

WORLD BEST PRACTICES 全球最佳范例

ASIA-PACIFIC EDITION 亚太版



**Sustainable Buildings
and Climate Initiative**

National Partner

This magazine is a member of UNEP-SBCI, and UNEP-SBCI
does not assume responsibility for the text in it.

2012 No.04 总第十五期

Vol.15

可持续的人居环境前沿资讯和最佳范例
Frontier Information and Best Practices of Sustainable Human Settlements



后里约 +20 峰会活动 /Post Rio+20 Events-

联合国可持续城市与交通（柏林） 高层对话暨 2013 全球人居环境论坛

**Berlin High-level Dialogue on Implementing Rio+20
Decisions on Sustainable Cities and Urban Transport &
2013 Global Forum on Human Settlements**

时间: 2013 年 6 月 19-21 日 Date: 19-21 June 2013

地点: 德国柏林市政厅 (欢迎酒会), 柏林 EUREF 园区 (会议及展示)

Venues: Berlin City Hall - "Rotes Rathaus" (Welcome Cocktail Reception)
EUREF Campus (Meetings and Exhibition)



中国科学技术部部长万钢考察
会议举办地点—EUREF 园区
Wan Gang, Minister of Science and
Technology, PRC, Visits EUREF Campus



后里约 +20 峰会活动 /Post Rio+20 Events-

联合国可持续城市与交通（柏林）高层对话 暨 2013 全球人居环境论坛

Berlin High-level Dialogue on Implementing Rio+20 Decisions on Sustainable Cities and Urban Transport & 2013 Global Forum on Human Settlements

时间：2013 年 6 月 19-21 日 Date: 19-21 June 2013

地点：德国柏林市政厅（欢迎酒会），柏林 EUREF 园区（会议及展示）

Venues: Berlin City Hall - “Rotes Rathaus” (Welcome Cocktail Reception)
EUREF Campus (Meetings and Exhibition)



会议举办地：德国柏林 EUREF 园区——城市更新项目优秀范例

会议背景 Background

我们正处在一个空前、快速且不可逆转的城市化时代。可持续城市 and 交通对消除贫困、发展绿色经济和实现可持续发展发挥着至关重要的作用。联合国可持续发展大会（里约 +20）于 2012 年 6 月 13 日 -22 日在巴西里约热内卢市成功举办，一百多个国家的政府首脑和五万多名来自世界各地的代表出席。会议通过了《我们憧憬的未来》的成果文件，可持续城市 and 交通备受关注。

里约 +20 的另外一个重要成果就是成员国一致同意，将在千年发展目标基础上研发一系列可持续发展目标（SDGs），聚焦于 2015 年以后的发展议程。可持续发展目标工作组的工作最近已经启动。

关于可持续发展的组织机构，里约 +20 决定以一个高级别的可持续发展政策论坛取代联合国可持续发展委员会，该论坛预计在 2013 年 9 月第 68 届联大开始时举办其首届会议。

会议目的 Objectives

鉴于里约 +20 已经为实现“我们憧憬的未来”所要采取的政策行动奠定了基础，绘制了整体蓝图，当前的挑战在于快速和高效地贯彻上述决定，推动可持续城市 and 交通建设，改善人居环境。因此，本次会议活动的主要目的为：

- 1) 为有关国家、地区乃至全球的利益相关者、政策制定者和专家之间的信息交流和磋商提供一个对话平台。
- 2) 强调和推广已经被证明的可持续城市 and 交通及人居环境相关领域的政策和措施。

3) 甄选可持续城市 and 交通及人居环境相关领域的良好范例和最佳范例。

4) 通过国内外相关的（特别是来自发展中国家的）从业者、专家和政策制定者之间的信息和经验交流，加强能力建设。

5) 为联合国制定“可持续发展目标（SDGs）”以及举办“可持续发展高层政策论坛”首届会议进行筹备，做出积极的贡献。

主要议题 Main Topics

可持续城市与交通创新政策、模式、标准指数，可持续城市（交通）规划，低碳生态城市建设，可持续交通运营和管理、电动车产业现状和前景分析、电动车技术和推广应用，可持续建筑，低碳景区，可再生能源和智能电网等。

更多亮点 Highlights

- 联合国秘书长交通可持续发展目标工作组第四次会议
- 发达和发展中国家城市多模式交通概念专家组圆桌会议
- 可再生能源技术和智能电网专家组圆桌会议
- 中德电动车合作与发展对话及技术研讨
- 全球人居环境奖颁奖典礼：由全球人居环境论坛理事会（GFHS）主办，联合国环境规划署及联合国经济和社会事务部首次作为支持单位，权威性和影响力进一步提升。
- 现场展示体验：EUREF 园区的展示中心特别是电动出行综合平台设施将为先进的电动汽车和其他可持续交通产品、低碳产品提供展示体验空间，供与会代表、媒体和合作伙伴们观摩体验。
- 能力建设和学习交流：参观柏林市中央城市交通监控和管理中心、柏林能源效率典范之家

等项目；参观欧洲其他可持续城市创新实践项目和优秀范例。

演讲嘉宾 Speakers

联合国高级官员、国际政要、欧盟（德国）高级官员、柏林市等知名城市市长、知名专家学者、国际组织与行业协会代表、企业家代表等。

出席人员 Participants

联合国官员、国际政要、相关国家政府代表、城市代表团、规划设计师、来自交通、建筑、旅游、环保、可再生能源等行业的代表、私营企业、非政府组织及高校科研机构代表等。

会议举办城市：

柏林——可持续发展之都

柏林是德国首都，是位于欧洲大陆中心的世界级城市、历史文化旅游名城。

柏林在可持续城市领域的行动计划包括：

到 2020 年，10% 的车辆实现电动化；

到 2030 年，60% 的本地供电量（2500 兆瓦）将来自于可再生能源；

到 2050 年，柏林成为碳中和的“可持续发展之都”

会议举办地：EUREF 园区

EUREF 园区（德国柏林工大交通改革和城市出行研究中心（InnoZ）所在地）是城市更新项目中的优秀范例，是一个对交通、出行和相关领域进行定性和定量分析的专业研究中心。该机构促成了大量利于交通市场和环境的有效数据和方法论分析，开发了许多针对交通领域创新的解决方案。同时，该中心运营一个涵盖实验室、会议和展览的电动出行平台，电动车充电、展示、试乘等设施一应俱全。作为柏林电动出行项目的一部分，该平台享有德国联邦交通、建设与城市发展部的支持，是专门的中央展示区和试验场。现任全国政协副主席、科学技术部部长万钢曾多次参观考察该中心，并给予了高度评价。

合作组织：Cooperation Partners:

联合国经济与社会事务部（UNDESA）

联合国伙伴关系办公室（UNOP）

联合国环境规划署（UNEP）

联合国人类住区规划署（UNHABITAT）

全球人居环境论坛理事会（GFHS）

德国柏林工大交通改革和城市出行研究中心（InnoZ）

国际地方环境行动委员会（ICLEI）

国际生态城市建设者协会（EcoCity Builders）



EUREF 园区电动出行示范平台

全球人居环境论坛理事会（GFHS）
中国区地址：
深圳市福田区世贸广场 C 座 7 层
陈新女士
电话：86-755-83288289
传真：86-755-83288619
Email: chenxin401@163.com
http://www.gfhsforum.org

联合国经济与社会事务部（UNDESA）
拉尔夫·万查福特先生
地址：美国纽约市联合国总部 26 层
电话：(1) 212 963 8598
Email: wahnschafft@un.org

德国柏林工大交通改革和城市出行研究中心（InnoZ）
弗兰克·沃尔特先生
地址：德国柏林勋伯格托尔高路 12-15 号
10829
电话：(030) 23 88 84 - 200
Email: Frank.Wolter@Innoz.de
http://www.innoz.de



公司简介

兰溪堡（郑州）酒业有限公司经商务部批准，拥有独立进出口权，公司与法国波溪诺家族和约翰斯顿家族合作，主营法国列级名庄、中级庄、明星庄及一些性价比高的波尔多特色庄园酒。波溪诺家族在法国拥有多年的葡萄酒行业经验，特别是波尔多的中级庄和性价比高的波尔多特色庄园酒，而约翰斯顿家族在波尔多拥有近三百年的历史和近十代人的葡萄酒行业的经营经验，与世界很多名庄及波尔多多个名庄建立了非常深厚的合作关系，这让我们拥有强大的、丰富的货源支持和严格的质量把关。我们公司所销售的所有的酒，都是直接原产地原瓶进口，我们可以给客户提供原产地证等正规的报关手续资料。“让终端消费者喝酒安心，销售商销售放心”，是我们的最基本的原则。

我们的优势

- 拥有法国专业、强大的支援团队，从选酒到销售，都可以给您专业的支持和建议。
- 从酒庄到客户，尽量省去较多的中间环节，最大利润空间让利给合作伙伴和客户。
- 可以为优秀的经销商或大客户提供波尔多名庄之旅。

我们的宗旨

1. 传播红酒文化，引领健康生活，享受浪漫和快乐，提供创业和成就机会。
2. 提供高性价比的法国及世界优质葡萄酒，提供让大家喝得放心的酒。
3. 诚信经营，合作共赢，以长期持续发展为目标，用心服务于我们的客户。

兰溪堡酒业有限公司

电话：0371-69103610 15639083749

E-mail: lanxibaowine@163.com

地 址：郑州市花园路 59 号居易国际广场 4 号楼 1209 室

崇本息末：方能迎来城镇化春天

文 / 本刊编辑部

2012 年诺贝尔奖的压轴戏在瑞典皇家科学院揭晓：美国哈佛大学教授埃爾文·羅斯与加州大学罗伊德·沙普利共同获得 2012 年诺贝尔经济学奖殊荣。

有意思的是，诺贝尔奖得主之一沙普利目前是加州大学洛杉矶分校数学及经济学名誉退休教师。他的研究领域是经济学的一个中心问题，即如何尽可能有效地完成不同市场主体的匹配，比如买方如何找到需要的产品，卖方如何找到需要的买家，这是一个深刻而实用的经济学理论。沙普利却表示：“我一辈子没有学过经济学课程。”但这并不妨碍他成为诺奖新晋。

“没有学过经济学”而“研究出实用的经济学理论”不相冲突，根本原因在于崇本息末，这就好比种树，多在树根上下功夫。本是万物的本源，培其本，自然可以育其末，事半功倍。

城镇化无疑是今年最热的词汇之一。可持续的城镇化是国家发展的源泉，是实现经济和社会变革的关键。芒福德认为城市的本质是文化，他对城市的哲学反思具有人本主义特征。鞋子合不合适，只有脚知道，同样，城镇化的本质是什么？什么样才能称得上是有质量的城镇化？对这些问题最有发言权的当属城镇化中的人。他们关注什么？CBD 的大楼设计是否新颖、马路是否够宽？这大概只是部分人的浅层需求，更深层面上他们在意的是能否有更稳定的工作和收入来源？能否买得起房子一家团聚？能否有让人安心的社会保障和公共服务？能否解决子女的入学教育问题？只有这些后顾之忧得以妥善解决之后，生活水平提高了，城镇化才能真正落地巩固。

联合国可持续发展大会的成果文件《我们憧憬的未来》中指出：我们认识到需要对城市发展和人类住区采用整体方法，做到提供负担得起的住房和基础设施，并优先开展贫民窟改造和城市复兴工作。而近日，李克强副总理在区域发展和改革座谈会上也强调：发展的目的是人民富裕、国家强盛。缩小城乡差距，要靠城镇化。因而，只有将安居乐业作为城镇化建设的核心，一切工作都以此为出发点，才能真正防止本末倒置，避免跑偏方向在细枝末节上耗费过多资源。

“为什么我的眼里常含泪水，因为我对这片土地爱的深沉。”今后二十年，还将有相当数量的农民工离开他们热爱的故土，来到城市。《春天里》这一首歌引起了无数人的共鸣，人民时评这样评论：《春天里》是中国人的心灵之歌，是城市和乡村、梦想和现实、困惑和希望的碰撞和交织。“既来之，则安之”，让近 2 亿农民真正在城市安顿下来，城镇自然能够蓬勃发展，充满活力，城镇在市井经济和文化层面都将活跃起来，城镇化才真正成为拉动内需的最大潜力，城镇居民才能沐浴在城市的“春天里”……

联合国秘书长潘基文指出：“可持续城市对我们未来福祉至关重要”，在我国也是如此。中国 2 亿多农民工，大部分（大约 1.5 亿）都集中在大城市，中小城市中很少。因为中小城市三产发展空间小，而大城市尤其特大城市三产发展空间大，就业机会多。因此，在城镇产业布局中抓住本质，科学规划，扩大城镇就业容纳能力刻不容缓。

城镇要可持续发展，我们需要规划、钢筋水泥、基础设施，让我们的城镇建设的更加集约高效，低碳生态，更加美丽。除此之外，关键还要将“人”的需求考虑进来。目前，我国农村人口还占总人口的半数，这一基本国情决定着农民问题仍是城镇化推进中的关键问题。将保护和提高他们的权益作为本，有序推进农业转移人口市民化，统筹兼顾，着力解决农民融入城镇的诸多难题，勤劳智慧的中华儿女必将在美丽城镇续写的新的传奇。

本期杂志特别选取《可持续城市与可持续交通——建设美丽中国，实现我们憧憬的未来》主题，采访了来自联合国、地方政府的官员及房地产和交通领域的负责人，听听他们对建设生态城镇，建设可持续未来的真知灼见。我们也不遗余力地报道了 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会的精彩观点，呼应了其对于可持续建筑的倡议，本期杂志的其他内容也致力于为我国当前可持续城镇建设的政策和实践提供借鉴和启示。



016

UNEP-SBCI 秋季研讨会在狮城新加坡成功举办 ——新加坡绿色建筑周也同期举行

联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议组织（UNEP-SBCI）秋季研讨会于 2012 年 10 月 9-10 日在新加坡建设局学院隆重举办，会议由新加坡建设局和新加坡绿色建筑协会共同协办。

会议议题包括“促进可持续建筑的策略”、“共同的碳测量工具（CCM）如何在 ISO 体系里表现”、“绿化建筑供应链”、“可持续建筑减缓气候变化”、“资源节约型城市：贯彻里约 +20 决议”等。



056

仇保兴：我国生态城市建设的形势与任务

城市的形态，有三个里程碑：第一个霍华德的田园城市。第二个丘吉尔时代推出新城时代。第三个是生态低碳城。

我认为可以从四个方面完整地介绍低碳生态城，比如说我国发展低碳生态城的必然性、低碳生态城镇的主要特点与类型、我国低碳生态城市的现状及存在的问题、如何制定低碳生态城发展战略和实施策略。



076

2012/2013 世界城市状况报告：城市繁荣

联合国人居署最新报告《2012/2013 世界城市状况报告：城市繁荣》指出，城市发展的参与者需要探索更具包容性的繁荣和发展理念。

根据这份报告，目前需要转变全球重心，关注更有活力的发展理念，即突破几十年来主导着失衡的政策议程的经济增长之狭隘领域，把其他关键层面囊括进来，如生活质量、充足的基础设施、公正和环境可持续发展。



037

诺埃尔·莫宁：绿化建筑业的供应链

我们愈是希望建筑供应更绿色，我们的客户也就愈希望他们的建筑和基础设施更绿色，因此，我们的供应链面临着巨大的挑战。

针对可持续发展的挑战，我们发起了可持续建筑与气候倡议，也取得了很大的成就。与二十年前相比，人们对全球可持续发展、对全球能源效率有了深入广泛的认识。但是在很多的地方，可持续发展要得到真正的落实还有很长的路要走。



061

未来 30 年后的城市生活：恍若超越时空，回到过去

美国下一代的大都市：人们将生活在更小的房子里，在小小的院子里休憩，在小小的停车位上停放小小的汽车。他们距离工作地点和娱乐场所更近，而最主要的是人与人之间的距离更近了。

全球变暖在 30 年后变成了既成事实，美国城市居民将在田地里、在屋顶上自己种植粮食，建设既能抵挡飓风又能防止白蚁侵害的建筑设施和住所。

他们出行更多的是靠步行和骑自行车，机动车却开得少了，他们也会乐于接受这种生活方式。



108

拉尔夫：贯彻里约 +20 决议，交流最佳范例资讯

“联合国可持续城市与交通（柏林）高层对话暨 2013 全球人居环境论坛”将为贯彻里约 +20 峰会的决议及其实施提供一个重要的国际论坛。该活动将为与会者提供交流最佳范例、形成新型伙伴关系，发现新商机的绝佳机会。柏林市政府近期宣布了一份让柏林成为世界“可持续之都”的翔实计划。总体来说，欧洲联盟和德国，特别是柏林市，已成功地实施了许多多可再生资源、废弃物减少和回收、公共交通和电动车方面的范例，这些都值得我们仔细研究。

资 讯 NEWS

- 008 国际资讯 International News
- 011 国内资讯 Domestic News

特别报道 SPECIAL REPORTS

- 016 UNEP-SBCI 秋季研讨会在狮城新加坡成功举办
——新加坡绿色建筑周也同期举行
UNEP-SBCI Fall Symposium Successfully Held in the Lion City Singapore
Singapore Green Building Week (SGBW) Held Concurrently
- 017 新加坡印象
Impression on Singapore
- 025 驾驭专业知识，开创绿色未来
In Harnessing Knowledge, A Green Future
- 028 2012 新加坡国际绿色建筑大会隆重召开
Singapore International Green Building Conference 2012 Grandly Held
- 032 联合国环境规划署可持续气候与倡议组织活动概述
An Overview of UNEP-SBCI Activities
- 037 绿化建筑业的供应链
Greening the Building Sector Supply Chain
- 043 建筑部门减排——技术创新是解决之道吗？
Decarbonising the Building Sector
- Are Technology Innovations the Answer?
- 050 促进建筑业融资，减缓全球气候变化
Financing Climate Change Mitigation in the Building Sector

观 点 VIEWS

- 056 仇保兴：我国生态城市建设的形势与任务
Qiu Baoxing, Situation and Tasks on Eco-City Building in China
- 061 安德雷斯·杜安尼：未来 30 年后的城市生活
恍若超越时空，回到过去
Andres Duany, The Next 30 Years: City Living Will Feel Like a Blast from the Past
- 068 杨卫泽：让城市在创意中焕发青春
Yang Weize, City Shines with Creativity
- 071 行人可达性衡量：北京、伦敦与纽约市中央商务与商业区对比 (I)
Measuring Pedestrian Accessibility: Comparing Central Business and Commercial Districts in Beijing, London, and New York City (I)

政策与标准 POLICY & STANDARD

- 076 2012/2013 世界城市状况报告：城市繁荣
State of the World's Cities: The Prosperity of Cities
- 080 国家发展改革委印发关于开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作的通知
National Development and Reform Commission Issues Notice of Carrying Out 2nd Batch Pilot Project of National Low Carbon Provinces and Low Carbon Cities

活动览胜 EVENTS AT A GLANCE

- 082 第二届人居与资源（昆明）论坛成功举办
Second Forum on Human Settlements and Resources (Kunming)
Successfully Held

国家之声 VOICE OF NATIONS

- 090 中华人民共和国可持续发展国家报告（节选）2
The People's Republic of China National Report on Sustainable Development (Excerpts) II

最佳范例 BEST PRACTICES

- 095 建设可持续城市：新加坡实施创新型城市规划
Sustainable Cities: Innovative Urban Planning in Singapore
- 099 哥本哈根，“2014 欧洲绿色首都”
Copenhagen, European Green Capital 2014

人物专访 PROFILES

- 108 拉尔夫·万查福特：贯彻里约 +20 决议，交流最佳范例资讯
Ralph Wahnshafft, Follow-up Rio+20 Decisions,
Exchange Information on Best Practices
- 112 张效民：抓住可持续发展机遇 建设生态城市
Zhang Xiaomin, Seize the Opportunity of Sustainable Development,
Build Eco-Cities
- 115 张科科：在客观、科学、可持续发展的平台上慎重审视城市的发展
Zhang Keke, Carefully Review City Development on the Objective,
Scientific and Sustainable Point of View
- 118 陈可石：可持续城市的核心：规划到位，精细操作
Chen Keshi, Key to Sustainable City: Detailed Planning and
Meticulous Operation
- 121 赵立元：以环境为先导，力促章丘可持续发展
Zhao Liyuan, Prioritise Environmental Issues, Boost Sustainable
Development in Zhangqiu
- 124 刘黔峰：注重发展理念和规划，打造美丽都匀
Liu Qianfeng, Enhance Sustainable Development Idea and Planning,
Build Beautiful Duyun
- 127 桂天骄：勇做新能源公交排头兵，助力可持续交通
Micheal Kwei, Pioneer New Energy Public Transportation,
Promote Sustainable Urban Transport
- 129 崔元星：绿色地产的探索和机遇
Cui Yuanxing, Exploration on Green Real Estate and Opportunities Lie Ahead

理事之窗 WINDOW FOR DIRECTORS

- 132 大卫，可持续设计的践行者
David Liu, Practitioner of Sustainable Design

绿色之星 GREEN STAR

- 134 气候改善商城，打开美好生活之门
——我的气候 我改善
Climate Mart, Open the Door to a Rosy Life
- Me Climate, Me Pad
- 137 广州大学城“大学小筑”住宅项目绿色施工的具体实践
Concrete Practice of Green Construction on the “Small But Elegant House”
Residential Project in Guangzhou Higher Education Mega Center

第二届人居与资源（昆明）论坛专辑

- 139 人性建筑，诗意生活
——东盟森林
- 140 十里城邦 私藏山海
——5600 亩，500 万方，5 公里峡谷步行街上的繁华大城
- 141 昆明的温泉山谷，世界的豪华养生物业

NGO 在线 NGO ONLINE

- 142 美国绿色建筑委员会 (USGBC)
U.S. Green Building Council



主 办 Host

全球人居环境论坛理事会 (GFHS)
联合国人类住区规划署最佳范例杂志促进中心
联合国人类住区规划署《全球最佳范例》杂志亚太区办事处
Global Forum on Human Settlements
UN-HABITAT Best Practices Magazine Promotion Center
UN-HABITAT World Best Practices Magazine Asia-Pacific Office

编 辑 Edit

《全球最佳范例》杂志（亚太版）编辑部
World Best Practices Magazine (Asia-Pacific Edition) Editorial Office

出 版 Publish

《全球最佳范例》杂志社
World Best Practices Magazine Press

深圳办公室 Shenzhen Office

地 址：深圳福田区福虹路世贸广场 C 座 701 室
Address: Suite 701, Block C, World Trade Plaza, Fuhong Road, Shenzhen, China
Tel: 0755-83288289 83288296 Fax: 0755-83288619

香港办公室 Hong Kong Office

地 址：旺角彌敦道 625 号雅蘭中心二期 9 楼 909B 室
Address: 909B, 9/F, Two Grand Tower, 625 Nathan Road, HK
Tel: 00852-69418933 30657728

美国办公室 USA Office

地 址：美国纽约市曼哈顿滨水广场 20-E 室
Address: 10 Waterside Plaza, Apt 20-E New York, 10010
Tel: + 917-256-1364

网 址 Website: www.bestpracticesmagazine.org http://www.gfhsforum.org

国际刊号 Issues No. ISSN 2072-392X

中国国际图书贸易集团有限公司深圳分公司

期刊刊号 Journal No. G290Y0100

社 长 President 维克多·费什特 Victor Fersht

执行社长兼总编辑 Executive President & Chief Editor

吕海峰 Lu Haifeng

特邀撰稿人 Guest Writer

科斯汀·米勒 贝一明 赛能·安东尼奥 高 志 崔元星
Kirstin Miler Emanuel Yi Pastreich Senen Antonio Gao Zhi Cui Yuanxing

编辑部主任 Editorial Director 陈 新 Chen Xin

编辑部副主任 Deputy Director of Editorial Dept. 杨晓鸿 Yang Xiaohong

责任编辑 Executive Editor 曾春云 Olwen

采 编 Reporters & Editors

王 平 秋 石 张祥震 宋子晴 何 莲 张 林 田 野

王伟迪 华 鸟 周筱儒

Wang Ping, Stone, Zhang Xiangzhen, Narsissus, Tian Ye, Zhang Lin, Christine,
Eva Wang, Hua Niao, Zhou Xiaoru

美术编辑 Art Editor 继 辉 Jihui

杂志理事会 WBPM Council

孙艳杰 副秘书长 Sunny Sun Deputy Secretary General

发 行 Distribution 安娜 Anna

法律顾问 Legal Advisor

北京中银律师事务所 谢兰军 朱耀龙 Xie Lanjun Zhu Yaolong

广告总代理 Exclusive Advertising Agency

深圳市彩王子广告有限公司

Tel: 0755- 83288289 83288296

北京联络处 Beijing Office

地址：北京阜外月坛北小街 2 号院 2 号楼社科院经济所

中国城市发展研究会 邮编：100836

Tel: 010-65244982 Fax: 010-65244975

声明：本刊选用了部分媒体作者的图片与文字资料，请未及通知到的作者与本刊联系，以便支付稿酬。
版权所有，未经许可不得转载。

《全球最佳范例》 杂志编委会

顾 问：（排名不分先后）

安瓦尔·乔杜里 联合国前副秘书长及高级代表、全球人居环境论坛理事会主席

杨 慎 建设部原副部长、全国工商联房地产商会名誉会长

王扬祖 国家环保局原副局长、研究员

戴维·安德森 联合国环境规划署管理委员会前主席、加拿大前环境部部长

理查德·瑞吉斯特 国际生态城市建设者协会主席

徐宗威 中国建筑学会常务副理事长兼秘书长

维克多·维普里斯基 联合国人居署最佳范例远东中心主任、联合国人居署
与联合国教科文组织国际项目联合会总干事

维克多·考斯科夫 联合国教科文组织俄罗斯联邦委员会远东区执行主任
联合国教科文组织“海洋生态学”教席副主席

编 委：（排名不分先后）

朱铁臻 中国城市发展研究会副理事长、中国社会科学院研究员

王德辉 中国环境保护部国家环境评估中心顾问、原国家环境保护总局
自然生态保护司副司长兼中国履行生物多样性公约办公室主任

努尔·布朗博士 联合国友好理事会主席、著名环保外交家

泰吉·哈马德 世界非政府组织联合会秘书长

科斯汀·米勒 国际生态城市建设者协会执行主任

维克多·费什特 联合国人居署最佳范例指导委员会委员
联合国人居署最佳范例杂志执行秘书

张克科 深港产学研基地副主任、深港发展研究院执行院长
深港科技合作促进会会长

吕海峰 全球人居环境论坛理事会秘书长、中国城市建设开发博览会秘书长

陈可石 北京大学教授、博士生导师、北京大学中国城市设计研究中心主任

旷建伟 中国城市发展研究会秘书长

张柏龄 深圳市循环经济协会创会会长

侯百镇 《规划师》杂志社社长、教授级高级规划师

周国忠 联合国人居署《全球最佳范例》杂志亚太区办事处总干事

李志锋 中国生态道德教育促进会理事

苏洪宇 旅游规划专家

范志刚 环境景观策划及规划设计专家、国际企业四级教练

徐德福 香港大公报高级记者

EDITORIAL BOARD OF WORLD BEST PRACTICES

Advisors （Names Listed in No Particular Order）

◉ Ambassador Anwarul K. Chowdhury Former Under-Secretary-General and High Representative of the United Nations, Chairman of
Global Forum on Human Settlements

◉ Yang Shen Former Vice-Minister of Ministry of Construction, Honorable President of China Real Estate Chamber of Commerce (CRECC)

◉ Wang Yangzu Former Deputy Director of State Environmental Protection Administration; Researcher

◉ David Anderson Former President of UNEP Governing Council, Former Minister of Environment Canada, Senator

◉ Richard Register President of Eco-City Builders

◉ Xu Zongwei Deputy Executive Chairman and Secretary General of Architecture Society of China

◉ Victor Vipritsky Director of Far East Center UNHABITAT “Best Practices”, General Director of UN HABITAT and UNESCO International Programs Association

◉ Victor Korskov Executive Director of UNESCO Russian Federation Commission, Far East Branch and Deputy Chairman of UNESCO Chair “Marine Ecology”

Editorial Board （Names Listed in No Particular Order）

◉ Zhu Tiezhen Deputy President of China Research Society Of Urban Development; Researcher of Institute of Economics, Chinese Academy of Social Sciences

◉ Wang Dehui Consultant to China Environmental Assessment Center, Ministry of Environmental Protection of the PRC, Former
Deputy Director-General of the Nature and Ecology Conservation Department, Concurrently Director of China Implementing CBD Office, SEPA

◉ Dr. Noel Brown President of Friends of the United Nations, Environmental Protection Diplomat

◉ Taj Hamad Secretary General of the World Association of Non-Governmental Organizations (WANGO)

◉ Kirstin Miller Executive Director of Eco-City Builders

◉ Victor Fersht Member of Best Practices for UN-HABITAT, Executive Secretary of UN Best Practices Magazine Promotion Centre

◉ Zhang Keke Deputy Director of PKU-HKUST Shenzhen-HongKong Institution, Executive Dean of Shenzhen-HongKong Research Institution,
President of the Council for the Shenzhen-HongKong Technology Cooperation

◉ Lu Haifeng Secretary General, Global Forum on Human Settlements and China City Construction & Development Expo

◉ Chen Keshi Professor, Doctorial Tutor of Peking University; Director of Chinese Urban Design Research Centre of Peking University

◉ Kuang Jianwei Secretary General of China Research Society of Urban Development (CRSUD)

◉ Zhang Bailin Chair of Shenzhen Association of Circular Economy

◉ Hou Baizhen Professorial and Senior Urban Planner, Proprietor of Urban Planner Magazine

◉ Zhou Guozhong Director-General of UN HABITAT World Best Practices Magazine Asia-Pacific Office

◉ Li Zhifeng Director of Chinese Eco-Ethics Education Promotion Association

◉ Su Hongyu Tourism Planning Expert

◉ Fan Zhigang Landscape Planning Export, Senior Corporate Training Instructor

◉ Xu Defu Senior Reporter of Hong Kong Ta Kung Pao

国际资讯

International News

多哈气候大会在通过一揽子决议后闭幕

经历了一天的“加时赛”之后，在多哈举行的联合国气候大会通过一揽子决议，于当地时间 8 日深夜落下帷幕。



大会主席、卡塔尔廉洁和行政监督机构主席阿卜杜拉·阿提亚当晚宣布，大会通过的决议中包括《京都议定书》（以下简称《议定书》）修正案，从法律上确保了《议定书》第二承诺期在 2013 年实施。此外，大会还通过了有关长期气候资金、《联合国气候变化框架公约》（以下简称《公约》）长期合作工作组成果、德班平台以及损失损害补偿机制等方面的多项决议。

在随后的《公约》缔约方陈述中，除美国和俄罗斯表示不满外，大多数国家、尤其是发展中国家认为，这一结果虽不完美但可接受，支持大会所做出的决定。

从决议内容看，多哈大会收获的成果有限。加拿大、日本、新西兰及俄罗斯已明确不参加《议定书》第二承诺期，而且在处理第一承诺期的碳排放余额的问题上，仅有澳大利亚、列支敦士登、摩纳哥、挪威、瑞士和日本六国表示，不会使用或购买一期排放余额来扩充二期碳排额度。

在资金问题上，决议重申发达国家须为发展中国家应对气候变化提供资金支持，并在 2020 年前实现“绿色气候基金”每年入款 1000 亿美元的目标。此外，在发展中国家的努力下，《公约》核心原则的指导意义被写入了有关德班平台的决议。

在大会闭幕后举行的新闻发布会上，阿提亚说：“在一个 190 多个国家参加的大会上，让每个人都满意是不可能的。多日来，很多国家要求修改草案文本。但需要承认的是，这一揽子决议得到了大部分国家的支持，包括‘77 集团加中国’和非洲国家的支持。”

国际能源署称煤炭或成全球首要能源来源

国际能源署 12 月 18 日发表《煤炭市场中期报告》称，在新兴市场巨大需求推动下，煤炭在全球能源结构中的比重逐年上升，有可能在未来五至十年内取代石油，成为全球能源的首要来源。



报告说，到 2017 年，煤炭消费量可达 43.2 亿吨油当量，接近石油消费量的 44 亿吨油当量。国际能源署执行干事玛丽亚·范德胡芬指出，如果不调整现行政策，煤炭有可能在十年之内取代石油成为全球能源的主要来源。

报告显示，目前煤炭已占全球能源消费的 28%，成为全球发电的第一大来源。中国是全球煤炭的最大消费国，约占全球消费总量的 46.2%。到 2014 年，这一比例有可能上升至 50%。印度有可能在 2017 年取代美国，成为全球煤炭的第二大消费国。

国际能源署指出，全球各国对煤炭的需求均在上升，但美国大量开采页岩气，压低了天然气价格，导致对煤炭需求下降。需求减少也导致美国增加对欧洲的煤炭出口，欧洲煤炭价格从 2011 年 3 月的每吨 130 美元降至 2012 年 5 月的每吨 85 美元。

报告同时指出，在欧洲能源结构中，煤炭也显现一定优

势，导致煤炭需求增加。2011 年上半年，德国、英国和西班牙三国大幅增加煤炭发电量，减少油气发电量。不过，欧洲煤炭需求也在接近饱和，随着可再生能源更新换代，欧洲煤炭需求到 2017 年将有所下降，降至略高于 2011 年的水平。

欧盟酝酿 2020 三大绿色能源政策

欧盟成员国贸易部长正在对 2020 年后的绿色能源补贴政策目标寻求欧委会制定一份不具约束力的指导意见。欧盟在 2020 战略中设定了三大绿色能源政策目标：二氧化碳排放量降低 20%、可再生能源在能源结构中的份额增至 20%、节能增加 20%，该三项目标将于 2020 年到期。目前欧盟正在讨论上述目标到期后的 2030 年目标，是否继续对可再生能源提供补贴，引发了不同意见的争议。部分德国政治家认为，可再生资源的高成本大大削弱了欧盟相比美国的竞争力，因为美国得益于廉价的页岩气。而欧洲可再生能源理事会等组织则希望到 2030 年欧盟能源结构中可再生能源比例应达到 45%。



韩国光伏产业陷入困境 行业面临整合

据韩国《朝鲜经济》12 月 6 日报道，受全球光伏产业景气低迷影响，韩国光伏产业也正陷入产能过剩的窘境，主要企业减产、停产，甚至破产。目前，韩国第一大光伏企业 OCI 的群山工厂开工率仅为 50%，排名第 2、3 位的韩国多晶硅及 Woongjin 多晶硅已相继申请破产保护，KCC 多晶硅的忠清南道工厂运行仅 1 年便告停产。另外，部分企业也放缓对光伏产业的投资计划。LG 化学已宣布暂缓 5,000 亿韩元的多晶硅项目投资。韩业内人士预期，韩国多晶硅产业正面临由资金雄厚的少数大型企业主导的大整合局面。OCI、韩华 Chemical、三星精密化学或成为未来韩国光伏产业的主导者。



美国三季度太阳能发电装机容量新增 684 兆瓦

美国太阳能行业协会和 GTM 研究公司 11 日联合发布的报告显示，2012 年第三季度美国太阳能发电装机容量新增 684 兆瓦，比去年同期增加 44%。

报告说，当季新增太阳能发电装机容量达到历史第三高水平，低于第二季度的 775.1 兆瓦，但居民自用太阳能发电装机容量超过 118 兆瓦，达到历史最高的季度水平，政府或企业太阳能发电装机容量达 257 兆瓦，环比增加 24%。报告还说，截至当季，美国太阳能发电装机容量为 6400 兆瓦，足够支持 100 多万户家庭的用电需求。

今年前三季度，美国新增太阳能发电装机容量 1992 兆瓦，已经超过去年全年的 1885 兆瓦。报告认为，过去两年的第四季度太阳能发电装机容量都占全年 40% 以上，预计今年第四季度美国也将新增 1200 兆瓦。



受益于中国生产商提供的大量廉价太阳能电池及组件等设备，美国太阳能发电设备成本持续下降。与前一季度相比，居民太阳能发电设备成本从每瓦 5.45 美元降至每瓦 5.21 美元，政府或企业太阳能设备成本从每瓦 4.33 美元降至 4.18 美元，电厂太阳能设备成本更是降至每瓦 2.40 美元。美国太阳能行业协会主席罗纳·雷舍说，随着成本持续下降，太阳能电力变得更加容易负担。美国共有 5600 家太阳能企业，遍布全美 50 个州，多为小企业，雇员达 11.9 万人。

丹麦增加应对气候变化融资资金

丹麦气候、能源和建设部近日消息，丹 2013 年计划为发展中国家应对气候变化新增 25% 的融资资金。2012 年，丹成立气候基金（Climate Fund），以吸引机构投资者，并为此基金拨款 1 亿丹麦克朗。2013 年，丹计划再向该基金拨付 1.25 亿丹麦克朗。丹气候、能源和建设大臣 Martin Lidegaard 表示，2013 年丹气候变化融资资金将通过双边和多边渠道用于支持最贫困和最脆弱国家应对气候变化活动，以及帮助废气排放日益增长的新兴经济体开展减排活动。此外，丹还将在绿色气候基金（Green Climate Fund）启动后，向其注资 1 亿丹麦克朗。



气象组织：
北大西洋飓风季节结束 共产生 19 场风暴

2012 年 11 月 30 日是北大西洋飓风季节正式结束的日子。世界气象组织表示，今年的飓风季节较为活跃，无论是得到命名的风暴总数还是具体到飓风的数量都高于过去 30 年间的平均值。

世界气象组织称，今年总共有 19 场得到命名的风暴，其中 10 场发展为飓风，1 场发展为强飓风（major hurricane），这里所指的强飓风并不是刚刚对美国纽约和



新泽西等地造成重创的“桑迪”，而是“麦克尔”，它一直呆在大西洋上，并没有登上陆地。”

气象组织表示，2012 年也是北大西洋中部和东北部地区连续第二年遭受风暴带来的沉重打击，2011 年的飓风“艾琳”和今年的飓风“桑迪”都造成了大量人员伤亡和巨额经济损失。

按照气象界的划分，北大西洋飓风季节一般从每年的 6 月 1 日开始，到 11 月 30 日结束，其中 8 月到 10 月属于高峰期，飓风活动尤为频繁。

欧盟生物能源发展迅速

2012 年 11 月 13 日，欧洲生物质能源协会（AEBIOM）发布了年度统计报告《2012 欧洲生物能源展望》，对欧洲能源现状和生物能源发展情况进行了统计分析。报告援引欧洲统计局 2012 年的最新数据指出，2010 年欧盟自身能源产量仅为 8.3 亿吨石油当量，而能源净进口达 9.53 亿吨石油当量，能源消费总量达 17.59 亿吨石油当量。欧盟能源产量仅能满足其能源需求的 48%。多年来欧盟能源对外依存度居高不下，2010 年欧盟煤炭、石油和天然气的对外依存度分别高达 59%、62% 和 84%。因此大力发展包括生物能源在内的可再生能源对于确保欧盟能源安全至关重要。

报告显示，2010 年欧盟可再生能源消费总量达 1.52 亿吨石油当量，占能源消费总量的 10%，占终端能源消费总量的 12.4%。其中生物质能源消费总量达 1.18 亿吨石油当量，约占可再生能源消费总量的 77.6%，占欧盟所有能源消费总量的 8%。从 2008 年到 2010 年，欧盟木质生物质颗粒产量增长了 20.5%。在供暖行业，生物质能供暖占可再生能源供暖的 93%，满足了欧洲总体供暖能源需求的 12.9%。在电力行业，生物质能发电占欧洲可再生能源发电的 16.85%，欧洲 63.59% 的热电联产由生物质能提供。在交通行业，2010 年欧洲交通行业消耗的生物燃料达 1320 万吨石油当量，约占交通行业消耗燃料总量的 3.63%。该比例比 2005 年的 0.85% 有了明显提升，但离 2020 年达到 10% 的目标仍有较大差距。

国内资讯 Domestic News

美丽中国五年有望撬动 8 万亿绿色投资

十八大报告专门辟出一个章节，论述“大力推进生态文明建设”，为未来勾画出一个天蓝、地绿、水净，人与自然和谐发展的“美丽中国”。这是十八大报告关于全面建成小康社会新要求中的一大亮点。快速发展中的中国，也必须通过推进生态文明建设，转向资源节约型和环境友好型的产业结构、增长方式、消费模式，实现中华民族的永续发展。对生态文明的追求，既意味着旧模式的终结，也预示了新市场的开启。中国经济将由此获得广阔发展空间，进而为投资提供更多机会。



在列入国家“十二五”规划的七大战略新兴产业中，节能环保、生物、新能源、新材料等产业都与绿色发展密切相关。到 2020 年，这些战略性新兴产业的增加值，有望占到国内生产总值的 15%，新能源、新材料、新能源汽车产业将成为国民经济的先导产业。

这是一场深刻的经济转型和产业升级，蕴含着极大的投资空间和投资机会。据清华大学国情研究院院长胡鞍钢估算，“十二五”期间，中国绿色投资将达到 8 万亿元人民币。这可能是全世界规模最大的绿色投资。

根据已经公布的有关规划，“十二五”期间，国家将投资约 1.5 万亿元，优先实施 8 项环境保护重点工程，开展一批环境基础调查与试点示范；投资近 2.4 万亿元，用于节能减排重点工程。专家们预期，从现在到 2020 年全面建成小康社会之时，政府还会出台更具体的生态文明建设行动方案，相应投资额将继续大幅增长。

除了政府主导的公共投资，社会资本也会将更多的目光转向和绿色发展有关的产业。根据投资咨询机构的研究分析，自 2008 年以来，风险投资和股权直接投资投向清洁技术的案例，呈现出快速增长的趋势。2009 年，中国首次超过美国，位列全球清洁技术领域投资额第一位。2001 年至 2011 年，共有 37 家环保企业 46 次获得股权融资，其中水处理、固废处理、环保技术咨询及推广，尤其受到投资方的青睐。此外，自 2010 年以来，先后有 6 只环保领域产业投资基金成立，资金规模达到 158 亿元。

虽然，绿色投资周期长、资金量大，但在全球“绿色工业革命”竞争中，无论是国家层面还是企业层面，都在加大投入，进行科技研发和推进产业化。可以预见，随着生态文明建设上升到与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设并列的重要地位，未来必将催化出更多的新技术、新产业、新商业模式。

十八大绘就宏伟蓝图
城镇化成经济增长新引擎

十八大报告明确指出，要坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路。这“新四化”将是未来中国发展的思路，而其中的城镇化，十八大报告将其作为未来推进经济结构战略性调整的主要手段。

中央经济工作会议更是把城镇化提到另一个高度，提出要提高城镇化质量，走集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化道路。所谓“新型城镇化”的新意就在于未来的城镇化进展，将不再是钢筋水泥式的城镇化，而是更强调消费结构升级、信息化城市、智能化城市的城镇化。



“新型城镇化”的理念也得到国内各界的热烈响应。由发改委主导的《促进城镇化健康发展规划(2011-2020年)》初稿据悉已编制完成,该规划称“城镇化将在未来十年拉动40万亿投资”。各地城镇化体系建设规划方案亦已纷纷出炉。根据规划的内容来看,未来城镇化的主体思想还不仅仅停留在地产方面,它涉及了交通建设、信息网络等多个方面。十年40万亿投资,这一投资规模远远大于2009年4万亿投资,必将对中国的经济社会发展产生深刻影响。

另外,城镇化也是扩大内需的最大潜力所在。有关部门的研究表明,中国经济未来通过推动城镇化发展作为引擎拉动,将实现新增消费9000亿,实现新增投资64890亿,实现GDP增加值为2.6个百分点,约占GDP增长值的37.15%。城镇化将明显拉动食品、服装、教育、文化娱乐、交通、通讯等消费。

城镇化俨然已经成为时下最热门的投资主题之一。受益城镇化推进的相关A股上市公司股票也获得市场一致热捧,首当其冲受益的地产、工程机械等城市基建行业12月以来涨幅颇猛,上述两板块12月涨幅均超过了18%。此外,归属现代物流和电子商务的服务行业、轨道交通行业、环保行业、信息建设等行业均有望在城镇化进程中受益。

回暖中收官 纠结中前行 ——2013年房地产市场前瞻

2012年末,北方部分城市房地产市场回暖,一些地方甚至出现新“地王”。但限购政策不变等政策信息的提前释放,也让公众对2013年楼市的判断充满纠结。

年底的楼市一点都不平静。不少城市出现量价齐升的年末翘尾现象,部分城市还出现恐慌性购房行为,全国70个大中城市房价连续多月整体上行。土地市场供需两旺,“地王”频现,对市场预期产生重大影响……楼市火爆气氛弥漫一线城市。



日前举行的全国住房城乡建设工作会议传递出明确信号,明年将继续坚定不移地搞好房地产市场调控。

住建部部长姜伟新说:“明年要继续坚定不移地搞好房地产市场调控,首先要继续贯彻落实好既有调控政策。”除了继续发挥限购政策效应以外,明年还要继续严格实施差别化住房信贷、税收政策。姜伟新表示,一方面要坚决抑制投机投资性住房需求;另一方面要支持合理自住和改善性需求。

尽管限购政策不退出,但是建立市场化手段为主的调控政策体系还是得到共识。姜伟新明确表示:“明年要配合有关部门加快研究以财税金融等经济法律手段为主的房地产市场调控长效机制,构建符合我国国情、系统配套、科学有效、稳定可预期的房地产市场调控政策体系。”

李克强: 中国将加大污染治理力度



中国副总理李克强12月12日在北京出席中国环境与发展国际合作委员会2012年年会时表示,环境问题已经成为重要的民生问题,中国政府将加大污染治理力度,从今年起,将在京津冀等地开展PM2.5监测并公布信息。“人们希望安居乐业增收,也希望天蓝地绿水净,作为政府,有责任调动各方面的力量,加大污染治理的力度。从今年起,中国将在京津冀、长三角、珠三角区,以及省辖市、省会城市开展PM2.5监测,并将公布信息。这虽然是一个指标,但是有标志性的意义,对我们的工作也有鞭策的效应。”

李克强坦言,资源相对不足、环境容量有限已经成为中国的基本国情,成为发展的短板,而大力推进生态文明建设就是要打破这一瓶颈的制约。他表示,十二五期间,中国将调动3.4万亿人民币资金投放到生态环保的领域,将以

节能减排作为结构调整和创新转型的重要突破口,到2015年使单位GDP的二氧化碳排放比2010年下降17%。

同时,中国将继续推进生态文明建设的制度创新。李克强表示:“必须发挥体制机制这一杠杆的撬动作用,摆脱对传统发展路径的依赖,加快价格、财税、金融、行政管理、乃至企业等方面的改革,完善资源有偿使用、环境损害赔偿、生态补偿等制度,健全评价考核、行为惩罚、责任追究等机制,加强资源环境领域的法制建设,用更多的法律手段调节和规范有关环保的行为,使改革这个中国发展最大的红利更多地体现在生态文明建设和转型发展、科学发展上。”

2030年中国风电将接近500GW 《全球风电发展展望2012》发布

2012年11月14日,全球风能理事会和绿色和平组织在北京联合发布了《全球风电发展展望2012》(以下简称《展望》)。据该《展望》数据显示,在《展望》预设的超前情景下,2030年全球装机容量将超过2500GW,其中,中国累计装机容量将接近500GW。

由于海上风电的发展需要更大的风机设备,同时新建风场和扩建旧风场的发电效率也有待提高,由此,开发更大、更高效风机的需求依然强劲,风机的装机容量将会呈现继续保持增加的趋势。

预计2020年全球总装机容量将达到1150GW,风力发电超过2800TWh,约占全球电力需求的12%;2030年装机容量将超过2500GW,风电发电量达6600TWh,约占全球电力需求的23%。其中,中国风电装机容量将有大幅提高。

据统计,截至2011年底,中国累计装机已经达到62.3GW。预计到2012年底,累计装机将达到80GW。尽



管当前受到中国当前风电产业调整政策的影响,中国风电市场的年增长率将经历一个相对降低的时期,2020年总装机容量将达到179GW,但这并不会影响中国风电的长期发展。“在超前情景下,中国风电发展仍会保持一个较快的速度:2015年累计装机达到134GW,2020年累计装机达到230GW,2030年新增装机达到33GW,累计装机接近500GW,将首次超过经合组织欧洲397MW的规模,仅次于经合组织北美地区666MW的预期。

风电的大规模发展将为中国带来重要的经济和环境效益。2015年,风电将开始在电力总需求中贡献重要份额:到2020年和2030年,风电的贡献可以达到年生产电力566TWh和1313TWh,二氧化碳减排在2030年达到7.88亿吨。

三部门联合发布公告: 65款节能车征车船税减半

财政部、国家税务总局、工业和信息化部近日联合发布公告,公布第二批节能能源、使用新能源车辆减免车船税的车型目录,同时公布第二批不属于车船税征收范围的纯电动、燃料电池乘用车车型目录。此次公布的车型目录包括了9家企业的65款节能型乘用车、3家企业的7款新能源车辆以及3家企业的3款纯电动乘用车。按照三部门此前发布的相关规定,自2012年1月1日起,对节约能源的车船,减半征收车船税;对使用新能源的车船,免征车船税。





东盟森林
ASEAN FOREST

完美生活 从未如此靠近



东盟森林，绽放生活之美
每一天，你都会发现生活的不同之美
就像一盒巧克力，下一颗永远有你意想不到的惊喜

340万m²国际白金五星级社区
花小钱，享受豪华住宅
品质优生活一步到位
斥巨资打造的8万m²豪华现代样板园区已华丽呈现

实力集团 & 浙商集团 荣誉出品



东盟森林
ASEAN FOREST

ASEAN FOREST ROSEWOOD GARDEN

Tel: 0871 7495888/7495666 项目地址：昆明·呈贡·小王家营 市中心：昆明市护国桥天恒大酒店附楼 投资商：实力集团 & 浙商集团 开发商：浙商投资
现场热线 7495888/7495666 大师团队：美国WATG/日本SAKO建筑设计公社/上海日清/CCO/中建国际/加拿大奥雅/SED新西林 整合推广：昆明盛典·东一广告

实力集团 中国房地产业百强企业

SPECIAL REPORTS

特别报道

UNEP-SBCI

秋季研讨会在狮城新加坡成功举办
——新加坡绿色建筑周也同期举行

UNEP-SBCI Fall Symposium Successfully Held in the Lion City Singapore
Singapore Green Building Week (SGBW) Held Concurrently

新加坡印象
Impression on Singapore

驾驭专业知识，开创绿色未来
In Harnessing Knowledge, A Green Future

2012 新加坡国际绿色建筑大会隆重召开
Singapore International Green Building Conference 2012 Grandly Held

联合国环境规划署可持续气候与倡议组织活动概述
An Overview of UNEP-SBCI Activities

绿化建筑业的供应链
Greening the Building Sector Supply Chain

建筑部门减排
——技术创新是解决之道吗？
Decarbonising the Building Sector
– Are Technology Innovations the Answer?

