# 嘉兴光伏

### 2024 年第 5 期

(2024年5月25日出版)

	嘉兴市光伏行业协会、	长三角 G60	科创走廊光	伏协同创新产	宀业联盟编
--	------------	---------	-------	--------	-------

地址: 嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6号楼 207室

**电话/传真**: 0573-82763426 **微信**: 嘉兴市光伏行业协会

网址: www.jxgfxh.org.cn/www.g60-kczlgfcylm.org.cn 邮箱: jxgfhyxh@163.com

### 目 录

协会•联盟动态
1. 嘉兴市光伏行业协会党支部开展红色之旅主题党日活动
2. 以党建为引领 成为户用光伏"孤儿电站"守护者
企业风采
3. 大恒能源 10GW 光伏垂直一体化制造基地开工仪式隆重举行:
4. 企业动态简讯(
产业资讯
5. 浙江上线省域能量管控平台10
6. 十大千亿光伏产业城 10
7.2024年一季度光伏发电建设情况17
8. 光伏产业供应链价格报告18
9. 商务部:中国新能源产能有力促进全球绿色转型与开放发展. 19
政策信息
10.4月光伏行业最新政策汇总24
11. 国家能源局公开征求《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易
专章》意见

### 嘉兴市光伏行业协会党支部开展红色之旅 主题党日活动

为重温革命历程, 追寻红色足迹, 传承红色基因, 进一步

铭记入党初心, 夯实信仰根基, 4月25-26日, 嘉兴市光伏行 业协会党支部组织全体党员前 往湖州长兴新四军苏浙军区纪 念馆开展"循迹溯源守初心 踔 厉奋发勇前行"红色之旅主题



党日活动, 学习红色文化, 强化党性教育, 坚定理想信念。

习近平总书记指出: "中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化,要弘扬中华优秀传统文化,用好红色文化,发展社会主义先进文化,丰富人民精神文化生活" "保护好、运用好红色资源,加强革命传统和爱国主义教育,引导广大干部群众发扬优良传统、赓续红色血脉,践行社会主义核心价值观,培育时代新风新貌"。红色文化是中国共产党领导中国人民在革命、建设和改革的伟大实践中创造积累的先进文化,蕴含着指引我们党和人民增强信仰、信念、信心,战胜一切强敌、克服一切困难、夺取一切胜利的强大精神力量。新时代新征程,深入学习贯彻习近平总书记关于用好红色资源、赓续红色血脉的重要论述,大力弘扬红色文化,从中汲取昂扬奋进、团结拼搏的精神动力,对于深入学习贯彻习近平文化思想,以中国式

现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业具有重要意义。

走进湖州长兴煤山镇,水秀山明,茂林修竹,山道弯弯, 长兴新四军苏浙军区旧址群就坐落在这山峦之间,是我国抗战 时期江南保存最为完整、内涵丰富且规模最大的革命旧址群, 被誉为"江南小延安"。烽火年代,这片红色热土见证了太多 令人动容的历史瞬间。让我们踏着先辈的足迹,重走新四军苏 浙军区战斗路,倾听一场属于这里的红色故事。

长兴新四军苏浙军区纪念馆位于长兴县煤山镇新槐村温塘 自然村,占地面积约1300平方米。纪念馆展示有文物藏品350 余件、珍贵照片560余幅,详细介绍了新四军苏浙军区军民艰 苦卓绝的抗战历史,充分展示了抗日战争时期长兴县成立的抗 日根据地的历史背景和斗争事迹。

在这里,我们不仅仅是参观者,更是历史的参与者。此次红色之旅,不仅是一次历史的重温,更是一次精神的洗礼。我们要在红色之旅中去探索、去思考、去实践,深刻理解与体会峥嵘岁月中的革命先辈敢于斗争的奋斗历程和英勇无畏的献身精神,用实际行动当好红色历史的宣传者、红色阵地的守护者、红色基因的传承者,坚定理想信念,强化使命担当,充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用,为实现中华民族伟大复兴贡献力量。

### 以党建为引领 成为户用光伏"孤儿电站" 守护者

导读: 3月28日,嘉兴市光伏行业协会与嘉兴市96345社区服务求助中心签订"户用光伏维护热线服务框架协议",联合多家会员企业共同建立"孤儿电站"守护者联盟,开展对"孤儿电站"的专业运维工作,以党建为引领,成为户用光伏"孤儿电站"守护者,服务光伏行业高质量发展。

2018年下半年以来,由于政策与市场的变动,我市大部分户用光伏安装企业关停,导致我市几千个存量户用光伏电站成为无人监管运维的"孤儿电站"。电站出现故障、停机、发电效率不理想等情况而无人维护,既影响老百姓的投资收益,也影响着光伏行业的整体形象。

3月28日,嘉兴市光伏行业协会与嘉兴市96345社区服务求助中心签订"户用光伏维护热线服务框架协议",共同开通户用光伏维护热线,建立"孤儿电站"守护者联盟,开展对"孤儿电站"的专业运维工作。

根据协议,96345 社区服务求助中心负责受理市民关于户用 光伏电站运维需求的来电求助,并将相关信息转给协会,由协 会联系会员企业就近上门提供专业运维服务。

一个月以来,协会已接到来自桐乡市河山镇、南湖区凤桥镇、秀洲区王店镇、秀洲区新塍镇、秀洲区王江泾镇等地近二十户居民的求助,电站故障原因主要集中在零部件老化失灵。

经过协会浙江蔚蓝能源、浙江晴天等会员企业的专业运维,现已恢复正常运行。

此次活动也获得了嘉兴新闻综合频道《小新说事》栏目、《读嘉》新闻客户端等本地主流媒体的广泛关注、深度报道和宣传推广,进一步提高"孤儿电站"守护者联盟的知名度与影响力,让更多居民了解与关注自家光伏电站的发电情况,及时发现异常,快速链接运维服务,帮助居民朋友们解决难题、增加收益,强服务,办实事,提升居民的幸福感与满意度,进一步推动光伏行业高质量发展。

协会沈福鑫秘书长表示,协会考虑到 96345 在生活服务上有较大的品牌知名度,希望通过这个平台,帮助家里光伏设备失灵、出现故障的居民链接到专业的维修单位。此次为广大农村居民提供光伏维修公益服务,除了必须更换的零部件等硬性成本需要居民自费承担外,其余相关费用由协会承担。

作为行业高质量发展的桥梁和纽带,嘉兴市光伏行业协会始终坚持以党建为引领,在维护行业利益、规范市场秩序、提升服务质量、促进企业发展、推动行业发展上发挥积极作用,做好政府部门的助手、会员单位的帮手、行业发展的推手,勇当现代商会的先行者,探索创新,以新使命开启新征程,以新担当展现新作为,为嘉兴市光伏行业高质量发展作出新的更大贡献。

### 大恒能源 10GW 光伏垂直一体化制造基地 开工仪式隆重举行

近日,山西全省开发区 2024 年第二次"三个一批"活动暨



全省重点工程项目调度会在各市 同步举行。"大恒能源 10GW 光伏 垂直一体化制造基地"作为晋中 市"开工一批"项目代表,在项 目现场隆重举行开工仪式。

据大恒能源董事长谢申衡介绍,大恒能源 10GW 光伏垂直一体化制造基地位于山西转型综合改革示范区晋中开发区,是大恒能源在山西布局的首个产业项目,该项目总占地约 430 亩,总投资约 50 亿元,将建成 10GW 拉晶、硅片、电池片、组件一体化制造基地,建成达产后可实现年产值约 80 亿元。该项目将进一步完善该公司自有产业链布局,大幅提升公司产能规模与综合竞争力,同时也将进一步推动晋中市产业转型升级,为晋中市加快培育发展新质生产力做出有力贡献。

大恒能源一直专注于光伏垂直产业链的纵向发展,以及"先进光伏+新型储能"多场景应用的横向拓展。在当前行业周期性压力之下,大恒能源仍然能够保持逆势扩张、持续增长的发展势头,离不开该公司始终坚持的长期主义、稳健经营的发展理念,以及不断开拓、持续创新的拼搏精神。此次晋中10GW光伏垂直一体化项目,是进一步完善大恒能源产业链布局的重要举

措,将为公司再次穿越行业周期奠定坚实基础。

### 企业动态简讯

鉴衡认证获批第二批城轨装备产品认证(CURC)资质:近日, 鉴衡认证获批城市轨道交通供电系统、城市轨道交通通信系统、 城市轨道交通车站设备三个类别的 CURC 认证资质,能够为该三 类企业颁发 CURC 认证证书。

晶科能源向德国和欧洲最大光伏项目之一交付超过110万块Tiger Neo组件:近日,全球领先的光伏、储能企业晶科能源宣布其向德国Lobstädt的光伏电站The Witznitz Solar Park交付了超过110万件Tiger Neo组件。该电站总容量最高将达650兆瓦,预计每年将发电0.6 TWh,是迄今为止德国最大的光伏电站,也是欧洲最大的光伏电站之一。

博阳新能获评松江区民营经济协会 2022-2023 年度先进民营企业:近日,上海市松江区民营经济协会召开二届二次理事会。会议对 2022-2023 年度"松江区先进民营企业"和"松江区文明个体工商户"进行了表彰。上海博阳新能源科技股份有限公司荣获"松江区先进民营企业"荣誉。

