



绿电超煤电背后的产业之变

一周经济评论

□ 陈晓婉

11月4日，山东省能源局发布最新消息：全省新能源和可再生能源装机容量达到106426万千瓦，占总装机容量的比例达到46.9%，历史超过煤电（46.88%），成为山东的第一大电源。至此，煤电大省告别“一煤独大”的能源结构，向绿而行的道路上实现历史性突破。

山东是经济大省、人口大省，也是能源大省、碳排放大省。此次山东实现主体能源由化石能源向非化石能源的转变，“大象经济”成功换装绿色引擎，有力回应了“要不要转”“能不能转”“转不转得了”的问题。山东用事实证明，向绿而行不仅势在必行，且切实可行。

煤电大省转型殊为不易。在一定的历史时期，偏煤的能源结构撑起山东经济社会的快速发展，也孵化出与之相匹配的产业结构。

●此次山东实现主体能源由化石能源向非化石能源的转变，有力回应了“要不要转”“能不能转”“转不转得了”的问题。山东用事实证明，向绿而行不仅势在必行，且切实可行

●以能源“向绿”牵引驱动产业“向新逐高”，这是山东正在做、也将持续推进的，由此加快经济社会发展全面绿色转型，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式

从能源结构看，山东曾有两个“80%”——煤炭消费量占能源消费总量比重、省内煤电发电量占全社会用电量比重一度高达80%。从产业结构看，山东还曾有两个“70%”——传统产业占工业比重约70%，重化工业占传统产业比重约70%。偏重的产业结构和偏煤的能源结构在发展过程中深度相容、关联。这种紧密“耦合”使得能源转型面临“既要又要”的难题：既要保证足够的电力供应，支撑当地经济发展，又要及时转型升级，如期完成碳达峰、碳中和任务。这也就决定了能源转型不能急转急停，要与产业转型找

准步调、协调并进。

能源转型往哪转，山东的路子是把有限资源的价值发挥到最大。与一些西部省份相比，山东发展新能源的自然条件并不是最优渥的。但是，山东也有自己的资源长板，风能、太阳能、生物质能、地热能等能源资源品种齐全，总量相对丰富。山东立足资源禀赋，加快能源转型，规划建设股东半岛核电、海上风电、鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化、陆上风电等大型清洁能源基地。“十四五”以来，山东新能源装机以25.2%的速度增长，装机规模和发电量三年实现双翻番。目前，山东的光

伏、生物质、风电装机规模分别居全国第一、第二和第五位。

更值得关注的是能源结构之变背后的产业结构之变。“十四五”前三年，山东万元GDP能耗下降了15.8%，经济年均增长6%，以更少的能耗支撑了经济中高速增长。以能源“向绿”牵引驱动产业“向新逐高”，这是山东正在做、也将持续推进的，由此加快经济社会发展全面绿色转型，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

继续走资源能源大进大出的发展路子行不通了。这不仅不利于生态环境的治理和保护，与人民群众对优美生态环境的需求背道而驰，也不利于经济结构的优化和升级，影响经济的可持续发展和竞争力。从更广阔的视野看，单一的能源结构也不利于统筹安全与发展，不利于能源安全的维系。此次能源结构的重大转变，是山东经济结构调整、发展模式转变道路上的重要里程碑。我们有理由相信，山东新型能源体系的构建，能源体制机制改革的深化，产业结构的转型，一定能为全国绿色低碳高质量发展贡献更多山东力量、山东经验。

德州推进基层首诊制度落地见效，群众“不出村”就医有保障

卫生室换新颜，村民看病不折腾

□ 本报记者 贺莹堂
本报通讯员 高培静 王法成

沿着平原县桃园街往东走，来到桃园社区的正对面，桃园新村卫生室几个大字格外显眼。“原来可没这么亮堂，面积也就60来平方米，内部几个功能室不全，地方小，药品也少，只能给村民看看头疼脑热的小病。”说话的是桃园新村卫生室的医生马立平，此前他在桃园街道魏庄村租的门脸房开办卫生室，今年平原县按照“小病不出村，就医有保障”的目标，对照“五有三提升”标准，投资400万元资金对80处村卫生室进行改造提升。这间房子是街道的党群服务中心提供的，面积160平，免费供乡医使用。

