自教育部統計處。

(4) 國際公民教育與素養調查計畫 (International Civic and Citizenship Education Study, 簡稱 ICCS)

- <1> ICCS 係由 IEA 主導之國際教育評比計畫，針對 13 歲半（相當於我國國中 2 年級）學生，進行公民學習成就調查，評估其公民知識、情意與行為，以瞭解參與國家如何培養學生成為未來的公民，並進行各參與地區或國家研究成果之比較，是我國參加的第一個社會領域相關之國際評比計畫。2009 年為我國第一次參與，全世界共有 38 個國家(地區)參與，以歐洲國家最多，亞洲除了我國之外，尚有南韓、香港、泰國和印尼參與。
- <2> 在公民認知成就表現部分，臺灣學生平均 559 分，排名第 4，另外在公民情意表現部分，我國學生對於性別平權的支持度排名第 1。
- <3> 我國 ICCS2009 排名如表 12。

表12、 我國 ICCS2009 排名表

項目名稱	類別	類別項目	我國名次
2009 年國際公民教育與素養調查計畫	公民認知成就	-	4
	公民情意表現	性別平權	1

資料來源：教育部國教署。

二、國民教育之基礎及基本論述¹³

(一) 定義

依據國民教育法規定凡 6 歲至 15 歲之國民，應受國民教育；已逾齡未受國民教育之國民，應受國民補習教育。6 歲至 15 歲國民之強迫入學，另以法律定之。

(二) 國民教育的起源

國民教育興起前，教育是私人的事務。1524 年新教徒路德與 1542 年喀爾文公開發表國家應負全責推行免費普及的大眾人民教育，德國在 1717 年頒布強迫教育法令，是首創教育義務之國家，德語 Schulpflicht 直譯為教育義務，視為全體國民所應負擔之義務，所謂教育義務主要著眼於未達成年的兒童尚無完全行為能力，本身無法被科以義務，而應由國家科於兒童父母或監護人送其子女或所監護者入學之義務，透過國家權力強迫履行(余書麟，1987)；美國在 1852 年、英國 1880 年，法國 1882 年陸續完成義務教育立法，義務教育的英文 Compulsory Education，直譯係為「強迫教育」，法文 Obligation Scolaire 則譯為教育義務，皆是相同概念。

(三) 我國國民教育與法令

1、透過法律保障國民之受教權與學習權，做為權利

¹³馮朝霖、范信賢、白亦方(2011)。國民中小學課程綱要系統圖像之研究。(國家教育研究院委託研究報告 NAER-99-12-A-1-02-01-1-02)。新北市：作者。取自本院調卷資料。

主張的個體，國民接受國民教育從履行義務轉變為主張權利。做為最高法律位階，中華民國憲法第 21 條強調人民有受國民教育之權利與義務，並在第 13 章基本國策第五節教育文化中明確規範國家保障國民受教權與機會平等的政策做為。隨著 76 年的解嚴，加速了社會民主化進程，依據教改諮議會報告書建議，88 年 6 月公布教育基本法，確立人民為受教育的主體，國家應保障學習者學習權與受教育權，人民接受教育機會一律平等，教育(包括國民教育)之目的以培養人民健全人格、民主素養、法治觀念、人文涵養、強健體魄及思考、判斷與創造能力，並促進其對基本人權之尊重、生態環境之保護及對不同國家、族羣、性別、宗教、文化之瞭解與關懷，使其成為具有國家意識與國際視野之現代化國民，為實現前述教育目的，國家、教育機構、教師、父母應擔負協助之責任。

- 2、從義務觀到權利觀，以學習者為主體的教育權乃是當前各國制定教育相關法令主要精神。然而，隨著社會民主發展以及教育鬆綁後，國家如何透過法律與政策確保每位學習者接受質量均等與機會公平之國民教育，逐漸成為當前與未來持續之挑戰。

(四)國民教育所扮演之角色¹⁴

- 1、依憲法第 21 條規定：「人民有受國民教育之權利與義務。」復依國民教育法第 1 條規定：「國民教育依中華民國憲法第 158 條之規定，以養成德、智、體、群、美五育均衡發展之健全國民為宗旨。」

¹⁴ 國家教育研究院 a (2013)。我國國民教育階段所扮演之角色與定位。本院調卷資料。

就我國現行學制而言，國民教育範圍包括國民小學和國民中學，前者修業年限為 6 年，後者修業年限為 3 年；自 2014 年實施十二年國民基本教育後，範圍將擴及高級中等學校，修業年限延長為 12 年。

- 2、國民教育是培育國家健全國民的重要階段，也是提高國民素質與提升國家未來競爭力的根基，而優質的國民教育除具有傳遞民族文化、啟迪國民智能的重責大任外，更可以為國家奠定厚實的國力基礎，因此，國民教育政策的制定影響國家未來長遠的發展（國教院，2012）。
- 3、由於教育必須隨著社會變遷與國家發展的需要而不斷進步，基於政治民主化、社會多元化與教育進步化的趨勢，延長國民教育的年限實為社會大眾殷切的期待與共識。
- 4、吳清基（2011）指出自 1968 年實施九年國民義務教育以來，對於國內國民人力之提升具有極大的貢獻；且就全球各國而言，許多當年未實施九年國民義務教育的國家均已實施，義務教育年限超過 10 年以上的國家，亦在所多有。是以，臺灣面臨知識經濟社會之挑戰下，如何透過教育以提升人力素質與增加國家競爭力，亟待思考。
- 5、以國家、社會及學生個人多元角度而言，我國推動十二年國民基本教育有 7 項總體目標（教育部 a，無日期），其中前 4 項「提升國民基本知能，培養現代公民素養」、「強化國民基本能力，以厚植國家經濟競爭力」、「促進教育機會均等，以實現社會公平與正義」及「落實中學生性向探索與生涯輔導，引導多元適性升學或就業」，亦為國民教育所扮演之重要角色。

6、「國民教育」係指國家給予全國國民的基本教育，對國家發展而言，為達成培育公民、厚植國力、實現正義之目標，其扮演之角色如下：

(1)基礎教育：為各級教育之基礎，培養國民基本智能。

(2)全民教育：每個人都應接受教育，即有教無類之理念。

(3)適性教育：讓每個學生都能適性發展，即因材施教之理念。

(五)國民教育之定位¹⁵

1、一般而言，「免費和免試」可說是先進國家在國民教育階段較為普遍的作法，儘管多數國家仍冠以義務教育（compulsory education）為名，但基於學生學習權考量，國民教育階段已逐漸揚棄強迫和義務教育的規範，進而容許在家自行教育（home schooling）型態或非學校型態教育，政府可以依家長意願讓孩子在家自學。依聯合國教育科學文化組織資料顯示，目前全世界實施 12 年或以上義務教育的國家計有美國等 28 個國家，如表 13 所示。

表13、世界各國實施 12 年或以上義務教育之國家一覽表

編號	國名	義務教育年限	開始實施時間
1	Anguilla安圭拉	13	1999
2	Antigua and Barbuda安地卡及巴布達	12	1999
3	Bahamas巴哈馬	12	1999
4	Bermuda百慕達	12	2010
5	Belgium 比利時	13	1999
6	British Virgin Islands英屬維京群島	12	1999
7	Cayman Islands開曼群島	12	1999
8	Chile智利	12	2009
9	Dominica多米尼克	12	1999

¹⁵ 同前註 14。

編號	國名	義務教育年限	開始實施時間
10	Germany德國	13	1999
11	Grenada格瑞納達	12	1999
12	Mauritius模里西斯	12	1998
13	Montserrat蒙色拉特	15	1999
14	Netherlands荷蘭	13	1998
15	New Zealand紐西蘭	12	1998
16	Niue紐埃	12	1998
17	Peru秘魯	12	1998
18	Puerto Rico波多黎各	14	1998
19	Qatar卡達	12	1999
20	Saint Kitts and Nevis聖克里斯多福	12	1999
21	Saint Lucia聖露西亞	12	2008
22	Saint Vincent and the Grenadines聖文森	12	2000
23	Turks and Caicos islands特克斯和凱科斯群島	13	1999
24	United Kingdom英國	12	1998
25	United States美國	12	1998
26	Venezuela委內瑞拉	14	2009
27	Ukraine烏克蘭	12	2004
28	Uzbekistan烏茲別克斯坦	12	2002

資料來源：United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (no date).
<http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=163>
 ；引自國教院（2013a）。

2、有關國民教育的定位，依國民教育法第2條規定「凡6歲至15歲之國民，應受國民教育；已逾齡未受國民教育之國民，應受國民補習教育。6歲至15歲國民之強迫入學，另以法律定之。」再者，國民教育法第5條規定：「國民小學及國民中學學生免納學費；貧苦者，由政府供給書籍，並免繳其他法令規定之費用。」吳清山（2013；引自國教院，2013a）指出十二年國民基本教育涉及前9年國民教育和後期3年高級中等教育，前9年依國民教育法規定，其屬性界定在「免學費、免試和強迫教育」；後3年因涉及到入學選才、高中職校素質及區域分布等現實因素，其屬性無法與前9年國民教育一致，教育部考慮現實

和理想因素，將其界定為「免學費、非強迫和免試為主教育」。

3、依教育部「十二年國民基本教育實施計畫」揭示，自 2014 年 8 月起，十二年國民基本教育分兩階段，其基本架構示意圖如圖 1，前 9 年為國民教育，依「國民教育法」及「強迫入學條例」規定辦理，對象為 6 至 15 歲學齡之國民，主要內涵為：普及、義務、強迫入學、免學費、以政府辦理為原則、劃分學區免試入學、單一類型學校及施以普通教育。後 3 年為高級中等教育，將推動制定「高級中等教育法」，對象為 15 歲以上之國民，主要內涵為：普及、自願非強迫入學、免學費、公私立學校並行、免試為主、學校類型多元及普通與職業教育兼顧。主要涵義如下(教育部，無日期；引自國教院，2013a)：

- (1) 普及：針對 15 歲以上之國民，提供均等之教育機會。
- (2) 自願非強迫入學：本階段將提供足夠且多元就學機會，但尊重學生與家長的教育選擇及參與權，不強迫入學。受教育，是學生的權利而非義務。
- (3) 免學費：本階段將免納學費，但仍須繳納雜費、代收代付費及代辦費。
- (4) 公私立學校並行：本階段設立主體，採公立學校(國立、直轄市立、縣市立)與私立學校並行。對於獲學費補助私立學校，與公立學校之辦學需同受嚴格監督與評鑑，以確保教學正常與辦學品質。
- (5) 免試為主：本階段國中畢業生 7 成 5 以上將採免入學測驗方式升入高級中等學校(高中、高

職或五專)，但主管教育行政機關得保留招生區內少部分名額，以供學校採特色招生方式，經考試分發入學(採學科測驗)或甄選入學(採術科測驗)。

- (6) 學校類型多元：本階段實施機構，包括高中(含實驗中學、完全中學、綜合高中)、高職、五專前3年、特殊學校及進修學校，另允許辦理非學校型態實驗教育。
- (7) 普通與職業教育兼顧：十二年國民基本教育重視以學生中心的教學，高級中等教育階段將提供國中畢業生依其性向、能力和興趣，升入普通高中、職業學校或五專之分流選擇，並分別施予適性的課程和教學，以使每個學生潛能都能獲得開展。

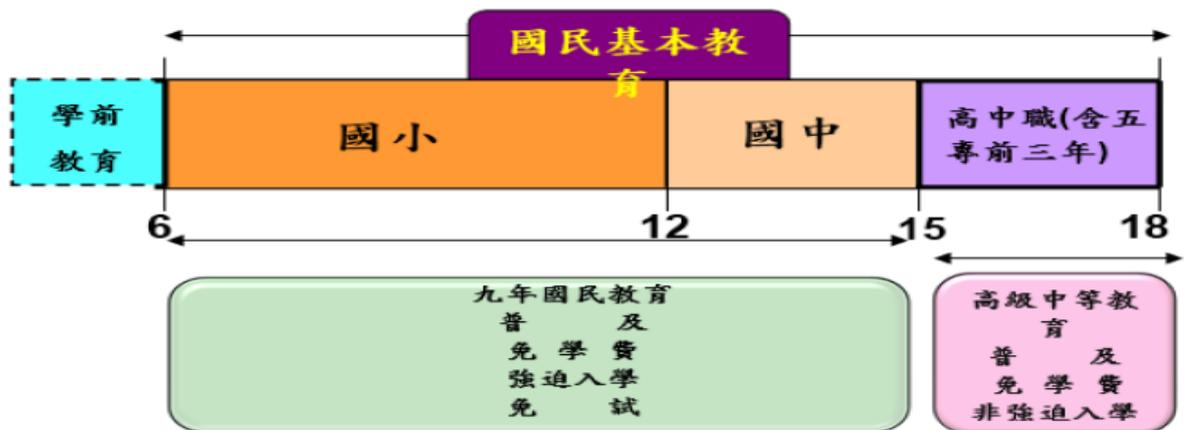


圖1、十二年國民基本教育概念示意圖（國教院，2013a）

三、「2010年國民教育政策與問題調查報告」¹⁶內容摘要

(一)當前國民教育政策分析

1、當前國民教育政策方向

教育部（2010）順應現今世界潮流中強調，健全優質教育環境、落實適性學習教育、提升教

¹⁶ 國教院（2012a）。2010年國民教育政策與問題調查報告。新北市：作者。

師素質與教學品質、強化國際競爭力、追求卓越發展等趨勢，配合臺灣目前的生態環境與氛圍，提出了以下的教育願景：「提供一個優質的教育環境，讓孩子可以快樂學習成長」、「培養社會好國民、世界好公民，讓國家更有競爭力，人民生活更美好」，在此願景的引導之下，就國民教育的政策方面，具體指出「國小學生生活潑快樂學習」、「國中學生多元適性發展」、「新移民文化適應基本能力學習」等教育方向。同時教育部也以「以全人教育為目標」、「以生命教育為基礎」、「以終身教育為精神」、「以完全學習為歷程」、「以健康校園為園地」等5大主軸，並以「多元智能，適性發展」、「全人格教育，全方位學習」、「強調本土化，重視國際化」、「重視基本能力學習，兼顧通識教育陶冶」、「強調完全學習，重視終身教育」、「珍視生命教育，學會感恩回饋」等6大策略落實推動，期待凝聚各界力量，秉持教育專業之思維與行動力，繼續帶動教育永續發展。

2、當前國民教育政策目標

依教育部（2010）的施政方向與施政主軸，其中與國民教育政策較為直接相關的目標包括：

- (1) 全人教育為目標--實現五育均衡、多元適性教育：
 - <1>五育均衡教育：健全的個體必須是德智體群美五育均衡發展的全人，更必須以德育為先，協助受教個體建立正確人生觀，對人生有更寬廣的定義，能追求理想、勾勒願景、合宜行動。
 - <2>多元適性發展：各級教育均應重視及發展多元智慧與潛能，尊重個別差異，幫

助學生了解並發展獨特智慧，發揮潛能、看清自己的各種機會，並靈活運用其智慧，多元適性發展。

(2) 以完全學習為歷程--實現精熟學習的優質精緻教育：〈1〉精熟學習：教師只要給予足夠的學習指導，學生便能達到精熟；教師應致力精熟學習的教與學。〈2〉優質教育：教師應提供學生適性發展、潛能發現之機會，讓學生都能就其資質、盡其潛能的發展，把每個孩子帶上來。〈3〉精緻教育：教師均應切記時時多用一點心思，多給予關注，讓受教者得到更好的教育感受，追求更好的學習成果。〈4〉能力本位教育：學習內容應符合學生需求，重視學生不同能力表現，培養學生關鍵能力。

(3) 以健康校園為園地--實現安全完善的健康教育：〈1〉基礎設備：充實校園教學與體育設施，改善運動環境，促進教職員生健康及提升學習成效。〈2〉安全設施：強化校園安全實質防護及因應措施，辦理兩性教育、菸害防制等知能提升計畫，實現安全校園。〈3〉防疫防災：積極因應防範新流感及相關疫情，強化各種災害防制能力，確保學校安全，保障就學權利。〈4〉健康護眼：推動普及運動，提升體適能與游泳能力、推動視力保健及校牙醫計畫，減緩近視齙齒上升趨勢。〈5〉營養午餐：辦理國民中小學午餐補助，落實餐飲衛生管理，確保餐飲營養品質及促進健康成長。〈6〉身心健康：辦理健康促進計畫，整合人力、物力，使每位成員能相互支持、自動自發管理身心健康。

(二) 提升國民教育品質的重要政策

根據教育部（2010）所提出的教育政策方向，其中針對國民教育政策所設定之優先施政項目與目標包括：

- 1、推動中小學國際教育，培育世界公民。
- 2、強化天然災害因應，協助校園重建。
- 3、推動品德教育，強化全人發展。
- 4、推動 99 終身學習行動年，培養學習型公民。

（三）當前國民教育政策之工作重點

當前國民教育政策甚多，不管是硬體或軟體方面，都有其工作重點，其主要的政策內容如下（教育部，2010）：

- 1、提升中小學教育品質，強化學習成效。
- 2、優化中小學校園建設，建構完善學習環境。
- 3、補助辦理中小學學校午餐，促進學童健康。
- 4、精進中小學師資培育，提升師資素質。
- 5、提升學生英語能力，強化國際競爭力。
- 6、加強校園安全工作，建構安全教育環境。
- 7、強化節能環境教育，營造永續校園。
- 8、發揚社會公義，強化扶助弱勢。

（四）國際相關比較

以「美國國民教育政策蓋洛普民意調查¹⁷」結果為例，摘錄如次：

- 1、2007 年第 39 次 PDK/Gallup 社會大眾對公立學校態度的民調，主要發現摘要如下：

（1）改進學生成就而言

<1>大眾對「NCLB」¹⁸的看法：對 NCLB 法案的責

¹⁷ 美國自 1969 年起即由 Phi Delta Kappa (PDK) 和 Gallup 民調公司針對社會大眾對公立學校的態度進行調查。該調查已進行超過 40 年經驗與成果，其調查結果除了提供教育人員相關社會大眾對公立學校教育的資訊外，也經常作為教育決策者的重要決策資訊來源，更累積近 40 年的資料庫資料，供相關人員瞭解 K-12 教育的成長與改變情形。（資料來源同註 15）

¹⁸ 美國「No Child Left Behind Act, NCLB」之教育法於 2001 年 12 月經美國參眾議院審議通過，該法以實施「績效責任」來改進學生學習成果。包括：高中以下學生英、數兩科之測驗

難逐漸大於對學校的責難，應思考如何修正 NCLB 的法案，投入學校教育人員的努力，以減少社會大眾對該法案無法實現改進所有學生成就的理想之不滿。

〈2〉大眾對標準化測驗的看法：大眾對於高標準與高績效責任有所期盼，但卻未能認同在 NCLB 法案中所採用的策略，尤其是如法案中使用標準化測驗這種策略的不喜歡程度的上升，造成大眾越來越不認同 NCLB 的法案。

(2) 對於如何改革公立學校的意見

公眾一致選擇採取在既有的學校系統中進行改變來改革學校教育，而教育券和其他變通的改革方式則無法獲得普遍的支持。但支持特許學校的比例能得到較高的支持度，從 2006 年的 53% 上升至 2007 年 60%。

(3) 對公立學校評分

大眾對於公立學校的滿意度普通 (general satisfaction)，這樣的評比顯示學校在符合所有學生需求上仍大有改進的空間。一般大眾對於當地學校的評比和關心的程度都較對全國學校的評比和關心度來得高。

(4) 對學校效能的評比

2007 年美國大眾對學校的效能大多仍持正面肯定的態度，且對於當地學校的瞭解程度很高。

分數達到精熟度的比例、高中生畢業率，以及適任教師的比例為該法主要的評鑑項目。該法案並設有獎懲機制，符合績效標準的學校可以持續獲得經費補助，連續兩年以上未能達到標準者，將被列入「亟需改善」之名單，學區和州政府得要求學校提改善計畫、協助學生轉學、提供補充教學、進行課程改革、替換部分或全數教職員、轉型為公立或私人經營的特許學校，甚至由學區或州政府接管學校（陳佩英、卯靜儒，2010）。

(5) 公立學校教育的最大問題

就 2007 年的調查結果顯示，22%的民眾認為學校所面臨最大的問題就是欠缺足夠的經費，民眾認為經費與學校改進間有密切關聯。

2、2008 年第 40 次 PDK/Gallup 社會大眾對公立學校態度的民調，主要發現摘要如下：

(1) 對公立學校教育品質的評比

<1>若以 A、B、C、D、F (失敗) 五等第來對社區中的公立學校進行評分的話，民眾對於社區中的公立學校的評比在 2008 年的調查結果中仍抱持正向的評等，其中評 A 等有 12%；評 B 等的有 34%，兩者合計 46%。

<2>若以 A、B、C、D、F (失敗) 五等第來對家中最大的小孩所就讀的學校進行評分的話，民眾對於孩子中的老大所就讀學校的評比在 2008 年的調查結果的評等中評 A 等有 30%；評 B 等的有 42%，兩者合計 72%，其評等有絕大數都非常正向。

<3>若以 A、B、C、D、F (失敗) 五等第來對全國公立學校進行評分的話，民眾對於全國的公立學校的評比在 2008 年的調查結果中評 A 等只有 3%；評 B 等的有 19%，兩者合計 22%，與民眾對社區中學校的評等存在著較大的落差。

(2) 對建立國家教育標準重要性的看法

<1>為了測量學生成就，每一州都建立自己的標準，並測試學生是否符合標準，而標準的建立應是州的標準或是全國的標準，有 50%的民眾認為是國家的教育標準，而有 46%認為應採取州的標準。

- <2>為了測量學生的成就，每一州都會建立自己的共同期望，並測量學生是否符合期望。但究竟共同的期望是應用各州，還是應建立一套適用各州的共同期望？有 62%的民眾認為應建立一套適用全國各州的期望，而有 36%的民眾認為應建立屬於自己州的期望。
- <3>假定已建立全國公立學校的教育標準，則各州是否應遵守這些標準？或是應讓各州自願決定是否遵守？有 59%的民眾認為所有州都應遵守，而有 35%的民眾認為各州可以自願選擇是否遵守。
- <4>對於自己州所訂教育標準的滿意度而言，有 14%民眾認為「非常滿意」，有 49%的民眾認為「有點滿意」(somewhat satisfied)，兩者的滿意合計 63%；有 23%認為「不是很滿意」，有 10%認為「很不滿意」，不滿意的兩者合計 33%。

(3) 評量學生成就的方式

- <1>關於學校是否會過度強調成就測驗？在 2008 年的調查中發現美國的民眾有 37%認為過度強調，有 23%認為太少，而有 34%則認為剛好。
- <2>關於如何測量學校績效的最佳方式？2008 年的調查結果發現有 20%認為採取年終考試的通過率，有 80%認為採取一年間所展現的改進情形。
- <3>關於如何瞭解公立學校學生進步情形的最精確方法？2008 年的調查結果顯示，32%的受訪者認為學生的作品，21%認為以考試的分數，16%認為以老師打的成績，25%認為依

據老師的觀察。

<4>關於地方的學校中應強調哪些主要的學習領域？2008年的調查結果顯示43%認為學業技能，11%認為與他人合作的技能，39%認為負責任。

柒、現況調查

一、國民中小學階段教育品質之主要項目內涵

(一)國民教育基本理念及其內涵¹⁹

- 1、發展理念及目標：讓學前教育的孩子健康幸福成長、小學生能活潑快樂學習、國中生多元適性發展、高中生通識教育啟迪、高職生以能力本位教育發展、大學生有專門知能學習、研究生致力高深學術研究、成人能終身學習成長、新移民能有文化適應能力學習。
- 2、學校類別：分為公立及私立學校。
- 3、89年教育部發布《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》，國立編譯館(現國教院)全面退出教科書編輯任務，成為教科書審定專責機關，至此，教科書審定之事權復歸統一，由教育部委託國立編譯館(現國教院)辦理。
- 4、學制劃分：國民教育分為2階段：前6年為國民小學教育；後3年為國民中學教育。對於資賦優異之國民小學學生，得縮短其修業年限。但以1年為限。國民補習教育，由國民小學及國民中學附設國民補習學校實施；其辦法另定之。
- 5、行政管理機制：教育部國教署依地方制度法規定，負有監督地方政府辦理國民教育之責，惟依據地方制度法第18條及第19條規定，縣(市)各級學

¹⁹ 教育部調卷資料。

校教育之興辦及管理為直轄市、縣(市)政府權責。

(二)課程與教學發展分析²⁰

- 1、教育改革自 1980 年代掀起浪潮以來至今仍在世界大多數國家進行(沈姍姍, 1998), 被許多先進國家認為是迎向 21 世紀挑戰的重要關鍵因素, 課程改革更是其中發動的核心。
- 2、國小課程自 17 年至今, 共計公布有 13 個版本; 國中課程自 18 年至今, 共計公布有 16 個版本。另外, 在 51 年以前, 國小課程為單獨公布, 國中與高中則合併公布; 57 年至 84 年公布的課程則是國小、國中、高中分別單獨公布; 89 年後的課程則是國小與國中合併公布, 高中則獨立公布。
- 3、89 年以前, 我國課程皆以「課程標準」之名稱出現, 89 年後則以「課程綱要」名稱出現。

(三)師資改革之概況分析²¹

1、師資培育近況

83 年以來, 我國師資培育政策因應多元價值的社會變遷, 產生跨時代的變革, 從師範教育體系為主的計畫式、公費制、政府分發的師資培育制度, 改以儲備式、自費制、檢定甄試制的多元師資培育制度, 師資養成與教師專業固然呈現了新的面貌, 卻也產生了新的問題, 加以社會變遷快速, 教育及師資培育制度面臨了新的挑戰。以下分別就師資職前培育、師資導入輔導、教師專業成長、師資培育支持體系 4 大面向所面臨的挑

²⁰ 洪若烈、歐用生、葉興華(2011)。國民中小學課程綱要離型擬議之前導研究。(國家教育研究院委託研究報告 NAER-99-12-A-1-02-00-1-01)。新北市: 作者。取自本院調卷資料。

²¹ 教育部調卷資料; 教育部 100 年度師資培育統計年報摘要。

戰分述如後。

- (1) 師資職前培育挑戰：教師社會聲望降低；理想教師圖像亟待描繪；師資培育供過於求，不易吸引優秀學子投入教職；師資職前教育課程有待系統化整合；另外，各教育階段師資存有專業能力認知不足，及專門知能尚待提升的問題。
- (2) 師資導入輔導的挑戰：教育實習制度連結理論與實務的強度不足、教育實習運作之三聯關係不夠密切、實習機構的輔導品質參差不齊、教師資格檢定無法適切檢核師資生能力、教師進用途徑與方式欠缺統整、初任教師欠缺輔導與支持、偏鄉師資的留任意願低有礙學校教育品質。
- (3) 國中小學教師專業發展的挑戰：在職進修課程未與教師生涯發展結合；教師專業學習缺乏校內外相關支持系統；教師專業發展缺乏激勵與評鑑機制。
- (4) 師資培育支持體系的挑戰：師範校院逐漸失去師資培育特色、教師缺額銳減導致部分師資培育之大學退場、地方教育輔導與教育研究功能有待強化、教師專業成長缺乏專業標準導引、師資培育主管機關業務權責過於分散、師資培育法規欠缺體系整合、師資供需失去平衡且發展資訊欠缺整合、教育行政人員欠缺專業發展系統、教師人事制度缺乏彈性、公費生與特定師資的培育。

2、因應策略

依據 102 年 1 月發布之「師資培育白皮書」
四大面向之九大發展策略：

- (1) 強化選才育才以確保優質專業師資。
- (2) 培育特定師資以因應國家社會需求。
- (3) 健全實習體制以落實師資培用作為。
- (4) 協助初任與偏鄉教師以完善任職環境。
- (5) 建立系統化與實踐本位教師在職進修。
- (6) 激勵專業教師與推動教師評鑑制度。
- (7) 統合組織與資訊以革新師資培育行政。
- (8) 支持師資培育大學以深化師培功能。
- (9) 建構教育人員體系以精進學校教育品質。

(四) 少子女化對國中小教育的衝擊

- 1、學生來源減少，國中小供需失衡，城鄉差距擴大。
- 2、學校班級數減少，衍生空餘空間與廢併校問題。
- 3、因應解決方案願景與目標：逐年降低國中班級學生人數，並有效活化因裁併校而廢校之國中小校舍，提高國民教育品質。
- 4、解決方案
 - (1) 逐年調控班級人數，落實未來 5 年國中班級人數及規模。
 - (2) 建置國中小校園閒置空間活化再利用之平台。
- 5、辦理期程

少子女化新生人數之推估以及因應策略之思考，考量至 110 年；因應策略之分年績效指標則暫規劃自 102 年起至 105 年止。

執行策略及分年績效指標如表 14。

表14、 國中小教育執行策略及分年績效指標表

教育階段別	執行策略	分年績效指標		主政單位	協辦單位
國小 中教	逐年調控班級人數，落實未來 5 年國中班級人數與規模	102	國一每班學生降至 30 人。	國教署	地方政府
		103	國一、國二每班學生降至 30 人。		
		104	國中各年級每班學生達成 30 人。		
		105	國中各年級每班學生達成 30 人。		

建置國中小校 園閒置空間活 化再利用之平 台	102	持續定期召開列管會議，並建置 校園閒置空間活化平台。	國教署	地方政 府
	103			
	104			
	105			

資料來源：教育部 102 年 6 月 3 日簡報補充資料。

6、督導考核

成立專案小組，每季定期召開會議，管考各方案之執行成果，並滾動修正因應策略與年度績效目標。

7、預期成效

- (1) 逐年降低全國國中班級學生人數，邁向小班化精緻教學。
- (2) 活化因裁併校而廢校之國中小校舍，再創學校特色與生機。

二、我國國民教育階段國內檢測學生學習成就之機制

- (一) 中央及地方政府依九年一貫課程綱要之能力指標訂定之檢測機制

1、「臺灣學生學習成就評量資料庫 (TASA)」²²

(1) 源起背景

<1> 「九年一貫課程」及「k-12 中小學課程綱要」是近年來教育部政策思考與推動方向，希望藉此教育政策之落實，改善傳統教育，將教育水準提升到另一個境界。然而，全國各級學校學生之學習成效如何？國內長期缺乏各級學校學生量化指標和標準化測量工具來檢視學生學習成就的表現及其差異，也無跨年級、跨學科之學生學習成就長期性的資料庫，可提供國內專家學者或學術單位進行基礎性研究，以致無法確實瞭解課程實

²²1. 國家教育研究院 TASA 網站。取自 <http://tasa.naer.edu.tw/about-1.asp?id=1>

2. 2011 年 TASA11 年級_高中_學生學習成就評量全國版。取自教育部調卷資料。

施的成效，亦不利於課程發展之進行與相關教育政策之研擬。

<2>基此，93年4月20日教育部「國民中小學九年一貫課程推動工作小組」第43次會議決議：「有關學生學習成就調查是該部研訂課程與教學政策之重要參據，有必要進行常態性之資料建立。請國立教育研究院籌備處（2011年3月30日更名為國家教育研究院）約集研究發展中心與中研院共同規劃之。」教育部乃於2004年5月函請國教院針對臺灣學生學習成就建立常態性之資料庫，作為教育部研訂課程與教學政策之重要參據。該院乃邀集相關單位、人員提出「臺灣學生學習成就評量資料庫」建置計畫，並自2005年開始，依據「國民中小學九年一貫課程綱要」編制測驗題庫，逐年評量中小學生於國語文、英語、數學、自然、以及社會五科之學習成就，將所收集之資料建立常態性之成就評量資料，俾為教育部檢視與研訂課程與教學政策之重要參據。

<3>目前TASA係參酌「NAEP」²³模式，及國外以趨勢研究(trend study)為骨幹之大型資料庫施測間隔，及調整使用國際大型評量之統計分析技術，自98年起確立於4、6、8、11年級於各個領域(科目)以3年為1週期之檢測頻率(亦即第1年調查國小4年級及6年級、第2年為國中8年級、第3年則為高

²³ 美國全國教育發展評量 NAEP(National Assessment of Educational Progress)模式係採 2、3、5、8 或 10 年重覆一次，評量該國 4、6、8、12 年級學生於各個領域(科目)之學習成就量並進行分析，以瞭解學習成就發展情形，作為教育政策擬訂與改革的參考。(資料來源：教育部 102 年 8 月約詢補充資料)

中及高職 2 年級，以「3 年完成 1 輪趨勢調查」的模式），蒐集信實可靠資料，呈現基礎養成教育階段之學生學習成就，並進行跨年度同一教育階段成就發展趨勢規劃等化分析設計，以瞭解課程綱要調整與學生成就發展趨勢之關係。

(2) 特色²⁴

- <1>採嚴謹之現代測驗理論進行能力估計。
- <2>施測採試題等化設計 (BIB)，因此施測題目數可多達 1 百多題，可含括較廣的內容領域。
- <3>經等化設計，可將受試者測驗的分數轉換到同一量尺上，以進行跨年級、跨學科、甚至跨年度的比較。
- <4>可針對個人或團體進行追蹤研究。
- <5>除學科能力之評量外，納入學校、學生背景問卷，能探討如社經地位高低、子女數（如探討少子化影響）、單親家庭、動機、情緒等心理狀態對學業成就之影響等。
- <6>資料經整理釋出後，可供學術界作深入教育議題之探討，可應用之延伸價值高。

(3) TASA 計畫之目的²⁵

- <1>建立國民中小學、高中及高職學生學習成就長期資料庫，以追蹤、分析學生在學習上變遷之趨勢，進而檢視目前課程與教學實施成效。
- <2>提供完整、標準化的學習成就資料，作為分析學生學習成就上差異表現變項資料，以評

²⁴ 2010 年 TASA 國中正式施測成果發表會手冊。取自教育部調卷資料。

²⁵ TASA 網站，取自 <http://tasa.naer.edu.tw/about-1.asp?id=2>。

估學生未來在學術方面能力之發展與社會期許。

- <3>瞭解國內學校教學及學生學習成效之現況，作為課程與教學政策改進之參考，並為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據。
- <4>提供各縣市學生學習表現資料，建立與縣市合作機制，以擴大資料庫應用效益。
- <5>以資料庫的量化資料，提供國內外相關研究人員，深入探討學生學習成就方面的相關政策議題。
- <6>建立本國學生學習成就評量資料庫，同時考慮與國際接軌，利於加入國際比較行列，藉以瞭解臺灣教育之獨特面與優缺點。

(4) 辦理單位

- <1>指導單位：教育部。
- <2>主辦單位：國教院。
- <3>協辦單位：教育部中部辦公室及 25 縣市政府。

(5) 資料庫建置架構及施測說明

<1> 釋出年份及學習階段別

TASA 資料釋出年份及學習階段別如表 15。

表15、 TASA 資料釋出年份及學習階段別

釋出年份	學習階段別
2005 年	國小六年級國語文、英語文、數學
2006-2007 年	國小四、六年級、國中二年級、高中及高職二年級之國語文、英語文、數學、自然、社會(社會國小四年級無資料提供)。
2009 年	國小四、六年級之國語文、英語文、數學、自然、社會(英語文、社會國小四年級無資料提供)。
2010 年	國中二年級之國語文、英語文、數學、自然、社會。
2011 年	高中及高職二年級之國語文、英語文、數學、自然、社會。

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

<2>TASA 研究報告類型如圖 2。



圖2、TASA 研究報告類型
資料來源：TASA 網站

<3>架構

TASA 內容架構如圖 3。



圖3、TASA 內容架構
資料來源：TASA 網站

<4>施測年段：

TASA 施測年段如圖 4。

民國 施測年段	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
小四(國數自)		正式施測		預試	正式施測		預試	正式施測		預試
小六(五科)	預試									
國二(五科)		預試	正式施測		預試	正式施測		預試	正式施測	
高二(五科)				預試	正式施測		預試	正式施測		預試
職二(五科)			預試			預試	正式施測		預試	正式施測

圖4、TASA 施測年段
資料來源：TASA 網站

<5>資料庫建置施測對象、科目及內容重點

• 國語文：

資料釋出年份及學習階段別如表 16。

表16、TASA 資料釋出年份及學習階段別-國語文

施測對象	內容重點
國小四年級及六年級	<ol style="list-style-type: none"> 1、語文表達能力：測驗內容包括字形(含字音)、詞語、句子、段落及標點符號等之運用和辨別，以完整且生活化的語境，測驗學生對常用字、詞的理解與應用。 2、閱讀理解能力：藉由閱讀一段文字或一篇文章，檢測學生理解內容、掌握文意的能力，因此命題著重於探討篇章的主旨、觀點、細節和組織架構等，以單題或題組的方式循序評量學生的閱讀理解與能力。 3、透過寫作測驗和問答題型方式檢驗學生綜合運用語文於書面的表達能力。一方面也藉由簡而繁的題型，瞭解國小中高年級學生寫作能力的發展現況與常見問題。
國中二年級	<ol style="list-style-type: none"> 1、語文表達能力：測驗內容包括：字形(含字音)、詞語、句子、段落及標點符號等的辨別及使用，期能測驗學生對語體文和較淺顯之文言文字、詞、句型、標點符號的理解和應用，並配合各種語言情境，理解語句間文意的轉化。 2、閱讀理解能力：以單題或題組的閱讀測驗方式，檢驗學生理解文章內容、掌握文意的能力，並能進一步思考和探索文章的寫作觀點和寓意。 3、透過寫作測驗和問答題型，以檢驗學生是否能完成一篇結構完整之限制式作文或命題式作文，及瞭解學生思辨能力，並形成邏輯能力訓練。
高中及高職二年級	<ol style="list-style-type: none"> 1、語文表達能力：測驗學生對於語體文及文言文之字、詞能力的掌握及運用情形，包含對字形(字音)、詞語、句子、段落及標點符號等的辨析，並能藉此熟習各種文學作品中的語詞意義。 2、閱讀理解能力：以單題或題組的方式，藉由閱讀篇幅較長的文章檢測學生對於內容細節、篇章意旨、觀點、文章架構及言外之意等，總體評量學生的閱讀理解能力。 3、透過短文及長文的寫作，以了解學生語文表達能力，包括書寫通順的文句、適當運用修辭技巧、書寫意義完整、條理清晰的段落或篇章；並觀察學生結合聯想與生活體驗，抒發情意與感受的表達方式及能力。另以問答題型，作為檢驗學生思辨能力及邏輯能力的訓練。

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

• 英語文

資料釋出年份及學習階段別如表 17。

表17、 TASA 資料釋出年份及學習階段別-英語文

施測對象	內容重點
國小六年級	<p>1、聽讀：聽力測驗在於檢測學生，是否可以聽辨課堂中習得的單字；聽辨英語的語音、簡易的句子、教室用語和日常生活對話的內容等。閱讀題目則在檢測學生，是否可以辨識課堂中習得的單字；看懂簡單的英文標示、辨識句子；從圖表、圖示等視覺輔助，了解圖表及短文的內容等能力。</p> <p>2、寫說：書寫題目則在於檢測學生，是否能夠臨摹抄寫課堂中習得的詞彙和句子；拼寫一些基本常用字詞；依圖示填寫重要字詞和書寫句子等。口語測驗在於檢測學生，是否可以正確說出課堂中習得的字詞；以正確的語調說出句子；正確說出答句；及說出適當的回應等等。</p>
國中二年級	<p>1、聽讀：聽力題型，在於測驗學生是否能辨識不同句子語調所表達的情緒和態度；聽懂日常生活對話和簡易故事；辨識對話或訊息的情境及主旨；熟習課綱中所標示之 1000 個基本單字並能應用於日常生活的溝通中；聽懂日常生活對話、簡易故事或廣播並能以簡單的字詞、句子記下要點。閱讀題目則在於檢測學生是否能辨識英文字母的連續書寫體；看懂常用的英文標示和圖表；了解課文的主旨大意，了解對話、短文、書信、故事及短劇等的重要內容與情節；辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局；從上下文或圖示，猜字意或推論文意。</p> <p>2、寫說：書寫題目則在於檢測學生是否能填寫簡單的表格及資料等；依提示合併、改寫及造句；能寫簡單的賀卡、書信（含電子郵件）等；依提示書寫簡短的段落；能使用主要的教室用語。口語測驗在於檢測學生是否能以簡易英語參與課堂上老師引導的討論；以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受；以簡單的英語描述日常生活中相關的人、事、物；依人、事、時、地、物作提問和回答；依情境及場合，適切地表達自我並與他人溝通；參與簡易的短劇表演；以簡單的英語介紹國內外風土民情。</p>
高中及高職二年級	<p>1、聽讀：此階段的評量首要測知學生能否聽懂日常會話及教室用語，並能看懂短文故事，了解其大意。進而測驗學生是否能聽懂與課文主題相關之會話、故事或敘述；在閱讀方面，可藉由字詞結構、上下文意、句型結構及篇章組織推測字詞意義或句子內容，及利用高層次的閱讀技巧，有效應用於實際閱讀中。</p> <p>2、寫說：在說的部分，從測驗中可看出學生是否能參與簡單的課堂討論，生活中能否以簡單的英文應對，並以英語正確流利地朗讀。而寫的部份，旨在評量學生使用標點符號、辨識大小寫用法的能力，以及進而運用適當字彙句型造句或合併、改寫句子的能力。</p> <p>3、值得注意的是，高中職課程儘管在能力指標上多所雷同。但高職課程的能力指標在聽的方面多了「能大致聽懂臺灣英文新聞報導的內容」，說、寫、讀也更強調實用技能，主要是因為高職課程涵蓋不同群科的特性（如觀光、國貿、電機、廣設等），復以高職課程是以統測為升學目標，在字彙量、口說比例與商業書信等領域都跟純升學導向的高中不同。另外，結合高中與高職特性的綜合</p>

