

甘肃省人民政府文件

甘政发〔2026〕24号

甘肃省人民政府关于印发 甘肃省“新能源十”行动实施方案的通知

各市、自治州人民政府，甘肃矿区办事处，兰州新区管委会，省政府各部门，中央在甘各单位：

现将《甘肃省“新能源十”行动实施方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

甘肃省人民政府

2026年3月27日

（此件公开发布）

甘肃省“新能源十”行动实施方案

为加快推进能源强省建设，创新拓展新能源开发利用新模式，推动新能源与多产业、多领域系统集成，全力打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地，结合实际，制定本方案。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略和视察甘肃时作出的“打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地”重要指示精神，坚持系统融合、一体开发、产业协同、场景拓展，深入实施“新能源十”行动，推动新能源与相关产业融合互促、双向赋能，培育壮大新能源发展新兴业态，实现新能源大规模开发和高水平消纳，打造具有甘肃特色的新能源发展升级版。

主要目标是：到2030年，建成一批具有典型性、代表性的“新能源十”项目，集成融合成为新能源发展的重要方式，新能源装机规模达到1.6亿千瓦，全省新增用电量需求主要由新增新能源发电满足，新能源利用率保持在合理水平，全国重要的新能源及新能源装备制造基地基本建成。

二、深入实施“新能源十”十大行动

（一）“新能源十多能互补”行动。

1. 加强传统能源清洁高效利用。探索应用生物质和煤粉锅炉并联燃烧技术。鼓励燃煤机组掺烧绿氨，择优确定燃煤机组掺烧绿氨改造试点。开展碳捕集技术路线示范，探索二氧化碳驱油、驱气等地质利用与封存一体化技术。深化燃煤机组厂用电通过新能源直供等方式实现绿色替代研究。（省能源局、省发展改革委按职责分工负责，各州市政府、兰州新区管委会落实。以下任务均需各州市政府、兰州新区管委会落实，不再一一列出）

2. 推进煤炭与新能源融合发展。支持煤炭企业统筹煤炭与煤电、新能源产业布局，加大新能源投资开发力度。充分利用采煤沉陷区、工业广场、排土场、复垦区等场地，加快发展矿区风电光伏产业。因地制宜建设矿区智能微电网，有序开展绿电直连，鼓励参与绿证绿电交易，扩大矿区绿色电力使用比例。支持矿区布局建设充换电站、加氢站，鼓励建设“光储充放”多功能综合一体站，完善矿区绿色交通服务基础设施。（省能源局、省发展改革委、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

3. 强化多品类清洁能源协同发展。统筹用好太阳能、风能、氢能、余热余压余气等多种能源，构建供电、供氢、供热（冷）、供气等协同联动的清洁能源供给体系。深化陇东南地区白龙江流域水风光一体化、甘肃南部清洁能源基地等项目研究论证，适时启动项目前期工作。支持具备条件的存量新能源场站改造升级，

采用绿电直连等方式直供就近新增用电负荷。积极推进光热发电项目建设，鼓励配置或预留电加热系统，探索光热与风电、光伏一体化调度运营。支持新能源外送基地配套建设光热发电项目，提升基地清洁电力外送比例。（省能源局、省发展改革委、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

专栏 1 “新能源+多能互补”行动

1. 推动庆阳等地二氧化碳捕集利用与封存项目稳定运行。
2. 推进采煤矿区综合治理，构建“新能源发电—储能调节—绿色矿区—绿色生产”一体联动的能源供给消纳产业体系。
3. 做好已投运光热项目运行经验总结，加快酒泉、武威等地在建光热项目建设，开展光热发电资源普查、规划布局、产业发展等研究，推动光热产业高质量发展。

（二）“新能源+绿色园区”行动。

4. 加快建设零碳园区。以国家级新区、高新技术产业开发区等为重点，大力发展绿电直连、智能微电网、绿电聚合等绿色用能模式，创建一批零碳园区。坚持“以绿制绿”，鼓励重点用能企业自主投资建设分布式风光电站、微型电网和新型储能系统，推动建设绿色工厂、零碳工厂。鼓励工业园区或重点用能企业建设地热能供暖和制冷系统。（省发展改革委、省工信厅、省能源局、省商务厅、省自然资源厅按职责分工负责）

5. 推动工业绿色微电网建设应用。科学匹配工业用户用能需求，合理规划建设由高比例清洁能源供给的工业绿色微电网。鼓励钢铁、电解铝、石油化工等高耗能企业利用厂区屋顶、边坡

