

数百展项 打卡“十三五”农业农村科技创新成就

◎本报记者 马爱平

木耳智能大棚、渗水地膜、大美科技特派员、无人植物工厂水稻育种加速器、340马力智能CVT(无级变速)拖拉机……在北京展览馆举行的国家“十三五”科技创新成就展农业农村展区，前来参观的观众络绎不绝。

“十三五”时期，我国农业科技创新取得一系列成果。在国家“十三五”科技创新成就展的农业农村展区，以“推进农业科技自立自强、加快农业农村现代化”为主题，展示了137个展项、124个展品(实物和模型)和13个视频，是“十三五”农业农村科技创新成就的一个缩影。

“小木耳，大产业”

“哇！原来木耳是这么生长的！可以摘下来吗？”看着陕西柞水木耳智能大棚里的木耳，参观的小朋友连连赞叹。现代化的菌包棒，一个个穿起来如连起来的小沙袋，待木耳

再闯新路看西部 接续奋斗开新局

(上接第一版)

“把生态环境保护作为高质量发展的基本前提和刚性约束”“坚持正确的生态观、发展观”……党的十八大以来，习近平总书记在西部省份考察调研时，始终强调生态保护，将“绿水青山就是金山银山”的理念一以贯之。

多年来，西部地区把生态环境保护放到突出重要位置，深入实施退耕还林、退牧还草、天然林保护、三北防护林、石漠化综合治理等重点生态工程，生态环境质量持续改善。截至2020年底，西部地区累计实施退耕还林还草超过1.37亿亩，森林覆盖率超过19.3%。

人不负青山，青山定不负人。

今年9月13日，习近平总书记来到陕西省米脂县高西沟村，了解推进水土流失治理和生态文明建设情况。在高西沟村的一处山头上，总书记举目凝望。秋日的蓝天白云下，黄土高原的沟沟峁峁正披着绿装，一派生机盎然。

从沟壑纵横的黄土高原，到雄肆苍茫的青藏高原，再到色彩斑斓的云贵高原，绿色正成为西部地区发展的底色。

长大盛开，个个便花团锦簇、精神抖擞，整装待发。

“2017年以来，在科技部的帮扶支持下，柞水县把木耳作为脱贫攻坚主导产业，建立了李玉院士工作站、木耳菌种繁育基地、木耳技术研发中心等，为木耳产业提供了全链条科技支撑。”陕西省科学院陕西省微生物研究所研究员李峻志在现场讲解中告诉观众。

味鲜、个大、肉厚……黑木耳、玉木耳在柞水喜获丰收，在当地百姓脱贫致富中发挥了硬核作用。“柞水县带动30个示范基地和300个专业合作社，实现木耳年产值近3亿元，将全县60%的贫困户吸纳在产业链上。”李峻志说。

渗水地膜让农民不再靠天吃饭

“这种渗水地膜旱作技术，在陕北、宁夏南部、山西中部和北部等地累计推广超过500万亩，高粱、谷子等亩增产70%以上，累计增产粮食5亿亩……”在农业农村展区现场，随着该技

术的发明者、山西农业大学研究员姚建民的讲解，观众的目光被一种渗水地膜所吸引。

“渗水地膜，包括PE(聚乙烯)渗水地膜和生物降解渗水地膜两种，后者除了具有良好的渗水、保墒、促产功能外，还具有全生物降解功能。该技术有效解决了我国西北地区谷子、豆类、高粱等杂粮杂豆生产中，土壤干旱导致的出苗不整齐、病虫害严重导致的产量水平低且稳定性差等问题，改变了农民靠天吃饭的境况。”姚建民说。

2021年，姚建民担任了科技部组建的“渗水地膜旱作技术试点示范”科技特派员团长，在河北、山西、内蒙古、陕甘宁、新疆和新疆建设兵团等9省区，成功地组织开展了万亩生物降解渗水地膜试点示范。

展现大美科技特派员之“美”

