

中国 21 世纪议程

第十章-人类住区持续发展

导言

10.1 改革开放加快了中国社会和经济的发展，促进了城市的大发展，人口正不断流向城镇。城市不但要继续提高现有居民的住房水平，还要满足新进入城市人口的居住要求。由于大量人口和物资的流动，机动车数量倍增，交通问题已变成住区发展的突出矛盾。基础设施同样面对城市人口增加、生产、生活水平提高的压力。资源短缺是中国人类住区发展必须面对的又一挑战，由于技术水平不高、利用不当，更增加了这些问题的严重性。中国城市工业用地占总用地的比例较大。约 70%的工业集中在城市，许多工厂与居民区混杂，成为影响城市住区环境的主要因素之一。农村乡镇企业占用耕地的问题也很严重。中国城乡居民住区还受到环境污染的威胁。

10.2 人类住区发展的目标是通过政府部门和立法机构制定并实施促进人类住区持续发展的政策法规、发展战略、规划和行动计划，动员所有的社会团体和全体民众积极参与，建设成规划布局合理、配套设施齐全、有利工作、方便生活、住区环境清洁、优美、安静、居住条件舒适的人类住

区。

10.3 本章内容的提出，主要依据联合国的《21世纪议程》和有关决议、文件以及《中华人民共和国经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要》、《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国环境保护法》等法规文件。人类住区的持续发展与经济发展、资源开发利用、环境等有密切的关系，本章与其它章(第9、11、12、14、17、18、19章)的关系见各方案领域。

10.4 本章设6个方案领域：

- A. 城市化与人类住区管理；
- B. 基础设施建设与完善人类住区功能；
- C. 改善人类住区环境；
- D. 向所有人提供适当住房；
- E. 促进建筑业可持续发展；
- F. 建筑节能和提高住区能源利用效率。

方案领域

A. 城市化与人类住区管理

行动依据

10.5 城镇人口，尤其是大中城市人口的急剧增长是影响人类住区持续发展的重要因素。1950年全国城镇人口5800万人，1990年城镇人口2.14亿，增加4倍。近十年年均人

口增长 0.53%，高于世界平均水平。城市流动人口已达 6000 万，今后流动人口将会大幅度增长，解决这部分人的生活、居住问题也是人类住区持续发展的一个重要方面。

10.6 城市(尤其是大城市)数量剧增。1980 年全国设市城市为 223 个，1990 年增至 467 个，增长一倍。十年中，大城市由 45 个增至 59 个，中等城市由 70 个增至 119 个；小城市由 108 个增至 289 个；建制镇由 2874 个增至 12084 个。由于乡镇企业的迅猛发展，农村也呈现工业化、城镇化发展加速的势头，目前居住在农村的 8 亿多人，随着市场经济体制的建立，剩余劳动力及部分人口将迁移到城市。

10.7 人类住区的规划和居住用地管理是人类住区发展的另一个重要方面。中国城市中居住和设施用地紧张，而且规划利用不合理。城市人均用地 67.5 平方米，为世界平均数的 81%，其中工业用地占 26.4%，乡村中乡镇企业和居住占用大量的耕地，构成对可持续发展的潜在威胁。

目标

10.8 适当控制大城市人口增长过快的势头，发展大城市的卫星城；积极适当发展中小城市；大力发展小城镇。到 2000 年，使城市数发展到 600 座左右；镇的数量发展到 15000 个左右。城市非农业人口占全国总人口比例约为 25%，加强城市暂住人口和流动人口管理。