施測對象	內容重點
	高中，高一以後的課程內容更複雜。有鑑於此，解讀評量結果時，學生學習背景的資料也會列入考慮。

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

• 數學科

資料釋出年份及學習階段別如表 18。

表18、 TASA 資料釋出年份及學習階段別-數學科

施測對象	內容重點
國小四年級及六年級	<p>以現行「九年一貫課程綱要中能力指標—分年細目」的內容為主要依據，針對國小四年級及六年級學生的數學學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、從加、減、乘、除的直式計算及整數、分數、小數四則混合計算，測驗學生能從各角度熟練運算的性質與程序；從間接比較與單位換算瞭解學生如何處理生活中常用的量與實測。 2、強調幾何形體的認識與探索，檢測學生如何運用幾何形體的構成要素（如角、邊、面）及其數量性質（如角度、邊長、面積），並透過形體的分割，來了解其性質與幾何量的計算。 3、透過常用的算術符號，例：關係符號如：$=, <, >$；運算符號如：$+, \times, \div$；未知數符號如：$\square, \text{甲}, \text{乙}$，了解學生在具體情境中，能列出日常問題的算式並進行解題。 4、藉由簡易的統計圖表，測試學生能否報讀生活中的資料統計圖，並理解其概念。
國中二年級	<p>以現行「九年一貫課程綱要中能力指標—分年細目」的內容為主要依據，針對國中二年級學生的數學學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、以含負數的運算，檢測學生是否熟練正負數（含小數、分數）的混合四則運算；能以最大公因數、最小公倍數熟練應用至約分、擴分以及最簡分數的計算，並利用指數的符號來記載正整數的質因數分解；認識方根及根式的四則運算，並理解等差數列與級數。 2、由具體操作情境進入推理幾何情境中，測驗學生能否使用基本性質描述某一類形體，且以最少性質對幾何圖形下定義，並熟練定義的相關操作。由簡單平面圖形來評量學生的邏輯推演與抽象思考能力。 3、藉由二元未知數、聯立方程式、不等式、直角座標系、多項式因式分解、勾股定理及一元二次方程式，測試學生是否由代數式的建構與演算，將所學習的代數能力應用於其他主題的數學式推演。
高中二年級	<p>以「普通高級中學必修科目『數學』課程綱要」(95課綱)及「98普通高級中學課程綱要」的內容為主要依據，針對高中二年級學生的數學學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、學生是否了解有理數、無理數、實數，及平面坐標系上兩點間的

施測對象	內容重點
	<p>距離、斜率和直線方程式，並了解複數的四則運算。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、檢測學生在指數與對數、多項式函數、方程式、不等式及其圖形上的能力。 3、在數列與級數單元中能了解等差、等比數列與級數的意義，判斷無窮等比數列與級數的收斂與發散，並求出無窮等比級數的和。 4、生活中常見的排列、組合、機率，避免刁鑽古怪的難題或不合常理的情境。 5、藉由一般三角形的邊角關係、正弦定理、餘弦定理、差角公式等應用，評量學生對三角的處理方式。 6、透過解二元一次與二元二次聯立方程式，判斷學生是否了解直線與圓的相割、相切或不相交等關係。 7、在平面向量、空間向量、空間中的平面與直線、矩陣及二次曲線單元中，以基礎且不含特殊技巧題型的題目為主，檢驗學生擁有未來學習其他科目的先備知識。
高職二年級	<p>以「職業學校數學科課程暫行綱要」(95年暫綱)及「98職業學校群數學科課程綱要」的內容為主要依據，針對高職二年級學生的數學學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、藉由直角坐標系中之距離、中點與分點公式來評量學生學習直角坐標的基本概念。 2、在三角函數單元中，判斷學生是否了解三角函數的定義與基本關係、任意角的三角函數及其圖形。 3、以向量的加減法、實數積、內積與夾角為主，測驗學生從幾何觀點學習向量的意義。 4、從多項式的四則運算、餘式定理、因式定理、多項方程式(以能分解成一次或二次因式乘積之問題為限)等的求解過程中，檢驗學生在多項式運算方面的能力。 5、學生是否熟悉指數函數與對數函數的運算性質，且了解常用對數的意義與函數圖形。 6、在直線方程式與二元一次不等式單元中，檢測學生是否理解直線的斜角與斜率、直線方程式的求法、二元一次方程式的圖形、點與直線的距離。 7、圓的方程式以圓標準式、圓一般式、圓與點的關係、圓與直線的關係、切線段長為測驗重點。 8、透過乘法原理、二項式定理、集合的概念、樣本空間與期望值，檢驗學生能否應用排列組合與機率的知識處理生活中常見的問題。

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

• 自然科

資料釋出年份及學習階段別如表 19。

表19、 TASA 資料釋出年份及學習階段別-自然科

施測對象	內容重點
<p>國小四年級及六年級</p>	<p>以現行九年一貫課程綱要「自然與生活科技領域」中，能力指標的內容為主要依據，針對國小四年級至六年級學生的自然與生活科技學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <p>1、過程技能：</p> <p>(1) 觀察：能察覺事物具有可辨識的特徵和屬性；能依屬性不同比較與分類。</p> <p>(2) 歸納與推斷：由實驗的資料中整理出規則，並提出結果。</p> <p>(3) 解讀資料：運用實驗結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事。</p> <p>2、科學與技術認知：</p> <p>(1) 認識動物、植物生長，知道動物外型特徵、運動方式，知道植物各有其特殊的構造。</p> <p>(2) 認識物質：瞭解物質除了外表特徵之外，亦有性質的不同，例如：溶解性質、磁性、導電性等。</p> <p>(3) 認識環境：知道可用各種方式來描述天氣，發現天氣的變化。</p> <p>(4) 資料解讀：瞭解月相變化具有週期性；研討實驗中各項變化的原因，獲得對物質性質的了解。</p> <p>3、科學本質：知道可用驗證或試驗的方法來查核想法，察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很相近；了解現象的變化，是由某些變因的改變所促成的。</p> <p>4、科學應用：可運用實驗結果或科學知識處理問題。</p>
<p>國中二年級</p>	<p>針對國中二年級學生的自然與生活科技領域能力內容，學習目標，訂定測驗內容如下：</p> <p>1、過程技能：</p> <p>(1) 能針對變量的性質，採取適當的測量策略。</p> <p>(2) 認識現象的變化有其原因，了解變因與結果的關聯。</p> <p>(3) 由實驗的結果、資料的變化趨勢，進行資料統計分析，發現其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>(4) 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>2、科學與技術認知：</p> <p>(1) 交互作用的認識：知道熱的傳播方式有傳導、對流、輻射，了解力的大小或運動狀態，知道電與磁的關聯。</p> <p>(2) 認識植物、動物的生理，探討植物、動物各部位的生理功能，由植物生理、動物生理以及生殖、遺傳與基因，了解生命體的共同性及生物的多樣性。</p> <p>(3) 認識環境：瞭解晝夜、四季、日蝕、月蝕及潮汐現象，瞭解地球的地貌改變與板塊構造學說，探討臺灣的天氣及對生活的影響。</p> <p>(4) 認識物質，知道物質是由粒子所組成，認識物質的組成和結構，知道元素與化合物之間的關係，並了解化學反應與原子的重新排列。</p>

施測對象	內容重點
	<p>(5) 認識氧化還原反應、酸、鹼、鹽與水溶液及 pH 值的大小的反應變化，認識聲音、光的性質，探討波動現象。</p> <p>3、思考智能：</p> <p>(1) 推論思考：依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>(2) 批判思考：檢核資料的可信度、因果的關連性。</p> <p>4、科學應用：運用實驗或科學的知識，可由收集到的資料推測可能發生的事，應用學習到的科學知識解決問題；察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p>
高中二年級	<p>以普通高級中學必修科目，自然科課程暫行綱要內容為主要依據，針對高中二年級學生的自然學科學習內容，包括：高中生物、高中物理、高中化學、高中地球科學以及擷取國中自然科領域能力內容，訂定以下幾項測驗內容：</p> <p>1、高中生物：生命世界的交互作用、群集和生態系、細胞和生物體、微生物的生命現象、植物的營養、植物的生殖生長和發育、植物的生殖生長和遺傳、動物的代謝和恆定性、動物的生殖和遺傳。</p> <p>2、高中物理：物理學簡介、熱、光學、聲音、電與磁、能量與生命、力學、力學與運動、熱學。</p> <p>3、高中化學：自然界的物質(水、大氣)、物質的形成及其變化、物質的構造、物質的變化、物質的性質。</p> <p>4、高中地球科學：大氣與海水的運動。</p> <p>5、國中自然科：依資料推測其屬性及其因果關係，由資料研讀解釋其中蘊含的意義及形成概念；了解生命體的共同性及生物的多樣性；了解常用的元素及化合物性質；認識聲音、光的性質；檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯；了解生活中運用的科學概念；運用科學方法去解決日常生活的問題。</p>
高職二年級	<p>以 95 學年度高職課程暫行綱要必修科目自然課程綱要內容為主要依據，針對高職二年級學生的自然學科內容包括高職生物、高職物理、高職化學以及擷取國中自然科領域能力內容，分出以下幾項測驗內容：</p> <p>1、高職化學：生活中的化學、能量與生活、物質變化。</p> <p>2、高職物理：生活中的聲、光、電、力與運動、生活中的物質。</p> <p>3、高職生物：生物圈中的生物及其生活環境、全球環境變遷、都市環境問題與防治、環境維護的方法。</p> <p>4、國中自然科：依資料推測其屬性及其因果關係，由資料研讀解釋其中蘊含的意義及形成概念；了解生命體的共同性及生物的多樣性；了解常用的元素及化合物性質；認識聲音、光的性質；檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯；了解生活中運用的科學概念；運用科學方法去解決日常生活的問題。</p>

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

• 社會科

資料釋出年份及學習階段別如表 20。

表20、TASA 資料釋出年份及學習階段別-社會科

施測對象	內容重點
國小六年級	<p>現行九年一貫課程綱要「社會領域」能力指標的內容為主要依據，針對國小六年級學生，檢測其是否具備基礎社會知識，並藉由題目的設計，了解學生能否利用社會領域的基礎能力和所學的知識解決問題。學生必須區分臺灣地理及人文景觀上的特色，並認識臺灣過去和現在重大事件發生的原因和造成的影響。此外，學生須認識社會中的重要制度，例如宗教、法律、政治和經濟等，同時理解個人、社會與全球之間的關連和其間交互作用所造成的影響。</p>
國中二年級	<p>依照九年一貫「社會領域」國中二年級學生的能力指標及課程基本內容為測驗的主要依據。在這個階段內，學生學習的範圍從臺灣擴大到中國以及鄰近的國家，學生除了理解相關的基本知識外，本階段的檢測重點在於學生是否具備分析、推理及辨認等解決問題的能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在人與空間方面，測驗學生是否理解空間上地理形成的原因以及辨別各地區的不同特色及人文景觀。 2、在人與時間方面，測驗學生是否對臺灣、中國與世界的歷史發展過程有基本認識，以及對各地區歷史事件間之關聯和影響的理解程度。 3、在人和群體方面，測驗學生是否理解人類的各種文明制度(諸如：經濟、政治、宗教…等)的內涵及特色，以及其對人與環境互動帶來的影響和因應措施。
高中二年級	<p>根據教育部所頒定「普通高級中學課程綱要」，針對高中二年級的學生，測驗必修科目內容以及核心能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、公民：為檢測學生參與公民生活所需要的基本知識與核心能力。內容重點在於測驗學生對於心理、社會、文化、政治、道德、法律、經濟、永續發展等社會科學知識的理解程度，以及對於參與民主社會需要的思考判斷及解決問題等能力。 2、歷史：為檢測學生運用歷史思維理解歷史知識的能力。內容重點在於測驗學生是否對於臺灣史、中國史、西洋史的歷史知識有基本的認識與理解，以及對於歷史學中的時序概念、因果關係、多元詮釋以及史料作為歷史證據的概念掌握的程度。 3、地理：為檢測學生運用地理技能分析與解決問題的能力。內容重點在於測驗學生是否理解系統地理學的基本概念和認知地理學的空間、生態的地理環境和區域特徵。
高職二年級	<p>根據教育部所頒定「職業學校課程綱要一般科目」為測驗主要依據，針對高職二年級學生測驗課程內容以及各學科的基礎能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、公民：學生在這個階段正準備開始邁入公民生活，因此測驗著重在學生是否具備公民素養和能力。測驗內容包含心理、政治、社會、經濟生活、文化、普世價值、法律等社會知識；並且測驗學生是否具備獨立思考、批判的能力，能使用綜合能力解決問題。

施測對象	內容重點
	<p>2、歷史：這個階段要求學生理解重要歷史事件的發展過程及其影響。測驗的內容涵括中國近代史（從晚清變局到中共崛起）、臺灣史(史前到當代臺灣發展)以及世界史(古代文明遺產到二次世界大戰後的世界)。</p> <p>3、地理：測驗學生能否分析各類地理和人文景觀形成的原因及人類和環境交互作用帶來的影響，並檢測其解讀地圖和其他地理圖形的能力。測驗內容重點包含地理學上共通的知識，例如一般地理、人文地理、經濟地理、區域地理等。</p>

資料來源：本院彙整自 TASA 網站

<6>各年度學習成就評量受測概況如表 21。

表21、各年度學習成就評量受測概況表

年度	4 年級	6 年級	8 年級	11 年級	小計(人)	備註
94 年	—	15,983	—	—	15,983	◎日期 94/5/26 ◎施測國、英、數 3 科 ◎施測校數：國小 405 校 ◎特殊考科：國語作文 320 人 英語寫說 100 人
95 年	17,428	21,499	19,484	19,597	78,008	◎日期 95/5/17-19 ◎施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：國小 603 校 國中 581 校 高中及高職 467 校 ◎特殊考科：國語作文 1,280 人 英語寫說 400 人 數學應用 16,000 人 自然實作 200 人
96 年	17,154	21,227	20,031	38,140	96,552	◎日期 96/5/17-19 ◎施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：國小 616 校 國中 577 校 高中及高職 505 校 ◎特殊考科：國語作文 1,600 人 數學應用 15,600 人
97 年	整合 2006 年以前五科目分別委託五校辦理題庫建置及評量分析資料，併同 2007 年由國家教育研究員統籌規劃辦理之題庫建置、統計技術及分析資料，進行資料檢核作業，以為後續資料庫等化設計所需。					

年度	4 年級	6 年級	8 年級	11 年級	小計(人)	備註
98 年	12,969	21,547	—	—	34,516	◎日期 98/5/20 ◎4 年級施測國數自 3 科 6 年級施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：國小 580 校 ◎特殊考科：國語作文 640 人 數學應用 16,790 人 英語口說及書寫 320 人
99 年	—	—	22,267	—	22,267	◎日期 99/5/20 ◎施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：國中 547 校 ◎特殊考科：國語作文 320 人 英語口說及書寫 320 人
100 年	—	—	—	19,585 (高二)	39,025	◎日期：100/5/19 ◎施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：622 校(高中 387、高職 235) ◎特殊考科：國語作文 640 人 英語口說及書寫 640 人
	—	—	—	19,440 (職二)		
101 年	16,760	29,392	—	—	46,152	◎日期：101/5/16 ◎4 年級施測國數自 3 科 6 年級施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：878 校 ◎特殊考科：國語作文 640 人 數學應用 46,152 人 英語口說及書寫 320 人
102 年	—	—	23,085	—	23,085	◎日期 102/5/15 ◎施測國、英、數、自、社 5 科 ◎施測校數：400 校 ◎特殊考科：國語作文 640 人 數學應用 23,085 人 英語口說及書寫 320 人

資料來源：教育部 102 年 6 月 3 日簡報補充資料。

2、地方政府辦理之學生學力檢測

(1)國民中小學九年一貫課程實施後，部分地方政府為了解學生學習情形、改進教師教學成效，自行辦理國民中小學學生學習檢測。教育部為協助直轄市及縣(市)政府辦理學生能力評量檢測有所依循，以符合教育專業規準及行政規劃之周延性，確保學校及師生權益，特訂定「直

轄市縣(市)政府辦理國民中小學學生能力評量檢測注意事項」。

- (2) 為避免開放普測衍生惡性競爭、形成不必要之考試壓力，前開注意事項之修訂秉持教育專業規準，特別強調以下重點：
- <1> 要求地方政府若採普測方式，每學年每年級檢測科目不得超過 3 個科目。
 - <2> 要求專業人員（如命題人員或評量工具研發人員）參與機制，擬定完善計畫，並辦理說明會與外界作好良好溝通。
 - <3> 能力檢測之結果不得以個別學校、班級、學生之形式公布，亦不得作為教育人員績效考核、獎懲之依據或參考，以及校務評鑑之項目。
- (3) 鑑於各地方政府積極辦理學生學習能力檢測，但作為評量工具之試題品質良莠不齊，在檢測作業未能標準化的情況下，所得測驗結果之信、效度，可能無法有效提供予學生所需之補救教學參據，反而加重學生檢測負荷、教師教學及學校行政之壓力。教育部為協助各地方政府辦理學生學習能力檢測，使其有效回饋於補救教學，於 98 年起委請國教院請國教院規劃「TASA 協助縣市辦理學生學習能力檢測計畫」（以下簡稱縣市學力檢測）。期以 TASA 長期執行大型測驗之經驗，協助培育教師評量能力增能、提昇縣市學力檢測試題品質，並取得標準化評量測驗結果之信度及效度；進行縣市結盟以降低試題研發量、命題壓力及節省預試成本，並將試題透過跨縣市預試，檢核試題內容並排除相關城鄉及文化層次差異因素。

(4) 縣市學力檢測正式施測所需試題由 TASA 完成試題本編製後提供參與縣市使用；各申請縣市所需學生之試題題本及答案卡，由各縣市自行印刷分裝，並配合正式施測時程，進行檢測。測驗結束後將原始作答反應資料回傳予 TASA，進行學生、班級、學校、縣市及全體成就表現分析、試題參數及試題內容解析與教學輔導建議資料撰寫，依據試題內容，提供相關課程內容及補救教學具體意見與參考資料，俾利教師以為教學輔導之參佐資料。

(5) 國教院 2014 年跨縣市結盟－TASA 協助縣市辦理學力檢測計畫

<1> 依據

98 年 12 月 8 日教育部臺國（二）字第 0980225418 號函辦理。

<2> 目的

- 為協助各縣市其學生學習能力檢測之測驗標準化，並積極鼓勵各縣市培育評量專長團隊，以提昇縣市學力檢測試題品質，並取得標準化評量測驗結果之信度及效度，期能有效提供予學生所需之補救教學參據。
- 同一區域進行策略結盟之縣市，縣市數越多、平均所需研發試題量降低、平均預試人數減少，可明顯減低縣市命題壓力及節省預試成本，且試題跨縣市預試，可檢核城鄉及文化層次差異，於後續審修作業先行排除。

<3> 檢測規模

全國各縣市均可提出申請，本案以國小五年級學生為學力檢測對象，惟申請縣市之檢測規模應依據「直轄市縣(市)政府辦理國

民中小學學生能力評量檢測注意事項」相關規範辦理。

<4>國家教育研究院 2014 年 TASA 跨縣市結盟運作模式如圖 5。

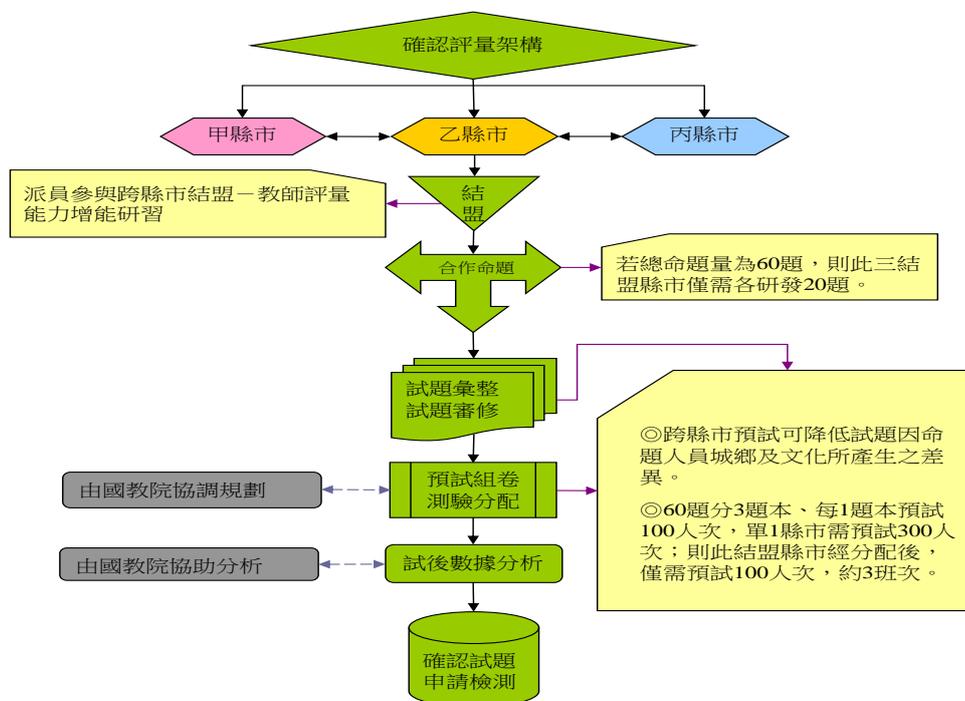


圖5、國家教育研究院 2014 年 TASA 跨縣市結盟運作模式圖

資料來源：教育部 102 年 8 月約詢補充資料。

3、補救教學篩選測驗²⁶

98 年建置補救教學評量系統，相關說明如下：

- (1) 補救教學評量系統係指國立臺南大學協助建置之「攜手計畫學生評量系統」，98 年即已完成國中小國語文及數學 2 科之建置，100 年再新增國中小英語及國中自然 2 科。自 98 年起至 100 年止，以常模參照方式篩選學習成就後 35% 之學生為補救教學之標的學生。
- (2) 並自 101 年 9 月起改採標準參照方式篩選受輔

²⁶教育部 102 年 8 月約詢補充資料。

學生，凡未通過補救教學基本學習內容標準者即為補救教學之標的學生，教師亦可以透過測驗清楚瞭解學生的基本學習能力落後點，俾利進行補救教學。

(3) 101年8月起，補救教學評量系統委由財團法人技專校院入學測驗中心基金會辦理。

(二) 國民中學學生學習成就評量標準

- 1、配合十二年國民基本教育實施，考量目前九年一貫課程各學習領域雖訂有能力指標，但不易轉換成適當層級的評量標準，也缺乏評量範例，導致教師在進行評量時缺乏參照準則。為建立全國教師進行教學評量時統一的參照依據，教育部自100年起，委請國立臺灣師範大學建置與九年一貫課程綱要能力指標相對應之「國民中學學生學習成就評量標準」（以下簡稱「評量標準」）。
- 2、評量標準係指在課程標準所規範的學習成就指標下，學生的表現可以區分為哪些等級，每一個表現的等級需要有明確的說明。明確定義評量標準之效益有三：第一，提供明確的能力及表現標準，有助教師客觀評分；第二，能力標準可作為校內和全國學生學力水平的參照標準，可實踐學力監控的作用；第三，教師藉由對評量標準的了解，可建立客觀評分的文化，有助於未來免試入學部份採計在校成績的可行性。
- 3、評量標準之發展原則為依照各科內容標準之主題，將學生的學習成就由優至劣區分為優秀(A)、良好(B)、基礎(C)、不足(D)、落後(E) 5個表現等級，每一個層級都有具體的描述供參照。學生清楚學習的目標，瞭解自己到達的程度，也能知道需要加強的部分。教師使用評量標準來評

量學生，可知道學生經過一系列的教學活動之後，其表現落在何種表現等級，能明確看出或診斷學生需要加強學習之處，教師也能即時介入並釐清學生的迷思概念，或針對不足之處進行補救教學，以此更能提升學習成效。

- 4、評量標準的結果解釋採「標準參照」方式，主要強調診斷學生「自身」的學習狀況，知道自己需加強之處，在學習過程中可以不斷地與學習前的自己比較，而不是與他人比較，期能藉此減輕學生的學習壓力，適時地提供學生學習回饋，達到適性教育的教學目標。

(三)國民中小學期中、期末測驗等學習評量

1、目的及功能

國民中小學學生成績評量，以協助學生德智體群美五育均衡發展為目的，並具有下列功能：

- (1)學生據以瞭解自我表現，並調整學習方法與態度。
- (2)教師據以調整教學與評量方式，並輔導學生適性學習。
- (3)學校據以調整課程計畫，並針對學生需求安排激勵方案或補救教學。
- (4)家長據以瞭解學生學習表現，並與教師、學校共同督導學生有效學習。
- (5)直轄市、縣(市)政府及教育部據以進行學習品質管控，並調整課程與教學政策。

2、辦理情形

(1)評量人員及其實施方式

- <1>各學習領域：由授課教師評量，且須於每學期初向學生及家長說明評量計畫。
- <2>日常生活表現：由導師參據學校各項紀錄，

以及各學習領域授課教師、學生同儕及家長意見反應等加以評定。

(2) 評量次數：學習領域評量包含定期評量及平時評量，定期評量中紙筆測驗之次數，每學期至多 3 次，平時評量中紙筆測驗之次數，於各學習領域皆應採最小化原則。

(3) 評量方式：成績評量視學生身心發展及個別差異，採取下列適當之方式辦理：

<1> 紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表等方式。

<2> 實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現性目標，採書面報告、口頭報告、口語溝通、實際操作、作品製作、展演、行為觀察等方式。

<3> 檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統彙整或組織表單、測驗、表現評量等資料及相關紀錄，以製成檔案，展現其學習歷程及成果。

3、評量結果之處理

各學習領域之成績評量，至學期末，教師需綜合全學期各種評量結果紀錄，參酌學生人格特質、特殊才能、學習情形與態度等，評定及描述學生學習表現和未來學習之具體建議；並以優、甲、乙、丙、丁之等第，呈現各學習領域學生之全學期學習表現。

三、我國國民教育階段學習落差之綜合說明

知識經濟時代的來臨，透過教育可帶動社會階級流動，惟家庭社經地位與城鄉差距影響，弱勢族群的

教育受到嚴苛挑戰。對此，據教育部函稱：積極整合政府與民間資源，逐步落實政府照顧弱勢族群、縮短城鄉學習落差之政策，並針對社經文化不利學生，辦理合適有效之課業學習活動及相關扶助措施，以提升學生基本能力，縮短城鄉差距，相關協助措施如下²⁷：

- 1、加強辦理教育優先區計畫，縮短城鄉教育差距。
- 2、落實推動教育儲蓄戶專案，提升處境不利學生之教育成就。
- 3、整合弱勢助學措施，加強弱勢學生就學機會。
- 4、活化國小增置教師人力計畫，充實偏鄉國民小學學校教師人力。
- 5、推動國民中學教師區域共聘制度，以供偏鄉國民中學採用。
- 6、加強辦理弱勢學生課業補救教學，藉由協同或抽離式補救教學提升學生學習成就。
- 7、加強辦理國小兒童課後照顧及鼓勵學校發展多元學生社團，期使家長能安心工作。
- 8、夜光天使點燈專案計畫。

(二)教育部待解決具體評估情形及相關因應作為

- 1、擴大學校教育儲蓄專戶功能，確實扶助弱勢學生，使其順利就學

(1)目前公立高中職以下學校依據「公立高中職以下學校教育儲蓄戶實施要點」推動學校教育儲蓄戶，因未包括大專院校及私立學校，該類學校倘有經濟弱勢學生，難以獲得適當協助，使其順利就學；而該要點依據公益勸募條例執行，有賸餘款項再執行期限不得超過3年、剩餘款需返還捐贈人及每年需申請勸募許可之執行

²⁷ 教育部 102 年 6 月 3 日簡報資料。

困境，為協助學校解決行政作業難行之處，教育部擬定「各級學校扶助學生就學勸募條例草案」，該草案已送行政院審議，正依行政程序辦理中。

(2) 為鼓勵公立高中職以下學校，校校均有教育儲蓄戶，以扶助弱勢學生就學；並鼓勵公立高中職以下學校積極發現待協助個案，妥擬執行計畫，爰於 102 年度統合視導中，修改統合視導指標，藉由統合視導工具鼓勵地方政府宣導校校有教育儲蓄戶、賸餘款項再執行期限不得超過 3 年，以擴大學校教育儲蓄專戶功能，確實扶助弱勢學生，使其順利就學。

2、整合「攜手計畫-課後扶助」及「教育優先區計畫-學習輔導」政策

(1) 因「攜手計畫-課後扶助」及「教育優先區計畫-學習輔導」政策，均是立基於社會之公平正義而擬定，故旨在照顧弱勢之個人或地區。然有鑑於十二年國民基本教育實施後，國中學生將可免經升學考試直接進入高中（職）或五專就讀。因此，如何進行補救教學以確保每一位國民中小學學生之基本學力，並避免國中學生之基本學力因無升學考試而下降，已成為十二年國民基本教育的核心課題之一，亟需藉由擬訂補救教學實施方案予以具體實踐。

(2) 為配合十二年國民基本教育實施及鞏固學生基本學力，教育部 100 年度整合「攜手計畫」及「教育優先區-學習輔導」，訂定「國民小學及國民中學補救教學實施方案」。於 101 年度籌備、宣導，102 年度起正式整合實施，期有效縮短國中小學習成就低落學生之學習落

差、讓具教學專業之退休教師再次投入教育現場、提供經濟弱勢大專學生服務機會並紓解其經濟壓力，以及提供學習成就低落國中小學生適性分組及多元學習。

四、我國國民教育階段學制相關內涵之國際比較情形²⁸

(一)重要教育相關指標與統計表係摘自 2012 年 9 月經濟合作暨發展組織出版之「2012 年教育概覽：OECD 指標」(Education at a glance 2012:OECD indicators)中，關於初等教育與中等教育部分的資料(線上版)，就各圖表資料來源及圖表中重要名詞與指標所代表的意義，簡述如次(國教院，2012；引自國教院，2013a)：

- 1、OECD：經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)於 1961 年正式成立，總部設在法國巴黎，是一個政府合作討論解決全球化進程中經濟、社會與環境問題的論壇。
- 2、OECD 國家：目前經濟合作暨發展組織計有 34 個會員國，包括：澳洲、奧地利、比利時、加拿大、智利、捷克、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、以色列、義大利、日本、南韓、盧森堡、墨西哥、荷蘭、紐西蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國等國家。
- 3、學校分類定義：經濟合作暨發展組織出版之《2012 年教育概覽：OECD 指標》中將學校分為公立學校、政府補助之私立學校、獨立經營之私

²⁸ 資料來源：取自國教院，2013a。

立學校三類，簡要說明如下：

- (1) 公立學校：指由教育部（局）或其他公家機構直接管理者，學校大部分的成員由政府任命或直接派任者。
 - (2) 政府補助之私立學校：指超過 50% 資金來自政府的經費，其主要資金來自政府機構，而非完全由政府獨自管理者。
 - (3) 獨立經營之私立學校：指由非政府組織（即教會、工會或企業）管理者，其內部成員由私人經費聘用之。
- (二) 比較國民教育階段我國與 OECD 各國家在學制、課程、教學與經費等相關資料如后

1、學制部分

- (1) 學制 (school system) 為學校制度之簡稱，乃一國依其歷史背景、文化傳統，以及法令規定，所設置之各級各類學校，構成一個上下銜接與左右溝通的完整體系。
- (2) 我國現行學制可分為「學前教育」、「國民教育」、「中等教育」及「高等教育」四階段，其中「國民教育」又稱為「初等教育」或「義務教育」，係指全體國民都應接受之基本教育，前 6 年為國民小學教育，後 3 年為國民中學教育；而「中等教育」係指銜接初等教育之後，為準備升入高等教育機構就讀或準備進入社會就業而受之教育，包含高級中學與高級職業學校，修業 3 年（國家教育研究院 a，無日期）。自 2014 年起，我國國民教育階段會將「初等教育」及「中等教育」整合實施為「十二年國民基本教育」。
- (3) 茲將我國與 OECD 各國國民教育階段義務教育

年限、義務教育開始年齡及完成年齡之比較列於表 22。從表 22 可知，OECD 各國義務教育年限最短為 9 年，包含瑞典、希臘、日本與南韓等國屬之；最長則為 13 年，包含荷蘭與挪威屬之；其餘各國之義務教育年限均達 10 年以上。再者，就義務教育開始年齡而言，除挪威（3 歲）與瑞士（4 歲）自 5 歲以下開始，大部分國家均自 5 歲或 6 歲開始，瑞典為最晚（7 歲）。至於完成義務教育之年齡，以希臘最早（14 歲），芬蘭、德國及荷蘭最晚（18 歲），其餘各國大多於 15 歲或 16 歲完成。

(4) 相較於 OECD 各國，我國現行九年義務教育年限屬於較短者，義務教育開始及完成年齡則與各國相仿。

表 22、2010 年我國與 OECD 國家政府義務教育年齡比較表

	義務教育年限	義務教育開始年齡	義務教育完成年齡
中華民國	9	6	15
澳洲	11	5	16
奧地利	10	5	15
瑞士	11	4	15
瑞典	9	7	16
加拿大	10	6	16
紐西蘭	10	6	16
希臘	9	5	14
芬蘭	12	6	18
法國	10	6	16
德國	12	6	18
義大利	10	6	16
日本	9	6	15
南韓	9	6	15
荷蘭	13	5	18
盧森堡	11	4	15
挪威	13	3	16
葡萄牙	10	5	15
西班牙	10	6	16
英國	11	5	16
美國	10	6	16

	義務教育年限	義務教育開始年齡	義務教育完成年齡
OECD 平均	12	4	16
EU21 平均	12	4	16

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部(2012)。其餘各國資料取自 OECD(2012) 及 Sargent, C., Foot, E., Houghton, E., & O' Donnell, S. (2013)。轉引自國教院 (2013a)。

2、課程部分

- (1) 課程 (curriculum) 乃學校用以教導學生，達成教育目標的學習內容。一般而言，課程可區分成三種不同的定義：1. 課程是學校內外一切活動之總稱，這是最廣義的看法，依此定義，不僅學校內外有意實施的活動包括在內，而學校未經規劃的一些活動，如下課時間的自由活動也應涵蓋在內，即包含正式課程及潛在課程。2. 課程是學校課表上所列的學習科目，這是最狹義的看法，依此定義，則課程與功課表無異。3. 課程是學生在學校指導下，藉課內及課外的各種活動所獲得的各種能滿足個人需求、促進社會進步的所有經驗，這是折衷的定義。依此定義，課程應包括正向的目標、規劃的內容、合宜的手段、客觀的評量等要素 (國教院，無日期；引自國教院 b，2013)。
- (2) 洪若烈等人 (2009；引自國教院 b，2013) 以鄰近國家及歐美先進國家為例，研究中國大陸、香港、日本、芬蘭、英國、美國、紐西蘭等國家或區域近期中小學課程取向與內涵，分析各國近期的課程實施對象與要求 (目標、預期成果等)。
- (3) 整體而言，各國進行課程修訂時，皆有專門組織進行運作，大多國家是由常設機構來主導，如英國「國家課程委員會」、日本「中央教育審議會」、芬蘭「芬蘭國家教育委員會」、香港

則有行政系統的「教育局—課程發展處」及諮詢系統的「教育統籌委員會—教育委員會—課程發展議會」並行組織。而在修訂課程的過程中，各國會進行相關之調查研究或各國課程之比較，並結合外部專業團體，廣徵各界意見及建議，亦會於新一波課程實施前公布相關文件於網站上，最後依據意見作最後修正。

(4) 茲將我國與 OECD 各國課程之比較列於表 23，可知 OECD 各國在國民教育階段主要課程包含母語、數學、科學、地理、歷史、外語、美術、音樂及公民素養等。其中加拿大、德國、瑞士及美國等國因為地方分權，在修課年齡方面有多種差異；而除日本、南韓、荷蘭及西班牙等國在地理與歷史課程之修習無規定外，其餘各國多為全數課程均修習。

(5) 相較於 OECD 各國，我國除「公民素養」課程尚無規定外，其餘課程均與各國相仿。

表 23、2010 年我國與 OECD 國家國民教育階段課程比較表

	學生能 夠選修 科目的 年齡	母語課 程的修 習學齡	數學課 程的修 習學齡	科學課 程的修 習學齡	地理課 程的修 習學齡	歷史課 程的修 習學齡	外語課 程的修 習學齡	美術課 程的修 習學齡	音樂課 程的修 習學齡	公民素 養的修 習學齡
中華民國	6 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	8 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	無規定
澳洲	依據國 定課程 的架構 而定	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲
加拿大	在選修 年齡方 面有多 種差異	因為地方分權，在修課年齡方面有多種差異								
法國	12 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	8 至 16 歲	8 至 16 歲	8 至 16 歲	7 至 16 歲	6 至 14 歲	6 至 14 歲	8 至 16 歲
德國	12 歲	因為地方分權，在修課年齡方面有多種差異								
日本	12 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	無規定	無規定	12 至 15 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	無規定
南韓	6 歲	6 至 15 歲	6 至 15 歲	8 至 15 歲	無規定	無規定	8 至 15 歲			
荷蘭	12 歲	5 至 15 歲	5 至 15 歲	無規定	無規定	無規定	5 至 15 歲	5 至 15 歲	5 至 15 歲	無規定
紐西蘭	5 歲	5 至 16 歲	5 至 16 歲	5 至 16 歲	無規定	無規定	5 至 16 歲	5 至 16 歲	無規定	無規定
西班牙	12 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	8 至 16 歲	6 至 16 歲	6 至 16 歲	10 至 16

	學生能選修科目年齡	母語課程的修習學齡	數學課程的修習學齡	科學課程的修習學齡	地理課程的修習學齡	歷史課程的修習學齡	外語課程的修習學齡	美術課程的修習學齡	音樂課程的修習學齡	公民課程的修習學齡
										歲
瑞典	在9年基础教育，13%的時間預留給學生選擇。	6至16歲	6至16歲	6至16歲	6至16歲	6至16歲	6至16歲	6至16歲	6至16歲	無規定
瑞士	在選修方面有多種差異	因為地方分權，在修課年齡方面有多種差異								
英國	14歲	5至16歲	5至16歲	5至16歲	5至14歲	5至14歲	11至14歲	5至14歲	5至14歲	11至16歲
美國	在選修方面有多種差異	因為地方分權，在修課年齡方面有多種差異								

備註：上述未包含奧地利、比利時、丹麥、芬蘭、義大利、挪威、葡萄牙等國。資料來源：Sargent, C., Foot, E., Houghton, E., & O' Donnell, S. (2013). 引自國教院 (2013b)。

3、從「改革理念」、「課程結構」、「教學」、「評量」、「其他」等，列舉各國課程改革關注重點：

- (1) 美國：課程改革的重點，在改革理念方面認為，教育的品質不應取決於學生的學科成就測驗；在評量方面，評量注重受測的學科，因而排擠不予施測學科的時間，學生接受的測驗越來越多，且需檢討教育政策法案推動後的實施成效。此外，美國各州政府與學區在推動課程改革時，認為缺乏足夠人力及經費支援。
- (2) 英國：課程改革的重點，在改革理念方面，認為國定課程缺乏理論基礎，逐漸注重國定課程與學校自主、多樣性的平衡；在課程結構方面認為，需增加學校在課程上的彈性；在教學方面認為，課程安排不宜偏重核心科目，因而佔據較多時間與資源，且多數教師不熟悉課程安排順序，在教學宜需提供有效的學習機會給所

有學生；在評量方面認為，校外統一考試阻礙學生全面發展，教師只注意成就目標，心力多放在評量上。此外，英國在推動課程改革時，學校認為有人員短缺問題。

- (3) 中國大陸：課程改革的重點，在改革理念方面，認為課程需與實際生活經驗結合，以提高學生的全面素質，課程需具備變通性，以適應地方、學校與學生的差異；在課程結構方面認為，需調整課程比重關係，使經驗課程多於學科課程、綜合課程多於分科課程、選修課程多於必修課程、地方與校本課程多於國家課程，及減少語文、數學教學時數，增加綜合實踐活動、地方校本課程，宜加強學科的綜合性，強調學科與經驗、學科與生活、學科與學科間的連結，且綜合課宜隨年級升高而比重下降，物理、化學、生物宜整合成「科學」；歷史、地理整合成「歷史與社會」；美術與音樂整合成「藝術」；在教學方面認為，教學過程應注重學生個別差異，教材應具多樣化，積極開發及有效整合校內外資源；在評量方面認為，需建立健全學生評量系統，除成績外，亦要能發現、發展學生潛能，建立學生自信，且亦應建立教師教學品質自省評量體系。
- (4) 日本：課程改革的重點，在改革理念方面，強調知識與能力並重，能活用知識；在課程結構方面，認為宜充實道德教育及體育、體驗活動、數理教育、傳統文化教育，並強調跨學科，培養知識的活用，且認為應增加每週學習節數、增加主科學習時數及刪減綜合學習時間；在評量方面，宜建立師資的證照更新制度，教師證