“您好！这是我们科技特派员的视频，这是我们编的口袋书，请过来看看！”在农业农村展区，来自福建省农业科学院的科技特派员苏海兰乐此不疲地介绍着科技特派员制度。

现场视频播放着科技部举办的2021年度“大美科技特派员”微视频征集活动获得一等奖的5部作品。

动员全国科技力量，科技部组织28.98万名科技特派员奔赴脱贫攻坚一线。“广大科技特派员把论文写在田野大地上，把创新动能扩散到田间地头，实现了对全国10万个建档立卡贫困村科技服务和创业带动全覆盖。全国科技特派员领办创办的企业有1.5万家，每年转化示范的先进适用技术有3万多项。”苏海兰说。

记者在成就展上了解到，科技扶贫是国家科技开发战略的重要组成部分。党的十八大以来，科技部构建了“横向到边、纵向到底”的科技扶贫大格局，深入实施科技扶贫“百千万”一个工程，着力补齐贫困地区科技和人才两大短板，创新国际协调、东西部科技扶贫协作、“四级联动”三项机制，充分展示贵在精准、重在产业、根在创新、要在合唱四大特色，走出了一条创新驱动精准脱贫之路。

(科技日报北京10月24日电)

加，让中国西部呈现出更加广阔的发展前景。

作为全国首个内陆开放式经济试验区，“不靠边不靠海”的宁夏已连续举办5届中国—阿拉伯国家博览会。今年8月圆满落幕的第五届中阿博览会上，总计签约成果达277个。

中阿博览会为企业带来“大商机”，折射出中国开放的大门只会越开越大。正如宁夏博览局副局长张利伟所说：“中阿博览会在宁夏举办，但它不只属于宁夏，它是中国各省区市面向阿拉伯国家、面向世界的开放平台。”

同比增长6.1%！今年上半年，我国西部地区实际使用外资的这一成绩单，在全球疫情形势依然严峻的情况下，显得成色十足。

乘势而上，接续奋斗。

在新时代表西部大开发上闯新路，推动西部大开发形成新格局。在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，西部大开发的征程上正凝聚起强大合力，迎来更有作为的广阔未来。

(参与记者：李黔渝 张研 董博伟 顾煜 胡旭 周凯 王铭禹 徐海蒙 浦超)

(新华社北京10月24日电)

(上接第一版)

到2060年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁能源安全高效的能源体系全面建成，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到80%以上，碳中和目标顺利实现，生态文明建设取得丰硕成果，开创人与自然和谐共生新境界。

三、推进经济社会发展全面绿色转型

(三)强化绿色低碳发展规划引领。将碳达峰、碳中和目标要求全面融入经济社会发展中长期规划，强化国家发展规划、国土空间规划、专项规划、区域规划和地方各级规划的支持保障。加强各级各类规划间衔接协调，确保各地区各领域落实碳达峰、碳中和的主要目标、发展方向、重大政策、重大工程等协调一致。

(四)优化绿色低碳发展区域布局。持续优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护新格局。在京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施中，强化绿色低碳发展导向和任务要求。

(五)加快形成绿色低碳生产生活方式。大力推动节能减排、全面推进清洁生产，加快发展循环经济，加强资源综合利用，不断提升绿色低碳发展水平。扩大绿色低碳产品供给和消费，倡导绿色低碳生活方式。把绿色低碳发展纳入国民教育体系。开展绿色低碳社会行动示范创建，凝聚全社会共识，加快形成全民参与的良好格局。

四、深度调整产业结构

(六)推动产业结构优化升级。加快推进农业绿色发展，促进农业固碳增效。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。以节能降碳为导向，修订产业结构调整指导目录。开展钢铁、煤炭去产能“回头看”，巩固去产能成果。加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型。开展碳达峰试点园区建设。加快商贸流通、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。

(七)坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。

(八)大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体

系。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信(5G)等新技术与绿色低碳产业深度融合。

五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系

(九)强化能源消费强度和总量双控。坚持节能优先的能源发展战略，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格落实责任和评价考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

(十)大幅提高能源利用效率。把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，持续深化工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。健全能源管理体系，强化重点用能单位节能管理和目标责任。瞄准国际先进水平，加快实施节能降碳改造升级，打造能效“领跑者”。

