

中共陕西省委 陕西省人民政府 关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见（2022年8月13日）

为深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示，认真贯彻落实省第十四次党代会安排部署，扎实做好我省碳达峰、碳中和工作，确保如期实现碳达峰、碳中和，根据《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中发〔2021〕36号），结合我省实际，提出如下实施意见。

一、主要目标

到2025年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放下降确保完成国家下达目标；非化石能源消费比重提升至16%左右；森林覆盖率达到46.5%，森林蓄积量达到6.2亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。

到2030年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国内先进水平。单位地区生产总值能耗和二氧化碳排放持续下降；非化石能源消费比重达到20%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到8000万千瓦以上；森林覆盖率达到46.8%左右，森林蓄积量达到6.5亿立方米，实现二氧化碳排放量达到峰值并稳中有降。

到2060年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国内先进水平，非化石能源消费比重达到70%以上，碳中和目标顺利实现。

二、全面推进经济社会绿色低碳发展

（一）坚持绿色低碳发展规划导向。将碳达峰、碳中和的战略导向和目标要求全面融入我省经济社会发展中长期规划。加强各级各类规划间的衔接协调，确保各市县、各领域落实全省碳达峰、碳中和主要目标、发展方向、总体布局、重大政策、重大工程等协调一致。

(二) 优化绿色低碳发展区域布局。坚定实施主体功能区战略，构建“一群两屏三轴四区五带”国土空间总体格局，推动国土空间有效保护、有序开发和高效利用。推进我省黄河流域生态保护和高质量发展，坚持山水林田湖草沙系统治理。持续优化陕北能源产业布局，推动能源化工产业高端化、多元化、低碳化发展。培育关中地区先进制造业集群，加快化工、钢铁、建材等原材料产业布局优化和改造升级，打造碳达峰碳中和科技创新高地。夯实陕南绿色循环发展基础，打造绿色食品、生态康养等优势产业集群，推动建立生态产品价值实现机制，持续增加森林碳汇。

(三) 推动生产生活方式绿色转型。建立健全绿色低碳循环发展经济体系，全面推进节能减排、清洁生产、资源综合利用，强化建设项目用能、用水、用地等资源强度管理。深入开展绿色生活创建行动，拓展节能绿色产品供给和消费，支持和鼓励公众、社会组织积极参与节能减排降碳工作。

三、推动产业结构绿色低碳升级

(四) 加快产业绿色低碳转型。加快推进农业绿色循环发展。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等重点行业和领域碳达峰实施方案。严格落实国家产业结构调整指导目录。巩固钢铁、煤炭去产能成果。加快数字技术赋能重点行业和领域绿色化转型。全面推进传统行业节能技术改造，加快行业结构低碳化、制造过程清洁化、资源能源利用高效化、园区建设绿色化。推动全省服务业高质量发展，做大做强科技服务、软件和信息技术、现代物流、现代金融等竞争力强的服务产业新体系。

(五) 坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等项目要严格落实产能等量或减量置换。未纳入国家有关领域规划的，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。严格落实国家产业政策、标准，加大关键技术攻关力度，积极发展煤基特种燃料、煤基生物可降解材料等。

(六)发展壮大绿色低碳产业。推动新一代信息技术、新材料、新能源、高端装备、新能源汽车等战略性新兴产业提质增效。以数控机床、光子、航空等 23 条重点产业链为引领，推动工业高质量发展，努力培育形成一批世界一流、全国领先、陕西特色的产业集群。抓紧布局人工智能、氢能、未来通信技术、北斗导航、生命健康等新兴未来产业。加强关键节能环保技术装备产品的研发攻关和产业化。建设绿色制造体系。构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施和共性技术赋能平台，支撑各行业绿色发展。

四、着力构建清洁低碳安全高效能源体系

(七)强化能源消费强度和总量双控。严格控制能耗强度，合理控制能耗总量，逐步实现能耗双控向碳排放总量和强度双控转变。推动做好产业布局、结构调整、项目审批(核准、备案)、节能审查与能耗和碳排放双控政策的衔接。对能耗强度下降目标完成形势严峻的市(区)实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。加强省市县节能执法队伍建设，强化节能监察和执法。加强能耗和碳排放控制目标完成形势分析预警，严格目标责任落实和评价考核。

(八)持续提升重点领域能源利用效率。持续深化工业、建筑、交通运输、公共机构、商贸流通等重点领域节能，推动数字产业绿色低碳发展，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，加快实施节能低碳技术改造，开展能效对标达标行动。

(九)严格控制化石能源消费。严格合理控制煤炭消费增长，推进煤炭分质分级梯级利用，发挥煤炭原料功能，提升能源转换效率和资源利用率。严控煤电装机规模，发展清洁高效煤电，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。因地制宜推进散烧煤清洁化替代。科学控制成品油消费，合理引导天然气消费。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。

