国务院关于印发《“十五五”碳达峰行动方案》的通知

国发〔2026〕22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《“十五五”碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2026年7月5日

“十五五”碳达峰行动方案

“十五五”时期是实现碳达峰的关键期、攻坚期。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极稳妥推进和实现碳达峰，加快经济社会发展全面绿色转型，根据生态环境法典和《碳达峰碳中和综合评价考核办法》等有关要求，制定本方案。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，完整准确全面贯彻新发展理念，发挥碳达峰碳中和

战略牵引作用，更好统筹保障能源安全和经济社会发展，以能源绿色低碳转型为关键，深入推进产业绿色化、低碳化，更高水平、更高质量做好节能降碳工作，稳步实现煤炭和石油消费达峰，将绿色低碳导向融入国民经济循环各领域各环节，加快形成绿色生产生活方式，培育更多绿色经济增长点，厚植高质量发展绿色底色。

到2030年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2025年降低17%，非化石能源消费占比达到25%，确保如期实现碳达峰目标，为实现2035年国家自主贡献目标、推进碳中和奠定坚实基础。

二、加快能源结构调整优化

（一）大力推进非化石能源开发。坚持风光水核等多能并举，更大力度发展新能源，统筹开发布局和消纳利用，扩大非化石能源有效供给。建设“三北”风电光伏、西南水风光一体化、沿海核电、海上风电等清洁能源基地，积极发展分布式光伏、分散式风电，推动光热发电、海洋能发电规模化发展，因地制宜利用生物质能、地热能，布局建设风光氢氨醇一体化基地。加快推进新增用电量由新增清洁能源电量覆盖。到2030年，风电和太阳能发电总装机容量达到28亿千瓦以上，常规水电装机容量达到4.1亿千瓦左右，核电运行装机容量达到1.1亿千瓦左右。

（二）加快提升电力系统新能源消纳能力。适应新能源发展趋势，强化电力系统对新能源的接纳、配置和调控能力。

提升跨省跨区输电和互补互济能力，加快特高压外送通道建设，新增西电东送能力8000万千瓦以上，大力推进省间电力互济工程建设。支持新能源就地消纳，积极发展绿电直连、新能源就近接入增量配电网等绿电直供模式，推动源网荷储一体化发展。持续扩大电力系统调节资源规模，坚持生态优先、需求导向、优化布局，因地制宜加快建设抽水蓄能电站；推动新型储能规模化发展，大力发展长时储能；挖掘需求侧调节潜力，加快虚拟电厂发展，推动可调节负荷等各类分散资源参与系统调节。逐步明确重点用能行业可再生能源消费最低比重目标。到2030年，抽水蓄能装机容量达到1.6亿千瓦左右，新型储能装机容量力争达到3亿千瓦，全国虚拟电厂最大调节能力达到5000万千瓦以上，电力需求响应能力达到最大用电负荷的5%以上。

专栏1 省间电力互济工程

加强华中—南方、华中—华东、华北—华东、华中—西北等地区间电网互济，建设闽赣、皖鄂、鲁苏、渝黔、湘黔、湘粤等区域电网间互济工程，以及黑龙江林海—吉林平安、新疆哈密—甘肃敦煌、宁夏天都山—甘肃白银、安徽广德—浙江瓶窑、川渝特高压加强、海南—广东第三回交流等省间电力互济工程，规划一批直流背靠背工程。“十五五”期间，新增省间电力互济规模4000万千瓦左右。

（三）深入推进煤炭消费清洁替代。合理控制煤电装机规模和发电量，推动煤电向支撑性调节性电源转型，支持煤电与新能源融合发展。开展煤电机组低碳化改造，在不影响供热前提下开展北方地区热电联产机组热电解耦改造，支持

热电厂储热设施建设。加强高效节能煤电机组及其辅机研发攻关与推广应用。依法依规全面淘汰关停不符合环保、能耗、用煤、安全、年限等要求的煤电机组（含自备机组），大力推动自备机组参与电网调峰。推进煤化工低碳化改造，降低单位产品煤耗及碳排放，支持煤化工项目与绿电、绿氢耦合发展。大力推进燃煤锅炉、燃煤工业窑炉清洁替代，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，分行业领域逐步替代中小燃煤锅炉。“一企一策”推动用煤企业开展控煤减煤。支持有条件的地方对新建非“两高”项目实施煤炭消费等量或减量替代。

