



中国国际贸易促进委员会

CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE

中国贸促会 常年海外法律顾问 信息快报



2024年5月6日

第200期

免责声明

本信息快报收集了国际经贸及法律方面最前沿的新闻内容，包含政策的变化、重大案件的开展与进度、政府公告的发布等，并对以上内容进行筛选、编辑、翻译和排版。

本信息快报仅供参考。

CONTENTS 目录

美洲和大洋洲片区

美国联邦通信委员会要求政府提供更多资金以淘汰和更换中国电信设备
美国国务院、财政部共同实施大规模涉俄制裁 涉及 22 家中国实体
苹果遭遇疫情后最大季度营收降幅 披露人工智能计划
巴西国会批准法案 维持会议和活动行业税收优惠
伦敦金属交易所铜价接近历史新高 吸引中国铜出口
美国宣布延长通用许可证期限 继续授权部分俄银行进行能源交易相关结算
微软将在印尼投资 17 亿美元用于人工智能和云计算基础设施
北美石墨矿商游说美国政府对来自中国的电动汽车材料征税

欧亚片区

西方七国就 2035 年前退出煤电达成共识
英国开始对欧盟进口新鲜食品进行实物检查
境外企业对德投资项目数跌至近 10 年来新低
习近平开始对法国进行第三次国事访问
日中韩协商 5 月 26 日-27 日举行峰会
日本与斯里兰卡外长会谈将就债务重组合作
沙特商务代表团即将访巴或给双边贸易新转机
印尼与东盟秘书长讨论经济合作与发展组织和数字经济框架协议

热点分析

电池与保障能源转型

美洲和大洋洲片区

美国联邦通信委员会要求政府提供更多资金以淘汰和更换中国电信设备

当地时间 2024 年 5 月 3 日消息，美国联邦通信委员会（FCC）正在向美国政府争取更多资金，以帮助互联网服务提供商淘汰和更换（rip and replace）华为和中兴制造的设备。FCC 主席 Jessica Rosenworcel 在一封致国会的信函中表示，移除这些设备预计将耗资 49.8 亿美元，但国会只批准了 19 亿美元用于“淘汰和更换”计划。

Rosenworcel 在信中强调，近 40% 获得联邦政府支持的美国电信企业需要得到政府提供的更多资金，才能从美国无线网络中淘汰和更换中国华为和中兴制造的设备，以应对安全风险。她呼吁国会紧急追加资金，并警告称，一些参与上述政府资助项目的运营商最近告诉 FCC，“他们担心如果资金不足可能会导致严重后果，包括不得不关闭其网络”。

（来源：the verge，可转载）

<https://www.theverge.com/2024/5/2/24147499/fcc-huawei-zte-rip-and-replace-funding-isps>

美国国务院、财政部共同实施大规模涉俄制裁 涉及 22 家中国实体

当地时间 2024 年 5 月 1 日，美国国务院和财政部共同对 280 多名个人和实体实施制裁。其中，美国国务院对 80 多个个人和实体实施制裁，美国财政部对近 200 名个人和实体实施制裁，本次被制裁主体主要涉及以下活动：1、俄罗斯生化武器活动及采购；2、在俄罗斯金属与采矿行业、能源行业运营/曾经运营，其中前者主要涉及俄罗斯冶金煤生产商 Sibanthracite 及其关联公司，后者主要涉及俄罗斯重要能源项目北极液化天然气二号项目；3、在俄罗斯军工行业运营/曾经运营的主体，包括向俄罗斯军工行业输送重要物项、与俄罗斯军工行业被指定主体开展“重大交易”的第三国主体；4、与阿列克谢·纳瓦尔尼之死有关的主体。

