

第四章 藥品供應鏈 e 化之改造

配合台灣健保現況以及參考供應鏈管理之相關文獻，本章將根據全民健保下之藥品供應鏈進行現況分析，並提出變革之方法。

第一節 藥品供應鏈現況分析

壹、藥品通路模式

台灣地狹人稠，全台之醫療院所總數多但規模卻都不大，因此使得各家醫療院所在採購藥品時並不具有經濟規模，再加上醫院、藥局、診所採購藥品多透過經銷商，所以通路分裂情況嚴重。近年來許多醫療院所利用聯合採購平台，利用醫療體系進行藥品統一的採購，一方面可以以量制價，一方面可以委託專業物流來降低配送成本。然而，並不是所有的醫療院所都有加入策略聯盟或是自成體系，很多小規模的醫院，由於藥品用量少根本無法利用規模降低成本，因而在經營上愈來愈困難。

本研究根據文獻探討將國內藥品之通路模式歸納為以下三種：

一、分銷代理

分銷代理即透過藥品代理商進行藥品銷售，代理商會自組管理委員會，按銷售金額比例與醫院結帳。通常大型醫院內會由藥廠派一位業務代表進駐，提供訂單、退換貨、用藥諮詢等服務，以進行直接行銷，甚至量小或低價藥物直接由業務人員在行銷過程中順便配送至醫院。至於專科診所，因其採購品類單一，因此會直接由醫師與藥商連絡進行採購，再由藥廠委託物流商進行配送。

二、物流批發

醫院將藥品物流外包予物流中心，以定期買斷方式結帳。由於專業物流商將幫多個醫療院所進行藥品配送，因此藥商會將藥品直接送到物流中心，由物流中心彙整多品項的藥品採購資訊進行配送，此種方式的優點在於物流批發商可以針對多家藥商之藥品統一配送，降低物流成本。

三、聯合採購

醫療院所依據其體系進行結盟，進行統一的電子採購，再透過金

融機構對供應商支付費用，其好處在於以量制價，可避免規模較小的藥局或診所在藥品的配銷過程中被層層剝削。

雖然藥品通路有簡化的趨勢，但醫院、診所及藥局仍持有藥品的議價權，中央健保局僅負責藥品費用的支付，因此藥商與醫院、診所及藥局之直接行銷仍佔藥品銷售的大部分。然而，在眾多醫療院所的競爭及資訊科技的發展下，醫療院所逐漸結盟經營，並以聯合採購為手段，透過網路傳遞更豐富且及時的資訊，以降低藥品之採購成本，因此本研究認為藥品通路之未來發展將會有去中間化的趨勢，不再需要多重的大盤商、中盤商、小盤商幫忙達成交易，而是透過資訊系統的輔助，直接像藥商進行藥品的採購。

本研究認為一個 e 化的藥品通路架構應如圖 4-1，不只需要成功的聯合採購，還必須要有完善的物流、金流及資訊流的配套措施，再加上結合緊密的組織，才能發揮其效力。因此，其中必然涉入很多角色，像是藥商、物流商、金融業者、醫院、診所、藥局及聯合採購組織，缺一不可。缺少買賣的任何一方皆無法完成交易，而缺少一個有公信力的組織也無法吸引眾多的採購者或供應者來參與，若僅有少數的買方與賣方便無法達到聯合採購的經濟規模。在這樣的通路架構下，才能避免醫療院所總是面對很多廠商的直接行銷，藥品採購作業繁雜。

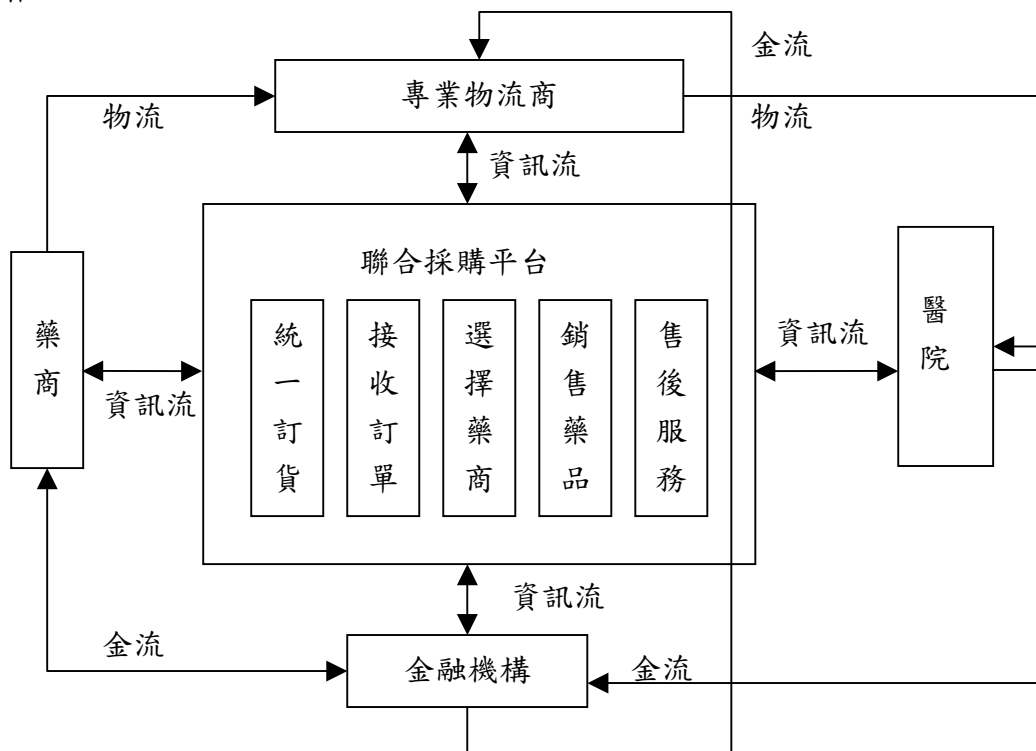


圖 4-1 e 化藥品通路架構
資料來源：本研究

e化的藥品通路主要是希望能將中間商繁複的過程縮減，節省人力、財力、時間等成本，舉例來說我國目前的中央信託局，便是採取這種利用聯合採購平台統一採購的模式，其彙總中央政府各機關、學校、國營事業之公務車輛、事務設備、電腦設備及油料統一進行採購，以獲得大量採購之價格折讓，降低各機關之採購成本，節省公帑，並採用共同供應契約方式之採購，以免除各機關分別投入人力、物力重複辦理相同需求之採購作業。