促进建筑业融资，减缓全球气候变化
Financing Climate Change Mitigation in the Building Sector

UNEP-SBCI 秋季研讨会在狮城新加坡成功举办

——新加坡绿色建筑周也同期举行

UNEP-SBCI Fall Symposium Successfully Held in the Lion City Singapore

- Singapore Green Building Week (SGBW) Held Concurrently



联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议组织（UNEP-SBCI）秋季研讨会于2012年10月9-10日在新加坡建设局学院隆重举办，会议由新加坡建设局和新加坡绿色建筑委员会共同协办。

出席研讨会的人士有：联合国环境规划署亚太区域办公室官员斯特凡诺斯·福提欧，UNEP-SBCI协调员科特·盖瑞根，新加坡建设局局长及建设局可持续建筑中心主席姜锦贤博士，新加坡绿色建筑委员会主席戴礼翔，印度尼西亚环境部长顾问利亚纳·布莱塔斯达女士以及新加坡乃至其他亚洲国家专业人士代表，UNEP-SBCI会员等百余人。全球人居环境论坛秘书长、全球最佳范例杂志总编辑吕海峰应邀出席了会议。

会议议题包括“促进可持续建筑的策略”、“共同的碳测量工具（CCM）如何在ISO体系里表现”、“绿化建筑供应链”、“可持续建筑减缓气候变化”、“资源节约型城市：贯彻里约+20决议”等。东京大学教授野城智也、联合国环境署能源气候和可持续发展里索中心高级顾问伦索·鲁肯等专家做了专题演讲，此外还举行了两场专家对话活动。与会人员积极提问互动，演讲者和对话专家认真解答，深入探寻，体现了UNEP-SBCI会议重参与、互动强

的一贯风格。SBCI几个专业委员会也举行了工作会议。本刊选录了部分专家演讲摘要和其中一场以“绿化建筑供应链”为主题的对话摘要以飨读者。

会间，新加坡建设局还特意安排与会代表参观了位于其学院内的零碳建筑，本刊曾在第11期第63页报道了这一建筑，谁曾想今天竟然不期而遇，零距离接触，不由令人感慨。个中诸多技术亮点，看了个究竟，印象至深。详见第20页图片印象第二部分。

“新加坡绿色建筑周”也同期举办，主要活动包括新加坡绿色建筑大会（IGBC）、BEX展览等活动。演讲嘉宾阵容鼎盛，绿色技术产品汇聚，绿意盎然。新加坡建设局更邀请SBCI成员出席了首届东南亚绿色建筑培训班结业颁证仪式，来自越南、印尼、巴基斯坦、文莱、斯里兰卡等10余个亚洲国家的绿色建筑委员会负责人接受了结业证书。新加坡在亚洲绿建方面的领导地位，由此可见一斑。

新加坡建设局可持续建筑中心主任爱德华告诉笔者，目前新加坡的绿色建筑占总建筑的比例为17%，已经不低了。他们的目标是到2030年要达到80%，这个跨度非常大，面临很大挑战，但他们必须迎接挑战！而难点在于既有建筑改造。爱德华还透露他很喜欢本杂志，每期都看，也感谢本杂志对新加坡绿建事业的支持。

“新加坡绿色建筑周”活动诸多方面让人充分领略到新加坡从政府到企业界再到社会各界对绿色建筑事业的高度认同，感受到他们努力领先亚洲的那种自觉性和使命感。

新加坡建设局特别向本刊提供了本次活动的专稿，笔者也撰写了“新加坡印象”，安排在本栏目和读者一起分享。

（本刊采编 王平 从新加坡报道）



图文 / 王平

笔者是首次来新加坡，对一切都感到新鲜，会议之余在克拉克码头及周边街道转了一下，也体验了其地铁系统，拍了一些照片，其城市规划建设管理给笔者留下深刻的印象，也启发人进一步思考。文字和照片零零散散汇总在一起，和读者分享。

滨海金沙酒店

本次IGBC会议的举办地点及UNEP-SBCI会议的接待酒店之一就是传说中的新加坡滨海金沙酒店。由拉斯维加斯赌博集团投资80亿美金，2010年6月开业。和澳门威尼斯人度假酒店一样，同为本地区建筑和奢华消费之翘楚，内部除餐饮、购物名店外，配套都设有会展中心，最关键的是均设有赌场，以此吸引人气。

入住该酒店的感受可以用极端宏伟、浪漫新奇来形容。光是那一横三竖的“爪”字造型、高约60层的建筑主体就十分大胆，由于建筑太高大，以至于在近处没法拍到它的全貌。酒店大堂有10余层楼那么高，直仰得你脖子疼才能看到顶。位于酒店顶层的屋顶花园泳池堪称世界最高泳池，可以在清凉戏水的同时俯瞰狮城夜景。作为新加坡象征的鱼尾狮雕像就在一河之隔。酒店旁边也配合建设了大面积的花园。由于时间有限，未能进去观摩，只有在40层的房间阳台粗略一览全貌了。



新加坡河畔远观薄雾中的滨海金沙酒店

花园城市

应该说，有老牌“花园城市”美誉的新加坡，给人的印象相当不错，就像游客照常看到的那样：到处绿树成荫，四季鲜花常开，现代建筑 and 传统巷陌共存，建筑的历史感十分明晰，市容清洁，哪怕是很偏僻的小街小道背面也不例外，市民遵守秩序且十分礼貌等。

在我观察，一是新加坡法制治理成功，城市规划建设和管理规范。会议期间一位当地企业家说了一句话，耐人寻味：这里要建设什么都是十年前甚至更早就计划好的，之后的

必要调整也是局部的，不会从根本上改变。而相比而言，中国国内，要建设什么一般都是领导三五年任期内速战速决的。还有在 IGBC 开幕式上，主办方之一励展公司负责人曾提到新加坡发展绿建的一个理念，那就是我们很熟悉的“前人栽树、后人乘凉”，要以这种造福后代而不是荣耀自身现世的心态来对待可持续建设事业，才能减少浮躁，做出成效。

第二点体会是精细化管理。新加坡国土面积 710 平方公里、人口 500 万，这基本就是深圳市相应数据的大约三分之一，却能够在国际社会赢得尊重、取得骄人的经济社会发展成就，令国内不少明星巨富作为移民首选地，不得不令人钦佩，更发人深思！看到这个城市中的很多细节印象深刻：年届八旬的老式骑楼建筑粉刷修整的漂漂亮亮、齐齐整整，时光流逝反而更加彰显出建筑文化的魅力；新加坡建设局所属的学院，占地很小，但建筑园林皆精心设计布局，小细节处处体现出创意和认真，其以人为本的理念常常和到访者的内心形成互动，比如其园林中的小品和创意景观居然配有盲文说明；小小的一间旅馆，其内部空间利用十分巧妙而不失艺术氛围；多数地方的水龙头都是花撒式节水型的；街上常见的连廊是又一大特色！把人行道、地铁站、天桥和公共建筑联结起来，遮阳避雨，十分便利。10 号下午正值下雨，我们一行 40 余人会议代表在建设局学院门口从大巴上下车就充分享受了这一便利，避免了被雨淋湿的尴尬，同样，在赤日炎炎之下，这样的连廊也让行人受益不少。像这些精细化管理的细节还有很多。比如他们的垃圾分类收集，污水排放等都做得很细。因为精细，所以做到物尽其用、地尽其利、人尽其才，因此产生了惊人的效率，成为亚洲国家学习的范例之一。



花亭小径自徘徊

新加坡印象之：建设局学院园林



园子虽小，但设计布局十分精致有趣



景观小品——音乐管（管子按照音阶（七个音符）发出声音，用笔或铜匙敲打即可发出音乐声，可以自行演奏或根据提供的乐谱奏出您最喜欢的曲调）



园中有多个景观小品，均配有英文和盲文两种说明

新加坡简介

新加坡是东南亚的一个岛国，土地面积仅 700 余平方公里，以稳定的政局、廉洁高效的政府而著称。自 1965 年独立后，新加坡在 40 余年内迅速转变成成为富裕的亚洲四小龙之一。新加坡是个多元种族的移民国家，也是全球最国际化的国家之一。

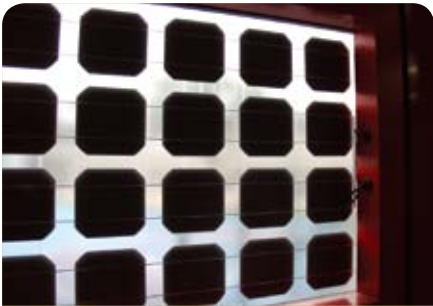
2012 年，新加坡总人口数字为 530 多万，其中 320 多万人属于新加坡公民和 50 多万个永久居民简称 PR，居住在此的外籍人士数目相当多，约有 150 万人。新加坡拥有汉语、英语、马来语和泰米尔语四种官方语言。

新加坡是亚洲重要的金融、服务和航运中心之一。也是继纽约、伦敦、东京和香港之后的第五大国际金融中心。新加坡在城市保洁方面成绩斐然，有“花园城市”之美称。

新加坡印象之：建设局学院零碳建筑



外墙绿化



走廊外墙玻璃上的太阳能薄膜



屋顶的太阳能电池板



连廊上的太阳能电池板



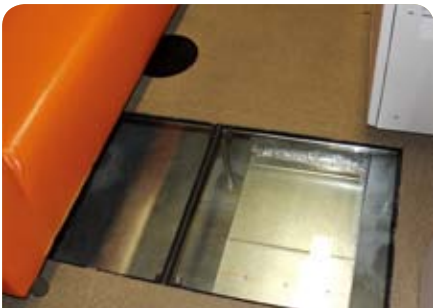
装在窗外用来反射日光的平板，减少照明能耗



装在窗外用来反射日光入户的装置，减少照明能耗



光线从通向屋顶的洞射入户内，减少照明能耗



空调风管铺在地板下，方便维护



每个人座位上的新风控制调节开关，人离开座位可以关闭减少通风能耗



新加坡的立体绿化技术展台



来自韩国、可以收集雨水的遮雨蓬

新加坡印象之：建筑与开放空间



与地铁站无缝衔接的连廊

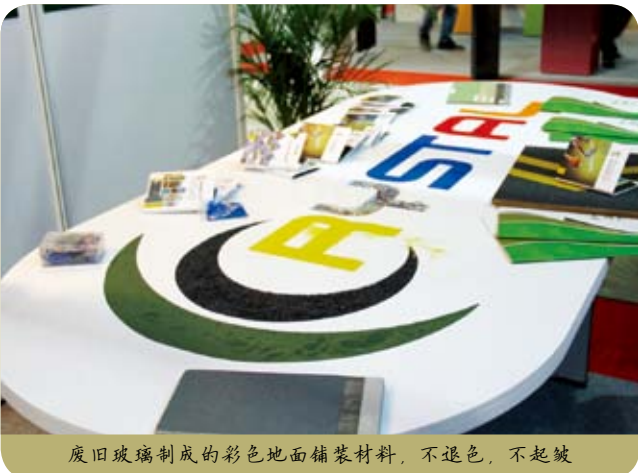


四通八达的连廊，体现城市对步行者的关爱

新加坡印象之：BEX 展览



新加坡绿色建筑协会展台



废旧玻璃制成的彩色地面铺装材料，不退色，不起皱



人行道连廊



克拉克码头——当年废弃的河码头，当今旅游休闲美食的好去处



克拉克码头酒吧街、左边为河上的士上落站



克拉克码头的酒吧



由华人先贤于1867年创办的新加坡同济医院，施医赠药，悬壶济世，医院已迁新址，该旧址1973年被列为历史文物保护至今。



唐人街张灯结彩、庆祝中秋的景观，各族群文化多姿多彩



驳船码头休闲街与现代化的高楼群相映成趣



长树的建筑



印度神庙里熙熙攘攘，虔诚有序



修缮如新的骑楼



该建筑裙楼的边缘肌理如地质页岩一样，十分独特



骑楼廊下的水生植物石盆里居然真的有鱼！



樟宜机场候机大厅墙上大面积的室内绿化

驾驭专业知识，开创绿色未来

In Harnessing Knowledge, A Green Future

内容提要：亚太地区绿色建筑领导人和行业利益相关者齐聚新加坡绿色建筑周，共同探讨可持续理念，建设美好世界

2012 年 10 月 8 - 12 日，第四届新加坡绿色建筑周在滨海湾金沙会展中心举行，作为主办国，新加坡迎来了众多国际绿色建筑专家、政策制定者和建成环境从业者。他们齐聚此次盛会，交流思想、开展合作、相互学习借鉴，以期通过绿色建筑运动实现可持续地球的共同愿景。

这类的跨国对话是推动全球绿色建筑议程的关键。新加坡建设局可持续建筑中心（BCA CSB）就是怀着一个共同目标，与亚太地区网络及联合国环境规划署（UNEP）的网络相会于 2012 新加坡绿色建筑周。本活动连同同期召开的 2012 国际绿色建筑大会（IGBC），鼓励了地方与国际的多层次合作。

STANDFIRST: Singapore Green Building Week brings leaders and community together to discuss sustainable ideas for a better world

Into its fourth run this year, the Singapore Green Building Week held from 8–12 October at Marina Bay Sands saw Singapore play host to international green building experts, policymakers and built environment practitioners. They congregated at the event to share ideas, collaborate, and learn from each other in order to achieve a shared vision of a sustainable planet through the green building movement.

Such transnational dialogue is key to furthering the green building agenda worldwide. The BCA Centre for Sustainable Buildings (BCA CSB) also had this common goal in mind when it convened with its regional and United Nations Environment Programme (UNEP) networks at SGBW 2012. This event, which included the International Green Building Conference (IGBC) 2012, encouraged multi-level collaboration locally and internationally.

新加坡建设局 可持续建筑中心简介 What is BCA CSB?

作为联合国环境规划署在新加坡的协调中心，新加坡建设局可持续建筑中心成立于 2011 年 9 月。它的目标是通过政策开发、能力建设、知识转换等举措进行政策指导，同时通过提高公众认识，扩大地区网络等方法开展各种宣传推广活动，把新加坡打造成亚太地区的绿色建筑中心。

Established as a Centre Collaborating with UNEP on September 2011, BCA CSB strives to groom Singapore into a regional hub for green buildings by working towards policy advice through policy development, capacity building, and knowledge transfer as well as outreach activities through awareness raising and by broadening regional networks.

能力开发——介绍一项针对亚太地区政策制定者和行业利益相关者的培训项目

率先登场于 2012 新加坡绿色建筑周的是一个由新加坡建设局可持续建筑中心发起、与新加坡绿色建筑委员会联合举办的能力建设项目（10 月 8 - 10 日）。这个为期三天的首届亚太地区可持续建筑高级行政人员发展项目是针对该地区政策制定者和行业利益相关者的培训，旨在引导他们讨论、探索并尽快掌握关于绿色建筑工程的领导、管理和实施的专业知识。

Developing Capabilities – Introducing a Training Programme for Regional Policymakers and Industry Stakeholders

First up during SGBW 2012 was a capability building programme (8–10 October) initiated by BCA CSB, in partnership with the Singapore Green Building Council (SGBC). The inaugural Senior Executive Development Programme on Sustainable Buildings for Asia Pacific was a three-day training programme for regional policymakers and industry stakeholders to discuss, explore, and accelerate the development of expertise in governance, public administration, and implementation of green building projects in Asia Pacific.



机场大厅一个叫“黛斯”的动态科技艺术品，花瓣一样的头部可以任意角度旋转，在传感器的指挥下，自动转向观者。



体现在公园座椅上的精细化管理



明珠山城市公园那株巨大的菩提



成群的鸽子在草地上休闲觅食



容易辨认的垃圾分类收集箱



亚太地区的绿色建筑领导人及高级管理人员合影
Green Leaders in the Asia Pacific region



与会者交流专业知识与心得
Knowledge exchange by participants



高级行政人员发展项目凭借 15 名分别来自联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议组织（UNEP-SBCI）、皇家墨尔本理工大学（RMIT）及新加坡各个不同机构和学院的专家，为来自亚太地区 9 个国家（即印度尼西亚，印度，马来西亚，巴基斯坦，新加坡，斯里兰卡，泰国，菲律宾和越南）的 30 名高级管理人员，包括来自政府部门的署长和主任、项目经理，以及来自绿色建筑委员会的主席和总裁创建了一个优秀平台。

The Senior Executive Development Programme leveraged on 15 experts from UNEP, UNEP’s Sustainable Buildings and Climate Initiative (UNEP-SBCI), the Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT), and various Singapore agencies and institutions. It created an excellent platform for 30 senior executives from 9 participating Asia Pacific countries (Indonesia, India, Malaysia, Pakistan, Singapore, Sri Lanka, Thailand, The Philippines and Vietnam) including Director-General and Directors from the government sector, project managers, and Presidents or CEOs from the Green Building Councils.

参与者评价选粹 Pull-out quotes

“我们的确十分喜欢新加坡的这个项目，并非常感谢新加坡建设局可持续建筑中心帮助我们提高绿色建筑的专业知识。”
“We really enjoyed the programme in Singapore, and [the Green Building Council of Sri Lanka] highly appreciate BCA CSB’s assistance to improve our knowledge base in going green.”

——斯里兰卡绿色建筑委员会项目经理 Ravihansa Chandratilake
- Ravihansa Chandratilake, Project Manager, Green Building Council of Sri Lanka

“衷心感谢新加坡建设局可持续建筑中心为我们精心准备的高级行政人员发展项目，它信息含量大，我们颇受教益。”
“I would like to express my appreciation for BCA CSB’s well-prepared Senior Executive Development Programme, which I found to be very informative and useful.”

——泰国替代能源发展和效率部 技术和能源效率促进处主任 Amarporn Achavangkool 女士
- Mrs Amarporn Achavangkool, Director of Technical and Energy Efficiency Promotion, Department of Alternative Energy Development & Efficiency, Thailand

知识共享——国际利益相关者相聚于联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议组织（UNEP-SBCI）秋季研讨会

在 2012 年新加坡建筑周期间举办的——另一项旨在鼓励国际社会开展减缓气候变化对话的活动是 2012 年 10 月 9 - 10 日由联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议组织举办的可持续建筑研讨会。该会议由 UNEP-SBCI 组织、新加坡建设局可持续建筑中心和新加坡绿色建筑委员会主办，与会者有来自 6 大洲 20 个国家 100 多个单位的代表，其中包括了参加亚太地区可持续建筑高级行政人员发展项目的国际利益相关者。

Knowledge Sharing – Bringing Together International Stakeholders at the UNEP-SBCI Fall Symposium

Another event during SGBW 2012 that encouraged international dialogue on climate change mitigation was the UNEP-SBCI Fall Symposium on Sustainable Buildings (9 to 10 October 2012). Organised by UNEP-SBCI and co-organised by BCA CSB and SGBC, the symposium was attended by over 100 international stakeholders from more than 100 companies, across 20 countries and 6 continents, including participants from the Senior Executive Development Programme.

The symposium provided a unique opportunity to engage

本次研讨会为国际利益相关者、专家和联合国环境规划署的新加坡合作伙伴提供了弥足珍贵的机会，以商讨减缓气候变化、促进可持续建筑、绿化供应链等战略和解决方案。

到会的知名演讲嘉宾有：菲律宾政府总统办公室气候变化顾问伊丽斯·戈尔雷拉·葛纯女士、联合国环境规划署主要代表如联合国环境规划署的亚太地区办事处高级协调员斯特凡诺斯·福提欧先生等。



全球利益相关者在 UNEP-SBCI 秋季研讨会上欢聚一堂
Worldwide building stakeholders congregate at the UNEP-SBCI Fall Symposium

UNEP-SBCI 秋季研讨会与会代表评论
Remarks from UNEP-SBCI Fall Symposium Delegates:

“这是一次高质量的活动，组织得非常好。谢谢以及祝贺新加坡可持续建筑中心和新加坡绿色建筑委员会。”

“It was a quality event with fantastic organisation [sic]. Thank you, and congratulations to the BCA Centre for Sustainable Buildings and the Singapore Green Building Council.”

“这是一个鼓舞人心的活动，组织得非常好。”

“It was an inspiring event that was very well organised.”

“信息含量大，联合国环境规划署可持续建筑和气候倡议项目的工作介绍也很出色。”

“It was very informative and a great introduction to the work of the UNEP SBCI.”

绿色建筑值多少

在 2012 年新加坡绿色建筑周最后一天的 CEO 早餐会上发布了绿色建筑新的评估大纲。近年来越来越多的人认识到可持续发展会对房地产价格产生重大影响。研究表明绿色建筑可以实现成本效益、能源效率、提高居住者健康和生产力，降低对环境的影响。

绿色建筑评估大纲将有助于评估者对绿色建筑或可持续建筑进行评估。当建筑被评估为绿色建筑时，人们可以借此鉴别哪些区域的房地产会升值。

《绿色建筑评估大纲》是由新加坡测量师及估价师学会（SISV）以《评估标准和实践指南》修订版的形式出版。

（来源：新加坡建设局供稿）

international stakeholders, experts, and UNEP partners in Singapore in a discussion about strategies and solutions for mitigating climate change, championing sustainable buildings, and greening the supply chain.

Prominent speakers included Ms Elisea Bebet Gozun, Presidential Advisor on Climate Change, Office of the President, Government of the Philippines, and key UNEP representatives such as Mr Stefanos Fotiou, Senior Regional Coordinator, Regional Office for Asia Pacific, UNEP.



利益相关者就建筑部门和地区相关问题对话
Stakeholder dialogues on issues relevant to the sector and the region



2012 年 10 月 11 日，新加坡国家发展部高级政务部长、人力资源部代部长陈川仁启动了新加坡建设局第二系列的绿色建筑展。这个展览也是新

加坡绿色建筑周的焦点之一，举办此次活动的目的是要教育居民如何使用绿色建筑和绿色住房。

Senior Minister of State for National Development and Acting Minister for Manpower Tan Chuan-Jin launched the second series of the BCA Green Building exhibition on 11 October 2012. One of the highlights of the Singapore Green Building Week, the exhibition aims to educate users on green buildings and homes.

What a green building is worth

The last day of the Singapore Green Building Week 2012 saw the launch of the new valuation guidelines on green buildings at the CEO’s breakfast talk. There has been greater awareness that sustainable developments can have a significant impact on property values in recent years. Studies have shown that green buildings can achieve cost-effectiveness, energy efficiency, improve occupant health and productivity, and lower environmental impacts.

The valuation guideline on green buildings will assist valuers in valuing green or sustainable buildings. It helps them determine the areas where an enhancement in value may occur when buildings are certified green.

The valuation guideline on green buildings is published by the Singapore Institute of Surveyors and Valuers (SISV) in its revised edition of Valuation Standards and Practice Guidelines.

(Source: provided by BCA)

建设知识生态系统，分享绿色建筑最佳范例

2012 新加坡国际绿色建筑大会隆重召开

Building a Knowledge Eco-System, Sharing Best Practices of Green Building

Singapore International Green Building Conference

2012 Grandly Held

作为新加坡绿色建筑周的标志性事件，国际绿色建筑大会（IGBC）汇聚了全球建筑行业的活动家、从业者和学者代表近千人，他们通过参与九场分会及六场研讨会交流最新理念，分享最佳范例，获得了绿色经济的相关重要见解，以及为实现可持续建成环境而采取的创新型解决方案的专业知识，受益匪浅。

An anchor event of the Singapore Green Building week, the International Green Building Conference (IGBC) brought together global industry players, practitioners and academics to share latest ideas and best practices. About 1,000 participants benefitted from the nine tracks and six workshops which offered crucial insights on the green economy and new solutions/innovations for a sustainable built environment.

参与者评论：

“2012 国际绿色建筑大会充分表现了政府、行业和社区共同影响可持续建成环境绿色行动的协同领导力。”
——新加坡绿色建筑委员会（SGBC）戴礼翔主席

Pull-out quote:

“IGBC 2012 is a showcase of synergy of government, industry and community leadership in influencing green action towards sustainable built environments.”
— Mr Tai Lee Siang, President of SGBC

除了来自绿色建筑业著名专家的讲座和演讲，国际绿色建筑大会还通过召开研讨会，组织参观当地的“绿色标志”建筑，为代表们提供了实用的学习经验和最新知识，使他们充分了解新加坡是如何赢得绿色建筑行业领跑者的美誉。

当问及对大会的感受时，BYME 新加坡公司能源管理经理斯蒂芬·达特库表示，“我觉得大会演讲的建筑工程水平很高，解决方案也非常切合新加坡绿色建筑的实际。”

另一位与会代表，亚洲开发银行设施规划和管理高级助理欧文·卡沙尼勒先生表示：“我参与讨论的大多数话题都和我们机构正在进行的绿色举措密切相关。新加坡绿色建筑委员会（SGBC）和新加坡建设局（BCA）目前正在绿化建筑业，方向很正确，应在其他国家复制和推广。大会的许多焦点如既有建筑改造、绿色租赁和关注能源性能等，我会把它带回去作为新知识好好学习。”

Besides talks and presentations by distinguished experts from the green industry, IGBC provided participants with practical learning experiences through workshops and tours of local Green Mark buildings - where participants gained first-hand knowledge of how Singapore developed its reputation as a front runner in the green building industry.

On how he found the conference, Mr Stefan Datcu, an Energy Manager from BYME Singapore commented, “I found the conference presentations of high engineering standard, relevant for green building solutions in Singapore.”

Another participant, Mr Erwin R. Casaclang, a Senior Facilities Planning and Management Assistant from the Asian Development Bank who attended the conference said: “Most of the topics that I attended were relevant to the greening initiatives being done here in our organisation. The direction that SGBC and BCA are taking towards greening the building industry is something that needs to be replicated in other countries. Topics on retrofit of existing buildings, green leasing and focus on energy performance are some of the highlights that I will be bringing to our organisation as new learning.”



大会起动物仪式

在三天会议期间，BCA 官员积极向会议代表宣传新加坡绿色建筑运动的相关主题。BCA 向国际观众发表演讲，介绍绿化建筑的相关主题，这些主题包括政府领导力、介绍一个超越铂金级评估标准的绿色建筑案例，以及数据中心绿色标志的 BCA-IDA 绿色建筑认证标准，展示了新加坡作为亚太地区信息枢纽的形象。

通过研讨会的深入讨论，建设局与行业利益相关者和专业人士就绿色标志认证中以居住者为中心的方案，如超市和零售店的绿色认证以及建筑行业碳减缓工具等，新的碳减排措施等主题进行了沟通。BCA 官员也根据行业的最新进展修订了绿色认证（新建筑）标准 4.1 版本，绿色认证（现有建筑物）标准第 3 版，和区域绿色认证标准第 2 版。

整个会议期间，各分会的演讲和研讨会的讨论引起与会近千名国际代表的良好反响。

（来源：新加坡建设局供稿）

During the three-day conference, BCA officers actively engaged industry players on topics relating to Singapore’s green building movement. BCA delivered presentations to an international audience on pertinent topics in going green including government leadership, a case study about green buildings going beyond platinum as well as on the BCA-IDA for Green Mark (GM) for Data Centres, showcasing Singapore as the information hub for the region.

Through in-depth workshop discussions, BCA connected with industry stakeholders and professionals over BCA’s latest Green Mark occupant-centric schemes such as the GM for Supermarkets and Retail and new carbon abatement initiatives such the Carbon Management Tool for building sectors. BCA officers also gave industry updates on the revised GM (New Buildings) Version 4.1, GM (Existing Buildings) Version 3, and GM District Version 2.

The track presentations and workshop discussions received excellent responses from close to 1,000 international participants throughout the conference.

(Source: provided by BCA)

你知道吗？ Did you know?

预计全球城市总面积在 2000 年到 2030 年间将增长三倍，而同期城市人口总数将翻一番至近 49 亿。预计超过 60% 的土地使用将与建筑有关，这对于政策制定者和发展商来说意味着巨大的机会，因为他们可按可持续发展原则制定恰当的城市规划，以确保有限资源的有效使用。

The world's total urban area is expected to triple between 2000 and 2030 with urban populations set to double to around 4.9 billion during the same period. Over 60% of the land use projected has yet to be built, which presents a great opportunity for policy makers and developers to embark on appropriate urban planning through sustainability development, in order to ensure efficient use of limited resources.

来源：《联合国生物多样性公约》——城市与生物多样性展望
Source: 'Cities and Biodiversity Outlook' by United Nations (UN) Convention on Biological Diversity

会议代表简介 Delegate profile

本年度会议代表数据显示，来自绿色建筑行业的“专经高商”（专业人士、经理、高管和商人），特别是建筑行业的发展商、业主和政策制定者人数有所增加。

新加坡绿色建筑委员会的戴礼翔主席表示：“‘专经高商’，特别是发展商和业主人数的增加，表明人们现在越来越意识到绿色建筑的经济和社会环境价值。除了建筑行业，我们也看到其他群体如租户、零售商、工程经理以及金融机构对于绿色建筑与日俱增的兴趣。这也表明了我们所采取更广泛接触目标受众的宣传策略是正确的。”

大部分国外代表来自中国、印度、越南和印度尼西亚等亚洲国家——绿色环保问题目前在亚洲这些较大发展中市场的发展规划中占有重要地位。

This year’s delegate profile showed an increase in PMEBs (professionals, managers, executives and businessmen) in the building industry, especially from developers, building owners and policy makers.

“The increased participation by PMEBs – especially the developers and building owners, indicates that they are now more aware of the economic and socio-environmental value of green buildings. Beyond the building industry, we also observed growing interest by other communities such as tenants, retailers, facility managers, and financial institutions. This shows that we have adopted the right strategy to reach out to a wider target audience this year,” said Mr Tai Lee Siang, President of SGBC.

The majority of foreign delegates were from Asian countries such as China, India, Vietnam and Indonesia - Asia’s biggest developing markets where green issues now figure prominently in development plans.

2012 新加坡绿色建筑大会分会演讲嘉宾及主要观点

第一天
卓颖贤先生
绿色标志部（现有建筑）主任
演讲题目：即将面临的挑战：绿化新加坡现有建筑物
分会一：政府领导力与绿色建筑发展

要点分享：
改造既有建筑的机会 15-20 年才能赶上一次，我们应抓住这个机会，按照能效高标准进行改造。

黄源松先生
研究与发展计划署首席经理
演讲题目：通过研究推动绿色建筑的先进典型
分会三：超越铂金级标准：推动高能效绿色建筑的先进典型
要点分享：

建设局通过研究推动绿色建筑先进典型的举措之一就是设计标准绿色建筑认证激励计划（GMIS–DP），它鼓励项目团队在设计初期就采取整体设计方案以建设超越铂金级绿色建筑认证的高性能建筑。

第二天
吴贵生先生
绿色标志部（新开发）主任
演讲题目：数据中心的 BCA-IDA 绿色建筑认证
分会六：绿色信息技术（数据中心）
要点分享：
建设局 (BCA) 很荣幸能与新加坡资讯通信发展管理局 (IDA)、美国劳伦斯伯克力国家实验室 (LBNL) 和南洋理工大学 (NTU) 合作共同开发亚洲首例

现有数据中心绿色建筑认证标准。此项计划与国际公认的环境设计和性能最佳范例合作，以便数据中心的运营商接受这种绿色和能效数据中心，一个合格的绿色数据中心预计比非绿色数据中心的节能潜力增加 30%。

第三天
研讨会三：超越建筑的绿色建筑认证
演讲人：
本杰明·托维尔先生
绿色标志部（新开发）行政经理
林赞文先生
绿色标志部（新发展项目）高级经理
龚佳亨先生
绿色标志部（现有建筑）执行经理
游炜玲小姐
绿色标志部（新开发）高级经理

要点分享：
单凭建筑和技术固然可以取得非常可观的成就，然而人（住户和租户）的行为和他们所做出的选择更会对建成环境的可持续性产生巨大影响。绿色社区需要绿色建筑、绿色住户、绿色租户和绿色使用者。

研讨会四：新加坡建设部门的碳管理工具
洪仙龙博士
可持续建筑和建设中心研究组前主任
要点分享：

在我们迈向可持续发展的进程中，使用当地碳管理工具将有助于行业利益相关者了解与他们项目相关的碳减排潜力，为新加坡建筑部门实现低碳建筑发挥积极作用。

研讨会五：绿色标志（新建筑）第 4 版和绿色标志（现有建筑物）第 3 版

主讲人：
吴贵生先生
绿色标志部（新开发建筑）主任
陈慧萍小姐
绿色标志部（新开发建筑）首席经理
杨秀华先生
绿色标志部（现有建筑）的首席经理
彭健明先生
绿色标志部（现有建筑）高级经理
要点分享：

绿色标志（新建筑）第 4 版和绿色标志（现有建筑物）第 3 版按照业主三年进行一次建筑冷却系统审计的要求做了修订。本次研讨会提供了绿色标志建筑标准最新版本的更新内容，以及如何使用这两个最新版本进行绿色建筑的评估和认证。



BOX STORY OF TRACK PRESENTATIONS AND KEY MESSAGES, IGBC, 2012

Day 1
Mr Toh Eng Shyan
Director, Green Mark Department (Existing Buildings)
Presentation title: The Next Challenge: Greening Existing Buildings in Singapore
Track 1: Government Leadership and Green Building Development
Key takeaway message:
The opportunity to retrofit our existing buildings comes only once in 15-20 years. We should take this opportunity to retrofit to high energy efficiency standards.

Mr Wong Ngian Chung
Principal Manager, Research Group, R&D Programmes
Presentation title: Pushing the Frontiers in Green Buildings through Research
Track 3: Going Beyond Platinum: Pushing the Frontiers of Energy-efficient Green Buildings
Key takeaway message:
One of BCA’s initiatives in pushing the frontiers in green buildings through research is Green Mark Incentive Scheme for Design Prototype (GMIS–DP) which encourages the project team to adopt an integrated design approach at early design stage to deliver high performance buildings that go beyond Green Mark Platinum.

Day 2
Mr Jeffery Neng
Director, Green Mark Department (New Development)
Presentation title: BCA-IDA Green Mark for Data Centres
Track 6: Green IT (Data Centre)
Key takeaway message:
BCA is honoured in partnering with IDA, LBNL and NTU to jointly develop Asia’s first Green Mark for existing Data Centres (DC). The scheme incorporates

internationally recognised best practices in environmental design and performance for DCs’ operators to adopt green and energy efficiency DC. A Green Mark certified green DC is estimated to achieve a potential energy savings of up to 30% compared to a non green DC.

Day 3
Workshop 3: Green Mark Beyond Buildings
Speakers:
Mr Benjamin Towell
Executive Manager, Green Mark Department (New Development)
Mr Lim Chan Boon
Senior Manager, Green Mark Department (New Development)
Mr Kong Jia Hng
Executive Manager, Green Mark Department (Existing Buildings)
Ms Yew Wey Ling
Senior Manager, Green Mark Department (New Development)
Key takeaway message:
There is only so much that a building and technology can achieve. It is the people (users and tenants) who have a large impact on the environmental sustainability of the built environment through their behaviour and the choices that they make. Green Districts need green buildings, green tenants and green users.

Workshop 4: Singapore’s Carbon Management Tools for the Building Sector
Dr Edward Anggadjaja
Former Deputy Director, Research Group, Centre for Sustainable Buildings & Construction
Key takeaway message:
As we move towards sustainable development, the availability of local



carbon management tools will help industry stakeholders understand the potential carbon emissions reduction associated with their projects, and to play an active role in achieving low-carbon buildings for Singapore’s building sector.

Workshop 5: Green Mark (New Buildings) Version 4 and Green Mark (Existing Buildings) Version 3
Speakers:
Mr Jeffery Neng
Director, Green Mark Department (New Development)
Ms Grace Cheok-Chan
Principal Manager, Green Mark Department (New Development)
Mr Yong Siew Hwa
Principal Manager, Green Mark Department (Existing Buildings)
Mr Thomas Pang
Senior Manager, Green Mark Department (Existing Buildings)
Key takeaway message:
GM (New buildings) Version 4 and Green Mark (Existing Buildings) Version 3 have revised the criteria, in line with the requirement for owners to conduct the three-yearly audit on their building cooling systems. This workshop provides the updates on the latest revisions to these GM schemes, and how to use these latest versions for green buildings assessment and certification.



在 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会上的演讲
Speech at UNEP-SBCI Fall Symposium, Singapore

联合国环境规划署可持续气候与倡议组织活动概述

An Overview of UNEP-SBCI Activities

联合国环境规划署可持续气候与倡议组织协调员 科特·盖瑞根
Curt Garrigan, Coordinator, UNEP-SBCI

非常感谢主持人的介绍，同时我也要感谢我们这次研讨会的主办方和协办方新加坡建设局、新加坡绿色建筑委员会等单位，这是一支卓越的团队，在过去的几个月里我们为了组织此次研讨会进行了很愉快的合作。

每次研讨会一开始，我们都会介绍一下可持续气候与倡议组织（SBCI）的情况，以便第一次参加研讨会的会员了解 SBCI 所开展的工作和活动及我们的合作伙伴。因此我就借这个机会将 SBCI 的工作向各位作个简要的汇报。其实，这也不只是使初次参加研讨会的人受益，我们大家也可以一起通过了解可持续气候与倡议组织，共同见证我们的工作是如何在资源极其有限的条件下十分出色地完成的。我们之所以能够取得这样的成绩是因为我们有众多的合作伙伴以及通过 SBCI 及通过我们会员所建立起来的网络。从某种程度上来说，这也是对参与这些工作的所有同仁的感谢。

我想大家对下列这些数字已经很熟悉了，建筑显然对全球环境的影响非常巨大。史蒂芬刚才提及了下面的一些数据：即全球三分之一的温室气体是由建筑释放的；建筑导致了全球 40% 的能耗、25% 的耗水量、40% 的资源使用；全球 60% 的电能被住宅和商业建筑及其他一些使用效率较低的电器消耗了。

大家知道，到 2030 年世界人口的 80% 将居住在城市；我们还认识到，在目前所面临社会挑战的综合作用之下，在非洲、亚洲和拉丁美洲的广大地区，将近 30 亿人需要有更好的居住条件。这就引出了下面的问题：即我们如何在高效使用资源的前提下满足这些需求？建筑部门的确能为此提供解决方案。因此，2006 年，联合国环境规划署发起了可持续建筑与施工倡议，随后更名为可持续建筑与气候

Thank you very much for the introduction, and let me also add my thanks to the organizers and co-organizers BCA and Singapore Green Building Council that have been a remarkable team to work with and we've been enjoyed it very much in the last several months organizing this symposium.

We start every symposium usually with an introduction to the work of SBCI to allow those who attend the symposium for the first time, to learn about what SBCI does, some of the activities and some of our partners, so I will take a brief opportunity to do that. This is not just for the benefit of the new attendees of the symposium, but also it lets you see the work that SBCI does is remarkably done with very little resources. The reason why we are able to do it is because of the partnerships and networks that we have established through SBCI and through our members.

In some ways, it is also a kind of thank-you to our members as we go through this work.

I think everybody is familiar with these number: obviously the impact of buildings is very significant on the global environment. Stephan mentioned all these statistics: One third of the global greenhouse gas emissions is from the building sector; 40 percent of global energy use, 25 percent of global water usage, 40 percent of global resources, 60 percent of the world's electricity is consumed in residential and commercial buildings and those low-use for a number of different things.

As we know, by the year 2030, 80 percent of the world's population will be living in cities, and when it's compounded by the social challenges that we face, in the greater regions that we are aware of: Africa, Asia and Latin America, much of that population, nearly 3 billion people will need better access to housing. That raises the question: how do we meet that demand in a resource-efficient way? The building sector really will contribute to the solutions. So in 2006 UNEP forum launched the SBCI, the Sustainable Buildings and Construction Initiative at that time,

倡议，并提出了自己的使命和目标，即推动全球范围的可持续建筑政策与实践、将建筑与气候变化联系起来，在这个使命的感召之下，SBCI 把建筑部门的主要利益相关者联合了起来。

建筑至关重要，它意味着减缓气候变化问题的部分解决方案，因此我们的倡议有四个主要目标：一、为大家提供一个像今天研讨会这样的会议和对话平台；二、揭示建筑部门对减缓气候变化的真正潜力；三、为政策制定者开发工具和战略；四、展示建筑部门所能够提供的解决方案及建筑部门的可能性。那么，我们如何利用建筑部门来实现这些目标呢？如何为各级政府政策的制定提供基线和知识库，如何使用具体项目而不是空谈一些解决方案，向公众证明这些工具和战略确实能够创造奇迹？在我们倡议的旗帜之下，才有包括今天在座各位在内的合作团队。我们的这个团队包括跨国公司，包括绿色建筑委员会，包括专业机构，包括政府机关，他们都为联合国环境规划署贡献了他们的专业知识和解决方案，为传播倡议、推广解决方案提供了公信力支持。所以说，这些解决方案不全是联合国环境规划署总结出的，更多的是出自建筑部门所打下的坚实基础。

我们从 2007 年开始政策评估工作，开始评估建筑部门的政策、所使用的工具及其效果。我们做了一项研究，分析了常规工具、经济及市场型工具、财政工具和信息自愿性工具等四种政策工具。这些工具的集体作用最为奏效，而任何个别工具的单独作用则效果不大。这种政策工具的整体效应应使其恰如其分地根据具体国情和实际城市语境落实到位，并切实帮助建筑部门制定了世纪政策框架，使不同的政策在国家层面、城市层面发挥积极作用，共同推进最有效的可持续建筑政策。它不仅涉及政府机关，也涉及私营部门。



2012 年 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会
UNEP-SBCI Fall Symposium Singapore 2012

and then it was renamed as Sustainable Buildings and Climate Initiative, but really it was bringing together key stakeholders in the building sector, under a mission statement that we are going to work to promote sustainable building policies and practices worldwide and linking buildings to climate change.

Because buildings are significant and they are part of the solution to mitigate climate change, so there are four key goals of the initiative. 1. provide a common platform for dialogue and meetings and symposiums like this; 2. highlight the real potential of the building sector in mitigating climate change; 3. develop tools and strategies for policy makers; 4. demonstrate what is the solution that the building sector holds, what are we offering, what are the possibilities. So how do we use the building sector to achieve those objectives? How to establish baselines and the knowledge base that will form policy making at all levels and then demonstrate your pilot projects not just saying these are the solutions and this is what you should go out and do, but also demonstrating in concrete projects how these tools and how these strategies can make a difference. We have within our initiative a number of partners in many of you who are hearing in the room today. It includes multi-national corporations; it includes green building councils; it includes professional associations; it includes governmental agencies. All of them are lending their expertise and their knowledge to the solutions under the umbrella of the UNEP, and by doing that they provide credibility for this initiative to promote solutions. That's why we say this is not just a solution that UNEP has come up with, but it is formed by grounded work in the building sector.

Started off in 2007 with the policy review, we set to look at what the policies, what the tools are actually emplaced in the building sector and what is their effectiveness. There was a study done and we looked at such 4 groups of different policy tools: the regular tool instruments, economic and market based instruments, fiscal instruments and information voluntary tools. It's that the collection of tools not any individual or single tools that is most effective. A collection of tools can be put into place based on the appropriate context in national circumstances, and it really helps to build the century policy building blocks, which also helps the individual context at the national level, at the city level, to promote most effective sustainable building policies. It involves not just governmental agencies, but the private sector as well.

And all of us in this room and all of our partners are actually helping to define the benefits, there are a multiple benefits, it's not just the initiative of climate change, it just not an issue of energy efficiency, it is also contributive to the infrastructure at the city level. It is contributing to highlighting the connections between buildings and water usage, water scarcity, waste materials, addressing those challenges, which are global challenges not just at the individual building level. And then it is contributing to highlighting the real benefit of working at the building sector at the lowest cost for many of these solutions.

在座的各位和我们的合作伙伴实际上都在共同创造效益，而且这些效益是多重性的。这不单是关于气候变化的倡议，也不单是解决能源效率问题，它在城市这个层面为基础设施创造了效益。它揭示了建筑、用水、水源短缺和废弃物之间的联系，并提供了解决方案以应对这些实质上具有全球性、超乎建筑部门之外的挑战；它还揭示了建筑部门最低成本解决方案所能带来的真正效益。

我们开发了一种通用语言，以便我们在谈论可持续建筑的时候，全球各地、各行各业的人都能理解我们在说些什么。它有助于我们和政策制定者之间就政策问题进行对话，而且，这种对话并不是建筑部门一个行业与政策制定者之间的对话。它不仅满足了发达国家各级政府的需要，也满足了发展中国家各级政府的需要，并为各级政府在制定政策时提供了通用术语。

可持续气候与倡议组织开发的工具之一叫做“通用碳测量标准（CCM）”，使用它可以测量建筑对气候、能源和碳浓度的影响，还可测量能源消耗，并进行 GHT 当量值的转换计算，可满足我们称之为安全标准测量报告的要求流程，有助于赢得国际金融的潜在投资，并切实推动发展中国家的可持续政策和实践。

这个标准的开发符合国际机构标准化，符合我们会员建设起来的团队合作精神，也符合《温室气体盘查议定书》。可持续气候与倡议组织开发的工具远不止这一个，我们还编制了许多国家级报告和多种不同的工具，向国家决策者宣传我们的理念并为他们建立了知识库。我们向他们说明这些工具是建立建筑部门能源消耗基线的基础，这个基线就是特定国家建筑部门温室气体盘查的基线。我们还编制了许多进展情况报告，都有助于确定不同的国家规范政策和实践的主流语境。

所有这些工作都有助于实现我们的共同目标，减少可持续建筑实践中的障碍，把可持续政策融入国家倡议之中，向各级政策制定者们宣传可持续建筑政策能够带来的潜在和多重的效益，即环境效益、社会效益和经济效益等。因为它的真正目的是要充分发挥气候战略和可持续发展目标的潜力，所以我们所做的许多工作都是基于向合适的政策制定者传递和收取信息。我们为气候变化谈判方的年度会议准备信息文本，上半年，我们也为联合国可持续发展大会（里约+20 峰会）贡献了几份这样的文件。这些文件不仅是联合国环境规划署撰写出来的，更是 SBCI 会员制结构之下组织起来的会员撰写出来的，因为我们大家清楚地知道这些东西是政策制定者们所需求的，也正是公私双方的建筑部门所需求的。所以，我再次重申，我们的工作任务不仅是联合国环境规划署或秘书处完成的，更是我们所有的会员和合作伙伴完成的。



We helped to promote and develop a common language so that everyone in all regions knows what we are talking about, knows what we say when we say about sustainable buildings, and so it helps to inform policy making with a dialogue amongst policy makers, not just from the building sector to policy makers. And that is needed in all levels, that’s needed in both developing countries and developed countries, and it helps to provide consistency in the terminology in the policy making at all levels.

One of the tools that SBCI has developed was called the Common Carbon Metric, a methodology used to find what impact buildings have on climate, energy and carbon intensity and it measures energy consumption and it does conversion calculation of GHT equivalent that helps to meet the requirement flow we called the measureable report of the fiable standard that might open up the potential for international finance, to really promote sustainable building policies and practices in developing countries.

It is in line with the international organization standardization, and it is in line with the partnership developed with our members, and it’s consistent to be with The Greenhouse Gas (GHG)Protocol. That’s not the only tool that SBCI has developed; SBCI has made a number of national reports and developed a number of different tools to help inform policy makers and establish the knowledge base at country level, by saying this is essential to baseline of energy consumption from building sector, namely, the inventory baseline of GHG emissions from the building sector in specific countries. We have a number of state-of-play reports, which helps to define the central of the context in which policies and practices emplaced at various country levels.

All of this work really help to achieve the common objectives and decrease the obstacles for sustainable building practices, to imbed sustainable policies in national initiatives, to inform all policy makers at every level of the potential and co-benefits whether they be environmental, social or economic of sustainable building policies. It really intends to capitalize on that potential in both climate strategies and sustainable development objectives, and so many of the things we do are based on messaging and getting the message out to the appropriate policy makers. We develop message documents for the annual conference parties on climate change negotiations. We did several message documents for the commission on sustainable development at Rio+20 this past year,

从信息应用的全面角度来看，对于政策制定者们及所有人来说，重要的事情是要从环境机构获得某种信息。所以当我们说我们是在联合国环境规划署工作的时候，人们会说：那好，你有什么环境方面的信息？是的，我们有，而且还是一个极好的信息，那是关于经济效益的信息，那是关于社会效益的信息，更是关于可持续效益的信息，因此这使得联合国环境规划署的绿色经济报告成了我们与社会各界对话中的重要组成部分。

绿色经济报告使投资商开始青睐建筑部门的投资，但实际上我们的报告也考察了其它不同的部门，我们考察了与建筑相关的 11 个部门，其中包括交通、工业制造等建筑部门极其依赖部门。能源效率的投资可以节省成本，因此如果你对政策制定者说：现在建筑部门有一个能产生气候效益的机会，他们会点点头说：是啊，是件好事儿！但如果你告诉他这个机会能产生经济效益，他们就不仅是点头了，他们会说：我要怎么做？快点告诉我具体该怎么操作。所以，这是一个很好的经济机遇，一个很好的社会机遇，而且依我们看来这显然是个环境机遇。这关系到为建筑部门、绿色建筑和可持续建筑的创建一个市场。报告还指出我们应如何促成这些机制的转变，切实建设当地经济。所以，SBCI 在促进建筑部门转变的过程中充当了转化剂的角色。



因此在联合国环境规划署的倡议之下，事实上，我们已经在使用这些工具和方法了，并同合作伙伴一起展示了这个工具的效果。我们的试点项目有曼谷和圣保罗的可持续社会住房工程（SUSHI），该项目的第二阶段已经在印度和孟加拉国开始了，我们还要把它推广到其他地区。我们同非洲国家政府合作，在肯尼亚和布基纳法索的城市实施可持续政策，我们把它称为发展中国家可持续政策的试点项目。我们计划帮助这些地区的建筑部门实施“国家适当减缓行动”的发展模式。

作为国家级别气候战略的一部分，我们同像 BCA 一样的伙伴合作建造优秀的中心站点和支持网络，不仅推广政

these are documents that are not just produced by UNEP, they are actually developed by our members through committee structure of our members within the initiatives. These are the things that we know policy makers are looking for, these are the things that we know the building sector in both the private and public sector are looking for, so again our work is formed not simply by the secretariat or work with the UNEP, it is formed by our members and our partners.

One of the most important things from an overall messaging standpoint is for the policy makers and everyone to really expect a certain message from the environmental agency. So when we say we are with UNEP, people say OK, what’s your environmental message, but there is a greater message, it is talking about the economic benefits, the social benefits and sustainable benefits as well, so it makes UNEP green economic report a significant part of our portfolio in our dialogue at all levels.

The green economic report makes the case for investments in the building sector. It looks at different sectors, it looks at actually 11 relevant sectors including transport and industry manufacture that the building sector closely relies on. The investment on energy efficiency actually generate cost-savings, and so again if you talk to a policy maker and say: here’s an opportunity in the building sector and we have a climate benefit, they may nod their head and say yes, that’s a good thing to do. But if you make the same case and say this actually has an economic benefit to you, they will not just nod their head or say OK how do I do it, how quickly and tell me specifically what I need to do. So this is a very good economic case, a very good social case, and obviously from our point of view, a very good environmental case. It’s about building the market for the building sector, for the green building, for sustainable building, and it’s looking at how we transition to those maganisms, to actually build local economies, so it really promote the building sector as a transformative agent.

And so within UNEP, within this initiative we actually apply these tools and methodologies to have demonstrated the effectiveness of these tools by the Sustainable Social Housing Initiative or (SUSHI), in Bangkok and Sao Paulo, and the second phase has begun in India and Bangladesh, and we will expand to other multiple regions. We have worked with governments in Africa to adopt sustainable building policies at the municipal level in Kenya and Burkina Faso, that’s we called the spot programme of sustainable policies for developing countries. We also plan to assist on the development of National Appropriate Mitigation Action in these regions’ building sector.

As part of the national climate strategies, we worked with partners such as BCA to establish excellent centre and support network not just to promote policy but really to build the infrastructure so that we are not looking at individual projects but we are looking at institutional and transformative change within the building sector; we are looking at and finding opportunity to increase sustainability and resource efficiency throughout building sector,

策,而且是切实建设基础设施,并以此为依托,以点带面,促成建筑部门体制性改变。我们正在寻找建筑部门增强可持续性和资源效率的机会,也在寻找影响其他部门的机会。

建筑部门对于交通部门、能源部门及其他部门也有着重要的影响,因为他们都涉及使用全球同一个资源问题,如果建筑能提高能效,其他部门也可如法炮制,并逐步取得成效。

但我们目前确实需要寻找一个机会,即供应链,它给建筑部门带来跨领域的问题并影响到建筑,也会对其他部门产生重大影响。所以如果我们不仅是从建筑的环境效能来看待建筑,而是把它作为一个终端产品,然后从建造这些建筑的整个过程来看,我们就能识别适合政策干预的机会和促成应对气候变化的行动。因为我们在整体进程中,在施工的进程中,以及施工前的过程中都会创造气候效益,甚至是多重效益。以上就是正在开展的活动以及我们明年即将要开展活动。

总而言之,我们的工作正在取得日新月异的进步,但仍然需要大家的精诚合作,而且,我们认为这些成果不仅是联合国环境署的成果,更是我们的这个倡议的成果,更是我们所有合作伙伴的成果。在我们倡议的旗帜之下,所有的利益相关者都扮演着一个角色,大家都要帮助展示最佳范例、都要在像今天这样的研讨会上与我们的同行分享经验、向政策制定者们传达上述我们所提及的重要文件,帮助编制关于知识库的报告、形成我们自己的全球网路、影响国家政策,并最终实现可持续发展及气候目标。谢谢大家!

but also looking at opportunities for impact on other sectors.

Building sector also has an significant impact on the transport sector, on the energy sector and on other sectors, because all of those share the same global resources, so for more efficient within the building sector, like within the impact on efficiency on other sectors will trickle down.

But there is an opportunity really for us to look for, it called supply chain, it causes cross-cutting issues that affect the building sector, really again can have significant impact on other sectors. So if we look not just the environmental performance of the buildings as an end product, but if we look at the entire process that goes into creating those buildings, we can also identify additional opportunities for policy interventions and for really scaling up climate action. Because what we do within the process within the construction process, and pre-construction process also has climate benefit, and also can have multiple co-benefits. So those are some of the activities will be looking at the course or the course next year.

To sum up, there is progress happening, but it requires collaboration and we see our progress not simply as the work of the UNEP, but as the work of this initiative and all of our partners. All stakeholders have a role in this initiative to help demonstrate best practices and to share experience from peer to peer at symposium like this, to help inform policy makers to the key message documents that we have mentioned, to help contribute to a report in the knowledge base, to help engage your own networks in this world, to influence national policies and overall help to achieve sustainable development, and climate objectives. Thank you very much.



在 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会上的演讲
Speech at UNEP-SBCI Fall Symposium, Singapore

绿化建筑业的供应链

Greening the Building Sector Supply Chain

联合国环境规划署可持续气候与倡议组织供应链特别小组组长
瑞典斯堪雅建筑集团高级副总裁 诺埃尔·莫宁
Noel Morrin, SKANSKA, Senior Vice President, Chair, UNEP-SBCI Task Force on Supply Chain

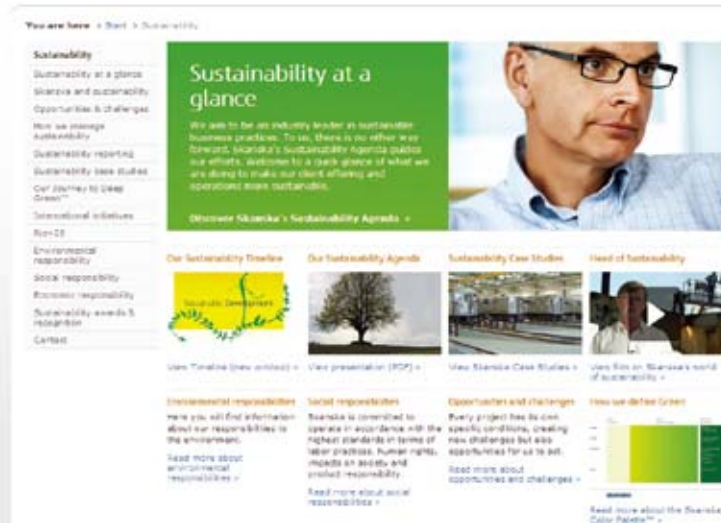
大家早上好,我非常荣幸能参加今天的会议。因为时间短,内容多,所以我就根据幻灯片上的内容给大家做个简要的汇报,以期用我的演讲引出我们这个小组讨论会有趣的话题。的确,今天我们在新加坡讨论的绿化建筑业供应链问题,我认为是非常重要的,因为它的目的就是要让我们未来的建筑比现在更加绿色。

我在瑞典斯堪雅建筑集团工作,我们公司每年大约参与 1.2 万个项目,每天大约参与 50 个,目前我们的项目遍布世界各地,但大部分集中在欧洲和美国。作为一个公司我们面临着巨大的挑战,作为公司领导人,我本人也同样面临巨大的挑战,因为我们愈是希望建筑供应更绿色,我们的客户也就愈希望他们的建筑和基础设施更绿色,因此,我们的供应链面临着巨大的挑战。不过,我想全球大部分国家都面临着同样的挑战,所以,我非常荣幸能有机会来此给大家做这个汇报。

在汇报之前,我想跟大家分享一些环境方面的数据:全球超过三分之一的温室气体排放来自建筑部门;全球超过三分之一的能源和材料被用于建筑及其运营;全球超过三分之一的废弃物产自建筑和建筑拆迁。被用来制暖、制冷、通风、插座用电、水生产等能源的能效很低。非洲、亚洲、中东和拉丁美洲等地区能耗呈上升趋势。

另外,我还想跟大家分享一些经济方面的数据:建筑部门代表了全球 10% 的 GDP——在快速发展的发展中国家这个比例更高;建筑部门就业人口达 1.11 亿;建筑部门每年的花费约 7 万亿美元——2020 年将达到 12 万亿美元;在未来的十年里,建筑部门的花费需近 100 万亿美元。

所有这一切都表明我们所从事的这个行业、我们所讨论的这个课题对地球有着巨大影响。这些影响都是负面的,正如我们的调查所发现的一样,其原因也是多方面的。我们



Good morning, it is my pleasure to be here. I have a short time to communicate quite a lot of information, so I am not going to read everything on these slides, but this really is the same for I hope it will be interesting for the panel discussion. I think what is very important is the work that we've taken on here in Singapore which is how we green the construction industry supply chain so that we'll have much greener buildings than we have today.

