

国家能源局综合司关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补发展工作方案的 通知

国家能源局

国家能源局综合司关于报送“十四五”电力源网荷储 一体化和多能互补发展工作方案的 通知

各省（自治区、直辖市）能源局，有关省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团发展改革委，各派出机构：

为实现“碳达峰”“碳中和”目标愿景，根据《国家发展改革委 国家能源局关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280号）（以下简称《指导意见》）要求，我局拟结合电力发展“十四五”规划编制工作，推动电力源网荷储一体化和多能互补发展。为做好此项工作，现就有关要求通知如下。

一、工作目标

加强统筹协调和规划衔接，按照“试点先行、逐步推广”原则，研究明确“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补的总体发展路径，推动项目有序实施，建立健全相关技术标准规范，培育具有市场竞争力的商业模式，更好地推动构建新型电力系统。

二、工作要求

（一）落实可再生能源消纳能力。源网荷储一体化发展应提出充分发挥负荷侧调节响应能力、加强源网荷储多向互

动的具体举措，开展对大电网调节支撑需求的效果分析；实施后每年不低于2亿千瓦时新能源电量消纳能力且新能源电量消纳占比不低于整体电量50%的项目应列为发展重点。电力多能互补发展应提出充分发挥电源侧灵活调节作用或合理配置储能的具体举措，开展对送受端系统调峰压力和可再生能源消纳水平的效果分析；实施后每年不低于20亿千瓦时新能源电量消纳能力的项目应列为发展重点。

（二）充分发挥跨省跨区输电通道作用。所有跨省跨区输电通道，特别是利用率偏低、在建及规划新建通道，应作为重点任务，在送受端加强衔接和充分协商的基础上，在确保安全的前提下，研究明确提升通道利用率和可再生能源电量比重的实施方案和发展目标。

（三）统筹优化各类电力要素资源。应充分结合电源规模和出力特性、汇集条件和送出能力、负荷特性和消纳空间等，优化确定各类电力要素规模与配比，评估各类可再生能源综合利用效率，分析总结工作方案实施效果，原则上不占用系统调峰能力。源网荷储一体化发展应提出通过虚拟电厂等一体化聚合模式与大电网相联的方案，力求物理界面与调控关系清晰。

（四）稳妥实施“风光火（储）一体化”。优先依托存量煤电项目推动风光火（储）一体化发展，扩大新能源电力打捆规模。允许利用近区已纳入国家电力发展规划煤电项目推动增量风光火（储）一体化发展，从严控制新增煤电需求。

（五）鼓励“风光水（储）”“风光储”一体化。充分发

2

挥流域梯级水电站、具有较强调节性能水电站、储热型光热电站、储能设施的调节能力，汇集新能源电力，积极推动“风光水（储）”“风光储”一体化。

请各省级能源主管部门会同我局相关派出机构组织电源、电网、用电企业及咨询机构开展电力源网荷储一体化和多能互补项目及实施方案的分类组织论证、预期效果分析等工作，研究制定相关工作方案并于2021年5月30日前报送至我局电力司。

联系人：王佳明 010-68555869 桂小阳 010-68555067



抄送：国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国长江三峡集团有限公司、国家能源投资集团有限公司、中国国际工程咨询有限公司、电力规划设计总院、水电水利规划设计总院、国网经济技术研究院有限公司、国核电力规划设计研究院有限公司

3