

我市推动氢能产业高质量发展

本报讯（记者 张世敬）近年来，我市积极探索和构建新能源产业发展新模式，大胆探索、先行先试，通过制定扶持奖励政策、引进人才和项目、打造融合服务平台等手段，推进氢能产业迅速发展。

在加快氢能全产业链布局、重点推进建设重大项目的基础上，我市聚焦科

技创新，加强产学研融合发展平台建设，引进中科院多家能源研究所，成立大同市新能源产业战略咨询委员会，在我市注册全科盟新能源产业技术研究院，创建能源革命智库和能源应用研究孵化平台。在国内率先发起成立大同市氢能专家委员会，充分发挥智囊智库作用，为我市氢能产业发展建言献策。

光伏大棚助农民增收

本报讯（记者 郝雨）“光伏大棚不错，棚顶发电，棚里种菜，今年纯收入比去年翻了一番。”说起光伏大棚，广灵县斗泉乡裴家洼村农民李敏很是兴奋。

近年来，广灵县抢抓机遇，依托本地丰富的太阳能资源优势，积极争取光伏扶贫指标，出台光伏扶贫相关政策，大力发展环保清洁、收益稳定的光伏产业，走出了一条深度贫困地区能源革命、生态保护与精准扶贫多赢新路子。一块块太阳能电板覆盖在棚顶上，配备的电流转化器将直流电转化成日常使用的交流电，源源不断地输送给蔬菜大棚。

以李敏家为例，他家的光伏大棚3000kW，能很好控制大棚所需的温度与光照时间，而且光伏发电还帮助他每年节省3000多元成本。

能源馆互动答题区受欢迎

本报讯（记者 郝雨）自大同能源馆对外开放以来，互动答题区域吸引了众多市民前去参观学习、竞赛答题。

大同能源馆设置了很多多媒体互动设备，二层展厅西侧墙体的互动屏上，不仅有能源知识科普、垃圾分类、保护水资源等板块，还有新能源知识挑战赛、碳排放计算等互动装置，激发了参观者的浓厚兴趣。“以下属于生物能优点的是？”“我国的能源消费以什么为主？”“下列哪些废弃物属于有害垃圾？”……国企员工在工作人员的协助下正进行着知识挑战赛，通过答题为地球增添环保能量，“通过几次答题互动，我们了解了很多能源行业的新发展方向和最尖端的科技成果，受益匪浅。”国企员工刘瑞思说。

我市废旧塑料利用年加工能力达2万吨

本报讯（记者 张世敬）“我们的废旧塑料综合分拣利用项目生产过程中不添加任何化工原料，污水循环利用‘零’排放，年加工废旧塑料15000吨、废旧农膜5000吨，年产值上亿元。”近日，在我市废旧塑料综合分拣利用中心项目采访时，该项目负责人告诉记者。

据了解，我市废旧塑料综合分拣利用中心项目总投资3000万元，占地面积30亩，建筑面积12600平方米，主要

是将废旧农膜及其它废旧塑料通过分拣、破碎、清洗、改性造粒，生成可重新使用的塑料原料，每年可加工废旧塑料15000吨，加工废旧农膜5000吨，年产值达亿元，实现利税500万元，带动就业50人。市供销社相关部门负责人表示，目前，该项目已建成分拣破碎清洗、造粒及环保、塑料制品3个车间，其生产设备获得技术专利123项，生产过程中不添加任何化工原料，并实现了污水

能源发展年会暨循环经济促进发展论坛、大同新能源国际高峰论坛，能源产业博览会、能源革命百家讲坛等系列活动，为全力推进氢能产业发展营造浓厚氛围。此外，我市还加强与世界银行、华夏银行、德国能源署、中欧能源合作平台对接，积极争取国际组织政策和资金支持，全力推动氢能产业高质量发展。

我市两个光伏平价项目将于月底并网

本报讯（记者 张鑫）日前，记者从西安隆基清洁能源有限公司大同项目部获悉，新荣区隆基绿能100兆瓦光伏平价示范项目及西安隆基浑源100兆瓦光伏平价项目，目前已基本完成建设，预计12月30日前后全部建成并网。

据了解，今年3月同时开工的新荣区隆基绿能100兆瓦光伏平价示范项目及西安隆基浑源100兆瓦光伏发电平价项目，由隆基股份全资子公司西安

隆基清洁能源有限公司自主开发建设。

据了解，浑源县与新荣区100MW光伏发电平价上网示范项目并网后，年均发电量约39555万千瓦时，每年可减少使用标准煤约12.18万吨，每年可减少二氧化碳约33.38万吨，二氧化硫排放量约102.84吨，氮氧化物98.89吨，烟尘30.36万吨，项目对当地环境保护、减少大气污染具有积极作用，节能、环境和社会效益明显。

苹果园社区为居民发放生物质炉具

本报讯（记者 丰曼）平城区苹果园社区积极推广生物质清洁取暖工作，日前，该社区为辖区内新申请用户逐一入户教授炉具的使用方法，通过现场演示，让居民掌握生物质炉的使用方法。

