

第二屆「政府服務品質獎」
參獎申請書

參獎類別：服務規劃機構

行政院國軍退除役官兵輔導委員會
台中榮民總醫院

中華民國 98 年 12 月

目錄

專案團隊基本資料.....	1
壹、專案總說明.....	2
一、個案背景與問題描述.....	2
(一)個案背景.....	2
(二)問題描述.....	4
二、採用解決方法.....	8
(一)尋找成功要素、建立專案架構並訂定執行計畫.....	8
(二)增(修)相關計畫及行政規則，以利專案遂行.....	14
(三)結合社會資源，建立醫療網路系統.....	15
三、實際效益.....	16
(一)外部效益.....	16
※輔導中區醫療機構病人安全計畫.....	16
※榮民醫療體系品質提昇資源整合計畫.....	17
※中區榮院垂直整合(98年度).....	18
(二)內部效益.....	19
※輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	19
※榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	19
※中區榮院PACS整合計畫.....	20
※資通訊(ICT)服務導入.....	20
貳、創新服務實際績效.....	22
一、外部效益.....	22
※協助第一線服務機關或服務規劃機關本身產出更好、更有效率、更便利服務的程 度.....	22
(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	22
(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	31
(三)中區榮院垂直整合計畫.....	34
※服務對象滿意度提升、受益人數增加或其他具體受益情形.....	38
(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	38
(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	40
(三)中區榮院垂直整合計畫.....	42
(四)社會資源：締結策略結盟夥伴關係.....	46
※創造政府及機關正面形象，或社會正面影響與價值.....	47
(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	47
(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	47
(三)中區榮院垂直整合計畫.....	47
※其他具體外部效益.....	47
(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	47
(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	48
(三)中區榮院PACS系統整合無片化效益.....	48
二、內部效益.....	49
※第一線服務機關或服務規劃機關本身的人力、物力、時間等服務成本降低.....	49
(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫.....	49
(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫.....	50
(三)中區榮院PACS整合效益.....	51
※第一線服務機關或規劃機關本身的工作士氣、配合度、協調性的提升.....	51
(一)強化了本院醫療品質暨病人安全機制得以穩健運作.....	51
(二)院內單位及員工學習成長.....	53

(三)全國醫品圈推行活動最成功之醫療院所.....	54
(四)營造本院同仁勇於通報病安事件的氛圍與環境.....	55
(五)PACS整合系統提升本院同仁對醫療影像系統之滿意度.....	55
※其他具體內部效益.....	56
(一)改善本院病人安全通報系統與作業流程.....	56
(二)有價值之病安通報事件達到系統改善及教育功能.....	56
(三)提升醫事人員高齡醫學照護能力與品質.....	57
參、創新服務解決方法.....	58
一、流程整合.....	58
(一)病安目標推動組-推行輔導中區醫療機構促進病人安全計畫.....	58
(二)醫療品質促進組-推動「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」.....	61
(三)中區榮院垂直整合組-推動「中區榮院垂直整合計畫」.....	62
(四)【研訂(修)相關計畫、行政規則】，以利輔導專案遂行.....	64
二、資通訊(ICT)服務導入效益(附件 10).....	65
(一)導入「台中榮民總醫院網頁」.....	65
(二)架設品安會網站.....	67
(三)通報資訊網系統.....	67
(四)功能支援協助推行三大策略(參見圖 12).....	68
三、結合社會資源.....	80
(一)結合中區醫療區域管理委員會資源.....	81
(二)結合中部四縣市衛生局公共安全督導考核業務.....	81
(三)邀請專家組成中部四縣市訪查團隊.....	81
(四)推動「社區健康營造」.....	81
(五)締結策略聯盟互惠夥伴關係.....	83
肆、附件.....	85
附件 1：輔導中區醫療機構病人安全計畫、榮民醫療體系品質提升資源整合計畫、 中區榮院垂直整合計畫.....	85
附件 2：病安領航 品質旗艦 -共創醫品病安新境界」.....	86
附件 3：台中榮總病安稽查團隊成員.....	88
附件 4：台中榮總病安稽查活動.....	88
附件 5：醫品圈組圈成效.....	89
附件 6：台中榮總醫品圈歷年獲獎紀錄.....	90
附件 7：台中榮總改善活動案例論文發表紀錄.....	92
附件 8：台中榮民總醫院病人安全事件通報.....	92
附件 9：98 年度病人安全目標標竿與觀摩研討會.....	95
附件 10：ICT評核項目實際作為.....	96

表目錄

表 1	中部 4 縣市衛生局與轄區內之醫院推行全國病安目標之SWOT分析	5
表 2	12 所榮院促進病人安全與提升醫療品質作為之SWOT分析	6
表 3	中區榮民醫療體系垂直整合計畫之SWOT分析.....	7
表 4	96-98 年中部 4 縣市輔導訪查醫院家數.....	22
表 5	96 年地區醫院病安八大目標稽核項數落實率.....	22
表 6	97 年輔導訪查 117 家醫院病安八大目標稽核項數落實率	23
表 7	96-97 年地區醫院 71 項相同稽核項數落實率.....	24
表 8	98 年輔導訪查 113 家醫院病安目標稽核項數落實率.....	24
表 9	97-98 年輔導訪查各層級醫院相同稽核項數落實率	25
表 10	98 年複查 97 年之建議改善完成率.....	26
表 11	96-98 年中部 4 縣市各層級醫院每季病安通報案件量及成長率	27
表 12	96-98 年中部 4 縣市各層級醫院病安通報案件	27
表 13	98 年病安通報案件成長家數分布.....	28
表 14	96-98 年中部 4 縣市各層級醫院病安通報案件及上傳TPR件數分析	28
表 15	全國 6 區醫療行政區病安通報案件上傳TPR案件數	29
表 16	96-98 年中部 4 縣市各層級醫院教育訓練時數分析	30
表 17	整合計畫前後 12 所榮院醫品圈與病人安全八大目標相關之組圈	31
表 18	96-98 年 12 所榮院醫品圈與病安目標主題相關之組圈與改善成效.....	32
表 19	96-98 年 12 所榮院醫品圈與THIS相關之組圈與改善成效.....	32
表 20	台東榮院台灣醫療照護品質指標系列(THIS)之成效.....	33
表 21	96-98 年 12 所榮院參與情形.....	33
表 22	整合計畫執行前後 12 所榮院院內自行組圈統計	34
表 23	整合計畫執行前後 12 所榮院院內自行組圈主題之類型.....	34
表 24	98 年本院轉嘉義榮院磁振造影檢查病患平均縮短候檢天數	35
表 25	98 年 4-12 月本院轉嘉義榮院磁振造影檢查人次.....	35
表 26	3 家榮院每年耗材摺節費用預估 (單位:元).....	35
表 27	3 家榮院每年人事摺節經費預估(單位:元).....	36
表 28	嘉義榮院乳房篩檢檢查人次	36
表 29	98 年各類高齡醫學特色及整合門診服務量	36
表 30	98 年調查 4 縣市醫療機構認為本計畫之幫助性	38
表 31	97、98 年中部 4 縣市各層級醫院之病安訪查滿意度.....	38
表 32	97、98 年訪查委員滿意度	39
表 33	12 所榮院整合前後品管圈輔導員證照通過率.....	41
表 34	96-98 年榮院參加醫策會「醫療品質獎」獲獎統計	41
表 35	影像儲傳系統(PACS)病患滿意度調查結果 (N=103).....	43
表 36	3 所榮民醫院月平均作業量(單位:人次).....	44
表 37	98 年度策略聯盟醫院之滿意度N=12.....	46
表 38	中部 4 縣市衛生局各自辦理轄區內病安訪查成本估算表	48
表 39	嚴重度評估等級(Severity Assessment Code, SAC)矩陣	49
表 40	96-98 年檢查檢驗事件統計及效益評估表	50
表 41	96-98 年爭取預算經費統計表(單位:元).....	51
表 42	96-98 年品安會開會及提案改善情形一覽表.....	52
表 43	本院醫事人員(相關使用者)對PACS系統滿意度調查	55
表 44	97 -98 年病安通報案件系統性改善項目	57
表 45	97 年與 98 年稽核表項目比較.....	59
表 46	98 年病安稽核表新增及修改項目	59
表 47	96-98 年 12 所榮院醫品圈採行之解決手法	61
表 48	行動護理車之導入問題及解決方案.....	69

專案團隊基本資料

專案名稱	病安領航 品質旗艦—共創醫品病安新境界			
團隊成員	<p>退輔會第六處：呂處長立群 台中榮總：院本部-雷院長永耀、李副院長三剛、藍副院長忠亮、吳主任秘書慕澧 內科部-許部主任惠恒、潘主任錫光、吳主任杰亮、林主任時逸 外科部-蔡鴻文醫師 放射線部-陳部主任啟昌、黃科主任樹棍 護理部-王副主任曼溪、張蓉督導長 藥劑部-陳秀美總藥師 高齡醫學中心-唐主任憶淨、鄭細雄專員 品安會-林麗華技師、陳容珍品管專員、王嘉慧品管專員 資訊室-楊主任晴雯、劉組長耀東、余淑玲助理管理師 專案負責單位：醫企室-姚主任鈺、任組長寶玲、趙樂民專員</p> <p>嘉義榮院、灣橋榮院：吳院長少白 埔里榮院：呂院長炳榮 彰化榮家、雲林榮家、白河榮家及彰化自費安養中心等各家主任 中部4縣市衛生局局長及醫政課課長</p> <p style="text-align: right;">共計：40人</p>			
專案經費	38,364千元			
執行時間 起迄日	96年1月-98年12月			
聯絡人	趙樂民	職稱	專員	電話 04-23592525-2503
E-mail	chlo@vghtc.gov.tw	傳真	04-23741363	
專案團隊組織架構				
<pre> graph TD A[台中榮總 專案團隊] --- B[中部4縣市 衛生局] A --- C[病安目標 推動組] A --- D[醫療品質 促進組] A --- E[中區榮院 垂直整合組] A --- F[資訊作業 支援組] C --- G[中部4縣市 醫療機構] D --- H[12所榮院] E --- I[中榮及中區 3所榮院 4所榮家] </pre>				

壹、專案總說明

一、個案背景與問題描述

(一)個案背景

政府為推動「愛台十二建設」健全醫療衛生照護體系、發展健康促進產業、智慧台灣醫療服務、強化國家衛生安全，有效合理分配醫療資源等政策，責成行政院衛生署(以下簡稱衛生署)就維護民眾健康，加強醫院為民服務、建構以「病人為中心」之醫療作業與環境，以確保病人就醫安全及提升弱勢與偏遠地區醫療品質水準，分別規畫推動下列政策：

- 1.規畫「新世代健康領航醫療照護計畫」，頒定「醫療區域輔導計畫作業要點」，將台灣劃分成6大醫療行政區域(中區涵蓋4縣市：台中市、台中縣、彰化縣、南投縣)，各區域執行「資源整合及區域輔導計畫」、「病人安全與醫療品質改善計畫」，督促地方衛生主管機關執行衛生醫療業務聯合訪查作業，以避免資源重置，並要求轄管之醫療機構執行「全國病人安全目標計畫」，以全面提升醫療機構與醫院醫療照護品質。
- 2.推展「全人健康照護計畫」，「以病人為中心」、社區醫療為導向之健康照護模式，建構整合性社區健康照護網絡，落實醫療資源之垂直與水平整合。
- 3.進行「醫療影像交換及判讀中心建置計畫」，建立影像中心，完成醫院PACS建置影像數位化。將醫院、山地離島之影像異地備援提供跨院判讀及調閱平台，讓放射科專科醫師可即時、無地域限制進行判讀，為民眾提供快速、便捷、高品質的醫療影像e化服務。

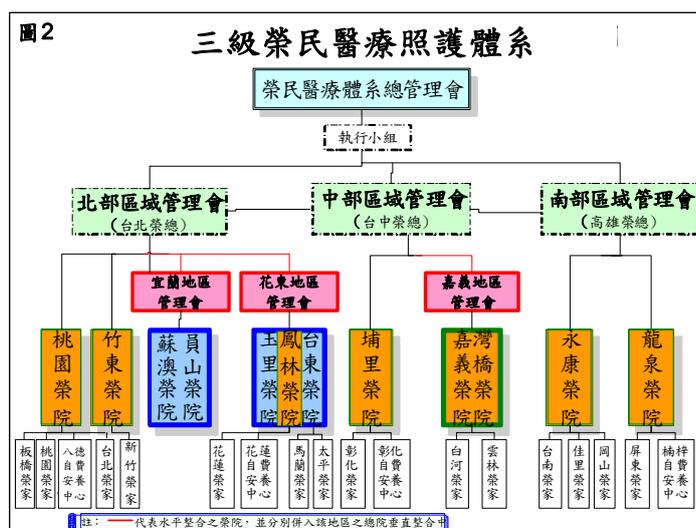
近年來，台灣陸續發生幾起重大醫療不良事件，例如；台北縣北城婦幼醫院護士打錯針致死案、屏東縣崇愛診所發錯藥吃錯藥致死案、SARS期間73人感染致死等事件，更突顯改善醫療品質與病人安全的重要性。衛生署於92年2月邀集產官學界相關專家學者組成「病人安全委員會」，衛生署財團法人

圖1 衛生署訂定之全國性病安工作目標

93年 五大目標	94年 六大目標	95-96年 八大目標	97-98年 八大目標
1.避免藥物錯誤 2.落實院內感染控制 3.杜絕手術錯誤、病人錯誤及手術程序錯誤 4.避免病人辨識錯誤 5.預防病人跌倒	1.提升用藥安全 2.落實院內感染控制 3.提升手術正確性 4.提升病人辨識的正確性 5.預防病人跌倒 6.鼓勵異常事件通報	1.提升用藥安全 2.落實醫療機構感染控制 3.提升手術正確性 4.提升病人辨識的正確性 5.預防病人跌倒 6.鼓勵異常事件通報 7.改善交接病人之溝通與安全 8.提升民眾參與病人安全	1.提升用藥安全 2.落實醫療機構感染控制 3.提升手術安全 4.預防機構跌倒及降低傷害程度 5.鼓勵異常事件通報及資料正確性 6.提升醫療照護人員溝通的有效性 7.鼓勵病人及其家屬參與病人安全 8.提升管路安全

醫院評鑑暨醫療品質策進會(以下簡稱醫策會) 93 年成立「病人安全專案小組」，訂定全國性病安工作目標(National Patient Safety Goals) (圖 1)，並要求各醫院成立「病人安全委員會」，積極倡導「病人安全我參與」觀念，致力提昇醫療安全作為，旋於 95 年啟用「台灣病人安全通報系統」(Taiwan Patient Safety Reporting System；以下簡稱 TPR 系統)。衛生署規劃醫學中心負有六大任務指標，期許各醫學中心能發揮醫品病安領航功能，其中，任務二為「具有其醫療特色，擔任全國醫療水準提升及帶動社區醫療任務」；任務四為「積極配合衛生醫療政策，肩負社會責任」。

行政院國軍退除役官兵輔導委員會(以下簡稱退輔會)為落實上開醫療政策，強化就醫服務質能，規畫「醫療機構經營垂直整合案」於 96 年 10 月 22 日奉行政院同意，97 年頒行「行政院國軍退除役官兵輔導委員會榮民醫療體系經營整合作業規範」，以 3 所(台北、台中、高雄)榮民總醫院為中心，將全台 12 所榮民醫院與 18 所榮民之家、自費安養中心保健組等整合成為三級榮民醫療照護體系(圖 2)，成立北中南區域管理會，訂定各區域之垂直整合計畫，中區以台中榮民總醫院為主，整合埔里榮院、嘉義榮院、灣橋榮院，彰化榮家、彰化榮民自費安養中心、雲林榮家及白河榮家之責。採指揮統一原則，希望藉由總院醫學中心的素質，統整規劃、指導、支援轄區內之 3 所榮院、4 所榮家等單位，全面提升醫療品質、推展高齡醫學、建立榮院醫療資



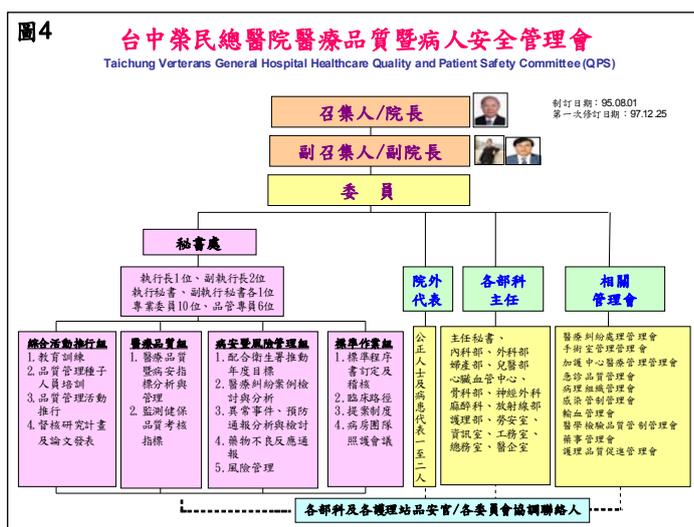
訊系統平台(含影像儲傳 PACS 系統-Picture Archiving and Communication System)等，使有效運用資源，提升醫療服務品質與競爭力，以期建構「優質」、「完善」、「以病人為中心」之照護體系，達成醫療機構永續發展目標。

台中榮民總醫院(以下簡稱本院)創立於民國 71 年，為中台灣最早成立也是唯一的一家公立醫學中心，現有總床數 1,519 床，科別齊備，人員素質優良。每年醫療服務量：門診約 140 萬餘人次；急診近 6 萬人次；住院約 4 萬 4 千餘人次，住院收治患者以急重難症者居多。本院的使命

為「追求卓越的醫療、教學及研究，以增進榮民、一般民眾以及全人類的健康」；願景為「成為全國民眾最信賴、醫事人員最嚮往、教學研究與經營管理最優質的標竿醫學中心」；核心價值為「愛心(Compassion)、誠信(Integrity)、當責(Accountability)、品質(Quality)、團隊(Teamwork)、創新(Innovation)」(圖 3)。



本院成立以來積極配合推行國家衛生政策，75年成立「醫療品質審議委員會」，92年設置「病人安全委員會」，發展病人安全事件通報系統，95年將上述兩會整併為「醫療品質暨病人安全委員會」(以下簡稱為品安會)(圖 4)，擬定全院醫療品質及病人安全策略目標，由院長擔任主任委員、2位副院長為副主任委員，15位部科主任及2位民眾代表擔任委員。品安會下設有秘書處，成立綜合活動推行、醫療品質、病安暨風險管理、標準作業4個工作小組，統籌規劃、運作推行各項作為，以達成品安會所設定之策略目標。

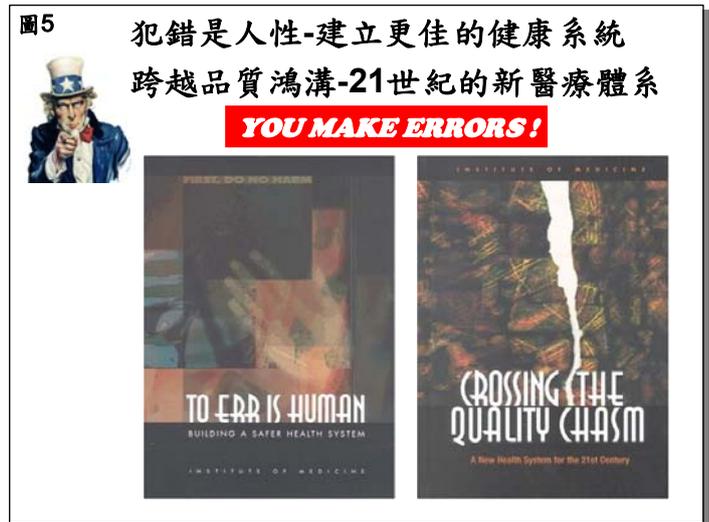


近年來本院雖面臨醫療生態和環境的快速變革，經營需自給自足及健保總額支付制度的雙重壓力，仍本著對醫學倫理及公立醫院的價值和社會責任，致力以顧客為導向，爭取中部4縣市衛生局推動「輔導中區醫療機構病人安全計畫」(98年共113家醫院)、承接退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」(共12所榮院)及「中區榮院垂直整合計畫」(3所榮院、4所榮家)(附件1)，竭力為提升區域醫療機構醫療品質及病人安全醫療水準做出貢獻，廣受社會肯定與民眾信賴。

(二)問題描述

隨著高科技應用的日益深化，現代化醫療的複雜性、動態性與不確定性，任何程度的疏失，都可能會危害到就醫者的身心安全。美國醫療研

究院(IOM)在 88 年提出-「犯錯是人性」報告，引起全球醫界「探討醫療誤失與改善病人安全」。90 年，第 2 份報告-「跨越品質鴻溝-21 世紀的新醫療體系」(圖 5)，強調所有的醫療品質革新，「以病人為中心」成為全球醫療照護新典範。為了保護病人安全，就必須從改善醫療照護品質、營造安全照護環境及確立安全照護政策等面向著手，以降低醫療疏失的再次發生。



策略大師麥可波特(Michael Porter) 98 年來台演講時，直指：「醫療照護的核心是以「病人為中心」，但是台灣最大的醫療問題在於「沒有能夠創造出高價值的醫療照護系統，且彼此間欠缺整合和資訊流通」。

茲以本院所處之醫療環境中，現存之問題包括：

1. 中區醫療網(涵蓋 4 縣市台中市、台中縣、彰化縣、南投縣)在促進病人安全、醫療品質作為方面未能統整規畫，欠缺一致性推行全國病安目標之執行策略與方針。

表 1 中部 4 縣市衛生局與轄區內之醫院推行全國病安目標之 SWOT 分析

	優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
Internal 內部 (組織)	1.各機關與醫院均認同以病人為中心的理念 2.縣市衛生局與轄區醫療院所合作良好 3.自 90 年起建構有中區醫療網	1.4 縣市衛生局沒有一致性的醫療品質與促進病安的督導、考核機制與標準 2.衛生局欠缺專業與充足的訪查人力 3.醫院各自揣摩全國病安目標策略，小型地區醫院更不知推行策略與方向
	機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
External 外部 (環境)	1.運用中區醫療網之架構，集結產官學之力量與資源 2.建立一致性輔導與稽核機制，使中部 4 縣市醫院有共同一致的推行策略 3.提供相互學習與觀摩的機會，醫院彼此分享成長	1.民眾就醫權益意識抬頭、醫療糾紛訴訟案件增加 2.國家政策與評鑑要求 3.國際醫療品質提升作為之精進趨勢

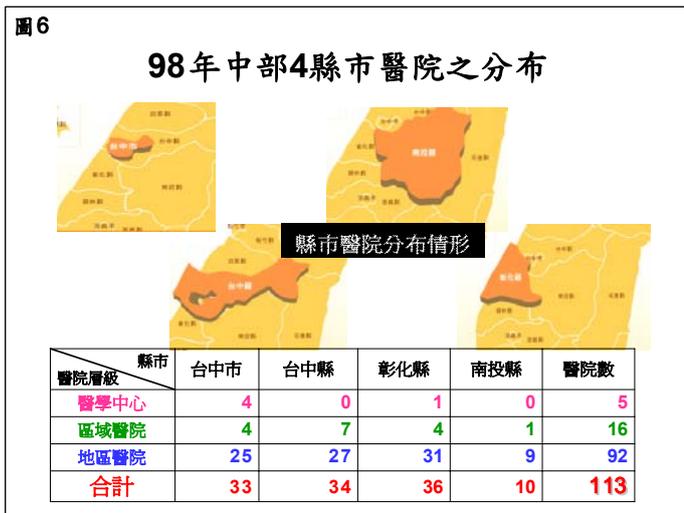
由 SWOT 交叉分析訂定因應策略如下：

SO 策略：以中區醫療網之架構，整合醫療資源及建構學習交流平台，以

提升醫療安全及品質水準。

(1)整合中部4縣市衛生局及113家醫院(圖6)之病人安全與醫療品質之人力資源，研訂中區病安稽核標準與作業方式，逐院執行輔導訪視活動。

(2)建構觀摩學習與資訊平台，醫療機構可藉由教育訓練、成果發表及資訊系統分享成果與經驗，相互觀摩學習。



WT 策略：建立中部地區醫療院所一致性的促進病人安全與醫療品質評量標準。

- (1)藉由一致性稽核標準，發現並追蹤各院問題，使其持續改善精進。
- (2)輔導訪查成果提供衛生機關作為制定相關政策之參考。

2.全省 12 所榮院無一致性的促進病人安全與提升醫療品質作為

表 2 12 所榮院促進病人安全與提升醫療品質作為之 SWOT 分析

	優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
Internal 內部 (組織)	<ol style="list-style-type: none"> 1.榮院歷史沿革與文化背景相近 2.人力素質佳 3.公立醫院積極配合國家衛生政策 4.各榮院已建立醫療品質之作業基礎 5.有創新、變革的意識 	<ol style="list-style-type: none"> 1.榮院位處偏遠，邀請專家學者到院輔導不易 2.欠缺一致性、整體性規劃與完善的推動機制
	機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
External 外部 (環境)	<ol style="list-style-type: none"> 1.政府機關推行服務創新 2.退輔會積極推動醫療體系整合計畫，以提升整體競爭力及正面形象 	<ol style="list-style-type: none"> 1.醫療環境競爭激烈 2.促進病人安全及提升醫療品質活動日益精進 3.就醫民眾及榮民對各榮院醫療品質的一致性需求增高

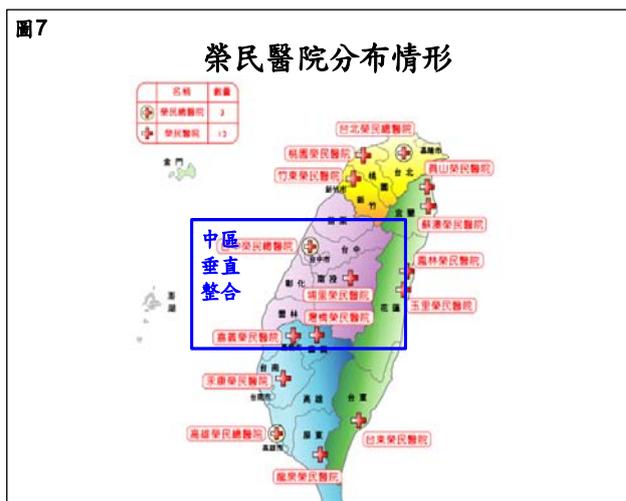
由 SWOT 交叉分析訂定因應策略如下：

SO 策略：以榮民醫療體系之架構，整合教育資源及建構學習交流平台，以提升榮院醫療品質及競爭力。

- (1)爭取退輔會預算。
- (2)藉由本院推行醫品圈經驗及成效，水平展開輔導 12 所榮院。

WT 策略：如圖 7 所示，克服地理位置之劣勢，建構資訊學習平台，以提升員工知能，改善榮院品質文化：

- (1)設計統一的教育訓練課程及醫品圈輔導工作。
- (2)建置資訊學習平台、知識、經驗及成果共享。



3. 中區榮民醫療體系欠缺完善整合與資訊流通作業

表 3 中區榮民醫療體系垂直整合計畫之 SWOT 分析

	優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
Internal 內部 (組織)	<ol style="list-style-type: none"> 1.總院與 3 所榮院互動良好 2.總院有完整之專業人員培訓制度 3.人力素質佳，組織認同度高 4.配合退輔會整合政策，有變革共識 5.制度一致性，肩負相同的任務，照顧榮民(眷)之健康 6.總院資訊資源與經驗豐富 	<ol style="list-style-type: none"> 1.3 所榮院位處當地市區外圍，距離總院行車時間約 50-80 分鐘 2.龐雜的整合工程需挹注大量資源，非短期內可完成 3.總院與榮院間醫療資訊系統不同 4.榮院放射線科醫師及檢查設備不足，造成特殊檢查及報告作業時效遞延，自行採購耗材無法以量制價 5.總院影像檢查病患多，排檢時程很長 6.整體轉診、轉檢服務仍不夠完整
	機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
External 外部 (環境)	<ol style="list-style-type: none"> 1.政府機關推行組織再造 2.退輔會積極推動醫療體系整合計畫，有效運用資源 3.三級整合由急重症到中長期照護、高齡醫學及社區醫學形成完整的服務鏈 4.交通動線改善(國道與高鐵) 5.網路 e 化需求日增，基礎建設完備 	<ol style="list-style-type: none"> 1.區域醫療環境競爭激烈 2.榮院醫師招募留任不易(公費生期滿離職問題、競爭者高薪挖角) 3.總院競爭醫院(中國附醫)之轉診、轉檢合約院所已達上千家，並不斷與地區醫院形成策略聯盟醫療體系(中國附醫、彰基)

由 SWOT 交叉分析訂定因應策略如下：

SO 策略：創造完整的服務鏈，嘉惠中區民眾與榮民。

- (1)整合作業需有統籌階段性的規劃，方能在總院有限的的能力中達成四贏的局面(就醫民眾、榮家、榮院、政府)。

(2)完善資訊流通作業，及時、有效運用資源。

WT 策略：發揮有效能的支援整合，提升競爭力。

(1)建置 PACS 整合系統。

(2)發展高齡醫學(含榮院、榮家之中、長期照護、精神評量及社區醫學)。

(3)完善轉診(檢)作業。

二、採用解決方法

(一)尋找成功要素、建立專案架構並訂定執行計畫，透過「服務評價機制」提升行政效能

基於上述個案背景與問題描述，為貫徹衛生署、退輔會政策，本院秉持使命、願景與核心價值，肩負醫學中心社會責任，透過 3 個 SWOT 交叉分析後，找出解決上述問題點的成功要素為：

- 1.強化醫療品質專業知能與國際接軌，以提升競爭力。
- 2.整合並挹注資源(人力、物力、時間)，創造資源共享最佳效益。
- 3.策略性的統籌規畫、執行與評值。
- 4.利用資通訊 ICT 服務導入，提升行政效能。
- 5.透過「服務評價機制」，進行服務對象滿意度調查，以為施政參考。

依據 96 年 7 月 23 日行政院函頒「政府服務創新精進方案」、行政院研考會 96 年 12 月 27 日修正之「政府服務品質獎評獎實施計畫」以及「政府服務品質獎評獎作業手冊」，分別爭取到衛生署「輔導中區醫療機構促進病人安全計畫」、退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」、「中區榮院垂直整合計畫」等規畫執行案，以及依據退輔會年度「提升政府服務品質實施計畫」，據以擬訂【**第二屆政府服務品質獎—「病安領航 品質旗艦 - 共創醫品病安新境界」專案執行計畫書**】(附件 2)，期透過資源挹注整合，診斷規畫輔導作為，提升中區各醫療院所以及各地榮院醫療品質水準，營造一個以病人安全為中心的優質就醫環境。本專案架構如圖 8 所示，分述如下：

