



免责声明：报告的内容不代表欧盟的立场或观点。

## 中国能源动态

### 总体动态

#### 今年九月：

- 原煤产量为 4.1 亿吨，同比增长 4.4%，环比增长 2.5%。煤炭进口总量为 4759 万吨，同比增长 13%，环比增长 3.8%。
- 原油产量为 1707 万吨，同比增长 1.1%，环比下降 4.3%。原油进口量为 4549 万吨，同比下降 0.5%，环比下降 7.4%。
- 天然气产量为 193 亿立方米，同比增长 6.8%，环比下降 3.5%。天然气进口量为 1199 万吨，同比增长 19%，环比增长 2%。

### 头条新闻

- 中国举办第三届“一带一路”能源部长会议。
- 国家发展改革委发布《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》。
- “西伯利亚力量 1 号”天然气运输管道将提前达到设计输送能力。
- 中国省间电力现货市场转入正式运行。
- 中国光伏与风电制造商达成结束价格战的共识。

### 政策和监管

10 月，第三届“一带一路”能源部长会议在山东青岛举办，中国发布了《“一带一路”绿色能源合作行动计划（2024-2029）》，其中的关键倡议如下：

- 制定更具雄心的绿色能源发展规划，持续提升绿色能源供应的可靠性和韧性；
- 加强绿色能源政策和制度创新，未来五年内发布不少于 30 份聚焦清洁能源政策交流、能源监管机制创新、电力市场建设及绿色证书与绿色电力互认应用的智库报告；
- 加强绿色能源技术创新合作，围绕氢能、新型储能等重点前沿技术开展不少于 5 项联合研发项目和不少于 5 项清洁智能技术装备合作，同时推动成员国之间不少于 10 项国际标准的互认；
- 加强绿色能源领域能力建设；
- 推动能源青年人才交流合作；
- 强化绿色能源金融服务力度；
- 营造有利的能源发展环境。

会议期间，伊朗成为了“一带一路”能源合作伙伴关系的第 34 个成员国。

### 煤炭领域

国家发展改革委联合其他五个部委发布《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》，旨在通过综合运用先进技术和标准、完善政策和标准，控制和减少污染物及碳排放，提高煤炭利用效率。《意见》规定，到 2030 年，本行业应：

- 煤炭绿色智能开发能力明显增强；
- 煤炭生产过程产生的能耗强度逐步下降；
- 储运基础设施持续优化；
- 商品煤质量提高；

- 重点行业用煤效能和清洁化水平提升；
- 建成与生态优先、节约集约、绿色低碳发展相适应的煤炭清洁高效利用体系。

2024 年 1 月至 8 月，[由于国内需求疲软和创纪录的高煤炭进口量](#)，中国煤炭行业总利润同比下降了 20%。根据 2024 年 9 月 27 日国家统计局发布的数据，总利润超过了 **4100 亿元人民币**。

## 石油和天然气领域

到 2024 年底，“[西伯利亚力量 1 号](#)”管道<sup>1</sup>将提前达到其设计的每年 380 亿立方米输气量。根据彭博社的报道，截至 2024 年 8 月，该管道已输送天然气 208 亿立方米。该管道自 2019 年投入运营，按照两国签署的 30 年合同，从俄罗斯向中国输送天然气。

10 月，国家能源局组织召开会议，讨论 **2024-2025 年采暖季天然气保供**。会议为保障天然气安全运营和稳定供应提出多种措施：

- 强化产供储销各环节工作；
- 确保高峰期的天然气总供应量及其保障能力；
- 加强市场运行监督；
- 细化极端情形应急保障；
- 强化管道保护。

国家能源局局长、副局长，中国石油集团（CNPC）、中国石化集团（Sinopec）、中国海油集团（CNOOC）及国家管网集团（PipeChina）的高层官员出席参加了会议。

中国石化的数据显示，从 2024 年 11 月到 2025 年 3 月，中国将需要 **203 至 208 亿立方米**的天然气，预计供应量将达到 213.5 亿立方米。

## 电力领域

**中国省间电力现货市场于 10 月 15 日转入正式运行**，经历近 1000 天的实践检验，这是全国统一电力市场建设的重要里程碑。中国于 **2022 年 1 月**启动了省间电力现货市场。

截至目前，省间电力现货交易已覆盖国家电网<sup>2</sup>和蒙西电网，参与主体超 **6000 个**，覆盖多类型发电主体，累计交易电量超过 880 亿千瓦时，其中清洁能源电量占比达 44%。

