

聚焦2024年
太原能源低碳发展论坛

太原：抢跑新能源产业新赛道

本报记者 姚凡

9月10日，在2024中国（太原）国际能源产业博览会太原展馆内，山西美锦能源股份有限公司（以下简称美锦能源）生产的一辆大红色巨无霸氢能牵引车吸引了众多嘉宾的目光，最大35790公斤的牵引能力，让大家竖起了大拇指。

美锦能源作为太原市氢能产业的龙头企业，利用我省完整的煤—焦—气—化产业链以及在国内氢能全产业链布局的优势，已构建起制氢—加氢站—氢燃料核心装备—氢燃料商用车示范运营的产业链闭环，完成氢能“制储运加用”项目打造。

美锦能源氢能市场部经理吴宏伟介绍，企业生产的氢能公交车、物流车、冷链车等产品，实现了零碳环保目标。截至2024年6月30日，美锦能源已累计推广各类氢燃料电池汽车3525台，安全运营里程约1.5亿公里，累计为交通领域减少碳排放约15.9万吨。

记者了解到，2016年，

太原市成为全球首座出租汽车纯电动化城市。近年来，该市抢抓国家发展新能源汽车战略机遇，紧紧围绕“双碳”目标任务，大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代，并入选首批新能源汽车示范城市。目前，全市有纯电新能源汽车181025辆，累计建成各类新能源汽车充电桩4万余个，公共充电桩密度、覆盖率、总体规模等位居全国主要城市前列。

新能源汽车是太原市新能源产业快速发展的一个缩影。近年来，该市大力培育发展新能源产业链，重点发展光伏、风电等细分领域。目前，全市拥有新能源产业链重点企业10家，推进重点项目11个，实施重大关键技术7项（已实现4项），产业链整体水平国际领先。预计到2027年，太原新能源产业链年产值有望突破2500亿元，一个千亿级产业集群正在加速腾飞。

阳泉航天宏图信息技术有限公司

持续提升无人机特色服务水平

本报太原9月13日讯（记者 张剑雯）9月10日，在2024中国（太原）国际能源产业博览会的阳泉航天宏图信息技术股份有限公司展区内，摆放着两架无人机。

冯雅告诉记者：“遥感，即遥远地感知，日常生活中有很多遥感应用。比如，因为有了卫星遥感观测，天气预报越来越精准。在山火监测方面，卫星可以以10分钟为单位拍摄照片，通过处理分析，及时发现疑似火情火点。目前，公司除了生产无人机业务外，很多业务是服务地方政府的监测、应急等。”

作为阳泉高新技术产业开发区招商引资企业，阳泉航天宏图信息技术有限公司于2023年入驻中电阳泉数字经济产业园。目前，生产具备垂直起降功能、拥有自主知识产权的无人机，对外提供无人机销售、无人机数据采集、无人机数据处理服务等为卫星遥感、无人机技术的进步和应用提供支撑，并在人才培养、课程建设、实习实训、就业创业等方面与地方开展更多合作。

据了解，2023年3月30日，航天宏图建设的混合遥感卫星星座“女娲星座”首发4颗雷达遥感卫星。

首发星瞄准全球地形数据测量，可提供全天时、

全天候、高精度的卫星数据。首发星的成功发射，意味着航天宏图完成了卫星全产业链布局，构建起了属于自己的“空天地”一张网。

冯雅告诉记者：“遥感，即遥远地感知，日常生活中有很多遥感应用。比如，因为有了卫星遥感观测，天气预报越来越精准。在山火监测方面，卫星可以以10分钟为单位拍摄照片，通过处理分析，及时发现疑似火情火点。目前，公司除了生产无人机业务外，很多业务是服务地方政府的监测、应急等。”

作为阳泉高新技术产业开发区招商引资企业，阳泉航天宏图信息技术有限公司于2023年入驻中电阳泉数字经济产业园。目前，生产具备垂直起降功能、拥有自主知识产权的无人机，对外提供无人机销售、无人机数据采集、无人机数据处理服务等为卫星遥感、无人机技术的进步和应用提供支撑，并在人才培养、课程建设、实习实训、就业创业等方面与地方开展更多合作。

煤矿智能感知设备是煤矿智能化建设的重要组成部分，在提高煤矿生产安全性、效率和质量，降低生产成本等方面发挥着重要作用，为煤矿行业的可持续发展提供有力支持。在我省，就有一家致力于煤矿智能感知设备的企业。

在本届太原论坛能源革命成果展未来厅，记者看到了山西阳光三极科技股份有限公司的展位。该公司成立于1997年，是一家以产品设计、研发为核心，生产、销售、服务全体系的综合服务商。值得注意的是，该公司多年来深耕煤矿智能化开发应用，凭借雄厚的技术力量和丰富的行业经验，在行业内树立了良好的口碑，是国家专精特新“小巨人”企业、高新技术企业。

