

第二屆 全球華人品質峰會

大會主題：以品質為中心的新中華文化

舉辦地點：新北市淡江大學淡水校園守謙國際會議中心
(新北市淡水區英專路151號)

時間：2017/11/16 (星期四)

峰會手冊

指導單位



WACQ

主辦單位



CSQ



TKU



CEMA
CEMA



THQA



協辦單位

CAQ



SQL



HKSQ

玉山銀行 E.SUN BANK



CHUNG HONG STEEL

中鴻鋼鐵



KYMCO

贊助單位

Unimicron
欣興電子



弘光科技大學



廣運 KENMEC



科達製藥股份有限公司
KOD DA PHARMACEUTICAL CO., LTD.



敏鈞精密
MCHP



中源公司



Green & White

第二屆
全球華人品質峰會

峰會手冊

CSQ 品質學會 發行

第二屆全球華人品質峰會

目 次

全球華人品質聯盟簡介	5
第二屆全球華人品質峰會籌備委員會	5
第二屆全球華人品質峰會主題 如何實現以「品質為中心的新中華文化」	5
2017 第二屆全球華人品質峰會：議程	6
開幕式致詞：WACQ 理事長段永剛博士	7
開幕演講嘉賓：淡江大學校長張家宜博士	8
淡江大學簡介	9
貴賓致詞：三三企業交流會理事長江丙坤博士	10
第二屆全球華人品質峰會主題演講者簡介	12
主題演講：CAQ 推薦企業代表劉斌先生	12
主題演講：HKSQ 代表黎劍虹先生	13
主題演講：SQI 代表陳敬賢先生	14
主題演講：CSQ 代表盧瑞彥先生	15
主題演講：SQI 代表吳桐毅先生	16
閉幕式致謝詞：CSQ 劉黎宗理事長	17
2017 第二屆全球華人品質峰會研討會論文發表議程	19
淡江大學守謙國際會議中心	22
守謙國際會議中心佈置圖	23
峰會及 H1、H2 研討會場所：有蓮廳	23
A、B、C、D、E、F 研討會場所：HC305、HC306、HC307	23
第二屆全球華人品質峰會及研討會配置	24

第二屆全球華人品質峰會研討會論文摘要集	25
A 場：華人品質之道與全國性全面品質管理.....	26
CSQ-3 華人品質哲學和基礎	27
CSQ-1 企業高階主管的經營哲學與決策智慧	28
DIN-1 孫子兵法與經營管理	29
CSQ-5 領導人的決策品質對企業生存與社會文化的影響	30
CSQ-16 提昇「價值」的有效作法	31
CSQ-9 企業管理 vs. TQM - 為何我們會輸？	32
B 場：工業 4.0 與大數據 / 可靠度技術發展.....	33
CSQ-2 品質 4.0：工業 4.0 的品質進化	34
CSQ-13 可靠性科學在確保產品可靠度的必要性	35
CSQ-20 智慧製造本土化可靠度實務模型	36
CSQ-21 生產製程管理實務	37
CAQ-5 设计开发质量管理方法研究	38
CAQ-6 高效实用的可靠性工程	39
CSQ-10 工業 4.0 發展過程品質相關的 ICT 知識技術	40
C 場：創新與改善/ QFD 與新技術與產品開發.....	41
CSQ-7 現代品質管理 - 科學、技術、應用的整合	42
HKSQ-1 質量創新趨勢之“可拓學”- 中國原創的創新理論與方法	43
CAQ-2 基于中华文化的特色 QFD 理论与方法.....	44
HKSQ-2 QFD 協助香港製造商從根建立產品品質及品牌	45
CSQ-4 整合 FMEA 與 Kano 模式提升物流中心服務品質	46
CSQ-6 啟發式模糊灰預測的探討	47
D 場：品牌、品質與行銷.....	48
CAQ-4 厘清“三个转变”建成“三强中国”	49
CSQ-17 品牌價值與品質	50
DIN-2 歐洲市場產品銷售實戰	51
CSQ-25 台灣保全服務業的卓越經營品質	52
HKSQ-3 An Analysis of the Impact of Chinese Cultural Factors to Quality Management by Six Sigma in Hong Kong.....	53
CSQ-8 全球華人品質聯盟願景目標策略倡議	54

E 場：國際標準認證 (認證認可)	55
CSQ-12 IECQ 汽車電子品質認證 (AQP) 之建立與發展	56
CSQ-14 ISO 9001：2015 新版標準基於風險思維之探討	57
CSQ-15 探討品質檢測人力培育機制 - 以機電商品為例	58
CSQ-19 工業 4.0 智慧製造在地產業標準擬定芻議	59
CSQ-23 由符合性評鑑機構談管理系統在品質提升及技術發展之應用 以 ISO/IEC 17025 認可實驗室為例	60
CSQ-24 IATF 16949:2016 稽核缺失探討與其相關標準解說	61
F 場：醫療品質	62
CSQ-11 量身訂做的醫療照護：以亞東醫院嗓音團隊為例	63
CSQ-18 寓藝術於環保生態	64
CSQ-22 製藥工廠品質管理新焦點	65
THQA-14 營造優質 (護理) 職場.....	66
THQA-15 心臟再同步化節律器參數調整之前驅研究 以評估其同步化治療之效益	67
THQA-16 打造智能急性精神科病房	68
THQA-17 探討品質管理人員面臨的困境 以中部某醫學中心品質管理中心為例	69
H1 場：醫療品質品管圈發表	70
THQA-1 改善乳癌術後淋巴水腫發生率	71
THQA-2 縮短疑似多重抗藥性菌種移生病人隔離時間	72
THQA-3 降低經橈動脈心導管檢查穿刺部位瘀青發生率	73
THQA-4 運用組合式照護介入 (Bundle Care) 降低加護病房呼吸器相關肺炎感染 .	74
THQA-5 提升潛在醫糾偵測率	75
THQA-6 提升腹膜透析病人血磷控制達成率	76
H2 場：醫療品質改善論文發表	77
THQA-7 品質深耕，創造卓越，高雄榮總重症品質提升經驗	78
THQA-8 腦中風急性期復健照護模式	79
THQA-9 運用腹部按摩改善中樞神經系疾患病人便秘之成效探討	80
THQA-10 利用「急性心肌梗塞臨床照護計畫」提升急性心肌梗塞病人照護成效	81
THQA-11 急性心肌梗塞患者術後執行心臟復健運動能否改善心肌功能	82
THQA-12 運用根本原因分析改善急診護理人員給藥錯誤之問題	83
THQA-13 腰椎狹窄病人手術前後 Oswestry 功能障礙指數改善之成效探討	84

全球華人品質聯盟簡介

全球華人品質聯盟 (World Alliance for Chinese Quality, 簡稱 WACQ)。官方語言為漢語。其成立的使命：

宗旨：為世界各地華人搭建品質溝通平臺，凝聚全球從事品質事業的華人力量，構建具有華人特色的品質管理體系與運作實務，推動最佳實踐，致力於提升華人品質管理水準和品質形象，弘揚優秀中華品質文化。

主要活動：以華人文化特質和品質管理為主題，開展品質文化構建、管理方法的有效運用與創新等共性問題的理論研究、實踐交流推進活動和企業指導等。

第二屆全球華人品質峰會籌備委員會

籌備委員會主任委員：王治翰

籌備委員：高辛陽、盧瑞彥、楊錦洲、來新陽、李逸湘、林文燦、官生平（執行秘書）

第二屆全球華人品質峰會主題

如何實現「以品質為中心的新中華文化」

以儒家思想為主體的中華文化，歷經數千年的累積，源遠流長，博大精深。有優秀的傳統，也有不能跟上時代進步的習性。因此，應該去蕪存菁，其中最需要的就是「品質」。如何注入新的「品質元素」，創建「以品質為中心的新中華文化」，使人人注重品質，事事注重品質，時時注重品質，以奠定中華民族永續繁榮發展為基礎，是我們這個時代最重要的使命。

華人社會先要有穩固堅實的基礎，就是「穩定安居樂業的社會」。維護好這個基礎，才能從事「國民品質教育與品質文化基礎建設」，然後就可以更順利的建立四大支柱；即「產品品質、服務品質、環境品質、以及國民品質」，這也是「National Total Quality Management, NTQM」的核心元素。建置了這四大支柱以後「國家才能永續繁榮發展」，達到提升「全體國民生活品質」的目的。

中華民族的偉大復興是全球華人普遍的願望，但是如何實現，不是一件容易的事。中華民族偉大復興之路就是「品質之路」，也就是要全面而深入的推動實施「NTQM」。從「NTQM」的定義中，可以瞭解到要推動實施「NTQM」，就是要同時做到「以品質為中心的新中華文化」。



2017 第二屆全球華人品質峰會：議程

2017/11/16 (四)

時間	內 容			
08:00-09:00	註冊報到			
09:00-09:10	開幕式致詞：WACQ 理事長段永剛博士			
09:10-09:20	開幕演講嘉賓：淡江大學校長張家宜博士			
09:20-09:40	貴賓致詞：三三企業交流會理事長江丙坤博士			
09:40-10:00	茶 敘			
10:00-10:30	主題演講：CAQ 推薦企業代表劉斌先生			
10:30-11:00	主題演講：HKSQ 代表黎劍虹先生			
11:00-11:30	主題演講：SQI 代表陳敬賢先生			
11:30-12:00	主題演講：CSQ 代表盧瑞彥先生			
12:00-13:30	用餐與休息			
13:30-15:00	A 場研討會 華人品質之道 與全國性全面 品質管理	B 場研討會 工業 4.0 與大 數據 / 可靠度 技術發展	C 場研討會 創新與改善/ QFD 與新技術 與產品開發	H1 場研討會 醫療品質品管 圈發表
15:00-15:30	茶 敘			
15:30-17:00	D 場研討會 品牌、品質與 行銷	E 場研討會 國際標準認證 證	F 場研討會 醫療品質	H2 場研討會 醫療品質改善
17:00-17:30	閉幕式： 1. 主題演講：SQI 代表吳桐毅先生 2. 主辦單位 CSQ 劉黎宗理事長致詞 3. 向下屆主辦單位移交式			

開幕式致詞：WACQ 理事長段永剛博士

2017 年 11 月 16 日 上午 9:00 – 9:10 (開幕典禮)



现任中国质量协会副会长兼秘书长。

中国社会科学院研究生院新闻系硕士研究生、社会学系博士研究生毕业。曾担任中国社会科学院《现代文明画报》总编室主任、中国质量协会《品质》杂志社总编辑兼社长。

致詞摘要

- 一、紧扣和突出本次华人品质峰会的主题“以品质为中心的新中华文化”；
- 二、向各位来宾简要介绍华人联盟的基本情况、历史沿革和未来的发展方向；
- 三、阐述华人文化在新时代的特点和趋势，强调品质在新时代华人文化中的重要性；
- 四、感谢有关方面对峰会的支持和帮助，预祝峰会圆满成功。

開幕演講嘉賓：淡江大學校長張家宜博士



優化品質再升溫

歡迎各位先進蒞臨淡江大學，參與第二屆全球華人品質峰會，此年度盛會由全球華人品質聯盟、品質學會及台灣醫療品質協會聯合辦理，大會主軸定調為「以品質為中心的新中華文化」，值此亞洲經濟勢力崛起之際，深具時代意義。

我們以新啟用的守謙國際會議中心，作為峰會會議場域，因為這棟建築物象徵本校「承先啟後、塑造社會新文化、培育具心靈卓越的人才」使命的成果，是推展全面品質管理成功的歷程，也是淡江第五波的起點，展現淡江品質「新」文化的誠意。

因為品質是以人為根本，所以淡江自 1992 年起推動 TQM，2006 年首創以國家品質獎規格設置「淡江品質獎」，激勵我們持續改善，三度挑戰國品獎，於 2009 年榮獲第 19 屆國家品質獎殊榮。獲獎後仍不敢懈怠，緊接著推行品管圈競賽活動、系所發展獎勵制度，組織行政標竿學習團隊，參與全國團結圈競賽，揭示我們形成品質組織文化的決心。

中華文化源遠流長，根本思想聚焦於人文精神，因此，兩岸、香港、新加坡等品質專家學者共同發起組織「全球華人品質聯盟」，(WACQ)，立意在於為全球各地華人建立品質溝通平台，凝聚品質推動力量，建構華人最佳實踐特色的管理體系，經由會議研討與時俱進的新品質元素，形成最優化的深度學習與交流管道，讓同溫層的品質可以再升溫。

此次峰會集結 TQM、工業 4.0、大數據、國際標準認證及品牌品質與行銷及創新與改善等議題，並佐以實踐性的醫療品質品管圈發表，在全球華人品質哲學與基礎下，進化成全面深入執行的國家全面品質管理「NTQM」(National Total Quality Management)，讓品質之路走得更順暢，永續優良傳統的新中華文化。

張家宜

謹識於 2017 年 11 月

淡江大學簡介

1950年，張鳴（驚聲）、張建邦父子創辦淡江英語專科學校，是臺灣第一所私立高等學府。1958年改制為文理學院，1980年正名為淡江大學。淡江迄今已發展成擁有淡水、台北、蘭陽、網路等4個校園的綜合型大學，共有8個學院、26,000餘名學生、2,100餘位專兼任教職員工及25餘萬名校友，是國內具規模且功能完備的高等教育學府之一。

淡江以追求卓越，不斷創新為永續經營的目標，創校至今一甲子餘，始終秉持著日新又新的精神，重視教學品質、學術研究與學習服務。1992年淡江引進「全面品質管理」機制，持續提升教學、研究、行政及服務的品質，締造了多項優異的績效，備受社會各界的肯定與推崇，並於2009年榮獲「國家品質獎」殊榮。



在歷任的校長中，張建邦博士從民國53年（1964年）開始接任，細心擘劃，引導學校的成長，其貢獻最為卓著；其後陳雅鴻、趙榮耀2位校長亦銳意革新；林雲山校長就任期間，苦心經營，成長迅速；前任張紘炬校長持續推動三化教育理念，使本校再創新高；現任校長張家宜博士於2004年8月就任，並於2005年蘭陽校園開始招生之際，帶領本校進入「淡江第四波」，積極再造「第二條S形曲線」。2017年守謙國際會議中心落成本校正式進入第五波，期使校務發展能朝在地連結、區域合作、國際連結及創新實踐之願景。

在一體多元、多元一體的四個校園裡，淡江堅強的行政團隊，積極運用整合創新策略和「同僚」、「官僚」、「政治」、「企業」四個管理模式，推動融合「專業、通識、課外活動」課程和「德、智、體、群、美」的「三環五育」教育，使淡江大學的學生在「國際化」（未來空間格局）、「資訊化」（未來生活模式）、「未來化」（未來時間架構）之三化教育理念以及「樸、實、剛、毅」校訓的薰陶下，培育「全球視野、資訊運用、洞悉未來、品德倫理、獨立思考、樂活健康、團隊合作、美學涵養」等八大基本素養，並能夠「立足淡江、放眼世界、掌握資訊、開創未來」，鍛鍊成具心靈卓越的淡江人。



貴賓致詞：三三企業交流會理事長江丙坤博士



大會主席段理事長、新加坡品質學院陳會長、香港品質學會黎會長、淡江大學張校長、主辦單位劉理事長、台灣醫療品質協會鄭常務理事，各位貴賓、各位與會的女士、先生，大家好！

第二屆全球華人品質峰會今天在這優美淡江校區舉辦，在此華人積極參與全球事務的時候，本人受邀參與這個深具意義的盛會，倍感榮幸。

大會以「如何實現以品質為中心的新中華文化」為主題，的確契合了當前的需要。

「全球華人品質聯盟」據知係於 2016 年在北京由中國大陸 CAQ、台灣 CSQ、香港 HKSQ 及新加坡 SQI 四個品質專業團體組成，嗣後即開展各項全球華人品質的活動，而「全球華人品質峰會」更為一年一度聚集全球華人進行有關華人品質的理論與實踐、交流、研討之重大活動，分別於各聯盟成員團體所在地輪流舉行。

「三三企業交流會」係本人於 1999 年初，任職行政院經濟建設委員會主任委員時成立的，目的在結合民間各大企業，共同因應當時台灣經濟面臨轉型升級的挑戰。我們以「促進會員之聯誼；增進國際企業交流，推動成立策略聯盟；強化國際投資技術、貿易交流，以促進國際經貿關係。」為宗旨，當時獲得德高望重的工商大老辜振甫先生、辜濂松先生的支持，以及台灣知名大型企業的響應而成立。

全球華人品質聯盟係為“世界各地華人搭建品質溝通平台，凝聚華人力量，構建具有華人特色的品質管理體系與實務運作，以弘揚中華品質文化”為宗旨。從宗旨看，全球華人品質聯盟與三三企業交流會的運作，均具企業交流溝通平台特質，縱然成員對象有別，但皆以推動企業發展而邁進的目標是一致的，雖然我們都面向國際，但皆以中華文化為基礎，所以本人樂於藉此機會向參與盛會的來賓，表示祝福之意。

近年來，全球華人由於語言與文化相通，各行各業之交流頻繁，除了促使彼此間之繁榮進步外，並有助於世界和平。例如，成為世界上第一大經濟實體“歐洲聯盟”(European Union)的成功，是有遠見的政治家們，共同用大家一起做生意的思維和手段，消彌了以往無休止的衝突、對抗，獲得共存共榮皆贏的結果。因此，我們深信華人世界加強往來「合作互利，共創雙贏」無疑是政商二界的最佳經營管理策略。

談到經營管理，我們發現從管理學發展的經驗來看，最有希望、最有創造性的管理理論，往往產生於經濟迅速起飛的國家與地區，80年代的日本如此，90年代美國如此，21世紀初始年代的中國大陸也是如此。