因此，本研究認為若結盟的醫療體系也能像中央信託局一樣，利用藥品供應鏈之平台統一採購藥品，並透過專業物流商進行統一的配送，將能在倉儲保管、流通加工、資訊整理與分享等過程中整合整個藥品通路，進而提升整個藥品供應鏈的效率。

貳、藥品供應鏈之鑽石體系理論分析

依據鑽石體系理論，全民健保下之藥品供應鏈可以從以下環境因素進行分析：

一、基本/關鍵因素

(一)生產要素

自1995年實施全民健保後，中央健保局便成為單一給付機構。全民健保的經營體制，採公辦公營，全體國民強制投保，使得中央健保局在健康保險市場上，既是獨賣者(提供健保醫療給付)，又是獨買者(選擇保險醫療院所)，因此享有極大的協商和談判的優勢地位，讓台灣的醫療體系做了不少轉變。

我國地狹人稠，醫療院所多以中小型醫院為主，因此國內藥品專業物流商難以透過經濟規模降低配銷成本。對於醫療院所來說，要加強醫療服務，必須要提升的是核心競爭能力，而並非著重在藥品存量的控管，然而目前醫院內部的倉庫管理，所消耗人力、財力、時間、空間成本仍無法透過專業物流的委外如預期的降低。

再加上，目前國資藥商缺乏競爭力以販售學名藥為主，然而政府以品牌核定藥價，造成醫院仍以進口藥為主要使用藥品，僅針對過期之專利藥品，醫院才會採用學名藥，造成國內藥品市場之衰退。

(二)需求條件

由於藥品之成本多控制在上游廠商，供應鏈尾端之消費者不具有議價能力，再加上消費者本身對於藥品缺乏專業判斷的能力，使得醫療院所與藥商多依買賣雙方的經驗法則來調節產能、以傳統直接行銷的方式進行交易，然而在市場導向的供應鏈需求中，這樣被動的通路結構已無法滿足消費者的需求，應透過政府機關與產業的配合將不同廠牌藥品的療效公佈給消費者，讓消費者有選擇藥品的權利。

目前全民健保之特約機構佔全國醫療院所家數之八成以上，且國內之大型醫院皆已形成體系，為了降低藥品供應鏈的成本以有效提升藥品供應鏈效率，降低配銷成本，集中管理已成為必要措施，因此政府機關要整合醫療院所的資源以達到藥品管理之經濟規模，可從全民健保之特約機構以及目前之大型醫療體系著手。

(三) 相關產業和支援產業的表現

藥品供應鏈有賴買賣雙方的合作方能達成，故供應商的配合也將影響藥品供應鏈e化的發展。以國內市場之藥品物流公司來說，藥品物流公司依服務對象被歸納成兩類：封閉型和開放型。封閉型的藥品物流公司即為配送關係企業的商品而成立的物流公司，並不開放對外服務，例如：眾盟、熹樂、長青與捷盟等；開放型的藥品物流公司則可能同時開放為多家業者服務，並不只針對某單一對象服務，例如：裕利與日茂等。

在資訊科技的支援下，醫療體系透過電子商務進行聯合採購不僅讓醫療體系享有長期具競爭力的價格，也讓藥品採購的運作更加透明化，使得藥品聯合採購機制逐漸趨向成熟，在此環境下若能搭配專業物流發展，整合藥品供應鏈，將能針對藥品有效協同規劃、預測及補貨，以增加醫療產業之競爭力。

由於藥品特殊性使其物流費用較一般商品為高，因此讓為了專注提供核心醫療服務的醫療院所，有強烈的物流委外意願，因而造就了專業物流的興起，使得物流商紛紛和藥商或醫療院所聯合建立藥品物流中心。

(四) 企業的策略、結構與競爭對手

全民健保實施後，藥品市場逐漸集中於大型醫院，對診所及藥局造成衝擊，醫療院所為增加競爭力而紛紛結盟經營。大型醫院受到健保門診量的限制，而在不同地點設置分院或合作醫院，因而逐漸自成

體系；中小型醫院為增加藥品供應鏈之經濟規模往連鎖經營的方向邁進。

不論是醫療體系還是中小型醫院的結盟，目前醫療產業之資訊傳遞架構仍以醫院為中心(如圖4-2)，所有的藥品資訊都必須透過醫院傳送給中央健保局、物流商、藥商以及金融機構。醫院必須負責向中央健保局申報、向藥商招標以及管理庫存等多項工作，使得醫院的行政工作繁忙，業務無法簡化。此外，由於健保醫藥分業的措施，使得各家醫院為持續從藥品買賣中獲利，而紛紛設立門前藥局，也造成國內醫藥分業始終無法落實。

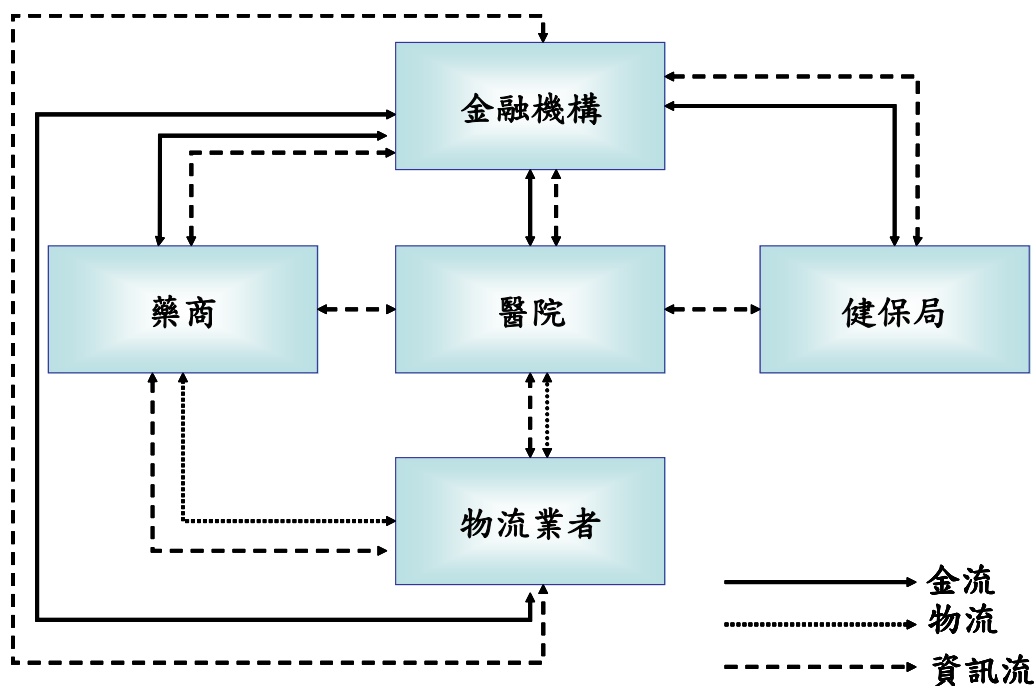


圖 4-2 以醫院為中心之藥品供應鏈 e 化模式

資料來源：本研究

在整個藥品的供應鏈流程當中，藥商必須自行向各家醫院競標，以獲得合約，因此藥品直接行銷的情況嚴重；從藥品物流來看，各家醫院採購藥品時，仍由藥商負責醫院外部物流的配送，至於內部物流的費用則由醫院承擔。