**中国 87.12%的风能和太阳能资源分布在“三北”地区<sup>3</sup>**，而 70%的电力需求集中在东部发达地区。因此，省间市场将进一步提高资源配置效率，促进新能源消纳。展望未来，省间电力现货市场将进一步扩大其覆盖范围，**探索与南方电网<sup>4</sup>的合作**。

## 清洁能源领域

**中国光伏行业协会（CPIA）呼吁中国光伏企业结束恶价格战**。“价格战”已成为困扰光伏制造业的问题，主流产品的价格显著低于生产成本，整个行业因不良竞争行为而面临财务可持续性问题。行业代表于 10 月 12 日召开会议，共同商讨解决这些问题以及供需失衡和逐步淘汰过剩产能的措施。根据中国光伏行业协会的数据，当前，在

<sup>1</sup> “西伯利亚力量 1 号”管道是由俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）运营的一条位于东西伯利亚地区的天然气管道，该管道从布拉戈维申斯克（Blagoveshchensk）出发，穿越黑龙江省东北部的黑河市，最终将天然气输送至中国境内。

<sup>2</sup> 中国国家电网公司（SGCC）在中国大陆的 26 个省、自治区及直辖市开展业务，其服务网络覆盖了全国约 88%的陆地面积，主要涉及华北、东北、华东、华中与西北等区域。

<sup>3</sup> “三北”地区具体包括中国东北地区的西部、整个华北地区以及西北地区的大部分（包括北京市、天津市、河北省、山西省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省和内蒙古自治区东部）。

<sup>4</sup> 南方电网公司承担着广东、广西、云南、贵州、海南五省区及香港、澳门特别行政区的电力供应任务，并且其供电范围还扩展到了部分东南亚国家。该公司的供电面积达 100 万平方公里，为大约 2.72 亿人口提供服务。



确保产品质量的前提下，中国顶级光伏企业生产 N 型双面双玻单晶硅光伏组件的最低成本为 **0.68 元/W**。然而，投标价格持续下跌，目前价格范围在每瓦 0.5308 元至 0.7255 元之间，近期平均价格为每瓦 0.64 元人民币。

**国内 12 家主流风电整机商签订了一份“自律公约”，以结束行业的价格战**，此前中国太阳能面板行业也做出了类似的声明。“价格战正在侵蚀风电产业发展的根基”，中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩表示。“部分项目的风电机组招投标价格甚至低于直接材料成本”，他补充道。

该公约鼓励市场参与者：

- 遵守法律，不进行价格串通，提倡定价自律；
- 运用法律提高约束力，形成一定威慑；
- 制定规则保证可操作性，避免成空口号；
- 企业自主自愿加入公约，自觉遵守约定。

**中国海洋石油集团 (CNOOC) 与法国液化空气集团 (Air Liquide) 完成了全球最远距离的液氢运输**，从欧洲鹿特丹港运至中国深圳盐田港，行驶超过一万海里，液氢装载在保冷的罐式集装箱内。据国际可再生能源机构预测，到 2050 年，超过 30% 的氢气生产将用于国际贸易。我国作为最大的制氢国，年产氢量可达 4000 万吨。



## 欧盟能源动态

### 政策和监管

**欧盟委员会启动低碳氢方法草案咨询。**9月27日，欧盟委员会发起了为期四周的意见征询，针对澄清评估低碳氢和燃料减排量的方法论的委派法案草案征求意见。该法案补充了 **2024/1788 号指令**，该指令确立了可再生气体、天然气和氢气内部市场的共同规则。指令要求成员国在 **2026 年 8 月 5 日前**将其规定纳入国家法律。

10月14日，欧盟委员会发布了一项**更新联盟生物燃料数据库（UDB）的委托条例草案**，并启动了为期四周的意见征询。该草案扩大了数据范围，涵盖了用于生产生物燃料的原材料生产、收集点以及整个供应链的各个阶段。

**欧盟成员国对于欧盟委员会提出对来自中国的电池电动汽车（BEV）征收关税的提案表示支持。**委员会实施条例将详细说明最终决定，并在官方公报上公布。

**欧盟采纳了对欧盟排放交易体系（ETS）监测和报告法规的修正案**，包括对某些低碳燃料的排放进行零评级，如非生物来源的可再生燃料和合成低碳燃料。该修正案还改进了二氧化碳转移和被视为永久化学结合在产品中的二氧化碳排放的规定。此外，新措施还包括航空部门非二氧化碳效应的监测和报告要求，将于 **2025 年**开始实施。

