

銘傳大學九十一學年度管理科學研究所博士班招生考試

第二節

管理個案評論試題

請閱讀下列個案回答以下問題：

1. 說明個案中的得分方案的意義?克萊斯勒公司如何建立得分方案?
(本題佔 20 分)
2. 本個案述及供應鏈價值鏈?何謂供應鏈?何謂價值鏈?試繪圖說明之。並說明政府刻正推動之全球運籌管理有何關係?(本題佔 20 分)
3. 就管理觀點,分析個案中克萊斯勒公司採用新的供應商管鏈模式所造成的管理問題為何(至少列舉您認為個案中最重要的管理問題)?並說明為何您認為該問題是重要的(舉例或推論)。再就您所提出的管理問題,提出您如何對該管理問題進行研究,進而對克萊斯勒公司所產生之管理問題提出解決對策。您所提出的每一個論點,必須明白交代支持您論點的理論(Theory)、分析方法(Methodology)、分析過程(Process)。(本題佔 40 分)
4. 簡述您有興趣的研究領域,並說明該領域晚近理論發展之趨勢為何?(本題佔 20 分)

作答注意事項:

1. 把握時間,可則重點論述。眾所周知之常識無須浪費筆墨時間。
2. 評分重心在於創意、思考方式、邏輯。
3. 盡量使用圖、表、數式之陳述方式。

個案：

美國製造業者藉由從日本學來的經驗，整頓對供應商的管理。在過去十年間因此省下巨額的生產與零件成本。他們大幅的削減供應商的數量，在訂貨上以量制價。並經由引導供應商及供貨及保證品質，而能降低存貨、減少瑕疵率、並增進生產線效率。

今許多製造商希望從管理供應商得到更多的好處。他們希望讓供應商更進一步地投入產品發展，並不斷的改良生產流程。製造業者希望藉此帶來創新的產品，更快的產品研發的速度，及更低的成本。

但許多經理人已逐漸體認到，第一階段由於不需改變與供應商的關係本質，所以不算太難。傳統近似敵對的關係仍依然存在：製造業者在設計產品時仍不考慮供應商的立場，選擇供應商時仍時仍然是經由競價的方式，並以成本為主要考量，而在制定契約的細節時，買方仍佔主導的地位。他們仍然希望牽著供應商的鼻子走。

相對於第一階段，第二階段供應商開市參與產品發展及流程改良，因次製造商與供應商的關係需要徹底的改變。這時需要良性的合夥關係、兩者間的意見必須能順暢流通。今日雖有許經理人高呼要重視供應商為他們的企業夥伴，但實際上許多年來業主壓榨廠商對等關係，夥伴之見顯然說的比做的簡單。而由於此項任務如此艱鉅，一些企業領導人不相信此種日本模式可以或甚至應當移植美國，因為此地製造商與供應商的關係多年來一直是基於競爭與契約。

他們指出日本系列集團成員間的夥伴關係，乃是基於文化與李史經驗，與美國的產業與公司文化迥異。

然而在種種不同的聲浪中，克萊斯勒證實了此種系統能在美國落地生根。其本身的經驗證實了經改良後的系列集團模式不僅在應用上無虞，且能為企業帶來極大的好處。

自一九八九年起，克萊斯勒將其供應商數由 2,500 家降至 1,140 家，並徹底改變與這些廠商的合作關係。相對於以往每二年要求廠商重新競價，克萊斯勒現在與供應商的契約年限至少都與使用該零件的車款壽命一樣長，而原先的繁文縟節的契約亦簡化為口頭約定。以往克萊斯勒的工程師必須獨自設計新車的概念與所需的零件。但現在供應商亦在此流程中扮演重要的角色。而與原先克萊斯勒在定價上的專斷亦不復見，變為與廠商共同研商，一起設法降低成本共享利潤。

這些努力的成果極為顯著。克萊斯勒推出新車出所需時間，由一九八零年代的 234 週，降至目前大約 160 週。而發展新車的成本較諸於八零年代亦減少了大約 20% 至 40%：九六年 Cirrus 與 Stratus 車款的研發成本已降低於 10 億美元。同時，克萊斯勒不斷在市場上推出強棒，包括 Neon、Dodge Ram 卡車、Cirrus 與 Stratus 及在市場上以三種車名—Town & Country、Dodge Caravan 及 Plymouth Voyager 上市的休旅車。基於以

上種種，克萊斯勒每部車的平均利潤，由八零年代的 250 美元大幅提高至九四年的 2,110 美元創下美國汽車業的紀錄。(見附錄供應商合夥制如何協助克萊斯勒重生一文)

克萊斯勒的這些驚人的成就當然已不再是新聞了，然而，令人詫異的是，這些成功經驗背後的一項重要因素—克萊斯勒如何改變與供應商的關係卻一再的被忽視。我認為克萊斯勒的經驗能給其他公司一些啟示，因而展開一項為期 3 年的研究。自一九三三年至九六年間，我訪問了 13 位克萊斯勒的高層主管及 33 家供應商，並分析上千頁的公司內部文件。

