

開 幕 式

時 間：民國 101 年 7 月 2 日（星期一）上午 9 時至 9 時 30 分

地 點：本院學術活動中心 1 樓大禮堂

主 席：翁啟惠院長

記 錄：羅紀琮 林鈺涵

一、院長致辭

馬總統、曾秘書長、各位貴賓、各位院士、各位同仁：

中央研究院第 30 次院士會議從今天起一連舉行 4 天，啟惠謹代表本院誠摯地歡迎大家出席今天的開幕式，並由衷感謝海內外院士不辭辛勞前來參加。

首先，我們特別要感謝馬總統對中央研究院長期以來的支持，以及對於學術競爭力的提昇，不遺餘力地投入。例如，協助《科學技術基本法》的修訂與立法通過；促成攸關我國全球競爭優勢的南港「國家生技研究園區」開發案；在政府財政拮据的景況下，維持我國的科技預算規模；並維繫對高等教育的承諾，補足 5 年 500 億的經費。由此可見，政府對於科研的基礎投資，至為重視。

中央研究院作為我國歷史最悠久、最受社會重視的學術研究機關，除了在研究上追求卓越之外，更鼓勵同仁以經世致用的熱忱，協助臺灣迎向知識經濟時代的挑戰，讓明天的世界變得更加美好。全院同仁均懷抱著高度的使命感，以智慧與心血灌溉這一片高等研究的園地，以不負國人的殷切期許。

為了追求學術卓越，本院特設「主題研究計畫」，進行跨學門的團隊合作研究，以開拓尖端研究領域；並規劃「深耕計畫」，培養具廣闊視野及洞察力的研究新銳，希望日後能作出世界級的成績；另以跨領域研究群的形式成立「奈米科技」與「神經科學」兩項新興整合型研究計畫。希望能匯聚研究人力，形成重點突破。

延攬及培育卓越人才，亦為本院肩負的重責大任。兩年來已自國外延攬 7 位特聘研究員返國領導各所或加入研究行列；並訂定「前

瞻計畫」，獎掖及拔擢研究新星。另與國內研究型大學合作設立跨領域博士學位之「國際研究生學程」及博士班「學位學程」，以本院的資源、設備及研究能量，協助大學創新教育，培養未來各領域的卓越人才及新知識的創造者。

因應全球化的趨勢，本院大力採取「國際化」策略，建構全方位的學術網絡，以增進國際間對我學術實力的瞭解。除了強化參與國際學術組織，積極參與跨國大型研究合作計畫外，並開展與 40 個國家、高達 324 所的頂尖研究機構或大學的合作關係。另設置世界級的「中央研究院講座」與「特別講座」，邀請諾貝爾獎得主及同等級的國際大師訪臺，更與國際學會合辦訓練課程，以培植研究新血；在人文及科學領域主辦重要國際會議，使世界聚焦於臺灣的研究強項。

為營造媲美國際高等研究機構的優質環境，使同仁心無旁騖進行研究，本院持續致力於既有院區的均衡發展及環境改善。此外，並推動建立南港「國家生技研究園區」，以發展「創新導向」與「價值創造」的新產業模式，加速帶動國家經濟轉型。

我們深知，中研院是在納稅人的支持下，才得以沒有後顧之憂地進行研究，因此有義務將研究成果回饋社會。因此，不但彙集院士與同仁及國內外專家的智慧，公布了 8 本政策建議書提供政府作施政參考。過去十餘年來，申請獲得逾 400 件專利，並與國內外產業界簽訂逾 600 件授權案；本院更積極開展永續科學的研究，結合科學與人文，並與國際科學理事會合作，進行有關環境、氣候、能源、農業、健康及經濟相關議題的研究，希望對人類社會的永續發展貢獻一份心力。

我們瞭解學術研究作為一種志業，不應該、也無法自閉於象牙塔中，而需將信念及理想化為奉獻與行動，緊密地與國家發展和社會脈動相結合。因此，本院一向鼓勵同仁勇於承擔知識分子的角色與責任，以獨立超然的學術立場，對社會、制度，乃至於國家的整體發展，提出建言。

啟惠要感謝諸位這些年來不斷地支持，幫助這個機構的成長。各位的支持與協助，讓本院在邁向國際頂尖研究機構的一路上，更具信心。我們將持續在基礎研究上追求突破，使臺灣在世界的學術舞臺上綻放異彩；我們期盼能賦予學術研究更深厚的人文關懷，將

研究成果導入社會上每個需要我們幫助的角落，以無愧於國人的託付。

最後，敬祝各位健康快樂，萬事如意，謝謝大家！

二、總統致辭（摘錄自總統府新聞稿）

馬英九總統上午出席中央研究院第 30 次院士會議開幕典禮，推崇中研院長期提升我國學術、教育、科技及文化水準，貢獻卓著；總統也期盼院士們能持續提供高見，協助政府提出有效、務實且具前瞻性的政策。

總統致詞時表示，現今人類社會面臨諸如財政、經濟及氣候變遷等挑戰，亟需進行跨領域研究，以蓄積因應能量，中研院在此過程中付出極多的人力與物力，殊值肯定。

總統指出，全球經濟受歐債危機影響陷入困境，我國 GDP70% 以上仰賴出口，其影響更是不容小覷，不過，儘管明年預算可能會因此而捉襟見肘，但是政府必將努力爭取科技預算，力求持續科技發展、維繫臺灣優勢。

總統也提到，中研院所推動的南港「國家生技研究園區」開發案，近年來一波三折，但是經過中研院縮小園區規模，並與有關單位充分協調後，如今已解決大部分的問題，希望該園區能在其任內完成興建，為國家生物科技的發展增加必要的人力、物力及空間。

總統強調，基礎研究係國家長遠發展之根本，政府及民間均高度重視相關研究，也持續投入資源，例如廣達電腦公司副董事長梁次震捐贈國立臺灣大學 5 億 7 千萬元，協助發展宇宙物理學；教育部也結合行政院國家科學委員會與科技會報，在未來 3 年內資助超過 100 位博士生與博士後研究人員赴國外名校進修高科技領域，希望改善臺灣學子赴國外求學人數逐漸減少的情形。此外，經濟部也針對總統府資政李家同教授的「工業基礎技術往下扎根計畫」，提出 10 項研發計畫，期能鼓勵並深耕我國基礎科學的發展。

總統認為，中研院日前公布 8 本政策建議書及發表《人才宣言》，凸顯中研院絕非象牙塔，院士們除了致力於基礎科學研究，亦針對當前政策及民生議題提出具體建言，值得高度肯定，政府會將院士們的建言納為施政的重要參考，持續培育、延攬及留住人才。

針對人才議題，總統向與會者說明，政府已於 2 年前開始推動「彈薪計畫」，利用 5 年 5 百億元的一部分預算，讓研究成績卓越的教師薪資得以不受現行法令限制。儘管目前受惠人數仍然有限，但該計畫的推出代表政府已經跨出第一步，未來將繼續努力，加強經濟、科技及人才等三方面的連結，不讓臺灣在爭取人才方面，落後香港、新加坡，甚至於中國大陸，以因應此類國家安全級的挑戰。

總統指出，「世界銀行」(World Bank)所發布的「2012 年全球知識經濟指數評比」中，臺灣排名全球第 13、亞洲第 1，證明我國研究人員並不輸給其他國家。總統最後期盼院士們能秉持深刻堅實的學術基礎，持續為政府提供卓見，而政府也會不畏艱難，在未來 4 年內做好改革，為臺灣創造一個和平的外在環境及充滿希望的內在環境。

本次會議將一連舉行 4 天，共 200 餘位國內外院士與會，包括中央研究院長翁啟惠、司法院長賴浩敏、教育部長蔣偉寧及衛生署長邱文達等人均出席今日的開幕典禮。

院務報告

時間：民國 101 年 7 月 2 日（星期一）上午 10 時至 10 時 50 分
地點：本院人文館 3 樓國際會議廳
出席：葉玄等 119 人
列席：李定國等 12 人
主席：翁啟惠院長
記錄：羅紀琮 林鈺涵

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

一、請為兩年來逝世之院士默哀

組別	姓名	逝世日期	逝世地點
人文及社會科學組	龔煌城院士	99 年 9 月 11 日	臺北
生命科學組	王光燦院士	99 年 12 月 19 日	臺北
數理科學組	趙佩之院士	100 年 3 月 3 日	美國
人文及社會科學組	顧應昌院士	100 年 6 月 6 日	美國
數理科學組	張永山院士	100 年 8 月 2 日	美國
生命科學組	方懷時院士	101 年 3 月	臺北
人文及社會科學組	何炳棣院士	101 年 6 月 7 日	美國

二、頒發院士證章

與會之第 28 屆院士：

數理科學組：王永雄 孟懷縈 馮又嫦 王瑜

李世昌 翁玉林 張石麟 翟敬立

生命科學組：王學荊 蔡明哲 王陸海 陳仲瑄

人文及社會科學組：邢義田 何大安 黃樹民 梁其姿

三、院長院務報告（略）

四、本次院士會議各組召集人，於 99 年 12 月間由全體院士通信投票選出，名單如下：

- (一) 數理科學組：李遠哲院士、楊祖佑院士
- (二) 生命科學組：吳成文院士、羅 浩院士
- (三) 人文及社會科學組：麥朝成院士、王德威院士

分組召集人請主持：

- (1) 7 月 2 日下午「院士選舉：分組審查」
- (2) 7 月 3 日上午「分組討論」暨「專題議案報告與討論」以及下午「一般議案討論」
- (3) 7 月 4 日上午「院士選舉：分組審查」以及下午「院士暨名譽院士選舉：分組審查」
- (4) 7 月 5 日上午「院士暨名譽院士選舉：綜合審查」

主 題 演 講

時 間：101 年 7 月 2 日（星期一）上午 11 時至 12 時

地 點：本院人文館 3 樓國際會議廳

主持人：彭旭明副院長

主講人：劉兆漢院士

講 題：「永續科學」— 中研院的一個新研究方向

Sustainability Science — A Research Initiative at
Academia Sinica

影音檔網址如下，請參考

<http://www.ascc.sinica.edu.tw/php-bin/videosrv/index.php?id=348>

院士選舉：分組審查（一）

- 時間：民國 101 年 7 月 2 日（星期一）下午 2 時至 5 時
- 地點：數理科學組—本院人文館 3 樓國際會議廳
 數理小組—本院人文館 3 樓國際會議廳
 工程小組—本院人文館 3 樓第 1 會議室
 生命科學組—本院人文館 3 樓第 2 會議室
- 出席：數理科學組—鄧昌黎等 73 人
 生命科學組—張傳炯等 65 人
- 主席：數理科學組—李遠哲院士、楊祖佑院士
 數理小組—李遠哲院士
 工程小組—楊祖佑院士
 生命科學組—吳成文院士、羅 浩院士
- 記錄：數理科學組—侯俊吉
 數理小組—侯俊吉
 工程小組—林鈺涵
 生命科學組—藍柏青

本次會議先就各組候選人進行初步分組審查，候選人資料已置於各組會場，供院士參閱。

報告事項：

一、98 年 4 月 18 日第 20 屆評議會第 2 次會議通過院士選舉辦法修正案，其中第十二條修正為：「院士會議選舉院士，依下列程序進行：

- （一）由數理科學、生命科學與人文及社會科學等三組之院士個別召開分組審議會，並就候選人名單，排列推薦之優先次序，向院士會議提出之。

分組審議會於審議時，得按候選人之學科，組成審議小組預審，並將有關意見及建議提供分組審議會參考。數理科學組可分為「數理」及「工程」二個審議小組，生命科學組可分為「醫學」及「生物與農業」二個審議小組，人文及社

會科學組可分為「人文」及「社會科學」二個審議小組。如候選人之研究領域跨越學科，可由有關各組協商成立特別小組審議，並決定由其中一組列入推薦名單。

- (二) 院士會議於選舉院士時，應就各組所推薦之候選人名單及有關資料，對每一候選人加以討論後進行投票。
- (三) 院士會議得進行多次投票。於各次投票，第一次包括通信投票，候選人得三組投票人之綜合票數三分之二者當選。但於綜合投票中，如本組投票數達本組院士人數二分之一，而候選人得本組票數三分之二者，則得三組綜合票數之過半數即當選。如本組投票數未達本組院士人數二分之一，仍須得三組綜合票數三分之二，方為當選。」

