

增速回升，保障经济发展“满格电”

——从电力数据积极信号看经济复苏向好态势

电力数据是反映经济运行的“晴雨表”和“风向标”。今年以来，随着消费逐步回暖、企业开足马力生产，全国多地用电量增速回升，释放经济恢复向好的积极信号。

26个省份用电量正增长，4月份汽车制造业、电气机械和器材制造业用电量同比分别增长了33.8%和28.8%，4月份住宿和餐饮业用电量同比增速达28.8%，交通运输/仓储和邮政业、批发和零售业用电量增速均超过25%……一根根上扬的曲线背后，折射中国经济正在恢复的动力和活力。

全社会用电量持续回升

国家能源局数据显示，前4月全社会用电量累计28103亿千瓦时，同比增长4.7%。

从单个月份来看，1至2月、3月、4月全社会用电量同比分别增长2.3%、5.9%、8.3%。共有26个省份全社会用电量实现了正增长。

“4月全社会用电量增速进一步上升，一方面由于上年同期多地受疫情影响，用电基数较低；另一方面也反映出当前我国经济运行企稳回升复苏加快。”中国电力企业联合会常务副理事长杨昆说。

分产业看，第一产业用电量351亿千瓦时，同比增长10.3%；第二产业用电量18632亿千瓦时，同比增长5%；第三产业用电量4852亿千瓦时，同比增长7%。城乡居民生活用电量4268亿千瓦时，同比增长0.3%。

杨昆说，第一产业用电量较快增长，主要得益于乡村振兴战略全面推

进以及乡村用电条件改善、电气化水平持续提升；第二产业用电量增速逐月上升，工业用电增速高于全社会平均水平，工业生产持续恢复是工业用电量增速持续回升的重要原因；第三产业用电量增速明显回升，主要是消费回暖。

全社会用电量是生产生活的直接反馈。南方电网运营监控中心经理李兴桂说：“4月份用电量的鲜明特征就是第三产业用电量增长迅猛，全国层面同比增长17.9%，可见服务业和消费行业全面回暖。”

在南方电网经营区域，前4个月广东省第三产业用电量同比增长9%，对全省用电量增长的贡献达54%，带动用电量增长较为明显；深圳第三产业用电量达106亿千瓦时，同比增长9.3%，在全社会用电量中占比达36.8%，成为拉动深圳用电量增长的主要动力。

工业用电量稳健增长

“今年以来，工业用电量稳健增

长，增速明显回升，预计二季度增速将继续保持回升态势。”国家电网能源研究院经济与能源供需研究所所长郑海峰说。

在国家电网经营区域，前4月工业用电量14311亿千瓦时，同比增长5.1%，增速较上年同期上升2.7个百分点。制造业用电量10488亿千瓦时，同比增长4.4%，增速较上年同期上升2.5个百分点，31个细分行业中25个实现正增长。

其中，装备制造业用电量同比增长7.4%，增速高于同期工业用电量2.3个百分点，较上年同期上升5.7个百分点。8个细分行业中7个实现正增长，电气机械和器材制造业同比增长26.5%，汽车制造业同比增长12.7%，这两个产业均实现两位数增长。

国家电网经营区域内，消费品制造业用电量同比增长2.5%，增速较上年同期上升1.2个百分点。13个细分行业中10个实现增长，其中医药制造业同比增长9.5%，造纸和纸制品业同比增长6.3%，这两个领域增速均超过5%。

数据显示，我国高技术及装备制造用电量明显上升，说明经济增长动能正在转换。在南方电网经营的广东、广西、海南、云南、贵州五个省区，制造业用电量同比增长2.2%。其中，电气机械和器材制造业、医药制造业同比分别增长16%、12.2%，可看出产业结构转型升级速度正在加快。在大湾区内地9市中，高技术及装备制造用电量占制造业比重为50.1%。

电能成色更“绿”

另一个积极的变化是电能的成色更“绿”了，清洁能源的发电量在逐步

增加。

从东海之滨徐徐转动的风机叶片，到西北大漠连接成排的光伏电板，再到世界最大清洁能源走廊，都在为中国经济充电蓄能。

数据显示，一季度全国可再生能源发电量达到5947亿千瓦时，同比增长11.4%，其中风电光伏发电量达3422亿千瓦时，同比增长27.8%。同期，全国可再生能源新增装机4740万千瓦，同比增长86.5%，占新增装机的80.3%。

今年以来，电力领域内投资不断加大。一季度全国主要发电企业电源工程完成投资1264亿元，同比增长55.2%。其中，太阳能发电同比增长177.6%，核电同比增长53.5%。

国家能源局综合司司长梁昌新说，今年全国最大电力负荷较去年会有较大的增长。据研判，供应总体有保障，部分省份在高峰时段可能会出现用电紧张。

在水电大省四川，作为省内最大的发电企业，国投集团雅砻江公司下辖20世纪我国最大的电站二滩水电站、世界第一高坝锦屏一级水电站，我国第一高土石坝两河口水电站等，清洁能源装机近2000万千瓦。

