

2024年山西电网新能源装机达到6189万千瓦，占比历史性突破50%，新能源出力最高时占全省用电负荷的九成以上，绿电外送电量保持全国第一，新能源利用率连续7年超过97%，传统能源基地的含“新”量显著提升。

2019年5月，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第八次会议，审议通过了《关于在山西开展能源革命综合改革试点的意见》，要求山西通过综合改革试点，争当全国能源革命排头兵。

作为全国重要的综合能源基地，山西加快构建新型能源体系，在保障能源安全稳定供应的前提下，先立后破，持续推动能源低碳转型，厚植绿色发展动能。

### 新旧能源转换有序推进

隆冬时节，晋北大地寒风凛冽，在大同市云州区土井村的盐碱地上，由17万块黑白二色光伏板搭建而成、外形酷似熊猫的“熊猫电站”迎来发电高峰。

“最近天气晴好，电站每天能发约23万度电。”电站站长於化龙说，2017年并网时，山西新能源装机只有1000多万千瓦，现在全省装机规模翻了两番还要多，纳销压力也明显增大。

令於化龙感到欣喜的是，近3年电站每年发电量都在8000万度以上，发电利用小时数均在合理区间。“之所以没有发生大规模弃光，离不开煤电机组在调峰上的支持。”於化龙说。

新能源占比大，是新型能源体系的重要特征。但新能源发电具有间歇性、随机性、波动性等特点，要实现安全稳定用电，就必须配备足够多、足够灵活的调节性电源。

面对快速增加的新能源装机，山西以建设灵活、智能的新型电力系统为重点，大力改造旧有能源，加快构建新型能源体系。

距“熊猫电站”50多公里的晋控电力塔山发电山西有限公司，就是一家正在向系统调节性电源、综合能源服务商转型的煤电企业。“前几天中午12点左右，风光新能源集中发电，电价几乎为零。我们提前预测到了，主动把发电负荷降下来，让新能源优先上网。到了下午5点左右，用电高峰即将到来，但周边光伏发电快速减少，电价很快就涨到了每度1元以上。这时候，燃煤机组快速顶上去。”公司市场营销部现货交易管理主管管志超说。

管志超所说的电价，其实是“现货电价”。作为全国首批电力体制改革综合试点省份，山西电力现货市场于2021年4月启动不间断试运行，2023年底成为全国首个正式运行的电力现货市场。不同于传统的固定电价，市场每15分钟一个电价，最低为零电价，最高每度电1.5元。

电力现货市场成为确保新旧能源平稳转换的关键。山西省能源局副局长王义成说，新能源优先消纳是电力现货市场的基本原则。在用电低谷时段，低价价引导火电企业主动调峰停机或降低出力，为新能源让出发电空间。通过煤电企业灵活性改造提升调节能力，全年增加新能源消纳电量18亿度。

### “绿色能源+”催生新业态

能源绿色转型，带来的是一场革命性变革，深刻影响着整个能源体系和产业体系。

在长治市潞城区的一块粉煤灰荒地上，2024年新建起一座电化学储能电站。一个个电池包组成的电化学储能单位，像一节节车厢整齐排列。“谷电时段储能，峰电时段放电。电站每天至少完成1次充放电，每年可贡献清洁电力约8000万度，帮助解决因新能源发电量大占比提高而造成的电力系统波动。”长治弘盛源综合能源有限公司负责人原浩说。

随着新型能源体系加快构建，独立储能、虚拟电厂、智能微电网等新业态不断涌现。目前山西电力现货市场已汇集了613座新能源场站、200多家售电公司、10家独立储能电站、5座虚拟电厂等新型经营主体。

在电力现货市场中，对天气情况、发电用电情况进行准确预测、合理报价，是各类经营主体发展的关键，一批为能源企业提供电力交易服务和节能服务的技术驱动型公司应运而生。2024年8月，山西风行测控股份有限公司推出的“山西省电力交易现货日前价格预测”数据产品，在深圳数据交易所上市交易，成为山西省首单在该交易所上市的数据产品。“我们一方面代理用户的中长期电力交易，同时也在电力现货市场实时交易，通过精准的价格预测，确保客户的用电量和电价在合理区间。”山西风行测控股份有限公司电力交易员张师帅说。

在有着“中国锻造之乡”之称的忻州市定襄县，碳减排统计核算师通过生产环节的低碳管理，帮助法兰企业降低能耗。

两年多前，定襄县与山西祥睿能源有限公司合作建设了低碳云账户平台。山西祥睿能源有限公司绿色发展中心副总经理王勃霖说，通过对企业生产经营过程中的碳排放量进行跟踪记录，帮助企业在生产经营过程中实现用能和碳排放的高效管理，找到节能降碳的发力点和减排路径。

