



# 植德新能源专刊

2025年4月下

## 目录

立法和监管动向 .....	3
国家能源局发布《〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉问答（2025年版）》 .....	3
贵州省能源局发布《贵州省分布式光伏发电开发建设管理实施细则》 .....	3
海南省发改委发布《关于推进分布式光伏发电高质量发展有关事项的通知》 .....	3
山东省能源局发布《山东省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》 .....	3
行业资讯 .....	4
新一代煤电升级专项行动开启 .....	4
我国风光装机历史性超过火电 .....	4
1-3月全光伏电池产量同比增长18.5% .....	4
国家能源局：3月核发绿证1.74亿个 .....	4
植德观点 .....	5

## 立法和监管动向

### 国家能源局发布《〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉问答（2025年版）》

4月11日，国家能源局发布《〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉问答（2025年版）》，从七个方面，包括：定义和分类、行业管理、备案管理、建设管理、电网接入、项目运行、其他，解答了常见的73个问题，系统性解读了从业人员对新版管理办法的各种疑问。（[查看更多](#)）

### 贵州省能源局发布《贵州省分布式光伏发电开发建设管理实施细则》

4月23日，贵州省能源局发布《贵州省分布式光伏发电开发建设管理实施细则》。文件正式明确分布式光伏上网模式：自然人户用、非自然人户用分布式光伏可选择全额上网、全部自发自用或自发自用余电上网模式。一般工商业分布式光伏可选择全部自发自用或自发自用余电上网模式；采用自发自用余电上网的，年自发自用电量占发电量的比例具体根据项目的实际情况确定。（[查看更多](#)）

### 海南省发改委发布《关于推进分布式光伏发电高质量发展有关事项的通知》

4月17日，海南省发改委发布《关于推进分布式光伏发电高质量发展有关事项的通知》，文件提到，一般工商业分布式光伏发电项目采用自发自用余电上网的，年自发自用电量占发电量的比例不低于50%。采用全部自发自用模式，并在用户侧加装储能设施，通过光储协同，在保证不发生反向重过载等情况下的分布式光伏发电项目，开展接入工作不受可开放容量限制。（[查看更多](#)）

### 山东省能源局发布《山东省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》

4月23日，山东省能源局发布关于公开征求《山东省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》（以下简称《实施细则》）。《实施细则》明确发电上网包括全额上网、全部自发自用、自发自用余电上网三种模式；其中，采用自发自用余电上网的，年自发自用电量占发电量的比例不低于50%，年超比例上网电量结算部分，由电网企业按本项目同年上网电量平均结算价格在次年扣除。（[查看更多](#)）

## 行业资讯

### 新一代煤电升级专项行动开启

4月14日，国家发展改革委、国家能源局正式印发《新一代煤电升级专项行动实施方案(2025-2027年)》的通知，为适应新型电力系统发展，围绕清洁降碳、安全可靠、高效调节、智能运行等方向进一步深化拓展煤电技术指标体系，指导现役机组改造升级、新建机组建设运行和新一代煤电试点示范。文件提到，支持现役煤电改造升级机组、新建机组和新一代煤电试点示范机组与新能源实施联营，鼓励联营的新能源项目优先并网。（[查看更多](#)）

### 我国风光装机历史性超过火电

2025年一季度，我国风电光伏发电合计新增装机7433万千瓦，累计装机达到14.82亿千瓦（其中风电5.36亿千瓦，光伏发电9.46亿千瓦），首次超过火电装机（14.51亿千瓦）。未来随着风电光伏装机新增装机持续快速增长，风电光伏装机超过火电将成为常态。一季度，风电光伏合计发电量达到5364亿千瓦时，在全社会用电量中占比达到22.5%，较去年同期提高4.3个百分点（带动非化石能源发电量占比达到39.8%，同比提高4.8个百分点）。（[查看更多](#)）

### 1-3月全光伏电池产量同比增长18.5%

国家统计局数据显示，2025年3月份，全国规上工业太阳能电池（光伏电池）产量7844万千瓦，同比增长23.6%；2025年1-3月份，全国规上工业太阳能电池（光伏电池）产量17267万千瓦，同比增长18.5%。2025年3月份，全国规上工业太阳能发电量418亿千瓦时，同比增长8.9%；2025年1-3月份，全国规上工业太阳能发电量1138亿千瓦时，同比增长19.5%。（[查看更多](#)）

