



光伏信息精选

(2024. 04. 01-2024. 04. 07)

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真：0573-82763426

邮箱：jxgfhyxh@163.com

网址：www.jxgfzxh.org

微信：嘉兴市光伏行业协会

地址：嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6 号楼 A207 室

目 录

行业聚焦

1. 共谋光伏新能源产业发展，海宁市举行新能源产业链接会 1
2. 工商业光伏发展新篇章：政策推动、市场火爆、光储结合 2
3. IRENA：2023 年全球新增光伏装机 345.5GW，中国占比 62.77%. 6
4. 光伏产业供应链价格报告 7
5. 新能源发电装机规模将于今年首超煤电 8
6. 韩国开发出高效半透明钙钛矿太阳能电池 13

企业动态

7. 光伏行业龙头扎根经开“大展拳脚” 15
8. 浙江鸿禧能源项目参与平湖市 2024 年一季度重大项目集中开工、
竣工、投产活动 16

政策信息

9. 3 月光伏行业最新政策汇总 18
10. 国家发改委：支持退役风电光伏设备等废弃物循环利用 25

共谋光伏新能源产业发展，海宁市举行新能源产业链链接会

近日，海宁市新能源产业链链接会在浙江光晖达新材料科技有限公司举行，政企同堂共谋光伏新能源产业发展。长三角 16 家光伏新能源企业代表参会，海宁市委常委、海宁经济开发区党工委书记、海昌街道党委书记徐洪华，海宁市委副书记章如强出席会议。

会议由海宁市经信局局长陈洁主持。她表示，希望新能源产业链各方立足海宁、深耕国内、面向世界，不断增强产品核心竞争力，进一步完善产业生态，努力做产业链、创新链、价值链上的关键企业，助力海宁市光伏行业在新一轮新能源发展中乘势而上，占得先机，进一步推动海宁市经济实现高质量发展。

陈洁介绍，近年来，海宁光伏新能源产业实现了超预期发展，随着产能加速释放和新项目的落地，去年光伏产业完成规上工业产值 709 亿元，占比达到海宁市规上工业产值的 1/4，产值同比增长 48.0%。海宁市也将十四五“142”产业布局优化调整为“241”产业布局，光伏新能源产业要打造 1000 亿元集群规模，让光伏新能源成为海宁市经济发展的中流砥柱。

随后，浙江光晖达新材料科技有限公司做了企业及项目分享，海宁晶科、正泰、海得三家企业分享发言光伏新能源行业的挑战与机遇，与会企业围绕如何穿越光伏新能源产业发展周

期、如何布局突围形成新质生产力展开了交流。

章如强表示，海宁光伏新能源发展经过多年发展，被列入首批“浙江制造”省级特色产业集群核心区，聚焦今后产业发展，海宁光伏新能源产业链链长、链主企业与相关协会、研究机构加强沟通联动，定期研究产业发展趋势，提高全产业链竞争力；海宁经济开发区、海昌街道要不断加大招商、强链补链力度，共同助力光伏产业高质量发展。

徐洪华对各企业负责人的参与表示感谢。他提出，新能源是符合人类可持续发展的产业，因此企业要对该产业的发展充满希望和信心。他希望各企业通过加强合作，发挥好产业集聚效应，实现利他共赢，充分发挥海宁市光伏新能源产业时间+空间优势，实现技术迭代升级。

（来源：读嘉新闻客户端）

工商业光伏发展新篇章：政策推动、市场火爆、光储结合

随着我国可再生能源政策的不断推进，光伏产业正迎来发展的黄金时期。浙江省作为我国经济发达地区之一，工商业光伏发展呈现出一片蓬勃态势。

政策及峰谷价差带来的影响

近年来，我国政府高度重视光伏产业发展，出台了一系列

政策措施，旨在推动光伏产业的健康发展。截至目前，全国 69 个地方仍有光伏补贴政策，补贴范围包括户用及工业企业。

从补贴金额来看，初装补贴最高 1.8 元/W，最低 0.03 元/W；度电补贴最高 0.5 元/度，最低 0.01 元/度，出台补贴最多的省份当属浙江、广东、江苏。

浙江省作为补贴大省，目前给予补贴的市（县/区）高达 29 个，如慈溪、磐安、嵊州、绍兴柯桥区、台州黄岩区、杭州、宁波海曙区、玉环、杭州萧山、宁波市奉化区、东阳、平湖、瑞安、余姚等，其中丽水市景宁畲族自治县的初装补贴最高，达到 1.5 元/瓦；宁波海曙区、余姚度电补贴最高达到 0.45 元/千瓦时。补贴年限 2-5 年不等。

其中，浙江嘉兴平湖、南湖、嘉善均发文，对新增工商业屋顶光伏项目给予 0.1 元/千瓦时、0.08 元/千瓦时、0.1 元/千瓦时的补贴；对学校、医院、党政机关、村社区、景区、车站等公共建筑及公建设施新增屋顶光伏项目给予 0.15 元/千瓦时、0.1 元/千瓦时、0.15 元/千瓦时的补贴；对农光互补项目，实行三年发电量补助，每年给予 0.2 元/千瓦时、0.16 元/千瓦时、0.2 元/千瓦时的电价补助。

浙江省发展改革委正式公布了《关于工商业峰谷分时电价政策调整的通知》，其中详细规定了新政策的实施范围，明确了峰谷时段的划分，并给出了电价浮动的具体比例。此次调整旨在进一步优化电价结构，促进工商业的用电管理，提升能源利用效率。

浙江新版分时电价政策实施后，工商业分布式光伏与工商业储能的经济性均得到了显著提升。以浙江 2023 年电网工商业代理购电的平均价格为基础，进行经济性分析。在“自发自用，余电上网”模式下，分布式光伏电站的全投资税后内部收益率（IRR）在新政策下达到了 12.11%-19.16% 的范围，相较于前期政策的 10.38%-16.85%，有了明显的提升。这主要得益于新版政策对峰谷时段的优化调整，使得光伏电站能够更好地匹配用电需求，提高发电效益。

对于工商业储能项目，新版分时电价政策同样带来了积极的影响。在实现两充两放的情况下，项目全投资税后 IRR 可达 14.68%，相较于前期政策的 10.08%，有了显著的增长。这表明新版政策不仅有利于分布式光伏的发展，也为工商业储能提供了更为有利的经济环境。

工商业光伏在浙江的火爆及实际应用

在政策推动和市场需求的共同作用下，浙江工商业光伏市场呈现出一片火爆景象。

2023 年，31 省（市、区）累计工商业分布式光伏装机容量规模中，浙江省累计装机容量排名第一，其次是江苏省、山东省。

2023 年，31 省（市、区）累计工商业分布式光伏装机容量规模中，浙江省占比 17.369%；江苏省占比 13.80%，山东省占比 11.09%。其他省市区占比均低于 10%。

在实际应用方面，浙江工商业光伏项目涵盖了众多领域，

如工业厂房、商业综合体、办公楼等。

浙江围绕不同领域开展的多个工商业光伏项目，不仅满足了企业自身的用电需求，还将多余的电力并网销售，实现了经济效益和环境效益的双赢。

工商业光储结合的优势

随着光伏产业的快速发展，光伏发电的波动性和不稳定性逐渐凸显。为了解决这一问题，浙江工商业光伏市场开始探索光储结合的发展模式。

光储结合，即光伏发电与储能技术相结合，通过储能系统实现光伏发电的平稳输出，提高光伏发电的利用率。

光储结合的优势主要体现在以下几个方面：

1、提高光伏发电的稳定性。储能系统可以在光伏发电高峰时段储存多余的电力，在低谷时段释放电力，实现光伏发电的平稳输出，降低对电网的影响。

2、提高光伏发电的经济性。通过储能系统，企业可以在峰值时段将多余的电力并网销售，获得更高的电价收益。同时，储能系统还可以降低企业的用电成本，提高企业的市场竞争力。

