

衛生福利部出國報告（出國類別：會議）

參加 2018「第 10 屆亞洲華夏藥物經濟學 及衛生科技評估論壇」

服務機關：行政院衛生福利部中央健康保險署

姓名職稱：專門委員黃兆杰、科長連恆榮

派赴國家：大陸

出國期間：107.6.29-107.7.2

報告日期：107.8.2

摘要

本次「華夏藥物經濟學及衛生科技評估論壇」，係由大陸中國藥學會藥物經濟學專業委員會、國際藥物經濟學會北京分會及天津大學主辦。

大會主題為「基於衛生技術評估證據的亞太地區醫療支付政策：趨勢與挑戰」，論談內容分為 5 個場次進行不同主題討論，每個主題分別由 2 到 3 位講者進行報告，再由 3 位專家進行評論，並於第二天的大會中加入青年學者論壇，增加青年學者相互交流與分享研究結果的機會。

主題一「價值框架的發展與應用」部分，分別由大陸北京大學劉國恩教授就「中國醫改的價值導向」、澳大利亞紐卡斯爾大學李樹泉教授就「澳大利亞藥品價值評估的經驗與思考」及台灣高雄醫學大學譚延輝教授就「價值框架在台灣的發展與應用」，進行報告，並由大陸復旦大學陳文教授、湖北省醫療保險管理局戴偉局長及青島市社會保險研究會劉軍帥會長進行評論。

主題二「以患者為中心的醫療與醫保政策」部分，分別由大陸國家衛健委醫政醫管處張文寶副處長就「醫院藥學發展現狀與未來趨勢」、北京大學史錄文教授就「細菌耐藥性的社會經濟負擔與政策應對」進行報告，並由大陸四川大學李幼平教授、衛健委衛生發展研究中心傅鴻鵬主任及暨南大學蔣杰教授進行評論。

主題三「衛生技術評估（HTA）的新理念與新趨勢」部分，分別由大陸國家衛健委趙琨研究員就「中國衛生技術評估的趨勢與挑戰」、新加坡國立大學羅南教授就「健康效用的測量方法、工具及其應用的最新進展」進行報告，並由大陸中國藥科大學馬愛霞教授、復旦大學陳英耀教授及北京大學第三醫院翟所迪教授進行評論。

主題四「真實世界證據在醫療與醫保政策中的應用」上半場部分，分別由大陸四川大學孫鑫教授就「基於真實世界證據的藥品上市後評價與決策」、北京大學楊莉副教授就「真實世界研究輔助醫保決策-已抗凝藥物為例」進行報告，並由大陸解放軍 306

醫院吳久鴻教授及天津市人社局醫療保險標準管理處毛洪處長進行評論。下半場部分，分別由大陸遼寧省人社廳醫保處付海龍處長就「遼寧醫保對真實世界大數據的應用」、IQVIA（原昆泰-艾美仕 IMS）謝洋博士就「真實世界數據、醫保決策與政策評估」進行報告，並由天津市第二人民醫院楊積明教授及中山大學宣建偉教授進行評論。

主題五「HTA 證據在醫療保險目錄准入中的應用」上半場部分，分別由台灣長庚大學張啟仁教授就「免疫腫瘤治療療效與衛生技術評估應用的挑戰」、加拿大麥克馬斯特大學謝鋒教授就「衛生技術評估在醫療保險政策中的應用：從生存到發展」進行報告，並由上海市人社局醫保處龔波及復旦大學葉露教授進行評論。下半場部分，分別由大陸國家勞動和社會保障科學研究院醫保研究室董朝暉副主任就「HTA 證據在中國醫保准入中的應用和反思」、特瓦製藥（歐洲）徐巍巍總監就「HTA 在歐洲：如何達成多方共贏」進行報告，並由四川大學胡明教授及安進公司（美國）肇忠雲總監進行評論。

這次論壇主要著重於討論衛生技術評估(HTA)，以及真實世界數據研究的運用，並邀集中國海外學者，工作者以及服務於業界高階主管進行國外執行現況報告，雖然中國運用 HTA 及真實世界數據研究在醫療或其他領域的經驗還不足，醫療數據收集平台尚須努力，但是在學術研究及探討卻相當積極，研究報告也相當多，此外，中國在醫療制度的一些改革，例如醫療保險制度的改革，藥師制度的建立，抗藥性細菌的防堵等，雖然這些在台灣已經建立相當不錯的架構與規範，但是中國的急起直追，似乎提醒我們如何將以建立的制度是否可以做得更好。台灣自 2000 年底即以學術研究的方式開啟了 HTA 的執行，健保署亦已正式將 HTA 納入新藥物引進的流程，但是受限於經費及人力，還有學界專業人員的不足，以及專業人員的培育管道亟待加強等。參與此次論壇，透過中國學者的演講，其相互的討論，瞭解到中國對於 HTA 及真實世界數據的運用正積極投入更多資源及更多的運用省思，因此可以重新檢視目前台灣對應用 HTA 的情形，並作為未來改善的參考。建議未來若有機會仍可積極參與類似的交流會議，以期在參與中學習其優點，使台灣的健保制度在 HTA 以及真實世界數據研究的運用能夠有更進一步的發展與改善。

目 錄

壹、目的.....	1
貳、過程.....	1
一、主題一：價值框架的發展與應用.....	2
二、主題二：以患者為中心的醫療與醫保政策.....	6
三、主題三：衛生技術評估（HTA）的新理念與新趨勢.....	8
四、主題四：真實世界證據在醫療與醫保政策中的應用.....	11
五、主題五：HTA 證據在醫療保險目錄准入中的應用.....	14
參、心得與建議.....	17
肆、活動照片.....	18

壹、目的

「華夏藥物經濟學及衛生科技評估論壇」(以下稱華夏論壇)是由澳大利亞、新加坡、台灣、香港、大陸等地的華人學者，於 2009 年在香港所發起的學術性論壇，是亞太地區衛生技術評估與藥物經濟學領域的年度盛會，該論壇的主旨係希望藉由此活動，為學者、政策決策者及醫藥產業界，提供一個分享理論研究與學術成果的交流平台，促進各地區的學術交流，進而提升亞太地區衛生技術評估與藥物經濟學的發展和應用。

華夏論壇之主辦單位歷年均會邀請本署派員參加，本屆為論壇 10 周年。本次派員參與除可了解目前大陸的醫療政策發展外，並可透過專家學者的演講與評論，瞭解藥物經濟學及衛生科技評估在大陸或其他國家及其他領域的發展，以作為我國健保在藥品支付給付及支付制度的參考。

貳、過程

本次論壇在大陸天津舉辦，與會人員共約 300 多位，論壇舉行時間為 2018 年 6 月 30 日至 7 月 1 日，大會主題為「基於衛生技術評估證據的亞太地區醫療支付政策：趨勢與挑戰」。

