

# 国际城市可持续能源发展市长论坛 的几点总结

能源基金会

中国可持续能源项目

2004年11月10—11日在昆明翠湖宾馆召开国际城市可持续能源发展市长论坛。这次论坛由建设部和工程院主办，能源基金会/欧盟中国能源环境项目/德国技术合作公司协办，昆明市政府承办。出席会议的有中国政协副主席、中国工程院院长徐匡迪，建设部副部长黄卫，云南省省长徐荣凯等领导。高级顾问委员会主席柯尔布恩·威尔伯（Cole Wilbur），高级顾问傅志寰、陈清泰、杨纪珂、托马斯·乔汉森（Thomas Johansson）和彼得·布雷德福（Peter Bradford）出席了会议。出席会议的外国市长有瑞士苏黎世市长，德国弗莱堡市长，前哥伦比亚波哥大市市长，以及来自英国伦敦、德国柏林的市长代表。国外贵宾共有50多位。出席会议的国内贵宾有济南、海口、福州、广州等市长，北京、上海、天津和重庆市政府副秘书长，以及其他12个城市的代表。中方代表共150名左右。共有250名代表和列席代表参加了本次论坛。

徐匡迪院长从宏观的角度，深入阐明了城市可持续能源发展的内涵，指出城市发展的目标和政策主导作用。黄卫副部长具体的阐述了公共交通优先、扶持和发展快速公交系统，加强建筑节能，重点抓好建筑节能实施等关键问题。会议的议题主要集中在快速公交系统和建筑节能两大领域。国内外市长介绍了城市能源发展中的经验和教训。国内外著名专家介绍的内容深刻，提出了许多有益的政策建议。两个技术分会进一步加深了对政策和关键技术的了解。会议期间，代表们还参观了昆明市的新的公交系统。这次会议开的很成功，代表们收获颇大，对于今后的快速公交系统和建筑节能的实施起了很好的推动作用。



论坛的议题是城市可持续能源发展，着重讨论城市快速公交系统和建筑节能发展战略。现归纳和总结如下几点共识：

1 城市可持续能源发展的目标是，为了满足城市居民生活和生产日益增长的能源需求，提供清洁的、可靠的和低成本的能源。与此同时，力求能源利用所产生的外部成本最低，避免走高增长高污染的老路。能源的高效利用，尤其是终端的高效利用，以及清洁和可再生能源的开发利用是实现这个目标的具体措施。坚持科学发展观是城市可持续能源发展的根基，使城市成为清洁的，安全的和适合居住的地方。

2 城市交通资源是有限的。城市交通的总体目标应是以人为本，以最小成本和便捷的方式实现人和物的移动；与此同时，使交通运输所产生的对社会环境和公众健康的不利影响最少。在资源占有的公平性的分配上和运输效率上，应优先发展公共交通，尤其是扶持和发展快速公交系统，为所有的城市居民，包括低收入家庭，提供一种便捷、舒适、高效、快速的低成本交通方式。

3 快速公交系统是将道路、车站与交通枢纽、车辆、线路、收费系统和运营保障系统有机综合起来的一种公交模式。与传统的轨道交通模式相比，新型快速公交系统具有投资少、运力大、建设周期短、运行成本低、转轨灵活等优点。快速公交系统是解决城市交通拥堵的一条有效的途径，但不是包治百病的灵丹妙药。建设快速公交系统，应与地铁、轻轨、普通公交、市郊火车、小汽车、自行车和步行相互配合，实现不同交通方式之间的方便换乘。应加大公交车的路权和道路设计与改造。



中国工程院院长徐匡迪

4 建立公共交通的政策法规体系，引导规范公共交通的发展。政府在交通公共财政资金的分配上，应将建设快速公共交通系统放在首位，或从国家在轨道交通的投资预算中切一部分给快速公交系统。应鼓励私人部门和企业参与规划和投资，包括国外资本和技术资源。快速公交系统只需轨道交通投资的10%，却能达到轨道交通的相同运力；建设周期缩短三分之二，能较快缓解严重的交通拥堵。在规划设计上，要充分考虑如何发挥快速公交的优点，力求设计时就达到高起点，高质量。尤其在基础设施（道路、站台、通道）上一次到位，避免建设—改造—再建设所造成的资源浪费。在快速公共交通的设施上，应采用高新技术设施和装备，增加道路的运输能力和避免交通事故的发生。在环境保护和减低污染物排放方面，大容量的运输系统可采用天然气、高清洁柴油、高效内燃机、混合动力和燃料电池，做到污染排放小和经济可行。

5 发展快速公交系统要从政策机构体制、管理、收费与价格、基础设施建设和投资等各个方面同时入手解决才行。要特别提倡自行车和步行。从设计、保护和优化上统筹考虑，建设环境优美、人性化的自行车道和步行路，以及公园和公共设施。利用经济调控手段，例如拥堵收费，限制小汽车的使用率和扩大公共交通发展空间。仅靠修筑更多的道路，不能解决城市交通拥堵的顽症。