山西是典型的高碳经济省份。为实现“双碳”目标，山西持续推动传统产业低碳转型，严格落实用煤项目煤炭减量替代要求，推动建筑、交通领域绿色转型，目前已建成115个国家级绿色工厂、7个绿色工业园区。

### 新动能蓄力待发

连日来，在山西省大同市灵丘县的大规模AI算力超级能源园区，秦云基础·灵丘超级能源综合体项目正在抓紧建设，确保在今年上半年投入使用。

曾经的“煤都”大同，依托丰富的绿色电力资源，打造出“算力之城”的新名片。最新发布的《中国综合算力指数(2024年)》显示，大同在城市算力分指数中位居全国第三。大同市互联网数据服务业用电量占当地总用电量的比重已增至22.5%，超过了煤炭行业用电量的比重。

绿电资源，成为山西培育新动能的着力点。

2024年7月，山西省工业和信息化厅、省能源局印发《推动绿电资源就地转化助力产业绿色低碳转型工作方案》，通过创新绿电供给机制，拓展绿电招商政策空间，试点通过电网企业建设专线直连的供电模式，满足出口型产品的国际绿电消费规则要求；依托镁铝资源、绿电资源优势，打造绿色镁铝合金产业基地，推进绿电资源就地转化。

不久前召开的山西省委经济工作会议再次提出，要推动新型能源体系与现代产业体系深度融合，用好绿电优势，大力发展煤基装备、风电装备、光伏组件等制造业；加快建设绿电产业园，扩大绿电应用场景，引进一批绿电需求大的企业。

依托充沛绿电，新动能蓄力待发。

近日，位于山西省晋中市的吉利晋中基地内350辆甲醇汽车正式踏上前往哈尔滨的征程，为即将举行的第九届亚冬会提供安全、低碳的出行保障。山西将着力布局绿氢、绿醇、氢燃料电池、绿氢新材料等绿氢产业链相关项目，依托新能源基地打造“氢氨醇油”一体化项目，大力推广甲醇汽车、氢能重卡。

继“算力之城”后，“山西氢谷”呼之欲出。山西省能源局提出，下一步，要在朔州、吕梁、长治等地建设布局离网式可再生能源制氢项目，实现绿电、绿氢就地消纳，打造“可持续燃料产业供给区”。

站上绿色发展新起点，扛牢“争当全国能源革命排头兵”的历史使命，山西能源转型步履更加铿锵。

(新华社太原1月15日电)

## 商务部回应——

# 消费外贸外资2025年形势怎么看

新华社记者 唐诗凝 谢希瑶

国新办1月15日召开“中国经济高质量发展成效”系列新闻发布会。商务部有关负责人围绕各界关注的消费、外贸、外资等话题，回应关切。

“2024年，我国消费市场总体保持平稳发展态势。”商务部市场运行和消费促进司司长李刚说，呈现大宗消费增势好、服务消费需求旺、新型消费亮点多和县域消费活力足等特点。

他说，我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，长期向好的支撑条件和基本趋势没有变，随着各项扩消费政策措施持续显效，预计消费市场总体将保持平稳增长态势。

如何进一步释放消费潜力？李刚表示将重点做好5个方面工作：

一是加力扩围实施消费品以旧换新，稳住消费的基本盘。本周起将陆续印发2025年加力支持汽车、家电、家装和电动自行车以旧换新，以及手机等数码产品的购新补贴实施细则。

二是扩大服务消费，优化消费结构。打好政策“组合拳”，实施服务消费提质惠民行动，开展“服务消费季”“中华美食荟”等服务消费促进活动，推动电信、教育、医疗等领域有序扩大开放，丰富服务消费供给。

三是创新举办扩消费活动，营造消费氛围。将突出重点时段、聚焦重点品类、联动线上线下，组织开展形式多样、人民群众喜闻乐见的活动。

四是培育壮大新型消费，激发消费活力。指导各地因地制宜发展首发经济，大力发展数字消费、绿色消费、健康消费，创新多元化消费场景，积极培育新的消费增长点。

五是改善消费条件，优化消费环境。加快培育国际消费中心城市，营造更加友好的国际化消费环境。推动步行街、商圈设施改造和业态升级，聚焦“一老一小”，深化一刻钟便民生活圈建设。深入实施县域商业三年行动，推进“千集万店”改造提升，不断便利城乡居民消费。

2024年我国货物贸易进出口43.85万亿元，同比增长5%，展现出较强韧性。新的一年，外贸形势怎么看？

商务部对外贸易司负责人孟岳说，当前世界经济增长动能明显不足，单边主义、保护主义明显抬头，全球贸易壁垒增多，地缘政治影响加深，全球供应链安全和贸易秩序面临较大挑战。“这样的外部环境不管是对中国，还是对全球其他经济体来说都充满了挑战。”