二、本院第 29 屆院士選舉，已分別於 100 年 7 月 29、31 二日登報公告，並函請全體院士、評議員及國內設有博士班之大專院校提名院士候選人。自 100 年 8 月 1 日起至 9 月 30 日截止，計收到提名表 77 份，數理科學組 33 人、生命科學組 31 人、人文及社會科學組 13 人。經院士選舉籌備委員會初步審查結果，以上 77 人均合於規定，列為初步名單。

三、101 年 2 月 22 日函請全體院士就本組院士被提名人初步名單，以通信方式無記名投同意票，投票結果已分送評議員投票時參考。

四、101 年 4 月 14 日本院舉行第 21 屆評議會第 2 次會議，依院士選舉辦法第八條規定：「評議會根據籌備委員會所提之初步名單，並參考院士分組所投同意票之結果，依其組別分組審查；並於評議會全體會中詳加討論，以出席評議員過半數，決定院士候選人」。投票結果，選出第 29 屆院士候選人共 45 位，數理科學組 21 人、生命科學組 17 人、人文及社會科學組 7 人。

分組審查紀錄（略）

人文及社會科學組： 院士與本院研究同仁專題座談

時間：民國 101 年 7 月 2 日（星期一）下午 2 時至 5 時

地點：本院學術活動中心 2 樓第 1 會議室

出席：人文及社會科學組院士—鄒至莊等 34 人

研究同仁—彭信坤等 22 人

主持人：王汎森院士、朱敬一院士

記錄：楊芳祝

主題：Liberal Arts Education

主持人引言

王汎森副院長：

這時候通常是我們人文組院士到各組座談，後來也改變過不同做法。上次在「第 30 次院士會議召集人暨第 29 屆院士及 2012 年名譽院士選舉籌備委員聯席會第 3 次會議」，有院士提到我們應該與同仁共同討論一個問題，當時朱院士提到我們應該想想 Liberal Arts 的問題，因為 Liberal Arts Education 在我們國家是很陌生的。這在美國是非常大的事情，然而對我們卻非常陌生。我當時因受院士會議召集人暨院士選舉籌備委員聯席會的委託，要尋找這方面的講員，於是我詢問了從事教育研究的朋友，才發現台灣很少人研究 Liberal Arts Education。由於我是政大校務諮詢委員，有一天我突然想到有位 Occidental College 來的季淳教授，在政大擔任博雅書院的總顧問，而歐巴馬總統就是那個學校畢業的，於是我就邀請了季淳教授；而朱主委邀請了張忠謀董事長。今天我們要與大家一起來探討 Liberal Arts Education 在台灣實施的可能性。因為台灣有很多大學很快就會面臨招收不到學生，因此我們有一個想法，是否有部分學校可以轉成 Liberal Arts College？這一點要請朱主委來講，我就先開場到這裡。

朱敬一主委：

此時，數理組與生命組都在做院士候選人評鑑，因為他們人較多，且較複雜，我們人沒有那麼多，也沒有那麼複雜，所以有半天的時間來討論。台灣有 160 幾所大學，翁院長也經常提到很多大學不斷往 SCI 研究、單一指標發展，而很多別的部分沒有做好，其中通識教育(Liberal Arts Education)就是沒有做好，是可以再加強的一部分。今天，我們利用半天的時間，請兩位主講人來演講，然後有些討論。我們特別把教育部蔣部長請來，最後他若拍板定案，我們就會有重大的社會貢獻，這是我簡單的說明。

演講一

季淳博士：

今天我感受到莫大的榮幸，也是莫大的壓力，昨晚我輾轉難眠，主要原因不在於演講的內容或今天的規模是否盛大？而是我感受到今天可能是臺灣高等教育轉型的關鍵時刻，可能也是我個人自 2008 年參與台灣博雅書院教育的推動。4 年來作為第一線尖兵，我感受到今天可能是一個關鍵時刻。我們說「中興以人才為本」，人才之培育首重高等教育。我們說到攬才、留才、育才，這是非常重要的環。我們如何培養台灣未來二、三十年需要的社會領導人？其中一個答案就是 Liberal Arts Education。我覺得今天報告完畢，張董事長和蔣部長與各位先進討論完以後，臺灣高等教育的改革大概就這一次了，時間過了也就過了。

我於 1981 年政大畢業，之後到美國唸書、教書。於 1991 年到 Occidental College，至今 21 年。我是一個 producer，而不是 consumer of Liberal Arts Education。2008 年，我參與臺灣博雅書院教育的推動。2010 年，我回母校政大。去年成立了國際發展書院，這應該是華人社會第一個主題式的 Liberal Arts College，當然距離西方的 model 還很遙遠。今天的題目: American Liberal Arts Education，我很感謝秘書組沒有翻譯這個字。今天我發給各位的講題，內有英文原文，因為翻成「博雅教育」或「博雅書院教育」是一個美麗的錯誤。在民國時期的北平，當時一些二十、三十年代的教授們聽聞美國的 Liberal Arts Education 是 the best undergraduate education model in the world，他們開始想要翻譯，因為當時通識教育明顯是美國 Liberal

Arts 顯於外的特徵，所以他們覺得應該與通識教育有關，這就是一個美麗的錯誤。Liberal 翻成博，Arts 翻成雅，他們認為這個教育是廣博典雅。直到今天，香港嶺南大學校長還會說整個 Liberal Arts Education 目的是在於知識廣博、生活典雅或高雅，這是錯誤的。當然這兩個目標是通識的目標，通識的目標絕對會是博雅教育的目標，但並不是主要目標。

今天的內容，前五項介紹 Liberal Arts Education，第六與第七項談到這個教育思維在兩岸三地的發展，第八項則談到新加坡發展的現況，最後我以推動 4 年 Liberal Arts Education 的第一線尖兵提供小小建議。

演講二

張忠謀董事長：

謝謝朱院士、王副院長、李教授、蔣部長、各位院士、各位女士、各位先生，今天很高興有這機會到中央研究院來談 one of my favorite subjects: college education。「Liberal Arts Education」是朱院士邀請我來講的題目，我馬上告訴他，我很願意談 liberal education。現在大部分人都把幾十年前的 liberal arts education 改稱為 liberal education，原因是現在的 liberal education，中文稱為博雅教育、或通識教育，或明識教育，缺少不了 science，科學是 liberal education 裏頭非常重要的一部分，而 arts 好像把 science 排除掉，所以現在就稱它為 liberal education。

Liberal education 的定義是甚麼？幾年前，我看到一篇講 Harvard college education 的文章，出現在 2006 年的 annual letter of Dean of Faculty of Arts and Sciences of Harvard University。其中有段文字我看了以後非常 impressed，是擲地有聲的文字，可以說是 the manifesto of Harvard college: 「we recommit ourselves further to liberal education (note: no arts), liberal education presumes a broad education that liberates the individual in several ways, but offering opportunities for foundational knowledge, reflection and analysis, artistic creativity and an appreciation for the precision of scientific concepts and experiments, yet emphasizes Bildung(德文:意思是指因人而設的教育)over übung, resisting pressures for early specialization and professionalization. Professional education is in the proud tradition of many fine universities,

but it is not the mission of Harvard College. Our students will devote some significant part of their time to special and concentrated learning but we aspire to a bubble that they graduate as curious, reflective and independent thinker that would make commitment to serve the wider world and lifetime of learning yet before them. That is what we mean when we welcome our graduates to the fellowship of educated man and woman.」MIT 看了它，會非常生氣，為什麼？因為他們的畢業生都還不能算是 educated man and woman，這可以說是 liberal education's manifesto。

事實上，我是 a fan of liberal education。剛剛季教授也說到，我真正接受 liberal education 只有在哈佛大學的大一時，不過那一年卻是最興奮、最有意義的一年，甚至就像海明威形容巴黎是可以帶走的盛宴。我是 1949-1950 年到哈佛，到今天已經 60 幾年了，我還帶著這個盛宴。這是我唯一的一年接受 liberal education，但它對我的影響卻非常大且深遠。為什麼？因為那個時機剛好是我第一年在美國唸大學，正如我常說的 What a country! What a university! 我 18 歲那一年第一次到美國讀書，澈底啟發了我對西方文化的興趣，無論是政治、經濟、民主、人權、資本主義制度及西方的文學、藝術等，這些不只是去上課，主要的還是同學間的互動學習。那一年的新生約有 1,000 人，我在 1996-1997 年寫自傳時，重新查了一下當時有多少外國人，黑人大概有 2、3 位，中國人只有我一位，美國以外的外國人有十幾位，一大半都是南美洲人，歐洲很少，日本人有 2 位，而 97、98% 都是美國人。我們規定一定要住宿舍，不能住外面。事實上，大二、大三，除非有特別原因，也不能住外面。我們的宿舍是一棟房子，大概有 100 人，我在一年當中與 30、40 位同學熟稔，他們都是菁英，都很優秀，年紀也差不多是 17、18 歲。那時的哈佛入學標準不如現在高，現在是 12 人取 1 人，當時是 7 人取 1 人，也是相當優秀，且各種興趣的人都有。我同一個宿舍裏，有些人想唸數學、有些人想唸文學、或音樂、或政治、或外交等，各種人都有，他們啟發了我，不論哪一方面都是亦師亦友。第一年，我對美國一無所知，可是在一年當中，很多同學帶我去博物館、看球賽，甚至去劇院看歌劇、表演等，真是印象深刻。

我修了西方經典著作及現代英國文學課程。如果我在課堂上碰到困難了，例如我第一個經典文學是荷馬的著作，我可以請教唸文

學的同學，他們在高中就讀過了，所以請教他們是沒有問題的。那我可以回報同學什麼？當時正值 1949 年，國民政府失去中國大陸，我的同學對此課題非常有興趣，他們忽然碰到一位他們認為是專家的同學，所以我就可以回應他們。我的室友很帥，他教我怎麼樣約會。對我而言，哈佛的第一年，我的學習一半以上是從同學獲得；而在教室裡，我也學到非常多東西。每個學期開始，我總是跟指導教授討論下學期該修甚麼課？那時候老師告訴我們，如果沒有時間讀莎士比亞全部的著作，那就專讀他的悲劇，我到現在都還記得這個建議。事實上，美國總統歐巴馬也奉行這個建議，他讀了所有莎士比亞的悲劇。

我也修了現代英國文學。當時老師問我們看什麼雜誌？當時沒有網路，老師就告訴我們有兩樣雜誌一定要看：New Yorker, New York Times book review。從那時候開始，一直到現在，我都還維持閱讀這兩份雜誌的習慣。英文課一個月要寫 2,000-3,000 字的文章，這是個很好的練習。我對西方的興趣一直持續，所以在暑假我也有修課。1950 年夏天，我有一個意外的收獲，就是認識了鄒至莊院士，我們成為好朋友，至今已經 62 年了。

這是令人興奮的一年，但是為什麼我要轉去 MIT？因為我覺得哈佛的 liberal education 雖然興奮且有趣，卻無法給予我一技之長，使我可以謀生。我是留美的中國人，當時中國人在美國謀生的唯一途徑看起來只有教書、或從事工程及科學研究等工作，當時是幾乎沒有中國人從事律師、會計師、政治家或銀行家等職業，只有中國人開的洗衣店或中國餐館。我想哈佛四年畢業，身為中國人，我覺得我會找不到好工作，所以我轉去 MIT。MIT 是個比較無聊的學校，我雖從 MIT 畢業，但是對它卻是十分敬，五分愛。最近十年，我與 MIT 常有聯絡，我曾和上任校長提到我以前的就學經驗，我說 MIT 很無趣，他就告訴我：we have been changing it but we got to change more。這就是剛才季教授所說，professional school 跟 liberal school 不一樣的地方。然而，我有沒有任何的後悔？不，我不這樣認為。對我而言，雖然只有哈佛一年，它已經完全啟發了我對西方文化的興趣。假如我不轉學，我相信我要找好的工作確實會有困難。我從 MIT 畢業，雖然是機械系，但是要找工程師的工作毫無問題。我碩士畢業時得到 4 個工作機會，三個關於機械，有一個是半

導體相關。我念的是機械系，根本不知道半導體是甚麼？但是公司看到我是 MIT 碩士，雖然不是電機系，公司還是錄用我。假如我是哈佛大學學位，我不認為公司會給我同等的對待，所以我並不後悔。只是在 MIT 的時候，我會想念哈佛有趣的生活。做了幾年事後，我到史丹佛大學讀書，everything is different，因為我已經 30 歲，30 歲跟 18 歲非常不同，我不再只是對學校興奮而已。至於史丹佛大學是否也像哈佛大學一樣是令人興奮的地方？其實博士的學習不同於大學生，我想史丹佛大學跟哈佛大學也非常不同，西岸與東岸也相異處甚多。