從這項研究中，我找出了其他公司也許能遵循而建立美式系列藍圖的步驟。然而，這些步驟必須具備克萊斯勒經驗中的管理，尤其是領導風格來相伴。其中最為重要的四位主管是該公司的總裁羅勃·魯茲(Robert Lutz)、汽車工程部主管福蘭梭瓦·卡納田(Francois Castaing)、LH 專案經理葛倫·加登納(Glenn Gradener)，以及採購部門主管湯馬斯·斯多坎普(Thomas Stallkamp)。他們灑下系列集團的種子並細心培育。他們以競爭者為標竿、聆聽供應商的意見、並嘗試不同的方案與想法，逐漸發展出一套改變克萊斯勒必須遵循的版本。他們了解要達成這些轉變，必須藉助於改變選擇供應商的流程和供應商間的關係。他們同時明白克萊斯勒供應商的員工，對於如何共同創造價值，必須要有相當的看法。與供應商間的互信、唯有在雙方不僅能共苦且能同甘的狀況下才能根深蒂固。最後他們將以上種種結論納入企業的管理系統。

老實說，克萊斯勒所採取的各項步驟並非全靠設計而來。但經由嘗試錯誤，他們已發展出一套足為產業表率的供應商管理模式。

轉變的原動力

在一九八零年代中期，克萊斯勒舉辦一次對本田汽車(Honda Motor Company)產品發展與製造標準的完整研究，作為提升競爭力努力的一部分。本田汽車當時在美國製造與銷售的成長率，遠高於同為日本汽車的豐田汽車(Toyota Motor Company)與日產汽車(Nissan Motor Company)。克萊斯勒的研究重點之一就是他們與供應商的關係。

本田組織出不同的產品發展團隊，團隊李包括不同功能別的成員，這些人肩負發展該產品由出生到壽終就寢的種種責任。團隊裡包括供應商的工程師，他們的責任是負責產品的中某一些特定的零件與製造。克萊斯勒的高級主管起先覺得本田的系統很有趣，但這與克萊斯勒採取功能別的側之系統截然不同。而且克萊斯勒在產品的發展上是採取傳統的連續流程，通常不會將供應商包含於流程中。克萊斯勒的做法是工程師作出零件，然後交給製造商製造。反之，本田再選擇供應商時，主要著重在供應商與本田的關係，以及供應商的品質及價格紀錄是否良好；而克萊斯勒則主要看

哪一家廠商能以最低的價格供應其所需的零件(克萊斯勒的採購人員必須找至少三家廠商競價)。相對而言，供應商的過去績效或品質的紀錄並不太重要。這樣的結果就是克萊斯勒兩供應商的關係，通常是缺乏互信且彼此猜忌。

一九八七年，克萊斯勒為了暢銷的吉普車，而購併美國汽車公司(American Motors Corporation)，之後本田的策略突然顯的不在那麼陌生。美國汽車公司已發展並實行某些類似本田與供應商的關係。理由很簡單，因為有其必要。由於美國汽車公司沒有足夠的資源獨立設計所有的零件，同時也沒有大公司的議價能力。因此逐漸仰賴供應商設計並製造其產品中的某些零件。此外，美國汽車公司裡吉普車與小卡車的工程設計與製造部門，多年來一向是由一整個團隊共同運作。一九八零到八七年間，美國汽車公司的1,000位工程師共發展出Cherokee、Premier與Comanche三款車型，且正著手於第四款Allure的開發。相對於此，克萊斯勒的5,500位工程師與技術人員，在整個八零年代只推出四種車型：K-car、休旅車、Dakota卡車與Shadow/Sundance。

美國汽車公司營運的成功經驗，讓克萊斯勒的主管了解，日式夥伴關係也許能在美國的企業環境中運用。重要的是，克萊斯勒高層又這樣的體會時，正好是他們察覺到公司內部發展有所缺失時。當時該公司的LH專案推出Concord、Eagle Vision，及道奇名下與福特暢銷車Taurus正面競爭Intrepid，整個專案超出預算超過10億美元，讓公司陷入財務窘境。該公司員工的退休金預算有45億美元的缺口。其虧損日趨嚴重。在一九八八年到八九年的一年間，總共關閉了三個工廠。而之後，該公司跌至谷底，其一九八九年第四季財務報表顯示虧高達6億6,400萬美元。除了休旅車外，其餘的車款似乎只能吸引上年紀的顧客。克萊斯勒領導明白他們必須當機立斷迅速求變。

這些管理高層人員的改變對克萊斯勒的營運剖有助益。在一九八八年成為該公司營運總裁的魯茲，在克萊斯勒提倡採用躡實踐由本田汽車及美國汽車學來的經驗。而當克萊斯勒的總工程師於一九八八年退休時，魯茲拔擢為原為美國汽車總工程師卡斯田接替此重任。卡斯田上任後首先採取的幾項行動之一，乃為建議克萊斯勒暫停LH專案，該公司並同時任用加登納在此之前式克萊斯勒兩三菱汽車(Mitsubishi Motors)的合資企業鑽石星汽車公司(Diamond-Star Corporation)的董事長，因而熟悉與本田汽車發展模式及相似三菱汽車做法。

魯茲、卡斯田與加登納三人共同挑選出一個小組執行LH專案—克萊斯勒公司餒有些人戲稱此為最後希望的人選。重新整頓後的LH專案將成為克萊斯勒重新設計產品發展流程及供應商關係的方針。

