

关于印发《关于支持加快算电融合发展的实施意见》的通知

(川发改能源〔2025〕186号)

科技厅、财政厅、自然资源厅，国家能源局四川监管办、四川通信管理局，攀枝花市、雅安市、阿坝州、甘孜州、凉山州人民政府：

为贯彻落实国家产业指导政策和省委、省政府工作部署，进一步发挥我省清洁能源资源优势，引导算力和绿色电力项目协同发展，省发展改革委（省数据局）、经济和信息化厅、省能源局组织制定了《关于支持加快算电融合发展的实施意见》，现予印发，请遵照执行。

四川省发展和改革委员会

四川省经济和信息化厅

四川省能源局

2025年4月30日

关于支持加快算电融合发展的实施意见

为主动承接“东数西算”“东数西存”“东数西训”等重大战略机遇，贯彻落实国家产业指导政策和算力电力协同布局相关工作部署，进一步发挥我省清洁能源资源优势，推动绿色电力向绿色算力转化，引导算力和绿色电力项目协同发展，根据《四川省算力基础设施高质量发展行动方案

（2024—2027 年）》，就支持加快算电融合发展提出如下实施意见。

一、总体思路

按照“因地制宜、分类推进、就近消纳、产业集聚”的原则，在国家相关政策要求的前提下，通过在全省清洁能源资源地创新建立风光等新能源就近接入的“源网荷储一体化”绿电算力供给体系，高标准建设一批以智算为主、兼顾通算及存储灾备的数据中心。适度超前配置带宽，持续推动数据中心链路带宽扩容，进一步提升网络高效运载能力；全面融入全省一体化算力调度体系，精准匹配人工智能产业算力资源需求，着力增强算力资源运营水平，打造立足四川、辐射全国的清洁能源算力集群，积极争取纳入国家布局。重点支持在局部电网具备稳定调节能力且电力送出通道受限断面内，加快实施源网荷储一体化算电融合示范项目，重点布局园区级万卡集群以上算力规模。到 2027 年，在阿坝、甘孜、凉山、雅安、攀枝花（以下简称“三州两市”）等区域，在尊重市场规律、充分论证研究、符合国家相关政策要求的基础上，有序依规实现算力规模化、绿色化发展，建成富有四川特色的“绿电+算力”融合发展项目。“三州两市”清洁能源算力集群在全省数据中心的占比显著提升，平均电能利用率（PUE）降低到 1.25 以下，到天府数据中心集群和其他国家枢纽节点的网络时延进一步降低。

二、整体布局

（一）大规模绿电算力园区。在甘孜、阿坝、凉山、攀枝花电力送出受限断面内，推动清洁能源和算力融合发展基地化建设，支持凉山盐源，甘孜康定、新都桥、乡城、得荣，阿坝红原，攀枝花市积极争取纳入国家新增布局，承接从成都以及我国东部地区转移的训练类智算中心建设需求，加快建设高效低碳、集约循环的绿色数据中心，推动形成绿色算力大规模集群。

（二）绿色数据中心。充分对照国家标准，布局建设绿色数据中心。在雅安巩固算力发展基础，提高清洁能源消纳利用率，提升绿电供给能力。按照国家部署支持雅安探索建设天府数据中心集群拓展区，加强算电融合项目储备，建设一批提高绿电供应比例的智算中心。

（三）科学装置算力设施。在甘孜稻城等地，结合天文观测设施的高性能计算需求，按照国家部署布局建设相应算力设施，满足科学装置大模型驱动科学数据分析等应用。

三、重点任务

（一）提升算力设施建设标准。在符合国家相关政策要求的前提下，“三州两市”绿电算力项目允许分期建设，同一批次的项目可根据建设计划，同步办理核准（备案）手续。数据中心 IT 系统按照高性能、高密度、高能效、低碳排标准建设，鼓励数据中心建设 40 千瓦以上的高密化机架，充分利用气候冷凉优势，推动“三州两市”绿电园区数据中心全面达到高性能计算系统能效二级以上。突出绿色数据中心 PUE 指标要求，加强绿色算力中心设计、建设、运维、测评和技

