

《碳排放权交易管理暂行条例》公布



《条例》内容



《碳排放权交易管理暂行条例》公布，自2024年5月1日起施行。碳排放权交易是通过市场机制控制和减少二氧化碳等温室气体排放、助力积极稳妥推进碳达峰碳中和的重要政策工具。制定专门行政法规，为全国碳排放权交易市场运行管理提供明确法律依据，保障和促进其健康发展，具有重要意义。《条例》总结实践经验，坚持全流程管理，重在构建基本制度框架，保障碳排放权交易政策功能的发挥。

《条例》共33条，主要包括以下内容

- 坚持党的领导。明确碳排放权交易及相关活动的管理，应当坚持中国共产党的领导，贯彻党和国家路线方针政策和决策部署。
- 明确监督管理体制。规定国务院生态环境主管部门负责碳排放权交易及相关活动的监督管理工作，国务院有关部门按照职责分工负责有关监督管理工作。
- 构建碳排放权交易管理基本制度框架。明确全国碳排放权注册登记机构和交易机构的法律地位和职责，碳排放权交易覆盖范围以及交易产品、交易主体和交易方式，重点排放单位确定，碳排放配额分配，年度温室气体排放报告编制与核查以及碳排放配额清缴和市场交易等事项。
- 防范和惩处碳排放数据造假行为。主要从强化重点排放单位主体责任、加强对技术服务机构的管理、强化监督检查、加大处罚力度等方面作出明确规定。

司法部、生态环境部负责人答记者问

在国务院政策例行吹风会上

生态环境部负责人提到：

全国碳排放权交易市场建设两年半以来在各方的大力支持努力下，主要取得了四方面的成效：

- 建立了一套较为完备的制度框架体系。
- 建成了“一网、两机构、三平台”的基础设施支撑体系。
- 碳排放核算和管理能力明显提高。
- 市场表现平稳向好。

进一步推动碳市场建设要做的工作：

- 逐步推行免费分配和有偿分配相结合的碳配额分配方式。
- 建立市场稳定机制。
- 对丰富交易主体和产品作出规定。

司法部负责人表示：

《条例》最直接的目的就是为全国碳市场运行管理提供法律依据：

- 坚持全流程管理。
- 保持必要的弹性。
- 坚持问题导向。

为确保《条例》有效实施，《条例》在着力完善法律责任相关内容等方面下了很大功夫，着力增强针对性、实效性，有力有效震慑违法行为：

- 主体全面。
- 手段丰富。
- 惩处有力。



中电联：预计2024年全年全社会用电量增长6%左右

近日，中国电力企业联合会发布《2023—2024年度全国电力供需形势分析预测报告》。报告预计2024年全年全社会用电量9.8万亿千瓦时，比2023年增长6%左右；新能源发电累计装机规模将首次超过煤电装机规模。



2023年全国电力供需情况

电力消费需求情况

2023年，全国全社会用电量9.22万亿千瓦时，人均用电量6539千瓦时；全社会用电量同比增长6.7%，增速比2022年提高3.1个百分点，国民经济回升向好拉动电力消费增速同比提高。第一产业用电量1278亿千瓦时，同比增长11.5%；第二产业用电量6.07万亿千瓦时，同比增长6.5%；第三产业用电量1.67万亿千瓦时，同比增长12.2%；城乡居民生活用电量1.35万亿千瓦时，同比增长0.9%。全国31个省份用电量均为正增长，西部地区用电量增速领先。

电力生产供应情况

截至2023年年底，
● 全国全口径发电装机容量29.2亿千瓦，同比增长13.9%
● 电力投资快速增长，非化石能源发电投资占电源投资比重达到九成
● 新增并网太阳能发电装机规模超过2亿千瓦，并网风电和太阳能发电总装机规模突破10亿千瓦
● 水电发电量同比下降，煤电发电量占比仍接近六成，充分发挥兜底保供作用
● 火电、核电、风电发电设备利用小时均同比提高
● 跨区、跨省输送电量较快增长
● 市场交易电量较快增长