論壇開始前，先由大陸天津大學元英進副校長及天津市衛生計畫生育委員會王增田副主任致詞，其後分兩天，5 個場次進行不同主題討論，第一天主題分別為：主題一「價值框架的發展與應用」、主題二「以患者為中心的醫療與醫保政策」、主題三「衛生技術評估 (HTA) 的新理念與新趨勢」，第二天則進行主題四「真實世界證據在醫療與醫保政策中的應用」、主題五「HTA 證據在醫療保險目錄准入中的應用」，每個主題分別由 2 到 3 位講者進行報告，再由 3 位專家進行評論。(會議日程如附件)。並於不同場合進行青年學者論壇，增加青年學者相互交流與分享藥物經濟學研究結果的機會。針對各主題摘要其重點以下：

一、主題一：價值框架的發展與應用

此部分，分別由大陸北京大學劉國恩教授就「中國醫改的價值導向」、澳大利亞紐卡斯爾大學李樹泉教授就「澳大利亞藥品價值評估的經驗與思考」及台灣高雄醫學大學譚延輝教授就「價值框架在台灣的發展與應用」進行報告，並由大陸復旦大學陳文教授、湖北省醫療保險管理局戴偉局長及青島市社會保險研究會劉軍帥會長進行評論。

劉國恩教授先從大陸經濟成長趨緩的原因進行分析，依其觀察，大陸經濟成長趨緩的原因，主要是因為對於市場需求的輕視，並舉出 Gary Becker 的需求定律：

1. 需求與價格成反比，並取決於收入、需求的程度及對品質的要求；
2. 隨著收入的增加，需求會從基礎需求轉變為高價值需求。而大陸所面臨的正是從低收入轉變成中收入的狀態，因此，關鍵是要供給什麼，才能滿足需求的變化。劉教授以 OECD (Organization for Economic Co-operation and Development 經濟合作暨發展組織) 國家的經濟成長和健康市場進行分析，指出該等國家之服務業佔 GDP 約 70~80%，其中健康產業即佔 GDP 近 10%，美國甚至高達約 18%。健康產業的這種現象，劉教授以學者提出的「健康產業具有不確定性及資訊不對稱」、「1. 健康同時具有消費財及耐久性投資財雙重特性；2. 健康是醫療照護和個人參與（需要耗費時間成本）的結合；3. 健康是醫療照護的衍生需求」，或「當變得越富裕，每日花費所獲得的邊際效益迅速下降，而能夠讓享有高品質消費的日數延長，則成為人們真正的需求」等，作為說明。劉教授分析大陸的現況，服務業及健康產業各佔 GDP 約 52% 及 6.2%，並個別以年平均 7.8% 及 11.6% 的速度增長，就醫人數增長約 3.1%，至於為什麼健康產業多了約 8% 的增長速度？劉教授也提醒大家應思考，這值不值得？目前大陸已訂定國家發展藍圖，包含：

1. 「健康中國 2030」：
 - (1) 從個別病患的醫療照護，轉變為全國民眾的健康管理；
 - (2) 從關注個別疾病的發作，轉變為全生命週期的健康管理；
 - (3) 從單一衛生部門參與，轉變為各相關部門共同參與；
2. 主要發展目標：
 - (1) 平均餘命 (Life Expectancy, LE) 從 76 歲延長到 79 歲，嬰兒死亡率 (Infant Mortality Rate, IMR) 從 8.1‰ 降為 5‰；
 - (2) 健康照護的預算從 5 兆人民幣，2020 年達 8 兆人民幣，

2030 年達 16 兆人民幣；(3)民眾自負額 (Out-of-pocket Payments, OOP) 下降到 25%。3. 價值導向：以健康為目標，以工具為手段，並進行改良(1) 從以疾病為中心轉變為以健康為中心；(2) 以經濟評估進行醫療照護資源的分配等。此外，對於供給面的契約部分，大陸也在思考住院部分是否施行 DRG (Diagnosis Related Groups, 診斷關聯群) 或單點總額，門診部分是否施行論人計酬；支出面的契約部份，則思考以 HTA/PE (Health Technology Assessment 醫療科技評估/Pharmacoeconomics 藥物經濟學) 進行評估，並施行部分負擔，但部分負擔涉及對醫療產品和實體服務進行訂價，特別是服務部分的訂價在中國尤其困難。又，大陸同樣的也面臨大醫院一位難求的窘境，但是比較大陸和美國的醫療供給，美國每千人有 2.8 個醫師，大陸為 2.3 個，美國每千人有 3.1 個病床，大陸為 5.4 個，數據顯示大陸的醫療資源並未明顯缺乏，但如何以制度方式改善此供需失衡的現象，為大陸改革的方向。最後，劉教授強調，醫療改革的價值在於推動醫學的轉型，以前的疾病大多是因為外源性微生物入侵所造成，因此採打擊的手段進行治療，這屬於疾病醫學，面對的是罹病的人；但是隨著生活型態改變、人口老化，許多疾病是屬於內生性的系統疾病，包括心血管疾病、腫瘤及糖尿病等，因此必須改以健康醫學、面對全人群的方式應對，包括健康行為、健康環境及健康管理，並應著重現代醫學的 3P 特徵包括：Precision 精準、Prediction 預測及 Prevention 預防。

李樹泉教授先對澳洲藥品給付的現況進行介紹。澳洲政府為了確保澳洲人民能夠以可負擔的價格獲得必要的和救命的藥品，制定了「健保藥品補助系統 (Pharmaceutical Benefits Scheme, PBS)」，並由「藥品給付顧問委員會 (Pharmaceutical Benefits Advisory Committee, PBAC)」負責評估列入 PBS 的申請，PBAC 由醫生、衛生專業人員、衛生經濟學家、工業界與消費者共同組成，每年舉行三次會議 (通常在 3 月、7 月和 11 月)。未列入 PBS 的藥品，病人需全額自費，列入的則需部分負擔；普通病人在每年處方藥費小於 1521.8 澳幣之前，每次處方部分負擔最高為 39.5 澳幣，超過後降為 6.4 澳幣，社會福利的特許病人 (Concession Patients) 在每年處方藥費小於 384 澳幣之前，每次處方部分負擔最高為 6.4 澳幣，

