

# 国务院关于印发“十二五”控制温室气体排放工作方案的通知

国发〔2011〕 41 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《“十二五”控制温室气体排放工作方案》（以下简称《方案》）印发给你们，请认真贯彻执行。

控制温室气体排放是我国积极应对全球气候变化的重要任务，对于加快转变经济发展方式、促进经济社会可持续发展、推进新的产业革命具有重要意义。要围绕到 2015 年全国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2010 年下降 17% 的目标，大力开展节能降耗，优化能源结构，努力增加碳汇，加快形成以低碳为特征的产业体系和生活方式。

各地区、各部门要充分认识控制温室气体排放工作的重要性、紧迫性和艰巨性，将其纳入本地区、本部门总体工作布局，将各项工作任务分解落实到基层，并制定年度具体实施办法，进一步加强组织领导，健全管理体制，明确工作责任，完善政策法规，加大资金投入。地方各级人民政府对本行政区域内控制温室气体排放工作负总责，政府主要领导是第一责任人。有关部门要在各自职责范围内做好控制温室气体排放工作。要充分发挥市场机制作用，增强企业和社会各界控制温室气体排放的意识和自觉性，形成以政府为主导、企业为主体、全社会广泛参与的控制温室气体排放工作格局，确保完成“十二五”控制温室气体排放目标。

国务院

二〇一一年十二月一日

## “十二五”控制温室气体排放工作方案

### 一、总体要求和主要目标

（一）总体要求。坚持以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，牢固树立绿色、低碳发展理念，统筹国际国内两个大局，把积极应对气候变化作为经济社会发展的重大战略、作为加快转变经济发展方式、调整经济结构和推进新的产业革命的重大机遇，坚持走新型工业化道路，合理控制能源消费总量，综合运用优化产业结构和能源结构、节约能源和提高能效、增加碳汇等多种手段，开展低碳试验试点，完善体制机制和政策体系，健全激励和约束机制，更多地发挥市场机制作用，加强低碳技术研发和推广应用，加快建立以低碳为特征的工业、能源、建筑、交通等产业体系和消费模式，有效控制温室气体排放，提高应对气候变化能力，促进经济社会可持续发展，为应对全球气候变化作出积极贡献。

（二）主要目标。大幅度降低单位国内生产总值二氧化碳排放，到 2015 年全国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2010 年下降 17%。控制非能源活动二氧化碳排放和甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等温室气体排放取得成效。应对气候变化政策体系、体制机制进一步完善，温室气体排放统计核算体系基本建立，碳排放交易市场逐步形成。通过低碳试验试点，形成一批各具特色的低碳省区和城市，建成一批具

有典型示范意义的低碳园区和低碳社区，推广一批具有良好减排效果的低碳技术和产品，控制温室气体排放能力得到全面提升。

## 二、综合运用多种控制措施

（三）加快调整产业结构。抑制高耗能产业过快增长，进一步提高高耗能、高排放和产能过剩行业准入门槛，健全项目审批、核准和备案制度，严格控制新建项目。加快淘汰落后产能，完善落后产能退出机制，制定并落实重点行业“十二五”淘汰落后产能实施方案和年度计划，加大淘汰落后产能工作力度。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快运用高新技术和先进实用技术改造提升传统产业，促进信息化和工业化深度融合。大力发展服务业和战略性新兴产业，到 2015 年服务业增加值和战略性新兴产业增加值占国内生产总值比例提高到 47%和 8%左右。

（四）大力推进节能降耗。完善节能法规和标准，强化节能目标责任考核，加强固定资产投资项目节能评估和审查。实施节能重点工程，加强重点用能单位节能管理，突出抓好工业、建筑、交通、公共机构等领域节能，加快节能技术开发和推广应用。健全节能市场化机制，完善能效标识、节能产品认证和节能产品政府强制采购制度，加快节能服务业发展。大力发展循环经济，加强节能能力建设。到 2015 年，形成 3 亿吨标准煤的节能能力，单位国内生产总值能耗比 2010 年下降 16%。

（五）积极发展低碳能源。调整和优化能源结构，推进煤炭清洁利用，鼓励开发利用煤层气和天然气，在确保安全的基础上发展核电，在做好生态保护和移民安置的前提下积极发展水电，因地制宜大力发展风电、太阳能、生物质能、地热能等非化石能源。促进分布式能源系统的推广