I work for SKANSKA, Swedish Company, we work on 12 thousand projects a year, so every day we often employ around 50 projects, we are now part of the world, but mostly in Europe and the US. This is a huge challenge for us as a company and a huge challenge for me in my role, because as greener as we aspire to be, as greener as our customers would like their buildings and infrastructures to be, our supply chain continues to create a lot of challenges for us. And I think it is the same in most parts of the world, so I am very pleased to have the chance to make this report.

Before I start, I want to show you some statistics from the



2012 年 UNEP-SBCI 圣保罗夏季研讨会 UNEP-SBCI 2012 AGM & Symposium, Sao Paulo

从人口的增长上就能看到许多这样的负面因素，尤其在发展中国家。全球可能除欧洲和美国稍有不同外，大部分地区的建筑环境依旧沿用传统方式消耗着自然资源。

只要我们回顾一下上世纪初的数据，我们就会吃惊地发现，我们今天正朝着一个错误的方向发展。

在讲建筑对环境的影响之前，我想说明新加坡在节能减排方面是一枝独秀的，和全球很多国家和公司不一样。全球普遍存在的典型问题是仍旧依赖化石燃料生产能源。这还不仅是消耗化石燃料的问题，更是用化石燃料发电所产生废弃物的问题。大家知道这种能源在其生产过程中常会遭受两次损失，一次在生产过程本身，一次在传输过程。整个过程能效很低，而且对气候产生巨大的影响。

但是反过来说，如果没有建筑环境，没有建筑产业，大量人员或许就无法就业，就会对各国的GDP造成巨大影响，还同样会加深全球经济危机。对许多国家而言，一个理所当然应对经济不景气的解决方案便是在建筑行业增加资金投入，在社区注入资金，安排那些处于各种困境中的人们就业，但尽管如此，那里的经济依然继续低迷。

针对可持续发展的挑战，我们发起了可持续建筑与气候倡议，也取得了很大的成就。与二十年前相比，人们对全球可持续发展、对全球能源效率有了深入广泛的认识。但是

environment: over a third of global GHG emissions come from building construction and operations, over a third of all energy and material resources is used to build and operate buildings, and over a third of total waste results from construction and demolition activities. Energy is used for heating, cooling, ventilation, lighting, plug loads, water production, etc. in quite an inefficient way. Energy consumption in regions like Africa, Asia, Middle East, and Latin America is growing.

And also, I'd like to share with you some economic statistics: Building sector represents 10% of global GDP- higher in some rapidly developing countries; employs more than 111 million people; more than \$7 trillion in annual expenditures in the sector- expected to increase to \$12 trillion by 2020; nearly \$100 trillion will be spent in construction sector over the next 10 years

All of that shows that we are in an industry and a subject area that have an enormous impact on the planet. All the impact is negative as shown in our studies, which goes on for lots of different reasons. We see all these in population growth, particularly in developing economies. Everywhere in the world, but different in Europe, but different in US, perhaps, we still continue to consume natural resources into the building environment that we have historically done so.

And if you look at the statistics dated back to the start of last century, it's quite frightening to see that we are actually heading to a wrong direction.

Before I start talking about the building impact on the environment, I think there is something different about Singapore, I don't think this is typical of this country, as it is quite typical of many companies, many countries in the world. In all those countries energy consumption still mostly depends on fossil fuels. So it is not just the consumption but something that comes from the fossil generation. We all know that the energy actually gets lost 2 times in the generation processes, one in the generation itself and the other in transmission. This is hugely an inefficient process which then exerts an enormous amount of impact on climate.

But I guess the other side of the coin is that we know that without building environment, without the construction industry, large number of people perhaps wouldn't be employed as well. It's an enormous impact on every economy's GDP, and the same with the global economic crisis. In many countries, the assumed solution to the economic downturn was to spend vast amounts of money on construction, to get cash into our communities and to employ people that vary in trouble in other ways, but economies there almost continue to decline.

For the challenge of sustainable development, we launched the Sustainable Building and Climate Initiative, there has been a lot of achievements as well, there is a much better understanding on the world's sustainability compared with 20 years ago, and the global energy efficiency is well understood. But in some places, practices would still have a long way to go.



在很多的方 方，可持续发展要得到真正的落实还有很长的路要走。

我们在建筑实践上看到了许多变化，尽管这些变化速度很慢，同时也是碎片化的。新加坡绿色建筑委员会朝着正确的方向迈出了很大的一步，这个平台以非盈利的形式首次聚集了这么多业内人士和专家，这是未来解决方案产生的一个重要部分。

我们开发了多种不同的工具，多种不同的认证系统，大约有40个不同的认证系统，并且都是朝可持续方向前进的，但当考虑到数十亿人工作的可持续性时，我想这个问题还有待验证。

最后，全球许多地区和国家都非常主动积极，他们创造了大量的财政工具、调控工具和自愿性工具，促进了局面的改变。但是如何做到全球统一行动尚不得而知，也可能会很慢。我们虽然看到了他们乐于尝试的愿望，但我们还需要调整和纠正许多偏差，并要鉴别哪些工具适合国家实施，哪些适合地区乃至全球实施。

还有许许多多的成就不胜枚举，大家可以自己参阅相关资讯，我觉得最大的变化是我们已经有了零碳建筑，我们在瑞典看到了很多这样的最佳范例。只要我们开始考虑发电站效率和能源传输效率，就意味着我们开始考虑零碳问题了，除了瑞典，世界其他地区也已开始着手此事。我们并不只是在一两个建筑上而是在许多的建筑上面看到了能源自给自足的最佳范例，我们在每个阶段都看到了这样的范例，社区和建筑本身也是发电站。

For construction practices again, we are seeing a lot of changes, although these changes are a bit too slow, and it's also quite fragmented. Singapore Green building council has been enormous steps in the right direction, this really is a stage to bring together for the first time many different experts and insiders in a non-profit form, which contributes a very important part for the future solution.

We got a lot of different tools, a lot of different certification systems, there are more than 40 different certification systems, they are all great steps into that direction, but if this comes to the employment of billions being sustainable, I think that question is still to be tested.

And finally governments have been quite proactive in many parts of the world, it's a great maker of fiscal instruments, leverage instruments and volunteering instruments to drive the changes, but





然后我们需要关注碳排放（蕴含能量、生命周期评估），如果我们在零碳建筑上获得了成功，那么蕴含碳就成了生命周期碳的重要组成部分。但从生命周期的角度看，蕴含碳就成了零碳建筑的主要来源，在提高供应链效益之后，我们将看到全球的另一番景象：我们不需要钢筋，不需要水泥，外围也不需要玻璃了。所以，当我开始控制能量和建筑的时候，蕴含碳就成了下一步需要解决的大问题。

再者，还有许许多多机遇和挑战需要我们关注，[我们应该从整个供应链来推动最佳范例的生产过程和终端产品；我们应该聚焦于资源效率而不仅是碳排放：聚焦于资源消耗和资源可用性；我们应该关注建筑部门对废弃物、水、运输（碳排放和资源）的影响；我们看到了许多能够使地方经济和部门企业（包括中小企业）获益的机会。](#)

我们建设了许许多多的最佳范例实践，在公共和私营部门进行了大量的案例研究，与非政府组织开展了很好的合作。

绿化建筑部门的供应链涉及到许多关键因素：如业主（开发商）、监管机构、设计师、承包商、产品供应商、物料提供商、运输商、运营商（用户）、绿色建筑委员会、金融机构、学校（大学）等等。

而我们现在也面临着一些阻挠进步的障碍，它们是：政策框架（与效益相关的信息、认识 and 知识）未健全；责任没有界定（业主的、设计师的、承包商的等）；采购要求不完善；碎片化（行业分离）；风险分配问题；激励机制缺乏；成本、利润率、时间问题；资源可利用性问题；软硬件障碍；整个供应链内利益差异及达标要求等。

我们如何克服这些障碍而又不影响前进的步伐？我们对此有我们的看法，有我们的解决方案，有些是经过试验的、有

how they come together globally are not sure or even slow yet. We see the attempt, but there are so many more that we need to get right, to decide whether it's right in the national state level, or somewhere or even global.

There are quite some more achievements, you can read for yourselves, I think the great change for the result can really get to the point is that we have buildings in zero energy, we see this in Sweden particularly, then when we take the power station efficiency and the transmission efficiency into account, the source is starting to happen in other parts of the world as well. We see the point not just in one or two buildings but many buildings of energy positive, we start to see in every stage examples of those, where the community, where the buildings are also power stations.

And then focus on carbon, (embodied energy, LCA), if we are successful in getting the zero energy in buildings, then the embodied carbon becomes much more significant component of life time carbon. But in buildings that are zero carbon in terms of life time, embodied carbon becomes the dominant source, within benefits by the supply chain, we will going to see a world where we don't need concrete, or steel, or glass for surroundings. So the embodied carbon is going to be the next big issue, as we get control about the energy and buildings.

And again, more and more opportunities and challenges to focus on, [we should push best practices from end product and construction through entire supply chain; we should focus on resource efficiency- not just carbon: resource consumption and availability; we should pay more attention to sector impact on overall waste, water, transport \(carbon and resources\); and we see more opportunities that can benefits local economies and sector enterprises \(including SMEs\).](#)

We got lots and lots of examples of best practice; we got lots of great case studies, in the private sector and the public sector, and great cooperation of NGOs.

些只是概念性的，我们需要把这些东西整合到一起，去伪存真，保留那些能加快进度的框架，并使之切实可行。我们没有 100 年的时间来做纠错工作了，也许就只有 50 年的时间了，尽管许多重大的问题需要探讨，但我们无法完成所有的研究探索工作，我们只能按轻重缓急抓住主要问题，要把小一部分关键因素搞清楚，并搞清楚谁能将这些关键因素有效利用起来，我想这是我们特别研究组在未来的岁月里急需完成的任务。

[而今欧洲和美国的许多组织都极力推广绿色建筑工程并把它作为应对大量失业的解决方案。那么，这是真正的解决方案吗？如果是真正的解决方案，那么它是永久的解决方案还是权宜之计？只要我们固守同样的文化，只要我们依旧追逐那些激励措施，只要我们保留那种承包模式，我认为这种解决方案仍然很难解决问题。](#)需要我们解决的问题还有：

- 项目业主（开发商）、设计师、承包商和产品或材料供应商共同但有区别的责任是什么？

- 启动资源效率并保证自上而下影响的潜力在哪里？

- 供应链中的资源利用率得到提高后，在何种程度上会受到地方和国家规划制度、强制性和自愿性法规和目标的驱动或影响？

- 在供应链中提高资源利用率的激励机制是什么？谁会得到经济效益？

- 什么因素会影响到时间成本？

- 衡量成功的标准是什么？已经具备或需要开发的工具或指标是什么？

- 绿化建筑部门供应链的潜在影响（经济的、社会的和环境的）是什么？

- 绿化建筑部门会对其他部门产生影响吗？



Greening the Building Sector Supply Chain involves the key factors such as Owners/Developers, Regulators, Designers, Contractors, Product Providers, Material Extractors, Transporters, Operators/Users, GBCs, Financial Institutions, Schools/ Universities

And we are now facing the barriers that prevents progress, they are: Policy Frameworks (info/awareness, knowledge about benefits); Undefined responsibilities (owner, designer, contractor, etc.); Procurement requirements; Fragmentation (trade separation); Risk distribution; Lack of incentives; Costs, Margins, Time; Resource availability; Hard and soft barriers; Different benefits and measures of success throughout the chain.

How do we do with the barriers, not preventing the progress? We all have a view on that, we all have solutions, tested or conceptual, we need to do is to bring those together in some sort of framework that accelerates the good, recognizes the not so good, and try to make this more measurable. We don't have 100 years to get it right, we may have 50 years to get it right. There are so many key questions to be solved and we can't do everything. We need to prioritize them, and we need to get a small number of large levers clearly identified, and to identify who can pull those levers mostly effectively, and that's really I think the task force will do in the coming months.

[If you look at many parts of Europe at the moment, at the USA, the green building construction is being promoted very heavily by certain groups, as a solution to a very large number of unemployed people, is that for real? And if it is for real, is it a permanent opportunity or just a transit one? As long as you have that culture, as long as you goes after those incentives, as we have those contracting models, the solution of this for me, at least for me looks, incredibly difficult.](#) And still, we have many questions yet to be solved:

- What are the shared and differentiated responsibilities for a project owner/developer, designer, contractor and product or materials provider?

- Where is the potential to initiate resource efficiency and assure vertical (up/down) impact?

- To what extent can improved resource efficiency in the supply chain be influenced or driven by local and national planning regulations, mandatory and voluntary codes and targets?

- Where in the supply chain are the incentives for greater resource efficiency? Who benefits financially?

- What is the impact on time/cost?

- What are the measurements of success? What tools and indicators are available or need to be developed?

- What is the potential impact (economic, social and environmental) of greening the building sector supply chain?

- Can greening the building sector have impact on other sectors?

• 建筑部门内哪些行业需要合作或联手以加快绿化供应链的进程？

因此，作为联合国环境规划署可持续建筑与气候变化倡议组织的绿化供应链特别小组，我们需要解决以下问题：

- 充分认识体制内的各种障碍和机会；
- 通过国际案例比较研究评定并分享最佳范例；
- 充分认识减少资源消耗的潜在机会，建立材料、废弃物、能源和碳、水、交通的长远绿化目标；
- 充分认识绿化供应链的协同效益；
- 与子行业合作，充分认识供应链各个环节的独特机会；
- 寻找进一步研究和探索的领域。

那么，我们以何种方式讨论上述问题才能实现建筑部门供应链绿化从理念到实践的重大突破呢？我们特别小组的实际工作是分成两组来完成：一个是施工前组，一个是施工后组。我们要考虑施工前所做的许多关键性决定，这通常由投资商和业主决定，而最终的实施取决于建筑业本身。所以我们决定把他们分成两个组，尔后又把他们合并起来，因为这些问题尽管不同但却密切相关。我们将设立区域镜像组，我们将有多方面的可靠投入，所以我们要尽力呈现当今世界的实际情况，以我们的努力使未来的特别小组更加成熟。

我的演讲到此结束，谢谢大家。

• What sectors/industries within the construction industry should collaborate/ join forces in order to accelerate the process of greening supply chains.

Therefore, for UNEP-SBCI Task Force on Greening the Building Sector Supply Chain, we are expected to give solution to the following items:

- Identify institutional barriers and opportunities
- Identify and share best practices using comparative international case studies
- Identify reduction potential in resource consumption and broad goals for materials and waste, energy and carbon, water, transport
- Identify co-benefits of greening the supply chain
- Engage with sub-sectors to identify unique opportunities in supply chain links
- Identify areas for further study/research

So how do we discuss those things in a way that practice, practicing, practitioners can do something significant about it? The actual work of the Task Force we anticipate to get our work done through two sub-groups: the pre-construction sub-group and the construction sub-groups, we got to look at pre-construction, quite a lot of critic decisions got taken very early from the process by the people who have the money, the people who have the building need, this is up to the construction industry to execute, so we decided to split it into two groups, and then bring them back together again because the issues are very different but clearly connected. We'll have mirror groups, and we'll have many inputs that make it possible for this, so we do try to get to represent the picture of the world today, and what we do may make it veteran in the future.

That's it, thank you.



在 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会上的演讲
Speech at UNEP-SBCI Fall Symposium, Singapore

建筑部门减排——技术创新是解决之道吗？

Decarbonising the Building Sector – Are Technology Innovations the Answer?

新加坡总理办公室国家气候变化秘书处首席技术专家 何贤贵
HO Hiang Kwee, Lead Technologist, National Climate Change Secretariat, Prime Minister's Office, Singapore

我今天的演讲是为两组人准备的，一组是从事新技术创新研发的人，对于他们来说挑战常常在所难免，研发人员往往对于市场需求相对缺乏认识，对于如何最终将他们的创新技术的资源调度和使用也不甚了解。而另一组则是那些政策制定者，他们也许并不是很清楚技术究竟能够做些什么，所以我今天的演讲也是为他们准备的。

在座的各位都是这方面的行家里手，对绿色建筑和绿色部门中诸多关键问题也十分清楚，所以我就重点讲一讲前面几位演讲嘉宾没有涉及到的内容。

在进入主题之前，我想向大家先介绍一下国家气候变化秘书处（NCCS），因为它是新加坡政府新近成立的部门，许多新加坡人也不甚明了。它成立近两年了，其目的主要是协调应对气候变化的减缓和适应行动，同时它与国际论坛协作，参与如《联合国气候变化框架公约》一类的对话和谈判。国家气候变化秘书处与各部门机构密切合作，包括与大家非常熟悉的新加坡建设局（BCA）的合作，但我们从国家的层面着眼，视野更宽广。

我就从这张幻灯片开始说起，它是关于建筑和碳排放的数据，之前许多演讲嘉宾也谈到了一些：

- 全球建筑（住宅的和商业的）的能源终端使用需求（和碳排放）占总量的 25-35%；
- 2020 年，新加坡住宅和商业建筑部门的碳排放将占全国的 29%；
- 随着城市化的加剧和生活标准的提高，与建筑相关的碳排放也会增加；
- 建筑生命周期的各个阶段都会产生碳排放，但本次演讲主要集中在建筑使用期内能源使用阶段的排放；



I prepared this presentation oriented to two groups of people. The first group are the people who do research and development of new technology innovations, and the challenge is that very often, researchers lack the understanding of what the market needs and how they can bring their innovations to eventual deployment and use. The other category of people are the policy makers, who are perhaps not very clear on what technology can do, and this talk was prepared to address them as well.

There is a lot of knowledge already in this room, a lot of understanding of important issues about green buildings and the building sector, so what I have to do is perhaps focus a bit more on some of the slides which go a bit deeper into the issues not covered earlier by some of the speakers.

Before I go into the topic, I would also like to introduce the National Climate Change Secretariat because it is a very new agency within the Singapore Government. Some Singaporeans may not know of this agency even. It is about 2 years old, and it is created mainly to coordinate our climate change actions



- 为了实现更加舒适、健康、安全、富有成效的工作和生活环境，我们消耗着各种形式的能源（其中电和燃气消耗在增长）；
- 能源服务包括：提供暖通系统、制冷、照明、提升办公效率、提供数据和信息通信（例如使用信息技术和办公设备）、娱乐、建筑内交通、热水、清洗和烹饪等；
- 通常能源供应都来自外部，但建筑内分布式（可再生）能源发展的潜力在增强。

下面这三幅饼图所反映的分别是新加坡、美国和中国商业建筑部门的能耗，这些数据表明我们所安装的设备的各种能耗比率。但我在这里想强调的是仅仅这些数据并不能帮助我们充分了解哪种技术是重要的，它只说明能源使用的方式，但如果只是看到这些数据而忽略其他信息，我们可能无法得到真实的情况，仍然无法清晰地分辨出碳排放是从何处产生的。

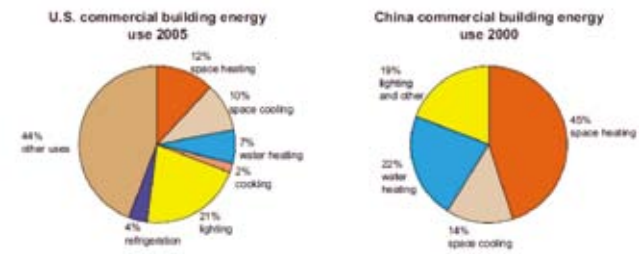
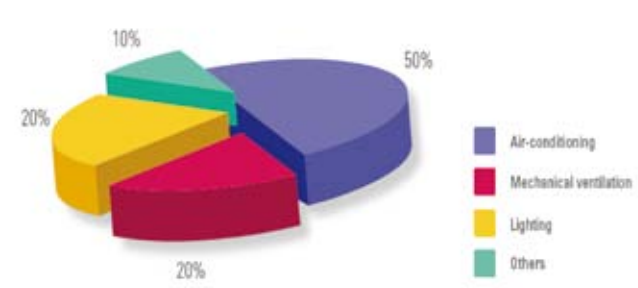
在我看来，最重要的事情当然是要了解建筑内部和外部的能源负荷及相关技术。内部负荷受到下列因素的影响：居

on behalf of Singapore Government in both mitigation and adaptation, as well as work within the international forum, and participate and contribute to discussions and negotiations, for example at the UNFCCC meetings. The NCCS works very closely with our sectoral agencies including the one that you are most familiar with – the BCA, Building and Construction Authority, but I think we are able to take a larger view, at the national level.

Let me start with this slide. It is about buildings and carbon emissions. Many of the earlier speakers have already talked about these issues:

- Globally, buildings (residential and commercial) accounts for 25-35 percent of end use-energy demand (and carbon emissions);
- In Singapore, the residential and commercial building sectors are expected to contribute about 29 percent of the country’s carbon emissions in 2020;
- Building-related emissions are set to rise with increased urbanization and higher standards of living;
- Emissions are produced during all phases of a building’s life, but this talk will focus on those resulting from energy use during its operational life;
- Energy in various forms (increasingly electricity and gas) is consumed to achieve comfortable, healthy, safe, and productive working and living environment;
- Energy services such as HVAC, refrigeration, lighting, office productivity, data and info-com (e.g. using IT and office equipment), entertainment, in-building transport, hot water, washing and cooking, etc. are provided;
- Typically, energy is supplied from external sources, but there is increasing potential for distributed/renewable energy in buildings.

The following three pie charts are about the energy consumption in the commercial building sector in Singapore, USA and China. The figures tell us the ratio about the energy used by installed equipment, but what I want to emphasize is that such figures alone may not be sufficient to help us understand which technologies are important. They give a good picture of how energy is used, but if you just look at them without seeing the other information, you may not be able to get the right picture, and we still do not know where the carbon emissions will result from.



住人数、居住时间及居住人员的活动；安装的设备及其效率——照明、插头负荷（如电脑、复印机、冰箱、洗衣机等）；建筑服务设备（如暖通系统、电梯、供水）——主要提供外部能源负荷服务。而外部负荷则源于外部环境的能源互动（如直接和间接接受的阳光）、泄漏和渗透、建筑整体表面的热传导等。

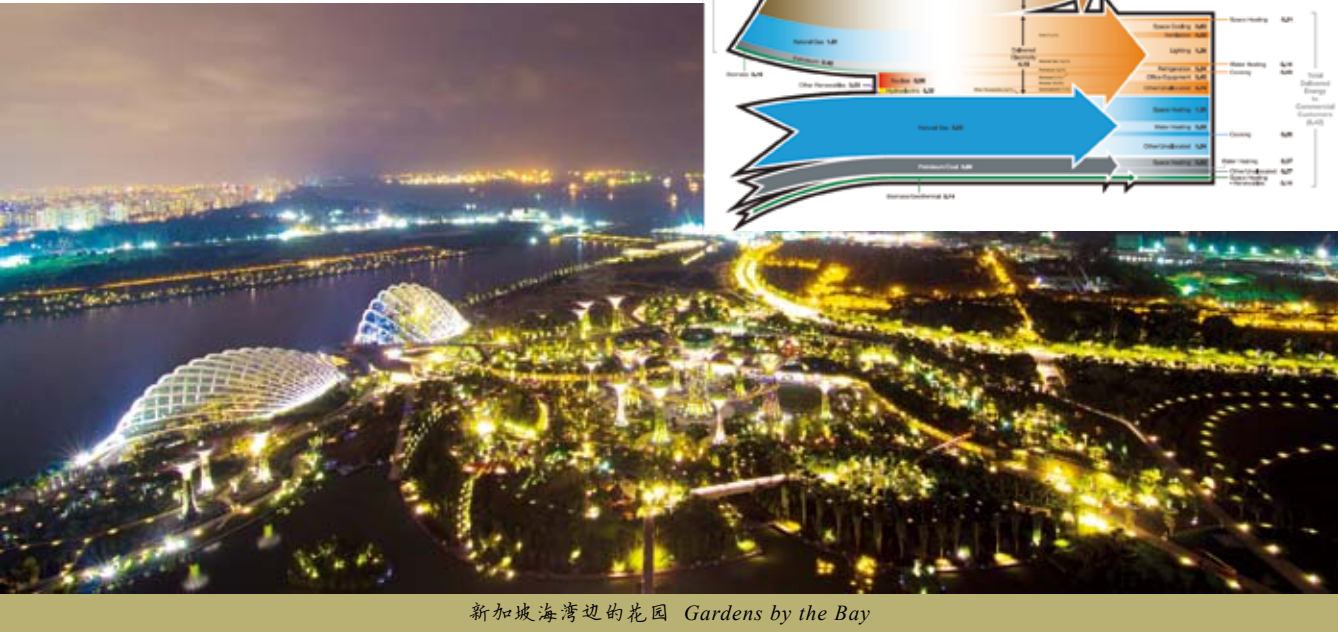
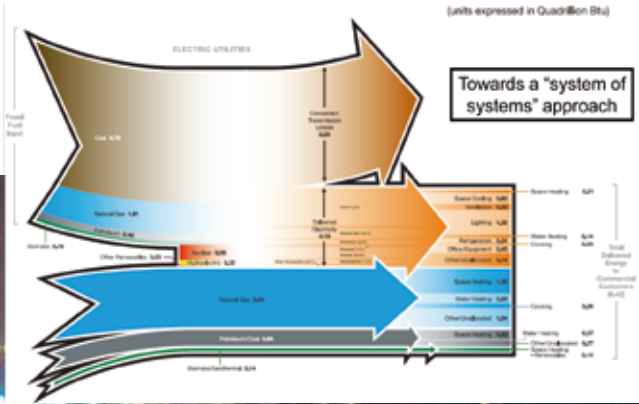
我认为，现有（最可获取的）技术和新技术创新在减少负荷、提高能源效率及减少碳排放方面发挥着重要的作用，这也是我今天所演讲的基本前提。

这种从商业建筑部门供应到终端用户典型能源流程图是我们通常使用的流程图。然而只要我们看看最初的能源，无论是煤、天然气，还是汽油，我想要展现他们转换成电能的方式，即如新加坡二级能源在建筑中使用的主要形式，我们可以看到它在逐级损失，并被分割成不同的用途，如照明、制冷等等。为了控制损失，我们需要开发一套“系统集成”的方法，并充分利用“最可获取”技术创新。

From my perspective, the important thing is of course to know the internal and external energy loads and associated technologies for a building. The internal load is affected by the number of occupants, time of occupancy, and their activities; installed equipment and their efficiency – lighting, plug loads(e.g. computers, photocopiers, refrigerators, washing machines etc.); building service equipment (e.g. HVAC, lifts/escalators, water supply) – largely to serve external loads. And external (or envelop) loads result from energy interactions between external environment (e.g. direct and indirect solar gains); leaks and infiltration; heat transfer across building facade (thermal transfer).

I think that both existing (best available) technologies and new technology innovations play a critical role in reducing loads, enhancing energy efficiency, and hence reducing carbon emissions, and that is the basic premise of my talk today.

If you look at the diagram of a typical energy flows in commercial building sector, all the way from the supply to the end use, you’ll know this is the kind of diagram that we normally use. If you look at the primary energy resources, in this case, whether it is coal, or natural gas, or petroleum, I would like to show you that the conversion to electricity, which in Singapore’s case, is the main form of secondary energy used in buildings, you will see that the losses occur, and you will see that they are then split into different uses, such as lighting , cooling and so on. To control the loss, we need to achieve a “system of systems” approach and make use of the “best available” technology innovations.



新加坡海湾边的花园 Gardens by the Bay



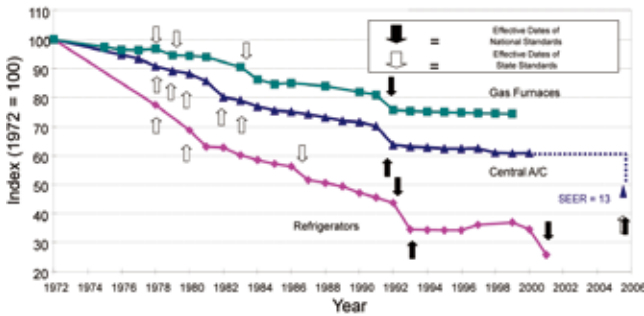
目前，“最可获取”技术创新的范例有：

- 减少建筑外部（围护）负荷的技术（例如，减少外部热传递）：
 - 围护结构的设计工具，包括被动式建筑能效和自然通风；
 - 建筑材料（如先进的外墙和屋顶材料及保温层、双层玻璃、油漆或涂料等）。
- 减少内部负荷的技术：
 - 照明（如高效节能的 LED，采光系统等）；
 - 空调和制冷系统（如机械式冷水机组，温控冷却系统）；
 - 加热系统（如太阳能热水器，热泵）；
 - 带有可变速驱动器的建筑设备；
 - 高效节能的计算机、打印机、复印机；
 - 高效节能的升降电梯及自动扶梯；
 - 建筑节能的监测与管理系统；
 - 废弃物减少（管理）技术。
- 能源供应商减少碳排放的技术：
 - 建筑内部可再生能源供应（如太阳能加热器、光伏发电组），小规模分散及集成能源系统（如热电联产、三联产——即热、电、冷联合生产的能源综合利用方式）；
 - 外部电源 - 从外部供电（电网）和燃料减少排放；通过
- 低碳燃料组合，提高发电和输配电的效率；
- 大型综合能源系统；
- 碳捕获、储存和利用的技术。

如果在建筑中使用目前的创新技术，我们就会从下面的图表中发现能源效率的影响：在使用节能设备后，燃气炉、中央空调和冰箱的能效得到了提高。

Currently, examples of “best available” technology innovations include:

- Technologies to reduce external (envelop) loads (e.g. Reduce ETTV):
 - Building envelop design tools including passive building EE and natural ventilation;
 - Building materials (e.g. advanced facade and roof materials and insulation, double-glazing glass, paints/coatings).
 - Technologies to reduce internal loads:
 - Lighting (e.g. energy efficient LED, day lighting systems);
 - Air conditioning and refrigeration systems (e.g. mechanical chillers, thermally-activated cooling);
 - Heating systems (e.g. solar thermal water heaters, heat pumps);
 - Variable speed drives for building equipment;
 - Energy efficient computers, printers, copiers;
 - Energy efficient lifts and escalators;
 - Building Energy Monitoring and Management Systems;
 - Waste reduction/management technologies;
 - Technologies to reduce carbon emissions from energy supply:
 - In-building renewable energy supply (solar heaters, PV), small scale distributed/integrated energy systems (e.g. cogen, trigen)
 - External supply – reduce emissions from externally (grid) supplied electricity and fuels; through
 - Low carbon fuel mix, improve generation and T&D efficiency;
 - Large scale integrated energy systems;
 - Carbon capture, storage and utilization technologies.
- If we use the current technology innovations in the building, we can see the impact of appliance EE from the diagram below: gas furnaces, central A/C and refrigerators efficiency has been improved after the application of EE.



而从右图我们还可以看到通过技术创新取得改善的范例：

因此，要为未来作出规划，我们不禁要弄明白研发中的那些令人兴奋的发明究竟是什么？它们包括

- 智能建筑、智能工作场所和智能电网；
- 智能电表和电器、智能居住感应器、智能配电盘、光纤通信、软件和接口设备；

高级除湿 ——化工除湿，薄膜除湿；

个人导向的能源服务——个性化或局部冷却，局部照明；

低成本且灵活的光伏技术和太阳能空调；

燃料电池，DC 微型电网；

存储技术——电气存储、化学存储、热存储；

碳捕获和利用——化学方法和生物学方法；

● 新技术的效率和性能面临哪些限制？

- 材料——重要的是要发展先进的材料，包括纳米材料；
- 热动力材料。

● 范例 – 热电循环的卡诺循环效率；机械制冷的逆卡诺循环系数。

● 了解“熵”和“放射本能”将会与可持续发展及开发低碳排放战略的关系越来越密切。

仅技术创新就足够了吗？

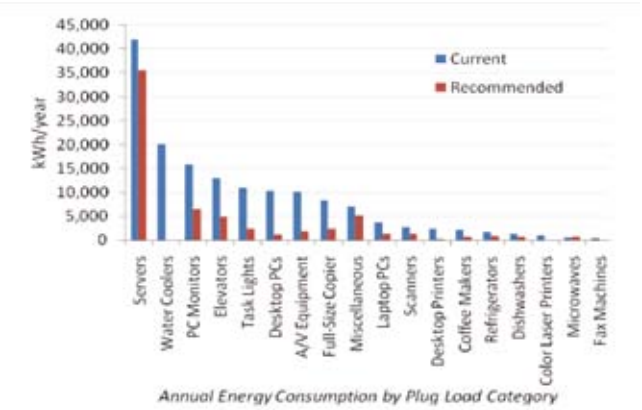
● 创新需要经济上具有竞争力：

脱离 “死亡之谷” – 从技术推动到市场（用户）拉动；
应对系统与“集成系统”的挑战。

● 即使是有竞争力的创新也面临市场接受和使用的障碍：
—需要政策和法规的支持。

● 创新必须考虑建筑系统的复杂性（几乎是“有生命的机体”）：

And from this diagram we can see the examples of improvements achievable through technology innovation:



So we cannot help but wonder, when we look to the future, what are some exciting innovations being researched and developed? They can include :

- Intelligent/smart buildings, workplace and grid；
- smart meters and appliances, occupancy sensors, smart power strips, fibre optic communication, software and interface devices;
- Advanced dehumidification – chemical, membrane;
- Individual-oriented energy services – personalized/spot cooling, spot lighting;
- Low cost, flexible PV technologies and solar thermal air-conditioning;
- Fuel cells, DC micro grids;
- Storage technologies – electrical, chemical, thermal;
- Carbon capture and utilization – chemical and biological;

What are some limits to efficiency and performance of new technologies?

- Materials – so, it’s important to develop advanced materials including nano materials;
- Thermodynamic.

● Examples – Carnot cycle efficiency for thermal power cycles; Reversed Carnot cycle COP for mechanical refrigeration;

● An understanding of "entropy" and "exergy" may become increasingly relevant to sustainability and developing a low carbon emissions strategy.

Are Technology Innovations Enough?

- Innovations need to be economically competitive:
 - “valley of death” – moving from technology push to market/user
 - address the system and “system of systems” challenges.

—重要的是了解和影响居住者的行为和文化；

—需要良好的管理、运营范例和运营系统（设计或期望的与实际性能可能会有很大的差异）。



要成功采取能源效率创新
尚存在的主要障碍有：

● 市场

—价格扭曲（如能源补贴），外差因素未列入成本；分裂的激励机制；

—分散和杂乱的市场结构，高交易成本。

● 资金

—有限的资本和运营预算，缺乏外部融资；

—高昂的前期成本，分散的经营效益；

—能源效率投资被认为是复杂而具有风险的，尤其是只看短期效益，或认为它与核心商业有所冲突或偏离。

● 技术

—能源效率技术不适合当地的环境，或不能与当地环境融合——未能尽现设计的性能；

—缺乏技术技能和知识，缺乏识别、开发、实施、整合、管理和维护能源效率投资和复杂项目的能力。

● 体制和监管

—能效和需求的标准及法规过时、不一致、未实施或不健全；

- Even competitive innovations face barriers to adoption and deployment:
 - Need supporting policies and regulations.
- Innovations must take into account complexity of building systems (almost a “living organism”):
 - Important to understand and influence behavior/culture of occupants;
 - Need for good management /operational practices and system (design/desired and actual performance can be very different).

Barriers to Successful Adoption of EE
Innovations:

● Market

–Price distortions (e.g. Energy subsidies) ; Externalities are not factored into costs; Split incentives;

–Dispersed and diffused market structure, high transaction costs;

● Financial

–Limited capital and operational budgets, lack of external finance;

–High up–front cost and dispersed operational benefits;

–EE investments considered complicated, risky especially when viewed over short term or when perceived to be in conflict with or a distraction from core business activities.



BCA Zero Energy Building

● Technical

–EE technologies not suitable to the local environment, or not integrated properly – does not perform as designed;

–Lack of technical skills, knowledge and capacity to identify, develop, implement, integrate , manage and maintain EE investments and complex projects.

—激励方案不健全、不起作用；

—政府与私营部门之间缺乏合作。

● 信息和行为

—错误的观念、错误的信息和缺乏认识和兴趣；

—缺乏及时的消耗和效率信息；

—缺乏相应的最佳范例和绩效基准；

— “反弹效应”。

为了实现能源效率，我们应该做些什么？我想它包括以下内容：劳动力——发展节能的劳动力；动员——建设节能意识文化；开发标准，提高透明度；价格信号——运用价格信号和补贴刺激能源效率投资；技术——发展和使用先进技术促进高效节能行为（技术相关的行动）；整合——使用被动式和主动式的设计方法和创新，并以通过政府行动的响应机制为中心。而要实现建筑节能，我们必须改进标准和目标，提高认识和激励机制，加强公用事业和能力建设。

新加坡正在实施第二个绿色建筑总体规划，它包含六个方面的内容：公共部门牵头；激励私营部门；进一步加快绿色建筑技术的发展；通过培训增强建筑业能力；了解新加坡、提高认识；设定最低标准。此外，我们还采取大量相关措施以增强能源效率、减少碳排放。

最后，我想跟大家分享一下《2012 国家气候变化战略》，它反映了新加坡气候战略的关键要素。包括：减少相关领域的碳排放；增进气候变化的适应能力；把握绿色经济增长机会，强化气候变化行动伙伴关系。详细的报告内容大家可以查阅新加坡政府官方网站。

以上就是我想要跟大家分享的内容，谢谢大家！



新加坡国会大厦 Parliament House of Singapore



● Institutional and regulatory

–Outdated, inconsistent, unenforced or inadequate EE and demand side standards, regulations;

–Inadequate, ineffective incentive programs;

–Lack of partnership between government & private sector.

● Information and Behavior

–Misconceptions, misinformation and lack of awareness/interest;

–Lack of timely consumption and efficiency information;

–Lack of appropriate best practices and performance benchmarks;

–“Rebound effect”.

To achieve EE, what needs to be done? It should include the following activities: Workforce: develop work force capacity for energy saving; Mobilization: mobilize for an energy aware culture; Codes and Transparency: strengthen codes and labelling for increased transparency; Price Signals: use price signals and subsidies to incentive energy efficiency investments; Technology: develop and use advanced technology to enable energy efficient behaviours(Technology related actions);Integration: Use passive and active design approaches and innovations, and market response supplement by government action is just right in the centre of the circle. And to achieve building efficiency, we had to improve the codes, targets, awareness, incentives, utilities, and capacity building.

What Singapore is doing is to carry out the 2nd Green Building Master Plan, which include 6 steps, they are: public sector taking the lead; spurring the private sector; furthering the development of green building technology; building industry capabilities through training; profiling Singapore and raising awareness; imposing minimum standards. Besides, a whole slew of other measures to enhance EE and reduce carbon emissions.

At last, I would like to share with you about the National Climate Change Strategy 2012, which reflects the key elements of Singapore’s climate strategy. They include reducing emissions across sectors, building capabilities to adapt to the impact of climate change, harnessing green growth opportunities as well as forging partnerships on climate change action. You can get the detailed report through the official website.

Those were the things I would like to share with all of you. Thank you!



在 UNEP-SBCI 新加坡秋季研讨会上的演讲
Speech at UNEP-SBCI Fall Symposium, Singapore

促进建筑业融资， 减缓全球气候变化

Financing Climate Change Mitigation in the Building Sector

世界银行集团国际金融公司 汉斯·施雷德、奥迪夫·赛义德
Hans Shrader and Autif Sayyed, World Bank Group, International Finance Corporation

大家下午好，我们来自国际金融公司（IFC），说来很有趣，当我这样自我介绍的时候大家可能不禁要问，为什么国际金融公司会参与到国际绿色建筑部门中来呢？答案就是今天我们在使用的热词：共同的责任。这个表达很贴切，因为我们正尝试分担责任以整治混乱的局面，创造一个更美好的世界。

国际金融公司对绿色建筑有自己的定义，即：绿色建筑是一种可持续发展的实践，使建筑物在提高能源、水和材料等资源使用率的同时，减少对人类健康和环境的不良影响，且不给任何利益相关者增加额外金融负担。

Good afternoon. We are with the IFC, which means International Finance Corporation. It is quite interesting because when we introduce ourselves, the first question you have would come up, why is IFC in the international green building sector? The answer is the phrase we use today: shared responsibility. I think that explains to us very well because we are trying to share our responsibility on cleaning this mess that we are in and create a better world.

IFC has its own definition on Green Buildings, which is: the sustainable practice of increasing the efficiency with which buildings use resources such as energy, water and materials while also reducing the building's impact on human health and the environment and not causing undue financial burden on any stakeholder.

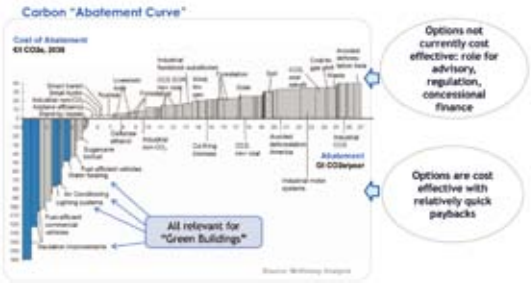


为什么绿色建筑如此重要？

建筑导致全球 40% 的温室气体排放；到 2050 年，全球 70% 的人口将居住在城市，对建筑的需求在不断增长。与此同时，全球正在遭受前所未有的气候危机，极端天气事件如干旱、洪水等造成对粮食安全和人类生活的威胁，给农业、渔业和林业带来极大的危害。

然而，建筑却能够以低成本、零成本、甚至负成本为我们提供全球最大化温室气体减排的机会。发展中国家就意味着巨大的减排机会，这些国家同时也急需国际合作以加速促进可持续建筑的实施，并充分发挥其减排潜力。

下图左侧蓝柱所表示的都是与绿色建筑相关的数据，可见，建筑为减缓气候变化提供了伸手可摘的果实。



绿色建筑带来许多地方效益：减少每月公共事业费用；首期贷款投资到期前可及时回收；由于使用更多的可持续材料，维护成本较低；提高室内空气质量；由于政府补贴，所需成本（投资）较低；碳足迹减少，提升建筑自身价值。

建筑带来大问题，但建筑同时也提供解题良策

然而，绿色建筑的转化过程面临许多障碍，我们将其分成五类：市场障碍、金融障碍、技术障碍、认识障碍和体制障碍。

市场障碍包括：激励措施分离；交易成本高；涉及部门多，市场分散；能源市场价格扭曲。

金融障碍包括：前期成本、预算资金受限；投资风险意识不足；对金融机制认识不够；缺乏外部融资；交易规模小。

技术障碍包括：市场缺乏技术能力；市场缺乏负担得起的技术。

认识障碍包括：缺乏相关信息；缺乏衡量能量性能的标准。

体制障碍包括：政府对新事物的接受能力低；机构间协调不足；公共部门和私营部门缺乏合作。

Why Green Buildings Is Important?

Buildings cause 40 percent of global GHG emissions and 70 percent of the world's population will live in cities by 2050, causing increased demand for buildings. At the same time, global climate is confronting an unprecedented crisis. Extreme weather events, such as droughts, floods cause threats to food security and livelihoods and bring harmful effects on agriculture, fishery and forestry.

However, buildings offer us the single largest global opportunity to make deep emission cuts at low, no, and even negative cost. Developing countries represent the greatest opportunity for reductions, underscoring the need for an international effort to rapidly enhance sustainable building practices in such countries and to capitalize on this emission reduction potential.

The Figure (left): Blue bars in the left corner are all related to green buildings. Therefore, buildings provide the low hanging fruits for abatement.

Green Buildings Have Many Local Benefits: Reduce monthly utility costs; Initial investment payback period can be well before the loan matures; Lower maintenance costs due to more sustainable materials; Offer better indoor air quality; Can have lower costs/financing due to government subsidies; The building has a reduced carbon footprint and often a higher value.

Buildings Are Part of a Big Problem, but They Can Be a Big Part of the Solution

Still, there are barriers to transformation to green buildings, we divided them into five catalogues, which are market, financial, technical, awareness and institutional.

Market barriers include: split incentives; transaction costs; dispersed market, involving many sectors; price distortions in energy market.

Financial barriers include: up-front cost, constrained budgets; perception of investment risk; low financial institution awareness; lack of external finance; small transaction size.

Technical barriers include: lack of technical capacity in market; lack of affordable technology in market.

Awareness barriers include: lack of information; no benchmarking of energy performance.

Institutional barriers include: low government capacity on new things; inter-agency coordination challenges; little public-private coordination.

Who We Are, What We Do

IFC is the largest global development institution focused exclusively on the private sector – the global leader in private sector development finance.

国际金融公司是个怎样的机构

国际金融公司是全球最大的专门服务于私营部门的发展机构——在私营部门发展融资领域处于全球领先地位。

- 国际金融公司为人们创造机会，使他们脱离贫困，提高生活质量。
- 基于我们的愿景和目标，我们对可持续发展有着独特的贡献。
- 国际金融公司提供投资、咨询、调动资本和管理资产服务——为兼容并蓄、可持续的世界提供解决方案。



国际金融公司 2013-2017 亚洲发展战略

在此，我想同大家分享一下关于国际金融公司亚洲发展战略。大家可以看到，气候变化是三大支柱战略之一，为什么？因为亚洲贡献了全球 40% 的温室气体排放，因此国际金融公司在财务和咨询两方面都树立了合理的目标，即每年帮助减少 950 万吨温室气体。我们的试验阶段做得很好，那么我们怎样实施呢？在某些方面我们直接和金融公司合作，给发展商提供激励机制，而且我们也给能源服务公司投资。

国际金融公司对绿色建筑部门的支持

- 同政府合作开发绿色建筑法规。
- 通过适当的金融产品激励开发商和业主打造绿色建筑。
- 通过适当的金融产品支持绿色建筑材料和技术的发展。
- 在适当的情况下扶持能源服务公司 (ESCOs) 的创办和发展。
- 通过绿色抵押贷款（信贷额度）等适当的融资和咨询服务产品激励金融机构发展。
- 与各协会合作增加绿色建筑的需求、加深对绿色建筑效益的认识。

- We create opportunities for people – to escape poverty and improve their lives.
- Driven by our vision and purpose, we make a unique contribution to sustainable development.
- We invest, advise, mobilize capital, and manage assets – providing solutions for an inclusive and sustainable world.

IFC Asia Strategy 2013-17

I am sharing with you an extra slide which talks about IFC’s strategy in Asia. You know that climate change is one of the three pillars, why is that? Because 40 per cent of the emissions occur in Asia, so IFC has made a proper goal on the financing side and advisory side, to help mitigate 9.5 M tons GHG /yr. That’s what we have a good test of it, so how do we do it well? In some ways we work directly with financial institutions, incentives for developers and we do address investment with ESCOS.



IFC Support for Green Building Sector

- Working with governments to develop Green Building Regulations.
- Incentivizing developers and owner operators to build green buildings through appropriate financial products.
- Supporting the development of green building materials and technologies with appropriate financial products.
- Supporting the creation or growth of Energy Service Companies (ESCOs) where appropriate.
- Incentivizing financial institutions to develop, green mortgages/ credit lines “with appropriate financing and advisory services products”
- Working with associations to increase demand and knowledge of the benefits of green building.



IFC 国际金融公司

国际金融公司在绿色建筑行业的多重机会

国际金融公司代表一条很长的价值链：市场发展；支持创新（如新型建筑材料）；协调客户关系，提供金融信息平台。

寻找宏观推动力：最大的需求在哪里？

国际金融公司应对各种挑战的方法是为特定的市场背景需求量身定做解决方案，为那些建筑部门二氧化碳排放高、发电成本高、都市化成度高的国家提供优先服务。

案例研究

国际金融公司在可持续能源融资、绿色抵押贷款和绿色建筑标准上都有许多经验，下面我们就来详细说明一下我们在雅加达制定的绿色建筑标准。大家知道，印度尼西亚是世界上最大的温室气体排放国之一，2004 年其建筑行业占能源使用总量的四分之一以上，这个数字在未来二十年中预计将上升到近 40%。因此，国际金融公司正在帮助首都雅加达制定绿色建筑标准。该标准设置了大型商业和高层住宅建筑的能源和用水效率的要求，而且在建筑设计中还要求包含适合气候变化的做法。

国际金融公司的主要目的是创建一套易于实施、有效而易于监控的标准。该标准的关键元素之一便是模拟每一个建筑类型的一系列可能的变化，这些建筑既能够符合市场明确的标准，又能促进实施，同时以有效的方式提高能源和水的使用效益，并减少二氧化碳排放。标准细则部分是通过与政府及私营部门的利益相关者（包括开发商、业主和专业机构）磋商而制定的。雅加达市长法乌奇表示“随着绿色建筑标准在雅加达的有效实施，雅加达将成为印尼其他城市的典范。”将雅加达所有新建筑的成本提高 3%，就可以节约 20% 以上的能源。

Multiple Opportunities for IFC in Green Buildings

IFC presents a long value chain: market development; support for innovation (e.g. new age building materials); leverage client relationships and FI platform.

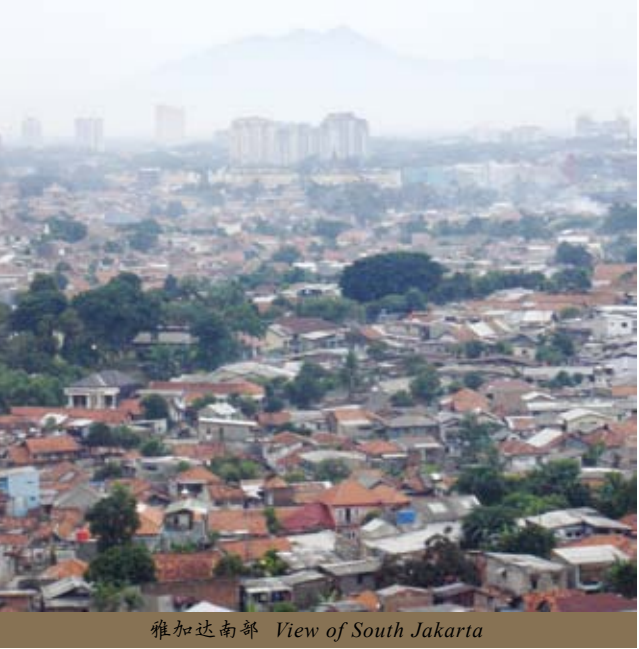
Mapping Macro Drivers: Where Is the Biggest Demand?

IFC’s approach to addressing challenges is tailored to the needs of specific market contexts, prioritizing countries with high CO₂ from buildings, high cost of electricity and high urbanization.

Case Studies

IFC has experience in sustainable energy financing, green mortgage, green building code, etc, and we would like to give a detailed introduction to the green building code in Jakarta. As you know that Indonesia is one of the world’s largest greenhouse gas emitters with its building sector accounting for more than a quarter of total energy use in 2004 – a number that’s expected to rise to nearly 40 per cent in the next two decades. In response, IFC is helping the government of the capital province, Jakarta, develop a green buildings code. The code sets energy and water efficiency requirements for large commercial and high-rise residential buildings, and will require climate change adaption practices to be included in building designs.

IFC's main aim was to help create a code that is simple to implement, effective and easy to monitor. A key element of the



雅加达南部 View of South Jakarta

国际管理经验

国际金融公司还开发类似的绿色建筑及能源效益标准，目前正在越南、孟加拉国、哥伦比亚和菲律宾等国家实施。每个国家都有自己的独特绿色建筑标准，但都有异曲同工的地方，我们可以从中学习。国际金融公司面临的最大挑战之一是实施和承诺。我们已经通过提升管理、标准化及产业推动以满足技术要求取得了不同程度的成功。但经验表明，在标准化的文化尚未建立之前，要想迅速转向严格监管是很困难的。

为何国际金融公司是很好的合作伙伴？

最后我们想强调的是，国际金融公司是绿色建筑施工很好的合作伙伴，因为我们的投资和咨询服务是非常独特的。

国际金融公司的咨询服务包括：由国际金融公司的绿色建筑与抵押贷款专家提供培训和专业知

我们在以下三个领域有直接投资：

- 提供建设过渡性融资、仓储设施、长期贷款、保证以及风险共享工具；
- 以具有吸引力的利率提供当地货币融资；
- 酌情提供优惠融资以资鼓励。

演讲就到这里，谢谢大家！



analysis involved modeling a range of possible changes for each building type which met clear criteria for market preparedness and ease of implementation while maximizing the benefits of energy and water, and CO₂ reductions in a cost-effective manner. The details of the code have been developed in close consultation with government as well as private sector stakeholders, including developers, landlords and professional associations. “...With effective implementation of the green building code in Jakarta, the city can serve as a model for implementation in other cities in Indonesia,” said Fauzi Bowo, Governor of Jakarta Province. With an overall cost increase of 3 per cent, energy saving of more than 20 per cent can be achieved across all new buildings in Jakarta.

International Regulation Experience

IFC has similar green building/energy efficiency code, too. Efforts are underway in Vietnam Bangladesh, Colombia and Philippines. Each country has approached GBC in their own unique way but there are common themes from which lessons can be learnt. One of the biggest challenges we are facing now is enforcement and compliance. IFC has been tackling with varying degrees of success through improved governance, standardization and enabling industry to meet technical requirements. IFC’s Experience has shown that a swift move to stringent regulation without an established culture of standardization has been difficult.

Why IFC is a Good Partner?

At last I want to emphasize that IFC is a good partner to green building construction as we has a unique combination of investment and advisory services.

IFC’s Advisory services include: provide training and expertise with IFC Green Buildings and mortgage specialists; assist in product development in the green mortgage area; support the development of a green mortgage pipeline; supply tools which measure the cost versus benefit; demonstrate the value.

We have direct investments in the following three areas:

- Provide construction bridge loans, warehousing facilities, long-term loans, guarantees and risk sharing facilities;
- Offer local currency financing at attractive rates;
- Provide concessional financing to incentivize where appropriate.

That’s all, thank you!

