

供应充沛 逐绿前行

山东电力千倍级增长, 新能源装机年底将历史性超过煤电

记者 王瑞超 通讯员 侯婷 徐志 济南报道

经济发展, 电力先行。新中国成立75年来, 齐鲁大地从“严重缺电”到“敞开供电”再到“新增用电量全部由绿电供应”, 山东电力产业从无到有, 由弱转强, 实现多项新跨越, 有力推动全国电力事业高质量发展。

75年沧桑巨变, 从1949年全省发电装机容量仅有13万千瓦, 到如今发电总装机达22378.5万千瓦, 增长了约1700倍; 最高电压等级从新中国成立之初的33千伏发展到现在的1000千伏特高压电网……电力跨越式发展的背后, 是山东以电力保供之“稳”支撑经济发展之“进”, 深入落实“双碳”战略, 坚定不移推进能源革命, 全力构建新型能源体系的生动实践。

电网是电力输送的“大动脉”。新中国成立初期, 电力建设滞后于经济发展, 全省严重缺电。如今, 山东不断增强电力供应能力, 澎湃电能有力支持经济社会高质量发展和人民生活奔向共同富裕。今年上半年, 山东累计新建输电线路1352公里, 新增变电容量1029万千瓦安。

电力是推动乡村振兴的“硬核”支撑。1996年除夕, 随着费县方城镇西红峪8家农户合闸送电, 山东成为全国首个实现“户户通电”的省份。如今, 农网巩固提升工程持续向纵深推进, “十四五”以来, 全省农村电网累计完成投资345.45亿元。

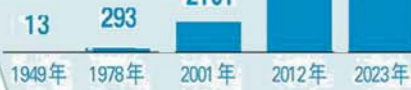
电力安全可靠供应是社会、经济平稳运行的基础保障。2005年, 山东积极实施“外电入鲁”战略, 改变电力供应完全依靠“本省就地平衡”发展方式, 结束了全省独立省网历史。今年山东加大高峰外电增购, 7—8月份, “外电入鲁”电量达246亿千瓦时, 占全网用电量的24.6%。“七下八上”关键保供时期, 晚峰时段外电中长期交易最大达2649万千瓦, 创历史最高纪录。8月, 山东电网接纳外电能力提升至3300万千瓦。截至8月底, 省内发电、省外来电分别达到4572.32亿千瓦时、985.43亿千瓦时。

实现“双碳”目标, 能源是主战场, 电力是主力军。山东光伏装机连续七年居全国第一, 海上风电新增规模连续两年居全国第一, 新型储能规模居全国第一……新能源和可再生能源装机、发电量实现三年“双翻番”。继今年6月, 我省新能源装机突破1亿千瓦以来, 9月10日, 我省电网年内风光发电量突破1000亿千瓦时, 较去年破千亿时间提前了70天。目前, 全省新能源装机达到1.0358亿千瓦, 占比达到46.3%, 年底将历史性超过煤电。

发电装机容量增长约1700倍

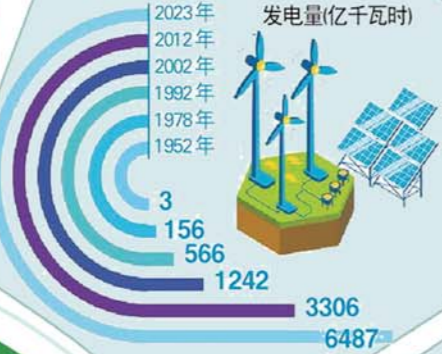
发电装机容量(万千瓦)

截至2024年8月, 全省发电装机容量 22378.5万千瓦



年发电量增长约2200倍

发电量(亿千瓦时)



最高电压等级不断突破

电压等级(千伏)



能源转型底色更“绿”

今年6月, 全省新能源装机达到**1亿千瓦**, 年底将历史性超过煤电

光伏装机连续七年居全国**第一**
海上风电新增规模连续两年全国**第一**
新型储能规模居全国**第一**

“外电入鲁”加速度



电力现货市场成绩耀眼

- 首个** 执行容量补偿电价的省份
- 首批** 独立储能电站参与电力现货交易的省份
- 首个** 出台独立储能参与电力爬坡辅助服务市场政策的省份
- 首个** 国家电网经营区内结算电量突破万亿的省级电力现货市场

2023年9月, 我国首个“风光火储一体化”大型综合能源基地外埠项目——陇东—山东±800千伏特高压直流工程开工。

编辑: 魏银科 美术: 陈明丽 冯秀霞 主题字设计: 高峰 组版: 颜莉

创新引领 电力满格

办电纪录不断刷新, 为山东经济高质量发展注入澎湃动能

电力事关国计民生, 对经济社会发展和社会稳定具有重要作用, 沿着时光的隧道向前追溯, 山东电力史上的一个个“第一”、“一幕幕”率先, 就像标尺一样, 见证着历史的沧桑, 度量着山东经济发展向上、向好, 再向高质量发展的步伐, 成为一代代山东电力人热血沸腾的共同记忆。



1996年2月18日, 除夕当天, 临沂费县只有8户人家的西红峪通了电, 标志着我省在全国率先实现全省户户通电。



1956年7月, 新中国成立后山东第一个新建电厂新汶发电厂建成投运。



1981年山东电力开工建设全国首家集资办电企业——龙口电厂。



2022年, 山东电网迎峰度夏期间全网负荷首次破亿。



淄博电力工人张京发明了世界上第一双经济“铁鞋”。



1989年, 山东电力在全国电力系统率先开通24小时免费服务热线。

2021年12月30日, 世界单体最大水上漂浮式光伏电站——华能德州丁庄水库320兆瓦项目合容量并网发电。

数据及图片来源: 山东省能源局、国网山东电力、山东省电力行业协会等

镜头里的峥嵘岁月