本次制裁中，共有 22 家中国（含中国香港）企业被制裁。相关企业被列原因包括：1、帮助俄罗斯主体逃避美国对俄管制、制裁措施，例如协助俄罗斯被指定主体采购机床、电子元件等物项；2、向俄罗斯主体（包括同日或此前已被指定主体）提供“敏感物项”，包括根据第 14024 号行政命令第 11 (a) (ii) 条发布的决定确认的“关键物项”；3、支持俄罗斯北极液化天然气二号项目。

（来源：美国财政部、美国国务院，可转载）

<https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2318>

<https://www.state.gov/imposing-new-measures-on-russia-for-its-full-scale-war-and-use-of-chemical-weapons-against-ukraine-2/>

苹果遭遇疫情后最大季度营收降幅 披露人工智能计划

当地时间 2024 年 5 月 3 日消息，科技巨头苹果公司的 iPhone 销量出现了自新冠疫情爆发初期以来的最大跌幅。1 月至 3 月的销量比去年同期下降了 10%，自 2020 年因工厂关闭而导致 iPhone 机型发布推迟以来，这种情况是首次出现。

与此同时，苹果首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)讨论了该公司将如何使用人工智能(AI)。下一代 iPhone 预计将搭载人工智能微芯片和更大的屏幕。苹果计划在六月举行的年度开发者大会上展示最新的软件。

生成式人工智能可以让手机根据用户的提示编写软件代码、文章或创建图像。

库克表示，该公司“非常看好我们在生成人工智能领域的机会，并且正在进行重大投资”，并补充道：“我们期待分享一些非常令人振奋的消息。”

(来源：雅虎财经，可转载)

<https://sg.news.yahoo.com/apple-reports-biggest-drop-iphone-190200142.html>

巴西国会批准法案 维持会议和活动行业税收优惠

当地时间 2024 年 4 月 30 日消息，巴西参议院批准了一项法案，将维持会议和文化活动行业 (meeting and cultural events sector) 的税收优惠政策延长至 2026 年底，该法案现在需要总统卢拉的批准才能成为法律。

该法案已获得下议院批准，规定通过 PERSE 计划向活动行业提供的疫情后税收优惠总额上限为 150 亿雷亚尔 (28.9 亿美元)，有效期至 2026 年 12 月底。PERSE 计划惠及巴西活动行业的众多领域，包括会议主办方以及电影院、酒吧和旅行社。

去年 12 月，卢拉政府出台了一项行政命令，旨在限制各个部门的福利，包括大幅缩减 PERSE 计划规模，目标是到 2025 年取消该计划。该措施需要国会批准，但遭到立法者的强烈拒绝，给今年实现消除财政赤字的目标带来更大挑战。

随后，政府开始就对该计划进行某种限制进行谈判，最终该法案获得参议院一致通过。

(来源：路透社，可转载)

<https://www.reuters.com/world/americas/brazil-congress-approves-bill-keep-tax-incentives-meetings-conferences-sector-2024-04-30/>

伦敦金属交易所铜价接近历史新高 吸引中国铜出口

当地时间 5 月 1 日消息，三位行业消息人士称，中国铜生产商正计划未来几周出口多达 10 万吨铜，这将是 12 年来规模最大的出口，旨在遏制铜价创下历史新高并冲击其订单的势头。

受投机狂潮推动，伦敦金属交易所（LME）铜价本周升至每吨 10208 美元，已接近 2022 年 3 月创下的 10845 美元的历史高点。

消息人士称，中国在未来几周内有希望出口大约 10 万吨铜。然而，个别人士指出，几周内将 10 万吨铜从中国运往 LME 注册仓库在物流上具有一定困难，但并非不可能。

两位业内人士表示，从中国运出的大部分铜可能会来自上海的保税仓库，该仓库的存量为 77800 吨，而 2024 年初为 6600 吨。

中国一家铜冶炼厂的消息人士预计，如果 LME 价格维持目前水平附近，该厂每月可能出口 2 万吨铜。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/markets/commodities/near-record-high-lme-prices-magnet-chinese-copper-exports-2024-05-01/>