术产品等全流程标准体系建设和全方位认证应用。绿电算力园区新建数据中心应达到绿色数据中心要求，并积极争取国家级绿色数据中心认证。

（二）夯实算力发展基础。提升网络互联能力和数据传输效率，持续优化绿电算力园区骨干网架构，提升网络互联传输承载能力。加快“三州两市”5G网络规模化部署应用，促进5G网络和千兆宽带协同发展。鼓励和支持基础电信企业及产业链企业发展新型算力网络，加快建设跨区域、多层次算力高速直连网络，加快算网协同编排调度、算力池化和应用跨架构部署、SRv6、确定性网络、智能无损网络、400G/800G、全闪存储、全光网络等先进技术部署应用。强化网络安全，实现绿色算力基地网络和数据安全。充分发挥对口支援、东西部协作、托底帮扶等机制作用，围绕援扶单位及所在地区数据资源和产业优势，引进更多大数据产业骨干龙头企业来甘孜、阿坝、凉山、攀枝花、雅安投资发展绿色算力，积极争取国家部委、科研院所以及重点行业、企业的数据存储灾备和区域大数据中心落户“三州两市”。

（三）建立算力调度体系。用好省算力调度服务平台，统筹“三州两市”算力调度和算力需求，推动“三州两市”采用统一的技术标准和接口规范，积极对接省算力调度服务平台，围绕资源展示、算力调度、在线交易、运营监测、安全保障功能，构建算力调度能力、在线交易能力、实时监测能力，实现网络融合、算力融合、数据融合以及服务融合的新趋势和新业态。

（四）拓展算力应用构建算力生态。充分挖掘绿色算力创新应用潜力，围绕绿电算力项目建设，赋能智能制造、智慧农业、数字乡村、智慧交通、智慧医疗、智慧能源、地理信息、智慧应急、智慧文旅、社会治理、智慧教育等行业领域数字化转型，打造先进数字化应用场景，形成多层级产业生态体系。推动绿色算力与各行业深度融合，不断优化绿色算力产业布局，加速孵化全新算力应用场景，丰富应用类型，壮大绿色算力应用生态。

（五）加强支撑算力发展的技术产品供给。推广促进算力发展的省内优势产品供给应用。硬件方面，推动存储器以及集中式存储、分布式存储等存储产业发展，带动微型计算机设备、服务器等整机产品制造。软件方面，加快数据库、中间件等基础软件和云计算、大数据、人工智能等新兴软件产品开发。配套产品方面，推广绿色智能算舱、“昇腾”等自主存算以及光伏电板、储能电池等产品。

（六）创新算力的绿电供应模式。在符合国家相关政策要求的前提下，支持在甘孜、阿坝、凉山、攀枝花电力送出受限断面内，利用新增新能源（含分布式）按照源网荷储一体化方式，进行达到万卡集群算力的算电融合项目建设。有序开展新能源电力直供电试点，推进多能互补高效利用，提高算电融合项目的新能源电量占比。支持公用电网为源网荷储一体化算电融合项目提供兜底服务，允许源网荷储一体化算电融合项目按照用户作为一个整体接入公用电网，接受公用电网的统一调度，不向公用电网反送电；允许源网荷储一

体化算电融合项目作为一个市场主体参与全省电力市场交易，按国家有关规定公平承担政策性交叉补贴、系统备用费、系统运行费用以及政府性基金及附加等。

四、配套支持政策

（一）并网支持。对甘孜、阿坝、凉山、攀枝花送出通道受限断面内达到万卡集群的算电融合项目，支持源网荷储一体化，允许采用“新能源直供+主网支撑兜底”组合供电。支持源网荷储一体化电力专线建设，直供绿电算力项目和大网兜底的电力线路长度均不超过 60 千米。对受限断面内达到万卡集群的算电融合项目，其大网兜底支持采用 220 千伏双回路供电。

（二）电力市场化交易支持。指导“三州两市”数据中心大网供电电量积极参与全省电力市场交易，支持有需求的数据中心开展绿色电力交易。鼓励“三州两市”算电融合项目合理利用分时电价政策，灵活调整用电时段，进一步降低用电成本。对送出通道受限断面内达到万卡集群的算电融合项目（不含雅安市），支持算力项目大网购电部分的电量暂不执行尖峰电价政策，支持三州地区和雅安市按规定将留存电量、当地地县调直调水电站上网电量，优先用于支持万卡集群的算电融合项目。对 2026 年 6 月 30 日前建成或已实质性开工的受限断面内万卡集群算电融合项目免收高可靠性供电费用。

