



## 中国能源动态

### 总体动态

今年五月，中国能源行业呈现以下趋势：

- **煤炭产量保持下滑态势。**5月份煤炭总产量达3.8亿吨，与去年同期相比下降0.8%；煤炭进口量则同比上升10.7%，至4382万吨。
- **原油产量较上年增长0.6%，达1815万吨**，进口量则较上年同期减少8.7%，为4697万吨。
- **天然气产量年同比增长6.3%**，达至203亿立方米，而进口量亦同步增长7.1%，总量为1133万吨。

### 监管和政策

国家能源局六月初颁发《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》，旨在加速推进新能源的高效利用。《通知》明确了六项举措：

- 1) **加速推进新能源配套设施电网工程的建设**（具体包含37项计划计划在2024年启动建设的电网项目）；其中，500千伏及以上项目由国家能源局统一管理，而500千伏以下项目则交由各省级部门管理。国家能源局将执行年度调整，优化国家电力发展规划内的项目配置，并加速新能源配套电网设施建设，特别是通过开设“绿色通道”助力大型风电基地与光伏基地等国家级重点工程的推进。
- 2) **积极促进系统调节能力提升与电网能源协同发展**：省级能源主管部门将携手国家能源局调度机构及有关职能部门，依据新能源扩增规模与使用率目标，开展电力系统调节能力需求分析工作。
- 3) **充分发挥电网资源优化配置平台功能。**
- 4) **确立并优化新能源利用率指标。**
- 5) **统一新能源使用率的统计标准**，强化新能源消费数据的**核验、信息公开及统计监督管理**。
- 6) **强化对新能源消费的监测分析、预警与监管措施。**

生态环境部会同国家发展改革委等共15家部委，于今年6月共同颁布了《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》。该《方案》明确了建立碳足迹管理体系的时间表：

- **截至2027年**，将建立健全初步的碳足迹管理体系。中国计划颁布约百项针对**关键产品的碳足迹计算规范与标准**，构筑碳足迹因子数据库，并初步构建**产品碳足迹标识认证及分级管理制度**。关键产品碳足迹规则与**国际标准成功接轨**，取得积极进展。
- **到2030年**，预期碳足迹管理体系将得到更全面的发展，应用场景亦将呈现更为多元化的态势。中国计划颁布约**200项**针对关键产品的额外碳足迹计算规范及标准，拓宽碳足迹因子数据库涵盖范畴，确保数据的高精度，并融入显著的国际影响力元素，此外还将建立健全的产品碳足迹标识认证及分级管理制度。产品碳足迹计算规范、影响因子数据库及碳标签认证机制将陆续与国际标准看齐，中国将积极投身于国际碳足迹管理规则的构建工作中。

国务院颁布《2024—2025年节能降碳行动方案》，旨在达成“十四五”规划设定的节能减排目标，即单位国内生产总值（GDP）能耗降低**13.5%**，二氧化碳排放强度减少**18%**。《方案》计划到2024年，**单位GDP能耗和二氧化碳排放量**分别降低约**2.5%和3.9%**。此外，非化石燃料在一次能源消耗中的占比将于**2024年增至约18.9%**，并于**2025年达到20%**的目标水平。2024年间，规模以上工业企业<sup>1</sup>的能耗强度<sup>2</sup>需降低大约**3.5%**。此外，2024年至2025年间，重点领域的节能与碳减排改造将**节约5000万吨标准煤**，**削减约1.3亿吨二氧化碳排放**。

\* 该表述对7月11日版本内容“国家发展和改革委员会联合生态环境部等共14家部委”进行了修正。

<sup>1</sup> 年营业收入超过人民币2000万元的企业

<sup>2</sup> 单位GDP能耗



该《方案》还明确了十个重点产业的行动方向，包括能源业、钢铁制造业、非铁金属产业、建筑材料业、建筑业、交通运输业、公共服务部门以及能效相关产品。

## 煤炭领域

五月末，吕志初任命为**中国神华董事长**。自2004年神华集团成立起，吕志初即投身于这家全球最大的煤炭生产巨头，持续贡献其力量。2017年，中国神华成功整合中国国电集团，组建成立中国能源投资集团有限公司。作为中国最大的煤炭生产企业，中国神华在2023年共产出商品煤**3.25亿吨**，较上年增长3.4%；煤炭销售量达到**4.5亿吨**，同比上升7.7%。公司当前市值约为8410亿人民币。