超過後則免部分負擔。藥廠可以向 PBAC 提交新增或修訂藥品給付的意見書，在 PBAC 建議列入，並完成其他過程後，就會被加入 PBS 的附表中。其他過程包括：1. 藥廠和衛生部門進行價格談判；2. PBS 上所列藥物給付的細節；3. 品質和可供應性的檢查；4. 政府的考量等。PBAC 在提出建議時，亦可能包含最高數量、重複次數及其它適用的限制等，這些過程目前至少需 5 個月。每年預估藥費超過 500 萬澳幣的藥品，由聯邦政府財政管理部（Commonwealth Department of Finance and Administration）審議決定是否收載，超過 2,000 萬澳幣，則由內閣（Cabinet）決定是否收載。對於 HTA 評估，澳洲政府在 1987 年修訂「1953 年訂定的國家衛生法（National Health Act 1953）」時，明訂 PBAC 應「考慮使用藥物治療的成本和有效性，比較替代療法（包括是否涉及使用藥物）的有效性和成本」，亦即將成本效益列為決策的標準。評估的內容，主要包括成本效益，亦即是否「物有所值」（常以 ICER（incremental cost-effectiveness ratio 增加成本效益比值）表示），和財務衝擊，亦即「需要花多少錢」（常以 BIA（Budget Impact Analysis）Commitment 表示）。接下來李教授分析了最近 5 年 PBAC 的執行情形，包括 PBS 的支出和處方量的比較：發現處方量減少但費用卻反而增加、主要案件（Major submissions）獲得推薦的比率逐年下降，2017 年只有 40.9%；並以實際案例顯示，隨著新藥藥費的增加，部分負擔的金額明顯低於藥費，特別是癌症藥品的部分負擔為 2~3%，明顯低於其它非癌症藥品的 16~17%。至於澳洲是否有訂定 ICER 閾值，李教授表示根據 George 等學者在 *Pharmacoeconomics* 2001;19:1103-9 文章中的推論，澳洲的 ICER 閾值應該在 50,000 澳幣/QALY（quality-adjusted life year 品質調整後人年）左右，並舉出癌症藥物獲得推薦的實際案例，平均 ICER 值約 54,808 澳幣。李教授表示，目前尚無證據支持固定的 ICER 閾值，但是是否給付確實與臨床狀況、證據的有效性、相關性和可性度、成本以及政府的預算有關。理論上當計算出成本效益的 ICER 值後，應該要有一個閾值標準做為價值判斷和資源配置決策的指引，使用標準的判斷除了讓決策更透明外，也可以引導醫療資源分配朝最大效益的方向前進。此外，當成本和臨床效益都控制在可接受範圍時，財務衝擊將是重要的決定因素，亦即儘管有效

益，但也要能負擔得起。因此，李教授提出結合 CEA (cost-effectiveness analysis 成本效果分析) 和 BIA 的決策，以價格為橫軸、用量為縱軸，將藥品區分為 4 大類，個別予以考量的模型，並表示，PBAC 評估癌症藥物是否建議給付，是以接近澳洲人均 GDP 做為 ICER 閾值，但是不同類型的藥品可能需要不同的標準，該模型將有助於判斷。

譚延輝教授先從新藥的價值開始論述，認為新藥是否有價值，考慮的因素包括：臨床療效數據品質、相對治療效益的差異（含嚴重副作用的機率）、產品價格、其他效益（方便性、節省自費負擔）、成本效益（多得到一個效益要多花多少錢），以及對健保或醫療系統的財務衝擊等，又因為新藥通常價格昂貴，因此必須發展以價值為基礎的訂價策略（value-based pricing）。譚老師列舉美國不同機構所提出收集、分析與判斷新醫療科技價值的不同架構，例如：美國心臟醫學會（Am College of Cardiology, Am Heart Association, ACC-AHA）以臨床的效益、風險和治療效果的精確性作為評估標準，將成本效益分為高（<5 萬美金/QALY）、中（5 萬~10 萬美金/QALY）、低（>15 萬美金/QALY）三級；臨床與經濟評論研究（Institute for Clinical and Economic Review, ICER）以臨床相對療效、其他利益及缺點（包括用藥配合度及是否影響工作）及環境考量（包括倫理、法律、疾病嚴重度、負擔及有無其他治療選擇），訂定成本效益閾值在 10 萬~15 萬美金/QALY，並設定一個新藥的合理預算為佔 1% 的 GDP 成長比之下，亦即不超過 9 億 4 百萬美金等。譚老師表示，不同群體會用不同的評估條件來探討新藥的價值，「藥物經濟學」只能回答值不值得，目前最新趨勢是使用「多準則決策分析法（Multiple-Criteria Decision Analysis, MCDA）」，使用多個條件來評估不同藥品治療，最後結合評估數據形成一個數字，協助決策者評估新科技之健保給付的選擇。台灣在 2011 年修訂全民健康保險法（以下稱健保法），並於 2013 年元月開始執行，有關藥品給付相關規定的法源依據，主要是在健保法第 41 條，包括已明列「藥物給付項目及支付標準（以下稱支付標準）應依被保險人之醫療需求及醫療給付品質為之」、「資訊應予公開」及「辦理醫療科技評」等，已將 HTA 視為決定（新）醫療科技使用的流程。譚教授提

出上述支付標準第十二條所註明的「不予給付之藥品：三、經保險人認定，非屬醫療所必需或缺乏經濟效益者」，或許可以解讀為「不能滿足病人 unmet medical needs、不符合成本效益」的藥品不予給付，以及健保法第四十二條「保險人得先辦理醫療科技評估，並應考量人體健康、醫療倫理、醫療成本效益及本保險財務」，或許可以作為判斷新藥價值的框架，判斷出新藥價值高低、是否符合醫療需求。譚延輝表示新藥價值的科學證據，應該由 HTA 組準備、專家諮詢小組討論，專家諮詢會議在審議後應提出相對療效科學證據之結論，共同擬訂會議則應在臨床價值、經濟價值、病人價值、社會價值等整體價值框架下，在考慮 HTA 報告、兩類科學證據結論、以及其他倫理/社會/政治（包括病友經驗與期望）之議題，確認病人需要性、相對療效、成本效益、本保險財務及人權公平性/倫理後，做出三個結論：是否有醫療需求並有價值而同意給付、是否同意限縮使用範圍或用法及建議給付單價。最後譚教授表示，藥物給付共同擬訂會議代表的責任，就是要為民眾選擇有價值、符合醫療需求的新藥，並促進其合理使用！

二、主題二：以患者為中心的醫療與醫保政策

此部分，分別由大陸國家衛健委醫政醫管處張文寶副處長就「醫院藥學發展現狀與未來趨勢」、北京大學史錄文教授就「細菌耐藥性的社會經濟負擔與政策應對」進行報告，並由大陸四川大學李幼平教授、衛健委衛生發展研究中心傅鴻鵬主任及暨南大學蔣杰教授進行評論。

張文寶副處長表示，目前藥學發展是以花小錢辦大事的方式在進行，首先針對大陸的藥事管理規章制度，於 2002 年印發「醫療機構藥事管理暫行規定」、2011 年修訂並執行「醫療機構藥事管理規定」，明確要求安全、有效、經濟的合理用藥目標，2010 年印發「二、三級綜合醫院藥學部門基本標準（試行）」，對藥學部門的人員資格、部門配置、設備設施等提出明確要求。其次，為了加強藥師的訓練於 2007 年印發「關於開展臨床藥師制試點工作的通知」及「臨床藥師制試點工作方案」，確立臨床藥師制度，並加強臨床藥師培訓，並於 2011 年開始實施「醫藥衛生中長期人才發展規劃（2011～2020 年）」。而為了加強醫院的處方管理，也訂定了「處方