3、促进新能源消纳。光储结合可以有效缓解新能源发电的弃风弃光现象，提高新能源的利用率，推动我国能源结构的优化升级。

4、助力绿色发展。光储结合可以减少企业的碳排放，推动绿色低碳发展，为实现我国碳达峰、碳中和目标作出贡献。

综上所述，浙江工商业光伏发展呈现出政策推动、市场火

爆、光储结合的良好态势。在政策扶持和市场需求的推动下，工商业光伏市场将继续保持高速发展。

同时，光储结合的发展模式将为光伏产业带来更多机遇。

（来源：北极星光伏学社）

IRENA：2023 年全球新增光伏装机 345.5GW， 中国占比 62.77%

IRENA 关于 2023 年全球可再生能源装机容量的最新报告显示，新增太阳能光伏装机量为 345.5GW，成为最大的新增电力来源。

根据 IRENA 的年度报告《2024 年可再生能源容量统计报告（Renewable Capacity Statistics 2024）》，2023 年全球可再生能源新增装机量达到 473GW，占新增电力总装机的 86%，累计达到 3.87TW。其中，太阳能光伏装机量新增 345.5GW，占同期可再生能源装机的 73%，全球光伏累计装机容量达到 1.42TW。在其他可再生能源中，风能新增装机 115.97GW，累计达到 1.02TW，其中以中国和美国为首；可再生水电装机（不包括抽水蓄能）新增 7.02GW，累计 1.27TW；而离网发电装机去年新增约 585MW，累计达到 12.7 GW，其中以离网太阳能为主，截至 2023 年累计 5GW。IRENA 指出，新能源的扩张在地理上分布也不均匀，尽管经济和发展需求巨大，但绝大多数发展中

国家仍落后于其他地区。2023 年，中国新增可再生能源装机容量 297.6GW，年增长率为 63%。相比之下，欧洲新增 71.25GW；北美新增装机容量 34.9GW；中东地区 2023 年的装机容量创下历史新高，达到 5.1GW，同比增长 16.6%；整个非洲 2023 年新增可再生能源装机容量 2.71GW，年增长率仅为 4.6%，总装机容量达到 62.11 GW。IRENA 认为，当前可再生能源的增长速度并不足以实现到 2030 年实现 7.2TW 累计装机的目标。IRENA 总干事 Francesco La Camera 表示：“新兴市场和发展中经济体迫切需要政策干预和全球方向修正，以有效克服结构性障碍并创造本土价值，其中许多国家在这一进程中仍然落后。地理和技术的集中模式有可能加剧脱碳鸿沟，并对实现 2030 年的目标构成重大风险。”

（来源：IRENA）

光伏产业供应链价格报告

当前市场最新报价：单晶复投料均价为 49 元/千克，单晶致密料均价为 47 元/千克，N 型料均价为 57 元/千克；M10 单晶硅片报价为 1.65 元/Pc；G12 单晶硅片报价为 2.15 元/Pc；N 型 182 单晶硅片报价为 1.6 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 2.3 元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 0.34 元/W，G12 单晶 PERC 电

池片报价为 0.35 元/W，M10 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.42 元/W，G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.43 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.93 元/W；210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.95 元/W；182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.94 元/W；210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.97 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 18 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 26.5 元/平米。

（来源：集邦新能源网）

新能源发电装机规模将于今年首超煤电

近日，国家能源局印发《2024 年能源工作指导意见》（下称《指导意见》）的通知，并公布了今年在供应保障、能源结构、质量效率等方面的量化目标，计划全国能源生产总量达到 49.8 亿吨标准煤左右。煤炭稳产增产，原油产量稳定在 2 亿吨以上，天然气保持快速上产态势。发电装机达到 31.7 亿千瓦左右，发电量达到 9.96 万亿千瓦时左右。

与此同时，今年 1—2 月份的电力数据也陆续披露，国家能源局最新数据显示，1—2 月份全社会用电量累计 15316 亿千瓦时，同比增长 11.0%；截至 2 月底，全国累计发电装机容量约 29.7 亿千瓦，同比增长 14.7%。

在3月26日举办的2024年经济形势与电力发展分析预测会上，中电联党委书记、常务副理事长杨昆指出，1—2月我国全社会用电量总体呈现快速增长态势。预计2024年全国电力供需形势总体紧平衡。2024年新投产发电装机规模将再超3亿千瓦。到2024年底，新能源发电装机规模将达到13亿千瓦左右，首次超过煤电装机规模，占总装机比重上升至40%左右。

新能源发电装机规模将首超煤电

国家能源局数据显示，今年1—2月，全社会用电量累计15316亿千瓦时，同比增长11.0%，其中规模以上工业发电量为14870亿千瓦时。从分产业用电看，第一产业用电量192亿千瓦时，同比增长11.1%；第二产业用电量9520亿千瓦时，同比增长9.7%；第三产业用电量2869亿千瓦时，同比增长15.7%；城乡居民生活用电量2735亿千瓦时，同比增长10.5%。

从具体地方情况来看，今年开年的电力消费情况也是增势良好。

“广东是外贸第一大省，通过对3315家出口企业抽样调查统计，出口企业用电量同比增速正在逐步回升，在去年四季度用电量实现转正，而随着今年1—2月外贸实现开门红，整体用电量增速也重回了3.8%的正增长态势。”广州电力交易中心总经理钟声表示，基于经济复苏前景向好，电力需求预计稳步增长，预计南方区域最高统调负荷2.6亿千瓦，同比增长9.8%，预计南方区域统调发受电量1.6万亿千瓦时，同比增长7.5%。

“1—2月我国全社会用电量总体呈现快速增长态势。随着

现代化建设全面推进，今后一个时期电力需求仍将保持刚性增长。”杨昆从全国情况分析，今年的政府工作报告将 2024 年 GDP 增速目标设定为 5%左右，综合考虑宏观经济、终端用能电气化等因素，预计在电力消费方面，2024 年全年全社会用电量将达到 9.8 万亿千瓦时，比 2023 年增长 6%左右。全国统调最高用电负荷将达到 14.5 亿千瓦，比 2023 年增加 1 亿千瓦左右。

值得注意的是，中国能源结构转变上实现了历史性突破。2023 年非化石能源发电装机容量 15.7 亿千瓦，占总装机容量比重首次突破 50%，达到 53.9%，同比提高 4.4 个百分点，而这个比例还将在今年进一步扩大。

《2024 年能源工作指导意见》在今年的发展目标中提出，非化石能源发电装机占比提高到 55%左右。风电、太阳能发电量占全国发电量的比重达到 17%以上。

杨昆预测，2024 年新投产发电装机规模将再超 3 亿千瓦，2024 年底，全国发电装机容量将达到 32.5 亿千瓦，同比增长 12%左右。非化石能源发电装机将达到 18.6 亿千瓦左右，占总装机的比重上升至 57%左右，其中，水电 4.4 亿千瓦、并网风电 5.3 亿千瓦、并网太阳能发电 7.8 亿千瓦、核电 6191 万千瓦、生物质发电 4700 万千瓦左右。

“尤其是新能源发电装机规模将达到 13 亿千瓦左右，首次超过煤电装机规模，占总装机比重上升至 40%左右。”杨昆强调。

能源的消费结构也随之改变，《指导意见》明确，非化石能源占能源消费总量比重提高到 18.9%左右，终端电力消费比重

持续提高。并且将科学优化新能源利用率目标，印发 2024 年可再生能源电力消纳责任权重并落实到重点行业企业，以消纳责任权重为底线，以合理利用率为上限，推动风电光伏高质量发展。

“我国绿色发展水平整体还不够高、基础还比较薄弱，产业结构偏重、能源结构偏煤、能源效率偏低，单位 GDP 二氧化碳排放强度比世界平均水平高出约 30%。”杨昆表示，面临保障电力安全稳定供应、实现“双碳”目标的时间倒逼等形势，必须坚定不移大力发展非化石能源，积极推动行业绿色低碳转型，这既是实现“双碳”目标的内在要求，也是应对外部挑战的迫切需要。