山西省煤炭产业的**反腐风暴**席卷之下，山西焦煤集团有限公司遭遇高层人事震动，两名高层领导接受违纪审查：其中包括2014年至2019年间担任集团党委书记及董事长职务的**武华太**，以及集团首席总经济师**杨世红**。自2022年开展该项行动以来，已有七名高级官员被正式免去职务。

山西焦煤集团有限责任公司成立于**2001年10月**，总部坐落于山西省省会太原市。作为中国领先的炼焦煤生产与加工企业，于2022年荣登《财富》全球500强榜单，位居第**431名**。

## 石油和天然气领域

六月中旬，国家发展和改革委员会颁布了**第21号令《天然气利用管理办法》**，将于**2024年8月1日正式实施**。《办法》旨在规范天然气的使用管理，优化能源消费结构，提升利用效率，促进节约使用，并确保国家能源安全。天然气使用被划分为四大类别：**优先类**、**限制类**<sup>3</sup>、**禁止类**和**允许类**。

**"优先类"**鼓励各级地方政府及相关部门为优先天然气项目在规划、土地利用、财税政策上给予支持。重点包括：

- 1) 城市居民日常生活用气。涉及烹饪与热水供应等。
- 2) 公共服务设施天然气消耗。范围包括：民政部门认证的幼儿园、学校、医院、社会福利及救助机构，政府机关单位、员工食堂，各类酒店与住宿服务点、餐饮场所、购物中心、办公大楼，以及交通枢纽数字如港口、码头、火车站、长途汽车站和机场等。
- 3) 中心城区及新城区的集中供暖设施。
- 4) 已纳入国家规划纲要的农村清洁供暖工程（涵盖居民炊事、家庭热水等），需要拥有明确的气源、价格适中，均依据本地天然气生产能力合理规划。
- 5) 使用天然气为动力源的可中断性工业用户。
- 6) 已确定气源并具备经济可持续性的天然气调峰电站项目。
- 7) 天然气热电联产工程项目。
- 8) 太阳能热发电项目，配套辅助燃烧设施。
- 9) 天然气分布式能源项目（综合能源利用效率逾70%，涵盖可再生能源的综合应用及多能源互补系统）。
- 10) 海洋运输、工程、公务船舶及服务于海洋开发、利用与保护的工程装备（涵盖双燃料及单一液化天然气动力），此外还包括内河、湖泊与沿海区域中以液化天然气为唯一燃料的运输、工程、公务船舶及相关设施。
- 11) 采用液化天然气（LNG）为燃料的货运卡车、城际客车、公交车等运输车辆。
- 12) 新型天然气应用领域拓展至尖端层面，涵盖油气电氢一体化能源供应系统及终端天然气氢气混合技术项目等。

**"限制类"**指在不利于资源与能源节约、产业结构优化及升级，以及存在低效冗余建设的区域中天然气的使用。

<sup>3</sup> 限制类领域为不利于资源和能源节约，不利于产业结构优化升级，或存在低水平重复建设，应禁止新建（及已建产能不再扩建）的天然气利用方向。其项目建设首先需得到项目主管机关审批（核准）。



具体而言，范围涉及：

- 1) 除第六条第四款<sup>4</sup>及第九条第二款<sup>5</sup>所列之外的农村清洁能源取暖项目。
- 2) 神东、陕北、黄陇、晋北、晋中、晋东、鲁西、两淮、冀中、河南、云贵、蒙东（东北）、宁东、新疆十四大型煤炭基地建设基荷燃气发电项目。
- 3) 采用天然气为原料的甲醇生产工艺及其配套的下游产品设备，以及以天然气代替煤炭作为能源的甲醇生产项目。
- 4) 以甲烷为原料的项目：主要受影响产品涵盖乙炔、氯仿等小型碳化学品制造项目。
- 5) 以天然气为原料的合成氨与氮肥生产项目，以及合成氨工厂实施的“煤改气”工程。
- 6) 第九条第四款<sup>6</sup>规定之外的新天然气制氢项目。

不符合相关法律法规及《产业结构调整指导目录》规定，显著浪费天然气资源且未能达到能源革命标准的天然气利用活动，将被列为“禁止类”。本类别涵盖采用天然气常压间歇转化工艺制合成氨。