应用。到 2015 年，非化石能源占一次能源消费比例达到 11.4%。

（六）努力增加碳汇。加快植树造林，继续实施生态建设重点工程，巩固和扩大退耕还林成果，开展碳汇造林项目。深入开展城市绿化，抓好铁路、公路等通道绿化。加强森林抚育经营和可持续管理，强化现有森林资源保护，改造低产低效林，提高森林生长率和蓄积量。完善生态补偿机制。“十二五”时期，新增森林面积 1250 万公顷，森林覆盖率提高到 21.66%，森林蓄积量增加 6 亿立方米。积极增加农田、草地等生态系统碳汇。加强滨海湿地修复恢复，结合海洋经济发展和海岸带保护，积极探索利用藻类、贝类、珊瑚等海洋生物进行固碳，根据自然条件开展试点项目。在火电、煤化工、水泥和钢铁行业中开展碳捕集试验项目，建设二氧化碳捕集、驱油、封存一体化示范工程。

（七）控制非能源活动温室气体排放。控制工业生产过程温室气体排放，继续推广利用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、矿渣等固体工业废渣和火山灰等非碳酸盐原料生产水泥，加快发展新型低碳水泥，鼓励使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；鼓励采用废钢电炉炼钢—热轧短流程生产工艺；推广有色金属冶炼短流程生产工艺技术；减少石灰土窑数量；通过改进生产工艺，减少电石、制冷剂、己二酸、硝酸等行业工业生产过程温室气体排放。通过改良作物品种、改进种植技术，努力控制农业领域温室气体排放；加强畜牧业和城市废弃物处理和综合利用，控制甲烷等温室气体排放增长。积极研发并推广应用控制氢氟碳化物、全氟化碳和六氟化硫等温室气体排放技术，提高排放控制水平。

（八）加强高排放产品节约与替代。加强需求引导，强化工程技术标准，

通过广泛应用高强度、高韧性建筑用钢材和高性能混凝土，提高建设工程质量，延长使用寿命。实施水泥、钢铁、石灰、电石等高耗能、高排放产品替代工程。鼓励开发和使用高性能、低成本、低消耗的新型材料替代传统钢材。鼓励使用缓释肥、有机肥等替代传统化肥，减少化肥使用量和温室气体排放量。选择具有重要推广价值的替代产品或工艺，进行推广示范。

### 三、开展低碳发展试验试点

（九）扎实推进低碳省区和城市试点。各试点地区要编制低碳发展规划，积极探索具有本地区特色的低碳发展模式，率先形成有利于低碳发展的政策体系和体制机制，加快建立以低碳为特征的工业、建筑、交通体系，践行低碳消费理念，成为低碳发展的先导示范区。逐步扩大试点范围，鼓励国家资源节约型和环境友好型社会建设综合配套改革试验区等开展低碳试点。各省（区、市）可结合实际，开展低碳试点工作。

（十）开展低碳产业试验园区试点。依托现有高新技术开发区、经济技术开发区等产业园区，建设以低碳、清洁、循环为特征，以低碳能源、物流、建筑为支撑的低碳园区，采用合理用能技术、能源资源梯级利用技术、可再生能源技术和资源综合利用技术，优化产业链和生产组织模式，加快改造传统产业，集聚低碳型战略性新兴产业，培育低碳产业集群。

（十一）开展低碳社区试点。结合国家保障性住房建设和城市房地产开发，按照绿色、便捷、节能、低碳的要求，开展低碳社区建设。在社区规划设计、建材选择、供暖供冷供电供热水系统、照明、交通、建筑施

工等方面，实现绿色低碳化。大力发展节能低碳建材，推广绿色低碳建筑，加快建筑节能低碳整装配套技术、低碳建造和施工关键技术及节能低碳建材成套应用技术研发应用，鼓励建立节能低碳、可再生能源利用最大化的社区能源与交通保障系统，积极利用地热地温、工业余热，积极探索土地节约利用、水资源和本地资源综合利用的方式，推进雨水收集和综合利用。开展低碳家庭创建活动，制定节电节水、垃圾分类等低碳行为规范，引导社区居民普遍接受绿色低碳的生活方式和消费模式。

（十二）开展低碳商业、低碳产品试点。针对商场、宾馆、餐饮机构、旅游景区等商业设施，通过改进营销理念和模式，加强节能、可再生能源等新技术和产品应用，加强资源节约和综合利用，加强运营管理，加强对顾客消费行为引导，显著减少试点商业机构二氧化碳排放。研究产品“碳足迹”计算方法，建立低碳产品标准、标识和认证制度，制定低碳产品认证和标识管理办法，开展相应试点，引导低碳消费。