為刺激創意並提升產品發的週期速度，這三位主管作出三項反傳統的重大變革。首先，為避免此小組受到公司餒不官僚作風的影響，他們決定

將小組遷離公司註要營運所在的密西根高地圖（Highland Park。）其次，為加快內部決策速度，並減少串聯式的決策制定，其小組包含來自設計製造、工程、採購、行銷與財務等不同背景的成員。最後，他們決定採用由本田汽車、美國汽車公司與三菱汽車學來的方法，重建與供應商間的關係。（見表克萊斯勒在供應商管理實務的改變）。

在這些改變的三年後，克萊斯勒的高層已能看出其成效。LH專案的發展速度還遠遠超出以往，而專案初期所設下的低成本標準億皆能順利達成。其建立產品發展流程及供應商關係的方法，在當年便沿用至公司中的其他部門。

克萊斯勒的新模式

克萊斯勒現今採用供應商管理模式，反映了該公司在供應商的篩選、共事與評估上的幾項重大改變：

跨功能團隊

克萊斯勒在供應商管理實務的改變			
流程上的特質		關係上的特質	
1989	1994	1989	1994
以競標選擇供應商 ● 降低供應上得標 ● 在商品設計後才選擇供應商	前採購的供應商篩選 ● 先訂價在決定成本 ● 在設計前即選擇供應商，以能力為標準	不重視以往的表現（交易導向）	重視以往的表現（關係導向）
設計、原型與零件生產的責任分離	單一供應商負起設計、原型與零件生產的責任	不管供應商是否能賺錢	認為供應商也必須賺錢
少量地對供應商溝通或其它特定投資	大量地對供應商溝通或其它特定投資	不重視供應商的意見	鼓勵供應商提供意見
焦點在單一片段的活動上；沒有任何徵詢意見或建議流程	焦點在整個價值鏈的改進，徵詢正式流程的意見	不保證合約期滿後是否還能維持關係	希望合約期滿後還能維持關係
簡單的績效評估	複雜的績效評估	只要能遵照合約要求即可	希望能有超乎合約的表現
短期合約	長期的合約	敵對；零合	合作；互信

為了讓不同功能的部門能對供應商傳遞一致的訊息，並消弭過去串聯式發展流程所造成的需求衝突與經常改變優先順序，克萊斯勒將其架構重整為跨功能的產品發展小組。目前分為五大團隊—大型車、小型車、休旅車、吉普車、與卡車。跨功能的團隊不僅促進公司內、且增進與供應商間的連續性、協調與互信。供應商同時與能克萊斯勒的相關人員建立較為穩固的關係，較能相信他們能信守承諾的合約。

前採購與目標成本

前採購(Presourcing)指的是將篩選供應商的流程提早制概念發展階段，並儘量將此特定零件或系統的設計責任交與供應商。前採購讓工程相關事項得以同時進行而無需一項接著一項，因此得以加速整個發展流程。

除了設計責任以外，大多前採購的供應商同時負責發戰階段的原形製造，並在決定產品商業化後，負責此零件或系統的產量。再這種新的實務下，諸如暖氣或空調系統等複雜零件的供應商，都必需在產品發展階段的初期即加入；並由於他們是主要的供應商，必需扛起產品成本、品質與準時交貨的重大責任。供應商認為這種方法讓他們如何有效解決問題上具有較重大的彈性。

在過去，克萊斯勒經常將原型的設計、製造或零件的量產交給不同的公司，而其結果則為個單位經常缺乏責任感。當公英商無法依所訂成本生產或達成所需品質時，他們經常會怪罪到產品設計上，但這也不足為奇，因為在某些研究調查中，確實顯示汽車品質有問題有 70%出於設計上。因而，當時克萊斯勒與供應商常常將時間花在推諉責任，而耽誤了真正解決問題的時間。

為了解決這種流程上支離破碎的問題，可萊斯勒必須揚棄以往的競標方式。在 LH 專案中，克萊斯勒總公司的採購部門，依據供應商的工程與製造能力，給予這個跨功能的小組一份事先篩選過的供應商名單。這個包含工程、品質管制與採購等專才的小組，會依供應商對某特定零件或系統的設計與製造能力在名單中做選擇。供應商是否能達到設計、成本與品質的標準按時交貨，對前採購零成的成功非常重要。

這項新的流程同時需要訂定零件的公平價格。再舊有的競價流程中，克萊斯勒與供應商之所以認為價格合理，乃市場機制之所趨。然而在新的系統中，克萊斯勒甚至必須在零件製造前即選擇供應商。克萊斯勒決定採用日本產業界廣泛採用的目標成本，這種方式是先決定市場或最終消費者願意付多少錢買這輛車，然後再倒過來推算每個系統、次系統在零件所能有的最高成本。

該公司如何在 LH 專中設定最初的目標成本?事實上我們在最初設計時並不是非常科學，有時候供應商會嘮來說服我們調整金額。克萊斯勒的採購主管貝利.普萊斯(Barry Price)說道。他接著說我們有時會把供應商