VIEWS

观点

仇保兴：我国生态城市建设的形势与任务
Qiu Baoxing, Situation and Tasks on Eco-City Building in China

安德雷斯·杜安尼：未来 30 年后的城市生活
恍若超越时空，回到过去
Andres Duany, The Next 30 Years:
City Living Will Feel Like a Blast from the Past

杨卫泽：让城市在创意中焕发青春
Yang Weize , City Shines with Creativity

行人可达性衡量：北京、伦敦与纽约市中央商务与商业区对比（I）
Measuring Pedestrian Accessibility:
Comparing Central Business and Commercial Districts in Beijing,
London, and New York City (I)



我国生态城市建设的形势与任务

Situation and Tasks on Eco-City Building in China

——住房和城乡建设部副部长仇保兴在 2012 年中国规划学会年会上的讲话

- Remarks by Mr. Qiu Baoxing,
Vice Minister of Housing and Urban-Rural Development at 2012 UPSC Annual Meeting



工业化革命以来，城市化的速度大大加快，从整个城市化的过程中间，城市的形态，有三个里程碑：第一个霍华德的田园城市。第二个丘吉尔时代推出新城时代。第三个是生态低碳城。我认为可以从四个方面完整地介绍低碳生态城，比如说我国发展低碳生态城的必然性、低碳生态城镇的主要特点与类型、我国低碳生态城市的现状及存在的问题、如何制定低碳生态城发展战略和实施策略。

首先我们看中国发展低碳生态城的一种必然性。城市确实承载着人类绝大多数的梦想，但是也发生了近代所有的灾难，从一万年前的耶利哥城，到现在规划中的未来城，尤其是工业革命以来，我们真正进入第三个发展的阶段。

第一，低碳生态城是推行生态文明的主要支撑者。如果说农业文明、农耕文明是商贸城，属于城堡依托的话，那工业文明是以现代的工业城市为依托，英国在两百多年前到后来的丘吉尔计划，就承载工业城市的梦想和现实。生态文明，是人类意识到工业文明是不可持续，必须实现人类文明的转型，人类文明的转型就要找到一种城市立足，而这个时候人类的绝大多数是居住在城市里，这就是我们所希望低碳的生态城市，作为生态文明的一种途径。

第二，我们可以看到低碳生态城镇是应对我国资源环境问题的系统工程，从总量上讲，我国在全球是以 7% 的耕地、7% 的淡水资源、有 4% 的石油、2% 的天然气储量来推动在全球 21% 人口的城市化，我们在未来的 30 年，将要建成城市的总面积就相当于现在欧盟的城市，等于未来要重建一个欧盟城市，那这些城市、这些建筑到底要建成什么样？不仅对中国的可持续发展，而且对全世界的可持

续发展带来重大的影响。那城市消耗了 85% 的能源和资源，也排出同等数量的废气和废物，世界平均水平工业的能耗占 37.7%，交通能耗 29.5%，建筑能耗 32.9%，这是一个总的趋势，发达国家交通的能耗、建筑能耗所占的比例就更高，这里我着重指出，一个城市交通能耗和建筑能耗，是用户自行不能调节的，你的行为有限制，而工业的能耗随着技术的革命、随着产业的转移，它会出现能耗逐渐的下降，而是由厂长经理自主决定。所以我们更多的精力应该放在交通能耗和建筑能耗。

我国人均能耗较少，但人口基数大，增长快，已引起全球关注。也就是说两三个地球才能支持中国走上美国式的发展道路。

这样看很显然地低碳生态城是应对全球气候变化的主要手段，在八国首脑会议上，13 国共同宣言，到 2050 年，全球温室气体排放量将至少减少 50%，到 2050 年发达国家



温室气体排放总量应在 1990 年或其后某一年的基础上减少 80% 以上。

另外一方面来看，低碳生态城镇是“让生活更美好”的抓手。世博会虽然做了一个临时的模型，这个最佳实践给我们一个启示，通过现在实用性的技术完全可以做到优质、低碳、生态的模式，我们是可望可及的。

第二方面低碳生态城镇的主要特点与类型。

我国发展低碳生态城镇的主要特点，首先是我国城市发展转型伴随着工业化，而不是发达国家的后工业化产物。所以我们必须结合城市产业的转型和低碳工业模式的建立。建筑的节能往往是很困难的，我国低碳生态城镇正处在城镇化的高潮期，所以引进新模式来建造新的低碳城市，我们的成本非常低，不像马尔默或者瑞典的几个城市，它要进行旧城改造，成本比较高。我们做了平均测算，在中国要降低一吨二氧化碳的排放，我们附加的投资要 20-30 欧元，但在欧盟或者美国已经完成的城市国家，要降低一吨二氧化碳气体的排放，要付出 300 欧元以上。更重要的我们所有大城市，现在就面临停止扩张建立城市边境，要采取跳跃式的发展，建立卫星城来分流人口，这时候我们新建的卫星城都应该采用低碳生态城的模式。我们老城市有 400 亿平方米的建筑，这些都应该采用渐进性的改造，走上具有城市生态化的改造。

我国传统文化中的原始生态文明理念有益于低碳生态城的建设。中国是农耕文明历史最长的民族，所谓农耕文明就要在一个地方定居，我们的村落，我们的历史化名城，一般都有两千年以上的历史。人类定居一个地方那么悠久，必须创造出一整套与周边环境友好相处、天人合一的生存理念。这种生存理念包含呵护环境、节约建筑模式，这些就

是古代生态文明对我们的启迪。所以我们各个民族在上千年农耕文明的时间里，创造出大量天人同物、天人相付、天人一体、天人同性的原始生态文明的实践，所以我们应该继续继承和弘扬这些生态文明留给我们的智慧。

园林城市、山水城市、历史文化名城等现行城市发展形态为低碳生态城奠定了良好的基础。我们的园林 5000 年就有了，园林与建筑形成阴阳一体，相互包容，每一个城市非常讲究城市与周边环境的融合、包容。我们讲究的多元、包容，除了人与人之间，人与社会之间，我们更重视的是人与自然之间。

地形复杂、国土辽阔的特点决定了我国低碳生态城发展模式的多样性。这些多样性可以相互借鉴，一旦取得了成功就具有全球的意义，我们包括世界上所有气候区的特点。

我国低碳生态城镇必须走城乡互补协同发展的新路子。现代城市规划学的创始人霍华德认为，城市与农村必须结为夫妇，这样一种令人欣喜的结合将会萌生新的希望，焕发出新的生机，孕育新的文明。城市跟农村应该是阴阳互补，协同发展，这就是我们中国特色的城乡一体化发展道路。如果把农村都建得像城市，那就阴阳不调和。所以我们在新一轮建筑过程中，无论城镇还是农村，要纠正化学能源农业和农村城市化的倾向。

创新城市发展模式能够深化国际合作。因为所有的发达国家，都有跟我们国家合作建立生态城的意向。一方面应对气候变化，是全人类的共同大事，我们完全站在一条战线上。第二点大气层只有一个，降低中国的二氧化碳排放，和降低欧盟的二氧化碳和美国的意义是一样的，以城市为单位整体降低二氧化碳排放，可以利用 CDM 来获取额外的资金。一吨二氧化碳交易权是 800 欧元，更重要的是生态

城市建设不是为了基建，不是为了冷冰冰的机器，而是为了活生生的人。所有的低碳生态城建设，主题、对象、最终的目标就是人的生活，比一般的城市，传统的城市更美好。这是城市所有实质性的理念，从两千多年前指出的城市为什么会吸引人，就因为城市的生活更美好，到现在这么多人居住在城市里，意义更加重大。

第三，我国低碳生态城市的现状及存在的问题是什么？因为未来二三十年，我们还有一半城镇化的路程要走，如果前面我们是无意识，城市是数量扩张性的，那现在主动引领的是质量性的城市化、低碳性的城市化，而避免美国道路，所以这一切赋予当代规划师非常沉重而光荣的职责。国家针对这一项城市的转型，也提出发展低碳生态城的优惠政策，比如说鼓励可再生能源建筑应用，直接给用户进行补贴。第二，可再生能源示范城市，每一个示范城市给予5000-8000万元资金的支持。第三，我们推行大型公共建筑节能改造与监测。第四，绿色建筑是低碳生态城的基本组成单元，这些建筑二星级由国家财政直接补助，而三星级每平米直接补助80块钱，不包括地方的补助。第五，绿色建筑规模推广示范区，一次性给予5000万元的补助。第六，绿色小城镇计划。绿色小城镇一次给予1000万-2000万元的补助，如果这个生态城经过国家的验收，确实有示范效应，将给予5000万-8000万元。我们这些都是为了帮助低碳生态城市实现所有的转型，而解决关键的技术支撑问题。正因为有了这些优惠政策，每年的项目突飞猛涨。在我国，近几年低碳生态城已成为各地城市发展的模式和目标，各地的积极性都是前所未有。

那低碳生态城市建设我们处在什么阶段呢？我们建立低碳生态城市建设的规划编制体系，包括制定了新区总体规划，以统筹指导生态城试点建设规划。我们又因地制宜创新制定了低碳生态城的指标体系及实施导则，强化

对生态城建设提供指导和管控。我们试点推广了低冲击开发、可再生能源应用、绿色建筑、低碳交通等低碳生态技术。探索了生态城的规划管理方法和机制，因为生态城的规划是一个过程，尤其是还颁布了第一例生态城的地方法规。

我们从现在的现状来看，天津中新生态城，可再生能源超过20%。现在已经建成的区域是600多万平方米，现在容积率超过1。生态城倡导步行、骑自行车与绿色出行，所有道路规划有慢行道路系统，机动车车道和慢行系统各占道路的一半。

曹妃甸生态城已经完成造地约15平方公里，现在五大产业基本形成，规划平衡作为我们生态城一个首要的条件。

太湖新城作为行政商务中心，科技创新中心和休闲居住中心，当前已经建成的建筑物超过2000万平方米，这些建筑物目前基本上都能做到地方性的绿色建筑标准。

深圳坪山新区，光绿色建筑就达到131万平方米，所有社会保障性住房都能达到绿色建筑的标准，而且通过基本的绿线和蓝线的控制，把生态型的工业用地全部预留出来。

深圳光明新区，总的面积很大，目前建成的状态也非常好，总人口约80万，376万平方米的建筑全部按照绿色建筑一星以上的标准进行建设，是我们国家绿色建筑最密集的地方，目前整体建设情况良好。

在今年上半年，建设部门组织专家对五个试点的生态新城示范区进行了考核，也发现了一些共性问题：我们国家的规划师在理念上的缺陷，在这里暴露无疑。

一是对低碳生态技术的本地化、可普及性和规模效应重视不够。我们规划师真的有新的课题不了解，应该细心的学习，不能盲目满足或者拷贝国外的技术。否则会造成巨大的损失。



天津生态城

二是个别示范区绿色建筑标准低于国家标准。作为规划师对于建筑，我们没有把它作为过程的控制，本来一书两证就应该包括建筑的规范性，在上面就应该约束的。所以个别示范区绿色建筑标准低于国家标准，是我们不希望看到的。

三是低碳生态城市考核数据监测、规划实施、过程监管工作滞后。我们数据和当初的目标显然有偏差，但如果没有反馈机制、纠正机制，那将来建成后就跟当初的目标南辕北辙。

四是与老城区距离较远，试点新区建设进展缓慢。人气不旺，很难达到15年建成的目标。

五是交通路网结构雷同于开发区。因为我们布局在开发区建设的时候，一边的长度250米，在一个平方公里总建筑面积交叉的路口只有20个，而我们生态城的门槛就要求在一个平方公里之内，交叉口应该达到100个，整整相差了4倍。那只有密集的交叉口，密集的路网，再配上慢行系统，整个绿色交通才可以建立起来，否则绿色交通就变成无米之炊。所以这些问题都应该在下一步工作中彻底得到纠正和改正。

最后看我们如何制定生态城市发展战略和实施策略。

我们应该把城市看成一个复杂的系统，我们在规划建设低碳城市的时候，应该直接应用系统的科学思想，要用系统科学指导来研究问题、编制规划和实施计划，推动规划的实施。认真地反馈，及时进行纠正，特别要把握阶段性和长远性，整体性和局部性，大系统和小系统之间的关系，这些都是我们原来建设一般传统工业城市所包括的。**首先要考虑如何推进，扎实推进既有城市生态化的改造。**我们国家正在实施的园林城市、中国人居奖、历史文化名城，这些都是城市一步一个脚印朝着生态化改造，朝着可持续发展的目标，达到了监测、肯定，然后两年验收，全部做到后授予中国人居奖，然后在这基础上再提出分级标准的生态城改造认证。

其次是系统性。特别要建立系统的评价指标考核体系以至系统的标准体系等，实现可评价可考核，确保扎实推进生态城，避免“虚假化”。做到这些指标是可以考核的，可以反馈的，可以纠正的，来扎实推进生态城。我前年在论坛上说过，现在要防止出现低碳生态城的三个短板。

再次是多样性。我国地形复杂、国土辽阔的特点，决定了低碳生态城发展模式的多样性。在南方采取建筑遮阳、立体绿化等办法来减少建筑物的能耗，通过完善自行车等绿色交通来降低交通能耗，成为南方的低碳生态城发展的主要方向。在北方严寒地区，实现冬季供热计量改革，可促进居民采用太阳能、地热能来替代传统燃料，以及调动业主改进建筑维护结构的积极性。在我国西部缺水的地区，节水和水的再生利用就成为生态城的基本特征。所以不同的地理条件、不同的气候、不同的人文，资源并重来规划不同的生态城。

从策略上，发展低碳生态城市必须在重点领域有所突破，我们归纳成7个关键技术。空间布局和土地的混合使用模式、低碳社会的建立和低碳的文化社会习俗的改变、产业升级和转型、能源资源的节约和可循环、绿色建筑本地化和高标准、当地生态的保护和生物多样性的保护、绿色交通，这七个方面成为当前制约绿色建设和生态建设的七大关键技术问题，有软也有硬。

首先我们来看紧凑混合用地模式，它是所有城市必须要做的，是紧凑的，同时又是混合的，同时根据绿色交通来进行布局，可达性非常好，所以这点上要把这五方面的要素在紧凑用地模式上加以推广。

在过程当中我们非常强调功能复合、交通引导。强调紧凑型、集约式的空间布局，提高土地的利用效率，是我们必须要达到的第一个门槛条件。我们在土地利用模式上，在建筑使用功能的混合上，在城市小区功能的混合布局上，我



们应该进行创新。所以容积率的控制，创造一个紧凑型的城市，而且妥善的保护自然、水体，自然就成为生态城必须要做到的若干条件。

二是资源节约和循环利用。我们要求所有低碳生态城的条件，可再生能源的比例应该超过 20%，非传统水源利用率 50%，人均综合用水量小于 320 升 / 人 / 天。这里非常重视的就是以前没有遇到过的能源。能源规划是我们低碳生态城一个非常重要的新规划，这些能源的规划跟我们建筑紧密地结合起来，用电和发电得到完美的结合。可再生资源、水源等等，已经成为各地核心的问题。在地下管道方面，我们应用共同管控，一次性将排水、电力、通讯、生活垃圾等等都可以集中在一个管网里，这样便于维修。在用水方面我们广泛采用雨水综合利用。



三是绿色建筑规模化。绿色建筑是生态城市的基础，没有绿色建筑可以说就没有绿色城市，无论是大的空间还是绿色的建筑，再上升到绿色的街区，应该充分了解历史，应用节能环保。在这方面的策略应该是政府先行，多领域推进。首先我们要求新建的，凡是政府投资、政府补贴的建筑，全面实施绿色建筑的标准。第二，新建的社会公共建筑、商用建筑，应该鼓励实施绿色建筑的标准。第三，开展本地化绿色建筑的项目示范，高标准，就是三星级。第四，鼓励绿色建筑一次性的装修。所有建筑必须做到一次性装修，而不需要再敲敲打打，浪费建筑材料。第五，工业建筑试点实施绿色建筑。这样我们系统全面地推进绿色建筑系统。

四是保持生物多样性。要保留所有城市周边有价值 and 景观多样性的这些自然环境和历史文化遗产。这些生态城市要求所有沿途沿河、自然林带，绿色公园，主要的水体都应该生态化、生物多样化。这样的原则才能满足生态性发展。那具体的一个手段，就是大力推行低冲击开发，因为

低冲击开发的理念，通过分散、小规模、源头控制的技术，来预防暴雨径流量和初级的污染，大幅度减少防洪压力，控制面源污染，特别是面源的水污染所带来的城市水体环境污染，整体改善生态环境。这些设施投资非常少，但效益非常好。我们发挥中国能够在整个流域进行控制，规划整体的模式。我们从源头抓起，系统全面整体推进低冲击开发，从建筑小区到道路、市政系统、河道等等，进行低冲击保护和开发，取得综合的效益。

五是构建绿色交通体系。绿色交通体系非常重要的，把慢行系统摆在一个优先考虑的地位，同时把慢行系统与轨道交通常规公交密切结合起来，最后形成绿色交通比例在 65% 以上，而实现公交与绿色交通、自行车交通、步行交通双赢。同时非常重要，我们用 TOD 理念，与生态新城之间的交换，用交通导向的模式，特别注重在地铁出站口进行严格规划土地的控制，利用土地可达性，带来土地的增值，来反馈轨道交通的投入。在轨道交通的出站口我们同时设置大容量的地面公交，把大量地面公交进一步与自行车的车道、绿道能够紧密结合起来，把轨道交通、地面的公交与慢行系统完美的在控制上做到紧凑型、零空间。TOD 的目标，优化交通的可达性，改善公共财务，增加社会就业，倡导高密度使用土地，实现节能减排。一个非常突出的特点就发生在昆明，大家可以看到原来呈贡新城作为一个低碳生态城，原来设计的路网结构，美国概念性规划是这样，后来就调整成高密度的路网结构。

六是拒绝高耗能高排放的工业项目。因为打造优势的产业，记住要讲究生态城市的产业如何培训。这些产业的培训与中国优势产业相适应，更重要的是把服务业、新兴产业、创意产业、现代农业加以概括和发展。同时要吸取日本的经验教训，在一个生态城市里，这些企业相互之间应该是一个企业的废料是另一个企业的原料，能够组成产业的循环。

总之，我国很多城市一方面要建设卫星城市或新区新城，另一方面还将推进旧城改造更新。需要新建的生态城、和已有城镇向低碳生态城镇转型两种发展模式，这都需要不断总结经验，积极稳妥推进。这些都需要克服关键技术，进行技术本地化。当然也希望进行广泛的国际合作。这样的国际合作是我们国家第二次的对外开放。这种深度和广度远远超过以往，而且不受贸易保护主义的冲击。所以我们坚定不移地来推进低碳生态城发展，国家城市的转型，经济的转型和生态文明的实现，在我们这一代手里，能够得到扎实的实现。

(本文根据中国规划学会官网内容整理，未经本人复核)



未来 30 年后的城市生活： 恍若超越时空，回到过去

The Next 30 Years: City Living Will Feel Like a Blast from the Past

——原载《今日美国》 作者：里克·汉普森
- by Rick Hampson, USA TODAY



安德雷斯·杜安尼
Andres Duany

“我的工作就是超前思考，”身兼建筑师、规划师、教师的新城市主义运动联合创始人安德雷斯·杜安尼如是说。

佛罗里达州，海边。——美国下一代的大都市：人们将生活在更小的房子里，在小小的院子里休憩，在小小的停车位上停放小小的汽车。他们距离工作地点和娱乐场所更近，而最主要的是人与人之间的距离更近了。

全球变暖在 30 年后变成了既成事实，美国城市居民将在田地里、在屋顶上自己种植粮食，建设既能抵挡飓风又能防止白蚁侵害的建筑设施和住所。

他们出行更多的是靠步行和骑自行车，机动车却开得少了，他们也会乐于接受这种生活方式。

"It's my job to think ahead," says Andres Duany, architect, planner, teacher and co-founder of the New Urbanism movement.

SEASIDE, Fla. - In the next American metropolis, people will live in smaller homes, relax in smaller yards, park their smaller cars in smaller spots. They will be closer to work, to play and, above all, to one another.

Global warming will be a fait accompli in 30 years, and so these urban Americans will raise their own food, in fields and on rooftops, and build structures to withstand everything from hurricane winds to Formosan termites.

They will walk and ride more and drive less. And they will like it.

STORY: 3 questions with Andres Duany

1. What will be the most surprising single development?
"Government will devolve to much smaller increments, more levels like community homeowners associations, and even street associations. It will be like what de Tocqueville noticed in America (many civic associations and groups), except they'll be geographically based."



佛罗里达州的海边 Seaside, Fla.

话题：与安德雷斯·杜安尼的三个互动问答

1. 最令人惊讶的单一发展模式是什么样的？“政府的权利会变得更小，并将一些权利下放到社区业主协会，甚至是街道协会，就像托克维尔在美国（许多民间协会和团体）所注意到的，所不同的是他们是以地理位置作为划分基础的。”

2. 哪些东西会一成不变？“老街道网络和地面上的基础设施仍然存在，像底特律这样的地方，尽管房屋可以拆除，但街道和下水道仍然会在那里。”（这将影响像底特律这样古老城市的发展）。

3. 什么样的改变最让美国人高兴？“在新城市主义社区生活他们将能节省多少钱。他们将有更多的时间和收入可以支配，他们会更有效地生活。”

视频采访：未来三十年

这是建筑师、城市规划师、教师和辩论家安德雷斯·杜安尼所设想的未来，他会告诉你，规划未来是他的分内之事。

“我的工作就是超前思考，”他表示，“人们会说未来是无法预测的，因为他们对目前的局势了如指掌，然而目前的局势往往是扭曲变形的。”

杜安尼的预见能力是有案可稽的。三十年以前，他为创建潘汉德尔海滨小镇制定了规划，这是自 1947 年在长岛开发莱维顿¹而引起郊区无序发展以来最有影响力的住房，也因此引起广泛的争议。

2. What will remain in place? "The old street grids and the horizontal infrastructure will still be around. In a place like Detroit, you may scrape the houses away, but the streets and sewers will still be there." (This will influence how old cities such as Detroit are redeveloped.)

3. What change will please Americans most? "How much they'll be able to economize by living in New Urbanist communities. They'll have more time and disposable income. They'll live more efficiently."

Video: the next 30 years

This is the future envisioned by Andres Duany, architect, town planner, teacher and polemicist. And the future, he will tell you, is his business.

"It's my job to think ahead," he says. "People say you can't predict the future because they're experts in the present, and the present is a distortion field."

Duany has a track record of prescience. Three decades ago he created the plan for this Panhandle beach town, arguably the most influential settlement since Levittown's opening on Long Island sparked suburbia's sprawl in 1947.

He designed Seaside as a rebuke to Levittown. Duany aimed to revive civic sociability and reduce dependence on cars by mixing homes, offices, stores and play areas in a tight grid of streets, paths and squares. Seaside's old-town look, displayed in the 1998 film The Truman Show, was no accident; front porches and picket fences were required by code, and lawns, artificial siding and attached garages were forbidden.

（¹ 注：莱维顿（Levittown）在美国颇有名气，是指莱维特父子建造的郊区城镇。这种城镇的发展，引起了美国城市化格局的重大转变，大大促进了美国城市的郊区化。）

他把设计海滨城作为对莱维顿郊区化²模式的责难。杜安尼的目的是要通过在紧凑的街道网格、道路和广场混合住宅、办公室、商店和游乐区，恢复公民社交并减少对汽车的依赖。海滨城的旧城面貌因而在 1998 年的电影《楚门的世界》中作为外景得到了展示，这并非偶然，其前廊和栅栏是按有关设计规范建造的，而草坪、人造墙板和附加的车库都被取消了。

（² 注：“城市郊区化”：二战以前，美国郊区也建有一些住宅，但规模很小，很分散，远远不能被称为真正意义上的城市化。莱维顿等社区出现以后，大批人口开始从城市中心区域转移到这些郊区。到 1970 年，美国的郊区人口已经超过了市区人口。这成为城市人口超过农村人口以后的又一次历史转折点。美国的这些大城市，通过不断地向郊区扩张，兼并了许多周边的县市，甚至跨越了州的界限。同时，这些大城市已经从原有的单一中心格局，转变为分散性多中心的大都市区格局，甚至转变为容纳了大量人口的城市带。）

杜安尼与同仁一起共同推动新城市主义³规划运动，倡导步行和公共交通为依托的社区，而不是依赖于汽车和高速公路的社区。尽管在过去的二十年只有一小部分的新建筑符合该要求，但新城市主义运动在房地产泡沫破灭的时候却得到了蓬勃发展。

（³ 注：“新城市主义”：倡导许多独特的设计理念，其中最突出的反映在对社区的组织和建构上。邻里、分区和走廊成为“新城市主义”社区的基本组织元素。他们所构筑的未来社区的理想模式是：紧凑的、功能混合的、适宜步行的邻里；位置和特征适宜的分区；能将自然环境与人造社区结合成一个可持续的整体的功能化和艺术化的走廊。）

房地产泡沫破裂促成了新城市主义想做却未做到的事：它终止了郊区的蔓延，使许多在大城市周边已建成的建筑大幅度贬值。

“当房地产回暖时，”内华达州拉斯维加斯大学城市事务所教授罗伯特·朗表示，“新城市主义将起带头作用。在华盛顿特区，由于得到部分联邦预算的扶持而免受经济低迷影响，在公共交通方便的地方建设紧凑型的住房早已是司空见惯了”。

杜安尼和新城市规划专家也饱受争议。南加州查普曼大学的人口学家乔尔·科特金认为，汽车的便利性和郊区的优越性是大规模交通和城市中心远远无法比拟的。英国建筑评论家乔纳森·葛兰西宣称新城市主义有点“自以为是”，因为它的主观臆测是规划师们所心知肚明的。

但无人质疑杜安尼的影响力，他被罗伯特·朗誉为：“新城

Duany went on to co-found the planning movement New Urbanism, which advocates communities based on the pedestrian and mass transit instead of the car and highways. Although only a fraction of new construction over the past two decades fit that prescription, New Urbanism had gained momentum when the housing bubble popped.

The bust succeeded in doing what New Urbanism had not: stopping suburban sprawl and drastically reducing the value of much of what had been built on the metropolitan periphery.

When construction picks up, says Robert Lang, who teaches urban affairs at the University of Nevada-Las Vegas, New Urbanism will take the lead. In the Washington, D.C., area, partly insulated from the downturn by federal spending, compact settlements near mass-transit stations already are the norm.

Duany and the New Urbanists have their critics. Demographer Joel Kotkin of Southern California's Chapman University argues that the convenience of the car and the suburb ensures their continued dominance over mass transit and city centers. And British architecture critic Jonathan Glancey has called New Urbanism "holier-than-thou" in its presumption that planners know best.

But no one questions the influence of Duany, whom Lang calls "a guru of the new metropolis."

At 63, Duany has been spending less time on specific projects at the Miami-based practice he founded with his wife, Elizabeth Plater-Zyberk. He has been thinking about the next 30 years, because "that's how long it takes for an urban vision to be realized."

Duany says that to see the future, you have to "translate" the present. He's sitting in a chic pizzeria near the beach in Seaside when he sees something out the window that illustrates his point.



潘汉德尔海滨小镇 1 Panhandle beach town 1



潘汉德尔海滨小镇 2 Panhandle beach town 2

市主义的领军人物。”

现年 63 岁的杜安尼在他与妻子伊丽莎白·普拉特 - 兹伊贝克共同创办的总部设在迈阿密的项目上花的时间越来越少。他一直在思考未来的三十年，因为他知道“要实现城市未来的蓝图确实需要花费这么长的时间。”

杜安尼说，要想预见未来，人们就得“诠释”现在。他坐在海滨城附近一个别致的比萨饼店里，看着窗外，那番景象恰如其分地表明了他的观点。

“一个滑板少年驱车来到这里，只要消费 3 美元就可以免费停车一天，”他说，“当时人们的反应是，‘很棒啊，这说明孩子们愿意来海边’。不过在我看来，这会在未来成为一个问题，因为停车位会被一人一车的孩子们全占了，商家会因此大动肝火。”

事实上，他说，这个被设计成步行者天堂的城镇，现在正准备引进代客停车服务。

杜安尼相信不久之后，骨子里就很乐观的美国人会意识到他们正处于一种困境——能源成本不会下降，个人收入不会增长；全球变暖不会停止；政府的招数用尽了；国内动乱因而也就不可避免了。

旨在治愈大都市无序扩张、污染、浪费时间、阶级歧视和破产的新城市主义“出现得正是时候，”他说，“这是医生为迎接今后三十年所开的处方。”

他设想的未来城市看起来不像现在的格局，却更像是过去的模式：

1. 城市改建成郊区

关于郊区城市化，美国人早已听得很多，却见得很少。这种状况即将改变，杜安尼说，人们会开始更紧密地居住在一起，因为经济的力量将胜过消费者的喜好和开发商的习惯。

"A teenager with a skateboard drives here with \$3 to spend and parks all day for free," he says. "At the moment, people say, â? Cool, man, it shows kids want to come to Seaside.' But I translate that as a future problem, when merchants are up in arms because parking is being dominated by one kid in a car."

Indeed, as he speaks, the town designed as a pedestrian paradise is preparing to introduce valet parking.

Duany believes that soon, Americans -- despite their inveterate optimism -- will realize they're in a pickle. Energy costs aren't coming down and personal incomes aren't going up; global warming won't be stopped; government is impoverished; civil unrest is not out of the question.

New Urbanism, which proposes to cure the metropolis of its sprawling, polluting, time-wasting, class-segregating, bankrupting ways, "is perfectly positioned," he says. "It's what the doctor ordered for the next 30 years."

The future he envisions looks less like the present and more like the past:

1. Urban retrofit for suburbia

Americans have heard much about, and seen little of, the urbanization of the suburbs. That will change, Duany says; people really will start living closer together, because economics will trump consumer preferences and developer habits.

Much of what Duany calls "conventional suburbia" - the sprawl of cul-de-sacs, shopping centers, office parks and highways that covers about 70% of the metropolis - will be literally rebuilt to accommodate pedestrians, cyclists and mass transit.

Homes and yards will be smaller. Townhouses, walk-up apartment houses and cottages will be more common, detached single-family houses less common. Government taxes and subsidies, which once favored highways and bridges, will go toward projects such as converting a shopping mall and its parking lot to a town center surrounded by housing.

Despite urbanization, the old suburbia will endure. Duany estimates that at least 40% of homebuyers will favor big houses on big lots with a few cars.

"I had someone ask me, 'Why would I want to know my neighbor?'" Duany marvels. "Someone else said, 'No drive-thrus? Have you ever unstrapped a kid out of a car seat?'"

But as much they might like conventional suburbia, many people will not be able to afford it. So they'll try New Urbanism, Duany says, and they'll like it - shorter commutes, more vital street life, less money wasted on gas and home heating and cooling.

"You have to work hard to support a conventional suburban lifestyle," he says. "People will be pleased by how much they'll be able to ease off."

杜安尼口中的大部分“传统郊区”——大都是无序扩张的死胡同、商场、办公园区和公路，大约覆盖了大都市的 70%——这将会逐步重建以适应行人、自行车和公共交通的需要。

住房和庭院会小一些，联排别墅、无电梯公寓建筑和村舍将更加普遍，独门独户的房子将变得不太常见。曾经青睐于公路和桥梁项目的政府税收和补贴将被转移到将购物商场和停车场改建成市中心并在周边建设住房的项目上来。

尽管经历了城市化，旧式郊区仍会经久不衰。杜安尼估计，至少有 40% 的购房者倾向于购买拥有能停几辆车的大车位的大房子。

“曾有人问我，‘为什么非得要我认识我的邻居’？”杜安尼对此感到很诧异。“还有人说，‘不设外卖车道？你从车座上为一个孩子解过皮带吗？’”

但是，尽管很多人可能会喜欢传统的郊区，但他们中有很多人将无法负担得起那样的生活。因此，他们会尝试新城市主义的生活方式，杜安尼说，他们会喜欢的——更短的通勤时间，更有活力的街区生活，天然气和家庭取暖制冷的开销会更少。

“人们必须努力工作以支持传统的郊区生活方式，”他说。“他们会欣喜地发现新城市主义规划的社区将让他们生活得十分轻松。”

2. 屋顶上的花园

美国人喜欢种植。杜安尼说，未来有许多人会被组织生活在拥有种植粮食条件的社区，可种植粮食的空间包括农田、社区花园、屋顶土地和窗台花盆等。



曼哈顿绿色屋顶环境学习实验室 Greenroof environmental learning laboratory in Manhatten

2. Gardener on the roof

Americans love to garden. In the future, Duany says, some will live in communities organized around growing food in a variety of settings, including farm fields, community gardens, rooftop plots and window boxes.

What he calls "agrarian urbanism" will reorganize the traditional farming village so "lawn-mowing, food-importing suburbanites" can enjoy the benefits of planting, harvesting and animal husbandry without hardships such as social isolation and a sore back.

Because less food will be shipped long distances, it will taste better and leave a smaller carbon footprint. All residents need to contribute, Duany says, are their "hands, minds, surplus time and discretionary entertainment budgets."

In his scheme, a shopping center might become a market square; its roof would sprout gardens; commercially zoned space on its periphery would be cleared for planting; its ring road would become an irrigation canal.

Duany says agrarian urbanism won't be for everyone but would appeal to those who think it's the right thing to do; to trend-setters who think it's cool; to pragmatists who want to save or make a buck; and to survivalists who want to be living in a self-sufficient community when things start to fall apart.

3. Government goes hyper-local

Because land use will become a crucial question as the metropolis becomes more urban, Duany expects local bodies to become more powerful.

These planning boards, community associations and neighborhood groups will have to resolve conflicts between developers and planners who want to make suburbs denser, and environmentalist and not-in-my-back-yard forces who oppose such changes.

他声称“农业城市化”将重组传统的农村，因此“忙于除草、依赖于进口食物的郊区居民”将享受种植、收割和饲养动物的快乐，却免于遭受社交孤立、腰酸背痛之苦。

“由于食品不大需要长距离的运输，其味道会更好，碳足迹也将更少。”杜安尼说，“所有居民都需要贡献自己的力量，他们需要“动手、动脑，共享业余时间及自由娱乐的费用。”

按照他的规划，购物中心可以改成集市；屋顶可以改成花园；商业区周围可被清理出来种植庄稼；环城路可以改成灌溉水渠。

杜安尼表示，农业城市主义不适合所有人，但对于有识之士却是颇具吸引力的：如追随新潮的人会认为它很酷；实用主义者借此节约经费或许还能挣上几块钱；那些想要生活在一个自给自足社区的生存主义者当形势变得一团糟的时候，也会选择农业都市主义。

3. 政府立足当地

当大都市变得更加城市化时，土地使用将成为一个至关重要的问题，杜安尼期望地方政府机构变得更加强大。

规划委员会、社会团体和社区团体将需要解决开发商与那些想让郊区变得更密集的规划者之间的矛盾，以及环保主义者与事不关己高高挂起的反对者之间的矛盾。

Here's the sort of conflict local officials will face: Unless people are willing to live in compact communities, Duany warns, environmentalists can't stop nature from being overrun by development.

4. Buildings that look cool and safe

Twenty minutes east of Seaside on the Gulf Coast is a striking sight: a development, unfinished because of the economic collapse, where all the buildings, including the cement tile roofs, are painted stark white to reflect sunlight. They're made of concrete and steel to resist hurricane winds and "super-termites" that may arrive as the climate changes. Their windows can withstand a wind-borne projectile with the force of a gunshot.

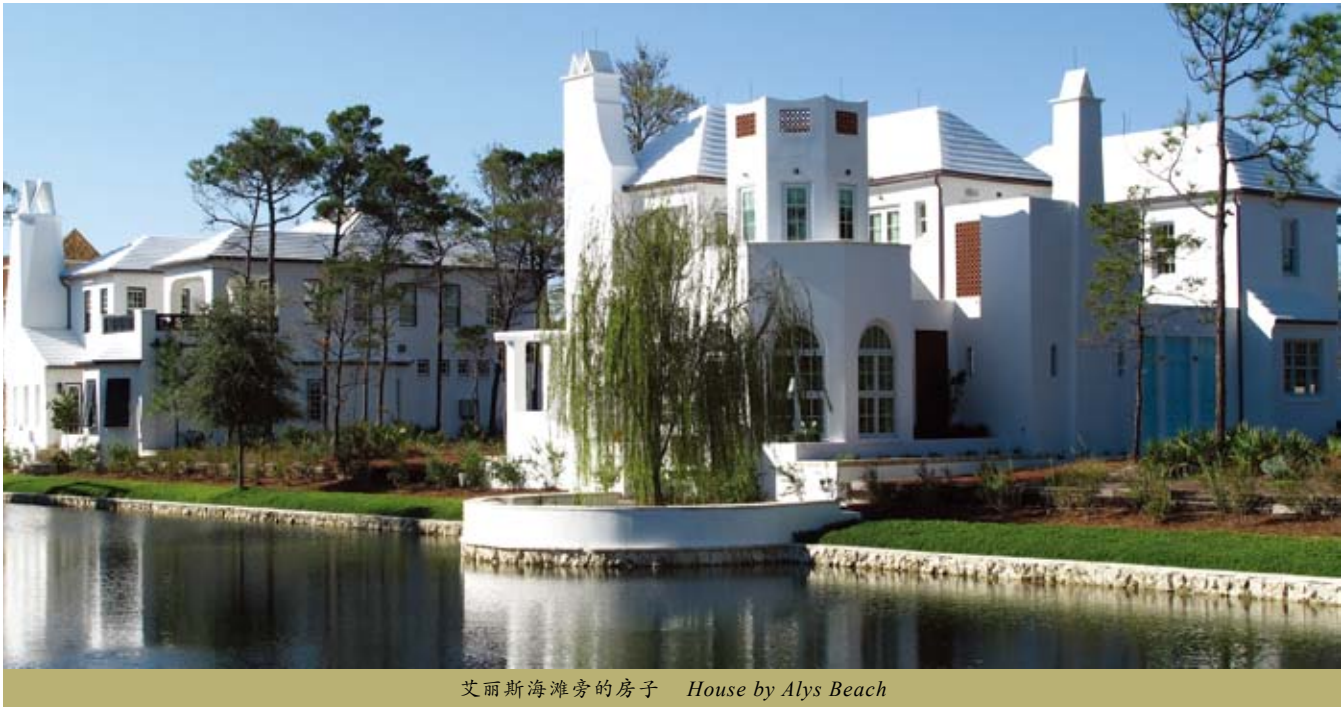
Streets are cobblestone and gravel to reduce runoff.

This is Alys Beach, known in the trade as a "fortified" community. Duany - who designed its master plan - says it's the look of the future.

When Americans finally face the effects of global warming, he says, it will be important to have an architecture "that looks different, not just works different. I'm trying to get a new aesthetic developed." He says the market will demand it: "When you buy real estate, you want to be ready for the future. It's the first and only time most people take the long-run look."

5. Mormon settlers as models

Many people think 19th-century Mormons were remarkable for their practice of polygamy. Duany thinks they were remarkable for



艾丽斯海滩旁的房子 House by Alys Beach

杜安尼警告说，地方官员将面临这样的冲突：如果人们不愿意居住在紧凑型的社区，环保主义者还是无法阻止自然环境因开发而遭到侵害。

4. 看起来很酷而又很安全的建筑

由海滨向东沿着墨西哥湾沿岸驱车 20 分钟后，你可以看到一副惊人的景象：因为经济崩溃，所开发的建筑，包括水泥屋顶，都是半途而废，都被漆成淀粉白以反射阳光。他们是由水泥和钢铁建造而成的，以抵御飓风和可能随着气候变化到来的“超级白蚁”，而那些窗户更是可以承受相当于子弹力量的风速。

为了减少雨水径流，街道是由鹅卵石和碎石铺成的。

这是艾丽斯海滩，在业内被称作一款“加强版”的社区。总体规划师杜安尼表示，这就是未来城市的外观。

“当最终要面对全球气候变暖的时候，他说，美国人更需要的是看起来不同的建筑，而不仅仅是运作起来不同的建筑。我在试图开发一种新的审美观。”他表示这是市场的需要：“人们购房就意味着为迎接未来做好准备。这是许多人从长远的视角所做的一劳永逸的选择。”

5. 以摩门教徒定居者为榜样

很多人认为 19 世纪的摩门教徒以一夫多妻制而闻名于世。杜安尼认为他们的城市规划同样著名。在犹他州从事社区计划工作时，杜安尼发现摩门教徒在大约 50 年的时间里建立了 537 个城镇。

“摩门教徒总是超现实的，”他说，“他们从无到有，在那些先民们只顾往西探险而忽略的干旱地区创造出许多奇迹来。许多乡村城镇就这么轻易地建起了，因为这些摩门教徒们太疲惫，无法再向前赶路的缘故。但是摩门教徒们在施工前通常要花上一年的时间来研究这个城镇新址，对其土壤、风力和水进行测试。

在杜安尼看来，缜密的规划就意味着定居者只要有免费的土地就一定能取得成功。他告诫未来的城市开发商：当土地变得相对便宜而资金紧张时，应该对此严加注意。

their town planning. While working on a community plan in Utah, Duany discovered that in about 50 years, Mormons established 537 towns.

"The Mormons were always transcending the present," he says. "That's how they made something out of nothing" in an arid region bypassed by most who headed west. Some Western towns were settled simply because on a particular day, pioneers were too tired to go on. But Mormons spent up to a year studying a potential town site, testing soil, wind and water.

To Duany, that precision planning explains the success of settlers who had nothing other than free land. And he says placemakers of the future - when land will be relatively cheap and money tight -- should take note.



潘汉德尔海滨小镇 3 Panhandle beach town 3

编者按

中国南京世界历史文化名城博览会（简称“名城会”）是南京承办的一项国际文化盛会，首创于2004年，每两年举办一次。以“创意，让城市绽放青春”为主题的第五届名城会于2012年9月5日-9日成功举办。来自五大洲50多个国家和地区的生态旅游大使汇聚南京，促进了南京文化事业的繁荣和文化产业的发展，推动了世界历史文化名城之间的交流。同时，此次名城会也预热了2014年将在南京举办的青奥会。

让城市在创意中焕发青春

City Shines with Creativity

——中共江苏省委常委、南京市委书记杨卫泽在南京第五届名城会开幕式上的讲话

- Remarks by Mr. Yang Weize, Member of Standing Committee of Jiangsu Provincial Committee of the CPC, Secretary of the Nanjing Municipal Committee of the CPC on the Opening Ceremony of the 5th Nanjing World Historical & Cultural Cities Expo



在伦敦奥运会刚刚闭幕，南京亚青会倒计时一周年和南京青奥会倒计时两周年之际，我们迎来了第五届中国南京世界历史文化名城博览会的召开，迎来了来自

五湖四海的嘉宾朋友。我谨代表中共南京市委、市政府和800多万南京人民欢迎你们。

南京是一座有近2500年建城史的历史文化名城。基于“集古都精华，汇世界精彩”的核心理念，首创于2004年的名城会已成功举办四届。名城会的举办符合“绿色、人文、智慧、集约”的城市发展理念，在延续历史文脉，延展文



With the London Olympics having drawn to a close and the 2nd Nanjing Asian Youth Games and the 2nd Nanjing Summer Youth Olympic Games to arrive in 2013 and 2014 respectively, we are here in Nanjing witnessing another grand event—the 5th Nanjing World Historical & Cultural Cities Expo. On behalf of the Nanjing Municipal Government as well as 8 million Nanjing people, I would like to extend a warm welcome to all guests from all over the world.

Nanjing is a well-known city with rich culture and a history of 2500 years. Based on the concept of "Bringing Historic and Cultural Brilliance of the World Cities Together", Nanjing World Historical & Cultural Cities Expo has been successfully held for four sessions since firstly launched in 2004. In correspondence to the modern urban concept of "Green, Cultural, Smart, Intense", the Expo has been playing a positive role in terms of the promotion of cultural conservation and cultural industry as well as the cultivation of cultural consciousness and competitiveness.

Under the theme of "city shines with creativity", the 2012 Nanjing World Historical & Cultural Cities Expo is pooling wisdom from renowned historic and cultural cities around the world to probe into the subject of creativity-based urban development. Creativity is the cornerstone of cultural development as well as the catalyst for urban transition, industrial upgrade, and better livelihood. Riding the trend of innovation- and creativity-oriented development, Nanjing is striding toward the objective of "successful holding of Youth Olympic Games and establishment of a green and civilized Nanjing". To realize such a goal, it is essential we have modernized people. More specifically,



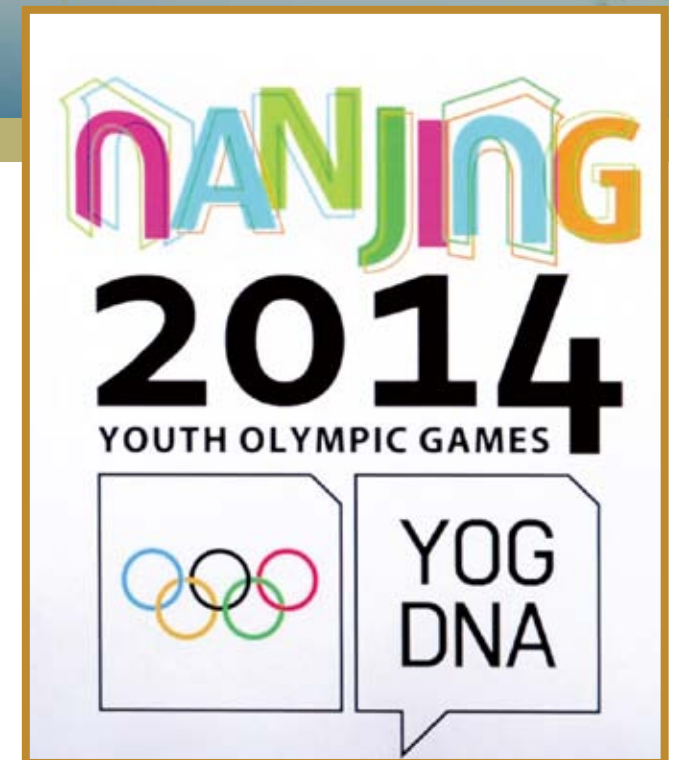
南京夫子庙秦淮河 Fuzi Temple, Qinhuai River, Nanjing

化空间，延拓文化记忆，延伸文化产业，培育高度的文化自觉、文化自信、文化自强和文化坚定，提高市民文明素质，增强文化影响力和文化竞争力等方面起到了促进作用。

本届名城会以“创意，让城市绽放青春”为主题，邀请中外城市共同参与一场用创意焕发城市青春的大讨论。创意是文化的基石，引领城市转型、促进产业升级、美化市民生活。借助创业、创新、创优、创进的强大引擎，南京未来要向“办好青奥盛事、创成率先大业、建设人文绿都”的宏伟目标豪迈进发，最核心的是率先基本实现人的现代化，使南京人的现代化素质、劳动层次、个性发展、国际文化程度等达到中等发达国家水平。

文化因创新而延续，城市因创意而青春。南京要努力使文化创新成为推动城市科学发展的重要动力，走出一条精灵神韵与时代特征相融合的文化大发展大繁荣之路。

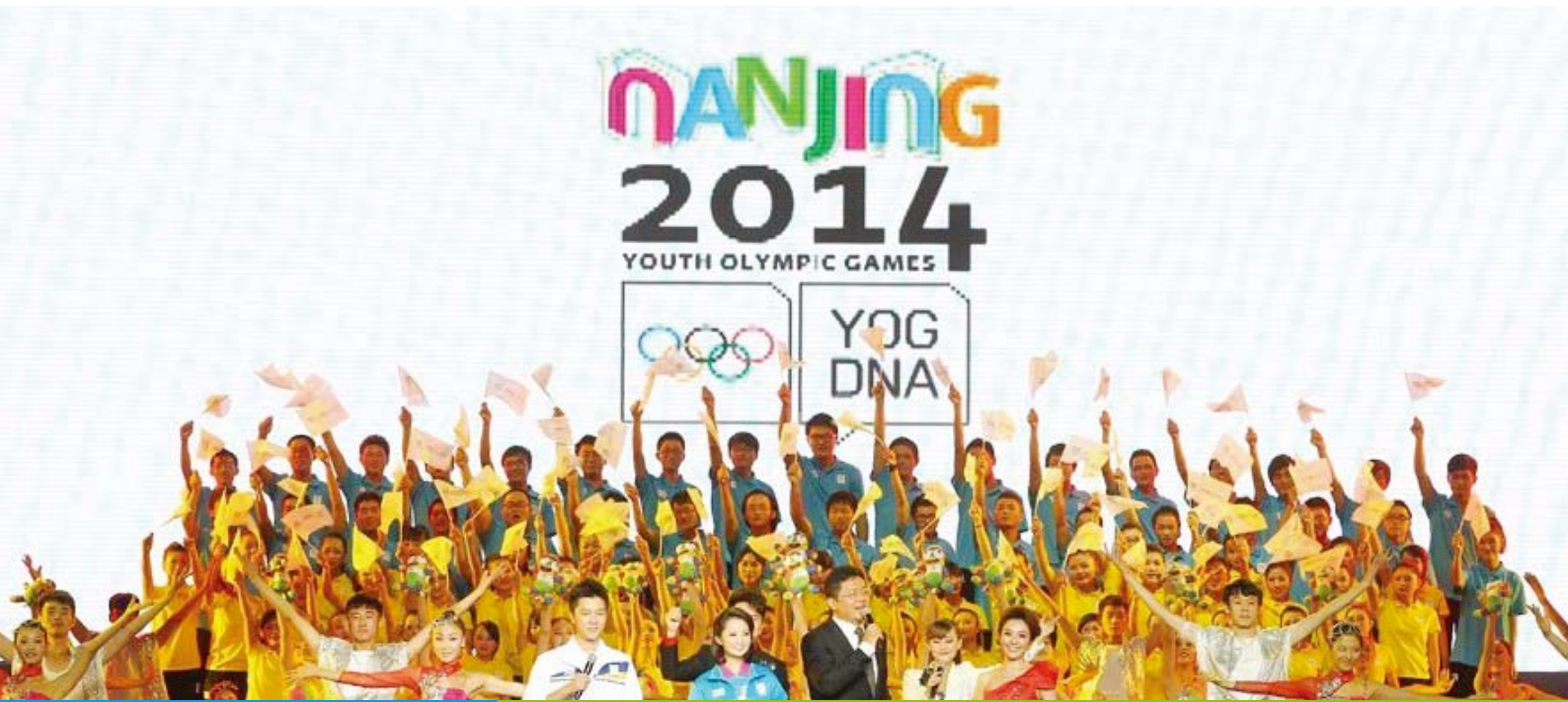
朋友们，让我们携起手，共同创意开启城市的“青春之旅”！



the residents' quality, labor force structure, and degree of internationalization of Nanjing must be brought in line with the standard of moderately developed countries.

Creativity revitalizes both culture and urban development. Therefore, Nanjing ought to place cultural innovation at a strategic position while pursuing scientific urban development, so as to build up a culturally prosperous Nanjing on the basis of the integration between local features and the spirit of modern time.

My dear friends, let's join our hands and unleash our creativity to sound the theme of "A Journey of Youth".



南京青奥会简介

Brief Introduction to the Nanjing 2014 Summer YOG

北京时间 2010 年 2 月 11 日（温哥华当地时间 10 日），在温哥华举行的国际奥委会第 122 届全会决定，将 2014 年第二届夏季青年奥林匹克运动会的承办权授予中国的南京市。

“让奥运走进青年，让青年拥抱奥运”是南京申办青奥会的理念，这一理念的内涵是：

——促进青年正确认识自我，积极参与并展现创造力；

——了解彼此，建立友谊，懂得责任和欣赏；

——崇尚公平竞争，关注健康和环境；

——心手相连，增进自信，传承文明。

南京 2014 年夏季青奥会将于 2014 年 8 月 16 日（周六）至 28 日（周四）举行。比赛项目已经原则上确定为 28 个大项。

“南京 2014 年第二届夏季青年奥运会组织委员会”（简称“青年奥组委”）将通过与国际奥委会的通力合作，让全世界优秀青年运动员汇聚南京，搭建创新平台，组织一届具有最高国际标准的体育赛事，并着重在教育、奥林匹克价值观念讨论与应对社会挑战方面推陈出新，在热烈友好的氛围下尊重并分享世界各地的不同文化，影响世界各地青年，从而促进奥林匹克价值观的推广，提高青年的体育意识和赛会参与程度。

2014 年南京青奥会将成为世界青年健康、快乐、成长的舞台，为了青年，基于青年。这个舞台将以赛会组织、赛会设施、志愿参与和城市环境为支柱，吸引更多年轻人积极参与以世界青年为主体的体育竞赛和文化教育活动，并着力推进互动交流，通过青奥村和新媒体，形成运动员之间、运动员和观众之间、活动现场和全球青年之间的互动网络，使所有青奥会参与者欢聚在奥林匹克价值（卓越、友谊、尊重）的旗帜之下，心手相连，感受来自世界各地的多元文化，树立服务社会的远大理想，研习健康生活方式，共同促进世界的可持续发展。

On the 10th of February 2010, the 122nd IOC session at Vancouver announced Nanjing as the host city of the second summer YOG.

The motto of the Nanjing Games is “Olympics for the young, by the young.” It is hoped that the Games will:

**Boost self-understanding, active participation and creativity in young people both in the sports arena and in everyday life;*

**Promote understanding, build up friendships, and help young people to understand and appreciate responsibility in a mature way;*

**Advocate fair competition and concern for health and the environment;*

**Give young people enhanced self-confidence and a sense of the civilization they will inherit - “Heart to Heart” and “Hand in Hand”!*

The Nanjing 2014 Summer YOG will encompass all 28 sports and will be held from August 16th to 28th. The Nanjing Youth Olympic Games Organizing Committee (NYOGOC) will work together with the IOC to gather the best youth athletes from around the world and build a creative platform for them. This YOG will focus on discussions about education, Olympic values, social challenges, and cultural diversity to make it a high level international sporting event. The YOGOC aims to spread the Olympic spirit and enhance sporting awareness.

The Nanjing 2014 YOG will represent a happy and healthy platform for the world’s young people. This grand stage will be backed by both organizations and volunteers. The YOG also focuses on interconnection through the use of new media to achieve an interactive web between athletes, audiences, the youth of the world and the sporting world. All the participants will be connected through the Olympic values of Excellence, Friendship and Respect. They will experience cultural diversity, promote lofty ideals of serving the greater society, develop a healthy lifestyle and promote the sustainable development of our world.



行人可达性衡量：
北京、伦敦与纽约市中央
商务与商业区对比（I）

Measuring Pedestrian Accessibility:
Comparing Central Business and Commercial Districts in
Beijing, London, and New York City (I)

摘要 Summary

本文为城市可达性的设计与衡量提供了一种新型指标，并为城市中心评估引入了一个新建变量。我们选取城市中心区（特别是就业区和商业区）从主要交通枢纽到主要景点的行人可达性作为样本，在可达性和城市设计之间建起了联系。2008 年，我们在北京、伦敦和纽约三个大型城市进行了调查研究并测试了该指标。

该项研究获得了许多关于可达性水平、土地使用协调和公共交通服务规划的详实数据，并进一步揭示了城市紧凑性、建成环境、路网设计和行人基础设施对于城市中心区域商品和服务可达性分配的影响。

研究结果表明，行人可达性是一个非常实用的衡量工具，它不仅可以衡量基础设施的设计和质

This paper proposes a new indicator for urban accessibility - design and measurement - and introduces a new variable in the evaluation of the urban core. The connection between accessibility and urban design is established by modeling pedestrian accessibility from major transport hubs to key points of interest in a downtown urban environment (specifically areas of employment and commerce). An investigative study was conducted in 2008 to test this indicator in three major urban cities: Beijing, London, and New York.

