CREIA

# 可再生能源简报

2022.05

中国循环经济协会可再生能源专业委员会
中国能源研究会可再生能源专业委员会

# 目 录

01 能源要闻 ..... 1
02 政策通知 ..... 6
03 双碳热点 ..... 12
04 气候变化 ..... 17
05 行业信息 ..... 19
06 国际观察 ..... 22
07 数说能源 ..... 25
08 绿色金融 ..... 27
09 会员动态 ..... 28

# 01 能源要闻

## 李克强主持召开国务院常务会议 要求稳住经济大盘

国务院总理李克强 5 月 11 日主持召开国务院常务会议，要求财政货币政策以就业优先为导向，稳住经济大盘；部署进一步盘活存量资产，拓宽社会投资渠道、扩大有效投资；决定阶段性免除经济困难高校毕业生国家助学贷款利息并允许延期还本。

会议指出，受新一轮疫情、国际局势变化的超预期影响，4 月份经济新的下行压力进一步加大。要贯彻党中央、国务院部署，坚定信心，正视困难和挑战，着力稳住经济大盘，为统筹做好各项工作提供基础，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

一是财政、货币政策要以就业优先为导向 ,退减税、缓缴社保费、降低融资成本等措施，都着力指向稳市场主体稳岗位稳就业，以保基本民生、稳增长、促消费。要进一步研究运用多种政策工具，调动地方积极性并压实责任，切实稳岗位稳就业。

二是确保物价稳定。我国基本民生需求品供应是充裕的，但不可掉以轻心。要抓实粮食生产，确保粮食产量和供应稳定，夯实稳物价基础。在做好疫情防控同时进一步畅通物流特别是重点地区物流，维护产业链供应链稳定。

三是确保能源正常供应。在前期向中央发电企业拨付可再生能源补贴 500 亿元、通过国有资本经营预算注资 200 亿元基础上，再拨付 500 亿元补贴资金、注资 100 亿元，支持煤电企业纾困和多发电。要优化政策、强化协调，安全有序释放先进煤炭产能。决不允许出现拉闸限电。四是对当前有困难的企业和职工，给予住房公积金政策支持。今年底前企业申请即可缓缴，职工正常提取公积金和申请公积金贷款不受影响，预计减缓企业负担 900 多亿元。职工未正常偿还公积金贷款，不作逾期处理。各地可合理提高公积金租房提取额度。五是抓紧研究养老保险费缓缴政策扩围、延长实施期限的措施，指导地方对中小微企业、个体工商户水电气等费用予以补贴。点击查看原文

## 李克强主持召开国务院常务会议 进一步部署稳经济一揽子措施

国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，进一步部署稳经济一揽子措施，努力推动经济回归正常轨道、确保运行在合理区间。

会议指出，当前经济下行压力持续加大，许多市场主体十分困难。发展是解决我国一切问题的基础和关键。要贯彻党中央、国务院部署，坚定信心，果断应对，全面贯彻新发展理念，高效统筹疫情防控和经济社会发展，加快落实中央经济工作会议和《政府工作报告》确定的政策并加大实施力度，按照总体思路和政策取向采取一揽子针对性强、有力有效的区间调控举措，稳住经济基本盘。

会议决定，实施 6 方面 33 项措施，主要包括：**一是财政及相关政策。**着力稳市场主体稳就业。在更多行业实施存量和增量全额留抵退税，增加退税 1400 多亿元，全年退减税总量 2.64 万亿元。将中小微企业、个体工商户和 5 个特困行业缓缴养老等三项社保费政策延至年底，并扩围至其他特困行业，预计今年缓缴 3200 亿元。将失业保险留工培训补助扩大至所有困难参保企业。对中小微企业吸纳高校毕业生的，加大扩岗补助等支持。各地要加大小微企业、个体工商户水电气费、房租等支持。今年专项债 8 月底前基本使用到位，支持范围扩大到新型基础设施等。国家融资担保基金再担保合作业务新增 1 万亿元以上。**二是金融政策。**将今年普惠小微贷款支持工具额度和支持比例增加一倍。对中小微企业和个体工商户贷款、货车车贷、暂时遇困个人房贷消费贷，支持银行年内延期还本付息；汽车央企发放的 900 亿元商用货车贷款，要银企联动延期半年还本付息。将商业汇票承兑期限由 1 年缩短至 6 个月。推进平台企业合法合规境内外上市。**三是稳产业链供应链。**优化复工达产政策，完善对“白名单”企业服务。保障货运通畅，取消来自疫情低风险地区通行限制，一律取消不合理限高等规定和收费。客货运司机等在异地核酸检测，同等享受免费政策。增加 1500

亿元民航应急贷款，支持航空业发行 2000 亿元债券。有序增加国内国际客运航班，制定便利外企人员往来措施。**四是促消费和有效投资。**放宽汽车限购，阶段性减征部分乘用车购置税 600 亿元。因城施策支持刚性和改善性住房需求。优化审批，新开工一批水利特别是大型引水灌溉、交通、老旧小区改造、地下综合管廊等项目，引导银行提供规模性长期贷款。启动新一轮农村公路建设改造。支持发行 3000 亿元铁路建设债券。加大以工代赈力度。**五是保能源安全。**落实地方煤炭产量责任，调整煤矿核增产能政策，加快办理保供煤矿手续。再开工一批水电煤电等能源项目。**六是保障基本民生。**做好失业保障、低保和困难群众救助等工作。视情及时启动社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制。

会议强调，各地各部门要增强紧迫感，狠抓落实。有关部门要对一揽子措施尽快逐项细化并公布实施。国务院将对地方落实稳经济举措进行督查，地方政府要抓紧出台符合地方实际的稳经济政策。点击查看原文

## 能源法列入全国人大常委会 2022 年度立法工作计划

根据全国人大常委会 2022 年度立法工作计划，2022 年是进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程的重要一年，我们党将召开具有重大而深远意义的第二十次全国代表大会。全国人大常委会 2022 年立法工作，要服务党和国家工作大局，统筹做好法律案审议工作，围绕保障国家经济安全，完善风险防控机制，制定黑土地保护法、粮食安全保障法、金融稳定法、能源法等。其中能源法列入初次审议的法律案。