高比例新能源结构催化电力市场改革

随着能源结构的转变，构建新型电力系统以及相关的市场机制改革则更为迫切。

根据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）的最新报告，极端天气事件在未来将会更加频繁，能源供给与需求两端都会因此受到影响。一方面，受自然条件的限制，可再生能源供给将呈现出更大程度的间歇性和波动性，风力骤减、干旱等极端天气的发生，会造成可再生能源出力的大幅下降。另一方面，极端天气将大幅增加电力需求，加大保供难度。

北京电力交易中心书记、副总经理谢开指出，目前极端高温或低温天气下负荷激增，但新能源出力受阴天、覆冰、极热无风等多重因素影响出现下降，无法有效支撑电力供应保障需

求。比如，受光伏电源“午间大发、晚峰为零”特性影响，时段性、局部性电力供应紧张时有发生。与此同时，随着光伏装机大规模增长和发电同质化特征凸显，各地午间调峰能力普遍不足，光伏消纳困难和系统调节能力不足的问题在全网范围内同步显现。

国家电网数据显示，2023 年国家电网经营区域光伏发电日内最大波动 2.59 亿千瓦，系统晚峰保供难度持续增长。特别是度夏、度冬期间，降温、取暖负荷激增，最高约 3 亿千瓦，最高负荷增速持续高于用电量增速，电力平衡保障难度进一步增加。

《指导意见》提出，今年将进一步提升电力系统稳定调节能力，印发实施指导火电转型发展的相关政策。推动煤炭、煤电一体化联营，合理布局支撑性调节性煤电，加快电力供应压力较大省份已纳规煤电项目建设，力争尽早投产。深入落实《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，提升配电网支撑保障能力和综合承载能力。

杨昆也表示，随着我国能源转型不断提速，电力体制改革进入“深水期”，多层次电力市场协同关系需进一步明确，各地新能源入市的节奏缺乏统筹，跨省区电力交易壁垒仍然存在，中长期与现货交易有待进一步衔接，批发市场价格信号没有真正向零售用户传导，辅助服务成本科学分摊和疏导的难度仍然较大，新能源的绿色价值，气电、新型储能的灵活调节价值尚未得到合理体现，电一碳市场需要深度融合，全国统一电力市

场亟待由大向强、由全向优转变。这些方面，都需要深入研究、持续推动。

谢开建议，高比例新能源下，需要进一步统筹全网电力供应保障和灵活调节能力，依托大电网、大市场，通过省间灵活交易，实现电能量和调峰、备用等资源的大范围余缺互济。同时，推动建立大型风光基地与火电、储能等打捆参与市场的新型交易模式，完善全国统一电力市场输配电价体系机制，探索引入两部制电价机制。

《指导意见》也提出，计划指导推动山西、广东、甘肃、山东、蒙西等先行先试地区持续深化电力市场化改革，稳步推进南方、京津冀、长三角区域电力市场建设。

钟声在会上透露，南方电网公司正在加快南方区域电力市场体系建设，针对新能源随机性大、波动性强的特点，设计更加灵活的短周期交易品种，完善相关交易机制，积极组织相关市场化交易，不断拓展应用场景，2024年年底实现南方区域电力市场长周期结算试运行，力争2025年实现连续结算运行，为规划建设新型能源体系提供坚实保障。

（来源：21世纪经济报道）

韩国开发出高效半透明钙钛矿太阳能电池

韩国能源技术研究院团队研发出具有目前最高效率水平的

半透明钙钛矿太阳能电池。相关研究发表在《前沿能源材料 (Advanced Energy Materials)》上。

科研团队通过向太阳能电池中添加锂离子来提高电池中空穴传输层的电导率，并通过优化空穴传输层的锂离子氧化时间，使其转化为稳定的氧化锂，从而阻止锂离子扩散来提高器件稳定性。该电池实现了半透明太阳能电池领域 21.68% 的目前最高效率，且在运行超过 240 小时后，与初始效率相比仍保持超 99% 的效率，表现出优异的稳定性。

(来源：科技部网站)

光伏行业龙头扎根经开“大展拳脚”

来到嘉兴经开区先进制造业产业基地，嘉兴隆基光电 8GW 单晶组件项目的厂房就像三个干净的玻璃盒矗立在蔓蔓绿色中，数字化控制的玻璃光伏幕墙还能在白天和夜晚展现不同画面……

这是经开区推进新能源产业上下游集聚过程中的重要一子，龙头企业的落户让经开区新能源产业的发展增添新活力，升起一道新的“光”。

作为全球光伏行业龙头企业之一，隆基绿能科技股份有限公司成立于 2000 年，构建单晶硅片、电池组件、分布式光伏解决方案、集中式光伏解决方案、氢能装备五大业务板块，形成支撑全球零碳发展的“绿电”+“绿氢”产品和解决方案能力。

2022 年 8 月，嘉兴经开区与隆基绿能签订投资协议。同年 9 月，嘉兴隆基光电科技股份有限公司注册成立，项目总投资 47 亿元，项目用地 400 亩，总建筑面积 33 万平方米，是浙江省“千项万亿”项目之一。

“项目落户后，经开区各级领导高度重视，多次莅临项目工地进行工作指导，敲定项目难题的解决方案，始终坚持以解决问题为导向，真抓实干、务实求真，体现了协同联动、以诚服务企业的真挚理念。”嘉兴隆基光电科技有限公司副总经理翁诚彬表示。项目提前 1 个月完成工程交付，实现基地多个第一：第一个地下人防区域，第一个美学艺术与自然景观融合的

生产基地等。

自 2023 年 11 月阶段性投产后，嘉兴隆基光电实现当年度产值 2.45 亿元。“目前，因市场行情受多重因素影响，业绩变化较为明显。我们将密切关注市场行情，紧跟集团战略步伐，力争排产率不断提升，不断优化智能产线，提高单线产出率。”翁诚彬表示。

统计数据显示，今年 1-2 月，嘉兴隆基光电已实现产值 2.4 亿元；6 月能达到满产条件，全年满产后产能可达 8GW 以上，新增就业约 1500 人，2024 年全年预计能实现产值 60 亿元。

2024 年，始终注重技术创新的嘉兴隆基光电还将以技术领先驱动公司长久发展。公司现已申请 3 项专利，同时还将以“灯塔工厂”为依托，快速导入 13 个数字化用例，通过数字化绩效管理（DPM）的导入，实时指标监测、问题识别、分析和解决形成管理闭环，同时沉淀经验针对异常智能推送解决方案，提高公司整体的运营效率，加快公司智能化生产能力的提升。

（来源：读嘉新闻客户端）

浙江鸿禧能源项目参与平湖市 2024 年一季度 重大项目集中开工、竣工、投产活动

近日，新仓镇举行平湖市 2024 年一季度重大项目集中开工、竣工、投产活动暨凯鑫森（浙江）新材料产业有限公司年产 1113

万平方米高端光学膜建设项目开工仪式。

集中投产项目包含浙江鸿禧能源股份有限公司投资建设的年产 2GW 高效 N 型单晶 TOPCon 太阳能电池及 3GW 电池组件项目。该项目位于新仓镇广全线联盟段 283 号，计划总投资 14 亿元，用地面积 59.3 亩，建造生产车间及配套用房总建筑面积 9.2 万平方米。购置国内外先进生产设备，项目建成后形成年产 2GW 高效 N 型单晶 TOPCon 太阳能电池及 3GW 电池组件的生产能力，预计可实现年产值 58 亿元。



3 月光伏行业最新政策汇总

国家政策

2024 年《政府工作报告》提到：积极稳妥推进碳达峰碳中和，加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，发展新型储能。“分布式能源”首次被写入《政府工作报告》。从地方层面来看，“分布式能源”也被多个地方列入今年的政府工作重点。加快分布式能源开发，将有助于优化能源结构、推动节能减排、实现经济社会可持续发展，也是推动实现碳达峰、碳中和目标的重要举措。

另一国家级重磅文件《2024 年能源工作指导意见》明确表示大力推进非化石能源高质量发展，巩固扩大风电、光伏良好发展态势。文件提及稳步推进大型风电光伏基地建设，分布式能源方面则提到要因地制宜加快推动分散式风电、分布式光伏发电开发，在条件具备地区组织实施“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”；修订发布分布式光伏发电项目管理办法，持续开展分布式光伏接入电网承载力提升试点工作。