### 国家能源局：3月核发绿证1.74亿个

国家能源局2025年3月数据显示，当月核发绿证1.74亿个，同比激增9.39倍，其中可交易绿证占比82.26%（1.44亿个），涉及7.07万个可再生能源项目；一季度累计核发绿证6.62亿个，全国累计核发量达56.17亿个。绿证交易方面，3月交易量1.18亿个，绿电交易绿证占2187万个，一季度累计交易2.00亿个。同期，地方政策加速落地，如上海浦东推进公交全面电动化，广西、重庆等6地明确分布式光伏上网比例；储能领域动态频现，广东佛山开工200MW/400MWh项目，摩洛哥拟招标1600MWh系统。此外，苹果公司宣布全球运营碳排减少超60%，全国3月用电量同比增长4.8%（达8282亿千瓦时），新能源市场化进程提速，政策聚焦煤电转型升级与绿证交易协同，凸显我国可再生能源规模化发展与市场化转型的加速趋势。（[查看更多](#)）



## 植德观点

## 136号文背景下各省分布式光伏新政对行业影响探析

2025年，分布式光伏行业在政策迭变中迎来历史性转折。国家能源局、发改委联合发布的《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号文）（“136号文”）与《分布式光伏开发建设管理实施细则》（国能发新能规〔2025〕7号）（“《实施细则》”）终结了“固定电价+补贴驱动”模式，确立市场在电价生成机制上的决定性地位。

从湖北首创的备案时效动态考核机制到广东推出的虚拟电厂运营补贴，从宁夏的储能强制配建到浙江探索分布式光伏碳积分转化……各省通过差异化的政策设计，推动形成“技术革新-市场定价-系统集成-碳电协同”四位一体的价值生态体系。这一变革背后，既是新型电力系统构建的迫切需求，也是全球能源转型的必然选择。本文将系统解析136号文政策框架、各省分布式光伏新政梳理及对各省新政对分布式光伏发展的影响。

## 一、136号文政策框架：从“保底电价”到“全量入市”

自2009年以来国家陆续出台多项价格、财政、产业等支持性政策，促进光伏行业实现跨越式发展，截至2025年一季度，我国风电光伏累计装机达到14.82亿千瓦（其中风电5.36亿千瓦，光伏发电9.46亿千瓦），首次超过火电装机（14.51亿千瓦）。随着新能源大规模发展，新能源上网电价实行固定价格，不能充分反映市场供求，也没有公平承担电力系统调节责任，矛盾日益凸显，亟需深化新能源上网电价市场化改革，更好发挥市场机制作用，促进行业高质量发展。当前，新能源开发建设成本比早期大幅下降，各地电力市场快速发展、规则逐步完善，也为新能源全面参与市场创造了条件，136号文在这一背景下顺势推出。

136号文明确要求新能源电量全面进入电力市场交易，电价由市场形成，同时配套建立差价结算机制，并对存量和增量项目分类施策，标志着分布式光伏收益模型从“固定收益+补贴”转向“现货交易+绿证溢价+差价补偿”的复合结构政策呈现出以下变化：

变化	内容
新能源上网电价全面由市场形成	新能源（风电、太阳能发电）项目上网电量原则上全部进入电力市场，电价由市场交易形成。新能源项目可报量报价参与交易，也可接受市场形成的价格。
建立新能源发电机制电价制度	新能源参与电力市场交易后，在市场外建立差价结算的机制，纳入机制的新能源电价水平（“机制电价”）、电量规模、执行期限等由省级价格主管部门会同省级能源主管部门、电力运行主管部门等明确。对纳入机制的电量，市场交易均价低于或高于机制电价的部分，由电网企业按规定开展差价结算，结算费用纳入当地系统运行费用。
区分存量和增量项目机制电量、电价	<p><b>(1) 存量项目</b> 2025年6月1日以前投产的新能源存量项目电量衔接现行保障性质的相关电量规模政策，电价按现行价格政策执行，执行期限按照现行相关政策保障期限确定。</p> <p><b>(2) 增量项目</b> 2025年6月1日起投产的新能源增量项目每年新增纳入机制的电量由各地根据年度非水电可再生能源电力消纳责任权重完成情况以及用户承受能力等因素确定，机制电价由各地每年组织项目自愿参与竞价形成，执行期限按照同类项目回收初始投资的平均期限确定。</p>
政策保障协同（配储、绿证收益）	<p><b>(1) 配储</b> 新能源项目配储不再作为强制性要求；</p> <p><b>(2) 绿证收益</b> 纳入可持续发展价格结算机制的电量，不重复获得绿证收益。</p>