二、附加因素

(一) 機會

由於資訊科技的突破，使得協同經營不再是夢想，醫療體系可以利用專業化的管理方式，有效降低醫院存貨，並準確透過藥品的使用

量，縮短藥品採購的前置時間。為了要做到藥品供應鏈的e化則必須深化醫院和廠商間的合作關係，以讓資訊完全透通，透過藥品供應鏈的e化除可降低整體供應鏈庫存積壓外，還能增加資金流量，提昇營運彈性。

過去醫療院所十分擔心與廠商合作的過程中會造成資料的外洩，隨著HL7資訊交換標準的制定以及資訊安全機制的成熟也間接深化了醫院和廠商間的資料流通，讓醫療院所不需要再去擔心資料交換的安全問題。

(二) 政府

在全民健保支付制度的變革之下，從論量、論病、論人計酬，逐漸轉為總額支付制度，以控制醫療費用的上升，然而目前佔全民健保給付費用大宗之藥品費用仍支出龐大且逐年上升，且中央健保局之財務狀況陷入入不敷出的窘境，因此健保費有調漲的趨勢。

中央健保局為降低藥品支出，實行藥價基準政策，顯示有意控管藥價差嚴重的問題，以避免醫療院所從中獲利。目前中央健保局已核價之藥品約有16,000項，遠大於各聯標體系所報告之藥品聯標品項數，因此由中央健保局來主動辦理藥品聯合採購，引起各方不同的聲浪。

另一方面，自中央健保局在健保IC卡推出之後，便強烈要求醫療院所透過媒體或者是網路來申報醫療服務點數，逼得醫院不得不步上資訊化的步驟。因此，若中央健保局可利用目前之健保給付申請系統，整合各家醫療院所之用藥資訊，再透過其他加值服務建置一藥品供應鏈e化平台，便可以有效管理藥品供應鏈，追蹤藥品並分析藥品之用量與療效，增加藥品資訊之使用度。

參、新價值曲線分析

從藥品通路模式的發展以及鑽石體系理論之分析，可以發現無論是醫療院所或是物流廠商、藥商，其實都有e化的趨勢，然而目前最大的困難在於一般醫療體系不見得具有足夠的經濟規模，因而無法與合作廠商打造雙贏的局面，才會遭到廠商抵制，造成委外的成果不如預期。為創造藥品供應鏈之新價值曲線，以下本研究針對新價值曲線之行動架構分析其應如何將目前之藥品供應鏈e化進行改造。

一、提升：推動藥品資訊標準

藥品供應鏈 e 化其實是醫療院所和廠商間的一種協同合作的方式，為有效的提高各成員的作業效率，產業間標準的建立是不可或缺的，例如供應廠商的獨特代號、產品的編號、藥品編號或劑量等規格應統一以避免誤解。

雖然衛生署及中央健保局已制定出統一的藥品名稱，然而大部分的醫院所使用的藥品編碼仍存在健保碼、商品條碼、醫院內部的編碼三種，其中健保碼僅針對有給付的品項，不包含不給付藥品，因此藥品涵蓋率不足；商品條碼為藥商向商品條碼策進會申請的商品條碼；醫院內部的編碼僅適用於各醫院內部。因此，目前的藥品傳遞過程仍無法有效紀錄及追蹤，本研究認為未來應規劃藥品資訊該如何建立及傳遞，並透過政府機關的主導採用標準化的藥品編碼，以增加藥品供應鏈 e 化之附加價值，由於國內非健保給付之藥品比例僅四分之一不到，因此本研究建議可由目前的健保碼再進行擴充。

二、降低：藥品直接行銷之比例

過去的醫療院所只能被動的接受藥商推銷，當醫療院所的藥品存貨不足，大部分的醫療院所仍必須自己發出需求，要求廠商進貨，然而隨著資訊時代的來臨，藥品資訊的流通可以幫助供應商更快的掌握醫療院所的藥品需求，以及時提供服務。為降低藥品採購及配送成本，醫療院所應利用 e 化藥品通路之架構進行藥品的配銷，以避免藥品通路分裂，增加藥品中間傳輸的成本。

三、消去：改變藥價基準的制定

為縮小藥價黑洞及門前藥局獲利之情況，中央健保局應想辦法讓藥品資訊透明化，而不是利用詢價的方式來訂立藥價基準，因為此種詢價方式不僅受到藥商與醫療院所間捐贈以及折讓的影響，無法以價格反應市場競爭狀態，更由於這樣的制定讓小型診所及藥局難以生存。由於小型診所及藥局不如大型醫院，因此這種藥價基準對於小型診所及藥局來說訂價過低，對於大型醫院來說卻可從中牟利。

再加上，中央健保局每次查價都要花費半年以上的人力、時間及金錢，因此藥價基準調整之效率，遠不及當下市場交易價格變動之速度，增加了健保局作業的負擔。

四、創造：由政府主動建立藥品集中管理制度

在集中管理的模式下，藥品集中管理組織要尋找合格的供應商

前，需先審核供應商的資格，以便確保供應商的品質，一旦供應商成為合格的廠商，則須和藥品集中管理組織保持密切聯絡。供應商可事先獲得採購者需求的預估量，再來準備藥品，避免因為無法掌握市場需求而導致積壓庫存或缺貨的風險，降低營運上的成本而反映在售價，因而可增加供應商之競爭力；醫療院所可經由集中採購的力量，直接從生產者處取得藥品，品質既有保障，又可以爭取到更理想的售價，所以說是一個買賣雙贏的美好結局。

若台灣能由具有公信力之政府機關出面管理藥品供應鏈，建立北、中、南分區之藥品物流中心，並配合專業物流的管理，集中處理藥品供應鏈的各項流程，藉由統一的藥品倉庫來當作各醫院的庫房，那麼藥品物流中心便可主動獲得各醫院之藥品用量及庫存量，以自動補貨給醫院，降低醫院藥品之庫存空間及人力管理成本，並提供中央健保局可信的藥品資訊進行分析。

