

夯实高质量发展能源底座

——“十五五”开局之年推进新型电网建设观察

“十五五”开局之年，以习近平同志为核心的党中央统筹部署水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网“六张网”重大基础设施建设。新型电网作为支撑中国式现代化、新型工业化的重要基础设施，列入这一重大部署。

“要适应能源转型需要，进一步建设好新能源基础设施网络，推进电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力”，习近平总书记的重要指示，为建设新型电网指明方向。

近期，新华社记者深入一线调研，见证恢弘的大国电网正在华夏大地加速铺展，为推进中国式现代化提供更加安全可靠的能源保障，为共建清洁美丽的世界作出更多中国贡献。

深度变革 新部署勾勒未来电网新图景

风光出陕北，绿电送江淮。从安徽合肥合州换流站厂区远眺，银灰色特高压铁塔连绵向西北铺展，上千公里银线一头连着延安宝塔山下的换流站，一头扎根大别山区。

6月30日，陕北—安徽±800千伏特高压直流输电工程全面建成投运。作为“十五五”时期首个投运的特高压直流输电工程，这条跨越陕豫皖三省的电力大动脉，传递出我国加快电网建设的清晰信号。

回望“十四五”时期，我国电网建设按下“加速键”。特高压跨省跨区输电能力由“十三五”末2.7亿千瓦提升至3.4亿千瓦。城乡配网持续升级，柔性配电、虚拟电厂等新型配网工程落地，电网数字化、智能化水平显著提升，高效消纳分布式清洁能源。

目前，我国建成全球最大交直流互联电网，有效破解能源资源与用电负荷逆向分布难题，为下一步构建新型电网打下坚实基础。

习近平总书记指出，能源保障和安全事关国计民生，是须臾不可忽视的“国之大者”。

翻开“十五五”规划纲要，“着力构建新型电力系统”“优化全国电力流向和跨区域通道布局”……新部署勾勒出未来电网新图景。

电网，连接电力生产和消费，是加快构建新型电力系统的核心环节，是保障能源安全、畅通国民经济循环的核心基础设施。

建设新型电网，不是对现有电力输送和分配系统的简单升级，而是顺应能源需求变化、以电网形态的系统性转变筑牢国家能源安全屏障。

6月25日，我国宣布发电装机突破40亿千瓦，规模超过美国、欧盟、印度、日本、俄罗斯装机总和。这一历史性跨越背后，非化石能源、可再生能源装机占比双双突破六成，映射出我国电源结构更“新”、更“绿”的蝶变。

新能源的大发展，更好满足我国不断激增的用电需求，也带来电网建设的新课题。

比如，传统电网好比“单向公路”，从电厂发电到高压线路送电入户，电流只有一个方向。如今，电源从集中式变成“集中式+分布式”并存，例如电动汽车既需要用电也能反向放电，这就要求电力系统从单向输配转向双向交互。

再如，智能经济带动算力需求猛增，不仅需要大量电力，还对电力稳定性提出更高要求。然而，风电、光伏“靠天吃饭”，新能源发电的间歇性、波动性，也给需要稳定运行的电网带来挑战。

中国电力企业联合会规划发展部主任张琳介绍，相比传统电网以“单向输电、被动适应”为主，新型电网将以主干电网和配电网为基础、微电网为补充，形成“主配微”协同运行的电网体系。

重塑电力的流动方式与配置逻辑，让清洁电力发得出、送得走、用得稳——这正是新型电网的时代使命。

新型电网，新在架构：将完善电网新架构，着力构建“主配微”三层协同的新型电网平台，强化电网安全韧性，守牢大电网安全运行底线；

新型电网，新在技术：将攻关突破关键新技术，用构网型、长时储能技术、100%新能源大基地输电技术等创新应用，实施“人工智能+电网”工程，给电网装上“智慧大脑”；

（上接第1版）习近平指出，我愿重申，无论国际形势如何变化，中国党和政府高度重视中朝传统友好的坚定立场不会改变，对金正恩总书记同志领导朝鲜社会主义事业的坚定支持不会改变，维护中朝双方共同利益和良好战略环境的坚定决心不会改变。相信在以总书记同志为首的朝鲜劳动党领导下，朝鲜人民必将全面贯彻落实朝鲜劳动党九大各项决策部署，在社会主义建设事业中不断取得新的更大成就。