等空间，建设光伏发电、储能设施，探索作为新型经营主体参与电力市场交易。鼓励企业合理配置可中断负荷管理平台，灵活调整排产计划。（省工信厅、省发展改革委、省政府国资委、省能源局、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

6. 加快构建新能源集成融合装备制造产业体系。发挥新能源建设的撬动作用，促进新能源与新能源装备制造产业有机结合。积极争取规划建设更多陇电外送工程，吸引受端装备制造产业落地。持续扩大酒泉陆上风电装备基地规模，推进金昌、武威、张掖等地储能装备、智能运维产业延链补链。加速布局老旧风电光伏设备及废旧电池回收利用、公共检测等新能源装备制造服务产业。鼓励企业“走出去”，开展境外绿色投资、绿色建设、绿色运营。（省工信厅、省发展改革委、省能源局、省商务厅、兰州海关按职责分工负责）

专栏 2 “新能源+绿色园区”行动

1. 高载能产业园区鼓励“绿能替代+工艺革新+资源循环+碳捕集利用”；装备制造园区强化“绿电配套+精细化管理+资源循环”；新能源产业园区壮大“风光氢醇氨全产业链条”；轻工业园区突出“绿电+食品加工”“绿能+中医药提取”等特色产业。

2. 加快推动陇南、嘉峪关等地绿电直连项目落地，支持具备条件的项目积极申报实施绿电直连项目。

3. 加大招商引资力度，积极承接中东部产业转移，构建产业链条完整、聚集效应明显、辐射能力强劲的新能源及新能源装备制造全产业链集群。

4. 建设国家和省级零碳园区。

（三）“新能源+绿氢走廊”行动。

7. 持续扩大绿氢产能。统筹布局绿电制氢产业，在河西地

区开展绿氢生产及综合利用先行示范，在陇东地区开展氢能—多能互补综合能源应用示范，沿“一带一路”通道省内节点城市打造“绿氢走廊”。持续实施配备新能源建设指标、资金奖补等氢能产业支持政策，研究布局新能源直供、离网运行等绿电制氢项目，推动新能源消纳与绿氢产业融合互促。（省能源局、省发展改革委、省财政厅、省工信厅按职责分工负责）

8. 壮大氢能装备制造产业集群。加快引进和培育高效电解水制氢设备、液氢和高压气态储氢设备、加氢设备、氢燃料电池等氢能装备制造项目。发挥高校、科研院所聚集优势，在中部地区开展氢能科技创新、氢能装备制造产业发展先行示范。鼓励“院企合作”合力攻坚技术难题，开展燃料电池、电解槽、输氢管道等技术研发应用，实现氢能关键技术成果的高效孵化与商业落地。（省工信厅、省科技厅、省发展改革委、省能源局按职责分工负责）

9. 拓宽氢能应用场景。拓展氢能在工业、交通、建筑、能源等领域应用场景，加快探索氢能产业商业化发展路径，营造形式多样的氢能消费生态。引导传统炼化、煤炭清洁高效利用等重点行业开展设备改造升级，加快推进工业领域绿氢、绿氨、绿醇替代。加快实施能源领域氢能示范，积极推广氢燃料电池、氢直燃发电调峰等技术。积极探索在物流、通勤、公交、景区、环卫等领域开展氢燃料电池汽车应用示范，根据市场需求加密加氢站布局。（省工信厅、省能源局、省交通运输厅按职责分工负责）

专栏3 “新能源+绿氢走廊”行动

1. 加快推动酒泉、嘉峪关、张掖、金昌、武威等地可再生能源制氢示范、氢储能调峰示范、绿色氢氨醇一体化示范、氢基化工等项目建设。
2. 引导兰州、酒泉、张掖等地聚焦氢能领域加快推进电解槽、氢燃料电池、催化剂等氢能上下游产业落地。
3. 推进兰州电氢融合创新实验项目建设，开展氢能领域关键技术研发应用。
4. 鼓励在运量需求大、行驶线路固定的工业园区、矿区推广应用氢燃料运输方式。

（四）“新能源+乡村振兴”行动。

10. 深入推进驭风沐光行动。加快推动驭风沐光项目建设，通过土地使用权入股、设置公益岗位、收益分红等“村企合作”方式，带动乡村集体经济增收创收。持续推动配电网改造升级，提高电网对分布式电源的接纳、配置和调控能力。鼓励发电企业采用适宜乡村环境的节地型、低噪声、高效率、智能化的风电机组和技术。落实绿色金融和乡村振兴金融政策，创新投融资方式，推动驭风沐光项目顺利实施。（省能源局、省农业农村厅、省委金融办、人行甘肃省分行、甘肃证监局、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