第二節 中央健保局集中管理藥品供應鏈

在全民健保的體制下，集中管理藥品之政府單位無疑是身為唯一給付單位之中央健保局最有能力勝任。因此，本節將以中央健保局集中管理藥品供應鏈之前提下，配合前章個案醫院所使用的供應鏈模式，規劃出全民健保下之藥品供應鏈e化模式。

壹、藥品供應鏈e化模式

在前章之個案探討中，可以發現零庫存之管理方式應可以徹底降低院內物流的成本，然而醫院本身並無法做到完全的藥品零庫存，因為其每項藥品都必須保有安全庫存，以預防緊急狀況的發生，因此藥品供應鏈的管理方式必須在零庫存以及及時供貨方式中協調。舉例來說，藥品之補貨則可以透過及時供貨的方式，當醫院藥品低於安全存貨量時及時的進行藥品配送；在藥品配送方面，則可以選擇零庫存的方式，配送到各個使用單位，但要物流商負責送到各使用單位，所以在配送量上必須達到經濟規模，否則在少量藥品、配送頻率高的情況下，物流商與藥商將無法配合此模式，為此本研究認為若能由中央健保局出面主導藥品供應鏈，與供應商共同成立北、中、南之物流中心，將能聚集全台健保給付藥品達到經濟規模，並具有管理產業的優勢，可有效的從制度面將藥品供應鏈進行整合。

基於以上之構想，本研究認為在醫療及健保市場具有公信力的中央健保局應改變過去以醫院為中心資訊傳遞方式，主動扮演集中管理組織之先驅，由中央健保局和供應商建立藥品物流中心，再藉由合適的付款機制(金流)、物流機制、投標機制、採購機制，來滿足銀行金流、物流配送、醫療院所及藥廠間資訊交換的需求。透過這樣的藥品供應鏈e化模式，可讓藥品供應鏈的成員以協同合作的機制，透過方便的資訊平台，彙整金流、物流與資訊流為一體。

由中央健保局管理藥品供應鏈意味著藥品採購及運送將由分散到集中，所以其物流、金流、資訊流也將會產生改變。如圖 4-3 若由中央健保局建立藥品物流中心，成為藥品供應鏈的集中管理組織，在物流方面，物流商可以大規模的配送各藥商之藥品，增加配送之效率；在金流方面，中央健保局只要和金融機構建立合約關係，便可以直接透過該金融機構支付健保費用給藥商與物流商，而不再需要透過醫院付款，如此一來便可以避免醫院申報不實的情況，避免藥價差的發生；在資訊流方面，醫院只要藉由向健保申報，就可以迅速獲得藥品補給，不用再與物流商及藥商聯繫，可大幅降低醫療院所業務的複雜度。

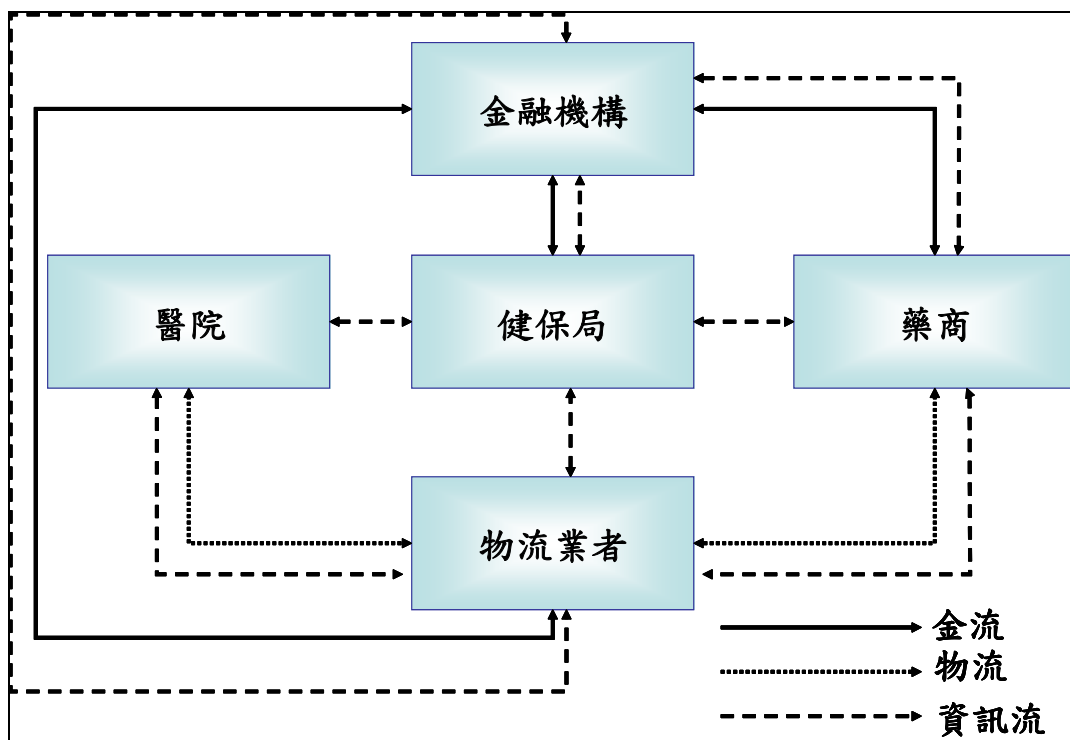


圖 4-3 以中央健保局為中心之藥品供應鏈 e 化模式

資料來源：本研究

整體上來說，透過以中央健保局為中心的藥品供應鏈模式，可以讓各個產業專業分工的成效更明顯。以藥商來說，藥商只需負責向藥廠聯繫，不須再向各家醫院競標，只要透過對中央健保局的單一競標便可以取得藥品採購合約，如此便可以降低藥商之業務成本；以中央健保局來說，健保局利用各醫療院所申報之資料，便可以藉由集中採購，以量制價，有效分配醫療資源；以物流商來說，由於藥品的特殊性，造成其保存及運送的方式不見得同於一般的貨物，因而使得其物流成本相對高昂，所以過去台灣的物流商對於藥品物流的市場並不積極，但若透過集中管理的物流中心，便可以降低單一藥品的物流成本；對醫院來說，透過中央健保局統一建立藥品物流中心，再實施零庫存管理，便可以降低過去醫院藥品倉庫的管理成本，幫助醫療院所直接將藥品送到使用單位，無論是在人力及空間的成本上均能大幅減少。