“今年迎峰度夏关键期，雅砻江梯级水电站保供能力预计为494亿千瓦时，较去年将增发23亿千瓦时。”国投集团雅砻江公司集控中心副主任魏鹏说，如果加上即将投产的柯拉光伏、腊巴山风电等新能源电站，发电量预计还将再增加9亿千瓦时，保供能力可达503亿千瓦时。这个电量足够1600万个家庭全年使用，而且百分之百都是绿色能源。

据新华社电



5月23日清晨拍摄的兴安盟乌兰浩特市呼和马场风力光伏发电场内的风机。

新华社发



雅砻江两河口水电站水库总库容108亿立方米，是四川省内最大的水库。通过两河口水电站水库的补偿调节，在迎峰度夏期间惠及雅砻江中下游、金沙江下游和长江干流多座水电站。

据新华网

未来可期，氢能发展跑出“加速度”

——从2023世界氢能技术大会看氢能产业前景

氢能产业呈现广阔发展前景

“我国氢能产业正呈现出广阔的发展前景。”中国机械工业联合会会长徐念沙说，石油化工、煤化工、氢冶炼和氢储能领域建设不断加速。一批氢能产业集群正在涌现，应用领域方兴未艾，产业链、供应链、创新链不断完善。

全国首座高速加氢站、首座港口加氢站先后建成，25座加氢站日供氢能力超过20吨，燃料电池车辆总推广数已超过1000辆……山东实施的“氢进万家”科技示范工程进展迅速。示范工程的整体目标包括建设1条氢能高速、2个氢能港口、3个科普基地、4个氢能园区、5个氢能社区等。

位于南方珠三角腹地的广东佛山市南海区，已聚集氢能企业和机构超150家，涵盖氢能全产业链，投资规模超600亿元。

“示范应用项目推动着产业体系的构建。”国家燃料电池技术创新中心首席科学家陈文森说，通过“氢进万家”这样的示范工程，逐步扩大氢能的应用领域，增加氢能的使用量，最终可降低氢能成本。

面对氢能产业蓬勃发展的态势，我国通过五大示范城市群及“氢进万家”等一批示范项目，持续推动氢能应用在交通、建筑、储能等领域的综合应用，带动氢能

制、储、输、用全产业链协同发展，也推动了区域优化布局。

据业内专家介绍，我国车用质子交换膜、燃料电池系统集成已取得重大突破，相关产业链已经建立；面向重卡的大功率燃料电池系统成为氢能产品的高技术亮点；构建了较为完整的氢能和燃料电池技术链和产业链，燃料电池整车产品的竞争力也显著增强，商用车的氢耗、续航里程等主要性能指标持续优化。

截至4月底，我国氢能燃料电池车累计推广量接近1.4万辆，其中商用车超过1.3万辆，商用车的推广规模全球领先，且实现了港口、矿山、环卫、城建、公交、城际物流等重型作业及远程大宗商品运输全场景的覆盖。

加氢基础设施建设发展较快，目前全国已建成加氢站超350座。中国石油管道局工程有限公司副总经理李国辉展示了一张关于“西氢东送”全国氢能骨干网络的未来规划图。“我们构建了‘一横一纵三支’的北方氢能大管网，该规划还包括长三角、珠三角、川渝地区。”

未来中长距离储运需求较大

欧阳明高说，储运仍然是氢能全产业链的薄弱环节。

李国辉说，我国氢能资源主要分布在炼化企业集中、风光发电和天然气资源丰富的西北、东北、中西部等地区，消费市场主要集中在东部地区。近期氢能储运主要服务短途运输，未来中长距离储运需求较大。

李国辉说，目前我国已建成的有一定规模的纯氢管道为3条。针对天然气掺氢长距离混输实践，仅有几家掺氢平台试验。

“到2050年，如果我们的氢能储运规模达到7000万吨，其中大概一半以上需要管道来输送，相当于目前天然气管道的规模，可能需要的管道里程在15万公里到20万公里之间。”李国辉预测。

“亟待加快氢气储运装备开发能力建设。”中国特种设备检测研究院研究员李翔说，我国核心氢气储运装备能力建设仍有欠缺，氢气储运装备材料、设计制造、安全状态监测与评价等方面均存在不少挑战。

在公众关注的燃料电池汽车技术方面，陈文森说，目前燃料电池和氢能的使用成本仍然较高，相关动力装置仍存在买得贵、用得贵的实际情况。

中国汽车工程学会常务副理事长兼秘书长张进华认为，与全球领先水平相比，我国燃料电池汽车技术整体仍存在不小差距，特别是在关键的核心零部件及材料器件方面，如碳纸、催化剂、碳纤维