不属于前三种分类的天然气应用领域，且满足国家现行法律法规及政策规定的，被界定为“允许类”。具体包括：

- 1) 已接入城市管网但尚未过渡到集中供暖体系的城市居民采暖用户。
- 2) 已纳入国家规划并明确气源的新增清洁能源供暖设施项目（涵盖居民炊事及生活热水需求），价格适中，且依据天然气承载量完成了相应改造。
- 3) 在建筑材料、机电设备、轻工纺织、石油化工、化工工程及冶金等行业领域中，以天然气代替煤炭、燃油或液化石油气的项目展现出优越的环保与经济效益，包括天然气置换项目及液化石油气转换项目，以及新建以天然气为动力源的工程项目。
- 4) 城市中心区域工业锅炉天然气转换燃料工程。
- 5) 天然气发电项目，排除第(6)、第(7)、第(8)及第(14)条所列情形。
- 6) 天然气制氢项目，旨在为炼油与化工企业的加氢装置及钢铁冷轧工艺提供支持。

2024年1至5月期间，中国液化天然气（LNG）进口量累计达到 **3242 万吨**，较去年同期增长 **18%**。其中，从美国进口的 LNG 量涨幅最大，同比增长高达 **58%**，美国在中国液化天然气供应商排名中已由第七位提升至第六位。

中国液化天然气（LNG）进口来源国中，有七个国家的年供应量超过了 100 万吨，它们依次为：澳大利亚、卡塔尔、马来西亚、俄罗斯、印度尼西亚、美国以及巴布亚新几内亚。

## 电力领域

六月份，[国家电网公司正式迎来新任总经理庞晓刚](#)。庞晓刚于 2022 年 9 月加盟国家电网有限公司，担任董事会成员及党委副书记职务。此前，他曾于南方电网长期任职。他于 **2010 年担任云南电网公司董事会成员及昆明供电局局长**，2019 年 7 月，获任南方电网公司董事会工作部（党组办公室、董事会办公室）主任，同时兼任党组书记和董事会秘书。自 2024 年 3 月张智刚由总经理职位升任董事长以来，国家电网的总经理职位一直处于空缺状态。

六月，[山东电力现货市场](#)在历经 30 个月的试运营后，正式宣告启动。中国电力规划设计研究院开展的第三方评审结果显示，山东省电力现货市场已达到正式运营的标准要求。该体系具备一套完整合规的监管机制，全面覆盖市场风险防控、信息披露管理、信用管理体系、技术支持平台，以及人员配置、场所设施等关键环节，所有相关

<sup>4</sup> 根据“煤改气”政策，已被纳入国家规划并在确保气源及气价可承受的地区完成建设的农村清洁取暖项目（包括炊事用气和生活热水等）。

<sup>5</sup> 根据“煤改气”政策，已经被纳入国家规划并在气源得到保障、气价合理可负担的地区实施的新农村清洁取暖项目。

<sup>6</sup> 城市中心区域工业锅炉燃料的天然气替代项目。



制度与配套保障措施均臻于完善。这是中国启动的第三家现货市场。去年末，山西省与广东省分别启动了现货市场。

山东省是中国光伏第一大省。截至 2023 年末，山东电网的风力发电与光伏发电装机容量已超越 8000 万千瓦大关，装机规模在全国各省中居首位。

## 清洁能源领域

于 2023 年 6 月 5 日，东方电气集团在广东省汕头市顺利完成**全球首台 18 兆瓦级海上风电机组**的安装工作。这是目前全球已安装的最大风力涡轮机，拥有 260 米的转子直径及 53000 平方米的扫掠面积，其面积规模等同于 7.4 座标准足球场之和。每一次旋转可产出 38 度电，年度电能总产量可达 72 吉瓦时，足够满足大约 36000 户家庭的用电需求。据东方电气数据显示，该项目每年节约逾 22000 吨标准煤，并实现二氧化碳减排量超过 59000 吨。

**国家电网公司在其福建厦门 1.4 吉瓦抽水蓄能电站**的第四台机组顺利完成投运后，于 6 月宣告该电站全面投入运营。四台机组各具 **350 兆瓦**装机容量，首批三台机组已于 2023 年 10 月至 2024 年 3 月间相继投运。作为福建省“十三五”发展规划重点工程及省内规模最大的单体抽水蓄能电站，该电站将有力保障福建电网的安全与稳定运行，推动清洁能源的有效利用，并为能源结构的优化调整提供坚实支撑。

