

Construct the Assessment Index of LOHAS City in Taiwan Area

陳威宇、李俊憲

E-mail: 9805510@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

With the increasing of focus on the environment changes and sustainability issues, more and more international organizations involved, and inventions were formed. The concept of LOHAS became a new modern living attitude and lifestyle that caring our living planet. The LOHAS becomes popular in Taiwan during the passing decade, but the assessment method to evaluate the degree of LOHAS for a certain city or township was absent. The main purpose of this study was to establish an assessment method to scoring the degree of LOHAS for city and township-level in Taiwan area. Two phases of Delphi questionnaires were sent to the experts that concerned or majored in LOHAS issue to confirm the feasibility of evaluation structure and hierarchy. Another AHP questionnaire was followed up to calculate the factor weights. This study established the assessment index structure and table of LOHAS city for the usage in Taiwan area. The highest weight of factor was ‘unemployment rate of a city’, that might be connected to the financial tsunami during 2008 – 2009. The result meets the concept of LOHAS, ‘LOHAS life needs stable economic income.’ Key words: Analytic Hierarchy Process (AHP), LOHAS index, LOHAS city

Keywords : AHP ; LOHAS index ; LOHAS citys

Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭	iv	v 內容目錄	v
vi 表目錄	vi	viii 圖目錄	viii
ix 第一章 緒論	ix	1 第一節 研究背景與動機	1
1 第二節 研究目的	1	4 第三節 研究方法	4
5 第四節 研究對象、範圍與限制	5	6 第五節 名詞釋義	6
8 第一節 永續發展	8	8 第二章 文獻回顧	8
15 第三節 指標建構相關理論	15	18 第二節 樂活定義與樂活族之市場	18
21 第五節 樂活城市指標初步架構	21	40 第三章 研究方法	40
47 第一節 研究流程	47	47 第二節 德爾菲法	47
48 第三節 層級分析法	48	48 第四節 研究步驟	49
51 第五節 樂活城市指標之德爾菲問卷設計	51	53 第六節 問卷題項概念性定義	53
54 第四章 資料分析與實證	54	58 第一節 專家背景介紹	58
58 第二節 德爾菲專家問卷的回收與處理	58	63 第三節 層級分析法(AHP)專家問卷與評估指標權重分析	63
70 第五章 案例實證	70	82 第四節 建立台灣地區樂活城市指標評分表	82
82 第六章 結論與建議	82	85 第一節 案例介紹與討論	85
85 第二節 後續研究建議	85	93 參考文獻	93
96 附錄A 專家背景介紹	96	108 附錄B 第一次樂活城市指標之德爾菲問卷	108
116 附錄D AHP專家問卷內容	116	125 附錄E 台灣地區樂活城市指標評分表(城市A)	125
147 附錄F 台灣地區樂活城市指標評分表(城市B)	147	151 附錄G 台灣地區樂活城市指標評分表(城市C)	151
155	155		

REFERENCES

中央研究院環境變遷中心(2008)，中心沿革，[線上資料]，來源：<http://www.rcec.sinica.edu.tw/history.php> [2008, May 9]。內政部統計處(2009)，內政部統計指標縣市排名，[線上資料]，來源：<http://sowf.moi.gov.tw/stat/file/> 內政統計指標縣市排名.xls [2009 April 10]。內政部營建署(2009)，都市計畫公共設施用地已闢建面積，[線上資料]，來源：<http://www.cpami.gov.tw/web/index.php?option=>