照具 10 年有效期。此外，日本建立設置「特區研發」，該特區中的學校可依據校況自行創新學科，並增設副校長、主幹教師、指導教師，在新課程公布前宜有銜接期及設置專責單位，並增加預算經費。

- (5) 芬蘭：課程改革的重點，在改革理念方面，強調把當地特色融入課程，發展學校本位的教育課程，將教育主導權歸還給老師，在基礎教育須兼顧經濟與教育公平原則，宜給予地方當局與學校自己管理課程與決定課程內容；在教學方面，認為教師可自由選擇教學方法與教材內容，強調學生學習進度與個別興趣的學習，高中教育不再以年齡或時間做為設定年級與班別，在普通高中改採學程制，以適應個別差異達因材施教之目的。此外，芬蘭在偏遠鄉鎮農村的學習資源缺乏，使得區域性教育機會不均等。
- (6) 澳洲：課程改革並不像各國課程改革，有明顯階段的大變革，其改革程序是循序漸進的。其主要是透過國家評估計畫（National Assessment Program，簡稱 NAP）來進行微調與修正。NAP 是一個持續的監測評估計畫，其包括 1 年 1 次的 National Assessment Program—Literacy and Numeracy（主要針對學生的「讀寫能力」、「計算能力」），及 3 年 1 次的 The National Assessment Program — sample assessment（主要針對學生的「科學、公民與信息與通訊科技的素養」），其計畫亦包含 PISA、TIMSS 的國際評估計畫（National Assessment Program — international

assessments)。澳洲政府 2011 年 3 月 1 日就全國統一的中小學課程科目草案開始向公眾諮詢，因為擔心年輕人不知道怎麼正確拼音及發音，希望能在新的課程草案中，重視語法和語音教學（戴林、王仁，2010）。

4、各國課程改革之異同因素：

- (1) 在課程的改革理念方面，應強調學習不應只是知識的傳授，學生需具備學習的能力，且要能與實際生活結合。另外，課程亦需具備給予學校自主的彈性，以實現校本課程，發展學校特色。
- (2) 在課程結構方面，教材內容應具備彈性，給予學校或教師有自行設計、調整空間，此外，並注重課程與課程之間的連結、統整，且課程之學習節數亦應隨年級不同而有不同的比例。
- (3) 在教學方面，強調需尊重個別學生的差異，且注重教育機會均等之原則。此外，教學方法需具備創新與多元特質，減少知識的傳授，不宜偏重核心科目，培養學生能獨立思考、解決問題之能力。
- (4) 在評量方面，改革需建立評鑑機制，隨時對於改革成效有所回饋；教師亦需有教師專業評鑑、教師證照更新制度；學生則需建置一套多元、公平的評量系統，以避免考試領導教學。
- (5) 除此之外，課程改革亦需注意教育人員、教育經費之問題。隨著資訊產業的發展，課程的改革亦應有所注意。課程改革的實施方式避免由上而下的行政主導方式，並有足夠的時間進行宣導、實驗試行，以使下一波課程之實施得以順利推展，改革理念得以實現。

(三)經費部分：

- 1、教育經費 (educational expenditure) 係指政府在教育上的投資 (包括對私立學校的補助)。因應不同的分析需求，有各種不同的教育經費統計指標，教育經費計算的各種指標僅供參考，不宜完全據以評斷，因為各種統計所用的標準不一，如軍校的經費應列入國防或教育經費，仍有爭議；尤其各國間的比較，出入可能更大，必須仔細推敲其細節，方宜論斷(國教院，無日期；引自國教院，2013b)。
- 2、依教育經費編列與管理法第 2 條：「教育經費係指中央及地方主管教育行政機關與所屬教育機構、公立學校，由政府編列預算，用於教育之經費。」第 3 條規定「...各級政府教育經費預算合計應不低於該年度預算籌編時之前三年度決算歲入淨額平均值之百分之 22.5。中華民國 101 年 1 月 1 日修正施行之前項規定所增加之教育經費預算，應優先用於推動十二年國民基本教育。...」教育經費比例之提升，代表政府對教育品質之重視。
- 3、相較於 OECD 各國，我國政府教育經費占政府歲出之比率 (12.55%) 僅次於紐西蘭；而政府教育經費占國內生產毛額比率 (2.69%) 則低於所有 OECD 國家。
- 4、茲將我國與 OECD 各國政府教育經費支出比例之比較列於表 24。

表24、 2010年我國與OECD國家政府教育經費支出比率表(單位：%)

政府教育經費占政府歲出比率				政府教育經費占國內生產毛額比率 (GDP)			
初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育		初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育	

	政府教育經費占政府歲出比率			政府教育經費占國內生產毛額比率 (GDP)		
	初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育	初等、中等及中等以上非高等教育	高等教育	各級教育
中華民國 ¹	12.55	4.26	19.93	2.69	0.91	4.76
澳洲	10.8	3.1	14.2	3.8	1.1	5.0
奧地利	7.3	3.0	11.4	3.9	1.6	6.0
比利時	8.1	2.7	12.2	4.3	1.5	6.6
加拿大 ²	8.3	4.7	12.3	3.2	1.8	5.1
丹麥	8.7	4.2	15.1	5.1	2.4	8.7
芬蘭	7.6	3.9	12.2	4.2	2.2	6.8
法國	6.8	2.4	10.4	3.9	1.3	5.9
德國	6.6	2.8	10.5	3.2	1.3	5.1
義大利	6.5	1.7	9.0	3.3	0.9	4.7
日本	6.4	1.8	8.9	2.7	0.8	3.8
南韓	10.8	2.6	15.3	3.6	0.9	5.0
荷蘭	7.6	3.2	11.5	3.9	1.6	5.9
紐西蘭	14.1	5.7	21.2	4.8	1.9	7.2
挪威	9.6	4.8	15.7	4.5	2.2	7.3
葡萄牙	8.3	2.2	11.6	4.2	1.1	5.8
西班牙	6.8	2.5	10.8	3.1	1.1	5.0
瑞典	8.2	3.7	13.2	4.5	2.0	7.3
瑞士	11.4	4.1	16.4	3.8	1.4	5.5
英國	9.0	1.6	11.3	4.5	0.8	5.6
美國	9.3	3.0	13.1	3.9	1.3	5.5
OECD 平均	8.7	3.1	13.0	3.8	1.4	5.8
EU21 平均	7.6	2.7	11.5	3.8	1.4	5.8

註1. 我國各級教育經費係採各級政府教育經費並依會計年度預算資料（不含自籌經費）計算；國小、中等及中等以上非高等教育、高等教育經費係為公立學校學年度支出面資料。

註2. 參考2008年資料。

資料來源：中華民國資料取自中華民國教育部（2012）。其餘各國資料取自 OECD（2012）。引自國教院（2013b）。

五、當前國民教育問題分析

我國國民教育，在政府及民間的努力之下，量的發展或質的改進都可看到顯著的效果。但由於社會變遷過於迅速，以及人口結構的改變，國民教育仍出現一些待解決的問題，參照國立教育資料館（2005）2004年國民教育政策與問題調查報告、97年中華民國教育年報、相關研究與文獻資料加以歸納當前國民教育之主要問題如下（吳清山，2008；吳清山等人，2005；國立教育資料館，2008；引自國教院，2012a）：

(一)學校規模與制度方面：

1、少子女化現象，造成學校減班問題日益嚴重：

由於出生率持續降低，近年來學齡學生人數有明顯負成長，且少子女化的現象日趨嚴重，造成國民教育人口趨勢、流動、結構已經產生明顯變化，學校減班情況日益嚴重，影響學校組織結構與人力之編配，也衍生超額教師的問題日益嚴重。

2、學生越區就讀仍普遍存在，學校規模過於懸殊：

即使我國目前在國民教育階段所採行的是依學區分發入學，然家長或因工作的關係、或因為子女選擇心目中理想學校的心理、或因學校升學率及聲望的影響等因素，造成學生越區就讀的情形仍普遍存在，這種情形在都會地區尤其明顯，加上少子化的影響，大、小型規模學校的學生人數產生重大的歧異，額滿與學生人數不足的學校間落差加大，造成學校的規模過於懸殊，其中更易衍生學生編班特權關說等問題。

3、班級學生人數依舊過多，不利提升教學品質：

我國整體公私立小學於 95 年度統計每班班級的人數為 29.0 人，整體公私立國中為 34.9 人，均比大多數 OECD 國家高（OECD 平均國小每班人數 21.5 人，平均國中每班人數 24.1 人）（國立教育資料館，2008）。近年來受少子女化現象的影響，雖然班級學生人數有降低的趨勢，但整體而言班級學生人數仍有偏多的情況，尤其是都會地區的學校。由於班級學生人數是影響班級教學品質的重要關鍵之一，因此班級學生人數過多，不利提升教學品質。

4、教育機會不均，城鄉教育品質落差大：

我國雖然自 1996 年度擴大辦理教育優先區的制度，以實現教育機會均等的理想，並縮短城鄉間的差距。然而城鄉間不論在人員的素質、經費設備的水準、環境與文化的刺激等方面仍存在著教育機會不均的情況，城鄉教育的品質落差仍大，仍必須持續加以改進。

5、國中基測定位模糊，M 型化現象越加明顯：

基本上，國中基本學力測驗為一種基礎科目標準評量，主要目的在於評量學生在各學科上的基本與核心的知識與能力，作為檢測教學品質或入學門檻，然而國中基測實施以來基測作為檢定之功能模糊，使基測變質為兩次聯考，增加學生考試壓力，加上原始分數轉換量尺分數之公平性、組距人數的公布與否、測驗的題型是否全採選擇題等問題皆時有爭議，也造成近年國中基測成績呈現雙峰現象日趨明顯（國立教育資料館，2008）。這樣的情形在國民教育問題的教育政策制度面上都亟待解決的問題。

（二）課程與教學方面：

1、對九年一貫課程的疑慮仍高：

九年一貫課程實施以來一直是爭辯最為激烈的政策之一，由於其改變傳統分科的課程理念與設計，是一全盤性與重大的課程改革措施，加上實施過於倉促，師資培育、課程內容與理念宣導、教科書、教學方式、學力測驗與評量等配套措施不足，造成教師、家長、學生人心惶惶，至今仍是社會大眾最為憂心的事項之一，普遍對其實施成效有所質疑。

2、教科書開放，編選過程常有爭議：

自 91 學年開始全面採行民間本審定制，但社

會各界及家長對於國民中小學的教科書之版本、品質及價格，表達高度關切。其中實施教科書一綱多本的作法，在國中階段又涉及基測命題所採用的版本，而引發諸多的爭議。加上學校在選用教科書時，若涉及不同年級間，選用不同版本，經常會有因教科書版本不同所造成的課程教材內容的銜接問題。依據吳清山等人（2005）的調查研究結果顯示，社會大眾對實施教科書一綱多本的看法，在所調查的 33 項國民教育政策中的支持度和滿意度都是最低的，可見社會大眾對教科書開放仍存在著許多疑慮。

3、未依教師專長排課，教師教學負擔過重：

我國國民教育之班級人數問題，現今也受到國內少子女化問題的影響，演變造成教師超額、無法新聘教師、教師以非專長學科教學、在偏遠地區尤其嚴重。加上九年一貫課程實施之後，分科教學變成學習領域，造成部分課程，如：藝術與人文課程，甚至健康與體育課程，教師都無法依專長排課，常有安排同領域甚至是異領域專長教師兼任的情況發生。非專長學科教學可能造成學科知識誤解、教學模式錯誤、教學重點模糊或實作課程上產生安全疑慮，不單是學生學習上感到困惑，教師在備課時亦是事倍功半，若教師又需兼辦行政工作，則常易造成教師工作負擔過重的問題。

4、學生課業壓力仍大，惡性補習依然存在：

九年一貫課程的實施與推動原本是希望可以藉由課程改革，將課程統整的理念落實到課程發展與設計的實務中，以減少重複學習的內容與份量，進而減輕學生課業的壓力。然而由於課程統

整觀念不正確，常有為了統整而統整因而流於形式，除了徒增教師教學與學生學習的負擔外，也常造成教學與學習失去焦點，或學習的目標與內容變得不明確，而使教師和學生無所適從。加上基測與升學的壓力，造成學生在課後仍需奔走於不同的補習班或安親班補習，迄今這樣的情形或現象似乎並無減緩。

(三)學生學習與問題方面：

1、學生學習意願低落，中途輟學仍持續存在：

由於社會大環境的改變，電玩、網路、電視、媒體等外在的聲光刺激增多，造成學生對學校課程內容的學習意願低落。若學生又沉迷於網路遊戲、色情或暴力漫畫書、或受到幫派及不良同儕的影響，經常造成學生中途輟學或放棄學習的情形發生。產生上述問題的可能原因或許受到學生個人或家庭因素之影響，但學校教育對於這種問題的存在，仍必須加以正視與面對。

2、學生肥胖與近視問題仍然嚴重：

近來由於飲食習慣的改變，缺乏良好的運動習慣，看電視與用電腦的時間加長，加上都會地區環境較為狹小擁擠，以致於學生肥胖與近視的問題日益惡化。近來國民教育在進行學生體適能評估亦發現，學生體適能的檢測結果仍不盡理想，仍有很大的改進空間。

3、校園霸凌、勒索、恐嚇等偏差行為，學生無法專心向學：

學生偏差行為是目前國民教育階段頗受關切的教育問題之一，校園霸凌或暴力事件仍時有所聞，校園霸凌除可能對受害學生造成人格、心理與身體不可抹滅的傷害之外，也常造成受害學生

無法專心向學。值得注意的是有些霸凌事件常是隱而未報的，所以實際的情況可能更嚴重，是必須加以關注改善的國民教育問題。

4、學生不服教師管教，教師體罰仍未根絕：

由於學生價值觀的改變與扭曲，加上社會風氣的轉變，以及家長管教的態度，造成新的價值觀與規範並未及時建立，以致於無法有效規範青少年之思維與行為，在學校就易發生學生不服教師管教的情形。儘管教育部三令五申要求嚴禁校園有任何體罰事件發生，然而零體罰的政策卻無法徹底貫徹到校園之中，教師對學生體罰的情形，雖有減少，但卻仍無法根絕。禁止體罰的政策雖仍有爭議，家長和教師不一定完全贊成，有人認為這樣的政策會造成基層教師管教學生時動輒得咎，無所適從，也會造成學生偏差行為的增加。但在國民教育階段若教師對學生體罰，除易造成師生間的衝突外，也易造成學生不服教師管教。

(四)人員與經費方面：

1、師資培育過剩，造成超額或流浪教師增多：

師資培育多元化之後，師資培育的數量過剩，加上學校減班情形加劇，以致於流浪教師與超額教師的數量大幅增加。超額教師常易造成教師工作不穩定，而感到惶恐不安，流浪教師則易降低優秀人才投身教職的意願，且對所培育師資與人才形成一種浪費，並衍生社會的問題。

2、教師甄選不公：

教師甄選遴聘制度實施後，學校雖能依其需求聘用合適且符合專長的教師，但卻也因人情關說、少數人操控教評會、缺乏明確聘任標準及程序、資訊不足、遷調成本與重複錄取教師遷調問

題、偏遠地區學校教評會運作問題、教師與家長代表素質不易掌控等問題而造成教師甄選不公的情事發生（吳清山，2008）。這樣的問題若繼續存在易對教育界產生不良的示範，也形成不好的風氣，是必須加以重視的國民教育問題之一。

3、校長遴選爭議不斷：

國中小校長遴選制度實施之後，雖然有其正向的效果，但卻也常有一些爭議產生，如：校長過度重視公關與人際關係營造，而忽視專業取向；政治力介入遴選；遴選程序不具體、不明確、不公正；遴選作業時間不足；易形成黑函、賄選等惡質選舉文化，造成校園派系對立衝突；參與遴選校長未受尊重等，這些現象迄今仍在每年國中小校長遴選過程中上演，是需要加以解決的問題。

4、地方政府國民教育經費不足：

國民教育經費雖有憲法明文規定優先保障，但各地方政府經費拮据，尤其人事經費常占掉極大比例的教育經費，地方之國民教育經經常有不足的情形，常造成校舍老舊仍無經費修繕或改建，設備的更新與採購也常有所延誤，影響國民教育之品質。

(五)提升國民素養專案辦公室：

1、成立依據及歷程：

(1)99年1月23、24日行政院召開「全國人才培育會議」，會中針對培育量足質精優質人力、新興及重點產業人才之培育、精進公共事務人力、強化教育與產業的聯結以及佈局全球人才提升國家競爭力等5項中心議題，提出了23項議題結論及7項焦點結論。其中，焦點結論

(三) 為「人力素質攸關國家未來發展，應設立專責單位，對於臺灣的人力素質、國民能力進行長期性系統的研究、追蹤及國際比較並提出對策」。這代表發展國民素養之調查方式、長期追蹤、依據調查資料進行研究比較，並提出政策建議，已是不容忽視的課題。

(2) 為落實上述的焦點結論，教育部將「提升國民素養實施方案」列為「十二年國民基本教育實施計畫」29 項配套方案之一，並於 101 年 3 月於國家教育研究院成立提升國民素養專案辦公室。本方案由中央研究院曾志朗院士擔任計畫主持人，中央大學柯華葳教授（2013 年 4 月起接任國家教育研究院院長），以及國立臺灣師範大學李俊仁副教授擔任共同主持人，並邀請各界人士成立諮詢委員會。

(3) 諮詢委員會議經過討論後，專案辦公室提出五個素養向度，包括語文（中、英文）、數學、科學、數位，以及教養/美感素養，並聘請學者專家擔任各素養向度的召集人。各素養召集人再聘請專家學者，針對各素養定義與內涵、提升各素養之願景與目標進行研討，透過討論會、說明會和公聽會的方式，徵求各方意見。

(4) 由於各界反映師資培育以及在職教師進修對於提升國民素養的重要性，專案辦公室也推動成立教師專業素養的研究群，希望能針對各素養向度所提出的內容，建立師資培育以及在職教師進修的方案。

2、教育部提升國民素養專案辦公室組織及人數：

(1) 國家教育研究院成立「教育部提升國民素養專案辦公室」。人員配置如下：

- <1>計畫主持人 1 人(兼任):綜理本案之規劃、研究與督導事宜。
- <2>協同主持人 2 人(兼任):協助計畫主持人相關研究事宜。
- <3>派遣人力專任研究助理:協助資料蒐集處理、會議召開等行政業務。101 年為 3 名,102 年因為在業務上增加各素養計畫的執行,增加 1 名人員協助溝通協調以及計畫管考。

六、新加坡教育相關機構及制度之簡介

(一)新加坡教育制度之簡介:

新加坡教育最顯著的特色是其採行早期分流與菁英教育的措施與意識型態,引起對其教育機會均等之落實與過度重視教育之工具性價值之質疑,對此,新加坡政府則以有效使用有限的教育資源為主要回應²⁹。

表25、新加坡學制表

教育		年齡
小學(1年級~4年級)		7
		8
		9
		10
小四分流		
小學(5年級~6年級) 科目程度分流		11
		12
小學離校考試(PSLE)		
特殊/快捷課程(4年制)	普通學術(5年制)/普通技術課程(4年制)	13
		14
		15
		16

²⁹ 沈姍姍(民88)。新加坡的升學制度。教育研究資訊,7(6),44-60。

				劍橋 N 水準考試(GCE 'N' Level)	
				普通學術課程 (中學五年級)	16/17
劍橋普通文憑考試 (GCE 'O' Level)					
初級學院 (大學預備課程, 2 年制)	高級中學 (大學預備課程, 3 年制)	理工學院 (文憑課程, 3 年制)	工藝教育學院 (ITE, 證書課程)	17	
				18	
				18/19	
劍橋高級文憑考試 (GCE 'A' Level)					
大學				19	
				20	
				21	

資料來源：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%96%B0%E5%8A%A0%E5%9D%A1%E6%95%99%E8%82%B2>

1、學制簡介：

(1) 小學教育共 6 年，分成 2 個階段實施：第 1 階段為小學 1 至 4 年級，屬基礎教育，主要教授英文、中文及數學等課程，第 2 階段則是 5、6 年級，第一階段成績較好者在第二階段則進入 EM1 的課程，其餘大部分學生則進入 EM2 課程。中學教育為 4 年制，畢業後可參加新加坡劍橋一般教育證書 "O" 水準考試，準備進入初級學院、工藝學院就讀，未來再參加新加坡劍橋一般教育證書 "A" 水準考試，通過後便可報讀大學。新加坡學年為 1 月份開學，每年上課 40 週，上課時間從早上 7 點半至中午 1 點或 1 點半。依據新加坡教育部之公告，2012 年起，非新加坡公民或非永久居民（外國學生）小學學費為每月 356 星元起，中學為每月 486 星元起，大學先修班則為每月 772 星元起³⁰。

³⁰ 引自駐新代表處：www.moea.gov.tw/Mns/dop/content/wHandMenuFile.ashx?menu_id=2358。

(2) 每學年分 4 學期，每學期上課 10 星期，學年從 1 月 2 日開始至 11 月中結束。除了 11 天公共假期外，還有 12 個星期的學校假期如下³¹：

表 26、新加坡學期劃分表

學期	時間	假期	校中考試日期	
			3 月	小考
第 1 學期	1 月~3 月	1 星期	5 月	年中大考
第 2 學期	3 月~6 月	4 星期	8 月	小考
第 3 學期	6 月~9 月	1 星期	10 月	年終大考
第 4 學期	11 月~12 月	6 星期		

資料來源：同註 31

(3) 新加坡各級學制修業時間³²：

<1> 小學：6 年制，小 1 到小 6 (7 歲入學念小 1，12 歲修完小學教育)。

<2> 中學：4 年制，中 1 到中 4 (13 歲入中 1，16 歲修完中學教育)。

<3> 大學先修班：2 年制。

<4> 大學：3 年制 (醫科另加 1 年)。

<5> 榮譽學位：1 年。

2、國小課程分流簡介³³：

(1) 小學階段即採分流教育課程，將小學分為 2 階段，小學 1 至 4 年級稱為奠基階段 (Foundation Stage)，5 至 6 年級則稱為定向階段 (Orientation Stage)。奠基階段的教育重點在英語、母語及數學能力的培養，另有音樂、工藝、公民與道德教育、健康教育、社會學科和體育等課程。

(2) 學生在小學 4 年級結束時，學校會依其學習能

³¹ 101 年度臺北市國中領域跨國參訪計劃。

³² 同前註 31。

³³ 楊承謙、陳嘉彌 (民 89)。新加坡與台灣國民教育比較分析之初探。教育研究月刊，84，49-60。

力將他們分成 3 種不同的語文課程—EM1（英語和母語均為第一語言程度）、EM2（母語為第二語言程度）和 EM3（母語以口語型式學習）。EM1 和 EM2 同樣都教英語、母語、數學及科學，但 EM1 學習較深的母語，EM3 則學習基礎的英語、母語和數學。（註：自 2008 年廢除 EM1、EM2 和 EM3 源流的分流制度，現今以學生的母語、數學和科學程度，個別選修擇適合自己的源流課程³⁴。）。

(3) 小學 6 年級結束前，每位學生都要參加離校考試（Primary School Leaving Examination, PSLE），其目的是在於鑑定學生的學習能力，期能將學生分配到最適合他們學習的中學課程就讀。

(4) 根據小學離校考試成績，學生分別進入中學的特別課程（Special Course）、快捷課程（Express Course）或普通課程（Normal Course）就讀。此時進入分流階段，一直延續到大學教育（Ministry of Education, 2000）。

3、中學課程分流簡介³⁵：

(1) 中學課程：

<1> 特殊/快捷課程：

- 4 年制課程，通往劍橋「O Level」考試（GCE O Level examination）。
- 提供特別課程的學生修讀高級母語（高級華語/高級馬來文/高級泰米爾語）。

(2) 普通課程：

<1> 普通學術課程「N(A)」或普通工藝課程「N

³⁴ 同前註 31。

³⁵ 譯自新加坡教育部網站、及參考引用 101 年度臺北市國中領域跨國參訪計劃。

(T)」。

<2>普通學術課程(5年制)：學生在第4年參加劍橋基礎水準會考(N Level)，如考試水準表現良好，通過後可以修讀第5年的課程，然後與特殊/快捷課程學生一起參加劍橋普通水準會考(O Level)。

<3>普通技術課程(4-5年制)：學生有2門主課，英語和數學，第4年參加N Level考試，大多數學生在N Level考試後不再修讀第5年課程，而直接進入技術學院。

(3)根據學生表現、校長及教師的評估，學生可以從一個課程中轉換到另一種。

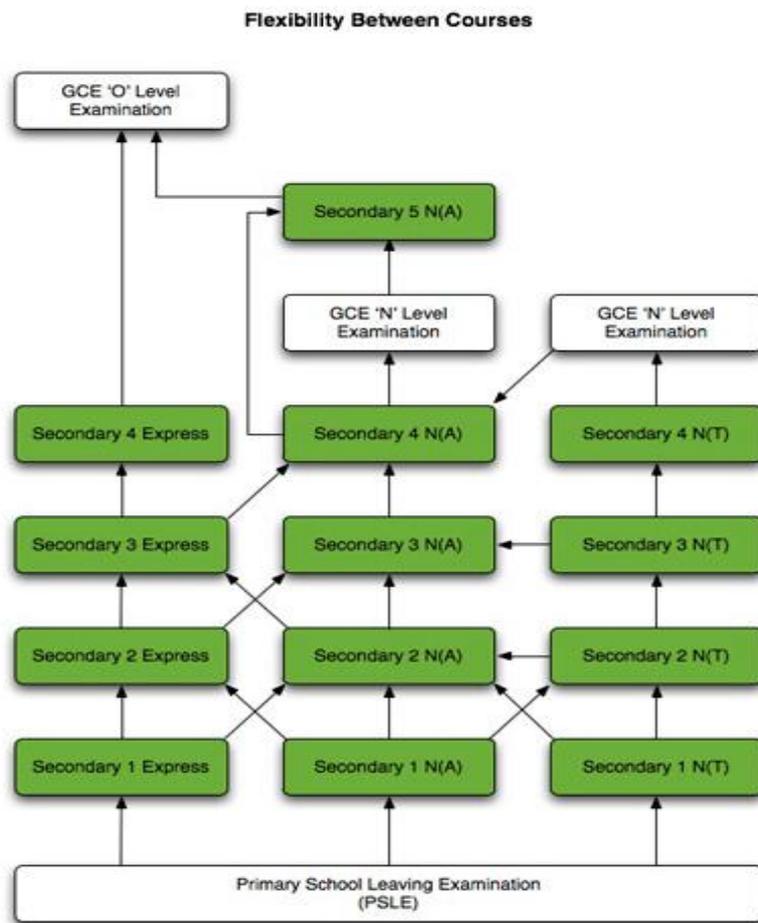


圖6、新加坡學制彈性轉銜機制

資料來源：新加坡教育部網站

(二) 交流參訪機構之簡介：

1、新加坡南洋小學 (Nanyang Primary School, NYPS)

簡介³⁶：

- (1) 南洋小學是新加坡最好的男女同校的小學之一，在讀學生年齡在 6 至 12 之間。該小學坐落在武吉知馬 (第 10 區)，係一個私人住宅社區。
- (2) 所謂的南洋三校，是指南洋女子中學、南洋小學、南洋幼稚園。南洋小學是八大小學之一，也是西區第 5 個小學，同時是一間科學與科技並重的學校。
- (3) 南洋小學的前身是公立南洋女學校，1917 年由陳楚楠先生及張永福先生等人創立，1977 年正式與中學分開定名為南洋小學。1984 年被教育部遴選為特選小學，以華文和英文同為第一語言，雙語並重。1990 年增辦高才班 GEP，成為新加坡 4 所開辦高才教育的小學之一。新加坡的資優教育稱為高才教育³⁷，以美國資優教育的充實模式為基礎，再參酌新加坡的國情與國民教育背景作調整。9 歲時參加第一次遴選，約選出 7%，再從中選出約 1.2% 的學生，到 4 所辦理高才班的學校，南洋小學有 4 班，其它學校約 2-3 班。
- (4) 南洋小學於 2004 年實施單班制，學生從早上 7:25 上到下午 1:30，放學後提供各種課後活動

³⁶ 1. <http://wp-ny.justdive.asia/> 南洋小學官方網站。

2. <http://zh.wikipedia.org/zh-hk/%E5%8D%97%E6%B4%8B%E5%B0%8F%E5%AD%A6>

3. 99 年度卓越師資培育獎學金學生新加坡參訪成果報告書，取自 www.openreport.taipei.gov.tw/OpenFront/report/show_file.jsp?sysId=C099AW391&fileNo=1

³⁷ 即以數學和英文為標準，選出資質優異的孩子。每年約有 45,000 個 9 歲的孩子接受遴選，挑出其中的 3,000 位 (約為 7%~8%)，再由這 3,000 位學生中挑選 550 位學生分配在各個高才中心，而南洋小學則是最大的高才中心。資料來源同前註。

(CCA)。

(5) 南洋小學四年級到六年級課外活動課程主要架構按照 CCA 的課程理念，也有配合學習障礙學生設計的 LSP 的補救課程，並讓學生藉由專題作業的設計將課堂所學多元的科目互相融合，在公民與道德課程的部分，有弟子規等互相搭配，因為南洋小學是特選學校，因此南洋小學和其他小學有比較不一樣的課程設計，南洋小學已取得新加坡素質優異獎。

(6) 願景：培養傑出領導人。

(7) 辦學宗旨：

<1> 學習成績優秀。

<2> 雙文化的經驗。

<3> 精采的表現。

<4> 仁慈的性格。

(8) 學校的 4 策略方向：

<1> 課程創新。

<2> 全人學生發展。

<3> 策略夥伴關係。

<4> 職員專業發展。

2、飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)簡介³⁸：

本著提供透過高素質服務以達至改變生命的使命，中國信徒佈道會於 1991 年 7 月在武吉巴督開展第 1 所家庭服務中心。隨之，推出不同的活動與支持計畫，更陸續在不同地點開設輔導中心、樂齡中心、鄰里服務中心、青少年服務中心，以及特殊幼稚教育及發展中心等來回應日益增

³⁸ 整理自 <http://fyfcs.org/>

加的社會需求。現在是國家福利理事會（National Council of Social Service, NCSS）的正式成員。目前中心執行主任是凌展輝先生。

(1) 家庭服務中心：

<1> 核心服務

- 專業輔導
- 諮詢與轉介
- 預防與發展性課程

<2> 外展項目

- 義工培訓
- 家庭教育
- 青少年課程
- 樂齡服務

<3> 營運方面的成就

飛躍擁有 ISO 9001 : 2000 以及「人力資源發展計畫」證書，是首間獲得這兩項榮銜的家庭服務中心。此外，飛躍也榮獲新加坡標準生產力與創新局頒發新加坡素質級 (Singapore Quality Class)。

<4> 其他中心

- 學生託管中心

由中心一批經驗豐富且充滿愛心的老師負責照顧年齡介於 7 至 12 歲的孩子。除了督促孩子溫習功課，我們也為孩子提供不同的活動，以促進全人的發展。

- 樂齡中心

- ◇ 鼓勵退休人士保持身心健康。
- ◇ 促進退休人士的社交生活，擴大他們的生活圈子，並加強隔代感情。
- ◇ 為退休人士提供一個讓他們感到自己有

用處，覺得生命有意義的平臺。

- 鄰里服務中心

- ◇推廣義務工作，鼓勵居民踴躍參與鄰里的建設。

- ◇成為居民和社會服務機構的橋樑，協助社會服務機構更有效地服務居民。

- ◇在當地居民當中建立互助網路。

- ◇提供並協調促進三代互動，增強隔代關係的活動。

(2) 課程服務部門：

<1> 領養計畫

飛躍受社會發展，青年與體育部的認證，為有意領養孩子的夫婦或家庭提供相關服務。我們致力於為這些夫婦或家庭提供領養前與領養後的必要諮詢與援助。

<2> 特殊幼稚教育與發展中心(EIPIC)

EIPIC 中心專為 0 歲到 6 歲，因缺陷或特別需要而影響成長進度的兒童，提供發展社會性技能訓練，學習肢體動作和語言治療等服務。

<3> 家庭教育

主旨為說明家長改善管教方式，加強親子關係，及幫助夫婦建立並強化婚姻關係。

課程包括：

- 初為父母
- 管教 123
- 親子兵法
- 動力親子系列
- 家庭劇場
- 婚姻預備課程

- 美滿婚姻課程
- 婚姻協奏曲
- PICK 婚前課程
- 專題講座和工作坊

<4> 青少年服務

- 180 計畫 (青少年中心)

這是特別為邊緣青少年及輟學的學生而設的活動中心。中心提供多元化的服務，旨在說明這些青少年發掘個人的潛能與興趣，並透過適切的指導，鼓勵他們進取向上，為社會做出貢獻。180 計畫的服務專案包括：

- ◇ 專業輔導
- ◇ 技能培訓與就業計畫
- ◇ 社會服務學習
- ◇ 藝術與技術培訓
- ◇ 生活技能教育
- ◇ 休閒活動
- ◇ 員警警戒個案輔導計畫 (Guidance Programme)
- ◇ 義工培訓與發展

- 青少年課程

主旨為提高青少年面對生活壓力的能力，灌輸他們對家庭、感情關係和生活各層面的正確價值觀與心態。課程包括：

- ◇ 真愛要等待-預防婚前性行為
- ◇ 員警警戒個案輔導計畫 (Guidance Programme)
- ◇ 學校生活技能工作坊 (STEP-UP)
- ◇ In-Touch 情感智慧系列
- ◇ 成為高效率的少年人課程 (BETTER)

<5>樂齡服務

通過舉辦各項活動，鼓勵樂齡人士過活躍的生活，加強隔代關係。活動包括：

- 三代同堂研討會
- 三代同堂活動
- 講座/工作坊
- 培訓

(3)專業培訓部門：

提供一系列專業與普通輔導，以及提升人際關係效率的培訓課程。這些課程是專為提升學員專業和個人效率而開辦的。這些課程是通過飛躍旗下的專業培訓學院(Academy of Human Development)開辦的，包括：

- <1>實用輔導證書(基礎)
- <2>專業輔導文憑
- <3>專業家庭教育文憑
- <4>專業學校輔導文憑
- <5>社會科學學士學位
- <6>社會科學(專業輔導)高級文憑
- <7>社會科學(專業輔導)碩士學位
- <8>提升專業素質的培訓工作坊(喪親輔導，夫妻輔導等)
- <9>按著個別機構的需要量身制定培訓課程

3、萊佛士書院(Raffles Institution)簡介³⁹

(1)萊佛士書院(中學部)(Raffles Institution (Secondary))是新加坡一所歷史悠久的自主中學。為新加坡歷史最悠久的學校，萊佛士書院一直都是新加坡最頂尖的學校之一，自1993

³⁹ 摘自 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%8E%B1%E4%BD%9B%E5%A3%AB%E4%B9%A6%E9%99%A2>

年新加坡教育部發表官方的中學排名以來該校一直保持第一或第二。該校同萊佛士女子中學和萊佛士初級學院一起開設直通車課程（萊佛士課程），使學生不必參加中學會考直接進入兩年制高中學習。

- (2) 學校由新加坡的發現者及首任總督、英國人史丹福·萊佛士爵士於 1823 年 6 月 5 日創辦，原名新加坡書院（Singapore institution），1868 年為紀念萊佛士爵士而更名為萊佛士書院。在該校長達 180 多年的歷史中，培養了新加坡幾乎所有重要的政商界人士，包括新加坡的兩位總理李光耀與吳作棟。因其特殊的歷史背景和仿效西方的辦學模式，萊佛士書院一直受到新加坡英語背景家庭的歡迎，學校內學生使用的主要語言也是英語而非華語。
- (3) 2008 年 10 月 3 日，新加坡教育部批准了萊佛士書院與萊佛士初院提出的合併。這個合併於 2009 年 1 月 1 日生效。兩間學校課程上並未合併，只在行政方面合併。2008 年 6 月，兩校董事局已經合併，並有三分之一是來自萊佛士女校董事局，新加入的董事長。但是，萊佛士女校因認為學生在女校的環境中會更有冒險精神，更敢於當上領袖，而沒有與萊佛士書院合併。

捌、調查發現

一、臺灣學生學習成就評量資料庫 (TASA) 與國際評比、國內入學測驗及縣市學力檢測之比較

(一)TASA 與國際評比測驗之目的、作法以及結果如表 27。

表27、TASA 與國際評比測驗之目的、作法以及結果

	臺灣學生學習成就評量資料庫(TASA)	國際數學與科學教育成就趨勢調查(TIMSS)	國際學生能力評量計畫(PISA)	促進國際閱讀素養研究(PIRLS)
目的性質	目的在建立國民中小學及高中職學生學習成就長期資料庫，屬標準參照測驗	屬國際評比，目的在於長期追蹤學生在數學與科學成就表現，屬標準參照測驗	屬國際評比，目的在評量學生是否有能力足以應付未來的世界，屬標準參照測驗	屬國際評比，目的在評量各國四年級學生之閱讀素養，屬標準參照測驗
題型	選擇題、題組題、應用題、作文等建構反應試題。	選擇題、建構反應試題。	選擇題、建構反應試題。	選擇題、建構反應試題。
內容	國、英、數、社、自	數學、科學	數學、科學、閱讀、問題解決	閱讀
對象	4、6、8 及 11 年級(含高中與高職)	國小 4 年級、國中 2 年級	15 歲學生	4 年級
期程	各教育階段 3 年一次	4 年一次(1999、2003、2007)	3 年一次(2003、2006、2009、2012、2015)	5 年一次(2001、2006)
分級規劃	基礎 精熟 進階	0-225 226-275 276-325 325-375 376-500	指 OECD 全體學生通過率 LEVEL 1 94.9% LEVEL 2 81.3% LEVEL 3 56.7% LEVEL 4 28.4% LEVEL 5 8.4% LEVEL 6 1.3%	第 25 百分位,435 以上 第 50 百分位,510 以上 第 75 百分位,570 以上 第 90 百分位,615 以上

資料來源：教育部 102 年 8 月約詢補充資料。

(二)TASA 與國中基測、大學入學測驗之比較如表 28。

表28、TASA 與國中基測、大學入學考試之比較

項目	TASA	基測	大學入學測驗
成立時間、施測年級與樣本	1. 於 93 年籌畫,94 年即針對國小六年級抽測,建置國、英、數三科資料庫;95 年起開始對小四、小六、國二、高中二、高職二等五個學習階段別抽測,進行國、英、數、社、	1. 國中基測於 87~89 年籌設 3 年,對國中學生所應學之基本能力進行國英數社自 5 科題	1. 大學入學考試中心成立已超過 20 餘年,指考類似以往之大學聯考,於每年 7 月定期舉行,學測則於

項目	TASA	基測	大學入學測驗
	<p>自五科（小四英文及社會除外）資料庫建置。</p> <p>2. 抽樣採兩階段層級隨機抽樣方式，每個學科作答樣本高達 7、8 千人，幾乎可等同推論至整個母群表現狀況，而此抽樣方式亦為各評比機構如 PISA 或 NAEP 所採用。</p> <p>3. 可進行同一年度不同學習階段別、或跨年度同一學習階段別學生成就之比較。</p>	<p>庫建置。</p> <p>2. 90 年起對全國三畢業生進行考試，施測樣本涵蓋整個年段母群。</p>	<p>83 年起於每年 2 月進行國英數社自 5 科之施測。</p> <p>2. 學測與指考施測對象為高級中等學校之三年級在學學生、畢業生或具同等學力者，樣本涵蓋該年段母群。</p>
目的與性質	<p>1. 追蹤、分析學生在學習上變遷之趨勢，進而檢視目前課程與教學實施成效。</p> <p>2. 瞭解國內學校教學及學生學習成效之現況，作為課程與教學政策改進之參考，並為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據。</p> <p>3. 建立本國學生學習成就評量資料庫，同時考慮與國際接軌，利於加入國際比較行列，藉以瞭解臺灣教育獨特面與優缺點。</p> <p>4. 判定學生於學科之不同精熟程度，屬標準參照測驗。</p>	<p>1. 評量國中學生在各學科上的基本能力。</p> <p>2. 直接使用基本學力分數來作為篩選學生（學生申請進入高中、高職或五專）。</p> <p>3. 升學用途，屬常模參照測驗。</p>	<p>1. 直接作為學生申請或甄選大專院校入學依據。</p> <p>2. 大學校系初步篩選學生的門檻。</p> <p>3. 評量考生是否具備高中生應有的基本學科知能。</p> <p>4. 評量考生是否具備接受大學教育應有的基本知能。</p> <p>5. 升學用途，屬常模參照測驗。</p>
試題研發	<p>1. 試題標準化。</p> <p>2. 預試題分析。</p> <p>3. 題庫建置。</p> <p>4. 建立各受測年級「命題參考範例」，以為教師評量測驗及研習進修參考。</p> <p>5. 公布施測年度各科「測驗題型示例」。</p>	<p>1. 試題標準化。</p> <p>2. 預試題分析。</p> <p>3. 題庫建置。</p> <p>4. 公布範例題型。</p> <p>5. 公布當年度所有施測題目。</p>	<p>1. 試題標準化。</p> <p>2. 部份科目題庫建置。</p> <p>3. 公布當年度所有施測題目。</p>