点击查看原文

## 中国人民银行增加 1000 亿元专项再贷款额度 支持煤炭开发使用和增强煤炭储备能力

经国务院批准，人民银行增加 1000 亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款额度，专门用于支持煤炭开发使用和增强煤炭储备能力。新增额度支持领域包括煤炭安全生产和储备，以及煤电企业电煤保供。此次增加 1000 亿元额度后，支持煤炭清洁高效利用专项再贷款总额度达到 3000 亿元，有助于进一步释放煤炭先进产能，保障能源安全稳定供应，支持经济运行在合理区间。 点击查看原文

## 国家能源局：推动可再生能源高质量跃升发展

国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军接受中能传媒记者独家专访时表示，碳达峰碳中和是党中央作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。2022 年，国家能源局将落实中央关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见，聚焦 2025 年非化石能源消费比重达到 20%的目标，加快实施可再生能源替代行动，推动可再生能源加快步入高质量跃升发展新阶段。

**一是大力推进可再生能源基地化开发。**在风能和太阳能资源禀赋较好、建设条件优越的地区，积极推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠戈壁荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设。在稳妥组织实施第一批项目基础上，认真做好第二批项目的组织工作。同时，积极推动“三北”其他地区风电光伏基地化开发、西南地区水风光一体化基地开发和海上风电集群化开发。

**二是持续推进分布式新能源发展。**积极推进新能源就地就近开发利用，加快负荷中心及周边地区分散式风电和分布式光伏建设，推动可再生能源发展与生态文明建设、新型城镇化、新基建、新技术等深度融合，不断拓展可再生能源发展新领域、新场景。推动实施“千乡万

村驭风行动”和“千家万户沐光行动”，有序推进整县屋顶分布式光伏开发试点工作，进一步加强信息监测和披露，形成良好的上下联动机制。

**三是积极稳妥发展水电。**坚持生态优先、统筹考虑，积极推进大型水电工程建设。推动雅鲁藏布江下游水电规划审查审批，积极跟踪白鹤滩、两河口水电站全部机组投产；推进旭龙水电站核准。完善抽水蓄能中长期规划站点储备和管理，积极推动抽水蓄能电站建设，组织各省制定本地区抽水蓄能实施方案和“十四五”项目核准工作计划。

**四是有序推进生物质能开发利用。**重点开展生物质发电市场化，以及生物质能清洁供暖等示范。稳步推进生物质能多元化开发，因地制宜发展生物质能清洁供暖及生物天然气，助力北方地区清洁取暖，推动生物质能多元化开发利用。点击查看原文

# 02 政策通知

## 国务院发布《扎实稳住经济的一揽子政策措施》

今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门有力统筹疫情防控和经济社会发展，按照中央经济工作会议和《政府工作报告》部署，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，我国经济运行总体实现平稳开局。与此同时，新冠肺炎疫情和乌克兰危机导致风险挑战增多，我国经济发展环境的复杂性、严峻性、不确定性上升，稳增长、稳就业、稳物价面临新的挑战。为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，国务院于 2022 年 5 月印发《扎实稳住经济的一揽子政策措施》，提出六个方面 33 项具体政策措施及分工安排，其中包括保能源安全政策 4 项：

**在确保安全清洁高效利用的前提下有序释放煤炭优质产能。**建立健全煤炭产量激励约束政策机制。依法依规加快保供煤矿手续办理，在确保安全生产和生态安全的前提下支持符合条件的露天和井工煤矿项目释放产能。尽快调整核增产能政策，支持具备安全生产条件的煤矿提高生产能力，加快煤矿优质产能释放，保障迎峰度夏电力电煤供应安全。

**抓紧推动实施一批能源项目。**推动能源领域基本具备条件今年可开工的重大项目尽快实施。积极稳妥推进金沙江龙盘等水电项目前期研究论证和设计优化工作。加快推动以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，近期抓紧启动第二批项目，统筹安排大型风光电基地建设项目用地用林用草用水，按程序核准和开工建设基地项目、煤电项目和特高压输电通道。重点布局一批对电力系统安全保障作用强、对新能源规模化发展促进作用大、经济指标相对优越的抽水蓄能电站，加快条件成熟项目开工建设。加快推进张北至胜利、川渝主网架交流工程，以及陇东至山东、金上至湖北直流工程等跨省区电网项目规划和前期工作。

**提高煤炭储备能力和水平。**用好支持煤炭清洁高效利用专项再贷款和合格银行贷款。压实地方储备责任。

**加强原油等能源资源储备能力。**谋划储备项目并尽早开工。推进政府储备项目建设，已建成项目尽快具备储备能力。点击查看原文

## 《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》发布

经国务院同意，2022 年 5 月，国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》。

近年来，我国以风电、光伏发电为代表的新能源发展成效显著，装机规模稳居全球首位，发电量占比稳步提升，成本快速下降，已基本进入平价无补贴发展的新阶段。同时，新能源开发利用仍存在电力系统对大规模高比例新能源接网和消纳的适应性不足、土地资源约束明显等制约因素。为深入贯彻落实习近平总书记的重要讲话和指示精神，促进新时代新能源高质量发展，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，坚持先立后破、通盘谋划，围绕新能源发展的难点、堵点问题，在**创新开发利用模式、构建新型电力系统、深化“放管服”改革、支持引导产业健康发展、保障合理空间需求、充分发挥生态环境保护效益、完善财政金融政策等七个方面**完善政策措施，重点解决新能源“立”的问题，更好发挥新能源在能源保供增供方面的作用，为我国如期实现碳达峰碳中和奠定坚实的新能源发展基础。