隨著中國大陸以人類史上從未有過的強勢和規模崛起，亞洲儒教文化圈和海內外華商的影響力不斷擴大。在此客觀形勢激盪下，為華人品質經營管理研究，創造了前所未有的發展條件。以品質為中心的新中華文化，勢必成為學者專家研究的主要課題。

我們如何認識並定義“以品質為中心的新中華文化”，如何建構品質經營管理模式並付諸實施，確是一項艱鉅工程，相信在本次大會中，將有人為它描出輪廓。

我們知道，以「品質為中心」行事原則，必須奠基於「以人為本」的基礎上。因為品質是人做出來的，它的好壞也是由人來認定，包括利害相關者在內，他們對產品或服務的滿意程度，就可作為評量品質好壞的指標。

另從品管觀點看，數據 (data) 一向是作為衡量品質的重要工具，品質大師戴明把它提高到與上帝同等的地位，他說“我們信靠上帝。除了上帝，任何人都必須用數據來說話。”

在快速的科技發展下，如今數據已被視為「新石油」，《經濟學人》指出數據對本世紀的人類，就好比石油對於上世紀的重要性，石油用過即無價值，但數據可再利用。可以想像的是“資料將成為主要的能源，如果離開了資料，任何組織的創新都失去憑藉。”例如：亞馬遜創辦人佐貝斯的辦公室，除了數百名數據科學家，150名經濟學家，以演算法來瞭解消費者的行為。談新中華文化時，不能忽略科技發展應用這一區塊。這是談品質，必須結合科技的例子。

貴、我兩團體都是以企業與社會做為服務對象，企業欲謀永續經營，必須以中華文化最看重的道德誠信為基礎，失去道德誠信，再好的技術與管理，都救不了企業。例如日本「神戶製鋼所」的偽造強度證明；中國大陸的「三聚氰胺事件」和台灣「餵水油事件」等，都是違背道德誠信的例子。此外，近年來，華人世界亦有眾多以中華文化型塑華人品質而實踐的企業，如「海爾」、「鴻海」等成功案例。

欣聞本次大會有來自全球華人，甚至遠自歐洲的華人踴躍參加，對華人品質的理論與實踐均有主題與各類專題論文進行研討，將獲致豐碩之成果，當對於華人世界與全球品質有所貢獻與助益，謹在此預祝大會圓滿成功，並祝貴聯盟日益增進光大、永續發展。謝謝大家！

第二屆全球華人品質峰會主題演講者簡介

主題演講：CAQ 推薦企業代表劉斌先生

2017 年 11 月 16 日 上午 10:00 – 10:30 (開幕典禮)



演講者：東方雨虹防水集團總裁 劉斌

演講嘉賓簡介：

劉斌先生，1973 年出生，吉林大學計算機應用軟件專業本科學歷，長江商學院 EMBA，中國國籍，無永久境外居留權。1995 年至 1998 年歷任哈爾濱北方度假公司經理、副總經理；1998 年至 2000 年歷任哈爾濱雪佳集團武漢辦事處主任、上海辦事處主任；2000 年進入公司任上海分公司總經理，2003 年至 2009 年任公司副總經理，2009 年至 2015 年任公司董事、總經理，2016 年初升任公司總裁。

題目：

打造全球防水行業最有價值企業

摘要：

- 1、事在人為，堅韌圖成，永創新高，始終追求領先的企業文化：
領先的企業文化，引領戰略發展（以中國楚文化為精髓的爭先文化，始終追求管理領先、技術領先、理念及服務模式領先、發展質量領先；大國精神，匠心匠魂）；
- 2、質量為綱，鑄造精品，智慧管理，始終追求高效的經營品質：
持續追求高品質，提升品牌形象（以質量創品牌，以品牌促發展，不斷為客戶提供差異化、專業化、標準化的系統化服務），全過程的質量管理模式（公司始終堅持有瑕疵的產品就是次品，不滿意的服務就是沒有服務的理念。採用信息化全生命週期管理的質量控制模式，通過精益化智能化的過程管理方法，鑄造精品）
- 3、創新為劍，綠色環保，技術領先，始終追求卓越的發展理念：
以創新為劍，驅動企業持續發展（公司始終堅持管理創新、服務創新、營銷創新及技術創新，打造防水領域的百年企業；高效的成果轉化，成功解決技術難題）
- 4、客戶為先，綠色供應，系統服務，始終追求共贏的夥伴關係：
實行生命鏈命運共同體的協同機制（聚焦與上下游領先企業建立長期戰略，打造生命鏈協同管理新型能力，與相關方共同成長；實行“以奮鬥者為本、長期艱苦奮鬥”的股权激励及全面合夥人機制）

主題演講：HKSQ 代表黎劍虹先生

2017 年 11 月 16 日 上午 10:30 – 11:00 (開幕典禮)



演講者：香港品質學會主席 黎劍虹

演講嘉賓簡介：

黎劍虹博士有 20 年的管理工作經驗，尤其在質量管理，測試和認證行業領域。他的專業是實驗室科學和管理，包括質量，安全，環境，信息安全和創新管理系統，測試和校準方法開發，認證和審計和培訓 / 教練在不同類型的行業的不同管理系統開發和維護。此外，他自 1997 年起加入香港品質學會 (HKSQ)。作為現任 / 前任主席和會士，他向不同行業推廣質量創新，測試和認證，並進一步促進與國際組織的合作，如美國品質學會 (ASQ) 和亞洲質量網 (ANQ)。他也是香港工程師學會的會員。自 2010 年起，他被香港特別行政區政府教育局的香港資歷架構 (HKQF) 委任為測試，檢驗及認證行業培訓諮詢委員會 (ITAC) 的成員。在 2016 年，黎劍虹博士被選為美國品質學會 (ASQ) 會士和國際質量研究院 (IAQ) 的副院士，以及 ISO / TC 279 創新管理技術委員會的第一位香港觀察員。在今年七月，他當選為中國人工智學會可拓學專業委員會委員。

題目：

香港品質創新之路 – 以中國原創學科“可拓學”為基礎達致創新文化

摘要：

香港工業發展由 90 年代前的弱品質認知，到 90 年代初引入 ISO9001 品質管理系統，至 2000 年接受全面品質管理 (TQM)。在 21 世紀，創新開始受重視。工業界、品質學會及政府部門分別改變來配合。本篇首先回顧香港品質創新的發展及未來十年的重要策略如再工業化、粵港澳大灣區化和一帶一路建設等。自主創新，方法先行。之後介紹中國原創學科“可拓學”。它是用形式化模型來研究事物拓展的可能性以及其中的創新方法與規律，並用以解決矛盾問題的學科。當中描述了三個創造法。他們分別為第一創造法名為「無中生有」；第二創造法可名為「有中求變」；和第三創造法又名為「改缺成優」。最後把美國、俄羅斯和中國的三大創新方法結合及運用到創新管理系統。

主題演講：SQI 代表陳敬賢先生

2017 年 11 月 16 日 上午 11:00 – 11:30 (開幕典禮)



演講者：新加坡質量學院會長 陳敬賢(G.E.Tan)

演講嘉賓簡介：

陳敬賢先生擁有英國伯明翰大學一等榮譽學士學位（工商管理專業）。他還擁有工業管理研究生文憑。他是歐洲質量管理基金會 (EFQM) 的註冊首席評估員。

他現任新加坡質量協會 (SQI) 主席，新加坡認證委員會理事會成員，美國質量協會 (ASQ) 高級會員，亞洲質量網 (ANQ) 董事/理事會成員，世界華人質量聯盟理事會成員。

他有幾十年的商業卓越框架質量諮詢服務經驗，涉及供應商質量功能改造，供應商質量評估員的培訓和指導，結構化供應商質量和開發管理工具的引入，實現供應鏈卓越的過程和系統。他也非常熟悉規範新加坡私立教育機構的認證評估。

題目：

追求新加坡商業卓越的旅程

摘要：

鑑於當今全球經濟環境的不確定性，新加坡企業必須加強商業基礎，才能承擔起我們所面臨的任何挑戰，保持長期的商業可行性。為了保持競爭優勢，企業必須能夠應對為客戶創造更多價值，快速響應新需求和提高生產力的三重挑戰。這些可以通過簡化工作流程，建立創新能力和確保員工持續發展來實現。

我的演講將與您分享，在 1994 年，新加坡標新局 (SPRING) 推出了商業卓越 (BE) 計劃，以幫助企業加強管理實踐，實現生產力和績效的可持續改善。這一計劃的關鍵是商業卓越框架，它與美國波多里奇國家質量獎，歐洲質量管理卓越獎基金會，日本質量獎和澳大利亞商業卓越獎所採用的卓越框架相一致。商業框架涵蓋七個關鍵標準—領導力，規劃，信息，員工，過程，客戶和成果—使企業能夠分析其績效，制定明確目標和有效地實施改進計劃。迄今為止，已有 1,700 多家機構在新加坡開展了這項商業卓越計劃，他們從此改善了現有的績效並實現了卓越。

主題演講：CSQ 代表盧瑞彥先生

2017 年 11 月 16 日 上午 11:30 – 12:00 (開幕典禮)



演講者：廣運集團副董事長 盧瑞彥

演講嘉賓簡介：

盧瑞彥先生畢業於台灣大學電機系，曾到德國 Carl Duisberg Gesellschaft.e.V. 研習生產管理。有 50 多年的開發設計、製造、品管、與經營企業的經驗。曾服務於士林電機、美商雅聞公司，創立憶華電機，擔任中德技術研究會理事長、台灣區電機電子同業公會理監事 12 年、中原大學企管系兼課、講授「生產管理」6 年。目前擔任廣運集團副董事長、日鑫創投董事長、南開科技大學董事、CSQ 品質學會理事、會士。榮獲國家品質獎個人獎 (1995) 與中國民國品質學會個人獎 (1995)，擔任國家品質獎評審委員達 18 年，並曾經擔任廈門市第一屆質量獎評審委員。目前為亞洲生產力組織 (APO) 海外專家，與中國生產力中心顧問。

著有「品管 36 計」一書。

題目：

新中華文化的品質觀

摘要：

固有中華文化博大精深，蘊藏著許多為人處事、成物的寶藏。歷經五千年的更替依然不佚。這些文化藏之於道、儒、法、默，各家的經典中，稀疏地留存在人民的生活中，尚乏探討。清末之來，西風東漸，外來的，無論科學的、人文的，國人爭相仿效，殊不知，這些外來的理念、作法，中國早已具備。

本演講是以『品質』為中心，整合固有文化中為人處世、成物之方，融入管理三構面 (框架、方法、文化)，將日常活動 (人、事、物)，導入真善美的理念，行之於目前經濟活動中，發揮以品質為中心的新中華文化。並倡議「從固有文化求品質管理的應用，在人事物中共創真善美的實踐」作為全球華人品質聯盟的使命。

主題演講：SQI 代表吳桐毅先生

2017 年 11 月 16 日 下午 5:00 – 5:20 (閉幕典禮)



演講者：新加坡國立大學教授 (Prof TN Goh)

簡歷：

吳桐毅博士為新加坡國立大學工業系統工程與管理教授，歷任系主任、工學院院長、大學質量管理處處長等。吳教授曾於國際刊物及學術會議上發表超過四百篇研究論文，並出版六本質量工程方面的書籍。美國質量學會 (ASQ) 曾頒予漢特獎和格蘭獎章以表彰其專業貢獻。

吳教授為新加坡工程學院創院院士，曾於新加坡國家生產力局、國防科學及技術局等部門擔任要職，並長時活躍全球，從事多國政府、研究基金、高等學府等各類機構的評估及諮詢等工作。

題目：

探索前瞻性的質量管理

摘要：

一般學校或者企業培訓質量人員的內容，總以西方或者日本的“質量大師”的理念或方法為出發點，加上一些數理統計技術或者經貿原理，甚至通過某些認證考試，便認為學習訓練合格，以後有關質量的各方面，有專門知識可依靠了。此種想法，在過去甚至現在，可能沒有太大的差錯，但是考慮到二十一世紀全球工商業和市場的大趨勢，如果質量專業者屢不思變，則企業營運失去競爭性或者發生問題僅是時間的問題。尤其華人在當今世界競爭力的提高，不乏諸如“後發先至”、“彎道超越”的概念，如果業者只知道固守從前“大師”們的教誨，各種經典思維及技術死守不放，那質量管理這專業肯定會逐漸失去它以前舉足輕重的角色，同時在其他行業眼里重要性的變化也不言而喻。有鑒於此，這裡概括的提出一些目前質量工作者所應該注意到的市場趨勢，供大家參考、討論。

閉幕式致謝詞：CSQ 劉黎宗理事長



尊敬的理事長、各位貴賓及會友先進
您可能認為…
一年很長，
但一生卻很短……

郭台銘先生曾感嘆，一天 24 小時不夠用，所以他年歲已近 70，但仍然需要出來過忙碌充實的生活；當前眼見馬雲先生也早已站在領先風潮的前頭，但仍搖旗吶喊，一天 24 小時不夠用，要把一天當作 48 小時用，或 96 小時或更多更多時數、時速來用。

我可敬的品質好師長，我誠摯交心的各位品質好友，您呢？您又是怎樣的看待、怎樣的雕琢您的「人生品質、品質人生」呢？

我們都知道，要讓我們自己一生「活得夠品質」，最佳的方式之一，就是讓其他的人也活得夠品質，而要讓其他的人活得夠品質，最佳的方式之一，卻是我們自己必先活得夠品質。這一年，您的「品質期許」達標了嗎？這一年，您的「人生品質、品質人生」過的還不錯吧？

2017 年 11 月 16 日「第二屆全球華人品質峰會」，由於您的熱誠積極參與，不但已更豐富、更精彩您的「品質人生！」，同時我們在這深具中華文化特色又極致融合最新科技成長的淡江大學，召開的全球華人年度品質盛宴也圓滿成功即將閉幕。

本屆盛會，我們與淡江大學(TKU)、中華卓越經營學會(CEMA)、台灣醫療品質協會(THQA)共同主辦。以「如何實現以品質為中心的新中華文化」為題，全程由全球華人品質聯盟(WACQ)理事長段永剛博士親臨主持，並請淡江大學(TKU)張家宜校長開幕演講，及特別隆重情商敦請前海基會董事長、現三三會理事長江丙坤先生貴賓致詞，隨後分別由中國質協(CAQ)劉斌總監、香港品質學會(HKSQ)會長黎劍虹教授、新加坡品質學院(SQI)理事長陳敬賢教授，及我們品質學會(CSQ)理事盧瑞彥教授的精彩主題演講。下午我們安排了八個場次 40 餘篇導師級「主題品質論文」發表與研討，其中邀請到享譽國際「孫子兵法經營學大師」郭琛教授發表，亦匯集有產官學界鼎力支持共同參與發表，實際已充分發揮中華文化「凝聚向心和衷共濟戮力以成」的最大核心價值與意義，也是落實上屆峰會，以品質為核心「日新又新中華文化」復興的最佳實現，更為本次主辦的最大進展和特色。

籌備過程，由於受到國內外國際政情局勢變換星移的影響，平添不少繁雜程序與困阻，甚至有廣州工業大學的品質可拓學大師楊春燕教授，都趕在臨行最後一刻，因故無法成行，讓我們感覺扼腕可惜，但更讓我們覺得「人生機會誠可貴，實現品質價更高」的是，2017「第二屆全球華人品質峰會」由於各位貴賓、理事長、副理事長、執行理事、理事、秘書長及品質先進導師的參與，又為我們「全球華人品質聯盟(WACQ)寫下精彩的歷史篇章和進程，並慎重的移交給新加坡品質學院(SQI)承受接辦2018「第三屆全球華人品質峰會」。最後謹祝福大家

一切平安順利、身體健康、術業益彰！

明年在新加坡的品質峰會，更圓滿成功、大放異彩！

CSQ 理事長



謹識於 2017.11.15

2017 第二屆全球華人品質峰會研討會論文發表議程

A 場：華人品質之道與全國性全面品質管理

主持人：王治翰、林公孚

時間	編號	題目	演講人
13:30 15:00	CSQ-3	華人品質哲學和基礎	QKC 代表
	CSQ-1	企業高階主管的經營哲學與決策智慧	潘浙楠
	DIN-1	孫子兵法與經營管理	郭琛
	CSQ-5	領導人的決策品質對企業生存與社會文化的影響	林正國
	CSQ-16	提昇「價值」的有效作法	陳禮炫
	CSQ-9	企業管理 vs. TQM—為何我們會輸？	陳燕坦

B 場：工業 4.0 與大數據 / 可靠度技術發展

主持人：曾勝滄、陳始明

時間	編號	題目	演講人
13:30 15:00	CSQ-2	品質 4.0：工業 4.0 的品質進化	翁田山
	CSQ-13	可靠性科學在確保產品可靠度的必要性	陳始明
	CSQ-20	智慧製造本土化可靠度實務模型	廖德銘
	CSQ-21	生產製程管理實務	陳姝樺
	CAQ-5	设计开发质量管理方法研究	孙磊
	CAQ-6	高效实用的可靠性工程	邵家骏
	CSQ-10	工業 4.0 發展過程品質相關的 ICT 知識技術	QKC 代表

C 場：創新與改善 / QFD 與新技術與產品開發

主持人：黎劍虹、熊偉

時間	編號	題目	演講人
13:30 15:00	CSQ-7	現代品質管理 - 科學、技術、應用的整合	QKC 代表
	HKSQ-1	質量創新趨勢之“可拓學”—中國原創的創新理論與方法	黎劍虹
	CAQ-2	基于中华文化的特色 QFD 理论与方法	熊伟
	HKSQ-2	QFD 協助香港製造商從根本建立產品品質及品牌	陳燕屏
	CSQ-4	整合 FMEA 與 Kano 模式提升物流中心服務品質	湯玲郎
	CSQ-6	啟發式模糊灰預測的探討	盧鑫理