The study reveals impressive data on levels of accessibility and coordination of land use and public transport service planning, and further sheds light on the impact that urban compactness, built environment, network design, and pedestrian infrastructure have on the provision of access to goods and services in a city’s urban core.

Results of the study indicate that pedestrian accessibility is a measure, not only of infrastructure design and quality, but also of the successful arrangement of urban resources (i.e., goods, services, recreation, greenery). Further, this paper suggests that improved urban design will lead to more attractive and effective public transport systems.

作者：马利亚纳·托雷斯（世界经济论坛）；李亚楠（音）（独立顾问）；艾米莉·杜宾（独立顾问）；郭圣火（世界银行）
Authors: Mariana Torres (World Economic Forum); Li Yanan (Independent Consultant); Emily Dubin (Independent Consultant); Shomik Mehndiratta (World Bank)

一、引言

午休时，你从办公室到餐馆要走多远的路？走过去方便吗？从世界银行北京办事处到位于北京中央商务区（CBD）我们最喜欢的午餐就餐点通常平均需要走 18 分钟，这些餐厅就坐落在我们办公大楼对面的街区，与我们相距仅 100 米。花这么长时间走过去的原因是：北京三环路兀自横穿这片日益扩大的 CBD，几乎没有人行横道，生生地隔开了我们的工作地和就餐点。

可达性应用于城市交通时可衡量人们获取商品和服务措施的能力和方便程度。鉴于高水平的可达性能够为人们提供各种社交机会，以便他们通过商品市场、文娱活动和思想交流建立联系，可达性因而是决定城市成功与否的关键指标。从根本上来说，随着城市的发展和进步、人际关系的建立、人们相互交流和联系的增强，提供上述这些机会成了交通运输的主要目标。

一个城市要实现高度联系，需要以下三个层面的交通可达性：（1）机动车辆道路可达性（如良好的路网）；（2）公共交通可达性（如高覆盖率交通系统）；（3）非机动车可达性（如安全、方便的行人和自行车设施）。城市往往只重视道路和公共交通基础设施建设，却忽视行人和非机动车的可达性。然而，对于持续增长和长期可持续发展的城市中心来说，行人可达性是非常有价值的，特别是在发展中国家快速增长的城市，这些城市都有无序扩张的倾向，人际联系的成本因而相对较高。

对可达性予以足够的重视非常重要，因为恰当地分配行人可达性是公共交通系统成功的关键。当城市具备安全、可靠、方便的行人可达性时，城市中心居民会更多选择公共交通工具，而非私家机动车。这一点对于那些有条件在公共交通模式和私人交通模式之间做出选择的出行者来说尤为适用；即便庞大的路网也无法弥补公共交通设施可达性缺乏造成的缺憾。在一些国家如中国，城市遵照国家的相关规定，通过实施公交汽车和地铁系统推行公共交通优先政策，对于行人可达性予以足够的重视是公共交通成功至关重要的一环。

最后，行人可达性和可步行性就其本身而言非常重要。随着行人设施的增加，人们将逐渐降低对机动交通工具的依赖



I. Introduction

When on lunch break, how far must you travel from your office to access a restaurant and how convenient is it to walk there? From the World Bank Office in Beijing, we often walked for an average of 18 minutes to reach one of our favorite lunch spots in Beijing's Central Business District (CBD), which was located a mere 100 meters distance across the street from our office building. The reason: Beijing's third ring road, which includes few pedestrian crossings, stands directly in between the two locations, and practically cuts through this growing CBD.

Accessibility, when applied to urban transportation, measures the ability and level of convenience with which people access goods and services. Accessibility is a key indicator defining a city's success, given high levels of access provide populations with the opportunity to connect through marketplaces of goods, activities, and ideas. Ultimately, providing access to these opportunities is transportation's main goal, as cities develop and progress with enhanced relationship-building, exchange, and connectivity.

Three levels of urban transport accessibility are required to achieve high connectivity in a city: (1) road access for motorized vehicles (e.g. a well-connected road network); (2) public transport access (e.g. a high coverage system); and (3) non-motorized access (e.g. safe and convenient pedestrian and bicycle facilities). While emphasis is often placed on road and public transport infrastructure, pedestrian and non-motorized access is too often overlooked. Such pedestrian access is particularly valuable in terms of continued growth and long-term sustainability of urban cores, especially within the fastest-growing cities of the developing world, which often have a tendency towards sprawl and therefore higher costs attributed to connectivity.

Giving adequate attention to accessibility is important because appropriate provision of pedestrian access is critical to the success of a public transport system. When pedestrian accessibility is reliable, safe and convenient, public transport options become the preferred mode of transport in urban centers and personal motorized vehicles. This concept is especially relevant to trip-makers who have a choice between public and private modes of transport; even extensive networks cannot compensate for a failure in adequate access to public transport facilities. In countries like China, whose cities follow a national mandate to give priority to public transport through the implementation of bus and metro systems, particular attention to pedestrian accessibility is vital to success.

Finally, pedestrian accessibility and walkability is important in and of itself. As pedestrian access increases, people become less dependent on motorized transit options, private motorized transport in particular. Many cities in the developing world, and nearly all cities in China still show that, on average, more than fifty percent of person-trips made within the urban core are made either by foot or bicycle. By further improving pedestrian accessibility, there will be less pressure to invest in the large-scale and costly infrastructure required to accommodate large

性，尤其是私人机动交通工具。许多发展中国家的城市及中国几乎所有的城市都表明，平均 50% 以上的城市中心居民出行都会选择步行或骑自行车。倘若进一步改善行人可达性，那么，为适应公共和私人机动车大量出行而投资大型和昂贵基础设施的压力就可以得到减缓。此外，行人设施（如安全而设施完备的人行道）的质量固然重要，但行人网络首要任务毕竟是把人们送到他们需要去的地方。¹

为了进一步研究可达性水平以及土地使用和公共交通规划的协调情况，我们于 2008 年进行了此项调查。调查方法是采用一套可达性基础指标并进行测试：我们选择了城市中心商业区和中央商务区（CBD）内的一个主要公交车站为圆心，统计了以步行 10 分钟和 20 分钟的路程为半径的区域内所有工作岗位数和可达商业空间面积（平方英尺）。我们在北京、伦敦和纽约三个大都市收集了这些数据，通过比较得出了以下的结果和结论。在下面的章节里，我们将详细报告这项调查所得到的启示，进一步深入分析城市设计变量，包括城市紧凑性、建成环境和行人友好性（景观、照明、人行道质量等）与我们调查结果的因果关系。我们总结了不同程度可达性的重要意义，并进一步进行了相关工作。

二、行人可达性指标的定义

我们通过步行的调查方式分别于 2008 年 10 月和 2009 年 8 月对北京、伦敦、和纽约市的行人可达性进行了调查。调查所采取的模式是通过步行往返于主要公交枢纽和城市中心主要景点之间，然后对距离、方向和所碰到的障碍等因素进行分析研究。调查基于我们为每个城市设定的商圈，这些商圈是根据我们从每个城市的中心商务与商业区的主要地铁站分别向东西南北四个主要方向步行 10 分钟和 20 分钟而设定的。每个城市我们都步行了八次，即各从每个城市所选定的两个交通枢纽的四个主要方向步行了一次。

我们选择公共交通枢纽是根据每个城市高峰期人流量以及重要商务与商业区的位置。在北京，国贸地铁站周围是快速增长的 CBD 区域，而西单地铁站是进入市区最重要商务与商业区的主要车站。同样的，伦敦的银行街和牛津圈（牛津广场）是进入城市 CBD 和商业中心的两大主要站点。而纽约的中央车站，每天通勤者流量大约为 12.5 万，是这个高密度工作区中最重要的公共交通枢纽；第 34 街先驱广场地铁站位于纽约市商业中心区的心脏地带。

在确定了每次步行的终点之后，我们就把受调查的商圈定义在以公交枢纽为圆心、以各个终点连结线为边界的圈子内。六个地点的受调查商圈的可视图见图一，此图对于三

volumes of motorized transport – public and private. Furthermore, despite the importance of quality of pedestrian facilities (e.g. proper sidewalks that are safe and involve adequate facilities), the pedestrian network must lead people to where they need to go.¹

An investigative study was performed in 2008 in order to provide insights into levels of accessibility as well as the coordination of land use and public transport planning. This was achieved by testing out a basic accessibility indicator: number of jobs and square feet of commercial floor-space area accessible within a 10 and 20 minute walking radius of a major public transit station in the city's central commercial district and central business district (CBD). Data was gathered in three metropolitan areas: Beijing, London, and New York, and compared to provide the following results and conclusions offered below. In the sections that follow, study findings provide insight into the urban design variables including urban compactness, built environments and pedestrian friendliness (landscapes, lighting, sidewalk quality, etc.), which have a causal effect on the survey results. Conclusions on the significance of the different degrees of accessibility and the relevance of this work follow.

II. Defining an Indicator for Pedestrian Accessibility

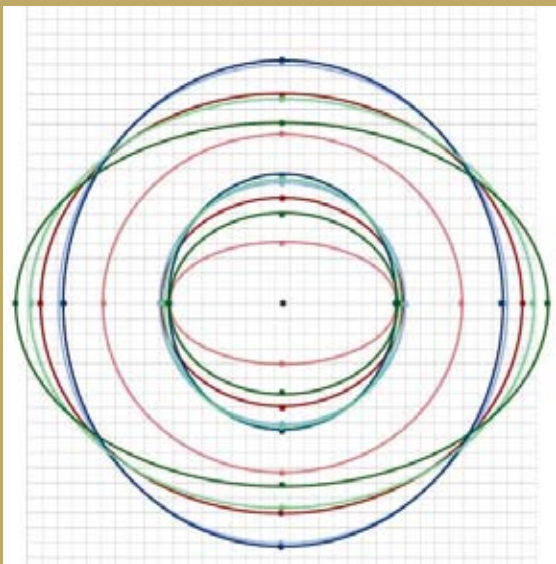
Pedestrian accessibility measured through walking surveys were conducted in October 2008 and August 2009 in Beijing, London, and New York City. These surveys modeled the distance, direction and obstacles encountered in traveling from major transport hubs to key points of interest in a downtown urban environment. The surveys were based on catchment areas determined by 10 and 20 minute walks in four cardinal directions from a major metro station in the central commercial and business district areas of each of the three cities. Eight total walks were performed for each city, one in each of the four cardinal directions for each of two transport hubs per city.

The public transport hubs chosen were selected on the basis of their high influx of passengers and location in important business and commercial districts in each city. In the case of Beijing, the fast-growing CBD area is centered around Guomao Metro Station, while Xidan Metro Station is the main station to access the city's

¹ 本研究是对《全球可步行性指标研究》（Holly Krambeck, 2006）的补充

¹ This work is meant to complement the Global Walkability Index (Holly Krambeck, 2006), which focuses on the importance of high quality pedestrian infrastructure, amenities, and services: <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/34409?show=full>.

图一 Figure 1
北京、伦敦和纽约市各个地点受调查的商圈
Catchment areas for all locations in Beijing, London, and New York City.



纽约 NYC	伦敦 London	北京 Beijing
中央地铁站 Grand Central	牛津广场 Oxford Circus	国贸 Guomao
第 34 街 34 th Street	银行街 Bank Street	西单 Xidan

个城市受调查的商圈内 10 分钟和 20 分钟可步行的距离进行了对比。

图一所示的研究结果表明，在相同的时间内各个城市所得到的距离不同、可到达的商业服务点也不同，因此说明城市受调查区域内“可步行性”的不同。上文所说的步行长度变化受行人拥堵情况、交叉路口数量、行人等待红绿灯时间，以及人行道规格和质量等因素的影响。

在纽约市，20 分钟步行的平均距离为 0.68 英里：南北方向为 0.63 英里，东西方向为 0.72 英里。另一方面，伦敦南北方向和东西方向的平均步行距离则基本相等。伦敦的受调查区域说明，行人在 20 分钟之内在每个方向可步行的距离大约为 0.8 英里，和纽约相比，增加了大约 16%。

北京的步行距离恰好介于纽约和伦敦中间，20 分钟步行平均距离为 0.76 英里，和纽约相比，增加了 13%。有趣的是和伦敦相比，北京除了东西方向行走 20 分钟的距离分别比伦敦和纽约市增加 15% 和 21% 外，其他方向和时间

most important commercial powerhouse. Similarly, Bank Street and Oxford Circus in London are the two main terminals to access the city’s CBD and the commercial center. New York City’s Grand Central Terminal, with a daily influx of 125,000 commuters a day, is the most important public transit terminal in this high-density job area. The 34th Street Herald Square Metro Station lies at the heart of New York City's commercial district.

Once the end points of each walk were determined, a catchment area was defined by creating a circle connecting these points with the transport hub at its center. A visual representation of these catchment areas for all six locations is displayed in Figure 1 below. This graphic provides a comparison between the walking distances possible within 10 and 20 minute time ranges in each of the three city environments.

南北方向和东西方向行走的大概距离 Approx miles traveled in North-South and East-West directions	20 分钟 20-minute	
	南北方向 N-S	东西方向 E-W
纽约平均距离，按方向 NYC Average, by Direction	0.63	0.72
伦敦平均距离，按方向 London Average, by Direction	0.81	0.76
北京平均距离，按方向 Beijing Average, by Direction	0.65	0.88

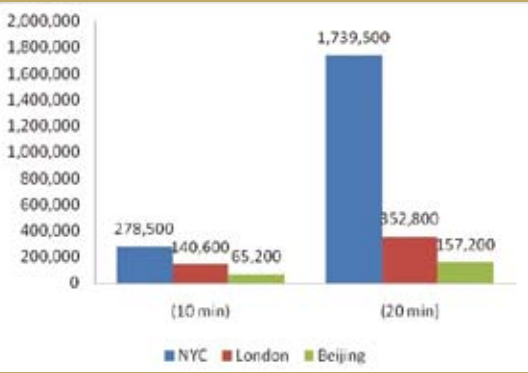
Results shown in Figure 1 suggest that, within the same allotment of time, different distances, and thus business and commercial services, are reached in each city, indicating the differences in “walkability” amongst the survey sites in each of the cities. The variable walking lengths, as reported above, are influenced by factors such as levels of pedestrian congestion, number of intersection and pedestrian light crossing phases, as well as size and quality of the sidewalks.

In New York City, the average distance in miles covered in 20 minutes was 0.68 miles: 0.63 miles travelled in the north-south direction and 0.72 miles travelled in the east-west direction. London, on the other hand, allowed for more equal distances traveled between north-south and east-west directions. In study areas within London, it was found that pedestrians could travel approximately 0.8 miles in each direction in 20 minutes, a 16% increase from New York City in distance traveled overall in 20 minutes.

The distance traveled in Beijing largely falls between the New York City and London distances with an overall average of 0.76 miles in 20 minutes. This is equivalent to 13% increase in overall distance traveled in 20 minutes in New York City. Interestingly, when compared to London, Beijing offers shorter pedestrian distances in all directions and all times except for in the 20 minute walk east-west direction, where 15% and 21% more distance is travelled compared to London and New York City respectively. These relationships highlight the mobility differences for pedestrians between the three urban cores.

行人步行的路程最短。这些关系充分说明了三个城市中心行人出行方式的不同。

图二 Figure 2
10 分钟与 20 分钟内可到达的工作岗位数
Number of Jobs Accessed in 10 min and 20 min



如果把在规定时间内所步行的距离当成行人可达性主要指标的话，基于以上的数据，很容易就得出结论，即北京比伦敦或纽约的可达性都更高，然而，图二和图三却显示商圈的半径和可到达的工作区和商业区并不吻合——这是城市设计的问题。这一点对纽约市来说尤其明显，尽管它的商圈比较小，但是其建筑密度和城市紧凑性使它能够在有限区域内² 提供同样高水平的工作和服务可达性。

图二和图三提供的数据表明每个受调查的城市可到达工作和商业设施的变量。商业和商务中心可达性的不同水平在可到达商业面积上表现得极为明显：和伦敦相比，纽约的平均面积高出了 20%，而和北京相比，纽约的平均面积则高出了 97%。而就工作可达性而言，在 20 分钟的商圈内，纽约比伦敦多了 80%，而比北京却多了 91%。伦敦和北京的商业和商务中心差别较小一点，但这在 20 分钟的受调查商圈内差异依旧很明显，伦敦比北京多了 85% 的商业建筑空间及 55% 的工作岗位数。

这个数据结果表明，纽约市的商业和商务区无论是与伦敦还是与北京相比，其行人可达性都更高；研究还表明北京的受调查区域虽然能为行人提供最远距离的可步行设施，但这种可步行性并不为商业和购物提供最大的可达性。（待续）

When considering distance travelled within a fixed time period as the principal indicator for pedestrian accessibility in a city, it would be easy to conclude, based on the figures above, that Beijing is more accessible than London or New York. However, as Figures 2 and 3 below demonstrate, the radius of the catchment area does not coincide jobs and commercial area accessible – an issue of urban design. This is particularly true for New York City, where, despite a smaller catchment area, the high level of building density and urban compactness allows equally high access to jobs and services within a limited area.

The data provided in Figures 2 and 3 are revealing, as they highlight the variable access to job and commercial facilities in each studied city. Different levels of accessibility among the commercial and business centers is seen as particularly high in terms of commercial floorspace accessible: where New York City boasts access to 20 percent more area than London, and as much as 97 percent more area than Beijing. In terms of job access, New York City contains 80 percent more jobs available within the 20 minute catchment area than does London, and 91 percent more than Beijing. Less of a difference exists between London and Beijing centers, but this difference is still significant for the 20 minute catchment area, where London contains 85 percent more commercial floorspace and 55 percent more jobs than Beijing.

Results of this data indicate that, for both the commercial and business districts, New York City is much more pedestrian accessible than either London or Beijing, and that though the survey areas studied in Beijing allowed the greatest distance for pedestrian travel, this walkability does not allow for the greatest accessibility for business and shopping. (To be continued)

图三 Figure 3
10 分钟与 20 分钟内可到达的商业区域面积（平方米）
Commercial Areas Accessed in 10 min and 20 min (square meters)
单位：1,000 平方米 Unit: 1,000 square meters





联合国人居署发布城市繁荣指数 联合国人居署最新报告《2012/2013 世界城市状况报告：城市繁荣》指出，城市发展的参与者需要探索更具包容性的繁荣和发展理念。

根据这份报告，目前需要转变全球重心，关注更有活力的发展理念，即突破几十年来主导着失衡的政策议程的经济增长之狭隘领域，把其他关键层面囊括进来，如生活质量、充足的基础设施、公正和环境可持续发展。

“在这份报告中，联合国人居署倡导新型城市，即 21 世纪的城市，‘优秀的’以人为本的城市，”联合国副秘书长、联合国人居署执行主任霍安·克洛斯博士说。“未

UN-HABITAT LAUNCHES THE CITY PROSPERITY INDEX Development actors need to explore a more inclusive notion of prosperity and development, finds new UN-Habitat report The State of the World's Cities 2012/2013: The Prosperity of Cities.

According to the report, there is a need for a shift in attention around the world in favour of a MORE ROBUST NOTION OF DEVELOPMENT – one that looks beyond the narrow domain of economic growth that has dominated ill-balanced policy agendas over the last decades, and includes other vital dimensions such as quality of life, adequate infrastructures, equity and environmental sustainability.

“In this Report, UN-Habitat advocates for a new type of city –

来城市应该能够把有形的繁荣和更多无形的繁荣融合起来，并在发展过程中，逐渐摆脱上世纪城市效率低下、不可持续的形式和功能，成为推动增长和发展的发动机。”

21 世纪的城市

- 降低贫民的灾害风险、提高贫民的抗灾能力，培养应对自然灾害的复原力。
- 在繁荣的五个层面之间构建和谐，推动建设更美好未来的前景。
- 刺激地方创造就业，促进社会多样化，保护环境可持续

the city of the 21st century – that is a ‘good’, peoplecentred city,” said Dr Joan Clos, United Nations Under-Secretary-General and Executive Director of UN-Habitat.

“The cities of the future should be ones that are capable of integrating the tangible and more intangible aspects of prosperity, in the process shedding off the inefficient, unsustainable forms and functionalities of the city of the previous century or so and becoming the engine rooms of growth and development.”

THE CITY OF THE 21ST CENTURY

- Reduces disaster risks and vulnerabilities for the poor and build resilience to adverse forces of nature.
- Creates harmony between the five dimensions of prosperity and enhances the prospects for a better future.
- Stimulates local job creation, promotes social diversity, maintains a sustainable environment and recognizes the importance of public spaces.
- Comes with a change of pace, profile and urban functions and provides the social, political and economic conditions of prosperity.

PROSPERITY: GLOBAL AND REGIONAL CRISES AND SOLUTIONS

THIS IS A TIME OF CRISES. The world is currently engulfed in waves of financial, economic, environmental, social and political crises. A lopsided focus on purely financial prosperity has led to growing inequalities between rich and poor, generated serious distortions in the form and functionality of cities, also



发展，承认公共空间发挥的重要作用。

- 改变城市节奏、形象和功能，提供社会、政治和经济条件创建繁荣。

繁荣：全球和地区危机及解决方案

这是危机时刻。目前，全世界陷入了金融、经济、环境、社会和政治危机的漩涡中。偏重纯粹的金融繁荣导致贫富差距日益加大，造成城市的形式和功能发生严重扭曲，还给环境造成严重的破坏，更不用说，岌岌可危的金融体系一触即倒，根本无法长期维系。

城市也是地区和全球危机的救星。报告指出，在各级政府的支持下，为了创造全面繁荣，城市可以成为富于灵活性、创造性的平台，以务实高效的方式解决这些危机。

应对全球危机必须允许城市发挥有力的作用

- 城市处于最有利的位置，可以在地方一级促进真正的经济部门提高生产力，同时带动就业和创收。
- 城市可以作为论坛，在这里，联系、信任、尊重和包容都可以构成应对危机的解决方案的一部分。
- 城市在地方一级的不同地区和空间发挥作用，其应对危机的举措可以整合纳入国家议程，以期实现更高的效率，有更好的机会采取灵活性举措并带来更有利的影响。
- 相比中央政府，城市处于更有利的位置，可以与地方利益相关方协商应对举措并达成一致意见。
- 城市可以建立新的伙伴关系，相应的，地方社会公约可以强化中央政府。



causing serious damage to the environment– not to mention the unleashing of precarious financial systems that could not be sustained in the long run.

CITIES CAN ALSO BE A REMEDY TO THE REGIONAL AND GLOBAL CRISES. When supported by different tiers of government, and in the quest to generate holistic prosperity, the report argues that cities can become flexible and creative platforms to address these crises in a pragmatic and efficient manner.

RESPONSES TO GLOBAL CRISES MUST ALLOW FOR A VIGOROUS ROLE FOR CITIES

- They are in the best position to boost production in the real sector of the economy at local level, with attendant employment and income generation.
 - They can act as the fora where the linkages, trust, respect and inclusiveness that are part of any remedy to the crisis can be built.
 - Acting locally in different areas and spaces, city responses to the crisis can be structured and included in national agendas for more efficiency, with better chances of flexible responses and more beneficial effects.
 - They are in more privileged positions than national governments to negotiate and agree on responses with local stakeholders.
 - They can forge new partnerships and local social pacts which, in turn, can strengthen national governments.
- Cities need to be put in better positions to respond to the challenges of our age, optimizing resources and harnessing the potential of the future.

POLICY

- Proper alignment of central and local government expenditures at city level can facilitate transfers and their effective use by city authorities.
- Cities can devise a number of safeguards against a variety of socioeconomic risks, prioritizing expenditures on social security nets, local/regional infrastructure, with a view to securing longer-term growth.

城市需要占据更有利的位置，来应对我们的时代带来的挑战，优化资源和发挥未来的潜能。

政策

- 城市一级与中央政府、地方政府支出保持同步可以促进市政府资金的流转和有效使用。
- 城市可以制定各种保障举措，抵御社会经济风险，把社会保障支出、地方 / 地区基础设施作为重中之重，同时关注保障更长期的增长。
- 城市可以推行保障举措，抵御国际市场可能给地方社会经济状况带来的风险，推行再分配政策，与中央政府密切合作缩小收入差距。

发布城市繁荣指数

为了衡量城市在通向繁荣的发展道路上目前及未来取得的进展，联合国人居署推出了新的工具“城市繁荣指数”，及一个概念矩阵“繁荣之轮”（Wheel of Prosperity）。两者都旨在协助决策者设计清晰的政策干预举措。

城市繁荣指数 (CPI)

- 包括繁荣五个层面：生产力、基础设施、生活质量、公正和环境可持续性。
- 使决策者能在通向繁荣的发展道路上确认机会和潜在领域。

繁荣之轮

- 保障公众利益高于其他任何利益
- 在通向繁荣的发展道路上，控制城市增长的方向和节奏

实践中的繁荣之轮

- 城市需要把繁荣五个层面不同的相互联系和相互依赖关系整合起来。
- 在繁荣的一个层面上采取目标明确的干预举措，对于其他层面会产生加倍的影响。
- 均衡的共同发展是繁荣至关重要的一大特征。

- Cities can deploy safeguards against the risks international markets may bring to bear on local socioeconomic conditions, deploying redistributive policies in close collaboration with central governments to reduce income gaps.

LAUNCHING THE CITY PROSPERITY INDEX

In order to measure present and future progress of cities towards the prosperity path, UN-Habitat introduces a new tool - the CITY PROSPERITY INDEX- together with a conceptual matrix, the WHEEL OF PROSPERITY, both of which are meant to assist decision makers to design clear policy interventions.

The CITY PROSPERITY INDEX (CPI)

- Includes 5 dimensions of prosperity: productivity, infrastructure, quality of life, equity and environmental sustainability.
- Enables decision-makers to identify opportunities and potential areas along the path of prosperity.

The WHEEL OF PROSPERITY

- Ensures the prevalence of public over any other kind of interest
- Controls the direction and pace of city growth towards prosperity

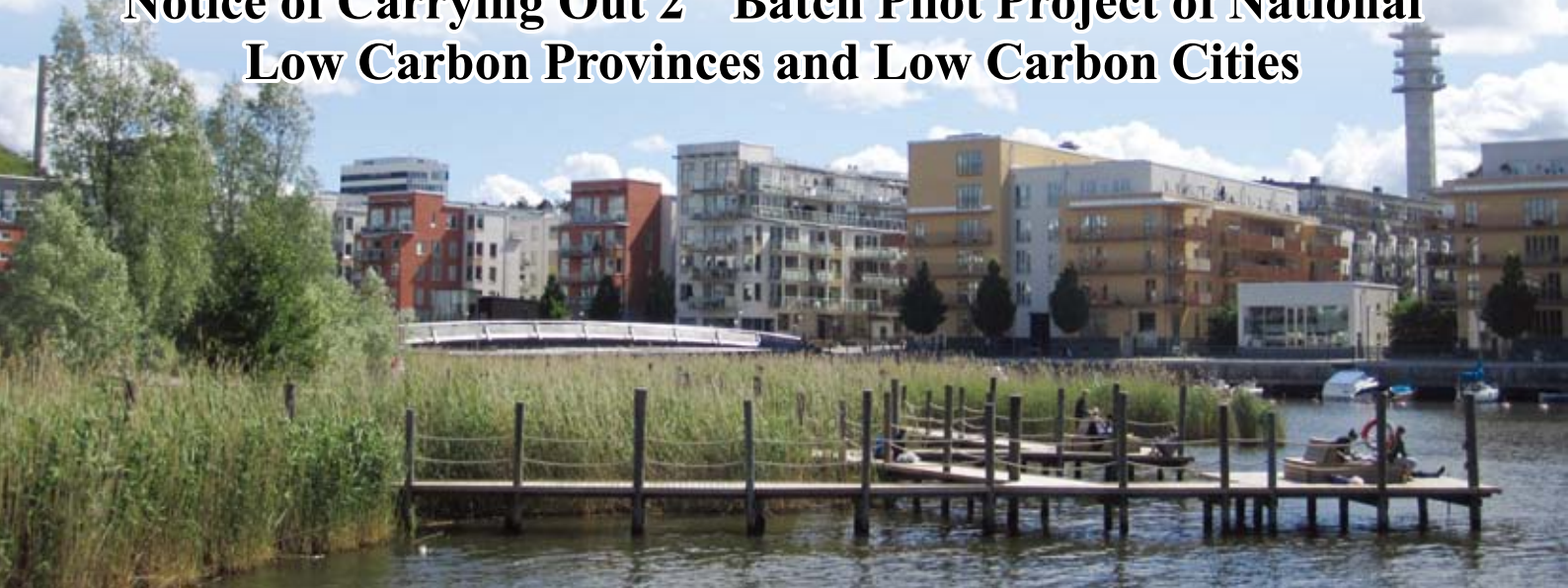
THE WHEEL OF PROSPERITY IN PRACTICE

- Cities need to integrate the various interlinkages and interdependencies between the five dimensions of prosperity.
- Well-targeted interventions in one of the dimensions of prosperity have multiplier effects in the other dimensions.
- Shared, balanced development is a crucial feature of prosperity.



国家发展改革委印发关于 开展第二批国家低碳省区和低碳城 市试点工作的通知

National Development and Reform Commission Issues Notice of Carrying Out 2nd Batch Pilot Project of National Low Carbon Provinces and Low Carbon Cities



为落实党的十八大关于大力推进生态文明建设、着力推动绿色低碳发展的总体要求和“十二五”规划纲要关于开展低碳试点的任务部署，加快经济发展方式转变和经济结构调整，确保实现我国 2020 年控制温室气体排放行动目标，根据国务院印发的“十二五”控制温室气体排放工作方案（国发[2011]41 号），国家发展改革委印发了关于开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作的通知。

《通知》指出，2010 年 7 月启动第一批国家低碳省区和低碳城市试点工作以来，各试点地区高度重视，按照试点工作有关要求，制定了低碳试点工作实施方案，逐步建立健全低碳试点工作机构，积极创新有利于低碳发展的体制机制，探索不同层次的低碳发展实践形式，从整体上带动和促进了全国范围的绿色低碳发展。此次扩大试点范围，是探寻不同类型地区控制温室气体排放路径、实现绿色低碳发展的重要举措。

根据地方申报情况，统筹考虑各申报地区的工作基础、示

范性和试点布局的代表性等因素，经沟通和研究，国家发展改革委确定在北京市、上海市、海南省和石家庄市、秦皇岛市、晋城市、呼伦贝尔市、吉林市、大兴安岭地区、苏州市、淮安市、镇江市、宁波市、温州市、池州市、南平市、景德镇市、赣州市、青岛市、济源市、武汉市、广州市、桂林市、广元市、遵义市、昆明市、延安市、金昌市、乌鲁木齐市开展第二批国家低碳省区和低碳城市试点工作。

《通知》提出了试点工作的 6 项具体任务。

一是明确工作方向和原则要求。要把全面协调可持续作为开展低碳试点的根本要求，以全面落实经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体总体布局为原则，进一步协调资源、能源、环境、发展与改善人民生活的关系，合理调整空间布局，积极创新体制机制，不断完善政策措施，加快形成绿色低碳发展的新格局，开创生态文明建设新局面。

二是编制低碳发展规划。要结合本地区自然条件、资源禀赋和经济基础等方面情况，积极探索适合本地区的低碳绿色发展模式。发挥规划综合引导作用，将调整产业结构、优化能源结构、节能增效、增加碳汇等工作结合起来。将低碳发展理念融入城市交通规划、土地利用规划等相关规划中。

三是建立以低碳、绿色、环保、循环为特征的低碳产业体系。要结合本地区产业特色和发展战略，加快低碳技术研发示范和推广应用。推广绿色节能建筑，建设低碳交通网络。大力发展低碳的战略性新兴产业和现代服务业。

四是建立温室气体排放数据统计和管理体系。要编制本地区温室气体排放清单，加强温室气体排放统计工作，建立完善的数据收集和核算系统，加强能力建设，为制定地区温室气体减排政策提供依据。

五是建立控制温室气体排放目标责任制。要结合本地实际，确立科学合理的碳排放控制目标，并将减排任务分配到所辖行政区以及重点企业。制定本地区碳排放指标分解和考核办法，对各考核责任主体的减排任务完成情况开展跟踪评估和考核。

六是积极倡导低碳绿色生活方式和消费模式。要推动个人和家庭践行绿色低碳生活理念。引导适度消费，抑制不合理消费，减少一次性用品使用。推广使用低碳产品，拓宽低碳产品销售渠道。引导低碳住房需求模式。倡导公共交通、共乘交通、自行车、步行等低碳出行方式。



《通知》对做好低碳试点工作提出了明确的要求。

第一，低碳试点工作涉及经济社会、资源环境等多个领域，关系经济社会发展全局。各试点省市要加强对试点工作的组织领导，主要领导要亲自抓。发展改革部门要做好组织协调工作。有试点任务的省发展改革委要加强对低碳试点工作的支持和指导，协调解决工作中的困难和问题。

第二，试点工作要按照十八大要求，贯彻落实科学发展观，牢固树立生态文明理念，大胆探索、务求实效、扎实推进，注重积累成功经验，坚决杜绝概念炒作和搞形象工程。各试点省市要抓紧完善试点工作初步实施方案。

第三，国家发展改革委将与试点省市发展改革部门建立联系机制，加强沟通、交流，定期对试点开展情况进行评估，指导试点省市开展相关国际合作，加强能力建设，做好引导服务。对于试点省市的成功经验和做法将及时总结，并加以示范推广。

（来源：国家发展改革委）



编者按：2012年11月30日下午，主题为宜居城市·宜居居所·可持续发展的第二届人居与资源论坛在昆明南亚风情第一城温德姆至尊豪廷大酒店盛大举行。该论坛去年已经成功举办了一届，本届人居与资源论坛由全球人居环境理事会 (GFHS) 特别支持、南方报业传媒集团云南信息报社具体组织。

此次论坛旨在将国内外“绿色人居”的先进理念和经验传递到昆明，为正在冲刺“中国人居环境奖”评选和“联合国人居奖”申报的昆明城市可持续发展提出更多建设性观点。

这是一场有关“绿色宜居”的思想盛宴。在晚上举行的颁奖晚宴上，由云南信息报社颁发的“2012年度各项人居大奖”也新鲜出炉。此外，论坛嘉宾还实地参观考察了昆明市人居环境示范项目。

第二届人居与资源（昆明）论坛成功举办

Second Forum on Human Settlements and Resources (Kunming) Successfully Held



演讲嘉宾与主办方代表在论坛闭幕后合影



要促进城市的可持续发展，必须平衡经济增长和社会发展；寻求实现最优社会公平与效率之间的关系；努力建立一个体制，共享环境权益，共享平等机会、公平竞争和工作；减少不平等的收入，使所有居民都能分享城市发展的成果。

——拉尔夫·万查福特博士（联合国经济与社会事务部 (DESA) 可持续发展司高级经济事务官员）

贯彻里约 +20 决议

积极推动《联合国人居议程》在全球实施

要点：

可持续城市发展 依赖政策与规划

拉尔夫认为，在加快城市可持续发展方面，应促进可再生能源的使用和建设低碳生态城市。实际工作中，要促进以综合方式规划和建设可持续的城市和城市住区，为此需要地方政府提供支持，提高公众认识，使包括穷人在内的城市居民更多地参与决策。

促进实施可持续发展政策，要支持包容性住房和社会服务，为包括儿童、青年、妇女、老年人、残疾人在内的所有人创造安全健康的生活环境，提供负担得起、可持续的运输与能源，推广、保护和恢复安全绿色城市空间，提供安全清洁的饮用水和环卫设施，保持健康的空气质量，创造体面就业，改进城市规划和贫民窟改造工作。当中可以通过减量、再利用、循环方式可持续地管理废物。拉尔夫着重指出，城市规划必须考虑到减少灾害风险，增强应对灾害的能力，减轻气候风险。

而要实现平衡增长，必须使更多大都会地区和市镇实施可持续的城市

规划和设计政策，以有效应对未来数十年城市人口的预期增长。拉尔夫也注意到，多个利益攸关方参与，充分利用信息和按性别分类的关于人口趋势、收入分配、非正式住区等数据，将有助于开展可持续的城市规划。此外，在制定可持续城市愿景方面，从启动城市规划直至振兴老城区和老街区，市政府都需要发挥重要作用，包括在建筑物管理方面采纳提高能效方案，以及发展适合当地的可持续运输系统。

建立友好的宜居社区

在拉尔夫看来，城市应促进和谐友好社会环境的建立。他们应该提供优质的公共服务，尤其在医疗、教育、就业、住房、社会福利等领域。此外还应鼓励公众参与城市规划和治理，实施过程中考虑到实际和心理需求的移民城市，以消除社会障碍和冲突。

在城市可持续发展过程中，拉尔夫认识到，城市与社区的伙伴关系，在

促进可持续发展方面发挥着重要作用。在这方面，有必要加强现有合作机制或平台，在联合国所有相关实体的积极参与下，推动协同执行《联合国人居议程》，实现可持续城市发展这一总体目标。此外，拉尔夫认为，仍需向联合国生境和人类住区基金会提供可预测的适足财政捐助，才能确保及时、有效、切实地在全球实施《联合国人居议程》。





要发展资源节约型和环境友好型的低碳旅游业，促进宜居环境，这不仅是提高旅游区建设水平、管理水平和旅游品质的重要举措，而是中国由旅游大国向旅游强国转变的必由之路，而且是中国履行《联合国气候变化框架公约》国际责任的重要行动。

——王德辉（中国环境保护部国家环境评估中心顾问、原国家环境保护总局自然生态保护司副司长兼中国履行生物多样性公约办公室主任）



国际人居环境范例新城（IGMC）定位为“可持续的国际低碳城镇（产业·商务·休闲·居住）最佳范例”，2012年6月，IGMC标准的最新成果亮相联合国可持续发展大会（Rio+20），得到了业内人士的高度赞誉，并作为里约+20承诺计划的一部分，在联合国秘书处正式注册。

——吕海峰（全球人居环境论坛理事会秘书长）

发展低碳旅游 促进宜居环境

要点：

发展低碳游 需提高旅游品质

每年都有大量的游客进入国内旅游。据统计，2011年全国共接待境外游客约1.35亿人次，国内游客已达26.41亿人次，分别比上年增长1.2%和13.2%。如此大规模和快速增长的旅游业，旅游区如何进一步加强生物多样性保护或减少资源消耗和污染物排放等方面，都是亟待解决的问题。

发展低碳旅游，促进宜居环境，王德辉称，具体而言，是指旅游业发展的利益相关者，如旅游区的规划、设计和建设者及管理者，要用资源节约、环境友好和低碳的科学发展观为指导进行规划、设计、建设和管理旅游区；其次是旅游者以资源节约、环境友好和低碳的生态文明方式进行旅游；第三是旅游有关政府机构要制定执行资源节约、环境友好和低碳的旅游政策、法律和制度；第四要鼓励公众对旅游区的发展规划和管理措施、生物多样性保护、污染物排放、资源节约和可再生能源利用等积极参与和监督。

十大目标促进宜居环境

在多年对自然生态保护和生物多样性工作的研究当中，王德辉总结出，发展低碳旅游，促进宜居环境要力争实现以下主要目标：

一是有效保护和提高旅游区优良的环境质量，如旅游区空气环境质量（包括PM2.5）达到国家一级标准，地表水环境质量达到国家I-III类标准，富氧离子达到10000个/立方厘米以上；二是旅游区不断增加林地、草地覆盖率及其质量，有效保护区域生物多样性和自然景观、历史遗产和传统文化；三是旅游区建筑，如宾馆、餐馆、展览馆、博物馆、观景台、游客中心等布局、形状、高低和颜色等要与景区协调，建筑设计考虑到充分的自然采光和节能，建设材料绿色无害；四是旅游区雨水和生活废水100%收集、处理和利用，生活垃圾100%及时收集、分类和无害化处置；五是旅游区要建立资源节约和环境友好的管理机制，如实行节能、节水、节材等资源节约管理计划，如应用节能灯、节水阀门，倡导游客减少床上用品洗涤，自带拖鞋、牙刷、牙膏等，减少一次性旅游用品消耗；六

是改革餐饮方式，采用较少浪费、卫生的自助餐、套餐；七是旅游区设置便利措施，倡导步行游、自行车游、人力船游等；八是旅游区制定和执行应用可再生清洁能源如太阳能、风能、地热能、空气热能、生物能等计划；九是科学规划拓宽旅游区容量，如发展周边区域农家乐，满足日益增长的旅游市场的需求；十是旅游区建立旅游生态足迹和旅游碳排放核算体系，制定和执行不断减少旅游区碳排放量和增加二氧化碳吸附量计划，并向游客和公众宣传。



云南石林

国际人居环境范例新城（IGMC）原则、标准及探索

要点：

IGMC 亮相 联合国可持续发展大会

本次论坛上，吕海峰与大家分享的是“国际人居环境范例新城”标准研究的最新成果。今年6月18日该成果曾在联合国可持续发展大会（Rio+20）上发布，受到了各界的高度赞赏。IGMC倡导的核心基因为12项原则：净零碳、零废弃物、可持续的环境、绿色规划与设计、绿色交通与连接、绿色基础设施、绿色建筑、绿色经济、绿色生活等。在每一个原则下面相应的都有定义、策略、要求与措施、指数和评分系统等内容。IGMC评分系统共计300分，可以对试点项目进行分级认证，按其分值授予“国际人居环境范例新城达标范例”、“国际人居环境范例新城优秀范例”和“国际人居环境范例新城最佳范例”三种称号。其中，就目前市场关注度较高的“绿色建筑”一项，国际人居环境范例新城对此的诠释为：“通过使用环境友好、资源节约、并满足居住者的健康和生产需求的工艺创建的结构物。绿色建筑工艺应该在建筑的整个生命周期使用，包括最佳选址、设计、构筑、运行、维护、更新和拆除。绿色建筑的实践延伸并补充了传统建筑设计所考

虑的因素，包括经济型、适用性、使用期限和舒适度。通过能源、水和其他资源的高效使用或循环使用，绿色建筑及其开发地址被设计为减少构筑环境对人类健康和自然环境整体影响，包括构筑和开发对全球气候变化的影响。绿色建筑全面减少构筑和建筑物生命周期的废物、污染、资源消耗、温室气体排放和环境恶化。”

据了解，国际人居环境范例新城是由全球人居环境论坛（GFHS）2011年4月在联合国总部发起，并得到联合国环境规划署（UNEP）大力支持的高起点低碳城镇建设试点项目。

其主要特点是将低碳城镇建设和绿色经济与文化紧密结合，旨在应对气候变化，推动世界低碳城市建设，探索可持续的新型城镇化模式。未来将激励并联合地方政府、企业、金融机构及社会各界共同打造IGMC低碳城镇试点。

IGMC 效益显著

任何先进时髦的范例都需要实践才会有存在的意义。国际人居环境范例新城一旦实施，具体内容将包括哪些？

吕海峰介绍，国际人居环境范例新城主要有“产业·商务·休闲·居住”四大块内容，由“会展区、商业区、产业区、休闲区、居住区、配套区”六部分构成。按照混合功能规划，主要包括：国际会议中心、全球人居环境交流合作中心、体育中心、酒店、绿色经济总部基地、文化产品交易中心、软件园、生态休闲购物商场、商业综合体、休闲度假设施、森林公园、生态住区、公寓、养老设施服务、医院、学校等内容。

国际人居环境范例新城的效益很明显。以一个占地约5000亩，开发周期在5年左右的项目为例，在成熟后年营业额或将达100亿元以上，年纳税约8亿元，年吸引游客约300万人次，带动就业近万人，升级低碳生态产业，改善人居环境。同时，吕海峰还表示，目前国际人居环境范例新城将落户江苏泰州，项目选址泰州市火车站街区内，拟用地面积约9000亩。该街区控规已于今年6月正式获批。





“建筑是可以有灵魂的，这无需进行任何哲学层面上或者建筑理论上的论证。建筑是否有灵魂，就看设计师给予它的是什么，而这个灵魂，就是‘爱+’。”

“设计让生活更美好，当人们理解了生活和家庭的本质，终会领悟到，我们的设计将以促进‘爱+’为标准，让爱融入家的每一个角落。”

——周聪（国家一级注册建筑师、高级建筑师、云南紫杉建筑设计有限公司总经理）

让建筑充满爱 让家充满“爱+”

——昆明建筑宜居路之住宅对策

要点：

建筑有爱亦有灵魂

在周聪看来，近些年来，我国学术界围绕宜居建筑进行了广泛深入的探讨，一些主流学术思想已经形成并得到社会的普遍认同。如吴良镛院士提出，人居环境科学是一个开放性的学科体系，应该从生态观、经济观、科技观、社会观和文化艺术观着眼。在全球、国家与区域、城市、社区和邻里、建筑等多个层次上对人居环境进行评价，并研究不同层次之间的协调和统筹；在研究方法方面，应该结合实际，以问题为导向，进行多学科的融贯和综合的研究。

具体问题具体分析，将建筑设计的类别范围缩小到住宅上。理想的宜居住宅需要具备哪些条件？周聪认为，理想的宜居住宅应该是以家庭为单位，爱为纽带。这种住宅不能保证永远相爱，它的功能是让爱更深厚。理想的宜居住宅设计对室内的门厅、客厅、卧室、卫生间、厨房、阳台、储物间等每一个细节精心设计，无处不营造“爱+”的感觉。

从进门换鞋设计开始注入爱的元素

如何让“爱+”成为住宅设计的灵魂呢？周聪举例，当我们风尘仆仆地从外面赶回家时，首先要做的就是换鞋，这么一个细微的动作，在有着宜居精神的设计师眼中，就是一个绝好的体现“爱+”的机会。具体的做法，可以增加门厅的长宽，在鞋柜旁放置一个沙发，让回到家的老人可以坐着换鞋，也给予子孙一个为长辈换鞋的机会，展现温馨的动人画面。

同样，卧室设计也可以让家人充分感受到爱的力量。在他看来，与人相伴时间最长的房间就是卧室，如果把它比作一个人，那它应该是最了解你需求的一个老朋友。它应该从你切实的需求出发，处处关心你。例如，卧室的飘窗设计，从最初的飘60厘米到现在的飘80厘米，或从单一飘窗到转角飘窗，无一不体现着宜居设计的深化、“爱+”的升华。从家庭角度来看，转角的飘窗，让人们有了面对面的机会，让印入彼此眼帘的笑意更

加甜蜜。同时，卧室内的梳妆台的设计，加宽梳妆台后方的空间，将可以让丈夫与妻子有更多的交流，上演“张敞画眉”的美事。

如果想让家有爱，厨房的设计也非常重要。采用小岛或半岛式设计，在厨房中间设置灶台，让家人在准备美味的同时，将有利于增进理解。此外，常常容易被人所忽视的储物间的设计，也同样可以充满爱，一个设计合理、体现宜居精神的储物间，可以帮助主妇有效地收纳家中物品，令家中井井有条，促进家庭和睦，减少不必要的纷争。



互动交流环节：人居与资源如何能够可持续发展

精彩观点

全球人居环境论坛理事会秘书长 吕海峰

- 云南有着得天独厚的自然禀赋、气候资源、多民族的文化特色。
- 中国进入老龄化社会，这是一个非常大的挑战，咳嗽、哮喘、心脏病、高血压，在冬天都是多发季，老年人难免会受感染，他们需要四季如春的环境，云南恰恰拥有这样的气候，所以我推荐业界朋友们关注养老产业，关注旅游产业，最好能把旅游产业、养老产业和居住结合起来，每天都在景区住，在自己家里住，就享受着良好的养老服务设施。然后或有一点，云南的民族文化底蕴，丽江、杨丽萍、香格里拉，这种多姿多彩的文化产业，完全成为了宜居城市的重要符号。
- 绿色的规划与设计是解决交通问题拥堵的关键。如果我们能解决大家在步行方面、骑自行车上班所遇到的障碍难题，能为骑自行车的人提供舒适、安全的环境，而不是逼着他在人行道上跟行人争道或者在机动车道上跟机动车争道，我们的城市就会更宜居。

所谓宜居的居所，用营销或者用直白的话叫什么呢？叫好房子。我们认为好房子的标准是什么？买得起、住得起、住得舒服。

对于发展商而言，绿色建筑也好，绿色宜居住所也好，不是停留在纸上，也不是停留在营销的口号上，更多的是什么？是落实在真正为未来入驻的业主和客户，为他们提供一种生活可能，而且最大化降低其使用成本，并提高其居住舒适度。

行道上跟行人争道或者在机动车道上跟机动车争道，我们的城市就会更宜居。

● 昆明不仅是宜居城市，而且应该是国际化的宜居都市。

● 可持续发展必须具备两个前提性条件：第一，响应国家的政策，顺应国际和国内大势。第二，可持续发展的最重要的条件，必须有绿色的商业模式。

实力集团营销总监 李勇

- 所谓宜居的居所，用营销或者用直白的话叫什么呢？叫好房子。我们认为好房子的标准是什么？买得起、住得起、住得舒服。
- 对于发展商而言，绿色建筑也好，绿色宜居住所也好，不是停留在纸上，也不是停留在营销的口号上，更多的是什么？是落实在真正为未来入驻的业主和客户，为他们提供一种生活可能，而且最大化降低其使用成本，并提高其居住舒适度。

本，并提高其居住舒适度。

● 绿色要增加成本，所以开发商还是比较慎重，绿色建筑需要政府、开发商和消费者、社会各界共同努力打造。

云南紫杉建筑设计有限公司总经理 周聪

- 如果我们建筑空间有一定的适应性，能调整，那它的宜居程度就会大得多。
- 如果建设过程本身产生的污染物非常少，扔的建筑垃圾大大减少，这本身也是一种可持续。
- 昆明的绿色建筑衡量需要有因地制宜的度量的方法，因为昆明的气候条件特别突出，它比较容易实现绿色建筑的标准。
- 我们要用一个成本低、市场能够接受的方案，用智慧来实现绿色建筑。



澳洲岛系列产品之 老藤（Old Vines）干红葡萄酒



全球人居环境论坛专家组考察东盟森林项目

2012 年 11 月 30 日，第二届人居与资源（昆明）论坛举行之后，联合国经济与社会事务部 (DESA) 可持续发展司高级经济事务官员拉尔夫·万查福特和全球人居环境论坛理事会（GFHS）秘书长吕海峰等一行实地参观考察昆明市人居环境示范项目——东盟森林，与企业分享行业的创新模式和人居理念。

拉尔夫在参观了东盟森林的营销中心和现场样板房之后称，“从宏观视角来讲，可以看出这个项目还是综合了很多先进理念，首先体现了一个就近的原则，项目融合了居住区，商业区，甚至是医院，学校，这点设计比较好，而且它临近城市轻轨，这样交通比较便捷。”此外，说起公共交通服务的便捷性，拉尔夫认为，可以增设社区巴士穿梭于社区与交通枢纽之间，为业主带来实实在在的便利。

吕海峰则认为，项目商业配套很新颖，突破普通意义上的 SHOPPINGMALL，在建筑设计上很有创意，该项目配套完善，周边自然环境资源也不错。如果能在一次性精装修方面进行更多尝试，引领市场，会更加绿色。

据悉，该项目将提出“打造一个国际化的宜居社区”的概念，340 万平米国际白金五星社区和完善配套将逐一呈现。首先，该项目把生态小区作为小区最基本的配置来做。其次，项目在建设的过程中，包括在选材、选料和其他相关东西上，在绿色节能方面也做了大量工作，打造一个宜居的居所，主要体现了三个原则：买得起、住得起、住得舒服。

项目规模较大，占地将近两千亩，分大社区小组团设计的理念，有三个层次的景观园林，有院落式的空间，为以后提供了邻里之间的互动和交流空间，这就使人们入住进来比较舒服，方便。



酿酒师 SAM 和澳洲岛深圳公司总经理田奎合影



老藤赤霞珠（SHIRAZ）干红葡萄酒由精心挑选的优质葡萄酿制而成，深宝石红色的酒体蕴藏着幽幽蓝莓的美感，新鲜李子的香味和法国橡木的气息扑面而来。

老藤梅乐干（MERLOT）红葡萄酒，果香淡雅，酒体温柔，犹如少妇之温柔成熟而又亭亭玉立；娇羞含蓄而又风情万种。

老藤色拉子（CABERNET）干红葡萄酒色泽紫红，酒体醇厚、果香馥郁、口感丰盈，回味悠长。以其特有的桑葚果香和黑胡椒味，彰显其葡萄王子的活力与个性。

中华人民共和国 可持续发展国家报告（节选）2

The People's Republic of China National Report on Sustainable Development (Excerpts) II

第四章 资源可持续利用

Chapter IV Sustainable Utilization of Resources

（接上期）

中国将节约能源、调整能源结构、开发新能源作为能源可持续发展的必然选择。实施了热电联产、余热余压利用、节约和替代石油、燃煤工业锅炉改造、电机系统节能、能量系统优化、建筑节能、绿色照明、政府机构节能、节能监测和技术服务体系建设和十大重点节能工程，截至 2010 年底，累计形成 3.4 亿吨标煤的节能能力。

中国同时在重点领域提高能源利用效率，开展千家企业节能运动，大力推进结构节能，优化产业结构和空间布局，淘汰落后工艺、装备和产品，推广先进适用节能技术、全面加强能源管理，主要高耗能行业能源利用率逐年提高。

中国还大力发展风能，2010 年风电装机总容量达 3107 万千瓦时、发电量 494 亿千瓦时，年节省标煤 1729 万吨、减少二氧化碳排放 3659.5 万吨。

中国还大力发展太阳能，安全高效发展核电，2010 年底中国已投产核电 1082 万千瓦，已批准建设核电机组 46



(Continued from last issue)

China has inevitably moved toward choosing to save energy, adjust the energy structure and develop new energy resources. The Chinese government has carried out ten key energy-saving projects, including the renovation of coal-fired industrial boilers (kilns), regional cogeneration of heat and power, surplus heat and pressure utilization, petroleum conservation and substitution, energy conservation in motor systems, energy system optimization, energy-efficiency buildings, green lighting, energy-saving in government agencies and the construction of energy-saving monitoring and technical service systems. By the end of 2010, a total capacity of 340 million tons of standard coal has been saved from the ten key energy-saving projects.