《关于 2023 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2024 年国民经济和社会发展计划草案的报告》中提到，将积极稳妥推进碳达峰碳中和，完善碳定价机制，并加快大型风电光伏基地建设，推动分布式能源开发利用。报告还指出，积极发展户用分布式光伏，拓宽农民增收渠道，覆盖农户累计超过 500 万户，户均年收入增长约 2000 元。

此外，国家层面还就光伏项目用地、电力市场、光伏建设安全等方面出台了相关政策。

| 部门 | 政策 | 要点 |
|------------------|--|--|
| 国家能源局 | 关于印发《2024年能源工作指导意见》的通知 | 持续夯实能源保障基础，大力推进非化石能源高质量发展，巩固扩大风电光伏良好发展态势，稳步推进大型风电光伏基地建设，有序推动项目建成投产。统筹优化海上风电布局，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展。做好全国光热发电规划布局，持续推动光热发电规模化发展。因地制宜加快推动分散式风电、分布式光伏发电开发，在条件具备地区组织实施“千乡万村驭风行动”和“千家万户沐光行动”。开展全国风能和太阳能发电资源普查试点工作。 |
| 国务院 | 2024政府工作报告 | 2024年，要积极稳妥推进碳达峰碳中和，扎实开展“碳达峰十大行动”。提升碳排放统计核算核查能力，建立碳足迹管理体系，扩大全国碳市场行业覆盖范围。深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求。 |
| 国家发展改革委 | 《关于2023年国民经济和社会发展计划执行情况与2024年国民经济和社会发展计划草案的报告》 | 加快推进大型风电光伏基地建设和主要流域水风光一体化开发建设，推动实施蒙西—京津冀、大同一天津南等特高压输电工程，开展一批特高压输电通道规划论证。推动分布式能源开发利用。因地制宜布局抽水蓄能电站，推动新型储能多元化发展。加强可再生能源消纳利用，实施可再生能源替代行动。积极发展用户分布式光伏，拓宽农民增收渠道，覆盖农户累计超过500万户，户均年收入增长约2000元。 |
| 国家发展改革委 国家能源局 | 《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》 | 到2025年，配电网网架结构更加坚强清晰，供电能力合理充裕；配电网承载力和灵活性显著提升，具备5亿千瓦左右分布式新能源、1200万台左右充电桩接入能力；有源配电网与大电网兼容并蓄，配电网数字化转型全面推进，开放共享系统逐步形成，支撑多元创新发展；智慧调控运行体系加快升级，在具备条件地区推广车网协调互动和构网型新能源、构网型储能等新技术。 |
| 工业和信息化部等七部门 | 《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》 | 加快补齐新兴产业绿色低碳短板弱项。聚焦制约新兴产业绿色发展的瓶颈环节，加快补齐短板弱项，着力解决新兴产业可持续发展的后顾之忧。在新一代信息技术领域，引导数据中心扩大绿色能源利用比例，推动低功耗芯片等技术产品应用，探索构建市场导向的绿色低碳算力应用体系。在新能源领域，加快废旧光伏组件、风力发电机组叶片等新型固废综合利用技术研发及产业化应用。 |
| 自然资源部 | 《关于进一步改进优化能源、交通、水利等重大建设项目用地组卷报批工作的通知》 | 为巩固和增强经济回升向好态势提供土地要素保障，要取消重新预审，不再对建设项目农用地转用和土地征收申请总面积超出用地预审总面积达到10%以及范围重合度低于80%的重新预审。 |
| 国家能源局 | 《关于开展2024年度电力建设施工安全和工程质量专项监管的通知》 | 重点任务为全国电力建设工程各参建单位要严格落实安全生产主体责任，建设单位要落实首要责任，深刻汲取近年来电力行业事故事件教训，在勘察设计、建设施工、安装调试、竣工验收、工程监理等阶段环节，深入排查整治各类安全风险隐患和管理漏洞短板，重点对照《2024年度电力建设施工安全和工程质量专项监督检查事项清单》（见附件1）明确的30个检查项目、145项检查内容开展排查整治，切实保障施工安全和工程质量。 |
| 国务院 | 关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知 | 各地区要结合实际统筹规划可再生能源建筑应用，确定工作推进时间表、路线图、施工图。制定完善建筑光伏一体化建设相关标准和图集，试点推动工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设。加强既有建筑加装光伏系统管理。 |
| 国家发展改革委 | 《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》 | 可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量和市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。 |
| 中共中央 国务院 | 《关于加强生态环境分区管控的意见》 | 优化生态环境优先保护单元管理，鼓励探索生态产品价值实现模式和路径，提升生态碳汇能力。在保证生态系统多样性、稳定性、持续性的前提下，支持国家重大战略、重大基础设施、民生保障等项目建设。实施好沙漠、戈壁、荒漠地区大型风电和光伏基地建设。 |
| 国务院 | 关于印发《扎实推进高水平对外开放更大力度吸引和利用外资行动方案》的通知 | 完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，落实原料用能和化石能源消费不纳入能源消耗总量和强度控制等政策，一视同仁保障外资项目合理用能需求。加快推动绿证交易和跨省区绿电交易，更好满足外商投资企业绿电需求。 |
| 国家能源局 | 《配电网安全风险管控重点工作方案》 | 工作重点主要从配电网网架结构、新型并网主体接入、设备设施安全管理、运行维护、转型升级过程中的网络安全、应急处置等方面开展分析。 |

地方政策

全国 31 省区市 2024 年政府报告已经全部公开，均对我国“双碳”目标的推进做出规划部署，要求有序实施碳达峰行动，致力于构建低碳清洁、安全高效的能源体系。在光伏项目建设、

光伏行业管理办法、光伏建筑一体化等方面也有相关政策出台。

可再生能源补贴

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|-----|---------------|--|--|
| 安徽省 | 合肥市城乡建设局 | 《关于开展2023年度支持智能建造转型升级和既有建筑改造及绿色建筑和建筑节能奖补资金申报工作的通知》 | 在绿色建筑和建筑节能方面，对2023年1月1日至2023年12月31日期间，新建民用建筑达到超低能耗建筑、近零能耗建筑、三星绿色建筑标准的，根据建筑面积分别按100元/m ² 、150元/m ² 、50元/m ² 标准，给予最高不超过300万元奖励。 |
| 浙江省 | 杭州市富阳区经济和信息化局 | 《关于2024年富阳区非居民光伏发电项目拟补贴资金的公示》 | 本次富阳区8家企业的8个项目符合补贴条件，拟补贴资金393408元，8个项目全部为工商业分布式光伏，合计容量4.66MW，申报期发电量1967040千瓦时。 |
| 浙江省 | 余姚市发展和改革局 | 《关于组织申报2023年度余姚市公共建筑屋顶光伏项目资金补助的通知》 | 对2023年度经过备案认可的装机容量100千瓦及以上的公共建筑屋顶光伏项目，经并网验收后，按照并网容量给予一次性0.3元/瓦补助，单个项目不超过15万元。 |
| 浙江省 | 舟山市普陀区人民政府 | 《关于延续舟山市普陀区清洁能源产业发展专项资金实施管理办法的通知》 | 本办法安排不超过400万元的清洁能源产业发展专项资金，用于扶持低碳试点县实施方案中的光伏、储能、氢能示范应用等项目建设。 |