1. 挑戰一個核心能力

為達本院使命、願景及擔任全國醫療水準提升者的任務，戮力成為「病安領航、品質旗艦」的醫學中心。

2. 善盡二種層面責任

(1) 社會責任

(2) 榮民責任

本院為榮民醫療體系的公立醫學中心，造福社會與榮民是應盡的責任，提升醫療機構的醫療品質，促進病人安全亦責無旁貸。

3. 推行三大策略計畫

(1) 輔導中區醫療機構病人安全計畫

目的：配合衛生署中區醫療網協助中部 4 縣市衛生局推行全國病安目標，以營造病人安全的文化與優質的就醫環境。

目標：建立推動架構(詳如圖 9)，運用專案管理手法促使各醫療機構服務人員在病人安全工作上獲取知識、學習態度與提升能力。

策略：透過團隊活動、共識會議，制定一致性的稽核作業標準以及執行輔導訪查、建立學習平台等作為，並建立「評量指標」評估執行成效。

評量指標：A. 病安目標落實率。

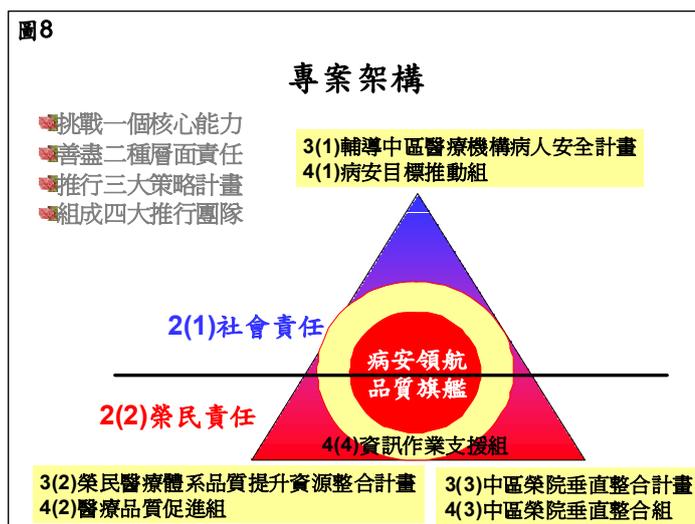
B. 建議改善事項完成率。

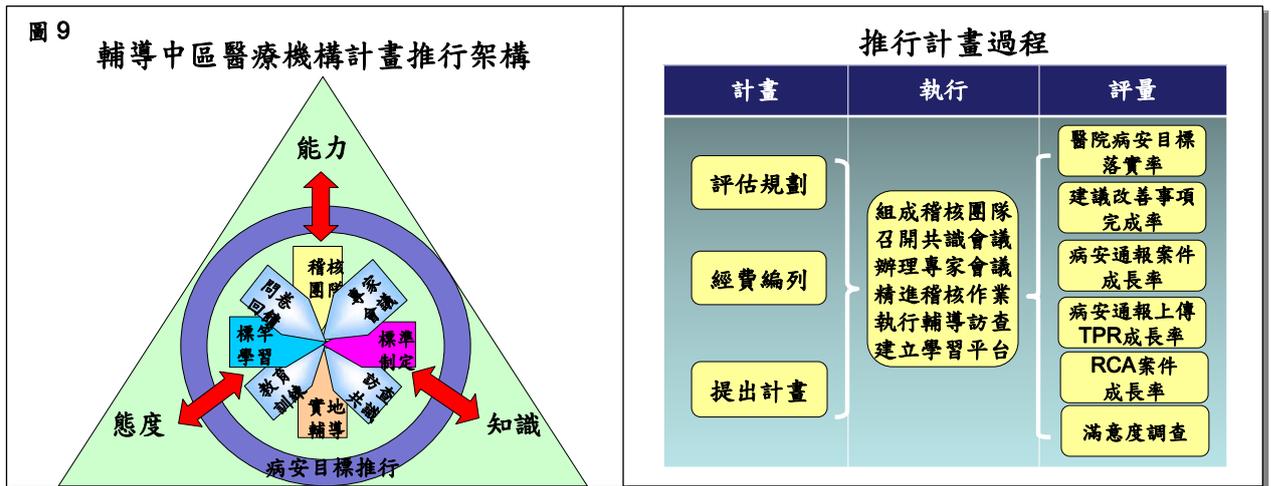
C. 病安通報案件成長率。

D. 病安通報上傳全國病人安全通報系統(Taiwan Patient-Safety Reporting System；以下簡稱為TPR)系統成長率。

E. 根本原因分析(Root Cause Analysis；以下簡稱為RCA)案件成長率。

F. 滿意度調查：調查學員、醫療院所及訪查委員之滿意度。





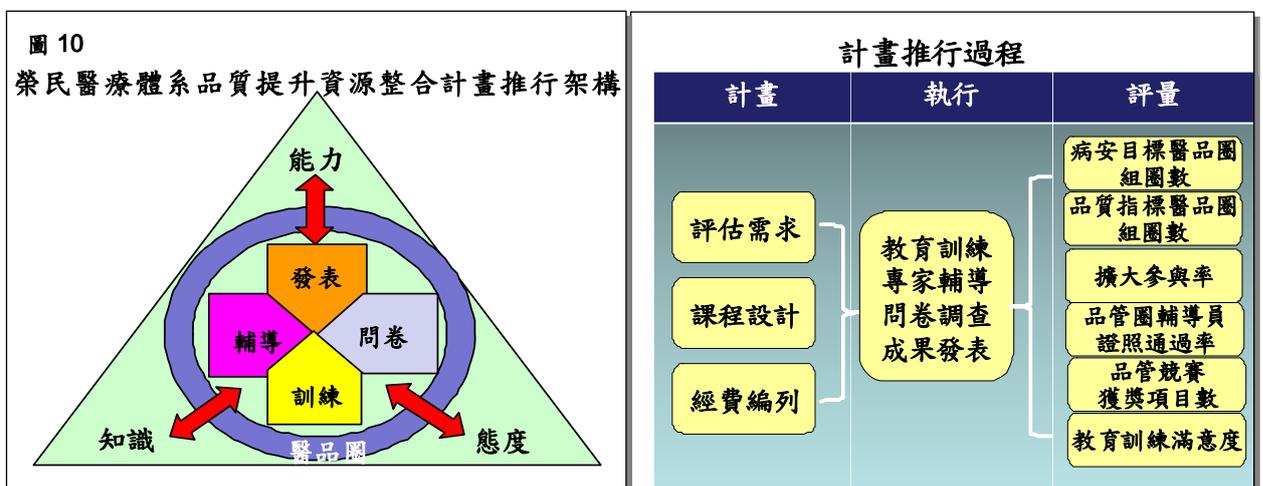
(2) 榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

目的：配合退輔會第六處規畫與執行推動 12 所榮院醫品圈活動，使其建立品質改善機制(詳如圖 10)，以營造同一水平的病人安全及醫療品質的就醫環境。

目標：透過專業化教育、專家輔導、成果發表、問卷調查等方法，提升 12 所榮院與工作人員醫品圈活動之知識、態度與能力。

策略：藉由評估需求、整合經費及資源，設計多元化課程，透過教育訓練、專家輔導、聯合競賽成果發表等執行方法，以提升工作人員知能與學習態度，使榮院有同一水平的病人安全、醫療品質及實證醫學水準。

- 評量指標：
- A. 病安目標醫品圈組圈數
 - B. 品質指標醫品圈組圈數
 - C. 擴大參與率
 - D. 品管圈輔導員證照通過率
 - E. 品管競賽獲獎項目數
 - F. 教育訓練滿意度



(3)中區榮院垂直整合計畫

目的：配合退輔會政策，規畫與推動中區榮院垂直整合計畫，以達資源共享、永續發展之目的。垂直整合在以病人安全為前提下，增進榮民醫院醫療之可近性、完整性、持續性、適切性，進而提升醫療照護品質及病人滿意度。

目標：提升中區榮院、榮家有更安全、便捷及高品質的醫療環境。

策略：垂直整合自 96 年起至 105 年，短期（96-98 年）屬功能性整合，為建置影像儲存及傳輸系統(PACS)系統整合、發展高齡醫學(含中、長期照護、精神評量、體適能提升及社區醫學)、完善轉診、轉檢作業。(詳如圖 11)

評量指標：

A. 影像儲存及傳輸系統(PACS)

- a. 節省病患就醫時間
- b. 降低成本
- c. 增加榮院醫療收入
- d. 提升報告品質
- e. 醫事人員、病患對醫療影像系統之滿意度

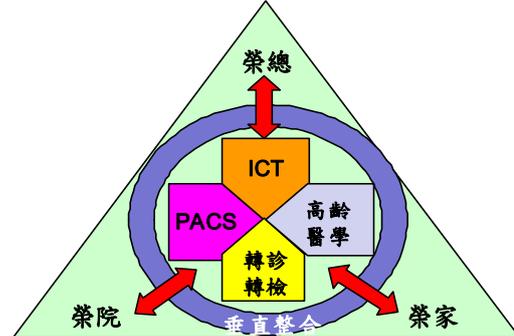
B. 高齡醫學

- a. 各類特色門診服務量
- b. 整合病房服務量
- c. 中、長期照護轉介量
- d. 榮家精神評量服務量
- e. 榮家住民體適能提升
- f. 榮家住民基本資料庫(MDS)建置數
- g. 社區服務量

C. 轉診(檢)

- a. 轉診服務量

圖 11
中區榮院垂直整合計畫96-98年推行架構



PACS推行過程

計畫	執行	評量
評估規劃	組成執行團隊 共同規格採購 建置IDC VPN網路連線 支援影像報告	節省病患就醫時間
經費編列		降低成本
提出計畫		增加榮院醫療收入
		提升報告品質
		滿意度

高齡醫學推行過程

計畫	執行	評量
評估規劃	整合式照護 開立特色門診 設置整合病房 研究教學與服務 中長期照護轉介 榮家建置MDS 社區服務	整合門診服務成效
經費編列		整合病房服務成效
提出計畫		中長期照護服務成效
		榮家精神評量服務成效
		榮家MDS建置數
		社區服務成效

轉診轉檢推行過程

計畫	執行	評量
評估規劃	資訊系統建置 尋找合作機構 流程規劃	轉診服務量
經費編列		轉檢服務量
提出計畫		合作家數
		滿意度

- b.轉檢服務量
- c.轉診轉檢合作家數
- d.滿意度

4.組成四大推行團隊

(1)病安目標推動組

任務：協助中部 4 縣市衛生局規畫執行中區醫療機構病人安全輔導計畫。

合作單位：中部 4 縣市衛生局

成員：中部 4 縣市衛生局局長及醫政課官員、院外委員(專家、學者)、本院品安會及資訊室人員。

業務規劃：A.上年度 12 月計畫撰擬完成並提出申請

B.1-2 月訪查委員推薦與徵詢

C.3 月專家會議並組成訪查團隊

D.3-5 月擬定訪查稽核表並舉辦共識會議

E.5-10 月舉辦教育訓練、實地訪查輔導並進行期中報告

F.11 月專家會議並舉辦標竿學習與選出優良醫療機構

G.12 月成果報告

(2)醫療品質促進組

任務：協助退輔會規畫執行榮民醫療體系(12 所榮院)品質提升資源整合計畫。

合作單位：退輔會第六處、中衛發展中心、12 所榮院。

成員：學者、中衛發展中心顧問、12 所榮院相關人員、本院品安會及資訊室人員。

業務規劃：A. 1 月計畫撰擬完成並提出申請

B. 2 月遴聘專業輔導人員及各榮院組醫品圈

C. 3-9 月教育訓練、專家輔導及醫品圈活動

D. 10 月成果聯合發表

E. 11-12 月結案報告

(3)中區榮院垂直整合組

任務：配合退輔會政策規畫執行中區榮民醫療體系垂直整合計畫。

合作單位：退輔會第六處及統計處、本院及 3 所榮院(嘉義、灣橋、埔里)、4 所榮家(彰化榮家、彰化自費安養中心、白河榮家、雲林榮家)、其他有意願結盟之醫院、社區鄰里。

成員：本院及榮院放射線部、家醫科、高齡醫學科、社工室、護理部、醫企室及資訊室成員。

業務規劃：A.96 年-協助榮院建置 PACS、高齡醫學組織架構之確立、轉診(檢)服務擴展。

B.97-98 年-醫療影像 PACS 整合、高齡醫學硬體設施建置及專業人員培訓並發展團隊式照護、轉診(檢)服務擴展與建立資訊系統。

C.定期召開會議檢討追蹤目標達成情形。

(4)資訊作業支援組

任務：串聯系統功能支援推行上述三大策略計畫及資通訊(ICT)服務導入，提供分眾的訊息來源及登錄平台，以滿足社會大眾、本院員工、專業人士及中區榮院的需求。

合作單位：退輔會第六處及統計處、本院及 3 所榮院(嘉義、灣橋、埔里)、4 所榮家(彰化榮家、彰化自費安養中心、白河榮家、雲林榮家)。

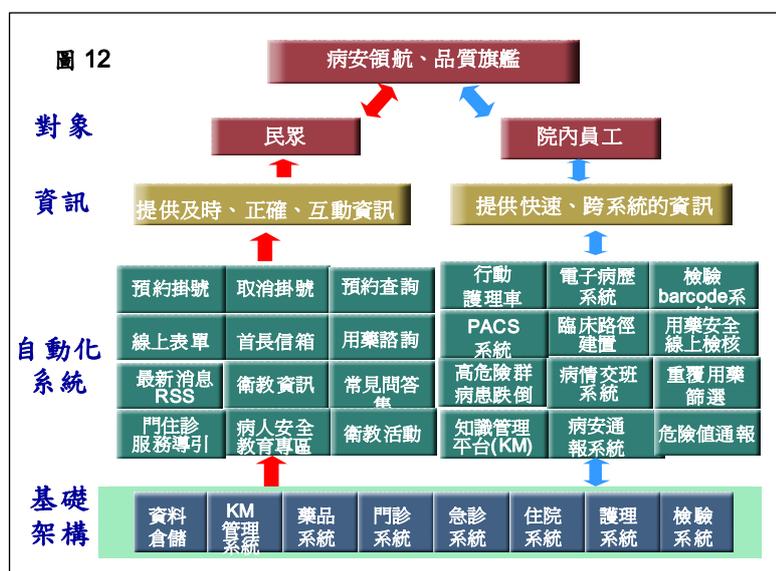
成員：本院及榮院、榮家資訊人員。

業務規畫：依「病安領航、品質旗艦」專案目標，「以病人為中心」的全人照護思維，支援協助推行三大策略計畫之執行，建構一個便捷、優質、安全、及時、正確、快速、互動的跨系統資訊服務環境：(詳如圖 12)

A.基礎架構-網際網路、資料庫、門急住系統、檢驗系統、KM 知識管理系統、護理系統。

B.自動化系統-24 個子系統。

C.建置網站-ICT 服務導入建置 3 個不同的網站(民眾版、專業人士、院內員工)以符合民眾需求。



(二)增(修)相關計畫及行政規則，以利專案遂行

1.修訂「輔導中區醫療機構病人安全計畫」

97年：因全國病安工作目標變更(詳見圖1)而修訂稽核表項目，增加受訪醫院(96年僅訪查地區醫院)、訪查委員滿意度調查，並將實地訪查成果舉辦觀摩研討會，以利經驗傳承與分享。

98年：精進稽核作業-稽核表項目大幅修訂，增列委員稽查重點及以追蹤方法學(Tracer)進行實地訪查。(目標二落實醫療機構感染控制，因疾病管制局另有專案進行查核故本計畫不再進行訪查)

2.增訂「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」

因病人安全的議題及提升醫療品質活動愈發受到世界各國重視，醫策會除持續辦理醫療品質提升競賽活動及實證醫學文獻查證應用比賽外，亦積極推廣「病人安全與根本原因分析」、「品質指標」等活動。據此，98年增訂「病人安全根本原因分析」、「品質指標與統計製程管制」、「實證醫學文獻搜尋及工具應用」等教育訓練課程，另利用問卷調查及焦點團體訪談，評估推行醫品圈對醫療品質影響之成效。

3.訂定「中區榮院垂直整合計畫」

(1)PACS計畫

96年：總院協助榮院建置PACS

規劃初期以協助榮院建置PACS系統，降低X光片、CT片及其他攝影影像紀錄等調閱，透過PACS可以直接在線上系統上查詢，期以資訊系統之建置，減少榮院業務成本，包含相關耗材：X光片、顯影液、定影液、X光片袋等、採購作業成本、各項分攤成本、降低病人等候時間等。

97-98年：醫療影像PACS整合

隨著垂直整合逐步推動，為使總院醫療作業與榮院趨於一致化，建置以本院為基礎之中區醫療影像中心，中部區域各醫療機構因醫療業務產生之醫學影像，均上傳至醫療影像中心，透過中心醫師可以取得所需的醫學影像資料，正確的診斷疾病，進而由本院醫師代打報告、MRI病患轉介至榮院檢查由本院醫師提供即時的專業診斷等。

(2)高齡醫學計畫

96年：高齡醫學組織架構之確立

照護榮民為榮民醫療體系任務之一，因嘉義縣、市及南投縣人口老化嚴重(高齡人口佔總人口 13.3%)，促使高齡醫學愈受重視，總院及各榮院分別依任務需求成立高齡醫學中心、老人醫學科，並開辦高齡醫學整合性門診及改建高齡醫學病房。

97年：硬體設施建置及專業人員培訓

透過個案管理師之評估及篩檢，了解高齡病人之照護需求，由總院建置高齡醫學病房、榮院建置中期照護病房及整修長期照護病房，並設立整合性門診，避免高齡榮民病患因多科看診重複用藥。培育榮院、榮家醫師、護理人員等，使榮院、榮家提高齡照護品質。

98年：團隊式照護

以團隊照護方式，提供整合性的醫療，高齡醫學照護包含內科、家醫科、骨科、復健科、營養室、藥劑部、社工室等，透過轉診制度之建立，將高齡病人依其需求轉介至中、長期照護，或透過榮家個案管理師將有醫療需求之住民篩選，並安排至高齡醫學門診或住院接受進一步治療。

(3)轉診(檢)計畫

96-97年：擴展轉診(檢)服務

與各榮院、榮家、社區醫院、診所建立良好的合作關係，簽訂合作契約，再配合三級照護之實施，將需要中期、長期照護之病人轉介至榮院及病人居住地之地區醫師。

98年：建立轉診資訊平台

有鑑於轉診(檢)服務作業的擴展，資訊平台之建置有其急迫性，透過轉診資訊平台之建立，與各醫療機構互動更即時，病人資訊取得更便利，醫師照護品質提升。

(三)結合社會資源，建立醫療網路系統

1.爭取政府機關專案計畫與經費

(1)規畫執行「輔導中區醫療機構病人安全計畫」預算來源-衛生署：

96年-71萬元、97年-75萬元、98年-92萬2,577元、99年-111萬元

(2)規畫執行「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」預算來源-退輔會：

96年-63萬5,000元、97年-79萬5,000元、98年-100萬元。

2. 協同中部 4 縣市衛生局醫政課、院外專家、學者共同參與專案計畫，產生加乘效果。
3. 結合鄰里民間單位、惠康醫療救濟基金會共同推動社區志工服務，以營造健康社區。
4. 締結策略聯盟夥伴關係，以善盡公立醫學中心提升區域醫療水準之責任：醫療支援合作院所 13 家、轉代檢合約院所 56 家、依賴呼吸器轉他院 37 家，以及醫事人員交流、教學研究支援等近 160 家。

三、實際效益

本院透過專案四大推行團隊之組成，有效執行三大策略計畫，善盡兩種層面責任，挑戰一個核心能力，以提升各醫療醫構病人安全及醫療品質促進作為及品質趨於同一水平。

(一)外部效益

※輔導中區醫療機構病人安全計畫

1. 各年度病安目標落實率

(1)96 年為 86%(僅訪查地區醫院)。

(2)97 年總落實率為 93%(醫學中心 97%、區域醫院 96%、地區醫院 93%)。

(3)98 年總落實率為 88%(醫學中心 90%、區域醫院 88%、地區醫院 85%)。

2. 病安訪查建議改善事項完成率

(1)96 年為 84%(僅訪查地區醫院)。

(2)97 年為 74%(醫學中心 82%、區域醫院 83%、地區醫院 73%)。

3. 病安通報案件數顯著增加，98 年成長率(40%)高於 97 年成長率(2%)

(1)96 年 20,723 件(2)97 年 21,161 件(3)98 年 29,508 件。

4. 病安通報件數上傳醫策會通報系統績效卓著(全國六區之冠)，98 年成長率(68.8%)高於 97 年成長率(29%)

(1)96 年 7,341 件(2)97 年 9,459 件(3)98 年 15,948 件。

5. 根本原因分析(RCA)手法改善案例逐年增加，98 年成長率(63%)高於 97 年成長率(13%)

(1)96 年 584 件(2)97 年 661 件(3)98 年 1,080 件。

- 6.問卷調查：96%中區醫療機構認為本計畫對其有幫助。
- 7.輔導專案獲得台中縣政府感謝狀及南投縣衛生局來函致謝。
- 8.本院輔導整合中區醫療機構病人安全作為模式，深獲醫策會肯定，正研擬借鏡進行全國各區醫療網及衛生局整合之可行性。
- 9.97、98年本院獲中區衛生主管機關評為「執行病人安全實地訪查醫療機構」之優良醫院。另98年亦獲推薦參選醫策會「鼓勵病人及家屬參與」病安週活動，獲評為優良機構。
- 10.協辦計畫專案摺節4縣市衛生局經費約為1,436,500元/年。

※榮民醫療體系品質提昇資源整合計畫

- 1.病安目標醫品圈組圈數：96-98年榮院醫品圈與病安目標主題相關的7個組圈。
- 2.品質指標醫品圈組圈數：96-98年榮院醫品圈與台灣醫療照護品質指標系列(THIS)相關的5個組圈。
- 3.擴大參與率
 - (1)96-98年12所榮院參與計畫
 - A.醫師參與率：由96年8%至98年18%。
 - B.跨團隊參與率：由96年33%至98年45%。
 - (2)整合計畫執行前後12所榮院院內自行組圈參與情形
 - 整合前：醫師參與率29%、跨團隊參與率13.3%。
 - 整合後(98年)：醫師參與率31.2%、跨團隊參與率16.6%。
- 4.教育訓練成效
 - (1)96-98年共計1,366人次接受品質提升教育訓練。
 - (2)98年學員整體滿意度達4.26分(5分法)。
 - (3)品管圈輔導員證照通過率：96-98年共培育31名品管圈輔導員，其中23位考取品管圈輔導員證照(通過率74%)。
 - (4)醫品圈成果發表競賽：96-98年共舉辦7場次1,361人次參加。(競賽項目包含醫品圈、品質指標、根本原因分析及實證醫學成果)
 - (5)輔導12所榮院參加醫策會「醫療品質獎」共10個團隊獲獎。

- (6)龍泉榮民醫院派員至本院接受專案輔導計畫後，帶動其品管圈活動活躍，來函表示謝意，顯示本計畫使服務對象滿意提升。
- 5.榮民醫療體系推行醫品圈之醫療品質影響調查分析，滿意度調查大多達4.0分。
- 6.統籌規劃辦理榮院醫品圈訓練，為12所榮院節省支出1,170,000元。
- 7.強化本院醫療品質暨病人安全機制，並穩健運作。
- 8.連續5年取得國際品管圈會議品管論文發表代表權，品管成員分赴曼谷、韓國等地發表論文，提高本院品質改善成效國際能見度。
- 9.96-98年品管成員計受國內各醫療院所、統一企業、哈佛健診、中衛發展中心等邀約演講、經驗分享及來院標竿學習共計33場次。

※中區榮院垂直整合(98年度)

1.98年支援榮院臨床醫療作業，嘉惠當地就醫民眾

- (1)支援36次手術，使36位民眾可在當地就醫，免除家屬奔波至台中照顧之苦。
- (2)支援門診共16個科別589診次，嘉惠當地11,780位民眾，免於遠赴台中市就醫辛勞。

2.98年推展高齡醫學

- (1)整合性門診服務：開辦「高齡醫學整合性門診」每週5診次，98年服務1,415人次。
- (2)設置高齡醫學病房18床、收案暨周全性老年評估229人、復健訓練2,367人次(另其他病房高齡病患2,839人次)。
- (3)協助榮院中期照護服務人數521人，轉介埔榮91人次、嘉榮11人次、大村郭醫院3人次。
- (4)醫療支援彰化自費安養中心體適能訓練4,936人次、團體衛教宣導7場214人次。
- (5)居家訪視社區獨居榮民302人次、復健119人次、社工訪視243人次。
- (6)提升醫事人員高齡醫學照護能力與品質。
- (7)推行高齡醫學成功案例分享
- A.提供全程照護-「高齡醫學整合性門診」。
- B.彌補醫護斷層榮民醫療體系推行「中期照護」。

3.中區PACS整合醫療資源效益

(1)節省病患就醫時間

- A.實施無片化簡化流程，每年節省病患就醫時間 5,184 小時。
- B.原磁振造影檢查每位病患約須等候 90 天以上，經轉介病患至嘉榮檢查，僅須等候 2-3 天完成檢查。

(2)降低成本

- A.擷節 3 所榮院採購費 359 萬元。
- B.每年擷節 3 所榮院各項費用支出達 999 萬餘元(耗材費 376 萬元、人事費 623 萬元)。

(3)增加榮院醫院收入：轉介病患至嘉榮接受磁振造影檢查以及透過影像傳輸協助該院乳房篩檢報告製作，增加該院收入計 4,654,315 元。

(4)提升診斷報告品質：協助嘉榮完成 45 件特殊病例診斷報告。

(5)簡化流程節省病患檢查時間：3 所榮院每年節省病患放射線檢查時間約 2,184 小時。

(6)PACS 系統建置

- A.病患平均滿意程度為 4.8 分
- B.節省病患影像拷貝費用每年約 816,000 元及節省病患等候拷貝時間每年約 340 小時。

4.提供溫馨便捷的轉診(檢)服務流程與服務品質

(1)96-98 年轉診服務 46,887 人次，轉檢服務 74,928 人次。

(2)98 年轉(代)檢合約院所 56 家。

5.98 年調查 12 家與本院有策略聯盟醫院整體滿意度為 3.9 分。

(二)內部效益

※輔導醫療機構促進病人安全計畫

- 1.爭取院外經費，減少本院成本支出 2,383,577 元。
- 2.簡化原冗長病人安全通報系統及流程，平均每一事件縮減 3 天。
- 3.全國首創【品安官】制度，落實推動病安工作。
- 4.系統性解決檢查檢驗事件，節省人物力的浪費：97 年節省 75,600 元；98 年節省 311,850 元。
- 5.訂定獎勵制度，計獎勵 2,622 件案件數，核發 131,100 元獎勵金。

※榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

- 1.節省訓練課程及發表費用共計 1,718,100 元。
- 2.獲得全國性品管競賽 43 項獎項，計國家品質標章獎暨國家生技醫療品質獎(標章獎 3 個)、醫策會醫療品質獎(金獎 3 個)、金獎品管圈(金獎 3 個)、全國醫品圈(金獎 2 個)等全國性競賽。

※中區榮院 PACS 整合計畫

- 1.提升醫師報告發出率由改善前之 15.4 天降至 2.4 天。
- 2.促成健保局採用影像光碟片取代 X 光片送審，也可避免 X 光片遺失。
- 3.節省 X 光片相關作業空間(100 坪)，提升醫院可用空間運用率。
- 4.提升醫師支援榮院影像診斷報告製作意願。
- 5.提升醫事人員對醫療影像系統之滿意度平均分數為 4.4。
- 6.減少醫療廢棄物，環保營造：無片化後不再使用洗片液，無重金屬環保問題

※資通訊(ICT)服務導入

- 1.便利的網頁效益

(1)台中榮民總醫院資訊網(<http://www.vghtc.gov.tw>)：

- A.醫師專長介紹：提供病患選擇醫師的參考，避免錯過正確診療的黃金時期，減少看錯科的比例及所花費的時間成本。
- B.透過相關衛教資訊：如中榮醫訊、中榮藥訊、民眾教育專區、健康問答站、用藥資訊、便民手冊，增進民眾醫學及健康管理知識，獲得較佳品質的醫療服務。
- C.提供院外醫療機構服務人員的共通學習平台。
- D.符合無障礙網頁規範：遵循研考會的規定，本院對外網站於 97 年 8 月 21 日通過研考會無障礙檢測，符合無障礙網頁 A⁺ 規範。
- E.資訊提供及檢索服務：資訊標示配合電子化政府入口網提供分類檢索，供不同對象依主題、施政及服務等分類檢索整合查詢服務，讓民眾有不同檢索方式獲取相關服務資訊。

(2)設置本院「醫品會網站」(<http://www3.vghtc.gov.tw/cqi/index.asp>)彙集上百個醫品圈活動之改善案例、醫療品質及病人安全教育訓練資料，提供本院及 12 所榮院人員標竿學習經驗分享，觀摩學習。網頁瀏覽情形：96 年 18,312 人次，97 年 13,695 人次、98 年 14,423 人次。

(3)推展病安通報資訊網(<http://www3.vghtc.gov.tw/psc/安全通報/index.htm>):

- A.藉由建置完善便利的資訊系統，鼓勵同仁進行病安事件通報，包括預防性通報及幾近錯誤(Near miss)的通報，以系統性方式協助單位解決目前的流程漏洞，從錯誤中改善系統問題，以提升全院之病人安全與醫療品質。
 - B.易於上傳醫策會，增加上傳通報事件數、通報軟體多元分析、系統操作勾選欄位少繕打、通報簡易且利於系統性分析。
- 2.串聯系統功能，支援三大策略之推動：建立完善的病安、醫品支援系統如:影像儲傳、行動護理車、臨床路徑、檢驗部危險值通報、醫師病情交班、電子病歷(全國第一家實施電子病歷醫院，榮獲登行政院衛生署「電子病歷金獎榜」)、住院檢體追蹤、KM 知識管理、用藥安全線上檢核等系統。
 - 3.整合建置中部榮院視訊會議：透過視訊教學提供醫師及護理、醫事人員更多的教學訓練機會與彼此間之互動，提升員工生產力及減少差旅費用。
 - 4.建立防止個資外洩之管理機制及其效益：符合行政院之要求，依據「政府機關(構)資訊安全責任等級分級作業施行計畫」，本院「資安等級區分」歸類為 A 級單位，A 級機關(構)需於 98 年前通過 ISMS 第三者驗證。本院於 96 年 6 月導入 ISO-27001 資訊安全管理制度，並於 96 年 12 月通過 CNS27001(ISO/IEC 27001:2005)資訊安全管理系統認證。導入初期，本院高風險之資訊資產數量為 21 個，目前已僅剩 1 個。足見本院對推動病人之隱私以及權益之保障相當重視，已有顯著成效，目前仍依照 ISO27001 持續精進中。