马立平从事乡村医生工作已有31年，对于卫生室的新变化，他深有感受。“改造前药房独立于卫生室外，诊疗和取药时常来回‘折腾’，如今流程变得更顺畅快

捷。卫生室改造后还设置了值班室。为了方便村民就诊，我就住在卫生室，不管村民几点过来，打个电话，我就出来给他们看病拿药。”马立平说。

改造后的卫生室宽敞明亮、分区明确。干净整洁的房间，还设置了中医阁和康复理疗室。现有医务人员4人，承担原4个自然村居民的基本医疗和基本公共卫生服务，满足了周围群众的就医需求。

基层医疗卫生机构是医疗卫生服务体系的网底，是农村居民看病就医的第一站。今年以来，德州开展乡村医疗卫生服务能力提质增效三年行动计划，通过实施薄弱村卫生室改造、百家卫生院大提升活动、“千名医护进乡村”等举措，群众在家门口的基层医疗卫生机构获得基本医疗和卫生健康服务的机会越来越多，也更加方便。今年1—3季度，基层诊疗量占比始终保持在71%以上。三年行动计划实施以来，德州市对照村卫

生室建设标准，改造提升如桃园新村卫生室等820家薄弱村卫生室，全市建成中心村卫生室343家，中心村卫生室重点配备壁挂式全科诊断仪、除颤仪、心电图机（具备远程诊断功能）等设备；乡镇卫生院推荐标准达标率达到43%，超省级任务目标8个百分点，83家乡镇卫生院实现CT、DR、彩超等设备“应配尽配”，建成县域医疗服务次中心8个，基层医疗机构服务水平不断提升。

让优质医疗资源沉下去是解决医疗资源分布不均，破解基层群众看病难题的关键一步。今年起，德州市开展了“千名医护进乡村”活动，推动城市三级医院、城市二级医院与县级医院、乡镇卫生院（社区卫生服务中心）、村卫生室建立梯次帮扶工作机制，构建多层次、全覆盖、科学合理的对口帮扶工作格局。目前，共选派722名优秀医务人员下沉帮扶。

杨丛丛就是派驻到桃园新村卫生室的

一员，此前在乡镇卫生院她主要从事中西医结合治疗内科常见病，来到村卫生室后她帮助开展了针灸、推拿、颈椎定位侧板、腰椎侧板等工作，后续还将开展中药汤剂口服工作。

持续推进优质医疗卫生资源下沉的同时，德州还鼓励基层医疗卫生机构积极探索新的服务模式，做实家庭医生个性化签约服务，切实发挥签约服务对分级诊疗的促进作用。

“完善乡村医疗卫生体系，是全面推进健康中国建设的迫切要求，也是全面推进乡村振兴的应有之义。”德州市政府党组成员、副市长、市卫生健康委员会党组书记牟春雁表示，从今年起，德州将利用三年时间建成20家左右县域医疗服务次中心，打造60个基层特色专科卫生院，实现村卫生室“五有三提升”改造全覆盖，开展乡村医生全覆盖培训，筑牢基层群众健康的“第一道防线”。



打造高端铝产业集群

□新华社记者 郭绪雷 报道

11月7日，在山东乾正数控机械有限公司，工作人员在断桥铝生产线值守。

邹平市近年来着力培育高端铝产业集群，通过打造魏桥轻量化基地、魏桥铝深加工产业园、中欧宏顺循环科技产业园3个铝业园区，推动铝产业链条向铝轻量化汽车零部件、3C电子等高端方向发展。2024年1月至10月，邹平市高端铝产业集群营业收入达2250亿元，成为助推县域经济高质量发展的千亿级支柱产业。

给汽车“心脏”换上新材料外衣

□ 本报记者 杨淑栋 陈晓婉
本报通讯员 刘溢璇

在位于淄博市博山区汽车智造产业园区的山东中材汽车复合材料有限公司7号厂房里，一个个黑色的发动机油底壳有条不紊地走下生产线。经过约16个小时的静置后，它们将被打包发至全国各地的发动机生产商。

“我们的油底壳的核心竞争力之一就是轻。这款发动机油底壳实现了结构功能一体化，可降低部件重量60%以上，可以有效降低能耗。”山东中材汽车总经理蔡连营介绍。

油底壳是汽车发动机的重要组成部分。发动机在工作时，曲轴连杆、活塞等部件离不开机油的保护，而油底壳正是用来存储机油的部件。油底壳通常位于发动机下部，它能防止杂质进入，并收集和储存各摩擦表面流回的润滑油，散去部分热量，防止润滑油氧化。可以说，油底壳是

发动机的功能性“外衣”。

当下，汽车零部件的轻量化和高端化是汽车产业发展的重要趋势，合适的油底壳可促进汽车发动机结构简化、体积缩小、质量减轻。“传统发动机油底壳多使用铸钢、铝合金等材料，重量约30公斤，而我们使用尼龙+玻纤复合材料制成的油底壳实现结构功能一体化，将重量减至10公斤，且形状设计自由，为发动机减负60%，大大增强了产品竞争力。”蔡连营说。

