

光 熱 風 音 生 化 電 磁 波 心 理 高 齡 環 境
全 方 位 打 造 綠 色 健 康 住 宅

陳宗鵬 著

築

綠

心次元健康好宅

推薦

立法院院長 王金平

資深媒體人 陳文茜

台北縣政府教育局長 劉和然

永慶慈善基金會董事長 趙怡

中華科技大學校長 田振榮

成大建築系特聘教授 江哲銘

鈴木木造建築研究所 鈴木正弘

國家圖書館出版品預行編目資料

築綠 心次元健康好宅

陳宗鵠 著 —初版— 臺北市：詹氏

2010 [民 99]；272 面；17×22 公分

ISBN 978-957-705-413-5 (平裝)

1.建築節能 2.綠建築 3.建築美術設計

441.577

99021434

本書享有著作權，受到中華民國著作權法及國際著作權公約之保護。未經著作權人事先授權，任何人不得以印刷、影印、掃描、上載網路或其他任何方式重製、散布本書之一部或全部，違者須負侵害著作權之民刑事責任。

築綠 心次元健康好宅

作 者 陳 宗 鵠

發 行 人 詹 文 才

發 行 所 詹氏書局

登 記 證 局版台業字第三二〇五號

法律顧問 北辰著作權事務所

郵政劃撥 0591120-1 (戶名：詹氏書局)

地 址 台北市和平東路一段 177 號 9 樓之 5

電 話 (02)23412856 · 77129898 · 77121688 · 77121689

傳 真 (02)23964653 · 77128989

網 站 <http://archbook.com.tw>

E - m a i l chansbook@gmail.com

初版一刷 2010 年 12 月

定 價 新台幣 450 元

ISBN 978-957-705-413-5

王金平

推薦序

《說文解字》中說：「宅，人所託居也。」原本係為遮風避雨安身之處，舒適、安全是基本訴求，但是使用外國昂貴建材，兼具巨大空曠尺度的住宅內部空間等特色，所謂的豪宅，仍是許多人目光的焦點。然而富麗堂皇的豪宅，對絕大部分的民眾而言，是種奢求，不過好宅卻是人人可以得到的。好宅所強調的是舒適、安全、健康，以及近年來所講求的節能減碳功能。本書便涵括這些方面，將心理健康影響因素及綠建築概念，以淺顯文字，佐以圖片說明，讓廣大民眾在選購健康住宅時有所依據，或提供進行改善所需之技術。

本書所論內容結合健康事業及健康科技跨領域範圍，深入探討影響健康的四大類環境因素，包括物理性、心理性、生理化學性及社會性等。將健康觀念，由概念性、知識性到技術性之方法依序說明，使讀者能領會，針對各種健康影響因素，使用對應之建築設計專業技術方法，改善大眾住宅健康環境，提昇業界住宅設計專業水準。

學校教育需培養學生專業知識外，還肩負社會責任之功能，本書除提供學校師生打造健康住宅專業知識及技術外，還特別關心生活環境永續發展之目標，以循序漸進方式，將健康住宅推廣到社會，讓學校師生更深刻體會到前瞻性健康建築的重要性，並培養生活環境永續發展的積極觀念。

政府大力推廣節能、減碳，為大家生活環境永續發展而努力，本書作者在大學建築系教授多年，並主持多項健康研究計畫，同時也主持國內多項重要建築，具深厚建築實務經驗，將住宅設計結合健康及永續發展理念撰寫成書，本書論述內容實用、深入，實可為建築教育之參考。

立法院院長



劉和然

推薦序

氣候變遷以及溫室效應已明顯影響到我們的生活起居，細觀生活作息，都市住宅已經日、夜都離不開機械式空調系統。如何維護健康且環保的環境，讓生活不僅舒適、安全亦能兼顧節能減碳之社會責任，成為學校教育重要目標。為達到此目標，我們應有長遠計畫，從小培養學童具有節能、減碳的概念，而居家生活環境就是最基本實際教材。如何讓學童了解何謂健康住宅的要件，教導學生認識健康住宅的基本因要素，進而學習如何改善住家成為健康環境，是現代人重要的課題。

陳教授將建築專業知識以案例解說方式撰寫成《築綠 心次元健康好宅》，將專業的生澀技術文字之綠建築課題用淺顯明白的圖說撰寫出書，讓廣大讀者及學生能在很短時間內了解健康住宅之重點、選購住宅之健康準則、以及自行改善成健康住宅之有效方便法門，值得大家參考。