D 場：品牌、品質與行銷

主持人：郭琛、劉觀生

時間	編號	題目	演講人
15:30 17:00	CAQ-4	厘清“三个转变”建成“三强中国”	常小东
	CSQ-17	品牌價值與品質	劉觀生
	DIN-2	歐洲市場產品銷售實戰	郭琛
	CSQ-25	台灣保全服務業的卓越經營品質	翁辰修
	HKSQ-3	An Analysis of the Impact of Chinese Cultural Factors to Quality Management by Six Sigma in Hong Kong	吳志權
	CSQ-8	全球華人品質聯盟願景目標策略倡議	QKC 代表

E 場：國際標準認證(認證認可)

主持人：來新陽、莊素琴

時間	編號	題目	演講人
15:30 17:00	CSQ-12	IECQ 汽車電子品質認證 (AQP) 之建立與發展	李書和
	CSQ-14	ISO 9001：2015 新版標準基於風險思維之探討	楊禮源
	CSQ-15	探討品質檢測人力培育機制-以機電商品為例	王金標
	CSQ-19	工業 4.0 智慧製造在地產業標準擬定芻議	彭鴻霖
	CSQ-23	由符合性評鑑機構談管理系統在品質提升及技術發展之應用 以 ISO/IEC 17025 認可實驗室為例	林宜臻
	CSQ-24	IATF 16949:2016 稽核缺失探討與其相關標準解說	黃祖猶

F 場：醫療品質

主持人：王丹江、任寶玲

時間	編號	題目	演講人
15:15-15:30	CSQ-11	量身訂做的醫療照護：以亞東醫院嗓音團隊為例	王榮德
15:30-15:45	CSQ-18	寓藝術於環保生態	陳科引
15:45-16:00	CSQ-22	製藥工廠品質管理新焦點	鄧瑋鈞
16:00-16:15	THQA-14	營造優質 (護理) 職場	顧艷秋
16:15-16:30	THQA-15	心臟再同步化節律器參數調整之前驅研究 以評估其同步化治療之效益	賴苑惠
16:30-16:45	THQA-16	打造智能急性精神科病房	郝培宇
16:45-17:00	THQA-17	探討品質管理人員面臨的困境 以中部某醫學中心品質管理中心為例	高佳雲

*每篇文章發表時間為 12 分鐘，3 分鐘交流與評論。

H1 場：醫療品質品管圈發表

主持人：鄭紹宇、馬震中

時間	編號	題目	演講人
13:00-13:20	THQA-1	改善乳癌術後淋巴水腫發生率	高雄榮民總醫院 圍圈圈
13:20-13:40	THQA-2	縮短疑似多重抗藥性菌種移生病人隔離時間	高雄榮民總醫院 圍圈圈
13:40-14:00	THQA-3	降低經橈動脈心導管檢查穿刺部位瘀青發生率	高雄榮民總醫院 守心圈
14:00-14:20	THQA-4	運用組合式照護介入 (Bundle Care) 降低加護病房呼吸器相關肺炎感染	高雄榮民總醫院 抗菌圈
14:20-14:40	THQA-5	提升潛在醫糾偵測率	衛生福利部臺北醫院 諾亞方舟圈
14:40-15:00	THQA-6	提升腹膜透析病人血磷控制達成率	三軍總醫院 讚腎圈

*每圈發表時間為 15 分鐘，5 分鐘交流與評論

H2 場：醫療品質改善論文發表

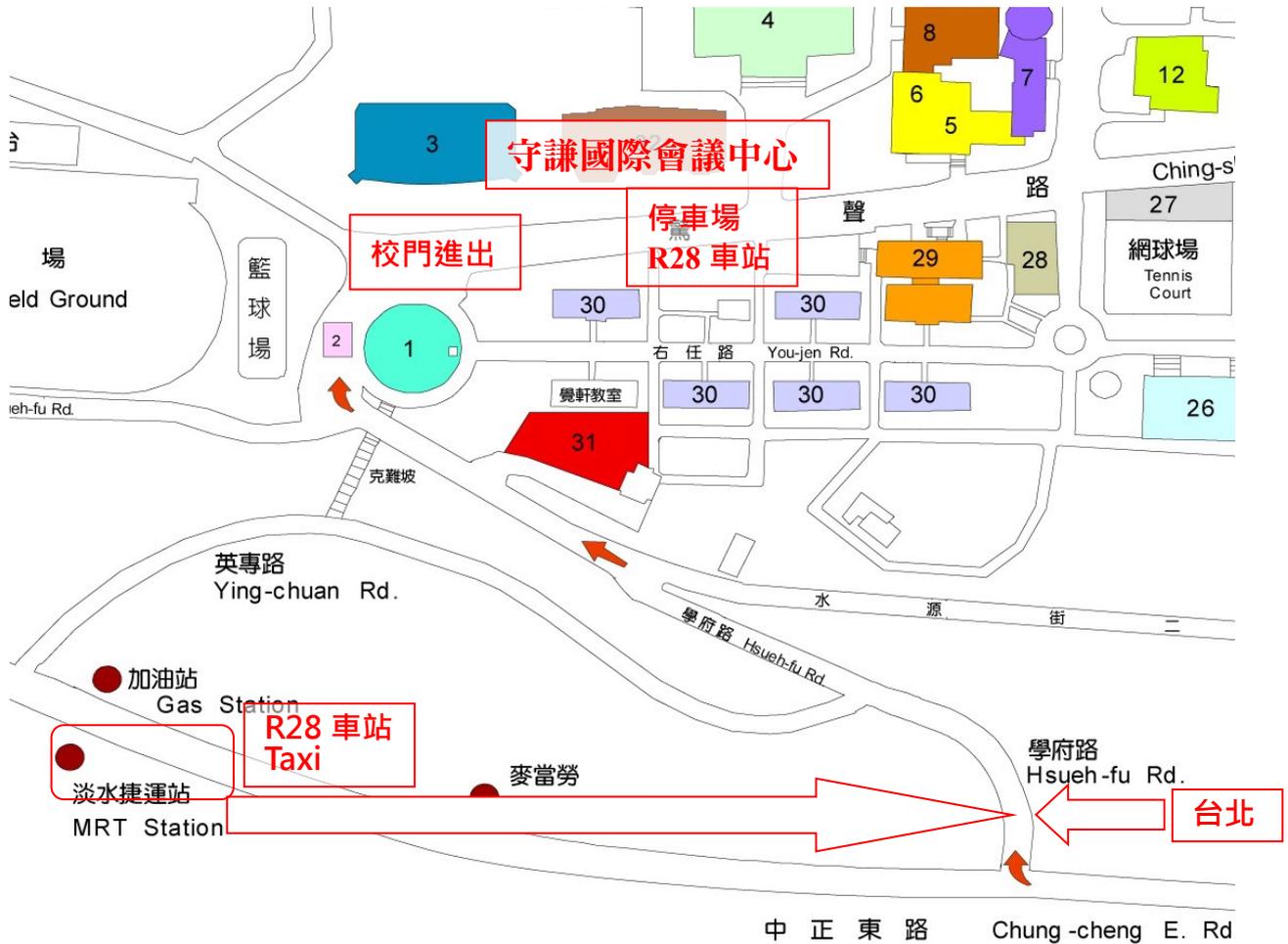
主持人：鍾國屏、黃鴻基

時間	編號	題目	演講人
15:15-15:30	THQA-7	品質深耕，創造卓越，高雄榮總重症品質提升經驗	黃偉春
15:30-15:45	THQA-8	腦中風急性期復健照護模式	林瑞青
15:45-16:00	THQA-9	運用腹部按摩改善中樞神經系統疾患病人便秘之成效探討	陳麗玲
16:00-16:15	THQA-10	利用「急性心肌梗塞臨床照護計畫」提升急性心肌梗塞病人照護成效	邱詩韻
16:15-16:30	THQA-11	急性心肌梗塞患者術後執行心臟復健運動能否改善心肌功能	周宜靖
16:30-16:45	THQA-12	運用根本原因分析改善急診護理人員給藥錯誤之問題	陳慧真
16:45-17:00	THQA-13	腰椎狹窄病人手術前後 Oswestry 功能障礙指數改善之成效探討	田育睿

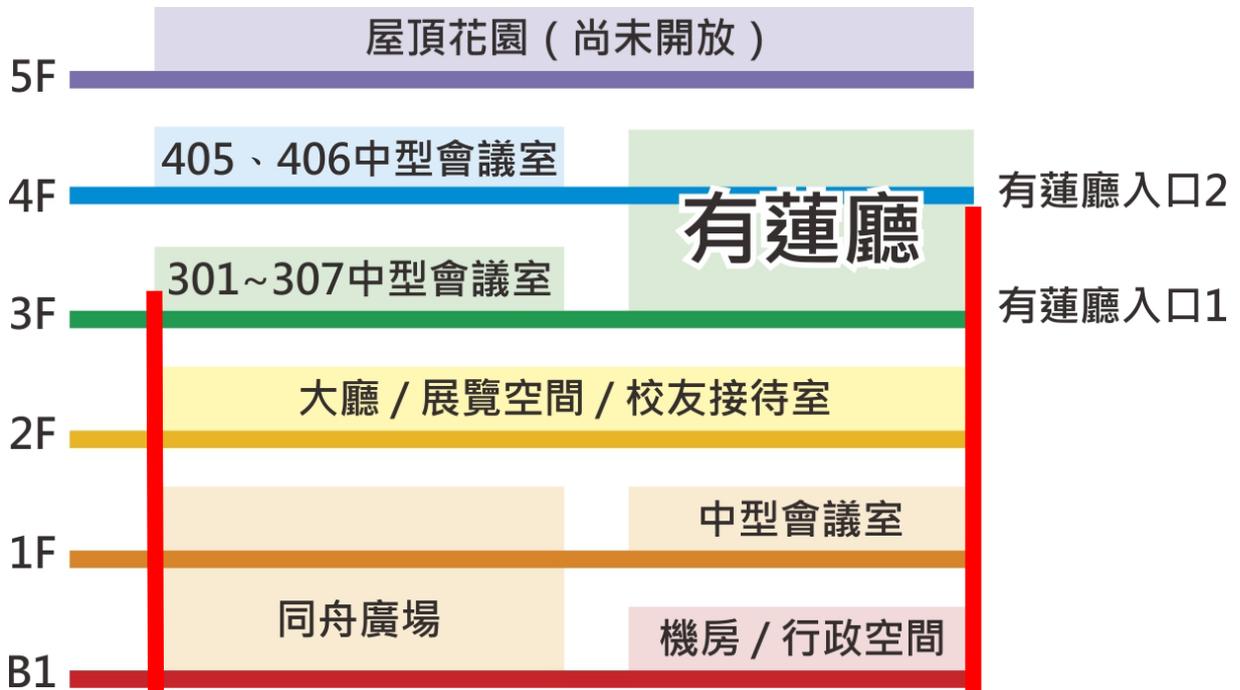
*每篇文章發表時間為 12 分鐘，3 分鐘交流與評論。

淡江大學守謙國際會議中心

『校友網絡是大學的重要資產，母校近年推出重要的建設－國際會議中心，獲得徐航健校友的捐款，使得籌劃中的國際會議中心得以成形。管科所校友徐航健學長總計捐贈 1 億 2,000 萬元供母校建設，並以學長父親為名，將該大樓命名為「守謙國際會議中心」。徐學長過去長期捐贈母校超過上百萬元，他表示：「為感念父親，並希望藉由捐助，為學弟妹打造更優質的學習環境。」會議中心有了美好的開始。』



守謙國際會議中心佈置圖



峰會及 H1、H2 研討會場所：有蓮廳



A、B、C、D、E、F 研討會場所：HC305、HC306、HC307

第二屆全球華人品質峰會及研討會配置

When		Where What	有蓮廳	HC305 研討室	HC306 研討室	HC307 研討室	HC301 研討室
Date	Time						
11/16	9:00~12:30	峰會開幕	◎				
11/16	9:40-10:00	茶敘		◎	◎	◎	
11/16	8:30-17:30	籌備處					◎
11/16	12:00-13:30	用餐與休息		◎	◎	◎	
11/16	13:30-15:00	A 場研討會		◎			
11/16	13:30-15:00	B 場研討會			◎		
11/16	13:30-15:00	C 場研討會				◎	
11/16	13:30-15:00	H1 場研討會	◎				
11/16	15:00-15:30	茶敘		◎	◎	◎	
11/16	15:30-17:00	D 場研討會		◎			
11/16	15:30-17:00	E 場研討會			◎		
11/16	15:30-17:00	F 場研討會				◎	
11/16	15:30-17:00	H2 場研討會	◎				
11/16	17:00-17:30	峰會閉幕	◎				
峰會				研討會			
峰會開幕式：WACQ 段永剛理事長致詞 開幕演講嘉賓：淡江大學張家宜校長致詞 貴賓致詞：三三會理事長江丙坤先生 主題演講：CAQ 推薦企業代表劉斌先生 主題演講：HKSQ 代表黎劍虹先生 主題演講：SQI 代表陳敬賢先生 主題演講：CSQ 代表盧瑞彥先生 峰會閉幕式： 1. 主題演講：SQI 代表吳桐毅先生 2. 主辦單位 CSQ 劉黎宗理事長致詞 3. 向下屆主辦單位移交式				A 場研討會：華人品質之道與全國性全面品質管理 B 場研討會：工業 4.0 與大數據 / 可靠度技術發展 C 場研討會：創新與改善 / QFD 與新技術與產品開發 H1 場研討會：醫療品質品管圈發表 D 場研討會：品牌、品質與行銷 E 場研討會：國際標準認證 F 場研討會：醫療品質 H2 場研討會：醫療品質改善論文發表			

第二屆 全球華人品質峰會

論文摘要集

備註：『第二屆全球華人品質峰會』研討會論文集將登錄於下面網站，有興趣者可自行下載。

QKC 知識雲：<http://www.kmcloud.org>

睿地可靠度論壇：<http://tw-redi.com>

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

A 場：華人品質之道與全國性全面品質管理

主持人：王治翰、林公孚

時 間：13:30~15:00

編號	題目	演講人
CSQ-3	華人品質哲學和基礎	QKC 代表
CSQ-1	企業高階主管的經營哲學與決策智慧	潘浙楠
DIN-1	孫子兵法與經營管理	郭琛
CSQ-5	領導人的決策品質對企業生存與社會文化的影響	林正國
CSQ-16	提昇「價值」的有效作法	陳禮炫
CSQ-9	企業管理 vs. TQM—為何我們會輸？	陳燕坦

華人品質哲學和基礎

Chinese Quality Philosophy and Fundamental

王治翰 Wang, Chih-Han, 來新陽 Lai, Hsin-Yang, 林公孚 Lin, Gon-Fu,
官生平 Kuan, Sheng-Pin, 彭鴻霖 Perng, Horng-Linn, 陳文魁 Chen, Wen-Kuei
盧瑞彥 Lu, Robert

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
pin12345@ms5.hinet.net ; <http://www.kmcloud.org>

摘要

現代人生活受到各式各樣的專業支配，各個專業領域的品質良窳對社會及個人的影響皆都至為深遠。攸關品質的典章制度並非貿然出現的，品質制度的演進與交通、地域、人文、產業及科技等的發展息息相關。舉凡政治、經濟、文化、通訊、電腦、文書處理、製造系統、管理系統、科技水準及商業模式等，品質的驅動力量所在多多繁不勝載。

本文旨在以全球華人的思維論述華人的品質哲學與基礎，華人品質的夙昔風華，述說從秦始皇統一六國建立秦朝，大力推行「一法度衡石丈尺，車同軌，書同文字」政策，對文字、度量衡器具以及流通貨幣的整併統一標準；歷代保證手工產品製作品質的具體管理措施和品質管理法規；歷代品質管理的市場機制，以及歷代品質管理制度的建立與發展。現代品質管理的沿革，述說管制圖與抽樣檢驗的發表與推廣對國防工業的影響；二戰後戴明與朱蘭的品質管理思想及方法的推廣對日本品質管理的影響；日本品質管理的崛起，述說以石川馨為首的團隊發展出日本式品質管理並實踐於產品品質，讓西方產學界之重視；西方產學界之品質復興，述說六西格瑪、全面品質管理、ISO 9000 品質管理系列標準、…等等的推廣，重新主導全球品質管理的發展與推廣；兩岸三地的品質管理的發展，述說 CAQ、HKSQ、CSQ 地區品質管理的發展與推廣過程；總結：未來的品質綜觀，述說在工業 4.0 發展過程品質管理專業領域應發展及推廣的知識技術，最後建議華人品質哲學與基礎或許也可定義為：『為滿足人類物質與精神需求的普世價值，整合物理、事理、心理的方法論，從事提升人類生活品質的科學研究、技術發展、應用推廣。』

鑒於前面之論述未對植根于中華文化的底蘊有所著墨，本文共筆者之一林公孚會友建議以他鑽研多年的《探索根植於中華文化的經營理念與應用》進行補充。以常用之儒、道、佛、法、兵五家之經典，包括：《論語》、《道德經》、《法華經》、《韓非子》、《孫子兵法》、《易經》…等所陳述的觀念為主，探討華人經營理念及其應用之道，供經營者參考。經『第二屆全球華人品質峰會』研討會論文集編輯同意，納入論文集集中，並在研討會中發表。

企業高階主管的經營哲學與決策智慧

The Philosophy and Decision Wisdom for Business Executives

潘浙楠 Pan, Jeh-Nan

國立成功大學統計系暨國際經營管理研究所教授、CSQ 品質學會會士
jnpan@mail.ncku.edu.tw

摘要

我國古代經典及史書中蘊涵著極為豐富的哲學思想與決策智慧。易經可說是中國一切學問的起源。四書中之大學提示「定、靜、安、慮、得」及「物有本末，事有終始，知所先後，則近道矣」的決策智慧。論語是忠恕之學，中庸是至誠之學，孟子是仁義之學。諸子百家中，老莊崇尚自然、無為，墨家提倡兼愛，荀子強調進取，韓非子著重法、勢、術。佛家的布施、持戒、忍辱、精進、禪定、智慧等六度波羅密均可作為現代企業形塑經營理念的參考。孫子兵法的五事「道、天、地、將、法」與實戰技巧「度、量、數、稱、勝」更啟示華人高階主管許多企業經營的哲理與品質管理的概念。