山西阳光三极科技股份有限公司

用智能感知装备引领煤矿智能化转型

本报记者 王蕾

“我公司于去年在山西综改示范区正式启动了智能感知装备产业化项目，在推动煤矿智能化转型方面迈出了重要一步。该项目总建筑面积超过2万平方米，旨在通过新一代信息技术与煤炭生产技术的深度融合，打造完整的煤矿智能化管控平台，进一步提升煤矿安全生产水平和运营效率。”该公司总工程师曹艳君告诉记者。

据介绍，智能感知装备产业化项目的主要终端产品包括矿用数据采集智能分站、矿用数据融合智能分站、矿用智能传感器、矿用交换机、隔爆类电源以及5G系统万兆环网交换机等。这些产品将广泛应用于煤矿生产各个环节，实现对煤矿井下人员、设备、环境等信息的全面感知和实时监测，为煤矿智能化管理提供有力支持。

随着工业物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的发展和在工业领域的应用，煤矿智能化转型已成为行业发展的必然趋势。“作为煤矿智能化领域的领跑者，我公司将继续秉承‘以科技为先导，以质量求生存’的发展理念，不断推动煤矿智能化技术的进步和应用，为实现煤炭行业的可持续发展贡献力量。”曹艳君表示。

山西交控集团

“晋e行”：40余项功能服务公众出行

本报实习记者 韩潇

“看路况、查天气、找充电桩……‘晋e行’APP就能解决这些问题。”9月10日上午，在2024年太原能源低碳发展论坛能源革命成果展厅内，山西省智慧交通研究院有限公司路域经济研究院院长杨莹向记者说道。

据了解，“晋e行”是由山西交控集团组织建设、山西省智慧交通研究院有限公司设计开发的一体化出行信息服务平台，司乘人员可通过“晋e行”APP、小程序、公众号等渠道体验信息查询、业务办理、客户服务、增值拓展等40余项功能，全面提升了高速公路公众出行服务能力。

“我们平台实时更新路况信息，车主可以第一时间了解到所经过的路线中是否存在道路维修、汽车拥堵、车辆

事故等情况。”杨莹说，“而且，我们还在省内服务区更换充电桩，缩短新能源汽车充电时长。”

截至目前，该平台构建了我省高速公路全过程业务场景交通数据库，汇聚了我省30类高速公路基础设施信息，并接入该集团内部11个业务系统44类动态数据，融合景点、特产等7类关联行业数据，同步接入了气象、发票、地图等10个外部云上服务系统以及陕西、河南两省出行平台资源，为实现高速公路一体化服务提供有力的数据支撑。

据悉，随着悟空游山西持续火爆，“晋e行”平台也在近日上新了“跟着悟空游山西”路线图，车主可以随时打开该平台，点开路线图畅游山西。

晋能清洁能源科技股份有限公司

光伏电池系列产品引人注目

本报实习记者 韩潇

作为全国唯一的能源革命综合改革试点省，近年来，我省努力实现能源转型和经济多元化，着力推动新能源产业集聚发展，氢能、光伏制造、风电装备等产业链营收增速显著。其中，作为我省光伏产业链“链核”企业——晋能清洁能源科技股份有限公司（以下简称晋能科技），就是一家专注于高效光伏电池制造生产的企业。

9月10日，在2024年太原能源低碳发展论坛能源革命成果展厅内，记者看到该公司的光伏电池系列产品。

晋能科技销售主管林鹏向记者介绍：“此次我们带来的是N型TOPCon双面太阳能电池，这是目前光伏产品中主流的太阳能电池，具有转换效率高、温度系数低、双面率高等优势。”

该公司多年来始终坚持技术迭代的核心理念，组建了包含国内外光伏行业专家及优秀人才的运营管理和研发团队，通过技术革新和精益生产，构建起具有技术和成本竞争力的电池、组件生产能力，其产品已远销日本、澳大利亚、德国等50多个国家。

据了解，在此次论坛期间，该公司还展示了新研发的钙钛矿—异质结叠层电池，具有可调节的带隙、高吸收系数和长的载流子扩散长度等特性，可与异质结电池完美适配。叠层电池效率高，是最有发展潜力的叠层电池技术。这款电池拥有度电成本低、线性衰减少、弱光性能好、质保时间长、总产电量多等优势，目前已初步做出样品。

在国际地热论坛暨第五届五台地学研讨会举办期间

多国外宾参观山西省地质工程勘察院有限公司承担实施的中科同昌地热项目

制冷需求。项目通过运营数据电子化，建设地热数据库，形成基础信息板块、动态监测板块、预测分析板块、预警预报板块四大板块，实现地热信息的标准化、集成化和数字化，提高地热数据应用的准确性，为今后地热井开采量及回灌量提供决策依据。