本書內容兼顧跨領域範圍，諸如使居住者心理舒適的健康住宅設計方式：從物理上的熱環境、音環境、光環境、風環境以及電磁波環境方面考慮，使居住者獲得舒適又節省能源的空間；或是室內環境應如何在繽紛花樣中正確選用健康的建材；以及台灣在高齡、少子化趨勢下，應如何建構未來「三代同鄰」之生活環境，讓高齡長者能擁有受到照護又兼具私密性之生活空間等。此書將健康住宅設計由概念性、知識性而到技術性，深入淺出循序說明，讀者很容易就能領會貫通，對打造健康住宅生活環境有極大助益。

本人投身教育領域已逾20年，近年來積極推動節能減碳政策，引導學校師生在生活環境教育上不忘永續發展之軌道及社會責任，以建構永續環保之環境。本書作者目前為大學建築系教授，具深厚建築實務經驗，也是我在推動節能減碳、永續環境教育之夥伴。很高興見到此書出版，實用、深入的論述內容，實為我們推動建築教育及建構健康居家生活之必備參考書籍。

臺北縣政府教育局局長

劉和然

田振榮

推薦序

學校教育需培養學生專業知識外，還需兼負社會責任之功能，目前全世界面臨氣候變遷、溫室效應改變之際，如何維持國家建設兼顧生態平衡，達到環境永續發展目標是大家都需關切的問題，本書除提供學校師生打造健康住宅專業知識及技術之外，還特別關心大家生活環境之健康條件，從概念性、知識性到技術性，循序漸進，讓健康住宅推廣到社會大眾，使學校師生更深刻體會前瞻性健康教學之重要性，為社會培養環保尖兵投入社會產業。

本書所論內容橫跨健康事業及建築領域範圍，縱向深度及橫向廣度兼顧，將影響環境健康因素如心理性、物理性、生理化學性、社會性以及高齡社會所需配合之設施環境等等，深入探討並提出相應之建築專業解決方案，將健康建築內容由概念性、知識性到技術性做完整說明，並輔以實際案例說明，使學生能領會貫通其原理，可自行將在校所學各種建築專業課程連貫貫通，培養未來就業所需專業設計能力，投入產業提昇住宅環境水準。

政府大力推廣節能減碳，為大家生活環境永續發展目標，教育下一代在就業之前具有綠建築及生態平衡知識為重要前提，本書作者陳宗鵠教授為本校建築系教授兼研究所長，具卓越教學並主持多項健康建築研究計畫外，在建築實務上也具深厚經驗，曾主持多項國家重要建設，陳教授能結合豐富教學及實務經驗著作本書，期能為提升建築教育水準近一份力量，令人讚佩，本書論述內容實用、深入，實為台灣建築教育及建築專業執行設計以及一般消費者購屋、改善住宅環境等重要參考書籍。

中華科技大學校長

田振榮

趙怡

推薦序

身為新時代人，天天為了龐大的工作壓力和無數待決問題而勞心費神，想要找到一片安靜、寧謐、舒適的空間，沉下心來做點思考的機會已漸不可得。因此，如何才能坐擁一幢與自然環境和諧共生、足以促進心安、身安、靈安的健康「好宅」，已成為現代社會的人們共同追求的生活目標。

近年來，台灣瀰漫著崇尚物質享受的奢華風氣，買房子講究豪門大宅，裝潢則要求使用外國進口的昂貴建材，可是，在美侖美奐之餘，主人的心靈及精神需求往往被忽略了。換句話說，一個真正懂得生活內涵的人，應該試圖在私宅內體驗得到自己呼吸的寧靜和身體感官與戶外四季環境互動的愉悅。

本書作者陳宗鵠教授有感於此，乃將數十年國內外從事建築專業之豐厚經驗，融入符合心靈需求之空間設計方法，撰成本書，盼能幫助時下的城鄉居民改善居住環境的品質。

什麼才是「好宅」呢？作者主張，至少應具有以下幾個基本條件，諸如人性化空間的尺度及格局，空間使用的效率及能源節約，活化空間之能量，電磁場規劃與健康空間的使用，適合居者文化素養之空間組織，建築設計及施作的整體品質控制，室內外與自然環境的交流空間，光線色彩與生活的藝術融合，甚而配合健康綠能音樂達到紓壓的愉悅空間設計等等；其目的是要能創造溫暖、安祥、靜謐的住宅空間，使人愈住愈適意、愈健康。