## 二、各省分布式光伏新政梳理

自国家能源局2025年1月发布《分布式光伏发电开发建设管理办法》（国能发新能规〔2025〕7号）以来，我国分布式光伏领域迎来政策密集期，截至2025年4月28日，吉林、宁夏、广东、江苏、广西、重庆、海南、山西、湖北、辽宁、山东、贵州等12省市纷纷出台分布式光伏管理细则（多数为征求意见稿尚未生效），在余电上网、结算规则及政策适用范围上呈现出灵活性，具体如下：

省份	政策文件	内容概要
吉林	吉林省能源局《关于转发国家能源局〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的通知》	（1）2025年一般工商业分布式光伏余电上网比例不得超过20%，自用比例需达80%以上，超限电量按燃煤基准电价（0.3035元/度）结算，且电网可拒绝接入。

		(2) 适用范围：2025年4月1日后备案项目，存量项目自2026年1月起执行。
贵州	贵州能源局关于公开征求《贵州省风电光伏发电项目管理办法（征求意见稿）》、《贵州省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	自然人户用、非自然人户用分布式光伏可选择全额上网、全部自发自用或自发自用余电上网模式。一般工商业分布式光伏可选择全部自发自用或自发自用余电上网模式；采用自发自用余电上网的，年自发自用电量占发电量的比例具体由电网企业结合项目实际确定。大型工商业分布式光伏原则上选择全部自发自用模式。
宁夏	宁夏发改委关于征求《宁夏回族自治区分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	(1) 依托公共机构建设的项目，自用比例不低于30%；依托厂房的分布式光伏，自用比例不低于50%。 (2) 若连续两年未达标，项目将强制转为“全额自用”模式，切断余电上网通道。
海南	海南省发改委《关于推进分布式光伏发电高质量发展有关事项的通知》	一般工商业分布式光伏发电项目采用自发自用余电上网的， <u>年自发自用电量占发电量的比例不低于50%</u> 。海南省光伏发展规划以分布式为主，对电力用户负荷发生较大变化的大型工商业分布式光伏项目，暂不调整为集中式光伏电站。
湖北	《湖北省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	工商业项目余电上网比例 $\leq 50\%$ ，超限电量次年补结。
山西	山西省能源局《分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	采用自发自用余电上网的工商业光伏， <u>自发自用电量占年发电量的比例应在50%以上</u> ，鼓励通过储能等方式优化涉网安全与电网友好性。分布式光伏项目在取得备案手续和电网企业出具的接入系统方案前，严禁提前开工建设。项目备案后应尽快建成并网，并网有效期限为一年。
江苏	江苏省能源局《关于贯彻落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的实施意见（征求意见稿）》	采取自发自用余电上网模式的一般工商业分布式光伏发电项目， <u>其自发自用电量比例暂不作要求</u> 。
辽宁	《辽宁省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	一般工商业项目： <u>明确余电上网比例<math>\leq 50\%</math></u> ，要求优先保障自发自用消纳能力。
山东	《山东省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	工商业项目自发自用比例 $\geq 40\%$ ，超限电量按0.3元/度结算。
广东	广东省能源局《分布式光伏发电开发建设管理办法（征求意见稿）》	暂不限制自用比例，允许自主选择全额或余电上网模式。

广西	广西能源局《关于落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉规范项目管理的通知（征求意见稿）》	自发自用比例不低于50%，连续三年年自发自用电量占比低于50%的项目，转为全部自发自用模式。大型工商业分布式光伏原则上选择全部自发自用模式。
重庆	重庆市能源局《重庆市分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》	公共机构自发自用比例不低于30%，工商业不低于40%。超出比例的上网电量，电网企业可暂不予结算；对暂不结算电量，可申请在次年可上网电量中予以补结，补结的电量计入当年可上网电量