找來然後告訴他們我們手上的預算有多少。我們會讓他們知道這個零件或系統需要達到的標準，然後問他們是不是能以這個預算金額製造出零件。通常他們當下的回答是不可能。不過後來會回頭提出其他的方案。起初，我們必須自行摸索。但第二次的時候，我們已能根據以往的經驗。因此，我們在方案初期即能發展出較佳的目標。

目標成本將克萊斯勒與供應商的關係由原來的零合轉為雙贏。傳統上，不管供應商是否還有減價的空間，克萊斯勒總是不斷的對其施加壓力，並沒有顧慮到供應商是否有合約的利潤。克萊斯勒將焦點放在成本而非價格的策略，為他自己與供應商創造出雙贏的局面，因為雙方攜手共同達成一致的成本與功能上的目標。這種方式自然而然地建立起夥伴關係中所需要的互信基礎。

全方位價值鏈改良:得分方案

與供應商夥伴建立關係的下一步，是如何激勵供應商參與整個價值鏈，並持續地改進流程。由於夥伴關係只又再雙方皆有意擴張市場大餅的情況下才能發揮最大的功效，所以取得供應商全力配合的資源，就因而相形重要。這種合作關係唯有在供應商信賴買主，且彼此能真正溝通時才有可能產生。

克萊斯勒在 LH 方案重新發出的階段中，開始與一小群供應商建立起互信，並改進彼此溝通。然而，實際上成為該公司建立互信、並改進彼此溝通的功臣，卻是克萊斯勒於一九八九年發展出另一個方案。該方案今日的正式名稱為供應商成本降低方案或簡稱得分方案。

尋求協助。得分方案的基本目的，為協助供應商與克萊斯勒在不影響供應商的利潤情況下，降低整個系統成本。得分方案的觸媒，乃為一九八年夏天時，魯茲在底特律運動俱樂部(Detroit Athlete Club)對克萊斯勒二十五家最大供應商場商負責人的一席話。魯茲告訴這些供應商，由於克萊斯勒營運狀況不良，他希望能得到他們的協助，提供降低彼此成本的構想。他要的並不是供應商的低利潤，而是他們的腦力。

克萊斯勒於 LH 方案中首次與供應商建立的緊密關係正漸漸看出成果，該公司的主管認為打鐵需趁熱。當時通用汽車正逐漸增強其對供應商的壓榨，全面地要求他們降價。在魯茲對供應商的演說當中，他強調克萊斯勒所蔡取的是一條不同的途徑。

演說完畢之後，魯茲被供應商們團團圍住，迫不及待地要分享他們的構想。若根據克萊斯勒供應商間以往敵對的歷史來看，我們可能猜想這些供應商對魯茲的請求嗤之以鼻。但現在，他們知道克萊斯勒背水一戰的處境。另一方面，克萊斯勒新上任的四位新官—魯茲、卡斯田、加登納以及在一九九零年初推動方案以取代競標的採購主管斯多坎普，都顯示庫萊

斯勒變革的決心。而美國汽車與重新展開的 LH 方案亦顯示了克萊斯勒的決心。而美國汽車公司與重新展開的 LH 方案亦顯示了克萊斯勒的誠意。

魯茲在會後仍努力讓大家保持熱誠。他對供應商提出的點子及願意分享的資訊大為感動，因此指派了其他高階主管與各供應商召開後續的會議。而其中有些構想實在很好，魯茲、卡斯田與斯多坎普決定建立起一個正式的審查，還定與實行這些構想的流程。

為了解克萊斯勒如何才能以更系統化的方式達成這項任務，魯茲包括卡斯田與斯多坎普在內的幾位高階主管拜訪幾家主要的供應商。這些拜訪並不尋常，因此使這些供應商印象深刻，而其中有幾家正對通用汽車的鐵腕作風極為不滿。(克萊斯勒日後極力與通用汽車劃清界線，以讓供應商了解其採行不同途徑決心。舉例來說，當通用汽車當時的採購暴君荷西·羅培茲(Jose Ignacio Lopez)禁止採購人員讓廠商請客時，斯多坎普卻要求其採購人員請廠商吃飯)。

在這些對談中，許多供應商抱怨通用汽車要求他們降價，而為了降價，就是他們必須降低成本：且在同時，他們所看到的是通用汽車一團亂。供應商知道克萊斯勒離完美還有一段好長的路好走。事實上，克萊斯勒一直以來在拒絕或忽略供應商提出的降低成本方面惡名昭彰。舉個例子，有供應商曾經建議某零件改用另一種材質，但克萊斯勒因必須另行測試，且須對零件與製造流程進行修改而予以拒絕。在許多例子中，工程師拒絕提案只因為提案會增加他們的工作量。有時則是不願擔負風險。

得分方案的揭幕。基於這些供應商的對談，克萊斯勒祭起得分方案，作為公司鼓勵，公平檢視並迅速實行供應商提案的正式流程，並將這些構想所產生的利益與供應商分享。克萊斯勒在一九九零年一場與 150 家供應商召開的會議中，掀開得分方案的序幕。為了強調改變的企圖，克萊斯勒明確地徵詢供應商的建議，提出克萊斯勒在營運上可做的改變，以降低克萊斯勒與供應商的成本。克萊斯勒很快的就收到許多提案。