Liberal education 對啟發我的興趣，充實我的人生，影響非常大。我很多時間都花在事業、專業上，但也有相當多時間花在別的活動上，我想這些別的活動主要是跟我一年的 liberal education 有關。我的嗜好是閱讀政治、經濟、歷史，尤其是近代歷史、傳記、文學等，中英文皆有。我回到台灣已經 20 幾年了，英文還是占 2/3 或 3/4，中文占 1/4 或 1/3，以及音樂或聽 concert。我曾說過，如果沒有紅樓夢、莎士比亞、貝多芬等等，我的生命會缺少一塊。對於我的工作而言，liberal education 增進我的獨立判斷的思考能力，讓我從工程師、工程經理、總經理、執行長到董事長一路走來，無論擔任何種職務都受益良多。

回到剛才哈佛大學的宣示，我相信 I became the curious, reflective and independent thinker that would make commitment to serve the wider world and lifetime of learning yet before me.這是 liberal education 最大的好處。至於台灣，我覺得要考慮到大學畢業生。我喜歡新加坡的直接了當，直指它的 liberal education 是預備訓練將來的領導人；其實臺灣一直都在做類似這樣的事，只是不在 liberal college 中，這樣做了數十年，你知道在哪裡嗎？是在國立臺灣大學，只是臺灣並沒有明白講出來。

此外，你還要考慮未來的就業機會。企業是否會雇用畢業自 liberal college 的人？這就是我當年讀大學時的顧慮。當然 liberal college 是要儲備未來的領導人才，但在你成為一個領導人之前，你必須先要有一份能夠謀生的工作。畢業後能不能有找到一份好的工作？這些都是需要考慮的因素。我想也許有折衷辦法，為了讓大學生可以同時接受 Liberal Education 的洗禮，或許臺灣的大學教育體

制，可以從四年制變成五年制，多出來的一年用來施行 Liberal Education，這也許是讓專業教育與 Liberal Education 並行不悖的一個折衷辦法。

蔣偉寧部長致詞：

首先要感謝王院士與朱院士的邀約，讓我有機會能和大家一起來談這個議題。剛才兩位演講的部分，我也聽進去了，但是教育若是從普及的角度來看，liberal education 是不太容易做到。在演講之前，我和季教授談到，我去看你們的網頁，一年所有的學費和生活費要 5 萬 6 千元美金；我想台灣大學一學期的學費和生活費加起來可能是 1/20，或說一年的學費也不過是 5 萬元台幣。所以在這樣的基礎上，來看 liberal arts education，其實是有某種程度的困難。上次 Occidental University 校長來的時候，他說台灣一直在談 liberal arts education，到底為什麼呢？我自己羨慕兩個案例，我知道 Huntington Library 的館長來台灣訪問時，他自己唸 liberal arts education，他在 undergraduate 是學歷史的，可是他和我談天文，他是從科學的角度來看。讓我非常訝異的是一位大學學歷史的人，他可以談天文，而且是侃侃而談，這對我是蠻大的衝擊。另外一個案例是 Purdue 大學的女校長，她在 Stanford 唸 undergraduate，也是跟 liberal education 有關連，可是她唸的是英文，後來研究所唸的是 Physics。這些事情在台灣不太可能發生。這些事情對我們是有衝擊，但是台灣到底能不能做到？台灣不必然要學新加坡的方式，也許他是坦白的，他可以說不管花多少錢就是要培養一批菁英。可是台灣的教育，我們現在在推十二年國教，它必須從普及、菁英，及扶弱三個環節來看。剛才季教授談到的，我會覺得是滿漢全席的 liberal arts education，可是我們是否做得到？我們的社會雖然要培養菁英，可是也許不會容許這樣的方式來做。我們有 160 幾所大學，我們要好好推通識課程，通識要做好，其實有一個發展的進程。在早年確實是營養學分，像自助餐，學生可以有許多的選擇，所以是營養學分，其實是不營養。可是這麼多年下來，我們慢慢也看到有些改變，這些通識課程也學了國外的 core curriculum，慢慢讓通識課程較有系統。以中央大學為例，我們就分為人文、社會科學、應用科學、自然科學等，以有系統的方式來呈現。我們特別要求學人文的學生必要有應

用科學、社會科學、自然科學的接觸。我相信用較少的資源，就某種程度上也透過國外方式，能學到一些東西，我希望是學到實在的東西，而不是皮毛。

其實政策上很難宣導說我們馬上就要辦一個小型 liberal education college，我們不太可能做到。可是我們很願意看到我們回到核心價值，就是季淳教授談到 liberal arts education 是先學習做人，再做公民，再做士農工商。我覺得我們在做士農工商、謀生能力之前，我們可以在做人方面有些強化，這是可以來努力的。如果我們馬上要馬總統有那樣的作為，我是擔心的。不但台大會挑戰，我們的社會也會有很大挑戰，這是不容易做到的，所以馬總統可能沒有具體的回應，他也了解台灣社會可能不如新加坡社會很坦白，他們說要做就去做了。所以我們要兼顧所有人的感受，其實還是非常關鍵。我們要好好來做通識教育，通識教育要有系統的來做，不再是營養學分。通識教育可以像張董事長所提到的一年的經驗影響他一輩子。在中央大學，我們就請最資深的教授如洪蘭教授到大一去教通識，他們非常有經驗，其實是更宏觀，可以讓學生慢慢在大一就能把學習態度培養好。所以國內大學也努力了，從 20 年前的散盤通識變為較有系統的通識，甚至透過各個學校去發展書院，這是我們持續要去努力的。我也願意聽聽院士們的意見，讓我們集思廣益，使台灣的通識教育能做得更好。

意見交流

林毓生院士：

面對台灣通識教育的問題，我想具體地談兩點意見。通識教育有幾個危險容易在台灣發生，第一是可能變成口號，只走走形式。要如何克服？我舉一個具體的例子，這個例子蘊涵著一個建議。通識教育一定需要通識教育的人才。芝加哥大學在通識教育有很好的成就。它把“教學教授”與“研究教授”分流，graduate school faculty 與 college faculty 是以不同方式請來教書的。有的 graduate faculty 教一門或（在不同學季）兩門 college 中三、四年級的課程。College 中一年級和二年級的課程則由專業的“教學教授(college faculty)”來擔任。“教學教授”的薪資和行政（包括評鑑）系統跟

graduate faculty (“研究教授”) 不同。芝加哥大學的 “教學教授” 也可晉升到講座教授，成為 “教學講座教授”。他們的薪資和 “研究講座教授” 差不多。

我到芝大是在該校的 Committee on Social Thought 攻讀 advanced degree，本與 college 沒有任何關聯。但，到達以後，在校園中聽到許多人在談論 Professor Christian MacKauer, (一位 “教學講座教授”) 在 college 講授西方文明史是如何的精彩，也就順理成章地去旁聽了幾次。這位說英語時仍略帶德語口音，精通希臘文、拉丁文的老教授，講課時態度嚴肅，他把西方文明曲折而豐富的傳承與演變講得真是高屋建瓴、條分縷析。無怪乎學生拿著睡袋，排一、兩天的隊才能註得上冊他的課。當時的氛圍，非常熱烈，非常不同。他只發表過三篇文章，其中一篇還是英譯韋伯。他一生主要的任務就是教書。這使我認識到，追求教學的卓越也是永無止境的工作；達到對於西方文明史真正的 “通識”，需要一流人才專心致志去努力。換言之，通識教育需要卓越的教師。台灣沒有這種設計。台灣鼓勵研究當然很重要，但是要真正落實通識教育，芝大的制度設計也許值得參考。

我的第二點意見是：通識教育的內容應該包括公民素養的培育，而公民素養則包括建立憲政民主內的秩序所需要的理念以及個人在公共生活中所需要的知識與技能。如何落實具有這樣內容的通識教育的教學？我想到的是，與其說些漂亮的口號，不如鼓勵擔任通識課程的教師去精讀一部經典：托克維爾的《民主在美國》(Alexis de Tocqueville, Democracy in America)。此書現有由哈佛大學講授西方政治思想史的 Harvey C. Mansfield 教授與 Delba Winthrop 合譯，精彩的英文新譯，是 2000 年芝加哥大學出版社出版的。這部大著，許多研究美國的學者均認為：它至今仍然是論述美國民主的最佳著作。美國的民主是在什麼樣的憲政結構中運作的？公民們需要什麼樣的理念和價值來支持他們參與民主的政治過程？憲政民主對於美國的社會與文化產生了什麼樣的影響？美國的社會與文化對於憲政民主的運作又產生了什麼樣的影響？它有什麼效益，有什麼缺點？如何發揮它的最大效益，減少其缺點至最低程度？托克維爾的文筆清晰、觀察入微、思想深刻。現有的中譯，相當不理想。我建議教育部與國科會合作，提供資源把這部經典重新譯成真正一流的

中文譯本，也可提供資源（包括“研讀休假”），讓有興趣從事通識教育的教師有時間、有精力去精讀這部七百多頁正文與九十多頁“譯者導言”的大著，以便掌握其具體的內容。這對於台灣的通識課程，將有莫大的裨益，這比在通識課程中說些口號要有具體內容得多。

朱敬一主委：

我對李教授演講有點 comment，從前頭的安身立命之學到後面的明識之學，到張董事長所說的 general education，如果沒有那些教育，他就不完整，我覺得這些層面是比較 fundamental。可是後來說的 NUS Yale 是非常菁英的，後面舉的例子也是非常菁英，好的 liberal education 有多少比例獲得獎項等等，我覺得你把這兩件事情混在一起，就會讓蔣部長不安心，因為他會覺得你給總統的建議或你的想法像是一個菁英。liberal education 好，它會有利於變成 leader，但不是為了培養 leader 而去 promote liberal education。新加坡的模式像是為了培養 leader，而去 promote liberal education，這是不一樣的。要安身立命或使自己變成完整，這是 fundamental purpose，不見得要成為 leader，這兩件事情要區分開來。

劉遵義院士：

我非常贊成張董事長將它翻為 liberal education，而不是 liberal arts education，這是很好的改變，坦白說今天不可能有一個教育是完全不懂 science。我在香港中文大學一直在提倡通識教育，也一直提倡 liberal education，主要的方向是透過書院，像牛津、劍橋書院，我覺得那種書院更能反映 liberal education 的中心所在。因為大家吃、住在一起三年；同時有許多的老師(faculty fellow)會參加，他們都很認真。他們也有很多好的傳統，如吃飯不能談自己的專業；另有些規矩，就是吃飯時不能選擇座位，有空位就坐下來，在那裡你會認識很多人，且會有互動。中文大學的書院，其實老的書院完全做不到，因為太大。所以在我做校長時，我設立了五家比較小的新書院，他們就是仿牛津、劍橋的模式，300 或 600 人，四年都住在一起。如果不是 residential college，就像張董事長所說的，根本不會和同學、老師產生互動關係。在香港，我們面臨到一個問題，我

想台灣也是同樣的問題。在香港辦大學，像 William college 是他們頭一個學位，但不是最後一個學位，這是有很大的分別；我們在香港中文大學，對大部份人來說是他們頭一個學位，也是最後一個學位。最後一個學位沒有專業的訓練是不行的。進大學的學生，他們的父母一般來說是沒有唸過大學，這占了我們總學生人數的 80%，這樣的父母絕不會支持你去 Williams，不管你跟他們說這些學校有多好，你需要讓他畢業後能夠謀生。在大陸也是如此，他們都喜歡去哈佛、MIT，這是很現實的問題。所以香港嶺南大學辦了很多年，辦得很辛苦，他們也是 fully residential，但是他們 70%、80% 學生都是唸 business，也是專業的，並不是唸文學、音樂或歷史。所以我覺得要從長考慮。如果你是要訓練菁英，則是另一回事。我同意朱敬一院士的說法，兩者要分開。

張忠謀董事長：

我來這裡之前，不知道這是要對政府做一個提案。我覺得這不是一個好的對政府的提案，因為無論是訓練全能人才或訓練領導人，我覺得這應該是民間的事，政府應該是處理比較現實的課題如經濟。我想新加坡是例外，政府設立 NUS Yale。但是美國前五所 liberal education colleges，沒有一所是政府州立的，像哈佛大學、普林斯頓大學、史丹佛大學都是私立的。剛才說師資是一個問題，我想學生才是更大的問題。在臺灣，如果真的成立一個很有格局、很好的 liberal college，學生素質先要好。可是真的會有優秀的學生申請嗎？臺灣的社會文化趨向還未到這點，臺灣還不會有很多年輕人會自願就讀，或家長會希望子女進好的 liberal college，更何況學費非常貴。我覺得學費還可以便宜些，但這是另一個問題。