11. 助力现代寒旱特色农业发展。在具备条件的养殖小区、林业管护设施、农畜产品精深加工等场所规划建设光伏电站，为养殖场通风降温、水肥一体化灌溉、种植设施智能温控等提供绿色电力，延伸“新能源+特色产业”产业链。发展“板上发电，板下种植、养殖、育林”等农光互补、牧光互补、林光互补模式。推动农业生产生活设施电气化、清洁化改造，大力推广新能

源农机具、智能电动灌溉系统、绿色低碳仓储冷链设施。集成应用可再生能源、智慧能源管理和循环农业技术，探索推进零碳农业建设。（省农业农村厅、省林草局、省商务厅、省能源局、省自然资源厅按职责分工负责）

12. 有序推进农村用能清洁替代。有序推动农村地区自发自用分布式新能源发展，支持农户在炊事、洗浴等环节以电代柴、以电代煤。支持生物质资源丰富地区，就近建设生物质成型燃料加工点，稳步推进生物质成型燃料供给。坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，稳妥推进农村地区清洁取暖改造。促进浅层地温能集群化应用，积极推广小型分散式地源热泵技术。（省能源局、省农业农村厅、省生态环境厅、省自然资源厅、省住建厅按职责分工负责）

专栏 4 “新能源+乡村振兴”行动

1. 加快推动 2024 年、2025 年等各批次驭风沐光项目建设。
2. 谋划实施新能源+农、牧、林立体融合发展项目。
3. 推动太阳能、生物质能、地热能等可再生能源在农户照明、取暖、制冷、炊事、洗浴等方面的应用，建设一批低碳零碳乡村。

（五）“新能源+生态保护”行动。

13. 加快推进“光伏治沙”示范工程。积极争取林草湿荒一体化保护修复、巩固防沙治沙成果、“生态产业化、产业生态化”等方面国家政策支持，加快建设凉州区九墩滩千万千瓦级光伏治沙示范基地项目。积极推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程。

探索“光伏+生态治理与修复”高效融合发展防沙治沙新模式。
(省林草局、省生态环境厅、省能源局按职责分工负责)

14. 探索矿区生态修复再利用。鼓励盘活利用废弃矿山、采煤沉陷区、尾矿库等生态修复土地，统筹开展生态治理修复与效益型新能源开发，探索用于储能电站建设。科学利用废弃矿井、盐穴、硬岩硐室、枯竭油气藏储库、地下含水层等天然密闭腔体，探索压缩空气储能、储氢等技术路径。(省生态环境厅、省自然资源厅、省能源局按职责分工负责)

专栏5 “新能源+生态保护”行动

1. 建设凉州区九墩滩光伏治沙示范基地项目。推动腾格里、巴丹吉林沙漠实验项目建设。
2. 合理布局实施采煤沉陷区光伏发电等治理项目。

(六) “新能源+交能融合”行动。

15. 推动交通与能源基础设施一体化建设。加强交通与能源基础设施一体化设计，推动交通与能源基础设施共享共用通道、管廊、杆塔等资源。积极应用分布式光伏、车网互动、智能微电网等技术，推进高速公路服务区、公路边坡及站场、铁路站场、机场候机楼等交通场所建设新能源发输储用一体化设施。持续推进绿色出行“续航工程”，加密高速公路沿线充换电基础设施，完善普通公路充换电网点布局，逐步提升干线公路沿线快充、超充站覆盖比例。(省交通运输厅、省能源局按职责分工负责)

16. 推广交通领域清洁运输。加快推进公共领域车辆电动

化，持续推进新能源车辆在城市公交、出租、快递物流、货运配送等领域应用。研究氢能车辆高速通行收费相关政策，推动“疆煤入甘”等大宗货物运输通道新能源重卡运输示范。探索无人机、无人车等无人设施在物流配送、道路救援、应急保障、低空旅游等领域的应用场景。（省交通运输厅、省工信厅、省应急厅、省发展改革委按职责分工负责）

专栏6 “新能源+交能融合”行动

1. 在连霍高速、兰海高速、京藏高速等路段及其沿线服务区、收费站屋顶、车棚及闲置场所，规模化部署分布式光伏发电设备。
2. 在机场、高铁站等交通场站屋顶，研究布局新能源生产消费一体化项目。在兰州、天水、定西、酒泉等城市交通圈推广建设超快充桩。

（七）“新能源+绿色建筑”行动。

17. 推动光伏建筑一体化。城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，不断推动高星级绿色建筑发展。鼓励建筑光伏一体化设计，推动光伏幕墙、光伏玻璃等产品在工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑及既有建筑改造的应用。鼓励新建公共机构、厂房屋顶科学合理加装光伏系统。（省住建厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省能源局按职责分工负责）

