



国家能源集团报

2024年12月

20日

星期五

今日8版

总第142期

每周一、三、五出版

GUOJIA NENGYUAN JITUAN BAO

主管：国家能源投资集团有限责任公司
主办：国家能源集团传媒中心有限公司

国内统一连续出版物号：CN11-0318

数字报网址：<https://epaper.ceic.com>

投稿邮箱：gjnyjtb@p0014539@ceic.com

追“新”逐“质”看博鳌

——海南公司探索零碳岛屿新型智慧化能源体系

■ 本报通讯员 郭颖 钟灏

沿着总书记的足迹 国家能源在行动

新质生产力究竟“新”在哪儿？东屿岛上有答案。

冬日的海南省琼海市博鳌镇东屿岛，阳光四溢，草木葱茏，绿意盎然。这里，吹着海风、晒着日光，就能实现“绿电”供应。这里，幕墙会“呼吸”、玻璃会发电、楼宇会控温……这里是博鳌亚洲论坛永久会址所在地，也是我国打造的首个“近零碳示范区”。

12月17日，习近平总书记在海南省三亚市听取海南省委和省政府工作汇报，发表重要讲话，强调要紧紧围绕建设“三区一中心”的战略定位，奋力谱写中国式现代化海南篇章。总书记重要讲话中提到“三区一中心”，其中的“一区”即是国家生态文明试验区。博鳌近零碳示范区的建设，正是深入践行习近平生态

文明思想、深化国家生态文明试验区建设的有力探索。

海南公司始终牢记习近平总书记殷殷嘱托，围绕海南自贸港“三区一中心”战略定位，系统谋划推进集团在海南自贸港产业布局。作为博鳌近零碳示范区四大主体实施单位之一，海南公司在可再生能源利用、交通绿色化改造、建筑绿色化改造三个核心减碳领域，积极探索低碳发展背景下能源系统生态发展新模式，构建新型智慧化能源体系，为培育新质生产力写下生动注脚，为奋力谱写中国式现代化海南篇章贡献智慧力量。

绿色能源，助力近零碳目标

构建新型智慧化能源体系，正是东屿岛碳排放近乎“归零”的奥秘。

为在博鳌近零碳示范区内打造新型智慧化能源体系，智能平衡区域内能源供需，提升区域内电网坚强度，实现“源—网—荷—储”一体化协同发展目标，海南公司提出“博鳌零碳岛屿新型智慧化能源体系关键技术研发与工程示范”研究课题。

在东屿岛，处处可见风、光、热能的妙用：集遮阳与发电为一体的光伏百叶、美观实用的广场光伏地砖、精巧雅致的花朵风机、“多杆合一”的智慧灯杆……绿色能源，让东屿岛的“含绿量”更高。

博鳌亚洲论坛新闻中心，外观形似蓝天中振翅飞翔的海鸥，而屋面分布的629块光伏板以及侧面的666块光伏百叶，犹如片片翎羽，在阳光下熠熠生辉。海南公司在改造过程中，充分尊重原有建筑风貌，采用建筑光伏一体化技术，利用屋顶和侧面的太阳能光伏板进行发电，实现绿色能源与建筑设计的完美融合。新闻中心外部还有面积约为

144平方米的光伏地砖，以及一个全钒液流电池储能系统，可储电240千瓦时，在不适宜光伏发电的时间提供能源，整个建筑实现发电供给自足。

以柔性充电桩和智慧灯杆为智能终端代表的绿色交通系统，也是整个岛上“绿电”来源之一。岛内7个绿色智慧停车场，通过顶棚光伏发电板直接为新能源汽车供电，并依托柔性充电对岛内用电进行柔性调节，实现车辆与建筑能源管理系统的互联；“多杆合一”的66套智慧综合灯杆，集5G、光伏照明、视频监控、环境监测、信息发布等功能于一体，同时配套智慧综合灯杆管理控制模块，实现智慧综合灯杆的智慧监测和控制。

光能的再利用不只在岛内，还有棚顶发电、棚下种植，农光互补。占地330亩的岛外农光互补发电项目，每年能为东屿岛提供2490万千瓦时“绿电”和600吨绿色有机瓜果蔬菜。

(下转第二版)

国家能源集团多个项目斩获煤炭行业科学技术奖

本报讯 近日，中国煤炭工业协会和中国煤炭学会联合召开2024年煤炭行业科技创新成果总结与新技术交流会，会上对2024年度“中国煤炭工业协会科学技术奖”获奖项目予以表彰。