金正恩表示，65年前，双方签订《中朝友好合作互助条约》，为在实现反帝自主、和平和社会主义伟业的浴血奋战历程中结成的朝中战友友谊和团结互助合作关系永续发展奠定了坚实的法律基础。过去一段时期，朝中两国历经历史风雨，始终相互坚定支持、密切合作，向全世界充分彰显了因传统友谊而特殊、因共同的社会主义伟业而特殊、因坚定不移传承而特殊的朝中友好关系的永不褪色和牢不可破。

金正恩表示，朝中友好合作关系作为两党和两国人民的战略性选择和共同宝贵财富，正在新的战略高度得到升华和发展，并在复杂多变的国际局势中，为维护两国主权、安全和发展利益，捍卫地区乃至世界和平稳定作出重要贡献。推动以社会主义为核心的朝中传统友好合作关系顺应时代变迁和两国人民意愿，并在各领域实现更活跃发展，是朝鲜党和政府坚定不移的立场。我愿同总书记同志一道，引领以悠久历史和优秀传统文化为基础的朝中友谊迈向新高度，发展成为最强大有力、最富战略性的社会主义国家间关系典范。

中央气象台发布暴雨红色预警

据新华社北京7月11日电（记者 邹雨沁）中央气象台7月11日10时发布暴雨红色预警，预计7月11日14时至12日14时，浙江、福建北部、江西北北部、安徽南部、北京、天津北部、河北中北部、内蒙古东南部、辽宁西部和北部、吉林中东部、陕西中南部、山西中南部、青海东南部、甘肃西南部、四川盆地区南部、云南北部和西部、台湾岛等地有暴雨。

浙江东部和中南部、福建北部、江西北北部、北京、天津北部、河北中北部等地部分地区有大暴雨，局地特大暴雨。

新型电网，新在服务：将优化新能源接网送出服务、加强算电协同和推进供电服务普惠化等，从“用上电”迈向“用好电”“用绿电”。

据预测，“十五五”时期，我国电网固定资产投资将突破5万亿元，远超“十四五”时期的规模。

“目前正在研究制定‘十五五’新型电网规划建设实施方案，到2030年初步建成安全可靠、绿色低碳、坚强韧性、智能灵活的新型电网。”国家能源局电力司副司长谭洪江说。

新型电网不是锦上添花的简单升级，而是适应能源结构深刻变化的系统性重构。它承载的不仅是电力的顺畅流动，更是一个能源大国迈向能源强国的坚实步伐。

立体织网 以科技创新助力提质增效

广袤西部，特高压银线穿山越岭，架起西电东送能源大动脉；东部城乡之间，自愈式配电网毫秒级复电，筑牢城市供电底座；远海孤岛之中，微电网独立稳定运行，破解偏远区域供电难题……

穿行在各地电网施工现场，记者直观感受到，一张“主配微”高效联动、全域互济互通的立体电力网络正在加速构建。

未来五年，国家电网固定资产投资将达4万亿元，年均投资规模8000亿元；南方电网今年安排固定资产投资1800亿元……资金的流向，映射出当前新型电网建设的发力方向。

建强主干电网——加快特高压输电工程建设，增强跨区域电力调配能力，是新型电网建设的首要任务。

眼下，多个能源大动脉正抓紧施工。

国家电网浙江1000千伏特高压交流环网工程建设正酣，建成后每年将消纳清洁能源电量超570亿千瓦时；同时，大同—怀来—天津南、阿坝—成都东、蒙西—京津冀、攀西特高压交流等特高压工程和克拉玛依750千伏等输电工程建设也在加快推进。

