

【编者按】

能源是经济社会发展的重要物质基础和动力源泉。以习近平同志为核心的党中央高度重视能源工作。党的十八大以来，习近平总书记从国家发展和安全的战略高度，对做好能源工作作出了一系列重要论述，科学回答了我国能源转型发展和高质量发展的重大问题，为新时代我国能源高质量发展指明了方向、提供了遵循。当下，贵州深入学习贯彻习近平总书记关于做好能源工作的重要论述，立足能源产业资源禀赋，以“富矿精开”为关键抓手，全力以赴提升能源安全保障能力，加快规划建设新型能源体系，推动经济社会高质量发展。本期专刊聚焦贵州做强现代能源产业，全面提升能源产业对全省高质量发展大局的战略性、基础性支撑作用的生动实践。

总书记的话

要坚持统筹发展和安全，提升能源资源等重点领域安全保障能力。加快建设新型能源体系，做大做强一批国家重要能源基地。
——2024年4月，习近平总书记在新时代推动西部大开发座谈会上发表重要讲话时指出

我们的实践

从一到N：我省加快构建新型能源体系建设的

贵州日报天眼新闻记者 张秀云

能源是经济社会发展的重要物质基础和动力源泉，攸关国计民生和国家安全。党的二十大报告站在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的战略高度，对能源发展作出新部署、提出新要求；深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加大油气资源勘探开发和增储上产力度，加快规划建设新型能源体系，统筹水电开发和生态保护，积极安全有序发展核电，加强能源产供储销体系建设，确保能源安全。

贵州素有“江南煤海”，煤炭比较优势突出。在省委、省政府的领导下，我省进一步加强煤炭安全兜底保障，同时统筹推进“风光水火储”综合能源基地建设，构筑“从1到N”的能源发展新赛道。

煤炭保供清洁高效利用

作为能源保供的“压舱石”，贵州煤炭保有资源储量799.84亿吨，位列全国第5位。立足煤炭“富矿”必须“精开”，我省深化煤炭产业结构调整与转型升级，以高端化、智能化、绿色化为引领，释放优质产能。

近日，六盘水水城区煤—焦—电—化循环经济基地项目正在全面推进，200万吨/年煤焦化项目已经完成了焦炉本体桩基施工。目前正在加紧开展炼焦、备煤、化产、焦炉煤气制天然气区域桩基及基础施工工作。接下来将尽快完成基础施工并进入设备安装，计划2025年6月、9月两座焦炉分别建成投产。

资料显示，六盘水煤炭资源远景储量844亿吨，探明储量241.60亿吨。统计显示，2022年，全市煤炭产量达7410万吨，占全省58%左右。力争到2025年，六盘水煤炭产能将达到每年1.2亿吨。六盘水大力支持煤制油、煤制氢等现代煤化工技术发展；持续推进产业和能源结构调整，清洁能源多维发力，不断释放绿色发展新动能，为构建新型能源体系建设赋能。

新型电力系统初具形态

去年年底，位于册亨县境内的贵州10万千瓦/20万千瓦时电化学独立储能项目顺利完成并网调试，标志着2023年我省优选的15个独立储能示范项目全部完成并网，储能规模达195万千瓦/390万千瓦时。这是我省迈向以新能源为主体的新型电力系统的关键之举，也让我省成为南方五省区规模最大的电化学储能基地。

在镇宁、关岭、紫云一线，贵州电网500千伏八河变电站220千伏送出工程正在建设。这条“绿色高速路”贯通后，可满足周边快速发展的光伏、风电等新能源消纳需求，预计可增加100万千瓦新能源消纳能力。

截至5月13日，贵州电网统调新能源发电装机容量占发电总装机容量的比重达30.4%，超过水电，成为贵州电网规模第二大电源。

近年来，贵州电网公司大力落实南方电网以数字化绿色化协同促进新型电力系统和新型能源体系建设的部署，加快构建以数字电网为载体的新型电力系统，并充分发挥电网平台枢纽作用，进一步建设好新能源基础设施网络，增强电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力。

当前，我省正加快推进新型电力系统、电力基础设施建设，预计到2025年，全省新能源装机规模将达到4200万千瓦，强劲赋能经济社会高质量发展。

清洁能源发展加快成势

近年来，贵州全力以赴保障能源供应，不断夯实能源安全生产基础，统筹传统能源与新能源发展，煤炭清洁高效利用、新型电力系统建设初具形态，天然气储供体系得到进一步完善，构建出清洁低碳、安全高效的新型能源体系新布局。