2025年稳外贸怎么干？孟岳表示，将继续扩大高水平对外开放，紧扣高质量发展这个关键词，促进外贸稳定增长。

一是加快落实各项政策措施。会同各地方、各部门，狠抓《关于促进外贸稳定增长的若干政策措施》等政策落实，帮助外贸企业稳订单、打通堵点和卡点。

二是加快培育外贸新动能。拓展电子贸易单据应用，鼓励贸易全链条数字化发展；提升外贸企业绿色低碳发展能力，推进海外智慧物流平台建设，支持有条件的地方办好跨境电商交易会、供需对接会，为企业搭建更多展示对接平台；促进保税维修持续健康发展，有序扩大维修产品和区域范围。

三是做好涉企服务保障。将继续举办绿色贸易、跨境电商等专题培训，继续编制并发布国别贸易指南和外贸促进信息，积极扩大面向全球的高标准自贸区网络。

四是积极扩大进口。继续发挥进博会、消博会、广交会进口展等开放平台促进作用，培育国家进口贸易促进创新示范区，扩大市场开放，挖掘进口潜力，真正把中国市场变成

世界大机遇。

当前我国服务贸易快速发

孟岳说，预计2024全年服务进出口总额有望首次突破1万亿美元。

他补充道，将全面实施跨境服务贸易负面清单，有序推进跨境服务贸易梯度开放。主动对接国际高标准经贸规则，推动服务贸易领域规则、

管理和标准相通相容。启动建设国家服务贸易创新发展示范区，打造一批服务贸易综合改革开放示范平台。实施服务贸易标准化行动计划，提升服务贸易标准化水平。

谈到2025年外资工作，商务部国际贸易谈判副代表李咏箴说，商务部将做好负面清单“减法”，优化营商环境“加法”，稳步扩大制度型开放。

“下一步，我们将稳步推进服务业扩大开放，特别是要扩大电信、医疗、教育等领域开放试点推广工作；修订《鼓励外商投资产业目录》，提升引资政策吸引力。”她说，继续开展“投资中国”系列活动，拓宽引资渠道、提升会展平台引资效能、加大投资促进要素保障，不断擦亮“投资中国”金字招牌，同时不断深化与外资企业常态化交流。

(新华社北京1月15日电)



## 四川自贡国际恐龙灯会亮灯

1月15日晚，游客在自贡灯会上游览。

当晚，第31届自贡国际恐龙灯会在四川省自贡市中华彩灯大世界亮灯试展。本届灯会以“灯贺中华 气象万千”为主题，打造“迎春贺年”“华彩神州”“欢乐盛典”“文明交锋”等七大主题区，共制作12组特大型灯组、7组大型灯组与200余组中小型灯组，吸引游客前来赏灯游园。

新华社发(兰自涛 摄)

## 持续改善！2024年蓝天碧水“成绩单”出炉

新华社北京1月15日电(记者高敬)2024年我国生态环境质量持续改善，大气环境、水环境等领域目标任务圆满完成。

这是记者15日从2025年全国生态环境保护工作会议上获悉的。

大气环境方面，2024年全国地级及以上城市PM<sub>2.5</sub>平均浓度为29.3微克/立方米，同比下降2.7%，连续5年稳定达标。全国优良天数比例达到87.2%，同比上升1.7个百分点；重污染天数比例为0.9%，同比下降0.7个百分点。

水生态环境方面，全国优良水质断面比例达到90.4%，首次超过90%，同比上升1个百分点，近岸海域水质优良比例为83.7%，提前达到“十四五”规划目标。长江干流连续5年、黄河干流连续3年全线水质稳定保持在Ⅱ类。

2025年是“十四五”规划收官之年。生态环境部有关负责人表示，高质量完成“十四五”生态环境保护目标任务，事关美丽中国建设全局，事关经济社会发展大局，要全面对照高质量收官要求，深刻把握面临的机遇和挑战，

正确运用行之有效的策略方法，聚焦关键领域集中攻坚，确保“十四五”圆满收官。

生态环境部明确，2025年要抓好以下重点任务：落实深化生态文明体制改革重要举措，推动完善生态文明基础体制、生态环境治理体系、绿色低碳发展机制；全面推进美丽中国建设，深化美丽中国建设推进落实机制，统筹开展美丽中国先行区建设，系统谋划“十五五”生态环境保护工作；深入打好污染防治攻坚战，持续深入推进蓝天、碧水、

净土保卫战，创新开展固体废物和新污染物治理；积极推动绿色低碳高质量发展，强化重大规划和项目环评服务保障，积极应对气候变化，进一步发展全国碳市场，培育壮大绿色生产力。

此外，要加强生态保护修复统一监管，守牢生态环境安全底线；深入推进第三轮中央生态环境保护督察，统筹开展流域督察和省域督察，加强生态环境执法监管；推进生态环境科技创新与监测体系建设；加快健全现代环境治理体系。