資料來源：TASA 電子報第 3 期。取自本院調卷資料。

(三)TASA 及縣市學力檢測比較：

- 1、TASA 原本由 5 個大學院校負責不同科目，自 97 年開始由國教院承接，同年開始進行預試，於 98

年開始正式施測，因為經費以及人員運用的限制，考量學生發展影響最重要的階段，以及升學考試年段（國、高三）施測的困難，以三年為一循環，分別就國小（4、6年級）、國中（8年級）、高中及高職（11年級），分年建置方式，建立各教育階段長期調查資料庫，目的在於提供課程綱要能力標準的實證證據，檢測的方式是採取抽取代表性樣本。

- 2、因為 TASA 除了建立長期調查資料庫之外，目的在於提供課程綱要能力標準的實證證據，每年每科需要的題目數有基本的要求，而每一個學生能夠接受的測試時間有限，因此採用多題本的方式進行評量。不同的學生接受不同的題本，只是兩兩題本間，有若干共同試題，評量的科目包括國文、英文、數學、自然、社會五科。同為完整調查一年段單一科目學生學習成就表現資料，無法於單一題本納入所有對應課程內容及能力指標試題，因此，需配合定錨題等化設計部分試題相同、多數試題相異之多題本，因為必須了解同年齡學生在同一學科能力不同年度的變化，也採用年度間的等化⁴⁰設計。因此，試題無法立即公告。每位學生受測兩科，考科組合分別為國英、國數、國自、國社、英數、英自、英社、數自、數社及自社等十種（惟小四不含英語文及社會）。而參與縣市學力檢測之縣市自行評估參與檢測科目為國語文及數學二科、國語文單科或數學單科的測試，亦自行決定檢測規模為普測或抽測方式。

⁴⁰ 等化的意思是同人雖然施測不完全一樣的題目，但卻可以利用統計的方法，計算出每一個學生的能力值，利用學生的能力值以及題目的參數等資料，即使學生沒有測試該題目，研究人員可以經過統計方式推估出學生回答該問題的正確率。

3、教育部另表示，雖然 TASA 與縣市學力檢測都是學習成就的評量，但 TASA、縣市學力檢測及縣市自辦檢測各有不同目標、組題的方向不同、檢測學習的年級不相同。所以測驗要點不同；抽樣不相同：TASA 採抽樣方式施測，而參與縣市之學生部分採全部、部分採抽樣施測。所以學習能力檢測不宜直接與 TASA 結果做比較。且即使是能力檢測部分，有的縣市是基本學力檢測，有的是一般學力檢測，前者目標在找出低成就學生，後者在於分離不同能力學生。測驗目標以及功能不同，組題時設定的通過率也不同。

4、茲將 TASA 及縣市學力檢測之比較列如表 29。

表29、 TASA 及縣市學力檢測比較表

內容	TASA	縣市學力檢測
測驗目的	1. 建立長期的學生學習能力變化資料庫。 2. 提供課程綱要能力指標的實證資料	1. 建立縣市自辦學生學習能力檢測之測驗標準化。 2. 提升教師評量能力、試題品質及提供補救教學之參據。
施測年段	4、6(國小);8(國中)及11年級(高中及高職),採三年一輪方式	依調查縣市辦理意願,99-101為4年級;102-104為5年級;每年檢測一次
科目	國語文、英語文、數學、社會、自然,每一受測學生檢測2科。	依縣市自行決定國語文及數學、單考數學或單考國語文
命題來源	長期培訓特約命題教師。	辦理短期命題研習工作坊。
試題	多題本、在刪除等化用定錨題後逐年公開。	單一題本、試後公開。
年度等化	是。	否。
審題規劃	試題審修—預試—試題審修—正式施測	試題審修—預試—試題審修—正式施測
受測者	全國抽測代表性樣本。	縣市自行評估全面普測或部分抽測
撰寫報告	1. 結果及應用報告。 2. 試題品質分析報告(提供教學建議)。 3. 技術手冊。	1. 基本描述統計資料。 2. 試題品質分析報告(提供試題解析及教學輔導建議)。
資料釋出	1. 提供縣市整體評量結果之研究發現	1. 提供縣市評量結果,包括

內容	TASA	縣市學力檢測
之對象、範圍及內容	及教學輔導建議。 2. 於部長簡報同意解密後，開放申請學生問卷及各科原始作答反應資料。 3. 有關檢測結果向國教輔導團簡報。 4. 辦理檢測結果發表會。	學生個人、班級、學校及整體量尺分數平均數等。 2. 提供試題內容解析及教學輔導建議。 3. 所得檢測結果權屬縣市，相關受測學生資料由縣市自行評估釋出需求。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

二、我國國民教育階段學生參與國際評比結果、落差分析

近數十年間，世界各國高度重視教育績效，其中尤以「學生學習成果」最常被用以檢視和評估教育所獲致的成效。然而，適切地評量學生學習成效，是一件不容易的事，需能兼顧學習成果和學習歷程，並且成為經常性，實行起來才能最順暢有效(彭森明, 2010)。因而，具有高標準信效度的大型學習成就資料庫應運而生，諸如：國際數學與科學教育成就趨勢調查(Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS)、學生基礎素養國際研究計畫(Programme for International Student Assessment, PISA)等，試圖藉由測量學生的數學與科學教育成就，或者閱讀、數學及科學素養，來了解教育產出的質與量。

(一)我國參與評比之種類及承辦機關(構)：

1、近年我國國民教育階段學生參與國際評比包括：

(1) TIMSS、PIRLS：為國際教育成就調查委員會(The International Association for the Evaluation of Education Achievement，簡稱 IEA)所舉辦的跨國大型調查計畫。

(2) PISA：由經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Cooperation and Development)

主辦的全球性學生評量。

- 2、有關國際教育成就調查委員會(IEA)定期舉辦之各項國際評比，包括 TIMSS、PIRLS 等項，向由國科會與教育部共同辦理並以國科會為主政單位。經 101 年度第 1 次教育部與國科會協調會議決議，102 年度開始改由教育部主政下一階段之國際評比(102-106 年)，為續辦該項業務，並期無縫銜接，國科會業於 102 年 1 月 22 日國科會與教育部 IEA 業務移交會議決議：歷年調查資料由原保管機關國立臺灣師範大學科學教育中心移至教育部一國教院，以期有效整合 TASA 中心之國內評量與國際評比資料進行比對分析，定期提供教育部及國教署具學術基礎之政策性建議。另由經濟合作暨發展組織(OECD)所主辦之 PISA 等全球性學生評量，亦將於 PISA2015 測驗完畢以後移交給國教署辦理。

(二)各評比重點：

- 1、TIMSS 每 4 年針對各國 4 年級與 8 年級學生在數學與科學學習成就上的表現，並且收集各國教育體制、課程設計、學校環境、家庭環境、學生特質等相關資料進行調查。
- 2、PIRLS 每 5 年針對各國 4 年級學生的閱讀進行國際性評量，透過閱讀目的、理解歷程及閱讀的行為與態度來瞭解學生的「閱讀素養」。
- 3、PISA 每三年調查一次，旨在檢驗 15 歲學生在數學、科學、閱讀學習領域的表現，同時全面的省思教育成效，包括學生的學習動機、學生對自己能力與學習策略的信念。評量的焦點在於學生運用知識、技能以面對真實挑戰的能力，而不僅只是學校課程的精熟程度。

(三)評比表現：

1、我國學生參與國際評比之表現情形

(1)我國學生數學素養現況及發展趨勢

<1>PISA

- 歷年調查結果如表 30。

表30、 我國學生歷年排名暨平均分數-PISA 數學

	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
數學排名 暨平均分數	1. 臺灣 (549)	1. 上海(600)	1. 上海(613)
	2. 芬蘭 (548)	2. 新加坡(562)	2. 新加坡(573)
	3. 香港 (547)	3. 香港(555)	3. 香港(561)
	4. 韓國 (547)	4. 韓國(546)	4. 臺灣(560)
	10. 日本 (523)	5. 臺灣(543)	5. 韓國(554)
		6. 芬蘭(541)	6. 澳門(538)
			7. 日本(536)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

- 我國學生各成就水準人數比率如表 31。

表31、 我國學生各成就水準人數比率-PISA 數學

	素養水準						
	未達 1 未達 357.77	1 357.77~ 420.07	2 420.07~ 482.38	3 482.38~ 544.68	4 544.68~ 606.99	5 606.99~ 669.30	6 超過 669.30
臺灣 2012	4.5	8.3	13.1	17.1	19.7	19.2	18.0
臺灣 2009	4.2	8.6	15.5	20.9	22.2	17.2	11.3
臺灣 2006	3.6	8.3	14.3	19.4	22.4	20.1	11.8

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

<2>TIMSS

歷年排名及平均分數如表 32。

表32、 我國學生歷年排名及平均分數-TIMSS 數學

	TIMSS 2003	TIMSS 2007	TIMSS 2011
四年級 (國小)	1. 新加坡(594)	1. 香港(607)	1. 新加坡(606)
	2. 香港(575)	2. 新加坡(599)	2. 韓國(605)
	3. 日本(565)	3. 臺灣(576)	3. 香港 (602)
	4. 臺灣(564)	4. 日本(568)	4. 臺灣 (591)
	5. 比利時(551)	5. 哈薩克(549)	5. 日本(585)

	TIMSS 2003	TIMSS 2007	TIMSS 2011
八年級 (國中)	1. 新加坡(605)	1. 臺灣(598)	1. 韓國(613)
	2. 韓國(589)	2. 韓國(597)	2. 新加坡(611)
	3. 香港(586)	3. 新加坡(593)	3. 臺灣(609)
	4. 臺灣(585)	4. 香港(572)	4. 香港(586)
	5. 日本(570)	5. 日本(570)	5. 日本(570)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

(2)我國學生閱讀素養現況及發展趨勢

<1>PISA

- 歷年調查結果如表 33。

表33、 我國學生歷年排名暨平均分數-PISA 閱讀

	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
閱讀 排名 暨平均分數	1. 韓國 (556)	1. 上海(556)	1. 上海(570)
	2. 芬蘭 (547)	2. 韓國(539)	2. 香港(545)
	3. 香港 (536)	3. 芬蘭(536)	3. 新加坡(542)
	16. 臺灣 (496)	4. 香港(533)	4. 日本(538)
		5. 新加坡 (526)	5. 韓國(536)
		8. 日本(520)	6. 芬蘭(524)
		23. 臺灣(495)	8. 臺灣(523)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

- 我國學生各成就水準人數比率如表 34。

表34、 我國學生各成就水準人數比率-PISA 閱讀

	素養水準						
	未達 1 未達 334.9	1 334.9 ~ 409.5	2 409.5~ 484.1	3 484.1 ~ 558.7	4 558.7 ~ 633.3	5 633.3~ 707.9	6 超過 707.9
臺灣 2012	1.6	8.2	20.8	33.7	27.3	7.8	0.6
臺灣 2009	1.4	8.3	21.8	35.4	24.8	7.5	0.8
臺灣 2006	1.9	9.7	19.9	28.3	26.9	12.0	1.4

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

<2>PIRLS

歷年排名及平均分數如表 35。

表35、 我國學生歷年排名及平均分數-PIRLS 閱讀

	PIRLS 2006	PIRLS 2011
四年級 (國小)	1. 俄羅斯(565)	1. 香港(571)
	2. 香港(564)	2. 俄羅斯(568)
	3. 加拿大亞伯達省(560)	3. 芬蘭(568)
	4. 新加坡(558)	4. 新加坡(567)
	5. 加拿大卑詩省(558)	5. 愛爾蘭(558)
	22. 臺灣(535)	9. 臺灣(553)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

(3)我國學生科學素養現況及發展趨勢

<1>PISA

- 歷年調查結果如表 36。

表36、 我國學生歷年排名暨平均分數-PISA 科學

	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
科學 排名 暨平均分 數	1. 芬蘭 (563)	1. 上海(575)	1. 上海(580)
	2. 香港 (542)	2. 芬蘭(554)	2. 香港(555)
	3. 加拿大 (534)	3. 香港(549)	3. 新加坡(551)
	4. 臺灣 (532)	4. 新加坡(542)	4. 日本(547)
	5. 愛沙尼亞 (531)	5. 日本(539)	5. 芬蘭(545)
	6. 日本 (531)	6. 韓國(538)	7. 韓國(538)
		12. 臺灣(520)	13. 臺灣(523)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

- 我國學生各成就水準人數比率如表 37。

表37、 我國學生各成就水準人數比率-PISA 科學

	素養水準							
	未達 1b 未達 262.04	1b 262.04 ~ 334.75	1a 334.75 ~ 407.4	2 407.47 ~ 480.18	3 480.18 ~ 552.89	4 552.89 ~ 625.61	5 625.61 ~ 698.32	6 超過 698.32
臺灣 2012	0.5	2.7	8.1	18.6	30.0	28.4	10.2	1.5
臺灣 2009	0.7	3.5	11.4	24.6	33.5	21.0	4.8	0.4
臺灣 2006	0.4	2.1	8.8	21.2	38.3	25.5	3.7	0.1

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

<2>TIMSS

歷年排名及平均分數如表 38。

表38、 我國學生歷年排名及平均分數-TIMSS 科學

	TIMSS 2003	TIMSS 2007	TIMSS 2011
四年級 (國小)	1. 新加坡(565)	1. 新加坡(587)	1. 韓國(587)
	2. 臺灣(551)	2. 臺灣(557)	2. 新加坡(583)
	3. 日本(543)	3. 香港(554)	3. 芬蘭(570)
	4. 香港(542)	4. 日本(548)	4. 日本(552)
			5. 臺灣(552)
八年級 (國中)	1. 新加坡(578)	1. 新加坡(567)	1. 新加坡(590)
	2. 臺灣(571)	2. 臺灣(561)	2. 臺灣(564)
	3. 韓國(558)	3. 日本(554)	3. 韓國(560)
	4. 香港(556)	4. 韓國(553)	4. 日本(558)
			5. 芬蘭(552)

資料來源：教育部 102.12.13 補充資料

2、教育部之書面說明⁴¹：

- (1) 臺灣學生於國際競賽及評比的優異表現，顯示九年國民義務教育的豐碩成果。只是，其他國家透過課程改革，進步的更快。以香港為例，在 PISA 2003 調查裡的閱讀素養為 510 分，到了 PISA 2006 為 536 分，PISA 2009 持續維持為 533 分。臺灣在進步，但與臺灣有經濟競爭關係的國家進步幅度更大，這突顯當代學生在未來的挑戰壓力。
- (2) 依據「提升國民素養專案計畫報告書」指出：PISA 2009 的測驗架構表示，未達第 2 級水準的學生，將在資訊社會面臨生活適應的問題。根據 PISA 在 2009 年的調查，臺灣 15.6% 的學生在閱讀上未達第 2 級水準，而僅 5.2% 學生達到第 5 級以上的水準。相較於亞洲日本、韓國、香港、新加坡等各國，臺灣低分組比例

⁴¹ 教育部 102.6.3 簡報補充資料及於本院 102.11.13 約詢提供之書面說明暨國教署 102.12.3 公告新聞稿「我國參與國際學生能力評量計畫 (PISA) 2012 成果」。

明顯偏高，而高分組比例明顯偏低。

- (3) 惟查 TIMSS 1999、2003、2007 到 2011，我國學習成就低於四年級數學初級基準點的學生人數比例維持為 1%，科學維持為 3%；而八年級數學和科學則維持在 4%至 5%之間。而根據 TIMSS 2011 的調查結果，我國四年級學生達於優級基準點數學的有 34%，科學為 15%；八年級學生達於優級基準點數學的有 49%，科學優級有 24%。
- (4) 以 PIRLS 2006 及 2011 年，我國四年級學生閱讀素養成績達 625 分（最高級水準）以上者 2006 年為 7%、2011 年為 13%；達 575 分（高級水準）以上者 2006 年 36%、2011 年為 42%。而未達最低 400 分水準的學生 2006 年 3%至 2011 年下降為 2%；低分水準的學生 2006 年 13%至 2011 年亦下降為 11%。
- (5) 以我國學生於 TIMSS 及 PIRLS 的分佈情況，整體而言，高分組人數比例仍較高於低分組人數比例。以 2011 年 TIMSS 八年級數學表現，新加坡與韓國未達初級基準點人數比例僅 1%，相較之下我國八年級學生數學低分群的比例偏高。而在科學成就表現，我國四年級與八年級低分群學生比例則與新加坡相同，並無明顯差異。
- (6) 我國參與國際學生能力評量計畫（PISA）2012 成果：

PISA 2012 評量以數學素養為主，科學素養及閱讀素養為輔，共有 65 個國家及經濟體參與，15 歲學生樣本超過 51 萬人。其中 32 個國家及經濟體同時選考數位化的數學和閱讀素養

評量，臺灣也同時參與數位化評量。

<1>臺灣學生表現概況

- 在數學素養方面，臺灣學生平均分數為 560 分，排名第 4，與 2009 年（543 分、第 5 名）對照，分數進步 17 分，名次進步 1 名。就數學 3 個歷程分測驗來看，臺灣學生在形成數學情境分測驗的平均數為 578 分，排名第 3 名。應用數學概念、事實、程序與推理及詮釋和應用與評估數學兩歷程分測驗的平均數都是 549 分，排名依序為第 5 和第 4。就數學內容分測驗的結果來看，空間與形狀臺灣學生平均數為 592 分，排名第 2 名。改變與關係、不確定性、數量三分測驗的平均數依序為 561、549、543，排名都是第 4 名。
- 臺灣數學表現雖然優秀，但個別差異的幅度似乎也越趨明顯。2006 年，標準差為 103，排名世界第 3 名。2009 標準差為 105，已經是最大值，2012 標準差 116，相較第二高的國家（105）顯有差距。顯示臺灣學生的數學素養個別差異有持續擴大的趨勢，大幅個別差異的現象在男學生尤其更為明顯。
- 在閱讀素養方面，臺灣學生平均數為 523 分，排名第 8 名，與 2009 年（495 分、23 名）對照，分數進步 28 分，名次進步 15 名。
- 在科學素養方面，臺灣學生平均分數為 523 分，排名 13 名，與 2009 年（520 分、12 名）對照，分數進步 3 分，名次退了 1 名。
- 就性別差異方面，男、女學生數學與科學素養並無顯著差異；與 2009 年相比，男女生閱讀素養差異微幅縮小，但女學生的表現仍

顯著優於男學生。

- 在數位評量的 32 個參與國家或經濟體中，臺灣學生數位數學素養平均數為 537 分，排名第 7。數位閱讀素養平均數為 519 分，排名第 10 名。

<2>不同素養水準學生人數比率分配

- PISA 同時將學生的素養區分為不同表現水準，水準 3 的學生多能勝任日常生活的各項基本任務，水準 5 以上學生表現優異，未達水準 2 的學生則屬補救教學的重點對象。
- 就臺灣學生在不同數學素養水準人數分配比率來看，水準 5 以上比率為 37.1%，男女學生依序為 40% 和 34.3%。相較於 2009 年，優異學生比率明顯增加，尤其是水準 6 的比率。但值得關心的是水準 1 及未達水準 1 的學生人數比率並沒有減小，仍然為 12.9%，薄弱群的男女學生比率依序為 14.3% 和 11.6%。
- 閱讀素養水準 5 以上的臺灣學生比率為 11.7%。與 2009 年相比，水準 4 以上的學生人數比率明顯提昇。科學素養水準 5 以上的學生比率為 8.9%，與 2009 年表現相同。在數位化評量方面，數位數學和閱讀素養水準 5 以上的臺灣學生比率依序為 22.1% 和 10.3%。
- 整體而言，臺灣學生素養表現大致維持中上。就相對剖面而言，臺灣學生的數學素養保持在優異，閱讀素養較 2009 年呈現明顯的進步，科學素養則與 2009 年的表現相近。

<3>建議

- 整體而言，我國學生整體的數學素養保持優異，但針對明顯落後學生的有效介入，刻不容緩。PISA 2012 結果顯示，臺灣學生的數學素養差異較為明顯，縮小不同族群學生數學素養的差距，是亟待努力的工作，但降低水準 2 以下的學生比率將可以提振國家的經濟，所以適性精緻的補救教學是教育重要的投資。
- PISA 結果也顯示，驅力、動機和自信是學生發揮潛力的必要條件，而這其中，社經不利的學生以及女學生的數學學習都需要更多教育的關懷。唯有教育系統呈現並支持所有學生都能藉由投入學習而進步的信念，才能讓落後學生感受學習的驅力和動機。
- PISA 2012 臺灣學生閱讀素養呈現明顯的進展，顯示教育社群的投入可以造成正向的改變。看到高表現國家在 PISA 2012 多呈現進步的趨勢，國人在閱讀素養提升的努力當然也不能鬆懈，針對水準 2 以下學生，從男學生的興趣領域著手介入閱讀習慣的養成，是下個階段可以努力的具體方向。
- PISA 2012 臺灣學生科學素養和 2009 相當雷同，顯示科學教育政策與資源的投入仍應持續積極研議，方能期許臺灣學生的科學素養更為優質。面對數位探究學習的前瞻趨勢，教師有關探究教學素養提升的相關研習，更是刻不容緩。

3、因應措施：

- (1) 教育部⁴²表示，整體而言，各式國際評比表現大致維持中上水準，雖均屬前段，但仍有進步的空間，該部與國科會持續委託學者專家針對測驗結果，撰寫國家報告，依據國家報告的結論與建議以及相關國家的策進作為，提出具體改善計畫，兼顧拔尖與扶弱，涵養我國學生面對未來學習或工作挑戰的能力。
- (2) 初步規劃因應作為以強化「素養」(literacy)和「能力」(competency)為取向的學習目標，強調學生將各領域/學科的知識加以統整後，在日常生活中加以應用或實踐。具體措施包括提升數學及科學素養及提升閱讀素養。
- <1>提升數學及科學素養：

- 課程面向：

將學習素養取向之課程、教材、評量納入進行之「中小學課程發展相關基礎性研究」中研議規劃，為下一波課程之擬定奠定基礎，並自 101 年起，納入十二年國民基本教育之配套措施—建置十二年一貫課程體系方案中，以廣續發展 K-12 年級之一貫課程。

- 教學面向：

◇強化「素養」(literacy)和「能力」(competency)為取向的教師專業發展與教學輔導體系：已請數學、自然與生活科技學習領域中央課程與教學輔導群，針對我國學生表現弱點，發展學習素養取向之教材、教案及評量試題等教學資源，透過中央至地方教學輔導網路協助教師與學

⁴² 同 28。

生熟悉情境式、能力導向之教學與評量內涵；調訓國民中小學各領域教師，強化其學習素養取向的教學與評量能力，並持續發展並分享各項教學資源。

- ◇改進教科書編寫方式：規劃辦理教科書編輯研討會、建議教科書內容參酌學習素養取向之教學與評量內涵適度調整，以提升學生對情境式、能力導向評量之熟悉度。
- ◇精緻化補救教學師資及教材：100年規劃完成補救教學師資18小時增能研習課程，強化補救教學人員之專業知能，確保學生受教品質；100年開始研發國、英、數補救教學補充教材，101年完成並提供教師教學參考使用。
- 評量面向：
 - ◇建立各領域/學科之國中學生學習成就評量標準，教師可根據學生在評量標準的表現狀況，給予適性教材，以達到拔尖扶弱的目標。
 - ◇責成國家教育研究院加強辦理「國家評量人才養成工作坊」培訓計畫，涵養基層教師評量設計與運用之能力，並儲備各直轄市、縣(市)政府之評量種子教師，藉由精進教學計畫之推廣，引導學校成績評量(平時評量及定期評量)之命題方向朝「素養」(literacy)和「能力」(competency)為取向。
 - ◇全面以電腦化評量系統進行補救教學學生之篩選，以及學習成長追蹤測驗，個案管控接受補救教學學生之學習成長，以積

極扶助學習低成就學生。

<2>提升閱讀素養：持續推動閱讀教育，強化閱讀師資，提升學生閱讀能力：

參考國際閱讀協會（IRA）所設計之閱讀師資課程，包含閱讀基礎、閱讀理解評量、閱讀測驗題目編製、閱讀策略（閱讀社群建立、討論引導）、閱讀環境佈置等，納入師資培育及教師在職進修計畫，分階段培訓職前及在職教師，讓教師具備閱讀素養之教學專業能力。

- 發展提升學生閱讀理解命題與推廣計畫，以PIRLS(促進國際閱讀素養研究)評量指標所著重之高層次閱讀理解題型之開發做為推動方向，從文章選擇、文本分析、題目設計及評分規準判定，都以協助教師教學及學生學習的角度出發，希冀提供教師實施閱讀教學與評量的參考，有效提升學生的閱讀素養。並輔導各縣市舉辦全縣性研習，提升教師本職學能，未來將陸續推動發展「優質閱讀命題資料庫」，提供教師上網使用，鼓勵其納入學生之評量與檢測，以了解學生閱讀能力，並依評量結果進行補救教學。
- 提升各領域閱讀能力，將閱讀納入九年一貫各領域課程與教學輔導群未來推動重點。閱讀不只是國語文教育的事，而是各學科均應提倡的重要目標，例如：數學閱讀、社會閱讀、科學閱讀...等，並發展閱讀教學實務方案，提供學校實務運作參考。
- 推動國民小學圖書館閱讀推動專任教師計畫，全國目前有國中 243 校、國中 38 校，

計 281 校有教育部補助之專任教師擔任圖書館閱讀推動教師，作為圖書資源管理、建構學校閱讀推動策略及提升學生閱讀與學習能力之專任人員，未來將逐步擴大閱讀推動教師人數。

- 為培養兒童閱讀習慣，提升我國學童閱讀素養，自 90 年起度起，即積極推動閱讀計畫，93 學年度起推動「焦點三百-國民小學兒童閱讀推動計畫」選定 300 所弱勢地區國小為焦點推動學校，協助弱勢地區國小增進學生閱讀能力，自 96 年度起逐年編列經費補助直轄市、各縣（市）政府充實部分國民中小學圖書館（室）圖書及設備，至 100 年度止已補助之全國國民中小學 3400 所，每所學校各乙次，101 年起除賡續補助充實學校圖書及設備外，亦改善部分績優圖書館（室）環境（10）。
- 102 年 1 月起啟動「晨讀 123」計畫，希望透過早自習的時間，培養學生靜心閱讀的習慣，使閱讀成為學生間的新運動。目前已超過 800 所學校認同與加入，並發展許多特色配套措施。
- 103 年實施十二年國民基本教育後，將針對教學現場之需求，持續推動閱讀策略及教學之相關計畫。

<3>教育部推動閱讀之相關計畫及工作：

- 「悅讀 101—教育部國民中小學閱讀提升計畫」執行說明如下：

是項計畫自 98 年度起改變了過去針對弱勢地區的輔助，轉為全面性的閱讀政策推

動。內容包含：

- ◇進行閱讀基礎研究、建構優質閱讀環境、推廣培訓閱讀推動教師、建立閱讀推動典範、建立全國性之閱讀推動與圖書管理平台系統、推動親子閱讀、補助辦理偏遠及弱勢地區中小學之閱讀工作及閱讀教學策略開發等。
- ◇設置圖書館閱讀推動教師國小 243 名、國中 78 名。
- ◇辦理小一新生閱讀起步走計畫：98-101 年全國 2,666 所國小累計 85 萬 5,380 人受惠；102 年度新生 22.5 萬人及其家庭受惠。
- 補助辦理偏遠及弱勢地區中小學之閱讀工作：
 - ◇99 至 102 年補助金額達 1.4 億元，累計輔導 22 縣市 809 所偏遠國中小及 26 個民間團體。
 - ◇分發閱讀教育服務役男至各縣市設置「愛的書庫」據點之國中小或相關中心學校，每年投入約 200 人力投入偏遠學校閱讀推動工作，弭平城鄉差距。
- 自 98 年發布「國民中小學推動閱讀績優學校團體及個人評選實施要點」：
 - ◇每年定期表揚全國閱讀推展績優學校、團體及個人，102 年評選出 27 所國小、13 所國中獲得殊榮(每校獲得獎金 20 萬元)。
 - ◇辦理「閱讀推手獎項」：於 102 年 6 月 4 日假劍潭青年活動中心公開表揚 48 名有

功人員及 14 組團體獲獎。

◇「閱讀磐石學校」、「閱讀推手團體」及「閱讀推手個人」相關獲獎之資料建置於閱讀相關網站，供各校參用以提升學生學習成效。

- 建置全國閱讀與圖書管理平台系統：由教育部國教署提供主機資料庫 DB2 pureScale 無限容量應用架構，希冀透過知識管理，使全國國中小學校圖書資源發揮最佳效能，累計服務全國 2,773 所學校上線使用。

三、臺灣學生學習成就評量資料庫（TASA）檢測結果

（一）TASA 檢測結果之運用：

教育部函復⁴³本院表示，TASA 測驗結果之運用如下：

- 1、國教院於 TASA 正式施測結束後次年，經過必要之處理程序後，將研究結果向教育部部長進行簡報作業。簡報內容包括各科學習成就表現趨勢、學生問卷分析說明、課程及教學輔導建議等資料。
- 2、針對教育部中央輔導團各科（領域）成員辦理檢測結果說明，提供課程及教學輔導建議，俾作為進行精進教學計畫之參據。
- 3、提供各直轄市、縣（市）各科（領域）檢測結果量尺分數平均數與全國數據資料，提供課程及教學輔導建議。
- 4、完成向教育部部長簡報作業後，進行該年度檢測資料檢核及釋出作業。

（二）TASA 歷年正式施測結果簡報建議事項及教育部因

⁴³ 教育部 102 年 8 月 8 日臺教授國部字第 1020073051 號函。

應措施⁴⁴：

1、教育部依國教院歷年正式施測結果簡報相關研究結論與建議，彙整歸納如表 38：

表39、 TASA 歷年正式施測結果簡報建議事項及本部因應措施一覽表

項次	簡報內容分類	教育部因應措施
1	課程與教學相關建議	(1) 請國教院向教育部各領域中央輔導團簡報檢測結果之研究發現及教學相關建議。 (2) 承上，列入中央輔導團年度工作項目參考。 (3) 納入「十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫」—縣市自評項目「研訂行動方案—提升教學品質」 (4) 課程調查參考資料請國教院納入十二年國民基本教育課程總綱研修小組研議。
2	城鄉差異	(1) 辦理「國民中小學補救教學系統」。 (2) 配合推動「教育優先區」。
3	學習成就雙峰現象	(1) 辦理「國民中小學補救教學系統」。 (2) 推動「悅讀 101—國民中小學提升閱讀計畫」。 (3) 辦理「英語文教學成效計畫」。 (4) 辦理「數學亮點學校計畫」。
4	教育政策相關建議：學校藏書量與學習成就表現呈正相關	(1) 96 至 101 年挹注 9.4 億元，補助充實 3,387 所公立國中小圖書及設備。 (2) 101 年度起挹注新臺幣 2.2 億，達成全國中小學藏書量萬冊或每生平均 50 冊之目標。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

2、有關「課程與教學」相關之研究發現及建議：

- (1) 有關課程架構、領域/科目等，刻由國教院十二年國民基本教育課程總綱研修小組進行研修中，相關課程綱要調整參考資料，業由國家教育研究院納入十二年國民基本教育課程總綱研修小組研議。
- (2) 自 98 年起教育部要求國教院於國中小學正式施測後，將相關課程及教學建議，透過專案簡報機制，提供予該部各領域中央輔導團，俾為規劃納入年度工作項目之參考。
- (3) 教育部於補助各縣市辦理「十二年國民基本教

⁴⁴資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

育精進國中小教學品質計畫」中，於縣市自評項目「研訂行動方案－提升教學品質」中，由縣市應用相關之學習檢測（包括 TASA、TASA 協助縣市學力檢測或縣市自辦能力檢測），以系統分析學生學習成就，據以調整各學習領域（議題）之教師專業增能重點與策略，辦理教學分享或增能研習等活動。

(4) 茲將各科別之研究發現及建議彙整如下：

<1> 國語文科：

歷年國語文科檢測結果簡報彙整如表

40。

表40、歷年 TASA 檢測結果簡報彙整-國語文科

年級	類別	項目	較弱	建議
綜合	城鄉差距		東部與離島學習成就明顯低於其他三區	配合教育部政策縮短城鄉差距
	教學教材	選擇題	學生在閱讀長文的試題有放棄作答的傾向	加強學生閱讀能力
	教學教材	寫作題	文章組織架構及修辭能力偏弱	寫作應由簡至難、有層次的教學引導，學生的寫作能力需閱讀及國小階段培養及訓練起
小四	課程綱要 教學教材	選擇題	基本筆畫的運筆原則、異音字的辨讀	加強字詞形音義的基礎能力
	教學教材 補救教學	寫作題	書寫時對於標點符號的使用未能完全掌握，錯別字也較多；在立意取材上未能加以發揮	宜加強標點符號的使用及字體書寫；在立意取材和結構組織與修辭上，也待提升能力
小六	課程綱要 教學教材	選擇題	字詞形音義的辨認	須加強字詞形音義的基礎能力
	教學教材 補救教學	寫作題	未能掌握標點符號和錯別字，結構組織與修辭選用的表現欠佳，對於通篇內容及主旨也不夠熟悉	宜加強標點符號的使用及字體書寫；在立意取材和結構組織與修辭上，也待提升能力
國二	課程綱要 教學教材	選擇題	各種基本文體的特色及主要的寫作要求	須加強整體文學與文化的綜合理解及分辨文體寫作的特質和要求
	教學教材 補救教學	寫作題	未能掌握標點符號和錯別字，結構組織與修辭選用的表現欠佳，在立意取材上未能加以發揮	宜加強在標點符號的使用及字體書寫；在立意取材及文章內容上，也待提升及鍛鍊
高二	課程綱要	選擇題	字音的辨認	須加強語文基本知識的能力，尤以字音部分為主
	教學教材 補救教學	寫作題	未能正確使用標點符號，而錯別字稍多；在立意取材上未能加以	宜加強高二學生在立意取材和結構組織與修辭上的能力

年級	類別	項目	較弱	建議
			發揮；在結構組織與修辭方面，未能適切表達及運用修辭技巧	
職二	課程綱要 教學教材	選擇題	透過經典作品的啟示判斷是非與價值	提升文化知識與文化體悟的能力
	教學教材 補救教學	寫作題	未能正確使用標點符號，而錯別字稍多；在立意取材上未能加以發揮；在結構組織與修辭方面，未能適切表達及運用修辭技巧	宜加強高職二學生在立意取材和結構組織與修辭上的能力

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

<2>英語文科：

歷年英語文科檢測結果簡報彙整如表

41。

表41、 歷年 TASA 檢測結果簡報彙整-英語文科

年段	類別	較弱	建議
綜合	城鄉差距	東部與離島學習成就明顯低於其他三區	配合教育部政策縮短城鄉差距
	雙峰現象	學生學習成就分布現況	配合教育部政策縮減低分組學習成就差異
小六	教學教材 補救教學	聽辨句子。 簡單預測或推論上下文語意。	加強句子層次的聽力訓練。 在加強學生對篇章的理解能力，以提升從上下文推論或預測語意的能力。
國二	教學教材 補救教學	聽懂日常生活對話。 了解短文、書信、故事及短劇等體裁。	加強訓練學生的專注力，使其在對話中能抓住重點訊息。 加強了解較細部的內容、上下文連貫與故事及篇章的情節。
高二	教學教材 補救教學	聽力方面答對率較低的是對話。 閱讀方面，學生在能熟悉較高層次的閱讀技巧，並有效應用於實際閱讀中弱。	建議加強訓練學生的專注力，使其在較長的對話中能抓住重點訊息。 建議加強了解較細部的內容、上下文連貫與故事及篇章的情節，使學生能融會貫通。
職二	教學教材 補救教學	聽力方面答對率較低的是對話。 閱讀方面，學生在能熟悉較高層次的閱讀技巧，並有效應用於實際閱讀中較弱。	建議加強訓練學生的專注力，使其在較長的對話中能抓住重點訊息。 建議加強了解較細部的內容、上下文連貫與故事及篇章的情節，使學生能融會貫通。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

<3>數學科：

歷年數學科檢測結果簡報彙整如表 42。

表42、 歷年 TASA 檢測結果簡報彙整-數學科

年級	類別	較弱	建議
綜合	城鄉差距	東部與離島學習成就明顯低於其他三區	配合教育部政策縮短城鄉差距
	課程綱要 教學教材	學生對基本定義理解不清	老師在教學上應多加強學生對概念的理解
	雙峰現象	學生學習成就分布現況	配合教育部政策縮減低分組學習成就差異
小四	課程綱要 教學教材 補救教學	學生在「幾何」表現相對其他領域較差，其中以圖形的面積或體積理解計算較弱。	五個領域中能力指標之答對率表現，以「能做分數與小數的互換比較」、「圖形的面積或體積理解計算」、「整理有序資料，並繪製成折線圖」、「理解乘除互逆，並運用於驗算與解題」、「把情境中數、量、形之關係以數學語言表示」為各領域中答對率較差，建議可加強此部份之能力。
小六	教學教材 補救教學	學生在「幾何」表現相對其他領域較差，其中以能透過操作，認識簡單平面圖形的性質較弱。	以五個領域中能力指標之答對率表現，以「能認識生活中使用的大的測量單位」、「能透過操作，認識簡單平面圖形的性質」、「能認識生活中資料的統計圖」、「能用 x 、 y 、 \dots 等符號表徵生活中的未知量及變量」、「能分解複雜的問題為一系列的子題」為各領域中答對率較差，建議可加強此部份之能力。
國二	課程綱要 教學教材 補救教學	國二學生在「連結」部分的整體表現相對較弱。	國二學生在「不同數學的概念之間做連結」與「連結數學及其他學習領域」方面的能力仍須加強。在數學概念之間的連結的學習須特別注意和努力，並培養學生思考的能力，才能助於學生在此部分的學習。
高二	課程綱要 教學教材 補救教學	高二學生對「基礎概念」與「向量」部分整體表現相對較弱。	學生在學習上要先清楚「基礎概念」與「向量」的定義。 老師在教學上多加強學生對概念的理解，釐清學生對「基礎概念」與「向量」的定義的誤解。
職二	課程綱要 教學教材 補救教學	高職二學生對「直線方程式」、「三角函數」、「圓」部分的整體表現相對較差。	學生應該把學習的重點擺在其定義和規則，才不會因了解不周延而導致錯誤產生。在教學上也應加強學生對這部分的理解，並多讓學生運算練習。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

<4>社會科

歷年社會科檢測結果簡報彙整如表 43。

表43、 歷年 TASA 檢測結果簡報彙整-社會科

年級	項目	類別	較弱	建議
綜合		城鄉差距	東部與離島學習成就明顯低於其他三區	配合教育部政策縮短城鄉差距

年級	項目	類別	較弱	建議
小六	社會	教學教材	依自己的觀點，對一組事物建立起分類和階層關係。	加強建立抽象分類與階層關係概念
國二	社會	教學教材	認識中國歷史(如思想、文化、社會制度、經濟活動與政治興革等)的發展過程，及其與臺灣關係的流變	加強中國歷史與臺灣關係的流變
高二	歷史	課程綱要 教學教材	課綱單元「中華民國的建立與發展」	加強認識中華民國的建立與發展概念
	地理	課程綱要 教學教材	課綱單元「中國的產業」	加強認識中國的產業
	公民	課程綱要 教學教材	課綱單元「政黨政治與選舉制度」	加強認識政治與選舉制度
職二	歷史	課程綱要 教學教材	課綱單元「中國中古史」	加強認識中國中古史
	地理	課程綱要 教學教材	課綱單元「土壤與生物」 高職地理教學時數未確實	加強瞭解地質土壤與生物 落實高職地理課程正常化教學
	公民	課程綱要 教學教材	課綱單元「法律與社會規範憲法、行政法與生活」	加強認識憲法、行政法等法律概念