2024年全国电力供需形势预测

电力消费预测

预计2024年全国电力消费平稳增长

综合考虑宏观经济、终端用能电气化等因素

- 预计2024年全年全社会用电量9.8万亿千瓦时，比2023年增长6%左右
- 预计2024年全国统调最高用电负荷14.5亿千瓦，比2023年增加1亿千瓦左右

电力供应预测

- 预计2024年新投产发电装机规模将再超3亿千瓦
- 新能源发电累计装机规模将首次超过煤电装机规模

电力供需形势预测

- 综合考虑电力消费需求增长、电源投产等情况，预计2024年全国电力供需形势总体紧平衡
- 迎峰度夏和迎峰度冬期间，在充分考虑跨省跨区电力互济的前提下，华北、华东、华中、西南、南方等区域中有部分省级电网电力供应偏紧，部分时段需要实施需求侧响应等措施

有关建议

扎实做好电力安全供应工作

- 做好一次能源跟踪监测、负荷预警和灾害应急机制建设
- 统筹做好源网规划建设
- 提升电源供应能力
- 挖掘输电通道能力
- 拓宽需求侧响应覆盖范围

加快建立健全市场化电价体系

- 落实好煤电“两部制”电价政策
- 加快完善新能源参与市场交易电价机制
- 加快推进绿色电力市场建设

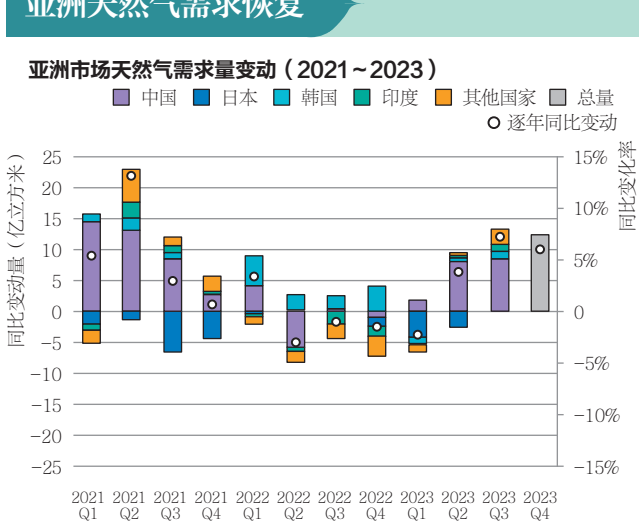
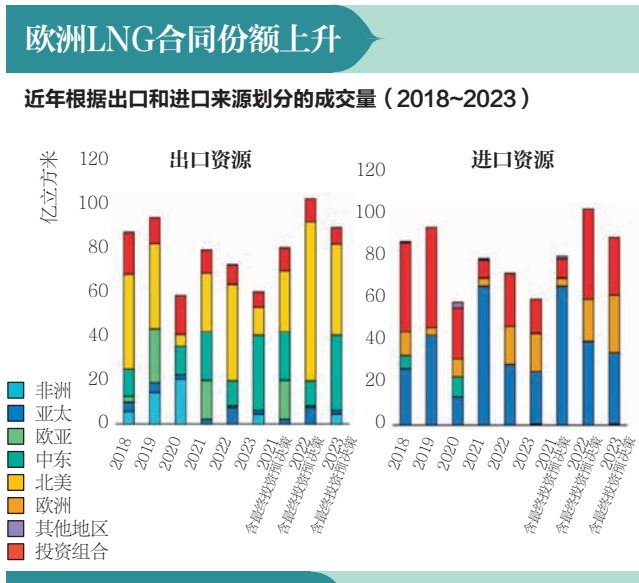
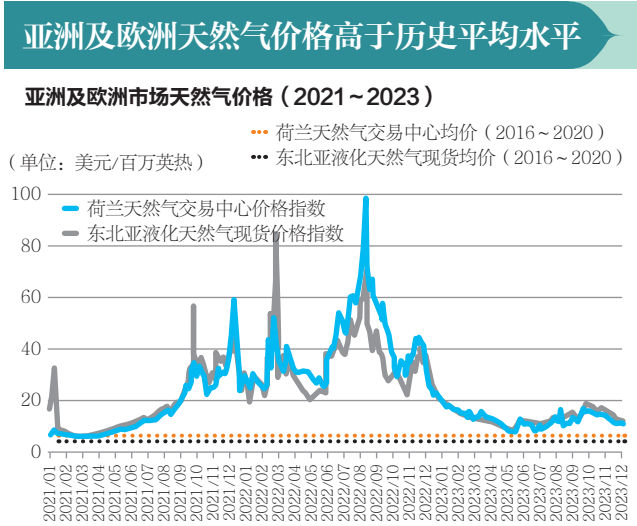
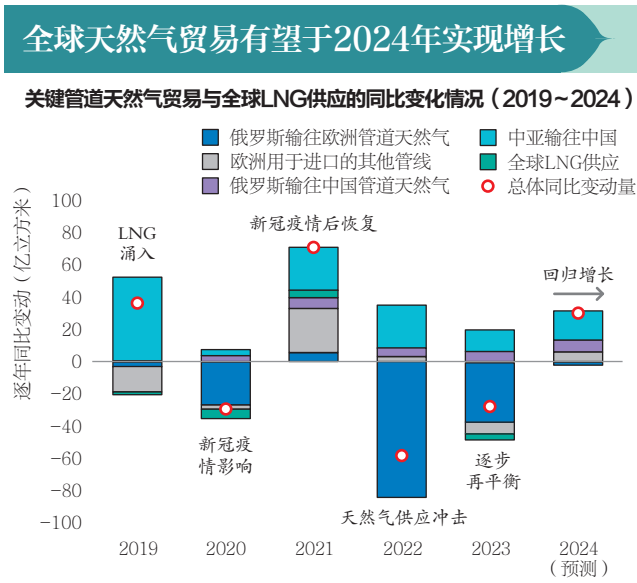
加快推动新型电力系统建设