（十三）加大对试验试点工作的支持力度。加强对试验试点工作的统筹协调和指导，建立部门协作机制，研究制定支持试点的财税、金融、投资、价格、产业等方面的配套政策，形成支持试验试点的整体合力。研究提出低碳城市、园区、社区和商业等试点建设规范和评价标准。加快出台试验试点评价考核办法，对试验试点目标任务完成情况进行跟踪评估。开展试验试点经验交流，推进相关国际合作。

#### **四、加快建立温室气体排放统计核算体系**

（十四）建立温室气体排放基础统计制度。将温室气体排放基础统计指标纳入政府统计指标体系，建立健全涵盖能源活动、工业生产过程、农

业、土地利用变化与林业、废弃物处理等领域，适应温室气体排放核算的统计体系。根据温室气体排放统计需要，扩大能源统计调查范围，细化能源统计分类标准。重点排放单位要健全温室气体排放和能源消费的台账记录。

（十五）加强温室气体排放核算工作。制定地方温室气体排放清单编制指南，规范清单编制方法和数据来源。研究制定重点行业、企业温室气体排放核算指南。建立温室气体排放数据信息系统。定期编制国家和省级温室气体排放清单。加强对温室气体排放核算工作的指导，做好年度核算工作。加强温室气体计量工作，做好排放因子测算和数据质量监测，确保数据真实准确。构建国家、地方、企业三级温室气体排放基础统计和核算工作体系，加强能力建设，建立负责温室气体排放统计核算的专职工作队伍和基础统计队伍。实行重点企业直接报送能源和温室气体排放数据制度。

## **五、探索建立碳排放交易市场**

（十六）建立自愿减排交易机制。制定温室气体自愿减排交易管理办法，确立自愿减排交易机制的基本管理框架、交易流程和监管办法，建立交易登记注册系统和信息发布制度，开展自愿减排交易活动。

（十七）开展碳排放权交易试点。根据形势发展并结合合理控制能源消费总量的要求，建立碳排放总量控制制度，开展碳排放权交易试点，制定相应法规和管理办法，研究提出温室气体排放权分配方案，逐步形成区域碳排放权交易体系。

（十八）加强碳排放交易支撑体系建设。制定我国碳排放交易市场建设

总体方案。研究制定减排量核算方法，制定相关工作规范和认证规则。加强碳排放交易机构和第三方核查认证机构资质审核，严格审批条件和程序，加强监督管理和能力建设。在试点地区建立碳排放权交易登记注册系统、交易平台和监管核证制度。充实管理机构，培养专业人才。逐步建立统一的登记注册和监督管理系统。

## 六、大力推动全社会低碳行动

（十九）发挥公共机构示范作用。各级国家机关、事业单位、团体组织等公共机构要率先垂范，加快设施低碳化改造，推进低碳理念进机关、校园、场馆和军营。逐步建立低碳产品政府采购制度，将低碳认证产品列入政府采购清单，完善强制采购和优先采购制度，逐步提高低碳产品比重。

（二十）推动行业开展减碳行动。钢铁、建材、电力、煤炭、石油、化工、有色、纺织、食品、造纸、交通、铁路、建筑等行业要制定控制温室气体排放行动方案，按照先进企业的排放标准对重点企业要提出温室气体排放控制要求，研究确定重点行业单位产品（服务量）温室气体排放标准。选择重点企业试行“碳披露”和“碳盘查”，开展“低碳标兵活动”。

（二十一）提高公众参与意识。利用多种形式和手段，全方位、多层次加强宣传引导，研究设立“全国低碳日”，大力倡导绿色低碳、健康文明的生活方式和消费模式，宣传低碳生活典型，弘扬以低碳为荣的社会新风尚，树立绿色低碳的价值观、生活观和消费观，使低碳理念广泛深入人心，成为全社会的共识和自觉行动，营造良好的舆论氛围和社会环



境。

## 七、广泛开展国际合作

（二十二）加强履约工作。按照《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》的要求，及时编制和提交国家履约信息通报，继续推动清洁发展机制项目实施。广泛宣传我国控制温室气体排放的政策、行动与成效。坚持“共同但有区别的责任”原则和公平原则，建设性参与气候变化国际谈判进程，推动公约和议定书的全面、有效、持续实施。