10.9 修订深化区域和现有城市的总体规划，普遍开展控

制性详细规划和村镇规划。要保证城市和乡村居民的居住用地和基础设施建设用地。完善城市基础设施和组织城乡综合开发与建设。

行动

10.10 管理行动：

(a) 改善城市常住人口管理，形成由政府和社区组织共同参加的新的管理方式，让全体居民都参与社区管理；同时，要健全管理体制，制定管理办法和调查统计办法等；

(b) 加强对设立建制镇和设市的管理，坚持合理标准，保证市镇质量；

(c) 加快完成全国城镇体系规划，加强监督、实施与管理，全面实行建设用地规划和建设工程规划许可证制度；

(d) 建立城乡居住用地计划制度：根据居住和人口发展动态制定居住用地计划和改建计划。

10.11 科技行动：

(a) 建立城市规划地理信息系统(包括土地利用、基础设施运行管理等)；用现代技术手段储存和使用城市各类信息数据资料，并用于城镇规划领域；

(b) 进一步开展中国城市化发展模式研究，并进行国际比较研究；

(c) 开展城市和村镇规划理论、规划方法和规划技术研究。

10.12 示范工程建设：

建立村镇规划建设试点。国家、省、市、县按不同层次，抓好村镇建设试点，建成一批布局合理、设施配套齐全、合理利用土地的居住用地典型，并在全国推广。

10.13 能力建设：

(a) 对政府行政管理人员、社区管理人员等进行管理培训，交流学习国内外先进管理方法；

(b) 对区域、城市、村镇规划人员、科技人员进行规划理论、规划方法和地理信息系统等新技术培训；

(c) 通过大众传播媒介，开展社区管理、自我管理等方面的知识普及，以增强全民参与的意识 and 能力。

10.14 在进行社区管理和住区规划等方面进行国际间的咨询、科学研究、学术交流、人才培养等合作。

B 基础设施建设与完善人类住区功能

行动依据

10.15 人类住区的基础设施建设是完善人类住区功能的必要条件。中国的人类住区基础设施薄弱，投资缺口大，它已成为经济和社会发展的严重制约因素。

10.16 中国目前有 300 多个城市缺水，日缺水量达 1600 万吨以上，其中严重缺水的城市有 100 多个。供水设施不足。

10.17 农村自来水受益人口仅 2.15 亿人，占农村人口的

23.3%，有一半人口饮用不合标准的水。农村实行的改水已使 71.8% 的农村人口受益，但在农村尚有 3000 万人口得不到饮水保障。

10.18 自 1949 年以来，城市工业总产值和污废水排放量分别增长了 30 倍和 25 倍，但同期城市公共下水道总长度仅增长 7.7 倍。城市建成区的公共下水道普及率仅为 61.5%。由于排水设施能力严重不足，80% 以上污水未经有效处理就排入水体，造成严重污染，并危及城市饮用水源和居民健康。在全国的小城镇和广大的乡村的居住区还没有排水设施，严重影响人类住区的可持续发展。

10.19 目前全国的城市燃气普及率为 51%，半数居民仍用燃煤；农村中大部分居民仍用作物秸秆和草木等作取暖和炊事用能。

10.20 城市居民供热采暖的集中供热率很低，分散的小锅炉和家庭燃煤取暖，造成能源的浪费和空气的严重污染。

10.21 人类住区发展所必需的邮电通讯、供电等设施建设远远不能适应可持续发展的要求(参见第 12 章)。

10.22 中国城市人口多、交通工具多种多样、路况差、管理水平低、管理技术落后，造成堵塞和不安全因素，目前大城市交通的时速仅为 15 公里左右，严重影响居民的生活和工作，制约城市经济、社会的发展。城市间的交通和广大农村的交通问题，参见其它章节。

目标

10.23 要使给水排水设施建设与经济建设、人民生活需要相适应。供水方面以提高自来水普及率为主要目标，到2000年，城市供水普及率达到95%左右，人均日生活用水量约200升，同时，用经济等手段节约用水；到2000年，城市排水管道服务面积普及率达70%左右，到2025年排水管道服务面积普及率达85%以上。农村自来水受益人口3.17亿，占农村人口的33.4%。

10.24 到2000年，大幅度提高城市燃气普及率；在农村大力发展利用沼气、太阳能等能源。到2000年城市居民采暖的集中供热面积占总供热面积的40%左右，多数城市基本上取消家庭燃煤取暖。在部分城市中向居民供应热水。

10.25 城市交通的近中期目标：建成和城市交通量基本相适应的城市道路网络系统。在客流量大的交通走廊，规划建设大容量的快速轨道交通和地铁客运交通。发展多种形式的城市客运交通工具。远期目标是发展快速、准时、安全、便捷和舒适的城市交通网络，使城市居民在大城市一次出行平均时间不超过60分钟，中等城市不超过40分钟，大中城市路网密度达10公里(主次干道及支路)。将城市道路交通网络逐步建成多层次，多平面的立体化交通。