(十一)严格控制化石能源消费。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。石油消费“十五五”时期进入峰值平台期。统筹煤电发展和保供调峰，严控煤电装机规模，加快现役煤电机组节能升级和灵活性改造。逐步减少直至禁止煤炭焚烧。加快推进页岩气、煤层气、致密油气等非常规油气资源规模化开发。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。

(十二)积极发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用。因地制宜开发水能。积极安全有序发展核电。合理利用生物质能。加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用。统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。

(十三)深化能源体制机制改革。全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体，完善中长期市场，现货市场和辅助服务市场衔接机制，扩大市场化交易规模。推进电网体制改革，明确以消纳可再生能源为主体的增量配电网、微电网和分布式电源的市场主体地位。加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。完善电力等能源品种价格市场化形成机制。有利于节能的角度深化电价改革，理顺输配电价结构，全面放开竞争性环节电价。推进煤炭、油气等市场化改革，加快完善能源统一市场。

六、加快推进低碳交通运输体系建设

(十四)优化交通运输结构。加快建设综合立体交通网，大力发展多式联运，提高铁路、水路在综合运输中的承运比重，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。优化客运组织，引导客运企业规模化、集约化经营。加快发展绿色物流，规范运输秩序，提高利用效率。

(十五)推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船，推广智能交通，推进铁路电气化改造，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。加快构建便捷高效、适度超前的充换电网络体系。提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。

(十六)积极引导低碳出行。加快城市轨道交通、公交专用车、快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设，加强自行车专用道和行人步道等城市慢行系统建设。综合运用法律、经济、技术、行政等多种手段，加大城市交通拥堵治理力度。

七、提升城乡建设绿色低碳发展质量

(十七)推进城乡建设和管理模式低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求。推动城市组团式发展，建设城市生态和通风廊道，提升城市绿化水平。合理规划城镇建筑密度发展目标，严格管控高能级公共建筑建设。实施工程建设全过程绿色建造，健全建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。加快推进绿色社区建设。结合实施乡村建设行动，推进县城和农村绿色低碳发展。

(十八)大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展。大力推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑节能限额管理，推行建筑能效测评标识，开展建筑领域低碳发展绩效评价评估。全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。发展绿色农房。

八、加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用

(二十)强化基础研究和前沿技术布局。制定科技支撑碳达峰、碳中和行动方案，编制碳中和和技术发展路线图。采用“揭榜挂帅”机制，开

展低碳零碳负碳和储能新材料、新技术、新装备攻关。加强气候变化成因及影响、生态系统碳汇等基础理论和方法研究。推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、可控核聚变、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关。培育一批节能降碳和新能源技术产品研发国家重点实验室、国家技术创新中心、重大科技创新平台。建设碳达峰、碳中和人才体系，鼓励高等学校增设碳达峰、碳中和相关学科专业。

(二十一)加快先进适用技术研发和推广。深入研究支撑风电、太阳能发电大规模友好并网的智能电网技术。加强电化学、压缩空气等新型储能技术攻关、示范和产业化应用。加强氢能生产、储存、应用关键技术研发、示范和规模化应用。推广园区能源梯级利用等节能低碳技术。推动气凝胶等新型材料研发应用。推进规模化碳捕集利用与封存技术研发、示范和产业化应用。建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。

九、持续巩固提升碳汇能力

(二十二)巩固生态系统碳汇能力。强化国土空间规划和用途管制，严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格控制新增建设用地规模，推动城乡存量建设用地盘活利用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

(二十三)提升生态系统碳汇增量。实施生态保护修复重大工程，开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，实施森林质量精准提升工程，持续增加森林面积和蓄积量。加强草原生态保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升生态农业碳汇。积极推动岩溶碳汇开发利用。

十、提高对外开放绿色低碳发展水平

(二十四)加快建立绿色贸易体系。持续优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。完善出口政策，严格管理高耗能高排放产品出口。积极扩大绿色低碳产品、节能环保服务、环境服务等进口。