The Chinese government continued to improve energy efficiency in major industries and sectors, and implemented the action to conserve energy in 1,000 enterprises. The Chinese government has vigorously pushed forward energy conservation through structural adjustment by optimizing the industrial structure and its spatial layout, eliminating outdated technologies, equipment and products, and making greater efforts to popularize advanced and appropriate energy-saving technologies.

China has vigorously developed the wind power sector. In 2010, China's installed wind power capacity reached 31.07 million kilowatts. Wind power generation output was 49.4 billion kWh. As a result, China managed to save 17.29 million tons of standard coal annually and reduce carbon dioxide emissions by 36.595 million tons

China encouraged an extensive use of solar energy and developed nuclear power in a safe and efficient manner. By the end of 2010, China had put into operation nuclear power generating units with 10.82 million kilowatts, and approved the construction of 46 nuclear power generating units with a total capacity of 36.92



台、3692 万千瓦，其中 26 台、2924 万千瓦已开工建设。

中国坚持把水电开发与生态环境保护有机结合，切实做好在建、已建项目环保工作，加强水电环保技术研发应用，制定绿色水电评价标准和评价体系。2010 年，全国水电装机容量达到 21 606 万千瓦，比 2000 年增长 13 671 万千瓦，水电装机年均增速为 10.5%。水电发电量 6 867.36 亿千瓦时，占全国发电量的 16.2%。其中，农村水电总装机容量已达 5 900 多万千瓦，年发电量约占全国水电的 30%。

million kilowatts, of which 26 units with a capacity of 29.24 million kilowatts were under construction.

China holds firmly that it should maintain a balance between hydropower development and ecological environment protection, and ensure environmental protection in both completed and under-construction projects. Great efforts have been put into strengthening R&D and application of hydropower environmental technologies, and evaluation criteria and evaluation system of green hydropower. In 2010, the national installed capacity of hydropower stood at 216.06 million kilowatts, an increase of 136.71 million kilowatts from that of 2000 with the average annual growth rate of the installed hydropower capacity at 10.5%. In the same year, the generating capacity of hydropower reached 686.736 billion kWh, accounting for 16.2% of the national total. Among that, the installed hydropower capacity in rural areas totaled over 59 million kilowatts, approximately 30% of the national total.



第五章 生态环境保护与应对气候变化

Chapter V

Eco-Environmental Protection and Response to Climate Change

中国坚定不移地实施节能减排，加大环境污染的治理力度。中国健全了污染防治制度和标准体系，全面清查环境污染状况，2008 年中国组织开展污染源普查，清查了 592.6 万个工业、农业、生活等污染源和集中式污染治理设施的主要污染物产生量、排放量及污染治理情况。开展了全国土壤污染状况调查和超标耕地综合治理，建成全国土壤污染状况调查数据库和样品库。

中国污染物总量控制收效显著，2000 年至 2010 年，中国主要污染指标年均浓度总体呈下降趋势。尤其是 2006 年以来，中国将二氧化硫和化学需氧量两项主要污染物排放量削减 10% 列为国民经济和社会发展的约束性指标，采取工

China has unswervingly implemented the energy conservation and emissions reduction, and intensified the pollution control. China has improved the system and standards for pollution prevention and control, inspected the overall situation of environmental pollution. In 2008, China launched a national census of pollution sources, investigated major pollutants generated and discharged by a total of 5.926 million industrial, agricultural and household pollution sources, inspected the volumes of major pollutants' generation and emissions from centralized pollution treatment facilities and studied how pollutions were dealt with in these places. China has also conducted a soil pollution investigation across the country and comprehensively treated arable land that contains pollutants in levels exceeding stipulated standards, and thereby established a soil pollution database as well as a sample center.

程减排、结构减排和管理减排等综合措施，大力推进主要污染物总量控制。2010 年，二氧化硫排放总量为 2185.1 万吨，比 2005 下降 14.29%；化学需氧量排放总量为 1238.1 万吨，比 2005 年下降 12.45%。2010 年中国开展空气环境质量监测城市由 2000 年的 338 个增加到 471 个，空气质量达到国家二级标准的城市比例由 2000 年的 36.5% 上升到 82.8%；2010 年地表水与 2000 年相比Ⅰ～Ⅲ类水质断面比例提高近 20%，劣Ⅴ类比例下降近 15%，Ⅰ～Ⅲ类省界断面水体水质比例比 2003 年提高了 13.2%。

2010 年中国工业固体废物排放量由 2000 年的 3168 万吨减少至 498.2 万吨，工业固废综合利用率达到 69%。

同时，中国政府积极推进化学品环境管理立法，严格实施新化学物质和有毒化学品进出口环境管理登记，强化了化学品无害化管理。

中国努力减缓温室气体排放，中国政府在优化能源结构、提高能源利用效率、节约能源、发展可再生能源和核电、加强低碳技术研发与应用、植树造林等方面积极开展行动，在经济平稳较快发展的同时，努力减缓温室气体排放增速，取得了积极成效。2006 至 2010 年，通过节能和提高能效累计节约 6.3 亿吨标准煤，相当于减少排放二氧化碳 14.6 亿吨以上；工业生产过程的氧化亚氮排放基本稳定在 2005 年的水平，甲烷排放增长速度得到一定控制；森林覆盖率达到 20.36%，森林蓄积量为 137 亿立方米。2010 年 7 月，中国政府开始在部分省市开展低碳省区和低碳城市试点，2011 年 10 月，中国政府在七省市启动碳排放权交易试点工作，积极探索现阶段既发展经济、改善民生，又应对气候变化、降低碳强度、推进绿色发展的做法和经验。



China has achieved notable effects in applying total control over pollutants. From 2000 to 2010, there was an overall downward trend in the major pollution indicators in terms of average concentration. Especially since 2006, China has made reducing sulfur dioxide emissions and chemical oxygen demand by 10% a binding target for national economic and social development, and has taken comprehensive emission-reduction measures, such as implementing relevant projects, upgrading production processes, and optimizing management, so as to vigorously control the total amount of pollutants discharged. In 2010, sulfur dioxide emissions stood at 21.851 million tons, down 14.29% compared to 2005; chemical oxygen demand totaled 12.381 million tons, a decrease of 12.45% over 2005. In 2010, China had 471 cities, 133 more than the previous 338 cities in 2000, carrying out air quality monitoring, and the proportion of cities whose air quality reached the national standard Level II increased from 36.5% in 2000 to 82.8%; compared to 2000, the ratio of Type I-III of surface water quality at monitoring sections increased by nearly 20%, that of negative V dropped by about 15%, and the ratio of water quality with Type I-III at provincial border sections increased by 13.2% over 2003.

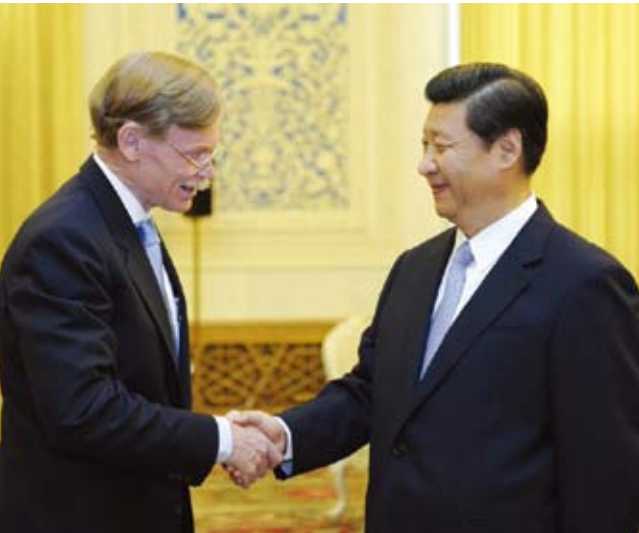
Total industrial solid wastes fell from 31.86 million tons in 2000 to 4.982 million tons in 2010, and the percentage of industrial solid wastes being comprehensively utilized reached 69%.

The Chinese government has been very active in promoting legislation on the environmental management of chemicals and strictly implementing the environmental management registration of new chemical substances and imported and exported toxic chemicals, strengthened environmentally sound management of chemicals.

China strived to slow down greenhouse gas emissions. In recent years, the Chinese government has taken active steps to optimize energy structure, improve energy efficiency, conserve energy, develop renewable energy and nuclear power, strengthen R&D and application of low-carbon technology, and increase afforestation. While maintaining steady and rapid economic development, China has also worked hard to slow down the growth of greenhouse gas emissions and obtained positive results. From 2006 to 2010, China saved 630 million tons of standard coal by conserving energy and improving energy efficiency, equivalent to 1.46 billion tons of carbon dioxide emissions reduced; nitrous oxide emissions generated during industrial production remained basically stable at the level of 2005, and methane emissions growth was controlled; forest coverage reached 20.36%, and forest stock stood at 13.7 billion square meters. In July 2010, the Chinese government began launching pilot projects to build a low-carbon society in some provinces and cities. In October 2011, the Chinese government initiated trading of carbon emissions rights on a trial basis in seven provinces and cities, and actively explored ways and experience that stimulate economic development and improve people's livelihood at the current stage, while dealing with climate change, reducing carbon intensity and promote green development.

第七章 国际合作

Chapter VII International Cooperation



中国重视并积极推动在可持续发展领域的双边和多边国际合作，深化与各方的多渠道、多层次和多样化的交流，全面兑现可持续发展领域对国际社会的相关承诺，认真履行参加的各类国际条约，承担了与自身能力相符合的责任与义务，为推动全球可持续发展作出了积极贡献。

发展经济、消除贫困是绝大多数发展中国家面临的首要任务。中国坚持通过减免关税等多种途径，为发展中国家对华出口各类产品创造条件。截至 2010 年年底，中国已对 38 个最不发达国家实施了超过 60% 的商品零关税待遇，已向发展中国家累计提供 2870 亿元人民币的经济援助，免除了 50 个重债穷国和最不发达国家近 300 亿元人民币债务；近年来，为帮助发展中国家应对国际金融危机，已向非洲国家提供 100 亿美元的优惠贷款；承诺向包括老挝、柬埔寨、缅甸等最不发达国家在内的东盟国家提供 150 亿美元信贷支持，支持了该地区多个基础设施等项目建设；同墨西哥、阿根廷、委内瑞拉、哥伦比亚等拉美国家签署了《减贫合作谅解备忘录》，共同推动消除贫困工作。

中国加强与发达国家的合作，各国在推动全球实现可持续发展进程中负有“共同但有区别的责任”。中国政府与发达国家在环境保护、气候变化、能源资源节约与可持续利

China has attached great importance to international cooperation, and has taken the initiative to promote bilateral and multilateral cooperation by deepening cooperation with concerned parties through multichannel, multilayered and diverse exchanges. It has fully honored its commitments in the field of sustainable development, complying with various international treaties that China has joined, while taking on responsibilities and obligations consistent with its own abilities, to enable China to contribute to sustainable development worldwide.

Economic development and poverty eradication are the primary tasks facing most developing countries. China has continued to create conditions for other developing countries to export products to itself through a variety of ways including tariff reductions. As of the end of 2010, China had offered zero tariff treatment to more than 60% of the products from 38 least developed countries, provided other developing countries with 287 billion yuan of financial assistance, and written off 30 billion yuan debt of 50 Heavily Indebted Poor Countries and Least Developed Countries. In recent years, to help other developing countries cope with the international financial crisis, China has provided some African countries with 10 billion U.S. dollars in preferential loans, and committed to providing 15 billion U.S. dollars in credit to the Least Developed Country members of ASEAN (Laos, Cambodia and Myanmar) to support their infrastructure construction projects. China has also signed “Memorandums of Understanding on Poverty Reduction Cooperation” with Mexico, Argentina, Venezuela, Colombia and other Latin American countries to jointly promote the eradication of poverty.

The Chinese government, through various means, conducted personnel training programs for developing countries in more than 20 areas such as agriculture, health, education, economics and environmental protection. As of the end of 2010, a total of 130,000 management and technical personnel had been trained.

China enhanced the cooperation with developed countries. The “common but differentiated responsibilities” are shouldered by all countries in terms of promoting global sustainable development. The Chinese government has formed a regular exchange and cooperation mechanism with developed countries in environmental protection, climate change, energy and resource conservation and sustainable use, disaster prevention and relief, so as to jointly promote global sustainable development.

China strengthened exchanges and cooperation in renewable energy and energy efficiency. China signed with the EU a



用、防灾救灾等领域基本形成了机制化、定期化的交流与合作，共同推动全球可持续发展进程。

中国加强了可再生能源和节能领域交流与合作，2005 年，中国同欧盟签署《中国－欧盟能源交通战略对话谅解备忘录》；2006 年，中英两国签署《关于成立中英能源工作组的谅解备忘录》；2009 年，中美签署《关于建立中美可再生能源伙伴关系的合作备忘录》；2008 年，中日两国签署《关于继续加强节能环保领域合作的备忘录》，在节能人才研修、节能环保商务示范项目等方面开展了卓有成效的合作。此外，与美国、加拿大、欧盟、德国、英国、法国、新加坡等多个国家的有关部门签署了建筑节能、绿色建筑和低碳生态城市方面的合作谅解备忘录，并开展了多项合作项目。同时在环境保护和减灾救灾领域与发达国家进行了合作。

十年来，中国积极利用世界银行、亚洲开发银行、欧洲投资银行、国际农发基金等金融组织贷款，支持建成了涉及农业、林业、水土、能源、环境、城建、防灾减灾等领域的一大批示范项目，有力推动了可持续发展。2001 至 2010 年，全球环境基金共批准了 77 个对华项目，承诺赠款 5.65 亿美元，提高了中国履行国际环境公约的能力。此外，中国政府还与联合国开发计划署、联合国粮农组织、自然保护基金会等相关机构开展合作，获得赠款资金 2000 多万美元。

中国与国际组织合作帮助发展中国家提高可持续发展能力。中国政府和世行合作举办了上海全球扶贫大会和“中非共享发展经验高级别研讨会”，推动了国际社会对全球扶贫理念和实践的再认识，促进了中国与其他发展中国家，特别是非洲国家减贫与发展经验的交流。

“Memorandum of Understanding on China-EU Dialogue on Energy and Transport Strategies” in 2005; China and the UK signed a “Memorandum of Understanding on the Establishment of the Sino-British Energy Working Group” in 2006; China and the United States signed a “Memorandum of Cooperation on the Establishment of Sino-US Renewable Energy Partnership” in 2009; China and Japan signed a “Memorandum of Understanding on the Continuous Cooperation in Energy Saving and Environmental Protection” in 2008 and carried out fruitful cooperation in energy-saving professionals’ training and demonstration projects on energy conservation and environmental protection. In addition, China has signed MOUs on buildings’ energy efficiency, green building and low-carbon eco-cities with departments from the United States, Canada, the EU, Germany, the UK, France, Singapore and other countries, and launched a number of cooperation projects.

Over the past decade, China has made full use of the loans from the World Bank, the Asian Development Bank, the European Investment Bank, the International Fund for Agricultural Development and other financial organizations to build a large number of demonstration projects covering the fields of agriculture, forestry, soil and water, energy, environment, urban construction, disaster prevention and mitigation, providing a strong impetus for sustainable development. From 2001 to 2010, the Global Environment Facility (GEF) approved a total of 77 projects in China and promised 565 million U.S. dollars in grants to improve the ability of China to comply with international environmental conventions. In addition, the Chinese government has also cooperated with the United Nations Development Program, the Food and Agriculture Organization and the Nature Conservation Foundation and was granted the funding of more than 20 million U.S. dollars.

China worked with international organizations to help developing countries to achieve sustainable development. The Chinese government and the World Bank jointly held the Shanghai Poverty Conference—Scaling up Poverty Reduction and the Experience-sharing Program on Development between China and Africa, deepening the understanding of the international community on global poverty concepts and practices, and promoting the exchanges of experience between China and other developing countries, particularly with African countries on poverty reduction and development.



建设可持续城市 新加坡实施创新型城市规划

Sustainable Cities: Innovative Urban Planning in Singapore

随着资源竞争的加剧和城镇人口的增长，新加坡选择了可持续发展，此举值得其他城市效仿。
韦伯·弗莱米克 \ 卫报

As competition for resources increases and urban populations expand, Singapore is embracing sustainable development. Other cities must follow suit.
Flemmich Webb \ Guardian Professional



新加坡鱼尾狮公园 Merlion Park

城市的可持续发展出现了这样的窘境：尽管城市以其最有效的方式为绝大多数市民提供基础设施和服务，但是按绝对值计算，其效率之低令人咂舌。

城市虽然只占据地球表面 2% 的面积，但却消耗着全球约 75% 的资源，再者，鉴于目前世界上居住在城市的人口高于农村，诚然，城市是应对气候变化和减少资源使用的关键。



新加坡投资兴建新型智能卡片支付系统，整合了城市交通系统，使交通运输系统更加高效。
Investment in a new smart card payment system in Singapore has integrated the city's transport systems, making travel more efficient.

图片来源：罗斯·兰拉赫曼 / 法新社 / 盖蒂图片社
Photograph: Roslan Rahman/AFP/Getty Images

Cities present a sustainability conundrum: though they are the most efficient way to provide infrastructure and services for large populations, they are, in absolute terms, incredibly inefficient.

Cities cover just 2% of the Earth's surface yet consume about 75% of the world's resources, and given that more of the world's population now live in cities than in rural areas, it's clear they are key to tackling climate change and reducing resource use.

Urban administrators face huge challenges to make cities more sustainable. From traffic jams and inefficient buildings to social inequality and housing, the problems are complex and hard to tackle — but not insurmountable.

Some cities are forging ahead with the use of innovative urban planning, technological and governance models, showing that with the right focus and resources, cities can become "smart" or more sustainable.

According to the latest Siemens' Green City Index for Asia, Singapore is the best-performing city in the region when measured against a range of sustainability criteria.

"Singapore is at the leading edge of sustainability," says Nicholas You, chairman of the World Urban Campaign Steering Committee

深化城市可持续发展是城市管理者面临的巨大挑战。从交通拥堵、低效建筑到社会不平等现象和住房问题等等，它们不但复杂而且很难解决——但也并非不可克服。

部分开拓进取的城市正着手实施创新型城市规划、使用创新型技术和治理模式，这表明只要选准合适的关注焦点和资源，城市完全可以变得更加“智慧”，且更具可持续性。

根据西门子最新的“亚洲绿色城市指数”，经参照一系列可持续发展标准评估：新加坡是亚太地区表现最佳的城市。

联合国人居署世界城市运动委员会主席尼古拉斯·尤表示：“新加坡的可持续发展走在前头，作为一个岛国，新加坡的资源很有限，因此它要想生存，除了搞绿色经济，别无选择。”

新加坡的经验为其他城市中心区发展提供了许多重要借鉴。拿水处理来说，1963 年，水是由多个部委和机构管辖的，这使得水处理工作很难制定一个协调一致的长期战略。

人口增长和淡水资源有限的现实使改革行动蓄势待发。因此，部委建立了国家水务机构（PUB），它成为城市负责水的收集、生产、销售及再利用的唯一机构。

而今，水务改造已经完成。新加坡土地面积的三分之二现在成了集水区，水储存在 17 个水库中，包括位于城市中心的滨海盆地。

这个工程被成为“新生水库”（NEWater），在这里废水被收集起来，经过处理均达到饮用水标准。它满足了城市 30% 的用水需求，为了迎合未来的需求，该目标将在 2060 年被提高到 50%。

今年早些时候，西门子公司与其签约，负责监测鉴定淡滨尼区的交通、居住和非工业建筑以及信息技术和通讯设备的二氧化碳减排途径。

作为城市计划的一部分，到 2030 年二氧化碳排放量将减少 30%。西门子公司将在 2013 年报告实施成本、改造计划的实施及用于跟踪三个技术解决方案的试点项目设计。

“这将是新技术的实验平台，它将证明我们能够做什么，”西门子公司基础设施和城市部门首席执行官罗兰·布施博士说，“在新加坡激烈竞争的环境中，这是展示我们满足所有城市基本需求，把能源效率提升到一个新台阶的一种方式。”

法国电力公司和威立雅集团最近同新加坡最大城市开发商建屋发展局（HDB）签署了一项协议，共同开发促进新加坡城镇可持续发展和城市规划方案的软件。

at UN-Habitat. "It's an island state with limited resources so it had no choice but to go green if it wanted to survive economically."

Singapore's experiences have important lessons for other urban centres. Take its water treatment. In 1963, water functionality was shared between multiple ministries and agencies, which made it difficult to formulate a coordinated, long-term strategy.

With a rising population and finite freshwater resources, action was needed, so ministers set up a national water agency, PUB, which became the sole body responsible for the collection, production, distribution and reclamation of water in the city.

Today, its water operation has been transformed. Two thirds of Singapore's land surface is now a water catchment area with water stored in 17 reservoirs, including the Marina Basin, right in the heart of the city.

Called NEWater, wastewater is collected and treated to produce water that's good enough to drink. This meets 30% of the city's water needs, a target that will be increased to 50% of future needs by 2060.

Earlier this year, Siemens was contracted to identify CO₂ reduction opportunities in transport, residential and non-industrial buildings, and IT/communications in the Tampines district.



“未来城市（ForCity）”项目将模拟城市的建成环境及其对资源、环境、人及干预成本的影响，以便新加坡建屋发展局（HDB）促进其所管辖的城镇更有效地运行、更加宜居。这个项目将会在新加坡裕廊东地区开始试验。

另一个新近得到投资的是交通运输部门。在一个拥有 480 万人且空间有限的小岛上，尽可能有效地保证人们出行是搞活经济的关键。十年前，城市的管理者们曾警告说：如果不改善交通基础设施，城市道路拥堵每年将会使新加坡经济成本增加 20 至 30 亿美元。

故而，城市中就有了两个独立的交通收费系统：道路收费系统和包括地铁和公交车的公共交通系统。但自 2009 年以来，经过一系列智能卡革新，人们能够使用 IBM 设计的“电子交响系统”（e-Symphony），这个支付卡能够用来支付过路费、巴士费、的士、地铁甚至购物费。

该卡每天可以处理 2000 万笔交易，并能够收集广泛的交通数据，从而使城市管理不断调整路线，以确保最有效的行程，并尽量减少拥堵。



所有这些措施的联合实施使新加坡发展成为一个智慧城市。“为了使新加坡的城市可持续发展获得成功，我们所做的就是探索和尝试并提取一些精华原则——我们把它称为宜居框架，”新加坡宜居城市中心执行总监邱鼎财表示。

“生活质量、可持续环境和经济竞争能力，这些都是宜居城市的重要组成部分。”

由于资源竞争的加剧、城市因人口增长而扩大规模，即使是那些不像新加坡一样受地域限制的城市，都必须实施智慧城市原则。否则，城市将失去经济竞争力，无法吸引企业和人才。眼下的地球已根本无法维持目前水准的资源利用和环境退化了。这不是一种可选可不选的选择，城市已经到了非变不可的地步了。

As part of the city's plan to reduce CO₂ emissions by 30% by 2030, Siemens will report back in 2013 with implementation costs, a plan to implement the changes and the design of pilots to trail three technological solutions.

"This will be a good test-bed for new technologies to prove what we can do," says Dr Roland Busch, Siemens' CEO of infrastructure and cities sector. "It's a way to demonstrate in the highly competitive environment that is Singapore, that we can bring energy efficiency to the next level in addressing all the basic needs of cities."

EDF and Veolia recently signed an agreement with Singapore's Housing Development Board (HDB), the city-state's largest developer, to develop software that will help it develop sustainable, urban planning solutions in HDB towns.

ForCity will simulate the built environment of a city and its impact on resources, the environment, people and intervention costs to help the HDB make its towns function more efficiently and become more pleasant to live in. The tool will be trialed in the Jurong East district of Singapore.

Transport is another sector that has seen investment recently. On an island of 4.8 million people with limited space, moving people around as efficiently as possible is key to its economic viability. A decade ago, city administrators warned that congestion could cost Singapore's economy \$2-3bn a year if transport infrastructure was not improved.

Then, there were two separate transport-charging systems in the city: road tolls and public transport, including the metro and buses. But since 2009, after a series of smart card innovations, people have been able to use e-Symphony, an IBM-designed payment card that can be used to pay for road tolls, bus travel, taxis, the metro, and even shopping.

The card can process 20 million fare transactions a day and collects extensive traffic data, allowing city administrators to constantly tweak routes to ensure the most efficient journeys and minimize congestion.

All these measures combine to make Singapore a smarter city. "What we have done is to research and try to distill the principles for Singapore's success in sustainable urban development – we call it a livability framework," says Khoo Teng Chye, executive director at the Centre for Livable Cities based in Singapore.

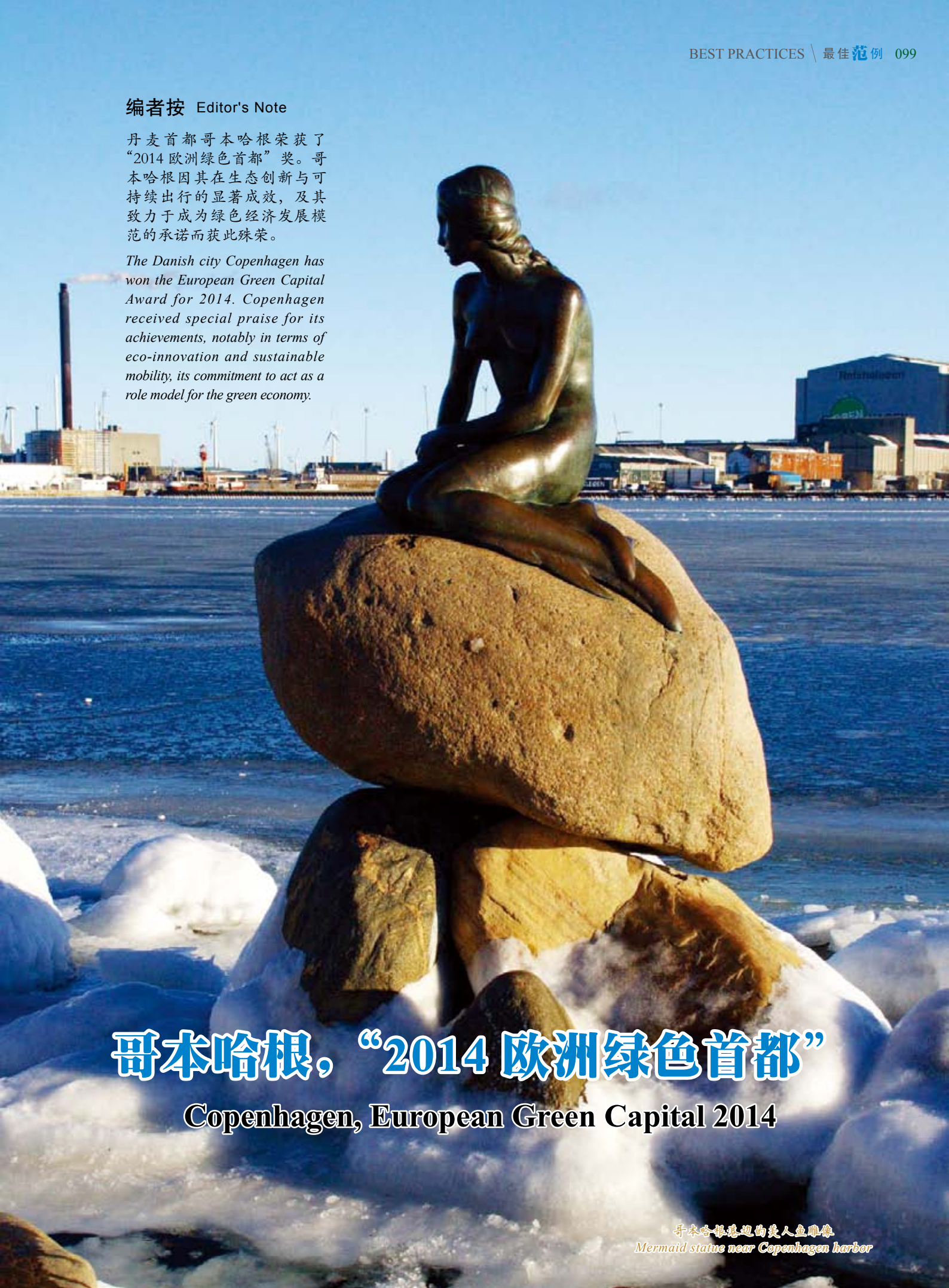
"Quality of life, environmental sustainability and competitive economics. These are the components that make cities livable."

As the competition for resources increases and cities expand to accommodate rising populations, even those without the geographic constraints of Singapore will have to embrace smart city principles. If they don't, they will lose out financially, unable to attract businesses and talent from cities that do. The planet simply can't sustain current levels of resource use and environmental degradation. It's not a choice; cities have to change.

编者按 Editor's Note

丹麦首都哥本哈根荣获了“2014 欧洲绿色首都”奖。哥本哈根因其在生态创新与可持续出行的显著成效，及其致力于成为绿色经济发展模范的承诺而获此殊荣。

The Danish city Copenhagen has won the European Green Capital Award for 2014. Copenhagen received special praise for its achievements, notably in terms of eco-innovation and sustainable mobility, its commitment to act as a role model for the green economy.



哥本哈根，“2014 欧洲绿色首都”

Copenhagen, European Green Capital 2014

哥本哈根港边的美人鱼雕像
Mermaid statue near Copenhagen harbor

丹麦首都哥本哈根面积（市区）74.4 平方公里，市区人口为 541,989 人（2011 年），城市人口为 1,213,822 人（截至 2012 年 1 月 1 日）是全国人口最多的城市。

哥本哈根把公私部门合作作为实现生态创新和可持续就业的核心举措。该市与企业、大学和各种团体合作，共同组织专题论坛以开发和实施绿色增长战略。例如该市的北港项目，一个致力于开发生态技术的“绿色实验室”，可作为向其他城市推广的范例。作为绿色经济发展项目的范例，它成功应对并解决了环境、经济和社会的热点问题，很有潜力在周边地区城市和其他城市普及和推广。

评审委员会将哥本哈根评选为优秀范例主要是因为该市城市规划和设计方面的突出表现。不过，哥本哈根交通运输部门也是一枝独秀，他们的志向是要成为世界自行车爱好者的乐园。该项目的目标是要在 2015 年实现骑自行车上班和上学的市民比例达到 50%（2010 年这项比例为 35%），这也将有助于他们在 2025 年实现“碳中和”的宏伟目标。

让市民参与交流和沟通是行之有效的措施，因为哥本哈根市民觉得他们有义务解决一部分问题。

评选委员会的评语最后说，哥本哈根是绿色经济的成功典范，其有效的沟通策略和争当模范的承诺堪称欧洲乃至世界其他城市的榜样。

哥本哈根有志在 2025 年前成为第一个实现碳中和的城市。要实现该目标，主要依靠市政的气候行动计划——启动 50 项举措，以实现其 2015 年减碳 20% 的中期目标。

在力争取得城市的可持续性发展时，许多城市的挑战在于维持环保与经济之间的平衡。采用可持续发展城市解决方案，哥本哈根正逐渐接近目标。哥本哈根的研究显示，其首都地区绿色产业 5 年内的营收增长了 55%。

哥本哈根可持续发展城市解决方案有以下实例：

1. 以交通和骑乘方案整合提升交通流动性，拥堵现象明显减少，城市居民健康水平也得到改善；
2. 清洁海港，使城市地区更具吸引力：生活质量更高、当地企业寿命增加、工作机会和收入增加；
3. 垃圾厂处理率仅占有所有废物处理的 1.8%；通过区域供暖，满足 98% 的城市暖热需求。



尼古拉斯教堂俯瞰阿玛岛广场
Amager Square seen from St. Nicholas Church

Copenhagen covers an area of 74.4 km², is the capital of Denmark and its most populous city, with a city population of 541,989 (2011) and an urban population of 1,213,822 (as of 1 January 2012)

Copenhagen has placed public-private partnerships at the core of its approach to eco-innovation and sustainable employment. The city works with companies, universities and organisations in dedicated forums to develop and implement green growth. Its North Harbour project, for example, will include a “Green laboratory” that will focus on eco-technologies, a model that can be transferred to other towns and cities. This example of green economic development tackling environmental, economic and social concerns has high potential for replication in the region around the city and beyond.

The jury singled out Copenhagen as a good model in terms of urban planning and design. It is also something of a transport pioneer, aiming to become the world’s most practicable city for cyclists. Its goal is to have 50 % of people cycling to their place of work or education by 2015 (35 % cycled to their workplace or school in 2010), helping the city reach an ambitious goal of being CO₂ neutral by 2025.

Communication actions to engage citizens are very effective, as Copenhageners feel they are part of the solution.

The Jury concluded that Copenhagen is a highly successful role model for the green economy, with an efficient communication strategy and the commitment required to develop its role as a model for Europe and beyond.

哥本哈根的绿色生态生活

Living Green in Copenhagen

加比·摩卡塔，《孤单星球》杂志撰稿人 Gabi Mocatta Lonely Planet Author

假如你想知道为什么哥本哈根是全欧洲最绿色的城市，你可以在早高峰时段到市中心的路易丝女皇桥去看一看——每天大约有 35000 名骑自行车上班的人从这座桥上经过，使这个地方成为整个西方世界里最繁忙的自行车交通要塞。



市政府免费提供的自行车

If you want to understand why Copenhagen is Europe’s greenest city, make your way to Dronning Louise’s Bro (Queen Louise’s bridge) in downtown Copenhagen during morning rush hour. An estimated 35,000 bicycle commuters stream across this bridge every day, making it one of the busiest cycling spots in the western world.

It is not just the absence of hills that makes Copenhagen a cyclist’s city. It is that environmental awareness is both fundamental public policy and a way of life here. Copenhagen, was the first city in the world to adopt a planet-cooling mandatory green roof policy, and it has plans to be the world’s first carbon-neutral metropolis by 2025.

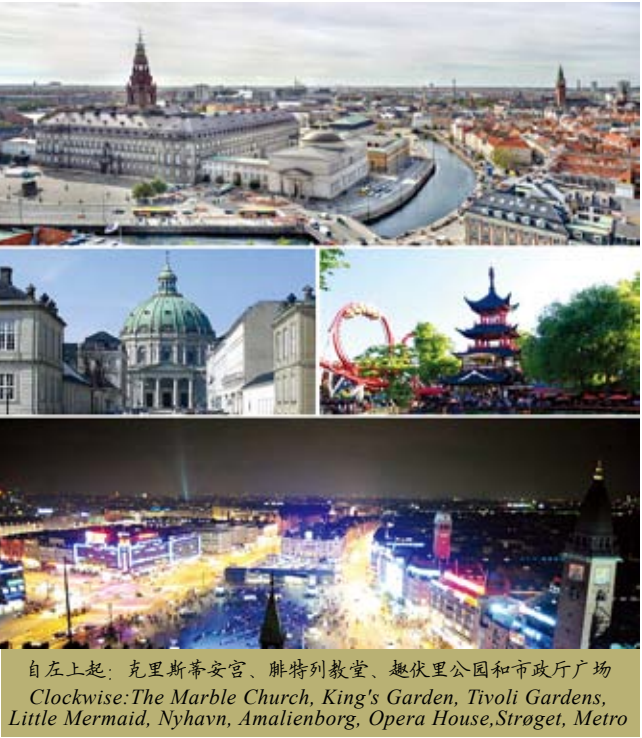
Recently named Europe’s coolest green city by the Ecologist magazine, Copenhagen is a showcase of climate-friendly Denmark. It is a place of environmentally-conscious transport, organic restaurants, carbon neutral beers, eco-shopping, enviro-hotels and green spaces to revel in – all right in the heart of the capital.

使哥本哈根成为自行车城市的不仅是因为这里没有山地，还因为环保意识已经成为这个城市公共政策的基础，并且渗透到哥本哈根居民日常的生活方式当中。哥本哈根是世界上第一个为防止地球气候变暖而采取强制性“绿色屋顶”法规的城市，也有望到 2025 年成为全世界第一个做到“碳中和”的城市。

哥本哈根最近被《生态学家》杂志评为欧洲最时尚的绿色城市，她已经成为丹麦作为气候友好型国家的展示橱窗。在哥本哈根有环保的交通、有机的餐馆、碳中和的啤酒、生态的购物、环保的旅馆，还有大片绿色的城市空间——当然这一切都是在丹麦首都的心脏地区。

骑上你的自行车

在丹麦首都，骑车者每天骑行的总里程达到 120 万公里。差不多有 40% 的哥本哈根人骑车去上班或上学。到 2015 年哥本哈根有望将骑车通勤的市民人数增加到 50%。



自左上起：克里斯蒂安宫、腓特列教堂、趣伏里公园和市政厅广场
Clockwise: The Marble Church, King’s Garden, Tivoli Gardens, Little Mermaid, Nyhavn, Amalienborg, Opera House, Stroget, Metro



“在哥本哈根骑车”是一项免费租用自行车的项目，它在市中心设有 100 个停车点。游客或没有自行车的市民只要在停车点的机器里放进 20 丹麦克朗的硬币作为定金，就可以借到一辆自行车骑行一天。从每年的四月到九月，城里还提供带导游的自行车旅游路线。

假如你不骑车，你还是可以乘坐哥本哈根的黄色城市小巴 11A 路做一次低碳的出行。这是一辆零排放的电动巴士，它穿梭在市中心狭窄的小巷中，把你送到每一个经典的城市景点。

吃有机食品，喝碳中和饮料

在哥本哈根，饮食方式体现了居民的环境保护意识。哥本哈根是欧洲最大的有机食品消费城市，居民会尽可能消费本地生产的食品。在市中心有一个全部售卖有机食品的超市“奥可 - 贝斯特”，还有以销售有机水果和蔬菜为主的连锁超市“丁贝哈弗”（意思为“你的后院”）。可以留意一下食品上贴有的“丹麦有机食品”红色标志。想要买到更新鲜的（大部分为环境友好）的食品，可以到市中心新开的“托维哈尔勒尼”农贸市场。

哥本哈根居民对有机食品的偏爱也延伸到了餐馆里。在新港运河边有一家用漂亮深色调装饰的凯普·豪恩餐馆，环境富有丹麦风格的舒适感，向食客提供家常的有机美食。在

Hop on your bike

Each day 1,200,000km are cycled in the Danish capital. Nearly 40% of all Copenhageners get to work or school by bike, and the city plans to have half of its citizens commuting on two wheels by 2015.

For visitors or citizens that do not own a bike, Bicyklen Kobenhavn is Copenhagen's free bike-share scheme, with more than 100 depots throughout the city centre. Turn up, put your 20 Danish krone coin in the slot as a deposit, and you can ride all day. There are also guided bike tours of the city from April through September.

If you are not a cyclist, you can still travel low-carbon aboard Copenhagen's little yellow CityBus 11A. It is electric, emits zero exhaust fumes and cruises down the narrow city centre streets to all the classic sights.

Eat organic, drink carbon neutral

Eating and drinking in Copenhagen is one of the ways locals cast a vote for the environment. The city is Europe's largest consumer of organically-grown food – with an emphasis on local where possible. Downtown, there is an entirely organic supermarket, Øko Best, and several outlets of the mostly-organic fruit and vegetable market chain Din Baghave (which translates as ‘Your Backyard’). Look out for products marked with a red “ø” for økologisk (Danish for organic). For fancier food (much of it environment friendly), try the smart new downtown Torvehallerne farmers' market.

夏季的时候坐在这家餐馆的露台上一边享用早午餐，一边俯瞰着运河的美景，可谓是完美的人生享受了。在拜埃姆餐馆里你可以吃到单丹麦式的开放三明治，并以有机啤酒和葡萄酒佐餐。事实上这家餐馆是如此有机，整个餐馆得到了丹麦官方的红色环保标志。

如果想以环境友好的方式解渴，可以去“地球啤酒”喝上一杯，这是丹麦第一种碳中和的啤酒，这种啤酒可以在许多地方买到。

可持续购物

当你以环保的方式吃饱了喝足了，那就骑自行车到哥本哈根去尝试可持续购物吧。在哥本哈根主要商业街附近的小巷里有许多商店出售挂有当地生态标签的货品，如杰克波特、诺尔和贡基尼等店家。有些古老的店铺里出售循环利用的商品。在伦德服装店里，你可以找到用自然材料（有机棉花、丝绸、亚麻、大麻、竹和羊毛等）制成的风格独特，款式漂亮的服装，这些服装颇有波西米亚意味。或者你可以到克里斯特尔盖特——那个激进的丹麦时尚大本营去，在那里欣赏著名服装设计师亨利克·维斯科夫设计的有机服装。

在哥本哈根市中心的一家名为“纯粹”的商店里有各式各样的有机产品和香水出售，孩子用的有机服装和礼物等可以在森基弗买到。

Copenhagen's eat-organic ethic extends to its restaurants. Decorated in gorgeous deep colours and with a very Danish ‘hygge’ feel, atmospheric Cap Horn in the waterfront precinct of Nyhavn serves beautifully homemade organic fare. A slow summer brunch on the terrace overlooking the Nyhavn canal is about as perfect as you can get. At BioM, you can eat organic smørrebrød (a Danish open sandwich) accompanied by organic beer and wine – in fact the place is so organic, the whole restaurant gets Denmark's official red “ø”.

To slake your thirst in an environmentally-sound manner, seek out Globe Ale, Denmark's first carbon neutral beer. It's served most places that stock any boutique beers.

Shop sustainably

When you are done eating and drinking eco, hop on your bike and shop Copenhagen sustainably. The alleys off Strøget, the main shopping street, are stocked with local eco-labels like Jackpot, Noir and Gongini, and many vintage shops sell recycled cool. At Ecouture by Lund, you will find natural materials (organic cotton, silk, flax, hemp, bamboo and wool) styled into unique and gorgeous clothes, with just a hint of the bohemian. Or drop by the base of the enfant terrible of Danish fashion, Henrik Vibskov on Krystalgade and browse through his organic clothing collection.

Pure Shop in central Copenhagen's Grønnegade has every conceivable type of organic beauty product and perfume; and clothes and gifts for the organic baby can be found at Sungifu.



阿美琳堡宫 Amalienborg Palace

生态睡眠

在哥本哈根，睡眠也可以不忘环保意识。哥本哈根碳中和皇冠广场宣称自己是世界上最绿色环保的酒店，酒店建筑里安装了欧洲最大规模的太阳能电池阵列，还有地下水冷暖系统，与其它相同规模的酒店相比，能耗节省了90%。当然，这里是哥本哈根，由博森设计的酒店内部装饰也是非常有格调的。

假如你喜欢小型的，更有亲和力的酒店，可以去亚历山德拉酒店，这是一家荣获“绿色钥匙”荣誉称号的时尚酒店，这家酒店的有机早餐会让你充满环境意识的一天有一个完美的开始。同样，在凡斯特波罗，被授予“绿色地球”称号的艾克赛尔 - 古尔德斯弥敦也是一家非常重视环境保护的酒店，酒店使用的每一件东西，从电力到清洁用品，甚至客房里的小酒吧，都是可持续或有机的，在这家酒店里还有一个有机咖啡馆。

Sleep eco

In Copenhagen you can sleep with a clear environmental conscience, too. The CO₂-neutral Crowne Plaza Copenhagen Towers bills itself as the world’s greenest hotel. The building integrates northern Europe’s largest solar array into its façade, has a groundwater-based heating and cooling system, and consumes 90% less energy than other comparable hotels in the city. Of course – this being Copenhagen, the Paustian-designed interiors are eminently stylish too.

If small, intimate hotels are more your style, try Hotel Alexandra, a chic Green Key award winner where the organic breakfast makes a perfect start to an environmentally sound day. Likewise, Green Globe-accredited Hotel Axel Guldsmeden in Vesterbro takes its environmental responsibility seriously. Everything from the power to the cleaning products – even the mini bar — is sustainable or organic, plus there is an organic cafe on site.



丹麦国会大厦 The Supreme Court



新港 Nyhavn

走进绿色的世界

假如环保生活意味着有绿色的户外空间，那么哥本哈根在这方面也是无与伦比的。哥本哈根有许多美丽的公园和花园，其中最大的是宁静的弗莱德公园，这是哥本哈根的市民公园，有宽阔的草坪，森林，跑步道，市民在这个公园里有足够的空间享受新鲜的自然空气。在城市西南部的卡尔夫博得 - 弗莱德 - 韦斯特马格是一片海边的草原和湿地，就全欧洲来说，它也算得上临近大城市的最大的自然景观。这里是水鸟类动物的重要栖息地，也是哥本哈根人不可多得的休闲场所。

阿玛海滨公园位于离市中心只有 5 公里的地方，这里有洁白的沙滩，是哥本哈根人夏季的度假地。但是哥本哈根究竟有多清洁和环保，最好的证明在市中心就能找到。在布莱吉岛的海港游泳场是市中心的四个夏季泳场之一，难以置信的是在一个有着 120 万人口的大城市里，在海港里面竟然可以游泳，但是这里的水质总是保持在大洋海水的清洁水平。

也许这就是哥本哈根做得最出色的地方——它不仅环保意识，并且还还把环保意识转变为生活的乐趣，然后乐此不疲地投入到其中去。

（来源：孤单星球官网）

Get into the green

If part of being green means having outdoor spaces to revel in, then Copenhagen does that consummately. The city has wonderful parks and gardens, the biggest of which is tranquil Fælledparken, Copenhagen’s “commons” which has expansive lawns, forests, jogging tracks and plenty of space to breathe in nature. Southwest of the city is Kalvebod Fælled Vestamager – a seaside meadow and marshland that is the largest expanse of natural landscape this close to a metropolis, anywhere in Europe. It is an important habitat for wading birds and a great recreational resource for Copenhageners.

Just five kilometres from the city centre is the clean white sand of Amager Strandpark, Copenhagen’s summer beach hangout. But the best testament to how clean and green Copenhagen really is can be found in the heart of the city. The harbour pool at Islands Brygge is one of four, centre city summer pools. It is hard to believe that the harbour in a metropolis of 1.2 million people can be good enough to swim in – but the water quality is consistently scored as being ocean-clean.

Perhaps that is what Copenhagen does best. It takes environmental awareness, turns it into fun – and then dives right in.

(Source: official website of Lonely Planet)



5公里峡谷步行街 5600亩,500万方繁华大城

300亿投资, 1200亩城市公园, 3大风情峡谷, 5公里峡谷商业步行街
12大特色节庆广场, 傲居“城市客厅”旁
“一轴五心”大城生活完美呈现

70-170m²精品住宅、50-200m²临街商铺
认筹火爆进行中五重优惠进入倒计时

山海城邦 | **Ma** 马街 摩尔城

一条街改变一座城

☎ 0871-8198888 ☎ 0871-8102888

■项目地址: 昆明市西山区兴苑路与益宁路交汇处 ■开发商: 摩尔城集团 ■全程营销: KAYE 凯唯 ■设计单位: 北京国贸院 ■施工单位: 中建七局
(本广告最终解释权归开发商所有, 涉及内容仅供参考, 不构成要约邀请, 以政府最终批准文件为准)



党的十八大报告指出:“面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,把生态文明建设放在突出地位,融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程,努力建设美丽中国,实现中华民族永续发展”。

建设“美丽中国”其实是中国走可持续发展道路和全面贯彻科学发展观的延续和发展,为了顺应该主题,在《全球最佳范例》杂志理事单位联谊酒会暨“可持续城市与可持续交通”报告会上,编辑部以《可持续城市与可持续交通——建设美丽中国,实现我们憧憬的未来》为主题,采访了来自联合国、地方政府的官员以及来自房地产和交通领域的负责人,听听他们对建设生态文明,建设可持续未来的真知灼见。

PROFILES

人物专访

采访主题: 可持续城市与可持续交通

——建设美丽中国,实现我们憧憬的未来

Interview Theme: Sustainable City and Sustainable Transport
- Build Beautiful China, Achieve the Future We Want

拉尔夫·万查福特: 贯彻里约 +20 决议, 交流最佳范例资讯
Ralph Wahnschafft, Follow-up Rio+20 Decisions, Exchange Information on Best Practices

张效民: 抓住可持续发展机遇 建设生态城市
Zhang Xiaomin, Seize the Opportunity of Sustainable Development, Build Eco-Cities

张克科: 在客观、科学、可持续发展的平台上慎重审视城市的发展
Zhang Keke, Carefully Review City Development on the Objective, Scientific and Sustainable Point of View

陈可石: 可持续城市的核心: 规划到位, 精细操作
Chen Keshi, Key to Sustainable City: Detailed Planning and Meticulous Operation

赵立元: 以环境为先导, 力促章丘可持续发展
Zhao Liyuan, Prioritise Environmental Issues, Boost Sustainable Development in Zhangqiu

刘黔峰: 注重发展理念和规划, 打造美丽都匀
Liu Qianfeng, Enhance Sustainable Development Idea and Planning, Build Beautiful Duyun

桂天骄: 勇做新能源公交排头兵, 助力可持续交通
Micheal Kwei, Pioneer New Energy Public Transportation, Promote Sustainable Urban Transport

崔元星: 绿色地产的探索和机遇
Cui Yuanxing, Exploration on Green Real Estate and Opportunities Lie Ahead



贯彻里约 +20 决议，交流最佳范例资讯

Follow-up Rio+20 Decisions, Exchange Information on Best Practices

——专访联合国经济与社会事务部可持续发展司高级经济官员拉尔夫·万查福特博士
-An Exclusive Interview with Dr. Ralph Wahnschafft, Senior Economic Affairs Officer, Department of Economic and Social Affairs (DESA), United Nations



拉尔夫·万查福特
Ralph Wahnschafft

德国哥廷根大学经济学博士。现任联合国经济与社会事务部可持续发展司高级经济事务官员。万查福特先生在能源和能源有效性提高政策方面进行了多年的研究。他现正关注于“交通”及“旅游”议题。

Ph.D. in Economics of the University of Göttingen, Germany. Mr. Wahnschafft currently works as a Senior Economic Affairs Officer at the United Nations Headquarters in New York in the Division for Sustainable Development (DSD) of the Department of Economic and Social Affairs (DESA). Mr. Wahnschafft worked for many years on energy and energy efficiency promotion policies. He is presently the focal point on "Transport" and "Tourism".

WBPM: 拉尔夫先生，联合国可持续发展大会（里约 +20 峰会）产生了一个以政治成果为中心的文件，它包含了贯彻可持续发展明确而切实可行的措施，您能跟我们分享一下后里约 +20 峰会时代联合国支持该成果文件的战略、路线图和行动吗？

拉尔夫: 联合国可持续发展大会是 2012 年 6 月在巴西举办的，这是联合国有史以来最大的一次会议。可持续发展的理念强调了多方利益相关者积极参与政策决策过程。就这一点来说，大会本身就开创了一个前所未有的先例：2012 年 6 月 13 日至 22 日期间，超过 5 万名来自世界各地的代表参加了会议或参与现场和非现场的周边会议及活动。

大会达成了广泛的一致，作出了一些重要决定，其一，用高级别政治可持续发展论坛取代联合国可持续发展委员会；其二，开始为全球未来设定通用的可持续发展目标。

虽然针对可持续发展目标的后续磋商尚未启动和完成，但是，大家所普遍期望的是

WBPM: Dr. Wahnschafft, as you know that Rio+20 has resulted in a focused political outcome document which contains clear and practical measures for implementing sustainable development, so would you please share with us some more about the UN’ s strategy, roadmap and actions to support the outcome document in the post Rio+20 era?

Ralph: The United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20) was hosted under the auspice of the Government of Brazil in June 2012. It was the biggest UN Conference ever held. The concept of sustainable development emphasizes active multi-stakeholder participation in policy decision making processes. In this regard the Conference itself set a model precedent: more than 50,000 participants from all around the world attended the Conference and/or its associated on-site and off-site side event activities during the 13-22 June 2012 period.

The Conference took many important decisions by consensus: among other issues, the Conference decided (a) to replace the UN Commission on Sustainable Development by a High-Level Political Forum on Sustainable Development, and (b) to initiate a process towards defining a set of universal sustainable development goals (SDGs).



里约 +20 峰会现场 Rio+20 on-the-spot



柏林威廉皇帝纪念教堂遗址 Kaiser Wilhelm Memorial Church, Berlin

可持续发展目标定能够应对城市化、可持续城镇、城市基础设施建设、可持续交通以及各种日益重要而亟待解决的相关问题。

WBPM: “联合国可持续城市与交通（柏林）高层对话暨 2013 全球人居环境论坛”的亮点是什么？它将给中国城市、旅游景区、交通运输、房地产和环保企业带来什么益处？

拉尔夫: “联合国可持续城市与交通（柏林）高层对话暨 2013 全球人居环境论坛”将为贯彻里约 +20 峰会的决议及其实施提供了一个重要的国际论坛。该活动将为与会者提供交流最佳范例、形成新型伙伴关系，发现新商机的绝佳机会。柏林市政府近期宣布了一份让柏林成为世界“可持续之都”的翔实计划。总体来说，欧洲联盟和德国，特别是柏林市，已成功地实施了许许多多可再生能源、废弃物减少和回收、公共交通和电动车方面的范例，这些都值得我们仔细研究。柏林也有许多现代化城市建设和城市重建区，它向我们展示了昔日的工业区是如何转换成可持续的住宅、商业、教育和休闲等新用途的。而且，最后值得一提的是柏林拥有许许多多以可持续方式开发的历史和风景名胜旅游景区。

WBPM: 我们知道这是您第二次来到深圳，您对深圳的印

The global follow-up consultations on the SDGs have as yet to be initiated and completed. However, it is widely expected that the SDGs will address the increasingly important and urgent issues of urbanization, sustainable cities, urban infrastructure development, sustainable urban mobility and other various related issues.

WBPM: What’ s the highlight of “Berlin High-level Dialogue on Implementing Rio+20 Decisions on Sustainable Cities and Urban Transport & 2013 Global Forum on Human Settlements”？What benefits can it bring to the Chinese cities, scenic spot, transportation, real estate and environmental protection enterprises?