福建省是中国国家电网有限公司新型电力系统省级示范点之一。截至 2023 年末，福建省装机发电容量突破 8000 万千瓦大关，清洁能源装机占比达到 63%。

国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军指出，**为防止低端光伏产能出现重复建设现象，国家能源局将实施一系列举措予以规避**。首先，需要稳固新增光伏发电装机容量的国内市场。中国将持续推进集中式与分布式项目的同步发展，特别是在沙漠区域构建大规模风电及光伏发电基地，同时部署面向个人用户的分布式设施。中国将加快新型能源基础设施网络建设，强化电网对光伏发电等新能源的接纳、配置及调控效能。最终，需要强化部级协作机制，以实现光伏产业规则标准化。



## 欧盟能源动态

### 国际合作与贸易领域

**欧盟正式签订 14 亿欧元援助协议，助力乌克兰重建与发展。**6月11日在柏林召开的乌克兰重建大会上，欧洲联盟委员会主席乌尔苏拉·冯·德莱恩宣布，依据乌克兰援助计划的投资框架，正式签署涉及 **14 亿欧元的新担保与赠款协议**。作为欧盟对乌克兰援助框架的重要组成部分，这些协议旨在助力乌克兰的复苏与重建工作，尤其着重于**能源基础设施、交通运输、市政服务领域及为中小企业拓宽融资途径**。该协议分为 10 亿欧元的贷款担保及 4 亿欧元的混合融资补助，支持乌克兰私营企业和国有企业的共同发展。预期协议将撬动 **60 亿欧元** 的投资资金，有力促进乌克兰向欧盟成员国迈进的进程，着重推动绿色化、数字化及包容性经济增长。欧盟持续承诺增强乌克兰的能源韧性，宣布将通过乌克兰援助机制，在 **2027 年前投入 500 亿欧元**，以支持重建进程及顺利融入欧盟的能源市场体系。

**欧盟拟对中国进口的电动汽车实施临时性反补贴关税措施。**6月12日，欧盟委员会发布公告，决定自7月4日起对中国出口的电池电动汽车（BEVs）实施临时性反补贴措施，此决议基于调查发现的不公平补贴问题。税率将分别调整为：比亚迪 17.4%，吉利 20%，上汽 38.1%，其他中方合作企业 21%，非合作企业亦为 38.1%。如果未能妥善解决已发现的问题，相关应对措施及其具体实施形式将由各成员国海关部门单独裁定，并于最终反补贴税政策落实之际一并征收。此次调查于 2023 年 10 月 4 日启动，预计在 13 个月内结案。其中，临时关税措施在调查启动后的 9 个月内公布，最终措施则将于临时关税生效后 4 个月予以实施。

**欧盟与日本开展能源合作。**6月3日，东京日本能源峰会上，欧盟能源事务专员卡德里·西姆森强调了欧盟与日本之间稳固的能源合作，合作在双方 2021 年建立的“绿色联盟”及 2022 年签署的《氢能合作备忘录》中得到体现。会上，西姆森再次强调欧洲绿色协议至 2050 年达成气候中和及实现 40% 可再生能源供电的目标，同时宣布启动新型氢能市场拓展机制。她表示，欧盟氢能银行对来自 17 个成员国的 132 项投标进行遴选，已为 7 个项目分配了 7.2 亿欧元资金，今年年内将举办新一轮拍卖活动，并计划于明年开展首场面向非欧盟项目的拍卖会。此外，西姆森还呼吁提升欧盟与日本在共建全球氢能市场标准领域的合作。

### 清洁能源领域

**《净零工业法案》正式颁布。**5月27日，欧盟委员会正式宣布《净零工业法案》（Net-Zero Industry Act）最终立法通过，该《法案》旨在强化欧盟在清洁技术制造业的能力，促进行业岗位的增加，明确了欧盟至 **2030 年** 实现其年度战略性净零技术部署量达到**最低 40% 的基准指标**，为制造商与投资者提供明确的预见性及长期导向。《法案》还要求 2030 年前达到**年注入 5000 万吨二氧化碳的储存能力**，并将简化审批流程及减轻行政负担。此外，公共部门在采购程序中需要将可持续性韧性纳入考量。在该《法案》支持下，欧盟将扶持一批能源密集型行业，创立“净零排放加速谷”及“产业研究院”，目标是在未来三年内，培训出十万名熟练技术型人才。该《法案》是《欧洲绿色协议工业规划》的重要组成部分，《规划》的目标是降低对外部技术的依赖，确保欧洲的竞争力和能源自主性得到巩固。