(二十五)推进绿色“一带一路”建设。加快“一带一路”投资合作绿色转型。支持共建“一带一路”国家开展清洁能源开发利用。大力推动南南合作，帮助发展中国家提高应对气候变化能力。深化与各国在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的交流与合作，积极推动我国新能源等绿色低碳技术和产品走出去，让绿色成为共建“一带一路”的底色。

(二十六)加强国际交流与合作。积极参与应对气候变化国际谈判，坚持我国发展中国家

光纤变身 从信号传输的“血管”到监测的“神经”

◎本报记者 张盖伦

现在走进中国地震局院内的花坛，蹲下身，你还能看出土被翻动过的痕迹。在南门附近，仔细找，你能看到露出在外的一圈光纤。

这种廉价的、大众熟知的入户光纤，在地震局内新铺设了600多米。600多米的环形光纤，接入中国科技大学和中国地震局团队合作自主研制的DAS(分布式光纤声波/振动传感)和DTS(分布式光纤温度监测)系统，相当于布置了1600个振动和温度传感器开展观测试验。

10月22日，分布式光纤传感技术应用展示会在北京召开。光纤，不只是传输信号的“血管”，如今，也成为监测信号的“神经”。

将40千米长的光缆变成数万个地震传感器

近年来，光纤除应用于通信领域外，还被作为传感器用于测量应力和温度等物理量。不过，这项新技术的核心设备——光信号调制解调主要依赖进口。国外设备不仅价格高昂，高端产品向我国出口也受到诸多限制。

2021年，中国科学技术大学研制出具有自主知识产权的DAS系统，可利用现有通讯光缆进行地震监测和地下空间探测等工作。

其技术原理是利用光时域反射技术进行定位。光的瑞利散射对光纤的折射率、长度等变化极其敏感。当光纤受到扰动时，瑞利散射光的强度和相位会发生变化。因此，探测并解调瑞利散射光可获得外界扰动信息。

中国科学技术大学地球和空间科学学院教授王宝善介绍，这套设备的三大关键点，是专用激光光源、高灵敏探测系统和高保真解调系统。DAS设备能够将40千米长的光缆变成数万个地震传感器。光纤与传统地震仪的灵敏度相当，能够感知各种振动信号；但超高密度观测使得光纤具有更高的监测能力。“2021年6月，DAS设备部署在合肥董店山进行连续观测，成功测到宣城2.7级地震，菲律宾6.6级地震等。

定位，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，维护我国发展权益。履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》，发布我国长期温室气体低排放发展战略，积极参与国际规则和标准制定，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。加强应对气候变化国际交流合作，统筹国内外工作，主动参与全球气候和环境治理。

十一、健全法律法规标准和统计监测体系

(二十七)健全法律法规。全面清理现行法律法规中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容，加强法律法规间的衔接协调。研究制定碳中和专项法律，抓紧修订节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法等，增强相关法律法规的针对性和有效性。

(二十八)完善统计监测体系。建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系。加快节能标准更新升级，抓紧修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提升重点产品能耗限额要求，扩大能耗限额标准覆盖范围，完善能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准。加快完善地区、行业、企业、产品等碳排放核算报告标准，建立统一规范的碳排放标准体系。制定重点行业和产品温室气体排放标准，完善低碳产品标准标识制度。积极参与相关国际标准制定，加强标准国际衔接。

(二十九)提升统计监测能力。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设。加强二氧化碳排放统计核算能力建设，提升信息化监测水平。依托和拓展自然资源调查监测体系，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查和碳储量评估，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。

十二、完善政策机制

(三十)完善投资政策。充分发挥政府投资引导作用，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高风险项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。完善支持社会资本参与政策，激发市场主体绿色低碳投资活力。国有企业要加大绿色低碳投资，积极开展低碳零碳负碳技术研发应用。

(三十一)积极发展绿色金融。有序推进绿色低碳金融产品和服务开发，设立碳排放评估政策工具，将绿色信贷纳入宏观审慎评估框架，引导银行等金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为实现碳达峰、碳中和提供长期稳定融资支持。支持符合条件的企业上市融资和再融资用于绿色低碳项目建设运