貳、創新服務實際績效

一、外部效益

※協助第一線服務機關或服務規劃機關本身產出更好、更有效率、更便利服務的程度

(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫，促使中部 4 縣市醫院落實病人安全目標績效(參見第 9 頁)

本院自 96 年起執行輔導中部 4 縣市醫療機構落實病人安全目標計畫，每年組織輔導訪查團隊，配合衛生署所訂之病安目標策略，參考前一年度訪查結果修訂稽核表，委員透過共識會議後再到各醫療機構進行實地訪查與輔導。96 年訪查地區醫院(99 家)；97 年應中部 4 縣市衛生局要求擴大範疇，除地區醫院外，一併納入醫學中心、區域級醫院共 117 家醫院機構；98 年共 113 家(詳見表 4)。

表 4 96-98 年中中部 4 縣市輔導訪查醫院家數

醫院層級 年度	地區醫院	區域醫院	醫學中心	合計
96	99	-	-	99
97	100	12	5	117
98	91	17	5	113
總訪查家次	290	29	10	329

1.醫院病安目標落實率

計算公式： \sum 當年度可稽核項目之落實項數/ \sum 當年度稽核總項數- \sum 無此業務項數

補充說明：因醫院性質不同，某些項目無法稽核，例如：無開刀業務，手術安全所有項目無法稽核，則列入無此業務項數。

(1)96 年總落實率 86%：99 家地區醫院之八大病安目標落實率，最低的是「預防跌倒」(79%)，次為「鼓勵異常事件通報」(82%)，其次為「提升民眾參與病人安全」(84%)，故列入 97 年輔導重點 (詳見表 5)。

表 5 96 年地區醫院病安八大目標稽核項數落實率

96 年病安八大工作目標	項數	落實項數	總項數	落實率(%)	排序
目標一：提升用藥安全	21	1,695	1,994	85	5
目標二：落實醫療機構感染控制	20	1,592	1,822	87	4
目標三：提升手術正確性	6	456	474	96	1
目標四：提升病人辨識的正確性	5	412	466	88	3

96年病安八大工作目標	項數	落實項數	總項數	落實率(%)	排序
目標五：預防病人跌倒	9	677	854	79	8
目標六：鼓勵異常事件通報	6	466	570	82	7
目標七：改善交接病人之溝通與安全	6	513	567	90	2
目標八：提升民眾參與病人安全	3	238	283	84	6
總計	76	6,049	7,030	86	

備註：總項數已扣除無此業務之項數

(2)97年總落實率為93%(醫學中心97%、區域醫院96%、地區醫院93%)：(詳見表6)

A.針對上(96)年度落實率較差的「預防跌倒」、「鼓勵異常事件通報」及「提升民眾參與病人安全」目標，透過專業委員實地輔導訪查，均提升至90%以上。

B.目標八「管路安全」為97年新增項目，落實率僅72%(地區醫院僅68%)，故為98年輔導重點。

表6 97年輔導訪查117家醫院病安八大目標稽核項數落實率

病安八大工作目標	項數	醫學中心 n/N (%) ^{排序}	區域醫院 n/N (%) ^{排序}	地區醫院 n/N (%) ^{排序}	總計 n/N (%) ^{排序}
目標一:提升用藥安全	28	143/145 (99) ²	344/348 (99) ¹	2,568/2,782 (92) ⁵	3,055/3,275 (94) ³
目標二:落實院內感染控制	20	90/100 (99) ²	214/226 (95) ⁴	1,751/1,810 (97) ¹	2,055/2,135 (96) ¹
目標三:提升手術正確性	9	45/45 (100) ¹	103/108 (95) ⁴	645/677 (95) ²	792/830 (95) ²
目標四:預防病人跌倒	9	45/45 (100) ¹	105/108 (97) ²	810/860 (94) ³	960/1,013 (95) ²
目標五:鼓勵異常事件通報	7	30/30 (100) ¹	66/72 (92) ⁵	553/573 (97) ¹	649/675 (96) ¹
目標六: 改善交接病人之溝通與安全	7	35/35 (100) ¹	81/84 (96) ³	593/670 (89) ⁶	709/789 (90) ⁵
目標七:提升民眾參與病人安全	5	25/25 (100) ¹	58/60 (97) ²	444/480 (93) ⁴	527/565 (93) ⁴
目標八:管路安全	4	19/20 (95) ³	43/48 (90) ⁶	257/380 (68) ⁷	319/448 (72) ⁶
總計	89	432/445 (97)	1,014/1,054 (96)	7,621/8,232 (93)	9,067/9,731 (93)

備註：n=總醫院執行落實項數；N=(所有總項數)-(無此業務總項數)

(3)97年度與96年度相同的稽核項目共71項，地區醫院的相同項目落實率由82%提升至90%，(97年病安八大目標刪除「提升病患辨識正

確性」新增「管路安全」，擴大訪查醫學中心及區域醫院)，然而「鼓勵異常事件通報及資料正確性」97年(70%)低於96年(74%)，所以98年仍需加強輔導地區醫院。(詳見表7)

表7 96-97年地區醫院71項相同稽核項數落實率

相同病安工作目標	相同項數	96年	97年
		n/N (%) ^{排序}	n/N (%) ^{排序}
1.提升用藥安全	21	1,287/1,617 (80) ⁶	1,621/1,801 (90) ⁵
2.落實醫療機構感染控制	20	923/1,085 (85) ³	878/946 (93) ³
3.提升手術安全	6	223/247 (90) ¹	244/257 (95) ²
4.預防病人跌倒及降低傷害程度	9	602/696 (86) ²	672/734 (92) ⁴
5.鼓勵異常事件通報及資料正確性	6	319/433 (74) ⁷	278/395 (70) ⁷
6.提升醫療照護人員間溝通的有效性	6	378/449 (84) ⁴	367/436 (84) ⁶
7.鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	3	177/230 (77) ⁵	793/821 (97) ¹
總計	71	3,909/4,757 (82)	4,853/5,390 (90)

備註：n=總醫院執行落實項數；N=(所有總項數)-(無此業務總項數)

(4)98年度總落實率為88%：秉持品質持續改善理念，精進稽核作業(大幅修改稽核表，並以追蹤方法學(Tracer)進行實地輔導訪查，因醫策會也至各醫院查核「醫療機構感染控制作業」，為避免重複稽核，專家會議決議不進行目標二之稽核，也使病安稽查委員能更有效運用時間)。分層為：醫學中心93%、區域醫院91%、地區醫院86%，故地區醫院仍為下年度輔導訪查重點。(詳見表8)

A.各目標整體執行落實率，成績依序為：目標四預防跌倒(92%)、目標三手術安全(90%)、目標一用藥安全(89%)、目標五鼓勵通報(88%)、目標六增加醫護人員溝通(85%)、目標七鼓勵家屬及病患參與(79%)、目標八管路安全(77%)。

表8 98年輔導訪查113家醫院病安目標稽核項數落實率

病安工作目標	項數	醫學中心 n/N (%) ^{排序}	區域醫院 n/N (%) ^{排序}	地區醫院 n/N (%) ^{排序}	總計 n/N (%) ^{排序}
目標一：提升用藥安全	30	143/150	468/504	2193/2509	2,804/3,163

病安工作目標	項數	醫學中心 n/N (%) ^{排序}	區域醫院 n/N (%) ^{排序}	地區醫院 n/N (%) ^{排序}	總計 n/N (%) ^{排序}
		(95) ²	(93) ⁴	(87) ³	(89) ³
目標三：提升手術安全	16	63/64 (98) ¹	229/237 (97) ¹	648/742 (87) ⁴	940/1,043 (90) ²
目標四：預防病人跌倒及降低傷害程度	14	66/70 (94) ³	226/238 (95) ²	1004/1101 (91) ¹	1,296/1,409 (92) ¹
目標五：鼓勵異常事件通報及資料正確性	10	46/50 (92) ⁵	146/169 (86) ⁵	146/165 (89) ²	338/384 (88) ⁴
目標六：提升醫療照護人員間溝通的有效性	13	60/65 (92) ⁴	201/212 (95) ²	894/1081 (83) ⁵	1,155/1,358 (85) ⁵
目標七：鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	5	21/25 (84) ⁶	70/85 (82) ⁶	330/420 (79) ⁶	421/530 (79) ⁶
目標八：提升管路安全	5	19/25 (76) ⁷	58/84 (69) ⁷	305/385 (79) ⁶	382/494 (77) ⁷
總計	93	418/449 (93)	1,398/1,529 (91)	5,520/6,403 (86)	7,336/8,381 (88)

備註：n=總醫院執行落實項數；N=(所有總項數)-(無此業務總項數)

B. 98年以病患為中心的追蹤方法學進行稽核，且稽核條文大幅修正，提高標準。大型醫院(醫學中心及區域醫院)之病患疾病嚴重度高且病情複雜，處置流程繁瑣，容易看出可改善的點；小型醫院病患疾病較為單純，處置較為簡單，改善容易，所以相同項目整體落實率較前一年進步。98年與97年共有30個稽核項目相同，落實率進步情形：醫學中心98年(95%)較97年(99%)退步、區域醫院98年(84%)較97年(92%)退步、地區醫院98年(89%)較97年(81%)進步。(詳見表9)。

表9 97-98年輔導訪查各層級醫院相同稽核項數落實率

病安八大工作目標	相同稽核項數	醫學中心 n/N (%)		區域醫院 n/N (%)		地區醫院 n/N (%)	
		97年	98年	97年	98年	97年	98年
1.提升用藥安全	10	49/50 (100)	50/50 (100)	116/118 (98)	134/138 (97)	859/937 (92)	819/889 (92)
3.提升手術安全	2	8/8 (100)	8/8 (100)	17/21 (80)	26/26 (100)	17/21 (80)	44/73 (60)
4.預防病人跌倒及降低傷害程度	5	25/25 (100)	23/25 (92)	58/60 (97)	65/70 (93)	58/60 (97)	366/393 (93)
5.鼓勵異常事件通報及資料正確性	5	20/20 (100)	24/25 (96)	44/46 (96)	62/70 (89)	44/46 (96)	359/422 (85)

6.提升醫療照護人員間溝通的有效性	5	25/25 (100)	23/23 (100)	46/59 (78)	63/90 (70)	46/59 (78)	395/431 (92)
8.提升管路安全	3	19/19 (100)	10/15 (67)	43/48 (90)	26/51 (51)	43/48 (90)	191/240 (80)
總計	30	146/147 (99)	138/146 (95)	324/352 (92)	376/445 (84)	2,038/2,511 (81)	12,174/2,448 (89)

備註：n=總醫院執行落實項數；N=(所有總項數)-(無此業務總項數)

2.建議改善事項完成率

每年訪查委員於實地訪查除填寫稽核表外，另會填寫訪查建議單，紀錄所有優缺點，除作為次年度追蹤之用(圖 13)外，同時也是年終優良醫院評選之依據。

(1)96 年追蹤建議改善事項完成率為 84%:96 年共有 580 項建議改善事項，於 97 年實地訪查複評中改善了 488 項。

(2)97 年追蹤建議改善事項完成率為 74%(醫學中心 82%、區域醫院 83%、地區醫院 73%)：97 年 597 項改善建議事項(不含目標二：落實醫療機構感染控制)，於 98 年實地訪查複評時共改善 441 項。(詳見表 10)

圖 13 訪查建議紀錄表

表 10 98 年複查 97 年之建議改善完成率

	97 年 建議改善項目數	98 年 複查改善項目數	完成率
醫學中心	17	14	82%
區域醫院	53	44	83%
地區醫院	527	383	73%
總計	597	441	74%

3.病安通報案件成長率

衛生署近年來戮力推動病人安全事件通報，病安通報件數增加，代表醫療機構對建構病人安全的努力，願意以不咎則且開放的心胸，面對與解決問題，進而鼓勵工作同仁願意主動通報，達到組織內互相學習，避免下次再發生，對營造安全的就醫環境有正面的意義。

(1)97 年強調醫療機構建立病安通報制度並提升通報件數，故 98 年 4 縣市醫療機構高達 100 家(97%)已建置完成，通報案件數也逐年增加：96 年共通報 20,723 件、97 年 21,161 件，98 年 29,508 件；98 年較 97 年成長 40%，高於 97 年較 96 年的 2%成長率。(圖 14)

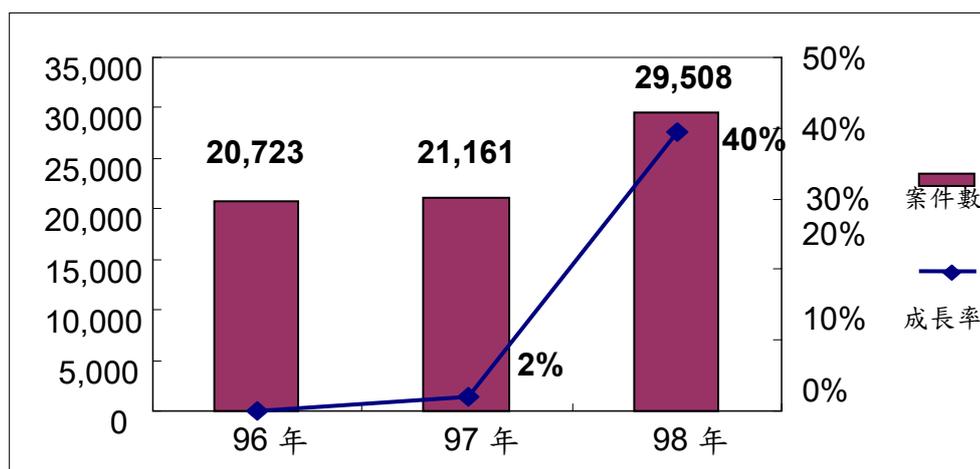


圖 14 96-98 年醫院病安通報案件趨勢圖

(2)各層級醫院之病安通報案件數均逐年成長：98 年相較於 97 年各層級醫院成長率分別為醫學中心成長 26%，區域醫院 42%，地區醫院 31%。(詳見表 11)

表 11 96-98 年中 4 縣市各層級醫院每季病安通報案件量及成長率

季平均通報件數	醫學中心 件數(成長率%)	區域醫院 件數(成長率%)	地區醫院 件數(成長率%)
96 年	517	146	25
97 年	467(-10)	160(10)	32(28)
98 年(Q1)	590 (26)	227(42)	42(31)

備註：每年訪查時間為 5-8 月，調查表於訪查時一併回收，故 98 年僅收集一季，98 年全年資料要於 99 年訪查時才能收集完成。

(3)依 96-98 年病安通報案件成長分析表分析中發現，地區醫院病安通報案件成長在統計上有顯著差異，由此可知，透過本計畫使資源較少的地區醫院，在病安通報方面，有良好的成效。(詳見表 12)

	96年每季平均		97年每季平均		98年第一季		p-value			
	平均數	±標準差	平均數	±標準差	平均數	±標準差	Overall	(1v.s.2)	(1v.s.3)	(2v.s.3)
醫學中心(n=4)										
病安通報件數	517	± 372	467	± 304	590	± 103	0.546	0.276	0.692	0.440
區域醫院(n=14)										
病安通報件數	146	± 160	160	± 199	228	± 265	0.083	0.281	0.071	0.106
地區醫院(n=85)										
病安通報件數	25	± 61	32	± 107	42	± 112	0.035	0.301	0.022	0.002

表 12 96-98 年中 4 縣市各層級醫院病安通報案件

備註：1.發出 111 份問卷(總訪查醫院家數 113 家，但中醫醫院 2 家)，回收 104 份，回收率 93.7%，有效問卷 103 份

2.每年訪查時間為 5-8 月，調查表於訪查時一併回收，故 98 年僅收集一季，98 年全年資料要於 99 年訪查時才能收集完成

(4)98 年病安通報案件增加之醫療機構共計 83%(83 家)：醫學中心 100%、區域醫院 93%、地區醫院 80%。(詳見表 13)

表 13 98 年病安通報案件成長家數分布

	醫學中心	區域醫院	地區醫院	總計
通報量有增加家數	5	13	68	86
總家數	5	14	85	104
百分比	100%	93%	80%	83%

備註：發出 111 份問卷(總訪查醫院家數 113 家，但中醫醫院 2 家)，回收 104 份，回收率 93.7%，有效問卷 103 份

4.病安通報案件數上傳 TPR 成長率

(1)醫策會自 95 年起建置全國病人安全通報系統(TPR)且鼓勵通報病安事件，故醫療機構是否完善建置病安通報流程及系統，均列為稽核項目。3 年來，中部 4 縣市各層級醫院病安通報件數每年均持續的增長，並且上傳至 TPR 系統的案件數也逐年增加，各層級醫院間均呈現統計上的顯著差異(詳見表 14)。

表 14 96-98 年中部 4 縣市各層級醫院病安通報案件及上傳 TPR 件數分析

	1.醫學中心(n=4)	2.區域醫院(n=14)	3.地區醫院(n=85)	p-value		
	平均數 ±標準差	平均數 ±標準差	平均數 ±標準差	Overall	(1v.s.2)	(1v.s.3) (2v.s.3)
病安通報件數						
96年每季平均	517 ± 372	146 ± 160	25 ± 61	< 0.001	< 0.001	< 0.001 < 0.001
97年每季平均	467 ± 304	160 ± 199	32 ± 107	< 0.001	< 0.001	< 0.001 0.005
98年第一季	590 ± 103	228 ± 265	42 ± 112	< 0.001	< 0.001	< 0.001 < 0.001
上傳件數						
96年每季平均	216 ± 306	43 ± 50	4 ± 15	< 0.001	< 0.001	< 0.001 0.067
97年每季平均	287 ± 243	59 ± 54	5 ± 9	< 0.001	< 0.001	< 0.001 0.001
98年第一季	316 ± 240	121 ± 135	12 ± 21	< 0.001	< 0.001	< 0.001 < 0.001

統計方法：One-way ANOVA. 多重比較：Scheffe 法

備註：1.發出 111 份問卷(總訪查醫院家數 113 家，但中醫醫院 2 家)，回收 104 份，回收率 93.7%，有效問卷 103 份。

2.每年訪查時間為 5-8 月，調查表於訪查時一併回收，故 98 年僅收集一季，98 年全年資料要於 99 年訪查時才能收集完成。

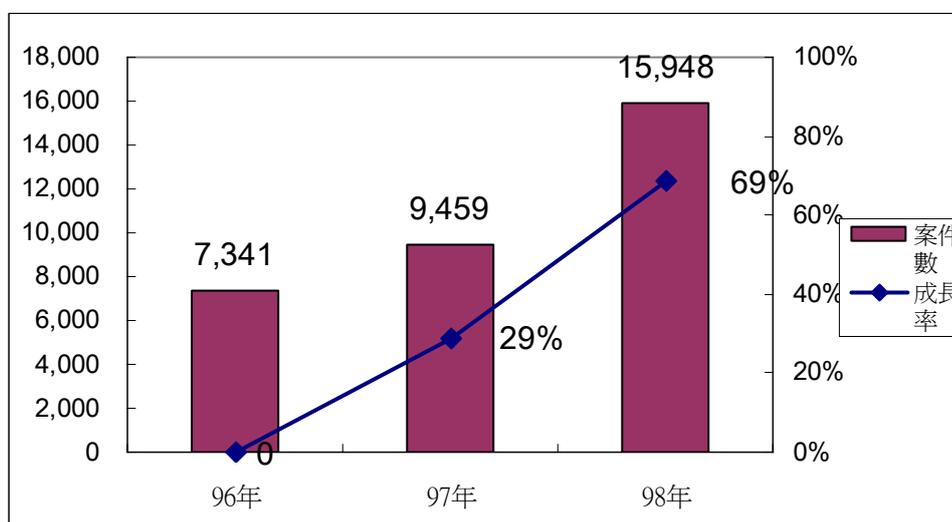
A.病安通報件數成長醫學中心數大於區域醫院，區域醫院大於地區醫院，統計上有顯著性差異。

B.醫學中心 3 年來病安通報案件增加，且標準差逐漸縮小，表示醫學中心通報案件數差異縮小，並往正向移動。

C.上傳全國病安通報系統(TPR)案件數，醫學中心上傳案件數大於區域醫院，統計上有顯著差異。

D.上傳 TPR 案件，98 年較 97 年成長 69%，高於 97 年較 96 年的 29% 成長率。(圖 15)

圖 15 96-98 年中區醫院上傳 TPR 案件趨勢圖



(2)中區醫院將病安通報案件上傳通報至 TPR 系統之案件數為全國 6 區醫療行政區之冠：藉由本計畫強化推動病安通報結果，在醫策會統計報告中呈現中區於 97 年及 98 年第一季皆為全國之冠(96 年為第二名，因 96 年 5-8 月才開始進行實地輔導訪查)(詳見表 15)。

表 15 全國 6 區醫療行政區病安通報案件上傳 TPR 案件數

地區別 \ 期間	96 全年	97 全年	98Q1-3
中區	3,385	8,743	5,352
台北區	4,529	6,390	4,356
南區	2,097	3,142	1,799
北區	1,326	2,302	1,065
高屏區	2,400	2,299	2,487
東區	1,208	1,540	1,912
其他	0	756	410
全國總計	14,945	25,172	17,381

(3)醫療機構逐年增加病安相關教育訓練時數，以提升同仁對病安知識與技能，藉由潛移默化的知識內化，進而提升整體病安品質。本計畫介入後，醫學中心及地區醫院辦理病安教育訓練時數逐年增加，統計上有顯著性差異。(詳見表 16)

表 16 96-98 年中部 4 縣市各層級醫院教育訓練時數分析

	96年每季平均	97年每季平均	98年第一季	p-value			
	平均數 ±標準差	平均數 ±標準差	平均數 ±標準差	Overall	(1v.s.2)	(1v.s.3)	(2v.s.3)
醫學中心(n=4)							
舉辦病安教育訓練時數	13 ± 5.2	16 ± 4	26 ± 5	0.033	0.044	0.028	0.068
區域醫院(n=14)							
舉辦病安教育訓練時數	11 ± 17	14 ± 19	17 ± 27	0.420	0.545	0.088	0.619
地區醫院(n=85)							
舉辦病安教育訓練時數	3 ± 4	4 ± 5	6 ± 8	< 0.001	0.001	< 0.001	< 0.001

統計方法：Repeated measures ANOVA. 多重比較：LSD法

備註：1.發出 111 份問卷（總訪查醫院家數 113 家，但中醫醫院 2 家），回收 104 份，回收率 93.7%，有效問卷 103 份

2.每年訪查時間為 5-8 月，調查表於訪查時一併回收，故 98 年僅收集一季，98 年全年資料要於 99 年訪查時才能收集完成

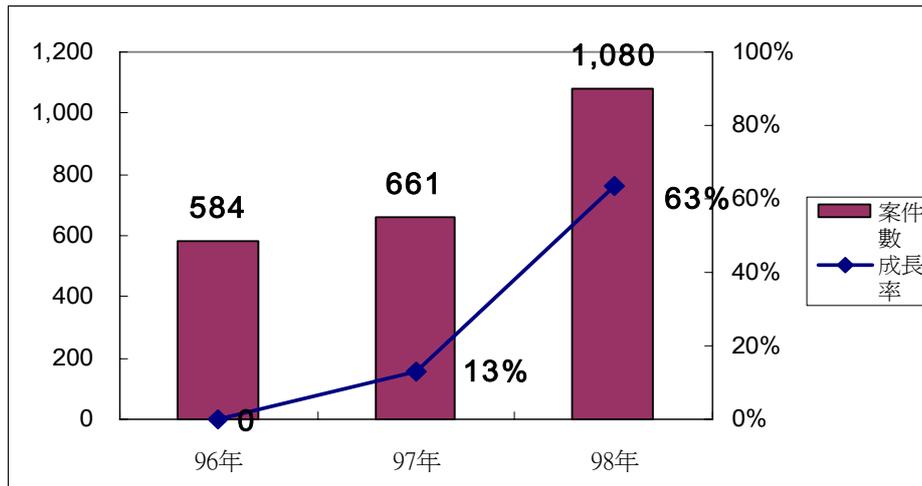
(4)本計畫介入後，資源較缺乏的地區醫院，經單因子變異數分析檢定 (ANOVA) 檢定，各方面均呈現顯著進步，分述如下：

- A.病安教育訓練時數逐年增加，至 98 年第一季地區醫院平均 6 小時病安教育，呈現顯著差異。
- B.針對病安事件後之根本原因分析案件，由 96 年每季 0.52 件，增加至 98 年第 1 季 1.54 件，逐年顯著增加，且標準差於 98 年第一季變化加大，顯示地區醫院 RCA 案件數增加了。
- C.病安通報案件數由 96 年每季 24.65 件，增加至 98 年第 1 季 41.6 件，逐年增加，呈現顯著性差異。
- D.病安通報案件數由 96 年每季 4.26 件，增加至 98 年第 1 季 12.05 件，呈現顯著差異，其中以 98 年第一季較前 2 年呈現顯著增加，98 年病安訪查，配合醫策會推動增加病安通報上傳 TPR 件數，更強調此稽核項目後得到明顯成效。

5.根本原因分析(RCA)手法改善案件成長率

醫院發生病人安全相關異常事件，各員工均可進行病人安全通報，醫院有專責人員進行嚴重性判定，一旦發現屬嚴重案件，則進行回溯性事件檢討，經過一系列改善手法，從還原事情真相，尋找真正原因(重點是找組織中作業流程及系統上的風險或缺點)，並採取正確的改善行動，預防相關事件再發生，此一連串活動則稱為根本原因分析(Root Cause Analysis；以下簡稱 RCA)。中部 4 縣市醫院 RCA 案件 98 年較 97 年成長率為 63%，高於 97 年較 96 年 13%之成長率：96 年 584 件、97 年 661 件、98 年 1,080 件。(圖 16)

圖 16 96-98 年中部 4 縣市醫院 RCA 分析案件趨勢圖



(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫，促使 12 家榮院運用醫品圈品管手法提升醫療品質績效(參見第 10 頁)

96-98 年持續推動榮民醫療體系品質提升資源整合計畫，每年由 12 所榮院各推派 1 圈參加計畫培訓，每圈改善 1 個主題，過程中歷經 8 個月，藉由教育訓練、專家指導及成果發表競賽，培訓榮院品管人員。本院也藉此計畫將院內醫品圈推行機制，水平展開推廣到各榮院，各榮院可依此運作機制院內推行並自組醫品圈，改善各院內部的問題。

1.病安目標醫品圈組圈數

(1)經由上述機制，統計 12 所榮院 96-98 年成立之醫品圈，與病人安全八大目標相關的改善主題圈數相關情形，並與醫策會 97 年醫療品質獎參賽圈數相比較，可明顯看出跟病人安全八大目標的主題圈數及比率均逐年提升，顯示本計畫與政府推動策略相呼應，其中以落實醫療機構感染控制、提升醫療照護人員間溝通的有效性及提升用藥安全改善之醫品圈佔多數。(詳見表 17)

表 17 整合計畫前後 12 所榮院醫品圈與病人安全八大目標相關之組圈

病人安全八大目標	醫策會 (97 年)	整合前	整合後			
		95 年	96 年	97 年	98 年	合計
提升用藥安全	13	3	5	3	2	13
落實醫療機構感染控制	6	2	6	4	8	20
提升手術安全	6	1	1	1	1	4
提升病人辨識的正確性	5	0	2	3	0	5
預防病人跌倒及降低傷害程度	7	0	1	4	3	8
鼓勵異常事件通報及資料正確性	11	0	0	0	0	0
提升醫療照護人員間溝通的有效性	3	2	6	4	2	14

病人安全八大目標	醫策會 (97年)	整合前	整合後			
		95年	96年	97年	98年	合計
鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	16	2	2	3	0	7
提升管路安全	4	1	2	2	3	8
12所榮院病安主題總計圈數	73	11	25	24	19*	
12所榮院當年總組圈數	131	52	69	59	54*	
病安主題組圈率	56%	21%	36%	41%	35%	

註：*98年灣橋榮院因應新制醫院評鑑暫停辦理，埔里榮院亦因應新制醫院評鑑減少圈數

(2)96-98年榮院醫品圈與病安目標主題相關之7個組圈改善成效 (詳見表18)

表18 96-98年12所榮院醫品圈與病安目標主題相關之組圈與改善成效

病人安全八大目標	年度	主題名稱	改善前	改善後
落實醫療機構感染控制	96	永康榮院-降低呼吸照護病房 呼吸道感染率	1.4‰	0.3‰
提升手術安全	96	竹東榮院-提昇門診手術病人 術後護理指導完整性	45.5%	100%
提升病人辨識的正確性	96	龍泉榮院-降低慢性精神科住 院病人辨識未執行率	46.1%	0%
鼓勵病人及其家屬參與病人安 全工作	97	嘉義榮院-提升美沙酮替代療 法戒癮病患出席率	53.52%	77%
預防病人跌倒及降低傷害程度	97	員山榮院-降低住院病人跌倒 傷害率	53.3%	34.5%
提升用藥安全	98	永康榮院-降低住院處方調劑 疏失率	0.15%	0.01%
提升醫療照護人員間溝通的有 效性	98	桃園榮院-提升交班作業完整 性	68%	95.5%

舉例說明:桃園榮院-提升交班作業完整性，建立交班內容一致性，讓病患獲得連續性的照護，提升病房護理人員交班作業滿意度自68%提升至95.5%。

2.品質指標醫品圈組圈數主題相關之改善成效

(1)96-98年榮院醫品圈與台灣醫療照護品質指標系列(THIS)相關之5個 組圈改善成效(詳見表19)

表19 96-98年12所榮院醫品圈與THIS相關之組圈與改善成效

THIS 指標	年度	主題名稱	改善前	改善後
加護病房病人氣管內管滑脫率	96	降低住院病患氣管內管滑脫率	1.03%	0.28%
加護病房呼吸器相關呼吸道 感染率	96	永康榮院-降低呼吸照護病房 呼吸道感染率	1.4‰	0.3‰

THIS 指標	年度	主題名稱	改善前	改善後
住院期間病人褥瘡發生率	97	蘇澳榮院-降低某地區醫院住院病人壓瘡發生率	0.11%	0.04%
住院期間跌倒事件發生率	98	台東榮院-降低身心科住院病人之跌倒發生率	0.049%	0.032%
住院期間藥物錯誤率	98	永康榮院-降低住院處方調劑疏失率	0.15%	0.01%

舉例說明:玉里榮院-降低桿菌性痢疾發生率由改善前 0.072% 降至改善後 0.01%，除可預防群聚感染外更提升病人照護品質，同時也降低感染性廢棄物處理費用 1062,648 元/年，節省消耗性與非消耗性衛材費用 1744,068 元/年。