美国宣布延长通用许可证期限 继续授权部分俄银行进行能源交易相关结算

当地时间 2024 年 4 月 30 日消息，美国财政部外国资产控制办公室（OFAC）签发涉俄第 8I 号通用许可证（GL 8I），替代此前的涉俄第 8H 号通用许可证，美国当局将与受到美国制裁的俄罗斯银行进行能源相关交易的授权延长至 2024 年 11 月 1 日。

根据 GL 8I，相关银行包括俄罗斯中央银行、VTB、Alfa-Bank、Sberbank、Vneshekonombank、Otkrytiye、Sovcombank、Rosbank、Zenit 和 Saint-Peterburg，以及除俄央行之外的另外 9 家银行直接/间接单一/累计持有 50%及以上股权的任何实体。

（来源：塔斯社，可转载）

<https://tass.com/economy/1782161>

微软将在印尼投资 17 亿美元用于人工智能和云计算基础设施

当地时间 2024 年 4 月 30 日消息，微软首席执行官萨蒂亚·纳德拉（Satya Nadella）表示，微软计划在未来四年内在印度尼西亚投资 17 亿美元用于新的云计算和人工智能基础设施，这是微软在该国 29 年内最大的单笔投资。

微软拥有全球最大的云计算业务之一，并通过在其搜索引擎必应（Bing）中加入人工智能聊天机器人，从而在人工智能领域迈出了重要一步。该公司正努力将自己定位为应用人工智能技术提高工作效率的领导者。

微软将东南亚视为一个不断增长的市场，也是开发更多人工智能产品的潜在地点。人工智能在该地区的兴起预计将对其经济格局产生重大影响。全球咨询公司科尔尼（Kearney）的一项研究称，到 2030 年，人工智能将为东南亚 GDP 贡献近 1 万亿美元，其中印度尼西亚预计将贡献 3660 亿美元。

（来源：美联社，可转载）

<https://apnews.com/article/indonesia-microsoft-satya-nadella-invest-ai-a2e53b4a3872ac80b9c56c53187c4890>

北美石墨矿商游说美国政府对来自中国的电动汽车材料征税

当地时间 2024 年 4 月 30 日消息，北美石墨矿商正在游说美国政府对来自中国的三种石墨产品征收 25% 的关税，以应对中国在汽车电池关键材料上的垄断。如果成功，此举将使矿商与其主要客户——原始设备制造商（OEM）对立起来，并加剧与中国的紧张关系，因为中国控制着全球电动汽车和其他发动机所需的大部分关键金属。

OEM 游说团体反对提高关税，并表示由于北美缺乏可靠供应链，他们被迫依赖中国，而增加关税会使他们在与中国汽车制造商的竞争中失去优势。

根据海关数据，日本、美国、印度和韩国是中国石墨的最大买家。

美国政府将于 5 月决定是否将石墨纳入可能征收更高关税的“301 条款”矿物清单。

（来源：mining.com，可转载）

<https://www.mining.com/web/graphite-miners-lobby-us-govt-to-impose-levy-on-china-sourced-ev-material/>

政要片区

西方七国就 2035 年前退出煤电达成共识

当地时间 2024 年 5 月 1 日消息，西方七国能源部长会议在意大利图灵举行。西方七个主要工业国家计划在 2035 年之前，基本上停止使用以煤炭为燃料的发电厂。来自德国、法国、英国、意大利、日本、加拿大以及美国的气候、能源以及环境部长在意大利都灵就上述共同去碳化进程达成了共识。

七国集团在共同发表的闭会声明中确定了这样的目标：依照各国的零排放路线图，在 21 世纪 30 年代前半期或在气温升幅限制在 1.5 摄氏度的指定时间框架内，逐步淘汰能源系统中现有的未进行碳捕集的燃煤发电。