管理辦法」及「醫院處方管理點評管理規定（試行）」，此外，也制定了各項的藥品臨床應用技術文件包括抗菌藥物、麻醉藥品、精神藥品、糖皮質激素等藥品的臨床應用指導原則。對於臨床用藥的管理，則包括抗菌藥物的臨床管理、靜脈用藥調配管理、加強臨床用藥監測及臨床用藥安全和不良反應管理等。近期，則推動藥學服務模式的改變，於 2017 年印發「關於加強藥事管理轉變藥學服務模式的通知」，要求提高藥事工作重要性認知、加強藥學服務能力建設、規範臨床用藥行為及提升科學管理水平等，並推動藥師法制化管理，於 2017 年完成「藥師法（草案第二稿）」。

雖然透過藥事服務的改革讓患者平均每次藥費的成長明顯下降，但是藥學發展仍存在許多問題，包括：藥師人數不足、藥學服務模式急待轉變、服務內涵要豐富拓展、藥師能力水平有待進一步提高、部分醫院對藥事管理重視程度不夠、醫院藥事管理品質控制指標尚未建立等。因此，張副處長建議，應該要加快轉變藥學服務模式（從「以藥品為中心」轉變為「以病人為中心」、「以保障藥品供應為中心」轉變為「在保障藥品供應的基礎上，以重點加強藥學專業技術服務、參與臨床用藥為中心」）、促進藥學服務的下沉（向基層下沉）、豐富藥學服務的內涵（臨床藥師積極參與臨床藥物治療、為病患提供合理用藥指導等）、建立健全的藥事管理質控指標體系、加強藥師的培訓等。

史錄文教授首先針對細菌耐藥性（Antimicrobial Resistance, AMR）的現況進行說明，AMR 是全球性的問題，且危害日益擴大，預計到 2050 年，全球每年會有 1,000 萬人死於 AMR，累計花費將達 100 兆美元，超過目前全球 GDP 1.5 倍。此外，AMR 也會造成間接的危害，包括：其他治療的風險增加，例如：預防性抗生素的使用、抑制免疫系統的治療等，以及影響全球的經濟活動。根據 Lancet 的報導，大陸為全球第二高使用抗菌藥物的國家，此外，大陸使用的抗菌藥物有一半是用在畜牧或農作物，估計大陸每年有 5 萬噸的抗菌藥物被排放到水和土壤中。因此，要避免 AMR 的產生，首先應該要降低抗菌藥物的需求及不合理的使用，包括：提升民眾對抗菌藥物產生耐藥性的認知、改善衛生防止感染蔓延、減少農業中抗菌藥物的非必要使用及環境暴露、完善人類和動物抗菌藥物使用與 AMR 的全球監測系統、發展

快速檢測技術減少非必要用藥、增加感染性疾病相關醫務人員的數量及薪資等；其次是要研發新型的抗菌藥物，包括：建立全球研發基金進行早期非營利研究、鼓勵新型抗菌藥物的研發等；最後則是國際間的合作。大陸對於 AMR 所採取的行動，包括有：2004 年發布「抗菌藥物臨床應用指導原則」、2004 年發布「關於建立抗菌藥物臨床應用和細菌耐藥監測網的通知」、2011 年 5 月印發「抗菌藥物臨床應用分級管理目錄(試行)」、2011 年 8 月發布「抗菌藥物臨床應用管理辦法(徵求意見稿)」、2016 年實施「抑制細菌耐藥國家行動計畫」、2017 年 1 月成立「抗菌藥物臨床應用與細菌耐藥評估專家委員會」、2017 年 3 月通知「進一步加強抗菌藥物臨床應用管理抑制細菌耐藥」、2017 年 7 月發布「建立現代醫院管理制度的指導意見」(嚴格落實抗菌藥物分級管理)、2018 年 5 月發布「關於持續做好抗菌藥物臨床應用管理有關工作的通知」(進一步加強抗菌藥物臨床應用管理)。最後史教授提出了，細菌耐藥經濟負擔的研究方法及研究結果，初步的結論為：耐藥感染確實延長住院時間；儘管單例 MRSA (methicillin resistant Staphylococcus aureus) 成本較高，但 (methicillin susceptible Staphylococcus aureus) 年成本更高；床日成本差異大，需合理測算。

三、主題三：衛生技術評估 (HTA) 的新理念與新趨勢

此部分，分別由大陸國家衛健委趙琨研究員就「中國醫療科技評估的趨勢與挑戰」、新加坡國立大學羅南教授就「健康效用的測量方法、工具及其應用的最新進展」進行報告，並由大陸中國藥科大學馬愛霞教授、復旦大學陳英耀教授及北京大學第三醫院翟所迪教授進行評論。

為什麼需要發展 HTA，趙研究員先以醫療資源的稀缺進行說明，因為資源有限，保險無法全面給付，所以必須競爭資源，但如何才能決定誰獲得給付、要給付哪些項目、給付的比例；又臨床療效具有相當的不確定性，依據觀察，現有的治療方式，臨床不確定約占 48%，所以需要發展 HTA 來協助評估判斷。世界衛生組織 (WHO) 即將 HTA 定義為「HTA 是系統評價衛生技術特性、效果和影響，多學科的評價衛生技術臨床、社會、經濟、組織、倫理問題。HTA 的目的是為政策決策提供信息，特別

是如何將有限資金分配到衛生技術上」。趙研究員表示，目前全球已經有 50 個國家正式採用 HTA，HTA 可以對技術准入、定價、使用、給付、淘汰提供決策的證據，並回答以下問題：有效嗎？值不值？合理的價格？買得起嗎？是適宜技術嗎？趙研究員表示大陸發展 HTA 的行政需求，需要由衛健委所轄的各個司、局共同合作，包括財務司、疾控局、科教司、醫政醫管局、規劃信息司、藥政司等，並可應用在發改（定價）、醫保局（報銷准入）。對於 HTA 的制度建立，趙研究員表示應該包括，透過 HTA 指導性意見，將創新技術轉化；在基本醫療衛生法中，推動 HTA 立法；在綜合監督監管指導意見中，以 HTA 進行行業行為監管；在衛生技術工作重點中，以 HTA 建立適宜的技術目錄及藥品臨床應用綜合評價。目前大陸政府已經在多方面委託進行 HTA 評估，包括個別的藥品、設備、臨床診治及疫苗的使用，以及醫院的 DRG、總額預付、藥占比控制及基本醫藥目錄等。大陸於 2017 年結合了 13 家大專院校、12 家科研院所、7 家醫療機構、5 個行動學會，在國家衛健委等相關部門領導下成立中國 HTA 研究網路，其宗旨是希望能建立政策與技術評估體系、推動業務協作、搭建溝通交流平台及提升評估影響力，該單位已經舉辦了多場活動，並建立了「中國衛生技術評估操作手冊」，且在蓋茲基金的支持下進行「中國衛生技術評估機制建設研究」。趙研究員表示大陸推動 HTA 面臨的挑戰，包括：立法行政的推動、機制尚未確立、規範性文件及學科的發展等，此外，對於價值判斷的標準 ICER 閾值、效用（Utility）分析所需的各種測量量表，是否有基於中國人群的 Utility 量表等仍有待建立。最後，趙研究員表示大陸推動 HTA 的出路，在於 HTA 體系、機構、隊伍、技術及能力的建設。