Ralph: Berlin High-level Dialogue on Implementing Rio+20 Decisions on Sustainable Cities and Urban Transport & 2013 Global Forum on Human Settlements is expected to provide an important international forum for the follow-up on Rio+20 decisions and their implementation. This event is expected to provide participants with a very good opportunity to exchange information on best practices, as well as form new partnerships and identify new business opportunities. The Government of the City of Berlin has recently announced a detailed plan to make the city a “Sustainability Capital” of the world. The European Union and Germany in general, and the City of Berlin in particular, have successfully implemented many model projects in renewable energy, waste reduction and recycling, public transportation and electric mobility, which are worth to be studied in detail. Berlin



经 GFHS 推荐，拉尔夫曾于 2011 年 4 月为筹备“2012 全球电动出行论坛”专程来深圳遴选“绿色交通”范例

象和期望怎样？

拉尔夫：去年我有机会第一次参观深圳，我很感谢全球人居环境论坛给我制定了一个趣味盎然的行程，我参观了许多工厂，进行了实地考察，研究了电动出行的阶段性成果。深圳市委市政府和相关公用事业部门以及交通运输公司同当地私营部门一起，通过向可再生能源和电动出行领域投资，展现了他们的前瞻性思维和超前规划。深圳是全球首批部署、试点和示范公共汽车和城市交通电动出行的城市之一。

WBPM: 深圳巴士集团股份有限公司、深圳市五洲龙汽车有限公司、比亚迪汽车有限公司在新能源汽车的开发上取得了可圈可点的成绩，您对他们有效加强国际交流与合作有何建议？

拉尔夫：人们常说：“百闻不如一见”。许多人包括许多政策制定者和投资者，仍然对电动出行的经济可行性、可靠性和社会效益心存疑虑，有很多问题亟待解决和澄清。正因为如此，我想重要的一点就是要做到经验有效共享。你所提到的组织和公司都属于中国电动出行表现卓越的企业。我们很高兴能够帮助他们记录这些经验，从而进一步促进其国际信息交流，我们同时也认为这里仍有许多新商机和国际合作潜力。

WBPM: 您如何评价在里约 +20 峰会期间举办的“全球电动出行论坛暨可持续人居环境会议”？

拉尔夫：我很荣幸能够协助在里约 +20 峰会期间举办的这样一个重要的专题会议。我很感谢巴西富尔纳斯电力公

司以及巴西许许多多对本会议成功作出实质性贡献的合作伙伴。通过与全球人居环境论坛以及雷诺日产联盟、施耐德电气和西门子三家主要赞助商的密切合作，我们受益良多。我们得到许多肯定的反馈信息，活动受到了许许多多国家和国际与会者的赞赏，这令人十分欣慰。譬如巴西，大部分的电能都是依赖于可再生能源，电动出行论坛的举办对加强当地交通的可持续发展做出了巨大的贡献。论坛完整的过程大家可以在联合国官网上看到。

WBPM: As we know that this is the second time you came to Shenzhen, could you share your impression and expectation on Shenzhen?

Ralph: Last year, I had the opportunity to visit Shenzhen for the first time. I am grateful to GFHS for making a very interesting programme for me, including various factories and site visits to study the initial achievements in electric mobility. The Government of Shenzhen Municipality and its associated utility and public transportation companies, together with the local private sectors, have demonstrated visionary thinking and advanced planning in their investments in renewable energy and electric mobility. Shenzhen is among the first cities in the world to deploy, test and demonstrate electric mobility in the public bus and urban taxi fleets.

WBPM: Shenzhen Bus Group Co., Ltd , Shenzhen Wuzhoulong Motors Co., Ltd, BYD have made great achievements on the new energy vehicles, what’ s your suggestion for them? How to effectively strengthen the international communication and cooperation?

Ralph: We all know the motto that “Seeing is believing”. Many people, including many policy makers and investors, still have many doubts with regard to the economic viability, reliability and the public benefits of electric mobility. There are many concerns that need to be addressed and clarified. In this regard, the effective sharing of experiences is important. The organizations and the companies that you have mentioned belong to the Centers of Excellence in China when it comes to electric mobility. We will be pleased to help with documenting these experiences, which can further facilitate the international information exchange. We also think that there remain many new business and international cooperation potentials.

WBPM: What do you think of the “Global Forum on Electric Mobility and Conference on Sustainable Human Settlements” held associated with Rio+20?

Ralph: It was a pleasure for me to assist in the organization of this important side event during the Rio+20 Conference. I am grateful to Eletrobras Furnas for hosting this event, and to the various other Brazilian partners who have contributed to the substantive programme and to the success of this event. We also greatly benefited from the partnership with the GFHS and the three lead sponsors, including Renault-Nissan, Schneider-Electric and Siemens. The positive feed-back received from the national and the international participants was very reassuring. In a country like

司以及巴西许许多多对本会议成功作出实质性贡献的合作伙伴。通过与全球人居环境论坛以及雷诺日产联盟、施耐德电气和西门子三家主要赞助商的密切合作，我们受益良多。我们得到许多肯定的反馈信息，活动受到了许许多多国家和国际与会者的赞赏，这令人十分欣慰。譬如巴西，大部分的电能都是依赖于可再生能源，电动出行论坛的举办对加强当地交通的可持续发展做出了巨大的贡献。论坛完整的过程大家可以在联合国官网上看到。

WBPM: 全球人居环境论坛在哪些领域可以与联合国经济和社会事务部进一步合作以支持可持续发展的未来？

拉尔夫：全球人居环境论坛与联合国经济和社会事务部在未来确实有一些领域是可以进一步合作的。全球都处在不可逆转的城市化进程之中，因此，要在城市发展和规划中强化可持续发展的观念，其挑战依然存在，而应对这一挑战又是至关重要的。我近期在深圳和昆明的演讲中也提到过，重要的是要找到双赢甚至是多赢的解决方案，让所有的利益相关者都获益。全球人居环境论坛的《全球最佳范例》杂志以中英文双语发行，有利于克服语言障碍，让国际信息交流变得更加通畅。联合国社事务部也很乐意把杂志推荐给更多的读者。我们也将继续和全球人居环境论坛在共同感兴趣的领域，包括可持续城市、可持续城市交通以及旅游和风景名胜区的可持续发展等领域进行深入合作。



里约 +20 期间，全球电动出行论坛的主办方代表在里约会展中心合影
Representatives Group Photo of Global Forum on Electric Mobility Co-organizers at RioCentro during Rio+20

抓住可持续发展机遇 建设生态城市

Seize the Opportunity of Sustainable Development, Build Eco-Cities

——专访深圳市政协副主席 张效民
- An Exclusive Interview with Zhang Xiaomin, Vice Chairman of Shenzhen CPPCC



张效民

汉族，河南巩义人，大学学历，学士。现任深圳市政协副主席，省政协委员，民进深圳市委主委、民进广东省委委员，民进中央委员。他是深圳市作家协会理事、中国鲁迅研究会会员、中国现代文学研究会会员、中华文学史学会理事。发表各类论文 60 余篇，共出版各类著作 800 余万字。作品多次获奖。

WBPM: 张主席，近年来，深圳在实施可持续发展战略方面进行了许多有益的尝试，走出了一条具有深圳特色的可持续发展之路。深圳市先后获得了“国家卫生城市”、“国家园林城市”等荣誉称号，并在 2002 年被联合国环境规划署授予了环境保护“全球 500 佳”的奖项。您认为深圳的可持续发展在哪些方面走在了全国城市的前列？您认为深圳的可持续发展面临着怎样的机遇和问题？

张效民: 就你所列举的这些奖项，可以说，在生态城市建设的一些方面，深圳已经走在前列。具体说，深圳的执政者和老百姓具有生态城市建设的强烈的要求。他们很早就提出“天更蓝、山更青、水更清、命更长”的执政要求和生活期盼。这个口号还是在张高丽同志担任深圳市委书记时提出来的，而且付诸实施了。抓城市的绿化、美化城市，保护城市的生态用地不被房地产开发商所占据，都是这个时期很重要的举措。这些年来，历届市委市政府都高度重视生态文明建设，取得的成绩有目共睹。现在大家见到深圳如此美丽，是与历届市委市政府的执政理念高度相关，与他们的努力分不开的。同时，也适应了人民群众、老百姓的要求。这几年来，深圳的天空蓝天白云多了，空气质量高了，就与此紧密相关。

生态城市建设，不是不发展经济，而是要求更好地发展经济，就是要发展高新科技，发展没有污染的新一代高新技术产业；就是要保护资源，实现绿色发展、可持续发展。这些年来，深圳站在现代产业发展的最前列，引领着珠三角乃至现代产业发展的潮流，大幅降低了能耗、水耗，大力推进节能减排，大幅降低了二氧化碳排放量等相关指标，走在全国最前列，取得的成绩值得骄傲。



深圳市民中心



盐田海滨栈道

深圳的可持续发展确实面临着巨大挑战，但也面临巨大机遇。说挑战，主要是深圳地域狭小，发展空间受到了极大限制；二是深圳资源极其匮乏，境内没有大江大河，能源的外向依存度极高；三是深圳经济结构仍需加大调整的力，需要大力发展新一代更少污染或者零污染的产业和高附加值产业；四是要进一步转化发展观念，进一步强化绿色发展、零污染发展、可持续发展观念，强化生态文明意识。要把这些理念转化为党政领导的执政行为和市民的生活行为，形成全社会遵循的共同价值观和行为准则。

但是，深圳确实也面临巨大发展机遇。一是刚刚结束不久的中共十八大把生态文明建设纳入五位一体总体布局，提出建设美丽中国的号召，这对深圳也是巨大的精神动力、巨大的鼓舞支持，也是对深圳走绿色发展、可持续发展道路，建设资源节约型、环境友好型社会提出新的、更高要求，这是一个强大的行政推进力量。深圳可谓任重道远；二是李鸿忠同志担任市委书记时讲深圳面临“四个难以为继”、王荣书记讲深圳发展面临诸多“紧约束”，深圳的这些实际情况也形成深圳走绿色发展、可持续发展的强大的反推力，或者说是倒逼机制。逼得你不能走以前发展的老路，必须探索走一条建设资源节约型、环境友好型社会的新路。三是深圳的现代产业体系基本建立，高新科技产业发展、文化产业引领全国；新一代高新科技产业崭露头角，体现出强大的发展活力，这为深圳未来的可持续发展奠定了比较坚实的基础。四是深圳市场经济形态完备，市场经济法律法规体系建设卓有成效，环保产业等绿色产业

发达，政府和市民绿色环保观念比较超前，这都为深圳的可持续发展、绿色环保、生态城市建设提供了重要基础。我们对于深圳在绿色发展、可持续发展，建设资源节约型城市、环境友好型城市取得新的成绩，既充满期待，也充满信心。

WBPM: 据报道，深圳大力推行国家一二星级和深圳市绿色建筑“双认证”工作，涌现出建科大楼、华侨城体育中心、万科中心等一大批具有全国乃至国际影响的绿色建筑项目，光明新区 376 万平方米的建筑全部按照绿色建筑一星以上的标准进行建设，是我们国家绿色建筑最密集的地方，深圳已成为目前国内绿色建筑建设规模最大的城市之一。您认为绿色建筑在深圳的蓬勃发展对于深圳可持续城市建设有什么意义？

张效民: 我认为，这些年深圳在推进绿色建筑的发展方面所做的工作是非常有意义的。这是生态城市建设的重要方面，对于推进节能减排、绿色环保、优化人居环境和工作环境、提高市民生活质量，建设生态文明，所发挥的作用是十分重大的，也是深圳落实科学发展观的重要成就。美好的环境对于人愉快地工作、幸福地生活至关重要。绿色建筑既是深圳执政者的执政理念现代化的体现，也必然会带动全社会绿色环保观念的强化，这对于深圳的可持续发展必将产生重要的促进作用，对于建设美丽中国也必将产生重要的示范性作用。



深圳光明新区



深圳东部华侨城

WBPM: 深圳在“绿道”的建设上取得了有目共睹的成绩,这大大方便了城市居民的出行,深圳公交系统也引进了许多混合动力巴士以及电动出租车,新开通了几条地铁干线,有效地促进了“绿色出行”,但城市还有很多亟待解决的交通和拥堵问题,您认为深圳在哪几方面要继续加强管理以缓解城市拥堵?

张效民: 绿道、轨道交通的建设,混合动力车型的引进,必然会改变人的出行方式和休闲方式,而这种改变是朝着健康、顺畅、便捷方向的改变,既促进了节能减排,也在相当程度上给人们的生活、工作提供了便利,老百姓是赞赏的。当然,作为一个三十年间崛起的巨型城市,人口多,交通压力大,城市交通还有需要改进的地方,也是可以理解的。我们相信,交通拥堵的问题,也会随着更多地铁线路的开通、随着道路状况的不断改善而改善。目前十分紧迫的,是需要打通各区域的微循环,减少红绿灯,让车辆能够快速行进,以减少废气的排放、减少拥堵状况的发生。同时,由于深圳的特殊的地理状况和人口居住状况,就是带状城市、人口密集居住于原特区内,南北方向的拥堵难于彻底解决,我的意见是,在原特区内南北方向的几条主要通道架设高架路,增设通道;在几处红绿灯路口,让道路入地而行,这样就取消了红路灯,道路就会畅通起来。同时要保障绿色出行成果不因车辆增加而毁灭。要加大对于电动车、混合动力车的支持,使之能够成为人们出行的主要选择。

WBPM: 您对全球人居环境论坛理事会 (GFHS) 和明年 6 月将在德国柏林举办的 2013 全球人居环境论坛有何建议和期待?

张效民: 希望进一步传播绿色环保理念、绿色人居理念、绿色城市理念,为人类实现绿色发展、健康生活、美好生活、和谐生活做出更大贡献。建议多推荐一些绿色城市、绿色家居建设的成功案例,使我们在城市建设、家居建设时有更多更好的选择。

WBPM: 您对《全球最佳范例》杂志有何建议和期待?

张效民: 《全球最佳范例》传播绿色理念的平台,希望越办越好,越办越受到读者的欢迎。我的看法,需要在几个方面上做些改变。一是要建设网络杂志,借助网络力量强化宣传力度,吸引更多读者,扩大影响力。当然这需要对于内容和形式有更好的设计,增强互动性、参与性;一句话,以社交网络媒体的形式开展绿色环保理念、绿色城市理念的宣传;二是改变现在刊物高头讲章的现状,要办的更亲切,更有可读性,不要仅仅成为为少数人、业内人士阅读的东西,那样实际上业内人士不看,老百姓也不看;三是要积极参与到绿色城市建设中去,不要满足于开几个会,搞几场活动,要参与社会生活、参与城市的建设,以自己的先进理念影响城市建设者和管理者。还要有批评的胆识,敢于干预现实社会中资源浪费、污染现象的勇气,这样,刊物就会越来越具有影响力,就会在生态文明建设中发挥更大作用。

在客观、科学、可持续发展的平台上 慎重审视城市的发展

Carefully Review City Development on the Objective, Scientific and Sustainable Point of View

——专访深港产学研基地副主任 张克科

- An Exclusive Interview with Zhang Keke, Deputy Director of PKU-HKUST Shenzhen – HongKong Institution

WBPM: 张主任,据我们所知,深港产学研基地是北京大学、香港科技大学和深圳市政府在深圳合作建立的一个集产、学、研一体化的创新基地,那么,作为深圳市自主创新的重要科技力量,您能否跟我们分享一下现在基地取得的成果和进展?

张克科: 深港产学研基地成立于 1999 年,是深圳市为了引进创新资源,和北京大学、香港科技大学合作建立的,我们的重点是产业科技成果转化、企业孵化、创意投资、公共政策研究以及一些企业培训等。目前我们在一些主要领域像环境、海洋和水资源、空气以及城市信息化包括光电一体化等等都有了一系列的成果,同时我们也在研究深港之间的产业合作、珠三角之间的城市合作和规划以及在此过程中的产业调整,所以深港产学研基地是一个面向未来发展和面向新兴事物的智囊团。

WBPM: 您如何看待可持续城市与可持续交通? 深港产学研基地在这两个方面有哪些项目计划或行动?

张克科: 实际上我们在深圳城市化的过程中碰到了城市扩大和城市改善,交通是首先要考虑的问题。对可持续发展来说,首先是城市规划和自然的协调以及人类聚居环境和工作环



张克科

深港产学研基地(北京大学香港科技大学深圳研究院)副主任、深港发展研究院执行院长,深港科技合作促进会会长。曾先后参与和主持:深圳信息化建设规划研究、国家 863 集成电路设计专项服务平台建设、深圳创新型城市建设研究、深圳区域生态与环境可持续发展研究、深圳香港一河两岸沿河经济带研究、深圳高新区信息化建设规划、深圳虚拟大学园建设研究及有关十一五、十二五科技、产业发展规划课题。对高新技术产业发展、产学研合作、投资环境与政策、创新型城市建设、信息化建设以及深圳与香港、与国际的合作等有较丰富的实践经验和广泛的多学科研究成果。



深港产学研基地



境的协调。我们已经注意到一些城市已经由一些乡村小道变到城市的公路，而紧接着又回归到城市的绿道自行车道，这样一些反思体现了人类对自己的认知及其生活方式的一种进化。我们认为可持续发展和科技以及人类的理念息息相关，因而未来可持续发展的城市领域的前提是城市规划要以人为本。其次新技术的应用，如使用智能交通、电动车等以缓解城市拥堵。

深港产学研基地在城市规划空气检测、信息化城市和数字城市包括智能交通方面都有很多的课题。我们通过对大气的监测，包括对汽车交通尾气的监测、城市产业化布局等等支持可持续城市与交通。

WBPM: 区域可持续发展研究也是深港产学研基地工作的重要组成部分，迄今为止，基地针对区域可持续发展做了哪些方面的研究，能否跟我们分享一下？

张克科: 在监测大气的污染问题以及水的排放等问题上，我们发现了两个要点：第一，深圳和香港这两个城市在大气和水等问题上是没有界限的。第二，珠江三角洲的河流和流域之间包括珠江口和海洋这块拥有着共同的海洋环境，所以我们开展了珠三角流域的整合研究，也开展了珠

三角产业布局的规划研究，同时也在深港之间推行了深港优质生活圈研究。我们也在思考科技能带给我们什么？如电动车、汽车能源以及大气排放之后，如何减少实际的污染等问题。我们希望通过参与城市规划的一些案例，尽量在产业转型过程中形成一些如绿色公园、低碳城镇等新兴产业来改变人们的出行方式等等。

WBPM: 您认为深港产学研基地对深圳乃至珠三角的可持续发展做出了哪些贡献？

张克科: 深港产学研基地有北京大学和香港科技大学的支持与参与，教授们会更多地从科学的角度做出判断，视野更宽一点。他们不局限于一城一地，会全面地分析可持续发展面临问题。产学研基地推广的是这样几个理念：第一是区域环境的可持续发展、绿色基础资源需要大家共同承担责任。第二，产业的安排、城市的建设与布局一定要有科学的规划。第三，有些技术要通过产业化的方式来应用到实例当中去，如太阳能照明和 LED 的应用，都需要实体的项目来支撑。

所以我们结合技术、结合专家的视野、结合我们对城市的研究综合性地提出各种建议。我想至少我们自己认为我们是在一个客观、科学、可持续发展的平台上慎重地审视城市的发展，既有积极的推动也有认真地批判，同时也有一些比较性的研究来选择一些可推动的方式来进行项目的安排。

WBPM: 随着城市的发展，城市交通拥堵成为了城市发展的一大难题，您认为应该在哪几方面要继续加强管理以缓解拥堵？

张克科: 深圳的地下轨道交通建设为整个城市的管理出行带来了一个全新的概念，但是原来城市建设的布局并没有和轨道交通相结合，国家现在有两种应对思路，一种是满足现状的布局来进行布置，所以很多的地方都设置了拐道、交叉路口等等。另一种就是通过轨道交通的建设来铺开城市，我们希望围绕轨道交通的部署能够发展出一些真正的特色的小镇，围绕着小镇有着优化的生活环境，人们不会为出行而奔波，真正能够安居乐业。

未来深圳还会规划建设将近 20 条轨道，所以实际上 5 到 10 年之内都是城市的建设期，城市建设这块的土地本身已经满了，因而会产生一些旧城改造，我们希望在改造的时候不要急功近利。

随着城市出行方式的改变，随着科学技术的发展，随着人们理念的提升，就可以比较好地缓解城市拥堵。城市拥堵其实大多数是拥堵在一个地方，且大部分的时候都是人为的。在深圳这样一个 2000 平方公里的城市，实际上，拥

堵的集中点是在 300-500 平方公里的样子，就是 80% 的人集中在 30% 的地方。那么我想把整个的排开以后，城市的拥堵就可以得到有效地缓解。

城市在布局的时候不应该仅仅考虑地面上的建筑物，而且应该连接城市和城市之间的交通和人们的出行方式，城市的出行方式应该按照电动的、地下的、绿色的、健康的以及步行的方式来解决。

WBPM: 您对《全球最佳范例》杂志有何建议和期待？

张克科: 用全球最佳范例的方式来推荐的规划和案例，起到了一个榜样的作用，而榜样的力量是无穷的。通过阅读杂志，通过比较不同城市的特点、不同特色的案例，读者就能够得出比较完整、比较系统的概念和规划。杂志每个阶段都呈现出不同的特点，但依旧保持了整体性与连贯性。

我们希望杂志能够在挖掘案例的过程中能够更加专业、更加平实。专业就是按照专家的观点来审读这些案例；平实意味着推广一些生活在一些不为人知的、小城镇的生活方式，而不是记录当局政府推广的大城市的案例。我们可以通过这两点达到赶超时代，回归自然。这两点是不矛盾的。案例最后的落脚点都是在人居，即居住下来发展、工作、生活。



深港产学研基地简介

1999 年 8 月，深圳市政府、北京大学、香港科技大学三方携手，在深圳高新区共同创建深港产学研基地。深港产学研基地立足深港湾区，是一个高层次、综合性、开放式的官、产、学、研、资相结合的实体，力争成为深港湾区具有竞争力的科技成果孵化与产业化基地、风险基金聚散基地、科技体制创新基地、高科技人才培养与引进基地，现为北京大学和香港科技大学最重要的对外合作基地之一。深港产学研基地的成立，实现了深港科技合作的突破，成为深港合作的一个标志。

可持续城市的核心：规划到位，精细操作

Key to Sustainable City: Detailed Planning and Meticulous Operation

——专访北京大学教授、北京大学中国城市设计研究中心主任 陈可石
- An Exclusive Interview with Prof. Chen Keshi, Director of the Urban Design Research Center of Peking University



陈可石

北京大学教授、博士生导师、北京大学城市规划与设计学院副院长，北京大学中国城市设计研究中心主任。

目前研究的主要方向是：城市设计学科在中国的发展，城市设计新理念与新方法，城市设计与古镇复兴，可持续的绿色城市设计理念和

技术。
曾主持完成杭州、昆明、太原、西安、成都、大理和都江堰等历史文化名城的概念规划和城市设计，同时也是汶川新城水磨镇的总设计师、珠海歌剧院国际竞赛获奖方案“日月贝”的首席建筑师。曾获亨利·莱斯特奖和中英文化基金奖、中国传统古镇规划设计年度人物奖等。著有《城市的想象》《城市设计与古镇复兴》《城市设计晴朗的天空》等著作。

WBPM: 陈教授，作为汶川新城水磨镇的总设计师、珠海歌剧院国际竞赛获奖方案“日月贝”的首席建筑师，您也曾主持完成杭州、昆明、太原、西安、成都、大理和都江堰等历史文化名城的概念规划和城市设计，您能跟我们分享一下您在这些设计项目中秉持的核心理念及宝贵经验？

陈可石: 我回国大概有 10 年的时间了，这十年中我参加了很多项目包括一些历史名城的规划设计，在这个过程中有两个概念是比较突出的：一个是文化价值，就是我们在建筑设计、城市规划的过程中，如何体现文化，如何把城市的文化特征保留住，不让他变成千城一面的样子；如何继续发扬我们伟大的文化传统、华夏文明、东方文明的一些特色，这是很重要的问题。

另外一个概念就是走绿色城市的道路，所以我们也比较多的在全国推广绿色城市的设计理念，包括我自己也把绿色城市作为培养博士生硕士生的一个重要的方向。那么在这个过程中，我们也研究了现在世界上有关绿色城市的新理念和技术，也在努力地在这个方面做出一些创新。

最近我们把这两个核心点，一个是文化，一个是绿色，应用到我们刚刚做完的规划——成都的天府新城之中。当然，你们提到的水磨镇和珠海歌剧院这两个项目正好是我们前面所提到的两个理念的努力探索的成果。

在这个过程当中，我们作了很多摸索。从一开始向西方学习，努力全盘西化，慢慢过渡到我们逐渐反思，到后来把反思中国文化作为一个重要的出发点来思考、来创新，继续努力把中国文化发扬光大，探讨西方的城市建设中出现的一些问题。所以我们从西方成功和失败的基础上，站在他们的肩膀上来推动目前中国的城市规划和设计，应该说是具有相当优势的。现在包括《全球最佳范例》杂志推动绿色的概念，实际上也是基于这个基础，我们如何站在别人成功和失败、特别是失败的基础上思考我们应该怎么做，这是一个出发点。

另外一个出发点是，中国被认为是国际上城市化最快的国家，也是经济发展最快的国家，也是城市化问题最多、问题尖锐突出的国家。那么，这个过程也是我们创新的一个机会。十月份我去苏州参加了中国城市规划专业委员会的年会，在年会上大家有一个普遍的看法，即我们的理念正在逐步提升，引领现在的实践和潮流。我们以前都是跟着美国新城市主义、田园城市的理念和步伐，但我们现在在不断地挖掘适合中国国情的理念。我目前比较倾向于绿色的新田园城市概念，所以我正在编写《新田园城市》这样一本书，我希望把文化和绿



苏州园林

色这两个概念有机地结合在一起。田园城市这个概念目前已经出现一百多年了，英国、法国、美国、日本、新加坡都在这个上面做了很多努力，实际上田园思想最符合中国。

我们觉得应该把他们的探索做一些提升，在中国推出一种更好、一种具有东方特色的以田园基础的实践，我对此也做了很多演讲。

WBPM: 您认为设计规划之于可持续城市的意义是什么？目前我国在可持续城市的建设上面临的主要挑战是什么？您认为应当如何应对？

陈可石: 我认为设计规划在城市建设中占有一半的地位，一个城市的建设成功与否，50% 是规划，50% 是建设。而现在的情况是，只有 5% 或者 10% 的精力放在规划上，另外的精力都放在了建设上，那么这就导致了规划的滞后，设计不到位、不精细。

我前面提到了关于城市规划的很多理论，但无论我们是什么样的主义，我们都没有做到位。现在看民国时代的一些旧城区，他们规划的精细程度都比我们做的好。所以无论你持什么样的设计态度，可持续、绿色城市还是新城市主义，规划都要做到位。

所以核心的问题是规划设计要精细化。另外就是可持续设计中要融入人文思想、人文主义、人文关怀。因为我们现在的规划设计太工程化，现在看到的很多的城市的都是冷冰冰的，缺乏温情和个性，所以可持续的发展实际上是从更可持续的人性化的、以人为本的、有人文主义情怀的角度出发。我们去看很多欧洲的城市很多建筑都不如中国，但

很多建筑看起来很人性化。也有新的建筑，但并不像我们一样使用那么多的玻璃幕墙、豪华的装修材料等等，但这些都感觉非常温情和怀旧。

我觉得可持续的概念不是越新越好，而是如何把人作为城市的主体。我现在担心更多的是以车为主导的城市规划和设计理念，大家都以解决交通问题为核心理念。我自己认为交通问题是永远解决不了的，解决了一个问题新的问题要出现。我觉得宜居的、人性化的概念的提升才是我们目前的当务之急，我们不能把一个城市仅仅理解为一个工程而是一个家园，这也是你们作为杂志需要推动的理念。

WBPM: 2012 年 5 月份，财政部和住房城乡建设部联合发布《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》，设立了绿色建筑的发展目标，力争到 2020 年，绿色建筑占新建建筑比重超过 30%，相关激励政策的出台，为绿色建筑的发展提供了契机。您认为绿色建筑在国内的发展还需要哪些方面的支持？

陈可石: 绿色建筑是绿色城市的一个基本概念、也是一个出发点、一个细胞。那么我们说的可持续、低碳生态的概念，其基本单位就是绿色建筑。如果建筑是高耗能的话，那么也就无从谈起绿色。

所以我觉得设计师的理念要从绿色建筑的基本理念开始，如我最近参观了苏州的几个四合院，我发现他们很多的小天窗、小天井都能很好地促进空气对流。传统的四合院其实就是一个空气自动循环系统。现在很多设计师非常忽略自然通风的概念，用一些反绿色的理念来建造大楼，所以在选择材料以及技术上对整个建筑的能耗有影响。建筑

现在的耗能在某些地方都达到了 80%。全世界目前都普遍认为建筑耗能占了全球能耗的很大一部分，很多城市如香港的能耗甚至都超过了 90%，这是非常可怕的。我们现在为什么建那么多的水坝，是因为我们的耗能太大，每个人特别是生活在城市中的人每天都消耗大量的电，导致我们大量地砍伐森林、大量地修建水库、大量地烧煤、大量地建核电站。

现在有一个概念叫做国土规划，即把国土当做一个整体概念来思考和规划。我们一方面要思考，但同时也要做很多工作来提升绿色建筑。

深圳有很多绿色建筑做的非常好，但是绿色建筑很多跟业主的利益有冲突。绿色建筑的建设的成本更高，怎么能够在理想和现实、利益和公益，私利和功利的矛盾中找到一个平衡点，才是关键。我们在理念上面说绿色建筑是可行的，其目标是可以达到的，但就现实而言，很多都无法实现，它们在实际的操作上还是有问题的，所以我们需要在公共政策的引导下甚至在税收政策上加以扶持，以取得平衡，这是一个系统的问题。

在这方面我认为北欧的国家挪威、瑞典和丹麦都有很多很好的经验，甚至有些建筑已经做到了零能耗。

我觉得中国应该率先在这个上面取得一些成就，你们杂志应该多多和政府合作，多多呼吁和推广绿色建筑，因为理念的推广是关键。其次便是做到奖惩分明，我们对真正的绿色建筑要有明显的奖励，对高能耗建筑也要采取相应的惩罚。

WBPM: 随着城市的发展，城市交通拥堵成为了城市发展的一大难题，您认为应该在哪几方面要继续加强管理以缓解拥堵？

陈可石: 拥堵问题我认为有两个核心：一是不合理的规划。我们现在的规划是单一的规划，这边一个叫生活区，那边一个叫上班区，人们每天在城市不同的区里移动。田园城市的理想是 70% 的人在步行圈里上班，比如我们现在所在的竹子林，有 70% 的人可以走路上班，我认为这就是合理田园城市和幸福生活了。欧洲的研究显示，城市理想的组团是一个大学，大学没有交通拥堵的问题，吃住走路都在里面，是一个最经典的城市组团。如果一个城市都规划成以大学这样的以步行为主的组团，那么城市的交通问题就不成问题了。

第二就是公共交通优先的问题。我们的公共交通发展的速度远远低于私家车的发展速度，大家在选择公共交通和



选择私家车的上面，肯定选择私家车，因为私家车使用成本低而且符合人的追求自由的心态。香港这方面就做的挺好，香港使用私家车的代价很大，所以我认识很多香港私家车主平时都是以公共交通出行，私家车放在车库里，只有周末开车。这是我们政策引导和执行、税收方面配套不够完善的问题。

所以我认为，要解决交通拥堵，一是生活上面的绿色组团方式，这样就会解决大约 70% 的交通拥堵问题了，70% 的人都可以不用交通工具了。而是剩下 30% 的人都采取公共交通，问题就可以迎刃而解了。像德国就解决的比较好，这与他们规划的细则有关系，日本在这方面也很值得学习。

WBPM: 您对全球人居环境论坛理事会 (GFHS) 和明年 6 月将在德国柏林举办的 2013 全球人居环境论坛有何建议和期待？您对《全球最佳范例》杂志有何建议和期待？

陈可石: 首先我认为论坛推广了很多新的理念，这是值得我们称赞的。明年在柏林举办的会议，相信不会让大家失望，柏林对我来说也是一个非常值得学习的城市。而杂志里面提倡的很多观点都非常好，要尽量让更多的人接触到。

另外，我觉得论坛和杂志需要赢得更多方面的支持，杂志应该更多的和经济结合在一起，赢取更多的经济效益和支持，希望有一个强大的团队把杂志办的更好，让更多的人受益。

以环境为先导，力促章丘可持续发展

Prioritise Environmental Issues, Boost Sustainable Development in Zhangqiu

——专访山东章丘市人民政府副市长 赵立元
-An Exclusive Interview with Zhao Liyuan, Vice Mayor of Zhangqiu Municipal Government

WBPM: 赵市长，据了解，章丘市目前正在努力建设生态市，并被省环保厅命名为山东省首批三个省级生态市之一，成为济南市唯一获此殊荣的县（市），也于日前顺利通过了省级园林城市验收。那么您能跟我们分享一下贵市在可持续的城市建设上的创新理念和行动措施、所取得的成就和宝贵的经验？

赵立元: 首先说明一下，在你所说的两个省级荣誉的基础上，章丘已经先后荣获了国家级生态示范区、国家园林城市、全国优秀旅游城市。目前，我们正在积极争创国家环保模范城、国家卫生城市和国家质量强市示范城市。在推动城市可持续发展上，我市主要抓了三个方面：一是坚持环境为先。牢固树立可持续发展理念，持续推进环境综合整治，针对多年来群众反映强烈、影响科学发展的小煤窑、小石灰窑、焦宝石窑、废旧塑料等突出问题，依法严厉整治，累计关停“土小”企业 1600 多家，2800 多户违法违规废旧塑料经营业户全部取缔，城乡环境得到有效改善。以节能减排倒逼发展转型，累计拆除立窑水泥生产线 14 条、锅（窑）炉 120 多台，万元 GDP 能耗降低到 1.18 吨标煤，主要污染物排放量年均减少 10%。大力实施农村生态文明工程，累计建设户用沼气池 2.9 万口、推广太阳能 1 万多户，10 万多农民用上了低碳、节能、绿色的沼气和太阳能。二是坚持创新为要。章丘是一座重科技、善创新的城市。近年来，我市坚持“工业强市、科技强市、文化强市、人才强市”四大战略，健全完善科技创新机制，大力推进政产学研合作，积极培育引进各类人才，形成了以 2 家国家级技术中心为龙头、13 家省级技术中心和工程中心为支撑、上百家市级技术中心和产学研基地为主体的企业研发体系。先后有 50 多个项目列入中央、省市重点产业振兴计划，参与制定国家和行业标准 10 项，拥有中国驰名商标 15 件，经济发展的效益和后劲持续提升。三是坚持质量为本。章丘是“铁匠之乡”、“儒商故里”，“至诚至上、货真价实”是章丘质量精神的渊源。我市持续推进质量兴市战略，先后健全完善了标准、计量、检测、创新、品牌、文化六大质量工作体系，设立了市长质量奖，广泛推行首席质量官制度，各项质量发



赵立元

汉族，章丘市曹范镇人。1983 年 7 月加入中国共产党，文化程度研究生，现任章丘市委常委，市政府副市长、党组副书记。





章丘市简介

章丘市地处齐鲁腹地，南依泰山，北临黄河，是济南市辖属的县级市。章丘历史悠久、文化灿烂，是龙山文化的发祥地。战国时期哲学家邹衍，唐代名相房玄龄，宋代女词人李清照，等都是章丘的杰出代表。章丘资源丰富，现已探明的矿产资源有 25 种，是全国重点产煤县（市）、优质铝土出口基地和石灰石储区。章丘风景优美，山清水秀，尤以泉水众多闻名，素有“小泉城”之称。

展指标保持在山东省乃至全国前列。截至目前，全市农业标准化面积达到 93 万亩，地理标志农产品达到 9 个，位居全国县域首位；累计主导或参与起草国家标准 18 个、行业标准 11 个，6 家企业通过 AAA 级以上标准化良好行为确认，工程项目一次性验收合格率达 100%；城市用水、饮用水、环境检测均达到全国领先水平。目前在章丘，“诚信、创新、品牌”的质量精神已经升华为全市上下的共同追求。

WBPM: 在首届全球人居环境论坛上，贵市的百脉泉风景区曾和峨眉山风景区、普陀山风景区一道荣膺“全球优秀生态旅游景区”荣誉，请您谈谈该景区目前的发展状况以及贵市的旅游业发展情况。

赵立元：在全球人居环境论坛的积极支持下，我市百脉泉景区荣获了“全球优秀生态旅游景区”的殊荣，这是对我们的百脉泉景区发展的高度肯定。为进一步挖掘泉水文化，我市把保泉护泉作为重中之重，强化生态保泉、拦蓄补源、增雨保泉、关井保泉、地质保泉、节水保泉、调水补源等综合保泉措施，百脉泉水实现了 9 年持续喷涌。在此基础上，我市投资 3.6 亿元，实施了百脉泉公园提升和公园广场一体化工程，以“风、花、雪、月”为主题，建成了“两泉三河五湖”水系核心景区——清照词园；以泉水为主题，南起经十东路，北至济青路，形成了纵贯城区、树绿水清、荷美稻香、清爽优美的泉水特色风貌带。特别是今年，我市依托百脉泉景区，规划了总面积 12 平方公里的城北综合片区，以泉为魂、水为脉、绿为廊、聚水筑城，逐步扩大，利用章丘特有的泉水、香稻、荷花等资源，形成绣江河生态发展“一轴”，生态、游览休闲“两带”，休闲度假、文化娱乐、旅游服务、创意产业、商务会议和生态设施农业“六区”的功能布局，着力打造一座集生态旅游、休闲居住、商业服务、历史文化于一体的城市综合体，必将成为章丘城市持续发展的重要一极。

旅游业发展上，我市依托区位、资源优势，发挥泉水、文化、生态三大特色优势，推进文化与旅游融合，广泛开展“国民休闲汇”等主题活动，目前全市 A 级以上景区达到 10 家，年接待游客达 600 万人次。除百脉泉景区被评为“全球优秀生态旅游景区”，朱家峪还被评为“中国历史文化名村”，我市先后荣膺中国最具特色魅力旅游城市、山东县域旅游十强等荣誉称号。

WBPM: 章丘市在建设可持续的城市上面临的主要挑战是什么？如何应对？

赵立元：章丘是一座以工业化为主导的城市。在可持续发展上，最大的问题还是产业结构偏重，创新发展、转型发展是我市面临的最大挑战。为此，我市将坚持“工业强市”战略不动摇，重点推动主导产业向产业链高端迈进，培育发展生物医药、信息技术等新兴产业，建成全省先进制造业基地。推动商贸物流业、文化旅游业成为支柱产业，服务外包等现代服务业实现更大发展，力争服务业增加值占生产总值比重每年提高 1 个百分点以上。推进农业产业化经营、标准化生产、规模化扩张、集约化发展，实现经济增长向依靠三次产业协同带动转变。

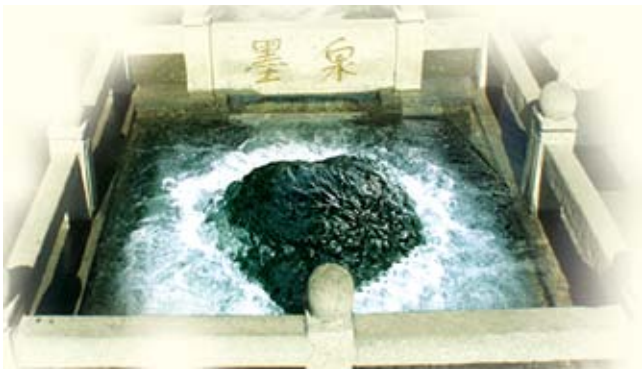
WBPM: 贵市近期在城市的发展和规划上都有哪些可圈可点的大项目？

赵立元：我市围绕城市空间拓展，着眼城市持续发展，按照“西进、北延、中部提升”的思路，遵循生态、绿色、低碳的理念，规划了绣源河、双山大街、中心商贸区、城北四大综合体。一是绣源河综合体项目。这是我市拉开“一河两城”（一河，指绣源河；两城，指明水老城和圣井新城）发展框架、加快对接融入省会济南的一项重大举措，总长约 15 公里，总用地面积约 47 平方公里。目前一期工程已完成投资 12 亿元，形成万亩水面和万亩景观绿化，生态效益、经济效益和社会效益初步显现。该项目将以明水湖、朱各务水系为依托，打造郊野度假区、中央游憩区、休闲娱乐区和生态涵养区四个功能区，打造成对接融入济南的新平台、连接新老城区的景观带、拉动经济发展的新引擎。二是双山大街综合体项目。双山大街是贯穿章丘主城区的一条景观大道，南北长约 4 公里，是章丘现代服务业发展的集聚区和隆起带，分别规划建设高品位居住小区，现代新型服务产业、多元复合的服务核心区，生态商务酒店，高档居住区，体育场和游泳馆，区域性现代服务平台等。三是中心商贸区项目。该项目位于明水城区核心地段，北起汇泉路，南至胶济铁路，东起百脉泉街，西至明水大街白云路。总用地面积 49.6 公顷，建设用地面积 32.32 公顷，预计投资约 30 亿元，规划以商贸、办公、生

活居住和娱乐休闲服务为主体，建设功能完善、结构合理、基础服务设施齐全的城市商贸综合体。四是城北综合体项目。该项目位于绣江路两侧，南起省道 102 线，北至国道 308 线，东起规划东外环北延线，西至赭山，位于一代词宗李清照的故居范围内。该项目以“泉韵生态新区”为主旨，以独一无二的百脉泉水为源头，以章丘“母亲河”——绣江河为主轴，以泉为魂、水为脉、绿为廊、聚水筑城，形成绣江河生态发展“一轴”，生态、游览休闲“两带”，休闲度假、文化娱乐、旅游服务、创意产业、商务会议和生态设施农业“六区”的功能布局，集中打造一座集生态旅游、休闲居住、商业服务、历史文化于一体的城市综合体。章丘的城市建设和发展，离不开社会各界的支持和参与。在此，也诚挚欢迎各方朋友到章丘观光考察、投资兴业，热诚期待与广大朋友共铸辉煌事业、共创美好明天！

WBPM: 随着城市的发展，城市的交通拥堵成为了城市发展的一大难题，您认为章丘市在哪几方面要继续加强管理以缓解拥堵？

赵立元：随着城市化的加快推进、人口的加速集中，交通拥堵已经成为了很多城市面对的一个共性问题，必须超前研究，科学解决。章丘目前城区人口达到了 40 万，人流、车流相对密集，加强城市管理难度很大。为此，下一步，我们将主要采取以下措施：一是突破瓶颈问题。随着城区车辆的迅猛增加，城区静态车辆管理成为一大难题。我市计划在有关路段专门增设停车位，划定停车区域，最大限度的解决城区停车难问题。同时，重点做好静态车辆规范和黑出租、摩的的打击力度，创造安全的出行环境。二是完善执法机制。发挥综合执法管理作用，运用法律、行政、市场和社会等手段，提高城市管理的科学化、制度化、精细化水平。三是加强宣传教育。市民是城市的主人，其素质高低直接决定城市管理的水平和成效。我市将把宣传群众、发动群众、依靠群众放在城市管理的突出位置，充分发挥各种新闻媒体和网络的作用，组织开展好一系列的宣传主体活动，让群众在创建中主动参与，增强群众的参与



意识，真正使“城市是我家，管理靠大家”的理念深入人心，营造全社会共同关注和参与的良好氛围。

WBPM: 在可持续城市建设和可持续交通领域，章丘市开展了哪些国际交流合作？未来又有哪些计划和想法？

赵立元：在这方面，我们开展的国际交流不是很多，但国内省内的合作还是比较广泛有效的。我市在山东省率先实施了公交国有化改革，被山东省命名为首批“区域交通现代化、城镇公交一体化”示范市，目前城际、城区、城镇三级公交营运线路达 142 条，营运里程达 10256 公里，年运送乘客达 1238 万人次。随着我市城区面积的持续扩大，在完善公交体系、提升客运水平上还有很大的潜力和空间。下一步，我们希望全球人居论坛能够多提供一些国际典型做法，为我们开展国际交流合作搭建平台，助推我市交通运输领域的持续发展。

WBPM: 赵市长，章丘市可持续发展的未来是怎样的？能否跟我们描述一下？

赵立元：在 2011 年年底和 2012 年年初，我市先后召开了第十二次党代会、第十六次人代会，确立了我市工作的指导思想、奋斗目标和战略举措。我们将以邓小平理论、“三个代表”和科学发展观为指导，牢牢把握科学发展主题和加快转变经济发展方式主线，坚持新型工业化、新型城镇化和农业现代化“三化同步”，坚定不移地实施工业强市、人才强市、科技强市、文化强市战略，着力构建产业更加发达、城乡更加宜居、社会更加和谐、民生更加幸福的美好家园，圆满完成“十二五”规划目标任务，率先全面建成小康社会，加快推进富裕章丘、和谐章丘、幸福章丘建设。

经济社会发展的目标是：生产总值、地方财政收入、规模以上工业增加值、全社会固定资产投资等指导性指标实现翻番。服务业增加值占 GDP 比重、新兴产业销售收入占规模以上工业销售收入比重、高新技术产业产值占规模以上工业产值比重等结构性指标分别达到 38%、25% 和 60%，综合实力在全省全国争先进位。

WBPM: 您对全球人居环境论坛理事会 (GFHS) 和明年 6 月将在德国柏林举办的 2013 全球人居环境论坛有何建议和期待？您对《全球最佳范例》杂志有何建议和期待？

赵立元：每次全球人居环境论坛，都能够围绕一个新的主题，提出很多切实可行的新理念、新思路和新举措，因此我非常期待明年的柏林论坛。对《全球最佳范例》杂志，作为理事单位，希望能够在集中开展论坛的基础上，广泛组织理事单位之间的交流合作，实现更大程度上的资源共享、优势互补。更希望能有更多的朋友走进章丘，了解章丘，到章丘投资发展、实现合作共赢。

注重发展理念和规划，打造美丽都匀

Enhance Sustainable Development Idea and Planning, Build Beautiful Duyun

——专访都匀市人民政府副市长 刘黔峰

-An Exclusive Interview with Liu Qianfeng, Vice Mayor of Duyun Municipal Government



刘黔峰

汉族，1997年6月加入中国共产党，大学学历。现任都匀市人民政府副市长。

WBPM: 凭借“绿色、健康、安全”的城市建设理念和“人文、宜居、宜业”的发展思路，都匀市于2012年6月18日在巴西里约热内卢举行的“全球绿色城市”评选中，经过层层激烈的角逐脱颖而出，成为贵州首个荣获“全球绿色城市”殊荣的城市。那么您能跟我们分享一下贵市在可持续的城市建设上的创新理念和行动措施、所取得的成就和宝贵的经验吗？

刘黔峰: 应该说都匀作为贵州西南部城市，它的整个生态环境和自然资源有先天的优势。多年来，都匀市始终坚持人文、宜居、宜业的发展思路，着力打造可持续发展的生态城市，努力推动人与自然和谐发展，突出彰显“山水桥城，魅力都匀”城市特色，市民自觉保护环境、尊重自然、节约资源，形成崇尚生态文明的生活理念；始终推进生态文明城市建设步伐，大力实施剑江河为重点的生态建设工程、特别是污水处理厂的建设等等都投入了大量的资金；在生态环境上我们实施了石漠化治理工程、重大林业生态工程、自然保护区建设工程，始终把环境保护作为政府的重要职责，城市环境治理取得明显成效，目前，我市城市绿化覆盖面达573.4公顷，建成区绿化覆盖率为39.37%，人均公共绿地达到8.66平方米，全市森林覆盖率达56%，城市空气质量达到国家二级标准，城市污水排污处理达到国家景观用水标准，成为理想的旅游休闲避暑胜地和绿色迷人的天然氧吧城市，形成了斗篷山·剑江国家重点风景名胜区一道亮丽的风景线，达到了“十里剑江看匀城”旅游景观效果。我市已被列为“中国优秀生态旅游城市”、“全国园林绿化城市”、“国家可持续发展试验区”。目前，正在争创“全国文明城市”和“国家级园林城市”。

2012年4月12日，“全球人居环境论坛”考察团莅临我市，就城市的绿化、环保、民生、城市建设等工作进行了深入考察，对我市打造“绿色城市”取得的成效予以充分肯定。

6月18日，在巴西里约热内卢召开的联合国可持续发展大会（里约+20）专题会议——全球电动出行论坛暨可持续人居发展会议宣布，我市与巴西库里提巴市、美国洛杉矶县、法国南特市、中国四川遂宁市等6个城市获得“全球绿色城市”殊荣，成为贵州88个县市中第一个获得“全球绿色城市”的城市。同时，我市还成为《全球最佳范例》杂志社理事成员单位。

WBPM: 贵市在建设可持续的城市上面临的主要挑战是什么？如何应对？

刘黔峰: 近年来，我市坚持以科学发展观为指导，树立发展就是第一要务执政理念，高扬发展主旋律，从2007年起实施“可持续生态城市带动发展”战略，着力建设“生态都匀、实力都匀、人居都匀、文明都匀、魅力都匀”。



清澈见底的剑江母亲河穿城而过

但我们应该清醒地看到，由于我市是西部贫困地区，经济不发达、居民素质参差不齐，一方面要大力招商引资发展工业，我们要打造工业园区。都匀市作为一个长条形的，两山夹一江的城市，城市空间小，现在建成区的面积大约为23平方公里左右，那么我们要建成100万人口，100平方公里的城市就需要拓展新区，就需要在东西南北四个方向，从城市道路拓展，拉开路网，组团式发展城市。现在都匀选择落地的工业基本上都是冷加工、不冒烟的工业，它们的产业链比较长，产业关联度高，同时支撑了城市经济的发展。

WBPM: 贵市近期在城市的发展和规划上都有哪些可圈可点的大项目？

刘黔峰: 都匀市位于中国西部大西南出海（太平洋）通道上，是贵州南部政治、经济、文化的中心，是贵州省经济强县（市），黔中经济区重要节点城市，是贵州到云南、四川以及南下两广的必经之地，具备了在陆路交通和水路交通上的发展条件。目前，按照贵州省委省政府对我市“双百”城市总体发展思路，对城市总体规划进行第四轮修编，预计今年年底将拿出规划方案。我们也邀请了法国G&P建筑设计专家为我市城市规划和“支招”，做好近期规划面积40平方公里、人口45万以上，远期100平方公里、人口100万的城市总体布局。都匀将按照“南北拓展、东西扩张”思路，做好“一城、两区（新城区、老城区）、四片（甘塘、杨柳街、大坪洛邦、墨冲）”集中开发；着力打造甘塘产城、河西片区、山水云城、北出口物流园等4个城市综合体，建设1-2个大型会展中心，逐步建成贵州南部最大的旅游集散地、康体休闲度假中心。拓展城市外延空间，完善城市功能配套，增强城市文化品位，树立都匀新形象。

WBPM: 都匀发展的优势在哪里？目前都匀城市发展和管理面临哪些挑战？



剑江河是穿越相黔、流入中国母亲河长江的沅江源头

刘黔峰: 都匀有两口温泉，六个公园，拥有离贵州省距中心城区最近的一个原始森林——斗篷山，才20多公里，这是其他的地方没法比的。都匀的母亲河——剑江河，尽管不是很宽，却经常可以看到鱼儿游弋在水中。都匀是一个袖珍的城市，在都匀上学近，上班近，就医近，都在步行范围内。

城市的发展并不简单，它不仅仅关乎建设，更关乎建设过程中规划理念的执行和贯彻。9月份我曾去新加坡考察，其有步骤地开发和管理给我们留下了深刻的印象，尽管土地资源很有限，新加坡却拥有大片的绿地和先进的公共资源管理系统。新加坡对公共资源实行区别收费，在出行上倡导公共交通，考虑到了人们出行方式和出行工具的选择。新加坡只能到指定的地点去打车，2公里和10公里的收费有很大的区别。新加坡管理很严，开的士必须是新加坡的永久性居民而且是结了婚的才能开的士，强调了司机的安全意识。这些都是值得我们学习的经验。

中国目前在加速发展、加快转型，那么如果在发展过程中不注重发展理念和规划的引进，就会在基础设施的建设上留下很多的遗憾。政府的前瞻性和政府的融资渠道、融资能力等至关重要，西部地方发展受制约的因素之一便是资金压力大，融资成本高。在东部产业往西部转移这个时期，贵州拥有后发优势，有很多可以借鉴的经验。我们现在首要是解决就业问题，这是由多种经济成分控制的。都匀市的发展需要有自己的定位和特色，主要是把握其中的平衡问题。

WBPM: 随着城市的发展，城市交通拥堵成为了城市发展的一大难题，您认为贵市在哪几方面要继续加强管理以缓解拥堵？

刘黔峰: 由于城市受狭长带状地理环境限制，城区交通路网规划建设滞后，现在都匀交通主要依靠一条由南向北的主干线，因此，城区行车难和停车难状况日趋严重。2012年8月，我市邀请专家组实地“把脉会诊”，目前，根据



都匀市简介

都匀，是贵州黔南布依族苗族自治州首府，贵州南部政治、经济、文化的中心。都匀市总面积 2274 平方公里，总人口为 50 万，有布依、苗、水、瑶等 33 个少数民族，占总人口的 67.08%。都匀城位于“九溪归一”的剑江河畔，众多河流汇入沅江源头剑江穿城而过。碧玉般的剑江水，沿江两岸莺语流花，青山耸翠，是一个山水交融、山清水秀的天然生态宝地。都匀有“高原桥城”之美誉。市区，各种不同建筑风格的桥梁近 100 座，横跨在怀抱全城的剑江河上。都匀环境优美，城市建设成绩突出，先后荣获中国优秀旅游城市、全国卫生城市、全国体育先进市、全国文化先进市、全国园林绿化先进市、全国科技进步先进市、中国毛尖茶都、全国和谐社区建设示范城市、国家可持续发展实验区、全球绿色城市等荣誉称号。

专家建议，我市拟在老火车站门口、大十字、剑江中路与文明路交叉口、原开发区彩虹桥头转盘、西苑转盘等 6 个交通节点分别架设人行天桥，现在已向社会公布征集更加合理、更加人性化的设计方案。

为进一步拓展城市空间，加快城市扩容提质步伐，我市将于今年内全面启动大龙大道（大坪至龙潭口）西段，都匀至独山同城——都匀南出口段、环城西路大道、原 173 厂至原 115 厂段 4 条城市主干道开工建设。等到“东、南、西、北”四个方向 4 条城市道路改造和建设好后，将极大改善我市的城市交通拥堵现象。

我们将学习先进国家的城市公共资源的有效管理的办法，让人们选择合理的交通路线，发展以公共交通为主导的交通系统。这样就从功能上和管理上缓解城市拥堵的问题。

WBPM: 在可持续城市建设和可持续交通领域，贵市开展了哪些国际交流合作？未来又有哪些计划和想法？

刘黔峰: 2012 年 6 月 16 日至 19 日，我市前往巴西里约热内卢州，参加由全球人居环境论坛主办的“全球绿色城市”活动的评选。期间，我市与世博会联合国馆总干事、世界非政府组织联合会秘书长、巴西劳动者工会、雷诺日产电动车等组织和企业负责人进行了座谈交流，他们都愿意与我市在发展与海洋学密切相关的大鲵养殖等领域开展合作。

2010 年开始，我市积极向中国市长协会申报中国瑞典共生城市项目，通过努力，得到瑞典地区政府和地区协会的支持：2012 年 9 月，我市出席了在瑞典埃斯基尔斯蒂纳市举行的中国都匀与瑞典埃斯基尔斯蒂纳“共生城市”项目启动仪式，双边合作交换意见并共同签署了项目合作备忘录，即致力于打造双边城市的建设、规划、环保以及市民服务中心等项目的合作、交流与发展，并通过项目的合作，努力共建国际友好城市。

2012 年 10 月中旬，我市与新加坡华德集团签订了关于新加坡华德国际生态环保综合城投资项目协议，拟引进新加坡、美国等世界名牌大学、旅游、金融、贸易、电子信息等行业，建设一座集产城一体化的新都匀。

我市将用 3 至 5 年时间，把都匀建设成为一座集国际体育赛事、乡村旅游、教育文化科技等产业基地，让都匀这座“全球绿色城市”更具活力与魅力。

WBPM: 您期待贵市可持续发展的未来是怎样的？能否跟我们描述一下？

刘黔峰: 通过几年或者几代政府的努力，把我市基本建成贵州南部以先进装备制造业为主的新型工业化基地；基本建成以“都匀毛尖”品牌为龙头的现代农业可持续创新基地；基础设施更加完善、环境更加优美、科教先进、产业结构合理，发展后劲大，社会文明、经济效益显著的贵州南部中心城市，辐射带动能力进一步增强；成为生产清洁、社会和谐、生态优良的休闲度假和宜居宜业的生态城市；成为名副其实的大西南出海通道上的明珠城市。都匀的区位优势现在很明显，特别是加强国际合作之后，都匀将迎来一个更加美好的明天。

WBPM: 您对全球人居环境论坛理事会 (GFHS) 和明年 6 月将在德国柏林举办的 2013 全球人居环境论坛有何建议和期待？您对《全球最佳范例》杂志有何建议和期待？

刘黔峰: 我们期待全球人居环境论坛给我们城市发展提供更多的交流信息的平台，在绿色、低碳环保等领域进一步加强国际间合作，探讨出利于像我们这样经济相对落后的西部贫困地区中小城市发展的新政策机制、金融机制和绿色技术；积极探索当代绿色发展与和谐人居环境建设之间的良性互动和共同发展问题，并向公众大力普及绿色理念和知识，倡导绿色消费，积极塑造绿色生活方式，创造和谐的人居环境。同时，也希望《全球最佳范例》多关注、多宣传我们西部发展中的中小城市。很多西部城市都是在发展的初始阶段，一些好的理念和技术如果能够嫁接到西部城市的发展上来，那么西部先天生态环境与之结合，会走出一条新的可持续发展的道路来。

勇做新能源公交排头兵 助力可持续交通

Pioneer New Energy Public Transportation, Promote Sustainable Urban Transport

——专访深圳巴士集团股份有限公司副总经理 桂天骄
-An Exclusive Interview with Micheal Kwei, Vice President of Shenzhen Bus Group

WBPM: 请您介绍一下目前深圳巴士集团新能源汽车的投放和运营情况，有哪些方面在国内外实现了零突破？有哪些范例经验可以和国内外分享？

桂天骄: 深圳一直非常重视推广清洁能源汽车，目前，深圳已成为全球新能源汽车应用规模最大的城市。

作为特区内的特许经营企业，深圳巴士集团一直积极探索，不断优化新能源汽车的投放和运营。2009 年，我们率先使用混合动力公交车辆，开创了使用新能源车辆进行公交营运的先河。现在每天的运营里程是 120 万公里，等于绕地球 30 圈。集团拥有公交车辆 5522 台，线路 230 多条，目前投放新能源车辆数达到 1296 台。

2012 年 9 月 22 日“世界无车日”当天，深圳首条纯电动大巴线路 226 路全线投入运营，成为深圳纯电动大巴从中等规模分散运营到较大规模集中运营的转折点。深圳巴士集团是世界上第一个成规模、成建制、成体系并且在持续性发展和运营的公交企业，我们主要从加大新能源汽车推广力度、建立规范统一的安全体系、积极开展公共服务领域新能源汽车商业化运营模式的研究与实践、扩大新能源汽车的示范推广成果等几个方面着手来推广新能源汽车的使用，并且取得了初步的成效。在为市民提供方便舒适的公交服务的同时，也在为保护深圳蓝天碧海、建设宜居城市贡献自己的力量。



桂天骄

深圳巴士集团股份有限公司
副总经理





WBPM: 请您介绍一下巴士集团未来新能源汽车发展计划?