本文除對我國管理哲學的特質加以闡述並將易經八卦與全面品質管理 (Total Quality Management, TQM) 中的八項管理要素進行比較分析外，另針對決策者之風格與思維、決策制定的過程與方法暨企業決策的十大準則如：資訊、風險、預期績效、預測、可行性、宏觀、彈性、直觀、時效及理性準則等逐一詳加剖析。

我們從現代企業經營的觀點針對上述古代經書中所蘊涵的哲學思想予以新的詮釋，盼能提供華人企業高階主管參考並引為圭臬，使先哲前賢的決策智慧得以發揚光大而歷久彌新。

孫子兵法與經營管理

郭琛 Kuo, William

歐洲臺灣商會總會監事長

w.kuo@umax.de ; <http://www.umax.de/William>

摘要

《孫子兵法》是闡述講解致勝之道的哲學，如同其他先秦之古書，至簡樸實的文字中，孕藏著位處在競爭的處境中，如何百戰而殆的智慧。雖然是為軍事戰爭所寫的著作，但其中大多為形而上學的哲理，所以非常適用今日無煙硝的戰爭：市場行銷。好好體會《孫子兵法》，其中有許多歷久而彌新的知識寶藏，取之不盡，用之不竭之致勝智慧。

本文旨在以產品市場生命週期的各階段：導入期、成長期、成熟期、衰退期，論述孫子兵法運用。譬如說：

《始計篇》是全書的綱領，針對進入下一階段的競爭前，用「五事 - 道、二曰天，天、地、將、法」以「七計」來比較競爭者間的基本面，此種指導性的原則，往往就可算出而決定了勝負之基本盤，若伺機而用「兵者，詭道也」的欺敵原則，就可增加自己的獲勝率。

《作戰篇》論述戰爭的動員與準備。在行動之前須做萬全的準備，列出行動所須之資源，並提醒以「役不再籍，糧不三載」為準則，以免陷入無法控制的情況。當有必戰之決心時，要以「兵貴勝，不貴久」與「因糧於敵」的觀念，以確定資源足夠到勝利到來的時刻。

《謀攻篇》是欲攻敵先謀求攻擊結果是一個完全的勝利，因而訂下「伐謀、伐交、伐兵、攻城」之順序，在此篇標示出致勝之道：「知己知彼，百戰不殆」。眾多商場上與戰場上失敗的公司與將軍，都是只知求勝利，卻因知己不知彼的情況下而敗亡。三國時代的魏國司馬懿，兵強馬肥而國力堅強，雖然面對弱小的蜀漢，即使在孔明被迫擺出空城計時，判定不知彼的情況下，不去冒險一博，最終依此原則，終結三國時代，開創了司馬晉朝，個人覺得是「知己知彼，百戰不殆」逆向思考的最有意義之註解。今年惠普 (HP) 在蘋果 (Apple) 的平板電腦攻擊下，毅然決然如當年的 IBM 放棄 PC 市場之舉，已經說明這惠普公司在市場行銷上知所進退，可以預測過幾年，惠普在「捨」之後必有「得」，將如 IBM 在捨棄 PC 市場而成獲利更好的公司。

接下來五篇，《兵形篇》、《兵勢篇》、《虛實篇》、《軍爭篇》與《九變篇》是論述非常上乘的「動靜哲理」，句句都是致勝之道。

第九篇後的《行軍篇》、《地形篇》、《九地篇》是針對軍事作戰時，如何利用地形地物作行軍、運輸、攻擊、防守路線之實用原則與相應之戰術配合，對市場行銷時，對各型通路商的選擇，有極大的參考意義。若說《兵形篇》到《九變篇》是闡述如何創造出攻擊前的「天時」，則《行軍篇》到《九地篇》是教導如何使用「地利」。最後兩篇《火攻篇》與《用間篇》都是實際攻守時，如何藉助外力，使自己的戰力瞬間提昇，雖小道，亦有可觀之處。

領導人的決策品質對企業生存與社會文化的影響

以林挺生博士為例

林正國

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
alex-0413@yahoo.com.tw

摘要

決策是否符合最適，足以影響企業生存，因此本文試以品質概念衡量決策的好壞，好的決策品質除了讓企業生存永續之外，還能透過生產要素相關者的影響及傳播，導致社會文化的潛移。

林公孚對文化探討中提到的三層次說包括物質文化、制度文化和精神文化最常見。我們可將此架構引用到企業中則成為物質層：諸如工具、物料、設備、產品等。制度層：如倫理守則、獎懲辦法、人事制度、採購作業辦法等。精神層：如理念、信念/信仰、價值觀等。

物質層如工具、物料、設備傳承科技，製成產品築壘人民的生活文化，含蓋食衣住行育樂等面向；制度層文化形成為公司內部文化之外，更透過員工互動而深入員工個人及其家庭，成為其生活精神文化，例如倫理守則、獎懲、人事更迭及激勵；而影響最深的當為精神層面的理念、信念、信仰、價值觀等。

公司文化決定企業生存甚巨，例如面臨環境景氣危機時，全員在領導者指揮下，主動配合解決環境景氣帶來危機的影響，使企業渡過難關獲得生存；社會文化形聚成整體人類優良風氣，紛紛投入家長或兄姊所在的公司。

林挺生博士帶領大同企業集團長達 64 年 (1942-2006)，創建集團百年歷史企業，雖經過無數艱辛，其規模仍能長領業界風騷，其中奧密必然在於決策皆能最適於當時而有效，且銳變成公司文化，影響社會而成為社會文化的潛移種子。也就是說林挺生構建成百年企業架構是從產品品質、服務品質、環境品質產出廣大顧客喜愛產品與服務，讓企業永續生存，而員工、顧客、供應商等供應鏈的每一位與公司關聯者從體驗公司文化轉化為其個人文化，終成為社會國家文化根基，國民品質得以提昇，印證本次華人鋒會核心精神：國民品質教育與品質文化基礎建設在於產品品質、服務品質、環境品質、國民品質的四大支柱之建立。

提昇「價值」的有效作法

陳禮炫

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
goodcontrol@gmail.com

摘要

在《華人品質哲學和基礎》一文中^[1]，對華人品質哲學與基礎寫了下面的定義：『為滿足人類物質與精神需求的普世價值，整合物理、事理、心理的方法論，從事提升人類生活品質的科學研究、技術發展、應用推廣。』

在前文〈六、總結：未來的品質綜觀〉，綜括歸納為下列 7 點：

1. 品質改善是永無休止的過程；
2. 高階的經營者之承諾、知識及主動參與是關鍵；
3. 管理主要的職責是清楚地表達公司的經營理念、目的、可測的目標、以及可變的策略；
4. 組織內部所有職工均須主動參與；
5. 共同語言及成套的程序對溝通及支持品質的努力是重要的；
6. 必須建立一個流程來確認關鍵問題、決定真因、以及找出解決方案；
7. 公司文化、任務、職責的變革可能是需要的。

前列的『人類物質與精神需求的普世價值』，首在有效提昇個人及組織價值。個人為何存在？組織為何存在？這些問題必須依賴個人或組織（團隊）生存目標是否能達成；在品質哲學與基礎而言，必須由個人或組織（團隊）是否可以有效運用品質標準並達成各項實務目標。

企業管理 vs. TQM - 為何我們會輸？

Business Administration vs. TQM-why we were losers?

陳燕坦

Superpower Consultant Corporation
Chen626.tony@msa.hinet.net

摘要

曾經我們認為美國的強大是因為企業管理的領先，但是“日本第一”卻是以 TQM 擊敗美國，嚴格地說 TQM 只是企業管理的一部分，為何能以小勝大？

管理學本無分功能與行業，但前面加個名詞就變成為功能管理，企業管理＝組織管理，而組織的內容與理論太多，漸漸失去管理的本質，品質管理＝工作管理，品質內容很單純，反而向工作管理發展，透過向各種不同領域的類比發展，TQM 對企業反而有更大的優勢，而且對管理學的發展產生重大的啟示。

企業管理發展很多的理論、模式與知識各有其強調的優點與特性，實際上它提供的是一個選項而已，而選項與選項間卻存在巨大鴻溝，令人不知所從，TQM 先是工作站管理，接著是流程管理，然後是系統管理，雖然是品質的工作管理，但無論工作站、流程或系統，Q、C、D、M、S 等都很容易類比複製，最後形成一個具體而微實用的管理模式。

企業管理範圍比品質管理大得多，從技術觀點 TQM 新創的也不多，要找到問題補足缺點必須從本質來思考，最簡單的方式就是將 TQM 與傳統管理最常運用的 IE 及財務管理做一個本質的比較，我們得到 3 個本質的差異：

1. IE 專注於企業內部需求，TQM 則兼顧企業內部及外部顧客需求。
2. 財務管理重視結果管理，TQM 則兼顧結果、過程及源流管理。
3. IE 與財務管理易於結合，因 2 者皆屬實體價值，TQM 則兼顧實體價值與虛擬價值。

瞭解這種本質上的差異，企業管理才可能補足缺點，問題是 TQM 有品質當主軸，企業管理用什麼當主軸，過去曾嘗試以生產、業務及財務當主軸，都不能兼顧全局，透過 TQM 的啟示，我們可以以價值為主軸，建立一個全面價值管理模式 TVM，它可以包含所有 TQM 的優點並結合企業管理的需求，這樣我們便可獲得一個勝過造成日本第一的 TQM 模式。

最近全球瘋迷獨角獸企業（市值 10 億美元以上的新興企業），他們顯然不因管理模式的優越而獲得，這值得我們省思企業管理模式是成功的惟一法寶嗎？顯然不是，我們應更廣範圍地探討企業經營的水平面與垂直面。

企業經營的水平面是由（管理＋技術）×（科學＋藝術）的 4 個象限組成，某個象限的強勢均可能造成企業的成功，而科學管理只是其中之一。

企業經營的垂直面更是被忽略的一環，由上而下應是混沌（Chaos）、複雜（fuzzy）、多元系統、單元系統、功能、流程、工作站，越上層越接近藝術，越下層越接近科學。本文要提醒的是科學是穩健的，藝術是突破性的，成敗之間不可一概而論。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

B 場：工業 4.0 與大數據 / 可靠度技術發展

主持人：曾勝滄、陳始明

時 間：13:30~15:00

編號	題目	演講人
CSQ-2	品質 4.0：工業 4.0 的品質進化	翁田山
CSQ-13	可靠性科學在確保產品可靠度的必要性	陳始明
CSQ-20	智慧製造本土化可靠度實務模型	廖德銘
CSQ-21	生產製程管理實務	陳妹樺
CAQ-5	设计开发质量管理方法研究	孙磊
CAQ-6	高效实用的可靠性工程	邵家骏
CSQ-10	工業 4.0 發展過程品質相關的 ICT 知識技術	QKC 代表

品質 4.0：工業 4.0 的品質進化

翁田山

華魁科技顧問有限公司

morgan@topchina.com.tw ; http://www.topchina.com.tw

摘要

全球各領域正快速變遷中，美國製造業消失人才斷層，目前正設法重返中，日本大型製造業大部份年年虧損無力回天，新世代無戰力，大勢敗像已定，美日製造業及品質往日風潮已鏽蝕，筆者同輩已繼承美日菁英（青出於藍而勝於藍是事實），回顧 40 多年來品質進化歷史，美日品質影響力新論已停滯 20 年有餘，因前浪已逝後浪不起，正等吾輩分擔傳承的責任，此刻正逢工業 4.0 際遇，製造業已變成智造業和智慧工廠，許多思維和執行方法必須改變，雖然筆者已感受，並於品質學會 (CSQ) 的品質月刊於 2016 年 4 月份起，開始持續發表品質 4.0 片段概念計 6 篇，今逢二屆全球華人品質峰會在台北，理應具品質自我創新思維，有別於他類品質論壇，於此筆者提出「品質 4.0」概念，將先前片段內容整合並加料，以利同好菁英共享和發揚，因「品質 4.0」適各行各業，且博大精深，筆者只是從零亂中拉出線頭，尚有許多待開發領域，本文將介紹下列三大主題：

- 一、品質進化過程解讀—品質 1.0 到 4.0。
- 二、非產品品質 (大 Q) 領域 Q4.0 的進化概念。
- 三、產品品質 (小 q) q4.0 進化運作內容。

可靠性科學在確保產品可靠度的必要性

Necessity of Reliability Science to Ensure Product Reliability

陳始明 Tan, Cher Ming

Center for Reliability Science and Technologies, Chang Gung University, Taiwan
Singapore Quality Institute; Chinese Society of Quality; American Society for Quality
cmtan@mail.cgu.edu.tw ; <http://www.chermingtan.com>

摘要

隨著我們對科技產品的依賴越來越多，產品的可靠度也日益重要。然而，當這些產品變得更加智能和複雜，其可靠性也會降低。因此，確保產品可靠度變得具有挑戰。另一方面，為了確保這些產品對大多數人來說是可負擔的，產品的成本不能與其複雜度和可靠度成比例地增加。因此，在可靠度保證中需要一個模式轉變。本文將展示現今產品可靠度下降的例子和模式轉變導致的新方法，即可靠度科學。可靠度工程與可靠度科學的不同之處也將闡述。

As our reliance on technology products is increasing, product reliability is important. However, these products are becoming smarter and complex, reducing their reliability. Thus, ensuring products reliability become challenging. On the other hand, in order to assure these products are affordable to most people, the cost of the products cannot increase in proportionally with their complexity and reliability. A paradigm shift is needed in reliability assurance and this work demonstrates the falling product reliability and the paradigm shift that lead to the necessary of a new approach, namely reliability science. The different between reliability engineering and reliability science is also explained.

智慧製造本土化可靠度實務模型

廖德銘¹、彭鴻霖²、許芳勳³

睿地可靠度小組 (REDI)

¹diracliao@gmail.com、²hlperng@gmail.com、³function.hsu@gmail.com

摘要

機械製造工作母機的精密水準與可靠度是一個國家製造實力的展現，台灣本土化整體機械產業已達 9000 餘億的規模，正面臨挑戰兆元產業的岔口。隨著工業 4.0 的發展趨勢，政府推動的五+二產業政策中將智慧製造視為扶植重點之一。台灣工具機產業的競爭實力並不輸於德國與日本的水準，多家世界級機械製造企業高層，在不同場合多次提起可靠度水準的掌握與提升技術的迫切性。

睿地可靠度團隊 (REDI) 與精密機械發展中心 (PMC) 共同推動機械產業可靠度提升專案，歷經一年多的先導試煉，建立一套實務模型，暫稱為「睿地可靠度實務模型 (REDI-RPMTM, Reliability Engineering Development Institute-Reliability Practice Model)」，以整體可靠度管理、工程設計、分析、試驗，…等理論與方法為基礎，改變過去顧問與輔導逐一傳授給企業的方式，針對產業特性、企業體質與既有管理能力，及面對市場壓力待建立競爭實力等等因素，採對症下藥、因材施教的教練和導師方式，由專業顧問群與企業管理高層共同選定相關課題，將以可靠度思維為本的新管理模式，逐一導入、建立及改進現有營運管理與日常管理的運作程序。

REDI-RPMTM 模型以簡單的「強化管理訊噪比 (SNR)」來說明基本信念，強調產品可靠度是企業營運管理的主要訊號 (Signal)，日常運維製造管理的變異為產生不良品，降低良率、降低品質、增加成本等的噪音 (Noise)。過去企業內的管理噪音普遍存在，大量降低管理訊噪比，讓多年來推動可靠度專家前輩們的努力無法聚焦，因而事倍功半。在企業內推動可靠度實務進而增進其競爭優勢，必須雙管齊下，在提升可靠度的同時，併隨降低及壓抑相關的噪音。REDI-RPM@模型選定四、五家機械製造領導廠商導入實施，已建立一套能夠為業界管理階層接受與肯定的方法，在推動過程同時培訓一批負責運維管理的中堅幹部，並將管理訊噪比的實地產品可靠度 MTBF 值 (Filed MTBF) 與品質成本 (CoQ) 兩項重要管理指標 (Key Management Indices, KMI)，系統化的納入高階管理戰情室做為各項決策依據，確保長期可靠度水準的提升與維持。

本文將多年實際從事品質與可靠度工作實務經驗，配合工業 4.0 智慧製造的發展趨勢，從睿地可靠度小組和品質知識社群 (QKC) 的巨大品質 (Big Q) 觀點，針對台灣在地產業特色及國際發展趨勢，提出 REDI-RPMTM 實務模型的施行成果，作為推廣至其他產業及經驗學習分享的參考。

生產製程管理實務

陳姝樺 Chen,Shu-Hua

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
aqa0299@gmail.com

摘要

在高度技術變革及日漸漸激烈的全球化競爭環境下，顧客需求偏好快速變動，產品生命週期亦隨之日漸縮短，使得廠商所必須面對的環境因素不確定性與經營的複雜性皆日益增，面臨快速變動的競爭環境，不論是哪個產業皆普遍認為，創新與持續地改進對於提升廠商之競爭力扮演了關鍵性的角色。

在過去十幾年裡，我們不斷地專注於「標準化」及「持續地改進」，也看到了許多成果。然而，我們知道在提供顧客的服務上，以及如何運用「標準化」及「持續地改進」的觀念於生產製造管理上，仍有（而且永遠都有）改善的空間。本文旨在論述生產製造管理實務中，一個持續提供服務的過程中，尋找正確的標準過程中，有助於告訴我們缺點所在。同時，也有助於我們專用已知的最佳方法，來處理某一特定作業流程。