《实施方案》明确，**引导全社会消费新能源等绿色电力。**开展绿色电力交易试点，推动绿色电力在交易组织、电网调度、价格形成机制等方面体现优先地位，为市场主体提供功能健全、友好易用的绿色电力交易服务。建立完善新能源绿色消费认证、标识体系和公示制度。完善绿色电力证书制度，推广绿色电力证书交易，加强与碳排放权交易市场的有效衔接。加大认证采信力度，引导企业利用新能源等绿色电力制造产品和提供服务。鼓励各类用户购买新能源等绿色电力制造的产品。

**稳妥推进新能源参与电力市场交易。**支持新能源项目与用户开展直接交易，鼓励签订长期购售电协议，电网企业应采取有效措施确保协议执行。对国家已有明确价格政策的新能源项目，电网企业应按照有关法规严格落实全额保障性收购政策，全生命周期合理小时数外电量可以参与电力市场交易。在电力现货市场试点地区，鼓励新能源项目以差价合约形式参与电力市场交易。点击查看原文

## 《“十四五”生物经济发展规划》发布

科学规划、系统推进我国生物经济发展，是顺应全球生物技术加速演进趋势、实现高水平科技自立自强的重要方向，是前瞻布局培育壮大生物产业、推动经济高质量发展的重要举措，是满足生命健康需求快速增长、满足人民对美好生活向往的重要内容，是加强国家生物安全风险防控、推进国家治理体系和治理能力现代化的重要保障。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加快发展生物经济，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》编制《“十四五”生物经济发展规划》。

《规划》明确，优先发展的重点领域包括：顺应“追求产能产效”转向“坚持生态优先”的新趋势，发展面向绿色低碳的生物质替代应用，满足人民群众对生产方式更可持续的新期待。着眼加快建设美丽中国目标，重点围绕生物基材料、新型发酵产品、生物质能等方向，构建生物质循环利用技术体系，推动生物资源严格保护、高效开发、永续利用，加快规模化生产与应用，打造具有自主知识产权的工业菌种与蛋白元件库，推动生物工艺在化工、医药、轻纺、食品等行业推广应用，构建生物质能生产和消费体系，推动环境污染生物修复和废弃物资源化利用，确保生态安全和能源安全。

**推动生物能源与生物环保产业发展，积极开发生物能源。**有序发展生物质发电，推动向热电联产转型升级。开展新型生物质能技术研发与培育，推动生物燃料与生物化工融合发展，建立生物质燃烧掺混标准。优选和改良中高温厌氧发酵菌种，提高生物质厌氧处理工艺及厌氧发酵成套装备研制水平，加快生物天然气、纤维素乙醇、藻类生物燃料等关键技术研发和

设备制造。积极推进先进生物燃料在市政、交通等重点领域替代推广应用，推动化石能源向绿色低碳可再生能源转型。

加大财政投入力度，创新财政资金使用方式，提高资金使用效率，统筹利用各级各类相关财政资金支持生物经济发展，加大对生物相关科技创新和产品服务的支持力度。继续开展首台（套）重大技术装备、新材料首批次保险补偿机制试点。**鼓励地方建立健全生物质能财政补贴政策。**成立昆明生物多样性基金，支持发展中国家生物多样性保护事业。

点击查看原文

## 国务院发布《气象高质量发展纲要（2022-2035 年）》

气象事业是科技型、基础性、先导性社会公益事业。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各有关部门不懈努力，推动我国气象事业发展取得显著成就。在全球气候变暖背景下，我国极端天气气候事件增多增强，统筹发展和安全对防范气象灾害重大风险的要求越来越高，人民群众美好生活对气象服务保障的需求越来越多样。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，适应新形势新要求，加快推进气象高质量发展，制定《气象高质量发展纲要（2022-2035 年）》。

《发展纲要》明确，**强化气候资源合理开发利用。**加强气候资源普查和规划利用工作，建立风能、太阳能等气候资源普查、区划、监测和信息统一发布制度，研究加快相关监测网建设。开展风电和光伏发电开发资源量评估，对全国可利用的风电和光伏发电资源进行全面勘查评价。研究建设气候资源监测和预报系统，提高风电、光伏发电功率预测精度。探索建设风能、太阳能等气象服务基地，为风电场、太阳能电站等规划、建设、运行、调度提供高质量气象服务。点击查看原文

## 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《乡村建设行动实施方案》

乡村建设是实施乡村振兴战略的重要任务，也是国家现代化建设的重要内容。党的十八大以来，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，把公共基础设施建设重点放在农村，持续改善农村生产生活条件，乡村面貌发生巨大变化。同时，我国农村基础设施和公共服务体系还不健全，部分领域还存在一些突出短板和薄弱环节，与农民群众日益增长的美好生活需要还有差距。为扎实推进乡村建设行动，进一步提升乡村宜居宜业水平，制定《乡村建设行动实施方案》。

《方案》的重点任务包括：**实施乡村清洁能源建设工程。**巩固提升农村电力保障水平，推进城乡配电网建设，提高边远地区供电保障能力。发展太阳能、风能、水能、地热能、生物质能等清洁能源，在条件适宜地区探索建设多能互补的分布式低碳综合能源网络。按照先立后破、农民可承受、发展可持续的要求，稳妥有序推进北方农村地区清洁取暖，加强煤炭清洁化利用，推进散煤替代，逐步提高清洁能源在农村取暖用能中的比重。

点击查看原文

## 国务院办公厅发布《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》

经过多年投资建设，我国在基础设施等领域形成了一大批存量资产，为推动经济社会发展提供了重要支撑。有效盘活存量资产，形成存量资产和新增投资的良性循环，对于提升基础设施运营管理水平、拓宽社会投资渠道、合理扩大有效投资以及降低政府债务风险、降低企业负债水平等具有重要意义。为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，推动高质量发展，经国务院同意，国务院办公厅就进一步盘活存量资产、扩大有效投资发布《关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》。

《意见》指出，聚焦盘活存量资产的重点领域包括：**一是重点盘活存量规模较大、当前收益较好或增长潜力较大的基础设施项目资产，包括交通、水利、清洁能源、保障性租赁住**