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

<5>自然科：

歷年自然科檢測結果簡報彙整如表 44。

表44、 歷年 TASA 檢測結果簡報彙整-自然科

年段	類別	較弱	建議
綜合	城鄉差距	東部與離島學習成就明顯低於其他三區	配合教育部政策縮短城鄉差距
	教學教材	實際觀察及操作課程表現較弱	在教材中適時加入觀察或動手操作等活動
小四	課程綱要 教學教材	在「科學與技術認知」領域表現相對較差，尤在「認識環境」方面較弱。	須加強課堂上實作的經驗，同時，對於教室外及學校外的週遭環境認知學習能力。
小六	課程綱要 教學教材	在「科學應用」的表現相對較差，尤在第二階段(三、四年級)較弱。	顯示小六學生的學習現況，需加強運用科學知識推測及應用的能力。
國二	教學教材	在「過程技能」表現中相對較差，尤以「組織與關連」方面較弱。	需加強組織與關連的能力，統計分析資料、依資料推論因果關係方面的訓練。
高中二	課程綱要 教學教材	在「高中物理」表現相對較差，尤以「光學」單元方面較弱。	需加強物理學科的能力，尤在「光學」的部份，應該釐清學生對光的知識概念內涵。
高職二	教學教材	在「高職化學」表現相對較差，尤以「物質的構造」的部分較弱。	加強對「物質的構造」單元的學習，其他相關單元如「自然界的物質」也

年段	類別	較弱	建議
			需要多加努力。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

(三)有關「城鄉差異」相關之研究發現及建議⁴⁵：

- 1、有關低成就學生長文閱讀能力待加強現象，教育部隨即同步檢核 2006 及 2011 年 PIRLS 結果，發現與 TASA 檢測結果相符，隨即規劃推動「悅讀 101—國民中小學提升閱讀計畫」、增加學校圖書館藏書量及提昇閱讀教學時數等，而自 2011 PIRLS 檢測結果，我國學生閱讀素養能力從 2006 年的 535 分顯著進步到 553 分；且閱讀歷程中詮釋理解歷程從 530 分進步到 555 分，均可呈現教育政策施行之具體成效。
- 2、教育部為推動十二年國教，積極協助學校教師專業能力的提升，乃規劃「數學領域亮點基地學校」的計畫，提供數學領域教師進行相關教學與評量專業成長工作坊，提升教師評量及教學輔導能力。

(四)有關「學習成就雙峰現象」，為協助學習落後學生，縮減高低分組學生學習能力差距，教育部持續辦理⁴⁶：

- 1、「國民中小學補救教學系統」：以補救教學科技化評量系統，監測學生學習落後程度及進步情形，提供每一位學生前一學年學習不足的對應基本學習內容的診斷報告，讓擔任補救教學的老師可以明確的依據診斷報告，擬訂適合學生學習的課程，以小班教學、個別化指導的關注模式，在有限時間中焦點式補救其應學會但未能學會的部

⁴⁵ 同 31。

⁴⁶ 同 31。

分，使其逐漸具有學習現階段課程的能力，確保學生之基本學習能力。

- 2、「英語文教學成效計畫」：教育部自 93 年起開始補助國民中小學英語教學設備，95 年訂定「教育部補助國民中小學英語教學設備及活動實施要點」，依各直轄市、縣(市)政府配合本部英語教育政策情況，給予圖書、教具及英語教學相關設備之補助，以建置各國中小內外部雙語環境設施，營造雙語學習情境。
- 3、辦理「數學亮點學校計畫」：為推動十二年國教，積極協助學校教師專業能力的提升，乃規劃「數學領域亮點基地學校」的計畫，提供數學領域教師進行相關教學與評量專業成長工作坊，提升教師評量及教學輔導能力。

四、國民中學基測之年度差異、各縣市落差情形⁴⁷

依據教育部委託國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心，成立「國民中學學生基本學力測驗」推動工作委員會，執行「國民中學學生基本學力測驗」計畫所提「92-101 年國中基本學力測驗結果分析」說明如下：

- (一)國中基測各考科成績計算方式，在 97 年以前是採用非線性轉換，98 年後改採用線性轉換方式，由於計分方式不同及 95 年以前沒有加考寫作測驗（95 年僅為試辦，成績不採計），且每年度的測驗分數沒有等化，因此跨年度的量尺分數是不適合直接比較的。每年度 PR 值則是將每次測驗所有考生的量尺總分排序後，依照人數均分成一百等分，因此每個年度的每個 PR 值所佔的人數比例是一致的，皆

⁴⁷教育部 102 年 6 月 3 日簡報補充資料。

佔該年度的百分之一，因此資料均採用 PR 值來分析。

- (二)此外，也可以從每個區間歷年的人數比例變化，例如桃園縣 92~101 年 PR81 以上人數比例分別為：19.42%、18.81%、18.92%、19.37%、19.40%、19.44%、19.82%、19.68%、20.53%、20.69%，顯示此區間的人數比例處於穩定狀況。在 92~101 年度各區歷年成績表現皆相當穩定，臺北市成績均優於全國表現，桃園縣、臺中市、高雄市成績均與全國表現一致，新竹縣、南投縣、屏東縣、臺東縣成績均略低於全國表現。
- (三)由於 100 年度有分北北基聯測與全國基測兩種測驗，各自的考生人數分別為 77,537 人與 199,198 人，因此在分析近十年趨勢時，應該扣除 100 年的資料再來看整體趨勢會比較精確。再者，近幾年免試入學的比例越來越多，實際來參加基測的考生已與過去母群能力分佈差異越來越大，或是免試錄取後仍來參加國中基測考試但其作答動機可能不佳，這方面的影響也是在解釋這份分析資料時，需要考量的一點，表 43 為近年免試入學相關參考數據統計。

表 45、免試入學相關參考數據統計表

年度	免試入學錄取後報到人數	免試入學錄取報到後報考基測之人數與比例	
99	28,182	14,602	51.81%
100	55,617	25,522	45.89%
101	113,404	45,705	40.30%

資料來源：教育部 102 年 6 月 3 日簡報補充資料。

- (四)對從過去十年的國中基本學力測驗資料來看，各縣市學生學習成就表現的趨勢大致穩定，都會地區的縣市，學生表現較優，幾個偏鄉縣市如：臺東縣、

屏東縣、南投縣等，學生的學習成就表現相對落後，未來實施 12 年國民基本教育之後，每年國中教育會考的測驗結果應更能具體的呈現各地區學校學生學習成就的情形，除了幫助國中老師了解國中學生三年的總結學習成效，高中職、五專了解入學新生各學科的學力，同時提供中央或地方教育主管機關制訂教育政策、分配教育資源的重要參考依據。

五、各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測情形

教育部於本院 102 年 11 月 13 日約詢提供之書面資料表示，依據「直轄市縣（市）政府國民中小學學生能力評量檢測注意事項」第 5 點測驗結果之運用：建立縣（市）學生學習表現之常模；瞭解縣（市）整體或特定區域之國民中小學學生學習成就，提供地方政府作為推展課程、精進課堂教學、補救教學、教育資源分配及擬訂其他教育計畫之重要參考。該部已規劃函請縣市提供依據 TASA、縣市學力檢測或自辦學力檢測之結果，相關檢測結果報告及其測驗結果之運用說明等資料，俾為追蹤瞭解各縣市評量應用概況，及評估相關檢測結果與政策研擬之參考資訊。各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測資料如表 46 及 47。

表 46、各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測資料表

縣市	檢測類別	檢測年級	檢測科目	備註
	—	—	—	—
宜蘭縣	國一新生學力測驗	6 升 7	英語	自辦
	小四學力測驗	4	國語數學	
	小五學力測驗	5	自然	
花蓮縣	學生學習能力診斷評量	1~2	國語	自辦
		3~4	國語數學	
		5~8	國語英語數學	
臺東縣	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
	基本學力測驗	1~6	國語	自辦
澎湖縣	—	—	—	—
連江縣	—	—	—	—
金門縣	—	—	—	—

縣市	檢測類別	檢測年級	檢測科目	備註
基隆市	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
臺北市	基本學力檢測	5	國語英語數學	自辦
新北市	國小能力檢測	4	英語	自辦
		5	國語數學	自辦
桃園縣	基本學力測驗	1	注音	自辦
		4	國語數學	自辦
新竹縣	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
新竹市	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
苗栗縣	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
	數學能力檢測	3~6	數學	自辦
臺中市	縣市學力檢測	5	國語	國教院協辦
彰化縣	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
南投縣	—	—	—	—
雲林縣	數學科診斷評量	6	數學	自辦
嘉義縣	縣市學力檢測	5	數學	國教院協辦
		3、5、7	數學	
	能力診斷評量	4	國語	自辦
		6	英語	
嘉義市	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
臺南市	國小學力測驗	5~6	國語英語數學	自辦
高雄市	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
	課程學習成就評量	3	國語	自辦
屏東縣	縣市學力檢測	5	國語數學	國教院協辦
	基本學力測驗	6	英語數學	自辦

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

表47、歷年各縣市參與縣市學力檢測彙整表

縣市	101 年度 (四年級)		102 年度 (五年級)		103 年度 (五年級)	
	國語文	數學科	國語文	數學科	國語文	數學科
	32,687	22,345	65,170	53,111	72,205	46,056
宜蘭縣			4,630	4,630	4,465	4,465
基隆市	3,649	3,649	3,649	3,649	3,522	3,522
桃園縣	7,888	7,888			11,256	10,671
新竹縣			6,927	6,927	6,022	6,022
新竹市	4,668	4,668	5,198	5,198	4,604	4,604
苗栗縣		6,140	6,144	6,144	6,140	6,140
臺中市	7,758		17,690		30,905	
彰化縣	1,144		1,614		1,430	1,430
南投縣	1,800					
嘉義縣	5,380		5,938			5,341
嘉義市			3,861		3,861	3,861

縣市	101 年度 (四年級)		102 年度 (五年級)		103 年度 (五年級)	
	國語文	數學科	國語文	數學科	國語文	數學科
	32,687	22,345	65,170	53,111	72,205	46,056
高雄市				26,563	24,741	24,741
屏東縣	400		9,519		8,608	8,608
臺東縣					2,254	2,254
澎湖縣					861	861

備註：

1. 101 年一國小 4 年級國語文及數學科

- (1) 自本年度起均由國教院辦理命題研習完成聯合命題、進行試題審修及規劃預試作業取得試題參數。
- (2) 由國教院進行組卷作業後提供統一施測題本資料進行正式施測。參與縣市檢測規模（學生、班級或校數）由縣市自行決定規劃之。

2. 102 年起國小 5 年級國語文及數學科

- (1) 102 年起檢測對象經調查參與縣市意願調整為 5 年級。
- (2) 桃園縣表示與其需求檢測對象不符，因此，102 年未參與檢測。
- (3) 南投縣適逢承辦人員更換，相關業務未完整交接，因此，102 年未提出申請。
- (4) 嘉義縣表示已連續三年檢測（100-102）國語文，該縣考量配合相關業務輪替需求，因此，103 年將檢測科目調整為數學科。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

六、補救教學評量系統施測情形

(一) 施測時間：

- 1、篩選測驗：每年 9 至 10 月。
- 2、第一次成長測驗：每年 2 月。
- 3、第二次成長測驗：每年 6 月。

(二) 施測結果提供學生程度資訊之情形：

補救教學科技化評量系統，監測學生學習落後程度及進步情形，提供每一位學生前一學年學習不足的對應基本學習內容的診斷報告，讓擔任補救教學的老師可以明確的依據診斷報告，擬訂適合學生學習的課程，以小班教學、個別化指導的關注模式，在有限時間中焦點式補救其應學會但未能學會的部分，使其逐漸具有學習現階段課程的能力，確保學生之基本學習能力。

(三)補救教學實施情形：

- 1、學生於參與篩選測驗後，依其實際學習能力入班受輔，非以學習階段別為編班依據，例如：某一國小六年級學生數學學習能力僅達三年級，將編入四年級數學補救教學課程。
- 2、為及早實施補救教學，自國小一年級至六年級之弱勢學生，經補救教學評量系統篩選診斷，其學習成就未達該年級之應有核心能力者，即予以補救。因應十二年國民基本教育之實施，逐年放寬至國中七至九年級學生，免具備雙低身分。
- 3、102 學年度起國中七年級至九年級之學生，不限弱勢身分，凡屬學習低成就，均可參加補救教學，以鞏固學生該年級應有之基本學力，以銜接下一個年級之課程。原住民學生占全校學生總數 40 %以上學校、離島地區國民中小學及偏遠地區學校之學生，以及一般地區學校有補救教學需求者均須參加篩選測驗，經測驗結果不合格者均列為需要補救教學之個案學生。
- 4、補救教學實施方案 101 學年度全國國中小學生參加篩選測驗及入班受輔情形說明如下：
 - (1)本次數據計算時程為 101 年 9 月 1 日至本(102)年 10 月 16 日止 (含 101 年 9 月篩選測驗、第 1 期至第 4 期入班受輔)。
 - (2)施測結果未達標準，經家長同意後入班，國語文開設 3 萬 3,299 班次，有 14 萬 5,838 人入班受輔。數學開設 3 萬 5,832 班次，有 15 萬 5,140 人入班受輔。英語開設 1 萬 1,415 班次，有 6 萬 6,501 人入班受輔。

七、國民中學學生學習成就評量標準建置情形

教育部⁴⁸表示，目前建置的重點在國民中學學生學習成就評量標準研發、試辦與宣導，相關說明如下：

(一)辦理目的：

配合十二年國民基本教育的實施，103 年後將有 75%的國民中學（以下簡稱國中）畢業生透過免試入學進入高中、高職及五專就讀。未來如何在沒有升學考試下，仍維持國中學生的學習動機和學習成效，並使學生在學科之外的多元智慧與能力獲得充分擴充與展現，以進一步達到全面提升教育品質的目標，為十二年國民基本教育必須面對的課題。國民中學學生學習成就評量標準（以下簡稱評量標準）旨在建置與九年一貫課程綱要（以下簡稱九年一貫課綱）能力指標相對應的評量標準，以補足目前九年一貫課綱各學習領域雖訂有能力指標，卻未提供評量檢核指標之不足，並作為全國教師在進行教學評量時的統一參照依據。評量標準能幫助國中教師瞭解學生的學習表現，進而調整其教學內容、方式，或設計適當的補救教學課程與活動，以協助學生提升其學習品質，達到維繫基本學力、縮減學習成就落差的任務。

(二)具體作法：

- 1、研發：進行各學習領域評量標準建置，並設計 8 個類別學生評量作業，蒐集全國七、八年級學生表現並挑選示例，進行學生作業範例撰寫工作。
- 2、試辦與推廣：本計畫主要目的為提供教育部在未來全面實施評量標準之相關準備及評估依據，期能發現在課堂中使用評量標準的相關問題，問題可分為標準本身的適切性與教學現場實施所遭

⁴⁸本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

遇的困難，並藉由持續的培訓與研習，提升中央輔導團團員、國教輔導團團員與參與本計畫教師之評量專業能力，方可做為後續全面實施時之種子教師。

3、宣導培訓：辦理全國分區說明會，讓全國行政人員瞭解成就評量標準相關資訊；透過辦理種子講師訓練工作坊，培訓評量標準之專業人才。

4、線上課程：拍攝成就評量標準線上課程，奠定全國教師對於成就評量標準評量基礎之概念。

(三)目前成果：

1、研發：已將研發完成之七、八年級之評量標準與學生範例公告於專屬網站，提供教師們下載參考。預計103年12月31日完成七、八、九年級研發工作。研發進度如表48：

表48、 國中學生學習成就評量標準研發進度

年級	內容	預計完成時間	已完成	尚未完成	備註	
七	評量標準	國、英、數、社、自、健體、藝文、綜合	101.12.31	全部完成	0	
	學生範例	國、英、數、社、自、健體、藝文、綜合	101.12.31	全部完成	0	
八	評量標準	國、英、數、社、自、健體、藝文、綜合	102.08.31	國、數、社、自、健體、藝文、綜合	英語(已完成聽力)包含聽、說、讀、寫與語文知識五部分	※ <u>英語科</u> 預計完成時間103.08.31
	學生範例	國、英、數、社、自、健體、藝文、綜合	102.08.31	國、數、社、自、健體、藝文、綜合	英語(已完成聽力)	※ <u>英語科</u> 預計完成時間103.12.31
九	評量標準	國、英、數、社、自、健體、藝文、綜合	102.08.31	國、數、社、自、健體、藝文、綜合	英語(已完成聽力)	※ <u>英語科</u> 預計完成時間103.08.31
	學生範例	國、健體、藝文、綜合	102.08.31	國、健體、藝文、綜合	0	
		英、數、社、自	103.03.31	研發中	英語(已完成聽力)	※ <u>英語科</u> 預計完成時

年級	內容	預計 完成時間	已完成	尚未完成	備註
					間 103.12.31

備註：英語科因包含聽力、口說、閱讀、寫作與語文知識概念五個部分，須分年撰寫評量標準，研發難度與工作負荷量相當沉重，又因英語科專業研發人員不足，聘用新人相當困難，研發期程因應以上需求酌予調整。

資料來源：本院 102.11.13 約詢，教育部提供之書面資料

2、宣導培訓：

(1) 101 年 8 月份起於全國分 7 區辦理宣導會議，並於 12 月 14 日針對縣市政府業務科長、承辦人員及 8 類別國中輔導團召集校長辦理宣導說明會，讓全國教育行政人員對國中學生學習成就評量標準以及未來推動配合之措施有所瞭解。

(2) 持續辦理 8 個類別評量標準種子教師工作坊。

3、試辦：

(1) 自 101 學年度起推動試辦計畫，蒐集教師依據標準參照進行評量時之困難與問題，第 1 期試辦對象為七年級學生，試辦總校數 59 校；第 2 期 102 學年度試辦對象為七、八、九年級學生，試辦試辦總校數 23 校。

(2) 辦理試辦教師知能研習會以及試辦學校聯席會議，瞭解各試辦學校進行成就評量標準現場實作遭逢之相關問題，並協助解決。

八、本院相關調查案件之調查結果

本院前於 99 年 4 月 6 日(99)院台調壹字第 0990800261 號函派查「針對學習落後之國中小學生，政府有無實施妥適之補救教學，俾維護學生受教權益等情」乙案，及於本院 101 年 2 月 13 日院台調壹字第 1010800039 號函派查「據教育部調查學生學習成就低落之原因，有高達六成係與家庭資源或功能不足有關，

而學習成就低落影響個人發展、階級流動及國家競爭力甚鉅。究政府相關單位對此有無投入適當資源及社工輔導人力，並提供必要協助？有無違反教育基本法規定？均有深入瞭解之必要」乙案，茲將各該案件之調查意見分述如下：

(一)99年4月6日派查案

- 1、教育部所推動的教育優先區、攜手計畫課後扶助等計畫，在縮短國中小學生的學習成就落差，彰顯教育正義，實現弱勢關懷方面有其正面意義。
- 2、教育部未就國中小畢業條件之「成績及格」為定義。國民教育階段畢業證書之發給未有基本能力門檻限制，亦無補救措施之規定，致未具讀寫算基本能力者亦得畢業，教育部未善盡維持國民義務教育品質之責，實有不當
- 3、九年一貫課程標榜培養現代國民所需的「十大基本能力」，然教育部迄未建構各年級學生的基本關鍵能力及檢測機制，以確保學生學習品質及作為進一步學習或補救教學之基礎，影響學生權益，核有不當。
- 4、現行補救教學之資源提供及教學工作，係以計畫性質及外加方式執行，不符因材施教與及時補救原則，不利弱勢及低學習成就學生之長期輔導規劃，教育部之規劃實有不當。
- 5、補救教學相關計畫雖已投入許多資源，惟仍有不少弱勢且學習低成就學生無法得到合適的教育服務；又教育部以「政府資源有限」為由，限縮應接受補救教學學生之範圍，未盡保障學生學習權益之責，不符憲法增修條文及教育相關法規意旨，均有未當。
- 6、教育現場面臨補救教學師資缺乏及師資良莠不

齊等困境，教師在補救教學的實施內容及專業知能，仍有待加強。

- 7、國中小師資職前養成教育階段，因材施教、個別化教學方面能力之培養不足，不利教師依學生的個別差異實施適性教學，允宜儘速檢討改善。
- 8、依全國各縣市調查結果，學生學習低成就之原因高達六成以上係受家庭資源不足或家庭失功能所影響。為實踐教育機會均等及符合教育基本法規定，教育部及內政部允應正視是類學生之學習問題，共同研擬解決之道。
- 9、苗栗縣政府及連江縣政府在辦理國中小學補救教學，縮短其學習差距，卓著成效，均值其他縣市仿效。
- 10、各地方政府及團體、學者提供相關建議，教育部允宜檢討改進並妥為辦理。

(二)101年2月13日派查案

- 1、學生學習成就之高低深受家庭因素影響，其因家庭資源不足或功能弱化，導致學習低成就之問題漸趨惡化，使得教育現場學生學習表現呈現M型化之現象日益嚴重；惟教育部迄未深入分析及研究各項家庭因素對於學生學習低落之影響，更乏基礎統計資料，致無從據以提供適當之扶助，顯違背憲法及教育基本法所賦予政府應特別保障弱勢族群教育之責任，核有疏失。
- 2、課後陪讀(照顧)乃是避免學生落入學習低成就之重要預防措施，亦為教育主管機關法定應辦事項，教育部雖已推動「夜光天使點燈專案實施計畫」，惟投入之資源嚴重不足，以致受惠人數僅占國中小貧困、單親、失親及隔代教養家庭學生人數之1.4%，且僅6.3%有陪讀需求之學生參加此項計畫，

尚有 9 萬餘名學童未獲此協助；該部又未積極掌握實際需求情形及民間資源清單，亦未有因地制宜之彈性作法，以確保弱勢學生皆能充分獲得課後照顧服務，顯見該部未能善盡中央教育主管機關之職責，並忽視弱勢家庭學生之課後照顧需求，核有違失。

- 3、教育部、衛生福利部及行政院原民會依法均有掌理兒童及少年福利服務相關事宜，惟對於弱勢家庭學生課後照顧之需求及服務，迄未積極連結、整合及分工，仍各自為政，致服務成效不彰，核有疏失。
- 4、教育部為發掘學習低成就之學生，雖已建置檢測系統，卻未全面及定期施測，僅三成左右之學生納入檢測範圍，以致無從掌握每位學生之學習成果，亦無法及早發掘並進行補救；又，該部在未全面施測之下，猶未能督促各地方政府及學校落實施測，以致應接受檢測之學生多未參加檢測，實際施測比率未及五成，實有疏失。
- 5、教育部為提升改善學生學習低成就之問題，雖已推動補救教學方案，惟對於學生經檢測後確屬學習落後者，卻無法知悉其課業落後之起點，也多未納入補救；加以該部欠缺管理、追蹤及評估機制，亦未透過師資培育及在職訓練以加強教師對補救教學之專業知能，致使補救成效不彰，凡此俱見該部未善盡維持國民教育品質及保障學生學習權益之責，實有違失。
- 6、教育部對於已發生學習低成就之學生，雖已推動「攜手計畫課後扶助方案」，惟該方案僅係課業方面之補救措施，至於造成學生學習低成就之原因，該部既無評估機制，亦無有效預防策略，更

欠缺橫向聯繫及合作機制，致難以有效提升改善其學習問題，確有疏失。

- 7、教師依法負有輔導學生之重要職責，而學生學習成果及行為表現深受家庭之影響，故實地前往學生家庭進行訪問，可瞭解學生學習環境及家庭生活概況，進而掌握影響學生行為表現及學習成果之原因，尤其對於發掘其學習低成就之原因，更有其必要性；惟教育部卻未能督促地方政府及學校對學生落實辦理實地家庭訪問，以致學校實施到府訪問之比率偏低，僅占學生總人數之6.96%，實有未當。
- 8、專任輔導人員依法負有維護學生學習權益並促進其學業適應之輔導職責，惟部分學習低成就之學生係家庭因素或情緒問題導致無心學習，教育部卻未能督促各級學校輔導室及學生輔導諮商中心落實輔導功能，殊有未當。
- 9、兒童課後照顧服務本為教育主管機關法定應辦事項，惟目前政府在弱勢家庭學生課後照顧服務，所投入之資源嚴重不足，主要多由民間團體、單位或個人自發提供免費服務，確已照顧諸多弱勢家庭學生；惟教育部非但積極承擔此法定職責，猶擬研修相關辦法限制民間提供服務，而非採取相關協助改善措施，此舉將導致民間被迫停止服務，嚴重損及弱勢兒童少年之權益，洵有失當。
- 10、鑑於家庭作業為學校教育之延伸且對學生學習有其必要性，是當學生經常無法完成作業時，將產生學習落後之問題，爰教育部允應全面檢討其執行方式，以協助弱勢家庭學生得以依進度完成作業，避免最後落入學習低成就之地步。
- 11、學生學習成就與行為表現深受家庭因素之影

響，且學生因其家庭資源不足或功能弱化，導致學習低成就之問題漸趨惡化，使得教育現場學生學習表現呈現 M 型化的現象日益嚴重，惟教師於師資培育過程及在職訓練中，卻缺乏與家庭相關議題之課程，致無法有效協助學生，教育部允應加強其專業及責任並輔以相關配套措施，俾維護學生學習權益。

1 2、鑑於目前政府協助學生改善學習低成就及預防弱勢學生發生學習低成就問題之相關立法，仍有不足，以致政府及學校實施補救教學方案及課後照顧服務均未臻落實，爰教育部允宜研議制訂弱勢學生扶助專法之必要性，以有效改善學生學習低成就問題，並避免弱勢家庭學生落入學習低成就之地步。

1 3、為改善學生學習低成就問題及提升弱勢家庭學生學習成就，教育部應研擬獎勵機制並加以推廣，以提升弱勢學生之學習成果；並對於積極推動是項工作之人員及團體，宜予適當獎勵。

九、地方政府之相關說明

茲將本院就本專案調查研究召開（準）直轄市政府教育局副局長座談會議，及赴各該縣市國民中小學實地訪視時，各地方政府之相關簡報，綜整如下：

（一）國民教育階段之學生學力檢測（或學習評量）相關計畫內容：

1、臺北市政府：

（1）計畫名稱：臺北市精進教學計畫。

（2）實施對象：94-101 年為國小六年級學生；102 年起為國小五年級學生。

（3）實施領域：國語文、數學、英語。

（4）目標及用途：

- <1>編製總結性紙筆成就測驗。
 - <2>建立學生學習資料庫，瞭解臺北市學生語文及數學領域的學習成就及趨勢。
 - <3>分析測驗結果，作為學科教學參考。
 - <4>作為訂定教育政策之參考。
- (5)實施現況及成效：
- <1>臺北市於 94 年首次辦理國小六年級學生國語文學力檢測，95 年增加數學領域基本學力檢測；96 年及 97 年持續辦理國語文及數學領域基本學力檢測；98 年及 99 年增加英語領域選擇題抽測；100 年首次辦理英語書寫能力抽測。101 年度共計 156 校，約 28,000 名學生參與檢測。
 - <2>根據 94 年至 101 年度六年級學生檢測結果，臺北市國民小學學生學習趨勢穩定，為能進一步將檢測結果作為教師進行補教教學之參考，自 102 年度起依據階段性目標，將檢測對象調整為臺北市五年級學生。
 - <3>各年度檢測皆由學科專家及領域專長教師進行分析報告撰寫，並提供受測學校全市檢測成果報告書及該校檢測分析報表；自 102 年度起，為擴大檢測結果之運用，將新增班級及學生個人成績報表，但不作為班際評比之用。
 - <4>為協助教師瞭解學生學習情形，臺北市 98-101 年間完成各年段、各學期之數學診斷測驗，並著手進行測驗數位化。
 - <5>另國語文診斷測驗自 102 年度起編製，教師於測驗完成後可使用隨書所附之光碟獲得每位學生之能力分析報告。

<6>臺北市教育局未來將分區調訓該市國語文、數學、自然、社會及英文等五科任教教師，以引導教師熟悉命題原則並運用於評量試題編製，使校內各式評量或測驗能更有效評估學生的學習結果。

(6)結果應用：

<1>出版臺北市國民小學基本學力檢測計畫成果報告。

<2>提供各校檢測成績報表。

<3>辦理臺北市國民小學基本學力檢測結果應用研習會。

<4>編製學習診斷測驗。

2、新北市政府：

(1)計畫名稱：新北市 102 年度國民小學學生能力檢測工作計畫。

(2)實施對象：

<1>92 年起對國小一年級注音符號、高年級英數進行檢測，另有國語文(三年級)、英語(四、六年級)、數學(五、六、七年級)檢測。

<2>100 學年度起，為因應十二年國教的可能變革，檢測內容則改以國小國語文(五年級)、英語(四年級)及數學(五年級)。

(3)實施領域：國語、英語、數學。

(4)目標及用途：

<1>為了減少教師、家長、社會大眾對於版本間差異的疑惑及擔憂。

<2>協助教師及家長們能深入瞭解學生的學習狀況。

(5)實施現況及成效：

<1>依本項主計畫訂定 3 項子計畫：「新北市 102

年度國民小學國語文能力檢測實施計畫」、「新北市102學年度國民小學學生數學學習能力檢測工作計畫」、「新北市102年度小四學生英語基本能力檢測暨後設分析實施計畫」。

<2>能力檢測訂立2個通過標準，分別是85%及65%，將檢測結果區分及命名為「精熟」、「通過」和「待關心」三個類群。

<3>個別學生只要答對全部測驗內容85%以上，即是具備「精熟」能力；若答對全部測驗內容介於65%-85%者，就是具備「通過」能力；而低於65%者，則是「待關心」的學生。

(6)結果應用：要求全市國小應撰擬國語文、數學及英語改善策略書面報告。

<1>能力檢測結果說明

新北市能力檢測訂立2個通過標準，分別是85%及65%，將檢測結果區分及命名為「精熟」、「通過」和「待關心」三個類群。其中，個別學生只要答對全部測驗內容85%以上，即是具備「精熟」能力；若答對全部測驗內容介於65%-85%者，就是具備「通過」能力；而低於65%者，則是「待關心」的學生。各校依檢測結果之學生群體表現，可能呈現以下三種不同型態：

- 一般型學校

指校內三個能力水平（待關心-通過-精熟）的學生比率，與該區或新北市全體學生比率近似，並由小至大遞增呈現，且待關心學生比率低於20%者。

- 待改善型學校

指校內三個能力水平的學生，待關心及通過水平者佔過高比率。本次檢測設定待關心及通過水平的學生比率皆高於 20%，且兩者合計約 55%以上者，可能為「待改善」型學校。

- 雙峰型學校

指校內的學生表現，多分布於待關心及精熟水平，呈現兩端較高的雙峰現象。本次檢測設定待關心及精熟水平的學生皆超過 30%者，可能為「雙峰型」學校。

<2>後續輔導訪視與運用：

有關能力檢測之結果運用部分，要求全市國小應撰國語文、數學及英語改善策略書面報告。

- 學校依檢測結果完成國語文、數學及英語改善策略書面報告，有關改善策略之內容，依「新北市公立國民小學結果分析及各校改善策略」內容填寫，包含檢測結果分析會議紀錄、檢測結果分析、改善教學策略、教師研習增能規劃、補救教學規劃等，並應將補強之教學內容納入年度國語文、數學及英語領域課程計畫。教育局並依據檢測結果及所提改善策略，委請國民教育輔導團進行後續輔導訪視事宜。
- 學校須統整安排教師共同進修時段，妥善規劃教師有關國語文、數學及英語學習評量之增能研習。另教師參與相關會議、研習、進修之時數、次數等，均得列入教師年終考核之參考。
- 各校應定期召開校內課程發展委員會，針對

能力檢測結果，邀集相關人員共同討論並擬定上開改善策略，後續亦應落實差異化教學(含補救教學)之實施。

- 學校須配合辦理能力檢測分區會議，指派各領域召集人參與能力檢測命題增能研習等。
- 另學校應依能力檢測之分析結果與建議報告書及國民教育輔導團訪視結果等，辦理以下事宜：鼓勵成立校內國語文、數學及英語學習評量專業社群；聚焦討論課堂學生的學習，教師每學年度至少參加 1 項國語文或數學或英語領域之學習評量社群。
- 務必指派相關人員參與教育局有關能力檢測之相關培訓。

(7) 檢測結果：

101 學年度能力檢測業於 102 年 5 月 28 日及 6 月 4 日完成新北市五年級國語文、數學及四年級英語等 3 科之檢測，初步統計結果略述如下(參與檢測樣本數因施測年級和日期不同有所差異)：

- <1>國語文：共計 40 題，參與檢測樣本數計 38,101 人，全市答對之平均值為 30.29 題，通過率為 75.72%，標準差為 6.831。
- <2>數學：共計 34 題，參與檢測樣本數計 38,042 人，全市答對之平均值為 21.72 題，通過率為 63.89%，標準差為 6.997。
- <3>英語：共計 48 題，參與檢測樣本數計 36,354 人，全市答對之平均值為 39.97 題，通過率為 83.28%，標準差為 8.022。

3、桃園縣政府：

(1) 學生基本學力評估檢測：

桃園縣自 93 學年度起，開始辦理國中小語文及數學等基礎工具學科為主的基本學力評估檢測，以瞭解該縣學生學習情形，建立學生基本能力資料庫，落實教師教學成效與實施補救教學，進一步達成改進課程之積極目的。

<1> 相關歷程如下：

- 93-95 年度：桃園縣國民小學深耕語文教育加強注音符號教學實施計畫。
- 93 年度：研發注音符號光碟。
- 94-95 年度：桃園縣國語、英語、數學基本能力檢測：
 - ◇ 國語文：國小六年級學生
 - ◇ 英語：國小六年級學生
 - ◇ 數學：國民小學五年級學生
- 95-97 年度：桃園縣國民小學五年級學生寫作學力測驗。
- 95-98 年度：桃園縣國民中學八年級學生寫作能力檢測。
- 96-98 年度：桃園縣國民小學學力評估與補救教學三年計畫
 - ◇ 注音符號：國小一年級學生
 - ◇ 國語文：國小六年級學生
 - ◇ 國語文寫作：國小五年級學生
 - ◇ 英語：國小六年級學生
 - ◇ 數學：國小五年級學生
- 98 年度：建置「桃園縣國中學生網路檢測系統」
- 100 年度：桃園縣國民小學學生學習成就探析研究計畫

- ◇國文閱讀理解能力：國小五年級學生
- ◇英語聽力與閱讀能力：國小五年級學生
- ◇數學：國小五年級學生
- ◇已暫緩實施
- ◇目的：建置長期資料庫，以多年期的縱貫性研究，追蹤本縣學生學習成長趨勢，作為本縣教育政策成效評估之參據。但恐朝向跨校間比較，加劇競爭本質，本計畫暫緩，待建構支持性配套後再行實施。

<2>實施概況如表 49。

表49、 桃園縣學生基本學力評估檢測實施概況

計畫名稱 辦理內容	注音符號 學力評估	國語文學 力評估	國語文寫作學 力評估	英語學力 評估	數學學力 評估	國語文寫作 學力評估
施測日期 (每年)	11月	5月	5月	5月	5月	4月
辦理年級	一年級	六年級	五年級	六年級	五年級	八年級
評估方式	普測	普測	普測	普測	普測	普測
受測單位	全縣各校	全縣各校	全縣各校	全縣各校	全縣各校	全縣各校

資料來源：桃園縣政府教育局 102 年 10 月 9 日簡報資料。

(2) 國中學生網路檢測系統：

桃園縣為提升學生學習成效，並減輕家長負擔，98 年度委由國民教育輔導團針對國中基本學力測驗五科目，提供網路化的學生評量與自主學習平臺，建置「桃園縣國中學生網路檢測系統」，期待運用網路零時差、零距離的特性，幫助每一個國中生有效學習、輔導協助生涯進路、迎向璀璨人生。

4、臺中市政府：

(1)計畫名稱：臺中市政府教育局 2013 年辦理國民小學學生學習能力檢測（學力檢測）實施計畫。

(2)實施對象：國小 5 年級。

(3) 實施領域：國語文。

(4) 目標及用途：

<1> 建立國民小學學生學習成就資料，以追蹤、分析學生在學習上變遷之趨勢，進而檢視目前課程與教學實施成效。

<2> 提供完整、標準化的學習成就資料，作為分析學生學習成就上差異表現變項資料，以評估學生學習能力。

<3> 瞭解學校教學及學生學習成效之現況，作為課程與教學政策改進之參考，並作為教育局及學校推動補救教學之重要參據。

<4> 以量化資料提供相關研究人員深入探討學生學習成就方面的相關政策議題。

<5> 為協助國小學生學習能力檢測之標準化測驗，使其有效回饋於補救教學。

(5) 實施現況及成效：102年5月30日針對臺中市國小5年級學生3萬905人實施國語文測驗，目前進行學生施測結果及試題分析。

5、臺南市政府：

(1) 計畫名稱：補救教學。

(2) 實施對象：學習成就低落之弱勢學生(國小學生需兼具弱勢身分)。

(3) 實施領域：國、英、數三科。

(4) 目標及用途：篩選學習低成就學生，提高學生學力，確保教育品質。

(5) 實施現況及成效：各國中小均有辦理補救教學，經費來源除教育部補助外，亦有自行引進民間資源協助。

6、高雄市政府：

(1) 計畫名稱：高雄市國民中小學學生學習診斷與進

展評量。

- (2) 實施對象：國民中小學 2-9 年級學生。
- (3) 實施領域：國語、數學。
- (4) 目標及用途：期建立高雄市國中小學生學習成長追蹤資料庫，協助教師了解學生學習表現與準備度，作為學生補救教學方案發展之參酌。
- (5) 實施現況及成效：102 學年度起實施。
- (6) 結果應用：
 - <1>以實徵資料建構高雄市學生學習常模，瞭解學生學習表現概況。
 - <2>建立高雄市學生個別與整體學習成長資料庫，縱貫追蹤學生的學習成長。
 - <3>分析學生在國語與數學二領域主要能力指標之習得情形，提供各校教師了解班級學生的學習困難，作為實施班級補救教學的參酌。
 - <4>提供學校作為規劃有效教學、多元評量及補救教學策略之參考。
 - <5>提供高雄市教學專業支持團隊，規劃專業支持行動方案之參考。
 - <6>分析探討高雄市國民中小學各年級國、數領域課程實施成效，作為教育政策研擬與資源分配之參考。

(二) 學生學習成就、城鄉（區域）落差之現況：

1、臺北市政府：

臺北市國中二年級學生 TASA2010 評量告領域表現概況如下：

- (1) 國語文：較全國平均高 12 分，學生離散程度與全國差異不大，整體學生在國語文表現接近常態分配。

- (2) 英語文：較全國平均高 25 分，學生離散程度較全國微小，惟整體學生表現呈現雙峰現象。
- (3) 數學：較全國平均高 13 分，學生離散程度與全國差異不大，整體學生在數學表現接近常態分配。
- (4) 自然：較全國平均高 20 分，學生離散程度較全國差異不大，惟整體學生表現呈現偏態分配。
- (5) 社會：較全國平均高 20 分，學生離散程度較全國為大，惟整體學生表現似有雙峰現象。

2、新北市政府：

- (1) 偏遠地區師資來源缺乏，將規劃強化學校補救師資，並配合補救教學訪視，檢視學校辦理成效，俾利提升學生學習成就。
- (2) 偏鄉地區教學資源及設備尚待充實，優先補助學校經費進行圖書館空間活化及建置英語情境教室，改善學習環境。

3、桃園縣政府：

位於交通便利、文化刺激較豐富的都會區，學生的學習成就較高，反之則相反，難免造成城鄉落差。該縣也有參予國教院所舉辦之測驗如 TASA，但基於資料保密及避免比較心態的刻板印象，只給全縣性綜合評論結果。

4、臺中市政府：

- (1) 臺中市自 101 年度起，配合國教院協助，進行國小 114 校四年級學生國語文能力檢測，參與學校約佔該市國民小學校數的二分之一，因非全部國小普測且該項施測結果係由國教院統一處理並做試題分析，故在協助分析臺中市學生學習成就及城鄉區域落差的現況，尚未能提

供有效的支持。為了瞭解臺中市國民小學的國語文能力，並提供各校進一步了解學生學習狀況，臺中市擬向國教究院申請受測學校學生成績，並委請教育專家學者就行政區、各校學生評量結果分別分析並提出建議報告，作為教育局擬定均衡城鄉教育政策及提供教師教學引導與落後學生補救教學之參據。

(2) 除此之外，臺中市已訂於 102 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日辦理「臺中市中小學校務評鑑-發展亮點學校」，計畫訪視全市 307 所中小學學校經營現狀，待實施完畢整體報告提出後，相信對於臺中市 29 個行政區及各級學校的城鄉落差會有更明確的數據掌握。

5、臺南市政府：

依據臺南市補救教學 102 年 2 月份成長測驗結果分析，在補救教學部分，市區或大型學校其學生施測平均分數未必高於臺南市平均分數，偏遠小校施測成績亦有高於市平均分數之情形，故在城鄉(區域)落差部分並不明顯。

6、高雄市政府：

高雄市國二學生於 2010 年參加國家教育研究院舉辦之台灣學生學習成就評量資料庫施測，以班級為單位進行抽測。施測科目係於國文、英文、數學、自然、社會科目中抽測 2 科。其結果報告如下：

- (1) 在國語文的表現上，非常接近常態分配。
- (2) 在英語文答對題數的表現，呈現雙峰的情況。
- (3) 在數學科的表現上非常接近常態分配。
- (4) 在自然科上的表現，接近常態分配。
- (5) 在社會科上的表現似乎有雙峰的現象，需要更