光伏项目建设

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|-----|----------------|---|--|
| 安徽省 | 合肥发改委 | 《关于进一步加强我市新能源项目管理有关工作的通知》 | 鼓励分布式光伏项目并网就近消纳，单点接入小于6兆瓦的工商业分布式光伏项目和户用光伏项目按照就近消纳原则，在具备接入容量的区域开发建设，暂不纳入年度建设规模管理。统筹分布式光伏项目并网规模管理。 |
| 山东省 | 山东发改委 | 关于公开征求《山东省集中式风电光伏发电项目竞争性配置工作管理办法（试行）（征求意见稿）》意见的通知 | 本办法所称集中式风电光伏发电项目是指利用海域、陆域开发建设的保障性并网项目，包括海上风电基地项目、海上光伏基地项目、陆上大型风光基地项目等。市场化并网项目按照有关规定执行。 |
| 河北省 | 河北省自然资源厅等三部门 | 《关于加强生态保护红线管理的通知》 | 涉及新增建设用地、新增用海用岛审批的，由市政府向省政府申请出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见。省自然资源厅组织省生态环境厅等有关部门，开展专家论证，符合要求的，呈请省政府出具认定意见，作为报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用的必备材料。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。不涉及新增建设用地、新增用海用岛审批的，不需出具认定意见。 |
| 江西省 | 江西能源局 | 《关于逾期在建项目有关事项的通知》 | 2019年分散式风电、2021年风电项目全容量并网期限延长至2024年12月20日，其中，2024年4月30日前全容量并网项目按15%/2小时落实调峰能力，2024年5月1日至2024年12月20日之间全容量并网项目按20%/2小时落实调峰能力，2019年分散式风电按照企业申请纳入集中式管理。 |
| 辽宁省 | 辽宁发改委 | 《关于发布2024年第一季度全省分布式光伏接入电网承载力评估结果的公告》 | 按照《导则》评估为黄色、红色等级的受限地区，对于已建成和已开工项目，电力公司应采取措，应接尽接；对于已备案未开工项目，电力公司告知暂缓建设；未备案项目，由相关审批部门告知暂缓备案，等待电网承载力改善后再继续备案工作。 |
| 安徽省 | 合肥市经济和信息化局 | 《关于公开征集合肥市光伏专项政策意见建议的通知》 | 为推动合肥市光伏产业高质量发展，加快合肥市先进光伏和新型储能产业集群建设，现面向相关单位、协会、企业公开征集意见建议，征集时间为2024年3月7日至2024年3月15日。 |
| 山西省 | 运城稷山县人民政府 | 关于印发《稷山县分布式光伏建设管理办法（试行）》的通知 | 分布式光伏应在国网稷山供电公司公布的可开放容量区域内安装，符合本区域分布式光伏规划布局。对于依托建筑物屋顶建设的分布式光伏，建筑物应具有合法性，严禁依附违章建筑物建设。25年以上老旧小区、面临拆迁、废弃厂房或房屋、农村危房、高层楼宇建筑屋顶不应安装分布式光伏。 |
| 安徽省 | 滁州市经济和信息化局 | 关于公开征求《滁州市促进光伏产业高质量发展条例》（征求意见稿）意见的公告 | 鼓励光伏企业利用全国布局的可再生能源项目开发可再生能源绿色电力证书。支持购售电公司为本地企业提供绿电交易服务。在电网保供能力许可的范围内，对消费绿色电力比例较高的用户在实施需求侧管理时优先保障。 |
| 江苏省 | 苏州工业园区企业发展服务中心 | 《关于征集苏州工业园区光伏和储能项目（2023年度并网项目）的通知》 | 申报对象为在园区备案实施的分布式光伏、光伏建筑一体化应用（光伏组件作为建筑构件）、光伏配置储能项目，项目应于2023年1月1日至2023年12月31日并网（以国网提供的并网时间为准），并接入园区碳达峰平台。项目须按照备案证项目名称进行申报。 |
| 浙江省 | 扬州发改委等八部门 | 《关于进一步规范我市分布式光伏项目建设管理的通知》 | 重点围绕分布式光伏建设准入标准、优化前期管理手续、提升并网接入服务、规范并网管理和加强合规运行监督五个方面，明确了具体举措。 |
| 浙江省 | 湖州市安吉县发展和改革局 | 关于《安吉县分布式光伏发电项目管理办法》的公示 | 居民家庭分布式光伏发电项目，建筑屋顶为坡屋面结构的，光伏组件应顺坡安装，组件表面与安装屋面的垂直距离不应超过30厘米；建筑屋顶为平屋面结构的，光伏组件安装最高点距离屋顶平面的高度不得高于1.5米。 |
| 福建省 | 福州市人民政府 | 《关于印发福州市建设工程规划许可豁免清单（第一批）的通知》 | 建筑物屋顶设置非经营性小型光伏发电设备。屋顶安装的光伏板从屋面平台起算其高度未超过1.5米，覆盖范围未超越建筑物主体结构轮廓线，未建设与屋顶光伏发电设备无关的建（构）筑物；光伏板应隐蔽设计，确保建筑立面协调；未设置在城市景观重点管控区域及重要干道一线街坊。该类项目属于不属于规划管理范畴，无需办理建设工程规划许可。 |
| 福建省 | 三明市尤溪县发展和改革局 | 《关于尤溪县2024年第一季度分布式光伏接入电网承载力信息的复函》 | 尤溪县一季度已接入分布式光伏197.69MW，在途容量23.2MW，可新增开放容量为0。 |
| 福建省 | 南安市发展和改革局 | 《关于发布2024年一季度分布式光伏可开放容量的通告》 | 截至2024年一季度，南安市分布式光伏总装机容量69.2万千瓦，全市可新增开放容量共计22.9万千瓦。 |
| 浙江省 | 温州市平阳县发展和改革局 | 《关于公布2024年平阳县重点用能单位名单的通知》 | 加大应用光伏等新能源。各重点用能单位应当充分利用太阳能资源丰富、闲置屋顶利用空间巨大的优势，大力应用光伏发电项目。严格实行能源总量控制制度，光伏系统所发电量可以在其年度用能指标中予以抵扣。认真做好绿证申领工作，营造能源绿色低碳发展的良好氛围。 |

光伏与绿色建筑

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|--------|----------------|-----------------------------------|---|
| 浙江省 | 龙泉住建局 龙泉财政局 | 关于印发《龙泉市建筑节能与绿色建筑专项引导资金管理暂行办法》的通知 | 支持范围为建筑节能与绿色建筑专项引导资金是指由省财政安排，用于支持高星级绿色建筑示范项目，既有公共建筑节能提升示范项目，超低、近零（零）能耗建筑示范项目及高比例可再生能源建筑示范项目的资金。 |
| 内蒙古自治区 | 呼和浩特市住房和城乡建设局 | 《关于呼和浩特市科技城创新中心策划与规划项目征求意见的公告》 | 本次规划策划的六大行动计划分别应用在绿色生境、绿色产业、绿色交通、绿色生活、绿色基建、绿色建筑六个方面。绿色建筑，通过引入光伏建筑一体化、地源热泵系统等八项节能低碳技术，打造全城绿色建筑群。 |
| 安徽省 | 安徽省经济和信息化厅 | 关于印发《安徽省光伏建筑一体化试点示范和推广应用实施方案》的通知 | 全省光伏建筑一体化装机规模年均增速保持50%以上，力争到2027年，累计装机规模超过400MW，培育打造一批省级试点示范项目；支撑光伏建筑一体化高质量发展的技术研发体系、政策法规体系、规划建设体系、运行保障体系不断完善；城乡建设绿色低碳转型迈上新台阶。到2030年，光伏建筑一体化在我省各类建筑实现规模化、市场化应用，适合安徽城乡特点的可再生能源高质量发展格局基本形成。 |
| 江苏省 | 苏州发改委 | 关于印发《关于推进光伏建筑一体化发展的若干措施（试行）》的通知 | 推进光伏建筑一体化规模应用。充分利用工业厂房、公共建筑等建筑屋顶、外立面或其他适宜部位，按照“宜建尽建”原则积极开展光伏建筑一体化项目建设。对政府（含国有企业）投融资的2万平方米以上的新建公共建筑，将BIPV要求纳入规划条件。结合城市更新推进光伏产品在既有建筑上应用，机关办公建筑在进行改扩建时，具备条件的应进行光伏建筑一体化改造。有条件的光伏建筑一体化项目配建一定比例储能设施到2025年底，各县级市（区）均应建成一批光伏建筑一体化项目，发挥示范引领作用。 |