com_weblinks&catid=144&Itemid=165 [2009 April 10]。 天下雜誌編輯部(2009) , 2008幸福城市大調查調查結果 , [線上資料] , 來源: <http://www.cw.com.tw/article/index.jsp?id=35774> [2009 May 3]。 木村麻紀(2007) , 全球樂活潮(李毓昭譯) , 台北:晨星出版。 王根樹(2007) , 空氣污染與氣候變遷的交互作用 , 全球變遷通訊雜誌 , 56 , 10-15。 王進 , 陳爽 , 姚士謀(2004) , 城市規劃建設的綠地功能應用研究新思路 , 地理與地理信息科學 , 20(6) , 99-103。 台北市永續發展資訊網(2008) , 永續發展策略規劃 , [線上資料] , 來源: <http://www.dep.taipei.gov.tw/tsd/plan/Index.htm> [2008, July 30]。 台北市政府(2002) , 健康城市計畫 , [線上資料] , 來源: http://healthycity.taipei.gov.tw/home.asp?type_2=3&type_3=8&url=2 [2009 May 5]。 台北市政府(2004) , 臺北市永續發展指標與評量方法報告 , 台北:台北市政府。 台南市政府(2009) , 台南市永續發展指標 , [線上資料] , 來源: <http://bud.tncg.gov.tw/bud/doc/cp/tnsus/index.files/04.htm> [2009 May 5]。 台灣大學全球變遷中心(2008) , 中心介紹 , [線上資料] , 來源: <http://www.gcc.ntu.edu.tw/Chinese/Center/Mission.asp> [2008, May 9]。 台灣電力公司(2009) , 歷年縣市別用電 , [線上資料] , 來源: http://www.taipower.com.tw/TaipowerWeb//upload/files/14/main_2_5_2_8_1.pdf [2009 April 10]。 全國法規資料庫(2008) , 地方制度法 , [線上資料] , 來源: <http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所有條文&Lcode=A0040003> [2008, November 7]。 全國法規資料庫(2009) , 地方制度法 , [線上資料] , 來源: [http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query1A.asp?no=1A0040003&K1=縣轄市&K2=人口&KeyWordID=&KCDate=\[2009 May 5\]](http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query1A.asp?no=1A0040003&K1=縣轄市&K2=人口&KeyWordID=&KCDate=[2009 May 5])。 朱炫璉 , 鄭珍如(2007) , 某政府機關績效管理制度之實證評估 - 平衡計分卡及層級分析法之利用 , 管理學報 , 24(6) , 689-705。 朱雲鵬 , 謝邦昌(2004) , 消費者日常生活消費調查附加報告 , 中壢:國立中央大學台灣經濟發展研究中心。 行政院文化建設委員會(2008) , 台灣健康社區六星計畫 , [線上資料] , 來源: http://www.cca.gov.tw/app/autocue/comment/comment_print.jsp?category_id=1115103025803 [2008, September 10]。 行政院主計處(2009) , 失業率 , [線上資料] , 來源: <http://61.60.106.82/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=CS3471D1A&ti=縣市重要指標自選項目&path=../database/County Statistics/&lang=9> [2009 April 10]。 行政院主計處(2009) , 統計標準分類 , [線上資料] , 來源: <http://eng.dgbas.gov.tw/lp.asp?ctNode=3217&CtUnit=226&BaseDSD=7> [2009 May 5]。 行政院國家永續發展委員會(2008) , 行政院國家永續發展委員會成立之沿革 , [線上資料] , 來源: <http://ivy3.epa.gov.tw/nsdn/ch/nsdn/HISTORY.HTM> [2008, July 12]。 行政院勞工委員會(2009) , 失業率-按教育程度、年齡、性別分 , 勞動統計月報 , 14-15。 行政院勞委會職訓局(2009) , 統計速報 , [線上資料] , 來源: http://www.evta.gov.tw/content/list.asp?mfunc_id=14&func_id=60&type_id=0&mcata_id=0&cata_id=174&site_id=&group_id=0&rule_id=0&syear=&smonth=&page=1 [2009 April 10]。 行政院經濟建設委員會(2008) , 台灣永續發展指標系統 , [線上資料] , 來源: <http://theme.cepd.gov.tw/sustainable-development/main.htm> [2008, June 11]。 行政院經濟建設委員會(2009) , 失業率 , [線上資料] , 來源: <http://www.cepd.gov.tw/m1.aspx?sNo=0001241&key=&ex=%20&ic=&cd=> [2009, March 15]。 行政院農委會特有生物研究保育中心(2008) , 中心簡介 , [線上資料] , 來源: http://www.tesri.gov.tw/content/tesri/tesri_start.asp [2008, August 20]。 行政院衛生署國民健康局(2009) , 國民健康指標互動查詢 , [線上資料] , 來源: <http://olap.bhp.doh.gov.tw/index.aspx> [2008, May 5]。 行政院衛生署藥物食品檢驗局(2008) , 品質調查 , [線上資料] , 來源: <http://www.nlfd.gov.tw>ShowModule.aspx?mtab=Chk&ac=t=Quality&rwin=Y&tab=411> [2008, August 9]。 行政院環保署(2008) , PSI值與健康影響 , [線上資料] , 來源: <http://taqm.epa.gov.tw/emc/default.aspx?pid=b0201&cid=b0201> [2008, July 12]。 行政院環保署(2008) , 國家永續發展會議 , [線上資料] , 來源: <http://60.248.4.115/NCSD/category/home.htm> [2008, June 16]。 行政院環保署(2009) , 環境資料庫 , [線上資料] , 來源: <http://edb.epa.gov.tw/envdb2/#> [2009 April 10]。 行政院環保署空氣品質監測網(2009) , 細懸浮微粒 , [線上資料] , 來源: <http://taqm.epa.gov.tw/taqm/zh-tw/PM25Map.aspx> [2009 April 10]。 行政院環保署訓練所(2008) , 河川水質指標分類指標(RPI) , [線上資料] , 來源: http://www.cy1000.com.tw/waterana/Docs/watp_r0p2.htm [2008, December 7]。 吳宗瓊 , 鄭智鴻(2003) , 北台灣主要休閒農場之市場區隔與定位分析 , 觀光研究學報 , 10(1) , 97-113。 吳俊憲(2006) , 社區總體營造融入學校課程發展之研究 - 以一所國民小學為例 , 台中教育大學學報:教育類 , 20(1) , 39-61。 吳惠林(2009) , 為失業問題尋根探源 , 經濟前瞻 , 122 , 5-10。 杜瑞澤 , 陳苑菁(2006) , 層級分析法(AHP)應用於永續產品開發策略之研究 , 高雄師大學報 , 23 , 139-153。 沈恩(2001) , 經濟發展與自由 , 台北:先覺發行。 林松茂(2008) , 綠色產品消費 - 生活品質新概念 , 品質月刊 , 44(5) , 80-83。 林進財 , 許碧芳(2003) , 應用層級分析法評選網路廣告聯播中心 , 中華管理學報 , 4(3) , 79-90。 林震岩(2007) , 資訊部門人力資源管理制度之實證研究 , 中原學報 , 24(4) , 11-20。 花蓮縣政府(2008) , 希望在花田花蓮無毒農業 , [線上資料] , 來源: <http://design94.town-all.org.tw/myps/default.htm> [2008, July 28]。 花蓮縣政府(2008) , 花蓮縣健康城市白皮書 , [線上資料] , 來源: <http://www.hl.gov.tw/workreport/workreport.asp> [2008, Sept- mber 23]。 邱美蘭(2007) , 有機農業與生物多樣性保育 , 自然保育季刊 , 59 , 9-16。 施淑貞(2007) , 不願面對的真相 - 談綠建築與二氧化碳的減量 , 律師雜誌 , 336 , 23-31。 苗栗縣政府(2006) , 健康城市計畫 , [線上資料] , 來源: <http://healthycity.miaoli.gov.tw/> [2009 May 1]。 苗豔青(2008) , 空氣污染對人體健康的影響:基於健康生產函數方法的研究 , 中國人口資源與環境 , 18(5) , 205-209。 唐繼剛(2008) , 城市率地降溫效應機制分析與評價 , 安徽農業科學28(36) , 253-255。 夏太長(2008) , 推動八卦山生態環保教育實務研究 , 建國科大學報 , 27(4) , 79-91。 高雄市政府(2006) , 健康城市計畫 , [線上資料] , 來源: <http://healthycity.kcg.gov.tw/main4.html> [2009 May 6]。 高雄縣政府計畫處(2006) , 永續發展 , [線上資料] , 來源: http://plan.kscg.gov.tw/01Aboutus/2/aboutus_02.asp [2008, June 20]。 張曉卉(2007) , 愛地球、愛健康 , 樂活風正In , 康健雜誌 , 98。 曹賜卿(2003) , 我國永續發展推動近況 , 永續產業發展雙月刊 , 8 , p63-68。 許添財(2006) , 推動健康城市理念與務實-以臺南市為例 , 研考雙月刊 , 30 , 71-82。 許藹婷(2006) , 德爾菲法的運用及其觀點 , 中國統計 , 57-59。 陳美如(2008) , 台北健康城市的營造 , 醫療品質雜誌 , 2(3) , 24-27。 黃惠如(2005) , 大聲喊Lohas! 樂活族 , [線上資料] , 來源: <http://www.commonhealth.com.tw/article/index.jsp?page=1&id=730> [2008, July 30]。 溫麗琪 , 羅時芳(2007) , 我國資源回收產業的產值與發展策略 , 經濟前瞻 , 113 , 74-78。 經濟部(2008) , 98年度經濟部法定預算 , [線上資料] , 來源: <http://w2kdmz1.moea.gov.tw/InFolder/FileUps/905/98年度經濟部法定預算.pdf> [2009, June 6]。 經濟部工業局(2008) , 台灣因應國際環保標準與推動清潔生產輔導之現況 , [線上資料] , 來源: <http://www.moeaidb.gov.tw/external/ctlr?PRO=news.NewsView&id=5728> [2008, July