10.26 完善城乡邮电、通讯、金融、医疗、卫生、体育、文化教育、娱乐设施、商业网点、信息服务、社会福利等配

套设施建设，提高城市综合社会经济功能。

行动

10.27 管理行动：

(a) 在给排水设施建设方面，加强给排水的行业管理和协调，建立统一和协调的管理监督机制，健全给排水法规，实行依法管水；运用行政、经济、法律手段加强节约用水，对城市用水单位实行用水考核制度。按照全面规划、综合治理、分期实施的原则，对城市原有排水管网进行改造和新区管网系统建设，加强对城市污水处理厂的建设。进一步加强农村改水工作，增加供水能力和提高供水质量；

(b) 大力发展城市煤制气、石油气的工业和输配设施建设，大力开发用于民用的天然气，在农村大力发展和推广太阳能、沼气等新能源和新型节能省柴灶。

(c) 完善城市现有道路系统，建设城市新路和立交桥、城市静态交通设施、城市交通区域控制系统、城市客货枢纽站、城市快速轻轨交通和地铁交通，完善客车车型改进等；

(d) 努力提高城市建设投资效益，加强城市基础设施的管理和维护，提高运行保证率。

10.28 科技行动：

(a) 开展城市现代化和城市持续发展的研究，为城市现代化和可持续发展提供战略、规划、设计、管理的理论与模式；

(b) 依托国家城市给水排水工程技术研究中心，对重大技术进行攻关和工程化研究，建立示范工程，研制开发新型水工业产品。开展供排水技术信息活动和动态管理，建立相关的信息资料库；

(c) 研究开发煤制气的技术、工艺和设备，研制煤气、天然气等燃气的输配方式和设备，开发农村的沼气制取设备和新型节能灶具；

(d) 研究集中供热及热电联产技术，研制供热管网的保温材料和提高热源输配管网热效率技术；

(e) 在城市交通方面，研究城市交通管理的现代化技术，研究新型的城市交通工具和交通规划体系。建立国家级道路交通研究中心，开展道路交通建设技术、控制技术、管理技术的综合研究和设备研制。建设进行城市交通规划与管理的城市信息数据库。

10.29 示范工程建设：

(a) 开展节约工业用水，提高工业用水重复利用率和改善居民供水条件的示范工程建设，选择重点行业或选择严重缺水城市进行节水技术综合示范；

(b) 开展分散供热锅炉进行联网供热的示范工程建设，提高供热效率；

(c) 选择不同类型的城市，进行交通规划，发展新型交通模式的示范试点工作；

(d) 开展城市功能小区综合开发与建设示范工程建设；
开展乡镇现代化规划与建设示范工程建设。

10.30 能力建设：

(a) 对政府行政管理人员、基础设施综合规划和技术人员进行专业培训，提高其组织管理和具体实施的能力；

(b) 通过国家、部门建立的工程技术研究中心举办技术培训班，推广各类基础设施技术和设备并培训专业人员。

10.31 国际合作：

在基础设施规划、设计、建设和管理方面，就研究开发、示范工程建设和人员培训等与发达国家或地区开展合作。

C 改善人类住区环境

行动依据

10.32 随着城市人口的急剧膨胀、居民消费水平的提高和生产规模不断扩大，城市废水、废气、废渣不断增加，严重污染了环境，影响居民的健康。目前我国城市污水处理率仅 16.2% (其中由城市政府投资形成的污水处理率 3.4%)，以悬浮微粒和二氧化硫为主要特征的煤烟型污染依然严重，城市固体废物不断增加，城市交通噪声和社会生活噪声呈上升趋势，许多城市的环境卫生状况较差。乡镇企业的发展加重了乡村环境污染。

10.33 城市交通工具——汽车的迅速增加，排放大量的有

害废气，造成城市噪声，严重干扰居民的工作和生活，影响居民健康，降低工作效率。

10.34 城市公共绿地偏少，城市建成区绿化覆盖率仅 19.2%，人均绿地面积仅 3.9 平方米，并经常受到城市建设的挤占。

目标

10.35 到 2000 年，由城市政府投资形成污水处理率争取达到 25%，到 2025 年达到 50%~60%。企事业筹资形成的污水处理率将大幅度提高。广大的村镇采用适用的技术，进行污水处理。