光伏技术进步与创新

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|-----|----------|--|--|
| 甘肃省 | 甘肃省科学技术厅 | 《关于组织申报甘肃省2024年度省级科技计划项目的通知》 | 2024年度省级科技计划（科技重大专项计划）项目工业领域重点支持方向为新能源关键共性技术攻坚。装备制造方面，支持大容量风电机组、新型高效光伏电池及组件、高比例新能源输配电关键零部件及成套装备研发与应用。新型储能方面，支持高镍三元、锂离子电池、钠离子电池、液流等电池，熔盐储能、压缩空气储能，绿电制氢（氨）关键材料及装备研发与应用。大规模并网消纳方面，支持光热蓄能与电氢融合调峰、分布式光伏就地消纳关键技术研发与应用。回收再利用方面，支持退役动力电池重组、寿命评测和拆解组分回收综合利用，退役风电机组、光伏组件部件和材料再制造及循环利用技术研发。 |
| 上海市 | 上海市生态环境局 | 关于发布《上海市碳普惠减排项目方法学分布式光伏发电》等六个碳普惠方法学的通知 | 分布式光伏发电项目充分利用清洁可再生的太阳能资源，可替代和减少化石能源的使用，具有较好的环境效益。项目单体体量较小，同时分散的布设导致规模化运营难度较高。为鼓励该类项目的建设和运行，采用本方法学的减排项目免于额外性论证。 |

发展规划

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|----------|------------------------|--|--|
| 河北省 | 河北省机关事务管理局 | 《关于2024年河北省公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的安排的通知》 | 优化公共机构用能结构，减少煤炭等化石燃料消费，推进终端用能电气化，因地制宜推广太阳能、地热能、生物质能等可再生能源，扩大“绿电”利用规模，研究推进分布式光伏、光热建设相关政策。持续推广新能源汽车，加强和规范充电基础设施建设。组织参加国家2024年度公共机构绿色低碳技术征集评选活动，促进节能降碳先进技术推广应用。 |
| 江苏省 | 江苏省发展改革委等部门 | 《关于印发江苏省产品碳足迹管理体系建设实施意见的通知》 | 到2025年，出台若干重点产品碳足迹核算规则 and 标准，力争完成400个产品碳足迹核算工作，电池、光伏、钢铁等重点行业碳足迹背景数据库初步搭建，省级产品碳足迹公共服务平台启动运行，产品碳足迹标识工作体系初步建立。 |
| 安徽省 | 安徽发改委 | 《安徽省发展改革委2024年工作要点》 | 加快规划建设新型能源体系，抓好煤炭清洁高效利用，以更大力度发展可再生能源，持续推进风电光伏发电装机倍增工程。推进能源综合改革创新试点扩面提效，指导加快长丰县能源综合改革试点工作，持续优化电力中长期交易市场，推动绿电交易与电力中长期、现货交易有机衔接，积极扩大绿电交易规模。 |
| 宁夏回族自治区 | 宁夏国资委 | 关于印发《自治区属国有企业数字化智能化绿色化转型专项行动方案》的通知 | 实施清洁能源领域“光伏+生态”立体开发，鼓励数字信息产业应用高密度集成高效IT设备，提升数据中心电能利用效率，实施绿电+算力等示范应用，提升绿电消费比例。推动废弃物循环综合利用，拓展工业固废在交通、市政工程等领域应用。 |
| 上海市 | 上海市发展和改革委员会等六部门 | 关于印发《上海市新型基础设施建设项目贴息管理指导意见（2024年版）》的通知 | 鼓励合作银行建立上海市新型基础设施建设优惠利率信贷资金，总规模达到1000亿元以上，重点支持5大领域。其中，在终端基础设施（新终端），物联网感知网、智能网联汽车路侧设施、智慧道路、车联网、智慧港口、智慧机场、智慧物流、末端配送设施、智慧商圈、无人便利店、自动售卖终端、智慧工厂、智能生产线、智慧风电、分布式能源站、智慧光伏、充电桩、充换电柜、智慧学校、智慧医院、智慧体育设施、智慧文化场馆设施、智慧景区设施等为代表的终端基础设施，进入优惠利率信贷专项支持方向。 |
| 内蒙古自治区 | 内蒙古自治区能源局 | 《内蒙古关于打好“三北”工程攻坚战和三大标志性战役 推进防沙治沙和风电光伏一体化工程的令》 | 2024年，加快推进防沙治沙和风电光伏一体化工程建设，新增新能源装机1320万千瓦、配套完成沙化土地综合治理230万亩。各地要按照自治区党委统一部署，在3月20日前推动“三北”工程三大标志性战役、防沙治沙和风电光伏一体化工程进场开工，全面启动起来、干起来。 |
| 甘肃省 | 甘肃省人民政府 | 《关于印发全面贯彻落实省委经济工作会议和省两会精神聚焦聚力打好高质量发展“六场战役”行动方案的通知》 | 推动新能源综合开发利用示范区获批实施，加快风光电大基地项目建设，全面启动陇电入鲁工程配套新能源项目，新增新能源并网装机1200万千瓦。 |
| 甘肃省 | 甘肃省人民政府 | 《关于印发甘肃省国土空间规划（2021—2035年）的通知》 | 扩大光伏基地建设规模，优先在沙漠、戈壁、荒漠地区开展规模化建设，实现太阳能发电与荒漠化治理、生态修复、农牧业融合发展。推进嘉峪关市、敦煌市、玉门市、阿克塞哈萨克族自治县、瓜州县、肃北蒙古族自治县、金塔县、高台县、山丹县、临泽县、永昌县、凉州区、民勤县、古浪县、永登县、景泰县、环县、东乡族自治县等百万千瓦级大型光伏发电基地建设，推进酒湖直输输电工程配套光伏发电项目，多元化发展光伏发电。 |
| 甘肃省 | 甘肃省人民政府 | 《关于印发巩固经济持续向好态势推动高质量发展若干政策措施的通知》 | 突出抓好能源项目建设。2024年争取马福川、灵北、红沙梁东露天矿等12处煤矿核准建设，原煤产量达到7000万吨以上。持续推进陇东千万吨油气生产基地建设，力争原油产量超过1150万吨，天然气产量超过8亿立方米。争取我省境内西气东输三线中段建成，开工建设河口至临夏天然气管道工程。新增新能源并网装机1200万千瓦。力争陇电入鲁工程早日投产，陇电入浙工程开工建设。新开工2个抽水蓄能电站。新增新型储能装机200万千瓦。 |
| 贵州省 | 贵州省工业和信息化厅 中国人民银行贵州省分行 | 《关于深入推进绿色金融、转型金融推动工业绿色低碳发展的通知》 | 绕工业资源综合利用基地建设，支持磷石膏、锰渣、赤泥、煤矸石等大宗固体废物减量化排放、无害化处置、资源化利用。支持循环生产方式，提升再生资源回收利用能力，延伸再生资源精深加工产业链条。新能源汽车废旧动力电池、退役及报废光伏组件、风电机组叶片等新兴固体废物资源化综合利用。 |
| 新疆维吾尔自治区 | 新疆发改委 | 《关于进一步发挥风光资源优势促进特色产业高质量发展政策措施的通知》 | 推动打造低碳产业园区，根据用电需求确定新能源规模，确保项目建成后生产电量由园区内用电负荷全部消纳。积极开展分布式新能源、绿色微电网、源网荷储一体化开发建设。健全产业配套机制，以资源换产业、以产业促发展，扎实做好中东部产业转移，招商引资战略性新兴产业、先进装备制造等重大产业平台，推动旅游兴疆战略，引入高端酒店等重资产、重大基础设施来疆落地，推动新能源优先布局。 |
| 广西壮族自治区 | 钦州市浦北县公共机构节能工作领导小组 | 关于印发《2024年浦北县公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的安排的通知》 | 因地制宜加快推广太阳能等可再生能源利用，发展公共机构分布式太阳能光伏项目建设，鼓励“自发自用、余电上网”，扩大“绿电”利用规模。推进终端用能电气化，促进提升可再生能源消纳利用水平。推广新能源汽车，加强和规范充电基础设施建设，重点推动县乡村公共机构加快建设充电基础设施，更好的支持新能源汽车下乡和乡村振兴。 |
| 广西壮族自治区 | 来宾市生态环境局 | 关于印发《来宾市优化环境影响评价工作服务壮大实体经济若干措施》的通知 | 优化项目环境影响评价审批改革。同一市辖区或县（市、区）编制的等级公路、城市道路、光伏发电、陆上风力发电、生活垃圾转运站、污水处理厂等项目的环境影响评价报告表可予以“打捆”环评审批。对公路、铁路、水利水电、光伏发电、陆上风力发电、新能源工业等项目，实施环评审批与污染物总量指标“脱钩”管理。 |