设计开发质量管理方法研究

Research on R&D Phase quality management method

孙磊

中国质量俱乐部
<http://www.qualityclub.cn>

摘要

产品质量水平现状及问题
产品质量设计方法论
如何进行产品质量设计
设计开发质量成熟度评价案例

高效实用的可靠性工程

邵家骏

北京桑兰特科技有限公司

jiajunshao@126.com ; <http://www.sunlightbj.com>

摘要

基于美军标 MIL-STD-785B 的经典可靠性工程实施几十年来发挥了很大的作用，但也暴露了许多不足，例如：1) 在产品开发初期缺乏可靠性方法的支持，难以与产品构思和总体设计同步开展可靠性的总体设计，容易导致可靠性工程与产品研发脱节，形成所谓“两张皮”；2) 在制造方和使用方风险各 20%的条件下，基于国内外相关标准的规定，可靠性试验时间为 MTBF 的 4.3 倍；按有关方面对寿命试验的规定，试验时间为实际使用寿命的 1.5 倍，显然，可靠性和寿命试验的时间都太长了，试验费用也太贵了，几乎不可能实施；3) 经典可靠性工程提高产品可靠性的设计方法基本上是采用更好的元器件、实施应力筛选、开展降额设计和冗余设计等，但是这些方法在提高产品可靠性的同时，都会显著增加研发费用。

高效实用可靠性工程 (Highly Accelerated and Practical Reliability Engineering, HAPRE) 的指导思想是将健壮设计方法与经典可靠性工程方法紧密结合，在产品开发全过程中同步开展可靠性工作，寻求产品设计参数的优化匹配，在提高产品可靠性的同时还要尽可能降低成本、缩短研发周期，实现“三位一体”，从而显著提升企业的核心竞争力。HAPRE 采用的先进设计、分析、试验和管理方法有：质量功能展开 QFD、可靠性功能展开 RFD、信息化大数据分析、完整性设计、公理化设计、TRIZ、DFMA、稳定性优化设计 (如实验设计 DOE、参数设计、容差设计等)、加速寿命试验 ALT、先进的加速寿命试验 A²LT、故障激发与改进 FSI/HALT、制造可靠性、SPC/Cpk 管理、扩展的故障报告分析与纠正措施系统 EFRACAS、元器件质量可靠性管理、计算机软件质量可靠性管理、以及 HAPRE 管理体系等。十余年来大量的工程实践证明高效实用可靠性工程良好的实施效果。文末分享若干成功实施 HAPRE 的真实案例。

工業 4.0 發展過程品質相關的 ICT 知識技術

王治翰 Wang, Chih-Han, 來新陽 Lai, Hsin-Yang, 林公孚 Lin, Gon-Fu,
官生平 Kuan, Sheng-Pin, 彭鴻霖 Perng, Horng-Linn, 陳文魁 Chen, Wen-Kuei
盧瑞彥 Lu, Robert

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
pin12345@ms5.hinet.net ; <http://www.kmcloud.org>

摘要

1996 年 8 月筆者首次在品質學會出版《SPC 統計製程管制-電腦化、自動化、即時化、整合化》，在其第七章〈SPC 應用於製程即時化及自動化的技術探討〉前言中，即提到製程專業、自動化測試、數據傳輸、軟體程式、專業統計及整體規劃等技術的必要性，。再以電子零件 OQC (出貨品管) 自動檢測系統及系統組裝製程即時監控系統案例說明實際的應用，最後以現場即時整合管理系統架構為結論。

當年台灣教育改革，高教逐步輕技職重學術，高教教師評等亦步亦趨，這類推廣整合技術，事關商業效益，製造產業資訊業者逐步將製造執行系統 (MES) 加上 SPC 即時數據收集分析與監控系統，並普遍應用於半導體、光電、顯示器、EMS、…等等自動化需求較高的產業，學術界因學術價值的關係而著墨較少。時隔 20 年，產業界正如火如荼地導入『工業 4.0』，系統內的從業人員將成為『有創意的創造者』，而且從單純的『操作者』提升為『控制者和管理者』，他們素質的養成將是首要條件。因此，品質專業人士，在『工業 4.0』發展過程必須專注相關知識技術的養成。『工業 4.0』整個價值創造網路的客製化設計及行銷，從供應鏈的採購、生管、進料、製造、品管及出貨，到需求鏈的訂購、物流、配送、零售及維修服務，都能藉助計算、通訊、精確控制、遠程協同合作與自主反應動作等五大服務系統相結合，參與合作夥伴可從訂貨到交貨的整個生產過程中，進行多層面 (品質、時間、風險、可靠度、穩定性、價格、環境相容性等) 的動態協商。這將促進個別生產設備、網路化及物流都須具備高度的精確性與靈活性，才能即時完美地實現需求導向的生產。

工業 4.0 的聯網服務製造系統，其整體架構所分出的感知層、網路層、應用層及價值整合及持續創新改善層等層面，以此展開不同層別所需的品質知識技術。其中 ICT 的知識技術之佔比是最大的，參與合作夥伴也必須具備這些多樣化的 ICT 共同知識技術，以提升動態協商的精準效率。本文旨在簡述這些與品質相關的 ICT 共同知識技術，以提供品質專業人士取得、掌握、使用、分享、儲存及傳播。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

C 場：創新與改善/QFD 與新技術與產品開發

主持人：黎劍虹、熊偉

時間：13:30~15:00

編號	題目	演講人
CSQ-7	現代品質管理 - 科學、技術、應用的整合	QKC 代表
HKSQ-1	質量創新趨勢之“可拓學”－中國原創的創新理論與方法	黎劍虹
CAQ-2	基于中华文化的特色 QFD 理论与方法	熊偉
HKSQ-2	QFD 協助香港製造商從根本建立產品品質及品牌	陳燕屏
CSQ-4	整合 FMEA 與 Kano 模式提升物流中心服務品質	湯玲郎
CSQ-6	啟發式模糊灰預測的探討	盧鑫理

現代品質管理 - 科學、技術、應用的整合

王治翰 Wang, Chih-Han, 來新陽 Lai, Hsin-Yang, 林公孚 Lin, Gon-Fu,
官生平 Kuan, Sheng-Pin, 彭鴻霖 Perng, Horng-Linn, 陳文魁 Chen, Wen-Kuei
盧瑞彥 Lu, Robert

CSQ 品質知識社群 QKC 會友
pin12345@ms5.hinet.net ; <http://www.kmcloud.org>

摘要

在《華人品質哲學和基礎》一文中，筆者在〈六、總結：未來的品質綜觀〉，對華人品質哲學與基礎寫了下面的定義：

胡適在《中國哲學史大綱》中稱『凡研究人生切要的問題，從根本上著想，要尋一個根本的解決：這種學問叫做哲學』，他也說『哲學是世界觀和方法論的統一，是美好生活的嚮導。』

綜合以上，品質哲學與基礎或許也可定義為：『為滿足人類物質與精神需求的普世價值，整合物理、事理、心理的方法論，從事提升人類生活品質的科學研究、技術發展、應用推廣。』

此段話語筆者並沒有做更深入的闡述，其中『整合物理、事理、心理的方法論』源自『中國質量之父：劉源張』。『從事提升人類生活品質的科學研究、技術發展、應用推廣。』則摘自管理科學 W. H. Gruber, J.S. Niles (1975) 的一篇論文。為了對『華人品質哲學與基礎』的定義能加強其立論的基礎，本文旨在論述現代品質管理發展的過程，其符合科學、技術、應用整合的程度。譬如說，管制圖、抽樣檢驗及直交實驗整合成『工程與工業統計』。解決品質問題，統計方法及思維是其中一個重要工具，還需要整合物理、事理、心理的方法論。現代品質專業領域的發展，經多年各不同領域的專業整合，逐步形成持續改善、領導帶頭、目標管理、全員參與、共同語言、解決問題、應興應革的多元價值組織團隊營運模式。它是整合統計科學、管理科學、工程科學、系統科學、資訊科學、心理科學、…等等領域，以提升人類生活品質的科學研究、技術發展及應用推廣。

質量創新趨勢之“可拓學” - 中國原創的創新理論與方法

Quality Innovation Trend: “Extenics – A Novel Innovation Theory and Methodology originated in China”

Lotto, Kim-Hung LAI^{1,2}

¹ Chairman, Hong Kong Society for Quality

² Manager, Quality System, Hong Kong Science and Technology Parks Corporation
Email: lotto.lai@hkstp.org, Telephone No.: (852) 26296720

Abstract

The theme of the 1st World Summit for Chinese Quality is “Quality and Innovation” and it explains as Excellent and Continual Improvement to achieve Innovation. In simplified terms, Quality could express as “Making Things Better (MTB)” and Innovation could indicate as “Making Better Things (MBT)” When combine Quality and Innovation together; we could use the statement “Making Better Things Better (MBTB)”. In this paper, the definition of Quality Innovation would be stated and the evolution of different tools both in Quality and Innovation are reviewed. Then a novel innovation theory and methodology originated in China named “Extenics” will be introduced. Finally, three key innovation tools among TRIZ (RUSSIA), Extenics (CHINA) and Innovation Culture (USA) will be proposed to use together in the organization. At the end, the trend of Innovation Management System such as ISO CD 50501 will be discussed.

基于中华文化的特色 QFD 理论与方法

熊伟

浙江大学质量管理研究中心
wxiong@zju.edu.cn ; 13067948022@163.com

摘要

QFD 理论在中国企业的应用过程中出现了有效性难以保障等问题，笔者发现其根本原因是质量文化的差异，于是针对中国企业质量文化的特点，研究了多种适合中国企业特点的 QFD 方法，并在这些方法的基础上，提出了在软件、装备、材料、医疗、服务等领域中的 QFD 应用模型。本文集成这些研究成果并整理笔者数十年 QFD 研究经历和已发表的百余篇学术论文的研究脉络，提出基于中华文化的 QFD 理论和方法的框架，形成中国特色的本土化 QFD。

QFD 協助香港製造商從根本建立產品品質及品牌

陳燕屏

香港品質機能展開學會會長
catherine@qfdhk.org

摘要

本文旨在建議香港製造企業從著眼產品轉移至著眼顧客和持分者的需要來做好品質，這個改變對這些企業在國內從經營出口生產至本地零售的業務轉型極為重要。製造企業要獲得長遠成功，必須建立具有真正品質的品牌。除了確實地滿足顧客需要和妥善照顧持分者需要外，企業還須對社會和對地球負起責任，才算是做到品質，才會有獲到信任的品牌。文中一面討論滿足顧客的真正需要和妥善照顧持分者的基本需要對產品品質的重要，一面討論開發和設計產品必須積極保護環境和節省地球資源，這不單對企業，更對社會和地球每一份子的存在和永續有著深遠影響。那就是說，企業必須充分發揮關懷之心、大愛精神，這是品質，也是通往成功和存續的不二法門。

整合 FMEA 與 Kano 模式提升物流中心服務品質

湯玲郎 Tang, Ling-Lang¹，林嘉珍 Lin, Chia-Chen²

元智大學管理學院

¹balltang@saturn.yzu.edu.tw；²yobokbm926@gmail.com.tw

摘要

優質的物流服務品質是提升商家便利服務客戶的重要一環，本研究以國內某一家大型有機零售商店之物流中心為對象，剖析其服務藍圖與作業流程以找出流程潛在失誤點作為品質改善之依據。本文以整合 FMEA 與 Kano's Model 為核心方法，探討物流中心內部作業流程及服務可能產生的失誤項目，其次依據物流中心客服來電紀錄與專家問卷反饋之意見，區分出「後勤支援、客服、倉儲、運輸配送」四個模組為基礎，以歸納出門市人員所認為服務的重大失誤項目。本文以兩階段調查，在第一階段由 20 位物流專家調查出 FMEA 的關鍵服務失誤要項；其次由 220 份門市人員填答樣本歸納出 Kano 的物流服務品質要素。經實證研究發現，在不同內部員工與顧客的觀點對於服務失誤優先改善項目之重視度與滿意度順序有異，但他們共同認為需優先改善的項目為「進貨商品破損」與「配送件數短少」，故本文以 PDCA 手法提出商品破損之品質改善案例。本研究透過不同的分析方法尋求顧客真正的想法與其所重視的服務需求，可提供個案之物流中心更客觀的面對服務缺失問題，以作為物流作業預警管理與流程改善之參考，此結果進而可提升此物流中心對其有機零售商店之服務品質。

啟發式模糊灰預測的探討

Investigation on Heuristic Fuzzy Grey Forecasting

黃芷俞¹，盧鑫理²

¹東海大學工業工程與經營資訊學系碩士生

²真理大學工業管理與經營資訊學系副教授

shinlilu@mail.au.edu.tw

摘要

台灣是一個海島型國家，由於天然資源匱乏故需仰賴進口能源及核能發電，但最近幾年全球許多國家面臨核安問題及石油供應常受其他因素影響，發展其他能源已成全球趨勢，而再生能源會是台灣永續發展的重點，因此蒐集歷年來台灣的再生能源數據，了解近幾年來台灣再生能源的趨勢，本研究藉由台灣再生能源數據，探討台灣未來再生能源的變化趨勢並透過數學模型的建立，以找出最佳的預測模型。本研究利用灰色理論中的 GM (1,1)、EGM (1,1) 模型以及啟發式模糊時間序列模型，比較各模型間的預測能力，結果顯示在台灣再生能源中太陽熱能 FEGM- 8 intervals 第一區間 (77-117) 為最佳預測模型，其 Fitting MAPE 為 2.91 %，Testing MAPE 為 0.87 %，屬於高精度預測。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

D 場：品牌、品質與行銷

主持人：郭琛、劉觀生

時間：15:30~17:00

編號	題目	演講人
CAQ-4	厘清“三个转变”建成“三强中国”	常小东
CSQ-17	品牌價值與品質	劉觀生
DIN-2	歐洲市場產品銷售實戰	郭琛
CSQ-25	台灣保全服務業的卓越經營品質	翁辰修
HKSQ-3	An Analysis of the Impact of Chinese Cultural Factors to Quality Management by Six Sigma in Hong Kong	吳志權
CSQ-8	全球華人品質聯盟願景目標策略倡議	QKC 代表

厘清“三个转变” 建成“三强中国”

常小东

326122097@qq.com

摘要

学习习近平总书记在哲学社会科学工作上发表的重要讲话是当前重要的工作，结合“三个转变”重要指示把学习落实在行动，首先需要厘清“三个转变”逻辑机理，解决认识高度问题，制造是基础，创造是灵魂，没有创造的制造是极度脆弱的，只有创造驱动设计下的制造才是攀登全球制造高地的唯一路径；客观上讲发展速度是人类历史发展的特定区间效应，追求速度的实质是我们缺乏自信的表现，质量才是制造的最终目的，速度只有在质量规律的指导下正常发挥才是合适的，质量也只有在科学引导速度的前提下才会修得正果。自信的速度就是质量规则约束机制下的自然状态呈现。产品属人类历史长河中的阶段性产物，其功能就是满足人类基本的衣食住行，解决基本的生存需要，所以中国制造向中国创造转变是三大转变的总趋势、中国速度向中国质量转变是总基调、中国产品向中国品牌转变总任务。构建中国特色哲学社会科学是一个系统工程。

品牌價值與品質

劉觀生 Liu, Kuan-Sheng

CSQ 品牌專案顧問、中國全面品牌管理專家委員會委員、
宏注科技股份有限公司品牌總監
guansheng.liu@gmail.com

摘要

企業在追求建立品牌的時候，時常含糊籠統的提到必須要「提升價值」、「創造價值」等等沒有明確標的與重點的說法，對於「價值」兩字的定義本就模糊，更遑論如何明確的去執行、達成。於是建立台灣品牌就流於口號，大家人云亦云，難有建樹。

作者以其「品牌內化經營」理論架構為基礎，從品牌價值的角度出發，進入 ISO9001：2015 年版的品質管理標準，整理企業耳熟能詳並且具體可行的品質管理內容與品牌價值對應，反映出品質管理成果對品牌價值的貢獻部分，提供業界甚至非營利機構可參考的觀念與重點，使得追求品牌成為知其然亦知其所以然的清晰工作。

歐洲市場產品銷售實戰

郭琛 Kuo, William

歐洲臺灣商會總會監事長

w.kuo@umax.de ; <http://www.umax.de/William>

摘要

工廠做代工業務時，所面對的客戶均為中間商 (Reseller) 或品牌商，而非賣場或終極消費者，所以無法直接面對市場。因此工廠對五 (月) 窮六絕至十月後又逐漸步入產能淡季的現象，卻也習以為常。因此工廠在試圖轉型為品牌行銷時，擬的銷售計畫常常與市場的現實脫節，使得銷售成效大不如代工業務的成績。

這問題是代工生意的銷售計畫是依中間商的需求擬定。而品牌銷售計畫得依目標市場的買氣循環來擬計畫。也就是說銷售計畫，須趁市場買氣最旺的時機推出熱門產品，才最容易達成銷售目標；否則事倍功半甚至一事無成。

大家都應該要知道，成功不在於努力大小與否，而在努力的方向正確與否。若你方向對又努力的話，則成功率很高，若方向不對，則努力的程度會被大打折扣，銷售計畫的擬定也是同樣的道理。

本文旨在以筆者實戰歐洲市場的經驗，有系統地論述歐洲市場的景氣循環，銷售計畫的擬定，通路商的選擇與談判技巧，歐洲市場的結構，以及成功銷售的實戰經驗。

台灣保全服務業的卓越經營品質

翁辰修 Weng, Chen-Hsiu

生活保全股份有限公司總經理、中華保全協會監事、CSQ 國際關係委員會委員
amigoweng@hotmail.com

摘要

回顧在 1960 年代台灣製造業因實施全面品質管理，造就了台灣的經濟奇蹟成為亞洲四小龍之首，但到 1990 年代台灣經濟步入轉型期，由製造業轉型到服務業，使現在服務業的產值約占 GDP 的 70% 以上，因服務業也是勞力密集的行業，如保全業在台灣先後成立 600 家以上保全公司，從業人員多達 15 萬餘人以上，更是聘用大量人力，故揭示了「員工是保全業最寶貴的資產」，更顯示「保全業人的品質」是「保全業服務品質」的源頭之道理，政府也將提升「服務品質及服務創新」列入推行政策。為此具有 24 年歷史的『國品獎 (NQA 獎；National Quality Award)』，已將服務業列入『國品獎 (NQA 獎)』的獎勵對象。故如保全服務業實施全面品質管理 (TQM) 來挑戰國品獎 (NQA 獎) 以提升「保全業服務品質」和「經營績效」是 21 世紀的管理趨勢。近年中興保全和新光保全也因積極在挑戰贏得『國品獎 (NQA 獎)』的過程中，使該公司的經營效益更上一層樓。

而中國大陸在 2012 年 5 月，也發布「貫徹實施質量發展綱要 2012 年行動計劃」，說明 2012 年開始要落實大陸經濟『質量發展綱要 (2011-2020 年) 的工作重點』，制定了 8 大項 25 條行動計劃實施，說明了中國大陸對貫徹實施質量 (品質) 發展和服務業服務品質文化建設的最高度重視。

本文是在說明台灣保全服務業，可透過挑戰申請『國品獎 (National Quality Award, NQA 獎) 在實施全面品質管理 (Total Quality Management, TQM) 程中，來提升台灣保全業 (Security) 的服務品質和經營績效。筆者據此說明保全服務品質觀念、卓越經營品質之國品獎之背景及國家品質獎八面向之架構，期使台灣保全業界獲得之效益與各界交流，敬請業界先進多多指教。

An Analysis of the Impact of Chinese Cultural Factors to Quality Management by Six Sigma in Hong Kong

Ivan, C. NG

Co-opt Member, Hong Kong Society for Quality
Director, Capstone Enterprises Ltd.
ivanng@capstone.com.hk

Abstract

The tendency of quality management by Six Sigma in companies and industries today is that some complete Six Sigma projects as planned, some continue with Six Sigma, and some abandon it. Rates of abandonment and cases of workplace resistance have drawn the attention of Six Sigma companies in recent years.