5月23日，在黔西南州安龙县普坪镇，一排排光伏板正在吸收着太阳光的热能，这些热能源源不断地汇聚到位于安龙县普坪镇讲棋村的安龙南天门光伏电站里，经过升压等处理后进入贵州电网，再输送至千家万户。该电站总装机容量为325MWp，目前该电站已全容量并网，每年发电电量在3亿千瓦时左右。

黔西南州清洁能源占比近年来持续提升，目前全州电力装机1644.888万千瓦，其中，清洁能源（绿电）占比达71.9%，其中，水电装机676.016万千瓦，占比41.3%；新能源的光伏和风电等装机490.99万千瓦，占比约30%。形成了水火互济、新能源与可循环再生能源多头并举的电力发展格局。为服务和融入全省“六大产业基地”建设打下坚实基础。

5月28日，在距离正安县城10公里的安场镇高速出入口不远处，安页1号采气平台的“气”资源正通过天然气管道同样输入到旁边的遵义LNG储配库储存。遵义LNG储配库是贵州省首个规模化LNG示范工程，日产液化天然气50万方，可以保障贵州省3天的用气需求。

该项目由贵州能源集团的页岩气公司实施，项目的建设扩大了贵州天然气储备规模，提升了贵州能源安全保障能力，更为地方经济的发展注入了强大动能。目前，贵州能源集团页岩气公司累计开钻页岩气水平井86口，累计完钻水平井79口，累计投产井67口，年产气量超2亿立方米。

为保障能源安全供应，助力新型能源体系建设，贯彻落实党的二十大报告中关于“加大油气资源勘探开发和增储上产力度”的要求，全面落实“气化贵州”战略部署，抢抓国家《2022》2号文件“要加快煤层气、页岩气勘探开发利用”的政策机遇，贵州正通过科技赋能精确探气、精准配气、精细采气、精深气等让“气”资源实现“富矿精开”，为我省清洁能源市场注入活力。



↑新田煤矿井下中央变电所巡检机器人现场巡检。（贵州豫能供图）

→油气管道跨越北盘江。（贵阳输油气分公司供图）

做强现代能源产业 以高水平能源供给服务保障高质量发展

专家的解读

筑牢高质量发展战略性新兴产业支撑

陈华

2024年贵州省政府工作报告指出，做强现代能源产业。近年来，贵州围绕新型综合能源基地和西南地区煤炭保供中心目标，坚持“富矿精开”，坚定把能源产业作为战略性新兴产业来打造，能源资源优势正在加快转变为发展优势，持续筑牢并支撑全省经济社会高质量发展。

稳固煤炭“压舱石”和“稳定器”

贵州煤炭资源丰富，煤种齐全，比较优势突出。2022年12月起实施煤炭产业结构调整，持续深入推动煤炭产业高质量发展。2024年贵州省政府工作报告要求，加快推进煤炭矿区规划修编，项目化落实“六个一批”。截至2024年4月底，全省共有煤矿700多处、设计总产能超过38亿吨/年。

强化煤炭矿区规划管理。省能源局印发《关于做好煤炭矿区总体规划编制工作的通知》，绘制申报审批流程图，召开全省政策解读会，加快推进国家煤矿总体规划技术方案和省级煤炭矿区总体规划编制工作，夯实煤炭产业结构战略性调整基础。

加快煤矿“六个一批”分类处置。把新建、技改、提升、整合、盘活、淘汰等“六个一批”分类处置作为煤炭产业结构战略性调整的关键路径，强化生产调度，加快培育煤炭优质产能、安全有效释放煤炭产能。截至2024年4月30日，推动煤矿开工备案9处、产能585万吨/年；建成投产15处、产能825万吨/年；全省调度原煤产量5197.1万吨、同比增长9.7%，力争全年调度原煤产量165亿吨以上。

有序推进煤矿机械化、智能化开采。印发《加快贵州省煤矿智能化建设实施方案

习近平总书记指出，要夯实国内能源生产基础，保障煤炭供应安全，保持原油、天然气产能稳定增长，加强煤油气储备能力建设，推进先进储能技术规模化应用。能源产业作为贵州优势传统产业，对全省发展大局具有战略性、基础性支撑作用。

《2024-2026》》，明确提出“因地制宜、分类推进”和“企业主体、政府引导”两个基本原则。截至4月30日，全省智能化采掘工作面累计建成并通过验收81个，建成并通过验收智能煤矿2个，均达到国家Ⅱ类中级智能化示范煤矿标准。

做实电力安全稳定供应支撑

保障能源电力安全稳定供应，是事关国计民生的大事。贵州围绕构建新型电力系统，实现由传统“水火互济”向“水火风光储”多元互补的电源结构转变。截至2024年3月底，全省电力装机8687万千瓦。其中，火电装机3822万千瓦，水电装机2287万千瓦，光伏发电1730万千瓦，风电装机654万千瓦，储能装机195万千瓦。