克萊斯勒的高階主管們瞭解，如果他們倔絕這些提案，或沒有馬上回應，那麼此方案勢將無疾而終。因此，另一項展現克萊斯勒強勢領導作風的做法，即是高階主管將該公司的承諾視為己任，以最快的速度評估提案並實施。卡斯田、斯多坎普與其他高階主管每月聚會一次審核這些提案，並評估克萊斯勒所作的回應。在一開始，克萊斯勒的工程師黑多供應商的提案都打回票，而這些高階主管必須決定哪些必須撤回。為避免門戶之見所造成的後遺症，卡斯田讓一些公英商的提案強渡關山，把這些提案當成試驗來勸服克萊斯勒自己的工程師。克萊斯勒採用了夠多的提案，讓供應商相信他們確實有意廣納百川。供應商的建議不久便排山倒海而至，而這項成功亦打破工程師的心防。

為了讓供應商實際參與得分方案，克萊斯勒採與三項步驟。首先，將焦點集中在其本身的錯誤。其次，他們要求供應商較低階不具策略性，

或主要的供應商的外包廠商生產物料或零件提供提供改進建議。最後，才真正指向主要供應商—生產策略性零件或系統廠商需樣改進之處。我們瞭解這些問題的順序非常重要。克萊斯勒採購主管貝·普萊茲說道：只有我們檢視本身的問題之後，才能要求供應商也如此實行。

供應失為什麼願意冒風險\$自季的資源提供意見給克萊斯勒?原因是克萊斯勒將藉此方案為供應商帶來利益，並顯示克萊斯勒會做到公平。普萊斯說：對許多供應商而言，當我們整頓營運問題之後，他們也能剩下大筆經費。

然而，更重要的或許是因為克萊斯勒藉由供應商建議而省下的成本，拿出來與供應商均分。一方面是因為缺乏足夠的資源稽核供應商，另一方面是建立互信，克萊斯勒兌一家拿超過一半的供應商默不作聲。那回是我們並未要求再協商，普萊斯回憶道：我們只是讓他們知道我們瞭解實際情況。結果是我們開始從這家供應商得到越來越多點子，有時甚至不是他們所產生的零組件。另一個例子則是有供應商建議克萊斯勒將某零件的材料由鎂換成塑膠，雖然這項改進將使克萊斯勒這家供應商失去這筆生意。這項建議每年每年為克萊斯勒省下十萬美元以上。

除了提升本身的利潤以與擴大克萊斯勒的生意外，供應商們對克萊斯勒願意聆聽他們的意見也非常感激。在傳統的系統中，買主很少徵詢供應商在流程或品質改進的意見或建議。買主只是將任務交予供應商，然後他們以同意的價格生產。所有的條件都白紙黑字的列在契約中。

得分方案的正式建立。克萊斯勒於一九九二年正式將得分方案納入皮比供應商的系統。該公司開始要求供應商提供改進的意見，持續專注於騎汽車系統，並極力促進克萊斯勒延伸的企業(extended enterprise)。

克萊斯勒現已我有個供應商提案的詳細內容與所節省成本紀錄，並以這些數字加上供應商在價格、品質、交貨於科技上的表現，對供應商作整體的評比。再一九九四年時，得分評比只佔供應商整評比的8%，到了一九九五年以提高至15%，顯示價值鏈中持續改進對克萊斯勒重要性。

自一九九四年二月起，克萊斯勒位供應商設下透過得分方案必須達成年度成本節省目標。雖然克萊斯勒並不懲處無法達成目標的供應商，但若一再無法達成目標，則將影響其從克萊斯勒街道的生意輻。克萊斯勒期望透過供應商提出的建議而省下的成本，能達到供應商對克萊斯勒銷售額的5%。克萊斯勒同時亦擴張此方案，要求供應商在減輕汽車重量、保固期間的修護與降低車輛複雜度上的協助。(每從系統件減少一個零件，供應商便能由克萊斯勒得到二萬美元。)

克萊斯勒同時追蹤等待的提案數，即回應提案所需的時間。雖然這些責任不在數於高階主管，但該公司的經理人持續審視工程師們對這些提案的評估。經理人協助供應商處理方案所需文件，並經常站在供應商的立場與工程師們溝通。換句話說，這些經理們成為供應商在克萊斯勒的代言

人。為了創新的點子流通的更為簡易，得分方案現已上網，供應商能隨是提出構想，或瞭解提案進行到哪階段。

當克萊斯勒在接受得分方案的提案時，供應商有兩種選擇：他們可以拿走所節省成本的一半，或將節省下來的成本一大部分給克萊斯勒，但提高其評比上的分數，以期在未來得到更多的生意。

為更清楚瞭解得分方案的運作方式，我們以梅革納國際企業的經驗為例。梅革納式克萊斯勒最大的供應商之一，主要提供座椅系統、內部門框、引擎、傳輸系統、還有其他各項產品。一九九三年，梅格納首次提案，建議克萊斯勒在休旅車的木紋裝飾外觀採用不同的材質。梅格納所建議的新材質，能提供根以往使用的材質相同的品質但價格卻較低。梅格納將此提案紀錄於克萊斯勒的供應商採購資訊表上，並將此表送給相關的克萊斯勒採購人員。克萊斯勒採購人員再通知工程師，要求他們審視提案並決議。這整個零成大約需要二個星期。克萊斯勒通過這項提案，每年為公司省下二十五萬美元。在這次提案後，梅革納陸陸續續地提出 213 件得分提案，其中通過的有 129 件，省下的成本共高達 7,550 萬美元。