**东磁获评国家级企业标准"领跑者"**:近日,横店东磁凭借在光伏行业制定的高水平标准,喜获由中国电子技术标准化研究院颁发的2023年度企业标准"领跑者"证书,成为业内首

批十家"领跑者"之一。

阿特斯集团在日本首次长期脱碳电源竞拍中成功中标 193 兆瓦电池储能系统项目:近日,阿特斯阳光电力集团宣布在日本首次长期脱碳电源拍卖(LTDA)中成功中标三个电池储能系统(BESS)项目,总容量达到 193 兆瓦,赢得了中标 BESS 项目总数的 13.3%。

正泰新能源产业生态群亮相 2024 国际绿建展: 近日,正泰新能源产业生态群携最新 ASTRO N7 系列高效光伏组件,一站式风、光电站服务解决方案,户用光伏电站系统解决方案,地面电站光储解决方案,科技化运维服务方案亮相国际绿色建筑与建筑节能大会,并荣获国际绿色建筑与建筑节能大会 20 周年贡献奖。

隆基 BC 新品 Hi-MO 9 全球震撼发布: 近日,全球领先的太阳能科技公司隆基绿能在西班牙马德里重磅发布了晶硅电池效率新纪录与全新一代超高价值组件产品 Hi-MO 9。该组件基于高效 HPBC 2.0 电池技术打造,集多种先进技术于一身,拥有更高发电能力、更低 BOS 成本和更高可靠性等核心优势,最高功率660W,转换效率高达 24.43%。

**昱能科技携 3 大方案亮相菲律宾光储展:** 近日,全球领先的分布式光储全场景解决方案提供商昱能科技携 20A 大电流微型逆变器 DS3 及 QT2 系列、组件级关断器 RSD 系列、微光储EZ1+River1600 三大解决方案及其产品亮相菲律宾光储展。

鸿禧能源 7GW 高效 N型单晶 TOPCon 电池片项目签约:近日,

2024 平湖新仓投资推介会暨二季度集中签约仪式举行 15 个总投资超 27 亿元的高质量项目签约"落户"。其中,鸿禧能源 7GW 高效 N型单晶 TOPCon 电池片项目签约,拟用地面积 83 亩,新建厂房约 8 万平方米,计划投资 22 亿元,达产产值可达 45 亿元。

全球绿色能源发展中心&协鑫光电研发中心新加坡揭牌: 近日,全球绿色能源发展中心、协鑫光电研发中心在新加坡 纬壹科技城正式成立。全球绿色能源发展中心是一家集"学、 研、产、贸、销"于一体的国际化绿色能源产业创新发展平 台,下设创新研究中心、跨境交易中心、人才交流中心和投 资发展中心四个分支机构,致力于推动绿色能源的全球化发 展,将在绿色能源产业的发展指数研究、科创峰会举办、中 企出海、全球供应链体系建设、高端人才培育和互动、投资 基金搭建等领域努力发挥建设性作用。

全球化持续推进,中信博海外生产基地再添新:近日,中信博与沙特工业城市和技术区管理局签订土地租赁协议,标志着中信博沙特工厂投资建设迈入新阶段。该工厂总占地面积约9.7万m²,建成后将成为中信博继印度古吉拉特工厂后第二个海外生产基地,建成后综合产能达3GW,在此基础上,配套中信博全球供应链体系可在当地具备10GW交付能力。

固德威与兴中能源签署战略合作,推动光储充、智慧能源 发展:近日,固德威技术股份有限公司与中山兴中能源发展股份有限公司签署战略合作协议,双方将在光伏、储能、充电桩

等新能源及智慧能源领域展开合作,实现互利共赢,共同推进项目落地实施。

龙吟光伏嘉善中新产业园 5.88MW 分布式光伏发电项目正式开工:近日,由浙江龙吟光伏股份有限公司投资、建设、运维的中新嘉善现代产业园——中新智慧园—期 5.88MW 分布式光伏发电项目正式开工。该项目建成并网后,25 年总发电量约 15,171 万度,可有效减少污染物排放,累计碳减排总量约 151,251 吨,节约标煤约 54,615 吨,促进企业能源转型,保障电力供应,促进绿色电力消费,助力国家"双碳"目标的实现。

### 浙江上线省域能量管控平台

近日,浙江省上线省域能量管控平台,首次实现区域内分布式光伏、储能等清洁能源的互融互通、实时管控,能提供灵活电能支撑,全力满足迎峰度夏期间尖峰用电需求。

该平台目前已接入宁波市域 509 万千瓦光伏、137 万千瓦充电桩、62.4 万千瓦储能等分布式资源,未来将逐步实现对浙江30 余万户分布式光伏、120 余万台充电桩的聚合及灵活快速调控。

该平台基于浙江电网资源业务中台,汇集配电自动化、用电信息采集等内部系统和用户侧微网等外部系统数据,实现"光储充"资源分层分级汇聚。在此基础上,平台能够根据电网运行状态计算出"光储充"优化策略,并将策略下发,实现"光储充""一手掌控"。

### 十大千亿光伏产业城

#### 01 上饶

名片/目标:世界光伏城

产业链: 硅料一硅片一电池片一组件一配套材料零部件一应用

产能:组件产能(38GW)

产值: 2023年,上饶市光伏新能源产业完成营业收入1626.1 亿元

代表企业: 晶科能源、信义光能、捷泰新能源、海优威、 彩虹、中昱、弘道、川禾、亥博等

做为江西省下辖地级市,上饶市地理位置也极为优越,东联浙江、南挺福建、北接安徽,处于长三角经济区,自 2006 年6 月在上饶扎根后,在其带动下,目前已形成了"硅片—电池片—组件—应用"垂直一体化的产业链。依托晶科能源龙头企业优势,上饶市聚集了光伏产业链上下游重点环节,形成了从前端硅片到中端光伏玻璃、胶膜、电池,再到终端组件的较为完整产业链,2023年,上饶市光伏新能源产业完成营业收入1626.1亿元,同比增长 31.5%,占全市规上工业比重 28.9%。

#### 02 无锡

名片/目标:中国光伏行业发轫地

产业链:多晶硅、硅片、电池、组件-单晶炉、串焊机、原子层沉积钝化设备、数控金刚线切片机、光伏磨床一体机、多晶硅还原炉

产能: 光伏组件产能 40.9GW, 光伏电池产能 10.2GW, 光伏 硅片产能 89.5GW,

产值: 2023 年光伏产业产值 1365. 56 亿元, 同比增长 36. 2% 代表企业: 先导智能、弘元绿能、奥特维、双良节能、微导纳米、协鑫能科、太极实业、上能电气、爱康科技、帝科股份等

作为中国光伏行业发轫地,无锡光伏产业链覆盖多晶硅、硅片、电池、组件等产业链环节,在单晶炉、串焊机、原子层沉积钝化设备、数控金刚线切片机、光伏磨床一体机、多晶硅还原炉等核心产品领域具有明显优势,拥有奥特维、微导纳米、弘元绿能等一批本地上市公司。2023年,无锡光伏组件产能达40.9GW,光伏电池产能达10.2GW,光伏硅片产能达89.5GW。

#### 03 滁州

名片/目标:世界光伏之都

产业链:工业硅、高纯硅材料、硅锭/硅棒/硅片、电池片、组件、光伏辅材辅料、光伏生产设备到系统集成和光伏产品应用

产能: 光伏组件产能 62.6GW, 光伏玻璃产能 717 万吨, 光 伏电池片产能 62GW

产值: 2023 年产值超 1362 亿元 (含储能)

代表企业: 晶科、隆基、正泰新能、东方日升、英发睿能、 福莱特、福斯特、捷泰

截至 2023 年底,滁州全市已建成光伏组件产能 62.6GW, 光伏玻璃产能 717 万吨, 光伏电池片产能 62GW, 在建光伏组件产能 50GW, 光伏玻璃产能 113 万吨, 光伏电池片产能 40GW。滁州还提出, 力争到"十四五"末,全市光伏组件产能达 150GW、光伏电池产能 100GW、光伏玻璃产能超 800 万吨,光伏产业链产值达 3000 亿元。

#### 04 合肥

产业链: 硅片、电池片、组件及配套, 到逆变器、系统集

#### 成及应用

产能: 电池片、组件、逆变器出货量分别为占全国的 4.3%、10.8%、30%以上

产值: 2023 年光伏及新能源产业链产值超 1300 亿元, 增长 18.2%

代表企业:阳光电源、通威太阳能、晶科能源、协鑫集成、清电硅片、明冠新材、晶科边框、金泰虹材料

目前,除硅料、切片等高耗能环节外,合肥已经形成"原材料-硅片-逆变器-电池组件-电站建设运维-新型储能-智慧能源"的完整产业体系,电池片、组件、逆变器出货量分别为占全国的 4.3%、10.8%、30%以上。

#### 05 盐城

名片/目标:绿色能源之都

产业链:多晶硅、电池片、组件、原材料、智能装备、串焊机、层压机

产能: 硅片产能 76GW/年, 电池片产能 145.6GW/年, 组件 产能 158.8GW/年

产值: 1-11 月, 晶硅光伏产业链实现工业总产值 1209.5 亿元, 同比增长 21.4%

代表企业: 天合、阿特斯、协鑫、润阳、通威、晶澳等

目前,盐城已形成形成了以电池片、组件制造企业为龙头,原材料及智能装备等,吸引阿特斯、天合光能、协鑫集团、润阳等一大批知名光伏企业落户投产,形成了较为完善的光伏产

业集群。

#### 06 苏州

产业链: 硅料、硅片, 电池片、电池组件、应用系统

产值: 2023 年苏州市新能源相关产业产值突破 3500 亿元, 电池产量比上年增长 39.5%

代表企业:协鑫集团、阿特斯、中来股份、中信博、迈为股份、中利集团、固德威、罗博特科、赛伍技术

从上游硅料技术研发、中游组件生产制造,到下游电站开发,江苏苏州集聚了一批在国内乃至全球范围内都具有竞争力的光伏企业,2023年苏州市新能源相关产业产值突破3500亿元,电池产量比上年增长39.5%。

