

【高质量发展调研行】

山西：能源革命综合改革试点纵深推进

能源保供五项指标全国第一，再创新高；低碳转型五项任务行业领军，再增后劲……2023年，山西省深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，扎实推进“五大基地”建设，形成57项典型案例和经验做法，能源革命综合改革试点先行区建设取得积极进展，一个个跃动的数字正是能源革命纵深推进的生动注脚。

能源保供任务坚实落地

轻点鼠标，井下的采煤机、运输机、转载机等综采设备相继联动运转；随着监控屏幕上各类数据的跳动更新，滚滚乌金源源不断地输送到了地面储煤仓，装载进万吨列车运至终端用户。在晋能控股集团塔山矿，这样火热的生产场景每天都在上演。

聚焦建设世界一流现代化综合能源企业集团愿景目标，晋能控股集团坚定不移端牢能源饭碗，2023年完成原煤产量4.3亿吨，电煤保供1.9亿吨，先进产能占比提升至90%以上；战略性新兴产业供电135亿千瓦时，供热量1.06亿吉焦，彰显了国企担当。

能源保供，山西全力以赴。2023年，山西省践行“国之大者”，加快煤炭产能核增，13座建设煤矿转入联合试运转，19座生产煤矿完成产能核增，煤炭产量在连续两年每年增产1亿多吨的基础上，再增产5743万吨，达到13.78亿吨。

电力供应保障能力稳步提高，特高压通道和500千伏电网“西电东送”通道建设加快推进，全省规上发电量4376亿千瓦时，增长4.6%，其中外送电量1576亿千瓦时，增长7.7%，晋电外送省份增至23个。

非常规天然气增储上产能力持续提升，建成6个年产超10亿立方米大型气田，全省规上非常规天然气产量145.9亿立方米，增长9.6%。

能源保供任务坚实落地，有力支撑了山西省经济稳定增长，在保障国家能源安全中彰显了山西担当。省能源局数据显示，2023年，山西省能源保供五项指标全国第一，再创新高。

煤炭方面，在连续两年每年增产1亿吨基础上，2023年完成13.78亿吨，以长协价保供24个省份电煤6.2亿吨，增量、总量取得两个全国第一。

电力方面，发电总装机1.33亿千瓦，发电量完成4461亿千瓦时，同比增长6.61%。全社会用电量完成2885亿千瓦时，同比增长6.04%。净输出电量1576亿千瓦时，同比增长7.7%。现货市场方面取得两个全国第一，其中：通过

省间现货市场外送增供电量排全国第一；山西电力现货市场全国第一个转入正式运行，是国内率先进入长周期结算运行的省电力现货市场，这在中国电力市场改革与建设史上具有里程碑意义。

非常规天然气方面，产量145.9亿立方米，同比增长9.6%。其中，地面煤层气76.62亿立方米，同比增长22.62%，排全国第一。

去年5月，榆社一晋中1000千伏变电站500千伏线路工程投运，是山西省首个投运的西电东送通道调整工程。山西省共有7项西电东送通道优化调整工程，2024年全部投运后，将充分发挥特高压大容量输电通道的优势和作用，提高山西电网整体电力外送能力。届时，山西的煤炭、风光资源将转化为源源不断的电能输送到京津冀地区，有力促进能源结构调整和经济社会高质量发展。

能源产业升级步伐不断加快

在潞安化工集团高河能源公司调度中心，巨大的电子屏实时显示着采煤场景，井下的安全生产状况和设备的运行状态一览无余。

在加快推进智能化矿山建设的同时，作为山西省唯一一座研石返井充填和充填开采试点的矿井，高河能源深入推进膏体充填开采项目，解决了传统采煤沉陷区道路断裂、农田沉降等难题，填补了全省膏体充填开采技术空白，蹚出一条智能绿色煤炭开采、传统优势产业改造提升新路。

