

二十届三中全会决定解读|健全绿色低碳发展机制

新华社北京7月21日电 21日发布的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》对深化生态文明体制改革作出部署，提出健全绿色低碳发展机制。

决定提出，聚焦建设美丽中国，加快经济社会发展全面绿色转型，健全生态环境治理体系，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，促进人与自然和谐共生。

决定提出关于健全绿色低碳发展机制的一系列重大部署，如“实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系”“优化政府绿色采

购政策”“加快规划建设新型能源体系”“建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制”“构建碳排放统计核算体系、产品碳标识认证制度、产品碳足迹管理体系”等。

习近平生态文明思想研究中心副主任俞海表示，中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。当前，我国经济社会发展已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段。要把绿色低碳发展作为解决生态环境问题的治本之策，加快形成绿色生产方式和生活方式，厚植高质量发展的绿色底色。

同时也要看到，我国绿色低碳发展水平整体还

不高，经济社会发展全面绿色转型内生动力不足、基础薄弱。

俞海说，决定提出的一系列改革部署，力度大、举措实，将进一步统筹好发展和保护的关系，推动绿水青山的自然财富、生态财富转化为社会财富、经济财富，同时将助推我国新型能源体系建设更加健全，保障碳市场高效运行的基础性制度更加完善。

“推动这些改革措施落实落地，将推进我国经济社会绿色低碳发展迈上新台阶，以高品质生态环境支撑高质量发展。”俞海说。

国务院安委办紧急部署主汛期安全生产工作

新华社北京7月21日电 国务院安委会办公室21日印发紧急通知，部署各地区、各有关部门和中央企业进一步拧紧责任链条，举一反三切实加强当前主汛期安全生产工作，严防极端恶劣天气引发生产安全事故。

通知指出，要清醒认识今年主汛期不稳定不确定

因素明显增多带来的影响，增强做好主汛期安全生产工作的紧迫感和责任感，进一步提高政治敏锐性，将防范化解重大安全风险作为重要政治任务，以“时时放心不下”的责任感和“事事心中有底”的行动力，将安全生产责任措施落实到基层末梢、岗位人头，进一步完善汛期安全防范各项措施，全面排查整治各类风

险隐患，全力抓好当前主汛期安全生产各项工作。

通知要求，要进一步深化重点公共基础设施隐患排查整治，进一步提升交通运输汛期安全运营水平，进一步落实施工现场汛期安全防范措施，进一步加强其他重点行业领域汛期安全防范，扎实做好监测预警和值班值守工作。



国家统计局7月15日发布数据，初步核算，上半年我国国内生产总值(GDP)616836亿元，按不变价格计算，同比增长5.0%。国民经济延续恢复向好态势，运行总体平稳、稳中有进。图为工人在宁夏吴忠市同心县清洁能源产业园区生产光伏组件。

新华社供图

全国碳市场累计成交额近270亿元

新华社武汉7月21日电 截至7月15日，全国碳市场碳配额累计成交量达4.65亿吨，累计成交额近270亿元。在21日举行的“中国碳市场大会2024·武汉”上，生态环境部部长黄润秋在致辞中表示，碳市场运行总体平稳有序，将稳步扩大行业覆盖范围，加快将钢铁、水泥、铝冶炼等重点排放行业纳入全国碳市场。

2021年7月启动上线交易的全国碳排放权交易市场，已顺利完成两个履约周期建设运行，覆盖年二氧化碳排放量51亿吨，占全国排放总量的40%以上，是覆盖排放量最大的市场。

会议同期发布的《全国碳市场发展报告(2024)》显示，全国碳排放权交易市场第二个履约周期碳排放配额累计成交量和成交额较第一个履约周期分别上涨47.01%和125.26%。2024年上半年，月均成交量达366.82万吨，同比上涨174.90%。2023年全国火电碳排放强度相比2018年下降

2.38%，电力碳排放强度相比2018年下降8.78%。

继全国碳排放权交易市场之后，2024年1月，全国温室气体自愿减排交易市场正式启动，成为我国推出的又一助力实现碳达峰碳中和目标的重要市场政策工具。两个碳市场既各有侧重、独立运行又互补衔接、互联互通，共同构成了全国碳市场体系。