梅革納雖能選擇拿走所節省成本的一半，但他決定將此金額拳術交由克萊斯勒公司吸收，期望能提高其評比分數，因而克萊斯勒得到更多的生意。結果亦不負所望：梅革納對克萊斯勒銷售額，由一九九零年的 6 億 3,500 萬美元增加了兩倍以上，達到 14 億 5,000 萬美元。更甚於此的則是根據梅革納負責克萊斯勒這家客戶的高階主管約翰·布萊斯(John Brice)指出，由於規模經濟，在克萊斯勒所得到的利潤較以往更高。

得分方案所帶來的驚人成效有目共睹。在方案最初的一九九零年語一九九一年間，廠商共提供了 875 個點子，每年為克萊斯勒省下 1 億 7.080 萬美元。供應商在一九九四年提案總數達 3.786 件，相當於每年省下 5 億 400 萬美元。截至一九九五年十二月為止，克萊斯勒付諸行實行的提案達 5.300 繼，為克萊斯勒每年即省下十七億美元。(見圖克萊斯勒贈徵對手利潤比較圖)

溝通與協調的提升

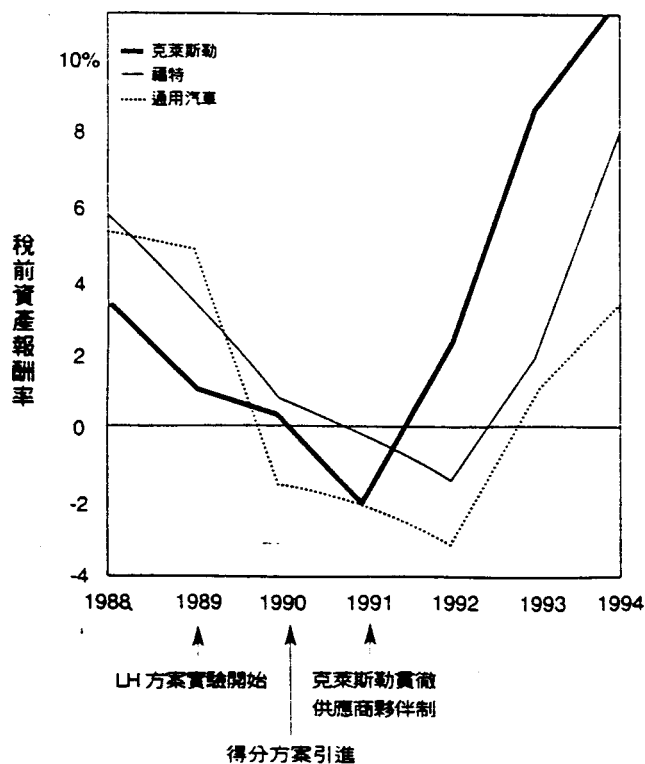
克萊斯勒以幾種不同方式促進與供應商及供應商彼此間的合作。為有效協調與供應商及供應商彼此之間的溝通，克萊斯勒模仿日本的駐點工程師(resident engineer)，讓供應商的工程師與克萊斯勒的工作人員並肩合作。一九八九年時克萊斯勒工廠中的駐點工程師還不到 30 名，今日已超過三百人。供應商與克萊斯勒的高階主管都認為，由於駐點工程師的實施。提高了彼此間的互信戶賴，及對重要資訊的即時溝通。為進供應商的互動，克萊斯勒還採取一些其他步驟，包括建立共同電子郵件系統，以及由十四家主要供應商主管所組成的顧問委員會。此外，並與 150 家策略

性供應商每年召開會議，且每季與供應商開會討論策略與績效事宜，及來年執行事項的優先順序。

對供應商而言，藉著增加對生產克萊斯勒零件的相關資產做投資，包括工廠、設備、系統、流程與專門服務克萊斯勒的人員等，顯示其對克萊斯勒的信任。除了駐點工程師外，幾乎每家供應商都已購買克萊斯勒所指定使用的電腦輔助設計/電腦輔助製造(CAD/CAM)軟體 Catia。這個美味工程師的電腦中都需要的軟體，要價高達四萬美元，絕非小投資。(為協助降低購買軟體的成本，克萊斯勒將超過二百家的供應商聯合起來大量購買已壓低價格。)

許多供應商也投資為克萊斯勒設立的工廠，以提升對克萊斯勒及時交貨的能力，並提供更佳的服務。舉例而言，德斯瓊公司(Textron)設立一專為 LH 方案生產車內裝潢的工廠，並設立一個全新的設計中心於離克萊斯勒科技中心不到二哩外的地方。由於部分類似以上的投資，有降低了克萊斯勒組裝廠與供應商廠房間的平均距離。克萊斯勒也在伊利諾州貝爾維德(Belvidere)的 Neon 組裝廠，其供應商運貨點數降低了 43%，而由供應商到組裝廠的平均距離則減少了二十六哩。我之前的研究顯示，地理上的鄰近，能減低存貨成本，促進彼此溝通。