“十五五”期间，我国将新增15回特高压直流绿电大通道，西电东送规模超过4.2亿千瓦。同时，建成6个以上互济工程，提升电力互济能力约4000万千瓦，全国电力调配韧性实现质的跃升。

做优配电网——配电网是连通千家万户的“毛细血管”，是电力配送的“最后一公里”。

走进长三角一体化示范区上海青浦片区，一座新型配电网示范工程正在建设——这是世界首座基于单台兆伏安级纳晶高频变压器的10千伏柔性开关站。

这套新型配电网设备就像给线路上装“智能双向调节阀”：光伏、储能、充电桩都能直接接入，电能既能送进用户端，富余的绿电也能回输电网，还能灵活调节供电节奏，既让新能源电力能就近消纳，也让电网运行更稳。

“十五五”时期，我国配电网投资占比将超过电网建设总投资的一半，资源投入持续向配电网倾斜。

培育智能微电网——作为新型电网的基础微单元，微电网将成为区域能源自平衡、自调控的关键节点。

乘船登上福建台山岛，正在建设的海岛综合能源微电网，可在离网状态持续稳定运行15天以上，为偏远海岛电力供应提供全新方案；

河北邯郸，刚建成的涉县水光储智能微电网，依托本地小水电、分布式光伏，能实现连续7天离网自给；

广东广州大沙岛岛上，最新研发的岛屿微电网技术能在主网出现故障时瞬时切换至孤岛运行模式，快速恢复区域供电……

如果说“主配微”网架搭起了新型电网的物理框架，不断突破进阶的前沿科技，则是驱动系统高效运转的智慧大脑。

虚拟电厂、算电协同、数字孪生等数智创新技术，进一步勾勒出未来电网的全新形态。

安徽合肥杨林路车网互动示范站内，调度大屏数据流飞速跳动，依托“5G+量子加密”的虚拟电厂平台发出指令，数十台新能源汽车同步切换反向放电模式，车载电能顺着V2G充电桩汇入城市配网，私家车瞬时化身可调度移动储能。

在浙江杭州，百万千瓦级虚拟电厂聚合超4400户资源，高温高峰无需关停工厂即可平抑负荷；

在新疆巴里坤，首个20万千瓦光伏直流汇集示范项目并网运行，攻克戈壁风光基地电压振荡、宽频振荡难题……

根据部署，到2030年，分布式新能源接纳能力将达9亿千瓦，新型储能规模将达3亿千瓦，加快大功率充电设施和电动重卡充换电设施建设……

一张更坚强、更绿色、更智能的新型电网，正加快从蓝图走向现实。

全面赋能 更有力支撑高质量发展

太行深处的河北涉县后岐村，暮色漫过山谷时，民宿院落的光亮逐一点亮。经营者申秋英麻利地调试着客房空调，招呼远道而来的游客落座。

“搁前些年，山里电压忽高忽低，空调热水器不敢同时开，遇上山洪冲断线路，一连几天摸黑都是常事。”申秋英指着院外水光储微网的储能设备说，“现在电稳了，旺季十几间客房全满也不犯愁，村里的民宿、种植养殖产业都越做越红火。”

一盏山乡的灯火，是新型电网惠民效应的注脚。从山区腹地到滨海渔村，从北方老城到江南水乡，供电品质的升级沿着银线传导，不仅终结了偏远地区“靠天用电”的历史，更推动城乡供电服务从“有没有”向“好不好”“均等化”转变。