(十) 大力发展非化石能源。优化风能、太阳能开发布局，推动陕北风电和光伏发电跨越式发展，大力推进“光伏+”发展模式。打通地热能开发利用堵点难点，加快推进关中地热能规模化发展，推进建设地热能供暖示范县(区)。扩大生物质能利用规模，推进生物质耦合(掺烧)发电。积极推进陕南抽水蓄能电站项目建设，加快多元化储能技术应用。统筹推进氢能“制运储用”全链条发展，构建陕西氢能产业核心竞争力。持续推进终端用能领域电能替代，不断提高非化石能源消费比重。

(十一) 加快新型电力系统建设。构建以新能源为主体的新型电力系统，大力提升电力系统综合调节能力。加快煤电机组深度调峰灵活性改造，强化省内骨干网架和中心城市坚强智能电网建设。积极建设“源网荷储”一体化和“多能互补”示范工程。鼓励建设以消纳新能源为主的增量配电网，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。持续深化电力体制改革，加强电力市场建设。

五、加快构建绿色低碳交通运输体系

(十二) 优化交通运输结构。加快建立综合立体交通网，推动铁路、公路、水路、民航和城市交通的高效组织和顺畅衔接，提高铁路在综合运输中的承运比重。稳步推进国家物流枢纽及区域性物流节点建设，完善铁路集疏运体系。支持大宗货物年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区因地制宜新(改、扩)建铁路专用线。优化客运组织，提高客运实载率。提高城市物流配送效率，完善邮政和快递服务网络。

(十三) 推广节能低碳型交通工具。支持省内龙头企业发展新能源和清洁能源汽车，完善市政、物流园区、工矿企业等推广应用电动、氢能汽车的支持政策。加快构建便利高效、适度超前的充电和加氢网络体系，推进城市公交枢纽、停车场、高速公路服务区等充电设施的规划与建设。依法依规加快淘汰高耗能高排放老旧车辆。

(十四)引导绿色低碳出行。积极倡导绿色出行方式,加快城市轨道交通、公交专用道、快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设,稳步推进城际轨道交通建设,提升公共交通出行分担率。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。

六、全面提升城乡建设绿色低碳发展水平

(十五)推进城乡建设和管理模式绿色低碳转型。构建以关中平原城市群为主体的“一群四带”城镇化空间格局,推动重大基础设施和公共服务设施共建共享。合理确定城市规模,优化城市空间布局,建设城市生态和通风廊道,鼓励城市留白增绿。合理规划城镇建筑面积,严格管控高耗能公共建筑建设。实施工程建设全过程绿色建造,健全建筑拆除管理制度,有效杜绝大拆大建。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。

(十六)大力提升建筑能效水平。严格执行建筑节能标准,加快发展超低能耗、近零能耗建筑节能新技术、新材料、新产品。推动超低能耗建筑规模化发展,开展近零能耗建筑试点示范。开展城镇更新行动,持续推进既有建筑节能改造。加快推动装配式建筑发展。逐步开展建筑能耗限额管理,推行建筑能效测评标识。引导鼓励绿色农房建设。

(十七)推进建筑用能清洁低碳。深入推进太阳能、地热能、生物质能等可再生能源在城乡建筑领域的规模化应用。加快建筑领域电气化进程,提高建筑采暖、生活热水、炊事等用能领域电气化普及率。加快推进热电联产集中供暖和工业余热供暖规模化发展。坚持多能互补,有序推进农村高效清洁低碳分散式供暖。

七、构建绿色低碳科技创新体系

(十八)加强绿色低碳创新能力建设。制定我省科技支撑碳达峰、碳中和实施方案。依托秦创原创新平台,充分发挥“揭榜挂帅”机制作用,开展低碳零碳负碳和储能新材料、新

技术、新装备攻关。加快布局一批节能减碳基础零部件、基础工业、关键基础材料研究项目，开展煤炭清洁高效利用、新型节能和新能源材料、可再生能源与建筑一体化等关键技术专项攻关。支持高等学校开设碳达峰、碳中和相关学科专业，加快碳达峰、碳中和人才队伍建设。

（十九）加强绿色低碳技术研发应用。强化对节能环保、清洁生产、清洁能源、生态保护与修复、城乡绿色基础设施、城市绿色发展、生态农业等重点领域绿色低碳技术创新的支持。推动能源化工领域关键技术研发示范。加强氢能生产、氢燃料电池、储能技术研发、示范和产业化应用。在二氧化碳捕集利用封存固化领域开展技术攻关，推进规模化应用。积极探索节能减碳技术推广机制。