雖然中央健保局集中管理藥品，會改變目前醫院與藥商間的策略聯盟關係，且必須在資訊設備及物流中心的建立上投入成本，初步推行勢必碰到產業的反彈，然而透過中央健保局集中管理藥品供應鏈，至少能做到資訊透明化，以簡化目前每年只能進行一次而資料量龐大且作業複雜的藥價調查作業，解決各家醫院低價高報之藥價差的問題，進而幫助產業資源重組，以讓民眾之健保費更為合理的運用。本研究據以中央健保局為中心之藥品供應鏈e化模式，規劃藥品供應鏈流程如圖 4-4。

在此流程下，中央健保局應先了解各醫療院所之藥品庫存標準與補貨基準，以方便日後主動進行補貨。當中央健保局發現醫療院所之藥品庫存已低於補貨基準時，則可利用資訊平台匯整該區各醫療院所之藥品使用資料後，統一對該區物流中心下訂單，然後再由該區物流中心判斷藥品之庫存，決定是否需對藥商追加藥品，並負責藥品配送及管理之職責，以協助醫院藥品庫存達到安全庫存量，由於藥商可以採寄賣之方式委託物流業者管理藥品，因此藥商本身也可免去藥物倉管之責；物流中心亦可藉由藥品補貨之數量大小，事先與醫療院所約定配送頻率以及配送地點，若該醫療院所之使用單位藥品用量較小，則統一配貨至院內總務處，若該醫療院所之使用單位藥品用量較大，則直接配貨至院內使用單位，並在使用單位驗收藥品，確認無誤之後，發出藥品驗收確認通知予中央健保局，再由中央健保局每月依據藥品訂單通知金融機構付款給物流商以及藥商。

如此一來，中央健保局就可主動的利用資訊平台得知各醫療院所

使用單位藥品的使用量以及庫存量並通知物流商進行補貨，免去醫療院所各使用單位之藥品申購，並透過各使用單位之用藥資訊，由各區物流中心直接配送到該使用單位，簡化醫院藥品之院內物流作業。

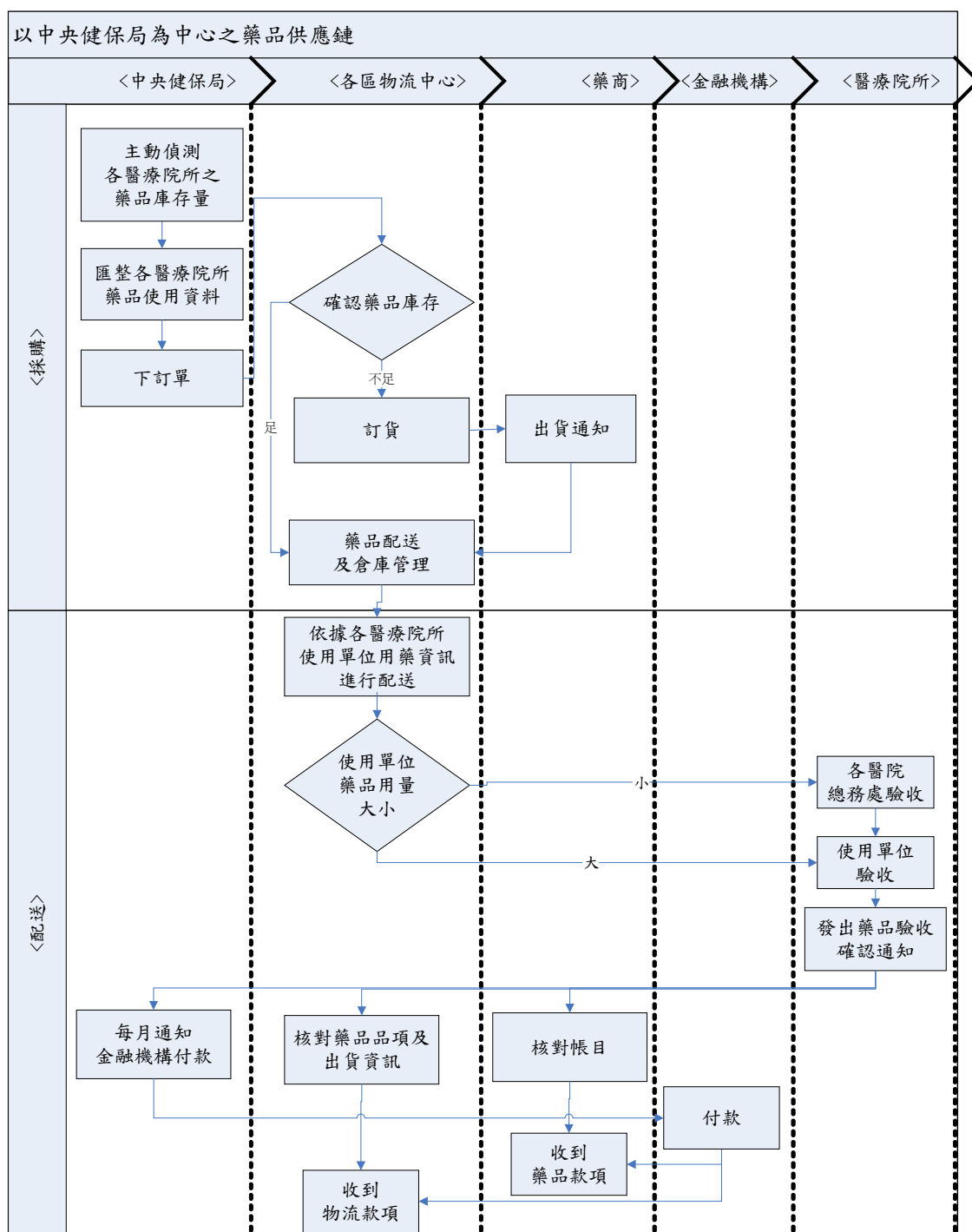


圖 4-4 以中央健保局為中心之藥品供應鏈流程
資料來源：本研究

透過中央健保局集中管理藥品之後，醫療院所不再直接與物流商

與藥商接觸，也不牽涉到金流，因此醫療院所之日常作業將可簡化，更由於是由中央健保局統一招標直接付款給藥商，因而醫師無法與藥商事先進行協議採購，藥商也無法得知藥品是由哪位醫師所使用，無形之中將可避免藥價黑洞的產生。表 4-1 將藥品供應鏈 e 化改造之前後進行比較，說明以中央健保局集中管理藥品供應鏈前後之差異。