**欧洲氢网络运营商网络（ENNOH）的建立取得积极进展。**6月18日，欧盟正式宣布，将于 2025 年成立的欧洲氢能网络运营商联盟（ENNOH）取得了重大进展，氢气传输网络运营商（HTNOs）已就构建 ENNOH 的草案规则达成共识。欧盟能源专员卡德里·西姆森对 ENNOH 高度评价，指出其在构建欧洲氢能基础设施发展中所扮演的关键角色。欧盟委员会与能源监管机构合作组织（ACER）将对草案进行审查与评估，包括章程、议事规则及成员名录等内容。ENNOH 的成立有望为欧洲构建高效且安全的互联氢系统技术及运营规则的统一化进程带来重要推动力，符合欧盟的氢能发展目标。

**欧盟颁布能源行业甲烷减排法规以削减欧洲及全球范围内的甲烷排放。**5月27日，欧盟颁布了首个关于能源领域甲烷排放控制的法规。规定强制要求欧洲化石燃料领域企业（涵盖天然气、石油及煤炭）必须对其甲烷排放实施

计量、监控、报告及验证措施，并采取有效行动以减少排放量，终止非必要的火炬燃烧与放空行为，仅在紧急状况或安全考量下得以豁免。更重要的是，该法规将对进口化石燃料设定严格标准，以扩展其效力范围，要求出口商遵循同样标准。此外，欧盟将设立全球甲烷监测系统及针对“极端排放”事件的快速响应预警机制。欧盟能源专员卡德里·西姆森着重强调了该法规对于应对甲烷排放的关键作用，甲烷排放量占全球温室气体排放的三分之一，此举将全面提升欧盟及全球的环境保护与公众健康水平。

## 能效领域

**保障和赋能能源消费者。**6月18日，欧盟能源总署介绍了解决能源贫困问题及提升消费者权益的系列举措。**2023年**，随着能源费用的攀升，**10.6%**的欧洲居民面临家中保暖不足的困境，这一比例相较于**2022年**增长了**1.3%**。为应对这一挑战，欧盟已修订包括《能源效率指令》、《建筑物能源性能指令》在内的**关键法规**，旨在**保护最为脆弱的家庭免受能源贫困问题的影响**。新出台的《电力市场设计规则》及《脱碳气体法规》将进一步加强消费者权益保护，通过提供多元化的合同选项，避免断电情况的发生。到**2050年**，欧盟预计将有半数家庭在能源共享及社区倡议的支持下，实现自主能源生产。《欧盟可再生能源计划（REPowerEU）》预期到**2025年**实现在每个居民达到一万人以上的市镇建成能源共同体。以上举措的推广获得年度“公民能源论坛”的大力支持，该论坛致力于促进最佳实践及利益相关方参与，以达成公正合理的能源转型进程。下一届论坛将于**2024年12月5日**在布达佩斯举办。

**欧盟家庭能源消费量降至2016年以来最低水平。**据欧盟统计署（Eurostat）数据显示，**2022年**欧盟家庭能源消费量总计达**1010万太焦耳（TJ）**，是自**2016年**以来最低水平。与**2021年**的**1100万太焦耳**相比，这一数字下降了**7.7%**。**2022年**，欧盟家庭能源消费占终端能源总消费的**25.8%**，占能源消费总量的**18.1%**。家庭终端能源消费中，天然气占比最高，达**30.9%**，电力次之，占**25.1%**，可再生能源与生物燃料合计占比**22.6%**。家庭能源消费的主体是室内供暖，占比**63.5%**，紧随其后的是热水加热，占比**14.9%**，这两项合计占到**78.4%**。照明和电器设备在能源消耗中占**13.9%**，其中室内制冷与其他终端用途所占比例最低，分别为**0.9%**与**0.6%**。

## 能源市场一体化

**Team Europe<sup>7</sup> 承诺提供 4.72 亿欧元资金，助力突尼斯推进意大利-突尼斯海底电力互联工程（ELMED）及其配套生态系统建设。**6月13日，在突尼斯投资论坛上，Team Europe 承诺对意大利-突尼斯海底电力互联项目投资**4.73 亿欧元**，其中包括欧盟提供的**3.35 亿欧元补助金**，及由欧洲复兴开发银行、欧洲投资银行和德国复兴信贷银行提供的**1.25 亿欧元**。此外，该项目还收到“连接欧洲设施”（Connecting Europe Facility）提供的**3.08 亿欧元**及“邻里投资平台”（Neighbourhood Investment Platform）额外提供的**2700 万欧元**，旨在提升北非区域的能源安全保障及经济稳定性。ELMED 规划于**2028年**通过长约**200公里**的海底电缆输送**600兆瓦**电能，以加强欧洲-地中海区域的能源合作，并助力突尼斯达成**2030年**可再生能源占比**35%**的目标。