**房、水电气热等市政设施、生态环保、产业园区、仓储物流、旅游、新型基础设施等。**二是统筹盘活存量和改扩建有机结合的项目资产，包括综合交通枢纽改造、工业企业退城进园等。三是有序盘活长期闲置但具有较大开发利用价值的项目资产，包括老旧厂房、文化体育场馆和闲置土地等，以及国有企业开办的酒店、餐饮、疗养院等非主业资产。

**用好回收资金增加有效投资，精准有效支持新项目建设。**盘活存量资产回收资金拟投入新项目建设的，优先支持综合交通和物流枢纽、大型清洁能源基地、环境基础设施、“一老一小”等重点领域项目，重点支持“十四五”规划 102 项重大工程，优先投入在建项目或符合相关规划和生态环保要求、前期工作成熟的项目。有关部门应加快相关项目审批核准备案、规划选址、用地用海、环境影响评价、施工许可等前期工作手续办理，促进项目尽快落地实施、形成实物工作量。点击查看原文

# 03 双碳热点

## 正确认识和把握我国发展重大理论和实践问题

2022 年第 10 期《求是》发表习近平总书记 2021 年 12 月 8 日在中央经济工作会议上的部分讲话。习总书记表示，进入新发展阶段，我国发展内外环境发生深刻变化，面临许多新的重大问题，需要正确认识和把握。

正确认识和把握碳达峰碳中和。推进碳达峰碳中和是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，是我们对国际社会的庄严承诺，也是推动高质量发展的内在要求。近来在实际工作中出现一些问题，有的搞“碳冲锋”，有的搞“一刀切”、运动式“减碳”，甚至出现“拉闸限电”现象，这些都不符合党中央要求。绿色低碳发展是经济社会发展全面转型的复杂工程和长期任务，能源结构、产业结构调整不可能一蹴而就，更不能脱离实际。如果传统能源逐步退出不是建立在新能源安全可靠的替代基础上，就会对经济发展和社会稳定造成冲击。减污降碳是经济结构调整的有机组成部分，要先立后破、通盘谋划。

中央财经委员会第九次会议上对“双碳”工作作了全面部署，强调要坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则。党中央已经出台做好碳达峰碳中和工作的意见，批准了碳达峰行动方案。实现碳达峰碳中和目标要坚定不移，但不可能毕其功于一役，要坚持稳中求进，逐步实现。要立足国情，以煤为主是我们的基本国情，实现碳达峰必须立足这个实际。在抓好煤炭清洁高效利用的同时，加快煤电机组灵活性改造，发展可再生能源，推动煤炭和新能源优化组合，增加新能源消纳能力。要狠抓绿色低碳技术攻关，加快先进技术推广应用。要科学考核，完善能耗“双控”制度，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制。各地区各有关部门要统筹做好“双控”、“双碳”工作，防止简单层层分解。要确保能源供应，实现多目标平衡，多渠道增加能源供应，大企业特别是国有企业要带头保供稳价，决不允许再次发生大面积“拉闸

限电”这类重大事件。要深入推动能源革命，促进能源消费、供给、技术、体制改革，加强国际合作，加快建设能源强国。点击查看原文

## 《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》印发

为贯彻落实党中央、国务院关于推进碳达峰碳中和的重大决策部署，充分发挥财政职能作用，推动如期实现碳达峰碳中和目标，财政部于 2022 年 5 月发布《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》。

《意见》提出的主要目标为：到 2025 年，财政政策工具不断丰富，有利于绿色低碳发展的财税政策框架初步建立，有力支持各地区各行业加快绿色低碳转型。2030 年前，有利于绿色低碳发展的财税政策体系基本形成，促进绿色低碳发展的长效机制逐步建立，推动碳达峰目标顺利实现。2060 年前，财政支持绿色低碳发展政策体系成熟健全，推动碳中和目标顺利实现。

财政支持的重点方向和领域包括：构建清洁低碳安全高效的能源体系，重点行业领域绿色低碳转型，绿色低碳科技创新和基础能力建设，绿色低碳生活和资源节约利用，碳汇能力巩固提升，以及完善绿色低碳市场体系。

《意见》明确财政支持政策措施包括：强化财政资金支持引导作用，健全市场化多元化投入机制，发挥税收政策激励约束作用，完善政府绿色采购政策，加强应对气候变化国际合作。

实现碳达峰碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹两个大局作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体，是我国在新发展阶段推动高质量发展的必由之路。《意见》作为构建碳达峰碳中和“1+N”政策体系其中一项，是财政部门贯彻落实党中央、国务院相关重大决策部署的顶层设计文件，是碳达峰碳中和的重要保障方案。《意见》的出台，有利于明确财政支持碳达峰碳中和的工作目标，指导各级财政干部提高政治站位，统一思想认识，凝心聚力推进工作；有利于指导各级财政部门明确支持碳达峰碳中和工作的

重点方向和领域，找准着力点，加快建立健全促进资源高效利用和绿色低碳发展的财税政策体系；有利于发挥财政资金、税收、政府采购等多项政策协同作用，形成财政部门上下联动、财政与其他部门横向互动的工作协同推进机制，有力推进实现碳达峰碳中和目标。

点击查看原文

## 中国人民银行碳减排支持工具累计发放资金 1386 亿元

2022 年 5 月，中国人民银行发布 2022 年第一季度《中国货币政策执行报告》显示，中国人民银行实施碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，支持经济向绿色低碳转型。碳减排支持工具支持清洁能源、节能环保、碳减排技术三个重点减碳领域，支持煤炭清洁高效利用专项再贷款支持煤的大规模清洁生产、清洁燃烧技术运用等七个煤炭清洁高效利用领域。增加 1000 亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款额度，专门用于支持煤炭开发利用和增强煤炭储备能力。并行实施好以上两个工具，支持金融机构向碳减排和煤炭清洁高效利用领域提供信贷支持，有利于在确保能源供应安全的同时支持经济向绿色低碳转型，助力科学有序实现碳达峰碳中和目标。第一季度，人民银行通过两个工具分别向相关金融机构发放资金 530 亿元、198 亿元，合计 728 亿元。自实施以来，人民银行通过两个工具累计发放资金 1386 亿元、225 亿元，合计 1611 亿元。