德国联邦环境部表示，西方七国达成的协定具有里程碑意义，德国为七国集团确定退出燃煤发电的具体日期，付出了关键性的努力。

在七国集团内部，各国燃煤发电在能源供给中的比重并不相同。作为七国集团轮值主席的意大利，2022 年燃煤发电在供电总量中占比低于 5%。意大利政府计划，在 2025 年就全面停用燃煤发电设备，只有撒丁岛的燃煤发电设施可以运行到 2028 年。相比之下，德国发电总量中，燃煤发电在 2022 年的占比高达 33%，2023 年时仍达四分之一。来自德国联邦统计署的数据显示，燃煤发电是德国排名仅次于风力发电的、排名第二的发电方式。

（来源：德国之声，可转载）

<https://www.dw.com/zh/>

英国开始对欧盟进口新鲜食品进行实物检查

当地时间 2024 年 5 月 1 日，在脱离欧盟单一市场约 3 年后，英国于 4 月 30 日开始对进口自欧盟的新鲜食品进行实物检查。英国大型超市和欧盟大型出口企业有更多资源来处理实物检查所需的文书工作和新的需求，但小型零售商和批发商可能面临物流延误和中断，它们表示消费者将面临优质商品种类减少、新鲜农产品减少以及价格上涨的问题。

英国“新边境目标运营模式”（Border Target Operating Model）的第一阶段已于 1 月 31 日生效，要求额外认证。第二阶段于 4 月 30 日开始，对运抵港口的所谓“中等风险”动物产品、植物和植物产品，如肉、鱼、奶酪、鸡蛋、乳制品和某些切花进行实物检查，同时引入新的收费标准。

英国政府表示,新的检查包括目视检查和货物温度读数,此举可防止疾病和害虫进入英国,并为英国出口商创造公平的竞争环境。据估计,英国边境规定将给进口商每年增加 3.3 亿英镑 (4.13 亿美元) 成本,3 年内可使食品通货膨胀率上升 0.2%。

(来源:新欧洲,可转载)

<https://www.xinouzhou.com/detail-981625.html>

境外企业对德投资项目数跌至近 10 年来新低

当地时间 2024 年 5 月 3 日消息,根据审计咨询公司安永 (EY) 的分析,国际企业在德国的投资项目数已连续第六年下降。2023 年,境外企业在德宣布的投资项目数为 733 个,较 2022 年减少 12%。根据安永的分析,这一数字是 2013 年以来的最低水平,也是连续第六次下降。

安永管理委员会主席阿勒斯 (Henrik Ahlers) 指出了德国表现不佳的几个原因,其中包括高额税收负担、高额劳动力成本、昂贵的能源和国内的官僚主义。由此导致的结果是投资减少,消费者和企业情绪低落,经济发展比任何其他工业国家都要孱弱。

虽然整个欧洲的发展态势都有所减弱,但其衰落程度远不及德国。2023 年,欧洲各国宣布的项目数量下降了 4%,跌至 5694 个。土耳其和瑞士的增长活力最为强劲,增幅分别达到 17% 和 53%。不过欧洲的整体水平仍低于新冠疫情前,项目总数较 2019 年减少了 11%。

(来源:新欧洲,可转载)

<https://www.xinouzhou.com/detail-981894.html>

习近平开始对法国进行第三次国事访问

当地时间 2024 年 5 月 5 日消息,中国国家主席习近平下午乘专机抵达巴黎对法国进行国事访问。他乘坐的专机抵达巴黎奥利机场时,法国总理阿塔尔等人到奥利机场迎接。5 日晚间,马克龙为习近平举行国宴,习近平访法行程重头戏将是周一和周二。

6 日,法国总统马克龙与来访的中国国家主席习近平举行会谈时,欧盟委员会主席冯德莱恩 (Ursula von der Leyen) 也会参与会谈。在巴黎马里尼歌剧酒店 (Théâtre Marigny) 会有一场法中经济论坛。此次中国国家主席访法行程别致的安排是 7 日在上比利牛斯省的访问。马克龙曾经常到祖母家吃午餐叙旧,和夫人也时而到图尔马莱 (Le Tourmalet) 滑雪场滑雪。