楊國樞院士：

剛才討論 liberal education 相關問題，我們非常關心，平時在報紙上也有在談，我們私下也常談這個問題。我想教育部蔣部長對這個問題，在理論上、理念上和實務上都非常熟悉，是不是可以請蔣部長針對剛才的問題為我們做有系統地解說或是有甚麼具體的做法？

林 南院士：

我沒有考慮政策問題，但是我有些感想。liberal arts education 事實上是可以走兩條路，一條路是李教授提到有些是菁英的，four year college，它可以吸引很優秀的學生，在一個很小、完整的教育下受訓練。但是通識教育不見得要小規模，例如張博士所說，他雖然只有一年，但是一生中有許多習慣就養成了，不是要讀 20、30 種讀物，只要一、兩種讀物一生可以用上，就受益無窮。所以第二條路不是菁英。我經常在台灣講學，學生除了自己所學以外，對其他事物一無所知，且沒有興趣，甚麼都不管。這種情況是否可以突破？是不是一星期中有一天或半天的時間去讀一些東西，讓他們知道世界發生甚麼事？我覺得這是可以普及的，是否可以在政策上給他們一些刺激？我們常覺得自己的大學教育不行，事實上現在西方也開始羨慕我們東亞的教育，因為我們不但考試考得過他們，而且給我們一個機會，我們可以做得比別人好。在此條件下，是否可以考慮菁英式的、書院式的？在學校的第一年課程，是否有一部分課程可以啟蒙學生？讓他們的思路解放，使他們的思想開闊，讓他們將來可以自動自發地去接觸新的知識，這就很寶貴了。

劉翠溶院士：

我認為目前如果能把大學第一年課程做些改善，就是第一步了，不一定要急著去設菁英 college。我幾十年前唸台大時，文學院學生必須唸社會學、理哲學、英文等，可能不夠，也許要多加些 science 之類的課程。安排第一年的學習課程時，需要配合時代的需要做些改革，可能會較好些。

蔣偉寧部長：

臺灣的通識教育發展在過去的 20、30 年是營養學分，且沒有系統。過去十年，通識教育已有些改變，舉中央大學為例，我們的通識課程分為四大領域，每一個學生在其他三個領域至少要修兩門課，大家比較有系統來看學人文的要懂科學，學科學的要懂人文和社會，且普遍在各個學校裡實施。剛才劉副院長提到，各個學校也發現我們現在的學生進到大一時，過去他們都是為了考試而唸書，因此學習的習慣或態度的培養都不太好，現在我們開始重視大

一。過去通識課程是請通識老師來上，現在我們請各個系所最資深的專業老師來大一教課。所以通識教育在實際的教學面向上是有很多改善。以台灣投入的資源來看，很難馬上成立一個新的 liberal education college，但是在方向上我們已經有些作為。

王汎森副院長：

最初的構想是因為將來少子化以後，大學恐怕辦不下去，是否有有心人願意將有一、兩所學校轉型為 Liberal Arts College？這是我們最初得到的想法，而不是要改變所有的教育體制。我們提出這樣想法，看看是否有這個可能性？所以我們不應該給蔣部長太大的政策壓力。我問過一個辦過大學的人，他說如果他要把大學改型，首先教育部不要來評鑑他，因為教育部用同樣的評鑑標準，他就一定過不了。

蔣偉寧部長：

未來台灣的大學評鑑很單純，過去訂了許多指標，未來是請大家自評。這個月我們會提出規範，請大家提出自評機制，如台大、中央大學會有自己的自評方法。各個學校提出適當的自評機制以後，我們只看最後的結果。我們不會找一群人到學校去看、也不再用過去的指標。指標的概念是門檻，本非惡意，門檻是訂最低的標準。我們要辦好學校，絕不能單靠指標，用指標治校。我在中大時，我也知道那些框架是很困難的。我跟同仁說要好好辦學，同時也去看指標，指標不錯時，表示你有努力在辦學，但是不要把指標當作優先。然而有很多學校因為有指標，就天天盯著指標看，就變成很困難的事。不過，我們也開放聽取大家的意見。在這之前，我自己也當校長，我知道過去的評鑑造成許多不理想的狀況。所以我們全面開放，請大家提出申請，以後每5年1次的自評機制建構好了，像台大要找全世界最好的人來評，我們願意解除框架式的評鑑機制。

與會者：

這不是魚與熊掌的選擇，其實兩者皆可。歐洲 Beloneia Court 協議，就是前三年通識教育，後二年專業教育，所以兩者皆可以一起。

金耀基院士：

政大書院是否會像哈佛 college 變成哈佛大學？現在政大書院的情形如何？是不是所有政大的 undergraduate 都會進入書院？

季淳博士：

政大書院如果設立，會成為政大第十個 college。現有的九個 college 都是 disciplinary, professional colleges。政大的作法是 supplementary，是一些補充性的，譬如政治系、外文系同學受一些正統的通識教育。政大現在的做法是 general education plus residential education，不敢號稱 Liberal Arts。目前我們大一叫 freshman college，所有大一新生 2,300 名都可以進去；我設立的國際發展書院是大二以上的書院，只有 120 位學生，非常少，做得非常辛苦。

王汎森副院長：

據我了解，主題書院是在原有之外，例如國際書院，加授一些跟國際有關課程。所以他的書院不是 Liberal Arts College，因此有些阻力，因為學生覺得負擔增加了。

曾志朗院士：

季老師說了許多，仍是不清楚。政大是怎麼做？最主要是說了許多不同學校的形式，但是 focus 在哪裡？我們以政大為例，是第十個書院，又是國際書院，是可以加進來的第十一個嗎？你要先釐清架構，再告訴我們政大在做甚麼？

季淳博士：

今天我演講主題不在於政大。在政大書院底下，第一個是新生書院(freshman college)，旁邊有 3 個主題書院，是大二、大三以上的書院，其中有 X 書院是藝文創意書院，我自己的是國際發展書院，錢致榕老師主持的是博雅書院，是通識教育的加強版。所以目前政大書院下面是 4 個書院，大一新生書院及 3 個大二、大三的主題書院。將來如果有可能再增加 2 到 3 個書院，以後可能是 6、7

個書院，還是在政大書院的範圍下；政大書院之下有許多的小書院，但它永遠是第 10 個書院，不會是第 11 個書院。

理想中有沒有可能變成 Harvard University？不可能，因為先有 Harvard college，才有 Harvard university，或是先有新亞書院，才有香港中文大學。政大已經 85 年了，不可能把整個大學部變成書院，像哈佛那樣。

今天 liberal education 與 liberal arts education 是同義詞。很多人提到唸 liberal arts education 的人，將來找工作會有問題，那是在 1636 年，不是在 2012 年。我學校的學生有 85% 是進入研究所唸 practical training，即使沒有唸研究所，也是有機會可以找到好工作。

本來我提到安身立命與菁英訓練不是相斥的概念，他從學習做人，到成為公民，到成為社會的領導，這是不同的 level。就個人的層面而言，liberal arts can make you happy，這在美國是公認的事實，我們看張董事長就是標準例子，他終身享用無窮，這種 happy 是 intellectual happy。安身立命、修身養性在個人層面就可以達到，這跟成為 well-informed citizen 是不相斥的；citizen 到一個程度成為菁英，本身是 multi-purposes，你可以成為各個社會階層的領導人。所以不是相斥的概念。

張忠謀董事長：

1950 年代，在美國的中國人，如果畢業自哈佛大學，要找好工作會有困難。當然，那時候我其他 1,000 位美國同學，他們找事情沒有困難。可是在台灣，假如是 Liberal College 畢業，現在找工作還是會有困難。我舉台積電公司為例，我們會依業務類型尋找合適的畢業生，如工程、會計、財務等。假如目標是工程背景的求職者，他們會先鎖定台大、交大、清大或成大電子、物理等相關系所畢業學生。而不是找 Liberal College 的畢業生。所以 Liberal College 畢業生，要找好的工作還是會有困難。

季淳博士：

我並非來推動 Singapore model applied to Taiwan，我提到的是雙軌制。我在政大設立國際發展書院，希望它可以永續生存。我們做通識的實驗，當然希望它可以持續。另外一個 track，是非常小的

規模，這兩個 track 是並行不悖。因為有一個較小型的菁英 model，可以讓整個台灣對博雅通識、整個 social awareness 可以提升，這是我一個希望。我的責任是提供一個夢想，我們如果有政策上的考量或學術上的原因，都可以來 compromise，沒有問題，我的義務是提出一個不一樣的想法。

麥朝成院士：

如果我們要推動 Liberal College，首先要清楚 define 我們的 purpose，就如張董事長所說的，他所得到的是一輩子受益，在習慣上、在視野方面，也包括他的興趣，他得益很多。在新加坡模式則是要 promote leadership 的人才，我們要界定清楚我們的 purpose。另外，張董事長提到 5 年制，我覺得台灣目前已經在做雙學位學程，在此情況下，或許可以往這方面推動，一方面是 liberal arts skill，另一方面是 professional，也可求得將來可以找到工作。甚至從 4 年制變為 5 年制，拿一個雙學位，或許也是一個方式。剛才林院士提到，學校本身有在一直鼓勵教學教授。但是，從學校角度來看，他們在推動過程中，還是比較輕教學教授，比較重視研究型教授。教育部將來在這一方面要考慮如何評鑑？雖然有讓學校自己做評鑑的概念，但是讓一個 group 來做評鑑時，還是會有 criteria。我們強調綜合大學與專科學校的評鑑要不同，但做出來卻又變成單一的評判標準，這是一個問題。

蔣偉寧部長：

我簡單地回應，我們未來的校務評鑑一定是自己訂指標。你覺得自己是以教學為主的學校，你就自己訂，我們只是看你訂的是否合適？並提供一些參考而已。即便是研究型大學，教學還是它最重要的任務。大家很在意 SSCI 或 SCI，即便將來拿掉這些指標，學校還是會講這個事情，因為那只是其中一項，不要把它當作是唯一的。過去我們太過強調 number，其實我認為指標是門檻，是 minimum requirement，你要達到最基本要求，往上追求卓越不可能靠幾個指標來達到，但是各個學校的反應不同，評鑑的人也不同，最後造成了一些特殊的狀況。

所以，在這個月我們提出了全面改變校務評鑑，過去我們的評

鑑太多，不僅有校務評鑑，還有系所評鑑、通識評鑑、性別評鑑、體育評鑑等各式各樣評鑑，日以繼夜在做。我們現在要重整，將評鑑的時間拉長。過去的現象，如果已經提出來的，我們一定會改變，只是當大家在評論時，也會有時間的落差，其實已經在改變了，但是大家還在用過去的印象來做分析。

回到教學與研究受重視的程度，學校在改變，過去從評量的方式，研究成果最容易看出來，研究好的就獲得比較大的尊重。我想每個學校都有在做調整，例如中央大學，我們約有 1/10 教學比較好的教授可以用彈薪方案，比例雖然比研究型老師少些，可是也在改變。大家都在關注大學，最後還是以教學為重，不可能沒有教好學生，卻去談研究，最起碼兩者是等同重要。因此中央大學是教研並重的研究型大學，而教學則是關鍵。這種風氣還是有改變，但不是一步到位，還需要一段時間的發展。

李歐梵院士：

我非常同意季教授最後的發言，我們每個人都希望能成為 dreamer，希望台灣在某些方面能夠由政府主導鼓勵，製造比較特別、不見得是菁英的空間，此空間可以是一個 college，也可以是書院，或住校的宿舍，這恐怕要打破過度評鑑化，過度 ranking 化的體制。我聽說現在台灣的大學為了世界的 ranking，將整個精力全部放在上面，這樣就無所謂創意了，夢想也無法實現了。我覺得整個西方社會的問題就是過度制度化，香港就是個例子，本來中文大學有好的傳統，現在慢慢被制度化了，本來有很好的 liberal 傳統，現在也沒有了，就是為了 ranking。對我而言，ranking 一點意義都沒有，因為它完全沒有特色。例如中央大學得有些特色是台大沒有的，台大有的則是成大沒有的，而成大有的可能是中山大學沒有的，這樣它可以吸引不同類型的本科生，然而這需要政府鼓勵，否則學校的壓力太重了，他們受到各式各樣的評鑑壓力，沒有辦法花精力去找師資，且給予他們足夠的鼓勵，就像芝加哥大學給予他們足夠的鼓勵來製造這種尊重教學教授的氣氛。