发动机新“外衣”的优点不只是轻便。“我们的发动机油底壳还具有较强的耐高温、耐腐蚀性能，柴油及天然气发动机车行驶20万公里保养一次即可，比传统材料制造的车辆保养周期延长一倍，为车主节约成本。”蔡连营说。

对产业链下游来说，这款油底壳不仅好用，还更省心省力。记者在生产线上看到，这里油底壳的生产实现了零部件集成化，出厂即配备吸油管、密封垫、放油

塞、金属衬套、防脱金属螺栓以及机油尺嵌件等，能有效为下游汽车生产商节省工序。

当前，各大汽车制造商纷纷加快轻量化改革，汽车零部件行业作为汽车工业发展的基础更要顺势而为。制造出一个个油底壳的山东中材汽车高端复合材料及汽车零部件生产项目正是以此为导向，激活、发展汽车材料领域新质生产力。

记者了解到，该项目是2024年省重大实施类项目之一，主要生产复合材料发动机周边配件，产品包括大马力柴油机复合材料油底壳、缸盖罩、发动机隔音罩、管路以及复合材料板簧、PPS改性材料等，预计可年产复合材料发动机部件150万套，PPS改性热塑新材料2万吨。“项目已于今年7月顺利投产，大马力发动机油底壳年产量4万多个。”蔡连营说。

2024黄河流域协同科技创新大会在济南召开

□记者 王亚楠 通讯员 荆培珩 报道

本报济南11月10日讯 今天，2024黄河流域协同科技创新大会在济南召开。大会由山东省科技厅、济南市人民政府、山东大学联合举办，以“加强区域协同创新 推进生态绿色发展”为主题，邀请科技部有关司局、沿黄其他省区和新疆科技部门、部分高校院所负责同志等260多位嘉宾出席，进一步深化沿黄地区科技交流协作，提升区域协同创新水平，合力奏响新时代“黄河大合唱”，在新时代新征程上奋力谱写黄河流域生态保护和高质量发展新篇章。

全面深化黄河流域协同科技创新，着力提高产业科技创新能力，因地制宜发展新质生产力，是打造区域创新高地、推动区域协调发展、助力科技强国建设的重要举措。大会倡议，沿黄省区要充分发挥各自比较优势，聚焦绿色环保、高端装备、新能源新材料等重点领域，深度链接高校、院所、企业等创新资源，协作共建创新平台、健全完善联动机制，加快实施一批协同攻关项目，形成一批重大创新成果，聚力推动科技创新与产业创新深度融合，共同谱写黄河流域协同科技创新的美好未来。

会上，签署了《沿黄省区科技部门科技创新合作协议》《黄河流域省会城市跨区协同创新合作协议》《沿黄高校科研联动服务黄河国家战略合作宣言》，签约了科技合作项目52项、总金额5.6亿元，发布了创新需求58项、总金额3.94亿元。

全省数字赋能文旅产业高质量发展交流对接活动举办

□记者 唐晓宁 报道

本报泰安讯 11月8日，由省文化和旅游厅主办，泰安市文化和旅游局、山东省文化创意设计行业协会承办的全省数字赋能文旅产业高质量发展交流对接活动在泰安市举办。活动旨在搭建政府、企业与景区三方交流合作平台，通过集聚多方资源和智慧，共同探索数字技术赋能文旅产业新路径，打造数字技术应用新场景，培育文娱旅游等新的消费增长点。

我省将牢牢把握全球数字经济发展的重大历史机遇，立足自身资源优势，全力推动文旅产业转型升级。加快数字技术在文旅产业的深度应用。特别是在智慧景区建设、数字博物馆打造等方面，推动VR/AR沉浸式体验、智能导览、全景实景直播等技术的应用，切实提高游客的文化体验感、代入感和参与感。推动全省智慧文旅项目标准化建设。以满足游客数字化需求为核心，在重点文旅场所加强5G覆盖和宽带接入，集中建设一批智慧景区，智慧博物馆、智慧夜间文旅消费聚集区，形成产业集聚效应，逐步构建山东特色的智慧文旅生态体系。加强数字文旅人才队伍建设。针对我省数字文旅人才紧缺的现状，积极与高校和科研机构合作，推动数字文旅专业人才培养，并通过创新型人才引进机制，鼓励企业引入高端技术和管理人才，为全省文旅产业数字化转型提供人才支撑。

