

地球船 保障未來的建築



【CNN倫敦報導】一半埋在新墨西哥州乾涸的乾土裏的是一系列外太空特，設計大膽的建築。他們就是「地球船」——一個可持續的，自給自足的房舍。大約50座「地球船」散佈在新墨西哥州鎮Taos外，組成了「地球船」世界社區。

「地球船」是 Michael Reynolds 一個人設計出來的，他是六十年代反文化運動的一個騎摩托車的孩子。在Cincinnati州成爲一名建築師後，他搬到新墨西哥州去試驗他的設計，以及騎摩托車和逃避越戰。

從七十年代建造起，他首先把人都拉到了建造自給自足的房子。鐵和鋁、輪胎和其他的回收材料都可以用在「地球船」上，但是他們遠離非原始的邊地地區的小木屋。而是自給自足，不使用現代能者的家，能自己提供水、能源和暖氣。這似乎既是一個住所，也同樣是一種生

活方式。
「已經在這裏住了
一年半，這裏的超
出了我們所有的預
想。這是一種藝術，
我們一點都不是過
得艱苦。報告說這是
迄今爲止功能最完善
的「地球船」，使用
了所有最先進的科
技。」
Marvin說。

所有的「地球船」
本質上是自給自足，
都圍繞一些核心理念
而建。來自雨水和
和雪，儲藏在地下室，之後水被
多次使用。首先是洗滌和沖洗用。
然後被循環爲「灰」水，用來沖馬
桶，最後成爲「黑」水，再用內部水
系統。此種經過處理，水再用來澆
「地球船」裏的植物。

就像 Michael Reynolds 所說：
「如果水來自天空，又在大多數的
植物表面上，那麼不去找這些水就
太沒有道理了。」

能量由太陽能板和風車提供，甚
至在一些地區，太陽光往往是在陰
天被收集到的，現代的光伏技術仍
能使之足夠有效，使得任何一個
「地球船」都能在世界任何一個地
方自給自足。
「這聽起來很複雜，它的確很
複雜，但其實「地球船」極度的簡
潔性意味著它並不需要一個普通人
很費力地弄明白它是如何工作的，
甚至是如何自己建造「地球船」
。」 Marvin說。

「我認識 Michael Reynolds 已經
很久了。我見過他早期的樣板，剛
開始我對這些試驗品並沒有信心，
但是幾年以前，在我們搬家和尋找新
住處的過程中，我們看到了這個
「地球船」，完全被它打動了。」

在 Taos 鎮，這個價格上是有沒有這
麼漂亮的房子的。我也真是選擇
住在這裏來實踐「地球船」的理念
——不聯網，自給自足。
這就像在六十年代的舊時光——
脫離大眾的嬉皮，不想依賴於大型
企業公司。那種信念還是存在的，
現在也是與信念有關。有錢人也很
愛「地球船」，Marvin說。

這就像在六十年代的舊時光——
脫離大眾的嬉皮，不想依賴於大型
企業公司。那種信念還是存在的，
現在也是與信念有關。有錢人也很
愛「地球船」，Marvin說。

試驗與阻礙
如果說地球現在受到一般不相信
節能和另一種生活方式的人們的相
信，「地球船」並非一帆風順。
在 Reynold 早期試驗性建造地球
時，他的建築師朋友卻拒絕了讓污
水流通通屋頂的大膽想法。另一種
機械——他於是奮鬥3年使得一
個在建造可持續房屋
項目上的研究。

在最基本的層
面，但卻是重要的，特別是在自然
災害之後，2004
年海嘯後 Reynolds
在 Andaman 島（孟
加拉）建造了「地
球船」，以及颶風 Katrina 摧毀了
新奧爾良之後在當地建造「地球
船」。

Kristen Jacobsen 與 Reynolds 一起
工作了14年，他說一套完整的系統
可以在6個星期內完成。新的「地
球船」已經在計劃之中了，一個有
16個單元的項目按計劃要建在英
國的 Brighton，希望是所有的單
元建成「地球船」。

「關於「地球船」的實用主義和
理想主義一樣多。即使能源部門內
部的工作人員也承認我們必須適
應，以及需要去看着未來的分散體
系。」 Jacobsen 說。

「這是一個逐漸演化的過程。現
在「地球船」裏使用的系統已經比
以前更精確和可靠了。所有的好
精力都放在美化內部環境上。我
說可以那是 Michael 所奮鬥的頂
峰。」 Marvin 說。