18. 推动建筑用能清洁化。因地制宜利用太阳能、地热能、空气热能等可再生能源推进城镇建筑供热制冷清洁替代。加快构建以热电联产、工业余热回收等多种热源相互补充的清洁低碳供热模式。开展全省地热资源勘查评价，摸清地热资源分布和构

成，探索适合省情实际的地热供暖开发利用模式，积极推进全省中深层地热资源供暖工程建设。（省住建厅、省工信厅、省自然资源厅、省能源局按职责分工负责）

专栏7 “新能源+绿色建筑”行动

1. 在工业厂房、公共建筑、居住建筑等场所鼓励光伏一体化建设，支持公共建筑进行光伏一体化改造，为照明、采暖、制冷、充电桩等用电设备供电。
2. 加大全省地热勘探力度，在张掖、兰州、定西、天水等地热资源相对富集区，开展地热资源详查，在城镇集中供暖、农房供暖等领域建成一批地热开发利用示范项目。

（八）“新能源+数字经济”行动。

19. 推动算电融合互促。加快推动庆阳数据中心集群绿电聚合项目建设，提升“东数西算”国家枢纽节点绿电消费占比。在新建数据中心积极推广绿电聚合、绿电直连等绿电供应模式，鼓励算力企业参与绿电绿证交易，推动“绿电—算力—产业”深度融合发展。加强数据中心智慧能源管理，引导数据中心加强用能监测分析与负荷预测，促进新能源与算力设施协同优化运行。（省发展改革委、省工信厅、省能源局、省科技厅按职责分工负责）

20. 推广“人工智能+新能源”应用。强化新能源领域气象探测设施和数据资源规范化管理。针对新能源出力波动性与间歇性问题，构建以多时空尺度气象预报为核心的气象服务体系，提高新能源功率精准预测精度。利用大模型、遥感、机器人、智能穿戴等技术装备，实时监测场站环境及设备运行状态。开展新能

源场站运行状态智能诊断、运维方案智能生成、设备故障预测性维护等应用，提升新能源电站防灾减灾救灾能力。（省气象局、甘肃能源监管办、省能源局、省科技厅按职责分工负责）

专栏 8 “新能源+数字经济”行动

1. 加快庆阳“东数西算”产业园绿电聚合项目建设，支撑庆阳集群打造全国 AI 算力高地、AI 产业链集聚地和 AI 应用示范地。
2. 扩大数据容量，提升云计算能力，积极争取国家级、行业级应用中心（如人工智能训练中心、数据标注基地等）落地。
3. 承接东部冷数据存储、大模型训练和部分低时延推理业务，同步发展“算力+绿电”碳足迹认证服务。
4. 拓展新能源发电项目规划建设、调度运行、运营维护等领域全场景人工智能应用。

（九）“新能源+科技赋能”行动。

21. 提升科技攻关水平。以定向组织、揭榜挂帅等方式，开展光伏、风电、光热和先进核能高效综合利用及装备制造关键技术攻关。在新型能源领域继续布局建设一批重点实验室、技术创新中心等，引导资金、技术、人才等要素聚集。试点高比例新能源特高压柔性直流输电。推广构网型控制技术，提高新能源涉网性能和主动支撑能力。（省科技厅、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

22. 推动产学研一体化。培育组建新能源领域创新联合体，鼓励产业园区建设试验平台与教学基地，推动基础研究、技术开发和成果转化一体化发展。实施科技型企业和高新技术企业梯次培育计划，强化企业科技创新主体地位，培育一批具有核心竞争

力的创新型企业。在新能源项目建设、运营、管理等环节推广应用先进适用技术和装备。（省科技厅负责）

专栏9 “新能源+科技赋能”行动

1. 加快研制高效电解水制氢设备、大容量高压气态储氢设备、车载储氢瓶、加氢设备等新能源装备。
2. 用好“新能源并网运行控制重点实验室”“甘肃省太阳能利用重点实验室”“甘肃省地下水工程及地热资源重点实验室”等创新平台，强化新能源功率预测、消纳、调峰、控制及地热能应用等技术研发支撑。
3. 加强高比例可再生能源、高比例电力电子设备电力系统高效仿真和稳定运行控制技术研究。
4. 提升新能源基地电源汇集及送端系统稳定技术水平。

