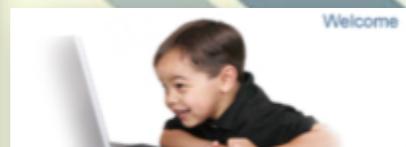


# 體察紐約 · 創設臺北

— 2010紐約教育參訪的行與思

報告人：馮清皇

2012.02.01



Children first, Always

臺北市政府教育局

*Department of Education, Taipei City Government*

# 參訪團隊



# 協助與支援單位

- 時間：100年11月12日至11月21日
- 參訪單位
  - 駐紐約台北經濟文化辦事處
  - Scarsdale Middle School (紐約上州公立國中)
  - NYC Department of Education (DOE) (紐約市教育局)
  - Princeton High School (紐澤西州普林斯頓學區高中)
  - Horace Mann School (紐約市私立初中)
  - Global Technology Preparatory School (紐約市教育局所屬創新學校)
  - NYS Education Department (紐約州教育部)



Horace Mann School



Princeton High School

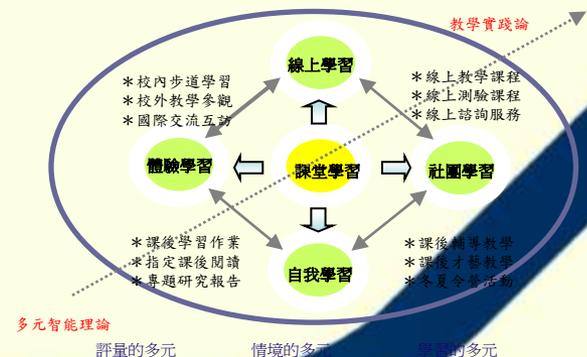
# 前言 — 為什麼要出去？



- 創造高中入學新途徑，因應12年國教之挑戰。
- 鬆動國中考試領導教學模式，形塑校園專業教學新文化。
- 重整學生有效學習新機制，培育21世紀未來新能力。



使擁有21世紀未來的能力，  
成為一位稱職的世界公民。



那，我們…

看

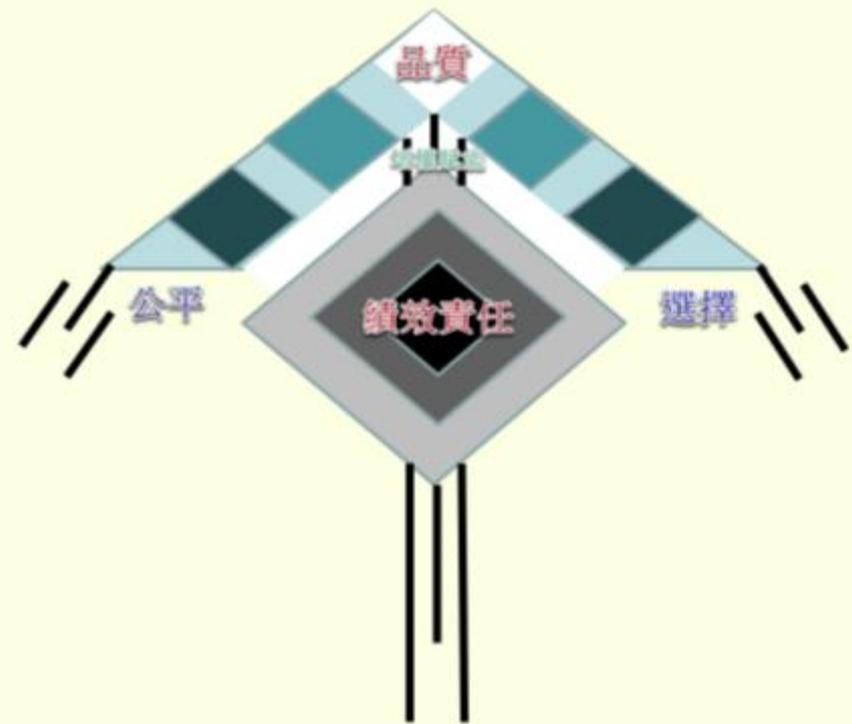
到些什麼？

# 紐約教育實力 — 為何選擇紐約



## 具有明確的政策價值—

紐約市總體教育發展之規劃，主要是建立在機會公平(equity)與自由選擇(choice)這兩個普世價值的基礎上，同時也為追求與保證每個孩子都能真實擁有做好進入高等教育或就業職場的能力，更透過增權賦能(empowerment)與績效責任(accountability)兩軌並進的支持與監督歷程，來對教育品質(quality)施予絕對的要求。