国家能源集团共获42项奖项。其中，“神东矿区顶板水压裂成套技术体系研究及应用”“基于透明化地质保障系统的煤矿智能管控平台研发与应用”“乌海矿区透明地质保障系统研究与示范”等6个项目获一等奖；“煤矿地下水安全评价关键试验平台研制及工程应用(技术发明)”“强采动巷道灾害控制理论与关键技术及装备”“煤矿井下连采机智能控制系统研发与应用——连采机器人智能控制系统研发”等22个项目获二等奖；“急倾斜采动煤岩体能量传导调控减灾技术研究及应用”“基于沿空留巷的薄煤层工作面智能化开采技术综合应用研究”“千万吨级综采工作面快速沿空留巷无煤柱安全开采关键技术研究”等13个项目获三等奖。国家能源集团绿色智能开发创新团队获评科学技术创新团队。

集团公司始终锚定关键核心技术，全力攻坚，积极培育发展新质生产力，加快为煤炭行业智能化升级、清洁化转型、高效化运营注入强劲动能，全方位推动煤炭产业高质量发展。

国能相册



全国首台百万千瓦机组数字化与智能稳燃系统投运

近日，全国首台百万千瓦机组数字化与智能稳燃系统在江西神华九江公司1号机组成功投运。该系统实现了多项创新核心技术在百万千瓦级燃煤机组上的首次应用，并实现稳燃系统的快速投运和自动启停、一键启停、自动调节功能，设备重量减轻近80%，核心部件使用寿命提升3倍以上，更加适应长周期低负荷运行的稳燃需求，具有显著的示范意义与应用价值。图为江西神华九江公司全景。

通讯员 王一铎 胡文超 摄

深入贯彻落实三中全会精神 谱写进一步全面深化改革新篇章 学习大讨论

奋力打造多功能、综合性、现代化能源运输大通道

■ 包神铁路集团党委书记、董事长 边利平

党的二十届三中全会对深化国资国企改革进行系统部署，明确提出“推进国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，增强核心功能、提升核心竞争力”，为国资国企改革指明了前进方向、提供了根本遵循。包神铁路深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，牢固树立国资央企的主责主业意识，认真贯彻落实集团公司“一三六”发展战略和“41663”总体工作方针，深化改革，持续发挥好“打造能源运输桥头堡、守好蒙煤南下北大门”的定位作用，统筹发展

和安全，巩固提升公司作为一体化产业链源头的资源获取能力、高效组织能力和可持续发展能力，深入研究市场化改革契机下的疆煤出区、蒙煤南下、大物流运输路径，不断夯实安全管理基础，坚决当好能源保供排头兵。坚持“安全、高效、智慧、绿色、协同”工作主线，增强价值创造能力，深化实施改革行动，制定高质量发展目标，扎实推进智慧运输和交通强国建设，不断提升运输组织韧性和效率，加快重大项目建设进度，助力集团公司打造多功能、综合性、现代化能源运输大通道。

一是持之以恒强化思想政治引领，学习好贯彻好全会精神。坚持和加强党的领导，将进一步全面深化改革作为“两个维护”的实际行动。不断完善公司治理体系和治理能力，涵养公司清正氛围。持续加强领导班子建设，突出“关键少数”引领垂范作用，带头履职尽责，带头担当作为，以上率下，团结带领全体班子成员同心协力、想事谋事、共事成事，坚持贯彻民主集中制原则，科学决策、民主决策、规范决策，充分发挥集体议事作用，不断提升党委班子把关定向、驾驭全

局和抵御风险的能力，切实将党委班子建成一个牢不可破、精诚团结、群策群力的领导集体。进一步加强基层各级班子建设，突出实干担当，管好带好队伍，增强向心力、凝聚力和战斗力。要发挥领导干部引领作用，引导广大干部职工坚决贯彻落实党的二十届三中全会精神，把握精神实质，拥戴核心、维护核心，切实把学习过程变成强化思想引领、增进政治共识的认同过程，变成统一思想、统一意志、统一行动的践行过程。

(下转第二版)