下一阶段，中国人民银行将抓实碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款运用，加大对大型风电光伏基地及周边煤电改造升级的支持力度，在确保能源供应安全的同时支持经济向绿色低碳转型。实施好支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，合理满足煤炭安全生产建设、发电企业购买煤炭、煤炭储备等领域需求，保障电力煤炭等能源稳定供应。

点击查看原文

## 首个国家碳计量中心获批筹建

国家市场监管总局日前批准依托内蒙古自治区计量测试研究院筹建“国家碳计量中心（内蒙古）”，这是该局批准筹建的首个国家碳计量中心，将发挥计量基础支撑保障作用，助力碳达峰碳中和目标实现。

市场监管总局介绍，计量是实现温室气体排放“可测量、可报告、可核查”目标的重要保障，对如期实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。国家碳计量中心建设是推动计量更好融入国家、地方碳达峰碳中和工作大局的重要举措，为国家层面建立完善碳达峰碳中和计量体系提供支撑。

内蒙古自治区计量测试研究院成立了国家城市能源计量中心（内蒙古），建立了重点用能单位能耗在线监测系统，实现了重点用能单位煤水电气油热等能耗数据在线监测分析，建立了标准化碳计量实验室，具备温室气体排放核算、森林草原碳汇量分析等能力。市场监管总局表示，依托该研究院筹建国家碳计量中心（内蒙古），能够发挥内蒙古资源、生态、区位等优势，紧密对接国家碳达峰碳中和目标要求，积极探索碳计量路径和模式，引导全国各地计量技术机构更好服务碳达峰碳中和目标实现，具有重要的试点示范和引领带动作用。

据了解，国家碳计量中心（内蒙古）将通过开展碳计量重大问题攻关，加强碳计量技术研究和支撑能力建设，加强碳计量数据的采集、分析、评价和应用，加强碳计量人才培养，搭建为政府、行业、企业提供的差异化、多样化、专业化的碳计量公共服务平台，更好发挥计量支撑碳达峰碳中和的基础性作用，服务国家生态文明建设和经济社会可持续发展。

点击查看原文

## 我国首个百万吨级 CCUS 项目建成 石化油服发挥重要作用

近日，我国首个百万吨级 CCUS 项目在齐鲁石化进行生产调试，预计 6 月份投用，投产后将成为国内最大的 CCUS 全产业链示范基地和标杆工程。项目投产后每年可减排二氧化碳 100 万吨，相当于植树近 900 万棵、近 60 万辆经济型轿车停开一年，预计未来 15 年可实现增油 296.5 万吨。有力推进化石能源洁净化、洁净能源规模化、生产过程低碳化，将有效助力我国 2030 年碳达峰 2060 年碳中和目标的实现。

项目由齐鲁石化二氧化碳捕集、胜利油田二氧化碳驱油与封存两部分组成。在碳捕集环节，齐鲁石化通过深冷和压缩技术，回收煤制气装置尾气中的二氧化碳；在碳利用与封存环节，胜利油田运通过向油井注入二氧化碳，增加原油流动性，大幅提高石油采收率，同时二氧化碳通过置换油气、溶解与矿化作用实现地下封存，真正做到“变废为宝”。

点击查看原文

# 04 气候变化

## 世界银行执董会批准绿色和碳中和城市项目 通过生物多样性保护和碳中和促进城市高质量发展

2022 年 5 月 13 日，世行执董会按简化程序（AOB）批准了中国利用全球环境基金（GEF）赠款“绿色和碳中和城市项目”。该项目旨在将生物多样性保护纳入项目参与城市的发展进程中，并确立实现碳中和路径。项目金额为 2690.91 万美元，全部为 GEF 赠款。项目包括三个部分：一是通过重点促进生物多样性保护以及碳中和，加强城市高质量发展框架，金额为 400 万美元；二是支持生物多样性和气候变化的综合解决方案，规划并投资于自然和碳中和，金额为 1978 万美元；三是支持知识共享、能力建设和项目管理，金额为 312.91 万美元。项目实施机构为重庆、成都、宁波三个城市以及国家发展和改革委下属单位中国城市发展中心。预计项目执行期为 2022 年至 2027 年。

点击查看原文

## 解振华率团出席达沃斯论坛 宣布中国力争 10 年内植树 700 亿棵

2022 年 5 月 22-24 日，中国气候变化事务特使解振华率领中国代表团赴瑞士达沃斯出席 2022 年世界经济论坛年会，并在“保护我们的星球和人类”的利益攸关方对话会上发表演讲，围绕坚持自然和气候行动的方向、粮食安全、生物多样性和气候之间的关键联系、保持自然和气候行动势头四项议题与各方进行互动交流。

解振华强调，中国将从政策制定、能源转型、森林碳汇三方面采取行动，包括：出台“1+N”政策体系和实施方案；稳妥有序推进能源绿色低碳转型；强化森林碳汇，加强现有森林资源

的保育，响应世界经济论坛发起的“全球植万亿棵树”领军者倡议，力争 10 年内植树 700 亿棵。点击查看原文

## 中国欧盟商会发布报告 助力中国加快实现碳中和目标

中国欧盟商会联合罗兰贝格 25 日发布《碳中和：欧洲企业助力中国实现 2060 愿景》。基于对中国欧盟商会会员的问卷调查和广泛的访谈，本报告明确了中欧双方可深化合作的领域，助力中国获得先进技术、加快实现碳中和目标。

报告认为，由于需要遵守欧洲严格的环保法规、满足消费者的需求，以及履行企业的全球碳中和承诺，欧洲企业具备足够能力帮助中国实现 2030 年碳达峰、2060 年碳中和目标。调查表明，在华经营的欧洲企业中，67%的企业已经设立了碳中和目标并开始采取行动，40%的企业已经建立起以中国业务为重点的脱碳团队，其中许多团队直接向董事会汇报。