羅南教授的演講主要著重在健康效用的測量方法、工具及其應用的最新進展。羅教授表示，對於健康效用的表達方式，目前最常使用的就是 QALYs，估算 QALYs 需要估算生存期間的生命品質的權重或健康狀態的效用值(health-state utility)，效用值的測量方法，則是衛生經濟學的主要研究方向之一。對於健康狀態效用的測量，分為直接測量和間接測量，「直接測量」：屬於傳統的測量方法，是用特定的方法，用問卷或訪談的方式，根據受訪者的偏好，估計特定健康狀態的效用值；「間

接測量」：則是以特定量表測量受訪者的生活品質，再以公式算出效用值。間接測量大多使用「離散選擇試驗 (DCE)」，DCE 是一種測量受訪者對於多個維度定義的事物的偏好的方法，最早應用於市場研究，2006 年才用於對健康狀態效用的評估，其流程是先設計一個多維體系，再依據該體系設計一個調查，依調查結果再進行數據收集和分析。DCE 的優點是容易操作、數據收集成本低、成功率高，缺點則是要借助專業軟體、與傳統估算方法的結果不完全一致及穩定性可能較差。至於間接測量常用的工具，主要由健康狀態描述系統和效用值公式兩個部分組成，EQ-5D、SF-6D 及 HUI 是最常用的工具。目前新的 5 水平 EQ-5D (EQ-5D-5L) 是 EQ-5D-3L 的更新版，目的是為了改善 EQ-5D-3L 的「天花板效應」及提高其敏感度。依據研究結果顯示，以時間權衡法得到的 EQ-5D-5L 效用值在大陸不同地區有差異、效用數據的品質在調查員間有差異、調查員培訓能提高數據品質；在英國、荷蘭、西班牙及加拿大等國，EQ-5D-5L 的效用積分公式得到的效用值相似，但與日本和韓國不同；以時間權衡法得到的 EQ-5D-5L 效用值在亞洲七個國家或地區不盡相同。研究也發現 5L 相較於 3L，有更小的「天花板效應」，能識別更多的不同健康狀態；有更高的靈敏度，更能區分健康狀態的不同；但對健康收益的優勢及對 ICER 值的影響尚不明確。英國 NICE 表示，目前不推薦使用 5L 效用積分，建議繼續使用 3L 效用積分；支持用 5L 描述系統收集的數據，但可以使用映射法和 3L 效用積分估算效用值；預計 2018 年 8 月更新立場。至於新的效用值工具，則有 Quality of Utility Measure-Core 10 dimensions (QLU-C10D)：是從歐洲腫瘤研究和治療組織 (EORTC) 的文案發展而來的，包含 10 個健康維度，以 DCE 的方法測量，在澳洲和多個歐美國家建立效用積分公式；PROMIS-Preference (PROPr)：建立在病人匯報結果測量信息系統上的效用值共聚，有 7 個維度，每個維度由 4 個問題構成量表，以標準博弈法測量，已在美國建立效用積分公式。羅教授最後表示，技術評估的方法不斷發展，但仍存在爭議和不確定性，特別是在成本效益分析方面，為了決策的一致性，建議可以訂定一個「參考案例」，制定特定的評估方法，規範證據的產生，減少不同評估方法對評估結果和決策的影響。英國的衛生技術評估指南，對於成本效益分析，即規定健康

收益應以 QALY 表示，並以 EQ-5D 作為衡量成人健康相關生活品質的首選指標。

四、主題四：真實世界證據在醫療與醫保政策中的應用

此部分由大陸四川大學孫鑫教授主講基於真實世界證據的藥品上市後評價與決策，大陸北京大學楊莉副教授主講真實世界研究輔助醫保決策-以抗凝藥物為例，大陸遼寧省人社廳醫保處付海龍處長主講遼寧醫保對真實世界大數據的應用，IQVIA（原昆泰-艾美仕 IMS）謝洋博士主講真實世界數據、醫保決策與政策評估，並由大陸解放軍 306 醫院吳久鴻教授及天津市人社局醫療保險標準管理處毛洪處長，天津市第二人民醫院楊積明教授及中山大學宣建偉教授進行評論。

孫鑫教授談及藥品從上市前的評價與研發監製到上市後的藥品評價與政策制定包含藥品監測，醫保及臨床醫療狀況，企業均須全程參與，由於上市前的研究及臨床試驗存在著侷限，所以需要上市後的藥品的評價，進行真實世界證據的研究，但是真實世界證據的研究不能替代傳統臨床試驗，兩者的目的與作用是不同的，真實世界數據的研究在政策制定上有多種應用，包含藥品監管單位的產品研發監管，臨床專業組織的疾病防治與管理，醫政管理單位的醫療政策的制定以及醫療保險部門的醫療保險政策制定等，研究的內容與方法不同也在處理不同的問題，包含觀察性研究，實驗性研究，來進行資料收集與系統分析與評價，美國 FDA 運用此方法進行上市後藥物，疫苗，血液製劑及生物製劑的監測，真實世界數據越來越多運用在臨床治療指南中，英國因此發展了幾十項醫療指南。最後講者再次強調真實世界數據運用的重要性，不過也說明數據品質，研究設計方法及實施是真實世界數據研究重要基礎，不佳的資料可能會造成政策決策的錯誤，中國的真實世界數據評價研究目前還在起步階段，不過已逐步獲得國家權威機構的認可與使用，包含藥物警戒系統，重大設備採購，創新醫療技術評估，以及醫保目錄制定等，講者建議未來應建立以需求為導向，問題為核心，技術為基礎，多學科合作的連動評價模式來進行。

楊莉副教授談及依據 2015 年中國衛生總費用研究報告，中國的衛生總費用成

長率超過了中國 GDP 的成長，醫療技術的進步是費用高度成長的主因，講者提及美國醫療不足與醫療浪費並存，美國有三分之一的醫療費用被浪費了，包含服務效率低，醫療價格過高，錯失了預防機會，提供不必要的醫療服務，營運成本高以及部分的詐欺行為，預估有 7500 億美金，所以促成了美國歐巴馬總統的健保改革制度的政策。講者說明每一個國家對於藥品，對醫療技術的成本效益，病患治療品質，臨床效果，財務衝擊等的重要等級認定不同，所以每一個國家在其醫療保險制度上是否收載該醫療項目或是藥品評估之重點也會不同。對於真實世界數據研究講者也提出了一些想法，認為這研究可以回答疾病的發生率，治療模式，醫療資源的使用狀況，藥品支付標準與談判評估依據，成本效益評估及預算影響等，不過目前中國進行這研究有一些侷限，包括缺少數據，數據有但是品質不佳，而這些回溯性研究也較具混淆，偏頗性，講者針對下肢深靜脈血栓所造成的醫療經濟負擔進行研究，發現每年給社會帶來了約 2 億人民幣的負擔，講者表示，目前藥物經濟學的評價研究著重在以醫院電子病歷，醫保資料，進行評斷面研究的醫療經濟負擔研究，接著是真實世界數據研究，除運用電子病歷，醫保資料，也加強運用公共衛生數據的短期性經濟學研究，最後應有建立模型性的長期經濟學研究。