461台无人驾驶矿卡运行里程超760万公里

国家能源集团推动煤炭产业智能化转型升级

本报讯（记者 芦明生 通讯员 丁震）近年来，国家能源集团以“减人、增安、提效”为目的，不断加强自主技术创新，打造原创技术策源地和国家战略科技力量，加快露天卡车无人驾驶技术的推广应用，全面提升露天卡车无人驾驶技术水平和安全保障能力，推动煤炭产业智能化转型升级。截至11月底，集团已有12处露天煤矿461台卡车具备无人驾驶功能，累计运行里程超760万公里，运输量超5800万立方米，平均运行效率达有人驾驶的87.3%。准能集团5台300吨级无人驾驶卡车单班最高拉运120车，与有人驾驶持平；新疆公司18台无人驾驶卡车单日有效作业时间最高22小时，达到有人驾驶的115%。

集团公司共有露天煤矿21处，产能2.95亿吨/年，占集团煤炭产能约50%。近年来，集团以顶层设计引领智能化建设，组织构建雁宝能源“一托三”远程遥控推土机、平庄煤业70台卡车“资产自有+运营外委”无人驾驶等新管控模式，搭建“产学研用”高效交流平台，激发产业链各单位协同创新热情，形成一批可推广、可复制的创新实践成果，提升了各单位智能化建设积极性和主动性。

集团瞄准生产需要，以自主技术创新驱动智能化建设，国能智深自主研发DCS控制系统，实现平台软件、关键芯片、操作系统100%国产化；准能集团首台国产ZN360型卡车完成研发应用，研发国产智能型电动牙轮钻机，实现钻机可视化远程操控；胜利能源首台110吨氢能无人驾驶矿用卡车，运行过程可实现纯水排放，相比较燃油矿卡每年可减少碳排放1000吨以上。集团联合100余家科研院所、装备公司、科技公司承担“大型露天矿机器人自主运输装卸系统关键技术与应用示范”“智能电驱重载车辆平台关键技术及示范应用”“大型露天矿用连续采煤机研制与示范应用”等20多项国家重点研发及集团重点科技创新项目，打造覆盖露天煤矿装备升级、工艺变更、装备研发等60余项智能化技术应用场景。依托5G网络+智能调度系统+大数据分析技术，实现高精度融合感知。持续推进无人驾驶技术、远程操控技术深度融合，完成连续采煤机、电铲远程操控、卡车无人驾驶等技术基础研究、调试改进和成果转化，提升了产业链、供应链稳定性和竞争力，推动无人驾驶产业链高质量发展。

“国家能源杯”智能建设技能大赛——第一届调度技能竞赛圆满落幕

本报讯（记者 陈虎）12月18日，经过56天激烈角逐，2024年“国家能源杯”智能建设技能大赛——第一届调度技能竞赛在北京圆满落幕。本次竞赛活动不仅是对集团公司生产运营调度系统职工专业素养和精神风貌的全面展示，更是对新版《国家能源集团调度规程》发布后的首次系统性检验。

本次竞赛由集团公司总调度室承办，工会工作部、总调度室等部门紧密配合。竞赛设置煤炭、电力、化工、运输、基石五大赛道，覆盖14个专业领域。集团公司64家单位的6682名职工参加比赛，最终90名选手晋级决赛。

在为期两天的决赛中，选手们通过业务攻擂、模拟运营和基石畅响三个环节的激烈比拼，充分展示了调度系统职工的专业水平和技能。最终，山西公司李鹏、神东煤炭王伟、新能源院柴文咏、朔黄铁路韩畅和金龙5位选手凭借出色的表现，荣获个人一等奖。同时，35名选手分别获得个人二、三等奖。此外，宁夏煤业、江苏公司、朔黄铁路、铁路装备、港口公司5家单位荣获“调度技能竞赛先进单位”称号，30名选手被授予“调度之星”荣誉称号，国家能源集团党校荣获优秀组织奖。

导读

学习园地、专题

奋力谱写中国式现代化海南篇章——总书记提出这些明确要求 ▶▶▶ 详见5版
智慧大脑引领新未来——国家能源集团向煤电机组“无人值守”迈出关键步伐 ▶▶▶ 详见3版

责编：杨楠 版式：张伟

《国家能源集团报》电子报	国家能源集团官方微信公众号	国家能源集团官方微博	国家能源集团今日头条号	国家能源集团微信视频号	国家能源集团官方抖音号	国家能源集团官方微博	国家能源集团知乎账号

扫一扫 关注更多精彩内容