山西省加大试点攻坚力度，扩大能源革命成果，能源产业升级步伐加快。加快煤矿智能化绿色化建设，累计建成智能化煤矿118座、智能化采掘工作面1491处，全省煤炭先进产能占比超过80%。

着力优化电力结构，稳妥推进煤电项目“上大压小”，同热三期、华能山阴2个2×100万千瓦煤电项目获得核准，煤电机组“三改联动”完成2503万千瓦，2个虚拟电厂试点项目完成建设。

大力推动煤炭由燃料向原料、材料、终端产品转变，焦炉煤气、化工尾气制高纯氢能力达3万吨/年，晋南钢铁实现

1860立方米高炉喷吹富氢气体冶金。深化煤炭分质分级梯级利用，认定10家煤基科技成果转化示范基地，太原理工大学能源互联网学科创新引智基地获国家批复，世界首套电解二氧化碳制备碳纳米管装备实现工业化示范生产。

今年，山西省将持续推动能源科技创新，打造煤基科技创新成果转化基地，推动煤炭产业清洁低碳多元发展，加速中煤平朔煤制烯烃新材料及下游深加工一体化项目落地建设，率先在全国形成能源产业链上下游协同发展的经验示范。

“政府工作报告提出，积极推动中煤平朔煤制烯烃重大项目建设，我们深受鼓舞，倍感责任重大，将全力推进项目建设。”中煤平朔集团有限公司党委副书记、总经理、董事刘峰介绍，该项目总投资近300亿元，是中煤平朔集团最大的投资项目，是山西省规模最大的现代煤化工项目，承担多项国家创新示范任务。项目的建设，对于推动我国煤化工产业升级、促进能源结构优化、保障能源安全及区域经济发展具有重要的战略意义和示范意义。

中煤平朔煤制烯烃项目以平朔东露天矿高硫、高灰熔点沫煤为原料煤，生产220万吨/年甲醇并转制100万吨煤基烯烃新材料，建成后将开创晋北高硫、高灰熔点煤大型气流床气化应用先例。目前已办理完成30多项重要前期手续，项目可研通过专家评审，气化工艺通过专家论证，正在全力推进项目纳入国家现代煤化工产业布局。

新能源和清洁能源加快发展

从黄河岸边到长城脚下，张张光伏板点缀村庄之间，带给百姓美好生活；从雁门关到太行之巅，座座大风车随风不断旋转，源源不断输出绿能。

能源之新，在于变革。山西省坚持高质量开发、高水平利用，加快发展新能源和可再生能源，不断推动能源生产方式绿色转型，持续扩大清洁低碳能源有效供应。截至去年，全省风光发电装机4989万千瓦，新能源和清洁能源装机占比达到

45.8%。2023年，山西新能源外送电量95.86亿千瓦时，同比增长14.95%。

坚持高质量开发方面，统筹优化布局风光电和支撑调节电源，分步骤重点建设晋北风光火储一体化外送基地、忻朔多能互补综合能源基地、晋西沿黄百里风光基地、晋东“新能源+”融合发展基地、晋南源网荷储一体化示范基地；加快推进分布式能源多领域融合发展；加快推进生物质能和地热能开发利用。从聚焦集中式做大做强、分布式做优做精两方面入手，持续扩大可再生能源装机规模、提高装机占比。

坚持高水平利用方面，将抽水蓄能作为储能发展主攻方向，在源、网、荷、储合理布局新型储能，形成以抽水蓄能为主、新型储能为补充的储能调节体系；优化主网架结构，强化多元化智能化电网基础设施支撑，提升电力系统对高比例可再生能源的适应能力。加强新能源和可再生能源发电终端直接利用和多元化非电利用规模，多措并举提升可再生能源利用水平。