本書結合極為龐雜的建築科技領域專業知識，像天候地理特殊性住宅規劃方式、建築工法技術與相關法規法令以及健康事業領域如空間環境心理性、文化風俗習慣的空間反應型態、預防醫學「天人合一」道法基本法則等，並提出現代健康住宅設計策略及技術，供讀者參酌使用；其所適用的範圍，包括購屋消費者選購前之參考和購買後之改善方法，從事室內裝潢設計及建築專業人士之能力培養等等。

本書作者陳宗鵠教授以美國及台灣開業建築師以及大學建築教學、研究多年之經驗，將健康住宅環境設計改善所需知識及技術以實用理論及案例詳細說明，由淺入深，完整提供一套物理性及心理性兼顧之住宅設計知識和技術，讀者只稍稍做觀念轉化，就可輕易打造「豪宅」兼「好宅」的健康生活居所。

陳教授一生潛心治學，敬謹從公，他由實務而學術，自美國而台灣，可謂術業兼優，學貫中西。

本人有幸忝為陳教授的摯友之一，得能在本書出版之前先睹為快，實為平生樂事也，更因深切體認到本書內容新穎且極為實用，對生活在現代化社會的居民貢獻殊大，故為之序。

上海交通大學媒體與設計學院	教授
中華文化推廣協會	理事長
永慶慈善基金會	董事長



江哲銘

推薦序

隨著經濟快速發展與生活水準提升，因此吾人對於健康、舒適室內環境品質之要求亦相對增加，而人的一生約有90%的時間是於廣義的室內環境內進行相關日常作息活動，因此思考健康生活之內涵與人體「五感六識」之需求對應，確保與維持符合使用者健康與舒適之室內環境品質，則為未來發展台灣本土亞熱帶區域健康綠建築之首要課題。

近年來，有鑑於地球環境持續惡化警訊，為解決日益惡化的全球溫暖化現象，近年來許多國際性會議，皆將「有效使用能源、資源」及「減少CO₂排放量」作為會議重要議題，以期能夠找尋有效抑制溫室氣體排放、因應氣候變遷及改善地球環境的對策；國內近年來積極推動綠建築標章、綠建材標章及新建住宅性能評估制度……等相關認證制度，並於建築技術規則中將綠建築基準納入專章，其目的皆在於建構一兼顧「永續」、「綠」與「健康」三個面向之循環型體系社會。而行政院亦於2010年著手推動「生態城市綠建築推動方案」與「智慧綠建築推動方案」……等相關政策，將智慧綠建築納入我國未來將積極推動之新興產業之一，以期從永續發展及人本健康的觀點出發，以建築環境為一載體，藉由植入與整合國內相關新科技、新技術，如：生物晶片、奈米技術、IT晶片與數位化科技……等，促使建築體發展成為具有類似生命對應外在環境調變之智慧型機制，並以誘導式手法來維持建築內部的健康舒適性，追求對自然環境的親和、能資源的循環利用以及使用者之健康舒適，進而創造國內綠色產業的新契機，建構出e世代之自然生態與高科技居住環境的共生生活模式。

台灣為位於亞熱帶區域與熱帶區域之四面環海島嶼，而島內多樣變化之地理環境，造就各地所面臨之氣候外在環境之對應課題，但最終建築設計與環境規劃上，必需從人體順應變動與健康需求出發，因此綜合從外在地理條件與氣候特徵出發考量之健康建築對應，回饋至生理反應與人體健康必備之條件，而後再從建築室內健康環境所需之材料、物理環境控制、化學污染控制以及生物

污染控制出發，達成兼顧氣候變動與健康對應之健康生活，並滿足省能省資源、外在生態環境確保以及美觀調適等要素，如此方能真正稱為永續的健康建築。

本書作者陳宗鵠教授，目前擔任中華科技大學建築工程與環境設計研究所系主任暨所長，同時亦為資深執業建築師，本書《築綠 心次元健康好宅》之論述兼具理論與實務應用層面，咸信其內容將可作為建築專業人員、執行健康住宅設計、施工人員及公、私部門，未來發展、推動健康住居環境時之重要參考與應用依據。