蔣偉寧部長：

過去這段時間與大家談 ranking，我都會說 ranking 只是

reference, reference 就是在不同系統的 criteria。大家看 ranking, 有時一年可以差一百名。可是台灣的媒體喜歡看數字, 喜歡排序, 因為數字排列是最機械化方式, 也是最容易報導。如聯考一放榜, 進台大的名額一路排下來, 所以我常跟媒體說不要天天去做這些事。Ranking 用的 criteria 如果對, 就沒有問題。但是只要有一項改變, 就可以進一百名, 這樣的 ranking 是否有意義呢? 我們在 5 年 5 百億的計畫, 第一梯次我們有提到至少要有象徵性進入一百名的學校, 這是那時候的意義。但是現在媒體來問我, 我說不管哪種 ranking system, 我們希望台灣普遍的大學至少有 10 所以上好的大學能在知識的創造及研究發展上維持台灣的競爭力, 這是我們關注的。所以它應該是一個 reference, 這個 reference 應該看得寬廣些, 而不是看它一年的名次掉了幾名。我是從台灣 2,300 萬人口來看, 普遍性的大學應該要有 10 幾所好的大學。

朱敬一主委：

林院士談到很多排名、評鑑的誤導。國科會最近把一些指標去掉, 我之所以要去掉那些指標, 有部分原因是因胡正明院士與孟懷縈院士給我一些刺激。孟院士跟李思成校長說: 你若整天追求進百大, 你就不會是一流大學; 你如果是一流大學, 你自然就是百大。所以你追求百大, 反而不是一流大學, 這幾乎是 index 誤導的極限說法, 我覺得這是追求指標的誤導。

第二個 comment, 也是對李教授的 comment。你有一個表說到 Williams College 等學校有異於常數的百分比變成多少名人, 可是我相信在美國只有好的學生才會想要去 Liberal Arts College。因此, 你有 3% selection bias, 進去的是好人, 所以出來的人也會成功, 而不是它的教育成功, 才使得一個平凡的人出來變成一流的人。所以, 對於這個數字, 我不是那麼 persuasive。

第三點、剛才說到在台灣 Liberal College Education 可以是新的 institution, 也可以在舊的 institution 做 modify, 我比較同意後者的作法。如果你同意我剛才所說的, 就是好學生的互動是非常有幫助的, Williams College 之所以厲害是因為進去的學生都好。在台灣如果要成立一個新的 Liberal Education Institution, 在聯考的種種制度下, 你很難想像好的學生會進入 liberal college, 這時候你所期待的

interaction among creative people，這種好的互動不容易出現。你期望這種好的互動能夠出現，比較是在現有幾所大學內改善他們的通識教育。所以我的 proposal 是去 liberate current education but not to create a liberal college。

張忠謀董事長：

我同意朱主委的建議，就是把臺灣現成好的大學加入 liberal education，不過這也是非常難的事情，但總比成立一個新的 Liberal College 要容易些。我先求證一下，我聽說哈佛前校長 Larry Summers 來見總統時，總統問他說假如你預算無限，請你到臺灣辦一個跟哈佛大學一樣好的學校，你想需要多少年？Larry Summers 說：25 年。有這件事嗎？假如他說 25 年，我覺得他太低估哈佛了；假如要我回答，我會回答 300 年。Larry Summers 的前任校長 Derek Bok 曾說過，要改變一個學校的課程，就跟移動墳墓一樣的困難。所以你要改變台大的課程，我想也十分困難。

曾志朗院士：

那天我跟他講的時候，他的意思是說台灣不容易 duplicate in 25 years，應該是 300 年才可能。

蔣偉寧部長：

我想其實是有改變。台灣通識教育的概念，從虞兆中校長提出要推動通識，至今是有改變。大家在觀念上，不能說還是 30、40 年前的想法，我也看到每個學校在通識上的努力，extra 資源的投入。我們其實是鼓勵所有的大學都去做通識，但是如果優先要做好，比較有條件、好的大學應該優先來做。

李龍飛院士：

我有一個想法，我的小孩到 Chicago 大學唸書，我很害怕這個學校 too liberal，因為他的興趣是 economic mathematics，但是他要修很多門其他課程，如 European history 等。我說你四年修這麼多課程，怎麼可能 specialize？但是我發現有一個好處，雖然 curriculum 很 general、很 broad，但是在 summer，他們有 special program。在第一年，在數學系裡有一個 program，如果你有興趣就可以去申請，

學校每個月會 support 你 1500 元，support 他們的 living，因此你可以 take many short courses。對於有興趣的小孩，就可以 take more technical courses。雖然是 liberal background，但是在 summer 就可以修 technical courses。第二年在經濟系，他們有一個 undergraduate research program，他也可以申請 1500 元，讓他 study economic frontier 課程。我想台大的 curriculum 不改，但是在 summer，你可以給有興趣的學生一些 support，讓他們用 summer 時間去聽一些 liberal arts course，這樣對他們有好處，可能是比較容易做的事情。

季淳博士：

簡單回應一下朱主委提到 selection bias，美國 2% 或 3% 學生有這樣的成就，其實還好。2% 的學生就有 30 萬人，像 Williams 學校，全校就有 2000 學生，那麼其他學生在哪裡？美國今天有 30 萬 liberal arts 學生，另外有一個數字就是美國今天有 125 所 National Liberal Arts Colleges，overall 有 700 所 Liberal Arts Colleges，500 多所是 regional，所以 selection bias 還好，因為有很多人是小學校的畢業生，後來有成就。學生的來源，當然不是來自現有的聯考或推甄的機制，是單獨招生，跟新加坡是一樣的，這當然會顛覆台灣目前所有的 mechanism of recruiting students。一些私立大學都是單獨招生。然後，提到把現有大學制度做修正，我的想法是 two tracks，目前政大就是這種作法，是 liberalize 台灣目前的學校，Harvard 的經驗絕不可以複製，所以我們政大在做的教育，是有台灣特色的書院教育。

蔣偉寧部長：

單獨招生的法規是沒有問題，你只要願意招，能招到好的學生，是可以的。

王汎森副院長：

我要做個總結。第一，我們最初是以有沒有可行性來請兩位主講人來演講，所以我必須替季教授 defend，因為他被許多人批評，我們是請他來講 liberal education 的可行性。我們私下談到歐巴馬的例子，歐巴馬在季教授任教的 Occidental 讀書時，深受一位教授的啟迪，上的課就是聖經十誡。這種 Liberal Arts College，就是 1000 位學生，沒有 professional 課程，把 14 門基礎課程學得非常好，不

論是文科或理科。另外，也注重說、寫及表達。所以我懷疑歐巴馬雄辯滔滔，是否也受此影響，我只是猜測。這些學校可以讓學生進到一個單位後很快成為那裏的 leader，這是我所得到的印象，這樣的情形在我們的教育系統裡沒有。今天我們請到季教授與張董事長來為我們描述這個 alternative，讓大家思想台灣的高等教育也可以有這樣的想像。所以將來的大學，如果有位雄才大略的財東，願意花十億元把即將要關閉的學校改成美國的 Liberal Arts College，我們是歡迎的。另外，我們也探討了在現有大學做改善，這看起來是比較有可能。所以，今天我們雖然沒有結論，但是我們把各種可能性，藉著一位身歷其境，另一位在 liberal arts 學校教書，及藉著大家的智慧，把各種不同層面展現出來，希望對台灣的高等教育有所幫助。謝謝蔣部長，謝謝朱主委，也謝謝各位。

分組討論

- 時間：民國 101 年 7 月 3 日（星期二）上午 9 時至 10 時
- 地點：數理科學組—本院人文館 3 樓國際會議廳
生命科學組—本院人文館 3 樓第 2 會議室
人文及社會科學組—本院人文館 3 樓第 1 會議室
- 出席：數理科學組—鄧昌黎等 73 人
生命科學組—張伯毅等 59 人
人文及社會科學組—鄒至莊等 40 人
- 列席：李定國等 17 人
- 主席：數理科學組—
李遠哲院士（彭旭明院士代）、楊祖佑院士（劉兆漢院士代）
生命科學組—吳成文院士、羅浩院士
人文及社會科學組—朱敬一院士、王德威院士
- 記錄：數理科學組—林鈺涵
生命科學組—藍柏青
人文及社會科學組—李育慈

分組討論紀錄（略）

專題議案報告與討論

時間：民國 101 年 7 月 3 日（星期二）上午 10 時 30 分至 12 時 30 分
地點：本院人文館 3 樓國際會議廳
出席：鄧昌黎等 172 人
列席：李定國等 17 人
主席：翁啟惠院長 李遠哲院士 楊祖佑院士 吳成文院士
羅浩院士 麥朝成院士 王德威院士
記錄：專題（一）—羅紀琮 林鈺涵
 專題（二）—羅紀琮 侯俊吉
 專題（三）—羅紀琮 藍柏青

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

10:30 ~ 11:10

專題一、國家環境毒物及食品安全研究與防治體系
(報告人：何英剛院士、周昌弘院士)

說明：

一、籌劃經過：

- (一) 今年 1 月 16 日中央研究院第 37 次國內院士季會中決議，預計今年提出三項議題草案，於 7 月院士會議中提出報告。預期其後一年內完成相關建議書呈予總統府參採。其中「環境衛生」乙案，由翁院長指派交由何英剛與周昌弘兩位院士擔任召集人。
- (二) 本案已於 2 月 10 日第 30 次院士會議會前會中提出說帖草案，經全體出席院士討論通過，並由兩位召集人與陳建仁副院長、吳成文院士商討研議小組成員名單。
- (三) 今年 2 月 22 日呈送研議小組成員名單予翁啟惠院長核准。
- (四) 翁院長於 4 月 23 日核准研議小組成員，並發送聘函給 22

位小組成員：

召集人：何英剛院士、周昌弘院士

小組成員：王榮德教授、江宏哲主任秘書、余幸司校長、李志恒院長、李俊璋教授、吳成文院士、吳聰能副校長、林榮耀院士、林杰樑教授、孫璐西教授、陳建仁副院長、郭明良處長、郭育良教授、康熙洲局長、黃登福院長、葛應欽副校長、鄧昭芳主任、詹長權教授、劉紹興主任、蘇慧貞副校長(依姓氏筆畫排列)

(五) 於5月8日和5月16日召開兩階段研議小組會議，而完成此提案。

- 二、近年來我國環境毒物與食品安全問題日趨嚴重與惡化，對全民健康有相當大的危害，中央政府應重視此問題之嚴重性。
- 三、國內近年發生的環境事件如瘦肉精、孔雀石綠、戴奧辛、塑化劑、重金屬危害農林漁牧、畜產飼料毒物、六輕公害毒物等，均引起重大民眾健康問題，對政府威信造成極大傷害，有必要進行徹底研究以求改善。
- 四、食品相關事件如：外國進口之美國牛肉事件，大陸進口之大閘蟹事件、三聚氰胺毒奶事件、泰國進口玉米黃麴毒素事件等，在在造成全民恐慌與對全民健康威脅，政府應依學術研究之基礎訂定相關法律以維護國人健康，使我國與他國之外交關係不致受到影響。
- 五、建議中央政府架構「國家環境毒物及食品安全研究與防治體系」，整合國內相關資源，從事調查、研究以落實確保全民健康為目標。
- 六、建議國家環境毒物及食品安全研究與防治體系，所涵蓋工作項目如下：
 - (一) 臨床毒理研究
 - (二) 基礎研究(包含檢驗技術開發與推廣)
 - (三) 風險評估管理與對策
 - (四) 法律及政策建議
 - (五) 人才培育與進用
 - (六) 民眾教育宣導、溝通推廣
 - (七) 體系架構及運作

七、依據上述工作項目分設兩組工作小組進行討論：

(一) 第一組：包含臨床毒理研究、基礎研究。(第一、二項)

(二) 第二組：包含風險評估管理、法律及政策建議、人才培育與進用、民眾教育，以及體系架構及運作等。(第三—七項)

八、預期一年內完成建議書。

相關意見：

意見一：

建議將標題之食品安全修改為「飲食安全」。

回應：將修改標題。

意見二：

宜整合國內衛生等相關體制並充分協調，避免因疊床架屋而相互扞格。

回應：

將建立一條鞭的明確組織架構，並透過成立諮詢委員會來協調。

意見三：

建議成立一個負責整合與政策制訂之專責機構，再由行政院衛生署食品藥物管理局、行政院環境保護署環境檢驗所、行政院農業委員會勞工安全衛生研究所、臺北榮總毒物中心及國家衛生研究院國家環境毒物研究中心此 6 個國內相關機構為主要執行單位。