2023年，山西省绿电并网规模创历史新高。晋北600万千瓦大型风电光伏基地开工建设。垣曲二期、蒲县、孟县、绛县抽水蓄能项目完成核准。建立新型储能项目库，累计投运23个项目。非水可再生能源消纳权重超出国定目标。加快落实国家关于可再生能源消费不纳入能耗双控考核的政策；非水可再生能源消纳权重达到26.5%，高出国定目标5个百分点；全年绿电交易量24.2亿千瓦时。充电设施实现乡镇全覆盖唯一北方省份。全年新建公共充电桩3.05万台，累计达到6.36万台，提前两年达到国家建设要求。

今年，山西省进一步做大做强集中式风电光伏项目、做优做精分布式项目，加快晋北采煤沉陷区新能源基地建设，积极开发地热能、生物质能，新能源和清洁能源装机占比达到47%。

能源革命，探路领跑。山西省将坚定扛牢能源保供政治责任，加快推进“五大基地”建设，推动能源产业绿色转型迈上新台阶，努力在能源革命上走在前、作示范。

(张毅)

“专款”加快落地 城中村改造资金“保障网”织密

作为房地产“三大工程”之一，城中村改造的资金“保障网”正在加快织密。据各地住建局网站披露信息统计，截至目前，纳入城中村改造的35个超大特大城市几乎均有城中村改造专项借款落地，其中19城披露了具体授信额度，合计近9000亿元，广州获得授信额度最高，达1426亿元。

“首笔专项借款到位了，项目建设更有动力了。”济南市天桥区王炉北辛城中村改造项目日前收到了中国农业发展银行山东省分行发放的11亿元城中村改造专项借款。项目相关负责人介绍，按照规定，这笔钱将用在居民拆迁补偿款、安置房建设、安置小区基础设施建设工作。

截至目前，包括广州、成都、济南等多个城市均披露了首批超大特大城市

城中村改造专项借款落地拨付额度，合计已近9000亿元。据了解，专项借款主要用于项目前期工作、征收补偿安置、安置住房建设以及安置住房小区的配套设施建设等。

招联首席研究员董希淼表示，城中村改造专项借款具有来源稳定、资金量大、利率较低、期限较长等优势，有助于解决城中村改造前期资金需求量大、周期长等问题。首批城中村改造专项借款落地，意味着城中村改造工作加快推进。

在各地城中村改造项目推进过程中，政策性银行发挥了主力作用。例如，国家开发银行披露数据显示，已实现城中村改造专项借款首批发放90.8亿元，涉及广州、郑州、济南、南京、石家庄等城市近百个项目，惠及村(居)民超过10

万户，建设安置房23.84万套，全力以赴做好城中村改造金融服务。

“开发银行将精准支持保障性住房建设、‘平急两用’公共基础设施建设、城中村改造等‘三大工程’，尽早推动一批项目落地实施。”国家开发银行党委书记、董事长赵欢指出。

中指研究院常务副院长黄瑜测算，在投资带动方面，城中村改造包括土地购置和建安投资，大约有10万亿元的规模。

除了来自政策性银行发放的改造“专款”外，人民银行开年来也启动了PSL(抵押补充贷款)，净新增3500亿元规模为有史以来第三高，业内分析普遍认为，这笔资金将主要用于支持城中村改造等项目，后续规模预计还会增加。

中泰证券研报预计，未来五年PSL

(抵押补充贷款)或增发2.5万亿元以上。中性假设下，本轮城中村总投资额7.3万亿元，若假设PSL对信贷拉动倍数在3倍左右，拉动7.3万亿元的总投资则需要2.4万亿元PSL。此外，PSL额度若提升，商业银行有业务空间。政策银行先行先投，后续商业银行有望跟进投资；以城中村资金来源基调看，商业银行相比棚改时期有更大参与空间。

“相较单月投放规模，后续持续投放规模更值得关注。”国盛证券表示，从过往来看，一旦启动PSL投放，一般都会持续投放。此外，PSL主要是以“先贷后借”的方式为项目提供贷款支持，预计后续PSL仍将专项债、政策性开发性金融工具等其他工具相配合，为包括城中村改造在内的“三大工程”提供资金支持。

(向家莹)