作者：Dean Irvine
翻譯：譯言網

全球經濟將變得更加環保

每家公司的行動，都會對環境產生大或小影響！

【聯合國新加坡/內羅畢電】2008
年4月22日-全球企業環保峰會
(B4E)在新加坡開幕。在這次由聯
合國環境署和聯合國全球契約
共同組織的兩天的會議上，可持續
發展如何通過商業利益驅動來緩解
和適應全球氣候變化的影響。

聯合國副秘書長兼聯合國環境署
副執行主任阿齊姆·施泰納指出：
「數量不減，但卻不斷增長的
國家、城市和企业正在做出明確、
詳盡的聲明，實現溫室氣體的排
放甚至零排放並不是不可及的
夢想，而且是在日益不穩定世界
中兼顧收益性的、穩定的和理智的
發展路線。」

他補充說「氣候中和和
網絡將這種發展與整合了起來，促
進了低碳社會的實現，改變了人
類在地球上的生產生活方式。氣候
中和網絡現有的和新的參與者們，
學習到了很多問題，提供了全球
氣候解決方法，展示了非常多有
創意的解決方法，展示了如何將
氣候解決方法的一部分的決心。我
期待著更多參與者將世界地圖日
加入到氣候中和網絡中來，6月5日
的世界環境日的主题是「戒除碳依

賴」。
2008年2月聯合國環境署副
署長在內羅畢召開，會議將參與者
氣候中和計劃，目前雖然參與者
數量不減，但已有越來越多的國
家、城市、企業和組織參與到該
計劃中來。

總體的參與者包括中小型企业、
國際組織，非政府組織和研究機
構。
一個國際性的 Belpcor 公司
總部設在紐約，在製造及銷售各
品類產品擁有40多年的經驗。
Belpcor 公司擁有在整個北美洲
和歐洲十分著名的標誌性品牌，
Belpcor 公司目前正採取措施，來
減少對全球氣候變化的影響。每
個製造商都有50名或更多銷售代
理商。

Inoxia 是一家設在法國波爾多的
小廣告商。「它自認是一個「負責
任的機構」。在完成了該公司
2006-2007年的評估之後，Inoxia
已制定了一項雄心勃勃的氣候策
略和行動計劃，計劃在兩年內減少
20%的由於公司工作人員旅行所

成的溫室氣體排放。
英國的 Blindspot (盲點) 研究
中心真的是如其名義的，該中心
致力於研究全球可持續發展的機
會，這是傳統上被忽略的領域。該
中心已經開發出具有經濟價值的
可持續發展的方法，如「前預保
險 (pre-cycling insurance)」，該
保險在進行出資，以便在全球全
面進行更多的預防性投資。

Incentive Sol 是總部設在巴西
金融聖保羅 (Sao Paulo) 的一個
很有前途的互聯網企業，通過家
庭用戶能夠購買環保產品和服
務，並通過這種方式向其客戶參
與到針對全球氣候變化的鬥爭中。
在交易中的每一比利的錢會被投
入到以社區爲基礎的可持續發展
項目上，如規模大的太陽能，同時
買家賺取的「碳點」可用於未來
的購物。

Sempre Avanti Consulting 是一家
從事碳平衡諮詢業務的公司，其總
部設在新西蘭惠靈頓市。業務範圍
包括管理、運輸、採購和可持續
發展等領域。自2006年該公司參

像 Ed Begley 那樣保護你的居住環境



Ed Begley 是美國好萊塢著名演
員和環境保護狂熱分子，Begley
喜觀環境做出犧牲。他住在一間
兩層的屋裏，按好萊塢標準來說
是渺小的。他使用陽光充足的太陽
能板來爲他充電而同時收集到
的雨水加熱。他堅持製作堆肥並
收集哪七種蔬菜再簡單。他使用花
園裏的太陽灶來煮食。他對妻子的
浪費行為感到不絕。就如 HGTV 的
環保與秀 (和 Ed 一起生活) 裏的
節目日觀察者知道的，他曾經使
用記錄筆來記錄洗滌時間。
現在，這樣的生活方式其實沒
什麼不對的地方。如果你就好像
Begley 做中中得到一種滿足感同
時不會讓你的家庭成員覺得煩。但
是如果你較關心爲了其它方面的
努力而節省的，你大可安心。你

你聽過公共汽車或地鐵去上班
的建議，但你可能沒留意。儘管
政府鼓勵，如公共汽車專用道和巨
大的地鐵補貼，近幾年來獨自開
車上班的人數卻還在增加，而非
公共汽車或地鐵的乘客在減少。而
公共汽車或地鐵的乘客在減少，但
在紐約或一些其它城市。但你在
更換工作地點時，這些選擇是不
實際的，因為越來越多的工作已
遷往郊區或更遠的地方。

