

西安市人民政府办公厅文件

市政办发〔2025〕37号

西安市人民政府办公厅关于 印发支持光伏产业链能力提升实施方案 (2025—2027年)的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

《西安市支持光伏产业链能力提升实施方案（2025—2027年）》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。



西安市人民政府办公厅
2025年5月13日

（本文有删减）

西安市支持光伏产业链能力提升实施方案

(2025—2027年)

为进一步提升太阳能光伏产业链发展水平，促进光伏产业链持续健康发展，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

聚焦未来先进光伏研发、制造、应用等关键环节，以完善产业链为重点，推进产业延链补链强链；以提升产业质效为牵引，促进产业转型升级；以产业创新为抓手，加快技术迭代升级；以光伏应用为支撑，拓展产业应用新场景。加快培育具有国际竞争力的特色优势产业集群，推动光伏产业实现提质倍增。

二、主要目标

到2027年，打造世界一流的先进光伏制造基地，形成硅片、电池、组件、逆变器、系统集成、光伏储能、光伏制氢装备制造及相关配套等较为完整的光伏产业链条。

(一) 产业规模不断壮大。到2027年，光伏产业链规模达到2100亿元，其中硅片、电池、组件、逆变器等分别达到600亿元、1100亿元、100亿元、100亿元，其他配套产业产值达到200亿元。

(二) 配套能力显著提升。提升硅片、电池、组件环节辅料辅材企业配套能力，推动逆变器IGBT等核心部件企业入链融链。

到 2027 年，招引硅片、电池、组件、逆变器、光伏设备等配套企业 20 户以上，配套企业产值年均增速达到 20% 以上，组件环节本地配套率达到 50%。

（三）产业技术创新领先。到 2027 年，建设产业中试平台不少于 2 个，组织实施核心技术攻关项目不少于 10 项，产业技术创新水平保持世界领先。

（四）光伏推广成效显著。到 2027 年，全市光伏新增装机量 2GW，光伏累计装机量达到 4.3GW。建设 100 个“光伏+”乡村振兴行政村，新建公共机构建筑、工业厂房屋顶光伏覆盖率不低于 55%，建设一批零碳（低碳）工厂和园区。

三、重点工作

（一）推动产业规模壮大

1. 提升优势产业规模。鼓励龙头企业扩大高性能硅片、高效电池等先进产能，推动产业重点项目建设。支持电池产品迭代升级，促进高效光伏电池技改项目尽早投产达效。到 2027 年，硅片、电池产能分别达到 120GW、130GW，硅片出货量全球第一。（责任单位：市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

2. 布局建设组件项目。坚持企业主导、政府引导、市场化运作模式，招引落地投资规模大、技术含量高、对产业发展拉动提升作用明显的高效电池组件项目，补齐产业短板。到 2027 年，组件产能达到 10GW 以上。（责任单位：市投资局、市工信局，

西咸新区、经开区、航天基地管委会)

3. 做大做强逆变器产业。发展模块化、大功率、数智化新型光伏逆变器，加快企业产能提升及技改项目建设，推动光伏逆变器向高功率密度化、电网友好化和高度智能化方向发展。支持逆变器企业参与农村、城市光伏示范项目建设，促进企业产能释放，做大产业规模。到2027年，逆变器产能超过76GW。（责任单位：市工信局，鄂邑区政府、高新区管委会）

4. 开拓海外大市场。鼓励企业拓展海外市场，实施走出去战略，加大BC技术等新型组件产品出口，支持企业抢占市场扩大规模，到2027年，本地出口额占营业收入比重超过25%。支持逆变器、储能系统集成企业建立海外生产基地，促进相关部件出口，到2027年，本地出口额占营业收入比重超过40%。（责任单位：市商务局、市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

（二）促进产业强链补链

5. 提升配套企业能力。鼓励单晶炉、检测设备、坩埚、热场材料等配套企业紧盯龙头企业配套需求，开展增产扩能、数字转型、智能改造等扩建和技术改造项目，加大新型产品供给。鼓励链主企业与上下游配套企业组建产业联盟，促进长期稳定合作、信息共享，提高供应链协同效率。（责任单位：市工信局，鄂邑区政府，西咸新区、高新区、经开区、航天基地、航空基地管委会）

6. 推动新产品新技术试样。鼓励光伏“链主”企业向配套企业提供光伏热场材料、光伏银浆、超细金刚石线、钙钛矿电池材料等应用场景和试验环境，为配套企业提供产品验证、试样场景，推动新产品、新技术迭代升级。（责任单位：市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