飛躍中的風箏

# 紐約教育實力 — 為何選擇紐約



具有市政經營的獨特性—

## mission

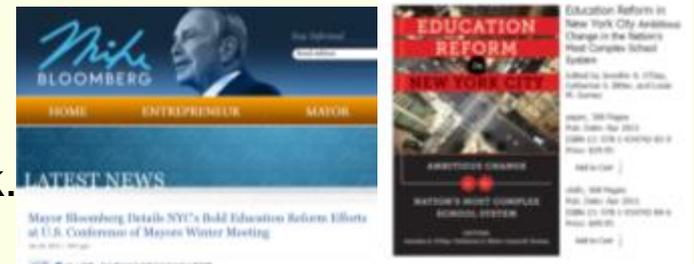
Our mission is to raise the knowledge, skill, and opportunity of all the people in New York.

我們的使命就是要提高所有紐約人的知識、技能和機會。

## vision

Our vision is to provide leadership for a system that yields the best educated people in the world.

我們的願景是為世界產生最好的人類文明系統提供領導。



教育改革專欄與專書

紐約市是紐約全州唯一以考試入學方式招生的城市。

圖片來源：

<http://www.hepg.org/hepg/book/137/EducationReformInNewYorkCity>

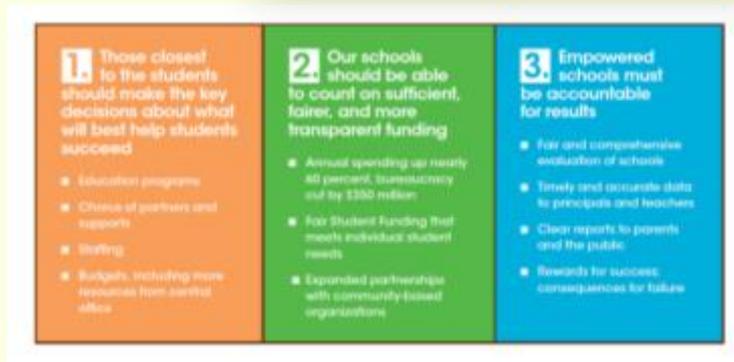
# 紐約教育實力 — 為何選擇紐約



具有具體的改革方案—

## ➤ 「學童優先」計畫 (Children First)

- 紐約市自2002年實施市長彭博「學童優先」計畫，共新設529所中小學
- 三大改革原則：領導能力、授權及績效責任
  - 建立一套培養並支援領導能力的系統
  - 所有公立學校都被授權，決定如何分配資源、選擇教職員工和為學生制定課程
  - 校長要為教育結果是否達到高標準負責



圖片來源：

[http://schools.nyc.gov/NR/ronlyres/51C61E8F-1AE9-4D37-8881-4D688D4F843A/0/cf\\_corenarrative.pdf](http://schools.nyc.gov/NR/ronlyres/51C61E8F-1AE9-4D37-8881-4D688D4F843A/0/cf_corenarrative.pdf)