点击查看原文

# 05 行业信息

## 首座潮光互补型光伏电站投运

5 月 30 日，全国首座潮光互补型智能光伏电站——国家能源集团龙源浙江温岭潮光互补型智能光伏电站实现全容量并网发电，开创了光伏与潮汐完美协调发电的新能源综合运用新模式，标志着我国在海洋能源综合利用、新能源立体式开发建设等方面取得了新成效。

该电站是全国首个，也是目前唯一一个潮光互补智能光伏电站，位于浙江省温岭市坞根镇，总装机容量 100 兆瓦，设计布置 24 个发电单元，合计安装 18.5 万余块高效单晶硅双面组件。电站与中国第一大潮汐发电站互补，形成“日月同辉齐发力、水上水下齐发电”的场景。点击查看原文

## 中国首个深远海漂浮式风电示范项目开工

近日，文昌深远海浮式风电平台浮体在中国海油海油工程青岛建造场地正式开工建造，标志着我国首个深远海浮式风电国产化研制及示范项目正式进入工程实施阶段。

文昌深远海浮式风电国产化研制及示范项目位于南海北部海域，由中国海油有限公司北京新能源分公司所属中海油融风能源有限公司投资开发，该项目的特殊之处在于其设计水深 120 米，离岸直线距离 136 公里，创水深、离岸距离之最，是我国首个水深过百、离岸距离超百公里的“双百”深远海浮式风电项目。点击查看原文

## 国家能源集团集中开工（预开工）11 个项目

5 月 18 日，国家能源集团举行 2022 年电源项目集中开工（预开工）仪式，宣布包括陆上新能源基地、海上风电、大型水电、煤电扩容升级和天然气发电等 5 类 11 个、总装机 1238 万千瓦的电力项目开工和预开工。11 个项目总投资 861 亿元，建成后预计每年新增电力供应 485 亿千瓦时。项目分布在 10 个省区，涉及国家能源集团 9 家子分公司，其中清洁可再生能源装机占比约 60%。此次集中开工项目是国家能源集团 2022 年重大项目的一部分，国家能源集团党组从深入落实国家战略、推动清洁低碳高质量发展出发，提出了发展硬指标、硬任务，集团全年发展将投入 2000 亿元，争取实现电力项目开工 3100 万千瓦、投产 2200 万千瓦，其中新能源开工超过 2000 万千瓦、投产 1500 万千瓦。

点击查看原文

## 国内首批平价海上机组交付

5 月 20 日，国内首批海上平价风电机组在中国海装江苏基地完成总装，开始交付。作为海上风电进入全面平价时期的第一面旗帜，机组的交付将有力加快推动国内平价海上风电建设和发展。

华润电力苍南 1 号海上风电项目位于浙江省苍南县东部海域，规划装机容量 400MW，将安装 49 台中国海装抗台型海上风电机组。其中将批量应用的中国海装 H210-10MW 海上风电机组，是全球率先批产的、200 米以上风轮直径、10MW 以上级别超一类平价海上风电机组。点击查看原文

## 扶摇直上 筑梦深蓝——国内首台深远海浮式风电装备起航

5 月 27 日，国内首台深远海浮式风电装备—“扶摇号”在广东茂名广港码头完成总装，

并成功举行拖航仪式。这一里程碑节点将对我国海上风电迈向深远海、助力“30·60”目标达成产生深远意义。

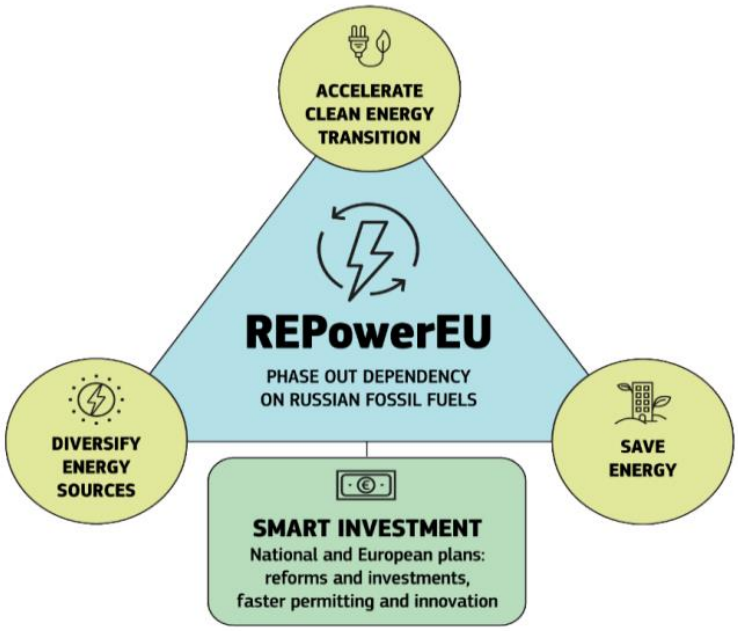
“扶摇号”浮式风电装备将应用于平均水深 65m 的深海海域，具备环境适应性强、浮式机组功率国内最大、浮体结构形式简单、系泊锚固系统可靠性高、一体化设计等诸多优势，它的诞生填补了我国深远海浮式风电装备空白，成为我国进军深远海能源开发领域的一大“利器”。点击查看原文

# 06 国际观察

## 欧盟委员会正式公布 REPowerEU 行动方案

2022 年 5 月 18 日，欧盟委员会正式公布了最新的《欧洲廉价、安全、可持续能源联合行动方案》（REPowerEU 行动方案）。行动方案旨在尽快摆脱欧盟对俄罗斯化石能源的依赖，并应对气候危机。行动方案将通过节能、能源供应多元化、加速清洁能源部署和投融资创新和改革等措施，推进欧洲向绿色低碳方向转型。