- 加强新型电力系统顶层设计
- 统筹推进新能源大基地建设
- 统筹提升电力系统调节能力
- 推动电力领域科技创新



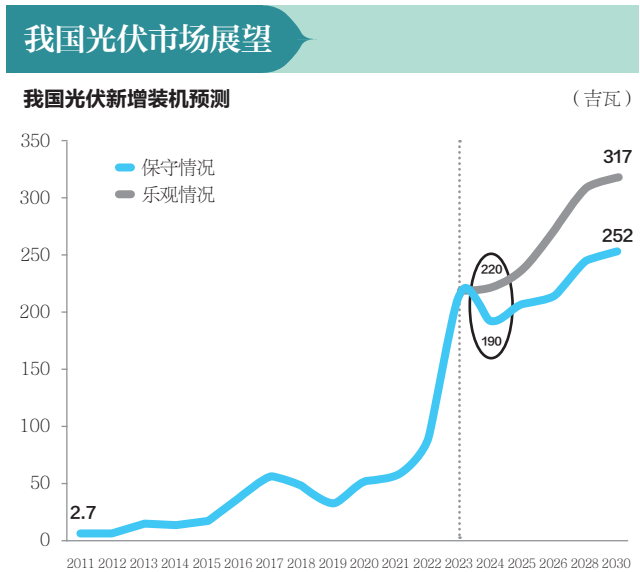
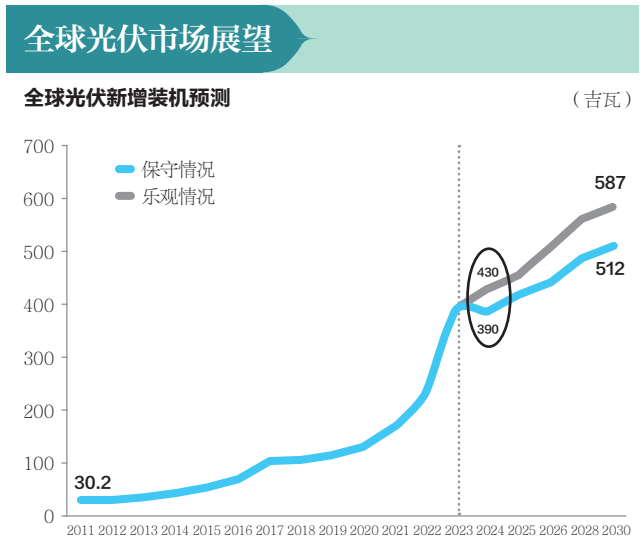
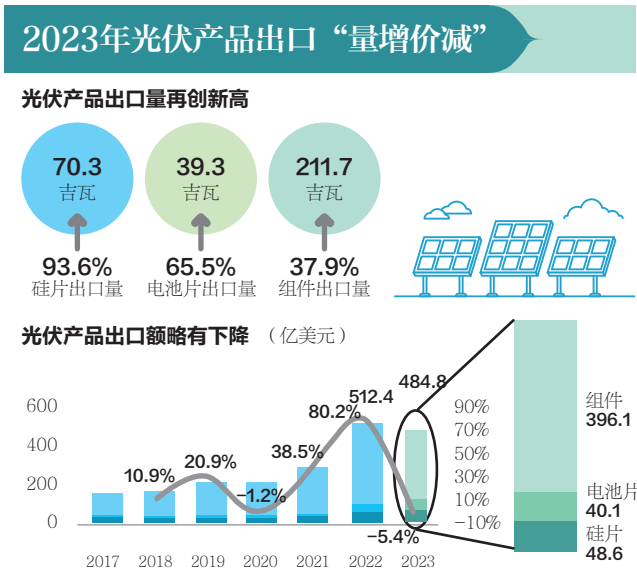
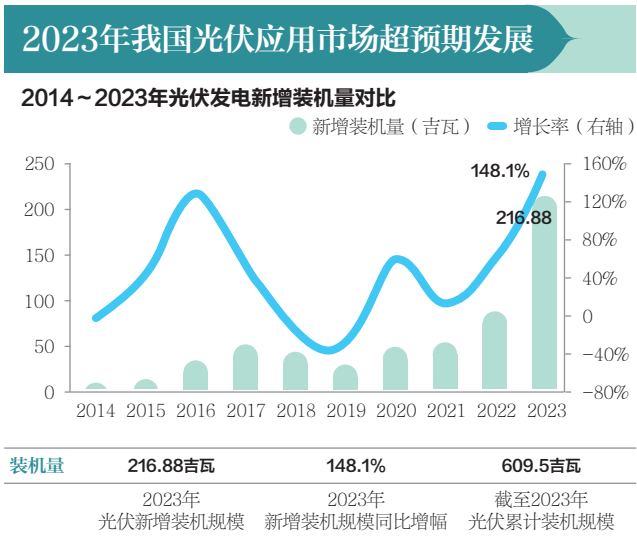
国际能源署：全球天然气需求今年将强劲增长