（二十三）强化务实合作。加强气候变化领域国际交流和对话，积极开展多渠道项目合作。在科学研究、技术研发和能力建设等方面开展务实合作，积极引进并消化吸收国外先进技术，学习借鉴国际成功经验。积极支持小岛屿国家、最不发达国家和非洲国家加强应对气候变化能力建设，结合实施“走出去”战略，促进与其他发展中国家开展低碳项目合作。

## 八、强化科技与人才支撑

（二十四）强化科技支撑。加强控制温室气体排放基础研究。统筹技术研发和项目建设，在重点行业和重点领域实施低碳技术创新及产业化示范工程，重点发展经济适用的低碳建材、低碳交通、绿色照明、煤炭清洁高效利用等低碳技术；开发高性价比太阳能光伏电池技术、太阳能建筑一体化技术、大功率风能发电、天然气分布式能源、地热发电、海洋能发电、智能及绿色电网、新能源汽车和储电技术等关键低碳技术；研究具有自主知识产权的碳捕集、利用和封存等新技术。推进低碳技术国家重点实验室和国家工程中心建设。编制低碳技术推广目录，实施低碳

技术产业化示范项目。完善低碳技术成果转化机制，依托科研院所、高校和企业建立低碳技术孵化器、中介服务机构。

（二十五）加强人才队伍建设。加强应对气候变化教育培训，将其纳入国民教育和培训体系，完善相关学科体系。积极开展应对气候变化科学普及，加强应对气候变化基础研究和科技研发队伍、战略与政策专家队伍、国际谈判专业队伍和低碳发展市场服务人才队伍建设。

## 九、保障工作落实

（二十六）加强组织领导和评价考核。各省（区、市）要将大幅度降低二氧化碳排放强度纳入本地区经济社会发展规划和年度计划，明确任务，落实责任，确保完成本地区目标任务。要将二氧化碳排放强度下降指标完成情况纳入各地区（行业）经济社会发展综合评价体系和干部政绩考核体系，完善工作机制。有关部门要根据职责分工，按照相关专项规划和工作方案，切实抓好落实。各省级人民政府和相关部门要对本地区、本部门控制温室气体排放工作负总责。加强对各省（区、市）“十二五”二氧化碳排放强度下降目标完成情况的评估、考核。对控制温室气体排放工作实行问责和奖惩。对作出突出贡献的单位和个人按国家有关规定给予表彰奖励。

（二十七）健全管理体制。加强应对气候变化工作机构建设，逐步健全国家温室气体排放控制监管体制。推动建立应对气候变化领域的相关服务、咨询机构。强化应对气候变化工作与优化产业结构和能源结构、节能提高能效、生态保护等工作的协同作用，完善部门间的沟通协调机制，深化相关领域改革，加强财税、金融、价格、产业等政策的协调配合。

（二十八）落实资金保障。各地区、有关部门要围绕实现“十二五”控制温室气体排放目标，切实加大资金投入，确保各项工作落实。从节能减排和可再生能源发展等财政资金中安排资金，支持应对气候变化相关工作。充分利用中国清洁发展机制基金资金，拓宽多元化投融资渠道，积极引导社会资金、外资投入低碳技术研发、低碳产业发展和控制温室气体排放重点工程。调整和优化信贷结构, 积极做好控制温室气体排放、促进低碳产业发展的金融支持和配套服务工作。在利用国际金融组织和外国政府优惠贷款安排中，加大对控制温室气体排放项目的支持力度。

附件：“十二五”各地区单位国内生产总值二氧化碳排放下降指标

附件：

“十二五”各地区单位国内生产总值  
二氧化碳排放下降指标

地区	单位国内生产总值二氧化碳排放下降(%)	备注：单位国内生产总值能源消耗下降(%)
北 京	18	17
天 津	19	18
河 北	18	17
山 西	17	16
内 蒙 古	16	15
辽 宁	18	17
吉 林	17	16
黑 龙 江	16	16
上 海	19	18
江 苏	19	18
浙 江	19	18
安 徽	17	16
福 建	17.5	16
江 西	17	16
山 东	18	17

河 南	17	16
湖 北	17	16
湖 南	17	16
广 东	19.5	18
广 西	16	15
海 南	11	10
重 庆	17	16
四 川	17.5	16
贵 州	16	15
云 南	16.5	15
西 藏	10	10
陕 西	17	16
甘 肃	16	15
青 海	10	10
宁 夏	16	15
新 疆	11	10