克萊斯勒與競爭對手的利潤比較圖



● 稅前資產報酬率乃為稅前收入除以總資產

長期承諾

為取得供應商的信任，並鼓勵他們投資與克萊斯勒相關的資產，克萊斯勒廠商對越來越多的廠商許下越來越長的承諾。一九九四年 LH 方案中抽樣四十八家供應商的平均合約年限為 4.4 年。而根據蘇珊·赫柏(Susan Helper)於一九九一年夏季在史隆企管評論(Sloan Management Review)發表的美國緝出製造商間改變究竟有多少一文來看，克萊斯勒在八九年的時與供應商的契約平均年限只有 2.1 年

目前，克萊斯勒對 90%以上的供應商都有口頭上的承諾，保證其在車款生產期間甚至之後，仍然維持其零件供應的生意當然者並不是完全沒有條件；供應商必須要在現有的車款表現良好，且必須達到目標成本多斯坎普說道：生意一直是他們的除非他們自己棄權
供應商認為克萊斯勒的長期承諾，已經達到其所需要的效果汽車零件供應商 AXP 國際(AXP international)的最高執行長瑞夫米勒(Ralph Miller)對曾說我可以很確定的說我們在(與克萊斯勒有關的)投資上較以往更為果決，也願意承擔克萊斯勒的相關風險(相較於其他承諾期限較短的供應商)

獨立市場研究公司規劃觀點(Planning Perspective)在一九九二與九三年為福特汽車與克萊斯勒汽所做的調查中，證實克萊斯勒與供應商發展合作關係上已有長進步一九九零年時克萊斯勒在包括信賴度回應構想與速度效率等五項重要的評比上皆較通用汽車與福特汽車為低但在一九九三年時再這五項的評比上皆較福特與通用汽車為佳(五項皆較通用汽車高出許多而與福特汽車相比則有三項特別突出)

美式系列集團

由克萊斯勒所創造出的美式系列集團，與日本系列集團有兩店主要差異之處 首先，如豐田或日產等日本汽車製造商，通常還握有其主要供應商 20%到 50%的資產，克萊斯勒不能也不願承擔這種風險舉例來說，豐田汽車只有 310 家供應商，但與其有資產還有帶關係的大約有 50 家；這 50 家的營業額通常有三分之二要靠豐田，因此實為生命共同體相對於此克萊斯勒的供應商仍高出許多，且主要供應商中，黑紹必須極度仰賴克萊斯勒 其次，豐田與日產的主要供應商中，大約有 20%的負責人之前會在這兩家公司任職 這種親密關係所帶來的彼此高度了解與共同的企業文化，克萊斯勒怎樣都無法複製

然而，克萊斯勒的做法亦有其優點 如果供應商的表現不佳 克萊斯勒較豐或日產更容易直接替換供應商 由於這些日本汽車供應商不容易淘汰供應商，因此在投注資源協助供應商時有很大的壓力 這些協助經常幫助了供應商訂貨的敵手，例如克萊斯勒

克萊斯勒衡量成果與提供回饋給改進意見者的正式做法，與日本非正式的方式，更適用於美國的企業環境。有些人可能會認為，如果沒有像得分這種正式的方案，供應商可能不會投入這麼多的資源找點子。如斯多坎普的觀察：得分方案的成功，乃是因為它是一項溝通的方案，而不只是降低對方成本的方案。藉由學習如何溝通，我們也學得如何協助對方。這種供應商夥伴關係所需的溝通程度，在美國的企業環境中很難自然而然的發生。但就另一方面而言，克萊斯勒建立夥伴關係的政策，似乎使得縮減供應商總數更加困難。但是克萊斯勒的目標，因為如此才降低協調成本。提升品質達成更高的經濟規模，並更加強與供應商間的關係。這種供應商的縮減率已逐漸變緩。克萊斯勒在美國的供應商總數，仍較豐田在日本的供應商總數多出四倍。

此外，與日本的競爭者相比，在較低的供應鏈成員納入新的供應商管理上，克萊斯勒仍然比較落後。克萊斯勒的最大供應商，才敢開始要模仿克萊斯勒之前的採購。目標成本與得分方案運用在本身的供應鏈。即使克萊斯勒有一段長路，但在過去七年間的進不絕對不容忽視。其至目前為止仍在建立美式系列集團，或如庫萊斯勒高階主管所稱：克萊斯勒的延伸實業，證實了即使一項的敵對關係，仍有改變的可能。如該公司營運與策略協理史蒂夫·吉默(Steve Zimmer)所稱：我們已經動懂得不一定是日本企業，才能與供應商有如同系列集團般的關係。克萊斯勒證明了與供應商間具有高度生產力的夥伴關係，不但能在美國蓬勃發展，且將成為未來的趨勢。

