

## 《陕西省新型储能发展实施方案（2024-2025年）》聚焦全钒液流与压缩空气

近日，陕西发改委、能源局发布关于征求《陕西省新型储能发展实施方案（2024-2025年）》（征求意见稿）意见的函（以下简称“征求意见稿”）。

到2025年，新型储能步入规模化发展阶段，力争并网新型储能总规模达到200万千瓦以上。

培育壮大压缩空气、液流电池储能等新型储能。在750千伏夏州、蒲白等缺乏转动惯量支撑的供电区探索发展压缩空气储能、重力储能等新型储能。

鼓励独立储能参与电力辅助服务，发挥调峰顶峰作用，全年完全调用充放电次数原则上不低于260次，参与电力辅助服务市场的交易机制按相关市场规则执行。

鼓励新能源企业通过容量租赁方式购买共享储能服务，租赁容量视同其配建容量。鼓励新能源企业和独立储能企业签订5-10年以上长期租赁协议。

每年选取一定容量技术先进、示范效应显著的长时新型储能作为试点示范项目，同等条件下予以优先调用，调峰服务补偿标准参照陕西火电深度调峰第二档价格区间（报价上限0.55元/kWh，下限0元/kWh。来源：《储能、负荷侧等市场主体参与陕西电网调峰、顶峰辅助服务市场实施细则（试行）》），每年总补偿资金不超过1亿元。

独立储能电站可选择全容量或部分容量独立参与各类电力交易。电源侧（用户侧）自建储能与所属发电企业（电力用户）视为一个整体，维持发电（用电）属性不变，按照现行市场规则参与各类电力交易。

电源侧、电网侧、用户侧储能在满足相关技术条件、市场准入条件时，均可申请转换为独立储能市场主体身份。

充分利用陕北榆林地区盐矿，陕南商洛、安康地区钒矿资源，重点聚焦压缩空气储能、全钒液流电池等新兴技术和产业。

**“十四五”规划260万千瓦 重点发展独立储能**

统筹考虑陕西电网结构与新能源分布，提出以下新型储能规划布局。

### 陕西“十四五”新型储能规划布局

地市	750 千伏供电区	储能规模（万千瓦）
榆林	榆横	45
榆林、延安	夏州	70
榆林	朔方	15
延安	洛川	15
渭南、铜川	蒲白	70
渭南	信义	15
宝鸡	宝鸡	30

重点建设容量不低于10万千瓦时的独立储能电站，充分发挥其调节能力强、易于调度、方便管理的优势。推动大容量、中长时间尺度的独立储能试点示范。

全年调用不低于260次 调峰报价上限0.55元/kWh

支持新型储能参与电力辅助服务市场鼓励独立储能参与电力辅助服务，发挥调峰顶峰作用，全年完全调用充放电次数原则上不低于260次，参与电力辅助服务市场的交易机制按相关市场规则执行。

鼓励新能源企业通过容量租赁方式购买共享储能服务，租赁容量视同其配建容量。储能容量租赁价格由市场主体协商确定具体标准，鼓励独立储能企业在满足自身收益率情况下降低租赁费。鼓励新能源企业和独立储能企业签订5-10年以上长期租赁协议。

每年选取一定容量技术先进、示范效应显著的长时新型储能作为试点示范项目，同等条件下予以优先调用，调峰服务补偿标准参照陕西火电深度调峰第二档价格区间（报价上限550元/MWh，下限0元/MWh，来源：《储能、负荷侧等市场主体参与陕西电网调峰、顶峰辅助服务市场实施细则（试行）》），每年总补偿资金不超过1亿元。

#### 因地制宜发展新型储能 聚焦压缩空气与全钒液流

充分利用陕北榆林地区盐矿，陕南商洛、安康地区钒矿资源，重点聚焦压缩空气储能、全钒液流电池等新兴技术和产业，大力实施陕西储能“双百亿工发挥我省在大型节能高效压缩机设计制造方面的核心优势，程”促进压缩空气储能产业链发展，实现年产值超百亿。充分利用我省的能源优势和技术基础，重点突破全钒液流电池发展瓶颈，推动钒产业链高质量发展，实现年产值超百亿。

明确新型储能市场主体地位 源网侧、用户侧满足条件可转为独立储能

加快制定新型储能参与电能量（中长期交易、现货）、辅助服务以及跨区跨省交易省内执行部分的交易机制和技术标准。

独立储能电站可选择全容量或部分容量独立参与各类电力交易。电源侧（用户侧）自建储能与所属发电企业（电力用户）视为一个整体，维持发电（用电）属性不变，按照现行市场规则参与各类电力交易。

电源侧、电网侧、用户侧储能满足相关技术条件、市场准入条件时，均可申请转换为独立储能市场主体身份。

### 推动新型储能多场景应用

- 源侧：重点布局陕北、关中渭河以北等新能源富集区域

引导新型储能重点布局在陕北、关中渭河以北新能源富集区域。推动火电机组合理配置新型储能，开展熔盐储热示范项目，持续提升火电联合储能调节能力。推动风光火储一体化运行，探索多能互补发展模式。结合分布式新能源的发展，适时布局分布式储能电站。

围绕陕湖直流一期新能源基地，在榆林定边、靖边、榆阳等县（区）建设共享储能电站；

在延安吴起、安塞、宜川等县建设共享储能电站。

围绕渭南新能源基地，在渭南白水、罗敷、大荔等县建设共享储能电站。

建设榆林榆横热电厂配套熔盐储能项目。

- 网侧：大规模新能源且缺乏转动惯量区域布局压缩空气储能

在750千伏夏州、蒲白等缺乏转动惯量支撑的供电区探索发展压缩空气储能、重力储能等新型储能。

围绕大规模新能源接入且缺乏转动惯量支撑区域，在榆林定边、延安安塞等县规划布局压缩空气储能项目。

在渭南、铜川、宝鸡等新能源富集区域规划布局电网侧储能项目。

- 用户侧：鼓励具备条件的用户配置新型储能

围绕工业园区、高新技术产业园终端用户，规划布局韩城龙钢、汉中锌业、安康先进储能产业园等用户侧储能项目。

推动消纳高比例新能源的“源网荷储”一体化项目建设。探索利用富余新能源资源制氢的商业模式，进行“风光储氢”一体化项目的试点示范。

- 积极发展多元化储能

围绕新能源富集区域推动风光制氢试点示范，在榆林规划布局零碳产业园氢能示范项目、华秦电解水制氢项目，在渭南建设风光互补制氢一体化示范项目。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/206570.html>