国际能源署（IEA）在新近发布的第一季度天然气市场报告中表示，受到气温偏低和价格下降的影响，2024年全球天然气需求相比2023年会出现“强劲增长”，但也不排除市场出现“新动荡”的可能性。



光伏协会：我国光伏市场将继续高位运行

2月28日，由中国光伏行业协会主办的“光伏行业2023年发展回顾与2024年形势展望研讨会”举行。会上发布的相关报告展望了海外光伏市场，认为“喜忧参半”；预测我国光伏应用市场将继续维持高位运行。





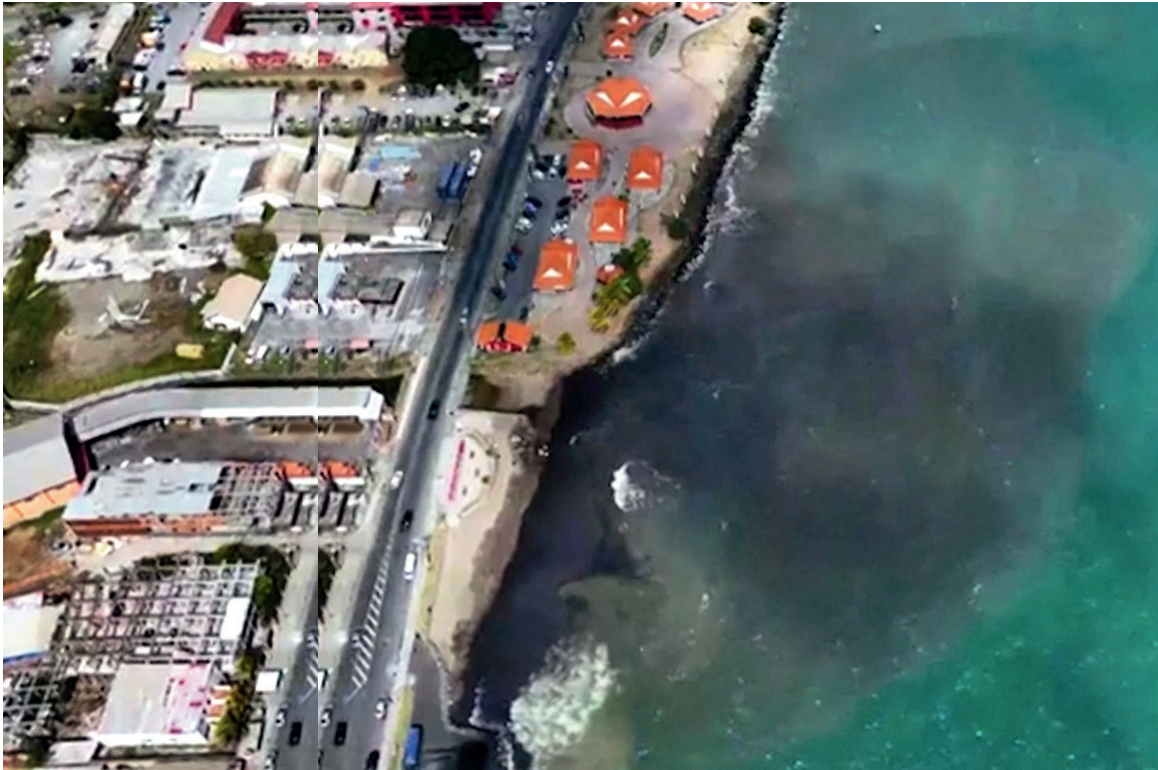
1

2

3



- 1/ 2月24日，四川巴中南江县光雾山镇，供电公司员工对35千伏寨桃线开展直流融冰，排除线路覆冰隐患。（摄影 / 王志刚）
- 2/ 2月18日，海南陵水，“蓝鲸7500”号成功吊装“深海一号”二期工程综合处理平台组块，二期工程总进度已完成近80%。“深海一号”于2021年6月建成投产，是我国首个自营勘探开发的1500米超深水大气田，拥有全球首座10万吨级深水半潜式生产储油平台。
- 3/ 2月25日，湖北十堰，房县化龙堰镇长壩村生活垃圾焚烧发电企业复工复产。这家企业年均处理生活垃圾近20万吨，年实现发电量超过5000万千瓦时，每年可节省近1000万元的垃圾填埋场运营成本和渗滤液处理成本。



1	2
3	4

- 1/ 2月20日，意大利米兰，因遭遇严重空气污染，市政府采取禁止重型机动车在白天行驶等措施。
- 2/ 2月23日，法国巴黎，在第60届国际农业博览会开幕之前，农民驾驶拖拉机封锁了部分道路。欧洲多地的农民举行示威活动，要求降低燃油税、提高产品价格、放宽欧盟的环境法规。
- 3/ 2月23日，越南金瓯，一名农民在干旱的稻田里看着他的庄稼。包括胡志明市在内的越南南部及湄公河三角洲地区在2月份遭遇了反常的长时间热浪。
- 4/ 2月10日，特立尼达和多巴哥首都西班牙港，由于一艘船只在2月7日搁浅导致石油泄漏，漏油沿着海岸线蔓延。

知识点

绿色低碳环保型电力电缆装备



>> 我国首条35千伏聚丙烯低碳环保电缆在天津挂网运行。

在“双碳”目标下，承担城市输配电重任的电力电缆正经历着绿色化、低碳化的关键性变革。

何谓绿色低碳环保型电力电缆？环保型电力电缆是指聚丙烯基（PP）环保型绝缘电力电缆，因其生产过程耗能少、退役可回收，成为近年来国内外研究和应用的热点。传统交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆工艺复杂、制造能耗高、退役后绝缘难以回收利用，严重限制了其可持续性发展。聚丙烯电力绝缘电缆成为替代传统热固性绝缘电力电缆的重要方向。