今后，中科同昌地热项目将以“地热能+数字化”为方向，推动数字经济为地热能值、赋能、赋智发展，实现全省地热能联动，打造山西“数字地热”品牌特色，为促进地热产业高质量发展，助力美丽山西建设作出贡献。

其间，山西省地质工程勘察院有限公司相关负责人与古巴地质调查局、古巴地质古生物研究所相关负责人进行了会谈，双方就交流合作机制达成了初步意向。（薛初冬）



外宾在项目数字地热图展示厅参观。

以产业振兴促进乡村全面振兴

长城一号旅游公路 引领左云乡村振兴

本报记者 翁剑

在蔚蓝的天空下，蜿蜒的大同长城一号旅游公路如同一条彩色丝带，串联起左云县的自然风光与人文景观，为该县的文旅产业高质量发展注入了强劲动力。

依托长城的深厚文化底蕴和周边丰富的农业资源，左云县不仅成为游客心中的新晋旅游胜地，还构建起一条巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的经济带，展现了农文旅深度融合的新风貌，激发了产业发展新动能。

文旅融合新篇章，乡村振兴添活力

在大同长城一号旅游公路上，一系列精心打造的农家乐和长城人家，以其地道的农家美食、温馨的住宿环境，成为游客休憩放松的理想之地。其中，QING舍·瑰秀里长城驿站自今年7月开业以来，便以独特的设计理念、高端的住宿体验和丰富多彩的文化娱乐设施，吸引了来自北京等周边城市的大量游客。在这里，游客们可以野营、游泳……图书馆、游乐场、游戏室、酒吧等设施的配备，满足了不同年龄段游客的需求。

近年来，左云县积极响应国家乡村振兴战略号召，全面加快文旅产业高质量发展步伐。旅游公路的全线贯通，不仅极大地改善了区域交通条件，更为沿线乡村带来了发展机遇。

产业联动发展，构建乡村振兴新格局

日前，记者在管家堡的长城小镇看到，蜿蜒起伏的摩天岭长城和竞相绽放的万亩向日葵花海，把田野装扮成一片金色的海洋，吸引了众多游客前来欣赏。自2022年9月建设以来，长城小镇凭借其独特的地理位置和丰富的文化资源，成了一个集美食、娱乐、休闲于一体的旅游地，日均游客量稳定在500人次左右，累计接待游客超过5万人次，更为周边村增加了90余个就业岗位。

左云县文旅产业的快速发展，不仅仅是单一产业的繁荣，更是农业、文化、旅游等多产业联动发展的结果。通过“旅游+”模式，左云县将传统农业与现代旅游业紧密结合，推广绿色生态农产品，发展特色农业观光游，实现了农业与旅游业的共赢，不仅促进了经济结构的优化升级，也为乡村振兴提供了强有力

的支撑，构建起了产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的乡村振兴新格局。

巩固脱贫成果，打造乡村振兴新气象

“因为村子紧临长城一号旅游公路，附近有长城小镇，我们制作的文创产品需求越来越大。”三屯乡黄家村党支部书记高芳一边介绍该村的刺绣产品一边说。

虽然风景秀美，可过去的黄家村却“远深山无人识”。自从长城一号旅游公路开通后，黄家村搭建了长城文化长廊，并融入刺绣、剪纸等传统工艺，建成独具特色的长城脚下小绣坊。刺绣产品一部分放到长城小镇文创产品商店，另一部分鼓励村民通过抖音、小红书等网络平台进行销售。

大同长城一号旅游公路左云段的建设与运营，是该县巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的重要载体，极大地改善了沿线乡村的交通条件，为当地村民提供了更多的就业机会和创业机会。许多在外务工的村民纷纷返回家乡，参与到乡村旅游、民宿经营等行业中来，实现了家门口就业增收。



图片新闻

桥沟村里葡萄甜

金秋送爽，瓜果飘香。近日，记者在长治市上党区韩店街道桥沟村艺鑫种养专业合作社种植的葡萄园内看到，一株株葡萄藤郁郁葱葱，一串串圆滚滚的葡萄挂满枝头。果农们把串形饱满、成熟度高的葡萄剪下，挑选后

装入筐中。近年来，桥沟村坚持“规模化种植、链条化发展”的思路，形成了集规模种植、精深加工、仓储贸易为一体的全链条产业格局。目前，该合作社种植了梨、苹果、桃、葡萄、草莓

等水果100余亩，年产各类水果50余万公斤，在壮大村集体经济的同时，也促进了村民就业增收。

图为果农正在采摘葡萄。

本报记者 冯毅松
通讯员 赵彦杰 摄