付海龍處長則談及，中國在 2017 年全國衛生總費用 5.16 兆，比 2009 年增長了 11%，占 GDP 6.2%。政府支出約 30.1%，社會支出約 41.1%，個人則占 28.8%，年人均醫療費用為 3712 人民幣，增長 10.7%，平均就診 5.9 次，公立醫院就診及住院比例都超過 8 成。中國 4 千家藥業學名藥占 9 成以上，5000 億元銷售額，2015 年藥品支出 1.5 兆，占衛生總費用 37%。遼寧省 2017 年參加保險人數為 4072.2 萬人，現在正建立全省人口均可以納入的基本醫療保障制度，遼寧省在醫療質量及可近性指標的評比中為全中國第 8 名，中國在全世界中是排第 48 名，日本在亞洲國家最好，是第 12 名。講者也針對真實世界數據研究也提出想法，認為真實世界數據研究是將數據變為證據的工具與橋樑，可以提高醫保基金支付的公平性與效益性，改進管理決策，是智慧醫保建設的關鍵性技術，而醫保支付占中國醫院服務收入的 5 至 6 成，為最大的中國醫院醫療服務購買方，而目前中國醫療保險改革面臨一些困境，包含

醫保全覆蓋，醫療高品質及醫藥低價格的不可能的三角關係，以及避免發展為美國低價值的衛生系統，壽命不高，全球最貴，缺乏平等以及嚴重浪費。目前中國住院主要的付費方式為按點數，按總額付費，按服務單元付費，按人頭付費，最少的是按病種付費(DRG)，中國國衛院在 2017 年發布了第 55 號改革文件，有關支付方式改革的指導意見，遼寧省亦在同年全面推動按病種付費(DRG)，首先在瀋陽市及盤錦市推動，瀋陽市以及盤錦市因此建立了 DRG 信息支持系統，DRG 智能平台等，連結互聯網，軟體公司等進行事前提醒，事中控制以及事後分析的病案質控模式，以真實世界數據研究確認 DRG 的分組權重，培育遼寧省 DRG 付費的核心競爭力。

謝洋博士則談及中國醫療服務投入的資金從 2010 年占 GDP 的 4.9%到 2020 年預估的 7%，中國醫療保險基金為持續發展，使得以效益及價值為基礎的政策決策為必然的方式，因此真實世界數據運用為持續發展的關鍵。傳統的臨床試驗數據具有有效性不確定，外延性的限制，缺乏疾病治療的相互作用的數據，治療順從性，以及有時間與成本的考量，美國 FDA 認為將隨機性臨床試驗與真實世界數據的研究進行對立是不妥當的。美國運用了真實世界數據的研究進行醫療器材上市的決策支持，建立了實施與運用真實世界數據研究的框架草案，建立 21 世紀醫療法案，以及發布了對企業執行方式的指南。依據 IQVIA 的分析，在企業提交的醫療技術評估(HTA)資料中真實世界數據的使用方式，其中醫療費用支出預測占了 51%，安全性評估 17%，用量評估 17%，世界各國包含英國從 2015 年 9%的 HTA 運用到 2017 年 37%，法國約 25%，英國的 NICE 對於 HTA 報告中有真實世界數據研究的，12%為負面評價，但是沒有真實世界數據研究的，負面評價則為 23%，在准入市場的決策中，各國對真實世界數據研究重視程度是越來越高。在中國價值醫療從概念到確實執行循證決策還有許多部份需要討論，例如進行價值評估，結果指標由誰定義，需統一或訂定標準，可以獲得的數據有哪些?誰能獲得；按價值支付，如何激勵協調製造商及支付方，如何追蹤真實數據，如何避免創新支付方式的不確定性及風險，例如癌症治療；以患者為中心的醫療體系建立，如何從現有治療模式中找到可以創新與改善的環節，如何實現醫療端的橫向整合，如何促進不同功能，層級醫院間的合作的級向整合?

五、主題五：HTA 證據在醫療保險目錄准入中的應用

由台灣長庚大學張啟仁教授就「免疫腫瘤治療療效與衛生技術評估應用的挑戰」、加拿大麥克馬斯特大學謝鋒教授就「衛生技術評估在醫療保險政策中的應用：從生存到發展」、大陸國家勞動和社會保障科學研究院醫保研究室董朝暉副主任就「HTA 證據在中國醫保准入中的應用和反思」、特瓦製藥（歐洲）徐巍巍總監就「HTA 在歐洲：如何達成多方共贏」進行報告，並由上海市人社局醫保處龔波及復旦大學葉露教授，四川大學胡明教授及安進公司（美國）肇忠雲總監進行評論。

張啟仁教授針對免疫治療藥品在治療腫瘤的 HTA 應用與挑戰進行說明，在隨機對照實驗研究以及真實世界數據研究進行比較，在審議癌症免疫藥物的療效上，不能再沿用傳統模式進行，開始思考運用 Kaplan-Meier 估計，log-rank 檢驗，交叉曲線，Cox 比例風險回歸模式，風險比等，因為在真實世界數據研究中發現腫瘤治療治療生存曲線與傳統治療生存曲線出現延遲分離現象，出現長期生存獲益，所以應該以 Max-Combo 檢驗處理這種非比例風險的現象，進行多重校正。現在的 HTA 模式面對癌症藥物免疫療法具有顯著長拖尾的疾病無惡化存活期及整體生存期，如何估算時間，如何估算預算，如何進行風險分擔？Kaplan-Meier 曲線在研究過程中提供總生存概況，而曲線下面積可為 Managed Entry Agreement (MEA) 做預算分配估計，協助保險部門與藥業簽訂 MEA 相關內容。

謝鋒教授則談及加拿大在 HTA 的推動從 1989 年起成立加拿大衛生技術評估協調辦公室，經歷了安大略省建立藥物經濟學指南，第一版的加拿大藥物經濟學指南出版到統一藥品評估，加拿大成立藥品和衛生技術署到 2017 年第四版藥物經濟學指南出版，目前仍持續發展中。講者簡單介紹安大略省的循證 HTA 過程，從申請資助，由醫學諮詢秘書處確認優先順序，由安大略省健康技術諮詢委員會進行證據回顧，進行政策建議，如果沒有足夠訊息支持，則建構初步的成本效益模型，收集新的或額外的數據，提供委員會再進行證據回顧，再進行政策建議，最後由衛生部做出政策決策。不同國家因其財務