欧委会主席冯德莱恩表示，通过行动方案，欧盟可从三个方面着手，摆脱对俄罗斯化石能源的依赖：需求侧节能，供给侧多元化，以及加速清洁能源转型。欧盟绿色新政和“Fit for 55”减排一揽子方案展现了欧盟 2050 年实现气候中性的雄心，但行动方案将欧盟的雄心更进一步，以尽早摆脱对俄罗斯化石能源的依赖。行动方案将成为欧洲绿色新政的加速器。



**节能：**2021 年“Fit for 55”减排一揽子方案提出 2030 年欧盟温室气体净排放量较 1990 年至少减少 55%，并设定了 9%的欧盟能源效率提升目标。行动方案将 2030 年欧盟能源效率提升目标从 9%上调至 13%，该调整具备法律约束力。

**能源供应多元化：**进一步推进欧盟能源平台的建设，汇集管道气、LNG、氢气等能源需求，更有效地利用基础设施。建立联合采购机制，确保各成员国在欧盟层面而非国家层面进行协调，有利于在全球范围内提升整体谈判地位。长期内通过提高能效、加速可再生能源开发利用，进一步替代化石能源，促进全球范围内技术创新和公正转型。

**加速清洁能源部署：**将“Fit for 55”减排一揽子方案中 2030 年可再生能源在欧盟能源消费中的比重由 40%提升至 45%。在新目标下，2030 年欧盟可再生能源发电装机容量将由之前预计的 1067 GW 提高至 1236 GW。缩短风电、光伏项目的审批核准环节。2025 年欧盟光伏装机达到 320 GW，较目前翻一番，2030 年达到 600 GW。到 2026 年，所有屋顶面积大于 250 平方米的新建公共建筑和商业楼强制安装光伏。到 2027 年，所有满足条件的现存建筑屋顶必须安装光伏；到 2029 年，所有新建的住宅楼必须安装光伏。到 2030 年实现可再生能源氢气产量 1000 万吨以及可再生能源氢气进口量 1000 万吨。生物甲烷领域计划投资 370 亿欧元，到 2030 年，生物甲烷产量达到 350 亿立方米。

**投融资创新：**实现行动方案的目标，预计在 2027 年前需额外投资 2100 亿欧元，至 2030 年耗资 3000 亿欧元。2030 年前，860 亿欧元将投向可再生能源，560 亿投向能效和热泵，410 亿投向工业部门能源替代，370 亿投向生物甲烷，290 亿投向电网，270 亿投向氢能基础设施。复苏和弹性基金（RRF）是行动方案执行和筹资的核心。目前 RRF 可以以贷款形式提供 2250 亿欧元。欧委会建议出售市场稳定储备中的欧盟排放交易系统配额，以获得额外约 200 亿欧元的资金。欧盟凝聚力基金与共同农业政策（CAP）可通过自愿转让的方式向 RRF 额外提供 269 亿和 75 亿欧元。[点击查看原文]

# 07 数说能源

## 国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据

5 月 17 日，国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据。截至 4 月底，全国发电装机容量约 24.1 亿千瓦，同比增长 7.9%。其中，风电装机容量约 3.4 亿千瓦，同比增长 17.7%；太阳能发电装机容量约 3.2 亿千瓦，同比增长 23.6%。

1-4 月份，全国发电设备累计平均利用 1176 小时，比上年同期减少 41 小时。其中，火电 1417 小时，比上年同期减少 51 小时；核电 2447 小时，比上年同期减少 4 小时；风电 778 小时，比上年同期减少 45 小时。

1-4 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 1173 亿元，同比增长 5.1%。其中，太阳能发电 290 亿元，同比增长 204.1%。电网工程完成投资 893 亿元，同比增长 4.7%。

点击查看原文

## 4 月份电力生产又增转降

4 月份发电 6086 亿千瓦时，同比下降 4.3%，上月为增长 0.2%，日均发电 202.9 亿千瓦时。1-4 月份，发电 2.6 万亿千瓦时，同比增长 1.3%。

分品种看，4 月份，火电降幅扩大，水电、核电、风电增速不同程度放缓，太阳能发电增速加快。其中，火电同比下降 11.8%，降幅比上月扩大 6.1 个百分点；水电增长 17.4%，增速比上月放缓 2.4 个百分点；核电增长 0.9%，比上月放缓 1.3 个百分点；风电增长 14.5%，比上月放

缓 9.3 个百分点；太阳能发电增长 24.9%，比上月加快 8.1 个百分点。点击查看原文

## 工信部发布 2022 年 3-4 月全国光伏制造行业运行情况

2022 年 3-4 月，我国光伏产业运行整体平稳，产业链主要环节均保持增长态势。根据行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国晶硅电池产量超过 44 GW，环比增长 12.8%。部分产业链供需仍较紧张，相关产品价格持续高位运行。

多晶硅环节，3-4 月份全国产量约 12.2 万吨，3 月、4 月致密料均价分别为 243 元/kg、247 元/kg。硅片环节，3-4 月份全国产量约 49 GW，出口 3.7 GW。

电池环节，3-4 月份全国晶硅电池出口 4.1 GW，单晶 PERC M6 和 M10 电池均价分别为 1.10 元/W 和 1.15 元/W。组件环节，3-4 月份全国晶硅组件出口 22.9 GW。逆变器环节，3-4 月全国逆变器产量超过 31 GW。点击查看原文

# 08 绿色金融

## 发改委、能源局：研究探索新能源项目纳入 REITs 试点支持范围

近日，国务院办公厅转发国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，方案提出，要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

方案提出，加大绿色债券、绿色信贷对新能源项目的支持力度。研究探索将新能源项目纳入基础设施不动产投资信托基金（REITs）试点支持范围。支持将符合条件的新能源项目温室气体核证减排量纳入全国碳排放权交易市场进行配额清缴抵销。点击查看原文