Research on the role of Chinese cultural factors which may affect Six Sigma implementation in Greater China is limited. Employing quantitative method by online survey and an adopted version of the Chinese Value Survey (CVS) model (Bond et al., 1987), this exploratory study examines the relationship between three selected dimensions of Chinese value characteristics and Six Sigma implementation.

Seeing that Chinese cultural elements are part of the culture present in organizations and that these elements can affect Six Sigma implementation, this study measures Chinese workplace behavior in business operation and process, and individual behavior of both manufacturing and servicing industries of Hong Kong based companies.

The Six Sigma has been one of the most popular quality management methodologies employed in the West in the last three decades. This specific and forefront tool of quality management has been adopted in China for about twenty years, mainly through Hong Kong, the gateway of Sino-global business.

The result is that Chinese value do not aid or obstruct Six Sigma in terms of the three dimensions chosen for the test: Integration factors, Confucian work dynamics factors, and personal factors. Moreover, two (underlined below) of the three guanxi variables (reciprocation of greetings, favors, and gifts; protecting your “face”; and respect of tradition) in the Confucian dimensions do not have significant influence in the organizations’ implementation of Six Sigma.

This research adds knowledge to the area of academic research of quality management by Six Sigma. It also gives relevant and real world reference to practitioners and industrialists of the Chinese application of Six Sigma as they design or consider strategic and implementation plans for the Six Sigma methodology.

全球華人品質聯盟願景目標策略倡議

王治翰 Wang, Chih-Han，來新陽 Lai, Hsin-Yang，林公孚 Lin, Gon-Fu，
官生平 Kuan, Sheng-Pin，彭鴻霖 Perng, Horng-Linn，陳文魁 Chen, Wen-Kuei
盧瑞彥 Lu, Robert

CSQ 品質知識社群 QKC 會友

摘要

北京同仁堂的家傳祖訓：『修合無人見，存心有天知』，而能傳世永續。

北京同仁堂，創建於清康熙八年 (1669 年)，在三百多年的歷史長河中，歷代同仁堂人恪守『炮製雖繁必不敢省人工；品味雖貴必不敢減物力』的傳統古訓，樹立『修合無人見；存心有天知』的自律意識，確保了同仁堂金字招牌的長盛不衰。「修」指中草藥的提煉處理，「合」指各種藥材配合製成的過程。意思是在無人監管的情況下，做事不要違背良心，不要見利忘義，因為你所做的一切，上天是知道的。品質即生命，責任重泰山。一百道工序，一百個放心。

再如，孫中山所下主義的定義是：『主義就是一種思想、一種信仰，和一種力量。大凡人類對於一件事，研究當中的道理，最先發生思想，思想貫通以後，便起信仰，有了信仰就生出力量。所以主義是先由思想再到信仰。次由信仰生出力量，然後完全成立。』

全球華人品質聯盟 (WACQ) 其成立宗旨：為世界各地華人搭建品質溝通平臺，凝聚全球從事品質事業的華人力量，構建具有華人特色的品質管理體系與運作實務，推動最佳實踐，致力於提升華人品質管理水準和品質形象，弘揚優秀中華品質文化。本文旨在藉由『第二屆全球華人品質峰會』之時機，利用技術路線圖的方法論，倡議 WACQ 如何建立組織未來永續發展的願景；如何制訂合理的目標；如何展開有效的策略；如何形成可行的行動計畫；如何監督及調整目標、策略、計畫。協助 WACQ 經營階層在組織內部整合思想，形成共識，上下一心，建立永續經營的機制。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

E 場：國際標準認驗證（認證認可）

主持人：來新陽、莊素琴

時間：15:30~17:00

編號	題目	演講人
CSQ-12	IECQ 汽車電子品質認證 (AQP) 之建立與發展	李書和
CSQ-14	ISO 9001：2015 新版標準基於風險思維之探討	楊禮源
CSQ-15	探討品質檢測人力培育機制-以機電商品為例	王金標
CSQ-19	工業 4.0 智慧製造在地產業標準擬定芻議	彭鴻霖
CSQ-23	由符合性評鑑機構談管理系統在品質提升及技術發展之應用 以 ISO/IEC 17025 認可實驗室為例	林宜臻
CSQ-24	IATF 16949:2016 稽核缺失探討與其相關標準解說	黃祖猶

IECQ 汽車電子品質認證 (AQP) 之建立與發展

李書和

台灣電子零件認證委員會執行秘書
cteccb@ms18.hinet.net ; <http://www.cteccb.org.tw>

摘要

國際電工委員會 (International Electrotechnical Commission, IEC) 成立於 1906 年，為世界貿易組織 (WTO-World Trade Organization) 所承認的三大標準組織之一。IEC 除制定標準之外，轄下有針對電子零組件的品質一致性評估制度 IECQ，IECQ 的全名為：IEC 電子零件品質評估制度 (IEC Quality Assessment System for Electronic Components)。

2009 年，IECQ 組織有鑑於汽車上使用電子零組件所占的比率越來越高，亞洲尤其是中國大陸的汽車製造業的興起，以及電動車及自駕車未來的發展，將使得汽車上電子零組件的品質對汽車的行駛安全及可靠度愈形重要，乃於 IECQ 年會時成立第 8 工作小組 (WG 08)，積極規劃汽車電子品質認證系統。汽車電子品質認證 (Automotive Qualification Program, AQP) 之產品認可 (Product Approval, PA) 程序規章 (Rule of Procedure, RoP) 草案於 2011 年底由 WG 08 正式送交 IECQ 組織，經由各會員國投票，IECQ 03-3-2^[1]於 2013 年 2 月正式公布，簡稱 IECQ AQP。

IECQ 03-3-2 是一個第三者產品可靠度試驗驗證的架構，AQP 補足 IATF 16949 及 ISO 26262 對於廠商如何執行產品可靠度試驗規定的不足，滿足電子產品生產廠商展示其產品品質符合顧客標準要求的訴求，並以公正的第三者驗證機構依照 IECQ 01^[2]基本規章 (Basic Rules)、IECQ 03-3^[3]程序規章 (Rule of Procedure, RoP) 及 IECQ OD 010^[4]作業文件 (Operation Document, OD) 來驗證其產品的可靠度，增加其符合的公正性與可信度。另一個重要的訴求是替廠商開拓具有開創性的產品規格，將其產品可靠度優勢與產品符合的標準列入國際組織認可的產品零件規格書 (Component Specification, CS) 中，以在市場上與競爭者區隔並展示其產品的品質優勢。

富晶通科技股份有限公司 (TRANSTOUCH TECHNOLOGY INC) 的觸控面板及信昌電子陶瓷股份有限公司 (Prosperity Dielectrics Co., Ltd.) 的多層陶瓷電容器 (MLCC)，分別於 2014 及 2015 年相繼取得 IECQ AQP 證書之後，數據證明產品通過 IECQ AQP 可靠度試驗的驗證，對其產品品質可靠度及顧客滿意度的提昇，及市場的開拓是有其實質積極的功效。

ISO 9001：2015 新版標準基於風險思維之探討

楊禮源¹、廖國勝

經濟部標準檢驗局

¹ly.yang@bsmi.gov.tw

摘要

ISO 9001：2015 新版標準於 2015 年大幅度改版，並採用高階架構，在新版標準中，並強調基於風險思維之精神及要求。本文將探討 ISO 9001：2015 新版標準基於風險思維之要求架構，歸納新版標準對於風險之要求項目，並就其他國際標準對於風險之作法，進行綜整比較，探討其相關作法及實務上之運用。

探討品質檢測人力培育機制 - 以機電商品為例

王金標 Wang, Chih-Han¹，王宏魯 Wang, Hung-Lu

經濟部標準檢驗局

¹abby.wang@bsmi.gov.tw

摘要

隨著經濟全球化和行業之產品、過程或服務本身的發展變化，與此相依的標準、測試及驗證等業務的發展與應用，在市場經濟發展新形勢下任重而道遠，將更顯見其時代效應，為滿足民生消費、商品檢驗、公共安全、環境衛生、科技研發與經濟發展等之殷切需求，專業人員的潛能有效益開發並能得以充分發揮是重要之舉，也是應予重視且為當前努力之課題。

有鑑與此，本文期以提供公民業界所需機電產品之品質檢測從業人才，發展並強化我國檢測產業相關專長領域之特色為目標，規劃提出一個商品檢測人力培育機制。主要策略發展包括檢測人員職能培育基本要素、檢測人員職能培育控管系統及檢測人員職能培訓課程設計等，經以中部地區一所技職大學合作試行，驗證所提機制的可行性。

工業 4.0 智慧製造在地產業標準擬定芻議

許芳勳¹、彭鴻霖²、廖德銘³

睿地可靠度小組 (REDI)

¹function.hsu@gmail.com、²hlperng@gmail.com、³diracliao@gmail.com

摘要

三流企業賣苦力、二流企業賣產品、一流企業賣專利、超級企業賣標準。標準是產品和服務的品質衡量準繩、資訊交換平台、實現協調紐帶，和人類日常生活有著密切不可分的關聯性和重要性。許多統計數據證明，掌握標準優勢對於國力與經濟效益的提升有正面的助益。標準化與標準制定活動，是為國家競爭力提升、社會經濟健全發展的基石與必要條件。全球主要國際標準制定組織及先進國家，無不意識到標準化與標準制定，對於市場全球化與技術創新演進所帶來的挑戰，以及所扮演的舉足輕重的樞紐角色，紛紛訂定標準的發展策略與政策，以呼應市場和社會整體的需求和期待。

近年來，政府為擴大及深化產業團體參與標準化的活動力度，在國家標準與國際標準調和規劃的指導下，推動產業創新與團體標準制定的政策與指導原則，鼓勵產業團體參與標準化事務，掌握特定標準制定的主導權，從技術研發、生產效率、市場拓展、經貿活動、環境保護、民生福祉等構面，引導與協助研發與生產過程活動，確保產品的安全性與可靠度，發揮更大的經濟效益。

不論中外，標準的研擬與制定一直是小眾的活動，雖然使用或引用者多，但實質內容並未能獲得應有的重視，特別是在產品研發與驗證方面。本文從多年實際從事品質與可靠度工作實務經驗，配合工業 4.0 智慧製造的發展趨勢，從睿地小組 (REDI) 和品質知識社群 (QKC) 的觀點，針對台灣在地產業特色及國際發展趨勢，提出 CSQ 對於台灣在地產業品質相關橫面標準擬定的建議，包括卓越經營、品質管理、統計應用、可恃性工程、環境試驗、安全性管理、及價值管理等專業領域，並結合精密機械中心與連接器協會等產協機構，以工具機、機器人、車用電子、醫療器材、智慧網路、電子零組件等縱向產業為初期應用載具，進而可擴大應用到航太、國防等領域。提議的執行方式包括成立技術委員會 (TC)、工作小組 (WG)，以讀書會、論壇討論區、和研討會為交流平台，建立各項知識體系和技術手冊，進而草擬與發行各項專業技術產業團體標準，並以申請轉為國家標準為終極目標。

由符合性評鑑機構談管理系統在品質提升及技術發展之應用 以 ISO/IEC 17025 認可實驗室為例

林宜臻

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation (TAF)
linijhen@taftw.org.tw

摘要

財團法人全國認證基金會 (TAF) 於 2003 年 9 月 17 日成立，以提供經濟與社會發展需求之公正、客觀、獨立、符合國際規範之第三者認證服務為宗旨。符合性評鑑之核心價值在於信心的建立，藉由第三者認證之符合性評鑑，確保符合性評鑑機構所提供之相關服務可為使用者所信賴。本文以認證組織的角度，以 ISO/IEC 17025 認可實驗室為例，探討符合性評鑑機構如何利用 ISO/IEC 17025 國際標準規範建立完善之品質系統，並藉由良好之實驗室管理，持續提升運作有效性。一方面，藉由管理系統運作，確保實驗室之人員、環境、設備、樣品處理、試驗方法、計量追溯性等技術能力，另一方面，透過有效之管理系統運作，保障顧客服務品質並提供值得信賴之結果。

此外，本論文針對相關國際標準內容未來發展方向及應用，探討如何藉由國際符合性評鑑標準之落實，以持續提升結果品質可靠性，以利支持國家永續繁榮發展並提升全國國民生活品質。

IATF 16949:2016 稽核缺失探討與其相關標準解說

黃祖猶

CSQ 品質技術師與 IATF16949 內部稽核五大工具課程講師
filippohuang@yahoo.com.tw

摘要

2016 年 10 月 1 日 IATF (International Automotive Task Force, 國際汽車任務小組) 發行第一版 IATF 16949 “汽車品質管理系統標準 – 汽車生產零組件與相關服務零組件的組織之品質管理系統要求” (以下簡稱本標準), 原取得 ISO/TS 16949 與 / 或 ISO 9001 (以下無年份者均為 2015 年版) 第三者驗證合格的組織, 紛紛在今 (2017) 年內投入資源改版, 或利用三年屆期的重新驗證, 或擴大品質管理系統範圍, 期望在 2018 年 9 月 14 日全面生效 (與 ISO 9001 改版標準同步) 前取得第三者驗證合格, 期能擴大汽車產業的業務。唯本次改版的新增與變更條文幅度太大, ISO 9001 有 125 個應 (shall 即強制性要求)、本標準有 266 個應 (還有 16 個須 (should) 以及少數的將 (will)、能 (can)、可 (may) 等選擇性要求助動詞), 合計有 391 個應; 本標準新的要求有 13 則; 要求條文有變更者 86 則, 繼續存在的有 4 則; 合計在 ISO 9001 標準上增加 103 則補充要求; 連同 ISO 9001 新增的風險與知識要求 5 則 (4.1、4.2、6.1.1、6.1.2、7.1.6), 共 108 則新增要求, 構成一個相當複雜處處是陷阱不太容易完美實施的品質管理系統。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

F 場：醫療品質

主持人：王丹江、任寶玲

時間	編號	題目	演講人
15:15-15:30	CSQ-11	量身訂做的醫療照護：以亞東醫院嗓音團隊為例	王榮德
15:30-15:45	CSQ-18	寓藝術於環保生態	陳科引
15:45-16:00	CSQ-22	製藥工廠品質管理新焦點	鄧瑋鈞
16:00-16:15	THQA-14	營造優質（護理）職場	顧艷秋
16:15-16:30	THQA-15	心臟再同步化節律器參數調整之前驅研究 以評估其同步化治療之效益	賴苑惠
16:30-16:45	THQA-16	打造智能急性精神科病房	郝培宇
16:45-17:00	THQA-17	探討品質管理人員面臨的困境 以中部某醫學中心品質管理中心為例	高佳霏

量身訂做的醫療照護：以亞東醫院嗓音團隊為例

Tailored Medical Care for Dysphonic Patients: Experience from Far Eastern Memorial Hospital

王榮德

亞東紀念醫院耳鼻喉科主治醫師、國立台灣大學 / 台北市立大學助理教授
drwangct@gmail.com

摘要

嗓音疾病如聲帶結節、息肉、囊腫等，對現代社會而言，是十分常見的健康問題，好發於講師、業務、導遊、歌手等職業上需要大量用聲之族群。其所造成的經濟損失，如請假、就醫、手術、復健等，更是不容小覷。治療上需多方考量個人工作與職涯規劃、期待嗓音改善之程度、治療前後能配合禁聲休養的時間、與手術後之復健等細節，方能提供適切之醫療指引。然而，在現行全民健保論量計酬的架構下，臨床醫師多傾向給予口服藥物治療，或直接安排全身麻醉下進行顯微手術切除病灶，醫療品質與理想狀態有著不小的落差，實為一大憾事。