法国媒体把这次行程安排称作是近距离外交,缓解双方在贸易摩擦等沉重的国际议题上谈

判的僵硬局面。去上比利牛斯省故地重游也是回报 2023 年马克龙访华的时候，习近平曾邀请到访的马克龙在广州故居品茶。

中国国家主席习近平访法结束后将抵访塞尔维亚和匈牙利。

(来源：法广新闻，可转载)

<https://www.rfi.fr/cn/>

日中韩协商 5 月 26 日-27 日举行峰会

当地时间 2024 年 5 月 5 日消息，韩国外交部官员表示，日本、中国和韩国将于 5 月 26 日-27 日在首尔举行峰会，正在进行最终安排。这是自 2019 年 12 月以来的首次此类会议。

目前，韩国担任三方峰会框架主席国。这位官员表示，这三个国家同意尽快举行这样的会议，首尔一直在与东京和北京进行会谈。这位官员还表示，5 月 26 日-27 日举行会议的最终安排正在进行中，并补充说，有关会议的公告可能很快就会发布。

预计日本首相岸田文雄、韩国总统尹锡悦和中国总理李强将出席此次会议。双方讨论涵盖人文交流、经贸、公共卫生、和平安全等六大领域，并可能发布成果文件、举行双边会谈。韩国正在努力重振与中国的对话与合作框架。与此同时，中国对日本、韩国和美国加强安全合作的举措持谨慎态度。

(来源：法广新闻，可转载)

<https://www.rfi.fr/cn/>

日本与斯里兰卡外长会谈将就债务重组合作

当地时间 2024 年 5 月 5 日消息，日本外相上川阳子 4 日在斯里兰卡最大城市科伦坡与该国外长萨布里会谈，围绕该国的外债问题，确认将为实现所有债权国参与的公平的债务重组而合作。斯里兰卡是印度洋的海上交通要道，上川表示为帮助其制作海图，将提供搭载声波探测器的船舶。她还与总统维克拉马辛哈会面。

上川介绍称，如果能够确认斯里兰卡政府对于债务重组的意愿，则有意尽快重启日元借款项目，考虑为实现印太地区的经济增长给予协作。在会谈之前，上川向萨布里送上了能登半岛地震灾区石川县轮岛市的传统漆器工艺品“轮岛涂”圆珠笔作为礼物。

斯里兰卡为偿还从中国等国借贷的大量资金遇到困难，2017 年将主要港口的权益出借给

中国企业。之后其债务继续膨胀，现已陷入经济危机。日本、印度、法国等债权国组成的磋商机制，2023 年确认就债务重组进行协调。

(来源：共同社，可转载)

<https://china.kyodonews.net/news/2024/05/0e5cb8eb0106--.html>

沙特商务代表团即将访巴或给双边贸易新转机

当地时间 2024 年 5 月 3 日消息，沙特阿拉伯王国 (KSA) 的一支由 50 名成员组成的商业和官方代表团将于 5 日抵达巴基斯坦，与当地企业家进行一场重要的企业对企业 (B2B) 会议。此次会议旨在深化双方贸易协议及探讨共同投资项目。此次会议也被视为巴基斯坦与沙特阿拉伯之间商业合作的重要里程碑，有望奠定两国未来经济合作的坚实基础。

沙特代表团预计将与巴基斯坦的各个经济部门进行会谈，其中包括政府与企业 (G2B) 和政府与政府 (G2G) 层面的交流。这些会谈有望推动双方在贸易、投资和其他领域的合作进程。巴总理夏巴兹·谢里夫成立了一个由 16 名成员组成的指导委员会，专门负责迎接即将访巴的沙特商业代表团。巴石油部长被任命为该委员会的主席。此外，该委员会还将负责主持商务会议，并最终制定沙特代表团的安全安排。