#### 07 包头

名片/目标: 世界绿色硅都

产业链: 坩埚-多晶硅-硅棒-硅片-电池片-组件-辅料-应用产能: 多晶硅、单晶硅、切片、电池片、组件产能分别为47万吨、232GW、68GW、16GW、17GW,分别占到全国的30%、35%、10%、5%、5%

产值: 2023年,包头光伏相关新能源产业完成营业收入1200 亿元左右

代表企业: 通威、大全、新特、协鑫、双良、弘元、晶澳、 阿特斯、美科、东方日升、卓宇等

作为全国全球硅产业重要集聚地,包头先后引进背板、光 伏玻璃、EVA 胶膜、汇流箱、逆变器等配套环节。光伏产业规模 的扩大,也有力带动了坩埚、碳碳复合材料、保温隔热材料等配套环节发展。目前,在坩埚、金刚线、光伏玻璃、光伏支架、边框等方面均有已投产、在建或已签约项目,从上游的多晶硅、单晶硅棒、单晶硅片,到下游的电池片、组件以及应用,在包头,一条完整的光伏产业链清晰可见,产业集聚效应已初步显现。

#### 08 常州

名片/目标:新能源之都

产业链: 硅片、电池片、组件、辅料, 逆变器、智能装备产值: 2023 年光伏规上工业企业完成产值 1121. 2 亿元, 同比增长 6.1%

代表企业:天合光能、亚玛顿、亿晶光电、赛拉弗、永臻科技

截止目前,常州已构建了相对完整的产业链,集聚了光伏产业链 90 余家规上企业,涵盖除硅料外的所有生产制造环节。 2023 年光伏规上工业企业完成产值 1121.2 亿元,同比增长 6.1%。

#### 09 嘉兴

产业链:电池片、电池组件、逆变器、光伏玻璃、银浆、系统部件

产能: 年产电池片 24.3GW、组件 36.7GW

产值: 2023 年嘉兴光伏产业实现产值 1100 亿元左右,占全省比重为 30%

代表企业: 福莱特、晶科、正泰、隆基、阿特斯、合盛硅

#### 业、芯能科技等

全国光伏看浙江,浙江光伏看嘉兴。嘉兴光伏产业起步于2007年,历时10余年,嘉兴形成了较为完备的光伏产业链体系,涵盖电池片、电池组件封装、光伏发电系统集成以及配套辅料生产等环节,更是有不少行业龙头公司。截止2023年,嘉兴市共有电池组件企业18家,2023年年电池片24.3GW、组件36.7GW。

#### 10 宿迁

名片/目标:光伏之都

产业链:天合光能、阿特斯阳光电力、龙恒新能源、正银电子、宏润科技、东磁新能源

产能:硅片、电池、组件产能分别为 25.5GW、52.28GW、38.9GW

产值: 2023 年宿迁晶硅光伏产业链 1040 亿元

代表企业:天合光能、阿特斯阳光电力、龙恒新能源、正银电子、宏润科技、东磁新能源

2018年5月,随着天合光能项目成功落户,宿迁光伏产业 开启了发展的新纪元。围绕产业链布局创新链、配置资金链、 部署服务链,推动形成了以光伏电池、组件为主,硅片、光伏 玻璃、铝边框、胶膜、银浆、背板基膜、支架为辅的较为完整 的产业链。2023年,宿迁市光伏产业链硅片、电池、组件产能 已经分别为 25.5GW、52.28GW、38.9GW; 相关项目全部达产后, 产能可分别达 50GW、72.28GW、71.5GW。

### 2024年一季度光伏发电建设情况

#### 2024年一季度光伏发电建设情况

单位: 万千瓦

省 (区、 市)	2024年一季度新增并网容量			截至	2024年3月		-   並・ フリー	
		其中:集 中式光伏 电站	其中:	分布式光伏		其中:集 中式光伏 电站	其中:	分布式光伏
				其中: 户 用光伏				其中: 户 用光伏
总计	4574	2193	2381	692	65950	37950	28000	12294
北京	2.7	0.0	2.7	0.6	111.1	5.1	106.0	33.4
天津	57.7	10.1	47.6	3.5	547.1	309.1	238.0	38.3
河北	313.1	204.0	109.0	42.4	5712.0	3210.3	2501.6	1773.7
山西	151.8	103.5	48.3	27.7	2642.3	1927.6	714.7	512.6
山东	323.0	75.3	247.6	73.1	6015.5	1669.1	4346.4	2629.0
内蒙古	340.3	310.0	30.3	14.4	2681.8	2471.6	210.2	68.3
辽宁	79.9	10.6	69.3	48.0	1037.6	531.9	505.6	266.0
吉林	22.7	7.0	15.7	9.8	482.5	347.1	135.4	52.3
黑龙江	13.2	0.0	13.2	7.1	578.1	396.1	182.0	43.9
上海	18.9	0.0	18.9	0.3	308.3	39.8	268.5	21.5
江苏	492.7	47.8	444.9	203.3	4420.8	1203.6	3217.1	1062.6
浙江	240.3	19.1	221.2	16.5	3597.0	686.2	2910.8	253.5
安徽	209.4	30.6	178.8	68.7	3432.5	1316.6	2115.9	1035.5
福建	99.8	0.6	99.2	22.0	974.3	44.7	929.6	362.1
江西	126.6	71.4	55.2	17.3	2119.9	1052.6	1067.3	590.2
河南	147.9	0.1	147.8	35.4	3879.2	630.0	3249.3	2266.6
湖北	212.5	84.1	128.5	16.0	2700.1	1840.2	859.9	303.4
湖南	89.6	14.4	75.3	11.9	1341.4	413.6	927.8	313.6
重庆	31.6	11.7	19.9	0.5	188.4	96.7	91.7	5.2
四川	86.2	80.6	5.6	2.2	659.8	603.4	56.4	15.3
陕西	56.8	6.8	50.0	40.4	2348.8	1826.9	521.9	292.1
甘肃	162.9	148.5	14.4	5.2	2681.7	2563.3	118.4	29.1
青海	117.9	117.0	0.9	0.1	2658.1	2638.0	20.1	2.9
宁夏	105.6	98.3	7.3	1.4	2242.1	2109.8	132.3	7.7
新疆	206.9	206.5	0.4	0.0	3149.6	3131.20	18.4	3.7
新疆兵团	47.1	47.1	0.0		273.5	273.5	0.0	
西藏	14.6	14.6	0.0		271.2	266.5	4.7	
广东	157.9	33.6	124.3	19.1	2926.4	1224.5	1701.9	242.1
广西	186.1	37.8	148.3	0.5	1319.0	854.5	464.5	19.0
海南	177.0	159.1	17.9	0.5	649.4	468.9	180.5	22.7
贵州	82.1	79.6	2.5	0.0	1729.8	1696.5	33.4	2.3
云南	198.7	163.5	35.3	3.5	2270.5	2101.3	169.1	25.1

注: 数据来源: 国家可再生能源中心、中国电力企业联合会。

### 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 34 元/千克,单晶致密料均价为 32 元/千克, N型料均价为 38 元/千克; M10 单晶硅片报价为 1.25 元/Pc; G12 单晶硅片报价为 1.85 元/Pc; N型 182 单晶硅片报价为 1.15 元/Pc, N型 210 单晶硅片报价为 1.85元/Pc, N型 210 R 单晶硅片报价为 1.50元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 0.30 元/W, G12 单晶 PERC 电池片报价为 0.32 元/W, M10 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.30 元/W, G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.35 元/W, G12 R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.36 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.8 元/W; 210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.82 元/W; 182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.82 元/W; 210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.84元/W; 182mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.86元/W; 210mm HJT 双面双玻组件报价为 1.00元/W。

2. 0mm 镀膜光伏玻璃均价为 18. 0 元/平米; 3. 2mm 镀膜光伏玻璃均价为 26. 5 元/平米。

### 商务部:中国新能源产能有力促进全球绿色 转型与开放发展

据商务部网站,近期,一些国家炒作所谓中国"产能过剩论",指责中国新能源产业依靠补贴大量出口,过剩产能冲击国际市场。这一谬论有悖常理、有违事实,本质是"双标"和贸易保护主义的新伎俩。中国新能源产业在开放竞争中练就了真本事,代表的是先进产能,不仅丰富了全球供给,缓解了全球通胀压力,也为全球应对气候变化和绿色转型作出巨大贡献。

#### 一、对产能问题要立足市场经济规律客观辩证看待

市场经济原理表明,基于全球市场的供需匹配有利于提升效率。供需原理是市场经济的基本原理。在经济全球化的现实条件下,世界经济早已成为不可分割的整体,生产和消费都是全球性的,需要在全球范围内进行供需的有效匹配和调节。企图仅用本国或者"小圈子"的产能来满足需求,事实上难以做到,也必然造成全球范围内的重复建设、效率低下、成本高企,割裂全球产供链,冲击全球经济体系。比如汽车产业,就是在全球生产、全球销售中发展壮大起来的。2023年,德国汽车产量仅20%在国内销售、约80%销往国际市场,日本汽车产量约50%销往国外,而中国新能源汽车海外销售仅占产量的12.7%,指责中国"产能过剩"毫无道理。