(2)96-98 年榮院醫品圈與品質指標主題相關之改善成效

各榮院進行品管圈改善，除提升改善意識及手法外，其品質指標執行成效亦均有改善，以台東榮院為例，該院在台灣醫療照護品質指標系列(THIS)相關住院品質指標均逐年改善，有效提升病患住院品質、降低病人安全事件，提升住院病患對醫院整體滿意度。(詳見表 20)

表 20 台東榮院台灣醫療照護品質指標系列(THIS)之成效

指標類別	指標名稱	95 年	96 年	97 年	98 年
住院指標	院內感染率	1.97‰	1.27‰	0.78‰	0.39‰
	住院期間病人褥瘡發生率	0.22%	0.27%	0.12%	0.01%
	住院期間跌倒事件發生率	0.16%	0.25%	0.04%	0.05%
	住院病患滿意度	77.94%	79.30%	77.26%	83.16%
	住院期間藥物錯誤率	0.14%	0.09%	0.02%	0.02%

3.擴大參與率

(1)96-98 年執行 3 年整合計畫共執行 35 圈改善專案：96 年有 125 人次參與完成 12 圈、97 年 116 人次參與完成 12 圈、98 年 100 人次參與完成 11 圈改善專案。(詳見表 21)

表 21 96-98 年 12 所榮院參與情形

品項 \ 年度	96 年	97 年	98 年
圈數	12 圈	12 圈	11 圈*
人數	125 人	116 人	100 人
醫師參與率	8%	17%	18%
跨團隊參與率	33%	50%	45%

註：*98 年灣橋榮院因應新制醫院評鑑暫停辦理

(2)96-98 年 12 所榮院院內自行推動醫品圈活動均逐年成長，共計組 182 圈，藉由推動醫品圈整合計畫後各家榮院於組圈圈數、組圈人數、跨單位整合及醫師參與醫品圈均逐年成長，顯示各榮院已逐步建立品質

改善文化，嘉惠病患。(詳見表 22)

表 22 整合計畫執行前後 12 所榮院院內自行組圈統計

年度 品項	整合前	整合後		
	95 年	96 年	97 年	98 年
圈數	52 圈	69 圈	59 圈	54 圈*
人數	271 人	477 人	459 人	373 人
醫師參與率	29%	20%	2.3%	31.2%
跨團隊參與率	13.3%	5.9%	7.8%	16.6%

註:*98 年灣橋榮院因應新制醫院評鑑暫停辦理，埔里榮院亦因應新制醫院評鑑減少圈數

(3)12 家榮院院內組圈主題類型與醫策會比較，顯示醫品圈改善主題以病人照護、成本效益與安全環境為最多。(詳見表 23)

表 23 整合計畫執行前後 12 所榮院院內自行組圈主題之類型

主題類型	醫策會 (97 年)	整合前	整合後			
		95 年	96 年	97 年	98 年	合計
病人照護	56	20	24	23	25	92
成本效益	5	2	7	9	8	26
安全環境	10	8	7	5	3	23
滿意度	8	4	7	3	2	16
時間效率	11	3	6	3	3	15
民眾參與	2	4	7	1	0	12
病歷紀錄	2	2	1	2	3	8

成效舉例：

- A.永康榮民醫院-降低門診掛號、批價等候時間異常作業比率，改善前門診掛號等候時間異常作業比率 19.7%降至改善後 9%，門診批價等候時間異常作業比率由改善前 16.6%降至 5.2%，提升醫院社區形象，降低病患抱怨率，提高服務品質滿意度。
- B.埔里榮院-降低急性病房護理病歷書寫不完整率，經由本院訓練輔導後，由改善前 48.2%降低至改善後 17.8%，並建置護理行動資訊，有效降低書寫新入院病人護理病歷所耗費之時間，增加入院病人臨床護理服務 2.8 時/日。

(三)中區榮院垂直整合計畫，促使本院、中區 3 所榮院及 4 家榮家資源共享，營造榮民醫療體系更安全、更便捷及高品質的醫療環境(參見第 10-11 頁)

1. PACS 系統整合醫療資源效益

(1)節省病患就醫時間，提升治療時效：本院磁振造影檢查因需求量過高，現有檢查設備已不敷使用，造成病患等候檢查時間過長，平均每位病患等候磁振造影時間為 90.8 天(詳見表 24)，透過本院臨床醫師鼓勵病患至嘉榮、埔榮接受檢查只需等待 2-3 天。

表 24 98 年本院轉嘉義榮院磁振造影檢查病患平均縮短候檢天數

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	平均
縮減等候檢查天數	108.5	99.7	112.0	90.2	95.3	80.0	73.5	45.7	62.2	90.8

98 年 4-12 月間轉介至嘉榮接受檢查病患 253 人次，於檢查後回本院繼續就診，大幅縮短檢查等候時間，提升診療時效及榮院貴重醫療設備使用率。(詳見表 25)

表 25 98 年 4-12 月本院轉嘉義榮院磁振造影檢查人次

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
轉檢人數	14	17	26	55	65	50	15	4	8	253

(2)降低採購成本共 359 萬元：以本院使用 PACS 15 年之經驗，統籌整合 3 所榮院 PACS 系統作業需求，實施整合性共同規格採購，奠定系統安裝後，整合之方便性，擷節三所榮院 PACS 系統採購總費用。

(3)每年降低耗材與人事費用約 999 萬元

A.每年擷節耗材費用約 376 萬元：各榮院放射線部門檢查使用相關耗材(X 光片、顯影液、定影液、X 光片袋)為部門最主要支出之一，且因榮院使用量不如榮總，因此各項耗材之採購無法以量制價，相對成本較高於榮總。經採用 PACS 並施行無片化後，各項耗材擷節費用比率，與榮總比較下相對較高，可逐步改善各榮院財務狀況。(詳見表 26)

表 26 3 家榮院每年耗材擷節費用預估 (單位:元)

品項	嘉榮	灣橋	埔榮	小計
一般 X 光軟片	810,000	270,000	1,010,000	2,090,000
雷射軟片	283,500	67,200	413,500	764,200
X 光片片袋	114,000	11,400	244,000	369,400
洗片機顯影液	105,600	32,400	165,600	303,600
洗片機定影液	96,200	24,000	110,200	230,400
合計	1,409,300	405,000	1,943,300	3,757,600

B.每年擷節人事成本約 623 萬元整(詳見表 27)

透過 PACS 系統整合及 IDC 運作機制，將特殊影像學檢查報告，委由本院代為判讀，將可節省醫師人事成本。榮院透過無片化實

施，各院在X光片檔案作業(X光片整理、調閱、歸還、存檔等工作)，將不復存在，相關人力將可由醫院收回使用，節省人事成本每年可達143萬元；另本院放射線專科領域分科支援榮院製作報告，每年可節省專科醫師費用約480萬元。

表 27 3家榮院每年人事擷節經費預估(單位:元)

項目	嘉榮	灣橋	埔榮	小計
X光片借調、管理人員	420,000	960,000	50,000	1,430,000
放射線專科醫師(20萬/月)		2,400,000	2,400,000	4,800,000
總計				6,230,000

(4)增加榮院醫療收入

A.嘉榮於97年積極擴展國民健康局乳房攝影篩檢業務，該乳房攝影篩檢影像診斷醫師須具特殊資格，透過IDC影像交換機制，由本院具資格之放射線專科醫師協助報告製作，累積檢查人數達1,487人次，每件報告給付金額為1,245元，為嘉榮增加醫療營收共1,854,315元。(詳見表28)

表 28 嘉義榮院乳房篩檢檢查人次

年度 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	小計
	97	-	-	-	-	-	-	-	149	55	12	13	4
98	19	107	150	183	123	214	252	89	53	43	11	10	1,254

B.嘉榮接受本院轉檢磁振造影檢查收入，98年檢查收入增加2,800,000元。

(5)提升榮院影像診療品質

一般榮院僅編制1-2名放射線專科醫師，無法滿足臨床各科系影像診斷需求。透過IDC影像交換機制，由本院15位不同領域(神經放射、胸腔放射、腹部放射、骨骼肌肉放射、介入性診療等)之資深放射線專科醫師，對於榮院較難以診斷之檢查影像，協助診斷及製作報告。98年共完成45份特殊病例。

2.推展高齡醫學效益

(1)整合門診服務成效(詳見表29)

表 29 98年各類高齡醫學特色及整合門診服務量

特色門診	服務人次	備註
高齡醫學整合性門診	1,415	

老年特別門診	366	
跌倒特別門診	190	98年7月起開辦
高齡醫學教學門診	24	98年7月起開辦
周全性老年評估	426	
門診復健	309	

(2)整合病房服務成效：本院設置高齡醫學病房 18 床，共收案暨周全性老年評估 229 人次、復健訓練 2,367 人次(另服務其他病房高齡病患復健訓練 2,839 人次)、邀請國外學者座談會 1 場。

(3)中期照護服務成效

A.本院服務 521 人次

B.轉介他院進行中期照護情形：埔榮 91 人次、嘉榮 11 人次、大村郭醫院 3 人次。

C.過敏免疫風濕科每月一次支援雲林榮家門診。

D.醫療支援彰化自費安養中心體適能訓練 4,936 人次、團體衛教宣導 7 場 214 人次。

(4)協助榮家精神評量服務成效：精神科支援雲林榮家、彰化自費安養中心門診(每月一次)，並進行精神評估，每月約 120 人次，另舉辦疾病篩檢及衛教活動等，有效預防榮家榮民自殺事件。

(5)榮家住民基本資料庫(MDS)分析：完成評估個案 1,071 人次，轉介高齡整合性門診 25 人、高齡病房住院 5 人、復健治療 36 人。

(6)社區獨居榮民服務成效：居家訪視 302 人次、居家復健 119 人次、社工訪視 243 人次、聯絡榮服處介入處理 31 人、裝置緊急救援系統 2 人、申請居家照護服務 7 人、轉介志工探視 9 人、轉介榮家安養 1 人、私人長照機構安置 1 人、申請助聽器 3 人、健康篩檢活動 4 場 1,512 人次(忠義村、國安、大鵬新村等，其中轉介門診 28 人)。

3.推展轉(檢)診效益

為避免醫療資源浪費，落實「大病看大醫院、小病看小診所」政策，確實執行轉診制度，集中作業，統一管裡，提供溫馨便捷的轉診服務流程與服務品質，以提升民眾及基層醫療機構對本院服務的滿意度，爭取基層醫療機構及病患願意轉診至本院。

(1)轉診服務：96 年 17,505 人次、97 年 15,878 人次、98 年 13,504 人次。

(2)轉檢服務：96 年 24,905 人次、97 年 28,357 人次、98 年 21,666 人次。

(3)98 年轉(代)檢合約院所 56 家。

※服務對象滿意度提升、受益人數增加或其他具體受益情形

(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫

1.中部 4 縣市醫療機構滿意度調查

(1) 98 年調查中部 4 縣市醫療機構認為本計畫有無幫助，回收有效問卷 71 份，結果顯示：認為有幫助共有 96% (有幫助 28%、非常有幫助 68%)，評價甚高。(詳見表 30)

表 30 98 年調查 4 縣市醫療機構認為本計畫之幫助性

非常有幫助 n (%)	有幫助 n (%)	沒意見 n (%)	沒幫助 n (%)
47(68)	20(28)	4(6)	0(0)

(2)97 年及 98 年中部 4 縣市醫療機構對病安訪查滿意度均為 4.1 分。

A.97 年共訪查 116 家醫院，調查問卷有效回收 61 份(回收率 53%)：滿意度依序為「人員服務態度」4.2 分，「作業效率」4.1 分，「稽核表內容」分。

B.98 年訪查 113 家醫院，發出 110 份問卷(2 家中醫醫院 1 家醫學中心附設復建醫院未發放)，調查問卷有效回收 67 份(回收率 61%)：滿意度依序為「訪查團隊作業效率」為 4.2 分、「訪查委員專業度」4.0 分、「病安稽核表內容」分數僅 3.6 分。(詳見表 31)

C.由於本計畫 98 年度提高稽核標準，對大型醫院而言壓力較大，以醫院層級而言，由表 31 中發現醫院規模愈大，滿意度愈往下滑，而地區醫院的滿意度卻是提升。

D.98 年 20 家地區醫院於開放式問卷中給予正面回饋，例如：「委員病安經驗豐富，專業能力好」、「委員態度親切且明確告知需改善的問題」、「訪查委員熱忱，細心指導」、「訪查團隊態度親切」、「流程順暢」等，對本計畫給予高度肯定。

表 31 97、98 年中部 4 縣市各層級醫院之病安訪查滿意度

年度		病安稽核表內容	訪查委員專業	訪查團隊作業效率	總分
97	醫學中心(n=5)	4.0	4.2	4.2	4.1
	區域醫院(n=8)	4.0	4.4	4.2	4.2
	地區醫院(n=48)	3.8	4.1	4.1	4.0
	總計(N=61)	3.9	4.2	4.1	4.1
98	醫學中心(n=5)	3.5	3.5	3.8	3.6

區域醫院(n=8)	3.7	4.3	3.9	4.0
地區醫院(n=54)	4.0	4.3	4.2	4.2
總計(N=67)	3.6	4.0	4.2	4.1

備註：滿意度以 5 分法，非常滿意為 5 分，非常不滿意為 1 分

2. 訪查委員滿意度調查：98 年整體滿意度為 4.3 分高於 97 年 4.1 分

97 年調查 30 名病安輔導訪查委員，回收有效問卷 20 份(回收率 67%)，整體滿意度 4.1 分(「病安稽核表內容」3.8 分、「作業效率」4.4 分)

98 年調查 31 名病安輔導訪查委員，回收有效問卷 27 份(回收率 87%)，整體滿意度為 4.3 分：「病安稽核表內容」4.0 分、「作業效率」4.6 分。(詳見表 32)

表 32 97、98 年訪查委員滿意度

年度平均分數	病安稽核表內容	作業效率	總分
97	3.8	4.4	4.1
98	4.0	4.6	4.3

備註：滿意度以 5 分法，非常滿意為 5 分，非常不滿意為 1 分

3. 辦理病安相關教育訓練成效，課程滿意度均達 4.0 分以上(以 5 分法：非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意計)：

(1)97 年衛生主管機構診所稽查員教育訓練，共計 60 人次參加，課後滿意度分數達 4.0 分。

(2)舉辦 4 場醫護人員病安研習會(計 131 人與會，平均滿意分數 4.2 分)及 1 場次病安觀摩研討會。

(3)舉辦標竿學習課程

A.97 年 12 月 4 日推舉出 4 家優良醫療機構，進行經驗分享，共有 8 個案例分享各院在病安目標的具體作為，供其他醫院學習與觀摩，並接受表揚。會中也推舉 2 位稽核委員做經驗分享與交流，共 126 人次參加，滿意度 4.2 分。

B.98 年 11 月 17 日推舉出 7 家優良醫療機構在全國病安目標(沒有目標二)策略推行上有標竿作為之醫療院所，進行經驗分享，共有 8 個案例分享各院在病安目標的具體作為，供其他醫院學習與觀摩，並接受表揚。會中也推舉 2 位稽核委員做經驗分享與交流，共 72 家醫院 142 人次參加，滿意度 4.1 分。

(4)98 年舉辦 5 場醫護人員病安教育訓練(計 182 家醫院 677 人參加，平均滿意分數 4.23 分)及 1 場次病安觀摩研討會。

A.「健康照護失效模式與效益分析」研討會：提醒醫護人員針對引發

病安相關危險因子進行前瞻性預防。

- B. 「病安文化塑造與標準化作業」經驗分享。
- C. 「健康照護失效模式與效益分析」手法演練。
- D. 「醫護人員病安教育訓練」(2場次), 包括國際病安趨勢及病安教育、用藥安全、管路安全、轉送安全及稽核表條文回顧與說明。

(二) 榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

本院規畫承辦退輔會「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫案」輔導 12 家榮院之課程設計多元化，廣受學員好評：

1. 課程：96 年醫品圈教育訓練包含基礎、進階、輔導員、評審、QC 電腦工具應用等 5 類課程，97 年增加強化論文寫作訓練，98 年共 11 門課程，增加了團隊合作資源管理、創意思考、實證醫學、RCA 分析、品質指標與統計製程管制等課程。

2. 教育訓練成效

(1) 96-98 年共計 1,366 人次接受品質提升教育訓練：96 年 130 人次、97 年 342 人次、98 年 894 人次。

(2) 98 年學員整體滿意度達 4.26 分，對講師方面滿意度更高達 4.65 分、課程內容達 4.29 分(以 5 分法：非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意計算)，顯示學員對整合計畫的教育訓練感到滿意。(圖 17)

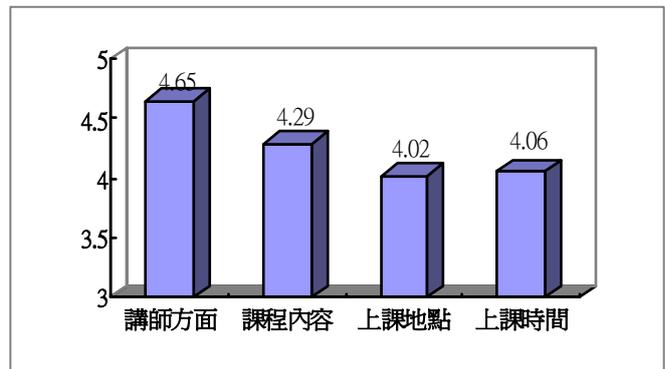


圖 17 98 年學員對提升品質計畫課程之滿意度

3. 品管圈輔導員證照通過率

96-98 年共培育 31 名品管圈輔導員，其中 23 位考取品管圈輔導員證照(通過率 74%)。

96 年 8 人考取品管圈輔導員證照(錄取率 100%)；97 年 9 人考取(錄取率 82%)；98 年 6 人考取(錄取率 50%)。榮院品管圈輔導員証照錄取率高於全國錄取率，顯示推動整合計畫在品管知識的應用效益顯著。(詳見表 33)

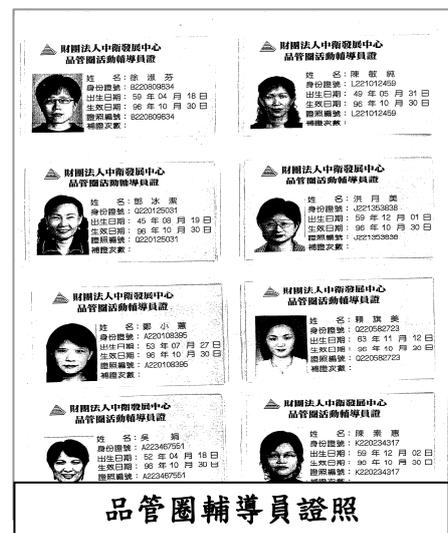


表 33 12 所榮院整合前後品管圈輔導員證照通過率

年度	報考人數	錄取人數	通過率	全國通過率
95	-	-	-	57%
96	8	8	100%	
97	11	9	82%	
98	12	6	50%	42%
小計	31	23	74%	

4. 醫品圈成果發表競賽

競賽項目包含醫品圈、品質指標、根本原因分析及實證醫學成果，96-98 年共舉辦 7 場次 1,361 人次參加，42 小時。
96 年舉辦 1 場次 6 小時 402 人次，97 年 1 場次 6 小時 296 人次，98 年舉辦 5 場次 30 小時 663 人次。並由本院及中部醫院優秀團隊成果發表作為榮院標竿學習對象。

5.12 所榮院參加醫策會「醫療品質獎」共 10 個團隊獲獎，顯示榮民醫療體系品質改善活動獲得專業評審的認同與肯定，同步提升醫品圈競賽團隊的參賽水準及獲獎機會，符合評鑑需求。(詳見表 34)



97 年埔里榮院獲頒醫策會醫療品質獎佳作

- (1)96 年埔榮及嘉榮共 3 個團隊分別獲得醫品組潛力獎，嘉榮獲新人特別獎。
- (2)97 年埔榮院獲醫品組佳作，永康、灣橋榮院分獲醫品組潛力獎，另灣榮獲新人特別獎。
- (3)98 年桃榮獲醫品組佳作，永康獲醫品組潛力獎。

表 34 96-98 年榮院參加醫策會「醫療品質獎」獲獎統計

	96 年	97 年	98 年
12 所榮院獲獎團隊數	4	4	2
全國獲獎團隊數	64	68	62
全國參賽團隊數	127	107	124

6.98年11月6日青年日報登載：龍泉榮民醫院派員至本院接受專案輔導計畫後，其品管圈活動活力激盪，受訓榮院亦來信表示感謝，顯示本計畫使服務對象滿意提升。

榮院感謝報載(98.11.16 青年日報)

榮院 E-MAIL 感謝函 (98.12.25)

Dear 麗華老師：
 今年本院護理部主任、副主任及一位護理長考上品管輔導員證照，醫院的品管圈比賽前三名也都被護理部包了，讓身為品管負責人的我深感榮耀，也特別要感謝這麼多年來妳一直努力不懈的為提升各榮院的品質而苦心安排的這麼多的課程。
 回首前塵，我也是因為你的指導考上了品管輔導員的證照，回到醫院帶了三屆的品管圈參加醫學會的競賽，都獲得了入圍，雖離金獎還有一大步，但是入圍就是肯定，我的團員們都非常的有成就感，特別要謝謝妳這多年對我們的苦心輔導，不但提升了院譽，也提升了我們的服務品質，讓我們的顧客受益良多。
 祝福 妳心想事成 工作愉快
 永康榮民醫院 護理部 鄧冰潔 敬上



查分析，滿意度調查大多達 4.0 分：使用廖素玲(96)碩士論文問卷進行問卷調查，問卷內容分為背景資料、品管圈成效(組織推展成效、圈活動成效、圈員互動成效)及醫療品質成效三大部份，品管圈成效各構面題項有 10 題，共 30 題，醫療品質成效 20 題，問卷經過 24 位專家審核及 30 份問卷預測，具有信效度，滿意度分數採李克特(Likert)5 分法計算；調查 98 年參與醫品圈活動的 104 名圈員，有效問卷回收 52 份(回收率 50%)，由以下結果證實推動榮民醫療體系品質提升資源整合計畫之成效良好：

- (1)在組織推展效益：「每期的主題能符合工作改善的需要」、「單位的主管對品管圈活動很支持」、「品管活動改善能達到預期的目標」滿意分數達 4.26 分以上。
- (2)在圈活動效益：「品管圈提升本單位病人的醫療品質」、「品管圈提升本單位病人的服務品質」、「品管圈改善活動能充分解決工作之問題」、「品管圈提升了本單位的工作效率」滿意分數達 4.17 分以上。
- (3)在圈員互動效益：「圈員在推動品管圈後，增進了品質的共識」、「圈員能發揮腦力，提出創意改善的作法」滿意分數達 4.23 分以上。
- (4)在品管圈對貴院醫療品質的影響：「品管圈活動提升本院病人整體的滿意度」、「品管圈活動降低病人意外事故傷害發生率」、「品管圈活動提升醫療溝通的滿意度」、「品管圈活動提升醫療流程的滿意度」、「品管圈活動降低本院病人抱怨率」滿意分數達 4.0 分以上。

(三)中區榮院垂直整合計畫

1.98 年度支援榮院臨床醫療作業，嘉惠當地就醫民眾：

- (1) 支援手術共 36 次(耳鼻喉科 25 次、心臟外科 10 次、骨科 1 次)，使 36 位當地就醫病患可及時且就近接受手術搶救生命，更可免除家屬奔波照顧之苦。
- (2) 支援門診共 16 個科別 589 診次，平均每診就醫民眾 20 人次，則嘉惠當地 11,780 位人次就醫病患，節省病患到台中市就醫往返時間。
- (3) 醫師到嘉榮進行臨床教學指導 11 次，增進醫事人員醫療新知與技術，進而嘉惠當地就醫民眾。

2.PACS 系統建置

- (1) 病患平均滿意程度為 4.8 分：滿意度調查對象，以門診接受 X 光檢查之病患，進行問卷訪談，由訪談人員以口述方式提出問題，再由受檢病患依其對於問題之滿意程度作答。共進行問卷訪談 103 人，由於採用當面訪談，所以問卷回覆率達 100%，由統計結果中發現病患對於此一創新資訊科技之應用與服務，對於改善有關看診之服務與醫院整體效益之提升有極高之正面評價。(詳見表 35)

表 35 影像儲傳系統(PACS)病患滿意度調查結果 (N=103)

滿意度內容	非常滿意	有點滿意	沒意見	有點不滿意	非常不滿意
X 光影像調閱效率之滿意程度	85%	14%	0%	1%	0%
縮短回醫院看 X 光檢查報告時間之滿意程度	85%	14%	1%	0%	0%
縮短在門診等候看 X 光影像時間之滿意程度	85%	14%	1%	0%	0%
使用電腦影像傳輸系統做為協助診斷工具之滿意程度	85%	14%	1%	0%	0%
看診時醫師對影像品質之滿意度	84%	13%	1%	2%	0%
預約看診當天馬上作檢查，並立即透過電腦查閱影像之滿意程度	13%	3%	84%	0%	0%

- (2) 節省病患影像拷貝費用每年約 816,000 元及節省病患等候拷貝時間每年約 340 小時：

- A. 病患轉診治療所需之影像拷貝，採用影像光碟片，每一檢查項目僅收費 200 元(不論影像量多寡)，平均每一人約可節省 400 元，每年約有 2,040 人受惠，可替病患節省影像拷貝費用約 816,000 元。
- B. 傳統 X 光片拷貝需要 4 項流程步驟，並花費 15 分鐘，改善後採用影像光碟片拷貝影像，需 2 項流程步驟，僅花費 5 分鐘時間，節省每位拷貝病患 10 分鐘等候時間，每年節省病患時間 340 小時。

(3)簡化流程節省病患檢查時間：

查時間：

A.PACS 建置完成

後，採行無片化作業環境，由 9 個作業流程 11 項工作項目，縮減為 6 個作業流程，6 項工作項目。(圖 18)

B.依圖 18 每一個案節省 12 分鐘，乘以月作業量(參見表 36)，估算出 3 所榮院每年節省病患放射線檢查時間約 2,184 小時(參見表 36)。

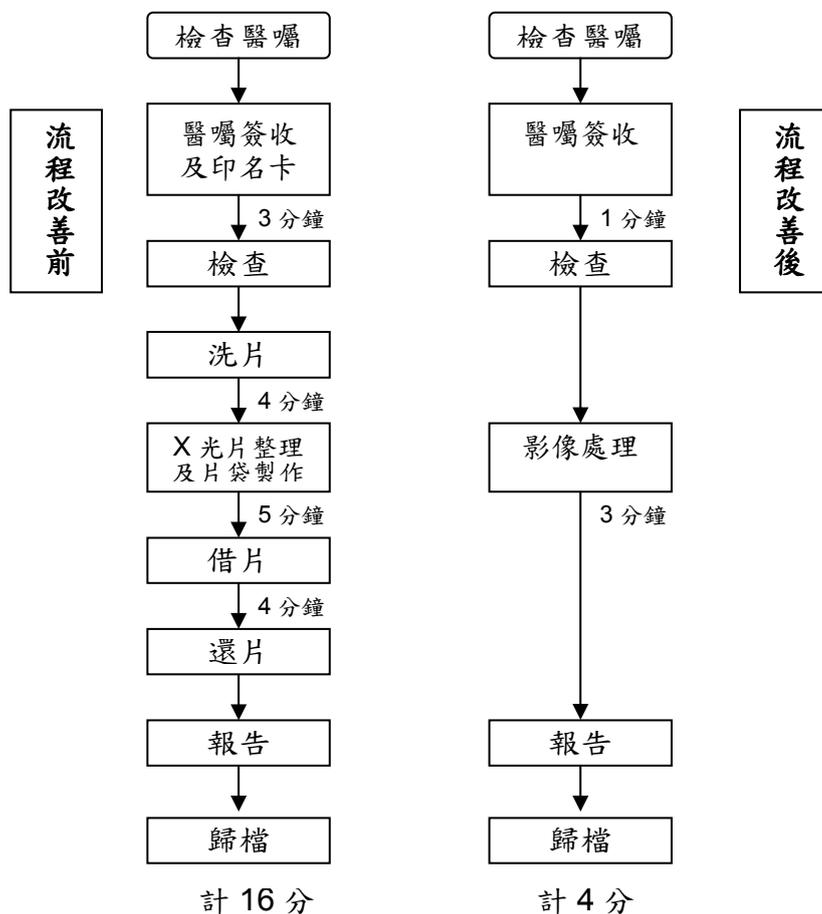


圖 18. 無片化實施前後之流程

表 36 3 所榮民醫院月平均作業量(單位:人次)

	嘉榮	灣榮	埔榮	小計
一般 X 光攝影	3,491	880	4,995	9,366
特殊攝影	142	3	206	351
電腦斷層	148	13	212	373
磁振造影	86	-	94	180
超音波	198	37	414	649
小計	4,065	933	5,921	10,919

表 37 3 所榮院每年節省病患上設限檢查時間估算表(單位:分鐘)

	嘉榮	灣榮	埔榮	小計
一般 X 光攝影	41,892	10,560	59,940	112,392
特殊攝影	1,704	36	2,472	4,212
電腦斷層	1,776	156	2,544	4,476
磁振造影	1,032	-	1,128	2,160
超音波	2,376	444	4,968	7,788
總計	48,780	11,196	71,052	131,028 (=2,184 小時)

3. 高齡醫學推行成功案例分享

(1) 高齡醫學全程照護-「高齡醫學整合性門診」

80歲的葛伯伯因為身體不適，經常由家屬陪伴在各次專科門診之間來回看診，每天總要服上10餘顆藥物，卻不知藥物已對他的身體造成極大的傷害。由於經常性的跌倒，其對行走的意願漸低，導致肢體肌肉逐漸無力，整個身心靈層面呈現衰弱化，對人生絕望，最後只能坐在輪椅上，依靠家人照料，造成家庭負擔。

本院跳脫傳統看診模式，整合院內高齡醫學科、免疫風濕科、胃腸科、復健科、藥劑部成立「高齡醫學中心」，成立以病人為中心的「高齡醫學整合性門診」。葛伯伯從報章得知到院就診，醫師發覺他是因為多重用藥導致一連串的惡化反應，經安排住院釐清多重病況後予以積極治療，調整用藥達到最佳藥效及藥物最小副作用。因經常性跌倒，安排復健治療、復健訓練及居家預防跌倒衛教，且復健治療室就在高齡病房對面，增加治療與復健的可近性，葛伯伯曾對我們說過：「高齡治療真的跟其他科不太一樣，醫師盡量會讓我們少吃藥；病房親善的設施環境與護理人員貼心友善的服務，也讓我有家的感覺。」，出院時葛伯伯身體機能逐漸恢復，心情也逐漸開朗，家人照護負擔減輕，整體生活品質獲得提升。