| | | | |
|----------|----------------------|--|---|
| 浙江省 | 温州市人民政府 | 《关于印发温州市进一步推动经济高质量发展若干政策的通知》 | 建设美丽乡村。适度超前建设农村电网，落实国家充电基础设施奖励资金和省级新能源汽车推广应用奖补资金，制定市级相应奖补政策，力争乡村地区累计建成公共充电桩5200个以上，其中年度新建600个以上。鼓励各地结合实际情况，利用25度以上的可恢复地类等，实施“共富光伏农业提升工程”。 |
| 山西省 | 运城市芮城县人民政府 | 关于2024年《政府工作报告》重点工作任务分解的通知 | 在继续做大光伏、风电体量的同时，强化储能调峰设施配套，兼顾煤炭清洁高效利用，全力构建“风光水火储”多能互补综合能源供给体系。加快投资28.3亿元的大基地项目进度，确保6月底前实现全容量并网；同步抓好投资1亿元的陌南（三期）40MW光伏、0.6亿元的西陌、风陵渡屋顶分布式光伏项目。 |
| 安徽省 | 中共宿州市委 宿州市人民政府 | 关于印发《宿州市加快建设先进光伏和新型储能产业集群实施方案》的通知 | 到2027年，突破400亿元，力争达到500亿元。先进光伏和新型储能产业由集聚初期步入规模化发展阶段，产业集群建设取得显著进展，建成省级特色产业集群，力争国家级特色产业集群建设上有突破。先进光伏方面，构建技术先进、优势突出、配套完善的先进光伏产业生态体系，加快推动产业迈向价值链中高端；新型储能方面，加快形成以锂离子电池储能为主导，钠离子电池储能、液流电池储能、氢储能等多元储能技术协同推进的产业布局。 |
| 安徽省 | 合肥市人民政府 | 《关于印发合肥市新型储能发展规划（2023-2027年）的通知》 | 持续拓展“新能源+储能”应用，电源侧配建储能原则上不低于1万千瓦。探索通过众筹共建、集群共享、租赁等方式在肥东、肥西、长丰、庐江、巢湖等光伏、风力资源富集区域布局一批装机规模3万千瓦以上的独立储能电站。持续推动“光伏+储能”“新能源+储能”应用，支持开展新型储能参与电力现货市场和辅助服务市场交易、共享储能、合同能源管理等商业模式探索。 |
| 甘肃省 | 定西市人民政府 | 关于印发《定西市2024年新材料产业发展工作计划》的通知 | 将定西高新区打造成全省紧固件生产基地，带动产业链转型升级、协同发展。加强与东方电气合作，全力打造陇西新能源装备制造基地。推进新能源电池材料布局发展。2024年，新能源材料产业实现产值8亿元，增长8%以上，力争中建材光电材料有限公司碲化镉薄膜太阳能电池项目年底建成投产。 |
| 浙江省 | 宁波市发展和改革委员会 | 宁波市关于进一步扩需求强动能提质增效推动经济高质量发展若干政策（宁波市2024年“8+4”经济政策） | 加大和美乡村建设力度，鼓励利用存量农业设施大棚等，实施“共富光伏农业提升工程”。倡导绿色低碳消费，推进新能源和清洁能源车辆规模化应用，主城区新能源公交车、出租车占比均超过70%。鼓励开展油气、化工品、新能源材料等大宗商品新型离岸贸易。发挥海关特殊监管区政策优势，支持“保税+文化”“保税+仓储”“保税+维修”等新业态发展。 |
| 江苏省 | 盐城市人民政府 | 《关于印发盐城市海洋经济高质量发展三年行动计划（2024-2026年）的通知》 | 打造国际海上新能源综合利用高地。推动沿海滩涂及近远海两大海上风电开发基地、光伏综合利用基地建设，以中海油LNG项目为龙头，探索风电、光伏、冷能、氢能等多种资源集成的海上“能源岛”建设，打造具有全球影响力的海上综合能源基地。用好用足丰富的风光资源，加快推动沿海滩涂及近海海上风光集中连片和规模化开发，统筹推进海上光伏和已标配265万千瓦海上风电项目建设。 |
| 上海市 | 松江区人民政府 | 《上海市松江区城市管理精细化提升行动计划（2024—2026年）（草案）》 | 推进新建建筑高质量应用可再生能源。新建民用建筑全面按照绿色建筑基本级及以上标准建设和运行。推进既有建筑节能改造，建设一批既有建筑绿色化改造示范工程。大力推进超低能耗建筑试点示范。深化建筑用能监管服务，积极纳入市级平台监测。 |
| 湖南省 | 湖南发改委 国家开发银行湖南省分行 | 《关于组织申报2024年“三高四新”融资专项的通知》 | 本轮“三高四新”融资专项总量1500亿元，重点支持我省现代化产业体系、重大基础设施、能源安全、生态绿色发展、民生保障、新型城镇化等领域项目建设，全面助力湖南高质量发展。能源安全部分，特别提出支持依托一体化基地规模化布局的风电项目，光资源相对丰富地区的大型集中式光伏基地和整县推进光伏试点项目。 |
| 上海市 | 静安区人民政府 | 《关于公布静安区2024年度重点用能单位名单和加强节能降碳工作的通知》 | 根据本单位能源消费情况，有计划地安排并落实节能改造项目和资金，积极发展光伏等可再生能源建设，优先采用合同能源管理模式，切实提高能源利用效率。按照国家及本市有关规定，合理配备和正确使用能源计量器具，支持配合能源审计、电力分项计量安装等节能专项工作，确保用能分项计量数据准确可靠。 |
| 广东省 | 深圳市坪山区人民政府 | 《关于打造具备国际竞争力的产业集群和培育具有发展潜力的产业集群的意见》 | 鼓励企业开展分布式光伏、新型储能等场景应用，大力推广光储直柔（PEDF）建筑技术和虚拟电厂示范，打造“光储超充车网互动一体化”应用全球示范区。支持企业发展光伏电池、锂电池等核心制造装备，建设新能源专用设备集聚区。前瞻布局钙钛矿光伏技术，开展BMS、EMS、PCS等电池控制系统研发创新，加强固态电池、钠离子电池等新一代电池技术研发制造，提升电芯模组研发制造能力，强化优质电芯产品供给，打造新能源产业先进制造基地。 |
| 河南省 | 信阳市人民政府 | 《关于印发信阳市深化区域合作融入对接国家重大战略三年行动方案（2023-2025年）的通知》 | 推动“风光火储”和“源网荷储”两个一体化项目和压缩空气储能项目落地实施，变能源由生产要素为产业带动，变能源弱市为能源强市。实施可再生能源替代行动，推动构建新型电力系统，积极在工业、交通、建筑和生活等领域实施电能替代，培育一批电能替代产业。实施重点行业领域节能降碳行动，推进绿色制造。推广节能“一站式”综合服务，做强智慧能源服务。积极推进公共机构综合能源管理试点，因地制宜选取一批政府机关单位做试点，探索综合能源管理新模式。 |
| 山西省 | 阳泉市人民政府 | 政府工作报告 | 加快推动新兴产业发展壮大。大力培育“链主+链核+专精特新”企业，推动串珠成链、集链成群、集群成势，整合优化九条重点产业链，营收规模达到220亿元。新能源电池产业聚焦产业链缺失环节，促进钠离子电池在电动车、储能电站等方面商业化应用。加快华储光电智能化改造，打造光伏组件智能生产基地。 |
| 新疆维吾尔自治区 | 塔城地区发展改革委 | 关于印发《关于推动塔城地区分布式光伏和分散式风电科学有序发展指导意见》的通知 | 分布式新能源项目要以国土空间规划为依据，不得占用耕地和永久基本农田、生态保护红线。分布式新能源项目不得在地区确定的集中式新能源规划区域内建设。分布式新能源项目以在配电系统平衡调节为特性，所发电量应以就近就地消纳为主，鼓励居民通过安装电采暖、充电桩等方式提高绿电消纳能力。 |
| 辽宁省 | 葫芦岛市人民政府 | 关于印发《葫芦岛市落实2024年省《政府工作报告》任务分解方案》的通知 | 全力推进水电、光伏规模化开发利用，发展壮大氢能产业集群，稳步推进徐大堡核电基地建设，有序推进兴城抽水蓄能电站建设，加快建设风光火储储一体化能源基地，全力打造清洁能源强省。 |