**欧盟委员会通过了一项委托法案，以澄清从 2025 年起将海上船只的温室气体排放纳入海运运输监测、报告与验证（MRV）法规。**作为“Fit for 55”一揽子计划的一部分，修订后的海运运输监测、报告与验证法规将涵盖设计或认证用于执行近海服务活动的船只的排放，包括近海支持船和风力涡轮机安装船。该委托法案还确保公司无需为合成低碳燃料的排放向欧盟排放交易体系缴纳配额。法案已提交给欧洲议会和理事会审查，预计将在 **2024 年底**前生效。

### 清洁能源领域

**2023 年，欧盟从非欧盟国家进口了价值 197 亿欧元的太阳能板、39 亿欧元的液体生物燃料和 3 亿欧元的风力涡轮机。**风力涡轮机的进口量下降了 68%。同时，欧盟出口了价值 **9 亿欧元的太阳能板、22 亿欧元的液体生物燃料和 20 亿欧元的风力涡轮机。**风力涡轮机的出口超过了进口，其价值增长了 **49%**。中国是太阳能板和液体生物燃料的主要供应国，分别占进口量的 **98%**和 **36%**。

**对可再生能源的使用在欧盟服务业中首次超越了热能和石油。**欧盟统计局数据显示，**2022 年**可再生能源和生物燃料占欧盟服务业最终能源消费的 **8%**，超过了热能（**7.6%**）和石油及石油制品（**6.3%**）。电力和天然气继续占据主导地位，分别占最终消费的 **50.6%**和 **26.9%**。

欧盟委员会宣布了**第二次可再生氢能拍卖的条款和条件**，提供高达 **12 亿欧元**的资金支持氢能项目，其中专门拨款 **2 亿欧元**给海运行业。拍卖将于 **2024 年 12 月 3 日**开放，成功竞标者将获得为期十年的固定溢价。在**第一次氢能拍卖**中，西班牙、葡萄牙、芬兰和挪威的六个项目从创新基金中获得了 **6.945 亿欧元**的资金，目标是在十年内生产多达 **152 万吨**的可再生氢能。

**欧盟委员会联合研究中心（JRC）启动了工业转型和排放创新中心（INCITE）信息平台。**该平台旨在收集所有受工业排放指令（IED）覆盖的工业部门的数据，初步重点放在**能源密集型行业**，例如**钢铁、水泥或化学品生产**。技术供应商可以向平台提交其**清洁技术信息**，平台将展示这些信息并促进工业从业者对其咨询和采用。

**9 月，大型氢气生产项目提速，欧盟宣布了新的固体氧化物电解池（TopSOEC, Solid Oxide Electrolysis Cell）项目，旨在通过节能的电解组件革新欧洲可再生氢气的生产。**由创新基金提供 **9400 万欧元**资助的 TopSOEC 项目，计划建立欧洲首个工业规模的 **SOEC 电解组件工厂**。该工厂位于丹麦赫宁，初期将生产 **500 兆瓦（MW）**的 SOEC 电解器，并预计在 **2031 年后**达到每年 **1.4 吉瓦（GW）**的生产能力。



## 石油和天然气领域

**2024 年第二季度欧盟能源产品进口显著下降。**9 月 23 日，欧盟统计局报告称，与 2023 年第二季度相比，2024 年第二季度欧盟能源产品进口的价值下降了 **10.7%**，净质量减少了 **9.7%**。进口的石油油品价值增加了 **5.6%**，尽管数量减少了 **2.2%**。天然气进口的价值下降了 **31.4%**，数量减少了 **9.5%**；液化天然气进口的价值减少了 **41.2%**，数量减少了 **20.2%**。挪威和美国仍然是向欧盟供应石油和天然气的关键供应商。

**欧洲天然气传输系统运营商网络（ENTSOG）确认欧盟已做好应对 2024-2025 年的冬季的准备**，10 月 1 日天然气储存水平为 **94%**（或 **1083 太瓦时**）。即使俄罗斯的天然气供应完全停止，欧盟也能在冬季结束时维持至少 **30%** 的最低库存水平。