(2) 彌補醫護斷層，榮民醫療體系推行「中期照護」

施伯伯現年80歲，單身獨居，於98年8月遭汽車擦撞導致腰部骨折，緊急送至本院住院手術治療，術後因疼痛全身雙下肢無力，喪失自理生活能力，有賴看護及護理人員的協助，而最麻煩的是其出院返家後，平日飲食起居無人照護。經外科會診高齡醫學團隊接手評估後，與他詳談出院後的規畫，並徵得其同意轉介至埔里榮院「護理之家」接受7週的「中期照護」。在其入住期間由老人醫學專科醫師、復健物理治療師、臨床藥師共同評估、治療他的腰椎疼痛、雙下肢酸麻等症狀，施以最少的藥物及進行復健訓練，來達到最大的治療效果。更依照個人身體狀況，量身訂做飲食、復健計畫，逐步有效率地恢復了他的日常生活功能，並順利如願的返回社區。



對於身體恢復機能較不佳的高齡患者，仍需持續長時間的復健與

護理。病患返家後潛藏著醫療照護的斷層，甚而帶來更嚴重的傷害。榮民醫療體系推行以「功能恢復」為主的「中期照護」模式，銜接了醫護的斷層與不足，對於高齡病患病後生活功能的再恢復，有著顯著的成效。

(四)社會資源：締結策略結盟夥伴關係

1.98 年轉(代)檢合約院所 56 家，醫療支援合作院所共 13 家（支援 17 科別看診 26421 人次）、依賴呼吸器轉他院 37 家，以及醫事人員交流、教學研究支援約 160 家醫療院所。

2.98 年調查 12 家與本院有策略聯盟醫院整體滿意度為 3.9 分：其中民眾對本院支援醫師之服務是否滿意達 4.0 分。(詳見表 37)

表 37 98 年度策略聯盟醫院之滿意度 N=12

項 目	滿意情形
本院支援醫師所提供之服務是否滿意	3.9
本院支援醫師是否準時看診	3.9
民眾對本院支援醫師之服務是否滿意	4.0
總體滿意度	3.9

備註：滿意度以 5 分法，非常滿意為 5 分，非常不滿意為 1 分

※創造政府及機關正面形象，或社會正面影響與價值

(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫

- 1.輔導中部4縣市醫療機構促進病人安全專案，獲台中縣縣長感謝狀表揚。
- 2.獲中區管理委員會責任衛生局(98年為南投縣衛生局)來函，表達對本院積極投入輔導四縣市醫療機構促進病人安全之謝意。



(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

- 1.本院參與院外各項品質競賽共計獲得 89 項獎項，於醫策會競賽中獲獎累計積分，已連續 3 年位居排名第一位，近年來經由本案規劃輔導後共計有 8 所榮院參與醫策會醫療品質獎競賽，共獲 10 項獎項，除於台灣醫療界塑造出本院醫品圈品牌外，亦同步締造出榮民醫療體系注重品質提升正面形象。
- 2.94-98 年，本院已連續 5 年取得國際品管圈會議論文發表代表權，分別於曼谷、韓國、北京、孟加拉、菲律賓發表品管論文，將本院品質改善成效揚名於國際舞台，提高知名度。



ICQCC 北京論文發表獎牌(97.4-28)

- (三)中區榮院垂直整合計畫，完成政府組織再造及返輔曾收束，頁源登台，提升效能。

※其他具體外部效益

(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫

- 1.經過 3 年的計畫推行，使中區醫療機構在促進病人安全作業更加精進，此一整合模式贏得醫策會的肯定，衛生署正擬依此模式擴大到全國各醫療網，提升全國醫療機構對病人安全的重視與落實。
- 2.資源共享、擷節 4 縣市費用約為 1,436,500 元/年：由於 4 縣市衛生局整合中區醫療資源，將實地訪查醫療機構病人安全業務，委由本院組成團隊，擷節 4 縣市衛生局人員個別訪查醫療機構人事成本，每年 588,500 元。教育訓練費用：講師費 1,600 元*4 小時*5 場次*4 縣市=128,000 元。

加上委員出席費及差旅費固定為 360,000 元；油脂費 10,000 元*4 縣市=40,000 元；教育訓練雜費及印刷費 80,000 元*4 縣市=320,000 元。(詳見表 38)

表 38 中部 4 縣市衛生局各自辦理轄區內病安訪查成本估算表

人員	日薪	籌備時間	訪查時間	總人日數	小計
專員： 45,000 元/月	45,000 元/22 工作天 =2,045 元	20 天*1 人*4 縣市=80 人日 整理資料時間 20 天*1 人*4 縣市=80 人日	台中縣：11*2 人 台中市：16*2 人 彰化縣：19*2 人 南投縣：4*2 人	80 人日 +80 人日 +100 人日 =260 人日	531,700 元
司機： 25,000 元/月	25,000 元/22 工作天 =1,136 元	0	台中縣：12 天 台中市：17 天 彰化縣：20 天 南投縣：5 天	50 天	56,800 元
人事費用總金額					588,500 元
教育訓練講師費：1,600 元*4 小時*5 場次*4 縣市					128,000 元
委員出席費及差旅費					360,000 元
油脂費：10,000 元*4 縣市					40,000 元
教育訓練雜費及印刷費：80,000 元*4 縣市					320,000 元
總 計					1,436,500 元

3.96-98 年共 33 家醫院建置資訊化病安通報系統：由回收的 103 家有效問卷中發現，線上通報為 65 家(佔 63%，有 32 家於本計畫執行前建置完成)，其餘醫院仍以紙本進行通報作業。

(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

本院致力於品質提升不餘遺力，足可作為他院或其他企業標竿學習對象：參與醫療界及工業界品質競賽獲獎無數，96-98 年共計受國內各醫療院所、統一企業、哈佛健診、中衛發展中心等邀約演講、經驗分享及來院標竿學習共計 33 場次。

(三)中區榮院 PACS 系統整合無片化效益

1.節省榮院 X 光片作業空間 7 年後約 100 坪：3 所榮院實施無片化作業環境後，X 光片保存需求不再繼續增加，舊 X 光片因受限於醫療法規 7 年之保存規定，因此預估 3 所榮院 7 年後可釋放 100 坪醫療作業空間。

2.可降低醫療廢棄物，落實環保政策：

(1)無片化前：採用銀離子回收機回收重金屬銀，將金屬銀透過電解方式

析出，在廢水中所剩餘的金屬含量符合排放標準(小於 0.5 ppm)，可以經過送檢檢測合格後，直接排入污水處理場，再以大量污水稀釋處理後排放。

(2)無片化後：全面拆除傳統洗片機及濕式鐳射印相機，而以新裝的乾式洗片機取代，做為提供病患轉院需要拷貝片時使用，完全不再使用任何藥水沖印，杜絕了重金屬污染環境的機會，並且因為實施了無片化，在常規醫療作業中，不再提供任何 X 光軟片給臨床醫師閱覽，完全杜絕洗片廢液所造成之環保問題。

二、內部效益

※第一線服務機關或服務規劃機關本身的人力、物力、時間等服務成本降低

(一)輔導醫療機構促進病人安全計畫

1.爭取衛生署經費補助，3年共 2,383,577 元：96 年 711,000 元，97 年 750,000 元，98 年 922,577 元。

2.強化並成熟運作醫療品質暨病人安全機制

經輔導醫療機構促進病人安全過程，每年稽核表依衛生署政策修訂，並加強稽核病安業務之深度，促使本院自覺需持續提升相關病安業務，故制訂「台中榮總病人安全目標實地稽核活動計畫」，組成院內稽核團隊共 20 名(附件 3)，每月進行院內實地稽核活動(附件 4)，稽核結果回饋單位外，並於每 2 個月召開之品安官會議中宣達，以期達到持續改善之目的。

3.精進本院病人安全通報系統及流程-事件處理平均縮減 3 天

表 39 嚴重度評估等級(Severity Assessment Code, SAC)矩陣

		結果				
		嚴重	較嚴重	普通	輕微	更輕微
可能性	經常	1	1	2	3	3
	很可能	1	1	2	3	4
	可能	1	2	2	3	4
	不太可能	1	2	3	4	4
	很少	2	2	3	4	4

備註：依據事件嚴重度及頻率呈現風險矩陣作為風險分級，共分 4 級

(1)依 SAC 表(表 39)判為 1-2 級案件，品管專員接獲病安通報事件後，首先上呈執行秘書及執行長，由長官指示是否進行 RCA 分析，若須進行則由品安會專業委員召集相關部科進行；若不須進行 RCA，則會辦相

關部科個別檢討。

(2)依 SAC 表(表 40)判為 3-4 級案件，品管專員直接進行事件調查，會辦相關部科檢討，依嚴重度分級進行事件調查、會辦。每月彙整所有病安通報案件上呈院部長官。3-4 級案件佔本院通報案件約 90-95%。

(3)1-2 級病安通報事件的處理時間可由原本的 12±2 天縮短至 7±2 天，而 3-4 級的病安通報事件則可由 6±1 天縮短至 3±1 天。

4.系統性解決檢查檢驗事件，節省人物力的浪費：97 年節省 75,600 元；98 年節省 311,850 元。(詳見表 40)

96 年病安通報案件中，以檢查檢驗事件為最多，共 1,014 件，本院品安會召集相關部科研討改善方案：簡化抽血作業流程、增加抽血設備、訂定檢驗單標示收集檢體注意事項及舉辦困難抽血的臨床技術研習會等措施。凡屬檢體相關案件，品管專員立即將知會發生單位並 e-mail 至護理督導信箱，單位護理長 2 天內回覆原因並進行改善。在無形的效益更減少了病患再次遭受扎針的身體疼痛及心理恐懼，也提升了病患及民眾對本院醫療服務的滿意度及建立良好的醫療口碑，改善效果顯著且成效卓著。

表 40 96-98 年檢查檢驗事件統計及效益評估表

年度	類別	檢查檢驗事件	改善幅度(%)	節省金額
96		1,014	--	--
97		846	16.6	75,600
98		321	68.3	311,850
總計		2,181	--	387,450

備註:每件約節省 450 元(人力+物力)

人力(抽血人員、傳送人員及檢驗人員) 250 元/件

物力(抽血試管、抽血空針、酒精棉片、檢驗試劑、檢驗儀器及醫療廢棄物處理費等) 200 元/件

(二)榮民醫療體系品質提升資源整合計畫

1.節省 12 所榮院人力及物力經費支出約 1,170,000 元

由本院統籌規畫及辦理醫品圈訓練課程、延聘師資、專家輔導、成果發表有效減少 12 所榮院重複規畫及辦理上述事項之人力及物力經費支出，以 3 年來投入計畫經費為：96 年 635,000 元，97 年 795,000 元，98 年 1,000,000 元，共計 2,430,000 元，平均每所榮院以 100,000 元×12 所×3 年=3,600,000 元，可樽節成本約 1,170,000 元，可減少 12 所榮院 12 位承辦人員規畫辦理相關事務時間。

2.本院辦理 3 年提升整合計畫爭取退輔會補助經費，節省本院訓練課程及

發表費用成本支出共計 1,718,100 元。(詳見表 41)

表 41 96-98 年爭取預算經費統計表(單位：元)

項目	96 年	97 年	98 年
教育訓練	332,700	265,200	116,800
發表會	296,400	324,700	382,300
合計	629,100	589,900	499,100
總計	1,718,100		

3.雲科大鄭博文教授於 98 年 10 月 15 日對 12 所榮院進行焦點團體訪談，共計訪談 6 個題項中得知，各榮院認為推動品管圈為「其個人增加分析原因能力，在事件的表達與思考上、團隊合作、人與人之間的互動與關係的建立」有所成長，對「組織可以凝聚單位的共識」，對「臨床單位有實質的改善」。

焦點團體座談題綱

1. 你認為推動品管圈為你個人及組織，帶來什麼好或不好經驗？
2. 你認為推動品管圈對醫院的醫療品質產生哪一些影響？(正面、負面或不相關)
3. 品管圈對醫療品質產生在哪些方面的影響？(包含品質意識、品質結構面、過程面、結果面)
4. 品管圈對醫師的醫療行為或醫療品質是否產生影響？影響為何？
5. 目前在品管圈活動上，你面臨的困難與瓶頸為何？如何改善會讓你更樂於參與？
6. 台中榮總針對榮院辦理的整合計畫，對您或您的醫院有否造成什麼改變？(包含教育訓練、輔導、成果發表會)

(三)中區榮院 PACS 整合效益

- 1.提升報告發出效率：經由整合醫院醫療資訊系統、放射線資訊系統與影像儲傳系統等三大資訊系統，共享病患醫療資訊與影像資源，並透過報告工作清單功能，提升醫師個人作業效率，因此提升了放射線部整體報告效率，報告發出效率由改善前之 15.4 天，改善後降至 2.4 天。
- 2.促成健保局採用影像光碟片取代 X 光片送審：健保特殊治療項目採用影像光碟片事前送審，降低 X 光片因送審，造成病情需要影像作診斷參考時，無法借閱，也可避免 X 光片遺失。

※第一線服務機關或規劃機關本身的工作士氣、配合度、協調性的提升

(一)強化了本院醫療品質暨病人安全機制得以穩健運作

- 1.以病人為中心擴大民眾參與的品安會運作：為推動及塑造病人安全文化，本院定期審查、檢討全院醫療品質及病人安全相關業務，設有品安會，委員共 19 名(院內委員 17 名；院外委員 2 名-1 名專家學者、1 名民眾代表)，主要為審議及表決委員會議之報告及提案事項，並提供相關建言與政策方向。近 3 來運作實績如下。(詳見表 42)

(1)定期每季召開會議：96 年至 98 年共計召開 12 次會議，並已執行 33

項議案(如附件)。

(2)院外委員針對院內第一線服務人員態度、作業流程、病患運送等共計提出 12 項寶貴建言及提案。

(3)委員會共執行改善 25 項議案，包括：建立醫囑系統開立檢驗項目時能自動警示機制，避免重複開立檢驗單、彙整 Medication Error 讀書會後的建議事項分送各相關單位作為具體改進事項；探討檢體送錯、遺失部份，由取出檢體醫師開立申請單並由取出之檢查或手術單位直接送至檢驗單位之原因，以減少錯誤率。

表 42 96-98 年品安會開會及提案改善情形一覽表

會議期程			會議情形		
年度	會期	開會日期	院外委員 提案/建議數	院內委員 提案/建議數	改善件數
96	1	3 月 27 日		5	7
	2	7 月 12 日		2	2
	3	9 月 27 日		1	1
	4	12 月 27 日			1
97	1	3 月 25 日		2	5
	2	6 月 24 日	1	1	4
	3	10 月 2 日	1	2	1
	4	次年 1 月 6 日	3		1
98	1	3 月 24 日	3		1
	2	6 月 23 日			2
	3	9 月 29 日	2	1	5
	4	次年 1 月 19 日	2		3
合計	12 次		12	13	33

2.品安會秘書處認真策劃推行各項政策，96-98 年共計召開 58 次會議、討論議案達 329 項

品安會下設秘書處，設有執行長、執行秘書、專業委員 8 名、品管專員 6 名，參與人員含括 9 位醫師、2 位高階護理主管、藥劑、資訊、醫務行政、感控等，並區分成 4 個工作小組(醫療品質組、病安風險組、標準作業組、綜合活動組)。秘書處主要任務包括：(1)擬定管理會中長程及年度工作計劃並編列預算、(2)依醫院策略目標管理方針，研擬持續改善作業流程，提升醫療服務品質。(3)督導並協調全院其他與醫品或病安相關的團隊或工作小組。(4)審查全院各單位醫品及病安工作執行概況等。秘書處每 2-3 週召開秘書處會議，各組報告業務推展狀況及待解決事項、進行檢討與提出建議。

3.全國首創【品安官】制度

(1)本院為順利將醫療品質暨病人安全理念與作為深植到各部科室中，自96年起，自各醫療部科中遴選主治醫師層級以上之醫師，及各病房中遴選副護理長層級以上之護理人員擔任品安官，主要作為品安會與臨床單位醫療品質及病人安全事務推動及管理之協調窗口及單位醫療品質及安全工作之執行承辦人，建立品安網以落實醫品及病安工作推動到全院每個角落。其主要任務包括：品質及病安指標監測及收集、全院統一指標檢討分析、參與病安稽查作業、病安事件通報與檢討分析、宣導與推動品質與病安改善方案、出席品安官協調會議。

(2)品安官協調會議實際績效

A.每季召開品安官會議：96-98 共計召開 12 次。

B.教學相長之標竿會議模式：會議中報告品安會秘書處各組工作重點、宣導品安官需配合及執行之事項、安排單位推動經驗分享。

C.共執行 9 項議案：包括護理部將跌倒事件-針對病人健康因素佔 87.82%再下鑽，分層收集資料、分析探討；由護理部及資訊室討論如何利用自動化降低檢體錯誤等，會議出席率均達 80%以上。

(二)院內單位及員工學習成長

1.培育各項優秀種子人員績效

(1)醫品圈輔導員：97 年止本院共培育 46 位取得中衛發展中心品管圈輔導員證照。

(2)團隊資源管理種子教官(Team Resource Management, TRM)：98 年配合醫策會推廣醫療團隊合作，聘請中華航空專業顧問導入 TRM，培訓 30 位種子教師。

(3)品質指標種子人員
導入統計製程管制，透過分組實作演練，培訓 18 位種子人員，結合單位品質指標管理與應用，並於 98 年 10 月辦理成果發表。



TRM 種子教師合照(98.05.16)

2.強化全院同仁對基層品質改善之概念，啟發個人潛能，建立溝通共識，提升改善能力，96-98 年共舉辦 22 場次教育訓練課程，計 5,926 人次參加：96 年 4 場次 8 小時 1,278 人次；97 年 9 場次 18 小時 2,491 人次；98 年 9 場次 18 小時 2,157 人次。

3.鼓勵員工投入品質改善活動，增進其工作知能，員工積極主動參與品質改善活動：96年289人35圈完成率89%、97年256人32圈完成率91%，98年31件改善案進行中，預計99年3月結案。

4.獎勵情形：凡完成改善專案並參加院內競賽均可獲2,000元獎勵金，院內外競賽獲獎除頒予獎狀、獎金外尚有嘉獎至小功等行政獎勵，國外品管論文發表績優：

(1)獎勵金獎勵情形：96年共發出377,000元、97年273,000元、98年預估230,000元。

(2)行政獎勵情形：96年獎勵202人225點專案積點；97年獎勵66人88點專案積點；98年獎勵120人150點專案積點。

(3)論文發表補助：96年補助4人124,848元至北京、97年補助2人73,616元至孟加拉、98年補助2人101,850員至菲律賓。

臺中榮民總醫院員工獎勵建議簽核單					
姓名	醫務品質暨病人安全管理會	附件	1. 簡章建議表 1 件 2. 簡章草案表 3. 證明文件		
職別	1. 公務人員 62 人(專案積點 88 點、專案積點)	2. 聘用人員 8 人(不使用積點)	3. 技工工友 6 人(不使用積點)		
職級	4. 獎助人員 6 人(不使用積點)	5. 歷年獲獎人員(不使用積點)			
案由	獎勵參加 97 年度院外各項全國性品質改善競賽獲獎有功人員，依據 97 年 5 月 1 日第 0970006820 號品管醫品團活動獎勵作業規定辦理。				
說明					
擬辦	核可後，本案移請人事室逕送考績委員會核奪議(職員)或發給獎狀。				
人	審	核	單	位	
醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	
主任	主任	主任	主任	主任	
陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	
示	辦	單	核	法	行
醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會
主任	主任	主任	主任	主任	主任
陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	陳其華
醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會	醫務品質暨病人安全管理會
主任	主任	主任	主任	主任	主任
陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	陳其華	陳其華

獎勵案件簽核單 02-11-160d

(三)全國醫品圈推行活動最成功之醫療院所

1.本院組圈狀況及活動效益，89-97年總計235圈

每年初擬訂活動計畫，編列預算，計畫執行率100%，89年導入至今已進入第10屆，活動圈數由第1屆21圈，成長到第10屆31圈，至97年止改善手法類型為問題型177圈、課題型36圈、流程型6圈、專案型16圈，總計改善圈數為235圈。(98年度改善案需至99年3月才結案，故未列入)。(附件5)

2.本院96-98年共獲得全國性品管競賽44項獎項

歷年獲獎紀錄：國家品質標章獎暨國家生技醫療品質獎(標章獎2個、3個續審通過)、醫策會醫療品質獎(金獎5個、銀獎4個、銅獎7個、佳作3個、潛力獎3個)、金獎品管圈(金獎3個)、全國團結圈(銀塔獎2個、銅塔獎2個、區會長獎7個)及法制再造工作圈(銀斧獎1個、入選獎2個)等全國性競賽。(附件6)

3.改善活動案例發表96-98年發表論文共42篇

將改善案例投稿國內外品管研習會或期刊雜誌：台灣健康照護研討會：96年6篇、97年12篇、98年9篇、全面品質提升競賽病安創意做法：96年11篇、國際品管圈會議：96年2篇、97年1篇、98年1篇。(附件7)

4.受院外單位邀請進行經驗分享96-98年共33場次

近年來本院在全國性品質改善競賽中成績亮麗，因此各大醫院紛紛邀

約經驗分享醫品圈推動及運作模式、單位主管支持及案例發表，96年9場次、97年度8場次、98年16場次。

5.其他單位至本院進行標竿學習參訪

96-98年共計5場次：本院品質改善成效受倍受肯定，其他單位派員蒞院參訪，標竿學習醫品圈推動機制及運作情形，96年2場次、97年度2場次、98年度1場次。



97.04.15 曾漢祺醫院來院標竿學習

(四)營造本院同仁勇於通報病安事件的氛圍與環境

- 1.自願、保密、不咎責及共同學習的原則**：本院可以具名或不具名(匿名)的方式來進行，為鼓勵同仁通報，乃以非咎責或懲罰單位及個人來解決問題，所以本院同仁匿名通報案件很少，比率僅有**1.8%**(統計**98年匿名35件/全部案件1,951件**)。
- 2.設立獎勵制度**：本院訂有「病人安全事件通報獎勵作業規定」，97年總通報1,707件中，符合獎勵金發放案件為1,543件；**98年通報1,951件**，符合獎勵金發放案件為**1,079件**。
- 3.設計透明化及雙向溝通流程**：每件病安通報事件的調查過程與結果，都會以PDF檔E-mail給通報者及相關主管，通報者可再做回覆意見及溝通。整個流程透明化，並有雙向溝通的回饋，讓通報者了解經由此通報機制，能有效的反應病人安全有關的問題並獲得改善。本院也藉由這些被通報的病安事件，有效的進行系統性的調查、檢討及改善。(附件8)

(五)PACS整合系統提升本院同仁對醫療影像系統之滿意度

1.提升醫師支援榮院影像診斷報告製作意願

嘉榮、灣榮、埔榮與本院距離約在50公里以上，往返車程約需2小時，透過IDC影像交換機制，本院放射線專科醫師可於院區內支援三所榮院影像診斷報告製作，除可兼顧院內作業外，亦可免除遠赴三院舟車勞頓，交通風險，提升醫師支援意願。

2.院內醫事同仁「對影像服務相關流程改善之滿意程度」滿意度為4.4分

經針對院內醫事人員進行影像儲傳系統之滿意度調查抽樣，共發出150份問卷調查表，回收87份(回收率58%)：發現4分以上項目為「影像服務相關流程改善」(4.4分)、「醫療資源擷節」(4.2分)、「影像管理」(4.1分)、「影像教學、研究」(4.0分)。(詳見表43)

表43 本院醫事人員(相關使用者)對PACS系統滿意度調查

項目	滿意度內容	平均分數	排序
一	對於影像服務相關流程改善之滿意程度	4.4	1
二	對於資源應用之滿意程度	4.2	2
三	對於影像管理之滿意程度	4.1	3
四	對於影像教學、研究之滿意程度	4.0	4
五	對於 PACS 整體效益之滿意程度	3.8	5
六	對於影像會診之滿意程度	3.8	6
七	對於影像診斷報告效率之滿意程度	3.8	7
八	對於影像提供效益之滿意程度	3.7	8
九	對於影像品質之滿意程度	3.7	9
十	對於 PACS 專案單位之滿意程度	3.4	10

※其他具體內部效益

(一)改善本院病人安全通報系統與作業流程

1.建置便捷、易操作的新病安通報系統

本院於 95 年建置病安線上通報系統，然而事件類別較醫策會的通報項目少，無法經由通報事件進行深入的系統性分析，也因欄位無法完全對應，使得品管專員需花費較多的時間做歸納，且上傳 TPR 案件的內容並不完整。據此，本院於 98 年建置新版病安通報系統，其操作流程簡單，多以欄位勾選項目，減少繕打所需花費的時間，增加通報意願。通報系統欄位對應 TPR 系統一致，可縮短上傳至醫策會 TPR 系統時間，增加上傳件數，提升病安通報事件管理效率。新通報系統面向廣且較深入，便於統計及分析，減少品管專員作業時間，透過資料系統性分析，以作為病安目標推動策略方向擬定的參考依據。

2.增加病安事件通報類別，提升系統性分析

97 年新增針扎事件及手術事件 2 項類別，98 年在中區輔導病安訪查委員建議之下，本院病安通報事件類別再增列 6 種 (醫材不良、管路事件、公共意外、治安事件、不預期心跳停止及麻醉事件)，分類與醫策會 TPR 系統一致，使病安事件能更精確、快速的進行系統性探討、改善，以提升醫療品質。

(二)有價值之病安通報事件達到系統改善及教育功能

- 藉由病安通報事件，進行系統性調查、檢討及改善，**97-98 年共改善 437 項事件**(詳見表 44)：改善醫療溝通共 82 件、更新作業流程共 71 件、環境及工務修繕共 63 件、新增教育訓練課程共 59 件、更改資訊程式

共 54 件、醫療儀器修繕共 44 件、建置標準作業流程共 29 件、增加設備共 17 件、更改硬體設備共 16 件、增列雙重核對機制共 2 件。

表 44 97 -98 年病安通報案件系統性改善項目

系統改善項目 \ 年度	97 年	98 年	合計
改善醫療溝通	26	56	82
更新作業流程	20	51	71
環境及工務修繕	20	43	63
新增教育訓練課程	7	52	59
更改資訊程式	25	29	54
醫療儀器修繕	19	25	44
建置標準作業流程	12	17	29
增加設備	9	8	17
更改硬體設備	8	8	16
增列雙重核對機制	2	0	2
總計	148	289	437

2.藉由病安通報事件達到教育之功能

(1)經調查之病安通報事件，將涉及病人隱私與同仁之資料經過去辦識的程序後，召集病安風險組專業委員及品管專員開會討論，將有教育宣導價值的案例編撰成教案，拍攝成短片及動畫影片，將檔案放置於院內線上數位學習系統，作為病安教育訓練課程之一，提供院內同仁主動學習的教材。

(2)運用種子成員的力量進行病安推廣教育，每個單位的品安官(為單位主管或資深成員)於每季出席品安官會議，利用此會議宣導病安通報事件的相關議題及避免再發生的方法，請品安官於單位晨會或科務會議時宣達。98 年品安官會議宣導 60 個案例，相關教案也運用在新進人員病安教育訓練及相關研討會中，供教育新人之用，以防止類似事件再犯。教案同時也會置放在病安通報網頁上，供同仁查詢及閱讀。

(三)提升醫事人員高齡醫學照護能力與品質：舉辦高齡醫學大迴診教學(Grand Round) 2 場 384 人次、研討會 7 場 953 人次，護理教育訓練 34 小時 588 人次。

參、創新服務解決方法

前於「壹、專案總說明」之(二)問題描述，以 SWOT 分析本專案欲解決之問題包括：(參見第 5-7 頁)

※中區醫療網 4 縣市在促進病人安全、提升醫療品質方面未能統整規畫，欠缺一致性推行全國病安目標之執行策略與方針。

※全省 12 家榮院欠缺一致性的促進病人安全與提升醫療品質作為。

※中區榮民醫療體系欠缺完善整合與資訊流通作業。

茲針對上述問題，本院秉持優質核心職能，積極爭取衛生署計畫並勇於承接退輔會政策計畫，採取下列三大策略性計畫推動本專案，以資源挹注與創新服務整合性方法，來輔導提升醫療機構之醫療品質與病人安全水準。

一、流程整合

(一)病安目標推動組-推行輔導中區醫療機構促進病人安全計畫，促進中區醫療機構提升病人安全作為，保障民眾就醫安全

整合形式：跨機關水平整合

整合手法

經由提出整合性輔導醫院計畫及編列預算，透過組成團隊、召開專家會議、制定稽核標準、委員間訪查共識、實地訪查輔導機制，舉辦教育訓練並辦理標竿學習活動，藉由經驗分享、意見交流經由調查問卷回饋得知各醫院對本計畫執行建議。計畫分項如下：

1.計畫：於年度期末，依據各醫療院所、訪查委員及專家會議建言，並參考最新衛生政策與國內外醫學文獻，擬撰計畫編列預算後向衛生署提出申請，申請案通過後於次年實施。

2.執行

(1)組成稽核團隊：由 4 縣市衛生局及各醫學中心依據「病安訪查委員遴選要點」推薦訪查委員，組成有醫師、護理、感染控制、檢驗及醫務管理等背景之專業團隊。

(2)制訂稽核標準

修訂原因：每年依據委員現場稽核建議及衛生署公告之病人安全目標修訂稽核表，供醫院及訪查委員依循，98 年大幅精修稽核表項目，提升標準，促使中區醫療品質與維護病人安全環境再往前邁進。

- A. 98 年依前 2 年訪查委員經驗和受訪醫療機構滿意度問卷調查結果修正，及蒐集相關文獻(如 JCI、NPSG)所訂定各項病安指標內容，作為年度計畫稽核表內容修訂參考。
- B. 因中、西醫醫院性質不同區分為中醫與西醫醫院稽核表兩類。西醫醫院稽核表按衛生署頒布之病安 7 大目標執行策略作為內容設計重點，再參照新制醫院評鑑相關條文制定，共制訂 93 項稽核條文，並加註稽核重點，讓訪查委員和受訪醫療機構瞭解評量內容方法，修訂結果參見表 45。

表 45 97 年與 98 年稽核表項目比較

97-98 全國病安八大目標	97 年度	98 年度	增減情形
目標一：提升用藥安全	28	30	+2
目標二：落實感染控制	20	不列入稽核	
目標三：提升手術安全	9	16	+7
目標四：預防病人跌倒及降低傷害程度	9	14	+5
目標五：鼓勵異常事件通報及資料正確性	7	10	+3
目標六：提升醫療照護人員間溝通的有效性	7	13	+6
目標七：鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	5	5	-
目標八：提升管路安全	4	5	+1
總 計	89	93	+24