表 4-1 As-Is 和 To-Be 比較表

狀態 項目	As-Is	To-Be
藥品管理	醫院自行管理院內藥品倉庫或委託物流商共同經營	由中央健保局與供應商共同建立分區物流中心
申報方式	各家醫院上傳健保申報資料給健保局。	各家醫院上傳健保申報資料給健保局。
招標方式	醫院各自招標	統一招標
採購方式	各家醫院自行檢視庫存與藥商聯繫。	由中央健保局集中採購。
配送方式	各家藥商自行與物流商接洽，再各別送至醫院。	健保局主動偵測藥品補貨資訊提供給物流商，由物流商統一下訂單進行藥品的配送。
配送頻率	低	高
配送地點	醫療院所	醫療院所或使用單位
資訊流通程度	低。藥品供應鏈之上下游藥品流向不明，且各家醫院用藥資訊不流通。	高。中央健保局可追蹤藥品供應鏈之藥品流向，並可應用藥品資訊進行分析。

資料來源：本研究

貳、藥品供應鏈 e 化之益處

從藥品供應鏈之各個角色來看，透過中央健保局集中管理藥品，將可以使醫療院所藉由統一配銷改善通路分散、金額少、品項多樣的採購，並降低醫院管理藥品物流的成本；藥商將能減少對醫院之直接行銷成本，並減少過去與物流商接洽之業務作業；物流商則可以建立全台之分區物流中心，降低配銷成本，提供醫院更高頻率、多樣藥品且整合性的配送；對於中央健保局來說可以幫助醫藥分業的實施，避免藥價黑洞的產生，減少健保藥費支出。從藥品供應鏈整體來看，其具體益處如下：

一、以量制價統一配銷

由於藥價差乃是因健保藥價基準、支付制度、及藥商間彼此競爭而產生，因此藥品進貨量的多寡，決定了議價的能力。如果中央健保局可以決定給付藥品，主導整體藥品市場，那如果透過中央健保局與藥商議價，就更能壓低進價成本。如此一來，藥商可以不用向各家醫院直接銷售，降低業務成本；醫院可以不用自行耗費人力進行藥品採購，就可以以最低廉之成本取得藥品；健保局則可以透過集中採購降低全民健保之醫療成本。

二、降低醫療院所藥品存貨

透過中央健保局與物流商共同成立分區之物流中心進行藥品配送，將能降低醫療院所過去院內的物流成本以及藥品的管理成本，降低醫療院所藥品存貨。過去藥商必須自行尋找物流商進行配送，一週可能僅送貨一次，單一藥商之配送也無法滿足醫院整體藥品的需求，不僅缺乏效率，而且物流成本甚高；在分區物流中心建立之後，物流中心可一次整合多家藥商之藥品，統一進行配送，不僅可以降低物流成本，增加配送頻率，亦可同時達到降低醫院藥品庫存的功效。

三、簡化健保給付流程

過去健保局必須訂立藥價基準，每年必須執行大規模的藥價調查作業，然而每年僅進行一次的調查，可能無法及時反應藥品市場實際交易狀況及有效監控實際交易情形。藉由健保局集中採購藥品以後，不只可以避免相同成分之藥品以不同廠牌申報，形成低價高報之現象，更藉由藥品的統一招標，免除健保局費心審核各家醫院之申報業務，以及評估本國16,000種健保藥品之藥價調查作業，可有效降低健保局之行政及業務成本。

四、藥品資訊有效利用

透過藥品供應鏈e化，將上下游之藥品資訊進行整合，可幫助中央健保局了解各項藥品之出貨資訊，避免過去藥商與醫療院所利用折扣的方式，在藥品採購上留下不確實的紀錄，而無法對藥品進行有效的追蹤。此外，中央健保局還可以從各醫療院所的藥品申購資訊，了解國民用藥情況，並針對最常使用藥進行分析，以確定藥品的成效以及藥品的副作用，進而回饋給醫師及消費者。

五、幫助醫藥分類落實

藉由中央健保局集中管理藥品供應鏈，並透過各分區之物流中心統一配送藥品，將可利用藥品供應鏈e化平台取代中間商的角色，切

斷過去醫師及藥商間的直接行銷關係，有效的減少醫生與藥商的接觸，藉以剷除醫生與藥商不正當的利益關係，降低醫療院所期望藉由藥品採購過程中獲取藥價差的不正當心態，進而幫助醫藥分類落實，提升民眾的用藥安全性。

參、藥品供應鏈 e 化之困難點

藥品供應鏈 e 化之改造與現行的健保制度以及許多政治及人為的因素有關，因此在變革上將會遇到下列的困難點：

一、打破既有之市場結構

由中央健保局集中採購及配送藥品，得標的藥商以及物流商由於負責了台灣市面上流通的大部分藥品，因此容易造成醫療產業市場壟斷的現象，使得藥商以及物流商變成強者愈強、弱者愈弱的局面，因此為了要避免這樣的難題，就必須採取分區分類的藥品採購及配送，提供每個廠商競爭及獲利的管道，以避免單一廠商對市場的壟斷。

二、自費藥成本的提高

以中央健保局為中心之藥品供應鏈 e 化模式，雖能有效解決健保給付之藥價黑洞的問題，但由於各家醫療院所所使用的品項不盡相同，若僅針對量大之健保給付藥品進行集中管理，如此一來便會造成健保給付藥與自費藥分開處理，使得健保局給付藥的成本降低，但卻提高了醫院自費藥的採購成本，而小型的基層診所將會因配合醫療體系的整體採購，更失去藥品配送的彈性，因此本研究認為藥品供應鏈之 e 化不應僅針對健保給付用藥，而應該針對全面性的藥品。

三、醫療院所的收入降低

藥價差佔醫療院所收入的大宗，雖低價高報鑽漏洞以及從藥商收取回扣的行為不足取，然而透過公開程序大批採購所獲得的藥價利潤卻符合自由市場之機制，因此，以中央健保局集中管理藥品供應鏈恐會造成醫療院所的反彈，讓醫療院所轉向推銷民眾使用自費藥做為獲利來源。

四、中央健保局業務增加

雖然中央健保局是藉由專業物流的輔助共同成立分區之物流中心，但過去健保局不需與物流商交涉，而進行藥品集中管理之後，中央健保局必須涉入藥品供應鏈之管理作業，此舉將會增加健保局的業務範圍。