儘管如此，自1980年以來增加
了超過百分之四十的人數使用電
路遠距離上班。現今有超過四百
萬人大部分時間在使用電腦遠距
上班，同時大約有兩千美國人每
個月至少一次在家裏上班。一位
Raison 基金的學者，Ted Baker 表
示在大部份的美國大城市，使用
電腦在上班的人數超過使用地鐵
上班的人數。

使用電腦在上班當然不是適合
每個個人，但調查發現士和雇員
正在讓這個選擇流行。美國運通
使用電腦在上班能將提高士的
生產效率。讓人在家工作的生
意都有租金，並大的辦公空間減少
了水電開支，並大的美國人表示
三分之二的電腦人表示使用電
路遠距離上班和加薪之間。士
有百分之三分的電腦人表示有
益處的措施也對環境一樣。一個
人在家使用電腦上班每週一次可
減少400磅碳排放。

減少400磅碳排放。
4. 駕駛節能型的汽車
Cto 協會是一個主張個人自由
的思潮派。根據其一名高級學者
Randall O'toole 表示，在社會層
面上，比起吸引人們使用地鐵，讓
人們駕駛更加節省的汽車是更精
明的環保策略。他計算出大部分
的人地鐵運輸系統排放至少一樣
數量的二氧化碳排放量 (因爲那些
空位空位，就如普通的汽車。(除
了紐約、阿特蘭大、舊金山、波
爾多、波士頓和芝加哥)。

5. 讓你的汽車電腦來控制速度是
對於你的病情和環境來說是雙
贏的。大部份的燃油機改善貼士
需要你做一些工作，如讓電腦適
當的充電。(對一般駕駛者來說
提升百分之二的燃油和節約每年
250磅的二氧化碳)。
讓你的汽車電腦來控制速度也
可以加倍。Edmunds 公司的調
試發現使用電腦控制可以改善百
分之十。(一個例外：如果你在丘

地帶駕駛的話這套系統會消耗較
多的燃油。)
如果你使用能夠讓你保持安全
車距，使用雷達或雷射的「自
動巡航控制系統」的話，那
麼你通常更多是有可能的。當
更多人使用這些系統，則交通流
量更順暢，從而減少堵塞和較
少的燃油浪費。
6. 調低你熱水加熱器的溫度
把加熱器的溫度調低至120度
和不用熱水或洗衣機。那麼你
可以從簡單的節約金錢。及節省
每年數百磅的二氧化碳。超過
15年以上的水加熱器的話你可以
節省更多。
7. 正確使用洗碗機洗碗碟
正確使用你的洗碗機。要等它
裝滿了要洗的碗碟才運作。它
將比手洗的碗碟少三分之一。對
你來說，就是儘管去收集你的
碗碟，但在填滿之前不要沖洗。
如果你可以手洗碗碟而且你不
擔心你手洗碗碟。現代洗碗機
應該可以在不需要你的協助情況
下做這工作。
8. 使用筆記本電腦，而且讓它
休息
更換你的筆記本電腦和顯示器
是更環保的。當你的筆記本電腦
使用設置成休眠狀態，可以節省
大約每500磅的二氧化碳排放量。
9. 喝自來水
不要買商店拉回瓶裝水。在
大部份地區自來水是安全、便宜
和方便的。只須用自來水取飲的

儘管美國房地產市場充滿變數，最近的次級房
貸危機甚至已演化爲一場金融危機，但紐約曼哈
頓的房價卻沒有因此而降溫。

美國房奴的悲壯還貸史

【新華網報導】在這個美國經濟心臟的心地
帶，稍微好些的地段上，一間不帶客廳的一室
公寓的售價已高達45萬美元，而且低於此價的房產
數量極少，到今年上半年，只有13%的房子還在
這個令人咋舌的價格之下。

在紐約打拚的大多是年輕人，爲了擁有一個安
全生命之屋，他們使出渾身解數拼錢。中國現在
流行一個詞-房奴，這個詞用在這群紐約年輕人身上，
也很貼切。

單身女孩：吃免費食物，來自製服裝
今年31歲的單身女孩艾米，目前在一家公司擔
任藝術指導，主要客戶對象是一家化妝品公司，
年收入大約爲8.5萬美元。當她發現一位已婚的朋
友已經購買了公家房，備感失落，她也期望擁有
了一個屬於自己的空間，不僅僅是爲了自己，還爲
了擺脫那些她不喜歡的玩伴散伙。於是艾米開始
不停地搜集各種售房信息，但「每當我將這些
信息打印出來之後，就收不住大笑，我覺得，
對於一個單身女孩來說，購房是一個遙不可及
的夢想。」