国际贸易实践表明,基于比较优势的分工合作有利于全球福祉。国际贸易的产生和发展就是各国基于比较优势、进行国

际分工合作,从而促进优质商品和服务的全球配置,带动资本和产业的全球布局,为世界经济发展增添动力,为各国消费者提供更多更好的选择。中国新能源产品在国际市场广受欢迎,一方面是契合了全球绿色转型的迫切需要,有助于实现《巴黎协定》目标。据估算,每辆新能源汽车每年减碳约1.66吨,中国2023年出口120.3万辆新能源汽车,每年可减碳约200万吨。另一方面是由于中国新能源产品性价比高,比较优势明显。中国出口欧洲的新能源汽车价格,低于欧洲本土同类车型,但仍比国内售价高一到两倍,利润可观,根本不存在倾销。

产业发展规律表明,基于科技进步的优质产能有利于可持续发展。绿色低碳是大势所趋,全球对新能源产品的需求持续扩大,新能源产业的发展空间依然十分广阔。据国际能源署研究,为实现碳中和目标,2030年全球新能源汽车销量需要达到约4500万辆,是2023年的3倍多;2030年全球动力电池需求量将达3500GWh,是2023年全球出货量的4倍多,均远超目前全球供给能力。同时,全球新能源产业正在从"孕育期"向"成长期"转换,离"成熟期"还有相当距离,技术和产品快速更新迭代,将不断催生新需求、激发新动能、创造新产能。先进产能非但不会过剩,反而是相对不足的。

#### 二、中国新能源产业的优势是在开放竞争中打拼出来的

持续推进技术创新。从 20 多年前开始,中国企业就在新能源领域持续进行研发投入和产业布局,形成了独有的技术优势。 以电池这个新能源汽车的关键部件为例,从液态锂电池到半固

态锂电池,从充电一次续航 1000 公里的麒麟电池,到充电 5 分钟续航 400 公里的 800 伏高压碳化硅平台,电池核心技术不断突破,安全性能更高、续航里程更长、充电速度更快。

持续完善产供链体系。中国企业在实践中逐步集聚形成了高效、完备的产供链。目前,中国新能源汽车的产业配套体系既包括传统的车身、底盘及汽车零部件生产供应网络,也包括新兴的电池、电控、电驱动系统以及电子产品和软件的供应体系。在长三角地区,新能源汽车整车厂可在 4 小时车程内解决所需配套零部件供应,形成了"4 小时产供圈"。

持续优化市场生态。中国市场规模巨大、场景丰富、竞争充分,数字、绿色、人工智能等技术加速应用和产业化,在活跃的创业创新和激烈的优胜劣汰中,不断涌现出竞争力强、广受欢迎的优质企业和产品。2023年,中国新能源汽车产销量分别增长35.8%和37.9%,其中在国内销售约830万辆,占比87%。

持续推动开放合作。中国积极欢迎外资企业参与新能源产业发展。大众、斯特兰蒂斯、雷诺等多家跨国车企与中国新能源汽车企业合资建厂。特斯拉占中国新能源汽车出口的比重超过1/3。大众汽车全球CEO表示,"中国市场已成为我们的健身中心"。同时,中国企业积极对外开展投资和技术合作,带动了当地新能源产业发展。

#### 三、指责中国产业补贴导致"产能过剩"完全站不住脚

中国产业补贴政策合理合规。以产业补贴政策引导产业发展、调整产业结构,是世界各国普遍采用的通行做法,关键是

要符合世贸组织规则,坚持公平、透明、非歧视。中国的产业补贴政策严格遵守世贸组织规则,适用于各类市场主体,所有企业均可平等享受。中国相关补贴政策已及时全面向世贸组织通报,不存在世贸组织所规定的禁止性补贴。反观美欧,近年来补贴力度显著加大,且带有大量排他性、歧视性做法。比如,美国《通胀削减法》的电动汽车补贴政策,歧视性对待中国企业,将中国企业生产的电动汽车、电池和关键矿物排除在享受补贴范围之外,对中国相关产品进入美国市场设置重重障碍,明显违反世贸组织规则,是典型的保护主义做法。欧委会也批准了大量补贴计划。

炒作"产能过剩"实为焦虑过剩。以"产能过剩"为借口抹黑打压中国,实际是担心自己的竞争力和市场占有率,反映的是相关国家的焦虑心态。搞贸易保护达不到想要的结果,只会事与愿违。通过"贴标签""扣帽子",对中国产品出口和投资合作设限,挡不住中国前进的步伐,反而会绊倒自己,还会破坏全球新能源产供链稳定,扰乱国际经贸秩序,拖累全球经济复苏。搞绿色"双标"做不到两头渔利,只会适得其反。美欧不能一手高举应对气变的大旗,要求中国为应对气变承担更大责任,一手挥舞绿色保护主义的大棒,阻碍中国绿色产品自由贸易。这样的做法无助于解决自身问题,反而会破坏全球气变合作,阻碍全球绿色转型。谈气变合作就不能搞保护主义,搞保护主义就不可能有真正的气变合作。

中国将始终坚持开放合作,推动互利共赢、共同发展。中

国持续推进高水平对外开放,营造市场化、法治化、国际化一流营商环境,与世界各国共享中国式现代化新机遇。中国坚定维护以世贸组织为核心的多边贸易体制,坚定支持贸易投资自由化便利化,坚决反对贸易保护主义。中国愿与世界各国深化新能源产供链合作,促进技术创新和产业发展,推进普惠包容的经济全球化,共同应对全球气候变化,推动构建人类命运共同体。

### 4月光伏行业最新政策汇总

#### 国家政策

2024年4月1日起,光伏行业一批规定和标准将开始实施,包括《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》《电力勘测设计企业安全生产标准化实施规范》《电力建设施工企业安全生产标准化实施规范》《电力建设工程安全生产标准化实施规范》《发电企业安全生产标准化实施指南》等,这些文件对规范行业发展起到重要作用。

国家能源局印发《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章(征求意见稿)》,加快建立有利于促进绿色能源生产消费的市场体系和长效机制,满足电力用户购买绿色电力需求。

光伏+农业成为新时代发展要点。官方要求各地积极实施各类"光伏+"行动,鼓励各地结合实际,利用存量农业设施、即可恢复用地等,实施"共富光伏农业提升工程"。随后,多地陆续提出发展规划,将"光伏+农业"视为"双碳"新形势下光伏新能源发展新机遇。

此外,国家层面还就电力市场、绿色证书交易、光伏规范 化文件等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
第十四届全国人民代 表大会常务委员会第 九次会议	关于《中华人民共和国能源法 (草案)》的说明	国家完善可再生能源电力消纳保障机制。相关供电企业、售电企业以及电力用户(含使用自备电厂供电的企业)等应当按照国家有关规定,承担消纳可再生能源发电量的责任。国务院能源主管部门会同国务院有关部门对可再生能源在能源消费中的最低比重目标以及可再生能源电力消纳责任的实施情况进行监测、考核。
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	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。
工业和信息化部等七部门	《关于印发推动工业领域设备更 新实施方案的通知》	针对航空、光伏、动力电池、生物发酵等生产设备整体处于中高水平的行业,鼓励企业更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备。重点推动航空行业全面开展大飞机、大型水陆两栖飞机及航空发动机总装集成能力、供应链配套能力等建设;光伏行业更新大热场单晶炉、高线速小轴距多线切割机、多合一镀膜设备、大尺寸多主栅组件串焊机等先进设备。
国务院	《关于加强监管防范风险 推动 资本市场高质量发展的若干意见 》	严把发行上市准入关。进一步完善发行上市制度。提高主板、创业板上市标准,完善科创板科创属性评价标准。提高发行上市辅导质效,扩大对在审企业及相关中介机构现场检查覆盖面。明确上市时要披露分红政策。将上市前突击"清仓式"分红等情形纳入发行上市负面清单。从严监管分拆上市。严格再融资审核把关。
国家能源局	《关于开展2024年电力市场秩序 突出问题专项监管的通知》	监管目标围绕服务电力高质量发展大局,聚焦电力市场化交易及市场运行中存在的突出问题,开展电力市场秩序突出问题专项监管,针对性地提出监管意见建议,切实维护良好市场秩序,保障市场成员合法权益,推动加快建设统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的全国统一电力市场体系,实现资源在更大范围的优化配置。
国家能源局	关于公开征求《可再生能源绿色 电力证书核发和交易规则(征求 意见稿)》意见的通知	绿证交易面向社会开放,价格通过市场化方式形成。对风电、太阳能发电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目上网电量,以及2023年1月1日(含)以后新投产的完全市场化常规水电项目上网电量,核发可交易绿证。对项目自发自用电量和2023年1月1日(不含)之前的常规存量水电项目上网电量,现阶段核发绿证但暂不参与交易。可交易绿证核发范围动态调整。1个绿证单位对应1000千瓦时可再生能源电量。不足核发1个绿证的当月电量结转至次月。绿证交易平台按国家需要适时拓展。
国家能源局	《关于促进新型储能并网和调度 运用的通知》	优化新型储能调度方式。电力调度机构应根据系统需求,制定新型储能调度运行规程,科学确定新型储能调度运行方式,公平调用新型储能调节资源。积极支持新能源+储能、聚合储能、光储充一体化等联合调用模式发展,优先调用新型储能试点示范项目,充分发挥各类储能价值。
国家发展改革委等部门	《关于支持内蒙古绿色低碳高质量发展若干政策措施的通知》	以更大力度发展新能源。以库布其、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点,规划建设大型风电光 伏基地,同步开展规划环评,切实发挥规划引领作用,积极发展光热发电。重点在沙漠、戈壁、荒漠 地区、边境地区、采煤沉陷区、露天矿排土场等合理布局新能源项目。鼓励央地企业合作、各类所有 制企业开展合作,联合建设运营风光基地。
財政部	《关于开展县域充换电设施补短 板试点工作的通知》	推出"百县千站万桩"试点工程。在全国24个省开展第一批开展70个试点县(各省的数量详见附件),并提出:充分结合本地区场景应用条件,分布式光伏覆盖较好的农村地区,可结合实际建设光伏发电、储能、充换电一体化的充电基础设施。中央财政将安排奖励资金支持试点县开展试点工作。每个试点县示范期为3年。奖励标准根据每年度试点县充换电设施功率利用率达标情况设置,共分为三个档次。示范期内,每年均达到最高目标的试点县最多可获得4500万元。
市场监管总局等七部门	关于印发《以标准提升牵引设备 更新和消费品以旧换新行动方案 》的通知	制修订国家标准66项,有力推动产业循环畅通。加大家电、家具、电子产品、风电、光伏等绿色设计标准供给,出台电子产品二手交易中信息清除方法、二手电子电器产品可用程度分级、二手车估值等标准,加快健全重点产品回收、分拣、拆解、再生利用标准,完善再生资源进口的标准和政策,助力资源利用形成闭环。
国家能源局	《国家能源局2023年法治政府建 设年度报告》	2024年法治政府建设的重点任务包括: 扎实推进能源立法。配合做好能源法立法审议工作,开展能源法出台配套法规和政策预研,为能源法顺利实施营造良好的法治环境。推动将电力法修订列为优先立法事项。积极推进可再生能源法、煤炭法、石油储备条例、核电管理条例等制定修订。
南方电网公司电力调 度控制中心	《南方电网新型储能调度运行规 则(试行)》	在新型储能不具备参与市场的条件时,要求调度机构根据"多峰多谷"的负荷特性及新能源出力情况,每日科学合理安排新型储能电站"多充多放",每日充放电量应达到电站等效全容量电量。允许独立共享储能电站与新能源发电企业合理租赁容量,同时仍可作为独立市场主体身份参与南网区域各类电力市场品种:允许新能源配建储能根据是否满足调度直控条件,自由选择独立或联合参与电力市场品种。