双碳目标

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|-----|-----------------|---|---|
| 上海市 | 黄浦区人民政府 | 关于印发《黄浦区重点用能单位碳达峰实施方案》的通知 | 深挖分布式光伏潜力，积极开展屋顶光伏、光伏幕墙等可再生能源技术应用，推进建筑光伏一体化示范项目，探索应用光伏遮阳棚、光伏路灯、智能光伏广告箱等智能光伏产品。积极参与国家级商业建筑需求侧管理、储能等示范项目。 |
| 北京市 | 北京市人民政府 | 关于印发《北京市碳排放权交易管理办法》的通知 | 根据本市碳排放总量和强度控制目标，核算年度配额总量，对本市行政区域内重点碳排放单位的二氧化碳排放实行配额管理。其他自愿参与配额管理的一般报告单位，参照重点碳排放单位进行管理。对新建及改扩建建设项目逐步实施碳排放评价和管理。本办法自2024年5月1日起施行。 |
| 浙江省 | 温州住建局 | 《关于印发2024年温州市建筑领域碳达峰碳中和暨建筑节能与绿色建筑工作要点及目标任务书的通知》 | 扎实推动建筑光伏一体化应用，加大可再生能源建筑应用力度，全面推动建筑光伏发展。新建建筑按照《关于加快推进新建建筑太阳能光伏系统建设应用工作的通知》（温住建发202243号）要求，同步建设太阳能光伏系统。既有建筑大力推进光伏系统建设，政府投资的公共建筑应率先垂范。有序推进多功能光伏立面建设，并与建筑幕墙、遮阳、外墙饰面等协同，统筹实现发电、采光、通风、遮阳、隔热等功能。 |
| 浙江省 | 杭州发改委 | 关于公开征求《杭州市碳达峰试点实施方案（征求意见稿）》意见的公告 | 加快可再生能源开发利用，在全市域开展光伏、风电资源普查，加大新能源开发力度，重点开发集中式光伏电站，充分利用坑塘水面、废旧矿山、封场填埋场、山间林地等资源，因地制宜建设渔光、整村推进光伏、园区光储直柔一体化等新型开发模式，不断拓展分布式光伏应用新场景。大力推进光伏建筑一体化，推动碲化镉、钙钛矿等技术迭代应用，加强BIPV与装配式建筑融合发展。 |
| 湖南省 | 娄底市双峰县人民政府 | 关于印发《双峰县碳达峰实施方案》的通知 | 充分利用双峰县气候资源，强化清洁能源生产消费激励措施，落实绿色政府采购制度，积极推进太阳能、风能等可再生能源的开发利用。大力发展光伏发电、风力发电。建设整县光伏开发试点项目，结合采煤沉陷区、独立工矿区、矿山废弃地治理等，建设高质量“光伏+”基地，探索光伏发电与5G、新能源汽车充电设施等新领域高效融合。 |
| 四川省 | 成都市人民政府 | 《成都市人民政府关于印发成都市碳达峰实施方案的通知》 | 鼓励光伏、氢能、浅层地热能、生物质能等应用，推动制氢母站、液氢站、加氢站网点建设；加快构建半小时加氢网络。到2025年，原煤消费量力争控制在500万吨以下，绿氢生产能力达到6000吨以上。全面壮大绿色低碳优势产业。大力发展光伏产业，建设光伏高端能源装备产业引领区，构建“光储用”高端产业链，形成上中下游适配协调的产业集群。 |
| 湖南省 | 岳阳市岳阳楼区发展和改革委员会 | 《关于印发岳阳市岳阳楼区碳达峰实施方案的通知》 | 鼓励实施分布式光伏发电项目，充分利用太阳能资源，深入实施分布式光伏发电工程，在公共机构工业企业、物流中心、学校、医院、车站等利用屋顶可利用面积组织开展不同类型分布式光伏发电，促进分布式光伏发展利用的规范和有序性。大力提高非石化能源消费占比。 |
| 四川省 | 巴中市人民政府 | 《关于印发巴中市碳达峰实施方案的通知》 | 加快光伏资源开发，推动工业园区屋顶分布式光伏开发，打造农业、交通、市政等领域光伏应用场景，大力实施农光互补、渔光互补等“光伏+”绿色项目。 |

电力市场

| 地区 | 部门 | 政策 | 要点 |
|---------|----------------|--|---|
| 安徽省 | 安徽发改委 安徽能源局 | 《关于进一步优化峰谷分时电价政策等有关事项的通知》 | 尖峰电价执行范围为用电容量315千伏安及以上执行工商业两部制电价和峰谷分时电价的工业用电。执行时段为7月、8月期间每日20:00—22:00，1月、12月期间每日19:00—21:00。尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。自2024年4月1日起执行。 |
| 河南省 | 河南发改委 | 关于公开征求《关于调整工商业分时电价有关事项的通知（征求意见稿）》意见的公告 | 1月、2月、12月，高峰（含尖峰）时段16:00至24:00，其中尖峰时段为1月和12月的17:00至18:00；低谷时段0:00至6:00，其他时段为平段。3—5月和9—11月，高峰时段16:00至24:00，低谷时段0:00至6:00、11:00至14:00，其他时段为平段。6—8月，高峰（含尖峰）时段16:00至24:00，其中尖峰时段为7月和8月的20:00至23:00；低谷时段0:00至6:00，其他时段为平段。 |
| 广西壮族自治区 | 广西发改委 | 关于印发《广西壮族自治区电力负荷管理实施细则》的通知 | 建立并完善与电力市场衔接的需求响应价格机制。根据“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，进一步完善市场损益分摊机制，所有需求响应资金取之于市场、用之于市场；具备条件时，视情况通过实施尖峰电价、拉大现货市场限价区间等手段进一步提高经济激励水平。鼓励需求响应主体参与相应电能市场、辅助服务市场、容量市场等，按市场规则获取经济收益。本细则自2024年4月1日起施行，有效期5年。 |
| 青海省 | 青海发改委 | 《关于向社会公开征求优化完善我省峰谷分时电价政策（征求意见稿）意见的公告》 | 对省执行分时电价的用户在每年一季度和四季度的每日8:00—9:00和19:00—21:00执行尖峰电价，尖峰电价在用户对应平段电价基础上上浮100%（输配电价、上网环节线损折价、系统运行费和政府性基金及附加不参与浮动）。青海省高峰时段电价按平段电价上浮63%执行，低谷时段电价按平段电价下浮65%执行，增加的2个百分点下浮的资金，由尖峰电价收入进行补偿，暂不通过代理购电分时损益分摊。 |

国家发改委：支持退役风电光伏设备等废弃物循环利用

近日，国家发展改革委关于印发《节能降碳中央预算内投资专项管理办法》的通知。

通知提到，循环经济助力降碳项目。支持园区循环化改造、国家“城市矿产”示范基地和资源循环利用基地等升级改造，支持规模化规范回收站点和绿色分拣中心建设，以及废钢铁、废有色金属、废玻璃、废橡胶、废旧汽车、废旧电池、废弃电器电子产品、废旧纺织品、退役风电光伏设备等废弃物循环利用。支持退役设备再制造。支持以农林剩余物资源化利用为主的农业循环经济项目。支持可降解塑料、可循环快递包装、“以竹代塑”产品生产、废塑料回收利用。支持尾矿（共伴生矿）、煤矸石、粉煤灰、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等固体废弃物综合利用。支持生物质能源化利用。（详见原文）