（三）新能源激励支持。对甘孜、阿坝、凉山、攀枝花送出通道受限断面内算电融合项目建成、算力投运后，在符

合我省新能源发展规划、电网规划前提下，支持所在市（州）按直供新能源配置规模的 2 倍给予算电融合项目运营企业（仅限一个投资主体）额外新能源配置规模。

（四）算力建设支持。“三州两市”送出通道受限断面内建设的算电融合项目，支持优先申报国家产业指导，积极争取按需建设大规模智能计算中心。指导“三州两市”算电融合项目开展节能审查，消纳的可再生能源不纳入能源消耗总量和强度调控。在符合国家相关政策要求的前提下，优先支持“三州两市”算电融合项目申报中央预算内项目、“两重”项目、地方政府专项债券项目等，积极推动承接国家数据资源战略储备等重大应用。

（五）算力调度支持。“三州两市”算电融合项目支持纳入全省算力调度服务平台，帮助推广应用、供需匹配。

（六）网络通讯支持。支持基础电信企业在“三州两市”绿电算力园区探索算力直联网络建设，鼓励开展 400G/800G 高带宽全光连接部署，着力构建智能无损的 IPv6+ 高速传输网络，进一步提升运力水平。

（七）财政补助支持。对符合国家政策、绿色集约化程度高且满足申报条件的算电融合重点项目，在省级工业发展资金中予以支持。

（八）用地支持。在符合国家相关政策要求的前提下，对“三州两市”绿电算力园区内符合国土空间规划的算电融合项目，保障土地供应并优先使用存量土地。落实好“增存挂钩”机制，引导新建项目优先使用园区内批而未供和闲置土地。

如需安排新增建设用地，市（州）在安排年度计划指标时优先保障，不足部分由省级统筹。对确实无法避让占用耕地的，经批准后落实好耕地占补平衡。

（九）科研攻关支持。在省人工智能重大科技专项中，布局国产芯片适配及算电融合科技攻关项目，支持企业、高校院所联合算力中心围绕异构算力负荷预测、算力负载时空调度、国产芯片与模型训练推理高效适配等方面开展联合攻关及示范应用。

五、组织保障

（一）加强组织实施。联合省级相关部门、“三州两市”人民政府和电网企业建立跨部门、跨区域、跨层级的联动响应、协作对接机制，促进电力企业和算力企业加强合作。省级算电融合发展工作专班定期调度、统筹推进算电融合项目建设工作，将“三州两市”算电融合重大项目按国家政策要求报送产业指导，并纳入全省重点项目强化管理。“三州两市”政府建立相应工作机制，明确工作目标、细化工作任务，协调推进确保各项工作落地落实。

（二）科学编制项目实施方案。甘孜、阿坝、凉山、攀枝花组织电力开发企业、算力建设主体，按照国家关于大型清洁能源基地与“东数西算”工程协同布局以及产业指导政策等有关要求，在省能源局、省数据局指导下科学编制受限断面内算电融合（源网荷储一体化）项目实施方案。编制完成的项目实施方案，应充分征求电网企业意见，报送省能源局、省数据局审查批复同意后，作为开展试点算电融合项目建设

以及新能源配置、直供专线建设、开展电力市场化交易等的依据。实施方案未经同意前，不得私自拉专线，不得随意要求接入公网，暂不直接从省级电力市场购电。

（三）强化责任落实。市（州）人民政府是推进算电融合发展的责任主体，要加强统筹协调，认真贯彻落实国家和省上相关政策要求，根据新能源资源禀赋、电网条件、算力类型等，组织各方充分沟通论证，制定算电融合项目实施方案，分步组织实施。电力开发企业负责源网荷储一体化建设的，确保供电设施和供电服务水平达到国家关于行业标准、工程质量、安全生产等各项要求。国网四川省电力公司、四川省电力交易中心积极配合源网荷储一体化项目开展并网接入、电力市场交易等工作。省发展改革委、省能源局对算力建成运行后的电价执行情况进行动态跟踪；省级相关部门按职责分类指导“三州两市”加快推动算电融合试点项目建设。

（四）加强监测评估。工作专班将组织开展动态监测、定期预警、评估分析等工作。源网荷储一体化项目业主和算力建设企业要定期开展执行情况总结分析，按月上报源网荷储一体化和算力的建设、运行情况，保障项目整体实施效果。对未按要求建设的源网荷储一体化项目，省发展改革委、省能源局、省数据局予以通报批评，情节严重的将上报省政府，取消算电融合试点项目资格，采取收回原一体化项目内的新能源激励配置奖励、退回财政补贴等惩罚措施。