7. 加大招引配套企业。制定产业链招商图谱和招商目标企业清单，招引硅片环节金刚线，电池环节浆料、网板，组件环节焊带、背板，逆变器环节 IGBT、MOSFET 等配套企业。到 2027 年，招引企业新增产值 100 亿元。（责任单位：市投资局、市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

8. 引育光伏设备企业。锚定产业强链补链目标，围绕硅片、电池、组件设备配套需求，通过龙头企业释放配套份额，招引 ALD 原子层沉积设备、扩散炉、蚀刻机、串焊机等领域设备制造企业。到 2027 年，培育招引设备企业 5 户。（责任单位：市投资局、市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

（三）加强产业协同发展

9. 强化光伏电站建设协同。面向光伏电站建设需求，支持组件企业和逆变器企业深度合作，提高整体配套能力。鼓励 EPC 总包单位与组件、逆变器、储能等企业建立长效合作机制，实现组团发展。（责任单位：市工信局，西咸新区、高新区、经开区、航天基地管委会）

10. 推进光伏储能发展。瞄准光伏电站配建新型储能市场需

求，加强光伏企业与储能企业战略合作，促进产业间协同发展。推动储能项目建设，重点发展光储系统集成、储能电池、电力电子等储能设备制造产业。（责任单位：市工信局，西咸新区、高新区、经开区、航天基地管委会）

11. 推动光伏制氢装备发展。紧抓光伏发电制氢市场需求，鼓励企业扩大产业规模，提高制氢装备研发和制造能力，促进光伏制氢装备制造产业发展。（责任单位：市工信局、市发改委，西咸新区、高新区、经开区、航天基地管委会）

（四）推动产业技术创新

12. 强化创新平台支撑。支持光伏企业联合高校院所组建产业创新中心，建设先进光伏共性技术研发平台，打通基础研究、产品开发、概念验证、中试验证、企业孵化全流程关键环节，推动产业链上中下游企业融通创新。（责任单位：市科技局、市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

13. 加强核心技术攻关。支持光伏企业围绕背接触（BC）、异质结（HJT）、钙钛矿等新型光伏电池技术，逆变器企业围绕模组化大功率技术，储能企业围绕高功率一长时长储能电池核心技术，氢能企业围绕高性能阴离子交换膜材料、自支撑活性材料等开展技术攻关。加快中试平台建设，鼓励企业以技术优势推动产业发展。（责任单位：市科技局，西咸新区、高新区、经开区、航天基地管委会）

14. 强化光伏标准制定。支持企业主导或参与制定国际、国

家、行业标准。推动高效电池、组件、光储系统集成、光伏建筑一体化等核心技术转化为标准；支持企业制定光伏产品、测试方法、原辅材料和设备等相关技术标准；鼓励企业深度参与碳足迹核算规则与标准制定，为实现双碳目标提供重要支持。（责任单位：市市场监管局、市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

（五）加强光伏推广应用

15. 拓展“光伏+”多场景应用。推进千村万户“光伏+”乡村振兴示范，打造100个“光伏+”乡村振兴示范项目，带动全市农村能源结构绿色低碳转型。开展“光伏+公共建筑”“光伏+工业厂房”一体化建设，力争2025年新建公共机构建筑、工业厂房屋顶光伏覆盖率不低于50%，2026年再提升5个百分点，建设既有建筑加装光伏电站项目不少于50个。（责任单位：市发改委、市农业农村局、市住建局、市工信局）

16. 推进光伏综合能源示范。以国家公共领域用车全面电动化试点建设为契机，在公路客货运枢纽、公路服务区（停车场）、加油站等重点场景，建设一批“光储充”一体站，在氢燃料电池重卡短倒运输场景探索建设一批光伏制氢储氢加氢站。加快地铁停车场、车辆段、地面及高架车站、高架区间、地面出入口等分布式光伏电站建设，构建绿色低碳综合能源系统。（责任单位：市发改委、市交通局、市工信局、市住建局、市国资委、西咸新区管委会）

17. 推广光伏零碳工厂和园区。发挥我市科创资源优势，借鉴榆林科创新城利用光伏、氢能、地热等建设零碳分布式智慧能源中心示范项目模式，遴选 10 家单位开展零碳（低碳）工厂和园区试点建设，推动分布式光伏、氢能、智能微电网、新型储能、绿电聚合供应等低碳技术落地应用，形成可复制、可推广的经验和模式。（责任单位：市工信局、市发改委）

（六）加强要素保障

18. 专业园区承载。围绕产业布局和重点企业，建设资源聚集、配套专业、运营规范的光伏产业园，促进重点项目建设、配套企业集聚。（责任单位：市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