全力推进重点煤电项目建设。加快煤电项目核准等工作进度，狠抓煤电重点项目建设，推进煤电与新能源联营，提高煤电项目建设积极性，大湾电厂于2024年3月开工建设，普定电厂等在建项目加快推进。

强化新能源产业项目统筹。优化新能源资源配置，有序组织新能源项目申报，推动新能源产业链发展。截至2024年4月底，新增新能源装机150万千瓦以上，新能源发电量超过110亿千瓦时，同比增加26%以上。

积极谋划推动清洁能源入黔。结合我省

电力供需形势及绿色电力需求，加快推动清洁能源入黔工作，着力保障全省中长期电力安全稳定供应。

加快推进充电基础设施建设。认真落实“电动贵州”工作，推进能源领域电动重卡和煤炭运煤车装卸车预约平台建设，在多地规划建设智能充换电站等基础设施，进一步满足城乡和重点领域新能源汽车充电需求。截至2024年4月底，累计新建公用充电基础设施3603个、为全年目标60%。

加快推进非常规天然气“增储上产”

贵州非常规天然气资源丰富，围绕“增储上产”，加快补齐“气”短板，提升保供自给率。2024年贵州省政府工作报告要求，强化天然气供应，加大煤层气、页岩气等非常规天然气勘探开发力度。

加大页岩气煤层气勘探开发力度。加快推进有煤层气、页岩气探矿权的评价井、试验井组部署，加大有煤层气、页岩气探矿权的开发并推进力度，推动省内重点企业与中石化等央企合作，加大页岩气煤层气勘探开发力度，提升产能建设、产量释放。截至2024年4月底，全省非常规天然气产量1.19亿立方米、同比增长38.9%。

加快推进天然气管网建设。系统谋划推进全省天然气“一张网”，加快推动长输油气管道重点项目建设，推动具备接气条件县（区）、工业园区加快谋划实施接气工程，全力解决重点区域以往错峰用气问题，切实降低综合用气成本，有效提升保供能力和安全管理水平。截至2024年4月底，新增敷设管道里程105公里。

（作者为贵州省能源局党组书记、局长）

提升能源保供能力 做强现代能源产业

杨尚营

“能源安全是关系国家经济社会全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。”提升能源保供能力、做强现代能源产业是一项长期的系统工程，贵州全面贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神，立足能源省情，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，围绕增强核心功能和提高核心竞争力，统筹好能源安全和新能源发展，为全省高质量发展提供战略性基础性能源支撑。

加强顶层设计全力做强现代能源产业

习近平总书记指出，“中国式现代化是分阶段、分领域推进的，实现各个阶段发展目标、落实各个领域发展战略同样需要进行顶层设计。”要把现代能源经济这篇文章做好，紧跟世界能源技术革命新趋势，延长产业链条，提高能源资源综合利用效率”。贵州注重加强现代能源产业顶层设计和重大布局，全面把握和正确处理整体推进和重点突破、资源开发和生态保护、整顿存量和规范增量、有效市场和有为政府的关系，立足自身能源资源禀赋条件，坚持多措并举，全力做强现代能源产业。今年春节后上班第二天，省委、省政府就召开全省“富矿精开”推进大会，对以“富矿精开”为关键抓手在新时代西部大开发上闯新路作出全面动员部署。2月9日，《中共贵州省委、贵州省人民政府关于强力推进“富矿精开”加快构建富有贵州特色现代化产业体系的意见》正式印发。“坚持‘富矿精开’，把资源优势转化为产业优势”“做强现代能源产业”等写入2024年贵州省政府工作报告。各级各方面全面落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，贯彻落实省委、省政府决策部署，坚持以高质量发展统揽全局，守好发展和生态两条底线，统筹高质量发展和高水平安全，坚持把能源产业作为战略性新兴产业打

党的十八大以来，习近平总书记对能源工作高度重视，就推动能源发展作出一系列重要论述，体现了对新的时代条件下保障我国能源安全的深邃思考，展现了维护国家安全与发展的坚定意志，为新时代中国能源高质量发展指明了方向。

造，大力推进“富矿精开”，持续推进煤炭产业结构战略性调整，加快电力项目建设，有序发展新能源，加大页岩气、煤层气勘探开发力度，加快建设新型综合能源基地和西南地区煤炭保供中心，持续夯实能源高质量发展基础。

