

WORLD CLIMATE *TEACH-IN DAY*



*Climate Change: Facts, Problems and
the Search for Solutions*

**Klimawandel: Fakten, Probleme und
die Suche nach Lösungen**



組織的環境管理演進

THE EVOLUTION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS

CHARBEL JOSÉ CHIAPPETTA JABBOUR

UNIVERSITY OF SAO PAULO BUSINESS SCHOOL (USP/FEA-RP)

Brazil, Sao Paulo, Ribeirao Preto City

世界氣候教育論壇日之教學資源

翻譯者：環境品質文教基金會

Translation by Environmental Quality Protection Foundation



大綱

- 組織和環境
- 組織的環境管理演進
- 邁向主動的階段：對跨部門(cross-functional)合作的需求
- 結論
- 問題與討論



1 - 組織和環境

- 目前的消費和生產系統被視為非永續的：產品的製造和拋棄盡可能快速，導致更密集而快速的污染循環和環境衝擊。
- 根據Haden等人（2009），環境管理可以被理解為「組織透過不斷學習和發展，採納與組織的目標和策略一致的環境目標和策略，運用創意以達到永續發展、減少廢棄物、社會責任和競爭優勢的過程」。



接續前頁

- 具體而言，當一個組織決定管理其環境面向，應該從一系列環境管理做法中選擇，以規劃、組織、經營和溝通（González-Benito and González-Benito 2006年）：
 - A) 規劃和組織做法包括在決策時考量環境因素，建立環境策略方針，並採用環境管理工具，例如世界知名的ISO 14001認證。
 - B) 經營的作法包括：必須重新思考和持續改進組織裡的變革活動，特別是製造業。例如，這些做法包括分析、變更、或機械設備維修、產品開發和製造流程的決策，以及公司採用的物流系統。



接續前頁

- C) 重視溝通，做法上應著重在告知利益相關者，組織為減少生產活動對環境的衝擊所做的努力。
- 並非所有自稱致力於環保的組織都有環境管理系統，以支持其努力（**Hunt and Auster, 1990**）。換句話說，環境管理可以有不同的發展階段和成熟度。



2 - 組織的環境管理演進

- 有些研究指出，組織可能有這種環境發展階段的多樣性。每個階段的環境管理就是所謂的「環境管理階段」(environmental management stage)。
- 一般而言，組織可以分為三個階段：（1）反應(Reactive)（2）預防(Preventive)（3）主動(Proactive)。但是組織也可以介於這些階段的中間位置。



2.1 - 環境管理的反應(Reactive)階段

- 在反應階段，組織傾向只回應法律的強制規定，通常是由生產過程所產生的環境問題。
- 這就是Hunt and Auster (1990) 所稱的「消防員」(fire fighter)。
- 該組織經由生產過程不斷產生污染，但它傾向利用新設備，如煙囪和過濾膜，以減少汙染造成負面且長遠的外部效應。在這種情況下，環境問題被認為是不可回收的額外費用，而且傾向影響組織結構。



2.2 - 環境管理的預防(Preventive)階段

- 預防階段的主要目標，意味著在生產階段減少或避免污染。此決策的例子：在生產過程中採用機械和設備，不斷蒐集前階段產生的殘餘物，進一步於其他生產過程中回收再使用。
- 另一個例子是在製造過程中使用水性塗料。



2.3 - 環境管理的主動(Proactive)階段

- 最後，組織在主動的環境管理階段，對目前所提出的環境改善措施有更好的了解，此外，他們也密集利用González-Benito and González-Benito(2006)所描述的做法。
- 這些組織不斷地對市場和策略的活動做環境風險評估，以發展更乾淨的生產過程和減少環境影響導向的產品。這些組織著重於不斷改善其環境管理活動。



接續前頁

- 主動的環境管理，傾向創造對適合環境的創新機會，讓綠色消費市場更瞭解環境因素，提升企業形象，必然也連帶影響其財務收入。



3 -邁向主動的階段： 對跨部門(cross-functional)合作的需求

- 主動階段，代表將組織和環境之間的不確定性降到最低的環境管理情境。
- 爲了達到最大效益，積極的環境管理需要組織的結構性變化，如圖1所示。



接續前頁

- 組織結構可以被理解為活動、不同權力階層、企業溝通方式的分配。
- 上層管理人員傾向鼓勵組織裡各領域，重新思考他們跟環境有關的活動和降低相關的風險。該組織的領域提供環境管理的支持如下：