黄润秋表示，未来将加快推进全国碳市场各项建设工作，加快将钢铁、水泥、铝冶炼等重点排放行业纳入全国碳排放权交易市场，持续强化数据质量管理，逐步推行配额有偿分配，不断丰富交易主体、交易品种和交易方式，研究探索碳金融活动的可行路径，充分发挥碳市场推动低成本温室气体减排功能，助力实现碳达峰碳中和目标。

据悉，本次大会由湖北省人民政府、上海市人民政府和生态环境部共同主办，聚焦“深化碳市场交流合作，应对全球气候变化”主题。

煤电低碳化改造有了路线图

国家发展改革委、国家能源局近日联合印发《煤电低碳化改造建设行动方案(2024—2027年)》提出明确目标：到2025年，首批煤电低碳化改造建设项目全部开工，转化应用一批煤电低碳发电技术；到2027年，煤电低碳发电技术路线进一步拓宽，建造和运行成本显著下降；相关项目度电碳排放较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低50%左右，接近天然气发电机组碳排放水平，对煤电清洁低碳转型形成较强的引领带动作用。

近年来，我国积极推进煤炭清洁高效利用，大力发展可再生能源，加快能源绿色低碳转型取得积极成效。但受可再生能源电力随机性、波动性影响，煤电仍将在一定时期内发挥能源安全兜底保障作用。截至去年底，我国煤电装机容量约11.7亿千瓦，占全国电力总装机的40%，发电用煤约占全国煤炭消费总量的60%，碳排放量约占全国碳排放总量的40%。

中国电力企业联合会规划发展部主任张琳表示，对标天然气发电机组碳排放水平，推动煤电低碳化改造建设，既可以更好发挥存量煤电效能，又可以有力支持新能源开发消纳，还可以助推新兴低碳技术和产业发展，是主动适应新型电力系统建设需要、加快能源绿色低碳转型的关键举措。

《方案》提出了3种改造建设方式：一是生物质掺烧，充分利用农林废弃物、沙生植物、能源植物等生物质资源，实施煤电机组耦合生物质发电。二是绿氨掺烧，利用风电、太阳能发电等可再生能源富余电力，通过电解水制绿氢并合成绿氨，实施燃煤机组掺烧绿氨发电。三是碳捕集利用与封存，采用

化学法、吸附法、膜法等技术分离捕集燃煤锅炉烟气中的二氧化碳，实施高效驱油、制备甲醇等资源利用，或因地制宜实施地质封存。

为有效激发煤电低碳化改造建设积极性，《方案》提出，发挥政府投资放大带动效应，利用超长期特别国债等资金渠道对符合条件的煤电低碳化改造建设项目予以支持。相关项目择优纳入绿色低碳先进技术示范工程。鼓励各地区因地制宜制定支持政策，加大对煤电低碳化改造建设项目的投资补助力度。同时，探索建立由政府、企业、用户三方共担的分摊机制，对纳入国家煤电低碳化改造建设清单的项目给予阶段性支持。鼓励符合条件的项目通过发行基础设施领域不动产投资信托基金、绿色债券或申请绿色信贷、科技创新和技术改造再贷款等渠道融资，吸引各类投资主体参与和支持煤电低碳化改造建设。电网企业要优化电力运行调度方案，优先支持碳排放效果突出的煤电低碳化改造建设项目接入电网，对项目的可再生能源发电量或零碳发电量予以优先上网。

近年来，国内外就推进存量煤电机组低碳化改造和新上煤电机组低碳化建设开展了探索，有关工作仍处于起步阶段。要完成相应改造建设任务，离不开科技创新的引领与支撑。《方案》提出，加强煤电掺烧生物质、低成本绿氨制备、高比例掺烧农作物秸秆等技术攻关，加快煤电烟气二氧化碳捕集降耗、吸收剂减损、大型塔内件传质性能提升、捕集一发电系统协同、控制流程优化等技术研发，补齐二氧化碳资源化利用、咸水层封存、产业集成耦合等技术短板。

(来源：新华网)

三中全会决定中的能源金句

《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》对全面深化改革、推进中国式现代化进行部署，再次阐明了能源发展方向。本期“能源视野”带您一起学习《决定》中的能源金句，为推动能源高质量发展贡献力量。