多分析資料加以佐證。

教育局作為：召集國教輔導團輔導員與各學習領域召集人，使其瞭解報告結果內容，並請於規劃到校諮詢輔導、教師研習計畫內容時一併規劃辦理，以期提升高雄市教師相關知能；另於全市性教務主任會議中報告學生各科表現能力較不佳的指標（每科3項），並說明教學及教材課程建議，請於校內領域會議時落實討論，以期回饋於教師教學。

(三)提升國民教育品質及消弭城鄉（區域）落差目前遭遇困難及尚需中央教育主管機關協助之處及相關建議：

1、臺北市府：

(1)補救教學線上測驗困難點：

- <1>大校學生人數眾多，上線施測時間需耗時一至二週以上。
- <2>學校電腦教室不足，且須避開相關課程，大多只能利用早自習、午休或放學後時間施測。行政人員人手不足時，須借助任課教師協助施測工作。
- <3>線上測驗系統穩定度待加強，施測到一半常跳回登錄畫面。
- <4>線上測驗系統每時段可登記人數有限，時常無法登記到理想時間進行施測。
- <5>中大型學校迭有建議使用紙本測驗可同時進行施測以解決線上測驗中斷問題。

(2)培訓課程：

補救教學師資包含非現職教師(含大專生)，現已安排非現職教師18小時培訓課程以加強大專生教育訓練及教學指引，惟培訓課程時段易與大專生大學課務衝突，如由教育部協調與

師培大學合作進行國民中小學補救教學師資教育訓練機制，或許可有進一步助益。

(3) 相關建議：

<1> 學習低成就進行補救教學：

• 補救教學師資培訓

補救教學強調對學生進行個別化之教學，有必要針對擔任補救教學師資辦理專業培訓，102 年度配合教育部補救教學 8 小時師資研習課程規劃，本局自行培訓種子教師，再至各校全面調訓現場教師。

• 補救教學教材建置

◇ 教育局成立教師工作坊，系統化研發該市國中小補救教學教材。

◇ 成立診斷性測驗工作坊，診斷學生參加補救教學前之問題，據以對症下藥實施教學，以達到精熟學習。

<2> 引導適性學習進行差異化教學

依據該市國小基本能力檢測結果，102 年度教育局大規模調訓現場教師參加差異化研習，103 年度深入以校本團隊培訓方式，由各校種子教師起頭，透過校內學科團隊或社群之運作，確實提升校內教師差異化教學能力。

<3> 教師多元評量班級實踐

因應十二年國教推動，跳脫以往學生紙筆測驗評量，期許本市各領域教師均能發展多元評量之策略，引導學生透過不同方式展現學習成果，同步培養學生知識、情意及技能能力，並促進學生合作學習、勇於表達、展現潛能及樂於學習。

<4>學生評量結果回饋扣緊學生補救教學

台北市國小 102 年度基本能力檢測訂於 102 年 10 月 8 日辦理，施測年級將由現行國小 6 年級調整為 5 年級，命題由以往成就測驗逐步調整為素養評量，檢測科目包含國語、英語、數學三科，檢測結果將製作學生個人報告書，俾教師掌握學生學習情形提供適性化補救教學。

<5>學年領域備課與社群運作

- 領域共同備課

102 年教育局鼓勵各校發展領域備課之學習社群，透過領域教師共同訂定領域共同備課計畫，以專業學習社群(PLC)進行各項工作，以活化現場課程與教學，促進學生獲得更佳的學習成效。

- 推動教師學習社群

推動國小教師發展聚焦領域備課之學習社群及落實領域召集人運作，以透過學習社群運作強化教學，創新與課程發展，落實領域共同備課及活化教學活動。102 年計有 142 校 236 群申請領域備課學習社群運作，130 校申請 166 個領域召集人設置。

<6>以學生為核心的學習共同體、合作分組教學

- 101 學年度起於國中小學推動學習共同體計畫，規畫專任輔導員到校協作，帶領學校專業學習社群運作，鼓勵各校訂定年度教學研究主軸，進行課堂教學研究(Lesson Study)，透過公開授課，教師共同對話提升教學專業。

- 102 年度已有 39 所國小同步試辦，103 年度

亦將持續推廣學習共同體。

<7>閱讀理解融入領域教學與課文本位閱讀教學

設置學校閱讀推動教師：學校圖書館閱讀推動教師是學校閱讀推動之種子教師，工作聚焦在「圖書資訊管理」與「閱讀推動」兩項重點工作，並協助學生圖書館利用之教學活動與推廣，本市 101 學年度於 12 所國小設置閱讀推動教師，透過訪視其成效頗佳，將於 102 學年度再擴大設置教育部補助 13 人、該局補助 16 人。

<8>接軌國際評量提升學生閱讀素養

• 推動科普閱讀

◇目前推動科普閱讀的困難在於：(1)教師認為兒童比較喜歡故事；(2)認為科學閱讀比較難；(3)認為科學閱讀只是在教知識；(4)認為科學閱讀缺乏美感；(5)國小教師以女性居多，選書時可能出現性別偏好；(6)閱讀指導大多落在導師身上，導師大多沒有教自然。

◇臺北市的故事體閱讀教學已經相當成熟，科普閱讀在全國則尚在起步，不但國小少見有方法、有策略的教學，即使在國中也不多見。103 年度本局以工作坊的方式，嘗試研擬科普閱讀的重點，包括「讀什麼」和「怎麼讀」，並和國小自然與生活科暨輔導團跨領域合作。

• 數位閱讀

103 年度能以工作坊的方式，針對數位閱讀要培養哪些能力有所研討，例如快速蒐

尋、瀏覽、評估判斷、綜合大量資訊的能力。

<9>輔導團巡迴輔導機制

- 輔導團各小組為了解各校推動精進教學品質，協助掌握 12 年國教精神，提升國中各領域教師教學與評量能力與需求，協助學校社群發展與落實教育政策，解決教學問題。
- 103 年度更規劃專兼任輔導員公開授課，真實呈現完整之教學歷程，重視觀課及議課之對話歷程，由輔導員透過校內社群進行研究，與教師進行分享或專業對話，促進彼此之專業成長、相互學習及教師之教學省思。

<10>教師關鍵能力增能

為強化教師領域教學知能，103 年度賡續辦理教師關鍵能力增能研習，藉此奠定國小教師各領域續階研習制度，除強化教師教學專業外，亦整合教師研習，減少教師研習分散之問題。

<11>建議教育部進行全國檢測事項

- 由教育部成立「數位檢測專責單位」，提供學校進行數位檢測所需之軟體，並於檢測後以數位（通訊）方式將檢測結果推播至家長手機，協助家長瞭解學生學習情形。
- 由於各縣市整體學生學習表現不同，若依據全國一致的常模分析學生學習成效，似不易瞭解個別縣市內學生實際學習表現情形。建議教育部依各縣市學生學習狀況提供各縣市常模作為學習成效分析之參考。

2、新北市政府：

有關補救教學部分，新北市目前遭遇困難之處歸納如下：

- (1) 學校業務承辦人更替頻繁，難以掌握政策重點及確保執行成效。
- (2) 現職教師課務繁重，課後時間繼續進行補救教學增加其負荷。
- (3) 國民小學及國民中學成績評量準則雖明定讓學生負起自我要求之責及家長負起與教師及學校共同督導學生學習之責，雖要求學習低成就學生應入班接受補救教學，但偏於宣示，難以強制家長同意讓學生入班。
- (4) 家長參與不足，未能配合督促子女，且對於補救教學產生疑慮，擔心孩子被貼標籤。

3、桃園縣政府：

就教育基本法而言，國民教育階段雖屬地方政府事務，但不宜由地方政府各自發展，須全國一致性，中央主政，地方配合。

4、臺中市政府：

英語聽力係英語學習重要關鍵，臺中市國中小皆已將英語聽力列入定期評量之中，然部分學校囿於預算編列無法提供良好廣播設施，建請中央補助英語聽力廣播設備。

5、臺南市政府：

因補救教學並無法強制要求學生參加，需徵求學生及家長同意，造成學校在推行補救教學上之困擾，若要全面落實推行補救教學，建請訂定相關執行方式，做為學校在推行補救教學上之依據。

6、高雄市政府：

- (1) 推行檢測業務易受教師、家長質疑評量之次數與效益。教育部如認可基於提早診斷學生學習問題並予以及時補救之良善立意，而非立基於

流於考試之成績比較，建議教育部應充分下達讓學校、各教師團體或家長團體學生了解學力檢測（或學習評量）之立意與目的，並充分協助各縣市政府共同建置檢測平台或經費補助，避免各縣市各自研發卻作相同事情，浪費公帑。

(2) 為提升國民教育品質，需注重教師專業的強化，惟過多強制性的專業知能研習使現場教師感覺疲乏，流於形式。

(3) 補救教學亦有一套線上檢測系統，囿限於流量與電腦設備不足，須將施測時間延長，加上目前推行之學習診斷與進展評量，易增加行政與教師負擔，爰須補助經費增添設備，或建議教育部建置全國性學習檢測平台，俾以供各縣市運用，免於各縣市自行研發，以節省公帑。

(四) 國中小學習成效管理機制之相關意見：

1、未來普遍推行國民教育各階段學習檢測之可行性：

(1) 臺北市政府：

定期評量為學期中階段學習的總結性評量，各校教科書版本不同，各校學生學習內容學習時間順序有差異，各校定期評量次數不同；學習成就檢測對象則為全市學生，學習成就檢測如希結合各校定期評量可行性非常低。

2、新北市政府：

(1) 針對國中階段，為讓學生、家長、教師及學校了解學生學習品質，並讓中央及地方主管機關確保國中畢業生學力品質，教育部已規劃辦理國中教育會考，評量科目包含國文、英語、數學、社會、自然及寫作測驗。採取標準參照，

依據「國中生學習成就評量標準」，訂出國三學生學科表現「精熟」、「基礎」、「待加強」的能力。

- (2) 為因應上開國中教育會考之辦理，新北市以協助學校調整傳統單一線性之評量方式為施政重點，透過持續引進運用多元評量工具並且強化評量回饋機制，同時辦理多元評量專業知能研習，精進教師教學效能，以協助教師順利準備相關教學與評量活動，期培養學生閱讀、理解、思考、探究等思考能力。

3、桃園縣政府：

希望有中央的高度，國家級的機構，投入人力、物力、財力，作完善統整的規劃、設計、執行、運用、檢討，由中央主導，地方配合，縣市政府絕對樂觀其成。可依照部頒九年一貫課綱，由中央擬定各年級檢測之科目及方式，全國同一時間檢測，並將各縣市檢測成績責由各縣市作為教師教學精進改進及學生補救教學之依據。

4、台中市政府：

- (1) 推行學習檢測的目標應該定位為了解學生學習情形，是效標參照的、以補救教學為導向的。學習成效的原因複雜，且具有延續性，學習檢測不宜被運用於績效問責。
- (2) 落實常態編班是實施學習檢測的基石，如果某些學校未完全落實，實施時，抽測班級測驗結果的代表性將令人存疑，也失去公平性。
- (3) 採漸進式較為可行，檢測科目由一科開始再視辦理情形漸增，檢測對象由國中開始而後國小加入，國小則由高年級開始而後中年級再加入，檢測人數由少數再遞增到所需代表量，先部分

學校抽測再所有學校抽測，最後達成學校自主操作的全面檢測。

- (4) 學習檢測可能帶來不當學習壓力、校際班際或學生間互相比較、造成標籤作用、壓縮教師教學的自主空間、形成不正常教學，也會助長補延的規劃、宣導及配套措施是必要條件。

5、台南市政府：

若要進行各階段學習檢測，首先需要一致的檢測標準(如依據能力指標或其他指標，檢測基準是標準參照或常模參照等)。

6、高雄市政府：

高雄市即將於 102 學年度分階段實施國民中小學學生學習檢測，自 103 學年度起全面推行至國民教育各階段實施學習檢測。102 學年度施測科目為國語及數學領域，如之後英聽設備全面補足，且可突破網路頻寬流量限制，再將英語領域納入施測。

- (五) 結合國民中小學學校定期評量(期中考、期末考及段考等)進行學習成就檢測之可行性：

1、臺北市府：

- (1) 測驗之編製需依據各階段學習領域之能力指標及教材配置情形進行命題及編審，不易於短時間內同時編製大量測驗版本。建議逐年編製各年級學習測驗，並於測驗完成後提供檢測報告，協助教師瞭解學生學習情形，並研擬、實施必要之補救教學策略。

- (2) 以臺北市數學學習診斷測驗編製工作為例，一至十二冊數學學習診斷測驗共耗時四年，完成紙本測驗編製後，為讓師生運用更便利，著手進行測驗數位化相關工作。

2、新北市政府：

- (1) 過去傳統的中小學教育，在評量學生學習能力所使用的測驗題目，多為背誦記憶式的反應題型，較不重視學生邏輯思考的歷程，導致教師教學與學生學習方式僵化而單調，因而容易降低學生學習的動機。
- (2) 為保障學生學習的權利，新北市於 101 年起辦理「新北市立國民中學多元評量種子教師培訓」，培養各校多元評量種子教師，以提供各校推動多元評量融入教學與定期評量之利基。
- (3) 另新北市於 102 年賡續推動「多元學習評量」的改革，辦理「多元評量素養活化教學全市啟動實施計畫」，導入各種國際學生能力評量測驗的工具，例如 PISA、TASA、PIRLS…等，以非選擇題和開放性問答的方式作答，讓學生學習如何在閱讀一篇完整的文章後，能充分而精準地陳述自己的觀點和意見，去評估他們的學習成效，即使最後答案不正確，也不會是零分，因為解答時正確思考推演之過程才是重點。
- (4) 依上開實施計畫，自 102 學年度起，鼓勵各校擇 1-2 個領域於段考試題融入 20% 多元評量試題，鼓勵各校於彈性課程、校本課程或寒暑假期間，辦理培養學生提升多元評量檢測相關能力，融入生活、課程與教學之閱讀與科學教育營隊，全面啟動多元評量融入新北市課堂教學與評量。未來將持續推動多元評量融入教學與評量，並逐步修正調整相關政策，以維護學生學習權益。

3、桃園縣政府：

- (1) 為提升學生英語及增進學生英語聽、說能力，要求各校定期或不定期檢測學生英語聽讀能力，利用此評量機制，作為學生英語補救及教師精進教學之重要參據。
- (2) 目前教育部針對全國弱勢學生，推動一般性扶助、特定地區學習扶助之「補救教學實施方案」，期能特過此方案之篩檢—補救—檢測—回饋等機制，提升學習低落學生對學習的動力與信心，強化學生學習的正向態度與自我效能。
- (3) 學生學校核心關鍵能力是否達成，經由階段性的形成性評量機制，確能階段性的診斷出學生在學習過程中的問題，因此，如果學習成就檢測上若能結合國民中小學校定期評量，確能階段性的掌握學生學習上的成效。

4、台中市政府：

- (1) 學習檢測的內容應該是核心的重要的概念，各校各年級命題難易度不同，試題水準不同，未必適合作為學習檢測之用，也難判定是否達到所需效標參照標準。
- (2) 定期評量施測範圍較小，學習檢測常以學年學期為範圍，不宜切割成次數較多的形式。將學校定期評量視同學習檢測並不恰當。
- (3) 宜先小範圍試辦、發現問題、修正後再推廣辦理範圍。
- (4) 目前國民中小學課程實施係依據教育部所訂97年國民中小學九年一貫課程綱要，將來若要實施國民中小學學習成就之檢測亦應由中央依據課綱學力指標規劃題庫研發中心，並統一命題，才能了解各縣市國中小學習成就概況，供各縣市據以改進教學，全面提升國民教育品

質，達成檢測目的，亦可避免自行開發浪費行政資源。

5、台南市政府：

若要結合學校定期評量進行學習成就檢測，首要必須訂定一致的評量(檢測)標準。(如依據能力指標或其他指標，檢測基準是標準參照或常模參照等)

6、高雄市政府：

(1)倘學習成就檢測結合國民中小學學校定期評量，將遇到同一階段不同教材版本致能力指標習得之時間點不同，命題將是一大挑戰。

(2)目前高雄市國中小校內電腦教室約為1~2間，若要結合定期評量使用線上施測，將會受限於流量與電腦設備不足之問題。

(六)其他與檢測相關意見：

1、台北市政府：

(1)建議由教育部成立「數位檢測專責單位」，提供學校進行數位檢測所需之軟體，並於檢測後以數位(通訊)方式將檢測結果推播至家長手機，協助家長瞭解學生學習情形。

(2)由於各縣市整體學生學習表現不同，若依據全國一致的常模分析學生學習成效，似不易瞭解個別縣市內學生實際學習表現情形。建議教育部依各縣市學生學習狀況提供各縣市常模作為學習成效分析之參考。

2、高雄市政府：

(1)施以學生學力檢測之立意及目的往往是決定政策之方向，亦是影響成敗之關鍵，惟現家長與教育人員對於該政策之不理解往往被曲解為增加行政負擔及成績主義導向，致推動上有

其困難。

(2) 惟檢測工具之品質如能充分把關，建立起具信效度的測驗工具，讓教師可以充分掌握學生學習成效，並要求教師專業知能之精進與提升，協助學校及家長及時診斷學生學力並及時補救，定能掌握國民受教品質。

(七) 國中小教師人數減少、師資飽和，供需失衡，儲備教師逐年增加、偏遠地區師資流動及缺乏誘因，又地方政府管控名額以代課教師進用，恐影響教育品質之相關意見：

1、臺北市府：

(1) 為加強各校師資穩定性，透過降低國中小班級人數及生師比例，逐年調降國中小懸缺代理教師比率，在避免增加臺北市整體教育人事經費之前提下，教育局採取核實編班、減班不減師之原則，逐年調降懸缺代理教師比率，自 101 至 105 學年度，國小逐年調高班師比，由 1.7 調至 1.9，國中自 2.11 調高至 2.25。

(2) 近年皆辦理正式教師聯合甄選，101 年度國小甄聘 251 名、國中 174 名正式教師；102 學年度賡續辦理正式教師聯合甄選，甄聘國小 7 科 141 名、國中 11 科 190 名正式教師，以有效舒緩公立國中小代理教師比率過高問題。

(3) 為兼顧學校教學需求及學生受教品質，將賡續推動前述改善方案，控管各校代理教師比率，並定期檢討之。

2、新北市政府

(1) 國小部分：

<1> 隨著近年來出生人口比例下降，國小新生入學已長期面臨減班之衝擊，預估新北市 102

學年度國小班級數較 101 學年度將減少約 374 班，教師員額則預計減少 404 人，為因應未來少子化所伴隨而來的教師超額問題，有必要針對正式教師員額作一適當之控管。

〈2〉新北市 102 學年度國民小學教師甄選錄取 292 名正式教師，代理教師比例降至 8.73%，已減少代理教師比例。

〈3〉另新北市代理代課教師比例偏高之學校主要集中在偏遠地區學校，此類學校因交通及生活機能不便，教師流失情況相較於其他地區嚴重，且學校規模較小，往往造成代理代課教師比例偏高之現象。新北市逐年增聘正式教師，並優先分發偏遠地區學校，以穩定師資。

(2) 國中部分：

〈1〉隨著近年來出生人口比例下降，國中新生入學面臨減班之衝擊，預估 103 學年度起每年約減 100 班，105 學年度更將減少約 296 班，若以 1 班 2 位教師計算，未來四年內將減少約 1,065 位教師之員額，為因應未來少子化所伴隨而來的教師超額問題，有必要針對正式教師員額作一適當之控管。

〈2〉另目前國中兼任行政職務教師員額均為內含，全市國中教師兼職行政授課 0-2 節有 352 人、0-4 節有 588 人，為避免學年度教師兼職行政同仁異動，因科目不同而造成某些科目超額之情形，通常學校不會 100% 聘足編制，而是以代理教師來調節師資結構，因而保留部份缺額聘代理教師有其必要

性。

〈3〉依據新北市立國民中學 102 學年度教師聯合甄選缺額調查，目前新北市國中正式教師比例平均約為 89%，新北市已考量各校代理代課比例、偏遠地區學校教師流動、少子化趨勢等相關因素，妥適分配國民中學 102 學年度教師甄選缺額，以偏遠地區學校優先開缺，不足部分仍持續規劃增加 103 學年度教師甄選缺額，優先平衡各校代理代課比例，以減少部分學校代理代課比例偏高之現象。

3、桃園縣政府：

- (1) 為考量少子化趨勢，縣市針對教師員額作有效率之管控，避免超額教師產生衍生之困擾，縣市實有其管控（5%以內）正式教師員額之必要性。
- (2) 縣市依代理代課辦法相關規範，目前所招聘之代理教師都具有各教育階段別合格證書之教師，且其在校教育服務態度、熱誠與教學專業、技巧與正式教師不遑相讓，尚無影響學校教育品質與受到家長質疑之虞慮。
- (3) 各師資培育機構除了對學生的學業養成教育外，更要教導學生多元及符合社會大眾期待的倫理規範。
- (4) 偏遠地區師資流動快速，除了校方尋找人力的困難外，更是造成城鄉差距愈來愈大的主因，為了安定師資，縣市辦理新進教師甄選，對於偏遠（特偏）或原住民學校新聘之新進教師，實有必要比照國家地方特考模式，要求錄取者在該校服務一定時間之規定。否則這些地區每年都會因教師流動而惡性循環。

- (5) 建請中央修訂相關法令，對於教師初聘得由縣市政府為穩定師資，要求錄取人在分發錄取學校服務一定期限，方能參加縣內或縣外教師調動。

4、臺中市政府：

鑒於少子女化情形逐年加劇，為免超額教師情形產生，地方政府不得不依據「國民小學及國民中學班級編制及教職員員額編制準則」第3條第2項規定，要求各校得視需要，將專任員額控留並改聘兼任、代課教師、教學支援工作人員或輔助教學工作之臨時人員。但即使如此，如果中央未進一步因應少子女化現象調整教師員額編制，屆時仍有眾多的超額教師無法處理，以臺中市為例，預估累計至107學年度國中共將減少753班，依現行缺額數控管措施，至107學年度即使扣除預估退休教師人數後，仍會有300多名超額教師問題待處理，如何兼顧國民教育品質實為中央與地方教育行政機關之共同課題。臺中市現行因應措施以積極辦理教師精進研習、教師專業發展評鑑及社群來提升教學效能，根本解決之道仍希望教育部能提高教師員額編制，徹底解決公立學校師資問題。

5、臺南市政府：

- (1) 因應少子化減班超額問題，預估臺南市106學年度國中階段少子化加劇，該市國中將有教師超額情形，故需妥為控管適當教師員額比率。於不開缺增聘新進教師下，臺南市國中102、103學年度控管比率將持續增高，至104學年起則因少化子日趨嚴重，控管率接近至5%，惟至105學年度開始臺南市國中控管將成負控管

現象，並有愈來愈明顯之狀況。即臺南市未來將面臨教師嚴重超額，且可能產生無適當安置教師去向或優先介聘輔導之空間。

- (2) 顧及學校師資品質，學生受教權及家長感受，並兼顧擲節教育人事經費原則，臺南市國中在甄聘師資需求合理規定範圍內，102 學年度增聘 124 位正式教師；國小招考 48 位正式教師。
- (3) 所控管之員額改聘代理代課原則，國中部分：9 班以下學校，控管員額均可聘任長期代理教師；10 班以上則在控管員額之人事總經費，改聘代理、兼任、代課教師、教學支援工作人員或進用輔導教學工作之臨時人員。國小部分：全校普通班 6 班，學生數未達 51 人，因師資僅 9 人，不予管控。全校普通班 6-8 班，學生數 51 人以上，因有增置 1 名教師員額，該員額予以控管聘長代。全校普通班 9 班以上之學校進行 5% 控管。
- (4) 自 101 年教師課稅後，其配套措施為減授教師授課節數，其所遺課務聘用代課教師，造成校內代課教師過多情形，另減課亦造成教師兼任主任、組長等行政職務之意願低落，因一般導師減授課後之授課節數與兼任行政職務之教師差異性不大，兼任行政職務之教師除須處理行政職務外還需進行教學工作，工作負荷量遠比一般擔任導師者為重，有鑒於此，建議調整教師課稅之經費用於設置專任行政人員，使學校行政專職化。

6、高雄市政府：

- (1) 教育部因應課稅減課，國中小每師每週減授 2 節課，國小導師再減 2 節，因教育部只補助授

課鐘點費，僅得聘任兼代課教師授課，此為兼代課教師人數過多之主要因素。

(2) 教育局因應方案：

<1> 國中部份：減少對學校的員額控管，高雄市國中 102 學年度已調降為保留 8% 最高 10% (原保留 10% 最高 15%) 預估 102 學年度進用正式教師 298 名 (含教師甄選 264 名、特教甄選 20 名、外縣市介聘調入 13 名及公費生 1 名)，另保留員額均得聘任代理教師，預估將聘代理教師 474 名，將減少聘任兼代課教師人數。

<2> 國小部份：102 學年度員額控管比率為 5%，因教師員額提升至 1.55 人，控管比率以外之缺額，將視學校實際需求，辦理正式教師甄選。高雄市國小進用正式教師 182 名 (含教師甄選 95 名、特教甄選 76 名、外縣市介聘調入 11 名)，預估將聘代理教師 95 名，亦將減少聘任兼代課教師人數。

(3) 教育部 101 年 10 月 30 日臺國 (四) 字第 1010205069 號函示「國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制準則」第 3 條修正條文，已明訂 102 學年度提升至每班 1.6 名，請縣市政府配合確實提升國小教師員額，並於 102 學年度聘足教師員額。提升國小教職員額數，有助於改善教學，促進教育環境的優質化，實為良善美意。惟地方政府囿於經費之短缺，無法支應相對的人事費用，故請教育部補助經費，以利中央教育政策之推行。

(4) 中央政策應有周延的補助措施，課稅配套經費只補助授課鐘點費，期望地方政府增聘正式教

師或代理教師，將造成地方政府財政困難。請教育部補足經費以聘任代理教師，以解決兼代課教師人數過多之情形。

(5) 偏遠地區師資流動問題：高雄市已規定 102 學年度起特偏地區學校之新進教師必須服務滿六學期，始得申請臺閩地區及市內教師介聘，以穩定師資，保障學生學習權益。

(八) 國民中小學現行學校辦學績效評估措施成效與待解決之問題：

1、臺北市政府：

(1) 現行中小學辦學績效評估措施以校務評鑑為主，另為配合教育部統合視導以及教育政策，業辦理多項業務視導或專案評鑑。

(2) 近來學校反映，主管教育行政機關對學校年度評鑑訪視逐年遞增，已造成學校負擔，影響正常校務運作，學校反映意見摘要如下：

<1> 學校每年須應付多項訪視與評鑑。

<2> 重複性或類似的訪視或評鑑過多。

<3> 辦理週期過短，一兩年就得再受評一次。

<4> 類似的評鑑或訪視因所聘請的專家學者不同，導致評鑑或訪視結果不同，造成學校的困擾。

<5> 為解決上開問題，業於 101 年 5 月研議整合各項訪視評鑑之可行性，並朝逐年精簡、整併評鑑訪視項目方向辦理，故 102 至 106 學年度公私立國小校務評鑑業整合多項專案評鑑訪視項目，規劃評鑑指標。

2、新北市政府：

(1) 教育部統合視導：

為配合教育部統合視導，教育局統整業務

分工，積極配合統合視導指標，檢視相關績效。

(2)教育局業務視導：

<1>視導重點：校長辦學理念及操守、一般教學情形、常態編班、校園巡堂紀錄、友善校園學生事務與輔導工作、建物安全檢查與防災演練、午餐衛生與校園食品安全、水域安全及防溺宣導、攜手計畫等項目。

<2>業務視導成效：於每年 10 月前，督學完成國中小及高中職到校視導率達 100%。

(3)校務評鑑：

<1>為精進新北市教育品質，保障學生學習權益，教育局訂定「新北市 101 學年度下學期至 105 學年度上學期國民中小學校務評鑑實施計畫」，規劃於 4 年內完成新北市公私立國中（65 所）及國小（204 所）校務評鑑，各校每 4 年受評 1 次。

<2>為持續精進國中小教學品質，自 101 學年度下學期起，調整校務評鑑辦理方式，除原有之委員到校訪視評鑑外，新增 2 年一次之「校務評鑑問卷調查」，調查對象包括教師、職員、家長、5-9 年級學生，以瞭解利害關係人對學校辦學與教育政策之看法與評價，作為學校辦學改進與政策修正之參考；另評鑑結果由「等第制」調整為「認可制」，共分成榮譽通過、通過、待觀察及不通過 4 種，採個別面向獨立認可。

<3>新北市國中小校務評鑑規準階層，共分為 10 大向度：校長領導與董事會經營、行政管理、課程、教學與評量、教師專業發展、學生事務、學生輔導、校園營造、社群關係、績效

表現。每個評鑑向度項下各訂定 3 至 4 個評鑑項目，共計 33 個評鑑項目；每個評鑑項目下各訂定 2 至 4 項評鑑指標，共計 96 項評鑑指標。

3、桃園縣政府：

(1) 辦學績效評估措施成效：

- <1>落實各項教育政策與教育改革措施，提高學校效能。
- <2>協助學校校務推展，增進辦學績效。
- <3>作為檢視學校校務經營、校長辦學績效及輔導、補助學校之參考。

(2) 待解決之問題：

- <1>檢示反省評鑑計畫之設計，包含指標內涵、實施方式的改進，進而轉化、修正或改良桃園縣中學校務評鑑制度。
- <2>未來應主動提供委員近 2 年局長對議會的工作報告電子檔，以協助委員瞭解桃園縣教育政策。

4、臺中市政府：

(1) 101 年度教育部對教育事務統合視導困境與改進

- <1>困境一：臺中市公私立中小學學校數多，報表及資料收集要達 100% 較困難。改進方式：將嚴加督導各校務必完成填報作業。
- <2>困境二：國中藝能及活動課程進用合格師資學校數未達臺國中校數(80 校)之 90% 以上。
 - 健康教育課程：學校進用合格師資比率為 80 %。
 - 綜合活動領域：學校進用合格師資比率為

23.75%。

- 表演藝術課程：學校進用合格師資比率為47.5%。

<3>檢視教育部統合視導指標，年年只增不減，以102年度為例就長達306頁，是否每項指標皆能達成教育政策值得再檢討評估。此外，縣市資源不一，是否能以統一指標評比亦值得再討論。

(2) 教育局教育視導執行情形：

訂定教育視導工作計畫：為發揮行政視導功能，協助學校解決問題，已於101年7月17日中市教督字第1010049839號函頒訂定101學年度臺中市政府教育局教育視導工作計畫。

(3) 校務評鑑暨發展亮點學校計畫：

「臺中市中小學校務評鑑-發展亮點學校」整體計畫期程自102年1月1日至106年12月31日。該計畫評鑑執行期程則自102學年度至105學年度（102年8月1日至106年7月31日）。

(4) 訂定臺中市推動PISA素養計畫：

為配合十二年國民基本教育政策，培訓教師具有PISA素養評量專業知能，提升不同層次命題能力，及擴展學生落實領域學科概念於實際生活應用、體驗及實踐等能力，訂定十二年國民基本教育推動PISA素養實施計畫。分成理念宣導、種子教師培訓、領域教師培訓及題庫建置4個活動推動，希望藉由「點、線、面」循序漸進方式推動。

5、臺南市政府：

(1) 教育部統合視導：

<1>評估措施成效：

- 透過統合視導可瞭解各地方政府推行中央教育政策之成效及困難處，俾利輔導改進。
- 藉由辦理統合視導，教育部可瞭解各縣市對於中央教育政策之推動作法，同時可掌握並搜集作法較佳之縣市，進行經驗分享。

<2>待解決問題：

- 統合視導指標過於繁瑣，以 101 年度統合視導大指標合計 32 項，149 項評鑑項目，556 項評鑑細項，希能將指標予以簡化。
- 統合視導指標與一般性補助款之指標部分重疊(如統合視導中「落實課程綱要實施要點辦法」指標與一般性補助款「國民中小學學習節數」中「課程計畫備查事宜」及「所屬國民中小學學習節數分配及總節數均符合九年一貫課程綱要規」指標)，造成時間及財力之耗費。

(2)校務評鑑：

有關臺南市校務評鑑係於辦理校長遴選時以考評校長辦學績效為主，評鑑指標整合教育部各項重大政策，兼顧重要施政重點，未來將以評鑑校長領導能力為主。

(3)地方性視導兼顧臺南市重大教育政策以及特色，故欲整併中央、地方不同性質之視導有其困難。

6、高雄市政府：

(1)高雄市國中校務評鑑是採用 PDCA「品質經營系統」概念，針對學校校務領導、校務推動策略、資源規劃與運用、教學與評量四大範疇及相關內涵指標評估辦學績效，希望學校辦學能在預

定的教育目標下推動規劃、執行、查核及改善的循環機制。評估重點在於期望學校能針對出現的問題，努力持續地尋求改善方案，以確認達成教育目標且績效卓越。

(2) 目前用來評估辦學績效的指標，確實可以發現學校的缺失，但並無法讓學校現況迅速得到改善，將採取以下措施：

- <1>教育局將加強學校 PDCA 系統評鑑知能，辦理相關觀摩及分享研習。
- <2>有關「教學與評量」各項指標，教育局將列入教務主任工作坊研討議題，以增進教務主任對各項指標的了解，並請其利用行政會議、校務會議、領域會議等場合轉達給老師了解，以能真正提升高雄市各國中教師教學與評量成效。
- <3>藉助評鑑委員的到校追蹤輔導，教導學校有效改善的作法，如此才是評鑑真正的目的。
- <4>高雄市國小於縣市合併後校數高達 241 所，原高雄市計 88 所，原高雄縣計 153 所，因合併已各訂定校務評鑑指標，並以 4 年為一輪進行校務評鑑，爰合併後為讓各學校有緩衝時間，經會議決議於 102 年前維持原校務評鑑指標機制，103 年度之後將進行新評鑑指標之整合。
- <5>為了解學校經營現況、診斷學校教育問題，俾以提升教育學校教育品質，教育局縝密規劃學校自我評鑑及委員評鑑，評鑑過程歷經說明會、研習會及檢討會議，評鑑委員並包含學者專家、校長、教師、家長代表及教育局代表組成。

<6>透過學校評鑑，無論是書面或質性訪談都可以讓學校進行自我檢核，並據以精進，透過委員的諮詢的輔導，可以提供學校有效的改善方法，據以精進。

(3) 現行各式辦學績效評估方式，學校大多能依所定指標配合，教育局在訪視過程中，亦能給予支持性及專業性之輔導。惟因目前推動教育業務龐雜，無論中央及地方對於各類教育推動計畫的訪視與考核眾多，學校不斷反映過多的訪視工作已加重學校行政與教學負擔，惟為因應中央要求，地方政府亦須配合辦理。透過評鑑或訪視制度俾以考核或了解學校辦學績效，立意甚佳，惟仍建議中央亦可思考整合各項教育計畫訪視之可行性。

(4) 教育局為減少不斷評鑑造成學校之負擔，亦增進行政效能，爰辦理高雄市國中學校網路評鑑，希望透過線上系統，直接進行資料檢視，減少紙本印製，達到節能減碳之目的；另將多項評鑑整合辦理，於一日內到校訪視多項評鑑，減少學校於學期內多次被訪視之困擾，訪視委員亦可減少舟車勞頓之苦。

(九) 推動十二年國民教育對於國民教育品質之影響情形及其相關對策或建議：

1、臺北市政府：

(1) 秉於教師教學與學生學習為學校教育的核心工作，推動十二年國教的系統架構緊抓此兩個面向縝密規劃。在推動工作上掌握兩個主軸：聚焦學生學習與以團隊迎向變革。前者係以學生為中心，以能力為導向，臺北市國中各教學領域輔導團教師設計客製化課程，分區接力辦

理「國中活化教學工作坊」，主要重點在推動提問教學法，設計提問、引導學生思考表達、提升閱讀能力；後者則有系統的、有結構的、以極大力度推動教學現場改變，整合各種資源推動教師團隊工作模式，發展教師專業社群、共同備課、進行專業對話、觀課議課、探究提問，活化教學，教師團隊動能已先後啟動。

- (2) 推動十二年國教推動策略與行動切實掌握教育部 12 年國民基本教育三大願景：提升教育品質、成就每一個孩子、厚植國家競爭力。並以「K-12 學生六項核心能力」培養為主體，從課程與教學、校長專業領導、教師專業發展及學生全面學習四大面向擬訂方向架構與策略。
- (3) 臺北市規劃與辦理情形，其具體方案如下：
 - <1> 訂定「高中職課程與教學領先計畫」。
 - <2> 推動國中教師活化教學及專業學習社群。
 - <3> 裝備校長課程教學專業領導知能。
 - <4> 辦理校長暨教師跨國參訪學習。
 - <5> 聚焦學生學習、推動學習共同體。
 - <6> 強化教師差異化教學與多元評量知能。
 - <7> 落實國中學生多元適性輔導。

2、新北市政府：

- (1) 在十二年國教架構下，達成「適性展才」目標，將 2013 年訂為「學習行動年」，以優質學習、教師專業培力、強化弱勢學生照顧、涵育新北市學生多元精進、適性展能等為主軸，規劃以閱讀教育、英語教學、多元評量、補救教學等為重點業務。
- (2) 另已針對生涯輔導、職業試探、教學正常化及活化教學部分規劃一系列方案，說明如下：

- <1>生涯輔導：逐年增加專業輔導教師編制、成立學校生涯發展教育委員會、成立輔導諮商中心。
- <2>職業試探：引入跨校併班機制，並建立國中與高職端之媒合平臺、擴大辦理國中技藝學程、開辦國中技藝社團及暑期育樂營、辦理國中教師至職校參訪活動、強化高中職博覽會行銷效益。
- <3>教學正常化：首度於國民小學及國民中學組織規程增置學習照顧組，加強辦理學習落後學生之補救教學、落實國民小學及國民中學常態編班及分組學習、加強國民中學藝能及活動課程教學視導工作。
- <4>活化教學：推動「提升國民中學英語教學品質計畫」、推動「悅讀新北市-深耕國民中學閱讀計畫」、推動學習共同體、鼓勵各校辦理教師專業發展評鑑。

3、桃園縣政府：

實施十二年國民基本教育後，就國中端課程教學將更加關注如下：

- (1) 把握國中教育的目的，培養德、智、體、群、美五育均衡發展的國民。
- (2) 使學生了解自己，並提供充分而均等的潛能開發機會，達成自我實現的目標。準此，將有助於推動「教學正常化」，並落實「適性輔導」與「品質提升」，以達成十二年國教因材施教、適性揚才之理念。

4、臺中市政府：

行政院於100年9月20日核定十二年國民基本教育實施計畫，共有3大願景、5大理念、7

大目標及 29 個方案，均賴各級學校共同合作，以成就每個孩子，提昇中小學教育品質及厚植國家競爭力。臺中市教育團隊工作重點為：

- (1) 確保臺中市公私立高中職達到優質認證：配合教育部政策，透過高中職優質化、均質化方案，提昇各校辦學品質，並輔導各校做好優質高中職認證。
- (2) 推動特色課程與辦理特色招生：鼓勵各校發展特色課程，但並不要求各校均辦理特色招生；宜針對各地區的教育資源及師資，規劃合宜的特色招生數額。
- (3) 適性揚才並尊重菁英教育之發展：十二年國教強調尊重每一個孩子的發展，但也未打壓菁英教育，適度尊重菁英教育之發展，以發揮全面培育人才之功能。
- (4) 強調適性輔導機制及家長之宣導：國中適性輔導機制之落實，是學校最重要的事項之一，同時並加強區域內家長之宣導，以化解其疑慮。

5、臺南市政府：

十二年國民基本教育對各縣市教育品質之影響與對策十二年國民基本教育之推動，促使各縣市政府教育局、處對國中教學現況進行全面檢視，主要影響如下：

- (1) 促使各縣市政府教育局、處重視國中教學正常化：包括提升教師專長課比率、提供教師第二專長進修機會等。
- (2) 落實推動國中學生適性輔導：包括成立國中生涯發展工作執行委員會、建立各國中適性輔導配合機制、提供國中學生了解未來生涯進路之諮詢管道等。

- (3) 推動差異化教學：包括配合啟動國中分組合作學習列車、辦理國中教師全面五堂課研習、配合辦理高中職端教師教學精進研習等。
- (4) 落實補救教學：包括管控學習進展(篩選並扶助學習低成就學生、確保國中小學生基本學力)、優先補助弱勢學生等。
- (5) 強化中輟生預防與復學機制：包含強化通報機制、整合與建置多元型態中介教育措施、提供適宜復學就讀措施等。