桂天骄: 新能源车辆的使用和推广已纳入了国家的战略规划, 同时按照深圳市委市政府关于低碳交通、绿色出行及发展新能源汽车产业的统一部署, 交通运输部门将逐步加大新能源汽车在公交行业的推广应用, 这也是巴士集团的战略目标。2012 年, 巴士集团计划推广纯电动公交大巴 400 辆, 纯电动出租车 500 辆。力争至 2015 年, 配合政府在深圳市推广新能源公交大巴 7000 辆, 纯电动车 3000 辆, 达到新能源公交大巴占全市公交车辆总数的 50% 的目标, 使深圳成为全球新能源车辆应用的示范城市。巴士集团也将按照政府相关部门的要求, 参与组织实施, 继续当好新能源公交排头兵。

WBPM: 请您谈谈公共交通在促进绿色出行、建设可持续城市方面的作用 and 意义。作为公交运营机构负责人, 您对建设可持续城市有何建议?

桂天骄: 公共交通是由公共汽车、轨道交通、出租车等多种交通方式组成的服务系统, 也是城市重要的基础设置。公共交通的完善程度, 也标志着一个城市的现代化发展程度。从国内外的经验来看, 舒适、便捷、高效的公共交通体系是现代化程度较高城市的基本特征。因而, 建设完善公共交通意义重大, 是建设可持续城市的必然要求, 是建设环境友好、资源节约宜居城市的重要抓手。

建设可持续城市, 要坚持公共交通优先发展战略和政策。统筹制定城市交通规划, 建立城市综合交通运输体系, 合理引导小汽车的使用, 大力发展公共交通, 加大对公共交通系统建设和运营的支持力度, 使之满足我国城镇化进程可持续发展的要求。

WBPM: 您是否参加过全球人居环境论坛的活动, 对全球人居环境论坛理事会 (GFHS) 和 2013 年 6 月将在德国柏林举办的全球人居环境论坛有何建议和期待?

桂天骄: 我还没参加过, 也很期待有机会参与。首先预祝你们的 2013 全球人居环境论坛顺利成功。我希望你们多多报导国内外公共交通新的好的范例经验, 期待听到更多的声音关注公共交通, 更多的社会力量参与我国公共交通的建设上来。

公司简介

深圳巴士集团股份有限公司是深圳市历史悠久、规模最大的公交特许经营企业, 也是国内公交行业中业绩最好、管理水平最高的企业之一。1993 年, 成为国内首家实行大巴专营的公交企业。1992 年, 开通了全国第一条无人售票线路; 1996 年, 在国内率先使用公交非接触式 IC 卡系统, 引领全国公交行业收费模式的变革。先后获得国家建设部科技进步奖、中国服务业 500 强企业、中国城市公共交通节能减排优秀企业奖等多类奖项。

绿色地产的探索和机遇

Exploration on Green Real Estate and Opportunities Lie Ahead

——专访深圳本是资产管理有限公司总裁 崔元星
-An Exclusive Interview with Cui Yuanxing, President of Shenzhen B-Best Assets Management Co, Ltd.

WBPM: 《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》出台, 对房地产企业来讲, 存在哪些机遇和挑战? 贵公司在这方面有过怎样的探索? 未来有什么样的计划?

崔元星: 这项政策的出台, 对房地产企业来讲, 既是机遇, 也是挑战。加快发展绿色建筑, 使得这一细分市场的品质提高了, 对有想法、有准备、有沉淀的企业是好事, 这些新需求为企业创造了更多的市场机会。从另一个方面讲, 相应的要求和标准也提高了, 开发难度和开发成本加大了, 企业需要根据自身实际情况统筹规划投入和产出。

我们作为成片开发企业, 主要在节地、保护环境和减少污染、建筑与原生环境的和谐共生等方面考虑, 而不是仅考虑单体建筑的节能, 从项目初期入手, 加大规划、策划的前期投入。从这个角度出发, 系统性思考, 对区域内整体能耗的下降、低碳和绿色环境的打造, 效果会更理想, 切切实实地为可持续人居环境的建设贡献自己的力量。

未来我们将继续响应全球人居环境论坛理事会号召, 推广和实践国际人居环境范例新城理念、标准, 将绿色事业进行到底。

WBPM: 您认为当前的房地产形势是否有回暖现象? 您对未来房地产业走势有什么看法?

崔元星: 房地产宏观调控的目的是促进房地产市场环境优化、保证长期健康稳定发展, 旨在遏制不合理的投机需求, 弱化房地产金融属性, 使其回归本质, 为社会提供居住产品。而不是打压房价, 更不是打击房地产市场。

房地产业未来肯定是逐步走向健康稳定, 当然, 由于我国幅员辽阔, 各地情况不尽相同, 不能一刀切, 可能需要相当长的调整时期, 房价未来既不是暴跌, 也不应暴涨。十八大后, 李克强副总理表示未来将积极稳妥地推进城镇化, 对房地产企业来讲也面临着新的发展机遇。

WBPM: 您怎样看待国内外的低碳生态城镇建设热潮?

崔元星: 应该说, 追求低碳、生态是全球生存环境形势所迫, 目前的热潮原因一部分是由于人类整体理念有了较大的提升, 另一部分是由于市场化需求的不断增加。刚刚闭幕的十八大“美丽中国”首入报告, 关于生态城市建设的篇章浓墨重彩, 低碳生态也成为世界各国政府官员热议的话题, 生态建设将迎来新的发展阶段。当然, 不排除少数城市以低碳生态的噱头来争夺地区地位和影响力, 一些开发商、楼盘借助低碳生态这个招牌来吸引眼球, 从而达到服务销售的目的。



崔元星

工学硕士, 高级工程师, 国际商务策划师, 现为深圳市本是资产管理有限公司总裁。曾为鲁能集团、中国五矿集团、新希望集团等多家知名企业提供专业服务, 应邀给西安、咸阳、徐州、安阳、兰州等十余城市领导讲授土地运营课程。近年来, 主持策划及参与开发的主要项目有天坛国际演艺大道 (北京, 总投资 150 亿元) 等大型项目。

低碳生态城镇建设热潮有其积极意义,对相关媒体来说,应该借助这场低碳生态的热潮加大宣传普及力度,增强全民意识,切实推进低碳生态建设。

WBPM: 请问引入 LEED 认证体系或国家绿色建筑三星评估标准对绿色建筑产业有什么作用? LEED 认证有哪些商业回报? 在营销和提升产品竞争力方面有哪些作用?

崔元星: 美国 LEED、国内绿色三星及其他一些绿色标准在我国都有推广,前者约占半壁江山,选择什么样的认证标准这是市场行为,我国相关政府文件当然推荐国标。绿色标准目前处于推广阶段和市场的认识阶段,但一定是未来趋势,谁先认证谁就占据了市场先机,有助于提升企业产品的竞争力和形象。标准就是规范,目前处于鼓励、奖励阶段,未来将会全面普及,标准的制定和推广有助于绿色建筑的健康发展。

LEED 是目前国际上比较完整和有影响力的评估体系,它最初只针对公共建筑,现在发展到可用于已建建筑的绿色改造标准 LEED-EB、商业建筑绿色装修标准 LEED-CI, 目前正致力于开发专用于住宅建筑的 LEED-RB 等

等,它也有助于企业的规范化经营。从世界范围来看,通过 LEED 认证的建筑通常有更好的品牌形象,能吸引更多优质的客户,其销售价格和租金也有更好的表现。

WBPM: 您对全球人居论坛 (GFHS) 所倡议的范例新城 (IGMC) 有何建议和期待?

崔元星: 与绿色建筑认证相比,范例新城更强调多指标的综合体系,而不是绿色环保指标;另外,范例新城更强调规模的片区,而不是单体建筑。

我个人的理解是建设范例新城应考虑市场因素、市场认可度,而不仅仅是纯技术要求,多考虑人的感受、舒适度。我也非常期待能把标准尽快落到实处,按标准早日建成新城,起到示范带动作用。

深圳市本是资产管理有限公司简介

国内第一家从事土地资源一级市场顾问服务的专业机构,主要业务领域:成片土地包装、产业园区、住宅社区、新功能城区、商业街区、旅游等大型开发项目总体策划及《中国泛地产策划网》经营管理。



万亩森林鲜氧, 千年温泉入户!



实景拍摄

14800亩温泉山谷, 开启中国度假小镇新时代。

天下第一汤温泉旁,在壮美森林深处,一座浩瀚小镇已经诞生。

稀缺资源、高端配套,打造中国度假养生新生活!



天下第一汤温泉入户
中国养生温泉资源



国际级生态运动球场,
中国养生的球馆之一



30分钟全程高速通达
城际轨道交通枢纽站



数万亩浩瀚森林环抱
空气富氧,全家长寿



有医院、生态农庄、佛学院
社区有大型商业街,生活便利



五星级酒店、会议中心
国际高端豪华配套即将兴起

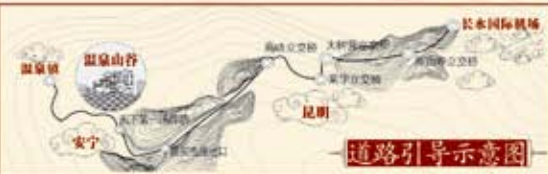


持续畅销呈现
国际居家、度假高端品质

Tel: 68633333 68662222



项目地址: 云南·安宁·温泉 项目网址: www.ynwqsg.com
开发商: 云南温泉山谷房地产开发(集团)有限公司





在 城市化进程方兴未艾的当下，四川省大卫建筑设计有限公司董事长刘卫兵（DAVID LIU）（以下简称大卫）带领着他年轻的设计团队坚持把视线转向建筑中历史文化内涵的挖掘，构建可持续的人居环境，倡导“将文化、低碳融入建筑”的设计理念。正是由于在倡导保护地域建筑文化、绿色低碳发展乡村建筑方面的贡献，大卫的设计作品“中国川西林盘聚落保护与更新项目”获得了“全球人居环境规划设计奖”，而 2012 年 10 月，中国建筑学会也对该项目颁发了“2012 年全国人居经典规划金奖”。

四川省大卫建筑设计有限公司成立于 1984 年，2002 年改制，是由中华人民共和国住房和城乡建设部批准成立的甲级综合性工程设计企业，涉及建筑工程、城乡规划、风景园林、岩土勘察、文物保护等多项设计领域。十几年来公司坚持可持续设计观和可持续发展观。2012 年 9 月，刘卫兵董事长在应邀参加的澳大利亚政府与国家发展改革委国际合作中心联合举办的“未来可持续发展宜居城市国际经验交流会”上，阐述了大卫设计观：

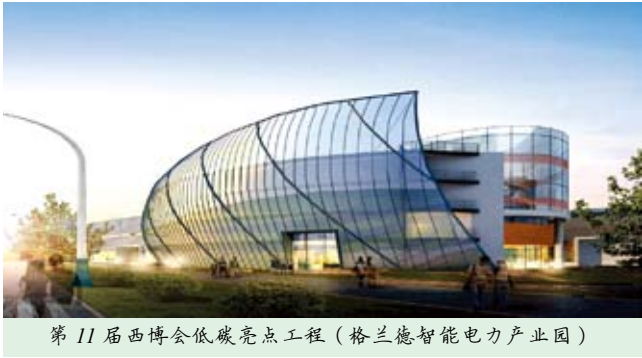
“天人合一”的可持续设计观

“天人合一”实际是中国传统的哲学智慧，是将尊重自然与环境共生放在第一位，在天、地、人和谐相处的基础上求得社会的进步和可持续发展。未来人类住区的发展目标是低碳生态城市，其所倡导的循环、低碳、减排特征，就是“天人合一”理念的回归和体现。多年以来，大卫建筑作品都努力恪守这一准则，把建筑与环境共生共荣放在第一位，坚持恢复和保护生态的前提下规划建设，坚守低碳和绿色生态的设计导向与思想，为人创造更加健康舒适的空间，努力在城市建设中践行可持续设计观。

重视地域文化的可持续发展观

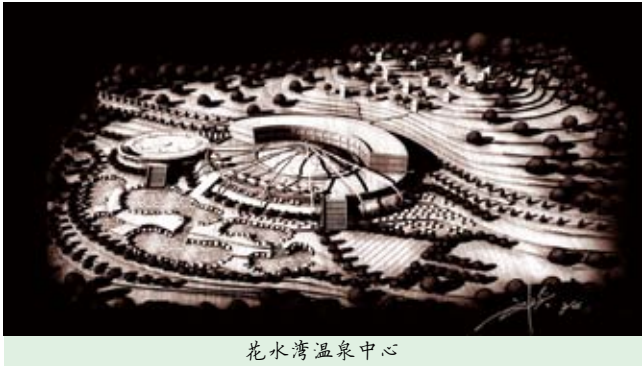
正确的低碳城市设计首先是尊重区域环境、尊重场址的。这种遵从地域性是人居环境可持续发展的关键。优秀的人居环境一定是体现出地域性建筑在文化、经济、生态等方面的复合价值。在当下所谓的保护和改造古镇、古街的“运

动”中，文化趋同甚至价值偏离的趋势并没有得到有效遏制，肤浅的模仿、地方人居环境的独特性正在逐步丧失……然而，多年以来大卫却孜孜不倦地研究与实践人居环境的地域性与文化特色，特别是传统文化村镇的规划，并坚持三个原则：（1）强调具体环境对建筑的决定作用。注重对周边自然山水风貌的保护和建设控制，强调充分利用地域性场址提升建筑的功能和品味；（2）强调以地域文化为背景的多元文化共生。从可持续设计观来看，人居环境本身是开放的系统，多样性的文化系统比单一的文化系统更具生机与活力；（3）积极选取满足建筑功能的本土材料，并将其与新型材料结合，更多地使用可再生能源和绿色建材，同时也使得建筑具有地方特色。正是这种坚持使他们能够创造出一批兼具地区文化特色和生命力的优秀作品。



坚持做可持续设计的践行者

20 世纪 90 年代以来，国际设计领域从“绿色设计”、“生态设计”阶段进入了“可持续设计”阶段，走可持续发展之路已逐渐成为全世界的共识。在中国，影响可持续设计发展的关键不是技术而是观念。国内也已经有了一些生态节能建筑的实践，但是当提到有关绿色、环保、可持续的问题时，往往只是局限于空气质量、材料性能等。可持续设计也应当从文化等多方面进行评价，应该涵盖建筑的整个生命周期。可持续设计并不必然与高技术相关联，低技术也可能实现可持续设计的理念。在设计实践中，大卫坚持可持续发展观及地域性、文化性、时代性三者并重的建筑创作思路，特别是在汶川地震灾区的都江堰乡镇灾后重建规划中体现的更为突出，如：蒲阳镇花溪村、安龙镇徐家林盘、安龙镇开景村林盘、青城山镇赤城村何家院子、崇义镇罗桥村刘家院子林盘、崇义镇双土村曾家院子林盘。大卫结合对当地独特的“川西林盘聚落”保护，以生态系统恢复与保护为主，人工环境建设为辅，走出了一条人与自然和谐相处的人居环境重建的可持续发展之路。





气候改善商城，打开美好生活之门 ——我的气候 我改善

Climate Mart, Open the Door to a Rosy Life —Me Climate, Me Pad



气候变化已成为全世界的焦点问题。关注气候就是关注我们的生活。从繁衍生息到衣食住行，从四季更迭交替到我们每个人的身心健康，气候每时每刻都在影响着、改变着人类的生产和生活。

在日益严重的能源及环境危机面前，所有政府间的谈判、争论显得苍白无力。世界环保产业依靠政府发展惨淡经营，无以为继。发展出路在何方？为什么环保产业不能跟IT产业一样经久不衰？为什么环保产业不能跟电商一样火遍全球？为什么环保产业不能跟沃尔玛等全球连锁商超一样生命力旺盛？

皇明认为，气候改善商城是拯救绿色环保产业、拯救地球、改善环境的唯一出路！

擘划绿色星球梦

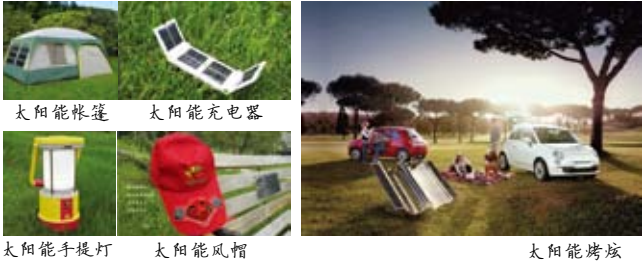
里约当地时间2012年6月17日，在巴西里约热内卢中国角展区，以“我的气候我改善——气候改善行动承诺”为主题的新闻发布会上，国际太阳能学会副主席、皇明公司董事长黄鸣在发布会上郑重宣告：5年建50000个全球连锁气候改善商城。这是中国角展区举办的首场活动。

这是皇明的骄傲，也是中国给世界的气候改善解决方案。依托于“为了子孙的蓝天白云，实现全球能源替代”的皇明使命，“气候改善商城”以“微排地球”战略为导向，实现“一站式解决气候改善”，全力为人类构造绿色家园的梦想护航。



气候改善商城整合了从个人（P微气候）、家庭（纳微气候）、社区（微气候）、城市（小气候）到整个地球（泛气候）大气候改善的各种洁能产品和解决方案，融集低碳、微排、节能、环保、绿色、能源持续、环境改善、智慧科技、人文关怀等各个层面；是应对能源与环境两大危机的重大举措，是由减排意识迈向减排行动具体体现。

1、个人“P微”气候改善



个人“P微”气候改善是个人使用可再生能源替代传统能源产品的实际行动表现。气候改善与个人息息相关，这不仅是一种责任，更是一种益处，它将低碳理念与自然环境融合，每时每刻改善着世界的大气候，同时也给个人的生活带来更美好、更舒适享受，提前享受未来科技生活。

2、家庭“纳微”气候改善



——微排智慧家居集成解决方案

节能、电力、亮化系统解决方案应用到家庭的气候环境

中，打破“节能环保会降低舒适度”传统观念，实现既节能环保又保证生活质量，在舒适的家庭环境下享受阳光与自然的静谧，畅享绿色生活。

家庭“纳微”气候改善产品：主要成熟产品及解决方案：手机遥控太阳能、太阳空调、太阳采暖、美盾玻璃门窗、太阳能灯、太阳泳池、太阳厨房、太阳喷泉、光伏烤炫集成、零能旋转凉亭、小型光伏系统、家居大屏幕中央处理系统。

3、社区“微”气候改善



蔚来城——全球社区生活样板

社区气候是一种个人与家庭相互作用所形成的集中场所共用环境形态。社区“微”气候改善是以“微排”标准建设和使用洁能系统产品使生产与生活零能耗、污染微排放的系统解决方案。微气候不仅影响着人们生产、生活的方方面面，并在很大程度上决定了人们生活质量的优劣。

社区“微”气候改善方案：主要成熟产品及解决方案：太阳采暖、太阳制冷、光伏发电、光电照明、光伏亮化景观、光

伏遮阳、阳光房、新风系统、节能建筑、湿地生态系统、社区大屏幕中央处理系统等；

4、城市 “小” 气候改善



太阳谷—全球城镇样板



太阳谷七星别墅群



太阳谷日月坛微排大厦



太阳谷微排国际酒店夜景

城市气候是在一个大范围的气候区域内，由自然形态、建筑群以及人或生物活动而形成的小范围的特殊气候。城市“小”气候改善，通过将新能源规划、工农业循环经济、节能建筑设计 / 改造、绿道等融入城市规划的系统解决方案，大大减少生产生活中污染排放量，让城市气候更加优质。小气候的成功改善将为改善世界大气候奠定强有力的基石，为进一步缓解“全球变暖危机”奠定基础！

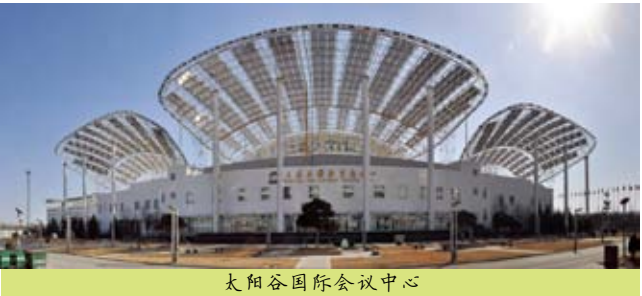
城市“小”气候改善产方案：主要成熟产品及解决方案：微排学校、微排酒店、微排工厂、微排医院、微排机场、微排场馆、微排军营、微排景区、微排交通、微排电力、微排学校等；

5、星球“泛”气候改善

世界各地携手共建一个绿色、可持续的包括微排个人、微排家居、微排社区、微排城市等在内的“微排地球”。其主旨是将经过实践并完善的未来微排城市模板，大面积向全球复制推进，共同应对能源和环境两大全球难题。

气候改善商城的种子要在全世界各个渠道、各个地方生根发芽，强悍地改变人们的生活方式、生存环境、以及社会价值，创造一个美丽全新的世界！这些改变是美丽的、欣喜的、充满生机的。全世界的人都是气候商业的参与者、推动者、受益者！

中国皇明的气候改善商城为建设“美丽中国”提供了一种全新的路径，有望成为中国的新名片，开启一扇通向美好未来的门。



太阳谷国际会议中心



可再生能源大学

广州大学城“大学小筑”住宅项目绿色施工的具体实践

Concrete Practice of Green Construction on the “Small But Elegant House” Residential Project in Guangzhou Higher Education Mega Center

文 / 黄建明
(广州高新工程顾问有限公司广州大学城“大学小筑”项目监理部负责人)

华盛广州大学城“大学小筑”住宅项目位于广州大学城南区，是大学城内密度最低的住宅项目；拥有独特的现代中式建筑风格，体现了高端人文气息品位。它具有浓厚的学府氛围，周边的广州大学城是国家级的大学园区，华南地区高级人才培养基地、科研和学术交流的中心，集产、学、研于一体，是广州市重点发展的城市新区。目前已进驻十所知名一流高校，其中有中山大学、华南理工大学、华南师范大学、广东工业大学、广东外语外贸大学等。

它拥有一流的生态环境，大学城全岛绿化率达 55%，水体面积超过 10%，形成了“绿盈水绕、生态学府”的格局。

它区域交通四通发达，华南快速干线、新光快线、南沙港快线、环城高速、京港澳高速、科韵路、地铁 4 号线和 7 号线纵横交错于大学城外，形成城市快速干线和双地铁线共同构建的立体交通网，并辐射香港、澳门、深圳、中山、珠海、顺德等地，未来还将建设三条隧道连接生物岛、洛溪岛和新造镇。

绿色施工的目的与可行性

近年来，“绿色施工”的理念在世界范围内渐渐兴起，成为世界各国建筑界追求的目标和共同的理念。

在我国，它也如春雨滋润万物般悄悄地触动着古老而又年轻的建筑行业，成为新兴的潮流。

“大学小筑”项目的参建各方也非常重视这方面的工作，对绿色施工的目的和可行性都做出明确的定位：

1. 绿色施工的目的：

减少施工能耗，降低施工成本，实现创建施工节约型项目；将施工过程产生的各种污染降到最低，实现生产者与环境有关方的共赢。



2. 目标的可行性：

人：项目部成员拥有丰富的施工及管理经验，能确保该活动的实施。

工艺技术：对施工机具、材料、工艺进行一定的调整和改进，制定切实可行的具有针对性的专项技术措施和技术交底书，使之满足工艺技术要求。

具体办法

项目部认为要创建节能环保型项目，必须从策划和实施两方面入手，首先，对工程进行设计与施工工艺的优化与改进；其次，对现场水、电、材料、场地等方面进行细致的安排与管理，制定详细的相关管理制度，做到不放过每一个节约细节，于细微处见功夫。

相关措施主要有以下几点：

1. 节电

(1) 节约施工用电

楼内所用照明全部用低压照明，并配备专人管理，做到人走灯灭；晚上少施工或不施工；对使用的中小型机械的配备进行分析，控制进场频次、进场时间。

（2）节约生活用电

本工程办公及生活照明使用 36V 低压照明线路，有效避免大功率耗电型用电器的使用，对于其他工地屡禁不止的私拉乱接用电的现象得到了根本遏制。

办公室空调温度设置于 26 度左右，空调开启后，关严门窗；人离开办公室时，空调及时关闭，减少空调耗电量。尽量减少开启计算机、打印机、复印机等办公设备，设置省电模式，耗电办公设备停用 1 小时以上的关闭电源。



2. 节水

（1）节约生产用水

本工程使用商品混凝土，不涉及搅拌混凝土的拌合用水。

混凝土墙、柱拆模后及时进行覆盖保温、保湿，喷涂专用混凝土养护剂进行养护，尽量避免用水养护。

屋面防水施工完成后，要进行蓄水试验。如果正好赶到阴雨天，对屋面防水施工不利，要克服困难，化不利因素为有利因素，利用雨水进行屋面蓄水试验。

（2）节约生活用水

严格按照项目部用水制度进行管理，安排专人对食堂、浴室、水房、厕所等处的用水器具进行维护，发现漏水，及时维修。

现场生活区厕所设计为蹲便，厕所串联冲厕，所用的水为处理过的中水，既节约用水，又有利于环保。

生活区所种植的花草，要定时、定人进行喷灌，杜绝漫灌现象。

3. 节材

项目部从图纸技术交底阶段开始，编制了科学、合理、具有可操作性的节材施工组织设计，根据该设计，施工用材大为降低，例如，地下室“人防”及车库模板全部用旧多层板，使模板用量只有普通方案的 60% 左右。

现场垃圾分类堆放，垃圾分类为可回收垃圾与不可回收垃圾。项目部安排专人对垃圾进行分类与回收利用，变废为

宝。回收的废料分类堆放到回收垃圾站，定时向项目部反应垃圾中可利用的物资数量，指导施工人员更好地进行施工管理。

对少量的混凝土及砌体垃圾进行破碎处理，当作骨料来进行搅拌，作为临时场地硬化的原料。

项目部根据试验情况，在抹灰砂浆中掺入适量粉煤灰，适当减少水泥的用量，并全部代替石灰膏，能够增加砂浆的和易性与保水性，对强度则几乎没有影响。

办公、生活用房都使用活动房，活动房的墙体采用保温隔热性能良好的 100mm 厚轻钢保温复合板，既能提高节能效果，又可进行多次周转使用，节约材料。

4. 防尘、防水污染措施

（1）施工现场扬尘措施

施工垃圾使用封闭的专用垃圾道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛散，并及时清运，清运前，适量洒水，减少扬尘。

施工前，做好施工道路规划和设置，尽量利用设计中永久性的施工道路，其余场地地面要硬化，闲置场地要绿化。

严禁袋装水泥和砂入场，现场使用预拌砂浆。

施工现场要制定洒水降尘制度，配备专用洒水设备及指定专人负责，在易发生扬尘的季节，采取洒水降尘。

（2）施工现场的水污染防治措施

A. 现场运输车辆清洗处设置沉淀池。排放的废水要排入沉淀池内，经二次沉淀后，方可排入市政污水管或回收用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水系统。

B. 对食堂污水的排放进行控制。施工现场临时食堂设置简易有效的隔油池，产生的污水经下水管道排放要经过隔油池，平时加强管理定期掏油，防止污染。经过隔油措施后，油污排放减少 90% 以上。

C. 禁止将有毒有害废弃物用作土方回填，以免污染地下水和环境。

“众人拾柴火焰高”，在领导重视、有关各方积极配合的条件下，“大学小筑”的绿色施工的实践是比较成功的，成效是显著的，但是，“大学小筑”项目经理部管理者清醒的意识到，当今工程技术的发展一日千里，绿色施工的新观念、新技术也不断更新，工作和学习犹如逆水行舟，不进则退，要做到不被淘汰，就必须紧跟时代的步伐，不断学习、探索、超越，只有这样，才能成为节能环保先锋。

第二届人居与资源（昆明）论坛专辑（之一）

人性建筑，诗意生活 ——东盟森林



缕晨曦，一湾水色，一群小鸟、一片森林，一种悠然居的情趣，一种高品质的时尚居住文化由此开启——东盟森林。它矗立在风景旖旎的千亩森林旁，默默地倾听鸟儿们交织演奏地美妙乐章。明媚的阳光照耀着它简约时尚的身影，富有动感情趣的亲水景观与自然环境浑然一体，此刻人生，格外美丽！

东盟森林有着自己独特的生活理念，不仅仅只是生活居住，更注重健康、人文的生活理念，满足对居住的所有追求和想象，和家人一起，认识你的新邻居。是嬉戏湖畔的舒畅；是漫步园林的惬意；到庭院里的小聚闲聊；抑或邻里之间的串门作客。这里把对生活的梦，美美地实现，让您和家人拥有对这里的眷恋。那些笑容，或爽朗，或骄傲，或莞尔，不同的表情，却是同一种愉悦的心情。

自然的生态环境

生活必须有优异的自然资源，东盟森林既有美丽的景观和健康的空气，还有可静可动的生活选择。东盟森林内有东南亚风情园林景观，外有千亩原生态林，让人真正的亲近自然，与森林发生关系，享受与其拥有的乐趣，从内而外拥有丰富的生态资源。

完善的生活功能

东盟森林生活是一种居住、度假休闲相结合的生活形态。要满足人们对居住、度假休闲品质的追求，必须要有完善的生活功能。东盟森林占地 340 万平米，齐全的高尚配套，保证生活的品位，同时，拥有具备出色医疗服务的三甲医

院，幼儿园、小学、初高中的教育名校。除此之外，生鲜超市、工行、建行等生活配套设施齐全，你就会发现这里的便捷生活是从内而外的，一切无需远求。

人文的休闲情趣

生活应该具有人文的氛围，让人享有轻松休闲的心境。在 2 万平米大气、豪华的顶级会所，悠闲而美好的时光由此恬适流逝，结识更多的朋友，浪漫、情调、温情、轻松、惊喜、笑声……俯拾皆是。

在 9 万平米东南亚国际风情步行街，优雅的环境，自由自在的 shopping 氛围，以及随处可见的休闲吧、高档餐饮，徜徉其间，让人赏心悦目、心旷神怡。

5 万平米白金五星级酒店，站在国际高度上，从容地享受礼遇，点滴之间，累积尊贵和荣光。

设计梦幻的 10 万平米大型购物商场（Shopping mall），在五百强零售企业购物，与爱人相约星级电影院看电影……完善的商业组合，优美的购物环境，给天生就爱收藏美好事物的人一个恣意的天堂。

极低的社区密度

东盟森林的房子都是低密度的，建设上尊重原生的自然环境，用低容积率、高绿化率的规划理念，创造一个低密度生态社区。同时营造多级景观层次，实现景观均衡，户户有景。

艺术的人性建筑

东盟森林注重对视觉感官的洗礼，观其形，表现不凡气势，建材精挑细选，尽显气派豪华；会其神，极强设计空间层次，透露着尊贵与高贵。6 米挑高的大堂，磅礴大气的空间格局尽显优雅豪门风采；180° 景观露台，令人生都飘扬着生活的激昂；精致的地中海外立面，透出欧洲华贵的空间气质……真正的人性建筑，在于让人诗意的生活，让人体味到生活。

第二届人居与资源（昆明）论坛专辑（之二）

十里城邦 私藏山海

——5600 亩，500 万方，5 公里峡谷步行街上的繁华大城

随着“十二五”发展规划的落定，昆明正发生着天翻地覆的变化。马街新城改造项目正式开工，这个有着百年历史的乡间集市将退出历史舞台。曾经熙熙攘攘的马街，将逐渐被投资百亿的昆明市“次商业中心”的繁荣所取代。

2011 年，昆明新城市客厅规划首次被提出，“集商务办公、休闲度假、商业零售、文化娱乐和居住于一体的花园式城市会客厅”的概念及三年内建成的规划，将位处城市客厅核心之一的马街的价值提升到前所未有的高度，也引来了产业资本的入驻。西山区政府重点招商引资的云南正林集团斥资 300 亿倾力打造的 5600 亩，500 万方超大体量地产项目山海城邦入驻马街，山海城邦项目规划分马街摩尔城、翠峰居住主题公园、翠峰生态公园三部分。

山海城邦项目背山面海，融都市繁华和自然景观于一体，充分体现“山水在城中，城在山水中”的园林城市理念，背靠西山国家 4A 级风景区，临草海，面滇池。山海城邦将这一切尽收眼底，依靠阳台这道私家门厅纵观绵延西山云遮雾罩，五百里滇池水波荡漾。项目本身还拥有一个面积 1500 亩的翠峰生态公园，项目依托其自然资源，分为四大片区，花海峡谷、溪流峡谷、林海峡谷、中央公园，打造一个昆明最优的生态居住空间，让回家变成享受，让身心体味悠闲，让生命回归本真。

项目秉承以“一轴五心”的核心理念，以一条五公里峡谷步行街作为中轴贯穿整个项目的始终，以“政务核心、商务办公核心、金融核心、教育核心圈、宜居生活核心”，为五大核心。随着项目的进行，马街面貌将彻底改变。项目落成后西山区政府也将回迁至马街，到时马街将集政务、商务、金融、生活、教育五大功能核心于一身，以一座生活大城重现百年繁华。

一轴：作为项目轴心的世界最长的峡谷商业步行街，全长 5 公里，包含了三大风情峡谷街区，12 个节庆商业广场。一、二期依托其 40 万方的商业规模打造三大风情峡谷街区的第一段—摩尔风情峡谷，覆盖时尚潮流百货、国

际生活超市、IMAX 国际影院、星级酒店、6E 商务中心、概念餐饮艺术中心、时尚风情购物街等。将为昆明人带来不一样的步行街情景购物体验。

五心：

政务核心：落成后的山海城邦将有一栋楼作为西山区政府的项目回迁地，包含西山区政府的 28 个政府职能部门回迁本项目，成为西山区政务新核心。

商务办公核心：马街北路打造的摩尔大道，集 6E 级写字楼、会议中心、高端商务酒店、企业高端会所、酒店公寓为一体的商业综合规划为西市区的商务办公，会议接洽，提供一系列的高端完整的服务体系，让工作更加轻松和快捷。

金融服务核心：西山区农村信用合作联社与项目已达成意向入驻协议，届时农信社（总部）大楼落户马街，建成总建筑面积约 25000m²，包含一个约 2100m² 的营业大厅以及银政合作办公区，建成后将为区内的各类企业提供全方位快捷的金融服务。

教育核心圈：项目配套建设有全昆明最大的 24 班国际双语幼儿园和 60 班的全日制小学以及项目内原址保留的昆明市第 19 中学、北师大附中丰富的教育配套，为项目和周边居住家庭的子女打造快捷、良好的教育体系，享受国内领先的师资配套和教育。

宜居生活核心：项目一期规划建设 57 万方超高层住宅，其中地上停车位 339 个，地下停车位 5124 个（含机械停车）。简洁华丽的建筑立面，大面积的环境绿化，全方位的商业覆盖，大型超市、潮流百货、国际影院、风尚剧场、美食中心应有尽有，下楼购物，回家逛街，自在生活每一天。

山海城邦，在西市得天独厚的自然条件下，将山海收纳，将风景收藏。用十里的繁华把未来一站式购物、娱乐、休闲演绎的淋漓尽致。峡谷步行街将带着新鲜与时尚的味道焕发崭新的生命力，赋予昆明前所未有的精彩生活。在这里，有生活时尚、有休闲娱乐、有艺术风景，唯独没有压力。

第二届人居与资源（昆明）论坛专辑（之三）

昆明的温泉山谷，世界的豪华养生物业

（一）中国的春城，世界的春城，旅游养生度假的天堂

昆明作为云南省会，是云南省政治、经济、文化、科技、交通中心，是我国重要的旅游、商贸城市、西部地区重要的中心城市，亦是滇中城市群的核心圈。昆明一年里四季如春，冬无严寒，夏无酷暑，鲜花四季盛开，有“春城”的美誉，有人曾形象的说过：“昆明的每刻都挂着个空调”。

春城昆明绚丽的湖光山色，四季宜人的气候，众多的文物古迹，丰富的民族文化及多彩的民族风情，打造了旅游度假得天独厚的地理和气候条件，同时云南度假市场容量的潜力和前景都非常广阔。

（二）14800 亩超级旅游度假小镇，养生休闲最佳地

温泉山谷位于安宁市温泉镇，距离昆明市大约 30 多公里，只需要 20-30 分钟即可到达项目地，项目毗邻“天下第一汤”，地块西、东、北侧分别为凤山、龙山和笔架山，中间有螳螂川流过，旁边有始建于唐朝的曹溪寺，明清以来文人墨客的摩崖石刻、金色螳川等，特殊的地理环境造就了温和湿润的怡人气候；高达 79.27% 的森林覆盖率仅次于青岛，成为旅游度假和进行“空气浴”的极佳处所。

作为政府重点招商引资项目，温泉山谷在稀贵无价的温泉、森林之间，描绘出了 14800 亩的超级旅游度假小镇的恢弘蓝图。主要包括了国际标准生态运动场，约 600 亩森林温泉 SPA 公园，五星级酒店，山地自行车公园、森林步道公园、野营公园和森林温泉养生度假住宅。是一个集居住、运动、购物、休闲、养疗等议题的多功能、多元化的世界级高端假日生活娱乐小镇。

（三）毗邻“天下第一汤”，享稀缺的度假养生景观豪宅

安宁温泉素有“天下第一汤”之誉，和华清池、小汤山并列中国三大淡水温泉。据古籍记载和多年来的临床试验，安宁温泉对多种疾病有明显疗效；沏茶煮茗，其味温醇可口。这里已经有省、市级疗养院接待来客，温泉山谷也享有温泉水直接入户的奢侈享受。

除了在家即可泡温泉的私家度假享受外，温泉山谷内还有温泉游乐园、SPA 水疗中心、高端温泉会所散落森林中，此外，对于都市人来说，最渴望的就是在大自然中感受轻松愉快。



（四）万亩浩瀚森林养生小镇，家门口四季绿茵盎然

温泉山谷小镇内外，凤山国家森林公园的 10000 多亩天然林海层层环绕，使得区域负氧离子含量全国第二，形成一个全国稀有的“森林大氧吧”。走进温泉山谷，大自然的阳光、绿色和氧气都使我们的生活更加富有活力，一个充满了自然趣味的森林步道公园，能让人放松心情，缓解压力；走在蜿蜒延展的森林步道上，葱翠的树林让人呼吸澎湃鲜氧，养生健康；依据天然地势而建的森林野营拓展训练公园，度假者能在这里体验时下国际流行的攀岩、定向越野等潜力开发、野外拓展训练，各种好玩有刺激的户外运动将会让度假者感受一个与众不同的假日。

（五）生态别墅 + 超强配套，开启国际高端假日之旅

温泉山谷的开发，完美契合安宁温泉片区发展理念。生态运动公园区、星级酒店、温泉 SPA 疗养区三大板块，形成总规模 10000 余亩的配套巨舰，涵盖休闲、运动、养生、疗养、商务、会议、酒店、购物等多重服务，完全满足度假者温泉疗养、运动健身、商务休闲等各种需求。

温泉山谷主养生度假住宅，拥有千年温泉入户的奢侈享受、万亩森林提供鲜氧、宏大的高端配套，温泉山谷度假物业的珍稀不言而喻。



美国绿色建筑委员会

U.S. Green Building Council (USGBC)

美国绿色建筑委员会（USGBC）及其领导下的团体正在改变建筑部门和社区的设计、建设及运营方式。我们相信建筑是可以不断改进的，改进建筑可以完善我们的生存环境，提升我们的社区，带给人们更美好、更光明、更健康的生活、工作和娱乐空间。

绿色建筑是双赢的解决方案，它不仅带来环境效益也带来经济效益。推广建筑节能可使美国未来 85% 的能源需求得到满足，实现绿色建筑的承诺具有创造 250 万个就业机会的潜力。

机构简介

美国绿色建筑委员会拥有数以万计的会员机构、分会、及学生与社区志愿者，他们正在以前所未有的方式将建筑业推向前进。

我们是一个多元化的机构，我们有建筑商和环保主义者、有企业和非盈利组织、有教师和学生、还有立法委员和广大的居民。目前我们已拥有 79 个分会、14,000 个会员机构，以及 162,000 位能源与环境设计先锋评级体系（LEED，即美国绿色建筑评估体系）专家，我们实力强大，胸怀共同的愿景，期待在下一代实现可持续建成环境。

职责范围

我们正以各种各样的方式改变着建筑景观，以下是我们最广为人知的职责：

- LEED——全球最广为人知、应用最多的绿色建筑评估体系。

LEED 每天对 130 多个国家 160 万平方英尺的建筑面积进行认证。

The U.S. Green Building Council (USGBC) and its community are changing the way buildings and communities are designed, built and operated. We believe in better buildings; places that complement our environment and enhance our communities. Places that give people better, brighter, healthier spaces to live, work and play.

Green building is a win-win, offering both environmental and economic opportunity. Greater building efficiency can meet 85 percent of future demand for energy in the United States and a commitment to green building has the potential to generate 2.5 million jobs.

Who we are

USGBC is made up of tens of thousands of member organizations, chapters and student and community volunteers that are moving the building industry forward in a way that has never been seen before.

We are a diverse group of builders and environmentalists, corporations and nonprofits, teachers and students, lawmakers and citizens. Today we are 79 chapters, 14,000 member organizations



GFHS 组织业内人士于 2011 年 4 月专程参观了位于华盛顿的 LEED 总部深入交流



LEED 总部

LEED 是建筑、住房和社区的认证体系，并为建筑部门的设计、建设、运行和维护提供指导。如今，近 50,000 个项目参与了 LEED 认证，约合 89 亿平方英尺的建筑空间。

- 绿色建筑国际会议和展览——为世界最大的绿色建筑会议和展览会。每年都有来自世界各地上万名专家参与这个盛会。
 - 倡议——美国绿色建筑委员会为每个政府层面的政策制定者和社区领导者提供他们所需的工具、战略和资源，以促进可持续建成环境的实际行动。
 - 资质——针对不同受众群体的 LEED GA 和 LEED AP 资质是分别为新手、专业人士量身定做的考核机制，以帮助他们成为建筑行业的杰出人才。LEED GA 及 LEED AP 资质有助于建筑部门和社区可持续设计、建设、运行和维护等相关知识的宣传和普及。
 - 教育——美国绿色建筑委员会为建筑行业不同领域的专家提供丰富多样的绿色建筑教育课程。数以千计的设计师、建筑商、供应商和管理人员出席了我们的研讨会。美国绿色建筑委员会所提供的教育课程都为 LEED 专业认证提供支持。
 - 分会——通过绿色建筑委员会 79 个区域分会组织的积极参与，将我们的资源、教育和社交机会推广到全国的每一个社区。
- （来源：USGBC 官网）

and 162,000 LEED professionals strong that share the same vision of a sustainable built environment for all within the next generation.

What we do

We are transforming the building landscape in a number of ways. Here is some of our best known work:

- LEED - The most widely recognized and widely used green building program across the globe. LEED is certifying 1.6 million square feet of building space each day in more than 130 countries. LEED is a certification program for buildings, homes and communities that guides the design, construction, operations and maintenance. Today, nearly 50,000 projects are currently participating in LEED, comprising more than 8.9 billion square feet of construction space.
- Greenbuild International Conference & Expo - The world's largest conference and expo dedicated to green building. Each year, tens of thousands of professionals from all over the world attend this can't-miss event.
- Advocacy - At every level of government, USGBC provides policymakers and community leaders with the tools, strategies and resources they need to inspire action toward a sustainable built environment.
- Credentials - The LEED Green Associate credential and the various LEED AP credentials offer professionals a designation designed to help them stand out in the building industry. The LEED Green Associate and LEED AP credentials help demonstrate knowledge in sustainable design, construction, operations and maintenance of buildings and communities.
- Education - USGBC provides green building educational programs in a variety of formats for professionals from all sectors of the building industry. Thousands of designers, builders, suppliers and managers have attended our seminars. All USGBC educational offerings support the LEED professional credentials
- Chapters - Through an actively engaged network of over 79 regional USGBC chapter organizations, our reach is nationwide with resources, education and networking opportunities in every community.

(Source: official website of USGBC)





2011年4月8日，在纽约联合国总部举办的第六届全球人居环境论坛上，GFHS正式发布了国际人居环境范例新城项目（IGMC）倡议。

On 8th April 2011, at the Sixth Session of Global Forum on Human Settlements held at the headquarters of the United Nations in New York, GFHS officially released the initiative of the International Green Model City.



范例新城

可持续的国际低碳城镇：产业·商务·休闲·居住最佳范例

Best Practice of Sustainable and Low Carbon City: Combination of Industry, Business, Resort and Residence

国际人居环境范例新城

INTERNATIONAL GREEN MODEL CITY

为了更好地应对气候变化，推动世界低碳城市建设，探索可持续的新型城镇化模式，国际人居环境范例新城（IGMC）项目倡议应运而生。

IGMC 是由全球人居环境论坛（GFHS）于2011年4月在联合国总部发起、得到联合国环境规划署（UNEP）大力支持的高起点低碳城镇建设试点项目，其主要特点是低碳城镇建设和绿色经济结合、和文化结合。由中外50多位专家参与编著的IGMC标准包含十二项原则以及相应的策略和措施，并设计了评分系统，以指导IGMC规划建设。

2012年6月18日，在联合国可持续发展大会（Rio+20）专题会议——全球电动出行论坛暨可持续人居环境会议上，全球人居环境论坛秘书长吕海峰先生同与会者分享了

The IGMC Project comes into being with the purpose of better responding to climate change, promoting low-carbon city building around the world, and exploring new models for sustainable urbanization.

IGMC is launched by GFHS at the headquarters of the United Nations in April 2011. With the support of UNEP, it has become a pilot project for low carbon city building with high starting point. It mainly features in combining low-carbon city building with green economy and with culture. The IGMC standards are compiled by some 50 experts from China and abroad, which include 12 principles and corresponding strategies and measures with an authentication rating system to guide IGMC planning and construction.

During the Associated Events with Rio+20, the Global Forum on Electric Mobility & Conference on Sustainable Human Settlements on 18th June 2012, Mr. Lu Haifeng, Secretary General of GFHS shared the latest achievements of IGMC principles and standards with representatives, it received full affirmation and appraisal from Ambassador Sha Zukang, United Nations Under-Secretary-General for Economic and Social Affairs (UNDESA) and Secretary-General of Rio+20 and other representatives from cities all over the world.

GFHS made a solemn promise at Rio+20 that it would inspire and cooperate with local governments, enterprises, financial institutions, professional organizations and all other sectors of the community to jointly build the low-carbon IGMC pilot project and make it a determined action and effort in response to climate change, with a project which is launched by an NGO, actively joined by public and private sectors.

GFHS has successively signed the framework agreement with Guiyang, Guizhou Province and Taizhou, Jiangsu Province, China on the IGMC pilot project, which is anticipated to be launched within this year.



沙祖康大使号召世界应为建设可持续城市而努力
Ambassador Sha Zukang appealed to strengthen global efforts to build sustainable cities



全球人居环境论坛秘书长吕海峰先生在可持续人居环境会议上同与会者分享IGMC标准最新成果
Mr. Lu Haifeng, Secretary General of GFHS shared the latest achievements of IGMC standards with representatives at the Conference on Sustainable Human Settlements



与会嘉宾与专家在2011IGMC贵阳研讨会闭幕式上合影
Group photo of the distinguished guests and experts at the closing ceremony of 2011 symposium on IGMC standards

范例新城（IGMC）标准的最新成果，得到了联合国副秘书长、Rio+20秘书长沙祖康大使和世界各地城市代表与专家学者的高度赞赏与肯定。

GFHS已经向联合国可持续发展大会作出了庄严承诺，将激励并联合地方政府、企业、金融机构、专业组织及社会各界共同打造IGMC低碳城镇试点项目，使之成为由民间机构发起的、公共和私营部门积极参与、为应对气候变化作出的切切实实的行动和努力。

GFHS已经先后与中国贵州省贵阳市和江苏省泰州市政府签署了IGMC试点项目落户当地的框架协议，项目预计于年内启动。

项目基本定位 Objectives of the Project

- 配合联合国和全球应对气候变化、促进低碳城市建设的积极行动
- 与产业和文化相结合、可持续土地开发和新型城镇化的新探索
- 汇集绿色低碳理念和技术于一身的和谐宜居新城
- 推动低碳产业快速发展的强力引擎
- 引领低碳生态休闲度假的先锋
- 传承人居环境文化的舞台
- 智慧的社区、快乐的家
- Addressing climate change in coordination with the UN and the world by promoting the positive impact of low carbon city building
- Combining industry with culture, new exploration for sustainable land development and new pattern of urbanization
- A harmonious and livable new green city fusing advanced ideas with low-carbon technologies
- A powerful engine to rapidly propel the development of low carbon industry
- A pioneer to lead low carbon, ecological entertainment industry
- A platform to carry on the culture of human settlements
- A smart community and joyous home

《全球最佳范例》杂志(亚太版)

WORLD BEST PRACTICES MAGAZINE (ASIA-PACIFIC EDITION)

理事单位 COUNCIL UNITS



无锡市人民政府



丽江市人民政府



伊春市人民政府



三亚市人民政府



大理市人民政府



章丘市人民政府



美国圣塔莫尼卡市



遂宁市人民政府



贵州省都匀市人民政府



雷诺-日产联盟



峨眉山风景区管委会



普陀山风景区管委会



新疆喀什天门
神秘大峡谷



万科企业股份有限公司



深圳东部华侨城
有限公司



深圳市振业(集团)
股份有限公司



中海兴业(西安)有限公司



深圳市天健(集团)
股份有限公司



HESTIUN环境集团



法国苏伊士环境集团



北京建工



江苏阳光置业
发展有限公司



香港华宸投资集团



华西希望集团



深圳市地业
房地产有限公司



深圳海岸
房地产有限公司



中国中铁·聚江地产



江苏金洋投资有限公司



加拿大宝佳
国际建筑师有限公司



深圳市循环经济协会



深圳市阿尔开地
景观设计有限公司



常州凯悦
房地产有限公司



深圳市逐根园林
设计有限公司



四川省大卫建筑
设计有限公司

ISSN 2072-392X



9 772072 392000