相关数据显示，2023-2024 财年上半年，双边贸易额在 7-12 月期间保持在 24.82 亿美元。巴基斯坦的进口总额为 2.6258 亿美元，其中从沙特阿拉伯的进口额为 22.19 亿美元，贸易逆差达 19.57 亿美元。巴基斯坦的主要出口产品包括大米、牛肉、水果、蔬菜等。从沙特阿拉伯进口的主要产品包括石油产品 (POL)、丙烯聚合物和乙烯聚合物。

(来源：巴基斯坦华商新闻网，可转载)

<http://www.huashangnews.cc/static/content/BGYW/2024-05-03/1236001713497325568.html>

印尼与东盟秘书长讨论经济合作与发展组织和数字经济框架协议

当地时间 2024 年 5 月 4 日消息，印度尼西亚经济事务统筹部长艾尔朗加·哈塔托 (Airlangga Hartarto) 在法国巴黎举行的经济合作与发展组织部长级会议期间会见了东盟秘书长高金洪。会议期间，艾尔朗加表示希望探讨东盟地区与海湾阿拉伯国家合作委员会 (海湾合作委员会) 之间的自由贸易谈判。

艾尔朗加·哈塔托说，印度尼西亚-阿拉伯联合酋长国全面经济伙伴关系协定可以成为东盟实现区域间自由贸易协定的基准。与此同时，东盟秘书长高金洪表示希望印尼的支持能够为

这一贸易合作搭建桥梁。

高秘书长还对印尼在加入经合组织进程中取得的进展表示欢迎,并就印尼近期收到加入经合组织路线图所取得的成就发表了讲话。他希望其他东盟国家也效仿印尼的做法,以此提高东盟国家在经济合作与发展组织中的代表性和利益。

(来源: 印尼之声, 可转载)

<https://voinews.id/mandarin/index.php/component/k2/item/11014-2024-05-04-berita-menko-airlangga-bertemu-sekjen-asean-bahas-occd-hingga-defa>

热点分析

电池与保障能源转型

近日，国际能源署（International Energy Agency; IEA）发布了一篇名为《电池与保障能源转型》（Batteries and Secure Energy Transitions）的世界能源展望特别报告。报告强调了电池在实现全球能源转型方面将发挥的关键作用。报告汇集了来自世界各地的电池的最新数据和信息，包括最新的市场发展和技术进步。它还提供有关主要市场和增长关键障碍的见解和分析。通过审视整个电池生态系统，从关键矿物的制造到使用和回收，它确定了不同行业之间的协同效应和潜在瓶颈。该报告还强调了需要政策制定者和业界更多关注的领域。

以下是报告要点内容。

电池是当今全球能源系统的重要组成部分，也是市场上发展最快的能源技术

电力行业的电池存储是 2023 年商业化增长最快的能源技术，部署量同比增加了一倍多。公用事业规模电池项目、用户侧电池、迷你电网和家用太阳能系统出现强劲增长，全球电池存储容量总计增加了 42 吉瓦。到 2023 年，电动汽车（EV）电池部署量增加 40%，新增电动汽车 1400 万辆，占能源领域使用电池的绝大多数。

由于成本降低和性能改进，锂离子电池在电池使用中占据主导地位

自 2010 年以来，得益于成本下降（降低了 90%）、更高的能量密度和更长的使用寿命，锂离子电池在过去十年中超越了其他替代品。由于研发的进步，锂离子电池的价格已从 2010 年的每千瓦时 1400 美元下降到 2023 年的每千瓦时不到 140 美元，这是有史以来成本下降最快的能源技术之一。研发还实现了比铅酸电池高得多的能量密度，使它们能够堆叠在更轻、更紧凑的电池组中。