# 紐約教育實力 — 為何選擇紐約



## Raising the Bar for Students & Schools: Our Commitment to Action

紐約市教育總監發表「提高對學生和學校的期望值」的教改行動承諾

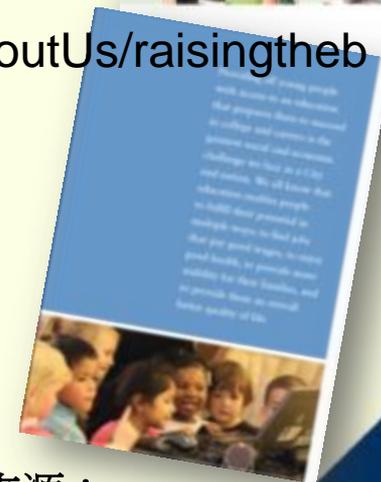
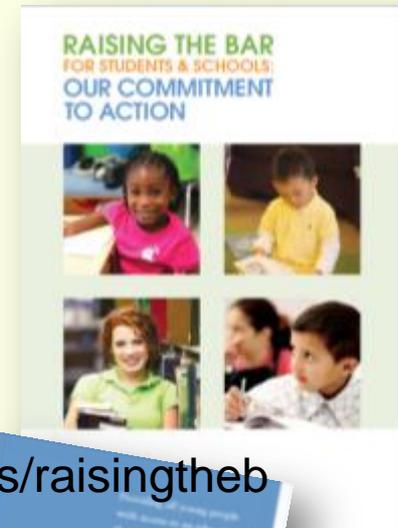
- 目標—讓所有學生做好上大學和進入職場的準備
- 三大行動承諾
  - 提高教學期望
  - 為學生成功創建新學校—一年新設50所
  - 向家長提供資訊並讓其參與

<http://schools.nyc.gov/AboutUs/raisingthebar.htm>

**Commitment 1 : Raise Expectations for Teaching & Learning**

**Commitment 2 : Create New Schools and Support Existing Schools**

**Commitment 3 : Inform & Involve Families as Essential Partners**



圖片來源：

<http://schools.nyc.gov/AboutUs/raisingthebar.htm>

# 紐約教育實力 — 為何選擇紐約



## Raising the Bar for Students & Schools: Our Commitment to Action

### ➤ 提高教學期望

- 促使學生學習更嚴謹和更吸引人的功課
  - 在讀寫能力方面，學生要閱讀和分析具有相當難度的非小說類篇章
  - 在數學方面，每位學生有機會解決具有相當難度的工程或統計領域的「真實世界」問題
- 以高標準要求所有學生
  - 教師團隊採用「統一學習設計」檢查學生功課和數據，並制定滿足所有學生需求的教學計畫