### 地方政策

近期,光伏用地问题被媒体报道后引发热议,多个省份相继下发政策,开展河湖管理范围内光伏电站项目排查整改工作。

此外,在光伏补贴、光伏建筑一体化、光伏应用推广及技术创新发展等层面各地也有新政策出台。

### 可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
北京市	北京市经开 区政务服务 中心	关于开展《北京经济技术开发区 促进绿色低碳高质量发展资金奖 励办法》节能降碳类事项申报的 通知	对分布式光伏发电项目,按照装机容量给予每千瓦800元的一次性奖励。若项目为第三方投资,项目投资方和场地业主方分开申请,各享受奖励资金的50%;若场地业主方为财政预算拨款单位,由项目投资方申请,项目投资方享受全额奖励资金。
广东省	深圳市南山区人民政府	量发展专项资金管理办法》等产	加大新能源企业招引力度。围绕储能电池及系统、智能光伏、天然气贸易、充电设施、高效电力电子 器件、综合能源解决方案、氢能、海上风电运维等重点方向引进企业,依规模和贡献等条件,给予最 高1亿元的一次性溶户奖励,并给予企业核心人才最高600万元一次性安置补贴。
安徽省	宣城市中共 郎溪县委 郎溪县人民 政府	关于印发《郎溪县支持新能源制 造业产业高质量发展十条措施 (试行)》的通知	在部溪县纳税的单户新能源制造业企业按统计部门核定的应税销售收入首次达到10亿元、20亿元、30亿元、50亿元、100亿元,分别一次性奖励企业法人代表50万元、70万元、90万元、120万元、150万元。对上年度新增出口额达2000万美元、5000万美元、1亿美元的新能源制造业企业,分别奖励50万元、100万元、150万元。
上海市	浦东新区发 展和改革委 员会	《关于组织开展浦东新区2024年 第一批光伏发电专项资金项目申 报的通知》	在申报范围内的项目,按照装机容量给予补贴,补贴0.35元/瓦(光伏建筑一体化应用(光伏组件作为建筑构件)的项目,补贴标准为0.95元/瓦),单个项目最高不超过500万元。
浙江省	绍兴市新昌 县人民政府		对符合建设规范的2022年并网光伏项目,按其实际发电量给予0.2元/千瓦时的补贴,补贴期限为自发电之日起一年。补助要求: (1)企业(单位)的工商注册、税收管理和项目实施地址均需在新昌县; (2)项目需在新昌县发改局登记备案; (3)项目需在2022年1月1日至2022年12月31日期间建成并网。补助标准:根据实际发电量按0.2元/每千瓦时对项目业主进行补助,补助周期为1年。

#### 光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
新疆 维吾尔 自治区	新疆发改委	《关于自治区2024年全额保障发 电机组清单的公示》	新疆2024年新疆全额保障发电机组清单包括国家示范类风电项目、试验风电项目、扶贫光伏项目、分布式光伏项目、国家示范光热项目、非省调水电机组、省调直调水电机组。其中,扶贫光伏项目 152.505MW,分布式光伏项目23.2847MW,合计光伏项目规模总计为175.8MW。
河北省	河北发改委	《关于支持开展高速公路分布式 光伏建设有关事项的通知》	高速公路分布式光伏项目参照屋顶分布式光伏备案程序到相关市、县行政审批部门备案;跨县项目由市级集中打捆备案;在无可开放容量地区建设的高速公路分布式光伏项目,需配置储能(不低于集中式光伏配储比例),并承诺在分布式光伏中优先参与电网调峰,配套储能应与光伏项目在同一220千伏供电区域内,可自行建设或购买储能调峰服务,并与光伏项目同步建成、同步并网。
河北省	保定市高阳 县发展和改 革局	《关于高阳县2024年第二季度分 布式光伏可开放容量信息公开发 布的公告》	高阳县已接入分布式光伏装机容量为178.83MW,在途1.42MW,剩余可开放容量为0。
广东省	横琴粤澳深 度合作区统 计局	《关于进一步规范分布式光伏发 电项目备案的通知》	分布式光伏发电项目备案由合作区能源主管部门进行审核并出具分布式光伏发电项目备案审查意见 (包括建设规模、建设条件、工程技术方案、实施计划、经济评估等),合作区统计局根据分布式光 伏发电项目备案审查意见,按照广东省企业投资项目备案有关规定办理项目备案工作。
广东省	潮州市潮安 区发展和改 革局	顶分布式光伏投资项目建设管理	潮安供电局充分考虑分布式光伏大规模接入的需求,加强配电网升级改造,努力做到"能并尽并"。对于装机超过局部电网承载能力的,在确保电网安全运行的前提下,可采取适当反送电措施,为分布式电源提供并网服务。
贵州省	六盘水市水 城区招商投 资促进服务 中心	《水城区户用分布式光伏划片优 选工作实施方案》	水城区按照有利于集中开发、有利于供电所属地集中管理、有利于快速推进实施和有利于培育规上企业的原则,按照年光照利用小时数1000小时预测片区年发电量,按照户用光伏每瓦建设成本2.8元、上网电价0.3515元/kW·h计算投资成本和投资收益,按照全区公用变压器容量的80%计算理论接入容量和理论接入容量的60%预测全区户用分布式光伏装机规模,将全区划分为6个片区,并将6个片区分三期进行开发。
重庆市	涪陵区发展 和改革委员 会	《关于做好户用屋项光伏发电项 目建设运营管理相关工作的通知 》	鼓励分布式光伏"自发自用,余量上网",减小公共电网运行压力,优先支持分布式光伏项目就近低压接入,不具备低压接入条件的地区,分布式光伏投资主体可探索汇集送出。鼓励分布式光伏投资企业、供电企业综合考虑分布式光伏开发规模、负荷特性等因素,探索在消纳困难变电站(台区)集中配置或租赁独立储能设施,承诺配储的项目优先接入消纳。
浙江省	乐清市发展 和改革局	《关于乐清市2024年第六批居民 家庭屋顶分布式光伏发电项目各 案的通知》	本批次共有居民家庭屋顶分布式光伏发电项目182个,总装机容量4502.31kWp,年平均发电量 3305290kWh。

### 光伏用地

地区	部门	政策	要点
甘肃省	甘肃水利厅	《关于纵深推进河湖库"清四乱"常态化规范化的通知》	光伏电站、风力发电等项目不得在河道、湖泊、水库内建设。在湖泊周边、水库库汉建设光伏、风电项目的,要科学论证、严格管控,不得布设在具有防洪、供水功能和水生态、水环境保护需求的区域,不得妨碍行洪通畅,不得危害水库大坝和堤防等工程安全,不得影响河势稳定和航运安全。
安徽省	安徽林业局	关于征询《安徽省省级自然公园 管理办法(试行)(征求意见 稿)》意见的公告	禁止在省级自然公园内从事房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场、擅自采矿等不符合管控要求的开发活动。
陕西省	汉中市略阳 县河长制工 作领导小组 办公室	《关于纵深推进河库沟渠"清四 乱"常态化规范化的通知》	,2024年至2025年,利用2年时间对水库"四乱"问题进行集中清理整治。其中,2024年11月底前完成防洪库容侵占严重问题清理整治任务。2025年11月底前完成承担防洪任务水库清理整治任务。文件明确,紧盯在河湖管理范围内违法违规建设光伏电站、风力发电场,以风雨廊桥名义开发建设房屋,以生态治理、绿色廊道、湿地修复及各类公园名义违法侵占河湖,涉河建设项目施工违法占用河道,以清淤疏浚之名非法采砂等新情况新问题,依法依规清理整治。
陕西省	咸阳市旬邑县人民政府	关于印发《旬邑县2024年卫片执	要按照"严起来"的要求,积极推进违法行为整改,直至消除违法状态。县自然资源局在依法履行监管职责的前提下,对符合报批条件的,要尽快完善用地手续,对不符合报批条件的,要主动向县政府报告,依法依规组织拆除复耕:对未备案的设施农业项目,要主动服务,加快备案和上图入库;对农业设施、光伏用地等违规占用基本农田的,应依法依规拆除复耕。