組織結構

高層管理人員

支持

支持

安全和健康

人力資源

生產和運作

行銷

財務

環境管理

員工健康安全
的做法，避免
環境事故和降
低風險

人力資源方
面的做法與
環境管理目
標一致

產品、流程
和其他改善
環境的措施

行銷、綠
色市場研
究以及其
他做法

支持環境管理
活動、環境預
算和環境投資
分析

傳播組織的環
境方針、具環
保意識、保證
持續改進。



- **安全與健康部門：**一般而言，為事故預防內部委員會（CIPA）的成員及衛生的專業人員所組成的。這是與環境管理很大的一個接合面，因為在工作場所造成的意外事件也可能導致環境的重大影響。
- **人力資源部門：**這部門是負責吸收員工，發展表現政策、培訓、考核、晉升、調職、遣散、個人動力和選拔及聘用程序。它被認為是環保措施成功的關鍵。和人力資源做法相關的，如培訓，績效評估和獎勵，可以鼓勵員工以不斷改善組織中的環境績效來達到目標。



- **生產與運作部門：**這部門是負責供應或製造產品和業務服務。由於其轉型能力與選擇、加工和製造產品有關，生產區可視為造成環境大多數影響的一大原因。為了減輕這種影響，生產區可以採用環保科技來開發和製造加強環保的產品。一些這類技術的例子包括：環境的設計、生命週期分析與拆卸的設計 (Angell and Klassen 1999)。
- **行銷部門：**它關係到「規劃和概念的執行、定價、行銷、和想法、商品和服務分配的程序創造流通，以滿足個人和組織的目標」(Ferrell and Lucas 1987)。它應該密切與環保和生產區合作，以促使很環保的組織提供強調環保的產品給消費者。



- **財務部門：**資金管理。財務領域是負責登記、監測和控制過去的財務執行和目前的營運，這還涉及尋找資金來滿足當前和未來的需要。此一部門提供了預算，以使環境管理及公司內部與環境有關的不同領域的投資分析變得可行。最近的一項研究表明，採用環境管理做法的公司與公司的最高財務指標有關(Molina-Azorin等人，2009)。
- **環境管理部門：**它負責建立一個政策框架，以鼓勵納入環境層面的產品、流程和組織策略，支持上層管理及決定採用環保科技，可以帶給整個公司利益，如污水處理站。它應持續記錄該公司在環境管理方面活動的努力，並與競爭對手比較。



4. 結論

- 在不久的將來，實施環境管理的做法，對一個組織將會是一項資格標準，由於其製造產品和提供服務的需求造成對環境影響的壓力。如具有環境惡化高風險的包裝和組件，消費者將要求企業對產品的殘留物的管理承擔責任。在工業部門中與環境有關的風險和不確定性將會因為開採自然資源而變得更高，例如石油 (Kolk and Pinkse 2005)。
- 採用這種做法影響了傳統組織領域在產品、程序和例行程序的變化。起初，他們可以抗拒改變，因為最初的投資是鉅額的，然而投資報酬率成為競爭優勢，並且可持續很久。



5. 問題與討論

試想一個你所知道的組織...

- 問題 1：該組織是否為環境負責？
- 問題 2：該組織的環境管理處於哪個階段？
- 問題 3：該組織進行環境管理的動機？
- 問題 4：該組織是否處於環境管理的主動階段？
- 問題 5：該組織如何改善其環境管理？



參考文獻

- Angell LC, Klassen RD. 1999. Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management. *Journal of Operations Management* 17(5): 575-598.
- Ferrell OC, Lucas GH. 1987. An evaluation of progress in the development of a definition of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science* 15(3): 12-23.
- González-Benito J, González-Benito O. 2006. A review of determinant factors of environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment* 15(2): 87-102.
- Haden SSP, Oyler JD, Humphreys JH. 2009. Historical, practical, and theoretical perspectives on green management: An exploratory analysis. *Management Decision* 47(7): 1041-1055.
- Hunt CB, Auster ER. 1990. Proactive environmental management: avoiding the toxic trap. *MIT Sloan Management Review* 31(2): 7-18.
- Kolk A, Pinkse J. 2005. Business responses to climate change: Identifying emergent strategies. *California Management Review* 47(3).
- Molina-Azorin JF, Claver-Cortes E, Lopez-Gamero MD, Tari JJ. 2009. Green management and financial performance: a literature review. *Management Decision* 47(7): 1080-1100.



感謝

- **CHARBEL JOSÉ CHIAPPETTA JABBOUR**
- **UNIVERSITY OF SAO PAULO BUSINESS SCHOOL
(USP/FEA-RP)**
- **Brazil, Sao Paulo, Ribeirao Preto City**
- **charbel@usp.br**