One time , many programs





# 參訪焦點目標 — 高中入學制度

## ► 高中類型與入學方式

**Zoned Academic / Comprehensive High School** — 以學科為主的高中

**Vocational / Technical High School**

— 技職高中

**Alternative High School**

— 非傳統性的高中

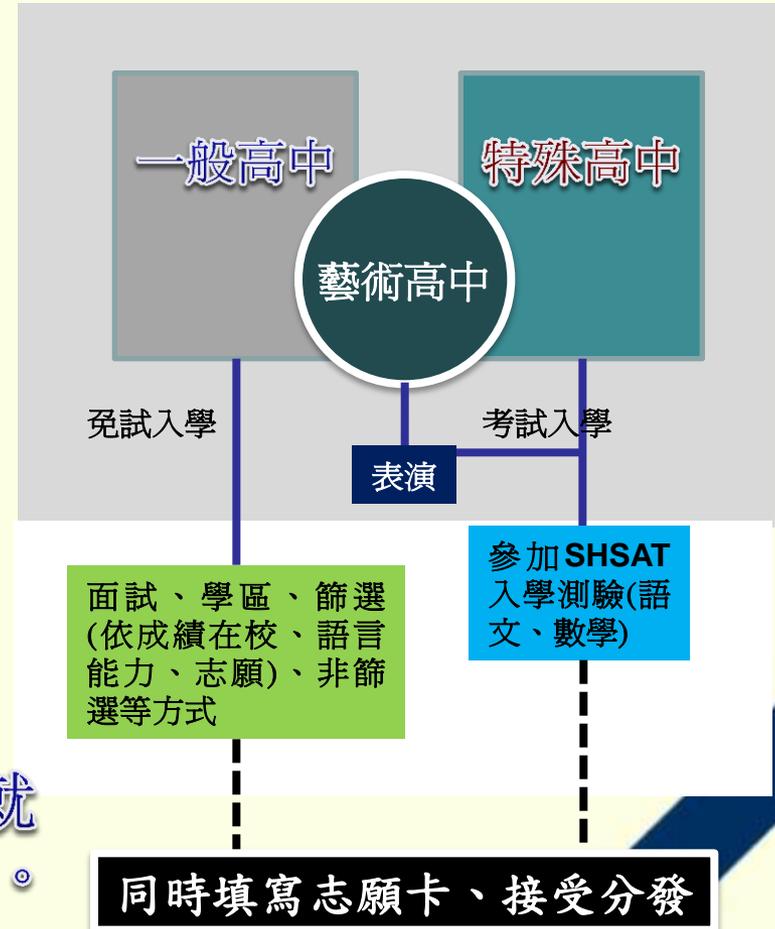
**Charter High School**

— 特許高中

**Specialized High School**

— 特殊高中

每年有**70%**多的畢業生選擇免試就近入學，**30%**學生報考特殊高中。





# 參訪焦點目標 — 高中入學制度

## ► 特殊高中入學測驗

### 提供輔導：

8、9年級學生於9月將報考意願告知學校輔導老師(Guidance Counselor),輔導老師會提供申請表及測驗資訊。

### 申請程序：

在申請特殊高中的同時，學生一定要另外填寫普通高中的入學申請表，如果沒有遞交普通高中入學申請表，學生就收不到特殊高中入學測驗或面試的成績，也不會被特殊高中錄取。

### 選填志願：

在參加特殊高中入學測驗之前，學校輔導老師會發給學生一張准考證。學生必須在准考證的背面填寫特殊高中的申請志願，至少填寫1所學校，至多填寫8所學校，經家長簽名後，在考試當日交出。

**測驗對象：8年級及9年級學生。**

### 測驗時間：

通常在每年10-11月舉行，由紐約市教育局主辦。

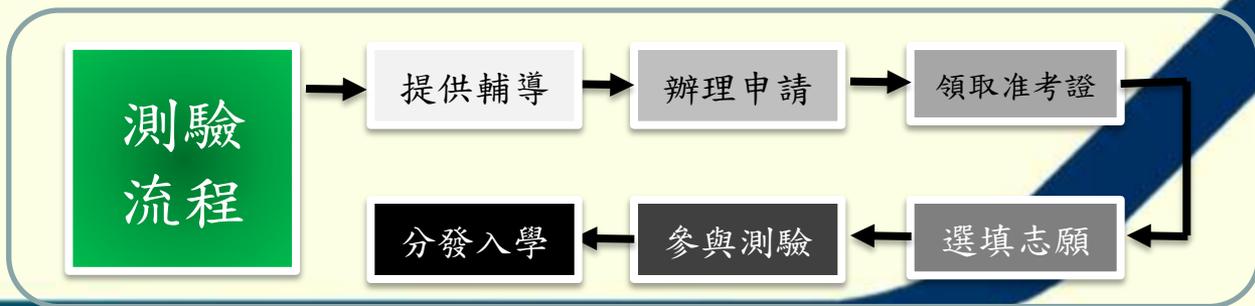
### 測驗內容：

SHSAT入學測驗分為兩個部份：語文(verbal)和數學(mathematics)，測驗時間共三小時，答錯不倒扣分。命題係委託專業的評量機構，並不對外公布題目內容。

### 成績放榜：

2月初，特殊高中通知考試學生其測驗分數/或面試成績，依據學生考分的名次和所填學校的志願次序來決定。

高中入學程序是一個「配對安排」的程序





# 參訪焦點目標 — 高中入學制度

## ► 高中入學指南

**聯絡資訊**：地址、電話號碼、傳真號碼、開放參觀資訊、場地是否有殘障人士設施以及聯絡學校方面的其他資訊。

**入學資訊**：學生總人數、今年與下一個年度開設的年級、入學優先權、特殊教育服務和英語學習生課程。

**績效數據**：提供學校的「進度報告」的評級、「品質審核」的分數和畢業率。

**學校類型標示**：在適用情況下，學校介紹頁的右上角會有學校類型標示。這些標示有：職業及技術教育（CTE）學校、國際高中、小型學習社區（SLC）學校和特殊高中。

**課程概述**：科目與課程的重點、語言課程、大學先修課程、課外活動、公立學校體育聯盟（PSAL）運動團隊、學校體育發展重點等。

**開設課程**：課程名稱、代碼、錄取方法、2010 年課程名額以及申請人數、選生標準、面試資訊。

**更多資訊**：九年級學生一般上課時間、校服/著裝要求、學業作品集要求。

**快速回映** Quick Response (QR) 代碼：這些黑白色的方塊圖形可以提現在智慧型手機（Smartphone）上使用代碼掃描程式拍照。在掃描中，該程式將產生學校的網上招生頁面，該頁面將提供關於該學校的更多資訊以及前往該學校的門戶網站和獨立網站的連結。