## 新修订的科普法公布施行，将带来哪些变化

新华社记者 温竞华

2024年12月25日，颁布22年的科学技术普及法完成首次修订，并公布施行。新修订的科普法将带来哪些变化？相关部门将如何推动法律有效落地？围绕公众关心的问题，记者15日采访了全国人大常委会法工委、科技部、中国科协相关负责人。

### 开展全国科普月活动 丰富群众科普体验

新修订的科普法增加规定，每年9月为全国科普月。接下来，全国科普月活动将如何开展？

“20多年来，我国在每年9月第3周集中举办广覆盖、多样化的全国科普日活动，9月开展科普活动的氛围已十分浓厚。”中国科协科普部副部长顾雁峰说，相信随着新修订的科普法深入实施，社会各界的精品科普活动将在9月集中呈现，不断丰富人民群众的科学文化体验。

顾雁峰介绍，全国科普月期间，中国科协将依托全国科普日的平台和基础，广泛动员、协同各方，集中开展科普集市、科普剧展演、科普研学等活动，展示科普与科幻、艺术等融合发展的新模式，为全社会献上高质量科普盛宴。

同时，发挥“科普中国”国家级科普

信息化平台作用，强化与线上线下各类媒体、平台合作联动，推动开展“云上科普月”活动，通过直播、短视频、话题互动、VR等方式，促进优质科普资源全民共享。

### 打造科普产业体系 做大做强科普企业

科普产业是科普工作的重要组成部分，也是政府、社会、市场等协同推进科普事业发展的重要支撑。近年来，“科普+”赋能新闻出版、旅游、影视、展览等行业，为这些行业发展提供了新思路和新动力。

新修订的科普法规定，国家发展科普产业，鼓励兴办科普企业。如何更好推动科普产业发展？

科技部相关司局负责人李昕说，一方面，要推动科普资源、要素同其他产业充分融合，形成一些新业态；保持和扩大科普在文创、研学等领域的发展势头。另一方面，要打造创作、研发、设计、制造、展陈等全链条科普产业体系，做大做强科普企业，推动科普产业发展适应经济社会发展要求和社会公众期盼。

下一步，科技部将研究制定更有力的政策措施，壮大科普产业规模，培育

一批具有市场竞争力的科普企业，加强科普展览、影视、书刊、游戏产品、文旅和新媒体等科普产品及服务的开发、应用与推广，服务人民群众日益增长的品质化、个性化科普需求。

### 支持发挥“银龄”力量 壮大科普人员规模

科普人员是科普的实施主体。目前，我国科普人员总体数量仍然较少，成为制约科普事业发展的重要因素。

全国人大常委会法工委社会法室主任石宏说，为进一步强化科普人才队伍建设，新修订的科普法增加“科普人员”一章，围绕推进科普人才专业化、发挥特定群体作用、发挥学校人才培养功能、加强科普志愿者队伍建设等方面作出规定。

新修订的科普法提出，鼓励和支持老年科学技术人员积极参与科普工作。

“这一举措既能弥补我国科普人员数量的不足，也能为老年科学技术人员继续发光发热提供平台和条件。”顾雁峰说，我国已出台多个纲要意见，鼓励和支持老科技工作者参与科普工作。

顾雁峰说，中国科协将继续支持建设老年科技大学、“老科技工作者报告

团”等以老年科技人员为参与主体的科普品牌，为他们开展科普提供平台和服务；通过举办培训班等方式，加强对老年科技人员的针对性培训；开展表彰奖励和典型宣传，营造全社会关注、尊重和支持老科技工作者的良好氛围。

### 完善科普职称评审 激发人才科普活力

人才评价是人才发展的指挥棒。新修订的科普法明确，国家健全科普人员评价、激励机制，鼓励相关单位建立符合科普特点的职称评定、绩效考核等评价制度，为科普人员提供有效激励。

为激发和释放科普人员创新创造活力，中国科协自2023年起面向中央单位试点开展自然科学研究系列科普专业职称评审工作。两年来，已有145人通过评审取得科普职称，涌现出一批有能力、有影响力的科普工作者。

顾雁峰说，接下来，中国科协将完善科普职称评审标准，制定科普专业技术人员继续发光发热提供平台和条件。”顾雁峰说，我国已出台多个纲要意见，鼓励和支持老科技工作者参与科普工作。

顾雁峰说，中国科协将继续支持建设老年科技大学、“老科技工作者报告

(新华社北京1月15日电)

# 老能源基地的新故事

新华社记者 赵东辉 梁晓飞 王劲玉

这是在山西芮城县学张乡拍摄的光伏电站(2023年7月12日摄，无人机照片)。

新华社记者 詹彦 摄