6、高雄市政府：

- (1) 在「課程與教學」面向--活化教學，精進教師專業成長

<1> 推動「最愛閱讀、就在高雄」：102 年度高雄市提升國中學生閱讀能力計畫再選出 50 本好書，加上原 101 年度好書共 100 本，鼓勵學生持續閱讀好書，養成閱讀的好習慣。辦理研習，培訓學校管理人員網站管理的專業能力，並依據平均閱讀績效，訂定「閱讀成效優良獎勵及認證方案」，建立完善的獎勵制度。據 101 年 12 月 17 日至 102 年 6 月 17 日止數位閱讀評量平台學生閱讀闖關活動統計資料顯示，臺南市每校閱讀書籍總數平均為 494 冊，全市約 54% 的學生閱讀書籍並通過評量。

<2> 推動「高雄市喜悅網」：高雄市為推動國小閱讀教育，爰成立閱讀教育委員會，下設閱讀教育資源中心，內分四組規劃全市國小閱讀教育相關推動事宜。另國小有建置「高雄市喜閱網」包含將閱讀相關資訊集中，資料數位化及評量 e 化。其中重點在於建置學生

閱讀評量系統，由選書小組每年選出 60 本書，再由命審題種子教師仿 pirls 題目方式出題，放在評量網站上，讓學生閱讀認證書籍後上網評量，以了解學生理解與識字量的進步情形，提供作為教師教學參考。本網站另有一特色，係結合高師大方金雅教授建置之「識字量評量系統」作檢測實施學生學習診斷與進展評量：於 102 學年度起將開始進行高雄市國小 2、3、5 年級及國中 7、8 年級學生學習診斷評量測驗，施測國文與數學兩科，並於當年 9 月至 10 月中施測，以掌握學生學習情形，並作為教師教學之參考。

- <3>強化英語教學：九年一貫課程綱要強調聽、說、讀、寫四種技能的培養，高雄市國中 101 學年度上學期定期評量加考英語聽力之校數計 99 校，達到 100%；為鼓勵學生參加英文檢定，補助中低收入戶學生於在學期間參加英檢初級報名費用，並以一次為限；另已於 102 年 7 月 1 日至 7 月 5 日與 8 月 19 日至 8 月 23 日，邀集文藻進修推廣中心提供師資在文藻外語學院辦理 2 梯次全民英檢中高級初試課程，鼓勵各國中英語教師免費報名進修，增進教師專業能力並藉以協助提升學生通過英檢比率。
- <4>推動分組合作學習：為提高學生學習成就，增進不同能力學生的互動與接納，爰鼓勵各校踴躍申辦，101 學年度已參加辦理學校為陽明國中等 16 所，另高雄市亦有美濃國中等 4 所辦理相同理念計畫之「活化教學列車」；教育部國民及學前教育署函知教育局，於

102 學年度起，全國 936 所國中至少一領域須實施分組合作學習，爰教育局業於 102 年 5 月 28 日高市教中字第 10233387400 號函知各校，於 102 學年度上學期起高雄市各校皆辦理本計畫。

<5>因應十二年國教五堂課：為活化教師教學，教育局結合十二年國教精進國民中小學教學品質計畫，接續辦理十二年國民基本教育中等學校教師專業能力研習五堂課「差異化教學」、「有效教學策略」、「多元評量理念」之全市性種子講師培訓，並將上開主題納入各校校本及社群申辦之內容，以達進行活化與精進教學之目的。截至 102 年 6 月 10 日止，高雄市國中教師完成十二年國教教育政策宣導線上課程 1 小時已達 67.1%。

(2) 在「適性輔導」面向：

高雄市積極輔導國中學生適性發展，期能讓學生適性選擇，故以三級輔導概念，明訂教育局、學生輔導諮商中心(以下簡稱學諮中心)暨學校端等三方面應推動之具體策略。教育局建立相關工作小組、委員會與督導考核會議等機制，以確保落實管考工作，並積極創新發展高雄市特色；學諮中心協助督考學校辦理之相關業務，並建置縱向合作模式，以建構優質學校輔導團隊；學校端配合相關政策，積極建置生涯檔案(生涯輔導紀錄手冊)、辦理八年級高職參訪活動及彙整國三畢業學生進路分析等相關業務。

十、實地訪查結果

(一) 臺北市

1、教育局：

建議教育部進行全國檢測事項：由教育部成立「數位檢測專責單位」，提供學校進行數位檢測所需之軟體，並於檢測後以數位（通訊）方式將檢測結果推播至家長手機，協助家長瞭解學生學習情形。另由於各縣市整體學生學習表現不同，若依據全國一致的常模分析學生學習成效，似不易瞭解個別縣市內學生實際學習表現情形。建議教育部依各縣市學生學習狀況提供各縣市常模作為學習成效分析之參考。

2、大龍國小：

對於提升國民教育品質與減少學習成就落差之具體建議：

- (1)就台北市學力檢測方面，建議除大陸台商學校之外，東南亞的台灣學校也應鼓勵參加，以提早了解學習情形。
- (2)重新檢討補救教學的實施方式，以更有效更節省經費的協助學習的方式來進行。
- (3)人事法規規定教師請假半日不能請代理教師，造成只能聘鐘點教師，而且規定其他級任教師不能代理級任，而晨間、導師時間、課間活動、午餐午休、上放學無師可照顧學生。
- (4)教師教學節數現在級任導師只有 15 節，對於學生的輔導管教很不利。如果有老師願意超鐘點。建議給予超鐘點費用。
- (5)由於教師課稅後，完全將課稅所得用於級任教師，造成學校行政人員乏人問津。同樣被扣稅為何分配不均？請重新檢討課稅後的分配方式。例如：修改考績制度，有指導學生特殊傑出表現者或是代表學校參加全市或全國比賽

獲獎者，給予考績特優，高於四條一款。

(二)新北市：

1、教育局之相關建議如下：

- (1)建議教育部提供近年國中學力基本測驗及 103 年度後國中教育會考成績及相關分析資料，以利地方主管機關瞭解國中畢業生學力品質並做為課程與教學政策規劃重要參考資料。
- (2)現行 TASA(臺灣學生學習成就評量)是由國家教育研究院策劃督導，惟每年由國小、國中、高中、高職此三個教育階段輪流進行能力檢測，主用以蒐集學生國語文、英語文、數學、社會、自然此五科之學習成就表現，建請研議每年度皆增加國小階段相關領域檢測，以獲得國小學生長期性、系統化之素養能力資料，以做為政策規劃重要參考資料。

2、貢寮國中：

(1)補救教學規劃之困境：

- <1>師資：偏鄉各項師資人力較不足，多請託校內老師在原本繁重班務或行政業務之餘加開課。
- <2>學生：學習動機薄弱，在家學習時間甚少，多倚賴老師扶助叮嚀。

(2)第 8 節及寒暑假之困境：

- <1>因學區學生分散範圍廣，需早起就學，且礙於交通問題，較無法妥善完整獲得補救教學。
- <2>尋求外援師資進駐偏鄉不易。

(3)檢測與評之建議：

- <1>強化輔導團員命題能力，建構資訊化題庫系統。

- <2>學習檢測普遍化與分年段定期化，提供教學研究與改進之參考。
 - <3>培訓研究與統計分析人才，提供科學化數據，促進教學改進。
 - <4>建置適性化電腦測驗，進行學習分析，掌握學生個別化學習情況。
- (4) 偏鄉國教品質與減少學習落差之建議
- <1>訂立偏鄉教師獎勵辦法。
 - <2>偏鄉師資來源納入國家師培規劃。
 - <3>先從偏鄉試辦增置補救教學正式員額。
 - <4>12 年國教免試入學制度宜重新思考參採學校成績。
 - <5>生態取向教師學習方式變革，建立教師學習檔案。

(三) 桃園縣：

1、教育局：

建議普測時將性別、區域別、族群別等因素納入，做相關性分析，使評量結果更具意義。

2、大園國中：

(1) 國中校園現存問題：

- <1>教師超鐘點授課普遍，教師負荷過重。
- <2>代課教師比率高，教學專業能力有待提供。
- <3>教師參加教師評鑑意願低落。
- <4>鄉下地區學校教師流動率高。
- <5>教師兼任行政職務意願低，降低行政效能。
- <6>英語及數學學習成就，呈現雙峰現象。

(2) 對提升國民教育品質減少學習成就落差之具體建議：

<1>教師方面：

- 增加國中小教師員額編制。

- 教師評鑑法制化。
- 增加教師留任偏鄉誘因。
- 提升優秀教師兼任行政職務。

<2>課程方面：

- 教材分級。
- 增加選修課程。

3、溪海國小：

(1)學生學習成就資料庫建置及運用：

相關之國際性標準化測驗，如能公開成績資訊，作為教師教學成效，學生學習結果的檢視與回饋。

(2)教育部補救教學科學化評量系統支援教學：

<1>學校端已建立資料，系統卻無法呈現統計資料，未申請教育部經費的開班(民間資源)，不提供此務。

<2>因應各校電腦及網路等硬體設備之差異，建議各項電腦線上測驗應採開放式設計，限期一個月內完成，無須預約場次，無須預約人數並提高平台穩定性，避免施測無效情形之發生。

(3)資源投入 VS 產出高效率

<1>數學科低成就人數多，且補救教學後成就提升不易。

<2>英語科低成就人數多，但補救教學後成就提升較為顯著。

<3>低年級低成就人數少，且補救教學成效佳。

(四)高雄市：

1、教育局：

(1)對相關檢測與評量建議：

<1>TASA 施測：

測驗結果無法即時呈現（一年後才有結果），無法提供學校進行立即性補強，施測結果僅呈現北、中、南、東四區，無法讓個別縣市教育局處了解學習弱勢部分，且施測後的試題不公布，無法進一步做試題分析，建議如下：

- 盡快提供全國施測結果，並個別提供縣市局處施測結果，以利後續補強
- 參照基測，施測後至少公布局部試題類型，方便分析

<2>自辦評量困境與建議：

- 國際、中央、地方各種評量若同時進行，評量次數有過多之疑慮
- 形成性評量為增加題庫，需充沛的人力及經費
- 受限電腦設備（每校 1~2 間電腦教室）及網路流量，無法有效同一時間實施，增加行政與教師負擔
- 建議教育部協助各縣市政府共同建置全國性學習檢測平台，減少縣市命題壓力及節省預試成本及補助經費添購電腦資訊設備

(2)提升教育品質減少學習落差建議：

<1>挹注經費合理化

- 高雄縣市合併之後，財力等級從二級調整為三級，為五都最末，中央補助款分擔比例應合理調整，建議中央對本市之補助款維持原配給比例
- 高雄市校數激增（全國最多），城鄉差距明顯，需更多經費挹注和資源分配，以達齊一教育水平

- 課稅方案補足經費聘任代理教師

教育部只補助授課鐘點費，僅得聘任兼代課教師授課，此為兼代課教師人數過多之主要因素。

- 補助偏鄉學校經費新（修）建教師宿舍、交通費等

偏鄉不只經濟不利因素，文化不利因素也是原因，且偏鄉多數家庭因家計需要，對孩子教育關注未及市區家庭，增加對偏鄉教育投資，並提升家庭教育功能。

<2> 調控中央規定之教師研習量

要求師資培育單位納入課程，加強未來教師具備知能；並減緩專案計畫達標期程

◇ 過多強制性教學專業知能研習，使現場教師感覺疲乏，易流於形式。

◇ 518 專案計畫（五堂課 18 小時）要求 102 年達標 70 %，102 學年達標 100 %，除現場教師疲於奔命效果有限外，目前學生學習成就評量標準 2 小時線上課程、差異性教學等課程亦未上線，達標期程過趕。

<3> 促進教師評鑑入法

齊一教師社群補助，研擬相關獎勵機制，增加教師參與動力

- 教師評鑑制度尚未入法，部分教師持觀望態度

◇ 部分參與學校因參與多年感覺疲乏，教師失去動力。

◇ 未參與教師專業發展評鑑教師，目前仍以道德勸說。

- 提供相關獎勵制度（派代費用、增加行政人員獎勵、介聘加分）或整合其他活動，增加教師參與動力和新鮮感。
- 教師專業發展（嚴格）與精進教學（寬鬆）對社群補助的要求標準不同，造成縣市執行困擾。

<4>整合中央例行性視導次數

進行整體專業性輔導，減少學校行政與教學負擔

- 整合各項教育計畫訪視可行性，減少到校訪視次數
 - ◇中央與地方各類教育推動計畫訪視與考核眾多，加重行政與教學負擔
 - ◇例如可將交通安全評鑑納入整合
- 提高教師兼行政加給

學校教師擔任兼行政工作誘因不足，且行政加給並未調整（導師費已調整至 3000 元），造成各校難覓兼行政人員辦理相關交辦業務。

2、楠梓國中

(1)目前遭遇之困難：

- <1>課堂教學時間內補救有限：大多數學生的教學進度固定，少數落後僅利用部分時間補救，成效有限。
- <2>課後第 8 節補救教學時數僅 1~2 小時，成效有限。
- <3>教育優先區、攜手計畫、不分類資源班…等，如何有效統整，達成綜效。
- <4>許多學習成就落後之學生，究其原因並非智力問題，而在於學習動機幾乎都沒有，而家

長對這些孩子的教育期待也較低。

(2)學校對於提升國民教育品質與減少學習成就落差之具體建議：

- <1>教師擔任補救教學師資意願低落：研訂教師擔任補救教學責任暨學生接受補救教學的義務，當學生未達標準（即待改進）人數比率在一定值以上，應負擔補救教學責任。
- <2>課後第8節補救教學改以學習領域開班，每週2次，每次2節課，充分改善學習問題。
- <3>台南大學所開發診斷系統，目前因受限流量等設備因素，僅能利用固定時段在校施測，建議未來可以不分時間、地點讓學生參與檢測，且檢測之內容依各學習領域之教學內容編製，以利師生使用，並預先解決未來三年級各科均上線時，無足夠的電腦教室容納的問題。
- <4>補救教學對象與資源班結合並銜接，強化效果。

(3)其他：

該校曾配合心測中心、國家教育研究院等命題或研究單位進行國中試題預試，預試結果通常僅供研究或命題參考用，無法提供受測學校及學生立即性診斷回饋，期望日後施測單位能提供受測學校能力檢測結果暨分析給學生及校方，以為往後學生個別補救教學暨教師教學成效改進之參據。

3、油廠國小：

建議：

- <1>運用高雄市系統篩選之學生作為教育部補救教學專案申請經費補助與成果表報之依

據，減少重複施測的人力與物力之成本。

<2>增加學校資訊設備，以利進行學科科技化適性測驗、達成適性教學目標。

十一、出國考察及實地參訪

本院尹委員祚芊、沈委員美真為深究國民教育品質、落差及發展策略等諸多課題，及瞭解相關國家成效卓著、辦學優良之教育措施，爰於102年12月15日至12月18日赴新加坡與該國專家進行教育交流簡報；並拜會新加坡南洋小學(Nanyang Primary School, NYPS)、新加坡萊佛士書院(Raffles Institution)及飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)等地，進行簡報座談及考察參訪，俾供本案調查研究報告撰擬之參考，重點如下：

(一)監察院訪問新加坡行程概要：

表50、行程概要表

天數	日期	星期	行程
1	12/15	日	臺北→新加坡。
2	12/16	一	1.10:00教育議題交流。 2.12:00巡察駐新加坡代表處並進行業務簡報。 3.14:30拜會新加坡南洋小學(Nanyang Primary School, NYPS)。
3	12/17	二	1.10:00參訪新加坡飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)。 2.14:00拜會新加坡萊佛士書院(Raffles Institution)。
4	12/18	三	新加坡→臺北。

資料來源：本院自行彙整。

(二)新加坡教育制度概說⁴⁹：

1、新加坡教育制度演進：

(1)1959年至1978年以生存為導向：全民教育、建立完善的國家教育體系、推行雙語政策、職業及工藝學院。

(2)1979年至1996年以效益為導向：以能力為標準的分流制度、提高教材的素質、改善教師的薪金和工作環境、推行各種創新的措施、成立新加坡國立大學和南洋理工大學。

(3)1997年至2010年以能力為本，以志向為導向：學校有更大自主權、校群制度和卓越學校特色、提供多元化的升學途徑、教育部支持學校提出的創新計畫。

(4)2011年至今以學生為本，價值為導向：強調以學生為本的體制、更關注學生的品格與價值觀（在各科目中融入）。

2、新加坡教育投資明顯增加，促使所有學生獲得更多的資金：每年人均日常運作撥款自2000年至2010年均均有大幅提升，小學增加110%、中學增加80%、初級學院增加70%、工藝學院增加50%、理工學院增加55%、大學增加35%；且居住在1到3房式組屋的學生中，有將近一半升學到理工學院或大學。

3、創造多元的升學途徑：

⁴⁹為實地瞭解新加坡國民教育品質發展現況與教育支援系統等相關經驗，本院於102年12月15日至18日赴國際學生評比表現傑出、國民適性教育及教學輔導制度均具成效之新加坡參訪，期間除與新加坡教育部進行教育交流外，並參訪新加坡南洋小學(Nanyang Primary School, NYPS)、飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)及萊佛士書院(Raffles Institution)等進行簡報座談。

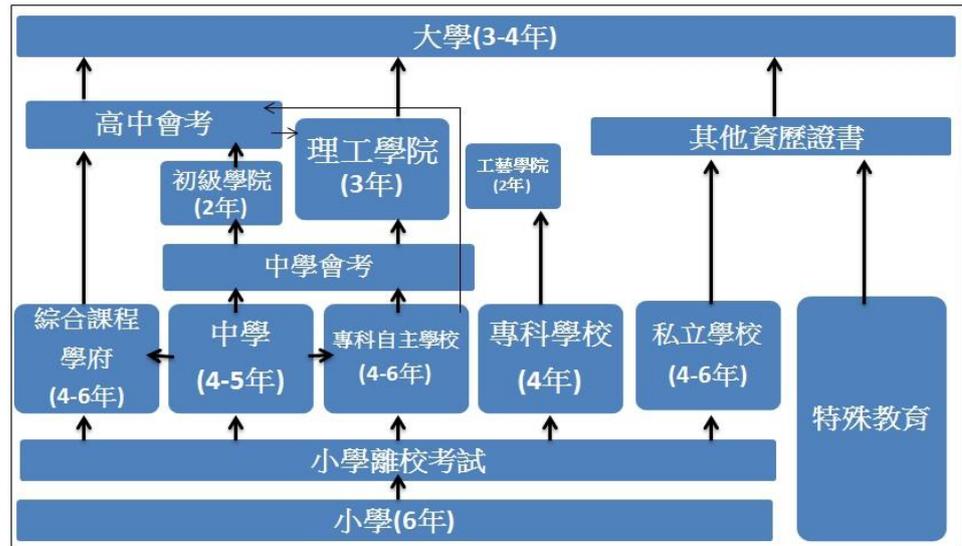


圖7、新加坡升學途徑圖

資料來源：參考自新加坡教育交流簡報，由本調查研究自行繪製。

4、學前教育：提高品質和增加教育渠道。

- (1)基本教師資格。
- (2)新加坡學前教育評估準則（SPARK）。

5、確保經濟條件不佳不會成為孩子受教育的絆腳石：

- (1)所有國民：中小學教育巨額的教育津貼、教育儲蓄基金（視財政彈性提撥每年每位小學生200元，用以支應課外交流費用）。

(2)需要資助的國民：

<1>經濟援助計畫：支付校內各種日常所需的費用。

<2>進取基金：給予來自低收入家庭的學生津貼，以支付深廣活動的費用。

6、強化師資基礎及培訓優秀人才：

- (1)從每屆成績最優秀的30%學生中挑選為教師，目標是在2015年只招收大學畢業生。

(2)教師培訓策略：

<1>倡導強烈的敬業精神。

<2>培養教師追求自我提升專業技能的風氣。

- <3>創造一個不斷學習和進步的文化。
- <4>加強推動專業發展的措施。
- (3)以教師進修機構進行培訓：
 - <1>以新加坡教師學院（AST）為中心：作為教師專業發展的催化劑、提供在職培訓，並支持教師倡導的新措施。
 - <2>STAR 藝術師範學院，PESTA 體育與運動師範學院。
- (4)降低學生-教師比例：從 2010 年的 30,000 名將擴大為 2015 年的 33,000 名。

表51、生師比一覽表

學校裡的學生-教師比例 / 年度	2001	2010
小學	25.1	18.8
中學	19.2	16.1

資料來源：參考自新加坡教育交流簡報，本調查研究自行繪製。

7、面對未來的挑戰之策略：

- (1)重新重視以學生為本的教育：重新肯定價值觀和品格教育的核心位置、製造灌輸價值觀與塑造良好品格的良機、優化國家價值觀框架。
 - (2)給予學校和教育工作者權力：重新界定「好學校」的方式、推動學校成為創新中心、輔助我們的教師、重新檢討學校團隊和組織結構。
 - (3)加強與家長、社區的合作關係：建立具有意義的合作關係、透過「羅盤」(COMPASS 社會與家長輔助學校理事會)與家長有效溝通。
 - (4)取得學術成績與全面教育之間的良好平衡。
- (三)新加坡南洋小學之座談重點：
- 1、南洋小學屬於新加坡特選小學之一，以單班制教學（計 4 班高才班、10 班一般班），上課時間約上午 7 時 25 分至下午 13 時 30 分、1 年級有 14

個班級，總計有 2,600 名學生。

- 2、學生於小一入學 3 個月後開始進行英語測試，部分課程抽離授課，以一對一教授學習基本概念。每學期由主任報告學習情形，試圖在小的時候幫助他，而非等到小學離校考試才測試。一般班級人數大班約 45 人、小班 25 人，抽離的小班約 5 至 6 人，由另外一名教師按照科目加強教學。
- 3、學校鼓勵家長到校參加弟子規家長班，出席率約達 2、3 百人，十分踴躍。
- 4、師資來源由教育部分配教師，學校較無選擇權，近 5 年教師轉換機制係透過教育部網站登錄，通過面試後進用教師，但缺額少。
- 5、實施嚴格的學區入學篩選制度，優先順序規劃大致可區分為：兄弟姐妹入學、董事會子女入學、教師子女入學、義工子女入學、校友會子女入學、教友子女及就近入學等。

(四)新加坡萊佛士書院之座談重點：

- 1、新加坡萊佛士學院於 1823 年創立，至今有 190 年歷史，以培育思想開拓者、領導者及新加坡領袖模式為主，入學門檻為會考成績前 3% 學生。
- 2、該校設有獨特之 9 週間隔學期，即壓縮課程，於中學 3 年級最後一學期進行實習、出國遊學等學習目標，以期培養成熟自立、多元興趣及文化視野者，雖未設資優班，但可選修資優課程 2 科。
- 3、出國經費由教育津貼支應，此外仍設有助學金扶助弱勢學生；此外，每年約有 30% 畢業生出國留學，而政府各部門也提供出國獎學金。

(五)飛躍家庭服務中心之座談重點：

- 1、新加坡飛躍社區服務中心於 1991 年成立家庭服務中心（設學生托管中心），目前有 17 間中心，

- 服務範圍包括兒童、少年、成人、家庭及樂齡。
- 2、主要內容不是醫療單位，以教育活動進行為主，如 video、生命里程記錄等，現已不屬宗教單位。
 - 3、家庭教育在學校、公司及社區進行，政府並支持部分公司講座費，提供關於家庭、關於單身之課題講座，但課題需與教育議題相關方能獲得補助，全新加坡約有 10 餘間類似選擇，未來將追蹤研究婚後之情形。

玖、結論與建議

近年來，國人普遍對於國民教育的品質感到憂慮，尤其對於青年人中文寫作能力的低落、國語文視讀力的不足、書法美感鑑別力的缺失，乃至「功能性文盲」(指缺乏寫信、文書、閱報等實質的識讀力和文字應用能力)的普遍化等現象，感到憂心忡忡。此外，由於城鄉差距擴大，貧富差距惡化，導致社會「M型化」現象日益嚴重，也直接影響到國民教育的均質發展，進一步造成國民教育與個人文化素質及謀生能力的低落，對於國家整體發展及政府治理效能，均形成重大威脅。爰此，本院教育暨文化委員會乃針對國民教育的均質發展及當前落差問題，進行專案調查研究。希對於國民教育目前之發展概況、學生基本能力素養、教育落差及其他面臨之重大議題一一關心探究，並研提本專案調查研究意見等整體性觀點，提供政府各級教育主管機關及各界參考，俾有助於解決我國國民教育發展階段問題及提昇國民教育品質。案經調卷，舉行2場次諮詢會議、2場次座談會、2次約請教育部主管人員到院說明、實地訪視6所國中小學及赴新加坡參訪，業已調查完竣，謹提出相關結論及建議如下：

- 一、我國國民教育階段尚缺乏周全完善之整體品質控管機制，得以及早發現學習落後之學生並提供適當之補救教學，以維持國民教育品質、弭平學習落差
 - (一)按教育基本法第9條第1項規定：「中央政府之教育權限如下：一、教育制度之規劃設計。二、對地方教育事務之適法監督。三、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展。四、中央教育經費之分配與補助。五、設立並監督國立學校其他教育機構。六、教育統計、評鑑與政策研究。七、促進教育事務之國際交流。八、依憲法規定對教育事

業、教育工作者、少數民族及弱勢群體之教育事項，提供獎勵、扶助或促其發展。」同條第 2 項規定：「前項列舉以外之教育事項，除法律另有規定外，其權限歸屬地方。」因此，為積極追求教育品質的提升、教育落差的消弭及教育事務之務實與深耕，容屬各級教育主管機關責無旁貸事項。

(二)經本調查研究發現，我國國民教育階段學生近年參與之國際評比包括由國際教育成就調查委員會(The International Association for the Evaluation of Education Achievement, 簡稱 IEA)所舉辦的跨國大型調查計畫－國際數學與科學教育成就趨勢調查(Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS)、促進國際閱讀素養研究(Progress of International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS)、由經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Cooperation and Development)主辦的的全球性學生評量－學生基礎素養國際研究計畫(Programme for International Student Assessment, PISA)及國際公民教育與素養調查計畫(International Civic and Citizenship Education Study, 簡稱 ICCS)，而國內之評量檢測則包括「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA)、TASA 協助縣市辦理學力檢測計畫(下稱縣市學力檢測)、縣市自辦之相關檢測、補救教學系統、國民中小學期中期末測驗等學習評量。

(三)惟不管是 PISA、TIMSS、PIRLS 或是 TASA 都是以抽樣的方式進行檢測，各種評量檢測年段、科目並不同，而縣市自辦或參加縣市學力檢測者，其檢測年級、科目與辦理方式，亦不盡相同。且依據本院 99

年 4 月 6 日⁵⁰派查案件之調查意見，教育部為發掘學習低成就之學生，雖已建置檢測系統（補救教學評量系統），卻未全面及定期施測，僅三成左右之學生納入檢測範圍，以致無從掌握每位學生之學習成果，亦無法及早發掘並進行補救；又，該部在未全面施測之下，猶未能督促各地方政府及學校落實施測，以致應接受檢測之學生多未參加檢測，實際施測比率未及五成。

- (四)又本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案件之調查意見指出，教育部未就國中小畢業條件之「成績及格」為定義。國民教育階段畢業證書之發給未有基本能力門檻限制，亦無補救措施之規定，致未具讀寫算基本能力者亦得畢業。嗣 101 年 5 月 7 日發布修訂「國民中學及國民小學生成績評量準則」之第 10 條第 1 項雖規定：「國民中小學學生學習領域之成績評量結果未達及格基準者，應施以補救教學，並依教育部所定國民小學及國民中學補救教學實施方案規定辦理。」同準則第 11 條亦規定：「國民中小學學生修業期滿，符合下列規定者，為成績及格由學校發給畢業證書；未達畢業標準者，發給修業證明書…二、七大學習領域有四大學習領域以上畢業總平均成績丙等以上。」惟依國家教育研究院代表於本院 102 年 9 月 5 日所舉辦之座談會表示，臺灣有一定比例學生基本識字率仍有問題，但我國目前沒有機制可以篩檢出來，這需要產生檢測的機制。針對有一定比例學生不會非常基本的閱讀以及數學計算概念，無法應付基本生活功能，國教院立場希望能夠發展檢測機制，讓教師了解學生的能力，以

⁵⁰ 本院 99 年 4 月 6 日(99)院台調壹字第 0990800261 號函派查「針對學習落後之國中小學生，政府有無實施妥適之補救教學，俾維護學生受教權益等情」乙案。

幫助學生都能達到適應基本生活的基本閱讀以及計算能力。是以，未具讀寫算基本能力者得否被發現並提供加強課程，不無疑問。

- (五)再者，本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見亦指出，九年一貫課程標榜培養現代國民所需的「十大基本能力」，然教育部迄未建構各年級學生的基本關鍵能力及檢測機制，以確保學生學習品質及作為進一步學習或補救教學之基礎，影響學生權益。而教育部雖自 100 年起，委請國立臺灣師範大學建置與九年一貫課程綱要能力指標相對應之「國民中學學生學習成就評量標準」，且目前預計 103 年 12 月 31 日完成七、八、九年級研發工作進度，惟國民小學學生學習成就評量標準，仍付之闕如。
- (六)另本院 101 年 2 月 13 日⁵¹派查案之調查意見指出，教育部為提升改善學生學習低成就之問題，雖已推動補救教學方案，惟對於學生經檢測後確屬學習落後者，卻無法知悉其課業落後之起點，也多未納入補救。復據本院本專案調查研究實地訪查之桃園縣溪海國小表示，該校二年級學習成就情形，低年級低成就人數少，且補救教學成效佳。而六年級部分，數學科低成就人數多，且補救教學後成就提升不易。英語科低成就人數多，但補救教學後成就提升較為顯著。
- (七)綜上，我國國民教育階段學生雖參與各項國內外評比、檢測及評量，惟或因檢測範圍有限、檢測年級、科目與辦理方式之不同，迄今仍未有整體周全完善之品質控管機制，得以及早發現學習落後之學生，

⁵¹ 本院 101 年 2 月 13 日院台調壹字第 1010800039 號函派查「據教育部調查學生學習成就低落之原因，有高達六成係與家庭資源或功能不足有關，而學習成就低落影響個人發展、階級流動及國家競爭力甚鉅。究政府相關單位對此有無投入適當資源及社工輔導人力，並提供必要協助？有無違反教育基本法規定？均有深入瞭解之必要」乙案。

並在其落後之起點，實施有效之補救教學，以提升及維持國民教育品質、弭平教育落差，實容有檢討之必要。

二、依我國國民教育階段學生參與國際學習成就評比之綜合結果，顯示低分群比率偏高且無法有效降低之情事，爰如何確保教師有效教學、低成就學生有效學習，以提升國民教育品質、降低落差，顯為當務之急

(一)按教育基本法第3條規定：「教育之實施，應本有教無類、因材施教之原則，以人文精神及科學方法，尊重人性價值，致力開發個人潛能，培養群性，協助個人追求自我實現。」、同法第5條第1項規定：「各級政府應寬列教育經費，保障專款專用，並合理分配及運用教育資源。對偏遠及特殊地區之教育，應優先予以補助。」及第13條規定：「政府及民間得視需要進行教育實驗，並應加強教育研究及評鑑工作，以提昇教育品質，促進教育發展。」揭櫫保障我國人民教育權、教育品質、教育落差、教育發展及整體教育方針之意旨。

(二)近數十年間，世界各國高度重視教育績效，其中尤以「學生學習成果」最常被用以檢視和評估教育所獲致的成效。然而，適切地評量學生學習成效，是一件不容易的事，需能兼顧學習成果和學習歷程，並且成為經常性，實行起來才能最順暢有效（彭森明，2010）。因而，具有高標準信效度的大型學習成就資料庫應運而生，試圖藉由測量學生的數學與科學教育成就，或者閱讀、數學及科學素養，來了解教育產出的質與量。

(三)茲將我國學生參與國際評比結果就數學、科學及閱讀三方面，分別說明如下：

依據教育部國民及學前教育署（下稱國教署）

公告之我國參與國際學生能力評量計畫（PISA）2012 成果表示，PISA 將學生的素養區分為不同表現水準，水準 3 的學生多能勝任日常生活的各項基本任務，水準 5 以上學生表現優異，未達水準 2 的學生則屬補救教學的重點對象，合先敘明。

- 1、在數學方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為 2006（549 分、第 1 名）、2009（543 分、第 5 名）及 2012 年（560 分、第 4 名）。而水準 5 以上者分別為 2006（31.9%）、2009（28.5%）及 2012 年（37.2%）。未達水準 2 的學生分別為 2006（11.9%）、2009（12.8%）及 2012 年（12.8%），其水準 5 以上之比率雖均高於未達水準 2 者，惟未達水準 2 之比率卻未能降低。PISA2006，我國學生數學標準差為 103，排名世界第 3 名。2009 年標準差為 105，已經是最大值，2012 年標準差 116，相較第二高的國家（105）顯有差距，顯示臺灣學生的數學素養個別差異有持續擴大的趨勢。TIMSS 1999、2003、2007 到 2011，我國學習成就低於四年級初級基準點的學生人數比例維持為 1%，而八年級則維持在 4%至 5%。根據 TIMSS2011 的調查結果，數學方面，我國四年級學生達於優級基準點的有 34%，八年級則有 49%。惟八年級數學表現，新加坡與韓國未達初級基準點人數比率僅 1%，相較之下我國八年級學生數學低分群的比率偏高。
- 2、在閱讀方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為 2006（496 分、第 16 名）、2009（495 分、第 23 名）及 2012 年（523 分、第 8 名）。而水準 5 以上者分別為 2006（3.8%）、2009（5.2%）及 2012 年（11.7%）。未達水準 2 的學生分別為 2006

(11.3%)、2009 (15.6%) 及 2012 年 (11.3%)。而 2012 年之閱讀平均分數雖進步 28 分，名次亦進步 15 名，水準 5 以上者業已超過未達水準 2 之比率，惟未達水準 2 之比率仍未能明顯降低。依據「提升國民素養專案計畫報告書」指出：根據 PISA 在 2009 年的調查，臺灣 15.6% 的學生在閱讀上未達第 2 級水準，而僅 5.2% 學生達到第 5 級以上的水準。相較於亞洲日本、韓國、香港、新加坡等各國，臺灣低分組比例明顯偏高，而高分組比例明顯偏低。另教育部表示，PIRLS 2006 及 2011 年，我國四年級學生閱讀素養成績達 625 分（最高級水準）以上者分別為 7% 及 13%；達 575 分（高級水準）以上者分別為 36% 及 42%。而未達最低 400 分水準的學生分別為 3% 及 2%；低分水準的學生則分別為 13% 及 11%。

- 3、在科學方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為 2006 (532 分、第 4 名)、2009 (520 分、第 12 名) 及 2012 年 (523 分、第 13 名)。而水準 5 以上者分別為 2006 (13.4%)、2009 (8.3%) 及 2012 年 (8.4%)。未達水準 2 的學生分別為 2006 (11.6%)、2009 (12.7%) 及 2012 年 (9.8%)，其 2012 及 2009 未達水準 2 之比率均較水準 5 以上者為高。TIMSS 1999、2003、2007 到 2011，我國學習成就低於四年級初級基準點的學生人數比例維持為 3%，而八年級則維持在 4% 至 5%。根據 TIMSS2011 的調查結果，我國四年級學生達於優級基準點的有 15%，八年級則有 24%。至於四年級與八年級低分群學生比率則與新加坡相同，並無明顯差異。

(四)復依本院諮詢專家指出：2004 至 2008 年第一次國中基測成績顯示，我國不同社經地位、不同族群類

別、不同都市化程度及不同學校類別的學生的確存在學習成就落差，且英語科、國文科及基測總分更隨著年度變化，有逐年擴大的趨勢；此外，各縣市的每生教育支出高低差距大、偏遠學校與家庭資源錯置且不足，及偏鄉學校無法獨力解決弱勢者教育困境...等均為我國國民教育落差之現況問題。

(五)教育部雖指稱⁵²，我國學生於國際競賽及評比的優異表現，顯示九年國民義務教育的豐碩成果。惟在 PISA 部分，我國數學表現雖然優秀，但個別差異的幅度似乎也越趨明顯，且未達水準 2 之人數仍無法降低，而 TIMSS2011 八年級數學表現，相較新加坡與韓國，我國低分群的比例偏高；在閱讀方面，我國學生在 PISA2012 閱讀素養雖有大幅進步，然未達水準 2 之人數亦未能有效降低；在科學素養方面，PISA2009 及 2012 未達水準 2 之人數比率均較水準 5 以上者為高，亦顯示低分組人數比率較高分組為高。顯見，我國學生在國際評比之表現雖然優異，然卻存有低分群比率偏高及無法有效降低之情事，為提升國民教育品質，不能僅著眼於高分群之表現，如何協助低分群學生之學習，實為刻不容緩之事宜。

三、教育部未能積極整合我國國民教育階段學生參與國際評比及國內評量之學習成就綜合相關資料、建置資料庫，以為政策研擬、制度檢討之參考，顯失其效益

(一)按教育基本法第 9 條規定中央政府之教育權限包括「教育制度之規劃設計、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展、教育統計、評鑑與政策研究...」等；復依國家教育研究院組織法第 1

⁵² 教育部於本院 102.11 約詢書面資料。

條規定：「教育部為長期從事整體性、系統性之教育研究，促進國家教育之永續發展，特設國家教育研究院。」準此，中央在國民教育上允宜扮演整體統籌規劃之角色，並以專責研究單位協助處理。

- (二)按 TASA 目的之一，在於教育部以資料庫的量化資料，提供國內外相關研究人員，深入探討學生學習成就方面的相關政策議題及建立本國學生學習成就評量資料庫，同時考慮與國際接軌，利於加入國際比較行列，藉以瞭解臺灣教育之獨特面與優缺點。惟該部於本院 102 年 6 月 3 日簡報提供之說明資料表示，有關國際教育成就調查委員會(IEA)定期舉辦之各項國際評比，包括 TIMSS、PIRLS 等項，向由國科會與該部共同辦理並以國科會為主政單位。經 101 年度第 1 次教育部與國科會協調會議決議，102 年度開始改由該部主政下一階段之國際評比(102-106 年)，為續辦該項業務，並期無縫銜接，102 年 1 月 22 日國科會與該部 IEA 業務移交會議業決議：歷年調查資料由原保管機關國立臺灣師範大學科學教育中心移至教育部一國教院，以期有效整合 TASA 中心之國內評量與國際評比資料進行比對分析，定期提供教育部及國教署具學術基礎之政策性建議。另由經濟合作暨發展組織(OECD)所主辦之 PISA 等全球性學生評量，亦將於 PISA2015 測驗完畢後移交給國教署辦理。顯見，TASA 中心之國內評量與國際評比資料迄未有效整合，更遑論其資料之運用，亦即 TASA 檢測之目的亦未達成。
- (三)目前我國 22 個直轄市(縣)市，已有 18 個縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測，其中花蓮縣政府辦理「花蓮縣國民中小學學生基本學力檢測」於今年已邁向第 10 年，台北市政府於 94 年即首次辦理

國小六年級學生國語文學力檢測，桃園縣政府 94 年亦辦理「國民小學基本能力檢測」，惟教育部於本院 102 年 11 月約詢提供之書面表示，該部已規劃函請縣市提供依據 TASA、縣市學力檢測或自辦學力檢測之結果，相關檢測結果報告及其測驗結果之運用說明等資料，俾為追蹤瞭解各縣市評量應用概況，及評估相關檢測結果與政策研擬之參考資訊。顯見該部目前尚未取得各直轄市縣（市）政府國民中小學學生能力評量檢測之結果。

(四)此外，據本院諮詢委員簡報指出：「發展教育指標、建置教育資料庫」允為提升我國教育品質政策方向之一，透過教育資料庫蒐集學生學習品質及學校經營效能的具體指標，如學生學習成效、財務狀況等變項，以便對各級學校的辦學成效進行全面比較。此與本院調查研究意見堪稱相符。又以法國教育優先區實施經驗為例⁵³，係利用學生基本學測資料及評估研究報告調整政策方案之內容，例如第四波優先區政策以過去經驗為鑑，縮小優先區的涵蓋率，依困難與需求等級將教育資源做更有效率的分配。因教育政策不是閉門造車的產物，根據政策效果進行評估才能改善決策品質。國內目前仍缺乏由學生學習成就資料與嚴謹的評鑑結果反饋政策內容缺失的合理機制，造成許多政策的推動，不但片面且徒具形式，遑論有效解決教育系統的問題(許添明，民 92；葉珍玲、許添明，民 100)。以上意見均值相關機關檢討省思。

(五)我國自 1999 年起陸續參與 TIMSS、PIRLS 及 PISA 等國際評比，並自 2005 年辦理國內之 TASA 檢測，

⁵³葉珍玲、許添明(民 100)。法國教育優先區的實施及其借鑑。當代教育研究,19(2)。頁 81-118。

另直轄市縣（市）政府亦自 92 年起陸續辦理相關學力檢測，惟不論參與國際評比或國內相關評量，教育部均尚未有效整合相關資料，以為政策研擬之參考，顯未能充分發揮參與或辦理評量之效益。