但普通聚丙烯机械模量高、韧性差，造成电缆敷设安装困难，如何实现电气—机械性能的协同调控和多维评价是开发聚丙烯绝缘电力电缆的关键问题。通过弹性体改性增韧后，非交联聚丙烯基绝缘机械模量的温度稳定性又会发生较大的劣化，导致实际运行中聚丙烯基电缆绝缘较高温度的热变形，可能引发电缆偏心故障。因此，提升温度稳定性是聚丙烯电缆绝缘研究亟待解决的瓶颈问题。

由西安交通大学、中国电力科学研究院、中国科学院化学所以及国内石化企业、电缆厂等上下游单位联合组成的科研团队，全面开展聚丙烯电缆料性能提升、电缆制造和评价方法研究，取得了一系列创新成果，目前已形成20万吨/年的连续稳定生产能力，并具备长周期一体化稳定制备水平。根据测算数据，新型电力电缆较传统电力电缆的制造成本降低17%，生产能耗降低45%。

>> 信息来源：西安交通大学电气学院网站、中国电力科学院网站

热议

新型储能多种
技术类型并进

在新型电力系统和新型能源体系的建设进程中，新型储能装机规模不断增加，但在储能项目总装机中的占比尚不算高。锂离子电池、液流电池储能和飞轮储能等新型储能凭借优势，在市场上实现了各自的发展，有望进入快速发展阶段。

现阶段电池储能应用范围广

@中国科学院物理所研究员、松山湖材料实验室副主任黄学杰：实现碳达峰碳中和目标，需要大力发展可再生能源，由于可再生能源存在间歇性、波动性，必须通过储能技术来提高消纳水平。现阶段，在各类新型储能技术中，锂离子电池在性能和经济性上存在显著优势，这是锂离子电池应用最广的主要原因。

@中国科学院大连化学物理研究所研究员张华民：储能设施是助力新能源消纳、支撑高比例新能源并网、提高新型电力系统安全可靠性及电能质量的关键装备。全钒液流电池具有本质安全特征，适合应用于4小时以上的中长时储能场景，其功率和容量可独立设计，尤其适合大规模、大容量储能的应用场景。

飞轮储能可稳定频率、支撑电压

@中国科学院工程热物理研究所研究员戴兴建：在新型电力系统中，飞轮储能技术能够起稳定频率、支撑电压的作用，其特点是短时高频次充放，实现超百万次的充放电循环使用。新型惯量飞轮通过同步电动机直接并网后，可以显著提升新型电力系统的惯量，有效增强电力系统的稳定性。

@北京泓慧国际能源技术发展有限公司首席技术官李树胜：可以这么比喻，飞轮储能相当于短中跑运动员，短跑首先要求快和准，耐久性可以略差些，同时又兼顾中距离跑，可以做到十几分钟的能量支撑；另外，飞轮储能可以配合液流电池、压缩空气储能等长时储能技术，组成混合储能系统，提高长时储能装置的运行寿命和经济性。

智趣

“超级光盘”诞生

存储容量是普通光盘上万倍、普通硬盘上百倍的“超级光盘”在中国科学院上海光学精密机械研究所诞生。研究团队利用国际首创的双光束调控聚集诱导发光超分辨光存储技术，实验上首次在信息写入和读出方面均突破了光学衍射极限的限制。据研究员介绍，存储是数字经济的基石之一，光存储技术具有绿色节能、安全可靠、寿命长的独特优势，适合长期低成本存储海量数据。



能快速传导锂离子的新型固体材料

英国利物浦大学的科学家发现了一种能快速传导锂离子的固体材料。研究团队使用协同计算和人工智能等变革性的方法，设计并在实验室中合成出这一新材料。最新电解质材料由无毒的稀土元素组成，拥有足够高的锂离子电导率，可取代液体电解质，从而提高锂离子电池的安全性和能量密度。研究团队表示，这种新型电解质有望用于研制可持续电池。

人工智能猫门

瑞士初创公司 Flappie在国际消费类电子产品展览会（CES 2024）上展示了一款人工智能猫门，可以防止猫将在户外捕获的“猎物”带回家。该门朝外的一侧设有运动传感器和夜视摄像头，通过猎物检测系统识别，可以检测不同种类的动物，进行判断和自动锁定，并在各种不同的照明条件下拍摄。此外，门内侧设有手动开关，用户可以手动锁定和解锁猫门，以及关闭猎物检测系统。