锂离子电池在电动汽车和存储应用中占据主导地位，并且化学物质可以根据矿物供应和价格进行调整，2023 年。锂离子化学物质几乎代表了当今电动汽车和新存储应用中的所有电池。对于新销售的电动汽车来说，超过一半的电池使用镍含量相对较高的化学物质，这使得它们具有更高的能量密度。磷酸铁锂（LFP）电池占据了剩余的电动汽车市场份额，是一种成本较低、密度较小的锂离子化学电池，不含镍或钴，具有更低的可燃性和更长的使用寿命。虽然能量密度对于电动汽车电池至关重要，但对于电池存储来说却不太重要，这导致了向磷酸铁锂电池的重大转变。

政策支持促进了许多市场的电池部署，但电池供应链非常集中

政府对电动汽车推出的大力支持和对电池存储的激励正在扩大全球电池市场。中国目前是全球最大的电池市场，占当今能源领域使用的电池总量的一半以上。欧盟是第二大市场，其次

是美国，英国、韩国和日本也有较小的市场。中国以外的新兴市场和发展中经济体（包括非洲）的电池使用也在增长，近 4 亿人通过太阳能家庭系统和带有电池的迷你电网等分散式解决方案获得电池使用，以便到 2030 年实现普遍使用。

虽然全球电池供应链很复杂，但其中的每一步——从矿石的开采到使用高级化学品来制造最终电池组中的电池组件——都具有高度的地理集中度。电池制造商依赖少数国家的原材料供应和许多关键矿物的提取。中国承担了全球一半以上的锂和钴原材料加工，并拥有全球近 85% 的电池产能。如今，欧洲、美国和韩国各自占据某些电池金属和电池供应链的 10% 或更少。

到 2030 年电池部署量需增加七倍才能实现第 28 届联合国气候变化大会（COP28）上的目标

电池是摆脱化石燃料的关键，并通过电气化和更多地使用可再生能源来加快能源效率的步伐。在交通运输领域，根据“2050 年净零排放”（NZE）计划，到 2030 年，道路上不断增长的电动汽车车队将取代每天 800 万桶石油的需求，超过当今欧洲道路运输的全部石油消耗量。在电力行业，电池存储支持从不断减少的煤炭和天然气的过渡，同时通过减少电网的损耗和拥堵来提高电力系统的效率。在其他领域，电池实现的清洁电气化对于减少石油、天然气和煤炭的使用至关重要。

为了到 2030 年将全球可再生能源容量增加两倍，同时保持电力安全，储能需要增加六倍。根据“2050 年净零排放”（NZE）计划，到 2030 年，全球储能容量将增加到 1500 吉瓦。电池储能贡献了这一增长的 90%。为了实现这一目标，到 2030 年，电池存储部署必须继续以平均每年 25% 的速度增长。

电池支持能源安全的多个方面

电池存储有助于加强所有市场的电力安全。随着电力需求和供应性质的变化，随着风能和太阳能光伏发电的电气化程度越来越高，发电量越来越多，电池存储可以很好地提供连续 1-8 小时的短期灵活性，从而帮助电力系统运营商确保有足够的供应来满足高峰需求。它在几秒钟内对市场信号做出快速、准确的响应，使电池存储成为为电网稳定性提供支持的理想选择，并且它已经在许多市场中用于此目的。电池存储还可以在电网断电或紧急情况下充当重要的备用发电机，确保医院、应急响应中心等关键设施以及电网变电站和通信网络等基础设施的不间断供电。

电动汽车中的电池和存储装置减少了对进口化石燃料的需求，提高了许多国家的自给自足能力。电动汽车减少了许多国家对石油进口的需求，包括中国、欧洲、印度、日本和韩国。电池驱动的可再生能源取代天然气和燃煤发电直接减少了对天然气和煤炭进口的需求。