**提醒**：建議學生與家長在查閱《高中指南》時，考慮下列因素：

**居住地點**：哪些學校靠近你的住家？

**學校規模**：你是在找一所提供很多課程和課外活動的學校還是一所擁有緊密關係社區的小型學校？

**學校課程**：請考量，你的學業興趣和強項是哪些方面？你是否在尋找一所擁有某種特別重點或開設特定的課業的高中？你的興趣領域與學校的課程計劃和一般開設的課程是否符合？

**課外活動**：哪些類型的課外活動（包括體育和俱樂部活動）會有助於你獲得全面的學習體驗？

This publication is intended to help students quickly identify schools of interest



# 參訪焦點目標 — 高中入學制度



## ► 特殊高中入學特色

- 紐約市的特殊高中很清楚的定位在招收第一流的學生辦理菁英教育，學校以培育最頂尖的人才為目標。
- 紐約市高中免試入學招生設計的原則明確，兼顧以「學生學習需求」及「學校特色發展」為中心的兩大招生設計的主軸，也就是讓學生選擇適合自己的學校，同步也讓學校在自負績效責任的壓力下可以有選擇學生的權利。
- 紐約市的高中入學招生制度設計以「公平」和「自由選擇」為原則，一方面以嚴格訂定的績效責任制度，讓學校發展特色課程，並在共同規範的系統架構下，有自主訂定免試入學的招生辦法；另一方面，也以公開透明的學校資訊及豐富多元的學校型態，供全市的中學生自由選擇適合自己的學校或課程方案。
- SHSAT只考語文與數學兩科，考試內容與初中學習內容密切性較小，比較遠離「知識導向」而傾向於「能力導向」，不易發生「考試領導教學」的畸形教育現象。
- 紐約市免試入學與特色招生同時進行。

# 參訪焦點目標 — 國中升學輔導



## 學校的使命

### — 提供學生完善的升學輔導計畫架構

- 小學及中學階段為學生安排有職涯指導的輔導計畫
- 學生7年級時，都需要完成一份6年計畫表
- 8年級安排1-2堂課的時間，讓學生們進行有關升學的活動

## 學生的資源

### — 藝術教育組織的介入服務與輔導

- 教育局設置藝術和特殊項目辦公室，透過課程的訂定及舞蹈、音樂、戲劇和視覺藝術教師的訓練計畫為藝術教育提供資源。
- 與文化界的合作夥伴制訂了「學前期至12年級的藝術教學和學習藍圖」，讓各年級達到一定基準水平的學生知識及掌握一定的學習課程。

## 學校輔導老師

### — 學生需求介入的支援與服務

- 輔導老師在新生入學時，及時提供資訊協助家長及學生了解未來申請高中入學的不同類型學校的錄取方式
- 輔導老師事前依學生的高中申請表，提供學生填寫申請學校的諮詢，學生與家長在這段時間視需要與輔導老師約談

## 家長的角色

### — 監督學校「定期評估」的具體作為

- 各科教師依據學校所彙整的學生個人的「定期評估」表現，提供「個別化」的焦點教學服務。
- 學校必須提供學生個別的學習定期評估結果給家長，以做為學生升學選校的重要評估資訊之一。
- 利用成績報告和創新管理系統，提供家長瞭解學生之「整體表現」，減少家長對學生升學有不當的期待。

# 參訪焦點目標 — 資訊教育



## 資訊教育基本政策

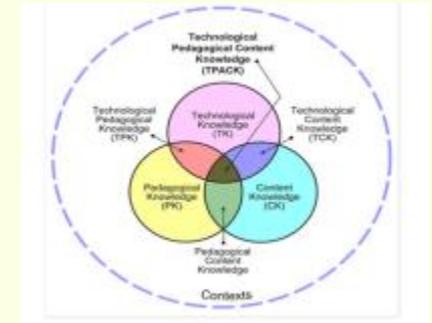
- 資訊教育專案計畫申請及審核方式，以3年為一期。
- 組成計畫推動團隊，思考資訊融入教學方案及增加學習效率。
- 必須具有自籌款並佔45%總金額，且所提之補助需符合以下條件：
  - 設備採購不得多於總補助金額之45%，
  - 行政費用不得多於補助金額之5%，
  - 評鑑費用不得多於補助金額之5%。
- 另外來自聯邦政府、州政府或基金之補助金。