➤ 推进能源、铁路、电信、水利、公用事业等行业自然垄断环节独立运营和竞争性环节市场化改革，健全监管体制机制。

➤ 推进水、能源、交通等领域价格改革，优化居民阶梯水价、电价、气价制度，完善成品油定价机制。

➤ 深化能源管理体制改革，建设全国统一电力市场，优化油气管网运行调度机制。

➤ 加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展。

➤ 继续实施“一带一路”科技创新行动计划，加强绿色发展、数字经济、人工智能、能源、税收、金融、减灾等领域的多边合作平台建设。

➤ 健全绿色低碳发展机制。实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，发展绿色低碳产业，健全绿色消费激励机制，促进绿色低碳循环发展经济体系建设。

➤ 完善资源总量管理和全面节约制度，健全废弃物循环利用体系。健全煤炭清洁高效利用机制。加快规划建设新型能源体系，完善新能源消纳和调控政策措施。完善适应气候变化工作体系。建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制。构建碳排放统计核算体系、产品碳标识认证制度、产品碳足迹管理体系，健全碳市场交易制度、温室气体自愿减排交易制度，积极稳妥推进碳达峰碳中和。

煤史钩沉

煤炭何时称作“煤”

■ 吴晓煜

煤炭名称的演变，不仅反映出人们对煤炭认识的不断深化，也是煤炭开发史的一个缩影。

唐宋以前，“煤”大多不是指今天的煤炭。

“煤”字最早见于《吕氏春秋》卷十七“君守”篇：“煤炱人甔中，弃食不详，(颜)回攫而食之矣”。这个典故比较著名，说的是孔子的学生颜回给孔子做饭吃，烟灰(煤炱)不小心掉入饭盆里，颜回就把带灰的那几粒饭抓起来吃了。这里掉入甔(饭盆)里的“煤炱”不是煤渣，而是“烟尘”，与煤炭没有任何关系。

从南北朝时期编的字书《玉篇》，一直到成书于宋代大中祥符年间的《广韵》，“煤”都指的是“煤炱”，即烟尘，烟气凝聚而成的黑灰。北宋以前许多讲制墨的文献中所提到“烟煤”“煤炱”等，也都是指烟灰。迄今为止，学者们没有找到证明北宋以前“煤”指煤炭的文字记载。甚至元明著作中不少的“煤”字，也不是指今天的煤炭。

那么，从什么时候开始“煤”字有煤炭的含义呢？笔者认为从宋代后期才开始的。南宋周密的《志雅堂杂钞》卷下的注中就有“石炭即煤”这句话。这个煤就是指今天的煤了。这是目前已较早称煤炭为煤的记载。到了元代，直接称煤炭为“煤”的记载逐渐增多。至明代，“煤”则成为较普遍的称呼，而且出现了“煤炭”的称呼。

在不少地区，“煤”与“炭”的含义是不同的。有的地方把成块的称为“炭”，碎屑状的称为“煤”。光绪《皋兰县志》载：“煤炭，细而为末者为煤，大而成块者为炭”；《阳曲县志》载：“块曰炭，碎曰煤”。有的地方把硬度大者称炭，较软的称为煤。还有的地方把烟煤称为炭，把无烟煤称为煤。光绪《重修广平府志》载：“煤产于磁州者曰炭，煤之烟多，产于邯郸者为煤”。

由于古代文献中“煤”字的含义较多，并非一律专指煤炭，因此，对这些记载应该仔细分辨。切不可望文生义，武断处之。

水利常识

汛期

河水在一年中有规律显著上涨的时期。

流域内降雨或融冰化雪都可以引起河水显著上涨。春季，气候转暖，流域上的季节性积雪融化、河流解冻或春雨，引起河水上涨称春汛。因正值桃花盛开时节，故亦称桃汛(或桃花汛)。中国北方，把春季河冰解冻引起的涨水现象专称为凌汛。黄河在宁夏—内蒙段，山东河口段和松花江下游等由南向北流的河段都有凌汛。夏季，流域上的暴雨或高山冰川和积雪融化，使河水急剧上涨，称夏汛。中国习惯上把发生在夏季三伏前后的汛水称为伏汛。秋季由于暴雨，河水发生急剧上涨称秋汛。

中国不同地区的河流，汛期出现的时间、次数以及它们的组合情况都不相同。

(来源：水利部网站)

注：1.全社会用电量为全口径数据，全国供电量为调度口径数据。

2.“同比增长”列中，标*的指标为绝对量；标▲的指标为百分点。

(来源：国家能源局)