### 光伏与绿色建筑

地区	部门	政策	要点
河南省	郑州市人民 政府	《关于进一步推进绿色建筑发展 的通知》	应用可再生能源技术的绿色建筑应当与建筑主体工程同步设计、同步施工、同步验收。鼓励符合条件的公共建筑按照光伏建筑一体化(BIPV)进行屋顶和外立面设计,优先使用光伏瓦、光伏幕墙等构件替代传统建筑装饰材料。
北京市	大兴区人民 政府	《关于推进北京大兴国际机场临 空经济区(北京部分)建筑绿色 低碳建设的实施意见》	到2035年临空区大兴片区新建民用建筑中绿色建筑二星级及以上面积比例将不低于90%,同时力争新建居住建筑全面执行超低能耗建筑标准,新建建筑全面采用装配式建筑。
广东省	揭阳市住房 和城乡建设 局	《关于加强全市光伏安装和工业 厂房屋面维修等高处作业安全管 理的通知》	乡镇(街道)要靠前服务,要做实网格化管理措施,加强日常安全巡查,加强宣传教育,告知属地厂房(房屋)业主(使用人):合同金额在100万元以下(含100万元)的工业厂房屋面维修作业和光伏安装等高处作业项目,在开工前要到乡镇(街道)办理相关登记告知手续;合同金额大于100万元的工业厂房屋面维修作业和光伏安装等高处作业项目应当到当地县(市、区)住建部门办理开工登记告知,纳入报监范围。登记告知仅作为安全生产管理的依据,不作为确认相关工程建设活动合法性的依据。
浙江省	宁波市住房 和城乡建设 局	关于公开征求 (关于进一步规范 房地产开发项目屋顶光伏发电系 统建设运维管理的通知(征求意 见稿)》修改意见的通知	房地产开发项目屋顶光伏发电系统应当按照"同步设计、同步施工、同步验收"的要求组织实施。对 房地产开发企业委托具有建筑工程甲级资质的设计单位,允许该设计单位统一开展屋顶光伏一体化设 计工作,实现建筑专业和光伏发电专业互相协同。

### 光伏与储能

地区	部门	政策	要点
贵州省	贵州能源局	关于公开征求《贵州省新型储能 项目管理暂行办法(修订版征求 意见稿)》意见建议的函	建立"新能源+储能"机制,对集中式风电、光伏发电项目暂按不低于装机容量10%的比例(时长2小时)配置储能电站。配置储能电站可由企业自建、共建或租赁。市场交易方面,电网侧、电源侧新型储能项目投运后,可向风电、光伏发电项目提供租赁服务。鼓励新能源企业与储能企业签订协议,由新能源企业支付储能租赁费用,储能企业按容量提供服务,采取双方协商等方式形成租赁价格,鼓励签订3~5年及5年以上中长期协议。
广东省	揭阳市发展 和改革局		光伏发电规划方面,"十四五"及"十五五"期间,我市将因地制宜建设集中式光伏电站项目,支持 光伏发电与农业、渔业的融合发展,开展平价上网光伏复合项目应用示范。支持揭东区整区推进屋顶 分布式光伏开发试点,重点推进广东能源葵潭农场500MW光伏复合项目,屋项光伏项目等共计2640MW 集中式光伏,717.2MW分布式光伏。

### 发展规划

地区	部门	政策	要点
贵州省	贵州省工业和信息化厅	《关于加快发展先进制造业集群 的指导意见》的通知	积极引进发展核电零部件、光伏发电设备、风力发电及电化学储能等新能源装备制造,推动火力发电装备、水力发电装备、电网一次装备及二次装备等下游产业发展,引进耐高温、防短路、免维护、环保节能型的电缆和特种电线电缆,提升电力装备总装及市场服务水平。探索氢燃料电池、氢冶金、发电侧火储联合调频、风光储一体化、电网侧储能、用户侧储能等应用场景开发及商业落地。
安徽省	安徽商务厅		2023年,我省光伏设备及元器件制造业实现营收2967.4亿元、增长50.9%,营收居全国第三;新型储能产业实现营收801亿元。全省光伏及储能产品出口480.2亿元、增长28.3%。目前,我省光伏玻璃产量占全国一半以上、逆变器产量占全国1/3、组件产量占全国近1/4,到2025年力争先进光伏和新型储能产业营业收入超5000亿元。
安徽省	安徽省工业 和信息化厅 等五部门	《支持先进光伏和新型储能产业 集群高质量发展若干政策》	支持先进光伏和新型储能产业集群制定"一区一业一样板"的数字化转型总体工作方案,省级对符合条件的样板给予最高2000万元的奖励。对符合条件的省级典型示范项目,按项目设备、工业软件购置额,给予最高10%的支持,单个项目最高奖励500万元。对获得国家"数字领航"企业、智能制造示范工厂、智能制造优秀场景的先进光伏和新型储能企业,再分别奖励500万元、300万元、200万元。
陕西省	陕西省发展 和改革委员 会	《陕西省培育千亿级硅基太阳能 光伏产业创新集群行动计划》	以大型电站、分布式发电、智能光伏、光伏建筑一体化等应用带动产业发展,深度融入"一带一路"大格局拓展市场。实施龙头企业带动战略,完善产业布局、扩大省内配套,扶持一批创新型中小企业和上下游配套企业集聚发展。沿产业链条打造以关中为核心的光伏装备制造产业集聚区、以陕北为核心的光伏材料产业集聚区。力争到2025年形成年产值3500亿元以上的硅基太阳能光伏产业创新集群,2035年产值达7000亿元以上。
宁夏 回族 自治区	宁夏回族自 治区人民政 府		支持城市郊区发展设施农业、数字农业、生态农业、光伏农业,培育壮大文化体验、研学科普、民宿经济、农光互补等"农业+"新兴业态,推动农业发展与城市发展融合互促。
浙江省	浙江省人民 政府		到2027年,完成煤电机组节能降碳改造1200万千瓦、灵活性改造400万千瓦、供热改造600万千瓦, 完成石油储运设备更新50个以上,完成风电装机升级改造7万千瓦以上、光伏装机退役10万千瓦以上 。
山东省	山东发改委		重点支持风能、太阳能、生物质能、地热能、氢能、核能等新能源发展;促进煤炭清洁高效开发转化 利用等传统能源转型;支持社会资本参与新型储能建设;建立和完善适应高比例新能源消纳的市场机 制。
湖南省	湖南省人民政府	关于印发《湖南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》的通知	鼓励对具备条件的废旧生产设备实施再制造,再制造产品设备质量特性和安全环保性能应不低于原型新品。大力推进产业基础较好的工程机械、农用机械、轨道交通、汽车零部件等再制造产业发展,探索风电光伏、航空等新兴领域开展高端装备再制造业务。强化风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发,有序推进产品设备及关键部件梯次利用。
山东省	山东省人民 政府	《关于印发济南都市圈发展规划 (2024-2030年)的通知》	实施传统能源清洁高效利用和新型能源开发利用"双轮驱动",大力推进煤炭清洁高效利用,构建内外协同的煤炭供应链,建设煤炭储备基地,积极参与国家大型风电光伏基地开发,大幅提高太阳能、风能、氢能、生物质能等新能源和可再生能源利用规模。
广东省	广东发改委		提升分布式可再生能源承载力,进一步加快电网改造升级,保障分布式光伏"应并尽并"。在梅州、阳江、揭阳市选取1个以上县(市、区)建成现代化农村电网示范县,在云浮市选取若干村建成综合能源示范村,在惠州、茂名、清远市建成农村徽电网。2024年,全省农村电网供电可靠率、综合电压合格率不低于99.957%、99.97%;到2025年农村电网巩固提升设备改造更新累计投资约60亿元,到2027年农村电网巩固提升设备改造更新累计投资150亿元。
广东省	广东省通信 管理局	《关于推进广东省信息通信行业 新型储能高质量发展的通知》	支持5G基站新型储能积极参与电网需求侧响应交易和辅助服务市场,助力新型电力系统建设。对具备建设光伏条件的5G基站场地,同步建设分布式光伏系统,打造一批"零碳"5G基站示范标杆,为信息通信行业碳中和探索可行技术方案。
北京市	北京市人民政府	更新和消费品以旧换新行动方案	推进发输配电及通信设备更新。有序实施老旧风电、光伏发电设备更新,提高发电效率和年发电小时 数,增加本地绿电供应。推动变压器等设备节电降耗,提高安全运行水平。结合灾后恢复重建规划, 实施电力、通信等设施设备更新升级。鼓励老旧充电设施快充化改造,实施智能化和车网互动升级。
江苏省	江苏发改委 江苏省市场 监管局		支持新型储能应用推广。鼓励在电网、电源及用户侧配置新型储能,促进新能源与新型储能协调发 展,提升园区的新能源就地并网消纳能力,支持多元化新型储能技术应用推广。