材料、加氢设备、相关管阀件等对外依存度较高。

跨界协同突破关键技术制约

据不完全统计，全球已有30多个国家发布氢能相关战略，有的主要经济体把绿氢作为长期发展的战略，并制定相应政策。

李国辉说，氢能产业布局已遍布全国，30个省份将氢能写入了“十四五”发展规划，但市场、技术层面仍需改进与完善的地方。

“要加强薄弱环节技术攻关，提升产业整体技术水平。”张进华说，培育氢能和燃料电池产业是一项具有重大意义的复杂系统工程，其技术创新难度大、能源供应体系重塑挑战大、任务十分艰巨，需要多方高度协同、共同推进。

“未来需要发展更加先进的制氢技术。”国际氢能协会主席谢菲尔德说，目前绿氢还面临一系列挑战，成本也比较高，未来对于绿氢制备的流程和设备还需进一步优化。

“协同创新，共促发展。”徐念沙说，未来应加强各国之间在氢能领域的深度合作，进一步破解氢能产业技术和装备的短板弱项，以科技创新引领产业持续健康发展。

据新华社电



天津首批氢燃料电池洗扫车和洒水车5月26日在天津港保税区投入运营。

网络图片



图为在张家港朝阳综合加能站投入运营的中国石化苏州首座对外商用油氢电综合加能站。该站具备35Mpa加氢能力，日加氢量达500公斤，将有力支撑氢燃料电池汽车的推广应用。

据新华网

“氢能未来可能成为10万亿元的产业。”中国科学院院士欧阳明高日前在2023世界氢能技术大会上说，我国氢能能源技术发展已实现局部突破，呈现阶段性进步特征。氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，正逐步成为全球能源转型发展的重要载体之一。我国氢能产业在制、储、输、用等领域进展如何？氢能技术的发展还存在哪些短板？记者就此展开调研。



春生长 发现镇江 “镜”显城市之美

短视频大赛 邀您拍起来

镇江滨江而立，城市“因山为垒，缘江为境”，素有“天下第一江山”的美誉。为了更好地发现镇江之美、展示镇江之美，彰显镇江山水魅力，宣传历史文化名城，助推文旅产业发展，为中国式现代化镇江新实践凝聚信心、激发力量，特举办“春生长 发现镇江——‘镜’显城市之美”短视频大赛，现公开征集参赛作品。

一、活动主题

紧扣“春生长，发现镇江”主题，聚焦镇江的真山真水风光和人文风貌，重点以金山、焦山、北固山、南山、金山湖、

西津渡、古运河等景区的自然和人文景观为视频创作对象，发现发掘镇江之美，用镜头记录定格城市风光，彰显山水花园名城的独特魅力。

二、主办单位

镇江文化旅游产业集团 镇江报业传媒集团

三、活动时间

2023年4月-8月

四、作品要求

1.本次大赛面向全社会公开征集参赛作品，参赛者以个人或团队名义均可参

加。参赛作品必须是参赛者本人在大赛期间的原创视频，内容积极向上，符合社会主义核心价值观。

2.大赛要求参赛作品坚持高品质，倡导格调高、高质量、高水平，坚决抵制低俗、庸俗、媚俗；强调“好创意、好视角”，讲求创意新颖、情感真挚，内容生动，感染力强；突出分众化，通过“百姓拍、百姓看、百姓传”的方式，突出短视频在网络时代的传播效果。

3.参赛作品的时长应在3分钟以内，可采用MP4、MOV等视频标准格式，分辨率不得小于720×576(手机拍摄建议调至最高分辨率)。

五、奖项设置

大赛设一等奖1个，奖励3000元，并授予“发现镇江之美·金镜头”奖杯；二等奖2个，各奖励1500元；三等奖3个，各奖励1000元；优胜奖5个，各奖励500元。

六、组织安排

1.大赛启动。大赛自作品征集启事发布后正式启动，即日起参赛者可将参赛作品视频的源文件发送至电子邮箱：

3082255248@qq.com，并在邮件标题注明为参赛作品，邮件中留下联系电话。参赛作品征集2023年8月20日18时截止。同一作者报送的参赛作品原则上不超过3个，每人仅限1部作品获奖。大赛联系人：苏先生 18012809111。

2.组织拍摄。大赛期间，主办方将先后3轮以预约门票、定点拍摄的方式，组织参赛者进入镇江主要景区景点创作参赛作品，敬请关注。

3.专业评选。参赛作品征集结束后，主办方将以“线上网络投票+线下专业评审”的方式，对于参赛作品进行评选，最终评出各个奖项的获奖作品。

4.颁奖活动。大赛评选结果公示结束后，主办方举办颁奖仪式为获奖者颁奖。并提前设计采风路线，组织获奖者进行联合拍摄，合力创作一部反映镇江山水风光的专题视频作品。所有获奖作品的版权归作者所有，使用权归作者和主办方共同所有。

镇江文化旅游产业集团 镇江报业传媒集团