13]。經濟部能源局(2008) , 節能標章 , [線上資料] , 來源: <http://www.energylabel.org.tw/intro/introduction/list.asp> [2008, July 20]。經濟部能源局(2008) , 購置節能標章產品補助作業要點 , [線上資料] , 來源: <http://www.energylabel.org.tw/buy2000/help/list.asp> [2008, September 22]。經濟部能源局(2009) , 油價資訊管理與分析系統 , [線上資料] , <http://www.moeaboe.gov.tw/oil102/> [2009 April 10]。葉欣誠 , 陳珊玲(2004) , 都市廢污水再利用之標的選擇 - 以高雄市中區污水處理廠為例 , 高雄師大學報 , 16 , 385-402。葉俊榮 , 劉錦添 , 李玲玲 , 駱尚廉 , 黃書禮 , 王俊秀 , 孫志鴻 , 蔡慧敏 , 施文真(2003) , 永續台灣向前行 , 台北:詹氏書局。褚士瑩(2008a) , 褚士瑩的LOHAS世界觀點 , 樂活地球人 , 8 , 1-98。褚士瑩(2008b) , My LOHAS 生活誌 , 台北:高見文化。樂活是什麼 ?(2007) , [線上資料] , 來源: <http://www.fantasysoft.cn/?cat=4> [2008, July 22]。蔡昌甫(2009) , 金融海嘯下兩岸的因應措施 , 經濟前瞻 , 121 , 117-126。鄭竹園(2009) , 金融海嘯衝擊下台灣經濟的困境與出路 , 海峽評論 , 220 , 13-16。鄧振源 , 曾國雄(1989) , 階層分析法(AHP)的內涵特性與應用(下) , 中國統計學報 , 27(7) , 12。鄧振源 , 曾國雄(1989) , 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下) , 中國統計學報 , 27(6) , 7-24。謝雲嬌(2005) , 高雄市永續發展策略與行動 , 研考雙月刊 , 29(5) , 210-132。魏艾 , 曾聖文(2003) , 中國大陸財政支出與經濟成長 - 因果關係的驗證 , 中國大陸研究 , 46(6) , 137-162。譚家倫 , 湯幸芬(2008) , 鄉村旅遊樂活否 ?-遊客特性分析 , 農業推廣文彙 , 52 , 185-198。