意見四：

針對此議題，政府應建立一個彼此相互合作的完整體系。

意見五：

目前的策略建議僅限於以學術或政府體制的觀點出發，建議應從民眾的觀點提出預防與因應之道。例如：針對目前塑化劑仍持續毒害民眾宜提出解決與預防之道。亦應探討毒物係如何進入社會體系中、毒物在食物鏈中係如何形成以及民眾該如何自保？

回 應：

相關議題宜透過普及教育、政策制定與溝通等多面向之整合方可落實。

11:10 ~ 11:50

專題二、我國農業政策、人才培育暨農糧安全與農業科技研究
(報告人：廖一久院士、周昌弘院士)

說明：

- 一、中央研究院於民國 101 年 2 月 11 日召開「第 30 次院士會議會前討論會」討論我國農業議題，奉 翁啟惠院長指示由廖一久院士、周昌弘院士召集國內有關農業學者專家研議中央研究院第 30 次院士會議農業議題內容。翁院長核聘 25 位學者為議題討論小組委員，經委員會三次會議（民國 101 年 4 月 10 日、4 月 20 日及 5 月 22 日）決議，達成共識提出本案。
- 二、臺灣屬小農經濟體系，臺灣過去的農業成長率約有三分之二是來自技術的改進，另外三分之一是因素的增加，可見技術改進對臺灣農業發展的貢獻。臺灣農業技術屬誘發性創新，它解決臺灣農業在規模經濟與產品生命週期短之限制，並曾在國際上有舉足輕重之地位。但是在全球貿易自由化的衝擊下，依靠土地與人力為主的傳統農業正迅速衰退，而技術與資本密集之農業卻無法有效替代，頓使臺灣整體農業大幅喪失國際競爭力。其主要原因包括下列幾項：
 - (一) 農業政策欠缺前瞻性規劃
 1. 臺灣農地因農地農用政策無法有效貫徹，優良農地快速流失，生產環境日益受污染。
 2. 政府長期重工業與醫藥而輕農業，對農業短、中、長期發展幾無確實可行之藍圖，農業發展自生自滅。
 3. 農業單位公務官僚體系保守、無彈性，無法因應科技發展，不但減弱農業科技進步的力量，往往成為阻力。
 4. 農業科技研發能量萎縮，落後日本、韓國及中國大陸，競爭力嚴重喪失。
 5. 農業經濟長期不振，農業政策保守，偏重貼補與福利，轉型困難。

6. 農民生活日益困頓、農村人口嚴重減少與老化，城鄉貧富差距擴大。
 7. 農業生技侷限傳統生物技術，產值有限，且難以長期保有智財權及國際競爭力。
- (二) 農地及相關資源無法有效利用，嚴重危及國家安全
1. 農業除了糧食安全外，在能源及環保的問題上亦扮演重要角色，政府應高度警戒，在政策上積極因應。
 2. 農業科技研究無法有效研發「進口替代」農產品之新品種，進口農產品持續增加，使糧食自給率嚴重偏低(32%)，危及國家安全。
 3. 相對的，臺灣每年卻有 22 萬公頃閒置休耕，滋生病、蟲、鼠害，水利設施損壞，地下水減少，休耕地成為政府沉重負擔。
 4. 兩岸農業交流缺乏全盤配套策略，相對對大陸之科研與經營優勢漸失。
 5. 糧食、農機具、肥料、農藥及能源高度依賴進口。
- (三) 人才培育斷層，農業轉型困難
1. 農業科技人才依靠高考晉用無法引進學術精英，創新研發能力不足，養成不符產業需求，農業科技人才之延攬任用及聘用之條例亟待修正。
 2. 農業人力資源老化，現代化轉型困難。
 3. 農業經濟優勢不在，優秀人才不願意投入，面臨人才快速凋零及嚴重斷層的危機。
 4. 各大學不易招收農業相關優秀的學生，導致青壯人才斷層。
 5. 優秀人才及技術外流中國大陸及東南亞。
 6. 各農、林、漁、牧試驗單位有能力及足夠經驗的專業人才快速減少，國際化不足。
- (四) 農業科技研發轉緩慢，無法支援產業之轉型及提升
1. 農業科技偏重傳統農業，對於新興的生物科技缺乏上游研發及中下游產業之佈建，使得農業轉型為高科技產業、企業化、國際化困難，無法帶動農業生產轉型升級。
 2. 農試單位仍停留在省級規模，只能解決農民面臨之問

題，且已變成公務機關，帶動國家農業產業之創新能力不足。

3. 動植物基因體及功能性基因體研究，僅由中研院及大學主導，缺乏提升目標產業及解決問題之上、中、下游之整合。
4. 農業科技未能落實於企業化經營，與國際市場接軌不良。
5. 農試單位之學術研究受到嚴重行政干擾，缺乏獨立創新能力。
6. 十年之國家型農業生技計畫及五年跨部會農業生技產業方案，無法承接後續之機制。

三、面對激烈國際競爭與知識經濟時代來臨，在諸多急需推動的農業發展策略中，政府宜選擇二個策略主軸：

- (一) 農業發展政策需有前瞻性的規劃與延續性的推動，研發體系方能依照農業政策及法令制度作適時之調適，以因應農業環境的變動。
- (二) 農業科技雖為提升我國農業競爭力的必要條件，但重新釐定各部門的功能及發展策略，及調整組織架構與研發體系，將有助於競爭力的提升。
- (三) 因此，建立一強而有力的獨立農業研發單位，使先進的農業生物科技研發成果迅速產業化極為關鍵。政府的功能逐漸由傳統生產技術指導的角色，轉型為適宜於農企業發展之農業環境，並負責輔導及監督新興農企業的發展。

辦法：

- 一、本案建議由中央研究院整合統籌規劃國內相關資源，於中興新村成立農業科技高等研發園區，以新設財團法人「國家農業科技研究院」為核心，成為政府超然的農業前瞻性政策規劃的智庫，以解決農業發展之困境，並在農糧安全及農業人才培育上提供政府有效措施。
- 二、結合中央研究院和大學策略聯盟，將中央研究院及頂尖大學之植物、動物、分子生物領域相關之高階核心設施與基礎研究，以及基因體與後基因體各項核心設施，及大學研發之農糧生產尖端技術和食品生技安全研究投注於此，加強農業與

生物科技之前瞻尖端基礎研發，透過研究生學程，擴大培育國內外農業生技高階研究及管理人才。

三、協助原有之農、林、漁、牧農試單位之優異資源，提升既有而深具根基的各級農業試驗單位，迅速落實上、中、下游之整合，使得農業科技高等研發園區成為促進我國現代農業產業科技化、企業化、及國際化之動力，進而成為亞洲與全球熱帶及亞熱帶地區的農業研究發展與科技育成之樞紐。

四、籌設「國家農業科技研究院」。

相關意見：

意見一：

成立國農院的構想很好，但是否只著重農業科技研究？另臺灣目前農民易遭中間商剝削，解決產銷的問題是否也是國農院的任務之一？再者許多臺商把農業技術拿到對岸去發展，反過來變成國內農民的競爭對手，所以農業科技的智慧財產權如何在法令規章上做得更完整也是很重要的。

回應：

如何把農民生產的東西銷售出去，是國農院未來重要的任務之一。另臺灣的農業技術改良在國際上是很有名聲地位的，可是現在慢慢在消失，因此農業科技的智慧財產權也是國農院未來的研究項目之一。

意見二：

臺灣農業衰落的現象是受到外來農產品的價值競爭，臺灣如何在價格上可以與外來農產品競爭？在國農院的計畫中，除了科技、管理、企業化以外，應該對價格競爭有相當的估算與評估。

回應：

這方面也要農業改良場、農試所、水試所等專責機構充分的配合，並落實到農民的生產當中，這些也都會納入未來國農院的任務與規劃中。

意見三：

請說明一下未來國農院在預算、人力及農委會（未來農業部）之間的關係為何？以及中研院在其中扮演何種角色？

回 應：

國農院目前是農委會在規劃，不是由中研院規劃，至於內涵要怎麼做，我們可以提出具體的建議給政府參考。

11:50 ~ 12:30

專題三、高等教育與科技政策

(報告人：翁啟惠院長)

說明：

近來瑞士國際管理學院(IMD)發布的 IMD 世界競爭力年報顯示，臺灣的經濟表現由第 8 名跌至了第 13 名，其中關鍵因素多與政府有關。臺灣經濟發展的困境主要在人才供需失衡，產業結構過度集中以及科研發展未顧及產業需求等。簡言之，就是人才、科技與經濟三個層面的鏈結斷裂；教育出來的人不一定符合國家發展及產業的需求，科技的研發缺乏可應用的創新，而產業與學研的互動合作不足且缺乏創新研發能力等。

去年 8 月本院翁院長與國內重要的產業、教育、科技、媒體與藝術等各界代表所連署的「人才宣言」，點出我國正面臨空前的人才失衡危機，已成為高階人力的淨輸出國。並建議應從落實公教研體系分軌、建立友善外籍人士環境、縮短產學距離以及扭轉高等教育同質性過高等制度、環境與教育面的改革。

其後政府陸續進行了多項改革，包括科技基本法的修訂，薪資的彈性化，外籍人才就業限制的放寬等。國科會也於今年 4、5 月進行了「我國科技轉型關鍵議題與全國科技會議研討會議」一系列的研討。

臺灣學術科技發展無法快速推升之可能原因在於：

- 1.學術評鑑思維過於狹隘及單一化
- 2.政府對於臺灣科技優勢領域之發展規劃不足
- 3.學研單位從事科技研發的驅動力鮮少來自於產業界
- 4.學研技術產業化誘因不高

建議科技發展應與人才培育和經濟創新相連結，優先著重：

- 1.學術評鑑制度之重新設計：

高等教育的目標，在培育多元人才，具備探索未知或突破創新的能力，以因應現代化社會的多元需求，現行評鑑應

去指標單一化。

2. 問題導向研究之提案機制宜重新設計：

近年來因科技預算緊縮，許多國家的政府科技計畫補助越來越重視問題解決導向，而非只探索未知。我國自由型研究比例偏高，致使學術界的研究題目非常分散，未能培養優勢領域，且多非業界關心重點，無法解決當前面臨的關鍵問題。應加強技術端及需求端的對話，找出有共識的主軸議題，由上而下徵求計畫。

3. 產學合作機制之完善建立：

- (1) 臺灣在國際論文產出及發明獲獎皆有優良表現，但這些並非目標，而是達到目標的過程所呈現的情況；且因研發價值鏈上中下游的連結不夠，以致這些階段性成果無法轉化為創新能量及商業價值。
 - (2) 技術移轉及產學合作的法規過於強調防弊而非興利，故多以利益迴避的觀點做考量。然而利益揭露及利益衝突的規範比利益迴避更為重要。
 - (3) 產業缺乏創新研發及有競爭力的關鍵技術，應建立以質換量的共識，加強優勢領域，建立經濟/科技/人才三構面的連結，及經濟/環境/公平正義的決策模式。
- ## 4. 創新是指改變而帶來社會及經濟價值，然而創新不一定只是技術面的創新，凡設計、營運模式、體制、組織、環境、思維及文化的改變若能帶來價值，也都屬創新；惟有持續創新，才能擁有競爭優勢。因此，在出生率快速下降(0.89，全世界最低)及人口老化的環境下，如何培養及延攬國家所需人才，挑選具優勢領域的科技創新，並使其產生總體經濟與社會效益，是我們當前面臨的重大挑戰。
- ## 5. 國家研發經費應穩定成長，且宜前瞻規劃，以保持競爭力。政府科技預算應著重研發鏈之上游，以利長期有效發展，並與民間資金著重於中下游研發連結，以帶動創新產業。

相關意見：

意見一：

關於產學合作問題，部分癥結在於我國大企業鮮少派員至學校

合作。建議可仿效國外企業派員至大學進行深入合作，如 Intel 派遣至校園的職員即賦有 path-finding 的任務。

意見二：

我國營企業過於官僚化，有礙於產學合作的開展，應予檢討改進。

意見三：

當前先進國家多已轉型為 post-industrial society，新設的工廠逐漸減少；此一製造業式微的現象，導致學生對於科技的興趣日減。例如，目前美國製造業占全國產業的比重僅有約 17%。南韓政府經邀訪國外學者考察研究後，亦已察覺此一問題的嚴重性。臺灣似乎也浮現此一問題，宜未雨綢繆。

意見四：

目前高等教育面臨幾個主要問題：其一是大學生的國際化程度不足，且外語能力不佳；其二是大學訓練的人才非企業所需；其三是大學領導人任期過短，3 至 4 年即卸任，不利大學長遠的發展。