狀況，進行 HTA 評估的目的，例如高收入國家主要是進行保險給付及福利計畫的評估，中高收入國家，在照護品質指標，產品定價，預算規劃以及臨床治療指南等多有運用，低收入國家主要運用在預算的編列上。過去 5 到 7 年中，在推動 HTA 上主要的困難為研究經費減少，提供的研究數量降低，藥品醫材及醫療技術快速發展，保險預算減縮，健康技術管理思維的改變，由企業提供 HTA 研究經費模式已漸漸困難，是否可以提供價值，已被質疑，HTA 漸漸為醫療技術管理(HTM)，進行動態管理，在實際臨床上運用，重新評估藥品，是否持續使用或停止上市，加拿大 HTA 的制度也是合久必分，分久必合，合的原因是因為沒經費了，必須有經費，HTA 的制度才能持續走下去。所以講者對於中國的 HTA 戰略提出幾點建議，制定集中性的保險覆蓋政策，可持續的資助模式，建立衛生技術管理體系，學術界推動的評價，進行能力的建構，在中國建立自己的數據庫，以及專為中國建立的知識傳播平台。

董朝暉副主任談及全民醫保內在問題主要是單一支付者，導致價格機制失衡，因為市場價格的是建立在多個相互競爭的提供方與多個購買方之間平凡的交易所形成，在沒有價格的前提下，試圖利用測量價值來形成醫保的支付價。自由市場的產品價格價值的形成，係以主觀效用為價值判斷的基礎，透過無數次的交易形成價格，由此來反映產品的價值，而全民醫保中，價值不是一個人說的算，因為醫保是依法透過募集而成的基金，醫保的支付必須依據既有的法規或政策，所以替代了個人的主觀效用，而且佔據了絕大多數醫療服務市場，替代了市場交易機制。所以一般的價值效用是屬於個人性，醫保是屬於普世價值效用，有法規，單一出價，不是單純市場。醫保決策者如何尋找醫保支付價，如果存在有上游競爭市場，就往上游尋找市場尋找其價格，如果是壟斷商品則透過成本或健康產出給予價格，創新性藥品透過療效評估，確認其療效，不確定就限制其使用或不收載，若確認則進行創新性評價，再以無替代品則進行藥物經濟學評估，談判方式訂定價格，或是有替代品以替代品的價格給予價格，世界各國方式大同小異。講者認為在全民醫保制度下的價值評估必然存在一些問題，包括訂多少價一定有人不滿意；不同狀況，人的偏好不同，難以預測；從價值到決策還有一段很遠的路要走。花多少錢才划算，不同經濟地位的人觀點不同，是主觀性問題，對於社會決策者則需要一個平均的

閾值。講者反思不同場景，不同時間，不同心情，所獲得的生活品質數據差異很大，效用測量會準確嗎？而藥物經濟學評估就像一個拼圖，需要醫院或醫保的醫療數據，文獻資料，臨床觀察數據以及問卷數據等，在價值的問題上講者更深入的探討，從個人的角度看，是活得長重要還是活得好重要不同的健康狀態下，健康的閾值是不同的，機會的價值不同於結果價值，而從社會觀點來看，公平問題，是要治療少數重症病人，還是更多的輕症病人；技術溢出效益問題，第一代技術不一定好，但是需要為更好的技術開闢道路。講者認為在不同的時間，不同的市場，藥物經濟學的評估結果的有效期很短，新藥的上市會壓低舊藥的價格，所以更新的競爭品上市，會有更好的成本效益，超過 ICER 就該拒絕收載嗎？除考量若不堅持此尺度，就會被企業所綁架外，對於像罕見疾病藥物是否應有進一步探討空間，此外，新藥不收載，老藥價格貴，藥品更新速度也慢，有礙病人用藥權益，是否可以用目前的替代品核價？當然若是按照現在收載的藥品支付，也會有新藥若利潤高，廠商加速新藥替換，造成舊藥短缺，造成願意選擇就要使用者無藥可用，或負擔更重。講者最後做了小結，按健康產出訂價，應僅限在缺乏競爭品的創新藥，按價值訂價則眾口難調，測量困難，市場環境多變，以藥物經濟學評估的效期短，被保險人及廠商會依據醫保的政策來調整策略，使得價值評估結果失衡，從某種意義上來說，基於證據形成各方共識的方式比證據本身更重要。

徐巍巍總監談及歐洲醫療支付能力，人均 GDP 高的國家主要是北歐，德國，瑞士等國家，在歐洲執行 HTA，是希望達成多方共贏為共同目標，目前正在努力，尚未達成共識，在歐洲，產業界認為取得健保支付才算是真正上市，所以在醫療保險在新藥價的訂定的時間及方式上，產業界也相當積極參與並提供政府建議，在新藥價格的訂定，是多方利益的博弈，付費方跟企業有共識的地方是在創新的鼓勵，以及解決健康的需求，但是付費方有預算壓力，企業談的是財務的可持續性，因此產生談判空間，新藥訂價主要有市場訂價，成本訂價以及價值訂價，但是價值是什麼？是產品價值？產品在衛生醫療上的價值？對於衛生系統可持續性的價值？如何界定價值困難度高，是誰的價值？誰來界定價值，這就影響 HTA 的概念，HTA 也就成為博弈的一部分。以英國 NICE 來看，其核心機構包含衛生技術評估中心，衛生和社會服務中心以及指南諮詢中心，還有資深管理團

隊，NICE 委員會，循證中心，計畫中心以及溝通中心，其 HTA 如何評估，考量此藥品是否滿足健康需求，是否有顯著療效，相比現在醫療方式如何臨床療效證據是否充足，成本效益比是否能被接受，對公共衛生的影響，對社會的影響，費用如何？是否應該限制其使用範圍，需要價格談判或進行風險分攤協議？德國則側重在臨床效益的評估，和現在的治療方法比較的附加價值，以 HTA 的角色看，德國的運用是屬於特別的國家，德國先以廠商之建議價訂價，一年後重新訂價，若有價值也會降價，比現有的治療方式價格高，但是若無評估價值，則以斷崖式方式降價，降到比現在的治療方法更低的價格，德國在成本效益比是否能被接受部分是不適用的，而對社會的影響則以聽證會方式辦理。法國也是偏重臨床療效的評估，2012 年引進藥物經濟學的評價，其臨床療效評估上是決定保險賠付比例，而相對臨床療效則作為議價基礎，對於臨床療效是否證據充足，要求是 Head to Head 的臨床試驗，評估成本效益比是否能被接受部分只針對相對臨床療效有顯著重要性以上的藥品，而在費用上進行價格與銷售量的協議，造成集團招標採購，易受公平性責難。義大利及西班牙，則以藥物經濟評估作為議價手段，預算的影響對這些國家最為重要，透過歐盟 EMA(European Medicine Agency)的市場部門進行保險收載評估及價格談判與決定，一般時程小於 6 個月，最後由各國衛生單位再行議價，時程大概在 12 個月到 18 個月。廠商也可不建議收載，或是歐盟 EMA 不收載，價格則由廠商及市場訂定。議價的標準，主要是依據是否現在有無有效治療方式，沒有則以成本效益議價，有則以現有治療成本議價，對國家衛生預算的影響，以及該藥歐洲其他國家的價格。這些國家 HTA 的評估，成本效益比是作為議價工具，如果缺乏 Head to Head 的臨床試驗，這些歐盟國家也可以接受 ITC(International Transporter Consortium)及整合性分析的資料，而相比目前的治療方法是否有顯著臨床療效部分，則缺乏明確的評級。