专栏2 煤炭消费清洁替代工程

1. 煤电机组低碳化改造。通过耦合新能源、掺烧生物质、建设储能（储热）设施等方式对现役煤电机组实施低碳化改造，率先在煤电装机总规模2000万千瓦以上的企业实施，到2030年煤电机组低碳化改造规模达到3000万千瓦左右。

2. 煤化工低碳化改造。发布重点煤化工产品碳排放标杆水平和基准水平，制定重点煤化工产品碳排放限额标准。推动煤化工企业通过优化工艺流程、耦合绿氢与富氢原料、二氧化碳资源化利用等方式开展低碳化改造，显著提升产品碳元素利用率，探索近零碳煤化工项目建设路径。

3. 轻工业用煤清洁替代。烟草、酿酒行业全面实现煤炭消费清洁替代，推动食品、纺织、印染、造纸、制药等行业淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。

（四）持续优化油气消费结构。积极推进绿色氢氨醇、生物柴油、可持续航空燃料等绿色燃料应用。有序推进化工用油替代，探索绿色氢氨醇在化工行业应用，稳妥推动工业领域动力、热力用油替代。引导天然气消费增长保持在合理

区间，优先保障民生用气，合理引导重点行业企业用气，因地制宜建设天然气调峰电站。加强生产、消费等各环节油气资源节约工作，提高油气资源利用效率。

三、推进产业绿色化低碳化

（五）推动产业结构绿色低碳转型。稳妥有序推进重点行业化解结构性矛盾，依法依规淘汰落后低效产能和工艺设备。加强水泥产能规范管理。有力有效管控“两高”项目，强化源头把关，严格节能降碳审查评价，落实新（改、扩）建“两高”工业项目实施碳排放等量或减量置换要求。加快发展绿色能源、绿色制造、绿色服务等绿色低碳产业，持续增强新能源、新能源汽车、动力电池等产业竞争优势，培育氢能、绿色燃料等产业。支持碳管理服务业发展，推广合同能源管理等第三方治理模式，推进数智技术赋能绿色低碳发展。

（六）开展传统产业节能降碳改造。聚焦重点行业主要用能设备、装置、工序等，全面实施节能降碳改造，大力推广应用节能低碳技术和装备，强化低碳工艺革新和数字化转型，有效提升能源资源利用效率、降低碳排放水平。加强节能监察，健全重点领域能效诊断机制。“十五五”期间，规模以上工业单位增加值二氧化碳排放降低17%以上，规模以上工业单位增加值能耗降低10%以上，单位国内生产总值能耗降低10%左右，通过重点行业节能降碳改造实现节能量1.5亿吨标准煤以上。

专栏3 重点行业节能降碳工程

1. 钢铁行业。推动高炉、转炉等重点装置和工序节能降碳改造，加快电机、水泵、风机、锅炉、制氧机、空压机、变压器等用能设备更新升级。实施余热回收、余能发电等改造升级，强化副产煤气、余热余压等回收利用。

2. 电解铝行业。推动铝电解槽等重点装置节能降碳改造，应用先进技术设备。优化烟气余热高效回收和梯级利用体系，推广应用低温余热发电技术。

3. 水泥行业。推动水泥熟料生产等重点工序节能降碳改造，应用高效设备，开展窑炉富氧（全氧）燃烧系统、高效燃烧器等改造，加快电机、水泵、风机、变压器、工业热泵等用能设备更新升级。

4. 平板玻璃行业。推动玻璃窑炉等重点装置节能降碳改造，加快电机、水泵、风机、变压器等用能设备更新升级。加快改造升级采用低效玻璃熔窑、传统空气助燃及煤炭燃烧工艺的项目。

5. 石化、化工行业。推动炼油核心工艺和芳烃、烯烃、乙二醇等装置节能降碳改造。加快高效蒸汽、制冷制暖、空压、电机、输配电等系统更新升级，协同优化换热网络、低温热利用系统、蒸汽动力系统等。

