# 对策与建议：智慧城市“碳达峰”“碳中和”的对策与建议

来源：网络 作者：清幽竹影 更新时间：2024-07-02

*智慧城市“碳达峰”“碳中和”的对策与建议碳达峰、碳中和是一场正在进行的全球范围的系统性社会大变革。今年8月25日是中国低碳日，“低碳生活，绿建未来”是今年的主题。众所周知，碳达峰、碳中和的关键在于企业转变生产方式，走绿色发展之路，但对于我们...*

智慧城市“碳达峰”“碳中和”的对策与建议

碳达峰、碳中和是一场正在进行的全球范围的系统性社会大变革。

今年8月25日是中国低碳日，“低碳生活，绿建未来”是今年的主题。众所周知，碳达峰、碳中和的关键在于企业转变生产方式，走绿色发展之路，但对于我们每个人来说，衣食住行产生的二氧化碳也会给地球留下“足迹”。尽管对很多人而言，“低碳”已经不是个新概念，但是从认识到行动，还需要每个人付出更多努力。

笔者在长期研究基础上，结合我国现代化建设总体目标以及阶段性任务，围绕“碳达峰”“碳中和”的实现路径问题，从能源系统转型、行业节能减排、重点技术规划、固碳项目布局等方面提出具体对策。结合我国政策情况，我国现如今已经提出二氧化碳排放力争二零三零年前达到峰值，努力争取二零六零年前实现“碳中和”。因此，我们在未来发展中，稳步推进实现“碳中和”，并从法律法规、激励机制、能源革命、科技创新、固碳能力、全民加入等方面，提出了落实“碳达峰”以及“碳中和”路径的政策建议。今天，我们也围绕智慧城市的“碳达峰”“碳中和”，谈谈我们的想法！

——科学助力“碳达峰”超前发展，为实现“碳中和”赢得时间以及信心

一是适度加快进度、略留余地，避免在二零三零年出现被动“达峰”局面。

按照适度超前、略留余地、提升信心的要求部署达峰行动方案。鼓励有条件的地区率先实现达峰。若全国年均经济增速低于5.5%，碳排放量有望在2024年达到峰值，峰值规模约为108亿吨。在经济增速较高情形下，我国二氧化碳排放量有望在“十五五”期间进入平台期，峰值超过111亿吨，给“碳中和”工作带来更大压力。二零三零年全国单位GDP碳排放较2024年降低67%以上，一次能源消费总量控制在58亿吨标准煤以内，煤炭占比不超过45%。

二是提前规划重点领域排放限额以及“碳达峰”时间表，引导以及强化市场预期。

瞄准二零三零年前“碳达峰”目标，尽早确定行业碳排放限额以及达峰时间表，并向全社会公布，以引导排放主体及时采取行动。考虑到后疫情时代可能的经济复苏进程及我国新发展格局的建设要求，未来十年累计二氧化碳排放量不超过1100亿吨。另外，水泥、钢铁、电力行业碳排放率先达峰。水泥行业仍处于震荡期，谨防其碳排放出现反弹。

三是持续推动能源供给革命，进一步加快可再生能源开发以及储运设施部署。

加快向清洁能源转型，到二零三零年风电、太阳能发电量占比提升至20%。进一步完善清洁电力消纳长效机制，充分发挥西部以及北部的风、光资源优势，推动多能互补，加快储能技术以及设施部署，形成更大范围、更大规模的清洁电力智能调度新格局。加速淘汰落后燃煤机组，结合保障可再生能源电力消纳需求以及电力安全稳定供应要求，适度发展灵活调节的超超临界以及煤气化联合循环等先进燃煤发电技术，以及核电技术。

四是加快先进节能减排技术推广，继续大力挖掘节能增效潜力。

推进钢铁、水泥、化工、建筑、交通等能源密集型部门的低碳技术应用。钢铁行业短期加速低碳烧结、高炉喷煤、轧钢加热炉蓄热式燃烧等技术推广，争取“十五五”前实现100%普及；进一步提高烧结余热回收利用、干式高炉炉顶余压余热发电等能量再利用技术，争取二零三零年实现大规模渗透。

——全面推动低碳转型以及固碳布局双轮驱动，稳步推进实现“碳中和”

一是继续强力推进能源系统低碳转型，有序部署固碳技术。

统筹能源系统低碳转型以及多种固碳技术有序布局，形成合力，低成本实现“碳中和”。我国在二零三一至二零六零年的30年内需要实现净碳排放从108-111亿吨至0吨，其中能源系统低碳转型仍然是重点，这不仅影响