四、就 TASA 檢測結果及資料釋出之時效性欠佳、分析範圍狹隘，未能回饋於整體國民教育之學生學習成就及教學系統，致未能達其目的等實務意見，允宜正視

（一）按 TASA 計畫之目的⁵⁴之一，在於提供完整、標準化的學習成就資料，作為分析學生學習成就上差異表現變項資料，以評估學生未來在學術方面能力之發展與社會期許及瞭解國內學校教學及學生學習成效之現況，作為課程與教學政策改進之參考，並為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據；提供各縣市學生學習表現資料，建立與縣市合作機制，以擴大資料庫應用效益。又據教育部於本院 102 年 11 月約詢提供之「TASA 及縣市學力檢測比較表」，TASA 資料釋出之對象、範圍及內容亦包括提供縣市整體評量結果之研究發現及教學輔導建議。

（二）然據高雄市政府表示，TASA 測驗結果無法即時呈現（一年後才有結果），無法提供學校進行立即性補強，施測結果僅呈現北、中、南、東四區，無法讓個別縣市教育局處了解學習弱勢部分，且施測後的試題不公布，無法進一步做試題分析，該局建議盡快提供全國施測結果，並個別提供縣市局處施測結果，以利後續補強，另參照基測，施測後至少公布局部試題類型，方便分析。又桃園縣政府亦表示，該縣也有參予國教院所舉辦之測驗如 TASA，但基於資料保密及避免比較心態的刻板印象，只給全縣性

⁵⁴ 2010 年 TASA 國中正式施測成果發表會手冊。取自教育部調卷資料。

⁵⁴ TASA 網站，取自 <http://tasa.naer.edu.tw/about-1.asp?id=2>。

綜合評論結果。另參與本院舉辦之教育局副局長座談會，與會代表表示，參與 TASA，希望可以獲得更多檢測資料，全國性檢測，希望在結果以外，有進一步區域性分析，可提供地方政府更多參考價值。而 TASA 的提供確實是重點，如果教育中央主管機關有疑慮就應該立法管制，如在資訊公開法中規範或以專法規定，而不是以資訊的不對稱，影響教育局自我改進和精進。

(三)對此，本案諮詢專家簡報亦指出：「在不違反個人資料保護法前提下，儘速開放全國學生學習成就（如基測或會考成績）及學校財務資料，以找出弱勢學生學習落差的真正原因，追求更多的公平」，與本調查研究案所得之相關意見相符，宜併予考量。

(四)綜上，TASA 檢測結果之釋出，雖有其一定之程序，惟未能及時呈現部分有用之資訊，且資料釋出之範圍，僅提供縣市整體評量結果，造成學校無法進行立即性之補強，及無法進一步做試題分析，亦影響教育局自我改進和精進，顯未能達成其作為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據、提供各縣市學生學習表現資料及建立與縣市合作機制，以擴大資料庫應用效益之目的。

五、為利教育資源有效配置，避免公帑及人力浪費，俾發揮學力檢測功能，教育部重行檢視各直轄（縣）市政府參與中央學力檢測或自辦相關檢測之情形，提供整體規劃建置模式，整合全國資料分析，實為要務

(一)按教育基本法第 9 條規定中央政府之教育權限包括「對地方教育事務之適法監督、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展...」等，直指教育部統籌監督及協調規劃等之重要職責。

- (二)教育部於 102 年 11 月提供之「各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測資料表」，我國 22 個直轄市縣(市)，計有 18 個縣市辦理相關檢測，檢測類別包括「國一新生學力測驗」、「小四學力測驗」、「小五學力測驗」、「學生學習能力診斷評量」、「縣市學力檢測」、「基本學力測驗」、「國小能力檢測」、「數學科診斷評量」、「能力診斷評量」、「國小學力測驗」、「課程學習成就評量」，其辦理方式包括「自辦」、「國教院協辦」，檢測年級、科目與辦理方式，各縣市不盡相同。
- (三)國民中小學九年一貫課程實施後，部分地方政府為了解學生學習情形、改進教師教學成效，自行辦理國民中小學學生學習檢測。教育部為協助直轄市及縣(市)政府辦理學生能力評量檢測有所依循，以符合教育專業規準及行政規劃之周延性，確保學校及師生權益，特訂定「直轄市縣(市)政府辦理國民中小學學生能力評量檢測注意事項」。
- (四)鑑於各地方政府積極辦理學生學習能力檢測，但作為評量工具之試題品質良莠不齊，在檢測作業未能標準化的情況下，所得測驗結果之信、效度，可能無法有效提供予學生所需之補救教學參據，反而加重學生檢測負荷、教師教學及學校行政之壓力。教育部為協助各地方政府辦理學生學習能力檢測，使其有效回饋於補救教學，於 98 年起委請國教院請國教院規劃縣市學力檢測。期以 TASA 長期執行大型測驗之經驗，協助培育教師評量能力增能、提昇縣市學力檢測試題品質，並取得標準化評量測驗結果之信度及效度；進行縣市結盟以降低試題研發量、命題壓力及節省預試成本，並將試題透過跨縣市預試，檢核試題內容並排除相關城鄉及文化層次差異

因素。

(五)惟高雄市政府表示，推行檢測業務易受教師、家長質疑評量之次數與效益。教育部如認可基於提早診斷學生學習問題並予以及時補救之良善立意，而非立基於流於考試之成績比較，建議教育部應充分下達讓學校、各教師團體或家長團體學生了解學力檢測（或學習評量）之立意與目的，並充分協助各縣市政府共同建置檢測平台或經費補助，避免各縣市各自研發卻作相同事情，浪費公帑；台中市政府在國小五年級學生國語文能力檢測方面，則認為因經費有限，未建立後測機制，無法評估各校針對落後學生後續補救教學成效；花蓮縣辦理建置國民中小學教育資料庫工作計畫已有十年之久，造成國英數輔導員有半年時間都在做試題命題、預試工作、公布試題內容與答題分析、補救教學建議…等，且資料庫的再運用分析明顯有限。

(六)綜上，我國 22 個直轄（縣）市中，即有 18 個參與縣市學力檢測或自辦相關檢測，意謂多數縣市均有檢測之需求，固其檢測之目的、年級、科目及方式或有不同，然仍遭致有各縣市各自研發卻作相同事情，浪費公帑或人力之質疑，況相關檢測結果，彌足珍貴，倘未能妥適分析運用，則有失檢測之意義。爰為利教育資源有效配置，避免公帑及人力浪費，俾發揮學力檢測功能，教育部重行全面檢視各直轄（縣）市個參與縣市學力檢測或自辦相關檢測情形暨其結果之分析運用情形，適時提供整體規劃建置模式，整合全國資料分析，實為要務。

六、現行國民教育階段僅以國中教育會考進行學生學力之監控，相關配套措施恐有不足，允宜整體規劃研議

按國民小學及國民中學學生成績評量準則第 13

條規定：「為瞭解並確保國民中學學生學力品質，應由教育部會同直轄市、縣（市）政府辦理國中教育會考（以下簡稱教育會考），其辦理方式如下：一、中華民國 103 年起每年 5 月針對國民中學三年級學生統一舉辦，評量科目為國文、英語、數學、社會及自然五科及寫作測驗。二、由專業評量機構負責命題、組卷、閱卷與試務工作，以達公平客觀並實踐國家課程目標。三、教育會考之結果供學生、教師、學校、家長及主管機關瞭解學生學習品質及其他相關法規規定之使用。但不得納入在校學習評量成績計算。」，是以為瞭解並確保國民中學學生學力品質，應由教育部會同直轄市、縣（市）政府辦理國中教育會考，103 年起每年 5 月針對國民中學三年級學生統一舉辦。教育部雖表示⁵⁵，藉由學生在會考的表現，教育主管機關瞭解學生在各標準的比例，可以有效監控學力；學生也可以透過表現標準的描述來瞭解自身的學習成就。惟因會考不具強制性，且國中學生畢業後之升學進路，尚有特色招生一途，爰國中學生是否均會參加教育會考，仍屬未知，更何況是以會考作為全面監控學力之機制，爰相關配套措施恐有不足。

七、教育部為改善學生學習低成就之問題，雖提供補救教學等相關政策，然其方式仍有諸多缺失，為確實發揮其效益，相關機制宜再檢討

（一）參照國立教育資料館（2005）2004 年國民教育政策與問題調查報告、97 年中華民國教育年報、相關研究與文獻資料加以歸納當前國民教育之主要問題（吳清山，2008；吳清山等人，2005；國立教育資料館，2008；引自國教院，2012a）包括教育機會

⁵⁵ 教育部 102 年 6 月 3 日書面資料。

不均，城鄉教育品質落差大。我國雖自 1996 年擴大辦理教育優先區的制度，以實現教育機會均等的理想，並縮短城鄉間的差距。然城鄉間不論在人員的素質、經費設備的水準、環境與文化的刺激等方面仍存在著教育機會不均的情況，城鄉教育的品質落差仍大，仍必須持續加以改進。

- (二) 依據教育部委託國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心，成立「國民中學學生基本學力測驗」推動工作委員會，執行「國民中學學生基本學力測驗」計畫所提「92-101 年國中基本學力測驗結果分析」，從過去十年的國中基本學力測驗資料來看，各縣市學生學習成就表現的趨勢大致穩定，都會地區的縣市，學生表現較優，幾個偏鄉縣市如：臺東縣、屏東縣、南投縣等，學生的學習成就表現相對落後。
- (三) 教育部就「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA) 計畫施測結果，分析學習成就之地區之差異情形略以，歷年學生學習成就表現，依內政部的定義，將臺灣地區分為北、中、南、東及離島四個地理區域，由各區域學生量尺分數及各水準人數比例對照表，可以看出區域間成就表現之差異，在各年段五科中，平均分數大致呈現北部>中部>南部>東部與離島的情況，其中北中南三區域之差異不大，但東部與離島則顯著低於其他三區。
- (四) 根據國立臺灣師範大學教育學系所許添明教授「影響我國偏遠與非偏遠地區國中學生學業成就之教育資源研究」之研究成果指出，教育資源分配不均致城鄉差距極大，且弱勢家庭資源及功能不足，確實造成學生學習之低成就。我國 2006 年 PISA 數學成績平均高居世界第一，但城鄉之間分數差距極大。

2004-2008 年第一次國中基測成績顯示，我國不同社經地位、不同族群類別、不同都市化程度及不同學校類別的學生的確存在學習成就落差。英語科、國文科及基測總分更隨著年度變化，有逐年擴大的趨勢。⁵⁶

(五)針對國民教育階段城鄉落差、家庭文化不利、經濟弱勢與學習弱學生，教育部雖提出加強辦理教育優先區計畫，縮短城鄉教育差距、落實推動教育儲蓄戶專案，提升處境不利學生之教育成就、整合弱勢助學措施，加強弱勢學生就學機會、活化國小增置教師人力計畫，充實偏鄉國民小學學校教師人力、推動國民中學教師區域共聘制度，以供偏鄉國民中學採用、加強辦理弱勢學生課業補救教學，藉由協同或抽離式補救教學提升學生學習成就、加強辦理國小兒童課後照顧及鼓勵學校發展多元學生社團，期使家長能安心工作及夜光天使點燈專案計畫等因應作為，惟本院於前揭 99 年 4 月 6 日及 101 年 2 月 13 日派查案之調查意見指出補救教學相關缺失之調查意見，茲彙整如下：

- 1、現行補救教學之資源提供及教學工作，係以計畫性質及外加方式執行，不符因材施教與及時補救原則，不利弱勢及低學習成就學生之長期輔導規劃，教育部之規劃實有不當。
- 2、補救教學相關計畫雖已投入許多資源，惟仍有不少弱勢且學習低成就學生無法得到合適的教育服務；又教育部以「政府資源有限」為由，限縮應接受補救教學學生之範圍，未盡保障學生學習

⁵⁶本院 101 年 2 月 13 日院台調壹字第 1010800039 號函派查「據教育部調查學生學習成就低落之原因，有高達六成係與家庭資源或功能不足有關，而學習成就低落影響個人發展、階級流動及國家競爭力甚鉅。究政府相關單位對此有無投入適當資源及社工輔導人力，並提供必要協助？有無違反教育基本法規定？均有深入瞭解之必要」乙案之內容。

權益之責，不符憲法增修條文及教育相關法規意旨。

- 3、教育現場面臨補救教學師資缺乏及師資良莠不齊等困境，教師在補救教學的實施內容及專業知能，仍有待加強。
- 4、教育部為提升改善學生學習低成就之問題，雖已推動補救教學方案，惟該部欠缺管理、追蹤及評估機制，亦未透過師資培育及在職訓練以加強教師對補救教學之專業知能，致使補救成效不彰。
- 5、課後陪讀(照顧)乃是避免學生落入學習低成就之重要預防措施，亦為教育主管機關法定應辦事項，教育部雖已推動「夜光天使點燈專案實施計畫」，惟投入之資源嚴重不足，以致受惠人數僅占國中小貧困、單親、失親及隔代教養家庭學生人數之 1.4%，且僅 6.3%有陪讀需求之學生參加此項計畫，尚有 9 萬餘名學童未獲此協助；該部又未積極掌握實際需求情形及民間資源清單，亦未有因地制宜之彈性作法，以確保弱勢學生皆能充分獲得課後照顧服務，顯見該部未能善盡中央教育主管機關之職責，並忽視弱勢家庭學生之課後照顧需求。
- 6、教育部對於已發生學習低成就之學生，雖已推動「攜手計畫課後扶助方案」，惟該方案僅係課業方面之補救措施，至於造成學生學習低成就之原因，該部既無評估機制，亦無有效預防策略，更欠缺橫向聯繫及合作機制，致難以有效提升改善其學習問題。

(六)各縣市政府及本院實地訪查學校就實施補救教學之困難點說明略以：

- 1、在線上測驗部分，包括學生人數眾多，學校電腦

教室不足，每時段可登記人數有限，時常無法登記到理想時間進行施測，囿限於流量與電腦設備不足，須將施測時間延長；行政人員人手不足時，須借助任課教師協助施測工作；線上測驗系統穩定度待加強，施測到一半常跳回登錄畫面。另學校端已建立資料，系統卻無法呈現統計資料，未申請教育部經費的開班（民間資源），不提供此服務。

- 2、補救教學師資包含非現職教師（含大專生），現已安排非現職教師 18 小時培訓課程以加強大專生教育訓練及教學指引，惟培訓課程時段易與大專生大學課務衝突；現職教師課務繁重，課後時間繼續進行補救教學增加其負荷；過多強制性的專業知能研習使現場教師感覺疲乏，流於形式。
- 3、因補救教學並無法強制要求學生參加，需徵求學生及家長同意，造成學校在推行補救教學上之困擾。

（七）復據本院諮詢專家指出：「偏鄉學校協助弱勢家庭包括：以系統性改革，協助弱勢學生具備基本的識字與算數能力、學校應教育並協助家長改善家庭學習環境、實施真正有效的補救教學、提供整合式的『單一窗口服務』等」，對於學校透過教育服務，協助弱勢家庭提升教育措施，進一步由學校協助弱勢家庭成為學生學習延續的場域，均具參考價值。

（八）如同教育部國教署公告之我國參與國際學生能力評量計畫（PISA）2012 成果所言，適性精緻的補救教學是教育重要的投資，教育部雖為改善學生學習低成就之問題，提供補救教學等相關政策，然其方式仍存有諸多缺失及執行之困難，為確實發揮補救教學之效益，相關機制宜再檢討。

八、為提升國民教育品質、精進教學成效及消弭學習落差，面對當今師資培育制度、教師在職訓練、態度養成及師資專業發展等議題，政府更應研謀周妥之處理

(一)老師是人一輩子中重要的學習對象之一，所傳的是正道、所授的是正業、所解的是正知，對學生的學習是有正面助益的。教育心理學上也有所謂的「畢馬龍」效應，意即當老師期待學生會有較優秀的課堂表現時，同時也會響他們的教學態度與方法，而學生經由這樣教學方法的刺激，學習成效也確實會有所提升，因而形成良性的互動循環。⁵⁷而依據本院諮詢的專家學者表示，PISA 高分國家教育系統具備三個要素：最好的老師、老師發揮潛能及落後的提早補救。基此，教師專業發展對學生學業成就實有重大的影響力。

(二)本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見指出，國中小師資職前養成教育階段，因材施教、個別化教學方面能力之培養不足，不利教師依學生的個別差異實施適性教學。

(三)教育部表示，83 年以來，我國師資培育政策因應多元價值的社會變遷，產生跨時代的變革，師資養成與教師專業固然呈現了新的面貌，卻也產生了新的問題，加以社會變遷快速，教育及師資培育制度面臨了新的挑戰，包括：

- 1、師資職前培育挑戰：教師社會聲望降低；理想教師圖像亟待描繪；師資培育供過於求，不易吸引優秀學子投入教職；師資職前教育課程有待系統化整合；另外，各教育階段師資存有專業能力認知不足，及專門知能尚待提升的問題。

⁵⁷「2007 年 TASA 國二學生之師生關係與學習成就表現探討」，「臺灣學生學習成就評量資料庫」電子報第 22 期，2011.4.1

- 2、師資導入輔導的挑戰：教育實習制度連結理論與實務的強度不足、教育實習運作之三聯關係不夠密切、實習機構的輔導品質參差不齊、教師資格檢定無法適切檢核師資生能力、教師進用途徑與方式欠缺統整、初任教師欠缺輔導與支持、偏鄉師資的留任意願低有礙學校教育品質。
- 3、國中小學教師專業發展的挑戰：在職進修課程未與教師生涯發展結合；教師專業學習缺乏校內外相關支持系統；教師專業發展缺乏激勵與評鑑機制。
- 4、師資培育支持體系的挑戰：師範校院逐漸失去師資培育特色、教師缺額銳減導致部分師資培育之大學退場、地方教育輔導與教育研究功能有待強化、教師專業成長缺乏專業標準導引、師資培育主管機關業務權責過於分散、師資培育法規欠缺體系整合、師資供需失去平衡且發展資訊欠缺整合、教育行政人員欠缺專業發展系統、教師人事制度缺乏彈性、公費生與特定師資的培育。

(四)本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見指出，國中小師資職前養成教育階段，因材施教、個別化教學方面能力之培養不足，不利教師依學生的個別差異實施適性教學。而新北市政府指出，偏遠地區師資來源缺乏，該市代理代課教師比例偏高之學校主要集中在偏遠地區學校，此類學校因交通及生活機能不便，教師流失情況相較於其他地區嚴重，且學校規模較小，往往造成代理代課教師比例偏高之現象。而台中市政府則指出，自 101 年教師課稅後，其配套措施為減授教師授課節數，其所遺課務聘用代課教師，造成校內代課教師過多情形，另減課亦造成教師兼任主任、組長等行政職務之意願低落，

因一般導師減授課後之授課節數與兼任行政職務之教師差異性不大，兼任行政職務之教師除須處理行政職務外還需進行教學工作，工作負荷量遠比一般擔任導師者為重。高雄市政府則指出，過多強制性教學專業知能研習，使現場教師感覺疲乏，易流於形式。

- (五)另台北市大龍國小指出，人事法規規定教師請假半日不能請代理教師，造成只能聘鐘點教師，而且規定其他級任教師不能代理級任，而晨間、導師時間、課間活動、午餐午休、上放學無師可照顧學生。桃園縣大園國中亦指出，教師超鐘點授課普遍，教師負荷過重、代課教師比率高，教學專業能力有待提供、教師參加教師評鑑意願低落及鄉下地區學校教師流動率高。高雄市楠梓國中則指出，教師擔任補救教學師資意願低落。
- (六)此外，本院出訪新加坡考察參訪，除深究現行國民教育之學力管控機制外，亦針對其師資制度座談請益，綜整受訪單位主管人員意見指出：透過豐厚的薪金、全面栽培和職業晉升機會吸引優秀人才擔任教職(從每屆成績最優秀的30%學生中挑選教師)，投資大筆資金於師資培育、提供足夠師資來源以進行學術水準分班，又實施嚴格之教師評鑑制度，根據教師年資及職位核定薪水，並倡導強烈的敬業精神和專業發展措施等；內容均值我國檢視參酌。
- (七)另依據本院諮詢委員意見指出：宜創造誘因，吸引並留住最優秀的人才赴偏鄉任教，因教師的素質決定教育的品質，創造誘因，讓最傑出的校長到最困難的學校，最優秀的教師到最有挑戰的教室，提供諮詢、專業發展、支持和伴隨等相關協助。
- (八)綜上，國民中小學的師資與國民教育品質有密切的

關係，最好的老師、老師發揮潛能及落後的提早補救均能提升國民教育品質。惟目前我國無論在師資培育或是教育現場，均存在有如鐘點教師、代理教師、偏鄉教師流動率高及擔任補救教學師資意願低落及過多強制性專業知能研習等諸多問題，師資培育白皮書雖已擬訂四大面向之九大發展策略，惟究否能解決前揭師資相關問題，仍值正視。國民教育品質的提升與師資培育、養成及態度有著密不可分之關係，面對當今師資之問題，政府更應研謀周妥之處理。

九、新加坡教育側重學生個別差異、適性發展及彈性分流轉銜機制，其考試制度、拔尖政策均與國際緊密接軌，培育頂尖優秀人才，並改革關鍵領域、鼓勵有效學習，強化人力規劃制度；同時挹注民間社福機構，扶助弱勢學生及家庭支持系統等作法，殊值我國政府參酌

(一)詩經有云「他山之石，可以為錯，可以攻玉」，藉由他國教育制度之實施經驗，有助於重新檢視我國現行措施。本院尹委員祚芊、沈委員美真為深究國民教育品質、落差及發展策略等諸多課題，及瞭解相關國家成效卓著、辦學優良之教育措施，爰於102年12月15日至12月18日赴新加坡與該國專家進行教育交流簡報；並拜會新加坡南洋小學(Nanyang Primary School, NYPS)、新加坡萊佛士書院(Raffles Institution)及飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)等地，進行簡報座談及考察參訪，俾供本報告撰擬之參考。此外，我國與新加坡學生歷年度參與PISA表現水準之比較如表52。

表52、新加坡歷年度參與 PISA 之表現一覽表

年度/ 科目	2006			2009			2012		
	數學	科學	閱讀	數學	科學	閱讀	數學	科學	閱讀
臺灣	1	4	16	5	12	23	4	13	8
新加坡	--	--	--	2	4	5	2	3	3

資料來源：彙整自各官方網站、報導資料等。

(二) 本次訪查相關要點及座談參考意見之摘要如下：

- 1、就整體教育品質管控制度部分，新加坡教育官方檢測之目的在於檢視政策機制，並與國際進行比較。其中，教育品質向上提升的主要因素係：從小學入學測驗針對基本能力的問題加以輔助，小一新生進行 2 年的加強課程（約 12 至 14%），並提升閱讀能力，以接近大多數學生之水平（在底下就開始行動），另外則進行強化師資（every school is good school）、資源分享、降低師生比例，並進行嚴格的教師分級制度。
- 2、新加坡飛躍社區服務中心於 1991 年成立家庭服務中心（設學生托管中心），服務範圍包括兒童、少年、成人、家庭及樂齡。家庭教育在學校、公司及社區進行，政府並支持部分公司講座費，提供關於家庭、關於單身之課題講座，但課題需與教育議題相關方能獲得補助，全新加坡約有 10 餘間類似選擇，未來將追蹤研究婚後之情形。
- 3、新加坡南洋小學屬於新加坡特選小學之一，以單班制教學（計 4 班高才班、10 班一般班），實施嚴格的學區入學篩選制，從小一入學 3 個月後進行英語測試，部分課程採抽離授課。此外，該校對於推廣華語及相關文化課程不遺餘力，包括書法教育、弟子規、象棋、圍棋、浸儒活動、歌詠及校本課程等，更鼓勵教師及家長參與弟子規課程，闡明如何以先賢理論提高學生道德教育，更

有助於強化親師溝通、及傳承優良價值觀。

- 4、新加坡萊佛士學院於 1823 年創立，至今有 190 年歷史，以培育思想開拓者、領導者及新加坡領袖模式為主，入學門檻為會考成績前 3% 學生。設有獨特之 9 週間隔學期，即壓縮課程，於中學 3 年級最後一學期進行實習、出國遊學等學習目標，以期培養成熟自立、多元興趣及文化視野者，雖未設資優班，但可選修資優課程 2 科。出國經費由教育津貼支應，此外仍設有助學金扶助弱勢學生；此外，每年約有 30% 畢業生出國留學，而政府各部門也提供出國獎學金。

綜上，鑒於教育資源配置有效性及人才培育適性等論點，新加坡政府側重學生個別差異、適性發展及彈性分流轉銜，其小一入學考試、小學離校考試 (PSLE)、劍橋「O」、「A」水準教育證書會考等檢測制度、「直通車」及拔尖政策等均與國際緊密接軌，培育頂尖優秀人才並持續改革關鍵領域、鼓勵有效學習，強化人力規劃制度；此外，挹注民間社福機構，扶助弱勢學生及家庭支持系統，提供托管教育、婚姻與單身課程、樂齡學習等基礎，厚實家庭基礎等作法，殊值我國政府參酌。

壹拾、處理辦法

- 一、專案調查研究報告之結論及建議部分，送請教育部參處。
- 二、專案調查研究報告之附件不上網公告。
- 三、函請外交部就協助本專案調查研究赴海外考察之人員，酌適敘獎。
- 四、檢附派查函及相關附件，送請教育及文化委員會處理。

調查研究委員：

中 華 民 國 1 0 2 年 1 2 月 日

附件 1、各縣市學生歷年國中基測成績分析—PR81 以上人數比例

縣市	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
臺北市	32.61%	31.37%	31.90%	32.87%	32.19%	32.27%	32.17%	32.40%	27.54%	32.99%
基隆市	16.74%	16.12%	16.03%	16.60%	16.33%	16.69%	15.90%	16.87%	12.63%	18.30%
新北市	18.06%	17.58%	18.44%	18.32%	18.12%	17.93%	17.93%	18.57%	15.14%	20.74%
桃園縣	19.42%	18.81%	18.92%	19.37%	19.40%	19.44%	19.82%	19.68%	20.53%	20.69%
新竹縣	15.46%	16.42%	14.38%	14.14%	15.31%	15.98%	15.57%	15.87%	16.93%	16.06%
新竹市	21.23%	21.44%	22.11%	23.00%	22.27%	22.91%	23.27%	23.01%	24.45%	23.79%
苗栗縣	12.21%	11.71%	11.94%	11.58%	12.41%	11.83%	11.77%	12.12%	13.00%	12.20%
臺中市	21.26%	20.75%	21.21%	20.44%	20.84%	21.26%	21.28%	21.00%	23.53%	21.76%
南投縣	14.96%	14.70%	15.07%	15.46%	14.30%	15.33%	16.25%	15.78%	17.89%	15.69%
彰化縣	20.49%	20.87%	20.52%	19.28%	17.45%	17.76%	18.01%	16.47%	18.05%	16.16%
雲林縣	16.86%	18.00%	18.23%	17.84%	15.62%	15.69%	14.94%	12.56%	14.59%	11.01%
嘉義縣	14.51%	12.43%	12.47%	12.29%	11.94%	11.69%	11.44%	12.16%	14.24%	12.55%
嘉義市	18.92%	21.00%	19.47%	20.07%	19.86%	18.54%	19.96%	19.95%	22.32%	17.98%
臺南市	22.18%	20.41%	19.89%	20.39%	21.39%	20.98%	21.26%	21.03%	24.37%	23.02%
高雄市	19.46%	18.40%	18.35%	18.33%	18.98%	17.84%	18.64%	18.84%	19.89%	20.17%
屏東縣	12.90%	12.62%	12.96%	12.94%	12.41%	12.16%	11.72%	11.81%	13.48%	11.62%
宜蘭縣	11.73%	12.07%	12.67%	12.95%	13.60%	13.82%	12.30%	12.99%	13.70%	10.41%
花蓮縣	7.38%	8.39%	10.33%	8.77%	9.79%	9.61%	8.99%	10.56%	11.63%	11.80%
臺東縣	5.18%	5.37%	6.22%	6.17%	6.62%	7.47%	6.91%	7.68%	9.44%	5.92%
金門縣	4.93%	5.19%	7.53%	6.49%	7.90%	5.90%	6.49%	5.64%	5.68%	6.18%
澎湖縣	4.90%	4.65%	9.67%	7.43%	8.74%	7.69%	10.19%	8.47%	8.74%	8.31%
連江縣	12.50%	11.96%	21.21%	8.57%	14.00%	15.05%	12.50%	22.34%	8.00%	11.83%

*全國考生各區間比例皆為 20%，若該縣市 PR81 以上的考生超過 20%，則表示此地區考生整體表現較良好，如臺北市。

附件 2、各縣市學生歷年國中基測成績分析—PR61~PR80 人數比例

縣市	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
臺北市	24.68%	25.49%	24.56%	24.41%	24.93%	24.83%	24.94%	24.93%	23.97%	24.73%
基隆市	19.49%	19.16%	20.33%	19.03%	18.18%	19.67%	19.90%	19.55%	16.84%	19.51%
新北市	21.77%	21.01%	20.61%	20.75%	20.90%	21.00%	20.77%	21.07%	19.01%	21.04%
桃園縣	22.00%	21.10%	20.68%	20.15%	20.69%	20.55%	20.25%	20.81%	21.70%	21.67%
新竹縣	18.95%	17.03%	19.03%	18.97%	18.65%	17.68%	17.51%	17.61%	17.89%	15.88%
新竹市	22.59%	22.39%	21.10%	21.39%	20.51%	22.14%	22.57%	22.01%	21.59%	19.01%
苗栗縣	17.91%	18.41%	17.78%	17.11%	18.84%	18.33%	17.76%	16.83%	17.30%	15.45%
臺中市	20.33%	20.28%	19.56%	20.21%	20.53%	20.82%	19.71%	20.80%	21.71%	21.17%
南投縣	17.11%	15.68%	15.14%	16.14%	16.94%	16.40%	16.61%	17.19%	16.79%	16.00%
彰化縣	17.85%	18.20%	18.52%	18.40%	20.58%	20.83%	20.24%	20.04%	22.18%	20.32%
雲林縣	20.64%	20.79%	20.81%	20.60%	20.44%	20.67%	20.16%	19.79%	21.56%	19.96%
嘉義縣	14.71%	17.18%	16.25%	16.19%	16.24%	16.12%	15.58%	16.85%	15.71%	15.83%
嘉義市	19.92%	20.03%	20.01%	20.51%	21.00%	21.94%	21.38%	21.77%	20.75%	21.73%
臺南市	20.21%	19.61%	20.53%	20.77%	21.46%	20.79%	20.25%	20.95%	22.81%	21.79%
高雄市	20.03%	19.74%	19.87%	19.50%	19.84%	19.64%	19.32%	19.20%	19.98%	18.82%
屏東縣	16.74%	17.44%	17.77%	17.66%	17.60%	17.57%	17.03%	16.81%	18.43%	16.76%
宜蘭縣	20.32%	19.86%	20.93%	19.44%	19.29%	20.62%	20.77%	22.10%	22.83%	22.06%
花蓮縣	18.50%	16.73%	17.07%	15.26%	17.43%	15.72%	17.47%	16.34%	20.27%	23.24%
臺東縣	11.28%	11.50%	11.80%	11.62%	12.58%	13.34%	13.74%	13.38%	15.22%	12.74%
金門縣	16.87%	13.09%	14.50%	11.36%	16.89%	14.54%	17.91%	17.87%	15.15%	16.60%
澎湖縣	13.55%	13.67%	15.18%	17.07%	19.33%	14.55%	19.71%	18.54%	16.56%	14.99%
連江縣	31.25%	25.00%	25.25%	32.38%	12.00%	19.35%	12.50%	18.09%	17.33%	19.35%

*全國考生各區間比例皆為 20%，若該縣市 PR61~PR80 的考生超過 20%，則表示此地區考生整體表現較良好，如臺北市。

附件 3、各縣市學生歷年國中基測成績分析—PR41~PR60 人數比例

縣市	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
臺北市	19.47%	19.85%	19.82%	19.33%	19.10%	18.46%	19.15%	19.16%	20.40%	20.53%
基隆市	22.65%	22.26%	21.75%	21.43%	20.90%	21.02%	21.98%	22.06%	19.74%	20.49%
新北市	22.30%	21.97%	21.91%	21.67%	20.49%	20.78%	21.06%	20.87%	20.91%	23.11%
桃園縣	19.17%	19.42%	19.49%	19.12%	18.46%	18.71%	19.11%	18.77%	19.78%	20.33%
新竹縣	19.45%	19.31%	18.01%	19.91%	18.20%	18.12%	17.57%	18.07%	18.32%	18.24%
新竹市	21.10%	21.67%	19.71%	19.94%	19.55%	18.37%	19.12%	18.91%	20.68%	19.48%
苗栗縣	20.86%	20.39%	20.97%	20.73%	20.34%	21.22%	21.15%	21.96%	22.49%	20.16%
臺中市	21.05%	20.86%	20.74%	21.43%	20.46%	20.66%	20.86%	20.86%	21.14%	21.07%
南投縣	19.01%	18.28%	18.52%	19.76%	18.95%	18.86%	18.46%	17.52%	17.09%	16.55%
彰化縣	18.51%	18.49%	18.57%	19.51%	20.52%	21.20%	21.52%	21.79%	21.68%	20.70%
雲林縣	17.93%	17.96%	17.56%	18.82%	19.44%	19.75%	19.69%	20.28%	20.54%	21.45%
嘉義縣	15.93%	16.01%	16.76%	18.13%	18.78%	17.00%	17.51%	18.31%	17.20%	17.31%
嘉義市	20.55%	20.79%	20.08%	19.76%	21.15%	22.10%	22.39%	23.08%	21.96%	23.16%
臺南市	19.68%	20.56%	20.53%	21.01%	20.22%	20.68%	20.77%	21.04%	20.60%	21.06%
高雄市	20.20%	20.66%	19.99%	20.71%	19.97%	20.35%	20.40%	20.31%	20.05%	20.69%
屏東縣	17.88%	17.79%	17.66%	19.03%	18.48%	19.14%	19.14%	18.87%	18.81%	18.88%
宜蘭縣	24.17%	23.87%	22.56%	23.15%	22.39%	23.19%	23.03%	21.94%	22.57%	20.78%
花蓮縣	22.68%	20.50%	19.71%	20.12%	19.78%	20.59%	20.27%	21.83%	19.39%	24.19%
臺東縣	18.33%	19.49%	19.54%	18.17%	19.36%	19.24%	18.80%	19.80%	20.16%	17.94%
金門縣	24.42%	25.47%	22.73%	26.55%	25.61%	24.69%	26.38%	26.89%	30.81%	27.80%
澎湖縣	21.30%	18.32%	19.15%	22.69%	20.07%	21.32%	20.95%	26.42%	27.91%	24.11%
連江縣	28.13%	29.35%	20.20%	27.62%	38.00%	36.56%	30.21%	25.53%	44.00%	29.03%

附件 4、各縣市學生歷年國中基測成績分析—PR20 以下人數比例

縣市	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
臺北市	8.87%	8.98%	9.26%	9.37%	9.40%	9.89%	9.69%	9.33%	10.40%	7.06%
基隆市	18.77%	20.27%	19.69%	20.51%	22.00%	21.23%	20.34%	18.83%	26.06%	19.49%
新北市	16.72%	18.09%	17.98%	18.25%	19.52%	19.79%	19.72%	18.86%	22.55%	14.47%
桃園縣	19.44%	20.33%	20.63%	20.66%	20.82%	20.62%	20.24%	20.31%	18.44%	17.38%
新竹縣	24.71%	25.75%	26.13%	25.90%	26.15%	27.70%	28.69%	27.25%	26.65%	28.65%
新竹市	16.79%	17.08%	17.25%	16.97%	18.88%	17.98%	17.37%	16.77%	15.41%	18.35%
苗栗縣	23.90%	25.67%	25.38%	26.63%	24.87%	24.68%	24.91%	24.25%	23.48%	25.16%
臺中市	16.57%	17.40%	17.44%	17.02%	17.09%	16.58%	17.23%	16.13%	14.56%	15.75%
南投縣	26.58%	30.63%	29.21%	26.90%	28.36%	28.58%	26.77%	28.38%	27.39%	31.70%
彰化縣	21.93%	21.52%	21.84%	21.62%	19.35%	18.84%	18.92%	18.91%	15.72%	18.72%
雲林縣	24.74%	24.87%	24.05%	23.72%	22.80%	22.86%	23.58%	24.10%	21.37%	23.78%
嘉義縣	32.60%	33.38%	31.30%	31.65%	29.48%	30.50%	32.43%	28.63%	29.23%	28.46%
嘉義市	19.69%	19.04%	20.17%	19.11%	17.42%	17.05%	17.19%	15.42%	15.81%	15.99%
臺南市	18.70%	20.12%	19.63%	18.22%	18.04%	17.89%	18.43%	17.43%	14.17%	14.71%
高雄市	19.76%	20.90%	21.54%	21.19%	20.80%	21.89%	21.89%	21.34%	20.15%	18.83%
屏東縣	29.76%	29.62%	30.03%	28.78%	29.20%	29.26%	30.38%	29.89%	27.74%	31.91%
宜蘭縣	18.99%	20.30%	20.19%	20.65%	20.65%	19.34%	20.95%	19.90%	18.78%	24.08%
花蓮縣	27.30%	28.68%	27.48%	31.51%	28.40%	30.47%	28.27%	28.01%	25.87%	19.46%
臺東縣	38.02%	37.87%	35.43%	37.20%	35.50%	31.88%	33.47%	30.43%	29.72%	37.67%
金門縣	26.73%	28.54%	30.40%	26.99%	21.66%	26.47%	21.30%	19.00%	22.55%	22.59%
澎湖縣	33.16%	38.65%	31.53%	27.81%	28.16%	30.68%	26.10%	22.19%	23.62%	23.30%
連江縣	9.38%	8.70%	10.10%	7.62%	6.00%	7.53%	15.63%	12.77%	12.00%	15.05%

*全國考生各區間比例皆為 20%，若該縣市 PR20 以下的考生超過 20%，則表示此地區考生整體表現較差，如臺東縣。

參考文獻

- 柯華葳 (2012)。由參與 PIRLS 看國際評比。載於財團法人臺北市賈馥茗教授教育基金會、國立臺灣師範大學教育學系、教育政策與行政研究所、課程與教學研究所共同策劃「2020 教育願景」。臺北市，學富文化。取自 <http://140.115.107.22/2020-2-%E6%9F%AF%E8%8F%AF%E8%91%B3%E6%95%99%E6%8E%88.pdf>
- 陳佩英、卯靜儒 (2010)。落實教育品質和平等的績效責任制：美國 NCLB 法的挑戰與回應。當代教育研究，18(3)，頁 1 至 47。2013 年 5 月，取自 http://cer.ntnu.edu.tw/journal/journals/abstract/18_3/01.pdf
- 洪若烈、歐用生、葉興華 (2011)。國民中小學課程綱要雛型擬議之前導研究。(國家教育研究院委託研究報告 NAER-99-12-A-1-02-00-1-01)。新北市：作者。取自本院調卷資料。
- 馮朝霖、范信賢、白亦方 (2011)。國民中小學課程綱要系統圖像之研究。(國家教育研究院委託研究報告 NAER-99-12-A-1-02-01-1-02)。新北市：作者。取自本院調卷資料。
- 教育部 (2011)。中華民國教育報告書。臺北市：作者。取自本院調卷資料。
- 楊國揚 (2011)。我國教科書編審制度之演進與發展。教師天地，171，58-62。取自本院調卷資料。
- 陳麗華、彭增龍、李涵鈺 (2008)。教科書價格相關議題評析及其後效例證。教科書研究，1(1)，49-82。取自本院調卷資料。
- 直轄市、縣(市)審定本教科書聯合採購計價小組 (2010)。《99 學年度國民中小學審定本教科書聯合採購計價小組計價公式》。臺南市：臺南市政府教育局。取自本院

調卷資料。

國家教育研究院（無日期）。TASA 臺灣學生學習成就評量資料庫網站。2013 年 5 月，取自 <http://tasa.naer.edu.tw/labour-1.asp?id=1>

國家教育研究院（2012a）。2010 年國民教育政策與問題調查報告。新北市：作者。取自本院調卷資料。

國家教育研究院（2012b）。教育政策綱領之研究。新北市：作者。取自本院調卷資料。

國家教育研究院（2013a）。我國國民教育階段所扮演之角色與定位。取自本院調卷資料。

國家教育研究院（2013b）。國民教育階段與 OECD 國家之相關比較資料。取自本院調卷資料。

教育部駐洛杉磯辦事處教育組（2012）。美國國家科學院定義 21 世紀學習所須具備的能力。（教育部電子報 524 期）。2013 年 5 月，取自 http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=10730

Judith Anderson Koenig, Rapporteur; National Research Council of the National Academies of Science (2011). *Assessing 21st Century Skills : Summary of a Workshop*. 2013 年 5 月，取自 httpsdownload.nap.edu/catalog.php?record_id=13215

OECD (2011). *Education at a Glance 2011: OECD Indicators*. 取自 <http://www.oecd.org/dataoecd/61/33/48631070.pdf>（2011 年經濟合作發展組織「各國教育概觀」）

OECD (2012). *Education at a Glance OECD Indicators 2012, Tab. B1.1a*（2012 年經濟合作發展組織「各國教育概觀」）