国家能源局数据显示，我国农村电网供电可靠率已提升至99.878%，“十五五”期间新一轮农网频繁停电专项治理还将持续加码，一步步缩小城乡供电质量差距。

双向有源电网的普及，让千家万户从单一的电力消费者，变成能源转型的参与者——屋顶光伏余电并网回收，参与需求响应能拿补贴，“用电省钱、卖电增收”正在更大范围推广。

电网向前延伸一寸，产业发展的底气就厚实一分。

特高压工程每铺设1公里线路，将消耗特种钢约50吨，创造设备产值超1000万元；车网互动技术让电动汽车从“充电宝”变为“移动储能”，可释放千万级调节潜力；虚拟电厂聚合分散资源，正从试点走向规模化应用……

新型电网不是孤立的基础设施，而是串联起上下游、辐射全产业链的能源底座，为产业升级、经济发展打开全新空间。

据预测，“十五五”时期电网投资将拉动特高压装备、新型储能、智能终端等高端制造产业集群发展，带动上下游产业总规模超10万亿元，相关基建投资可直接创造超百万个就业岗位。

依托新型电网的平台属性，虚拟电厂运营、车网互动服务、综合能源运维等新业态破土生长，电力产业从传统的“建网、卖电”向全产业链综合服务转型升级，不断创造新的经济增长点。

当纵横的银线连点成网、贯通全域，新型电网承载的战略价值超越电力输送本身，成为服务全国统一大市场建设、支撑区域协调发展的重要纽带。

依托跨区输电大通道，西部富集的风光资源不再“困在深山”，能够转化为实实在在的经济收益；东部负荷中心获得稳定清洁的电力供给，为产业升级腾出能耗空间，东西部能源互补、产业协同的纽带越系越紧。

未来，长三角电网互联互通支撑一体化发展，黄河流域能源外送通道串联起生态保护与高质量发展，川藏水电直达华中带动长江经济带绿色转型……能源资源的配置效率将实现质的飞跃，为区域协调发展筑牢能源根基。

放眼全球，我国在高比例新能源消纳、特高压输电、智能微网等领域形成的实践经验，也为全球能源绿色低碳转型提供成熟可行的中国方案，为应对气候变化贡献着中国力量。

潮起风劲，奋楫争先。

贯彻落实党中央战略部署，加快推进规划建设，这张贯通万里山河、连接万家灯火的坚强绿色智能电网，将源源不断输送清洁电能，为能源强国建设提供坚实电力支撑，为中国式现代化建设提供澎湃动能。

新华社记者（新华社北京7月11日电）

新华社北京7月11日电（记者 邹雨沁、叶昊鸣）2025年，我国港口货物吞吐量183亿吨，集装箱吞吐量3.54亿标箱，稳居世界第一。

这是记者11日从交通运输部获得的消息。当天上午，交通运输部在北京举行2026年中国航海日主场活动，发布行业最新政策、实践成果等，并邀请航海业代表分享故事。

今年7月11日是第22个中国航海日，也是“世界海事日”在我国的首施日。今年活动主题“数智赋能，领航未来”。

“十四五”以来，我国航运综合实力迈上新台阶。我国国际海运量占全球海运量的三分之一，中资海运船队规模4.9亿载重吨。全国已建成投运自动化码头60座，上海港、青岛港自动化码头的最快单机作业效率超过每小时60个自然箱，是目前世界港口装卸效率最高水平。全国电子航道图发布里程近2万公里，基本建成干支联通、江海融合的长江水系电子航道“一张图”；西江干道、京杭运河江苏段等实现电子航道图全覆盖。

除了主场活动以外，中国航海日论坛及系列活动也在江苏扬州市举办。“匠说航海”科普讲座向大众普及航海前沿技术；第二届“中远海运杯”水手结大决赛现场，来自全国港航企业和航海院校的选手展开绳结技艺对决；扬州海事部门推出场馆开放日，公众在指挥中心大厅观看无人机巡航，了解智慧监管系统。