第三節 藥品供應鏈 e 化之配套措施

上節中，本研究已歸納出以中央健保局集中管理藥品供應鏈的具體益處，及在執行上所會遭遇的困難點，為幫助以中央健保局為中心之藥品供應鏈流程能實際執行，本節將從組織架構的規劃、藥品供應鏈 e 化的支援體系以及關鍵成功因素三方面探討該如何輔助藥品供應鏈之 e 化改造。

壹、組織架構的規劃

由於中央健保局在傳統的保險角色下，通常只負責保險事宜，而不涉入藥品之供應鏈管理，為避免中央健保局業務繁忙，與物流商和藥商間有過多的牽扯，因此，本研究建議在集中管理組織的架構下，應由中央健保局主導，另由中央健保局主管、藥師工會等人另組成委員會或辦公室去管理其業務及績效。

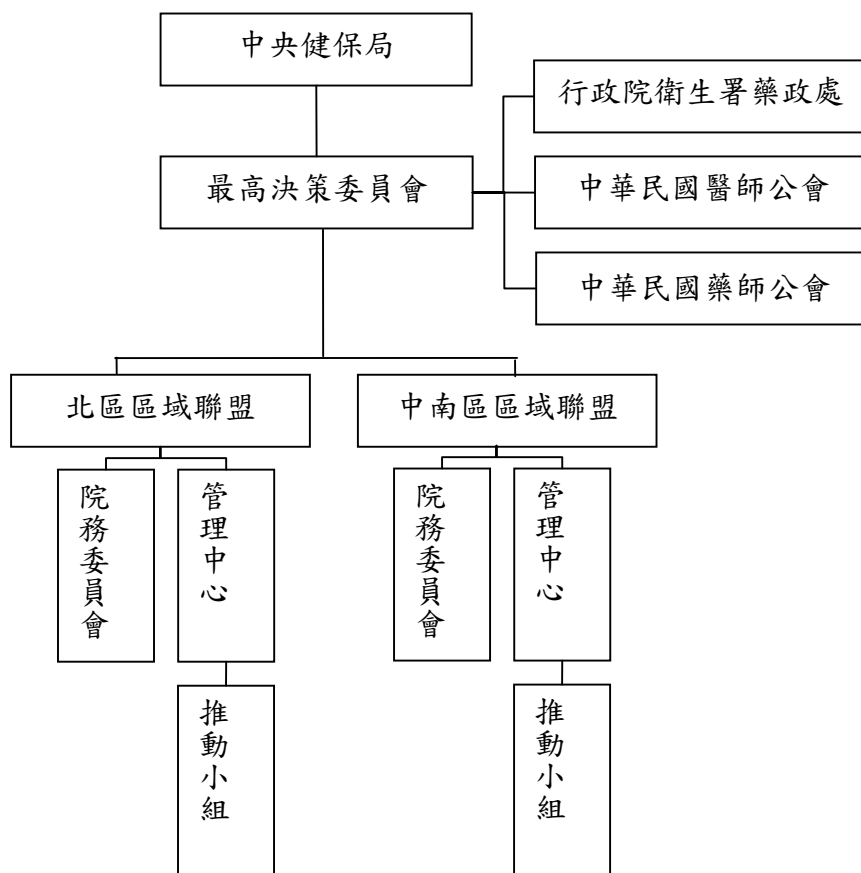


圖 4-5 藥品供應鏈 e 化之集中管理組織架構圖

資料來源：本研究

目前對台灣醫療產業具有影響能力的除中央健保局外，尚有行政院衛生署下之藥政處以及中華民國醫師公會與藥師公會。因此，本研究認為應由上述機關之成員成立最高決策委員會，並由各區之醫療院所舉派代表形成區域聯盟委員會共同管理全台之藥品供應鏈，以幫助藥品資訊的正確流通，並增加藥品配銷之效率。

此外，為方便藥品集中管理組織之推行，了解各級醫療院所目前之藥品採購及配送需求，應於各區成立管理中心處理相關行政事務，並由推動小組主動向各區醫療院所進行協商，輔助辦理變革活動之進行。

貳、藥品供應鏈 e 化的支援體系

要集中管理藥品供應鏈，不僅需要良好的組織架構，各廠商的支援也十分重要，因為藥品集中管理採購成效的發揮，必須藉助大量會員的積極參與，只有集合大批採購者的需求才能形成龐大的採購數量，而唯有訂購大量才能與藥商供應商議價而取得較便宜的價錢；相反地，物流商必須達到經濟生產的規模才能降低成本，也才有利潤的空間。因此，唯有大量的醫療院所及供應商加入藥品供應鏈集中管理，中央健保局才有更多的選擇權與議價的本錢，藥商與物流商才有更大的商機與市場，如此的藥品供應鏈才能使買賣雙方互蒙其利，自然才能運作長久。圖 4-6 為本研究所歸納之藥品供應鏈 e 化之支援體系圖。

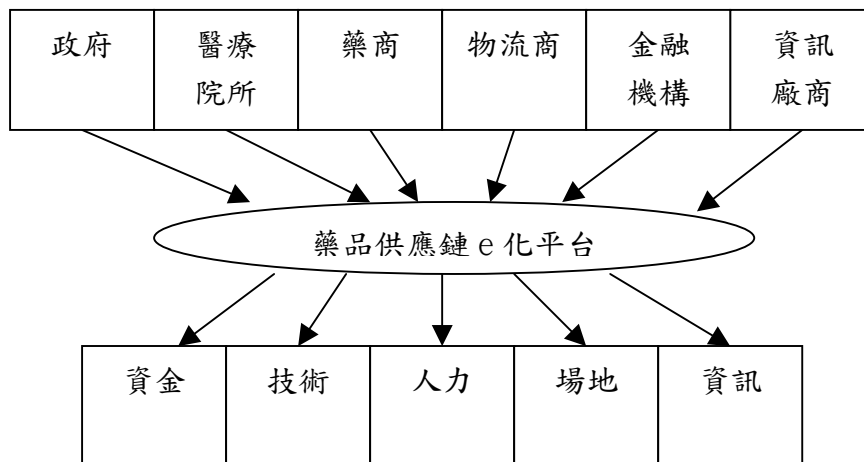


圖 4-6 藥品供應鏈 e 化之支援體系圖
資料來源：本研究

藥品供應鏈e化的支援廠商應包含政府機關、各級醫療院所、藥商、物流商、金融機構以及資訊廠商。透過政府單位的主導，整個藥品供應鏈的集中管理組織才能具有公信力，資金籌措方面才不會引起各界反彈；各級醫療院所、藥商、物流商的加入才能使藥品的採購及配銷具經濟規模，如此便可引用專業人才及新興技術來控管各區之物流中心，以促進物流效率的提升；有金融機構及資訊廠商的協助才能讓資訊流與金流徹底整合，促成藥品資訊的流通，以提供良好的藥品供應鏈e化平台供各單位使用。