意見五：

工業技術研究院對於臺灣產業發展與產學合作的經驗十分重要，並對創新精神的培養，貢獻良多。建議邀請前任董事長史欽泰加入研議小組。

意見六：

在臺灣要培養創新，必須要設法使 Professors can be rewarded on the basis of industrial impact or industrial development，而不能如目前僅重視論文的表現。

本院研議之政策建議書報告 《醫療保健政策建議書》

時 間：民國 101 年 7 月 3 日（星期二）下午 2 時至 3 時
地 點：本院人文館 3 樓國際會議廳
出 席：鄧昌黎等 172 人
列 席：李定國等 17 人
主 席：翁啟惠院長
報告人：陳定信院士
報告人：衛生署邱文達署長
記 錄：羅紀琮 藍柏青

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

壹、陳定信院士報告「醫療健保制度的改善」

貳、行政院衛生署邱文達署長回應說明

相關意見：

意見一：

（一）衛生署可否放寬醫學院學生的招生總額管制，以利解決醫師人力不足的問題？

（二）醫學院增加招生名額並無法解決五大科人力不足的問題，因為學生人數即使增加，依然無意願至五大科服務。

邱署長回應：

此事主責機關為教育部。本署將由前述報告「重振五大科別，守護偏鄉醫療」的十二大策略著手，期有效解決此問題。

意見二：

目前健保最大的問題在於浪費。當初健保的設計有轉診制度，現在卻未落實此一制度，導致患者生小病皆赴大醫院就診，浪擲醫療資源，應儘速落實轉診制度。另應合理分配醫療資源，如國人常見的肝病，健保僅支付一生中 2 次的治療費用，實不合理。

邱署長回應：

本署將就上開建議努力改進。近期內將由簡報中提及之提高總額成長率及開闢財源等作法，增加醫療資源大餅。

意見三：

臺灣應提高「由健保挹注預防醫學支出」的比例，以降低健保體系的支出。據英國的研究指出，預防醫學的投入增加 1%，可降低健保的支出 5%，收效甚佳。

邱署長回應：

目前已由公務預算支應多項預防保健、癌症篩檢、慢性病防治及傳染病防治等預防性支出，未來將持續強化此項工作。

意見四：

目前健保制度存在著醫療品質上的資訊不對稱，宜改善之。

邱署長回應：

二代健保實施後，將強化相關資訊的公告。另請健保局戴局長補充說明。

中央健康保險局戴桂英局長說明：

目前我國健保制度正朝向單一支付制度、多元管理組織（single payer; multiple plans）的體制發展，期藉由醫療品質資訊的公布與公開，建立保險人之間的品質競爭機制，以競爭來增進服務的成果。

一般議案討論

時間：民國 101 年 7 月 3 日（星期二）下午 3 時 20 分至 5 時 15 分
地點：本院人文館 3 樓國際會議廳
出席：鄧昌黎等 172 人
列席：李定國等 16 人
主席：翁啟惠院長 李遠哲院士 楊祖佑院士 吳成文院士
羅 浩院士 麥朝成院士 王德威院士
記錄：羅紀琮 藍柏青

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

（依提案收受之先後順序排列）

提案 1、重建大學教育與人文精神。

（提案人：林毓生、王汎森、吳茂昆、彭旭明、陳建仁、
陳垣崇、黃樹民、黃進興、邢義田、陳永發、
張 灝、麥朝成、楊國樞、李歐梵、王德威、
黃一農）

說明：

我們認為，大學中的人文學者必須承擔起文化奠基工作。所謂「人文學者」是指人文學院、藝術學院、社會科學院、通識教育中心的教師。人文學者在文化及思想上的傳承、詮釋及創造，對建立並深化臺灣人文教育及培植公民素養具有重大意義。人文教育包括憲政民主社會中各項基本價值的培育與獨立思考能力的鍛鍊。公民素養包括建立憲政民主內的秩序所需要的理念以及個人在公共生活中所需要的知識與技能。人文學者的工作必須具備下列條件：

（一）人文學者自身必須深切體認人文重建工作的重要性與嚴肅性，並從工作中獲得具體的尊嚴感及價值感。

（二）人文學者必須獲得制度性保障，以便專心致志於人文教育的建設工作。

但臺灣的人文領域，存在著「先天不足，後天失調」的問題。「先天不足」，指的是人文學者養成於特定政治、社會、文化環境中，不必然具備豐富的文化及思想資源，以致不易有效地擔任艱巨的人文教育重建工作。「後天失調」，指的是近年來在管理主義帶動下，各式科學主義化、數字化、產業化的評鑑指標橫行，以致機械化、形式化、表面化、膚淺化的氛圍充斥校園，壓抑了豐富而多元的教學與研究，動搖了臺灣人文教育尚未穩固的基礎。

一、為謀求重建及深化大學中的人文教育，謹建議如下：

- (一) 突破專業性框架及思維：在不同學院之間創造更多對話機會及制度性融通方案，以更為寬深的視野，推動及深化人文教育。
- (二) 重新定位大學中的通識教育及課程結構：美國著名大學如哥倫比亞大學、芝加哥大學、哈佛大學的經驗顯示：安排得當的通識教育，有助於提高大學生的人文意識及公民素質。
- (三) 深化大學中的人文教學工作，鼓勵人文學者將其文化涵養及學術發現融入教學之中。制度上，如何實施這些原則，以避免「重研究、輕教學」的不當偏向，應由大學內部協商達成共識。另外，應創立「教學講座教授」的職位，以鼓勵具有卓越教學成就的學者。

二、減少現行評鑑制度及各類管理主義對大學的干擾：現行評鑑制度及各類管理主義在大學中泛濫成災。各式評鑑背後的錯誤假設、不當指標、繁瑣的行政作業，早已激起有識者嚴肅的反對聲浪；林林總總的評鑑造成了金錢的浪費、人力的耗損等嚴重傷害，其弊端已遠大於實質效益。因此呼籲：

- (一) 大學系所評鑑從現行五年改為彈性酌予延長。
- (二) 不同領域，應有不同的標準。
- (三) 大學系所評鑑中表現在水準以上的院校，可考慮將第二次的評鑑時間延緩。
- (四) 大幅減少各類管理主義在大學中的無節制推行。

現行評鑑制度的缺失已經清楚地展示在有識者之前。國家應儘速建立有效機制，徹底檢討與改進現行評鑑制度。

籲請總統、行政院長、教育部長對上述意見作出具體回應，以便儘速減少現行評鑑制度對大學的不當干擾，還給大學教師寧靜的

教學與研究空間。

決議：通過。並送請總統府、行政院及教育部參考。

提案 2、飲水與亞硝酸鹽污染問題。

（提案人：許靖華、范良士）

說明：

數字統計及實驗資料都指示，癌症死亡率與硝酸鹽污染有關，亞硝酸鹽在食物吃下後，在胃酸環境下，變成硝酸鹽後，與身體無害，但在飲水直接進入消化系統進了血液，被血液中氧氣氧化後，血液中缺氧，然後亞硝酸鹽與較少的氧進了細胞膜後，造成細胞內無氧環境，普通細胞不能生存，但癌細胞反而發展生長，理論上假設癌細胞可能是 anaerobic ammonium oxidation (anammox) 的 metabolism，因此在無氧環境下，反而能製造 ATP 生活能，而且造成癌細胞生長必要的 lipid。因此亞硝鹽造無養環境，促進癌細胞生長是一個由理論實驗都可以支持的學術(Hsu ,et el., 2011)。現在中國大陸政府每年出幾百億經費給癌村打井，用無亞硝鹽地下水為飲水源，癌病死亡率都可以減半，每年救命很多萬人，現在大陸衛生部認為 WHO 的標準 (MPCL) 1.0mg/ nitrite-N 太高，應該是 0.002 mg/ □nitrite-N，因此認為瓶裝純淨水才能為健康飲水。而大陸環保部的 0.02 mg/ nitrite-N MPCL 為灌水源標準，因為處理後的污水含亞硝鹽太多，所以不能水循環造成水荒。癌與亞硝酸鹽的關係是中國科學一個大發現，但歐美學閥不承認，因此每年世界幾乎幾百萬生癌的病人可能是冤枉死去。這是人命關係，而歐美科學置之不理，我認為中研院應該幫助中科院，兩岸合作召開一個國際科學論壇，邀請美科會、英國皇家學院等國內外科學家，以及 WHO 代表在臺北討論，由中研院主持。

這次院士會建議建立「國家環境毒物及飲食安全研究與防治體系」的組織，我是非常同意而且請國家考慮在這一研究防治體系下成立一個 Institute of Environment and Health, with emphasis on food and drink safety。是否可能在臺灣一個（例如清華）或幾個大學聯合起來，可以開辦這樣一個跨科（Interdisciplinary）的科學中心。如會議議案提起所涵蓋工作可以包括：

- (1) 基礎研究
- (2) 臨床毒理研究
- (3) 數字統計、防癌用無硝酸鹽水為飲水源，是否的確可以減半癌死亡率。
- (4) 法律與政策建議
- (5) 人才培育與進用
- (6) 民眾做事、宣傳、溝通及推廣

我在大陸與產學研部門單位之工作十幾年，發明用碳排放改善水環境，用生物純化除去亞硝酸鹽可以造成健康水，供給防癌治癌。希望我們的發明也可以在臺灣應用。

Reference cited

K. S. Hsu, C. S. Huangfu, Min Z. Qin, 2011

Role of Nitrite in Tumor Growth, Symbiogenetic Evolution of Cancer Cells, and China's Successes in the War against Cancer. J. Cancer Therapy, 2011, V.2. P.601-606

辦法：

建議中研院組織三人籌備小組，兩岸合作邀請世界各研學院（中科院、美科院、英國皇家學院等），主持一個國際科學討論大會，以及關於 WHO，nitrite-N，MPCL 標準問題。我志願參加籌備小組。

相關意見：

(一) 此為環境醫學議題，可有二項作法：

1. 納入「環境毒物研究與防治」議題研議。
2. 如提案之建議，召開一 symposium 討論。

(二) WHO 曾討論飲用水添加物的問題，MPCL 亦為其中之一，是值得探討。建議如召開研討會，可邀請對此問題持正、反面意見者一同參加，以持平議論。

決議：請「環境毒物研究與防治」議題研議小組將此問題納入討論；如有需要，再召開研討會。

提案 3、請加速修法使醫療糾紛去刑化。

（提案人：陳定信、吳成文、彭汪嘉康、伍焜玉、楊泮池、陳培哲、黃周汝吉、廖運範、賴明詔、王正中、

廖一久、李文華、鄭永齊、陳建仁、陳垣崇、
何大一、莊德茂、張文昌)

說明：

醫療有其不確定性與高風險性，不能保證每項醫療一定能達到預期效果，以致常引起醫療糾紛。我國現行刑法第 276 條第 2 項及第 284 條第 2 項規定，不分過失之輕重，一律施以刑罰，不僅過苛，且對醫師執行業務造成過度的壓力，而不能正常地從事醫療工作。為了保護自己，醫師常會以防禦性醫療避免未善盡醫療義務的指控，而造成醫療資源不必要的浪費，有時甚至反而造成不利於病人的結果。更嚴重的後果是年輕醫護人員對風險較高的專科，如內外婦兒與急診，裹足不前；目前已浮現問題之專科為產科及急診科，醫師人力已有不足，其餘專科不久亦將陸續出現問題。由於這些專科均攸關人民生命、健康，醫師人力不足，將對國民健康的維護有莫大負面的影響。因此，國內各界已積極尋求補救，已於立法院提案修正相關法律，期能合理處理醫療過失之問題，將醫療過失不再以刑罰追究，醫事人員因執行業務而與病人發生醫療糾紛時，應依醫療法第 82 條第 2 項「醫療機構及其醫事人員因執行業務致生損害於病人，以故意或過失為限，負損害賠償責任」之規定處理，循民事侵權行為程序解決。然若干人士仍然存有保留看法，以至修法之進行停滯不前，無法解決上述嚴重問題。

辦法：請總統府出面協調，加速修法。

相關意見：

- (一) 籲請總統府出面協調的理由，係本案涉及行政、立法兩院之不同意見，需由總統出面協調。
- (二) 目前臨床試驗者如有過失，亦涉刑責。
- (三) 建議可參考衛生署邱署長所提之「刑責合理化」用語。
- (四) 「民事」係處理個人與個人之間的糾紛，「刑事」則係社會認定一個行為的非價值判斷。目前民間對此一問題的策略係「以刑逼民」。
- (五) 爭論重點在於「過失」，因「故意」當然是以刑事論罪。惟刑法原則上僅處罰「故意」，例外方處罰「過失」。故對此議題，醫界與法界尚有討論空間。現有的醫事糾紛鑑定委員會應加強其鑑定功能。