# 參訪焦點目標 — 資訊教育



## 資訊教育重要理念

- 重視教育科技對教育的衝擊
- 教育科技效能具有(1) 輔助性(2) 啟發性(3) 引發興趣
- 強調教育科技多元評量功能
- 培養學生應備之全球素養： 全球競爭力、全球覺知 全球自主、全球合作
- 在教育改進的思考上，應以提高學生主動積極學習為核心思考：(1) 改變教師教學模式。(2) 改善學習環境。(3) 注重能力的發展，利用知識解決問題。(4) 找出主動學習的程序，引導主動學習。
- 重視教師專業發展
- 以TPACK(technology, pedagogy and content knowledge)的架構，發展教師運用教育科技進行結合教育學與內容知識的創新教學與評量知能。



# 參訪焦點目標 — 資訊教育



## 資訊教育實際作法

- 以4,900萬美金，供學校申請充實軟硬體，並分為4個面向實施推動工作：(1) Hardware Aid(2) Software Aid(3) Instructional Aid --> instructional resource Aid(4) Textbook Aid
- 5個方向保證學生學習：(1) 每間教室有電子白板與即時反饋系統。(2) 每個教師有一臺notebook。(3) 每2個學生有一部 notebook。(4) 5間教室，共25萬，充實設備。(5) 教師培訓著重在科技、教學方法、專業知識(即PCK)的整合使用
- 以教育科技表現學生的思考分析能力及動手做的問題解決能力：(1) 以e-portfolio 記錄每一個學生所學。(2) 表格化評量(rubric) ，以5類技能評量學生學得之能力。

# 參訪焦點目標 — 資訊教育



## 資訊教育實際作法

- 推動Flip classroom，培養學生主動學習態度與習慣：
  - (1) 學生事先查詢教學內容，教室中以討論交流為主
  - (2) 學生在家中做作業，教室中以討論和說出如何做為主
- 由美國教育部主導的資訊發展專案，並應用於教育現場：
  - (1) Learningregistry.org， Opensource 框架，推動各州使用新的公開碼相關系統及軟體
  - (2) Curriwiki.org，由HP 公司提供贊助，為縮短數位落差，提供教師免費教育資源的公開碼內容管理平臺
  - (3) OER， opensource education relation，另一個推動公開碼軟體的計畫，提供教學資源重覆利用的平臺
  - (4) Teacher center of NY，提供教師專業發展所需之教育資源平臺
  - (5) schooltown.net，一個以學生為主的LCMS，為入口網站，學校作業、學校訊息、也可管理學生自己的檔案；老師也可以用此平臺管理學生的學習及交作業，包括教師Lesson plan等的分享亦可

我們...