云南省	保山市人民 政府	《关于印发保山市加快建立健全 绿色低碳循环发展经济体系行动 计划的通知》	继续做大做强清洁可再生能源发电装机规模,促进源网荷储一体化协调发展,构建承载光伏、风电等 新能源为主体的新型电力系统,在适宜园区开展"源网荷储充"一体化试点。加快推进在适宜地区适 度开发风电、光伏发电基地建设。继续开展大江干流水电站前期研究,促进大中小水电与光伏、风电 优势互补,构建智能、高效、绿色、可靠的智能电网。
内蒙古自治区	赤峰市林业 和草原局	2024年第1号林草长令	要全力打好科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战,加快推进防沙治沙和风电光伏一体化工程,因地制宜、紧抓快干,确保高质量完成今年任务。
天津市	西青区人民政府	《关于印发西青区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 的通知》	加快推进太阳能、风能资源开发利用,公开发布新能源重点项目机会清单,推动750兆瓦集中式风电 、大寺镇120兆瓦渔光互补光伏发电等重点项目建设。
河南省	平顶山市人 民政府	《关于加快平顶山市能源结构调 整的实施意见》	大力发展新能源。重点在叶县、宝丰县、汝州市、郏县等地推进10万千瓦及以上集中式风电项目实施,到2025年,力争新增并网风电装机120万千瓦,总规模达到300万千瓦左右。鼓励重点能源企业参与开发区、工业园区等分布式光伏建设。结合采煤沉陷区治理、荒山荒坡合理开发利用,谋划建设集中式光伏电站,探索推动"光伏+"基地建设。到2025年,力争新增光伏并网容量100万千瓦以上,总规模达到300万千瓦左右。
甘肃省		关于印发《金昌市打造全省新型 工业化示范区构建现代化产业体 系实施方案》的通知	加快新能源与装备制造融合发展,积极实施"风光储一体化"和"源网荷储智一体化"示范工程,推 动新能源产业快速发展、高效增长,打造新能源千万千瓦级基地、新能源产业融合发展示范区和就地 消纳示范区、河西走廊新能源调峰中心。到2025年产值达到1000亿元以上,到2027年产值达到1200 亿元左右。
云南省	大理白族自 治州人民政 府	《关于印发大理州2024年进一步 推动经济稳进提质政策措施的通 知》	积极争取将大理州具备开工条件的59个光伏项目纳入全省2024年新能源建设项目清单,力争年内新开工光伏项目100万千瓦,新增并网140万千瓦。持续扩大电力市场化交易覆盖面。努力降低工商业用电成本。以弥渡、祥云、鹤庆3个国家级整县推进屋顶分布式光伏试点县项目建设为示范,带动全州各县(市)分布式光伏建设,促进光伏电力就近消纳。
江苏省	昆山市人民政府		加快培育可再生能源新技术、新模式、新业态,支持新型高效光伏电池技术、新能源加储能构网型技术、发供用高比例绿色能源示范园(区)、村镇新能源做能网等示范,对获得国家可再生能源示范工程的企业给予100万元奖励。
浙江省	金华市武义县人民政府	关于印发《武义县"绿水青山就 是金山银山"实践创新基地建设 实施方案(2024-2028年)》的 通知	全县允许依规定在设施农业上建设农光互补、凿光互补项目,推进公共建筑、公共设施、工业园区及企业厂房、居民屋项分布或光伏规模化发展、县域内桃溪镇4万千瓦农光互补项目已经投入运营,王宅镇10万千瓦茶光互补、新宅镇2.5万千瓦凿光互补等项目正在有序推进,将实现"双碳"目标行动与污染治理、生态修复工作相融合,构建能源节约、环境保护及生态价值实现一体化的绿色生态体系,助力经济社会绿色低碳发展。
广东省	珠海市人民政府	《关于印发珠海市"无废城市" 建设提质增效实施方案(2024- 2025年)的通知》	推动能源清洁低碳转型,大力发展分布式光伏发电,推动斗门建成光伏示范开发区。因地制宜发展生物质能。推进珠海环保生物质热电工程三期项目建设。支持固体废物处理企业,探索构建清洁低碳能源为主体的能源供应示范体系。探索区域能评、碳评工作机制,推动区域能效和碳排放水平综合提升。
福建省	福鼎市农业 农村局		有必要的海岛都建成一张风光储充微电网,提升海岛供电能力和供电可靠性。实施海岛电网巩固提升工程,加快主干电网、岛屿电网改建进度,重点推进"台山岛源网荷储零碳岛示范"和海域"海上电动船舶充电网络示范"建设,支持海岛微电网、海上充电网络、高能级配电网等新型电力系统建设。
安徽省	蚌埠市人民 政府	《关于印发蚌埠市有效投资专项 行动方案(2024)的通知》	深入开展能源投资专项行动。加快推进五河源网荷储一体化基地、固镇整县屋顶分布式光伏发电项目建设、积极推进储能电站建设,鼓励电网侧、用户侧因地制宜配套储能设施,推进150MF风电配套39MW/78MWh储能、风光储一体化项目配套540MW/1080MWh储能、五河200MW/400MWh共享储能电站等在建储能电站项目尽快建成并网。
四川省	攀枝花市发 展和改革委 员会等五部 门		2023年,攀枝花已建成风电装机48.65万千瓦,在建3万千瓦;已建成集中式光伏21.92万千瓦,正在 开发100万千瓦,待开发10万千瓦;已建成分布式光伏14.52万千瓦,待开发216万千瓦。
山东省	济南市人民政府	《关于印发济南市2024年国民经 济和社会发展计划的通知》	加快新能源项目建设。有序推进分布式光伏开发建设,继续推进整县(区)屋顶分布式光伏规模化开发。加快新型储能推广应用,推进蓝海领航智慧能源中心储能项目等3个省新型储能示范项目建成并网。积极谋划储备一批电化学储能和储热储冷项目,计划总装机规模超过300万千瓦。
湖北省	湖北省人民 政府	关于印发《湖北省推动大规模设 备更新和消费品以旧换新实施方 案》的通知	支持有条件的地方建设循环经济产业园,依托龙头企业,打造区域性动力电池、光伏组件、废钢铁、 废铜铝、废塑料、风力发电设备机组等再生资源深加工产业集群,建设全国重要的循环经济集聚区。
甘肃省	甘肃省人民 政府	《关于印发推动大规模设备更新 和消费品以旧换新实施方案的通 知》	推进国家循环经济标准化试点示范项目建设,建立健全我省废旧物资循环利用标准体系,研究制定二 手市场建设服务、二手货品品质鉴定、报废汽车拆解、废旧电子电器拆解、纯电动车废旧电池梯次利 用、固体废弃物综合处置、废塑料废橡胶再利用、废纸再制造、再生资源回收站点建设等标准,研制 退役风电、光伏设备绿色拆解、回收利用标准。
河南省	舞钢市人民 政府		加强太阳能与风能资源开发利用,积极推进国电投(天津)分布式能源有限公司100MM风电场项目、 舞钢中加矿业25Mm光伏发电项目、华润电力舞钢祥云40MM风电、河南交建尹集分散式风电场、金旭 新能源技术有限公司马岗30MW分散式风电项目等重点项目建设。
河南省	许昌市人民 政府	关于公开征求《许昌市空气质量 持续改善行动方案(征求意见 稿)》意见的公告	大力发展清洁能源。有序推进新能源开发利用,开展"光伏。"公共建筑屋顶提速行动,推动建设一 批规模化开发项目。到2025年年底,力争光伏发电等新能源装机达到270万千瓦以上,可再生能源发 电量达到32亿千瓦时以上,煤炭消费占比降至40%以下,外引输气能力达到8亿立方米,非化石能源 消费占比提高到16%以上,电能占终端能源消费比重达到27%以上。
浙江省	舟山市嵊泗 县人民政府	《进一步推动经济高质量发展若 干政策的通知》	推动全县工商业用户进入电力市场,力争市场化交易电量达到1亿千瓦时以上,促成中广核嵊泗小洋山薄刀咀光伏电站绿电交易达到0.3亿千瓦时以上。
云南省	保山市人民政府		积极争取将更多新能源项目列入省级建设方案清单,力争年内新能源项目开工规模40万千瓦以上, 积极谋划一批抽水储能项目,提速实施白玉、浪墓等9个光伏发电项目,新增新能源并网容量100万 千瓦以上,加快推进分布式光伏建设,在分布式光伏利用方面取得新突破。开工建设保东变220千伏 接入系统工程、220千伏猴桥输变电工程等项目,电力负荷保障能力提高到480万千瓦。加快推进新 型电力系统建设,打造全省"源网荷储"新型电力系统示范区。