**欧盟联合研究中心推出了欧盟天然气供应安全仪表盘**，提供关于天然气流动、存储水平和消费的每周全面数据。该仪表盘整合了四个公共数据平台的信息，包括 ENTSOG 透明度平台的天然气运输指标、AGSI+ 的天然气存储信息、ALSI 的液化天然气设施数据以及欧盟统计局数据。

## 能源基础设施

**10 月 1 日，经过 15 年的项目研发，欧盟联合研究中心发布了 VERLIEF 指南。**这些指南是由来自 9 个国家的 68 位专家制定，旨在为水-水能量反应堆（WWER）核电站的部件和管道的**完整性和寿命**评估提供标准。指南涵盖了反应堆管道完整性、检查资格和反应堆压力容器内部评估等方面。它们将在安全审查和许可过程中使用，**需待国家监管机构批准**。

**欧洲投资银行（EIB）与意大利最大的银行集团联合圣保罗银行（Intesa Sanpaolo）达成了一项 5 亿欧元的反担保协议**，提供 5 亿欧元的担保，旨在释放高达 80 亿欧元的投资，以支持欧洲风电行业的发展。这一举措是欧洲投资银行 50 亿欧元风电计划的一部分。该协议预计将支持 **32 吉瓦（GW）** 风电容量的生产，这对于实现欧盟到 2030 年可再生能源发电占比达 **45%** 的目标至关重要。

**欧洲投资银行董事会批准了 58 亿欧元的新融资**，用于升级欧洲及其以外地区的主要能源和交通连接项目，包括波兰的清洁能源等。此次融资包括 **22 亿欧元** 用于能源和水项目。

**葡萄牙和波兰的国家援助计划<sup>5</sup>获准加速向净零经济过渡。**9 月 27 日批准的一项 **10 亿欧元的葡萄牙国家援助计划**将激励对关键绿色技术的投资，如电池、太阳能板和碳捕获技术。同时，**12 亿欧元的波兰国家援助计划**获得批准，旨在支持安装 **5.4 吉瓦时（GWh）** 的新电力储存设施，以提高电网稳定性和促进可再生能源的整合。

Prepared by  
HU Yifan

ZHANG Enrui, Senior Policy Expert and Deputy Team Leader, ECECP,  
with support from ZHANG Celeste, ECECP Project Assistant.  
Edited by Helen Farrell.

To subscribe, email [monitor-subscription@ececp.eu](mailto:monitor-subscription@ececp.eu)

<sup>5</sup> 国家援助是由欧盟成员国提供的援助形式。需要注意的是，欧盟本身并不提供资金，而是由成员国提供。欧盟的作用在于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>



#### 免责声明

中欧能源合作平台 (ECECP) 已尽最大努力确保《中欧能源动态》中所提供信息的准确性。然而, ECECP 不能保证文中所有数据与分析的完整性和准确性。本报告的信息来源于多个渠道, 可能会在未予通知的情况下发生变动。对于本报告中的任何错误或遗漏, 以及使用者基于本报告信息做出决策而导致的任何损失或损害, ECECP 概不负责。报告中表达的观点和见解仅属于作者及贡献者个人, 不一定代表 ECECP 的官方政策或立场。