10.36 采取综合措施控制和降低城市中工业噪声和交通噪声等。

10.37 控制城市中煤烟型污染、汽车废气排放(见第 18 章)和工业废气污染。

10.38 大力开展工业垃圾、建筑垃圾、生活垃圾等的收集、处理与处置(见第 19 章)。

10.39 大力发展城市绿化事业，到 2000 年，绿化覆盖率达到 30%左右，人均公共绿地面积达到 7 平方米左右。

行动

10.40 管理活动：

(a) 根据中国国情制订城市污水综合、集中处理政策，实行排污收费、限期治理、污水处理设施有偿使用制度，污

水处理厂与氧化塘、土地处理系统相结合的原则；污水处理厂的建设贯彻远近结合，分期实施的方针；污水处理与污水回用相结合，污水经适当处理后用于农业灌溉、水体景观、冲洗杂用和工业冷却水等；逐步建立供水、用水与污水处理和回用的综合和协调管理体制；

(b) 不断改善制订或修订城乡规划，使污染严重和噪声大的工业项目的选址远离市区或居民住宅区；

(c) 改进城市交通车辆和道路路况，加强交通管理和道路两侧隔噪声设施和绿化建设，降低噪声。居住区临街建筑要进行合理的规划、设计，以减少噪声的影响；建立生活噪声管理制度式法规；

(d) 加强城市绿化、美化工作，保护城市绿地、实行“伐一补五”制度(伐一棵树林，补种五棵)；保护古树名木；

(e) 加强城市环境综合整治和定量考核工作。

10.41 科技活动：

(a) 对受污染水源的治理技术、高效节能水处理技术，污水强化自然净化技术、城市污水回用等技术组织科技攻关，积极开发水工业产品、设备，并组织对成熟技术的推广工作；

(b) 研究开发控制工业设备噪声和城市交通的减噪、隔噪的技术和设施；

(c) 开展现代化城市住区环境建设研究，为住区环境建

设提供政策、规划、设计、管理等科学依据。

10.42 选择一些条件具备的城市，分别建立湖泊水污染治理、高效节能污水处理、城市污水回用及污水自然处理示范工程。

10.43 能力建设：

(a) 对城乡行政管理人员进行住区环境政策、规划、综合管理能力培训，使其胜任这方面工作；

(b) 对城市规划人员、科技人员进行专业训练，使在其工作中能贯彻改善人类住区环境的思想；

(c) 通过大众传播媒介宣传持续发展的思想，增强居民的参与意识，鼓励民众参与住区环境管理活动，主动配合主管部门开展相应的工作。

10.44 与国际上有关的研究机构、企业和财团开展国际技贸合作，举行国际学术研讨会和展览会。

D 向所有人提供适当住房

行动依据

10.45 享有适当住房的权利属于基本人权。安全、舒适的住房，对每个人和每个家庭的幸福是不可缺少的，应当是国家和国际行动的一个基本组成部分。

10.46 住房是中国2000年人民生活达到小康水平的主要内容，也是社会发展的重要指标。

10.47 长期以来，国家对住宅建设的投资远远不适应人口增长的需要，由于把住宅当作一种福利，已无法积累足够资金用于建设新住宅和改造旧住宅。目前，中国城镇住房供需矛盾突出。1990 年底，全国城市的住房困难户有 500 多万户，其中人均居住面积在 2 平方米以下的特困户有 40 多万户。另外，还有危房 3232 万平方米。现有城市住房成套率仅为 46% 左右，已建成住宅的功能质量较差，管理落后。

10.48 农村住宅建设发展较快，但规划设计水平和工程质量较差，部分贫困地区住房条件有待改善。

目标

10.49 到 2000 年，每户城市居民有一处适当的住宅；农村居民，每户有一所适用、卫生、紧凑的宅院，九十年代将在适用、卫生、提高质量、改进外部环境方面进一步努力。