成功大學建築系 特聘教授

江哲銘

鈴木正弘

推薦序

政府大力推行節能減碳保護地球環境以及「綠建築」的政策之際，能見到陳教授這本健康住宅的書，實在高興。

我們整天的生活環境中，或人的一生中，停留最久的環境乃是住宅的室內環境。讓我們自問「我們真的擁有健康住宅、健康環境嗎？」，「我們心愛的家人子女每天生活的住宅環境健康嗎？」據我觀察，目前台灣社會大眾仍較少關心這個議題，遠不如日本大眾關心住宅健康環境問題。陳教授出版此書《築綠 心次元健康好宅》能幫助社會大眾從心裡深切體認我們每天生活的健康住宅應該如何打造或改善。如果大眾皆有健康住宅概念，才是真正的推動綠建築產業，政府宣示節能減碳才有機會落實，這是非常重要的心靈認知問題。

健康住宅往往離不開木構造及木材質裝潢，台灣產的柳杉（日本名吉野杉）在東京大學與宮崎縣的木材實驗室內，執行強度實驗結果，證明其強度並不輸日本的吉野杉，台灣國內柳杉這樣珍貴的木材非常豐富，如此「珍貴的寶物，任其腐爛」實際上卻很少善用於木造建築上，這是值得重視的產業問題。

本人在35年前，與夥伴們4個人，在日本創立了木造住宅公司，精心研究木構造建築，長年以來用心始終如一。因為希望能為改善台灣住宅品質貢獻一己之力，我在台北市內設立了辦公室。我認為，如能在台灣讓健康住宅普及化的話，又能藉開發台灣柳杉促進森林永續發展，也對台灣住宅健康化有所貢獻，很高興台灣陳教授具前瞻性健康住宅發展概念，結合建築專業及健康事業領域以及建築材料使用方法，全面檢視健康建築因素，依序由物理性之光環境之知識，將以實用理論及技術由淺而深舉例說明方式出版此書，實為國內少見珍貴之書籍，為建築專業人員、執行健康住宅設計及施工人員以及在學師生等設計健康住宅重要參考依據，社會大眾消費者在購屋之前以及購屋後裝修前重要參考之書籍。

鈴木木造建築研究所 所長
一条工務店集團HRD公司 前代表

鈴木正弘

前言

從物質層面轉化，提升至心靈層面需求的健康住宅

20世紀末的台灣，隨著經濟高度發展，人們對居住環境物質層面上的追求已達高峰，各式各款豪宅遍地開花，用金錢堆砌氣派輝煌的居家空間，但往往過度使用裝潢材料或進口石材，散發揮發性有機化合物及氬氣危害健康；或為了享受感官舒適，依賴大量空調維持室溫；或為了講求氣派，選擇超乎人性尺度的大空間住宅，豪華寬曠中反而感到不自在的無形壓力（堪輿上稱之為「宅大剋人」）。

身為新世紀人，每日面對龐大紛雜的資訊及工作壓力，心理、心靈之精神需求已逐漸轉化升高，追求一個心安、心寧之住宅空間的需求愈見急迫；只要花錢就可營造出許多豪宅，但如何打造一個身安、心安、心寧的健康「好宅」，則需要許多正確觀念與專業技術的引導。作者有感於目前居住環境品質與心靈成長需求仍有大幅落差，於是將數十年國內外建築專業經驗結合心靈需求撰寫成書，希望能幫助大眾改善居住「心」環境之品質。感謝詹氏建築專業書局支持作者之理念，洞察未來建築必須兼顧心靈需求之大趨勢，協力出版此書將新世紀健康住宅的概念推廣給大眾，造福人群。

住宅空間是身、心、靈活動互相交疊作用之場所

關於「健康」定義的探討從未止歇，各種角度的詮釋都能為住宅設計提供方向，量子生物科學家玻波寧（Vladimir PoPnin）和卡里耶夫（Peter Gariaev）等研究發現人體DNA可影響空間的能量狀態，反之空間環境也可影響居者身心靈健康；而世界衛生組織(WHO)也曾於會議中提出健康住宅應具有的15項建議事項，但多側重於住宅環境的物理性條件，未必能全面觀照住宅如何影響心靈以及人體健康。

我們所居住的空間，是由無數人心智、信息的「活動場所」，亦即是身、心、靈活動互相交疊作用之場所，住宅空間需依個人心理需求設計營造而成，如人性化空間尺度與格局設計、空間能量與磁場運行、空間組織與生活文化的相適、室內與自然環境之交流作用、光線色彩與生活藝術融合，甚而配合綠色音樂紓壓等，使居住者在住宅內可享受到自己呼吸的寧靜，體驗身體感官與戶外四季環境之互動愉悅感覺，甚而能與宇宙空間能量共振之感