附錄

供應商合夥制如何協助克萊斯勒重生

克萊斯勒與供應商間的夥伴關係，因能加強品質發展降低發展成本與採購成本，顯著的提升克萊斯勒的績效，也提高了克萊斯勒的市場占有率與獲利率。

縮短產品發展週期

克萊斯勒的內部文件顯示，發展一部新車需要的時間，由原來的234週(八零年代新車發表週期)，降至LH方案時的183週。訂於一九九七年上市的第一代LH，從概念核准到量產，則只花了160週的時間。因此，自一九八九年起，克萊斯勒新車發表所花的時間已將低超過40%。此外，克萊斯勒在一九八零年代的生產力亦有急遽的增長。該公司在八零年到八九年間總共只發展出四部新車；然而九零年至今，在沒有增加工程師的情況下，克萊斯勒已推出六部新車。

與供應商的判斷關係，對加速產品發展非常重要。在舊有的系統中，克萊斯勒花費一年當一年的時間在競標、分析標價、重新開標、合約交涉與供應商的實際參與生產上。還在選擇供應商後，克萊斯勒還必須花下額外的時間，解決一些廠商本身通常不設計的產品的生產製造問題。供應商一直到量產的 75 週到 100 週才知道他們是否中選。在新的系統下，供應商在概念階段即開始參與（在 LH Neon 與 Cirrus/Stratus 的方案微量產前的 180 週），廠商因而有額外的一年半到二年的時間準備量產，並有時間因應早期階段設所碰到的問題。

降低產品發展方案的總成本

新車款發展與上市成本可分為四類：工程研發（包含設計與新車工程的成本）、機具（包括鑄型）、設備（包括新的傳送帶、液壓機與工廠中的焊接線）及生產前與上市費用（訓練與製造準備）。在典型的克萊斯勒方案中，工程研發大約佔總成本的 15% 到 20%，機具佔 40% 到 45%，設備佔 25% 到 30%，生產與上市費用佔 5% 到 10%。自一九九八年起，克萊斯勒已顯著的降低成本。在克萊斯勒採行日式的供應商合夥制前，生產前的工廠設備、訓練生產過程中林林總總的費用，經常超出預算 25% 到 50%。

藉由在生產階段早期即讓供應商參與，並賦予他們在設計上與製造上更多責任，此舉加速了產品發展流程，並降低每一車款所需的工程時數。舉例來說，LH 方案的工程研發經費大約為三億美元（或 LH 方案十六億美元總成本的 20%）。藉由較之前的方案降低 24% 的成本，克萊斯勒在 LH 方案的發展上，省下將近 7.500 萬美元。該公司一九九八年的 LH 車款又較九三年出款的工程研發經費少了 15%。

更快的產品發展週期因而能在更接近量產時才購買機具，也幫助降低整個方案成本。克萊斯勒目前機具的購買大約是在量產前的 50 到 60 週，相對於以往產品的發展週期較慢時的 75 到 100 週，公司因此能省下將近一年在機具上的投資。由於之前提到方案成本中機具大約佔 40% 到 45%，克萊斯勒在 LH 方案中因延緩機具購買，所省下的成本約達六億美元（保守假設投資成本為 10%）。

克萊斯勒同時藉由減少機具切製後的改變而降低成本。以往因為發展流程冗長，原型通常在量產前 65 週才出爐，機具的製造因此必須在第一各原型完成前便開始。而當發現原型有問題時，克萊斯勒必須請機具供應商更改以訂製的機具。藉由 LH 方案，克萊斯勒在發展階段早期便讓供應商參與，其結果則是最初原型的完成較以前的方案早了 24 週，機具的切製因而能在克萊斯勒讓供應商同時也負起原型及量產的責任，因而能減少工時、降低溝通上的問題與零件的不相容。事實上，在克萊斯勒，新車發展的成本已逐漸降低。LH 方案為十六億美元，道奇 Ram 卡車為十三億美元，Neon 十二億美元，Cirrus/Stratus 則不超過十億美元。這些成本皆較通

用汽車或福特汽車的同型發展成本低。舉例而言，Neon 相對於通用汽車的同型車為杜星(Saturn)，其發展成本為三十五億美元，而福特的 Escort 則為二十五億美元。Cirrus/Straus 相對於幅兔的同型車 Mondeo/Contour，其發展成本甚至最高到六十億美元(根據一九九四年四月二十三日《經濟學人》(Economist) 的報導)。

降低採購(交易)成本

自一九九八年起，克萊斯勒已將其採購部門縮減至原有的 30%，同時大幅提高每位採購人員採購貨品的總金額。這些成果乃來自於將低供應商的數目(降低尋找供應商的成本)，並取消競標(降低協商與契約簽訂的成本)。採購主管湯瑪斯·斯多坎普在一九九四年十一月對供應商呈報時，要求哪們取消所有的業務代表，並將這些資源轉至工程設計。

降低市場佔有率與獲利率

由於當汽車公司推出新車款時，其在美國或日本的汽車銷售量都會大幅提昇；因此，能較競爭者以上更快速推出新車款的公司，便能擴張廠佔有率，由於一九八七年的 12.2% 提昇至一九九四年的 14.7%。這是克萊斯勒過去二十五年間於美國市場佔有率的最高紀錄。克萊斯勒也同時大幅提高了獲利率。其在八零年代的資源回收率一向低於業界的競爭對手，但一九九二年起則一直獨占鰲頭。每輛車的利潤由八零年代的 250 美元左右(一九八五年至一九八九年之平均值)，提高至九四年的 2,110 美元。

試題完