19. 人才培育保障。推动光伏企业设立院士工作站，培养产业高端研发人才。支持高校院所与企业建设产教联合体、实训基地，培养产业技能人才。（责任单位：市教育局、市人社局、市科协，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

20. 金融服务支撑。鼓励链主企业境外上市，组建财务公司，开展融资、投资、结算金融服务，促进产业、资本融合发展。（责任单位：市工信局，西咸新区、经开区、航天基地管委会）

四、保障措施

（一）建立统筹保障机制。由市工信局联合西咸新区、经开区、航天基地管委会组建工作专班，统筹推进光伏产业链能力提升方案组织实施，定期调度，推动产业发展、重大项目建设及招

商引资工作，联合链主企业动态建立配套企业库、配套企业培育库，实行目录清单管理。重要事项及时向市政府请示报告。

（二）强化宣传引导。工作专班加强对产业链龙头企业、主要园区和重点项目成功经验的宣传报道，挖掘先进典型，凝聚社会发展共识，为光伏产业高质量发展营造持久稳定的舆论环境。

附件：西安市光伏产业链能力提升支持政策

附件

西安市光伏产业链能力提升支持政策

1. 推进新建项目建设。对硅片、电池、组件企业实施的新建项目，固投 50 亿元（含）以上，按照固定资产投资额 10% 给予不超过 7 亿元奖励；固投 10 亿元（含）—50 亿元，按照固定资产投资额 12% 给予不超过 4 亿元奖励。对逆变器、储能、氢能装备制造及光伏配套企业实施的新建项目，固投 5 亿元（含）以上，按照固定资产投资额 10% 给予不超过 6000 万元奖励；固投 1 亿元（含）—5 亿元，按照固定资产投资额 15% 给予不超过 5000 万元奖励；固投 2000 万元（含）—1 亿元，按照固定资产投资额 20% 给予不超过 1000 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

2. 鼓励链主企业招商。引导链主企业自主招商，每落地 1 户且完成投资额 3000 万元以上的独立法人制造业企业，给予链主企业 100 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

3. 支持技改项目建设。对硅片、电池、组件、逆变器和光伏配套及储能、氢能装备制造企业实施的技改项目，设备投资额 10 亿元（含）以上，按照设备投资额 8% 给予不超过 1.5 亿元奖励；设备投资额 1 亿元（含）—10 亿元，按照设备投资额 10% 给予不超过 6000 万元奖励；设备投资额 1000 万元（含）—1 亿

元，按照设备投资额 15%给予不超过 1000 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

4. 降低企业融资成本。对营业收入正增长硅片、电池、组件、逆变器及储能、氢能装备制造等企业固定资产投资项目贷款，贷款额 1 亿元（含）以上按不超过人民银行同期贷款市场报价利率（LPR）50%给予不超过 1000 万元贴息奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

5. 推动创新平台建设。支持光伏企业联合高校院所建设产业创新中心。对获得西安市产业创新中心认定的，按照市级产业创新中心奖励政策执行。（责任单位：市工信局、市科技局、市财政局）

6. 加快中试平台建设。对硅片、电池、组件、逆变器及钙钛矿、薄膜电池等光伏企业在关键领域上年度已建成且正常运行先进产品小试线、中试线，设备投资额 1 亿元（含）以上，按照设备投资额 25%给予不超过 3000 万元奖励；设备投资额 1000 万元（含）—1 亿元，按照设备投资额 20%给予不超过 1500 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

7. 推动核心技术攻关。支持光伏企业围绕背接触（BC）、异质结（HJT）、钙钛矿等新型光伏电池技术，逆变器企业围绕模组化大功率技术，储能企业围绕高功率—长时长储能电池核心技术，氢能企业围绕高性能阴离子交换膜材料、自支撑活性材料等开展技术攻关。三年选取不少于 10 个技术攻关项目，每个项

目给予最高 300 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

8. 支持产业标准制定。支持光伏、氢能、储能企业主导制定国际、国家（行业）标准。对主导制定国际、国家（行业）标准的企业，每个标准分别给予一次性最高 100 万元、50 万元奖励。（责任单位：市工信局、市财政局）

9. 附则。本政策涉及的奖励资金企业可安排 10%用于人才引进，政策有效期至 2027 年 12 月 31 日。

光伏产业有关政策与本政策不一致的，以本政策为准。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，西安警备区。

市监委，市法院，市检察院，各人民团体。

西安市人民政府办公厅

2025 年 5 月 14 日印发