## 石油和天然气领域

**欧盟天然气 2023 年需求量跌至 12.72 万亿焦耳（TJ），创 2008 年以来新低。**根据欧盟统计局最新数据，继**2022年**欧盟天然气需求量下降**13.3%**后，**2023年**需求量连续呈现下滑态势，相较**2022年**减少**7.4%**，降至**12.72 万亿焦耳**，这一数值刷新了自**2008年**启动月度累计数据统计以来的最低记录。欧盟理事会条例（EU）**2022/1369**导致了天然气需求的下降，该条例旨在通过《欧盟可再生能源计划（REPowerEU）》中的协调性天然气需求缩减措施，实现对俄罗斯化石燃料依赖的终结。此外，能源危机的持续发酵与能源价格的攀升，也是影响因素之一。

<sup>7</sup> Team Europe 倡议是一个由欧盟、欧盟成员国、欧洲投资银行（EIB）和欧洲复兴开发银行（EBRD）等组成的联合体，旨在通过协同合作，集中资源和专业知识，实现更有效和更有影响力的外部行动。



2023年，德国、意大利、法国等欧盟主要天然气消费国，也宣布天然气需求出现下滑。在欧盟27个成员国中，21国的天然气需求呈现减少趋势，唯独芬兰、瑞典、波兰、马耳他、丹麦及克罗地亚仍在增长。

**欧盟天然气和电力市场在2023年取得显著进展。**6月6日，根据2023年第四季度报告，欧盟天然气和电力市场在供应多元化、纳入更多可再生能源方面取得了重大进展，并在经历了2022年的能源危机之后，能源价格回归稳定且可承受的水平。天然气消耗量相较于2022年减少了7%，相较于2021年则减少了20%。**俄罗斯天然气进口量于年内减少至430亿立方米，相较于2022年的790亿立方米显著下滑。**可再生能源发电量占比达到44%，首次超越了化石燃料发电32%的占比。天然气总进口量减少至2900亿立方米，其中液化天然气占比达到41%。欧盟天然气储存量于第四季度刷新历史纪录，平均填充水平高达95%。批发天然气价格与2022年相比下降了67%，而零售价格均值降至每兆瓦时116欧元，同比减少17%。2023年，在电力消费量下降3%的同时，可再生能源装机容量实现了14%的增长。**电动汽车全年销量增长16%**，其中第四季度销售约64.3万辆，电动汽车市场占有率的显著增长，达到了25%——尽管低于中国，但却是美国电动汽车市场占比的2.5倍。

## 核能领域

**欧洲小型模块化反应堆产业联盟首度全体会议召开。**5月29日，欧盟成功举办了欧洲小型模块化反应堆(SMR)工业联盟的首次全体大会。欧盟能源委员卡德里·西姆松、内部市场委员蒂埃里·布雷顿，以及创新、研究、文化、教育与青年事务委员伊莉亚娜·伊万诺娃参加此次会议。此外，还有来自欧盟成员国的**278位联盟成员**，涵盖了工业界、研究组织、新兴企业、教育培训基地、学术界及民间社会团体的代表。大会的核心目标是在**2030年初期实现小型模块化反应堆在欧洲的快速发展、展示和部署**，同时巩固核能供应链并加深欧盟成员国间的合作。发展小型模块化反应堆将促进清洁能源转型，增强能源供应安全性，推动电力产业及工业部门脱碳，制造低排放氢能，并为工业区及城市区域供应热能。