以下說明藥品供應鏈e化之集中管理初步應如何運作，以獲得不同廠商的良好支援。

一、從公立體系醫院興辦

中央健保局之特約機構佔全台八成以上，因此初期應以示範性為目的，由目前的公立醫院體系，如軍醫院體系、榮民醫院體系、署立醫院體系等首先進行辦理，以達到藥品集中管理之經濟規模，進而整合中小型醫療院所及私人醫院體系，由中央健保局進行全面的藥品管理。

二、選擇量大且較常使用的健保給付藥品

在全民健保的體制下，目前各家醫院所使用的健保用藥佔醫院用藥的七成以上，本研究認為要實施藥品供應鏈之集中管理應採漸進的方式，首先針對常用之基本藥品進行採購，再進而探討如何納入其他藥品或衛材於此e化供應鏈中。由於目前我國行政院衛生署核准使用的藥品僅20,000項，其中健保給付的品項就高達16,000項，因此未來由中央健保局負責招標所有藥物將不是夢想；唯初期實施，為求達到經濟規模，並降低醫院將藥品議價權的釋出所造成的反彈，應先從量大的健保用藥著手，以在短期內看出供應鏈集中管理的成效。

此外，為避免少數藥廠壟斷市場，因此在招標方面也可有多種選擇，像是採用複數決標的方式，讓願意以低價售藥的廠商皆能有獲取利潤的空間；或是以藥品特性招標的方式，讓藥商能針對自己的主要產品進行銷售。

三、彈性的配送頻率

在物流商的選擇方面，醫療院所配送藥品的流程及配送的頻率應進行適當且長期的規劃，是否各家醫院均需要每天配送，應視醫院的藥品用量及目前的進藥流程而定。此外，為避免單一物流廠商壟斷藥

品專業物流之市場，在物流商的徵選上可採分區招標。

四、資訊流與金流的整合

要讓藥商與物流商確實的從中央健保局取得貨款，中央健保局就必須要將資訊流與金流進行整合，以幫助各區物流中心所提供的藥品進出貨資訊能與金融機構的帳目吻合，讓廠商能順利的將網路上的交易與真實的商業行為結合。

五、由中央健保局協助資訊商建立藥品供應鏈e化平台

由於藥品供應鏈之集中管理是透過網際網路進行，因此資訊基礎建設必須完善，才能達成買賣雙方快速及時與資訊分享的目標。儘管e化好處很多，但執行起來卻不容易，且並非各家醫療院所在進行e化時都能配合，再加上e化建置初期成本高昂，回收速度卻很慢，因此需要資訊商長期的支援。以現況來說，醫院間之e化系統各自獨立，暫時無法相容串聯，因此要進行院際間藥品資訊的流通並不容易，但如果由中央健保局目前的健保申報系統進行功能性的擴充，則能方便的收集到各家醫療院所的藥品資料，建立共通性之平台。

因此，中央健保局應協助資訊商建立藥品供應鏈e化平台，以提供中央健保局、物流商、藥商、醫療院所及金融機構間一個能有效溝通藥品資訊的整合環境。

參、關鍵成功因素

在本章之最後，本研究為有效推行藥品供應鏈e化之集中管理，因此歸納出藥品供應鏈e化之關鍵成功因素，期望未來中央健保局在推動時，能注意下列事項，以幫助藥品供應鏈e化之施行。

一、法令的配合

全國性的活動勢必和法令息息相關，必須配合法令的施行才能成功。舉例來說，雖然目前的病歷檔案都用電腦輸入，但受限於法令規定，還是得印出紙本、貼上病歷本、蓋章才算數，因此，診間處處可見忙著剪剪貼貼的護士。

政府之政策法令同樣會影響藥品供應鏈集中管理的實施，比方說健保給付制度的調整，就是醫療院所思考採用的重要驅動力。如果能將醫療服務與藥品衛材的支付制度區分開來，藥品採用實用實銷的方式配送給醫院，那麼醫院必定會加入藥品供應鏈集中管理的行列，如

此一來便可以避免醫院賺取藥價差，以降低健保藥品的費用支出。

二、適當的回饋物流商

透過藥品供應鏈 e 化，藥品的管理及配送工作皆交由專業物流負責，使得專業物流有被壓榨的傾向，再加上藥商可能已有協議的物流廠商，造成採用此 e 化供應鏈模式必然會變更到現存的流程，造成部分物流商的反彈。因此，唯有適當的給予物流商回饋，激勵廠商參予，才能壯大全台之藥品供應鏈，舉例來說，可以視物流商的營運績效，給予回饋金。

三、互信的基礎

買賣雙方在網際網路上進行交易，彼此必須遵守承諾與規範，建立彼此間的互信，雙方也才能互利。在此 e 化的藥品供應鏈之下，資訊之正確迅速傳遞是成功關鍵因素之一，若要讓各級醫療院所的藥品使用狀況能讓物流商知曉，物流商又必須根據此依資料下訂單給藥商，那麼醫院與藥商、物流商就必需在互信的基礎下合作，才能讓中央健保局利用藥品供應鏈 e 化平台將藥品資訊整合起來，以將藥品資訊做進一步的分析應用。

四、激勵醫療院所加入

藥價資訊不對等進而從中獲取最大利益的乃是醫療院所，過去醫院對於藥品有議價權，現在這個權利轉到中央健保局手上，使得醫療院所無法從藥品採購獲取利潤，因此本研究建議應將實行藥品供應鏈 e 化後所減少的藥品支出回饋到消費者及醫療院所身上，在總額支付的制度下，透過健保支付點數的增加，以增加醫療院所的獲利，提升消費者的醫療品質，讓醫療院所在有利可圖的情況下配合藥品供應鏈 e 化的實施。

此外，藥品供應鏈 e 化的過程中將涉及醫療院所基本運作模式的改變，使得目前院內藥品管理的工作重新分配，因此如何激勵醫療院所的參予，幫助其快速的適應新行為的養成，也是藥品供應鏈集中管理成敗的重大關鍵，為激勵醫療院所加入集中管理之藥品供應鏈，本研究建議可給予加入藥品供應鏈之醫療院所藥品採購及配送之建議權，並在衡量醫療院所整體品質時，加入藥品管理績效之評定，以刺激醫療院所正視此活動的實施。