（七）加快零碳园区和零碳工厂建设。高标准推进国家级零碳园区建设，出台零碳园区建设指南，支持地方因地制宜推进园区低碳零碳改造。引导新建项目优先向零碳园区集聚，加快形成“以绿制绿”产业集群，鼓励零碳园区存量负荷开展绿电直连，支持应用低碳零碳供热新技术新模式。大力推进零碳工厂建设，支持符合条件的工业企业开展绿电直连，协同推进工业绿色微电网、数字化能碳管理中心等建设应用，着力提升可再生能源就地消纳水平。“十五五”期间，建设100个左右国家级零碳园区和500个左右零碳工厂。

（八）推进算力设施绿色低碳转型。强化算力设施与可再生能源协同布局，支持开展绿电直供，合理配置储能、备用电源等配套设施，推动新建算力设施主要使用非化石能源电力。完善算力设施节能降碳标准，推动未达标算力设施开

展节能降碳改造，有序淘汰落后低效技术和设备，提升算力设施能效水平。加快建设绿色算力设施，鼓励建设零碳算力设施。

（九）发挥循环经济助力降碳作用。大力推广资源循环型生产模式，强化废弃物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进废水、废气、废液、废渣等资源化利用。加快完善废旧物资回收网络，推广“互联网+”回收模式，畅通“换新+回收”渠道。加强废弃电器电子产品、废旧动力电池、退役风电光伏设备、报废汽车、报废农机等再生资源规范化回收和精细化利用，拓宽粉煤灰、煤矸石、农作物秸秆、畜禽粪污等大宗固体废弃物综合利用渠道，加快再生材料推广应用，大力发展再制造产业，强化资源循环利用对资源安全的支撑保障作用。

四、深化重点领域绿色低碳转型

（十）推进建筑领域节能降碳。加强既有建筑节能降碳改造，强化建筑运行节能降碳管理。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，推广绿色低碳建造方式，支持超低能耗建筑、装配式建筑规模化发展。积极推动建筑用能电气化和低碳化，推进建筑光伏一体化建设，提高建筑可再生能源消费比重。加快供热、制冷系统绿色低碳转型，强化清洁热力供给和用热需求匹配，开展集中供热管网升级改造，合理布局建设储热蓄冷设施。实施绿色照明行动。“十五五”期间，单位建筑面积直接碳排放降低 3%。

专栏4 低碳零碳供热制冷和绿色照明工程

1. 低碳零碳供热。实施集中供热系统低碳化改造，推广应用热泵等清洁低碳供热技术，因地制宜发展地热能、生物质能、太阳能等可再生能源供热。在东北等风光资源富集、冬季供热需求量大、电力供应季节性相对过剩的地区推广清洁电力供热。因地制宜探索建设分布式低碳零碳供热系统。

2. 低碳零碳制冷。支持更新淘汰公共建筑、交通枢纽等重点场所老旧低效制冷设备，推广智能化中央空调系统。推动提升算力设施制冷系统能效。推进蓄冷设施建设，提高制冷系统可再生能源利用水平。

3. 绿色照明。支持更新淘汰公共机构、公共建筑、道路等重点场所低效照明设备，推广高光效发光二极管（LED）照明设备及智能控制系统集成应用，因地制宜布局一批“光储照”一体化系统。

（十一）加快交通运输领域低碳转型。深入推进交通运输用能低碳化，持续增加新能源汽车保有量，加快公共领域车辆电动化，积极推动工地、矿山、港口、机场、物流园区等作业车辆和非道路移动机械新能源化，淘汰老旧交通工具；支持新能源重卡规模化应用，完善充换电、绿色氢氨醇加注等补能设施，聚焦货运量大的国家高速公路和普通国道建设零碳公路运输通道，加快提升清洁运输水平；发展电动、液化天然气、生物柴油、绿色甲醇等动力船舶。加快调整优化交通运输结构，持续提高大宗货物铁路、水路运输比重和新能源汽车运输比重。深入实施城市公共交通优先发展战略，打造城市绿色出行体系。到2030年，新能源汽车保有量占比力争达到30%，新能源营运交通工具保有量占比达到25%。