98 年稽核項目相較 97 年新增 45 項(48.4%)，條文大幅度修改者共 18 項(19.4%)，未變更或文字小部分修正者有 30 項(32.3%)。98 年稽查表條文描述更具週延性與明確化，例如：97 年管路安全稽查項目之「查看是否有制定任何 1 種管路之標準作業書」，98 年修改為「查看標準作業書管路增加鼻胃管、氣管內管、氣切管、存留導尿管、各式動靜脈輸液導管」，更增加「查看是否有監控查核機制」及「是否進行檢討改善措施機制」(詳見表 46)

表 46 98 年病安稽核表新增及修改項目

98 年稽核病安目標項目	修改	新增	不變	總計
目標一：提升用藥安全	7	14	9	30
目標三：提升手術安全	2	11	3	16
目標四：預防病人跌倒及降低傷害程度	2	6	6	14
目標五：鼓勵異常事件通報及資料正確性	2	4	4	10
目標六：提升醫療照護人員間溝通的有效性	0	7	6	13
目標七：鼓勵病人及其家屬參與病人安全工作	2	1	2	5
目標八：提升管路安全	3	2	0	5
總計	18	45	30	93

98 年稽核病安目標項目	修改	新增	不變	總計
佔率	19.4%	48.4%	32.3%	100%

- (3)舉辦輔導訪查共識會議：每年度訪查前皆舉辦訪查委員共識會議，凝聚訪查共識和建立實務訪查技巧：96 年訪查委員訓練出席率 60%；97 年達 73%；98 年達 90%，並邀請具訪查實務經驗之委員針對議題提出經驗分享。
- (4)辦理中部 4 縣市衛生主管機構診所稽查員教育訓練
A.96 年共 50 名衛生局診所稽查員接受相關教育訓練。
B.97 年診所稽查人員和病安訪查委員，計 60 人次參加，課後滿意度分數達 4.0 分。
- (5)98 年舉辦 5 場醫護人員教育訓練：舉辦「健康照護失效模式與效益分析」、「病安文化塑造與標準化作業」、「健康照護失效模式與效益分析」、「醫護人員病安教育訓練」等研討會，計 182 家醫院 677 人次受訓，平均參加滿意度分數 4.2 分。
- (6)舉辦標竿學習課程活動：推選優良醫療機構提供案例分享病安目標的具體作為，供其他醫院學習與觀摩，推選稽核委員做經驗分享與交流。
- (7)進行醫療機構訪查輔導工作：96 年及 97 年由 6-9 月進行訪查，98 年 5 月 5 日輔導訪查以修訂之稽核表，運用追蹤(Tracer)模式，配合書面審查，實地訪查並輔導相關作業，藉以了解醫療機構是否符合作業規範及病安目標落實情形，訪查委員均即時提供相關建議，作為醫療機構改善之參考與方向。
- (8)舉辦各項醫護人員病安教育訓練 12 場次：96 年舉辦教育訓練課程 2 場次；97 年中部 4 縣市各辦 1 場病安教育訓練；RCA 工作坊 1 場次；98 年中部 4 縣市各辦 1 場病安教育訓練，FMEA 工作坊 1 場次。
- (9)舉辦輔導觀摩心得研討會：邀請中部 4 縣市地區醫院及診所參加，會中並頒獎表揚優良醫院和診所，表揚訪查表現優良之示範醫院和優良診所。98 年於 11 月 17 日舉辦共有 8 項分享主題及 2 位委員進行訪查心得分享。(附件 9)
- (10)彙整相關資料置於本院網頁，供受訪醫院參考改善。

3.稽核與檢討

- (1)滿意度調查：藉由受訓學員、醫療機構、訪查委員滿意度調查作為參考改善依據。
- (2)召開專家會議：邀請 4 縣市衛生局醫政科科長及專員、訪查委員，共同討論計畫執行細則，並針對稽核標準提供建議及定案，於期中、

期末時針對每年稽核作業進行檢討，提供下年度改進之參考。

(3)本計畫定期於品安會委員會、秘書處會議報告執行進度並做追蹤。

(4)依據計畫內容及期程結報經費，期中、期末繳交成果報告。

(二)醫療品質促進組- 推動「榮民醫療體系品質提升資源整合計畫」，促使 12所榮院提升醫療品質與病人安全作為

整合形式：跨機關水平整合

整合手法

1.計畫：運用本院既有的核心資源及能力，期望有效整合及全面提升12所榮院醫療品質。於年度期末，依據各榮院、圈員之需求，並參考最新衛生政策與品管新知，擬撰計畫編列預算後向退輔會提出申請，通過後於次年實施。以培育榮院醫品圈圈長、輔導員，實證醫學、指標監測、病人安全及團隊合作資源管理種子人員。

2.執行

(1)工具：聘請專家定期指導，透過分組討論、實作練習、院際競賽及公開發表相互觀摩學習，營造安全的醫療照護環境。透過醫療「品質指標」量測之學習、「根本原因分析」技巧訓練、「醫品圈」品質改善工具及品管手法活用、學習「團隊合作」技能，以提升圈員知能。

(2)教育課程設計

A.醫品圈：教導品質改善文化觀念，訓練靈活應用品管七手法(層別法、查檢表、魚骨圖、柏拉圖、直方圖、系統圖及各式圖表)，協助由工作中尋找改善議題並與部門策略目標結合，運用問題解決步驟收集數據、分析原因、擬定方案及實行，落實標準化作業並將效益水平推展。96-98年12所榮院院內自組醫品圈採用失效模式與效應分析(HFMEA)、問題解決型及課題達成型(突破現況、預測防止、新規業務、魅力品質)共177圈。(詳見表47)

表 47 96-98 年 12 所榮院醫品圈採行之解決手法

醫品圈手法	96 年	97 年	98 年	小計
FMEA 醫品圈	0	0	2	2
問題解決型醫品圈	62	62	46	170
課題達成型醫品圈	2	1	2	5
總計	64	63	50	177

B.品質指標：導入統計製程管制(SPC)，建立管制圖表及標準差概念，

結合 QI Macro 軟體，運用於台灣醫療品質指標計畫(TQIP)、台灣醫療照護品質指標系列(THIS)、病人安全、健保或部門性指監測指標，增進及提升管制圖判讀數據分析及改善檢討的技巧及能力。

- C. 病人安全：辦理 RCA 工作坊，透過小組實作演練，學習由病安事件中分析造成錯誤的系統性原因，擬訂解決辦法，防範再次錯誤的發生，提升病人安全。
- D. 實證醫學(EBM)：依據「實證醫學」基本精神、以病患臨床照護為核心、輔助榮院各臨床部科實證醫學團隊運作。「實證醫學文獻查證」為醫品圈政策擬定過程重要手段，也為醫療照護者進行醫療決策核心步驟，藉由確定病況、擬定可回答問題、搜尋選擇文獻、審慎評讀文獻、應用到患者及追蹤稽核以提供患者當下最佳醫療，故導入醫護團隊合作概念，學習實證醫學資料庫文獻搜尋技巧及方法，提升臨床照護人員實證醫學步驟熟悉度及呈現日常照護實證醫學運用能力及相互學習。

(2) 專家輔導

- A. 醫品圈：改善過程中聘請專家定期指導，逐步導正改善手法及解決步驟，藉由小組與專家面對面溝通討論，澄清想法及觀念，及時且正確，並配合進度確實完成改善專案。
- B. 論文發表：聘請專家學者協助輔導各改善專案轉成論文投稿發表，提升各榮院學習論文寫作及投稿技巧。
- C. 成果發表會聯合競賽：包括醫品圈、實證醫學、品質指標及病人安全根本原因分析，經由教育訓練、專家輔導、院際成果發表會以驗收成果及進行經驗交流，觀摩標竿學習；透過成果發表機構首長的親自參與及結合基層改善，除可提升機構首長對品質改善的重視度外，更可提升基層員工的參與度。

3. 稽核與檢討

- (1) 本計畫於台中榮總醫品病安委員會、秘書處會議及中區垂直整合會議中定期報告執行進度及追蹤管控。
- (2) 依據計畫內容及期程結報經費，期末繳交成果報告。

(三) 中區榮院垂直整合組- 推動「中區榮院垂直整合計畫」，配合退輔會政策以達中區榮民醫療體系資源共享，提升醫療照護品質，永續發展。

整合形式：跨機關垂直整合

整合手法

1.計畫：依據退輔會垂直整合計畫期程擬定中部區域垂直整合計畫，並於97年2月正式成立中部區域垂直整合管理會。總院院長為召集人，各榮院、榮家首長及相關主管為委員，每季及不定期召開會議，管理會依整合執行需求成立管理會工作小組，各組擬定年度計畫及目標，定期於管理會中報告。

2.執行

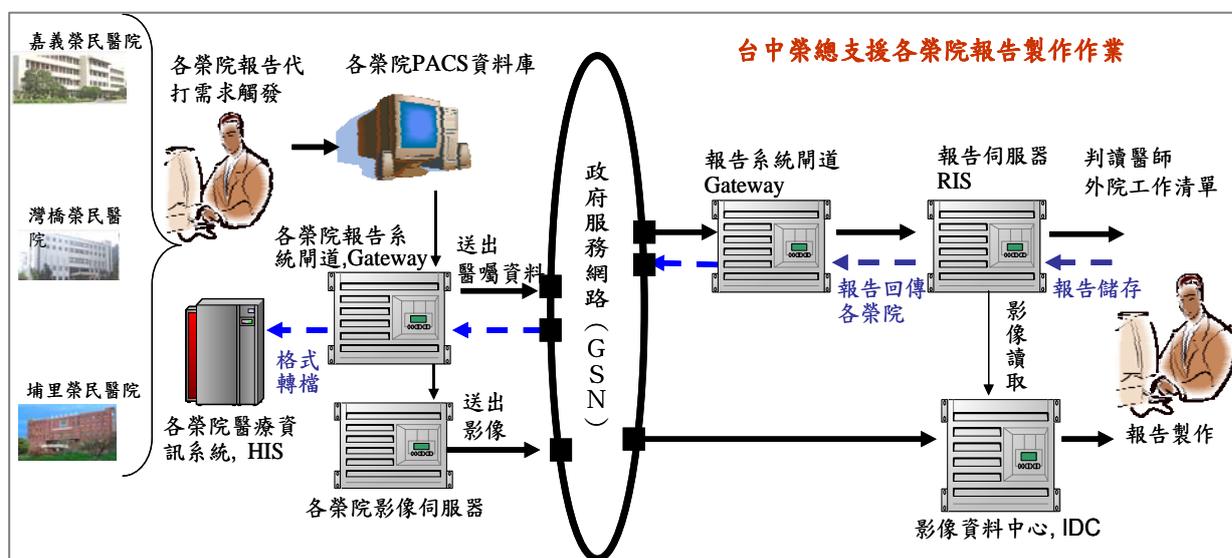
(1) PACS 系統整合

A.96年開始擬定3家榮院共同影像儲傳作業系統規範，使影像作業系統一致性。

B.97-98年以本院IDC計劃架構，成立影像儲存中心，3家榮院檢查影像，100%儲存於IDC系統，擴充3家榮院對外網路頻寬，以提供3所榮院(嘉榮、灣榮、埔榮)與本院之轉介檢查，檢查、治療時皆可儲存檢查影像，查閱病患原屬醫院之檢查影像資料。

C.放射線專科領域分科支援：本院放射線部有6個診療科系(一般診療放射科、胸部放射科、腹部放射科、神經放射科、兒童放射科、骨骼肌肉放射科)，共有專科醫師14人，各個專科領域皆有專門醫師負責影像判讀及各項介入性治療。3所榮民醫院除匯入PACS IDC影像資料外，另傳輸檢查醫囑資料至本院放射線資訊系統(Radiology Information System, RIS)，依據檢查影像類別、檢查部位、醫囑開立科別，由RIS排班系統自動將待製作報告醫囑，自動匯入各專科醫師報告清單，以進行影像判讀及報告製作，製作完成之報告資料，除留存一份於本院RIS外，並自動回傳至各榮院醫療資訊系統。(圖19)

圖 19



(2)高齡醫學

- A.96 年確立高齡醫學組織架構，成立高齡醫學中心，開辦整合性門診。
- B.97 年成立高齡醫學病房，榮院建置中期照護病房並整修長期照護病房，總院規劃並培育榮院、榮家醫師、護理、社工等高齡醫學專業人員，以提升照護品質，協助榮家住民基本資料庫(MDS)。
- C.98 年發展團隊式照護。
- D.高齡醫學中心每月召開會議，各工作小組定期報告工作進度，於會中進行稽核、檢討分析與改善規劃。

(3)轉診(檢)作業

- A.96 年起積極與各榮院、榮家、社區醫院、診所建立支援合作關係。
- B.98 年成立「轉診(檢)中心」服務之單一窗口，採集中作業，統一管理方式，藉由資訊平台的建構，擴展社區資源，提供社區民眾及基層醫療機構溫馨便捷的轉診服務，增進本院與社區醫療機構互動與服務品質。
 - (A)提供合作院所轉診保留號預約功能：提供每診次 3 個轉診保留號，分別為 7、12、17，合作醫院醫師完成預約後，即可列印就診相關注意事項，轉交轉診病患，轉診病患就醫資料(檢查、診斷與治療等) 以網路及書面兩種同時自動回饋給合作醫院醫師。
 - (B)簡化「轉診資訊平台」進行轉診之程序，可手寫轉診單，亦可由平台進行預約掛號等便捷、可近性作業。

3.稽核與檢討

除定期於中區垂直整合管理會上報告並檢討成效之外，本院每月並透過視訊會議與榮院檢討 PACS 系統，高齡醫學中心每月開會稽核檢討成效，轉診(檢)作業每月於醫務企管室室務會議中稽核檢討成效。

(四)【研訂(修)相關計畫、行政規則】，以利輔導專案遂行

- 1.制定醫療及行政單位標準作業書
- 2.訂有醫品圈活動辦法及獎勵制度
- 3.建立醫品圈輔導員證照制度
- 4.頒布醫品圈發表暨競賽活動辦法
- 5.舉辦實證醫學文獻查證應用類比賽
- 6.訂定 98 年品管師培育種子師資計畫辦法
- 7.修訂「98 年度輔導中區醫療機構促進病人安全計畫」
- 8.協助衛生局修訂醫療機構(醫院、診所)稽核表、修訂病安稽核表
- 9.制訂「台中榮總病人安全目標實地稽核活動計畫」

10. 函頒病人安全事件通報獎勵作業規定
11. 制訂榮民醫院轉代檢作業要點
12. 96年12月07日「中區三級榮民醫療垂直整合執行計畫」
13. 97年2月5日「榮民醫療體系中區管理會設置要點(草案)」
14. 98年1月23日修訂科經營作業要點(草案)再次陳報輔導會
15. 訂定「特定人士電子病歷管理要點」。

二、資通訊(ICT)服務導入效益(附件 10)

(一)導入「台中榮民總醫院網頁」

(<http://www.vghtc.gov.tw>)：首頁內容，以宣導醫院使命，提供民眾一個架構清楚、內容豐富、高互動性、多元對象、專業服務...等介面功能的網頁：



台中榮民總醫院首頁

1. 豐富內容：提供最新消息、資訊公開、醫療服務、認識台中榮總、組織現況、單位介紹、教學研究、藥物諮詢、活動訊息、衛教資訊等多樣且豐富的資訊。每個月定期出刊的中榮醫訊亦刊登於網站上，提供民眾了解醫院最新的發展現況及各項醫療資訊。除了服務一般民眾外，並提供專業人員所需資訊，如轉診檢系統、院外代檢系統、活動訊息公告等。

2. 符合無障礙網頁規範：本院對外網站於 2008 年 8 月 21 日通過研考會無障礙檢測，符合無障礙網頁 A⁺ 規範。

3. 資訊提供及檢索服務：資訊標示配合電子化政府入口網提供分類檢索，供不同對象依主題、施政及服務等分類檢索整合查詢服務，讓民眾有不同檢索方式獲取相關服務資訊。



提供分類檢索服務

4. 訊息專業：各單位要修正網頁資訊時，需填寫網頁功能增修單，經由單位主管核准後，再由網站管理人員協助更新，以確保資料的即時及正確性。網站管理人員並定期檢測、確保網站連結的有效性、以及是否符合無障礙規範。

5. 資訊公開：提供年度決算/預算書、招標資



主動適時公開的資訊

訊、病人權利與義務、健保部分給付醫療材料等 5 筆主動適時公開的資訊。

6.資源整合：各項重要的訊息與資源皆整合到本院網站，使民眾連上網站即可使用到各項的服務。民眾常用的功能皆建置在民眾版首頁中，如：網路掛號、醫師專長、門診時間表、本院地圖、科別症狀對照表...等，方便民眾一進入網站即可找到常用所需資訊。

7.訊息最新：提供最新消息版面，並提供 RSS 服務，方便民眾訂閱本院最新消息。

8.線上服務：本院首頁提供民眾上網預約掛號、查詢與取消服務，並提供初診單、門診時間表、費用證明申請表、門診轉診單、病歷資料申請書、初診掛號單、線上申請一般診斷書、出生證明書、死亡證明書、費用證明書、病歷複製、院外代檢查詢系統、轉診資訊系統、榮家榮院轉入病患查詢系統等線上服務，並已登錄於我的 E 政府網站，提供不同面向的服務連結



線上服務登錄於我的 E 政府網站

9.首長信箱：設有首長信箱，24 小時提供民眾線上寄信服務，民眾寄出信件後，有專人處理，彙整意見後以 EMAIL 或電話及時回覆民眾，97 年計 263 件，98 年 270 件，平均回覆時間為 4 天。

民眾執行效益

(1)設置「醫師專長介紹」網頁

(<http://www.vghtc.gov.tw/Doctor/doctorListA.jsp>)，分科介紹各個醫師的專長與研究領域，供來院就診前參考，漸漸減少來院患者看錯科的比例及花費的時間成本，避免錯失正確診療的黃金時期。



(2)「中榮醫訊」(<http://www.vghtc.gov.tw/portal/periodical/index.jsp>)、「中榮藥訊」(<http://www3.vghtc.gov.tw/pharmacy/di/di.htm>)等刊物的出版，亦刊登於本院網站上，方便患者查詢，以充實自己的醫學常識，當個能夠與醫生充分溝通的聰明病人，亦是幫助自己獲得品質較好的醫療服務。

(3)「中榮藥訊」：提供用藥患者或其家屬於服藥有疑問時，可以自行上網瀏覽本院網站，多管道查詢藥品作用，利用簡易的操作介面，鍵入

關鍵字、藥碼或輸入完整的中、英文藥名後，就可得到相關的藥品資訊，提升病患正確用藥品質。

(4)「病人安全民眾教育」專區：推出最新相關衛教資訊，例如：健康問答站、衛教專區、用藥資訊、洗手教育、預防跌倒、中榮便民手冊等，教育民眾自我健康管理概念，就診時，亦能作明確的病情描述，提升醫療品質。

(5)衛教資訊：衛教內容均由專業人員先行撰稿，再交由專科醫師審稿、定稿，後由美工人員排版美編才上稿，以提供正確精美的衛教資訊。

(二)架設品安會網站

為深耕及落實品質持續改善文化，逐步將品質推行活動 e 化，建立品安會網站平台，用以發佈最新消息、教育訓練公告、醫品圈活動、獲獎園地等，尤其公佈了本院經過醫品圈實地執行後所改善的案例，此為國內醫院所沒有的創舉，很值得醫療同業參考學習。

(三)通報資訊網系統

- 1.易於上傳醫策會：欄位對應一致，可縮短上傳至醫策會所花費的時間，增加上傳醫策會的通報事件數。
- 2.通報軟體多元分析：選定事件類別及通報區間(可選定日期區間、每月、每季、年度)進行統計圖交叉分析及統計圖表呈現數值。
- 3.系統操作簡單：通報事件查詢容易：可依通報案號、通報日期、發生日期、身份、病歷號、姓名、性別、年齡、通報事件、案件類別及通報者查詢。
- 4.多勾選欄位少繕打，節省時間：通報者基本資料容易統計及分析：系統設定通報者科別、職稱、姓名、卡號及 E-mail 欄位，通報者於通報時自行輸入系統，品管專員只需將檔案複製，也不需逐一查詢每位通報者的卡號，減少繕打的電腦作業所花費的時間。
- 5.利於分析：填報內容為多面向且較為深入，能協助品管專員進行系統分析，增加病安通報事件分析的廣度及深度，作為病安目標推動策略方向擬定的參考。



病安通報資訊網系統



(四)功能支援協助推行三大策略(參見圖 12)

致力於「以病人為中心」的全人照護向為本院的發展重點，包括醫護團隊臨床照護及衛教諮詢、社工師個案輔導、出院計劃及出院後電話訪問追蹤、營養諮詢及衛教等。發展本院資訊系統功能，除了門診、急診、住院、檢驗、藥品、護理、影像系統等基礎建設外，藉由寬頻網路連結、行動資訊車的靈活運用、病歷內容全部電子化、智慧型醫囑開立機制、住院檢體條碼追蹤、危險值通報、臨床路徑建置、用藥安全線上檢核機制、醫師病情交班等，提供一個便捷、優質、安全的就醫環境，其中行動護理車是各大醫院觀摩、媒體爭相報導的主題；電子病歷更是全國第一家實施電子病歷的醫院，並榮獲衛生署電子病歷金獎榜。而各系統的使用對象不同，資料來源具有重疊性，如何整合更是一大課題。本院應用程式與服務都利用輕量型目錄存取通訊協定(LDAP)來進行『員工權限認證』的部份，使得權限管控得以確認，訊息的傳遞更有效率，降低失誤率等等。各系統間資料的溝通則是透過 web service(應用程式在 Web 上提供服務，讓其他系統上的程式需要時呼叫使用)，以整合院內的應用系統並共享及交換必要的資訊。

1. **行動護理車**：整合 WEB 版護理系統及通訊設備。藉由行動護理推車的導入，護理人員可即時透過行動護理推車上的電腦記錄病患資訊、barcode 讀卡機確認病患身分及進行給藥確認等動作，同時藉由行動護理推車的機動性、方便性、即時性，易用性，護理人員工作效率提升。此外隨機之話機透過 Skype 能讓護理人員即時溝通資訊，進而快速傳達訊息。



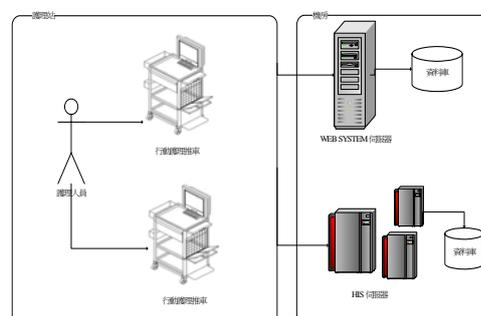
行動護理推車之使用

(1)導入時間

A.96 年：行動護理推車導入 Skype 與 Vosky Exchange 導入，整合院內電話總機系統，促使通訊更便利。

B.97 年底：行動護理推車因應 Barcode 給藥條碼檢核功能導入 WEB 護理系統，各車配備一隻二維條碼讀卡機。

C.98 年中：WEB 護理系統陸續完成護理記錄及給藥簽用之電子簽章功能，於車新增憑證讀卡機，包括自然人憑證、健保卡、醫師人員卡...等。



行動護理推車系統架構圖

D. 預估 99 年中，給藥檢核功能正式運作於各護理站。

(2) 目前成效質化及量化分析

行動護理推車導入演化從第一代到第三代，至今護理推車量大約 126 台運作於院內護理站，大病房護理推車量平均散佈於護理站長廊上約 9~10 台，小病房約 4~5 台。過去無護理推車導入，護理人員需經常往返護理站使用電腦，導入行動護理推車後，護理人員只要靠近最近的行動護理推車，即可隨時編輯病患相關資訊，包括立即將車子推至病房中掃條碼...等。



各護理站結構：大病房長廊約 100 公尺左右，護理站座落於中間，所有電腦集中於護理站。過去如果從最旁邊的病房量測病患生命徵象後需移動近 50 公尺記錄資訊，從導入護理行動推車後，護理人員移動的範圍銳減至小於 10 公尺，促使護理人員能提升更佳服務。

(3) 導入成效

行動護理推車成功完成導入及實施後，目前成效彰顯如下：透過行動護理推車，護理人員減少移動至護理站之距離，增加工作效率。透過通訊設備，護理人員溝通更迅速便捷，加速資訊傳輸。

A. 透過 Barcode 即時檢核，與病人手環/急診試管/急診血袋掛血/血庫檢體簽收與血袋檢覈，維護資訊正確性，提升服務品質。

B. 透過行動護理推車，亦可行使電子簽章動作，完成護理記錄、執行醫囑之簽用動作，完全無紙化記錄。

(4) 問題改進及解決方案

整合於行動護理推車之 WEB 護理系統功能雖已陸續上線，唯導入初期仍有部分功能尚待改進，例如條碼掃瞄速度較慢，即功能上線已可提升服務品質，但仍須朝功能及操作流程面持續改善。

表 48 行動護理車之導入問題及解決方案

問題	解決方案
觸部式螢幕準確度不高	請護理人員多利用「觸碰筆」操作，同時重新校準指標位置。
護理推車之行動性	因一代護理推車輪軸及輪子材質問題，常常造成機動性不便及噪音大，反應廠商後大行改善機動性及材質，方便護理人員推行且提升病患服務品質。
螢幕顯示太小	更換至三代護理推車，17 寸 LCD 已大大改善呈現問題。
護理推車之供電	護理推車放置護理站長廊上，因早期持續運作的時間並

問題	解決方案
	未多達六小時，此問題經協調後將電池供應器提升至三代車後，同時增加護理推車數量，可以減少護理人員移動空間的必要性。
護理人員資訊之傳遞	早期剛導入護理推車因並無配備 Skype 或相關資訊傳遞系統，因導入 Skype 後，護理人員並不需回到護理站打電話。

內部效益

本院護理人員原本需於定點紀錄病人資訊，行動護理推車導入後確切落實 Ward-in-Hand 的概念，護理人員花更少的時間卻能達到更有效率且準確的成果，減少護理人員於護理站與病房之間的移動，並且將原本耗時耗力需由人工填寫、簽章的護理紀錄，藉由電子簽章的導入，軟硬體成功整合，目前節省至只需一張紙張即可完成。

外部效益

以 barcode 讀卡機確認病患身分及給藥，除可在短時間完成工作且錯誤率降低，進而提升服務的品質，確保病患安全，使病患能得到更完善的照顧，家屬對醫院更有信心，創造雙贏之醫病關係。

2. 臨床路徑

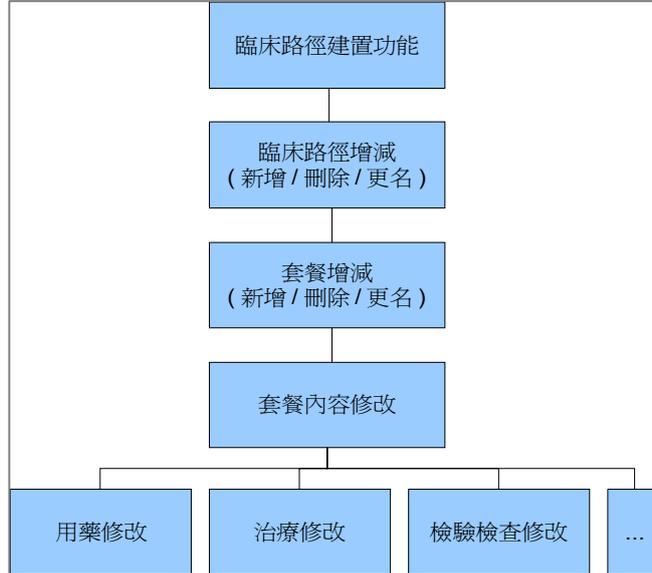
(1) 98 年導入期程

- A. 6 月臨床路徑功能需求分析。
- B. 6-8 月臨床路徑醫囑開立以及套餐設定功能撰寫(包含藥物、治療、檢驗檢查三類醫囑)。
- C. 8 月測試系統建置完畢。
- D. 11-12 月依作業需求修改功能，開立及套餐設定功能增加會診、血庫兩類醫囑，並修改檢驗檢查原醫囑開立串接及套餐設定功能。
- E. 12 月測試系統修改完畢，臨床路徑套餐建立及醫囑開立功能包含藥物、治療、檢驗檢查、會診、血庫...等五類醫囑，並請品安會協助測試作業。

(2) 評估導入成效

- A. 透過臨床路徑的建置，對同病灶的病患，建立相同的醫療流程作為參考的依據，使醫療品質能維持一致的標準。
- B. 臨床路徑與醫囑開立串接的功能，可以使得醫師或護理師在治療病患的過程中，減少查詢、點選醫囑的時間浪費，間接可以花更多時間在病患的照顧，提升醫療的品質。

C.透過臨床路徑開立醫囑，同時會記錄該醫囑是由屬於哪個臨床路徑，日後可透過這樣的資料來進行統計分析，修正臨床路徑的程序，進而提升醫療品質，及減少不必要的醫療浪費。



臨床路徑建置

(3)問題改進方案

俟系統正式上線後，可提供統計分析功能，以協助臨床路徑程序的改善。

內部效益

透過臨床路徑的建置，對同病灶的病患，可以有一個醫療流程作為參考的依據，使醫療品質能維持一致的標準。臨床路徑與醫囑開立串接的功能，可以使得醫師或護理師在治療病患的過程中，減少查詢、點選醫囑的時間浪費，間接可以花更多時間在病患的照顧，提升醫療的品質。醫囑資料，記錄該醫囑是透過哪個臨床路徑開出，之後可以透過這樣的資料來進行統計分析，修正臨床路徑的程序，進而提升醫療品質，及減少不必要的醫療浪費。

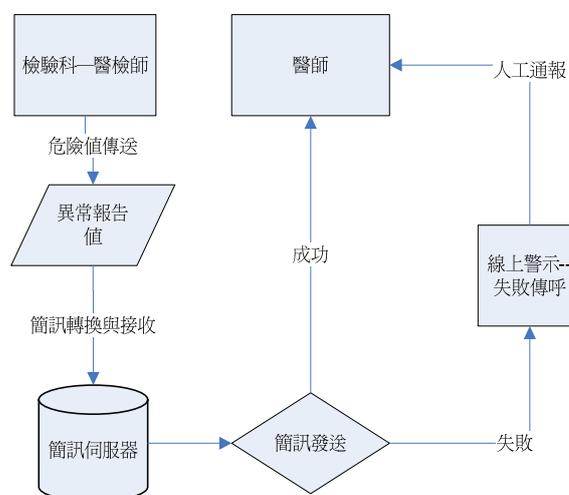
3.檢驗結果危險值通報

透過簡訊的方式通知醫師，讓臨床醫師能夠在第一時間得到最正確的檢驗結果。若未通報成功則再透過傳呼檢查線上警示查詢，再以人工通報的方式通知醫師。

(1)導入期程

- A.96年07月30日導入
- B.96年11月15日增加查詢條件
- C.97年06月20日增加報表
- D.98年04月20日傳呼查詢警示修正，原系統資料顯示為全部危險值通報資料，需再人工確認，後修正為傳呼失敗才顯示資料於傳呼失敗警示。