### 双碳目标

地区	部门	政策	要点
陕西省	陕西省工业 和信息化厅		光伏项目包括西安中易建科技集团有限公司的建筑外立面太阳能光伏一体化技术、西威新区产发绿能 科技有限公司泾河新城第二批分布式光伏发电项目。
广东省	恩平市发展和改革局	关于公开征求《恩平市碳达峰实施方案(征求意见稿)》意见的 公告	鼓励和支持分布式光伏发电,支持已建成且具备条件的工业园区等用电集中区域规模化推广屋顶光伏 发电,推进沙湖镇、牛江镇、君堂镇等整镇屋顶光伏,在政府机关、学校、医院等公共建筑屋顶建设 太阳能并两光伏发电系统。有序段多发展集中式光伏、规范及落实光伏发电项目建设条件,引导发展 "农光互补"、"渔光互补"集中式光伏,推广太阳能建筑一体化应用。
北京市	大兴区人民 政府	关于印发《大兴区碳达峰实施方案》和《大兴区碳达峰实施方案 重点任务分工表》的通知	持续加大非化石能源供给力度。全面推进光伏规模化应用,持续推进黄村镇等8个区域开展国家整县制光伏开发试点,到2025年新增光伏被机64兆瓦,到2030年光伏被机量持续增加。积极开展可再生能源与建筑一体化等试点示范。新建公共机构建筑、园区、厂房屋顶光伏覆盖率不低于50%。推广农村光伏建筑一体化,提高能源利用效率。
上海市	浦东新区发 展和改革委 员会	《关于印发浦东新区2024年碳达 峰碳中和及节能重点工作安排的 通知》	继续推进光伏规模化开发和高质量发展。年内新增光伏装机容量15万千瓦以上,全面排摸全区光伏屋顶资源,分解下达新区2024年光伏分解目标任务。加强政策配套和考核责任落实,建立完善光伏建设推设机制,在工业、公共建筑、交通、公共机构、农业等多个领域实施"光伏+"专项行动,有序协调推进重大光伏项目建设。
福建省	漳州市工业 和信息化局 等三部门	《关于印发漳州市工业领域碳达 峰实施方案的通知》	新能源装备制造产业重点发展海上风电、光伏、氢能、核电、储能产业配套技术装备。加快推进我市 近海海上风电项目和闽南海上风电基地建设,研制大功率海上风电设备。加快推进集中式光伏和屋顶 分布式光伏发电项目建设,推动东山光伏基地建设,形成从太阳能电池及组件到系统集成、电站工程 总承包的产业链。
四川省	南充市住房和城乡建设局	关于公开征求《南充市城乡建设 领城碳达峰专项行动实施方案 《征求意见稿》》意见建议的通 知	提高建筑可再生能源应用比例。鼓励产业园区、大型建筑实施光伏建筑一体化。支持发展分布式光伏。扩大光伏在城市公共空间照明、景观照明等方面应用。因地制宜发展生物质能供暖,积极推广太阳能光热建筑应用。推进营山、南部等地热资源勘探开发,因地制宜开展地热资源综合利用,推广空气源等各类电动热聚技术。到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到8%,新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到25%。
四川省	泸州市人民 政府	《关于印发泸州市碳达峰实施方 案的通知》	推动新能源项目有序开发建设,加快建设古蔺、叙永风电项目,规划建设"光伏+"发电项目,促进风电、光伏发电项目规模化开发和高质量发展。充分利用农业、园区、市政设施、公共建筑等资源,实施一批"光伏+"工程。加快探索光伏建筑一体化、弱光弱风电能开发等新能源开发技术和利用。加强与阿坝州、甘孜州、凉山州及攀枝花市等风、光资源丰富区域能源合作,鼓励企业参与建设大型清洁能源发电基地。合理布局新增和扩建清洁能源通道,加大对绿色电力的引入力度,赎能市内耗能企业"绿电+"生产用能模式。

### 电力市场

地区	部门	政策	要点
南方区域	国家能源局 南方监管局	关于印发《南方区域绿证数据校 核联动工作方案》的通知	按要求开展各自数据全量校核。其中:地方电网企业、增量配网企业应及时向所在省(区)电网公司 报送校核结果,配合处理不一数数据:广东、广西、海南电网公司组织本省(区)范围内级证核发数 据的校核审核工作,对校核不一数的,要认真查找问题原因,做到100%准确,提出初步处理意见, 协调解决项目无法匹配等问题。
湖北省	湖北省发展 和改革委员 会	《关于完善工商业分时电价机制 有关事项的通知》	工商业分时电价机制实施范围暂不作调整,即,湖北电网用电容量在100千伏安及以上的工商业用户用电技行分时电价,电气化铁路牵引用电、商业用电和机关、部队、学校、医院、城市公共照明等非居民照明用电除外、电热锅炉、冰(水)蓄冷空调等电储能用电执行分时电价。
上海市	上海市发展 和改革委员 会	《关于大工业用电实行深谷电价 有关事项的通知》	上海市执行大工业用电价格的用户在春节、"五一"劳动节、国庆节法定节假日期间0:00-6:00及 22:00-24:00时段用电价格调整为深谷电价。深谷电价在平段电价基础上下浮80%。上述三个节假日 具体时间以国家公布为准。
新疆 维吾尔 自治区	新疆发改委	《关于自治区2024年全额保障发 电机组清单的公示》	新疆2024年新疆全额保障发电机组清单包括国家示范类风电项目、试验风电项目、扶贫光伏项目、 分布式光伏项目、国家示范光热项目、非省调水电机组、省调直调水电机组。其中,光伏项目规模总 计为175.79MW。
福建省	福建能源监管办		独立新型储能进入商业运营应具备签署项目启动验收交接书或鉴定书;完成并网运行必需的试验项目,电力调度机构已确认接入系统设备(装置)满足电网安全稳定运行技术要求和调度管理要求;签订并网调度协议、购售电局或高压供用电合同。细则明确,进入商业运营条件,风力发电项目按《风力发电场项目建设工程验收规程》(GB/T31997)要求完成整套启动试运。光伏发电项目按《光伏发电工程验收规范》(GB/T50796)要求完成整套启动试运。
江苏省	江苏能源监 管办	《关于开展电网公平开放监管工 作的通知》	监管内容包括,电网企业是否存在无正当理由拒绝电源项目业主提出的接入申请,或拖延接入系统的行为。是否存在拒绝向电源项目业主提供接入电网须知晓的输配电网络的接入位置、可用容量、实际使用容量、出线方式、可用间隔数量等必要信息的行为,是否对分布式发电等符合国家要求建设的发电设施,除保证电网和设备安全运行的必要技术要求外,提出高于国家和行业技术标准、规范的接入适用技术要求;是否存在违规收取不合理服务费用的情形等。
河南省	河南省发展 和改革委员 会	关于再次公开征求《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	优化峰谷时段: 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19:00: 低谷时段0:00至7:00,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,南峰 (含尖峰) 时段 16:00至24:00,尖峰时段为7月和8月的20:00至23:00,低谷时段0:00至7:00,其他时段为平段。
河南省	河南能源局	关于公开征求《河南省工业企业 源网荷储一体化项目实施细则 《征求意见稿》》等三个实施细 则的公告	《河南省工业企业源网荷储一体化项目实施细则(征求意见稿)》指出,重点支持战略性新兴产业, 以及轻统、治金、电子制造、装备制造、大数据中心等用电负荷大、用电成本高的工业企业,加快一 体化项目建设。《河南省增量配电网类源网荷储一体化项目实施细则(征求意见稿)》指出,增量配 电网类源网荷储一体化项目(以下简称"增量配电网类项目")应以自致消纳、自主调峰为主,原则 上不向公共电网反送电,不增加公共电网系统调峰压力。《河南省农村地区源网荷储一体化项目实施 组则(征求意见稿)》指出,支持农村分布式光伏、分散式风电就近多场景开发,推动农村从单一能 源消费者向能源产消者转型。
江西省	江西发改委	《关于适当调整分时电价机制的 通知》	为契合用电负荷特性变化,适当调整峰谷时段划分,冬季(1月、12月)每日18:00~20:00为尖峰时段,8:30~11:30、20:00~21:00为高峰时段,0:00~6:00为低谷时段,其余为平段;夏季(7~9月)每日20:30~22:30为尖峰时段,16:30~20:30为高峰时段,0:00~6:00为低谷时段,其余为平段。其余节(2~6、10~11月)16:00~22:00为高峰时段,0:00~6:00为低谷时段,其余为平段
云南省	云南能源局	《关于印发2024年云南省电力需 求响应方案的通知》	易品种分为邀约型削峰、实时型(可中断)削峰、邀约型填谷、实时型填谷。需求响应原则上每天不多于3次,每次不超过3小时。其中实时型削峰价格0°21元/千瓦•次,最高7元/千瓦时;实时型填谷响应价 <sup>6</sup> 4.5元/千瓦•次,最高1.5元/千瓦时。直接参与响应的电力用户申报容量应不小于10千瓦,负荷聚合商响应申报容量应不小于11版。
河北省	河北省发展 和改革委员 会	《关于进一步明确绿电绿证交易 有关事项的通知》	推动增量配电网、工业园区、源网荷储一体化项目内的电力用户与国家电网营业区内电力用户按照相同交易规则(或方案)进行市场成员注册、购买级电。逐步扩大新能源入市比例,稳步推进享受国家可再生能源补贴的新能源参与缐电交易,研究推动分布式新能源进入市场,增加绿电供给水平。结合我省实际情况,鼓励新能源企业与电力用户签订多年的长协合同。

## 国家能源局公开征求《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》意见

近日,国家能源局发布关于公开征求《电力中长期交易基本规则一绿色电力交易专章》意见的通知。征求意见稿明确:

绿色电力交易是指以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的电力交易品种,交易电力同时提供国家核发的可再生能源绿色电力证书,用以满足发电企业、售电公司、电力用户等出售、购买绿色电力的需求。初期,参与绿色电力交易的发电侧主体为风电、光伏发电项目。

推动跨省区优先发电计划中的绿色电力,通过参与绿色电力交易的方式予以落实,扩大跨省区绿色电力供给,满足跨省区绿色电力消费需求。

绿色电力交易价格包括电能量价格与绿证价格,绿证价格 应由双方充分考虑可再生能源消纳责任权重、能耗双控、碳排 放双控等因素通过市场化交易方式综合确定。除国家有明确规 定的情况外,以双边协商方式组织的绿色电力交易中,不对价 格进行限价。(详见原文)