专栏5 零碳运输走廊建设工程

1. 零碳公路运输通道。依托国家高速公路重点路段，打造一批零碳公路运输通道。聚焦京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域，完善补能设施网络。围绕晋陕蒙新煤炭外运、北粮南运、“甬金通道”等场景，在服务区、货运场站、物流园区建设电、氢、液化天然气等综合能源补给站，提高大功率充电设施占比。

2. 零碳水运通道。以长江干线航道、西江干线航道、京杭运河、长三角和粤港澳大湾区内地九市等为重点，稳步推进充换电、绿色甲醇加注等船用绿色补能网络建设，依托重点港口建设绿色燃料加注中心和交易中心。

（十二）推进公共机构节能降碳。加大节能降碳改造力度，引导公共机构优先利用可再生能源，推动能源资源消耗指标与相关预算衔接，探索推行公共机构能效和碳排放水平分级，逐步提升能碳管理数智化水平。全面推进节约型机关建设，高标准创建节约型公共机构示范单位，建设低碳公共机构。“十五五”期间，公共机构单位建筑面积能耗降低5%、碳排放降低8.5%。

（十三）巩固提升生态系统碳汇能力。优化国土空间布局，严守生态保护红线，全面推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，强化森林资源保护和可持续利用。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹推进重要生态系统保护和修复重大工程。科学开展大规模国土绿化行动，精准提升森林质量，巩固退耕还林还草成果。加强水土流失综合防治，增加森林碳汇，稳固草原、湿地、农田、海洋等生态系统碳汇能力。开展生态系统碳汇监测评估、计量核算，发布碳汇方法学，探索开展海洋碳汇核算。开展岩溶等地质

碳汇本底调查和潜力分析。到2030年，全国森林蓄积量达到224亿立方米。

五、强化支撑保障

（十四）健全法律法规标准体系。推动构建有利于实现碳达峰碳中和、加快经济社会发展全面绿色转型的法律法规体系，推动修订节约能源法、可再生能源法、公共机构节能条例等法律法规，研究修订出台重点用能和碳排放单位管理办法、节能降碳监察办法、能效标识管理办法等。完善碳达峰碳中和标准体系，节能降碳主管部门会同标准化主管部门等方面加快制修订重点产品能耗限额、碳排放限额等标准，开展百项重点节能降碳标准建设行动，制定发布重点行业节能降碳水平评价指南，深入实施能效标识和能效、碳效“领跑者”制度。持续健全产品碳足迹核算标准，建立统一规范的产品碳标识认证制度。推进国家统一的企业可持续披露准则体系建设。

（十五）完善碳排放统计核算体系。健全国家及省级地区碳排放年报、快报制度，强化碳排放统计核算工作统筹协调，加强涉碳数据会商。着力提升地市级碳排放统计核算基础能力，推动地市级统计部门因地制宜编制能源平衡表。建立重要数据动态监测预警制度，建设国家碳排放数据综合管理系统，开展重点用能和碳排放单位煤炭消费摸底。逐年编制国家温室气体清单。建立健全科学规范的温室气体排放因

子更新制度，加快建设国家温室气体排放因子数据库、碳足迹背景数据库。强化碳计量基础能力建设及应用。

专栏6 碳达峰碳中和基础能力提升工程

1. 国家碳排放数据综合管理系统。整合运用相关行业领域和区域重要涉碳数据，对全国以及各省（自治区、直辖市）碳排放量、煤炭消费量、石油消费量、新增用电量、新增清洁能源电力消费量等指标进行动态监测。

2. 国家温室气体排放因子数据库。通过构建覆盖面广、适用性强、可信度高的国家温室气体排放因子数据库，全面提升我国温室气体排放因子本土化基础研究水平，支撑建立我国温室气体排放因子研制、审核、发布体系。