### 三、各省新政分化对分布式光伏发展的影响

#### （一）重构行业市场格局

各省分布式光伏新政的差异化实施正在重构行业市场格局，形成显著的“政策洼地”效应。江苏、广东等采取宽松政策的省份凭借灵活的自用比例要求和市场化机制，正吸引大量资本聚集，逐步形成分布式光伏投资热点；而吉林、宁夏等实施严格管控的区域，由于高自用比例要求和惩罚性结算机制，项目收益率面临下行压力，可能导致部分中小企业被迫退出当地市场。这种区域政策差异还催生了“跨省套利”现象，促使开发企业必须建立全国化布局能力，通过在不同政策区域间的资源调配来优化整体投资收益。

#### （二）促使行业商业模式加速创新转型

各省分布式光伏新政的实施正倒逼行业商业模式加速创新转型。在高自用比例刚性要求的政策压力下，“光伏+储能+负荷调节”的综合能源解决方案正快速普及；同时，差价结算机制的推行促使企业从单一发电业务向涵盖能源管理、需求响应等增值服务的综合能源服务商转变。更为关键的是，随着绿证交易、碳积分等新型收益渠道的开放，项目经济性评估已从单纯电价收益转向多元化价值体系，企业必须构建包含电力交易、碳资产管理等在内的新型商业模式，才能在政策变革中保持竞争优势。

#### （三）驱动行业技术迭代全面提速

各省分布式光伏新政的技术导向要求正驱动行业技术迭代全面提速。在宁夏、山西等省份储能配建政策的引导下，光储融合技术正迎来关键突破期；湖北首创的备案动态考核机制倒逼企业加快数字化管控系统的研发应用；而广东推出的虚拟电厂补贴政策则有效推动了分布式能源聚合技术的商业化发展。这一轮技术升



级呈现出“储能智能化、管理数字化、运营平台化”的三大特征，不仅解决了高比例可再生能源并网的技术瓶颈，更为构建新型电力系统提供了关键技术支撑，标志着分布式光伏正从单一发电技术向系统集成解决方案跨越。

### 结语

136号文及各省分布式光伏配套措施的实施标志着我国分布式光伏产业正式迈入市场化发展的关键阶段。短期来看，政策分化可能导致部分地区装机增速阶段性放缓，但长期将推动行业从政策依赖型向“技术+市场”双轮驱动模式转型。未来行业发展将呈现三大趋势：一是2026-2027年省级政策与国家政策将进入动态调适期，实现更高层级的政策协同；二是光伏与储能、氢能、负荷调控等技术的深度融合将成为必然选择；三是收益结构将发生根本性变革，电力现货交易、辅助服务和绿证碳汇等多元化收益渠道占比有望突破50%。在此背景下，企业核心竞争力将取决于政策响应速度、电力市场参与度和多能协同优化能力，亟需提前布局数字孪生、虚拟电厂等创新技术，方能在行业变革中抢占发展先机。

### 参考资料：

- 1、国家能源局、国家发展改革委：《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号文）
- 2、国家能源局：《分布式光伏开发建设管理实施细则》（国能发新能规〔2025〕7号）
- 3、国家能源局：《〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉问答（2025年版）》
- 5、江苏发改委：《关于贯彻落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的实施意见（征求意见稿）》
- 6、广东省能源局：《关于转发〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉的通知（征求意见稿）》
- 7、湖北省能源局：《湖北省分布式光伏发电开发建设 管理实施细则(征求意见稿)》
- 8、宁夏回族自治区发展改革委《宁夏回族自治区分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》
- 9、吉林省能源局：《关于转发国家能源局《分布式光伏发电开发建设管理办法》

的通知》

10、重庆市能源局：《重庆市分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》

11、广西能源局：《关于落实〈分布式光伏发电开发建设管理办法〉规范项目管理的通知》（征求意见稿）意见的函

12、贵州省能源局：《贵州省分布式光伏发电开发建设管理实施细则（征求意见稿）》

### 特别声明

本刊物不代表本所正式法律意见，仅为研究、交流之用。非经北京植德律师事务所同意，本刊内容不应被用于研究、交流之外的其他目的。

如有任何建议、意见或具体问题，欢迎垂询。

### 参与成员

编委会：蔡庆虹、杜莉莉、高嵩松、任谷龙、唐亮、张萍、郑筱卉、钟凯文、钟静晶、郑彦

本期执行编辑：郑筱卉、张豪凡



前 行 之 路 植 德 守 护

[www.meritsandtree.com](http://www.meritsandtree.com)