实践证明，做强现代能源产业，必须加强顶层设计、整体谋划，远近结合不折不扣抓好各项重点任务落实，聚焦关键环节，抓牢重点任务，通过深化能源体制改革、加强科技创新和人才培养、拓展清洁能源领域以及加强区域合作与开放等关键举措的实施，努力在现代能源产业领域取得更加显著的成就，为全省高质量发展和现代化建设注入新的动力、提供坚实支撑。

坚持先立后破加快推动清洁能源发展

习近平总书记指出，“我国能源发展仍面临需求压力巨大、供给制约较多、绿色低碳转型任务艰巨等一系列挑战。应对这些挑战，出路就是大力发展新能源。”当下，贵州以强烈的使命担当，强化战略谋划推进，扎实推进新能源发电项目，加快推动清洁能源入黔。

能源低碳发展关乎人类未来。近年来，贵州抓住新能源产业发展的时代机遇，坚持系统思维，统筹推进“风光水火储”综合能源基地建设，推进“风光水火储”协同互补和联合运行，风电、光伏发电等新能源产业迅猛发展，新能源产业发展已经具备了良好基础。大力推动风电、光伏等新能源参与电力市场交易，引导全社会优先消费绿色电力，建立有利于促进绿色能源生产消费的市场体系和长效机制，2023年，贵州绿电交易电量达79亿千瓦时，同比增长26倍。适应新能源产业发展，持续完善电网建设规划，加快全省500kV骨干网络和新能源富集区电网建设，鼓励在工业园区、经济开发区、煤—非煤矿区及周边地区，推动风电分布式就近开发利用。结合实际分类施策，处理好光伏、风电等新能源高比例供给与电力系统稳定运行、新业态新技术发展的关系，引导全社会共同承担新能源供给和消纳责任，更好支撑新型能源体系建设。

实践证明，能源转型是一项长期工程，从化石能源到可再生能源的过渡和更替需要漫长时间。我省大力推进能源的清洁化、低碳化，优化能源结构。在终端能源中，提高电力消费的比例；积极发展非

化石能源和天然气，同时发展储能技术和灵活性资源，构建新能源为主体的新型电力系统，清洁能源为主的能源互联网。坚持先立后破的原则，旨在实现能源结构的优化升级，促进经济社会的可持续发展。这一战略不仅生动诠释了习近平总书记关于推动能源革命作出的重要论述，还体现了贵州在能源转型方面的前瞻性和决心，也为清洁能源发展提供了有益的借鉴。

聚焦能源领域不断提升能源科技创新能力

习近平总书记指出，“要瞄准世界能源科技前沿，聚焦能源关键领域和重大需求，合理选择技术路线，发挥新型举国体制优势，加强关键核心技术联合攻关，强化科研成果转化运用，把能源技术及其关联产业培育成带动我国产业升级的新增长点，促进新质生产力发展。”

当前，贵州正全力以赴提升能源产业科技创新能力，促进先进信息技术与能源产业深度融合，电力、煤炭、油气等领域数字化、智能化升级示范有序推进。推进能源数据中心建设，实施能源数字化试点。聚焦灾害智能应急、智能电网、智能电站等领域，推动基于互联网+电网系统运维与灾害智能应急管控技术、基于多源数据融合分析的高压电缆辅助运维管理平台、智慧输电运维管理指挥平台等核心技术攻关；推进建设就地智能配电网自动化、水电智慧集控中心、新能源集控中心等重大科技示范项目。明确了积极拓展光伏发电多元化产业布局、稳步推进风电协调发展、因地制宜开发生物质能、加快发展地热能产业等9个方面的新能源和可再生能源发展重点任务，带动地方就业，实现农民增收创收，达到良好的节能减排效果。在实践中，加快推进创新发展新能源多元应用场景。完善电力需求侧管理，持续拓展乘用车、物流车、重卡等新能源动力电池应用场景，助力电动贵州和西部陆海新通道电动走廊建设，推动适时发展低空经济战略性新兴产业。

当今世界，百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展。能源不仅是经济资源，更是战略资源和政治资源。能源科技先进与否将影响能源安全。新能源和信息技术创新融合发展，已成为推动现代能源产业形成新质生产力的重要源泉。善弈者谋势，善谋者致远。贵州持续加强重点领域技术攻关和推广应用，不断提升能源科技创新能力的实际行动，生动诠释了能源技术革命是经济社会转型升级的关键。通过能源技术革命，可以加快调整高消耗、高污染、低效益的传统产业结构，形成有利于能源节约利用的绿色、循环、低碳的现代化产业体系，在服务和融入国家战略中彰显贵州作为。

（作者为贵州理工学院经济管理学院院长、贵州工业发展研究中心主任）