應，使生活空間合乎自然法則，心靈得以昇華到「意正心誠」的空間感受。

透過本書的引導，您會發現幾項觀念的轉化，也讓您更清楚現代人心靈空間的需求，使我們在健康、節能、永續的住宅規劃原則上更為堅定，而善用本書相應的建築知識，也能幫助您以省錢省工的方法打造一個身安、心安、靈安的「好」宅。

健康「好」宅勝「豪」宅

本書將影響健康住宅的抽象及具象因素歸納為四大類：物理性因素（光環境、熱環境、空氣環境、音環境、輻射環境等）、生理及化學、心理性及靈性、社會性。為切合台灣風土，並結合了亞熱帶濕熱氣候之地理特性、台灣本土文化習俗、建築科技、相關法規法令等，順應國際健康住宅發展趨勢以及中醫預防醫學「天人合一」、「道法自然」之基本法則，提出健康住宅設計策略及技術方法，供廣大對象使用，無論是一般大眾、購屋消費者、室內裝潢業者、室內設計及建築科系相關教師及學生，皆可在本書中獲益。

本書以台灣都市最普遍居住的公寓住宅類型及鄉村別墅為例，提供讀者有關如何打造綠色健康住宅相關知識，其說明方式從概念性、知識性以至於技術性，由淺入深，期能成為新世紀綠色健康住宅之「白話文」，人人能懂、人人可行，帮助大家愈住愈健康，愈住愈快樂。



Chapter 01 光環境

- 001 拒絕住在只靠燈泡照明的房子
- 002 照明需求內外有別
- 002 內外週區概念
- 003 常用採光手法
 - 採光窗戶&大面外牆玻璃／分間牆上
 - 開窗&室內隔間玻璃／活式拉門／天井／建材的光反射力／導光板系統／導光管系統
- 010 開一扇明亮又節能的窗
- 010 住宅之有效採光面積
- 011 避免鄰房影響採光
- 013 依空間深淺決定窗型
- 014 人工照明配置
- 014 照明分類
 - 直接式／嵌入式／隔板式／反射式／遮光式
- 016 各空間照明需求
- 021 節能的照明設計

Chapter 02 熱環境

- 023 節能又舒適的涼爽住宅
- 024 「中介空間」讓你住得舒適又省電
- 024 隔熱中介空間配置原則&案例
- 026 陽台是關鍵！可節省屋齡約一半之電費
- 028 從買對房子座向開始
- 028 認識台灣地區的日照特性
- 029 座向與屋型決定住宅熱負荷
- 031 隔熱方法與應用
- 031 熱傳播方式
- 033 隔熱方法
 - 玻璃／外牆／綠牆／屋頂
- 056 外遮陽是關鍵的蓋熱工具
- 056 外遮陽設計
- 057 外遮陽型式
- 059 還需要冷氣嗎
- 059 認識「舒適區」
- 060 節能冷氣怎麼選
 - 從計算所需冷氣機噸數開始／選購高EER型冷氣機／安裝「變頻式空調」設備



Chapter 03 風環境

- 065 讓房子好好換氣
- 066 對流與通風概念
- 066 水平通風建議
- 069 利用熱層效應創造垂直通風環境
- 070 認識風向，選對座向
- 070 風從哪裡來
- 073 綠化陽台製造天然冷氣
- 073 窗型與通風效益
 - 橫拉窗V.S.垂直旋轉窗V.S.上下掀窗
- 076 通風時段安排
- 077 提升室內空氣品質
- 077 負離子的空氣清淨功能
- 078 偵查管道間
- 079 浴廁存水彎除臭法
 - 自家衛生設備存水彎檢測方法
- 082 打造會呼吸的住宅
- 084 中央集塵設備

Chapter 04 音環境

- 085 紛擾城市中打造寧靜住宅
- 086 住宅噪音原理及基本對策
- 086 空氣音
- 086 衝擊音
- 087 振動音
- 088 住宅區位及隔音
- 088 選對房屋區位是關鍵
- 090 整體配置是重點，不選面臨馬路的住宅
- 092 分界牆（隔戶牆）隔音
 - 整體震動牆／共鳴震動牆／抵抗衰退牆
- 096 吸音材簡介
 - 連續多孔性吸音材／板膜式吸音材／共鳴式吸音材
- 098 門窗之隔音
- 099 住宅音環境改善案例
- 102 綠色音樂
- 103 五音歌的音療作用
- 104 水晶宇宙能量之音
- 104 頌鉢的音療作用
- 105 住宅各空間之紓壓音樂