（十六）强化科技支撑和人才培养。聚焦碳达峰碳中和关键领域，布局具有前瞻性、战略性的国家重大前沿科技项目，开展关键核心技术攻关和科学研究，深化相关领域基础研究国际交流合作。加强非二氧化碳温室气体监测评估。依托国家绿色技术交易中心，加快节能降碳科技创新成果转化和推广应用。强化绿色低碳领域知识产权保护。探索开展碳捕集利用与封存示范项目建设。加强碳达峰碳中和相关领域专业人才培养和教育培训，优化相关学科专业设置，完善核心知识体系，丰富教学资源，深化产教融合、科教融汇，扩大专业人才供给。

（十七）加强资金支持。积极促进碳达峰碳中和领域投资，统筹用好各类资金渠道支持符合条件的重点项目建设并强化跟踪调度，引导社会资本积极参与碳达峰碳中和相关项目投资、建设、运营。设立国家低碳转型基金。发挥税收调节作用，落实节能降碳领域税收优惠政策。优化政府绿色采

购政策，扩大绿色产品采购范围。有效发挥金融机构绿色金融评估激励作用，加强高质量绿色金融和转型金融产品服务供给，完善绿色金融标准和信息披露要求，促进应对气候变化投融资，鼓励金融机构开展投融资碳核算，有序推动金融机构运营和资产组合绿色低碳转型。

（十八）完善价格政策。深化各类电源上网电价市场化改革，落实新能源可持续发展价格结算机制和新能源就近消纳价格机制。对以输送清洁能源电量或联网功能为主的工程探索实行两部制电价或单一容量电价，推动“沙戈荒”新能源基地作为整体参与市场交易。完善发电侧容量电价机制，有序建立发电侧可靠容量补偿机制。完善体现分时价值差异的零售市场价格机制，探索建立反映调节能力的需求响应价格机制，充分激发用户侧调节潜力。深入推进供热计量改革，加快供热计量改造，有序推行供热计量收费。

（十九）健全市场化机制。发挥碳市场支撑作用，加强全国碳排放权交易市场建设，逐步覆盖石化、化工等行业，对碳排放总量相对稳定的行业优先实施配额总量控制，加强碳排放配额总量与碳排放双控目标衔接，稳妥推行免费和有偿相结合的碳排放配额分配方式。积极发展全国温室气体自愿减排交易市场，推动核证自愿减排量应用。高质量建设绿证市场，拓展绿证应用场景，健全中长期绿证、绿电交易制度。加强碳市场、绿证、绿电等市场化机制衔接协同。探索建立体现核电和可再生能源非电利用低碳价值的制度。“十

五五”期间，全国碳排放权交易市场覆盖行业的单位产品碳排放降低3%左右，重点排放单位碳排放配额清缴完成率稳定在较高水平。

六、凝聚各方合力

（二十）压实地方责任。按照《碳达峰碳中和综合评价考核办法》要求，科学有序开展综合评价考核，强化评价考核结果运用，完善激励约束机制。各省（自治区、直辖市）要制定省级“十五五”碳达峰行动方案，科学确定本地区目标任务。

（二十一）开展绿色低碳全民行动。加大节能降碳宣传力度，增强全民节约意识，健全绿色消费激励机制，丰富绿色产品供给，推动加快形成绿色低碳生活方式。引导企业履行社会责任，主动适应绿色低碳发展要求。重点用能和碳排放单位要落实节能降碳责任，龙头企业、链主企业、国有企业特别是中央企业要发挥示范引领作用，带动产业链供应链协同绿色转型。按规定完善中央企业落实碳达峰碳中和目标任务有关评价考核制度。

（二十二）深化绿色低碳国际合作。坚定维护真正的多边主义，坚持共同但有区别的责任原则，在《联合国气候变化框架公约》体系和世贸组织、二十国集团、金砖国家等框架下推动应对气候变化和绿色低碳发展相关议题讨论。加强绿色投资和贸易合作，鼓励绿色低碳产品和服务进出口，深化绿色丝绸之路合作。

七、加强组织实施

坚持把党的领导贯彻到推进碳达峰碳中和工作全过程各方面。国务院有关部门和地方人民政府要压紧压实责任，完善政策举措，强化部署推进，加强组织保障，推动各项任务落实落细，确保如期实现碳达峰目标。国家发展改革委要加强统筹协调，及时跟踪调度，根据实际情况优化任务举措。重大事项及时按程序向党中央、国务院请示报告。