吾人自 2009 年負笈美國紐約進修音聲手術，返國後即致力於提升嗓音患者之照護品質。我們創立了亞東醫院嗓音團隊，納入了語言治療師與個案管理師，提供完整專業的醫療諮詢，與量身訂作的治療策略。舉例來說，當患者因個人身體狀況不適合，或不願意接受顯微手術可能之風險時，可改為接受本團隊首創之聲帶注射、玻尿酸修補、綠光雷射等嗓音微創手術，門診治療不需住院，局部麻醉後約 15 至 20 分鐘即可完成，迄今已累積超過 1000 例成功經驗。對於傳統與微創手術之比較、治療後長期成效追蹤、與手術安全性等，均持續有論文發表於學術期刊。

此外，有鑒於嗓音障礙的患者多有不當或過量之用聲情形，調整發聲習慣也是治療上不可或缺的一環。然而，過往嗓音訓練需要患者每周到醫院至少一次，實務上常因個人動機、距離或時間等因素無法接受完整治療。特此，本團隊開發 S.M.A.R.T. 遠距嗓音復健課程，透過視訊軟體授課，並搭配自行開發之嗓音復健 APP，讓患者能在課後透過完成居家練習與嗓音狀況監測。謹用這次大會之難得機會，分享亞東醫院嗓音團隊之經驗，也期盼能為兩岸三地之醫療服務帶來觀念與品質上之提升。

寓藝術於環保生態

陳科引

台灣海洋藝術館股份有限公司負責人
tsamsv@gmail.com ; <http://www.specimen.com.tw>

摘要

「我們的海洋，我們的未來」：落實可持續發展目標，以期扭轉海洋生態環境等惡化的趨勢，推動落實有關海洋的可持續發展目標。

台灣四面環海，使台灣有豐富海洋資源，不管是陸上、海上都有許多特有種生物，在生態上更是獨特，但因為環境的變遷，導致不少特有種生物消逝殆盡，製作標本除了可以供學術研究，還可以對即將消失的物種留下紀錄，讓標本不只能觀賞、研究，更讓民眾有更多的機會去認識他們；身為台灣的子民更要為台灣付出，抱持這樣的想法為台灣做更多事，用心做出更真實、更有價值的魚標本，讓台灣後代子子孫孫們都可以看見台灣生態、文化的美。

將魚標本結合複合媒材，讓標本不再只是標本，賦予魚標本新的含意，讓民眾看到不一樣的標本藝術，使標本更具吸引力，藉由藝術的欣賞、人文文化的洗滌，讓大家更親近魚標本、了解台灣富含許多珍奇異寶，更讓台灣的居民意識到自然生態的鬼斧神工；生態與人類的生活環環相扣、息息相關，以生生不息作為作品最終的理念，並傳承珍惜、保育生態的意念，希望能感染世人，引起大家環保意識抬頭，為台灣做更多的事、更多的努力。

製藥工廠品質管理新焦點

官生平 Kuan, Sheng-Pin, 翁辰修 Weng, Chen-Hsiu, 鄧瑋鈞 Teng, Hua-Chum¹

CSQ 品質知識社群 QKC 會友

¹gnberry@gmail.com ; <http://www.kmcloud.org>

摘要

科技日新月異，品質的標準也隨之提升。藥品是用於診斷、治療、減輕或預防人類疾病的商品；對品質則有更應有嚴格的要求。先進國家法規單位，為有效監督管理藥品品質，推廣基於科學、風險，及品質源自於設計 (Quality by Design, QbD) 的品質文化；並以數據完整性 (Data Integrity, DI) 作為稽查製藥工廠的重點。

品質源自於設計 (QbD) 是期許製藥工廠應根據風險的思維及科學的證據，徹底了解產品的關鍵品質特性屬性 (Critical Quality Attribution)，及的關鍵製程參數 (Critical Process Parameter)，規劃控制策略；以便設計最適化的組織、資源及流程，經過札實的製程設計 (Process Design)、製程驗證 (Process Qualification) 及持續製程確認 (Continued Process Verification) 三階段確效；在有效的監控之下，製造出符合上市許可預定目的之藥品。

數據完整性是要求製藥工廠在製造、檢驗及環境監控記錄的數據符合可追溯性 (Attributable)、清晰性 (Legible)、同步性 (Contemporaneous)、原始性 (Original) 及準確性 (Accurate) 等基本原則，以及完整性 (Complete)、一致性 (Consistent)、長久性 (Enduring) 及可取得性 (Available) 等管理基本原則。製藥工廠如果沒有落實藥品良好製造作業規範 (Good Manufacture Practice, GMP)，很容易在記錄的數據完整性 (DI) 上露出破綻。

品質源自於設計 (QbD) 製造出符合上市許可預定目的之藥品及落實藥品良好製造規範 (GMP)，最經濟的途徑是整合國際醫藥法規協會 (International Council on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use, ICH) Q8：藥劑開發 (Pharmaceutical Development)、Q9：品質風險管理 (Quality Risk Management) 及 Q10：製藥品質系統 (Pharmaceutical Quality Systems) 等品質指南，規劃建構穩健的製藥品質管理系統 (Pharmaceutical Quality Management System, PQMS)，對產品及製程進行有效的管理與監控。

基於科學與風險，建構穩健的製藥品質管理系統 (PQMS)，樹立品質源自於設計 (QbD) 的企業文化，以記錄的數據完整性 (DI) 證明作業符合藥物良好製造作業規範 (GMP)，將製藥工廠品質管理著重點聚焦於此，將藥品的生產製造達到知行合一的境界；必能保證藥品的安全、療效及品質，嘉惠有用藥需求的民眾。

營造優質 (護理) 職場

顧艷秋

高雄榮民總醫院

摘要

1986 年世界衛生組織的渥太華宣言中提到醫療服務系統應該將服務的內涵導向健康促進，而不僅止於疾病的診斷及治療，「健康促進醫院」能提供整合性架構的一個思維方法，健康促進醫院的起始，除在醫院的環境中整合健康促進的原則與策略，主要目的乃在維護及促進員工、病人/家屬以及社區居民的健康。1990 年代世界衛生組織積極推動「健康促進醫院」計畫，代表健康照護觀念上的改變，最主要是為了提供醫療機構發展健康促進醫院的概念、方法及如何應用，僅是降低個人的罹病率和死亡率對增進健康的效果是有限的，應該將焦點著重於促進健康與初段預防。

醫療工作環境對護理人員不再只是單純醫療技術工作，而是經常需面對病人疾病之全人照護，包括身、心、靈和社會各種層面之護理，還需同時熟悉醫療儀器操作及各項流程等工作，繁重工作壓力下，容易引起護理人員情緒起伏不定及工作疲潰感，護理人員是醫院內重要的人力資源，佔醫療工作人員 54.06% (衛生署，2009)，長期處於高壓力、高工時及高風險工作環境下，導致高離職率，一直是醫院必須面對之問題。在高離職率的護理行業中，新進護理人員不僅要面臨角色轉換的壓力，亦要面對充滿壓力與挑戰的護理臨床訓練，接連而來的沉重負荷常使新進護理人員感到極大的壓力與挫折。台灣過去護理執業環境相關的研究顯示，護理人員每班之工作時數平均至少超過上班時數 2 小時，延遲下班已成為護理之通病，此現象不僅會影響護理人員身心之負荷，亦會影響病人照護品質。護理人員是照顧病患的最前線，更是醫院最重要的資產，不過護理人員的健康似乎未被重視。而身為白衣天使的護理人員更常因輪班及照顧病患，常忽略了自己的健康，使生活品質下降而不自覺，國內學者建議主管可主動關懷員工健康狀況並給予工作及生活上支持；醫院可規劃規則的運動習慣，舉辦職場健康操或是健康促進相關活動；醫院以健康促進為目標，透過各種不同專業領域合作，讓醫院成為一個健康促進的機構。因此提供機構內員工改變，由原本感覺醫院是一個以「疾病」為導向的工作場所的概念，轉變成一個「正面的」思維方式，建構一個健康的護理職場，是刻不容緩的議題。醫療行政體系應協助護理人員運用適當資源，藉由推動護理人員健康促進活動，鼓勵護理人員參與休閒活動，提升工作滿意度，以減低工作疲潰，進而提升醫療照護品質。

本院自 2013 年起動員跨科部的資源，每年持續推展員工健康促進活動，更於 2015 年榮獲健康促進醫院典範獎。護理部配合健康政策，更融入各項創新計畫建構「安全健康的護理職場」不遺餘力。

心臟再同步化節律器參數調整之前驅研究 以評估其同步化治療之效益

An optimized parameters study on pacemaker synchronizing for cardiac resynchronization therapy (CRT) effectiveness

賴苑惠 Yuan-Hui, Lai¹、陳彥文 Yen-Wen, Chen²、黃金隆 Jin Long Huang³

臺中榮民總醫院 ¹品質管理中心、²復健科、³心臟血管中心
yuanhuilai@vghtc.gov.tw

摘要

【目的】 CRT (心臟再同步化治療) 證實對於心衰病患符合紐約心功能分級(NYHA) II-IV 級、左心室射血分率(LVEF) $\leq 35\%$ 、心電圖 QRS 寬度 $\geq 120\text{ms}$ 的病人帶來幫助，本次計畫目的依照病人實際心肺運動耐受度之量測，由測量之數據調整心臟節律器 (CRT) 之參數，同步制訂居家運動計畫，由遠端監控觀察居家運動心律變化及運動強度評估對於心臟功能之影響。

【方法】 收集診斷裝置 CRT-P 之心衰竭願意配合執行復健運動之個案，依個案心肺運動測試之最大心跳數調整節律器 UPPER TRACKING RATE，啟動儀器自動化配合縮短 A V INTERNAL 之時間，以提升心房與心室同步化收縮之效益，搭配維期 3 個月之居家復健運動，利用遠端監控提升病人運動之安全並觀察心律變化。

【結果】 完成節律器調整參數並運動復健 3 個月之個案共 10 位，於心搏輸出量 (Stroke Volume, SV) 可提升 28%及心臟收縮力指標 (ICON) 48%，在最大攝氧量 (MaxVO₂) 及代謝當量 (MET) 於調整後並無差異，藉由遠距監控方式觀察個案之復健遵從率為 100%，有效運動達成率為 60%，3 個月之復健運動過程中無不良事件發生。

【結論】 裝置 CRT-P 慢性心衰竭患者由心肺運動測試測試之數據啟動客製化的節律器參數調整，可提升心搏輸出量及心肌收縮力。

打造智能急性精神科病房

郝培宇¹、翁偉楷²

¹ 三軍總醫院護理部精神科病房護理師

² 三軍總醫院護理部精神科病房護理長
w37@mail.ndmctsgh.edu.tw

摘要

精神科急性病房常收療精神症狀干擾嚴重、情緒起伏大、衝動控制差的病人，照顧此類病人時如何預防暴力、自傷及逃跑的事件發生，實為精神科護理師最關注的議題。

三軍總醫院的急性精神科病房分為三個病房，共可收療 118 床急性病人，每 30 分鐘探視病人為病房常規作業，預防自傷的病人則每 15 分鐘密切觀察病人的情緒、行為及衝動控制能力。

除了護理師定時的巡視病房外，病房內的智能裝置也幫助我們更有效率的觀察病人狀態並預防意外事件（暴力、自傷、逃跑事件）的發生：

1. 病室內監視器，隨時可從螢幕觀看每位病人的動態，有助於護理師早期偵測病人情緒起伏及行為改變，及早介入處理與安撫。
2. 浴廁配置有 15 分鐘的警報系統，若病人在浴廁時間超過 15 分鐘，則會啟動警報系統，幫助護理師在每 30 分鐘的探視外，提高警覺於病人在浴廁內的行為及反應，以預防傷害事件發生。
3. 自動血壓計上傳系統能自動寫入及上傳所量測到的血壓，省略護理師手抄血壓數值的時間，減少護理師暴露在病房內的時間，間接減少被暴力攻擊的可能性。
4. 警報器定位系統使用於當護理師在病房內遭受暴力攻擊時，支援同仁能正確定位受暴護理師所在地點以利及時救援。

精神科護理的精髓在於敏銳的觀察，以防範意外事件發生於未然；智能裝置無法取代精神科護理師對病人病情變化的敏銳度、充滿同理心的言語安撫、及深入會談的技巧，但智能裝置能輔助觀察病人狀態，使護理師能早期偵測病人變化以即時處理，可降低意外事件發生率，增進病人安全，也增進了護理職場的安全性及效率，實為打造護病雙贏局面的利器。

探討品質管理人員面臨的困境 以中部某醫學中心品質管理中心為例

Exploration of Dilemma to Quality Management Staff of a medical center in middle Taiwan

高佳雲 Jia-Ying Gau¹、吳杰亮 Chieh-liang Wu²、許惠恒 Wayne Huey-Herng Sheu³

臺中榮民總醫院品質管理中心組長¹、主任²、院長³

摘要

【目的】品管人員為醫院病人安全的主要推手，推動病人安全文化的塑造。員工的工作態度及努力付出的意願對醫院具有重要關鍵影響。本專案運用「世界咖啡館」活動模式，透過深度會談的團隊學習方法，進一步了解品管人員的困境提出具體建議，期望藉由改善品管人員面臨的工作壓力，使中心同仁更為團結、目標更為一致，進而提升醫療服務品質，提供病患更完善的就醫環境。

【方法】員工滿意度調查品管人員分數偏低 3.5 分，為了進一步了解原因，品管中心於 2016 年 12 月舉行中心共識營，以品管人員面臨的困境為主軸，運用「世界咖啡館」活動模式，將討論結果繪製成「心智圖」，並從中歸納出可能影響品管人員困境的相關問題，依照組織行為架構分為個人、團體及組織系統三個部分，每部份的關係環環相扣。針對各個問題進行探討並擬定解決方案，研擬出的四大對策，對策實施方案將列入年度規劃。

【結果】於 2017 年開始實施對策，對策實施半年後品管人員的滿意度提升至 4.5 分，表示本院積極努力的設法使醫院優秀、有能力的品管人員受到尊重，並且願意留在醫院持續奉獻，確保病人安全，提升醫療服務品質。

【結論】對策內容已列入年度計畫，執行成果將於每年底提報院部長官審核，顯示品管人員除了要求全院同仁們要具備完善的醫療品質之外，也不斷的精進自己，改善單位內部的困境，提供病患更完善的就醫環境。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

H1 場：醫療品質品管圈發表

主持人：鄭紹宇、馬震中

時間	編號	題目	演講人
13:00-13:20	THQA-1	改善乳癌術後淋巴水腫發生率	高雄榮民總醫院 圍圈圈
13:20-13:40	THQA-2	縮短疑似多重抗藥性菌種移生病人隔離時間	高雄榮民總醫院 圍圈圈
13:40-14:00	THQA-3	降低經橈動脈心導管檢查穿刺部位瘀青發生率	高雄榮民總醫院 守心圈
14:00-14:20	THQA-4	運用組合式照護介入 (Bundle Care) 降低加護病房呼吸器相關肺炎感染	高雄榮民總醫院 抗菌圈
14:20-14:40	THQA-5	提升潛在醫糾偵測率	衛生福利部臺北醫院 諾亞方舟圈
14:40-15:00	THQA-6	提升腹膜透析病人血磷控制達成率	三軍總醫院 讚腎圈

改善乳癌術後淋巴水腫發生率

圍圈圈

護理部 一般外科部 復健醫學部 癌症防治中心

林欣宜

高雄榮民總醫院專員
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

乳癌的治療方式以外科手術為主，手術後的復健運動不僅可降低術後淋巴水腫及肩關節活動障礙合併症的發生，且使婦女儘快的恢復其身體功能，適應重返家庭、社會的生活，以降低疾病所造成的衝擊。由於醫療科技的進步已可減少病患的住院天數，因此，護理人員應提供術後復健照顧的相關訊息，並指導手臂復健運動，不僅可預防或降低術後患側手臂產生的問題，同時協助乳癌婦女在恢復期階段儘快的適應其生活。居家的手臂復健運動能早日的促進病患恢復術前的身體活動功能，以期能重掌失序的生活，這是乳癌手術治療的最終目的。護理專業人員對於復健運動的指導與衛教是責無旁貸，也是醫護團隊最重要的任務。

本期活動更是依循整合照護之精神結合護理部、外科部、復健部、癌症防治中心共同照護，提供乳癌病人術後復健運動降低淋巴水腫的發生率，並透過持續關懷追蹤提升病人身心靈照護。

縮短疑似多重抗藥性菌種移生病人隔離時間

圍圈圈

高雄榮民總醫院感染科病房

林欣宜

高雄榮民總醫院專員
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

本病房的病人入院或轉入病房時，立即依感管規範對符合主動篩檢條件的病人採取檢體送檢，並同時採取預防性隔離措施及護理指導，隔離時間約 2.5~5 天，直到檢驗結果報告為陰性才可解除隔離，隔離期間接觸病人時需穿隔離衣及戴手套，所有垃圾依感染垃圾處理，被服依感染污衣處理，也要有專屬醫療儀器，常造成照顧不便、花費時間、增加成本。

對策措施：

- 一、與微生物科合作，自製 CRAB 及 VRE 培養皿執行快速篩檢。
- 二、設計篩檢提醒單及規範同仁依電腦交班系統交班。
- 三、設計採檢用的採檢車。

降低經橈動脈心導管檢查穿刺部位瘀青發生率

守心園

林欣宜

高雄榮民總醫院專員

hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

營養過剩已成為現代的飲食問題，緊接而來得即是膽固醇過高、高血脂等慢性疾病，冠狀動脈疾病即為其中之一。而治療冠狀動脈疾病的主要方法之一即是『經由心導管做經皮穿刺管腔內冠狀動脈氣球擴張術 PTCA (Percutaneous transluminal coronary angioplasty)』，所以接受 PTCA 治療的人數逐年增加，經皮穿刺管腔內冠狀動脈氣球擴張術的途徑，目前臨床上最常用的有兩種：一種是經由大腿鼠蹊部的股動脈；另一種是經由手前臂的橈動脈來執行，兩種方法各有其優缺點，在臨床上現經由手前臂的橈動脈來執行經皮穿刺管腔內冠狀動脈氣球擴張術的個案已逐漸增加。