## 金融机构共探绿色金融 助推绿色低碳产业发展

引金融“活水”浇灌绿色金融，助推绿色低碳产业高质量发展。5 月 29 日，在线上举办的以“构建市场化气候投融资激励机制促进‘30 碳达峰、60 碳中和’”为主题的第十届(2022)SIIFC 国际研讨会上，与会专家从金融服务、风险管理、机构合作等方面共论我国绿色金融未来发展。

随着“双碳”战略目标的稳步推进，在绿色低碳经济的推动下，绿色金融正逐渐成为推动绿色低碳发展、实现碳中和目标的重要保障。在我国金融领域占有举足轻重地位的银行业，也正加大对绿色低碳产业的金融支持。点击查看原文

# 09 会员动态

## 亚洲首家！金风科技自主整机仿真软件 GTSim 获权威认证

2022 年 5 月 25 日，金风科技具有自主知识产权的整机仿真软件 GTSim 获得国际认证机构 TÜV NROD 权威认证，成为亚洲范围内首个获此认证的风电整机厂商。点击查看原文

## 风电整机首家！金风科技通过 CMMI5 全球最高等级认证

近日，金风科技顺利通过 CMMI V2.0 5 级评估，成为国内首家通过 CMMI5 级认证的风电整机企业。公司多年的风电软件开发能力和智能化、数字化创新能力得到国际权威认可，成功跻身全球企业前列，为中国风电产业数字化发展树立全新标杆。点击查看原文

## 江苏如东海上风电场首次实现全容量满发

5 月 23 日，江苏如东海上风电场迎来全机组全容量并网后首次满发，200 台 4 兆瓦风电机组全部健康运行。这是继今年 2 月，如东海上风电场柔性直流系统带负荷能力创新高后，该项目取得的又一重要进展。点击查看原文

## 西门子能源宣布现金收购西门子歌美飒所有流通股

5 月 21 日：西门子能源股份公司（"西门子能源"）在慕尼黑宣布了一项自愿现金收购要约，以收购西门子歌美飒可再生能源有限公司（"西门子歌美飒 SGRE"）的所有流通股，即约 32.9%的 SGRE 股本 ,这是西门子能源尚未拥有的股份。每股作价 18.05 欧元的现金。

在交易成功完成后，西门子能源公司打算将 SGRE 从西班牙证券交易所退市，目前该公司为 IBEX35 指数成员。点击查看原文

## 三一重能与中国电力签署战略合作协议

5 月 6 日，中国电力国际发展有限公司（简称”中国电力“）总裁高平一行来访三一重能，三一重能副总经理兼营销公司总经理余梁为进行了热情接待。双方签署了战略合作协议，中国电力发展部副总经理王俊杰、三一重能大客户总监李学文代表双方在协议上签字。

根据协议，双方将基于平等互利、优势互补、共同发展的原则，以风电能源产业投资、能源科技创新为重点合作领域，以风电、金融与国际合作、技术创新、运维服务等方面为载体，加大合作力度，助力中国电力建设成为安全、绿色、智慧、价值共享、持续成长的世界一流能源企业，助力三一重能成为国内领先的清洁能源和节能环保整体解决方案提供商

点击查看原文

## 运达股份参加湖南省 2022 年第一批省级招商引资重大项目集中签约仪式

5 月 11 日下午，2022 年湖南第一批省级招商引资重大项目集中签约仪式在线上举行，共有 151 个重大项目以视频方式进行“云签约”。仪式上，湖南省永州市经开区与运达股份签订运达股份永州风电产业园项目协议。

省委副书记、省长毛伟明在长沙主会场致辞并见证签约，副省长何报翔、省政府秘书长邓群策参加长沙主会场。运达股份党委书记、董事长高玲应邀以视频方式参加“云签约”，并作为唯一企业家代表在仪式上发言。仪式上，毛伟明对签约的招商引资重大项目给予殷切希望，并重点介绍运达股份投资 60 亿元的风力发电设备生产基地。他表示，湖南省将紧紧

围绕企业、产业、产业链、产业生态四个着力点，深度参与湖南先进制造业发展，合力打造国家重要的先进制造业高地，并大力打造市场化、法治化、国际化的营商环境，为投资者提供最优环境，在三湘大地实现互利共赢。点击查看原文

## 1450MW！东方风电再次斩获百万千瓦级风电批量订单

5 月 13 日，东方风电中标内蒙古大唐国际托克托电厂百万千瓦级新能源打捆外送项目（1450MW）风力发电机组及附属设备。这是东方风电继乌兰察布 110 万千瓦风电项目、兴安盟 150 万千瓦风电项目后，获得的又一百万千瓦级批量订单，充分体现了用户对东方风电陆上大基地项目系统解决方案的认可。

项目建成后，每年可生产清洁电能约 41 亿度，节约标准煤约 138 万吨，减少二氧化碳排放约 324 万吨。电能将输送至京津唐电网负荷中心，有效实现区域内清洁能源在更大范围的优化配置，并为新能源规模化、集中化、基地化开发探索宝贵经验，有力推动首都北京及内蒙古自治区“碳达峰”“碳中和”目标实现。点击查看原文

## 正泰新能源为罗马尼亚迄今最大光伏电站提供 EPC 服务

近日，正泰新能源携手合作伙伴与太阳能开发商 Econergy 达成合作共识，将为罗马尼亚南部阿尔杰什郡(Arges County)一座容量为 154 MWp 的光伏电站建设提供 EPC 服务。据悉，该电站为罗马尼亚迄今为止装机容量最大的光伏电站，并网后预计可为约 10 万户家庭提供清洁能源，每年减少二氧化碳排放约 16 万吨。点击查看原文

我们致力于促进可再生能源产业进步，助力能源转型，推动能源与环境、应对气候变化的协同治理，实现可持续发展目标。

**我们热忱欢迎全社会积极投身于可再生能源产业发展的业界同仁加入！**

**更多入会信息请登陆 www.creia.net 或关注可再生能源专委会公众号 CREIA-RE**

**入会咨询电话：010-68002670**

CREIA