## 能源基础设施及能源安全领域

**欧盟开展“网路欧洲”演习，强化能源网络安全防御能力。**6月20日，能源总署参加了“网路欧洲”演习，该演习旨在提升欧洲能源基础设施对大规模网络攻击的防御准备能力。此次演习由**30个国家的网络安全部门、多个欧洲联盟机构及逾千名专家**共同参与，集中检验了协调能力、合作机制与危机管理效能。欧盟能源专员卡德里·西姆森指出，此类演习对于提高应对不断变化的网络威胁至关重要，尤其是互联智能电网面临的脆弱性日益加剧。欧盟委员Thierry Breton指出，**2023年全球能源领域遭受了200多起网络安全事件**，其中半数以上针对欧洲地区。演习结束后，将出具一份分析报告，为提升能源领域的应对能力提供战略导向，并将同步推进2017年《关于协同应对重大网络安全事件与危机建议》的更新工作。

**欧盟批准意大利、法国及捷克共和国对其本国拨付国家援助，以加速可再生能源发展及脱碳进程。**今年5月，欧盟委员会批准**意大利拨付353亿欧元的国家援助，计划2028年新增4590兆瓦可再生能源发电能力**，重点扶持地热及海上风力发电等创新技术领域，资金筹措机制为依托电费征收附加费。此外，**批准法国拨款40亿欧元国家援助**，支持制造业部门2025年达成减排40%及能效提升20%的脱碳目标，预期年节约二氧化碳排放量达930万吨。**批准捷克共和国拨付32亿欧元国家援助**，旨在支持建设高效热电联产(CHP)设施，以符合欧盟设定的能源效率标准，预期将每年能减少930万吨二氧化碳排放，且计划至2050年完全过渡到使用可再生和低碳气体。**所有批复均遵循欧盟国家援助法规的审核要求<sup>8</sup>**，旨在支持《绿色协议》及《欧盟可再生能源计划(REPowerEU)》的实施，确保在最小化市场竞争扭曲的前提下推进。

<sup>8</sup> 国家援助是由欧盟成员国为本国提供的一种援助形式。欧盟本身并不提供这些资金，而是由成员国提供。欧盟的角色是确保任何国家援助请求都符合国家援助规则，防止竞争扭曲，并确保此类援助不会对成员国之间的贸易产生不利影响。有关国家援助规则的详细信息，请参阅<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:12008E107&from=EN>。



欧盟批准由七个成员国共同提供的 14 亿欧元国家援助，支持氢能项目发展。5 月 28 日，欧盟正式批准了来自爱沙尼亚、法国、德国、意大利、荷兰、斯洛伐克和西班牙的国家援助申请<sup>9</sup>，资金上限为 14 亿欧元，以支持欧洲氢能产业链的第四个重要欧洲共同利益项目（IPCEI），项目被命名为“IPCEI Hy2Move”。该项目与《欧洲绿色协议》宗旨契合，涉及爱沙尼亚、法国、德国、意大利、荷兰、斯洛伐克及西班牙，推动移动出行与交通运输领域氢能技术的创新研发，具体涉及燃料电池技术创新、车用氢能储存系统及加氢站氢气制备三个方面，预期将创造三千六百个工作岗位。预计项目将撬动 33 亿欧元的私营部门资本投入，推动欧盟成大 2050 年移动出行与交通运输部门削减 90%排放量的目标。

胡一帆，张恩瑞 编写

张恩瑞，中欧能源合作平台执行副主任、高级政策专家

海伦·法瑞尔 编辑

如需订阅，请发送邮件至 [monitor-subscription@ecec.eu](mailto:monitor-subscription@ecec.eu)