本报告仅供读者参考之用, 不应被解释为提供任何形式的投资或专业建议。



## References

1. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202410/t20241018\\_1957038.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202410/t20241018_1957038.html)
2. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202409/t20240914\\_1956480.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202409/t20240914_1956480.html)
3. [http://www.shandong.gov.cn/art/2024/10/24/art\\_97560\\_655149.html](http://www.shandong.gov.cn/art/2024/10/24/art_97560_655149.html)
4. <https://www.cdmfund.org/35511.html>
5. [https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202409/t20240929\\_1393429.html](https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202409/t20240929_1393429.html)
6. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202408/content\\_6966653.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202408/content_6966653.htm)
7. [https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202409/t20240927\\_1956742.html](https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202409/t20240927_1956742.html)
8. [https://www.guancha.cn/international/2024\\_09\\_21\\_749297.shtml](https://www.guancha.cn/international/2024_09_21_749297.shtml)
9. [http://www.nea.gov.cn/2024-10/21/c\\_1212405571.htm](http://www.nea.gov.cn/2024-10/21/c_1212405571.htm)
10. [https://www.cnenergynews.cn/youqi/2024/10/14/detail\\_20241014179364.html](https://www.cnenergynews.cn/youqi/2024/10/14/detail_20241014179364.html)
11. <http://jl.people.com.cn/n2/2024/10/16/c349771-41009341.html>
12. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43979-022-00020-w>
13. <https://www.colliers.com.cn/zh-cn/research/e22-20220830reits>
14. [http://www.js.sgcc.com.cn/html/yzgdgs/col560/2024-09/19/20240919161318318167367\\_1.html](http://www.js.sgcc.com.cn/html/yzgdgs/col560/2024-09/19/20240919161318318167367_1.html)
15. <https://www.jiemian.com/article/11826052.html>
16. <https://www.jiemian.com/article/11850846.html>
17. <https://xueqiu.com/2733868088/307791862>
18. <https://m.yicai.com/news/102315543.html>
19. [https://www.yantian.gov.cn/cn/service/zsyztzdt/content/post\\_11656397.html](https://www.yantian.gov.cn/cn/service/zsyztzdt/content/post_11656397.html)
20. [https://energy.ec.europa.eu/news/commission-launches-consultation-draft-methodology-low-carbon-hydrogen-2024-09-27\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/commission-launches-consultation-draft-methodology-low-carbon-hydrogen-2024-09-27_en)
21. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401788](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401788)
22. [https://energy.ec.europa.eu/news/call-feedback-extending-scope-union-database-renewable-fuels-2024-10-14\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/call-feedback-extending-scope-union-database-renewable-fuels-2024-10-14_en)
23. [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14297-Renewable-and-recycled-carbon-fuels-extending-the-scope-of-traceability-of-the-EU-database\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14297-Renewable-and-recycled-carbon-fuels-extending-the-scope-of-traceability-of-the-EU-database_en)
24. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/statement\\_24\\_5041/STATEMENT\\_24\\_5041\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/statement_24_5041/STATEMENT_24_5041_EN.pdf)
25. [https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/adoption-revised-eu-ets-monitoring-and-reporting-regulation-2024-09-25\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/adoption-revised-eu-ets-monitoring-and-reporting-regulation-2024-09-25_en)
26. [https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/commission-adopts-rules-inclusion-offshore-ships-emissions-monitoring-system-2024-10-16\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/commission-adopts-rules-inclusion-offshore-ships-emissions-monitoring-system-2024-10-16_en)
27. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20241014-1>
28. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/DDN-20240924-1>
29. [https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/second-renewable-hydrogen-auction-european-commission-publishes-terms-and-conditions-2024-09-27\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/second-renewable-hydrogen-auction-european-commission-publishes-terms-and-conditions-2024-09-27_en)
30. [https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/winners-first-eu-wide-renewable-hydrogen-auction-sign-grant-agreements-paving-way-new-european-2024-10-07\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/winners-first-eu-wide-renewable-hydrogen-auction-sign-grant-agreements-paving-way-new-european-2024-10-07_en)
31. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/incite-platform-out-today-submission-clean-technologies-2024-10-15-0\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/incite-platform-out-today-submission-clean-technologies-2024-10-15-0_en)
32. [https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/topsoec-fuelling-europes-renewable-hydrogen-ambitions-energy-efficient-electrolyser-components-2024-09-30\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/topsoec-fuelling-europes-renewable-hydrogen-ambitions-energy-efficient-electrolyser-components-2024-09-30_en)
33. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240923-1>
34. [https://energy.ec.europa.eu/news/commission-welcomes-report-transmission-system-operators-gas-confirming-eu-preparedness-winter-and-2024-10-16\\_en](https://energy.ec.europa.eu/news/commission-welcomes-report-transmission-system-operators-gas-confirming-eu-preparedness-winter-and-2024-10-16_en)
35. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/interactive-gas-monitoring-dashboard-boost-eu-energy-security-2024-10-07\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/interactive-gas-monitoring-dashboard-boost-eu-energy-security-2024-10-07_en)
36. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/verlife-guidelines-ensuring-safety-and-lifetime-nuclear-reactors-2024-10-01\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/verlife-guidelines-ensuring-safety-and-lifetime-nuclear-reactors-2024-10-01_en)
37. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_5205](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_5205)
38. <https://www.eib.org/en/press/all/2024-374-eib-board-approves-eur5-8-billion-for-upgrading-major-energy-and-transport-connectivity-projects-in-europe-and-beyond>
39. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_4822](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4822)
40. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_4985](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4985)