心導管檢查穿刺部位合併症，輕微者影響外觀，嚴重者有潛在出血不止壓迫神經的危險、瘀青部位腫脹、疼痛，甚至形成假性血管瘤，破裂及組織壞死，病人也會因局部疼痛、腫脹、影響外觀、擔心會出血不止而感到不安等身心困擾，進而對醫師產生不信任感及情緒反應。本專案目的是以病人安全為目標，在此針對穿刺部位瘀青的問題作深入探討，希望能找出具體的方案，以降低病人的身體不適、心理焦慮不安。

運用組合式照護介入 (Bundle Care) 降低加護病房呼吸器 相關肺炎感染

抗菌圈

林欣宜

高雄榮民總醫院專員
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

1. 對病人而言：呼吸器相關肺炎不僅延長加護病房留住天數、增加呼吸器使用日數及死亡率，而組合式照顧可降低侵入性醫療相關感染率。
2. 對工作人員而言：院內感染是醫療品質的重要指標，呼吸器相關肺炎產生常造成醫護人員工作壓力。
3. 對醫院而言：期望可降低呼吸器使用天數，減少住院天數過長所產生之併發症，減少醫院成本。

綜合以上三點理由，因此我們由護理部共 9 位護理師、重症醫學中心共 2 位醫師、藥劑部 1 位藥師、感染科 1 位醫師、胸腔科共 1 位醫師一位呼吸治療師，進行跨部門合作，期許透過品管圈手法，於成人加護病房-包含心臟內科 (AICU01)、心臟外科 (AICU13)、內科加護 (AICU25)、內外科加護 (AICU31)、神經外科加護 (AICU60) 及外科加護 (AICU50) 等 6 區所有使用呼吸器病人，推動『應用組合式感染管制介入措施 (Care Bundle) 降低呼吸器相關肺炎感染』，進而達到醫療費用減少及改善醫療品質。

提升潛在醫糾偵測率

諾亞方舟園

施玲娜

衛生福利部臺北醫院醫療副院長
med69@tph.mohw.gov.tw

摘要

醫療糾紛是目前臺灣醫療環境惡化的主要原因之一，目前臺灣還沒有法律制度可以保障醫護人員與病人，無法在醫療糾紛的過程中促進雙方和解，若要真正避免醫療糾紛的發生，需要透過早期的發現與處置。

臺灣過去醫療糾紛的處理方式大多採反應式 (Reactive) 處理，很少往前一步做到預應式 (Proactive) 處理，也常常沒有連結到系統改善，因此造成了醫糾處理與病人安全的斷鍊。為了能促進病人安全，臺灣的醫糾處理開始強調病人家屬與員工關懷，讓醫療糾紛從「反應式」衝突管理走向「預應式」風險管理，將醫療糾紛「防患於未然，消弭於無形」。

在醫療糾紛事件生命週期的階段分期，將醫糾事件分為「平靜期」、「醞釀期」、「爆發期」、「善後期」共四個階段，並提供每一階段的處理工具。醫療糾紛「醞釀期」能偵測出潛在醫糾的可能性，屆時透過醫療團隊合作、與家屬溝通，讓糾紛不發生。

分析院內 2015 年潛在醫糾案件數共有 69 件，結果發現全院潛在醫糾案件最高通報來自於潛在醫療事件通報單通報為 34 件，佔 49.27%，其次是病人或家屬通報之潛在醫療糾紛通報案件 (含顧客意見及醫爭案件) (共 32 件，佔 46.38%)。

此次改善活動的目的主要希望透過跨團隊合作及介入，建構醫療糾紛早期警示系統並結合團隊資源管理 (Team Resource Management, TRM) 工具於臨床照護工作中偵測出潛在醫糾的可能性，以提升潛在醫糾偵測率，進而促進病人安全。

提升腹膜透析病人血磷控制達成率

讚腎圈

黃玉玟

三軍總醫院護理師

nancy08290520@yahoo.com.tw

摘要

根據文獻查證腎衰竭病人血磷長期偏高，造成心血管鈣化等不可逆疾病發生，導致死亡率增加。根據台灣腎臟年報 (2015) 指引建議接受透析治療者其血磷應控制在 2.5- 5.5 mg/dL，大於 5.5mg/dL 者為高血磷；統計本單位腹膜透析病人 2016 年 3 月至 6 月血磷達閾值者佔 46.66%，顯示超過半數以上之病人血磷控制未達理想，為提升透析品質，因此選定此主題。

1. 對病人而言：有效控制血磷值，除了預防骨病變、減少心血管鈣化外，還能降低死亡率及相關併發症產生。
2. 對同仁而言：挑戰以數位學習的教育模式取代傳統衛教，透過網路平台、增進溝通模式，提升同仁工作效率及醫病關係。
3. 對院方而言：降低病人併發症的產生，意味著降低住院率、減少住院天數及健保支出。

第二屆 全球華人品質峰會研討會 論文發表議程

H2 場：醫療品質改善論文發表

主持人：鍾國屏、黃鴻基

時間	編號	題目	演講人
15:15-15:30	THQA-7	品質深耕，創造卓越，高雄榮總重症品質提升經驗	黃偉春
15:30-15:45	THQA-8	腦中風急性期復健照護模式	林瑞青
15:45-16:00	THQA-9	運用腹部按摩改善中樞神經系統疾患病人便秘之成效探討	陳麗玲
16:00-16:15	THQA-10	利用「急性心肌梗塞臨床照護計畫」提升急性心肌梗塞病人照護成效	邱詩韻
16:15-16:30	THQA-11	急性心肌梗塞患者術後執行心臟復健運動能否改善心肌功能	周宜靖
16:30-16:45	THQA-12	運用根本原因分析改善急診護理人員給藥錯誤之問題	陳慧真
16:45-17:00	THQA-13	腰椎狹窄病人手術前後 Oswestry 功能障礙指數改善之成效探討	田育睿

品質深耕，創造卓越，高雄榮總重症品質提升經驗

黃偉春

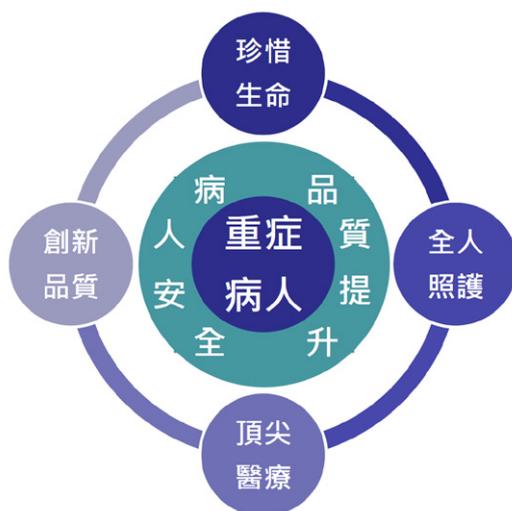
高雄榮民總醫院重症醫學中心主任
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

高雄榮民總醫院重症醫學中心自 2001 年起持續推動品質提升活動，針對重症感染品管指標、呼吸照護指標、急性心肌梗塞指標、院內心跳停止監控及罕病照護品質等重症指標進行循序漸進的改善，15 年來陸陸續續獲得 177 項歐洲、亞洲、美洲及國內研究及品管獎項肯定，包括醫策會醫療品質獎品質類獎項九金兩銀三銅的肯定。高雄榮總重症醫學中心為全國第一正式通過 ISO 9001:2015,2016 與 IWA1 雙認證之重症單位，並成為全國唯一重症單位獲醫策會系統類金獎之殊榮。

高雄榮民總醫院是高屏地區唯一公立醫學中心，為醫學中心評鑑特優醫院，也是全國 2010 年南台灣唯一且最早通過急重症評鑑的醫學中心，在醫院總體目標之下，結合高品質的重症醫療照護、教育訓練及臨床研究三者，以無限愛心提供病人全人照護。對內紮根：落實重症專科照護，基礎及進階醫護人員培訓發展；對外展現：參與國內及國際重症醫療會議及交流，拓展本中新視野，成為亞洲及國際品質重症治療中心。

高雄榮總重症醫學中心核心價值為珍惜生命、全人照護、頂尖醫療及創新品質，最終目標在提供重症病人 24 小時優質醫療服務，而優質醫療照護的基本核心在品質提升及病人安全。單位領導者認為持續監控品管指標，PDCA 循環醫療品質改善，以提供重症病人安全及優質的醫療服務。



腦中風急性期復健照護模式

The Evaluation of Rehabilitation Programs on Stroke Patients' Muscle Strength、Functional Status and Hospital Satisfaction

林瑞青

三軍總醫院護理長

w61@mail.ndmctsgh.edu.tw

摘要

腦中風曾在台灣十大死因連續三十年排名第一，死亡率高於日本、新加坡及大多數西歐國家，2015 年統計仍高居第三名，是台灣地區中老年人造成終生失能的最主要原因近年來緊急醫療網本著「時間就是大腦」的精神，積極提高病人接受治療的機會，但腦中風導致系統性功能損傷，其後遺症會引起運動及感覺認知障礙，倖存者將面臨身體失能，除靠藥物治療外，持續的復健治療更能維持身體活動功能。經多位學者研究也發現腦中風後開始復健時間，亦會影響日常生活功能的重要因素，腦中風後第一天即開始復健治療不會增加併發症的危險，且能促進病人行走能力的恢復、日常生活的獨立性，並降低其住院天數。而目前臨床護理人員在病人急性期除著重於急性期生理照護外，更應評估病人肢體活動功能之照護需求，讓病人積極的復健運動介入，以提升病人日常生活自我照護能力。腦中風威脅了患者的生命安全，常導致患者中、重度功能缺損，造成肢體障礙、自我照顧能力缺失與心理、社會層面的健康衝擊，甚至嚴重影響其生活品質，此疾病所留下的後遺症，對個人、家庭及整個社會造成極大的衝擊。

根據研究顯示，及早介入腦中風復健對於促進復原、適應失能、預防再發、乃至增進生活品質有很大的貢獻。因此三軍總醫院腦中風中心病房團隊合作研發一套「復健五動-躺、坐、站、動、走」之復健訓練模式，配合病房中內化設置之復健專區「腦中風復健中心」及體感互動式 (kinect sensor) 復健訓練，作為腦中風病人早期復健護理照護模式。

運用腹部按摩改善中樞神經系疾患病人便秘之成效探討

陳麗玲

高雄榮民總醫院護理長
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

本計劃主要為瞭解運用腹部按摩改善中樞神經系統疾患病人便秘之成效。於台灣南部某醫學中心神經外科病房進行收案，收案對象為年滿 18 歲的中樞神經系統疾病，符合羅馬 III 便秘定義病人 24 人，依隨機分派將收案對象分為兩組，各為對照組 11 人，給予便秘常規照護，實驗組 13 人，除給予便秘常規照護外，每日執行一次 15 分鐘腹部按摩。結果兩組分別於第一次收案時及一週後（或出院時）填寫便秘評分，對照組第一次 9.36 ± 3.91 分、第二次 6.64 ± 3.59 分 ($p=0.016$)，腹部按摩組實驗前 10.38 ± 6.06 分、實驗後 5.08 ± 2.22 分 ($p=0.004$)，由此可見兩組經過飲食衛教及藥物使用後對便秘改善是有效的，但實驗組介入腹部按摩措施， $p<0.005$ ，比對照組效果更好。由結果推論，便秘衛教、腹部按摩皆有助改善便秘，可避免使用軟便劑及灌腸所引起的副作用與不適，建議推廣於中樞神經系統疾病的便秘病人，以助改善便秘問題，提升生活品質。

利用「急性心肌梗塞臨床照護計畫」 提升急性心肌梗塞病人照護成效

許志全 Hsu, Chih-Chuan¹，吳保宗 Wu, Bao-Tzung²，楊宜郡 Yang, Yi-Chun³，
邱詩韻 Chiu, Shih-Yun⁴，陳慧真 Chen, Hui-Jen Chen⁵

¹ 童綜合醫療社團法人童綜合醫院品質管理中心主任

² 童綜合醫療社團法人童綜合醫院心臟內科主任

³ 童綜合醫療社團法人童綜合醫院護理部個案管理師

⁴ 童綜合醫療社團法人童綜合醫院品質管理中心專員

⁵ 童綜合醫療社團法人童綜合醫院品質管理中心課長

摘要

急性心肌梗塞 (AMI, Acute Myocardial Infarction) 病人的診治是一場與時間的競賽，在分秒必爭、有效的急救黃金時間裡，精確管理 AMI 病人自急診入院後，各階段的重要照護流程，讓病人能盡早痊癒返回家庭生活與工作崗位。

本院依據美國心臟學院與心臟醫學會 (ACA/AHA) 指引，建立冠心症中心「急性心肌梗塞臨床照護計畫」，提供病人完整的急性心肌梗塞醫療照護，包括：緊急的醫療處置及次級預防照護。並藉由改善病人生活型態、藥物治療、提供衛生教育課程、併發症篩檢及轉介之健康管理，以預防疾病再發，提升照護品質。

同時本院藉由資訊系統的整合，建置「冠心症照護管理系統」，即時性的進行衡量指標數據收集，以利監測結果檢討與改善成效追蹤。

急性心肌梗塞患者術後執行心臟復健運動能否改善心肌功能

周宜靖

高雄榮民總醫院護理師
hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

依據 105 年衛服部十大死因統計分析，國人死於心臟疾病患者高居第二名，在所有的心臟疾病中，以冠狀動脈疾病比例最高，而冠狀動脈疾病中，以急性心肌梗塞 (Acute Myocardial infarction) 最為嚴重，美國心臟協會指出心臟復健運動可以增強心肌強度、增加心臟工作的負荷量及改善血液流動，加強周邊組織對氧的利用進而增加活動耐力改善心肺功能，促進生活品質及身心健康狀態，使其死亡率降低約 25%，相較於歐美先進國家，心臟復健運動早已是冠狀動脈疾病患者例行的醫護項目，但國內執行率偏低，由於心臟復健運動之措施，需要醫護復健團隊共同配合方可實施，為讓臨床主治醫師能重視到這點，因此與復健師及病房護理長討論後，認為心臟復健運動具有可行性、重要性及可應用性，因此在 2017 年 1 月 3 日組成實證醫學臨床應用小組。

運用根本原因分析改善急診護理人員給藥錯誤之問題

陳慧真 Chen, Hui-Jen Chen

童綜合醫院品質管理中心課長

t4738@ms.sltung.com.tw

摘要

在 2002 年起，台灣陸續發生幾起關於給藥錯誤之異常事件，如誤將全身麻醉氣管插管時使用的肌肉鬆弛劑當做疫苗，導致新生兒 1 死 6 傷；藥師聽錯藥名，將安胎藥給成墮胎藥等，使得醫療環境中醫療事故及病人安全之議題逐漸受到重視。依 2016 年台灣病人安全通報系統年報統計，藥物事件占全部通報事件類別 34.5% (19,758/57,237)，每百件藥物事件就約有 7.4 件發生在急診。透過本院異常事件通報系統，發覺急診護理人員給藥錯誤事件，為預防事件再發，本案件運用根本原因分析手法進行分析改善，期能避免給藥錯誤事件再發生。

運用根本原因分析 (Root Cause Analysis, RCA) 手法，進行事件調查並還原事件發生當時之狀況，以時間序列表確認失誤點，找出近端原因、確認根本原因並運用屏蔽避免失效，以調查急診護理人員給藥錯誤之問題。

腰椎狹窄病人手術前後 Oswestry 功能障礙指數改善之 成效探討

田育睿

高雄榮民總醫院

hsinyi0110@vghks.gov.tw

摘要

本研究主要在探討藉由腰椎手術前後腰背疼痛對日常生活活動影響評估，來了解腰椎狹窄手術後疼痛及生活功能是否改善。於台灣南部某醫學中心神經外科病房進行收案，收案對象為 18 歲以上之成年人，診斷為神經狹窄、無年齡及性別限制，排除非特異性腰部疼痛或繼發性的退行性神經疼痛的病人，包含椎間盤突出及腰椎骨折導致的狹窄，共收案 33 人，分別在手術前、手術後一週、手術後二週、手術後一個月及手術後一年評估 Oswestry 功能障礙指數量表 (0~100 分)、視覺模擬疼痛量表 (VAS) 0~10 分及行走時間，出院後的病人以電話訪談方式完成量表。手術前腰痛、腳痛分數分別與手術後一週、手術後兩週、手術後一個月及手術後一年比較，腰痛分數由 5.0 分下降至 0.3 分，腳痛分數由 4.7 分下降至 0.4 分，隨著術後時間越久，疼痛分數下降越多，且都達顯著差異 ($p < .001$)。ODI 評量分數由重度失能降為輕度失能，手術前可自行行走時間平均為 21.8 分鐘，術後一週至術後一個月介於 15.2~20.0 分鐘，無明顯增長，可能造成的原因是因主治醫師指導病人腰椎術後勿久坐久站 (每次不超過 30 分鐘)，病人表示較術前可行走時間有增長，但主治醫師交代不能久走，故病人下床多採坐姿較少行走。經由術後電訪可瞭解腰椎術後成效及術後返家衛教滿意度，病人皆表示十分滿意且鼓勵施行，經過嚴格的評析了解到經由腰椎手術可以改善 ODI 評量分數及疼痛問題，故將這個答案推及臨床應用。