二、英文部份 Agenda 21 (1992, June 3). Rio de Janerio, Brazil. Dalal, C. B., & Bass, S. (2002). Sustainable development strategies. London: Sterling. Dyer, R. F., & Forman, E. H. (1992). Group decision support with the Analytic Hierarchy Process, Decision Support System, 8, 99-124. Environment Canada (1991). National Environment Indicators of Canada.

[Online]. Available: <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=En&n=FD9B0E51-1> [2008, December 8]. French, S., & Rogers, G. (2008).

Understanding the LOHAS Consumer: The rise of ethical consumerism.

[Online]. Available: <http://www.lohas.com/journal/consumertrends.htm> [2008, December 10]. Jan, E. M., & Frenkel, T. H. (2002). International market segmentation: issues and perspectives. Intern. J. of Research in Marketing, 19, 185-213. Johannesburg Declaration on Health and Sustainable Development (2002, January 19). Johannesburg. Kotler, P. (1997). Marketing management: Analysis planning. New York: Prentice Hall. National Aeronautics and Space Administration (2008). Looking at Earth.

[Online], Available: <http://www.nasa.gov/topics/earth/index.html> [2008, November 10]. Natural Marketing Institute (2008). The LOHAS consumer trends database.

[Online]. Available: http://www.nmisolutions.com/lohasd_custom.html [2008, November 10]. Ray, P. H., & Anderson, S. R. (1998). The cultural creatives: How 50 million people are changing the world. New York: Random House. Rio Declaration (1992, June 3). Rio de Janerio, Brazil. Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process, European Journal of Operational, 48(1), 9-26. Shakila, T., & Charles, W. E. (2005). The Delphi technique. Royal College of Obstetricians and Gynecologists, 7, 120-125. Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. Journal of Information Technology Education, 6, 3-5. Smith, W. R. (1956). Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies. Journal of Marketing, 21, 3-8. The Convention on Biological Diversity (1992). CBD history.

[Online], Available: <http://www.cbd.int/convention/history.shtml> [2008, November 10]. UK Department of the Environment (2008). Transport and Regions.

[Online]. Available: <http://www.environment.detr.gov.uk/sustainable/quality99/annexa.htm> [2008, December 8]. United Nations Division for Sustainable Development (1998). US Sustainable Development Index.

[Online]. Available: <http://www.un.org/esa/sustdev/> [2008, December 9]. United Nations Framework Convention on Climate Change (2007). Kyoto Protocol and the UN Climate Change Secretariat global framework to tackle climate change.

[Online], Available: <http://www.un.org/climatechange/pdfs/bali/unfccc-bali07-2.pdf> [2008, November 10]. World Commission on Environment and Development (1987). Indicators of Sustainable Development.

[Online]. Available: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isd.htm> [2008, July 23]. World Commission on Environment and Development (2008). Sustainable Development Topics [Online], Available: <http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/energy/enr.htm> [2008, December 10]. World Health Organization (2008). Health topics.

[Online]. Available: <http://www.who.int/topics/en/#H> [2008, November 10]. World Summit on Sustainable Development (2002). World Summit on Sustainable Development. Johannesburg.

[Online]. Available: <http://www.un.org/events/wssd/> [2008, November 20].