（十）“新能源+未来产业”行动。

23. 促进新能源与未来产业双向赋能。依托资源禀赋，统筹推进未来制造、未来材料、未来健康等未来产业培育与未来能源协同发展。坚持以绿电供给赋能产业发展，积极引进智能制造、生物制造、激光制造等关键核心技术项目，发展新型金属、无机非金属、先进高分子等新型材料，打造全绿电供应夜景旅游、新能源研学与观光体验、零碳智慧疗养等绿色文旅康养融合产业，培育新的经济增长点。坚持以产业升级驱动绿色能源革新，通过人工智能强化电网调度和支撑能力，大数据提升新能源电站风光功率预测和运维效率，物联网构建分布式能源与微电网生态，先进材料助力光伏、储能、氢能装备迭代升级，推动新能源及新能源装备制造产业向价值链高端延伸。（省科技厅、省工信厅、省文旅厅、省发展改革委、省能源局按职责分工负责）

专栏 10 “新能源+未来产业”行动

1. 推动风光发电、新型储能、氢能等未来能源产业与未来制造、未来材料等产业协同布局、集群发展。
2. 深入推进陇南、张掖、定西等地新能源发电+文旅康养、新能源研学与生态观光融合等项目建设。

三、强化支撑保障

(一) 优化多元资源配置，提升系统调节能力。加快推进内用煤电和抽水蓄能项目建设，力争早日建成发挥效益。优化新型储能布局，推动储电、储热、储冷和压缩空气、氢储能等多类型新型储能发展。提升需求侧响应能力，健全负荷管理体系，推动各类工商业负荷、虚拟电厂、智慧园区、数据中心、负荷聚合商等积极参与需求响应市场。（省能源局、省工信厅、甘肃能源监管办、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

专栏 11 调节能力提升工程

1. 加快推动兰州、庆阳及陇电入浙、陇电入川工程配套等调峰煤电项目建设。
2. 加快推动张掖盘道山、天水黄龙、张掖皇城、玉门昌马、金昌永昌、白银平川、定西漳县、武威黄羊等已核准 8 个抽水蓄能电站建设。
3. 开展全钒液流、压缩空气、重力、飞轮、超级电容等多种技术路线试点，在大规模新能源汇集、特高压直流接入等关键电网节点建设电网侧独立储能，在工业园区、商业综合体、光储充放一体化充电站等场景推广用户侧新型储能。

(二) 加强输配电网建设，提升接入送出能力。加强省际间交流输电通道联络，提升甘肃与陕西、青海、宁夏、新疆等省份电力互济能力。强化省内 750 千伏骨干网架，加快推进河西走廊

北通道建设，力争 2030 年前投运。重点围绕城市、工业园区等负荷中心，完善 330 千伏电网规划布局。加强配电网统筹规划，加快推动一批配电网建设改造，提升配电网安全可靠供电和应对极端灾害能力，满足分布式新能源和电动汽车充电设施等大规模发展需求。（省能源局、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

专栏 12 电网能力提升工程

1. 加快西北电网南部互济 750 千伏通道（甘肃段）工程、甘宁联网 750 千伏线路工程等省际间互济通道建设。
2. 加快建设西湖 750 千伏工程、“玉门—金塔—张掖西—红沙—靖远—兰州”750 千伏河西走廊北通道工程。
3. 积极推进兰州滨河等 330 千伏输变电工程。

（三）加快建设大容量通道，提升陇电外送能力。建成陇电入浙、陇电入川等特高压直流输电工程，持续扩大陇电外送能力。积极推动库姆塔格、巴丹吉林二回等后续直流工程纳入国家规划并适时启动建设。持续推动国家沙戈荒大基地新能源项目建设，提高输电通道新能源电量占比，持续深化纯清洁能源特高压外送通道项目研究。（省能源局、国网甘肃省电力公司按职责分工负责）

专栏 13 陇电外送工程

1. 建成投产陇电入浙、陇电入川等特高压直流外送工程。
2. 以库姆塔格、巴丹吉林等沙漠为重点，积极谋划实施陇电外送工程。

各地各部门要加强统筹协调，完善工作机制，细化落实举

措，压实工作责任，推动“新能源十”行动各项任务落实落细。要抢抓政策机遇，结合相关领域发展规划，主动超前谋划重大项目，加强电力、交通、水利、网络等基础设施配套，提升要素保障能力，建成一批具有标志性的示范工程。要完善重点项目融资对接机制，推动绿色信贷、绿色债券、碳质押等金融产品落地。要加强政策宣传引导，推广典型经验做法，激发全社会各领域参与“新能源十”行动的积极性，营造良好社会氛围。

抄送：省委办公厅，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省委金融办。

甘肃省人民政府办公厅

2026年3月30日印发