6 城市建筑消耗近一半的能源和其他主要资源。建筑节能的目标是以最小的能耗和污染排放，满足舒适的居住要求，达到人与自然的和谐共处。经济增长和房地产业的迅猛发展，使建筑节能消耗急剧增加。各城市应抓住机遇，落实建筑节能各项工作。新建建筑必须达到节能标准。推广建筑物节能标识，政府的鼓励和激励政策应以建筑物节能标准和标识作为依据。

7 改革建筑物能源消费的政府补贴政策 and 积极推进供热体制改革。逐步取消政府对消费者的补贴，实行谁消费谁付费的原则。采用新的政策，补贴低收入家庭。使消费者有节能的动力和义

务。采用竞争机制，打破垄断，促使能源供应商（热力、燃气、电力等）降低成本以减少政府补贴。

8 要建立和实施严格的建筑节能标准体系。在规划、审批、设计、施工、竣工验收和物业管理全过程中加强建筑物节能审核和监督。政府的监管尤其重要，要加强监察和执法力度，实施激励政策。也可利用市场机制，提倡企业自查自律，协会等社会团体的督查，以及公民举报、投诉和法律诉讼。政府应提高预算和编制，建立严格的执法队伍。减少和杜绝建筑节能标准实施和督察过程中的腐败现象。

9 制定强制性家用电器的最低能耗标准以及节能产品的认证制度和标识制度。倡导家电企业积极承担社会责任，积极研发、生产和销售高效节能产品。将电器节能标准、建筑节能标准和电力需求侧管理相结合。提高公众的支持和购买高效节能产品的认识。政府在政策、激励措施和节能信息传播上应起主导作用。

10 利用科技进步，节约和循环使用各类资源和能源。采用可再生能源，如太阳能电池、热水器、地热、地温等技术，与常规能源相辅助，逐步达到零排放的绿色建筑。热电冷多联产是行之有效的节能措施之一。

11 可持续城市能源发展要树立长期的和近期的具体目标，达到环境和资源的可持续性，公共财政和投资的可持续性，社会和经济发展的可持续性，政府部门政策的可持续性和公众参与的可持续性。具体的指导原则可以归纳为：政府主导、公众参与；环境友好、协调发展；立法执法，监管监督；科技创新、市场培育。

12 政府主导。政府主导主要表现在指导城市规划，制定和贯彻实施政策，建立市场激励措施，严格执法和市场价格监管，保护公共利益。具体的行动纲领和对策是：



云南省省长徐荣凯



建设部副部长黄卫

- 建立稳定透明的法律法规体系，指导城市长期发展规划，包括快速公交系统的配置和建筑节能的具体目标。将部门的管理职能从政府的政策制定和监管中剥离出来。

- 政府的工作重心要从经济发展优先转向能源、环境和社会平衡发展优先；从投资财政体系转向公共财政体系；从控制型的行政体制转向开放监管型的行政体制。这种转型有利于促进公共交通和建筑节能管理。

- 制定与实施各项技术标准，最为急迫的包括城市环境排放标准、空气质量标准、燃料经济性标准、燃料质量标准、建筑物节能标准和家用电器标准，以及标准和标识的认证、宣传和实施。

- 制定基础设施投资标准，鼓励各种产权性质的法人，包括私营和国外投资者，参与交通设施和建筑节能的投资。

- 制定公共财政政策，确定价格和税收政策，取消所有消费者的能源补贴，重新制定低收入家庭的政府补贴规定，实施价格和税收引导政策。积极的税收政策包括燃油税、能源消费税、碳税和节能税收减免等。



哥伦比亚波哥大市前市长  
恩里克·潘纳罗萨

- 深化改革，打破市场垄断，深化改革，引入竞争，降低成本。改革交通管理体制，引入公交服务专营和特许权制度。引导和疏理建筑市场的无序竞争，使投资者和开发商树立环保和节能建筑的品牌。

- 在交通和建筑领域，确定谁使用谁付费和谁消费谁付费的原则。

- 提高财政投入，支持建立监管机构和充实人员编制，加强建筑市场耗能产品的监管，减少和杜绝腐败行为和现象。

- 政府采购计划应支持清洁车辆、节能建筑物和高能效电器的购置。扶持高效节能新产品的产业化，扩大市场份额。

- 配合其他部门的环保和节能措施，如电力市场的需求侧管理和节能服务公司，推动建筑（包括家用电器）节能；利用清洁汽车计划，推动清洁的快速公交系统。

- 加强能力建设，培养各类人才。编制快速公交系统和建筑节能的技术规范文件。

- 建立快速公交系统和建筑节能的示范项目。在此基础上，加速推广普及。

- 充实加强建筑和城市交通能耗及其环境影响的统计体系和数据发布。

13 公众参与。充分发挥 NGO 作用和公众参与的热情，培养公民的节能环保意识，建立资源节约和环境友好型的社会，做到公众参与的可持续性。具体的行动纲领是：

- NGO 和公众应积极参与政府政策制定，倡导和推动立法，积极配合执法。

- 推动信息传播范围和深度，积极购买高效家用电器和清洁汽车，将市场需求的信息回馈给政策决策者和制造厂商。

- 提倡乘坐公共交通系统，骑自行车和步行。

- 改变旧有的消费习惯和价值观，减少私车使用率和节约能源，培养新的消费风气和习惯。

- 积极购买绿色电力和清洁燃料。

- 推动政府政策、法规和标准的透明度，便于公众参与听证和批评。

- 建立由社会资助的技术、经济和政策研究组织 NGO，提供独立的公正的建议。

- 支持附加收费，配合政府公共财政资金建立公共利益基金，资助快速公交系统和清洁能源的发展。



北京市政府秘书长隋振江

14. 环境友好。环境友好的可持续性应当减少能源利用对公众身体健康和环境的不良影响，减少自然资源消耗，实施循环经济，实现节约型社会的要求。具体的行动纲领和对策是：