<sup>9</sup> 国家援助的解释同上



## References

1. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202406/t20240617\\_1954708.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202406/t20240617_1954708.html)
2. [http://zfxgk.nea.gov.cn/2024-05/28/c\\_1310777105.htm](http://zfxgk.nea.gov.cn/2024-05/28/c_1310777105.htm)
3. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202406/content\\_6956112.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202406/content_6956112.htm)
4. [https://www.gov.cn/zhengce/content/202405/content\\_6954322.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/202405/content_6954322.htm)
5. [https://www.nea.gov.cn/1310524241\\_16479412513081n.pdf](https://www.nea.gov.cn/1310524241_16479412513081n.pdf)
6. <https://www.jiemian.com/article/11237680.html>
7. <https://china.caixin.com/2024-05-25/102200137.html>
8. <https://www.sxcc.com.cn/gaikuang.jhtml>
9. [https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/fzggwl/202406/t20240619\\_1387036.html](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/fzggwl/202406/t20240619_1387036.html)
10. <http://stats.customs.gov.cn/>
11. <https://www.jiemian.com/article/11314708.html>
12. <https://www.jiemian.com/article/11296244.html>
13. <https://m.chinanews.com/wap/detail/chs/sp/325598.shtml>
14. <https://www.gdshe.org/article/22335.html>
15. [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_27737241](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_27737241)
16. <http://www.eptchina.com/news/dnews202209145300.html>
17. <https://www.caixin.com/2024-06-21/102208370.html>
18. [https://energy.ec.europa.eu/news/pan-european-exercise-foster-preparedness-case-large-scale-cyber-attacks-energy-sector-2024-06-20\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/pan-european-exercise-foster-preparedness-case-large-scale-cyber-attacks-energy-sector-2024-06-20_en)
19. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_3407](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3407)
20. <https://www.eib.org/en/press/news/eib-lends-eur200-million-to-iren-group-to-boost-electricity-infrastructure>
21. [https://energy.ec.europa.eu/news/further-step-towards-establishing-european-network-network-operators-hydrogen-ennoh-2024-06-18\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/further-step-towards-establishing-european-network-network-operators-hydrogen-ennoh-2024-06-18_en)
22. [https://energy.ec.europa.eu/news/focus-protecting-and-empowering-energy-consumers-2024-06-18\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/focus-protecting-and-empowering-energy-consumers-2024-06-18_en)
23. [https://energy.ec.europa.eu/news/big-success-european-sustainable-energy-week-2024-2024-06-14\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/big-success-european-sustainable-energy-week-2024-2024-06-14_en)
24. <https://www.eib.org/en/press/all/2024-205-team-europe-commits-eur472-million-to-support-the-elmed-electricity-project-and-its-ecosystem#:~:text=Team%20Europe%20affirms%20its%20dedication,interconnection%20project%20and%20its%20ecosystem>
25. <https://www.eib.org/en/press/all/2024-201-bulgaria-to-get-energy-boost-with-eib-nek-deal-on-new-hydropower-plants>
26. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_3182](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3182)
27. [https://energy.ec.europa.eu/news/european-sustainable-energy-week-kicks-brussels-tomorrow-2024-06-10\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/european-sustainable-energy-week-kicks-brussels-tomorrow-2024-06-10_en)
28. [https://energy.ec.europa.eu/news/quarterly-reports-confirm-significant-recovery-eu-gas-and-electricity-markets-4th-quarter-2023-2024-06-06\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/quarterly-reports-confirm-significant-recovery-eu-gas-and-electricity-markets-4th-quarter-2023-2024-06-06_en)
29. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240605-2>
30. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_2387](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2387)
31. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_2946](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2946)
32. [https://energy.ec.europa.eu/news/joint-press-statement-minister-economy-trade-and-industry-ken-saito-and-european-commissioner-energy-2024-06-03\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/joint-press-statement-minister-economy-trade-and-industry-ken-saito-and-european-commissioner-energy-2024-06-03_en)
33. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_24\\_3024](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_24_3024)
34. [https://energy.ec.europa.eu/news/commissioner-simson-discuss-electricity-grids-russian-fossil-fuel-imports-and-european-green-deal-eu-2024-05-29\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/commissioner-simson-discuss-electricity-grids-russian-fossil-fuel-imports-and-european-green-deal-eu-2024-05-29_en)
35. [https://energy.ec.europa.eu/news/commission-hosts-first-general-assembly-european-industrial-alliance-small-modular-reactors-2024-05-29\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/commission-hosts-first-general-assembly-european-industrial-alliance-small-modular-reactors-2024-05-29_en)
36. [https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/renewfm-eur-275-million-supporting-7-solar-power-plants-finland-2024-05-29\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/renewfm-eur-275-million-supporting-7-solar-power-plants-finland-2024-05-29_en)
37. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_24\\_2983](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_24_2983)
38. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240528-1>
39. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_2851](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2851)
40. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_24\\_2991](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_24_2991)
41. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH\\_24\\_2964](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_24_2964)
42. [https://energy.ec.europa.eu/news/new-eu-methane-regulation-reduce-harmful-emissions-fossil-fuels-europe-and-abroad-2024-05-27\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/new-eu-methane-regulation-reduce-harmful-emissions-fossil-fuels-europe-and-abroad-2024-05-27_en)
43. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_2849](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2849)
44. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_24\\_2785](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2785)
45. [https://energy.ec.europa.eu/news/may-infringement-package-key-decisions-energy-2024-05-23\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/may-infringement-package-key-decisions-energy-2024-05-23_en)
46. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_3231](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3231)