我省出台自动售械监督管理办法（试行）

□记者 王鹤颖 报道

本报济南讯 近日，省药监局印发《山东省自动售械监督管理办法（试行）》（下称《办法》），针对医疗器械经营行业发展新要求，规范利用自动售械从事医疗器械零售经营活动。记者从省药监局获悉，这是全国首个由省级药监部门出台的针对自动售械监督管理的政府规范性文件。

《办法》共14条，涉及自动售械适用范围、企业条件、基本要求、产品要求、变更要求、企业责任、监管责任等内容。

根据《办法》，利用自动售械销售的医疗器械，应当是可以由消费者个人自行使用的医疗器械，并具有安全使用的特别说明。《办法》进一步明确了利用自动售械从事医疗器械（不包括第一类和免于经营备案的第二类医疗器械）零售经营的企业，应当是已经获取第二类医疗器械经营备案编号或者第二类医疗器械经营许可证的医疗器械零售企业或者批零兼营企业。同时，明确了企业应当符合的5项具体要求。如具备与设置自动售械机相适应的贮存、配送条件，以及管理和质量保障能力；具有统一企业标识、统一设置管理、统一质量管控、统一采购配送、统一售后服务、统一计算机管理系统的自动售械机管理制度等。

《办法》对企业设置自动售械机，办理经营场所变更所提交的资料细化为7项内容。包括：自动售械机设置明细表，设置自动售械机场地的合法使用证明，每台自动售械机的地理位置图、平面图，自动售械机计算机管理系统说明，自动售械机管理制度，质量安全承诺书，经办人授权文件。同时，《办法》对企业增减自动售械机，办理经营场所变更，作出了可以减少提交材料的规定。

《办法》明确了企业自动售械质量管理责任，要求其建立自动售械机零售经营质量管理体系、自动售械机零售经营产品目录、自动售械机档案，配备具备相关工作经验的自动售械机管理及售后人员，发现有质量疑问的，应当及时从自动售械机撤出、停止销售，由质量管理人员确认和处理，并保留相关记录等。

（上接第一版）还有鲁绣、鲁班锁等精美手造，凭实力‘圈粉’了不少当地人。”

行至黄河入海处，文物们惊叹于“鸳鸯锅”黄蓝交融的壮美。今年7月，东营黄河口候鸟栖息地新晋世界自然遗产，山东至此拥有5处世界遗产。“山东黄河三角洲国家级自然保护区发挥‘保护、科普、研学、游憩’等综合功能，开展自然教育和生态体验，年接待生态研学人数达10万余人。”东营市旅游开发有限公司董事长、总经理魏波介绍。

游览完泰山、黄河，文物们紧接着“挺进深蓝”，领略了蛟龙号、蓝鲸2号等大国重器的风采。“海风吹出来的电，是什么颜色？”文物们来到位于潍坊昌邑的国内首个“风光渔同场”三位一体示范样板。据统计，这里每年可提供9.4亿千瓦时的清洁能源，能满足40万户家庭一年的生活用电量。“从海洋到天空，再到陆地，山东正挑起大梁，向‘绿’而行。”海洋工程专家、中国海洋大学教授史宏达介绍。

苹果、海参、牡蛎、樱桃……一路玩一路逛，饥肠辘辘的文物们盼来了满满一桌“好品”美食。眼下，峰城石榴迎来了鲜果销售旺季。“峰城石榴是首批‘好品山东’品牌。近年来，我们不断延伸石榴产业链，发展石榴盆景、石榴茶、石榴酒、石榴饮料、石榴文创产品等。2023年，枣庄市石榴全产业链产值近40亿元。”枣庄市峰城区市场监管局相关负责人表示。

好客是真情，好品凭质量。据悉，山东好品已经连续五年走进粤港澳大湾区，民众餐桌上的新鲜蔬菜有18%来自山东。山东的农副产品越来越国际化：鲜枣抢滩阿联酋，抹茶卖到马来西亚，微山湖大闸蟹去加拿大……前三季度，山东蔬菜、水产品等重点商品出口分别增长20.6%、25%。

愈发火热的网络直播，为山东好品拓宽了销售渠道、扩大了品牌影响力。11月10日上午10点，多位知名主播在抖音、快手进行“厚道山东人 地道山东品”直播；下午6点，齐鲁农超启动“东西南北 好品互换”八省（区）媒体电商直播活动。临沂炒鸡、青岛老火腿、章丘铁锅等产自山东的地道好品轮番上场，取得了良好的销售成果。