为确保辖区内的住户及商铺安全

温暖过冬，社区工作人员在发放炉具及燃料时与生产厂家取得联系，对新申请用户逐一入户教授炉具的使用方法，通过现场演示，让居民掌握生物质炉的使用方法。

发放过程中，社区工作人员还把清洁取暖的各项惠民政策对居民进行了广泛宣传，使环境保护理念深入人心。

中科院合肥研究所向我市推介大气快速分析仪生产项目

本报讯（记者 高雅敏）中科院合肥物质科学研究院安徽光学精密机械研究所近日向我市推介氮氧化合物（NOx）-光腔衰荡光谱CRDS快速分析仪生产项目。

大气NOx浓度的准确测量不仅可以有效提高对NOx排放源的反演，同时还有助于深入了解对流层光化学污染的形成机理。实现NOx准确实时测

量对环境监测和保护具有重要作用。

该仪器是一种便携式的NOx在线分析仪，可实现对环境大气、工业源等NOx气体进行现场快速监测的要求。高反腔高效耦合设计、高速数据采集等方面都有创新，整体性能达到国际先进水平。在节能减排、总量控制的环境政策下，该仪器具有良好的市场前景，各环境管理部门、科研院所为主要的用户单位。

山西英莱壳科技股份有限公司成立于2004年7月，是一家集车用润滑油、工业润滑油、防冻液等产品研发、生产、销售为一体的企业。2019年8月，该公司全面启动新厂区迁建项目，经过一年多的建设，一期项目的9条自动化生产线已全部建成投产，产能相比去年同期扩大2倍，目前可年产润滑油4万吨、乳化油0.5万吨、切削液0.5万吨、防冻液0.1万吨，年产值预计可达3.5亿元。图为润滑油自动化生产线。本报记者 戎禹仁摄

能源革命对外开放百家论坛之二〇八

转型发展篇之一——能源转型（上）

1 观点呈现

能源转型是世界发展大势（一）

2017年—2035年期间，欧盟和美国的能源消费总量开始下降，其中，2035年欧盟一次能源消费总量将比2017年下降17%，美国下降3%。

2017年—2035年期间，欧盟和美国的可再生能源占一次能源消费比重都会出现比较明显的增长，煤炭消费量将持续降低，石油将逐步被替代。据预测，欧盟可再生能源占一次能源消费比重将从2017年的14%提高到2035年的28%，美国可再生能源占一次能源消费比重将从2017年的9%提高到2035年的18%；欧盟煤炭消费占比将从2017年的14%减少到2035年的6%，美国煤炭消费占比将从2017年的15%减少到2035年的7%；欧盟石油消费占比将从2017年

的37%减少到2035年的30%，美国石油消费占比将从2017年的39%减少到2035年的34%。因此，加快发展清洁能源和可再生能源，适度发展天然气、大幅减少煤炭消费占比，是发达国家能源发展的普遍规律。

从世界能源发展总体形势来看，以清洁能源、非常规油气、分布式能源技术为代表的能源生产领域科技不断进步；以能源利用的高效化、低碳化、智能化、电气化为特征的能源消费领域的消费升级和消费创新不断发展；能源生产、消费与储能、智能电网、智慧能源等平台的交互融合，正引发全球能源供需和商业模式的根本性变化，也将重塑全球能源资源版图和消费格局。



2 观点呈现

能源转型是世界发展大势（二）

全球能源需求增长重心继续向发展中国家转移，能源资源版图与供求格局呈现新变化。发达国家能源消费与经济增长“脱钩”态势将更为明显，未来5年—10年，全球能源消费增量的95%以上，将来自发展中国家。石油供应格局将由“石油输出国组织+俄罗斯”联合主导，转向为“美国—沙特—俄罗斯”三大石油生产巨头主导；全球石油市场将形成以北美、中东、俄罗斯和中亚为主的产油区流向亚洲和欧洲主要消费国的格局。此外，可再生能源和其它清洁能源在全球能源转型中的作用越来越重要，将进一步改变以油气为主导的能源地缘政治格局。

应对气候变化将进一步推动能

源的清洁低碳转型和技术创新。全球能源供需结构低碳化趋势将更加明显，去中心化、再电气化成为新一轮变革的重要特征，能源生产者与消费者一体化示范工程将不断涌现。能源变革将催生更多的绿色发展新动能，大规模储能技术、氢能技术、新一代核电技术有望取得新突破，能源行业发展的模式和业态或将重塑。



3 观点呈现

世界各国能源转型（一）

国际能源革命的驱动力，总结起来主要是来自于能源安全问题、空气质量恶化、全球气候变暖三方面。首先，1973年第一次石油危机爆发，石油价格昂贵，给欧洲国家的取暖等问题造成很大影响，如何节能以及开发利用可再生能源，成了当时欧洲各国主要探讨研究的问题。其次，人类自工业革命以来，大规模使用化石燃料，所产生烟尘和二氧化硫、工业粉尘等废气，严重污染了空气，不处理好这一问题，就会使我们赖以生存的环境受到破坏和污染。而且，当空气中二氧化碳的浓度大幅增加，还会产生全球气候变暖的问题，最直观的结果是导致

北冰洋和南极洲的冰川融化，海平面上升，淹没部分沿海城市；此外，随着全球气候变暖，极端天气事件出现的频率会呈增多增强趋势。

在这三大背景之下，欧洲国家率先提出要进行能源转型，其中最具代表性的城市是位于瑞典南部的韦克舍。1996年韦克舍的各党派代表一致决定“韦克舍100%不使用化石燃料！”15年之后，韦克舍84%的热能和57%的电能都来源于可再生能源，温室气体人均排放量降低了35%以上，还修建了“零能耗”木质建筑，韦克舍的“绿色”美名享誉世界。现在韦克舍已确立新的优先事项，将绿色实践转向了交通运输领域。