(2)98年10月1日-12月20日危險值傳呼共10,549筆，危險值傳呼



檢驗部危險值通報流程

失敗需人工呼叫計 788 筆。

(3) 評估導入成效

檢驗危險值通報，主要將實驗室所檢驗出來的報告加以界定，透過界定資料及主動傳輸，以最快速、正確的方式，將最新的檢驗數據傳輸給臨床醫師，以掌握病人最新狀況，才能達到以病人安全為最終目標。

(4) 問題改進方案

檢驗部提出，顯示於警示失敗視窗部分，另外傳送簡訊至檢驗部的手機上，使得檢驗部醫檢師能更快速獲得傳送失敗的危險值通報簡訊，可第一時間內另行人工通報醫師。

內部效益

檢驗危險值通報，主要將實驗室所檢驗出來的報告加以界定，透過界定資料及主動傳輸，以最快速、正確的方式，將最新的檢驗數據傳輸給臨床醫師，以掌握病人最新狀況，才能達到以病人安全為最終目標。

4. 醫師病情交班系統：整合各臨床部科醫師交接班的標準作業流程，藉由資訊系統的配合以提升本院醫師交接班之交班執行率與交班內容之完整率，落實醫療照護流程的完整，以達到提升病患安全之目標。

(1) 導入時間：98 年 7 月 30 日

(2) 完成時間：99 年 6 月 30 日

(內、外、婦、兒交班功能上線)

(3) 評估導入成效：依據各科不同特性，定義交班條件。

A. 依據用藥、治療、診斷、Vital Sign 定義表格重點病患，並提供相關查詢介面，可方便值班醫師取得科定義的重點病患。

B. 交班醫師可再依據自己的判斷將重點病患加入當日交班

C. 配合內科部表單需求，增加醫師交班單欄位：特殊管路、DNR、DNI、醫倫、Active Problem、Past 72hr event，To Do List。

D. 以 Hyperion 方式建置各科分析醫師交班率的分析。

(4) 問題改進方案：若將來班表能判斷接班者，交班時則能提供預設接班醫師，方便病患交班。目前重點病患判斷以用藥、治療、診斷、Vital Sign



醫師病情交班作業流程

定義，之後可考慮納入檢驗報告值作為判斷依據。

內部效益

依據各部科定義的交班條件，可由系統自動篩選出病情交班的順序，並提醒醫師交班時病情的嚴重度，(病危為必定交班對象)，不僅落實執行交班，且可更慎重的交班。

5. 醫界重大突破!台中榮總實施電子病歷

發展電子病歷利用電子化資訊特性，整合每位病患分散於各地醫療院所的病歷資料，以期減少醫療資源的浪費、增進病歷資料收集、儲存、分析處理與檢索能力、加速作業速度與效率、作業之正確性。有效運用病歷資、精確並強化疾病統計分析、提升整體醫院經營管理效率、節省人力資源、加強對病患及醫療人員的服務品質等效益。在電子簽章法的通過，使電子化的醫療程序與資訊發揮效能。本院諸多作業需列印核章，其中以護理部「護理給藥簽用紀錄」、「護理紀錄」及「護理執行治療紀錄」三項作業資料筆數最多，執行列印與核章造成浪費紙張並增加人力負擔，故於護理系統先行實施，再推展至醫囑系統，並搭配已全面實施的行動護理推車系統，做到即時記錄即時簽章。為推動病歷資料資訊化、無紙化，符合電子簽章法及病歷資訊系統相關規範，使病歷資訊系統作業管理有所遵循，特訂定「電子病歷製作及病歷資訊系統管理規定」，以確保病歷資訊系統資料符合機密性、完整性、可用性要求，提供病患調閱、醫師臨床診療、教學訓練、學術研究所需之正確資料服務，保障病患權益。



醫界重大突破!
台中榮總實施電子病歷報導

本院目前所有行動護理推車上均配有醫事人員卡讀卡機與無線網路，以便於護理人員照護病患的同時能夠立即進行「護理紀錄」、「給藥紀錄」與「執行治療紀錄」等作業的電子簽章作業，於行動護理車上簽章作業完畢後，系統會自動透過無線網路與院內伺服器進行驗章動作，待驗章合格後再儲存於資料庫；一般來說，從護理推車簽章到伺服器驗章再到資料庫儲存紀錄與電子病歷，整個過程均在五秒鐘內完成。

(1)導入時間：97年4月驗章伺服器建置完成、12月需求訪談確定規格、98年3月完成系統分析。

(2)完成時間：98年5月完成電子病歷查詢系統、住院護理系統電子簽章功能。6月1日住院護理系統正式啟用電子簽章功能。預計99年1月

1 日急診護理系統正式啟用電子簽章功能。

(3) 導入成效

- A. 本院於 98 年 6 月 1 日實施電子病歷以及電子簽章作業，依據「醫療機構電子病歷製作及管理辦法規範重點」第 7 條規定報請台中市衛生局備查；台中市衛生局於 98 年 6 月 2 日回函同意備查。本院在台中市衛生局回函同意備查後，成為全國第一家實施電子病歷醫院，並榮登行政院衛生署「電子病歷金獎榜」，多家媒體報導。
- B. 因本院目前「護理給藥簽用紀錄」、「護理紀錄」及「護理執行治療紀錄」依「醫療機構電子病歷製作及管理辦法」成為電子病歷，得免另以書面方式製作病歷。故在目前病歷存放空間有限下，將停止「護理給藥簽用紀錄」、「護理紀錄」及「護理執行治療紀錄」三項作業的列印。

(4) 問題改進及解決方案

- A. 批次作業進行電子簽章時間過久：採用批次作業多筆紀錄一次簽章方式，以節省時間。
- B. 醫事人員卡故障：故障的醫事人員卡由資訊室透過醫事憑證中心測試網頁測試，將測試報告一併寄回憑證中心，以利憑證中心不良率的統計與問題的修正。提供使用自然人憑證簽章，以便在醫事人員卡故障時有其他的替代方案。
- C. 病歷室人員查閱病歷時無憑證可佐證身分：提供「健保卡」認證身分的功能；並強制規定一定要插入憑證(醫事人員卡、自然人憑證或健保卡)才能進行電子病歷查詢功能。
- D. 電子病歷查閱功能無限制權限：於電子病歷查閱功能入口處增加權限檢驗功能，無申請查閱權限者一律不准進入該功能。

(5) 精進方案

- A. 為了本院全面落實電子簽章，系統新增支援使用「自然人憑證」簽章，以利在醫事人員卡故障或遺失時能繼續進行簽章動作。
- B. 預計將再持續推動電子簽章應用於本院的「七日醫囑單」、「X 光片」、「電腦斷層掃描和超音波檢查報告」等多項作業。
- C. 目前使用電子簽章的三項作業，每週新增電子簽章資料約為 5GB (約 120 萬筆資料)，未來擴大實施範圍，資料成長量將更迅速。因應「醫療機構電子病歷製作及管理辦法」第 4 條規定：「電子病歷之製作及貯存，應符合下列規定：一、於本法第七十條所定保存期間，其內容可完整呈現，並可隨時列印或取出供查驗。」未來將建立大

量資料儲存及快速調閱環境。

為保障病患權益，維護病患隱私，遵守醫療道德及善盡病歷保管之責，特定人士病歷將依循紙本病歷管理要點，訂定「特定人士電子病歷管理要點」，將於電子病歷查詢系統新增「閱覽特定人士病歷」功能，並使得該項功能所有行為符合「特定人士電子病歷管理要點」。

內外部效益:同 C.導入成效效益。

6.住院檢體追蹤系統

藉由檢驗條碼追蹤系統的導入，可以提供檢體傳送的管理機制，降低檢體傳送錯誤，建立檢體運送過程中一個標準化作業流程。

(1)導入時間

98年6月15日開始規劃8月15日建立醫囑確認，實施併管及檢體試管條碼列印作業。9月20日增加抽血確認，試管條碼及採檢人身份的追蹤驗證。10月20日增加批號產生，將檢體依照檢驗單位來分別產生不同的批號。11月10日增加檢體簽出，驗證勤務工身分並將檢體攜出至檢驗單位。11月20日增加檢體收退件，檢驗單位依照批號掃描檢體批號，進行檢體收退件作業。11月30日增加檢體追蹤查詢，護理單位依照日期區間及病歷號查詢檢體採集檢體的時間及送檢的狀態，98年12月15日完成。



(2)評估導入成效

檢驗 BarCode 系統，係主要由系統自動將檢體名稱、是否急作、預開、送檢地點、試管等內容一樣的就實施自動併管作業並自動產生檢體條碼追蹤號及明細功能，從準備試管貼標籤到採集檢體的過程中可以透過檢驗 BarCode 系統的協助來降低第一線護理人員在採集檢體時所發生的錯誤，可以提升醫療資源的有效運用。

(3)問題改進方案

護理部提出檢體退件，另外在檢體查詢畫面顯示出檢體退件原因可以使護理人員立即得知所採集的檢體送至檢驗單位簽收的情形，可在第一時間內與檢驗單位聯繫或重新採集檢體作業。

內部效益

提供醫護人員可以檢核檢體內容及送檢進度，透過此系統降低採檢及傳送的錯誤，避免醫療資源的浪費，以提升醫護人員的工作效率。

外部效益

藉由降低檢體傳送的錯誤，可以減少重複採檢的機率，以提升本院醫護人員對外的醫療品質形象。

7. KM 知識管理系統

為落實本院「有效的經營管理」及「無間的合作團隊」目標、透過「常態化」、「標準化」、「資訊化」、「PDCA化」將日常工作中大量經驗與知識進行有效的累積，作為本院在教學、研究、服務、管理工作的重要參考。96年進行評估知識管理系統導入的可行性作業；96年8月起除開始邀請院外知識管理專家至本院演講，同時邀請單位試用系統工具。歷經6個月評估與討論，決議該套裝軟體於本院具備實用性與可行性，於97年2月正式召開第一次KM推動小組籌備會議，導入歷程採目標導向漸進方式：

- (1)第一階段：教學醫院補助評鑑
(內科部暨6個主要醫事教學受評單位)。
- (2)第二階段：癌症診療品質認證評鑑
(6大癌症與後勤支援單位)。
- (3)第三階段：醫院評鑑暨教學醫院評鑑
(全院其他各單位)。
- (4)實際運用案例



KM 知識管理系統

透過知識管理系統的導入，率先將全院非結構性的資料，以新制醫院評鑑為總體目標，進行全面性盤點，並且利用知識管理系統快速的連結與分享機制，進而提升醫院行政管理效能，縮短外在環境挑戰的反應時間，讓醫院的發展都能夠持續的在品質的尖端向前邁進，實際運用如下：

- A.知識物件彈性應用在評鑑條文：透過分類功能，評鑑條文可以獨立定在分類主題內，各項具體措施的文件，是來自於各單位的文件，並不需另外上傳，且分類的變動，並不會影響到實體的文件。
- B.臨床單位運用 KM 落實評鑑及日常管理
 - (A)依循各部科的日常作業模式，建立專用獨立的知識庫，讓相關的管理歷程、記錄都能妥善保存。
 - (B)資料可進行全文檢索，同時也可利用 Tag 來增加搜尋的準確度，對於或掃描檔案的管理也更為彈性，更利於教學、研究。
 - (C)評鑑業務人員可直接由 KM 平台進行資料統計，另相關記錄的定期審查，各部科不再需要重新提供資料，減少過去重複作業的困擾。

C.醫療部科臨床教學討論每月質的審查：內科部目前每個月必審項目為病房團隊會議，採回饋方式對內容做討論及給予意見回覆，由行政總醫師每月抽出要審查檔案置入各委員的檔案夾中，再發訊息通知委員撥冗審查，審查後 KM 系統會自動發出電子郵件通知各科系統負責人(非審查委員)，以提供各科作為參考以及日後改進的方向與目標。

內部效益

本院的內部知識不因人員異動、組織調整而有所遺漏，藉由此套系統平台得以將寶貴知識、資訊，更方便整理、保存與分享，以提升員工專業素養、進而更精進本院向來注重的醫療品質。

8.用藥安全線上檢核：系統主要目標在提升病患用藥安全，範圍包括：條碼列印：包括病患手環、自動配方機藥包。工作人員於病患床邊(bedside)給藥時，能夠藉由條碼讀碼機(BarCode Reader)掃瞄病患手環及藥包，並與電腦即時連線，立即檢核以免弄錯病患或給錯藥的情形，或發現病患醫囑已經更改或取消。

內部效益

(1)系統提供藥師完善的配藥工作資訊平台。將工作責任區畫分、調劑核藥作業、配藥紀錄、醫囑變更紀錄等功能整合，使配藥工作更加精確且便利，降低錯誤並提升效率。

(2)護理人員藉由確認病患手圈條碼及藥包條碼的流程，更加提升「三讀五對」的執行效果。大大降低給錯藥的機率。

9.中部榮院視訊會議整合

(1)本院、埔榮、嘉榮院於各會議室均設置有視訊會議系統，提供點對點視訊會議之進行。然而各榮院間經常有經營管理、醫療教學、醫療支援等需求，點對點的視訊會議模式並不適用。

(2)本整合案包括申裝一路退輔會視訊專線，多點視訊會議設備，視訊會議錄影系統及視訊會議排程管理系統。

A.導入時間：97年12月系統需求及評估，98年1月採購設備。

B.完成時間：98年3月完成退輔會視訊專線申裝及測試。4月完成多點視訊會議設備(MCU)建置、視訊會議錄影系統(IPCR)建置、視訊會議排程管理系統建置、5月完成人員教育訓練。

(3)內外部效益：透過本案視訊會議整合，不僅可以提高視訊品質，更可以讓榮院間實現多點視訊會議的進行，視訊教學提供醫師及護理、醫事人員的教學訓練機會及彼此之互動，提高教學資源的利用率，降低人員差旅費用及時間所帶來的生產力提升。

(4)評估效益：可排程及預約會議行程，減少人力配置。透過帳號密碼設定，管控使用者操作權限。集中管控視訊設備，將設備做最大化利用。

(5)問題改進方案

- A.既有設備的視訊、音訊品質不佳，開會時的雜音、迴音也讓資訊人員在開會前常需要花很長的時間在做問題排除和系統設定。
- B.既有設備無法支援與會頻率增加的多點連線需求。
- C.既有設備無法提供高畫質影像以為醫療教學之用途。
- D.隨著設備的擴增，需要一套完善的網管系統管理與監控設備。

(6)實際運用案例

- A.外科部 Grand round 固定週會，與會單位：中榮、嘉榮。
- B.高齡醫學月會，與會單位：中榮、埔榮、嘉榮及灣榮。
- C.中區醫療影像系統整合視訊會議，固定月會與會單位包括中榮、埔榮、嘉榮及灣榮。

10.防止個資外洩之管理機制

為建立本院安全及可信賴之電子作業環境，遵循 ISO/IEC 27001：2005 資訊安全管理系統（Information Security Management System, ISMS）之各項要求，使本院能有效達成及管理各項資訊安全作為，並透過籌劃、管理、稽核及追蹤等手段，確保本院能達成各項資訊安全政策目標。本院於 96 年 6 月即開始導入 ISO-27001 資訊安全管理制度，並於 96/12/13 通過 SGS 審查，建議發證。並於 96/12/27 取得 CNS27001(ISO/IEC 27001:2005)資訊安全管理系統認證。

本院資通安全政策明定五大資訊安全目標：

- (1)防範本院業務運作遭受資訊安全事件之影響，並保障本院資訊系統中各項資產均能達成機密性、完整性與可用性的要求。
- (2)確保病患就醫及病歷資料受到嚴密保護，保障病患個人隱私權。
- (3)確保醫療系統資料庫與相關應用系統正確執行。
- (4)資料處理符合業務單位之需求，系統管控完善。
- (5)確保本院電腦機房、網站及網路安全。

11.關於資通安全目標二「確保病患就醫及病歷資料受到嚴密保護，保障病患個人隱私權」部份，本院具備下列規範，以保障個資外洩：

- A.資訊安全風險管理程序
- B.系統發展及維護之安全管理規範
- C.資訊系統存取控制管理規範
- D.網路及資訊系統管理作業規範

E.個人資料報表管理規定

F.個人資料檔案安全規定

G.資訊安全管理規定

H.網路使用規範

I.網頁管理規定

J.攜帶個人資訊設備至院內使用管理規定

(1)導入時間：96年6月開始導入資訊安全顧問人力，依據ISO27001之要求，陸續建立第四階文件級及各項制度。

(2)完成時間

A.96年12月13日通過SGS審查，建議發證，12月27日取得CNS27001(ISO/IEC 27001:2005)資訊安全管理系統認證。

B.97年6月13日、12月30日SGS至本院進行第二、三次定期追查。順利通過，並確認本院資訊安全系統活動之進行以及有效性。

C.98年6月26日、12月22日SGS至本院進行第四、五次定期追查。順利通過，並確認本院資訊安全系統活動之進行以及有效性。

(3)內部效益

A.符合行政院之要求：依據「政府機關(構)資訊安全責任等級分級作業施行計畫」，本院「資安等級區分」歸類為A級單位，A級機關(構)需於98年前通過ISMS第三者驗證。本院一向對病人之隱私以及權益之保障相關作為之推動不遺餘力，96年導入ISO-27001資訊安全管理制度並通過認證。

B.導入初期，本院高風險之資訊資產數量為21個，目前高風險資訊資產僅剩一個。目前仍依照ISO27001 PDCA之精神，持續精進。

(4)導入成效

自96年導入ISO27001資訊安全管理後，總計處理51個潛在之資訊安全問題。

A.經由內部稽核發現內部潛在資訊安全問題：96年19個、97年12個、98年12個潛在問題。

B.經由外部稽核發現資訊安全問題：96年2個、97年4個、98年2個潛在問題。

(5)問題改進方案

為確保資訊系統之安全、預防病人個人資料外洩，本院陸續進行各項資訊安全改進方案，包括：

A.資訊安全相關機制之導入

(A)96年度

- a.更新趨勢防毒軟體系統：由 OfficeScan 7.x 版升級至 8.0 版，增加 Anti-Spyware 等功能。
- b.建置防毒閘道器 (NVW 2500)1.3 建置網頁防 Google 搜尋機制
- c.引進 Oracle 資料庫重整工具 (Quest LiveReorg)，縮短資料庫重整時間，提升資料庫運作效率。

(B)97 年度

- a.96 年 11 月導入垃圾郵件防堵軟體 (IronPort)，減少各單位人員處理垃圾郵件時間。
- b.導入 3 套虛擬伺服器系統(VMWare)，將 23 部個人電腦伺服器轉換至虛擬伺服器中，有效降低系統建置及管理成本。

(C)98 年度

- a.97 年 11 月採購中華電信 HackerSafe 網站弱點偵測服務，定期自外部掃描本院對外開放網頁伺服器。
- b.導入以 Reverse Proxy 方式建立 Web 應用程式防火牆系統，將對外服務網頁伺服器納入防護範圍，外界使用者無法得知伺服器真實 IP 位址，增加對外服務網頁伺服器防禦縱深。
- c.導入 infoblox 設備，強化本院 DNS、DHCP (本院關鍵性服務相關設備) 服務。
- d.導入異質平台資料備份系統，強化本院電腦系統資料安全。
- e.導入 VMWare VMotion 技術，於單一虛擬伺服器主機發生問題時，可將其上服務即時移轉至另一部虛擬伺服器主機，可有效降低服務中斷時間。
- f.導入「整合性身份認證管理平台暨員工入口網」各項功能，強化本院帳號密碼管理。

B.資訊安全相關專業人員培養

配合衛生署「電子病歷推動案」，資訊室林士斌、謝牧之、林昂萱、王秀郎、王裕傑等五員參加「ISO 27001 主導稽核員(LA)」教育訓練，並取得合格證照，現有 9 人具備本項證照。

C.定期檢視資訊安全系統之有效性

- (A)定期辦理內部稽核：分別於 96/11、97/6、97/12、98/6、98/12 辦理內部稽核，發掘內部潛在之資訊安全相關風險。
- (B)定期接受外部稽核：分別於 96/12、97/6、97/12、98/6、98/12 接受 SGS 定期稽查，確認本院資訊系統之有效性。

三、結合社會資源

本專案係結合本院與衛生署、醫策會、衛生局、退輔會、中區醫療機構、12家榮院間數個單位間之分工合作。

(一)結合中區醫療區域管理委員會資源：衛生署為整合國內醫療資源，於中區成立區域管理委員會，進行四縣市衛生局相關醫療資源及經費補助之整合，進行醫療機構病人安全業務稽核，經委由本院辦理稽查委員遴選及教育訓練後，進行醫療機構實地稽查，本院擔負起醫學中心之社會責任，並擁有核心支援能力，惟礙於經費及行政資源有限下，透過中區醫療區域管理委員會的資源幫助，使本專案得以推行順利。

(二)結合中部四縣市衛生局公共安全督導考核業務，每次由衛生局長官、稽核人員及病人安全訪查委員，共同至醫療機構進行不同業務之稽查，透過行政程序，達規範醫療機構之效。

(三)邀請專家組成中部四縣市訪查團隊

1.訪查委員選任以中部四縣市醫療機構人員在醫療品質實務與病人安全的專業成就和熟悉度為首要條件，訪查委員必需參與各專家會議、委員共識會議，並進行稽核表一致性討論，參與實地輔導訪查，並提供輔導訪查經驗、調查資料作為本計畫和受訪醫療機構、衛生主管機關改善參考。

2.依病安訪查委員遴選要點 96年由本院推薦醫院病安專業委員 26位，97年請四縣市衛生局推薦專業委員，組成訪查醫療機構團隊，共 27位，98年 3月請四縣市衛生局轉請中醫師公會推薦 8位中醫委員加入稽核團隊，另請各醫院推薦 2位院外專業人士，加上本院 16名共 43位委員參與 98年訪查計畫。

(四)推動「社區健康營造」：與駐地鄰里民間單位、惠康醫療救濟基金會共同推動專案，以達維護社區居民健康與社區居民維持良好的互動關係。

1.規畫志工服務內容，設置志工服務據點，廣召社會人士建立志願人力資源，並施以職前與在職訓練，強化服務知能。

2.院內適當派用志工人力發揮志願服務功能，進入社區推廣預防醫學之觀念，提供病人及家屬親切的醫療篩檢服務，以提升醫療服務品質。

3.結合社區民間單位、運用社會資源與志工人力辦理社區服務。

執行情形

(1)為了解社區居民之醫療需求，由社工室、家醫科、高齡醫學中心工作人員前往福瑞、福聯、福林、福恩、永安里等辦公室進行社區拜訪及社區會議進行各項合作事務之協商，進而建立與社區之良好關係及規畫合作模式。

(2)結合社區民間單位、運用社會資源與志工人力辦理社區服務

A.敦親睦鄰社區活動：

- a.由社工室、護理部、糖尿病衛教中心前往福瑞、福聯、福林、福恩、永安里等社區及福瑞里老人日間照顧中心舉辦健康篩檢、健康講座等活動，共計進行 61 場相關活動，服務達 29,072 人次。
- b.大肚、沙鹿、龍井、大雅衛生所醫療衛教健康講座。共 64 場，服務 2,522 人次。

B.社區衛生教育計畫：

- a.於門診舉辦認識夜尿症、漫談懷孕生產與母乳哺餵等衛教宣導共計 230 場，服務 8,961 人次。
- b.舉辦 2009 幼年型糖尿病病友體檢活動等特殊疾病社區衛教宣導計畫。共計 6 場，服務 400 人次。
- c.於大甲鐵砧山「全民樂活鐵砧山健康行」、科博館「清新自然無煙科博」等社區活動中舉辦器官捐贈宣導共 4 場，服務 2,213 人次

- C.舉辦青少年生命體驗營、Young 出你的生命、東大附中青少年生命體驗營等 3 場活動，共計服務 623 人次。

(3)志工人力訓練、運用與管理

依據本院服務需求，提供就醫民眾及家屬直接之醫療服務協助，例如醫療諮詢與指引、協助就醫、借用輪椅、測量血壓、關懷探視、借閱圖書等。每年定期辦理新進志工職前訓練；二次全體志工在職訓練；各組志工並分別辦理組務訓練；每二個月定期召開一次幹部會議，全年並施以至少一次幹部訓練。透過教育訓練過程，以維繫並增進志工服務之知能。每年定期修訂志工管理名冊，規範並執行有關志工福利、獎勵、考核等事宜，以維護志工服務品質與向心力。

(4)運用志願服務人力提供病患服務活動：

- A.96 年志工服務狀況：服務志工有 387 位(含員工志工 28 位)，共服務 8 萬 3,263 小時，計服務 86 萬 3,361 人次。平均每月參與服務的志工有 309 人，提供 7,036 小時服務，協助 7 萬 8,642 人次。支援各項活動辦理，如中部地區安寧療護院際研討會、家醫科彰化榮家健檢活動、愛心義賣活動、老人流感疫苗施打工作等，計支援 60 次活動，志工參

與 828 人次，服務 19,841 人次。

B.97 年志工服務狀況：計有 380 位志工提供志願服務，服務時數計 98,352 小時，較 96 年度同時期的 83,263 小時，增加 15,089 小時。同時，97 年服務 941,455 人次，平均每日服務 2,615 人次。期間總計動員 612 人次支援院內院外醫療活動 75 場，計服務 18,696 人次。

C.98 年志工服務狀況：98 年計有 378 位志工提供志願服務，服務 100,199 小時，較於 97 年度的 98,352 小時，增加 1,847 小時。同時，98 年服務 1,038,194 人次，平均每月服務 86,516 人次。期間總計動員 695 人次支援院內院外醫療活動 68 場，服務 28,536 人次。

(5) 與民間機構共同辦理社區醫療服務活動

A.96 年共計舉辦 53 場，服務 11,385 人

(A)敦親睦鄰社區活動共 43 場，服務 8,503 人次

(B)特殊疾病社區衛教宣導計畫共 2 場，服務 359 人次

(C)流感疫苗接種共 8 場，服務 2,523 人次

B.97 年共計舉辦 69 場，服務 38,342 人

(A)敦親睦鄰社區活動共 24 場，服務 31,861 人次

(B)青少年生命體驗營共 3 場，服務 656 人次

(C)特殊疾病社區衛教宣導計畫共 4 場，服務 422 人次

(D)門診衛教宣導共 10 場，服務 1,922 人次

(E)衛生所醫療衛教共 20 場，服務 628 人次

(F)流感疫苗接種共 8 場，服務 2,853 人次

C.98 年共計舉辦 364 場，服務 41,578 人

(五)締結策略聯盟互惠夥伴關係

為因應外部環境的不確定性、增加醫院經營穩定度、提升競爭優勢，本院基於策略考量，深入社區醫療服務，與其他機構相互提供醫療服務，期建立長期互惠之合作關係，以達永續經營之目的。

1.支援院外醫療院所範圍:本院為能深入社區服務與區域或地區醫院合作，由本院提供合作科別之醫師人力及專科醫療服務，醫療服務場所及相關軟、硬體設備及設施則由合作醫院提供。

2.98 年醫療支援合作院所：臺安醫院進化分院、林新醫院、順天醫院、署立臺中醫院、署立彰化醫院、署立豐原醫院、員榮綜合醫院、陽明醫院、國立陽明大學附設醫院、曾漢棋綜合醫院、秀傳紀念醫及嘉義基督教醫

院等共 13 家，支援科別:計有心臟內科等 17 科，支援醫師 50 人次，看診病患計 26,421 人次。另轉代檢合約院所 56 家、依賴呼吸器轉他院 37 家，以及醫事人員交流、教學研究支援等近 160 家。

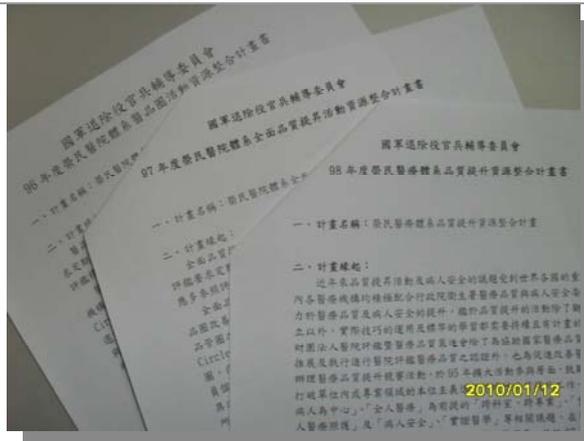
肆、附件

附件 1

一、96 至 98 年度輔導中區醫療機構病人安全計畫



二、96 至 98 年度榮民醫療體系品質提升資源整合計畫



三、97 至 105 年度中區榮院垂直整合計畫



附件 2

附件 2



「病安領航 品質旗艦 - 共創醫品病安 新境界」專案執行計畫書

中華民國 98 年 1 月 1 日

壹、依據

- 一、96 年 12 月 27 日行政院研究發展考核委員會 0962160343 號函。
- 二、97 年 11 月份院務會議決議。
- 三、98 年 4 月 6 日行政院國軍退除役官兵輔導委員會輔秘字第 098000236 號函。

貳、目標

- 藉由三大系統性、策略性規劃提升醫療機構服務品質及安全計畫：
- 一、輔導中部四縣市(台中市、台中縣、彰化縣、南投縣)之醫療機構以病人為中心的概念進行品質改善,提升中部醫療機構之醫療從業人員對醫療品質及病人安全之重視與實際作為,並稽核追蹤改善情形,以提升中部地區醫療院所建構病人安全環境。
 - 二、協助建置中部區域榮民醫療體系醫院建置醫學影像系統並支援影像檢查報告製作。
 - 三、培育全台 12 所榮民醫院醫療品質暨病人安全之專業人才與種子人員,透過醫品圈活動、實證醫學運用、品質指標監測與病人安全文化塑造等活動,提升榮民醫院之醫療品質與病人安全。

參、範疇

- 一、推行並提升中部地區醫療院所建構病人安全環境作為：
 - 1.舉辦中部四縣市醫療機構病安訪查專家會議與輔導訪查共識營。
 - 2.訂修中部四縣市醫院(分中、西醫)及各類診所(分西醫、中醫、牙醫)病安訪查稽核表。
 - 3.執行實地訪查與輔導。
 - 4.舉辦觀摩心得發表會。
 - 5.提供專家輔導意見供受訪醫院參考改善。
 - 6.舉辦醫護人員病安相關教育訓練。
- 二、推動「中部區域榮民醫療體系影像儲傳整合系統」。
- 三、推動全台 12 所榮民醫院提升醫療品質與病人安全作為：