參、心得與建議

世界各國醫療預算不足，所以積極尋求有效益的醫療模式及工具，因此醫療科技評估(HTA)以及真實世界數據研究，成為目前世界各國醫療保險發展的趨勢，但是執行 HTA 及真實世界數據研究除了需要有可行的流程規劃、完善的系統配合、充足的資料支

持外，更需要有充足的人力支援，因此，如何執行 HTA 以及運用真實世界數據，並將其有效的運用在新藥納入健保給付以及檢討現有品項醫療效益的決策參考，解決目前的困境，甚至更進一步運用在各項醫療需要評估，都需再進一步研議。

這次論壇主要著重於討論 HTA，以及真實世界數據研究的運用，並邀集中國海外學者，工作者以及服務於業界高階主管進行國外執行現況報告，雖然中國運用 HTA 及真實世界數據研究在醫療或其他領域的經驗還不足，醫療數據收集平台尚須努力，但是在學術研究及探討卻相當積極，研究報告也相當多，此外，中國在醫療制度的一些改革，例如醫療保險制度的改革，藥師制度的建立，抗藥性細菌的防堵等，雖然這些在台灣已經建立相當不錯的架構與規範，但是中國的急起直追，似乎提醒我們如何將已建立的制度如何可以做得更好。中國推動 DRG 制度也如火如荼，省級單位建置資訊平台，來進行事前提醒，事中控制以及事後分析的病案質控模式，以真實世界數據研究確認 DRG 的分組權重，培育了省級單位推動 DRG 付費的核心競爭力。

台灣自 2000 年底即以學術研究的方式開啟了 HTA 的執行，健保署亦已正式將 HTA 納入新藥物引進的流程，但是受限於經費及人力，還有學界專業人員的不足，以及專業人員的培育管道亟待加強等問題，HTA 執行經費的不穩定，未來要如何持續，確實也面臨像加拿大一樣經費不足的現況。

參與此次論壇，透過中國學者的演講，其相互的討論，瞭解到中國對於 HTA 及真實世界數據的運用正積極投入更多資源及更多的運用省思，讓我們可以重新檢視目前台灣對應用 HTA 及真實世界數據的情形，並作為未來加強與改善的參考。建議未來若有機會仍可積極參與類似的交流會議，以期台灣的健保制度在 HTA 以及真實世界數據研究的運用能夠有更進一步的發展與改善。

肆、活動照片



大會現場



大會現場



大會現場

论坛日程

2018年6月30日(星期六)		
论坛主席: 刘国恩 教授 北京大学 开幕式主持人: 吴 晶 教授 天津大学		
时间	内容	讲者
09:00—09:30	开幕仪式: 嘉宾致辞	元英进 副校长 天津大学
主题 1: 价值框架的发展与应用 主持人: 吴久鸿 教授 解放军 306 医院		
09:30—10:00	中国医改的价值导向	刘国恩 教授 北京大学
10:00—10:30	澳大利亚药品价值评估的经验与思考	李树泉 教授 澳大利亚纽卡斯尔大学
10:30—10:50	茶 歇	——
10:50—11:20	价值框架在台湾的发展与应用	谭延辉 教授 中国台湾高雄医学大学
11:20—11:50	主题评论 (每人 10 分钟)	陈文 教授 复旦大学 戴伟 局长 湖北省医疗保险管理局 刘军帅 副会长 青岛市社会保险研究会
11:50—12:20	互动讨论	上述专家
12:20—14:00	午 餐	——
主题 2: 以患者为中心的医疗与医保政策 主持人: 吴晶 教授 天津大学		
14:00—14:30	医院药学发现现状与未来趋势	张文宝 副处长 国家卫健委医政医管处
14:30—15:00	细菌耐药性的社会经济负担与政策应对	史录文 教授 北京大学
15:00—15:30	主题评论 (每人 10 分钟)	李幼平 教授 四川大学 傅鸿鹏 主任 卫健委卫生发展研究中心 蒋杰 教授 暨南大学
15:30—16:00	互动讨论	上述专家
16:00—16:20	茶 歇	——

主题 3: 卫生技术评估 (HTA) 的新理念与新趋势 主持人: 吴群红 教授 哈尔滨医科大学		
16:20—16:50	中国卫生技术评估的趋势与挑战	赵琨 研究员 国家卫健委
16:50—17:20	健康效用的测量方法、工具及其应用的最新进展	罗南 副教授 新加坡国立大学
17:20—17:50	主题评论 (每人 10 分钟)	马爱霞 教授 中国药科大学 陈英耀 教授 复旦大学 翟所迪 教授 北京大学第三医院
17:50—18:20	互动讨论	上述专家

2018 年 7 月 1 日 (星期日) 主题 4: 真实世界证据在医疗与医保政策中的应用 上半场 主持人: 曾渝 教授 海南医科大学		
08:30—09:00	基于真实世界证据的药品上市后评价与决策	孙鑫 教授 四川大学
09:00—09:30	真实世界研究辅助医保决策—以抗凝药物为例	杨莉 副教授 北京大学
09:30—09:50	主题评论 (每人 10 分钟)	吴久鸿 教授 解放军 306 医院 毛洪 处长 天津市人社局 医疗保险标准管理处
09:50—10:10	茶 歇	—
主题 4: 真实世界证据在医疗与医保政策中的应用 下半场 主持人: 李正翔 主任 天津医科大学总医院		
10:10—10:40	辽宁医保对真实世界大数据的应用: 以 DRG 付费为例	付海龙 副处长 辽宁省人社厅医保处
10:40—11:10	真实世界证据、医保决策与政策评估	谢洋 博士 IQVIA (原昆泰-艾美仕)
11:10—11:30	主题评论 (每人 10 分钟)	杨积明 教授 天津市第二人民医院 宣建伟 教授 中山大学
11:30—12:00	互动讨论	上述专家
12:00—13:30	午 餐	—

主题 5: HTA 证据在医疗保险目录准入中的应用 上半场

主持人: 朱铭来 教授 南开大学

13:30—14:00	免疫肿瘤治疗疗效与卫生技术评估应用的挑战	张启仁 教授 中国台湾长庚大学
14:00—14:30	卫生技术评估在医疗保险政策中的应用: 从生存到发展	谢锋 教授 加拿大麦克马斯特大学
14:30—14:50	主题评论 (每人 10 分钟)	龚波 处长 上海市人社局医保处 叶露 教授 复旦大学
14:50—15:10	茶 歇	—

主题 5: HTA 证据在医疗保险目录准入中的应用 下半场

主持人: 李洪 博士 美国辛辛那提大学药学院客座副教授

15:10—15:40	HTA 证据在中国医保准入中的应用和反思	董朝晖 副主任 国家劳动和社会保障科 学研究院医保研究室
15:40—16:10	HTA 在欧洲: 如何达成多方共赢	徐巍巍 总监 特瓦制药 (欧洲)
16:10—16:30	主题评论 (每人 10 分钟)	胡明 教授 四川大学 赵忠云 总监 安进 (美国)
16:30—17:00	互动讨论	上述专家