決議：通過。並送請總統府、行政院、立法院、司法院及行政院衛生署參考。

提案 4：建立優質學術研究大環境。

（提案人：王汎森、李德財、吳成文、吳妍華、吳茂昆、
陳力俊、陳建仁、陳垣崇、梁賡義、彭旭明）

說明：

長久以來政府投入人力及財力以提升國內學術研究水準，進而促進國人福祉為目標。在國內各學術研究機構及大學的努力下，已有相當亮眼的成績。國內學術研究成果屢屢登上國際頂尖研究期刊，創新性的研究與發明亦在國際上大放異彩。唯在整體制度僵化、經費運用缺乏彈性、研究人員未獲尊重的情況下，使得研究環境日益惡化。這將嚴重影響研究的順利進行，進一步造成人才流失，實為國內學術研究一大危機。人才是鞏固國家長期競爭力的棟樑，建立優質學術研究制度更是留住人才的基本要件。這幾個月來，臺灣的學術界因研究經費的報帳問題，陷入了少見的集體焦慮，有許多教授更因此面臨司法調查的困擾。平日盡心竭力埋首於研究工作的同仁，還需要花費心力處理這些研究行政事宜，造成心有旁騖。加以近來繁瑣的政府行政檢核程序有逐漸套用在學術單位的趨勢，這些人力資源的消耗，將不利於國家長遠的學術發展與國際競爭力的提昇。

相關事件是源自於國內對於科研經費的運用仍以一般採購的思維進行，以防弊為主要考量，行政程序較為制式與缺乏彈性，然而學術研究著重創新與彈性，並且必須考量國際競爭的現況，若以一般採購的思維，並不完全適用於日新月異的學術發展。

我們願意在此針對當前的問題，提供三點建議，希望能獲得社會各界的共識，讓臺灣的學術界繼續向前邁進。

第一點建議科研經費的使用應該具有充分的彈性。

目前就我們瞭解，司法機關對於學術界同仁主要的批評有 1.採購品項與申報品項不同；2.將研究經費寄放於廠商，供作不同研究階段彈性購買必要的研究耗材之用。從研究者的觀點，面臨不斷創新的研究進展，很難在一兩年前即精確預知未來將進行的實驗技術與耗

材種類。所以我們建議臺灣應效法歐美先進國家的作法，對科研經費的使用，給與最大的彈性。此外對於年度結束，未即時使用的經費，可建立一套管控機制，於下一年度繼續使用。

第二點建議科研採購應該與一般採購分流進行。

雖然科技基本法由總統公告後，對於一般科研採購規範有鬆綁的措施，但是距離真正落實仍有一段差距。這主要的原因可能是科技基本法與一般機構的行政規範，兩者所遵循的合法與公平原則，有不盡相符之處。我們建議科研採購與一般採購能夠真正達成分流的目標，才能符合科研的實際需要。

第三點建議維護學術自主的傳統。

學術自主與自由為我國過去學術發展的基礎，建議對於人事、會計等相關事項由研究單位自行訂定考核機制。

辦法：

請行政院科技政委協調科技相關部會，主計處、審計部修正現有科研經費及科研採購之相關法規，並尊重維護學術自由。

相關意見：

- (一) 本案已獲生命科學組與會院士全數通過。
- (二) 某大學研究生出於研究之需，報銷經費時因在採購項目之間流用的問題而遭判刑 10 年，實令人難以想像。
- (三) 絕大多數學者的經費開支皆用於研究，僅有極少數中飽私囊；然而目前的氛圍不利於知識分子，瞭解實情者應出面說明。
- (四) 會計與審計單位並不瞭解研究的困難，中研院若能就此問題做成決議，將有助於處理目前的問題。
- (五) 為所應為，不必過慮。制度的改革需持續，並處理目前的問題。

決議：通過。並送請行政院、行政院國家科學委員會、行政院主計總處及審計部參考。

院士暨名譽院士選舉： 分組審查（二）、（三）

- 時間：民國 101 年 7 月 4 日（星期三）上午 9 時至下午 5 時 30 分
- 地點：數理科學組—本院人文館 3 樓國際會議廳
生命科學組—本院人文館 3 樓第 2 會議室
人文及社會科學組—本院人文館 3 樓第 1 會議室
- 出席：數理科學組—鄧昌黎等 80 人
生命科學組—張伯毅等 66 人
人文及社會科學組—鄒至莊等 45 人
- 主席：數理科學組—李遠哲院士、楊祖佑院士
生命科學組—吳成文院士、羅浩院士
人文及社會科學組—麥朝成院士、王德威院士
- 記錄：數理科學組—侯俊吉
生命科學組—藍柏青
人文及社會科學組—李育慈

院士與名譽院士候選人資料已置於各組會場，供院士參閱。

報告事項：

2012 年名譽院士選舉，已於 100 年 8 月 1 日函請全體院士提名，至 100 年 12 月 31 日截止，被提名之名譽院士候選人僅生命科學組 1 位。

分組審查紀錄（略）

院士暨名譽院士選舉： 綜合審查

時 間：民國 101 年 7 月 5 日（星期四）上午 9 時至中午 12 時 30 分

地 點：本院人文館 3 樓國際會議廳

出 席：

數理科學組一

鄧昌黎	葉 玄	周元燊	丁肇中	葛守仁	李遠哲	項武忠
韋潛光	丘成桐	吳耀祖	林聖賢	鮑亦興	朱經武	孔祥重
徐遐生	沈元壤	卓以和	韓光渭	鄧大量	許靖華	楊祖佑
劉太平	梅強中	鄭天佐	方 復	毛河光	黎子良	翁啟惠
施 敏	黎念之	崔章琪	張俊彥	朱兆凡	胡流源	吳茂昆
薩支唐	林耕華	劉兆漢	何志明	彭旭明	林長壽	陳惠發
陳建德	吳建福	虞華年	劉炯朗	林明璋	蔡振水	姚鴻澤
王文一	郭 位	李羅權	趙 午	杜經寧	蕭蔭堂	胡正明
黃 鏗	劉國平	廖國男	李德財	范良士	陳守信	劉必治
陳力俊	朱時宜	莊炳煌	雷干城	黃煦濤	楊祖保	李雄武
賀曾樸	李遠鵬	王永雄	孟懷縈	王 瑜	李世昌	翁玉林
張石麟	翟敬立					

生命科學組一

張伯毅	張傳炯	錢 煦	彭明聰	蔡作雍	何 潛	梁棟材
王 倬	黃周汝吉	吳成文	彭汪嘉康	陳定信	羅 浩	黃秉乾
羅銅壁	陳長謙	徐立之	賴明詔	周昌弘	廖一久	王正中
李遠川	李文華	伍焜玉	黃以靜	李文雄	鄭永齊	陳良博
莊明哲	李國雄	林榮耀	何英剛	沈哲鯤	何大一	龔行健
陳建仁	林秋榮	王惠鈞	蒲慕明	潘玉華	劉 昉	吳妍華
廖運範	孫同天	梁賡義	陳景虹	姚孟肇	賀端華	陳垣崇
吳仲義	于寬仁	張文昌	王 寬	趙 華	莊德茂	葉篤行
陳培哲	楊泮池	蔡立慧	鍾正明	陳仲瑄	蔣觀德	沈正韻
林仁混	王學荊	蔡明哲	王陸海			

人文及社會科學組一

鄒至莊	刁錦寰	劉遵義	丁邦新	于宗先	杜正勝	王士元
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

王賡武 張玉法 方 聞 張 灝 金耀基 王業鍵 曾志朗
梅祖麟 麥朝成 林毓生 劉翠溶 蕭 政 朱敬一 楊國樞
林 南 胡 佛 夏伯嘉 李龍飛 鄭錦全 胡勝正 李歐梵
蔡瑞胸 管中閔 勞思光 王德威 陳永發 王汎森 李壬癸
黃一農 段錦泉 黃進興 王 平 邢義田 何大安 黃樹民
梁其姿

主 席：翁啟惠院長 李遠哲院士 楊祖佑院士 吳成文院士
羅 浩院士 麥朝成院士 王德威院士

記 錄：羅紀琮 藍柏青

院士與名譽院士候選人資料已置於會場，供院士參閱。

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

討論紀要（略）

院士暨名譽院士選舉：選舉

時 間：民國 101 年 7 月 5 日（星期四）下午 2 時至 4 時 40 分

地 點：本院人文館 3 樓國際會議廳

出 席：

數理科學組一

鄧昌黎	葉 玄	周元燊	丁肇中	葛守仁	李遠哲	項武忠
韋潛光	丘成桐	吳耀祖	林聖賢	鮑亦興	朱經武	孔祥重
徐遐生	沈元壤	卓以和	韓光渭	鄧大量	許靖華	楊祖佑
劉太平	梅強中	鄭天佐	方 復	毛河光	黎子良	翁啟惠
施 敏	黎念之	崔章琪	張俊彥	朱兆凡	胡流源	吳茂昆
薩支唐	林耕華	劉兆漢	何志明	彭旭明	林長壽	陳惠發
李太楓	陳建德	吳建福	虞華年	劉炯朗	林明璋	蔡振水
朱國瑞	姚鴻澤	王文一	郭 位	李羅權	趙 午	杜經寧
蕭蔭堂	胡正明	黃 鏗	劉國平	廖國男	李德財	范良士
陳守信	劉必治	陳力俊	朱時宜	莊炳煌	雷干城	黃煦濤
楊祖保	李雄武	賀曾樸	李遠鵬	王永雄	孟懷縈	馮又嫦
王 瑜	李世昌	翁玉林	張石麟	翟敬立		

生命科學組一

張伯毅	張傳炯	錢 煦	彭明聰	蔡作雍	何 潛	梁棟材
王 倬	黃周汝吉	吳成文	彭汪嘉康	彭汪嘉康	羅 浩	黃秉乾
羅銅壁	陳長謙	徐立之	賴明詔	陳定信	廖一久	王正中
李遠川	李文華	伍焜玉	黃以靜	周昌弘	鄭永齊	陳良博
莊明哲	李國雄	林榮耀	何英剛	李文雄	何大一	龔行健
陳建仁	林秋榮	王惠鈞	蒲慕明	沈哲鯤	劉 昉	吳妍華
廖運範	孫同天	梁賡義	陳景虹	潘玉華	賀端華	陳垣崇
吳仲義	于寬仁	張文昌	王 寬	姚孟肇	莊德茂	葉篤行
陳培哲	楊泮池	蔡立慧	鍾正明	趙 華	蔣觀德	沈正韻
王學荊	蔡明哲	王陸海	陳仲瑄			

人文及社會科學組一

鄒至莊	刁錦寰	劉遵義	丁邦新	于宗先	杜正勝	王士元
王賡武	張玉法	方 聞	張 灝	金耀基	王業鍵	曾志朗
梅祖麟	麥朝成	林毓生	劉翠溶	蕭 政	朱敬一	楊國樞
林 南	胡 佛	夏伯嘉	蕭啟慶	李龍飛	鄭錦全	胡勝正
李歐梵	蔡瑞胸	管中閔	勞思光	王德威	陳永發	王汎森
李壬癸	黃一農	段錦泉	黃進興	王 平	邢義田	何大安
黃樹民	梁其姿					

主 席：翁啟惠院長

記 錄：羅紀琮 林鈺涵

依【「中央研究院院士會議規則」第六條：「院士會議開會時，以院士全體四分之一出席為法定人數」】，目前出席人數已足法定人數，主席宣布開會。

一、進行院士選舉（略）

二、主席報告第 29 屆院士選舉結果：

本院第 30 次院士會議依法選出第 29 屆院士 20 人（數理科學組 9 人、生命科學組 7 人、人文及社會科學組 4 人），名單如下：

數理科學組：

江博明、李澤元、張懋中、張 翔、劉紹臣、張聖容
李克昭、馬佐平、于 靖

生命科學組：

劉扶東、鄭淑珍、謝道時、吳春放、余淑美、蔡明道、魏福全

人文及社會科學組：

石守謙、謝長泰、朱雲漢、范劍青

三、進行名譽院士選舉（略）

四、主席報告 2012 年名譽院士選舉結果：

本院第 30 次院士會議依法選出 2012 年名譽院士 1 人，名單如下：

生命科學組：Peter H. Raven