- 1.教育訓練及研習會：包括醫療品質指標、病人安全根本原因分析、病安八大目標、病安通報、醫品圈、實證醫學、HFMEA、團隊合作資源管理、輔導觀摩等。
 - 2.專家輔導：包括醫療品質指標、病人安全根本原因分析、醫品圈、實證醫學、焦點團體訪談、論文發表。
 - 3.成果發表會聯合競賽：包括品質指標、根本原因分析、醫品圈及實證醫學成果發表聯合競賽。
 - 4.榮民醫療體系推行醫品圈之醫療品質影響成效調查分析。
- 四、擬擬參賽計畫。

肆、期程

時間	內容	備註
98 年 1 月	擬定「參賽專案計畫」並報會核定	
98 年 2-3 月	每月召開準備會議(大型、小型)檢討準備進度。	
98 年 3 月 4 月	試擬「參賽專案申請書」內容	
98 年 4 月-5 月中旬前	試擬「參賽專案申請書」內容	
98 年 6 月	擬定「參賽申請書」初稿報會審核	
98 年 6-7 月	配合退輔會秘書室作業「參選機構參選申請書」書面輔導	
98 年 8 月初	提交「參選申請書」正式本系統,參加退輔會初審	
98 年 8 月中旬	退輔會秘書室召開「參選申請書」評審會議	通過則推薦,不通過則免
98 年 9-12 月	通過推薦參選機構「參選申請書」接受退輔會書面輔導、修正	參賽單位赴退輔會或親到本院輔導未定
99 年 1-2 月中旬	擬報正式參選申請書乙份至退輔會,推薦參加行政院「第二屆政府服務品質獎」評選	
99 年 2 月下旬-3 月下旬	行政院初審	
99 年 3 月下旬	公布初審入围機構	
99 年 4 月上旬至 5 月中旬	行政院複審	
99 年 5 月中旬	評審結果報院核定	
99 年 6 月	頒獎典禮	
99 年 7-8 月	獲獎機構成果發表	

伍、組織與職掌

- 一、專案負責人：(代表中策對專案掌控成效之人)
 - 1.確立專案目標、策略及方向
 - 2.建立並確保專案成功的要件
 - 3.專案重大決策的最終裁決
 - 4.協助排除專案過程中所遭遇的重大問題並協助解決專案過程中之衝突與設定優先順序
 - 5.提供專案必要的資源
 - 6.激勵、鼓舞專案團隊
- 二、專案委員會：(協助專案負責人管理專案資源及整體專案計畫,以達成專案目標及工作成果)
 - 1.確認專案方向及確保專案成果符合需求
 - 2.支持並裁決本專案範圍內之政策、組織、實體架構之變動
 - 3.核准各階段專案工作成果
- 三、執行長(1 位)、副執行長(2 位)
 - 1.協助專案負責人及決策委員會委員管理整體專案計畫
 - 2.參與決策委員會與專案團隊之各類會議及運作
- 四、執行秘書(1 位)：
 - 1.協助規劃、協調專案計畫並執行專案管理,監督專案之進度與執行成果。
 - 2.提供專案團隊必要的協助。
 - 3.負責專案進展及變革管理的溝通與協調。
 - 4.參與決策委員會及各類會議,並定期報告專案進度及成果。
 - 5.階段成果審查及專案完成之認可
- 五、副執行秘書(4 位)
 - 1.襄助執行秘書執行各計畫推動工作。
 - 2.協助訊息發佈、聯絡與各項會議之召集、紀錄。
- 六、各組專業成員(若干名)
 - 1.定期參與專案會議。
 - 2.配合副執行秘書執行計畫及專案相關作業
- 七、幹事(1 名)

- 1.協助專業委員會行政業務與會議。
- 2.退輔會聯絡窗口。

八、輔導顧問

- 1.提供本專業各項程序與方法之規劃與輔導。
- 2.提供專業委員會決策過程必要之專業意見諮詢。

九、專業成員名單

名稱	人員	備註
專業負責人	李副院長三剛	
執行長	許惠恆主任	
副執行長	姚廷主任、楊晴雯主任	
執行秘書	任寶玲組長	
副執行秘書	陳敬昌主任、陳金榮組長、林麗華技師、陳登珍品管專員	
中部四縣市醫療機構病安小組成員	品安會病人安全暨風險管理組相關成員	
中部區域醫院醫療影像組	洪尊慶醫師、黃樹院醫事放射師、陳政男醫事放射師	
12所醫院醫品圈輔導組成員	品安會綜合活動組相關成員	
資訊工程組	組長劉組長、劉耀東	
專業委員會	負責人、執行長、副執行長(2人)、執行秘書、副執行秘書(4人)	共9位

陸、執行計畫內容與時程規劃：

- 一、推動「中部區域醫院醫療體系影像儲傳整合系統」：(建議以甘榜圖呈現3Q)
 - 1.98年3月前協助中部地區醫院(埔里、嘉義、濁水橋醫院)建置院內影像儲存傳輸系統(Picture Archiving and Communication System, PACS)。
 - 2.98年建置跨院區網路系統，透過網路傳遞放射線檢查影像至台中榮民總醫院外院影像伺服器，由台中榮總放射線部各領域放射線專科醫師，於台中榮總院區協助三家醫院製作檢查報告，提高三家醫院報告品質。

二、提升中部地區醫院所建構病人安全環境計畫：

工作項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
擬定計畫												
定期召開辦理專家會議												

(2)問卷調查												
(3)統計分析												
(4)焦點團體訪談												
6.成效評量												

柒、預期效果

外部效益

- 一、善盡公立醫學中心之社會責任，提升社會輿感。
- 二、配合輔導會策略推動「中部區域醫院醫療體系影像儲傳整合系統」：
 - 1.強化各醫院(埔里、嘉義、濁水橋)放射線檢查報告品質-策民醫院缺乏各領域放射線專科醫師，由台中榮總透過網路協助報告製作、諮詢，提高檢查報告品質。
 - 2.透過網路即時向台中榮總放射線部專科醫師進行檢查診斷諮詢會診，提高會診時效性。
 - 3.透過網路平台瀏覽影像，提高各院區與門診分部影像調閱時效，提高看診效率。
 - 4.擷取X光攝影所需各項耗材成本、X光片管理成本。
- 三、提升12所策民醫院推動品管圈成效，對醫療品質有顯著正相關：
 - 1.培育品管圈團長、輔導員，實踐醫學、指標監測、病人安全及團隊合作資源管理種子人員。
 - 2.建立品質改善活動機制，熟練改善手法，使醫院提供更好、更有效率的醫療服務，提升滿意度。
 - 3.相互標竿學習成為醫療機構品質促進的伙伴，為將來醫院評鑑及各項競賽奠立基石與鋪路，形成一個堅實之策民醫療體系完整醫療互助網。
- 四、輔導中區四縣市醫療機構及診所建置「以病人安全為中心」的醫療照護環境，並落實執行病人安全八大目標相關策略：
 - 1.提升中區四縣市醫院及診所相關醫療從業人員具有正確的病人安全概念，以落實病人安全於實務工作中，提高醫療照護品質。
 - 2.促使醫療機構建置病人安全事件通報制度。
 - 3.建立中區病安訪查團隊，訓練專業病安訪查委員，如何進行病安查核，以

舉辦輔導小組共辦營												
舉行病人安全小組研討會												
舉辦醫護人員教育訓練												
舉辦病安人員教育訓練												
醫學中心之直轄導工作												
區域醫院之直轄導工作												
地區醫院之直轄導工作												
各類診所之直轄導工作												
輔導護理心得研討會												
彙整成果報告												

三、全台12所策民醫院提升醫療品質與病人安全計畫：

98年2月1日至98年12月31日

工作項目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.擬定計畫並報名組團											
2.教育訓練											
(1)品質指標											
(2)根本原因分析											
(3)醫品圈											
(4)實證醫學											
(5)團隊合作資源管理											
3.專家指導及分組討論											
(1)品質指標											
(2)根本原因分析											
(3)醫品圈											
(4)實證醫學											
(5)焦點團體訪談											
(6)論文發表											
4.成果發表聯合競賽											
(1)品質指標與根本原因分析											
(2)醫品圈與實證醫學											
5.問卷調查											

確保病安落實執行。

- 4.推舉在病人安全八大目標推行具某特殊成效之優良醫院標竿觀摩。

內部效益

捌、運用解決手法

一、流程整合

提高資訊流整合能力，強化以台中榮民總醫院為中心之影像中心能力 (Image Data Center, IDC) 採用 IDC 作業模式，下轉慢性病患至策院治療，提供完整病例紀錄。

二、資通訊 (ICT) 服務導入

- 1.建置自動化系統-品管改善活動報名、品管改善活動線上會議紀錄、教育訓練報名、品管改善活動檔案儲存、品管改善活動績效資料庫、品管論文查詢及登錄、線上資訊服務，提供品質改善各類書面資料格式及改善案例，病人安全教案下載運用，整合當年度各項全國品管競賽訊息及辦法、品管論文知識分享，專家輔導意見及觀摩心得供受訪醫院參考改善。
- 2.提供教育訓練數位學習。
- 3.提供視訊學習系統。

三、提升內部人員專業及輔導能力。

附件 3 台中榮總病安稽查團隊成員

編號	單位	職稱	姓名	備註
1	品安會	執行長	許惠恒	
2		執行秘書	任寶玲	病安計畫訪查委員
3	醫療部科	新陳代謝科主任	林時逸	病安計畫訪查委員
4		臨床資訊中心主任	潘錫光	病安計畫訪查委員
5		呼吸治療科主任	吳杰亮	病安計畫訪查委員
6	護理部	副主任	王曼溪	病安計畫訪查委員
7		督導	張蓉	病安計畫訪查委員
8		W72 護理長	沈適蓁	病安計畫訪查委員
9		ICU 護理長	彭素貞	病安計畫訪查委員
10		PSY 護理長	陳靜芳	病安計畫訪查委員
11		ICU2 護理長	戴定玲	
12		W85 護理長	黃惠紅	
13		W76 護理長	王素秋	
14		ER 副護理長	汪湘雲	
15		藥劑部	主任	陳本源
16	總藥師		陳秀美	病安計畫訪查委員
17	藥師		王淑娟	
18	品安會	副技師	徐令娟	病安計畫訪查委員
19		品管專員	王嘉慧	
20		品管專員	陳容珍	病安計畫訪查委員

附件 4 台中榮總病安稽查活動



查核住院同意書及診療計畫書簽名



中央藥局-查核病患給藥衛教



詢問護理人員-管路安全標準作業書



訪問家屬及病患醫師說明診療計畫情形



院內稽查員詢問護理人員管路安全作業



院內稽查員詢問護理人員管路安全作業



門診檢驗站-查核辨識病患

門診-查核辨識病患

附件 5 醫品圈組圈成效

年度 項目	89	90	91	92	93	94	95	96	97
報名圈數	21 圈	21 圈	26 圈	33 圈	27 圈	26 圈	32 圈	39 圈	35 圈
完成圈數	21 圈	17 圈	21 圈	30 圈	25 圈	26 圈	28 圈	35 圈	32 圈
完成率	100%	81%	81%	91%	93%	100%	93%	89%	91%
參加人數	100 人	116 人	158 人	274 人	234 人	214 人	230 人	289 人	256 人
標準書比例	9%	88%	90%	90%	100%	100%	100%	100%	100%
問題解決型	21 圈	16 圈	12 圈	27 圈	20 圈	17 圈	21 圈	24 圈	19 圈
課題達成型	0 圈	1 圈	6 圈	3 圈	3 圈	9 圈	6 圈	4 圈	4 圈
IE 流程型	0 圈	0 圈	3 圈	0 圈	2 圈	0 圈	0 圈	1 圈	0 圈
專案改善型	0 圈	0 圈	0 圈	0 圈	0 圈	0 圈	1 圈	6 圈	9 圈
教育訓練	外聘	外聘	外聘	外聘 內部	外聘 內部	外聘 內部	外聘 內部	外聘 內部	外聘 內部
醫品圈輔導	外聘	外聘	外聘	外聘	外聘	外聘	外聘 內部	外聘 內部	外聘 內部

附件 6 台中榮總醫品圈歷年獲獎紀錄

年度	競賽項目	獎項	紀錄
90	全國團結圈活動競賽	區會長獎	藥劑部
91	全國團結圈競賽活動	區會長獎、銀塔獎	手術室 OR 魅力圈
		醫事行政組醫品銀獎	藥劑部 快樂圈
92	全國團結圈競賽	區會長獎	藥劑部 碰碰圈
	法制再造工作圈金斧獎	銀斧獎	放射線部醫療影像工作圈
	全國醫品圈競賽活動	醫事行政組醫品金獎	藥劑部 快樂圈
		護理組醫品金獎	胸腔內科/ICU3 眾意圈
	醫療組醫品銀獎	CCU/心臟血管中心 CC 圈	
93	全國團結圈競賽	區會長獎、銅塔獎	藥劑部
	全國醫品圈競賽活動	護理組醫品銀獎 優良海報獎	胸腔內科/ICU3 眾意圈
		護理組醫品銅獎	手術室 OR 協力圈
		進階組醫品銀獎 優良海報獎	藥劑部 M&M 圈
		醫療組醫品金獎 病人安全獎 優良海報獎	CCU/心臟血管中心 CC 圈
		品質改善組優等獎 優良海報獎	護理部 W116
		金獎品管圈	金獎
	2004 年 國際品管圈會議	降低插尿管病人 尿路感染發生率	通過論文審核 泰國曼谷發表
94	全國團結圈競賽	區會長獎	教研部圖書館 幽浮圈
	全國醫品圈競賽活動	護理組醫品銅獎	急診/急診護理站 閃電圈
		進階組醫品銀獎	CCU/心臟血管中心 CC 圈
		進階組醫品銀獎	胸腔內科/ICU3 眾意圈
		醫事行政組醫品佳作	教研部圖書館 幽浮圈
	金獎品管圈	金獎	CCU/心臟血管中心 CC 圈
	法制再造工作圈金斧獎	入選獎	M&M 病安流程再造工作圈
2005 年 國際品管圈會議	降低經皮冠狀動脈 整形術病人拔除 鞘管後瘀青發生	通過論文審核 韓國發表 (中共干預取消)	
95	全國團結圈競賽	區會長獎、銅塔獎	急診部/急診護理站 閃電圈
	全國醫品圈競賽活動	醫事行政組醫品金獎	心臟血管中心/心導管室 效率圈
		進階組醫品金獎	心臟血管中心/55 病房 心心圈
		進階組醫品銀獎	急診部/急診護理站 閃電圈
		醫護組醫品銀獎	血液腫瘤科/門診護理站 袋鼠圈
		進階組醫品銅獎	腎臟內科/血液透析室 好鄰居圈
		醫護組醫品銅獎	第二加護病房 QQ 圈
		整合性全人 醫療照護獎	心臟血管中心/55 病房 心心圈
			腎臟內科/血液透析室 好鄰居圈
品改組佳作	護理部		
品改組入圍	護理部		

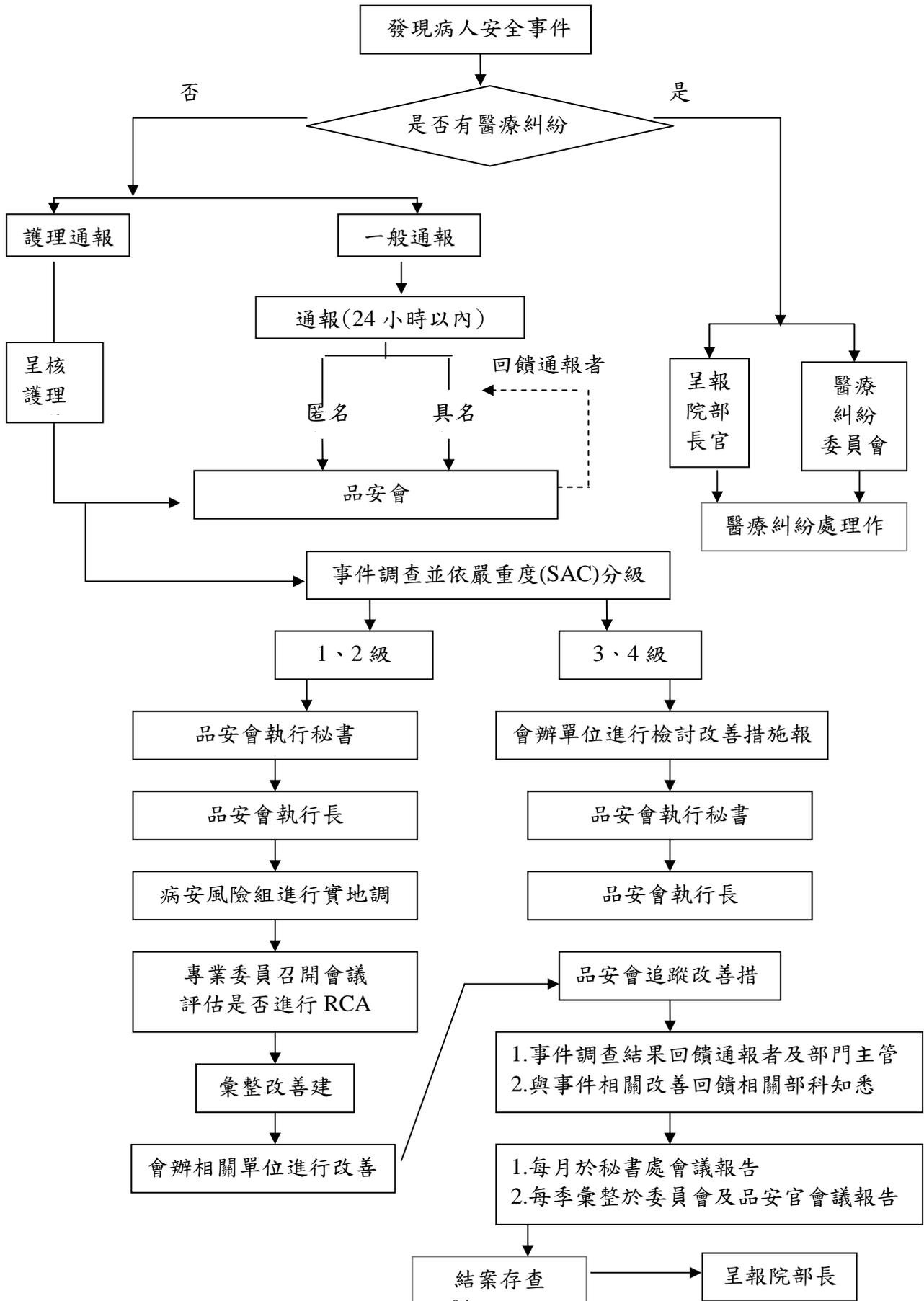
年度	競賽項目	獎項	紀錄	
96		醫療機構推行獎	品安會	
	金獎品管圈	金獎	心臟血管中心/心導管室 效率圈	
	法制再造工作圈 金斧獎	入選獎	急診部 緊急醫療災難處置工作圈	
	全國團結圈競賽	區會長獎、銅塔獎	心臟血管中心/CCU	CC 圈
		區會長獎	藥劑部/護理部/勤務中心	快樂圈
	全國醫品圈競賽活動	醫品圈組金獎	心臟血管中心/心導管室	效率圈
		醫品圈組銀獎	護理部 96 病房/藥劑部/ 資訊室/內科部血液腫瘤科	
		醫品圈組優等獎	護理部手術室/外科部	OR 魅力圈
		醫品圈組優等獎	藥劑部/兒童醫學部專案	
		進階組金獎	心臟血管中心/CCU	CC 圈
		進階組銀獎	急診部/急診護理站	閃電圈
		進階組優等獎	藥劑部/護理部/勤務中心	快樂圈
		進階組潛力獎	血液腫瘤科/門診護理站	袋鼠圈
	醫療機構推行獎	品安會		
	金獎品管圈	金獎	心臟血管中心/心導管室 效率圈	
法制再造工作圈 金斧獎	入選獎	心臟血管中心 冠狀動脈擴張術創新服務工作圈		
	入選獎	藥劑部/護理部/勤務中心 住院病人用藥安全工作圈		
	銀斧獎	院本部/品安會/護理部 96 病房/藥劑部/資訊室/內科 部血液腫瘤科/臨床資訊 中心/癌症防治中心		
國家品質標章暨 國家生技醫療品質獎	標章獎	緩和療護病房 全人照護的實踐~安寧療護		
97	全國團結圈競賽	銀塔獎區會長獎	藥劑部 快樂圈	
	醫策會醫療品質獎	品質提升系統類 單位推行組-金獎	心臟內科	
		實證醫學 文獻查證應用類-銀獎	兒童醫學部/內科部	
		主題改善 進階組-銀獎	藥劑部	快樂圈
		主題改善 進階組-銅獎	心臟血管中心/心導管室 急診部/急診護理站	效率圈 閃電圈
		主題改善 進階組-佳作	護理部手術室	OR 魅力圈
		主題改善組-銅獎	加護中心/第一加護病房/ 放射線部/呼吸治療科/ 勞務中心	
		主題改善組-佳作	放射線部、護理部 w66/兒醫部	
	金獎品管圈	金獎	心臟血管中心/心導管室 效率圈	
	國家品質標章暨 國家生技醫療品質獎	標章獎	整合性攝護腺疾病防治中心	
標章獎(續審通過)		護理部安寧病房/緩和療護中心		

附件 7 台中榮總改善活動案例論文發表紀錄

年度	競賽項目	改善活動案例主題	紀錄
93	2004 年 國際品管圈會議	降低插尿管病人尿路感染發生率	通過論文審核 泰國曼谷發表
94	第三屆台灣醫療 品質促進年會	降低自動配方機配藥異常率	口頭發表
		提升心導管檢查後轉送安全作業成效	海報發表
		降低急診住加護病房病人之等候時間	海報發表
		降低恢復室留觀病患滯床率	海報發表
		縮短內科呼吸衰竭病人氣管內插管留置時間	海報發表
		提升病人對醫師解釋介入性檢查之滿意度	海報發表
		降低經皮冠狀動脈整型術病人拔除鞘管後瘀青 發生率	海報發表
		提高 APACHE2 作業成效	海報發表
		外科手術預防性抗生素使用資訊化作業成效	海報發表
		建構台灣醫療品質指標急診原因分析之相互影 響之探討	海報發表
	醫務管理學會 THIS 四週年大會	降低住院病患超期會診率	口頭發表
		縮短門診局部麻醉手術病患之手術前後報到繳 費作業時間	海報發表
		降低手術後氣切造口潰瘍發生率	海報發表
		降低四一病房住院病患跌倒發生率	海報發表
		縮短兩台住院手術病患運轉時間	海報發表
2005 年 國際品管圈會議	降低經皮冠狀動脈整形術病人拔除鞘管後瘀青 發生	通過論文審核 韓國發表 中共干預取消	
95	2006 年 國際醫院聯盟 泛亞太區域會議	Drug Checking System for the Safety of Unit Dose Drug Distribution System	海報發表
		Improving percentage complete of individualized health education on patient portable chemotherapy syringes with emphasis on patient safety	海報發表
		Complete Rate Of Checklists For Patient Safety Guidelines In Observation Unit Of Emergency Department	海報發表
		ED Patient Safety Card” For Improving Patient Safety In Observation Unit Of Emergency Department	海報發表
		Reduce the inpatient waiting the respond of consultation time	海報發表
		The Impacts of Outpatient Volume Control on the Medical Quality of Inpatient Department and Emergency	海報發表
		第四屆台灣醫療 品質促進年會	建立心導管檢查過程的安全作業
	降低住院病人抽血檢驗作業疏失率		口頭發表
	降低雙腔導管重置放率		口頭發表

年度	競賽項目	改善活動案例主題	紀錄	
		建構以「病人安全卡」提升急診病人安全的照護模式	海報發表	
		某醫學中心住院病人給藥流程再造~條碼核藥系統設計與應用~	海報發表	
		值得信賴的異常病理報告通報機制	海報發表	
96	96 台灣健康照護研討會	降低新生兒加護病房中央靜脈導管相關血流感染密度之改善專案	口頭發表	
		降低住院病人處方藥品配送異常率	口頭發表	
		縮短非計劃性氣管內管自拔/滑脫監測系統之作業時間	口頭發表	
		提高急診重症病人轉送加護病房的安全性	海報發表	
		降低橈動脈止血合併症的發生率	海報發表	
		提昇一般醫學內科訓練成果指標達成率	海報發表	
		降低兒童病人門診處方磨粉率	入圍獎	
	全面品質提昇競賽病安創意做法	降低住院病人首日量藥品配送異常率	入圍獎	
		降低自動配方機配藥異常率	入圍獎	
		提昇心導管檢查後轉送安全作業	入圍獎	
		降低橈動脈止血合併症	入圍獎	
		建立零錯誤的住院病人給藥系統	優選獎	
		再造創新—提升化學治療病人用藥安全	優選獎	
		改善腹膜透析患者腹膜炎發生率	優選獎	
		降低住院手術病患辨識及部位註記不完整率	優選獎	
		提高急診病危病人轉送加護病房的安全性	優選獎	
		DNR 註記於醫療資訊系統	優選獎	
	2007 年國際品管圈會議	提升心導管檢查病患安全作業	通過論文審核 中國北京發表	
		提昇醫師解釋介入性檢查的滿意度	通過論文審核 中國北京發表	
	97	97 台灣健康照護研討會	降低麻醉氣管插管後病人喉嚨痛的發生率	口頭發表
			縮短轉送重症病患施行 MRI 及 CT 檢查流程時間	口頭發表
提升臨時給藥醫囑處理效率之改善方案			海報發表	
降低門診處方調劑疏失率			海報發表	
提昇 EOC 人員異地備援能力			海報發表	
積極的病安文化建立			海報發表	
降低鼻胃管非計劃性拔管率			海報發表	
降低住院病人普通飲食溫度不良率			海報發表	
創意加值服務的尿液常規檢查			海報發表	
提昇精神科急性病房病患認識醫護人員率			海報發表	
臺灣臨床研究護士專業角色之探討			海報發表	
降低外科加護病房泛抗藥性細菌感染率			海報發表	
97 年國際品管圈會議		降低經橈動脈執行心導管之疼痛指數	通過論文審核 孟加拉發表	

附件 8 台中榮總病人安全事件通報流程



附件 9 98 年度病人安全目標標竿與觀摩研討會

- 一、日期：98 年 11 月 17 日(星期二) 08:30-12:10
- 二、地點：台中榮民總醫院 研究大樓 1 樓 第二會場 (台中市西屯區台中港路三段 160 號)
- 三、承辦單位：台中榮民總醫院-醫療品質暨病人安全委員會
- 四、課程內容：

時間	使用時間	內容		主持人/主講人
08:15~08:30	15 分鐘	報到		台中榮民總醫院 品安會秘書處人員
08:30~08:35	5 分鐘	致歡迎詞		台中榮民總醫院 李三剛 副院長
08:35~09:05	30 分鐘	訪查委員心得分享 I		仁愛綜合醫院 詹廖明義 總顧問
09:05~09:25	20 分鐘	訪查委員心得分享 II		台中榮民總醫院 護理部-彭素貞 護理長
09:25~09:40	15 分鐘	醫院 經驗 分享	病安目標一	行政院署立南投醫院
09:40~09:55	15 分鐘		病安目標三	台中榮總
09:55~10:10	15 分鐘		病安目標四	中山醫學大學附設醫院
10:10~10:25	15 分鐘	中場休息		
10:25~10:40	15 分鐘	醫院 經驗 分享	病安目標五	彰化基督教醫院
10:40~10:55	15 分鐘		病安目標六	童綜合醫院
10:55~11:10	15 分鐘		病安目標七	中國醫藥大學附設醫院
11:10~11:25	15 分鐘		病安目標八-1	信生醫院
11:25~11:40	15 分鐘		病安目標八-2	台中榮總
11:40~12:00	20 分鐘		綜合座談	以上各醫院主講者
12:00~12:10	10 分鐘	頒獎典禮		衛生局 長官 台中榮民總醫院 長官
12:10		~賦歸~		

98 年度中部 4 縣市優良醫院及診所合影留念



本院品安會許執行長頒發優良醫院獎狀



附件 10 ICT 評核項目實際作為

策略目標	推動作法	評核指標	實際作為	
1. 資訊流通服務－公開服務資訊及檢索服務	1.1 公開法令、政策及服務資訊	依據「政府資訊公開法」公開重要資訊，增進民眾知的權益及醫院形象	公開資訊比率	本院網站首頁資訊公開項目計有： 年度決算/預算書 招標資訊 健保部分給付醫療材料費用 病人權利與義務 公開徵求民間參與公共建設資訊
	1.2 檢索服務便捷	網站(頁)多樣性資訊檢索服務，提供快速、明確的瀏覽機制	通過行政院研考會分類檢索機器檢測	本院首頁已於 2008-10-30 通過分類檢所機器檢測
2. 資訊流通服務－線上服務及電子參與	2.1 線上服務量能擴展	網站首頁宣導，增加線上服務項目	線上服務項目成長率	已於行政院研考會入口網站登錄完成 5 項表單，包括門診時間表、費用證明申請表、門診轉診單、病歷資料申請書、初診掛號單
		2. 民眾使用線上服務 (1)定期檢討各類電子表單下載正確性 (2)部科室設有專責維護窗口	民眾使用線上服務件數	已於行政院研考會入口網站登錄完成 6 項線上服務，包括院外代查詢系統、轉診資訊系統、榮家榮院轉入病患查詢系統、預約掛號查詢、預約掛號取消、網路掛號
	2.2 電子參與多樣性	建置意見留言、線上論壇、網路投票、民意調查	提供內外部顧客電子參與方式	已於行政院研考會入口網站登錄完成

1. 已登錄表單

編號	表單名稱	業務系統	業務名稱	業務代碼/代碼/法條	上線日期	下線日期	人員姓名	備註	登錄日期	下線日期
1	門診時間表	門診轉診	門診時間表	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	6
2	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	2
3	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	1
4	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	31
5	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	113

2. 已登錄線上申辦

編號	服務名稱	業務系統	業務名稱	業務代碼/代碼/法條	上線日期	下線日期	人員姓名	備註	登錄日期	下線日期
1	門診時間表	門診轉診	門診時間表	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
2	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
3	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
4	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
5	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
6	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	
7	門診轉診單	門診轉診	門診轉診單	322 門診轉診	2008-11-12	2008-12-31	余淑玲		2008-11-12	

3.分類檢索通過

