

改良式基因演算法求解複雜限制式組裝規劃探討

施欣宜、杜瑞澤

E-mail: 9423567@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究綠色設計管理模式之研究是將環境評估的觀念，導入設計管理並加以應用，試圖在發掘綠色設計管理的過程，並找尋有效抑止設計行為產生的污染或降低環境衝擊的問題的方法，藉由降低產品及其設計過程的控制，減低對環境的衝擊，善盡工業設計的社會責任。改變消極被動的遵守環保法令的態度為積極主動的環境自覺理念，有助於公司整體環境的品質與企業形象的提升，並可以藉之改善企業經營體質，奠定企業永續發展的基礎。本研究主要目的在於在設計計畫及過程的管理中，有效將環境效益評估觀念導入，提出有效方法以預防設計行為對環境之衝擊，並透過個案研究中某知名品牌之資深設計管理者的認同及採用，將其導入其設計部門中，證實確實降低了該產品設計開發行為對環境所產生的衝擊。採用個案改以柔性訴求的女性內衣產品以證實針對不同產業類別及規模之企業，均得以發展適合其屬性的綠色設計管理模式，使產品在滿足生產者及消費者之需求的前提下，更能兼顧整體社會大眾的長期利益。本研究透過綠色設計管理模式的運用，從設計的企畫開始直至結案為止，在不改變企業體系的原設計管理下，做詳盡確實之檢核，並允以改善建議，令建議案回歸到原企業時，仍能無衝突並確實可用。因此易讓企業體系接受並立即可採用。確實能為環保的願景善盡監督的責任。

關鍵詞：綠色設計管理模式；環境效益評估；設計管理

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書 iii 簽署人須知 iv 中文摘要 v 英文摘要 vii 誌謝 ix 目錄 x 圖目錄 xii 表目錄 xiv 第一章 緒論 第一節 研究背景與動機 1 第二節 研究目的 2 第三節 研究重要性 3 第四節 研究問題與假設 4 第五節 研究範圍與限制 5 第六節 研究流程 6 第七節 預期結果 7 第二章 文獻探討 第一節 環境問題與企業發展 9 第二節 綠色設計本質之探討 13 第三節 綠色生命週期評估之理論 17 第四節 綠色設計策略觀念性架構之探討 26 第五節 設計研發與綠色產品生命週期評估 32 第六節 總結 37 第三章 研究方法 第一節 研究理論架構 39 第二節 生命週期評估工具 42 第三節 綠色設計策略環 47 第四節 研究步驟 48 第四章 個案研究 第一節 個案背景說明 51 第二節 個案研究目的與範圍 53 第三節 綠色產品生命週期分析與評估 56 第四節 綠色設計策略發展 51 第五節 綠色設計策略評估 73 第五章 結論與建議 80 參考文獻 82

參考文獻

1. 盧法銘, 1997, 國家永續發展委員會第一次會議會議記錄, <http://sd.er1.itri.org.tw>.
2. 經濟篇, 中華民國永續發展策略綱領, <http://sd.er1.itri.org.tw/xcsd/chinese/sdmtug/mtngozi.html>.
3. The Design Principles of Environmental Stewardship, <http://sd.er1.itri.org.tw/xcsd/chinese/sdmtug/Principle.html>
4. 楊日昌, 1996, 邁向2000年經濟環保共存榮, 工業技術研究院, pp.2-10.
5. 環境篇, 中華民國永續發展策略綱領, <http://sd.er1.itri.org.tw/xcsd/chinese/sdmtug/mtngozi.html>.
6. 劭洪、張力軍、張實生, 1997, 環境管理學與可持續發展, 環境保護第二期, 北京國家環境保護局, pp.22-24.
7. 林同利, 設計與設計管理, <http://www.designcenter.org.tw/riche/project/document/project.html>.
8. 陳振甫, 設計管理與公司政策之結合, <http://www.designcenter.org.tw/riche/project/document/project1.html>.
9. Mackenzie D, 1991, Green Design-Design For The Environment, Laurence King Ltd.
10. 梁錦琳、陳雅鈴 譯, 綠色行銷, 牛頓出版股份有限公司, p254.
11. 杜瑞澤、陳振甫、許艷森、王啟彭, 1998, 綠色生命週期中多媒體資訊產品回收再生之評估模式研究, 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告, pp.66-78.
12. 曾漢壽, 1996, 永續企業之綠色設計觀, 設計, 第七十期, pp.16.
13. Carolien H. & Han B., 1996, Ecodesign:a promising approach, Delft University Of Technology, pp.16-21.
14. 藤本 俊 著, 劉天祥 譯, 1997, 豐田式管理本質, 中國生產力中心, pp.203-295.
15. Carolien H. & Han B., 1996, Ecodesign:a promising approach, Delft University Of Technology, pp.43-119.
16. Carolien H. & Han B., 1996, Ecodesign:a promising approach, Delft University Of Technology, pp.29-33.
17. David Cohan, PH. D, Integrated Life-Cycle Management, Design Management, pp.127-149.
18. 曾漢壽, 1996, 綠色市場策略, 貿易週刊, 1699期, pp.5-9.
19. 林振榮, 1994, 企業推行工業減廢之策略應用, 永續發展, 第三期, pp.29-35.
20. Environmental Management Update, 1969, ISO Issue 17, pp.5-7.