八、持续巩固提升生态系统碳汇能力

（二十）巩固生态系统碳汇能力。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格保护各类重要生态系统，稳定现有森林、草原、湿地、土壤、岩溶等固碳作用。坚持“亩均论英雄”，强化土地使用标准和节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

（二十一）持续增加生态系统碳汇。统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，深入实施秦岭、黄土高原等重点区域生态保护和修复重大工程，积极推进“百万亩绿色碳库”试点示范基地和“双储林场”国家储备林建设。巩固退耕还林成果，实施沿黄防护林提质增效和高质量发展工程。推进草原生态修复。加强退化土地修复治理，开展荒漠化和沙化土地综合治理。加强湿地面积总量管控。

九、提高对外开放绿色低碳水平

（二十二）大力发展绿色贸易。持续优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值的绿色产品贸易。优化出口商品结构，严格控制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。

(二十三)推进绿色丝绸之路建设。充分发挥丝绸之路国际博览会平台作用,加强在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的国际交流与合作,推广榆林治沙经验,举办“绿色丝绸之路”治沙交流会。积极推动我省绿色低碳技术及产品在发展中国家和地区转移转化,引导境外资金投向我省绿色低碳项目。

十、健全法规标准和统计监测体系

(二十四)健全地方性法规和标准。全面清理现行地方性法规、政府规章和规范性文件中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容,加强与国家相关法律法规的配套衔接。加快制定修订涉及节能减排、循环经济、新能源产业促进发展,体现碳达峰、碳中和理念的地方性法规。

(二十五)建立健全统计监测体系。按照国家统一规范的碳排放统计核算体系有关要求,建立完善我省有关碳排放统计核算办法,完善企业计量体系。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测体系,强化能源核算、检测认证、评估审计能力建设。以全省重点用能单位能耗在线监测系统为依托,建设陕西省碳平台,提升信息化实测水平。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、土壤、岩溶等生态系统碳汇本底调查和碳储量评估。

十一、完善绿色低碳政策机制

(二十六)完善投资政策。严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资,加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集封存利用固化等项目的支持力度。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。省属国有企业要加大绿色低碳投资,积极开展低(零)碳试点示范创建工作,探索多领域、多层次、多样化低碳发展模式。

(二十七)积极发展绿色金融。拓宽融资渠道,支持西咸新区开展国家气候投融资试点建设。开展绿色金融产品创新,探索将排污权、用能权、用水权、碳排放权等纳入抵质押担

保范围。完善绿色金融激励机制、绿色信息共享机制、绿色金融风险缓释机制，引导金融机构不断扩大绿色信贷、绿色债券规模。研究设立碳中和基金，鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金。积极引导私募股权基金参与绿色债券融资，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营。

(二十八)完善财税价格政策。加大财政对绿色低碳产业发展、节能减碳项目实施、技术研发等的支持力度，依法依规推动淘汰落后产能，支持建筑、交通低碳化。加大绿色低碳产品政府采购力度。强化环境保护、节能节水、新能源和清洁能源税收优惠政策落实。建立健全促进可再生能源规模化发展的价格机制。完善分时电价和阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。加快推进供热计量改革，建立健全按供热量收费制度，探索建立居民阶梯热价政策。

(二十九)加快建立市场化机制。积极参与全国用能权、排污权、碳排放权市场化交易。完善碳排放配额总量确定和分配方案。健全碳汇补偿和交易机制，探索将碳汇纳入生态保护补偿范畴。推动落实企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。落实用能权有偿使用和交易制度，积极参与全国用能权交易市场建设。发展市场化节能方式，推行合同能源管理，积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

十二、切实加强组织实施

(三十)加强组织领导。各级党委和政府及有关部门要认真贯彻落实党中央关于碳达峰、碳中和的重大决策部署和省委、省政府工作安排，确保各项政策措施落到实处。省碳达峰碳中和工作领导小组切实发挥统筹指导作用。支持有条件的市(区)和重点行业、重点企业积极探索碳达峰、碳中和有效模式和有益经验。将碳达峰、碳中和纳入干部教育培训体系重要内容。

(三十一)强化统筹协调。省发展改革委要加强协调,组织落实碳达峰、碳中和工作部署,会同省生态环境厅建立工作协调机制,定期调度落实进展,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。省级各有关部门、有关单位要强化责任担当,各负其责、加强配合、形成合力,确保政策取向一致、步骤力度衔接。

(三十二)严格监督考核。将碳达峰、碳中和相关指标纳入高质量发展综合绩效评价指标体系,增加考核权重。强化碳达峰、碳中和目标任务落实情况考核,对未完成目标的市(区)部门按照有关规定通报批评、约谈问责,有关落实情况纳入省委生态环境保护督察。

各市(区)贯彻落实情况每年向省委、省政府报告。