

关于省政协十三届三次会议第 0365 号提案的 答复

晋能源提函〔2025〕31 号

吕晋宇委员：

您提出的《关于科技创新引领农村新能源高质量发展的提案》收悉，经研究，现答复如下：

一、统筹新能源建设布局与农村发展关联

（一）现状与成效。近年来，我省高度重视新能源与农村发展的融合，光伏帮扶电站建设成效显著。据了解，“十三五”以来，我省光伏帮扶项目累计建成电站 5500 余座、装机 294 万千瓦，其中村级电站 5400 余座、装机 155.4 万千瓦，集中电站 50 余座、装机 139 万千瓦。2015—2024 年，累计结算电费（含补贴）近 115 亿元，覆盖超 7200 个村，分配到村资金近百亿元，村集体经济年均获益约 20 万元，村集体通过设置公益性岗位、开展小型公益事业、奖励补助，累计帮扶 100 万脱贫户（监测户）稳定增收，年人均受益 3000 元以上。与此同时，通过有序推进“驭风行动”助力乡村振兴工程，全省组织建设 42 个试点项目，总规模 186.74 万千瓦，总投资约 97 亿元，覆盖 10 个市 40 个县 143 个村，预计带动项目村村集体年收益增加超 4500 万元。

（二）规划与举措。一是科学统筹布局。结合农村资源禀赋

和用电需求，编制《山西省推进分布式可再生能源发展三年行动计划（2023—2025年）》，优先促进光伏、风电等新能源在农村就地就近开发利用，推动“光伏+农业”“光伏+乡村建设”等多元融合模式。二是打造智慧能源新模式。重点推动农村“源网荷储充一体化智慧能源”体系建设，在临汾浮山县开展全国农村能源革命试点县建设，探索可复制、可推广的农村能源革命新模式，目前已取得阶段性成效。三是强化村网协同。我省印发《2024年“村网共建”电力便民服务点年度创建实施方案》，持续加强农村电网基础设施建设，提升农村供电能力和可靠性。

二、以科技创新驱动农村基础设施升级

（一）技术创新与应用。一是推广新型基础设施。聚焦农村电力供给与需求痛点，推动配网和农村电网改造，推广“源网荷储充一体化智慧能源园区（村镇）”“智能电杆”等新模式。截至2025年5月底，全省分布式光伏装机1404.51万千瓦，占全部光伏装机的30.25%，其中90%以上是农村分布式光伏。二是推动“光储直柔”试点。开展“光储直柔+农户屋顶”应用场景试点示范，在条件成熟地区有序推广，实现绿电就地消纳，提升农村能源利用效率。支持民营企业参与技术研发，在新型储能、光伏新材料等领域突破成本瓶颈，提升市场竞争力。

（二）政策与产业协同。一是出台激励政策。鼓励企业开展农村新能源技术创新，对落地村镇的新技术、新模式项目给予政策支持，通过建设农村新型基础设施，开拓智慧能源市场新场景，

促进农村消费升级。二是强化产业链协同。统筹发展大中小“三类主体”，培育“链主”“链核”企业，发挥产业联盟集聚效应，推动形成“研发-制造-建设-运营”一体化发展模式，为农村新能源项目提供装备制造、技术服务等全产业链支撑。

三、完善独立储能市场化辅助服务机制

(一) 政策落地与市场规则。一是落实国家政策要求。依据国家发改委、国家能源局《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》(发改价格〔2025〕136号)，不得向新能源不合理分摊费用，推动新能源配套储能转型为独立储能，提升配储利用率。二是健全市场交易机制。作为全国首批电力现货试点省份，山西持续完善电力市场规则体系(滚动修订至V15.0版本)，独立储能可每日参与电力现货市场，利用峰谷价差获取收益；2025年1月起，独立储能正式参与辅助服务市场，通过一次、二次调频获取收益，并建立量价补偿机制和应急调用经济补偿机制。

(二) 未来工作重点。一是优化辅助服务策略。会同山西能监办，研究优化独立储能的辅助服务调用策略，探索爬坡、备用和黑启动等辅助服务交易品种，拓展独立储能应用场景。二是建立容量电价机制。探索建立市场化容量电价机制，以市场为导向确定容量需求和容量价值，充分发挥独立储能在电力系统中的支撑和调节作用，为农村新能源高质量发展提供稳定的调峰保障。

我局也将在省委、省政府的领导下，持续以科技创新为引领，

统筹推进农村新能源高质量发展，为实现“双碳”目标和农业农村现代化提供有力支撑。感谢您对我省农村新能源发展的关心和支持，欢迎您继续提出宝贵意见和建议。

山西省能源局

2025年6月20日