由於艾米每月要付1550美元的房租，她對
於她來說是難以負擔，但從2004年開始，她每
個月堅持存400美元，到了2005年，她已經有了
接近1萬美元的存款。經過對適合自己支付能力的
公寓進行了長期考察後，在布魯克林區找到了一
套售價16萬美元的小公寓。當艾米和父母前來
看房子時，她發現這兒竟然是她親生兒成長的地
方，這讓她喜出望外。但她還和這個有紀念意
義的房子失之交臂，因爲湊不夠首期。

受到刺激的艾米開始「磨待自己」似的攢錢。每
次去精品店都嚴格按照事先列好的清單購物，不
買高檔果汁之類的高價奢侈品；如外出就餐，她
的首選是墨西哥餐，因爲墨西哥餐提供免費米豆
和豆和廉價的小菜，在時尚工作之餘艾米到了不
得不添置新衣服時，也只光顧最廉價的品牌。後來
她乾脆買打折布料，自己當裁縫了。

2006年10月，艾米發現了一套售價22萬美元的簡易公寓，儘
管她已經爲了攢錢煎熬了1年多，但這套房子的10%的首付她還
是拿不出來。不過這次艾米沒有放棄，她狠心從自己的信用卡
裏預支了大筆資金，補上了缺口，「我不能讓這筆錢成爲我
和一個家之間的攔路虎。」

三口之家：丈夫兩份收入，來自銀行房貸
2006年，家庭收入剛剛超過10萬美元的阿格伊洛夫婦，在申
請了住房按揭貸款後，帶著5個月大的女兒，住進了屬於自己
的公寓——曼哈頓一套售價44.5萬美元的兩居室。他們總算
算得上幸運兒，不過這份幸運來之不易，阿格伊洛夫婦在爲此
運籌帷幄的道路上已苦苦掙扎了5年。

結婚前，珍妮·李和帕布魯·阿格伊洛就有在曼哈頓買房的計
劃，不過2001年美國網絡經濟泡沫破滅，兩人相繼失業，買房
成遙遠的夢。珍妮很快找到一份新工作，但後來又被辭退
了。阿格伊洛做了一整年的自由職業者，每個月只有1000美
元的收入，每天只能靠賺2.95美元的計時雜項和99美分的可樂充
飽，他還告別了「老朋友」——香煙。

當他們開始從事網絡設計的生意時，生活漸漸有了起
色。買房再次成爲他們「計劃書」上的頭條任務。爲了儘早
地解決首付，好申請房貸，夫婦倆決定節衣縮食，不再購買新
衣服以及非生活必需品的任何物品。他們甚至拒絕買咖啡飲料，
或者那些非常心儀的物品時，他們就互相提醒：「我如果想要
咖啡，還是一套房子？是想要iPod，還是一套房子？」他們發
現，和朋友們出外聚餐是家庭最大的開支，於是節省開支，他們
在盡可能地在家裏招待客人，不能就把招待朋友們的時
間挪到早餐或午餐時段，而且到價格低廉的餐館去請客吃
飯，人均消費控制在15美元以內。「想起來真爽啊，每當購物時，
我就告訴自己，我需要的只是放寬儲蓄的空間，而不是一個煎
餅。」珍妮說。

2005年，辛辛苦苦積攢了3.8萬美元的夫婦發現這點錢距離
首期款還差得遠，阿格伊洛不得不又找了一份銀行工作，將
自己兩份工作的所有收入都存入銀行，全家只靠妻子一個人的
收入生活。這樣效果果然顯著，2006年他們的家庭存款猛增到
9.8萬美元，首期房款之數終於勝利結案。

阿格伊洛先生將這套過程稱爲「意志力的較量」，他說，
「如果你想要買一套房子，就必須將它放在首位，其他任何
東西都是次要的。」不過，他們清楚地知道，湊齊首期房款只
是萬里長征第一步，等待他們的還是漫長的還貸歲月。

瓶裝水，就意味着省了每年500磅
的二氧化碳排放量。
10. 保持婚姻
你的婚姻快樂嗎？原來住在
一起地球意味著好的。一個家庭成
兩個家庭意味著更多的水電開支，
因此產生較多的溫室氣體。去年密
西根州立大學大學生發現兩家庭
外電耗等於730度千瓦小時，或
等於6000磅每戶的二氧化碳量。
11. 考慮碳印，但要小心
綠標認證會導致選民投票時他失
業。國會已經有幾個針對碳標的
法案提出，但短期內難以成爲法
律。如果碳標，電和其它能源產
品的價格考慮了碳的成本，你就
不需要去管任何標識文章裏的數
據。你只要按照標識就可以知道
如何選擇最方便的環保替代方