行动

10.50 管理活动：

(a) 结合人口调查，组织全国城镇房屋普查，并进行一至二次抽样调查，研究制定住房政策和发展规划；

(b) 落实“解决住房困难户问题”的工作；地方政府要把这项工作作为重点工作，监督和推进这项工作；

(c) 加快住房制度改革和土地使用制度改革；要根据居民不同收入水平制定不同的住房政策，采取出租、出售，有组织地个人集资建房、合作建房等多种途径，解决不同收入

水平者的住房问题。组织居民参与维修管理；

(d) 大力促进住宅金融的发展，建立住房基金制度，逐步建立住房储蓄银行；

(e) 加强法制建设逐步形成完善的住房建设与管理的法规体系。

10.51 科技活动：

(a) 研究改善中国居民住房条件的对策和发展规划，研究住房制度改革和住宅金融问题，研究居住环境和居住标准问题，综合研究房地产开发、交易问题；

(b) 建设国家住房数据库；

(c) 研究家庭结构变化与需求变化动态，不断促进住房设施现代化。

10.52 示范工程项目建设：

(a) 建设低造价并能满足居住要求的住宅，优惠价售给住房困难户或低租金出租的试点工程建设；

(b) 进行合作建房，集资建房、抵押贷款建房的试点工程；

(c) 进行居住区物业管理试点示范工作。

10.53 能力建设：

(a) 对政府行政管理人員和社区管理人員进行培训，使其具有综合规划和管理实施的能力；

(b) 完善岗位培训，开展房地产评估、交易、开发、金

融等培训，发展房地产市场；

(c) 通过大众传媒宣传国家的住房政策，引导全体居民参与这项工作；

(d) 加强住房建设队伍的技术培训。

10.54 在已有的国际合作项目基础上，就住房发展规划、住房资金筹集、住宅区管理、住宅建造技术等与扩大联合国人居中心、世界银行、联合国开发署等国际组织进一步合作。

E 促进建筑业可持续发展

行动依据

10.55 建筑业在资源利用、环境建设和社会经济发展等方面负有重要使命，不仅要为社会建造各类工民建筑和配套设施，而且还是劳动密集型行业，具有较大的就业容量。近几年，中国建筑队伍已超过 2000 万人，约占全国就业人数的 6%。每增加 10000 平方米建筑安装工程量，可直接间接增加就业人员 1000 人左右。

目标

10.56 持续提高住宅建造能力。为满足到 2000 年新建城镇住宅 16.5 亿平方米的要求，住宅建造能力应从“七五”期间(1986~1990 年)期间年均竣工 1.26 亿平方米，提高到“八五”(1991~1995 年)期间的年均竣工 1.5 亿平方米，到本世纪末提高到 1.9 亿平方米。

10.57 全方位确保工民建筑建设质量。到 2000 年一次交验合格率达 90%，其中优良品率达到 35%，解决渗漏、质量粗糙等质量通病，加强建设监理和质量保证体系。提高设计水平和建筑质量，确保工民建筑的结构安全和使用功能。

10.58 发展建筑构配件和制品的专业化、工厂化生产，提高现场施工机械化水平，改善劳动条件，提高劳动生产率。到 2000 年，施工企业全员劳动生产率年均增长 3%~5%，手工劳动产量压缩 30%。

10.59 积极开发和采用可降低能耗和物料消耗的新型技术与材料，到 2000 年，建筑业的能耗和物耗率分别比 1990 年降低 10%和 40%左右。

活动

10.60 管理活动：

(a) 研究制定建筑规范并确保住宅建设的管理、金融政策；

(b) 围绕提高工程质量和投资效益，切实改善工程建设实施阶段的组织管理，健全工程建设监督保证体系；

(c) 继续贯彻执行发展建设工业化的技术政策，进一步明确建筑工业化的实现模式和具体技术措施，使建筑生产工业化的各个环节(科研、设计、生产、供应、施工等)得到协调有效的发展，从而大幅度提高建筑生产质量和生产能力；

(d) 加强城乡建设规划，统筹考虑建筑与污染防治、生

态环境改善等问题。

10.61 科技活动：

(a) 建立国家住宅工程技术研究中心，研究城市和农村住宅规划方法、新型设计、住宅建造标准、住宅体系，研制开发新型住宅设备材料、构配件等产品。重点开发和推广应用节能、节材、节地、提高工程质量的新技术、新工艺；