想  
心

做什麼？

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## 教育行政管理

### 盤整定錨

找出教育施政的核心目標和價值。

### 授權問責

制度、法規及經費鬆綁，擬定具體績效標準及檢核問責制度。

### 校長增能

依校長職涯發展階段及需求，提供課程，特別是教學與課程領導，規劃校長換證制度。

### 人才培育

系統培訓並搭配嚴謹的淘汰機制。

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## 支援系統

依學校發展及階段性需求，設立監督與支援體系，確保學校高品質的績效表現。

## 在職訓練

協助各校建立教師專業學習社群，培訓優秀學科教師，帶領教學團隊；學習運用國教會考或診斷評量，將教學方法、內容與學習評量結果做更緊密的連結。

## 公開透明

組成輔導諮詢小組，提前規劃多元宣導模式；與教師會及家長會合作，培訓更多的  
22  
宣導專員，組成分區認養的輔導支援網絡。

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## 高中入學制度

### (一) 審慎思考特色招生學校的定位

- 未來在決定特色招生學校的課程特色與數量分配時，要有清楚的定位——到底特色招生學校要不要擔負優秀人才的培育責任？

### (二) 建立協助輔導高中職規劃特色課程的機制

- 依據區域特性，前瞻性的規劃出區域內高中職特色課程的方向性、內容性及數量性之原則。

### (三) 特色招生不能妨礙國中五育均衡發展

### (四) 成立專業評量機構辦理或協助特色招生工作

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## (五) 十二年國教實施後，高中課程規劃整體性建議

- 系統性的整體考量高中學校的配合及可能影響。
- 將高中入學制度、國家中學課綱、高中課程發展、學生學習評價、大學入學考試及招生模式等原來獨立的面向整合在同一個平臺上考量

## (六) 十二年國教實施後，高中免試入學招生之建議

- 成立核心工作小組，對應本市整體教育願景，將高中入學招生制度進行整體規劃思考，進而建立本市的高中入學招生制度的核心原則
- 建構一套對於學校績效責任考核的機制，讓教育進步的目標更SMART。

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## (七) 十二年國教實施，國中適性輔導的建議

- 國中班級導師應針對學生學業成就做系統性的了解評估
- 輔導老師則協助導師提供學生的智力、性向、興趣、學習態度等測驗分析資料
- 編輯「家長升學指南」掛於網站。
- 十二年國教高中職及國中工作圈各工作小組應多賦予適性輔導相關專業的研究與支援角色，提供國中輔導教師必要的資訊、工作指南與專業訓練。

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## 資訊融入教學

### 一、人力方面

- 重視合作與分享之團隊模式。
- 訂定各層級學生及教師學習指標。
- 確實記錄學生數位化歷程檔案。
- 教師學習歷程檔案之記錄，能有效了解教師之專業學習，作為教師資源統籌運用、人力資源庫的雛形。
- 結合各科教師成立數位教學資源開發團隊，蒐集現有線上資源。

### 二、設備方面

- 設備購置應從資料整合及流通等角度評估，以免產生不同設備間之資料無法流通之問題。
- 善用資訊推車收納同時充電各教室筆電，方便管理使用。
- 善用E化教室電子白板教學之特色並結合ipad、Android Pad、[Wii Remote](#)等裝置來整體發揮資訊融入教學的效果。

# 參訪心得與建議 — 我們想做什麼？



## 三、政策方面

- 學校在進行資訊計畫相關規劃時，建構系統完整的推動方案，提供了經費申請與運用的專業指導與協助。
- 以系統性的規劃，藉由系統功能、數位內容、營運模式、永續經營等面向之統整發展，提升學生學習產出與豐富教師教學資源。
- 思考以商業營運之模式，經營教學平臺，以兼具可行性與永續發展
- 重視數位內容之產生機制，建立產業鼓勵機制以投入數位內容開發工作，並建立數位內容之管理與認證制度
- **規劃教師資訊專業認證與資訊能力學習架構，再配合以教學創新為本的資訊計畫專案經費補助**，以達培養師生具備駕馭趨勢前瞻能力。
- 訂定競爭型方案計畫指標，以確保各校發展能循序漸進達成整體目標。
- 資訊科技整合運用於各個學科領域。
- 鼓勵企業多投資於資訊教育，無論硬體設備或軟體資源，提供學生更多元的學習環境。

## 結語 — 體察紐約 • 創設臺北



體察者為證成每個書寫符號的事實而浪跡天涯；  
書寫者卻也為了忠實承載每個浪人的足跡而勞神終日。

儘管臺灣臺北不同於美國紐約，臺灣文化也異於美國文化，紐約能，不見得臺北就能，但他山之石可為借鏡。

如何透過吸取紐約的教育經驗，真實體悟公平、選擇、增權賦能、績效責任與品質五項核心價值的時代意義，並且經由相對文化的轉化，以「體察是一種轉譯，體察更是一種創設」的積極性態度，對現行的法令規章、行政思維、典範文化，甚至背後的哲學假設進行周全、嶄新的思考與修正，將有助於明日臺北走出自己的教育路。

與其說體察是一種轉譯，  
不如說體察是一種創設。

感謝聆聽，  
敬請指教



Children first, Always

臺北市政府教育局

Department of Education, Taipei City Government