在地震局内铺设光纤后，DAS系统记录到10月15日内蒙古赤峰4.7级地震波形数据，与传统短周期地震仪观测一致性良好。

王宝善说，这在城市地区开展地震密集/超密集台阵观测提供了新的解决思路，可以成为现有监测系统的补充。

连续性测温，抵达传统测温技术所不能达之处

而利用光的另一种散射，则可以灵敏捕捉温度的变化。它是拉曼散射，即光波在被散射后频率会发生变化。

拉曼散射源于光子与分子的固有振动相互作用，携带了分子温度信息，其强度和温度相关。所以，对这种光的散射进行解析，就能测温。

前不久，科技部部长王志刚向冬奥会筹办百日科技攻坚发出“动员令”。中国科学院院士、地球物理学家、中国地震局科技委主任陈颢告诉科技日报记者，研发团队积极响应这一“动员令”，集中力量对激光光源、核心算法等关键技术进行攻关，研制出包括激光光源系统、信号解调和数据处理系统等模块的分布式光纤温度传感(DTS)系统，它具有完全知识产权，全部器件均为国产。

温度对冰雪运动有很大影响。“温度测量技术是冰雪运动会的科技支撑，运动场地冰雪的动态温度变化是运动会的基本科学数据。”陈颢说。

传统测温方式往往是单点测量，无法全面及时反映温度的时空变化。DTS正可以解决这一痛点。在冰雪比赛场地附近埋设一条温度测量光纤，就能对整条赛道每隔1米甚至更短距离的温度变化进行监测，测量精度可达0.1℃。

中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家研究中心教授陈咏介绍，分布式光纤传感系统，可以监测温度、应变和振动，拓展传统方式无法或难以监测的区域。这类监测，还可以及时发现大型设施的潜在故障。它在输电网络、石油化工、大型仓库中，在深地和深海探测中，都能得到应用。

陈颢表示，下一步，他们将推动分布式光纤传感软硬件的研发和成果产业化，推动分布式光纤传感监测网络建设，拓展其应用领域。

营，扩大绿色债券规模。研究设立国家低碳转型基金。鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金。建立健全绿色金融标准体系。

(三十二)完善财税价格政策。各级财政要加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。落实环境保护、节能节水、新能源和清洁能源车船税收优惠。研究碳减排相关税收政策。建立健全促进可再生能源规模化发展的价格机制。完善差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。加快构建具有合理约束力的碳价机制。

(三十三)推进市场化机制建设。依托公共资源交易平台，加快建设完善全国碳排放权交易市场，逐步扩大市场覆盖范围，丰富交易品种和交易方式，完善配额分配管理。将碳汇交易纳入全国碳排放权交易市场，建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制。健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场。加强电力交易、用能权交易和碳排放权交易的统筹衔接。发展市场化节能方式，推行合同能源管理，推广节能综合服务。

十三、切实加强组织实施

(三十四)加强组织领导。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好碳达峰、碳中和工作。支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先实现碳达峰，组织开展碳达峰、碳中和先行示范，探索有效模式和有益经验。将碳达峰、碳中和作为干部教育培训体系重要内容，增强各级领导干部推动绿色低碳发展的本领。

(三十五)强化统筹协调。国家发展改革委要加强统筹，组织落实2030年前碳达峰行动方案，加强碳中和工作谋划，定期调度各地区各有关部门落实碳达峰、碳中和目标任务进展情况，加强跟踪评估和督促检查，协调解决实施中遇到的重大问题。各有关部门要加强协调配合，形成工作合力，确保政策取向一致、步调一致衔接。

(三十六)压实地方责任。落实领导干部生态文明建设责任制，地方各级党委和政府要坚决扛起碳达峰、碳中和责任，明确目标任务，制定落实举措，自觉为实现碳达峰、碳中和作出贡献。

(三十七)严格监督考核。各地区要将碳达峰、碳中和相关指标纳入经济社会发展综合评价体系，增加考核权重，加强指标约束。强化碳达峰、碳中和目标任务落实情况考核，对工作突出、地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依法依规实行通报批评和约谈问责，有关落实情况纳入中央生态环境保护督察。各地区各有关部门贯彻落实情况每年向党中央、国务院报告。

(新华社北京10月24日电)