(b) 加快建筑机械装备的更新改造；

(c) 建立建筑新材料、新工艺、新技术、新设备的科技信息数据库，向用户提供随机查询服务。

10.62 示范工程建设：

(a) 建设结合旧城改造和危旧房改造的住宅示范工程；

(b) 建设 2000 年小康型城市住宅综合示范工程，综合应用成套住宅建造技术，各种新型材料与新型设计，建设城市住宅示范小区和村镇住宅示范小区。

10.63 能力建设：

(a) 对住宅建筑的设计、施工、安装人员进行岗位培训，使其掌握专业技能，实行先培训后上岗、未经培训不能就业上岗制度；

(b) 建立多层次的主要以县为对象的建筑劳务基地，稳定建筑企业的劳务渠道，逐步形成定点定向，专业配套，双向选择、长期合作的劳务运行机制。

10.64 国际合作：

(a) 就工程建设项目的承包、工程报价、招标投标等与国际社会开展合作，培训中国的建筑业人员；

(b) 根据建筑科技发展需要，结合重大科技攻关和开发项目，开展多种形式的国际合作，以提高研究起点与水平；

(c) 发展外向型建筑工程承包，推进中国建筑产业的国际化。

F 建筑节能和提高住区能源利用效率

行动依据

10.65 中国的能源供应远远低于需求，而用于建筑的能耗占国家总能耗的比例将随着居民生活水平的提高而大幅度增长。发达国家的建筑能耗占国家总能耗 40%~48%，中国建筑能耗和建材生产能耗为 25%，这是因为中国采暖、热水消费水平过低，而不是中国建筑能源利用效率高。

10.66 1990 年全国建筑能耗 1.13 亿吨标准煤(不包括建材生产的能耗)，占全国能源消耗总量的 11.5%，其中采暖能耗约占近 10%。预计到 2000 年建筑能耗将增加到 1.99 亿吨标准煤，占全国能源消费总量的 13.1%，年平均增长率约 5.84%，大大超过能源生产增长率 2.4% 的速度。

10.67 我国建筑能耗的平均能源使用效率为 30% 左右，据统计，全国采暖地区平均每平方米建筑面积一个采暖季节能耗 30.7 千克左右的标准煤，是相近气候条件发达国家的

3 倍左右。我国由于过分强调节约一次性建设投资，建筑围护结构热工性能差，能耗高，因而更需将改善和提高锅炉供暖系统热效率，做为建筑节能工作的重点。

10.68 随着中国经济的发展，居民对居住环境的要求不断提高，采暖区域不断扩大，炎热地区空调器将普遍使用，其能源消耗将大幅度增加，这就必须以提高能源利用效率、降低能耗(建筑节能)来达到改善居住环境和节约能源的目的。

目标

10.69 2000 年前，我国建筑节能在实现第一步目标的基础上，即：1993 年，严寒及寒冷地区城镇新建居住建筑全面执行《采暖居住建筑节能设计标准》，与 80 年代初通用设计相比较节能率达到 30%，每平方米建筑面积一个采暖季能耗 18~20 千克标准煤。新建采暖空调公共建筑实行节能设计。第二步：1996~2000 年，新建采暖民居建筑及公共建筑执行新节能标准，节能率达到 50%。新建空调建筑全面执行节能标准；使温暖和炎热地区的建筑普遍改善热环境质量。1993~2000 年中国建筑日常运转耗能累计节约 4100 万吨标准煤，从 2000 年起，每年节约建筑能耗可超过 1000 万吨标准煤。同时，在较大范围、较大程度上改善居住热环境质量。

行动

10.70 管理活动：

(a) 健全建筑节能法规；划分制订合理的建筑热工设计分区；制订与地区气候相适应的建筑节能技术标准，编制通用图、节点详图、节能材料标准，施工技术规程；

(b) 对现有采暖和空调建筑有计划地进行分批节能改造，提高能源利用效率；

(c) 建立建筑节能管理体系，设置相应的管理机构和管理人员；

(d) 建立政府监督考核与企业(事业)单位监督考核相结合的建筑节能监测体系；健全节能产品的生产许可证和质量认证制度。

10.71 科技活动：

由国家建筑工程技术研究中心牵头，开展建筑节能和利用太阳能关键技术研究，引进消化吸收国外高新技术，开发节能型材料、设备，并在全国范围内推广节能技术和产品。

10.72 示范工程建设项目：

(a) 在不同的气候地区，建设一批居住质量高、居室热环境好的节能建筑示范单体和示范建筑区，采用高效保温材料达 40%。五年期间，争取各省有 2～3 个城市试点；

(b) 对现有空调旅游宾馆和采暖区住宅和公共建筑进行节能改造试点；

(c) 对乡村建筑进行改善居住热环境的试点建设。

10.73 能力建设：

对建筑设计、施工安装人员进行节能法规、标准和技术培训。利用大众传播媒介对居民进行合理利用能源的知识和技能教育。

10.74 在建筑节能和提高住区能源效率的有关立法、政策、管理以及技术开发方面，进行广泛的国际合作，并推进企业间节能技术的转移或推广。