电池成本的进一步下降使其成为能源系统中具有成本效益的一部分

电池制造方面的进一步创新预计将在 2023 年至 2030 年间将全球平均锂离子电池成本进一步降低 40%，并将钠离子电池推向市场。在 NZE 情景中，到 2030 年，锂离子化学物质将继续提供绝大多数电动汽车电池。进一步的创新既可以降低锂离子电池的前期成本，又可以进一步提高其性能，特别是更高的能量密度和使用寿命更长。到 2030 年，钠离子电池仅占电动汽车电池的不到 10%，但在用于储能的电池中所占的份额越来越大，因为它们使用更便宜的材料并且不使用锂，从而导致生产成本可比传统磷酸铁锂电池低 30%。2030 年之后，电池成本可能会进一步下降，固态电池有望实现商业化，并有可能带来巨大的性能提升。电池成本的下降将使具有成本竞争力的电动汽车在市场上的份额从目前的 50% 左右提高。

全球电池市场扩大为供应链多元化创造新机遇

到 2030 年，全球电池市场价值将翻两番。目前，电动汽车和存储应用中电池组的全球价值为 1200 亿美元，在 NZE 计划下，到 2030 年将增至近 5000 亿美元。即使按照目前的政策，电池市场的总价值也将在 2030 年扩大到 3300 亿美元。

电池制造是一个充满活力的行业，扩大规模为电池供应链多元化创造了机会。虽然中国将大幅扩大其电池制造，但已公布的计划意味着随着其他地区规模的扩大，其在全球市场的份额到 2030 年将下降至全球市场总量的三分之二左右。欧洲和北美都宣布了提高国内电池产能的计划，预计到 2030 年将各自的市场份额提高到 15% 左右，能够满足国内几乎所有的电池需求。

电池行业存在可能会阻碍其发展以及对能源转型做出贡献的重大风险

及时扩大关键矿物供应以满足不断增长的需求对于电池的成功至关重要，并且需要采取行动解决政策和监管障碍。根据 NZE 计划，到 2030 年，电池关键矿物的需求将迅速增长，其中锰、锂、石墨和镍将增加至少六倍，钴将增加两倍以上。虽然这需要新的采矿和精炼，但化学创新、加强回收和电池“适当的规模经济”可以到 2030 年将关键矿物的需求减少约 25%。

到 2030 年，如果无法根据可再生能源发电量增加两倍来扩大电池存储规模，电力行业的清洁能源转型可能会陷入停滞。在电池电量不足的情况下，太阳能光伏发电的采用速度尤其放缓，导致到 2030 年将可再生能源发电量增加两倍所需的近 500 吉瓦太阳能光伏发电面临风险。如果其他低排放源无法替代失去的太阳能光伏发电，电力部门的减排工作将在 2030 年代停滞。

低电量情况将导致电力部门长期使用煤炭和天然气，并增加燃料进口费用。分析表明，从 2030 年到 2050 年，进口国的进口费用将平均每年增加 125 亿美元，其中欧洲和韩国的天然气进口风险最大，印度的煤炭进口风险最大。

关于电池发挥其作用的建议

为了根据需要扩大电池规模以支持雄心勃勃的清洁能源转型，政策制定者和监管机构需要采取行动支持其部署并最大限度地减少障碍和瓶颈。政策和监管框架需要确保电池能够参与市场，并因其为电力系统提供的服务而获得适当的报酬。电动汽车的大规模采用需要更广泛地提供经济实惠的车型并推出充电基础设施。推广智能充电对于将越来越多的电动汽车集成到电力系统中至关重要。

政策制定者和监管机构需要与国家和国际合作伙伴以及行业合作，支持安全、有弹性和可持续的电池供应链的发展。构建供应链需要一种全面的方法，涵盖从原材料提取、精炼和制造到报废产品管理和回收的所有阶段，从而最大限度地减少碳足迹。电池回收有潜力成为关键矿物供应的次要来源，与主要供应相比，它更具可持续性且地理集中度较低。最低回收含量要求和可交易回收信用等有针对性的政策可以在短期内促进其增长，如果能够建立国际标准，效果更佳。

(来源：国际能源署)

<https://www.ica.org/reports/batteries-and-secure-energy-transitions>