- 应将环境友好的资源节约型社会树立为城市可持续发展的根基。
- 实施城市污染物排放总量的控制及减排目标和时间表。
- 用环境友好的标准衡量评价政府的政策、法规和标准，以及社会民间的活动。不符合环境友好的项目，应重新制定和审查。
- 快速公交系统收费和建筑物能耗价格应考虑全社会成本，包括交通拥堵造成的损失。
- 随着时间的推移和法律规定的期限，不断强化和提高环境保护和排放的标准与法规。
- 按照城市区域功能的划分，确定污染收费标准和道路使用收费标准。
- 谁污染谁付费的原则。污染收费的一部分应用于城市环境友好的项目，如快速公交和高效家用电器。



伦敦市长代表罗纳·罗伊

15 协调发展。快速公交系统和建筑节能应当与城市可持续发展的其他目标和任务协调和结合起来。具体的行动纲领和对策是：

- 在全部资源的总成本限制下，优先发展快速公交系统和建筑节能，对经济效益高的项目给予优先权。
- 完善投资和财务管理，促使投资多元化，并使投资者有一定的回报。可考虑用其他补偿的形式，如快速通道周边土地的开发利用，使投资有稳定和可持续性。
- 快速公交系统和节能建筑应与土地利用和其他资源利用相结合。
- 满足社会各方面的需求，考虑公共利益，尤其是社会低收入和弱势群体的需求。减少社会的负面影响和避免损害公共利益。
- 协调中央与城市管理部门，城市各职能部门之间的工作与合作，确立高层次的政府牵头协调机构，通力发展快速公交系统和节能建筑。



上海市政府秘书长洪浩

16 强化节能，结构优化。节能是可持续能源城市发展的核心，是最经济的低成本的一种能源供应方式。具体的行动纲领和对策是：

- 在最低能源标准的基础上，制定高效能源标准，并为下一步标准的提高打下基础。在立法或法规中，要对标准加严的时间做出明确的规定。
- 利用税收杠杆，鼓励企业研发和生产新的高能效产品。
- 鼓励为节能做出贡献的企业和个人。对违反法律和节能标准规定的，实施经济、行政、吊销营业执照和法律处罚等制裁措施。
- 鼓励使用清洁能源和能源消费的低碳化。
- 发展可再生能源燃料替代矿石燃料，推动可再生能源在建筑节能上的应用。

• 交通设施和建筑物开发商和运营商，应充分考虑可再生能源的设施衔接，不得阻止或拒绝可再生能源的利用。

- 在交通规划中，强调快速公交系统使用清洁燃料。

17 立法执法，监管监督。缺乏立法执法体系的建设和强有力的监管监督，节能和环保的政策只能束之高阁，造成社会资源的巨大浪费。具体的行动纲领和对策是：

• 地方人大行使立法权力，根据本地区的条件和要求，制定更为严格的排放标准和节能标准。推动公交系统和建筑节能法规的建立。

- 加强执法体制的建立和完善，政府监管和民间自检自律体制相结合。

- 鼓励民间举报。从举报和行政诉讼过渡到民事和法律诉讼。

- 实施所有车辆排放标准的监测和维护计划，包括公交车和政府用车。

• 由各个城市设立节能监管机构，在政府的委托下，监察法律和政策执行的情况。公众或团体可向法院对监管不力的节能监管机构提出申诉。

- 逐步完善地方执法体制的能力建设和运行管理。

18 科技创新，市场培育。科技在长期的发展规划中起着决定性的作用。具体的行动纲领和对策是：

• 在建筑物中使用高效节能材料、门窗、节电设施等，进一步降低能耗。

• 批量化、规模化和商品化发展可再生能源，利用市场机制，降低成本，普及技术含量高的可再生能源利用技术。

利用市场培育机制，推动建筑节能领域中的新技术、新材料和新产品的产业化发展。

• 制定实施快速公交系统的试验项目，积极采用先进科技技术，例如收费系统、信号系统、GPS 定位和汽车入站提示等。

- 研发和生产大容量、安全可靠的公共交通用车。

• 示范和推广先进的混合动力和氢动力燃料电池的公共汽车，在快速公交系统上首先推广。

19 可持续城市能源发展是世界各城市共同面临的问题和挑战。城市能源合作是应对挑战的重要措施组成部分。在交流、借鉴、对话、合作的原则下，开展广泛的活动，促进城市的可持续能源发展。



美国派克德基金会主席  
卡罗·拉森