Chapter 05 電磁波

- 111 危害健康的電磁波無所不在！
- 112 電磁波對身體之危害
- 116 避免買到輻射屋
- 116 建物輻射污染鑑定
- 116 避開高壓電設施
- 118 降低電磁波從家用電器著手
- 119 各空間電器實測
- 124 降低電磁波影響小要訣
- 129 從裝修配電工程開始降低電磁波
- 129 佈線
- 131 檢查配線接地功能
- 131 配置插座及開關於不常用空間
- 133 電磁波屏蔽方式
- 134 外牆開窗取代人工照明

Chapter 06 生化

- 135 扭轉病態住宅環境
- 136 認識裝修中的有害物質
 - 甲醛／揮發性有機化合物
- 138 用綠建材打造健康的無毒住宅
- 138 認識綠建材
 - 健康綠建材／生態綠建材／
 - 再生綠建材／高性能綠建材
- 146 住宅各空間的裝修建議
- 146 從綠建築「室內健康指標」掌握裝潢重點
- 148 天花板裝修建議
 - 天花板常用構造及特性
- 150 地板裝修建議
 - 地板常用構造及特性
- 152 牆壁裝修建議
 - 塗料選擇／牆壁常用構造及特性
- 154 選材小提醒
- 156 各空間選材建議
 - 建材配置案例／空間選材建議總表
- 173 室內小盆栽・大妙用

Chapter 07 心理

- 177 營造心靈舒適的好宅
- 179 住宅格局規畫
- 179 正確格局創造舒適健康的心理感受
 - 傳統式住宅格局／自由型住宅格局／
 - 兼具傳統與自由住宅格局之三代住宅
 - 空間規劃
- 184 私密、非私密空間區劃
- 188 住宅內的交流空間
- 192 打造開闊心胸的「院落」空間
- 193 既有住宅空間格局改善
 - 打造彈性空間／開放式廚房／引入綠
 - 意／利用透光隔間材拓寬空間視野
- 202 空間的色彩計畫
- 203 色彩的基本認識
- 204 空間需求與冷暖色系
- 214 用色密訣
 - 避免過於強烈或不協調的配色／用顏
 - 色改變空間的尺度感／利用主體牆色
 - 顯現個性／考慮使用者年齡、心理特
 - 質及屬性／以建議選色舒解情緒困擾
 - ／規劃房間顏色的方法及順序
- 221 引入四季自然色彩
- 223 防災設施及安全避難
 - 建築內逃生動線規劃／避難設計與逃
 - 生計畫／現行法規

Chapter 08 高齡者

- 229 對高齡者友善的健康住宅
- 230 理想的高齡者居住社區體系
- 232 一般住宅
- 232 護理之家
- 232 服務住宅
- 232 照顧住宅
- 232 配給服務中心
- 234 健康的室外交流空間
- 234 口袋公園
- 234 鄰里公園
- 235 社區公園
- 235 都會公園
- 235 綠帶
- 238 在地老化趨勢對建築設計的影響
- 239 「終生住宅」概念
- 240 團體家屋
- 241 營造安全的高齡者住宅
- 241 高齡者空間規劃重點
 - 活動需求／具生命力的室內佈置／
 - 隱私與居家安全
- 243 高齡者住宅設計要點
 - 自主檢查表／要點說明

拒絕住在只靠燈泡照明的房子

一般民眾在選擇燈具時常陷入膠著：到底該採購高成本卻有節能效果的LED燈泡，還是選擇營造室內氣氛的鎢絲燈具？從健康節能為根本考量的建議是，不妨先檢視室內環境的自然採光是否充足，並以尋求採光改善的方法為優先；因為台灣住宅耗電量高的項目比例中，照明設備就佔了40%左右，如此大量能源的減耗，其實是可以透過人為調整而改善的。

室內「光環境」主要來源為採光與照明等兩種，夜晚的住宅室內無可厚非需以照明設備為主要光源，但白天室內空間應以自然採光為主、人工照明為輔的光環境設計，以達節能之效。此外，隨著「智慧化住宅」的發展，目前透過微型感測器可感應使用者的活動範圍，進而開啟或調整室內光源，也是另一種較具彈性的節能照明設計。

傳統裝潢概念上，基於對外視野、採光、通風等因素，設計師常竭盡所能規劃大面窗戶，但對位處亞熱帶地區的台灣而言，夏日多於冬季，窗開的愈多，經由傳導輻射進入室內的熱空氣也愈多，因此「採光」與「隔熱」間的權宜對策必須考量周全，更能較全面地掌握住宅內外部的問題點。