交通运输系统各单位因地制宜组织业务交流、技能比武、科普教育和宣传活动，开展“我们一起去看海”“我家住在长江边”“水运中国”等主题宣传活动；救捞系统水上搜救技术比武展示我国海空立体搜救装备体系建设成果；中国航海日珠江片区活动紧扣“智联江海 赋能湾区”主题，集中发布智慧航运成果，上线“珠江e+”平台，以数字科技赋能江海发展。

此外，全国多地举办丰富多彩的文化活动。上海中国航海博物馆联合6家航海类博物馆，推出涉海文物线上展示，推动航海文化走进寻常百姓家；北京、福建等地推出航海日主题水路客运航次，提升公众海洋、航海意识。



7月10日晚，小朋友们在重庆自然博物馆“神兽奇妙夜”体验活动中搭帐篷宿营。7月9日至12日，2026年海峡两岸和平小天使交流活动在重庆举办。10日晚，来自台湾和重庆的40名小朋友走进重庆自然博物馆参加“神兽奇妙夜”体验活动。一场博物馆里的“奇妙夜”，帮助两岸小朋友们相互了解，增进友谊。

新华社记者 陈 朔 摄

三家中国企业获世界知识产权组织全球奖

据新华社日内瓦7月10日电（记者 王 露、刘雅贤）世界知识产权组织10日在瑞士日内瓦揭晓2026年度全球奖获奖名单。在来自全球的1300多家申请企业中，11家中小企业和初创企业脱颖而出，三家中国企业榜上有名。

全球奖旨在表彰和支持那些利用知识产权推动业务发展，并对联合国可持续发展目标作出积极贡献的企业。2026年的全球奖涵盖农业与食品、创意产业、环境、健康、信息通信技术五个类别，每个类别各奖励一家初创企业和一家中小企业，另外还新增了体育特别奖。

在获奖的中国企业中，吉美瑞自主研发的肺再生创新疗法已进入三期临床阶段，成功帮助数百位重症呼吸系统疾病患者重获生机；脉流科技聚焦心脑血管疾病的智能血流动力学诊疗，研发的智能算法产品可在3分钟内无创计算血流储备分数；博萃循环通过技术创新，实现了镍、钴、锂等关键金属的高效且经济化回收，让废旧电池为新一代电池提供原材料。

两家央企完成重组 发力绿色航空燃料产业

新华社北京7月11日电（记者 王悦阳）记者7月11日从中国石化获悉，中国石化10日完成对中国航油的重组工作，中国航油正式成为中国石化二级全资子公司。这将提升保障国家航空能源供应安全能力和水平，推动航空能源供应绿色低碳转型，更好服务人民美好出行需要。

中国石化经济技术研究院发布的《2026中国能源化工产业发展报告》显示，在中国未来成品油消费结构中，航空煤油成为重要增长极。根据标准普尔预测，2040年我国航油消费将由2024年的3928万吨增长至7500万吨。两家企业重组后，将实现上下游产业强强联合，进一步整合中国石化炼化一体化、区域布局的产业优势，以及中国航油覆盖全国的供应保障体系优势，提高产业链供应链韧性和安全水平。

两家企业重组后，还将促进可持续航空燃料产业高质量发展，增强我国航空燃料产业国际竞争力。将实现在航油领域的产供销留全链条一体化，推动炼油产业链拓展优化空间、降低交易成本、提升服务能力。

中国石化党组书记、董事长侯启军表示，中国石化将扎扎实实做好重组“后半篇文章”，有力推进实施“炼厂到机翼”“国内到国际”“传统航油到可持续航空燃料”布局调整，加快转型升级、提质增效步伐，不断增强核心功能、提升核心竞争力。



这是7月11日拍摄的北京市平谷区体育中心安置点。该安置点目前接收了平谷区镇罗营镇8个村庄的近500名村民。北京市气象台7月9日发布暴雨橙色预警信号后，多区已升级发布暴雨红色预警。记者从北京市防汛办获悉，本轮强降雨过程仍在持续。为保障群众安全，各项防汛避险转移工作有序推进。

新华社记者 谢 晗 摄