“碳中和”的实现，也影响实现“碳中和”的代价，对于难以消除或降低的碳排放可由碳捕集、利用以及封存技术、森林碳汇等固碳技术来吸收。

二是谋划重点领域“碳达峰”后的中和行动，低成本实施碳捕集、利用以及封存技术。

为了从“碳达峰”迈向“碳中和”，电力（含热力）行业应承担近一半的二氧化“碳中和”量，并争取在二零五零至二零六零年间实现零排放。

三是持续推进能源技术革命，加快能源供需“零碳化”进程。

加快构建适应高比例可再生能源发展的新型电力系统，并配套部署大规模储能以及远距离输电技术，实现电力供给更大限度的时间以及空间转移，争取二零六零年风电、太阳能发电装机容量突破60亿千瓦、可再生能源发电比例提升至75%以上，并在二零六零年基本完成存量火电替换。

——大力夯实“碳达峰”“碳中和”发展基础，推动智慧城市优质发展

一是确立低碳发展在国家法律法规以及重大决策部署中的地位。

强化综合协调决策，协同推动经济高质量发展以及“碳中和”目标实现。加快应对气候变化立法进程，以法律形式确认碳排放总量控制制度、碳排放交易制度等；在已有法律法规修订过程中体现应对气候变化的法律地位，强化低碳甚至零碳发展理念。坚持系统观，进一步增强宏观顶层设计，将落实“碳达峰”以及“碳中和”作为国民经济以及社会发展规划的重要内容，统筹融合低碳发展以及经济体系优化升级、能源系统清洁低碳安全高效转型、科技创新、生态环境保护、国土空间优化、国家安全维护等相关工作。

二是健全低碳发展的激励机制。

加快建立健全全国碳交易市场，引入配额拍卖机制，建立全国碳银行，允许碳排放额度的跨期存储以及借贷。制定系统的企业绿色信贷政策体系，鼓励大中小型公司加入绿色低碳创新，鼓励开展绿色债券、绿色基金、绿色融资租赁、绿色保险等绿色金融产品创新，引导金融资源向新能源、氢能、储能、低碳建筑、低碳交通、需求响应、智能电网等前沿技术产业及配套基础设施建设领域流动。在低碳产品认证、能源合同管理、碳排放第三方核证等领域，严格限制政府加入市场活动的范围，采取社会监督、违规严惩的方式培育以及维护第三方信用。制定低碳排放标准，促进高排放行业过剩产能的退出以及转型发展。

三是加速推进面向“碳中和”的能源革命。

未来我国能源发展战略的重点是构建清洁低碳安全高效能源供应体系，满足实现“碳中和”的能源需求。科学评估各地区能源资源潜力，结合资源禀赋，因地制宜，在煤炭以及能源消费总量控制的基础上，制定各地区实现“碳中和”目标的多能互补能源长期战略。深化能源领域体制改革，充分发挥市场在能源资源配置中的决定性作用，理顺考虑碳排放的不同能源资源比价关系、煤电价格关系，促进可再生以及新能源开发利用。

四是深度推进储能以及CCUS等技术的科技创新。

进一步增强统筹推进“碳达峰”以及“碳中和”相关的科学研究，重视气候工程系统管理，建立生态、能源、环境以及经济复杂系统的综合集成数据库，构建碳排放以及生态系统碳汇监测、预警以及管控平台，追踪时空变化以及预测预警分析，建立“碳中和”评估技术以及标准。超前谋划低碳科技发展战略，成立专项基金，力争在一些低碳技术发展所需要的基础材料、关键器件以及核心技术等领域有所突破。加大国家对低碳技术创新的扶持力度，发挥企业在技术创新中的主导地位，突破储能、氢能、CCUS等关键技术。加速低碳技术的试验、示范以及推广工作，加快商业化以及市场化进程。

五是增强生态系统固碳能力。

在不影响粮食安全以及生态安全的前提下，因地制宜，完善以及实施合理的生态系统增汇政策，重视现有陆地生态系统碳汇功能的长期维持，采取政策扶助、投资引导等措施，鼓励相关行业以及地区开发、应用以及推广人工造林、森林植被保护以及管理、保护性耕作以及土壤管理、草原放牧管理以及湿地恢复以及管理等各种增强生态系统碳汇的技术，提高区域以及全国陆地生态系统的固碳能力。

六是引导全社会积极加入低碳发展的社会治理进程。

通过信息公开、听证、产品碳标签、政策宣讲等多种渠道，普及低碳知识以及政策，提高全民低碳意识，倡导低碳生产以及生活方式。建立企业、公众、家庭广泛加入应对气候变化的行动机制，构建公众以及民间环保组织加入低碳治理的制度以及平台，发挥媒体监督作用，在全社会形成低碳发展的氛围，实现碳达峰、碳中和，从而减缓气候变化，还需要广大公众从点滴小事做起，践行简约适度的生活方式，让绿色低碳生活成为新时尚。比如，积极参与义务植树活动，选择节能电器、新能源汽车等低碳产品，参与光盘行动、避免餐饮浪费等等。公众聚沙成塔的绿色行动，对推进降碳减污、建设美丽中国十分重要。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找