

四川省碳市场能力提升行动方案

为积极参与全国碳排放权和温室气体自愿减排交易市场，加强碳市场能力建设，根据省委省政府部署要求，结合实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以碳达峰碳中和目标愿景为引领，以推动绿色低碳优势产业高质量发展为导向，以系统布局和重点突破、政府引导和市场驱动、管理提质和交易提效为基本原则，以提升数据质量为重点，主动适应、积极融入全国碳排放权交易和温室气体自愿减排交易市场，全面提升各类主体参与碳市场能力，管好盘活碳资产，提升企业低碳竞争力，强化监管执法，夯实碳达峰碳中和基础。

（二）主要目标

到 2025 年，重点排放单位温室气体排放核算报告、核查溯源、质量管理体系更加完善，碳市场相关咨询、检测、核查、认证、交易、科技、金融等机构服务能力明显提升，碳

市场监管执法全面加强，国家核证自愿减排项目备案数量居全国前列，碳排放管理人才队伍建设基本满足市场需求，全社会“排碳有成本、减碳有收益”的低碳发展意识明显增强。

二、培育碳市场参与主体

（三）加强重点企业名录管理。根据国家统一要求和市场扩容安排，更新公开纳入碳排放权交易市场配额管理的重点排放单位名录，加强发电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空行业重点企业名录的动态管理。（责任单位：生态环境厅，经济和信息化厅、省统计局。逗号前为牵头单位，下同）

（四）壮大碳资产管理机构。引导重点排放单位建立碳资产管理部门和专职岗位，鼓励具备条件的企业设立碳资产管理公司，规范发展碳资产委托管理等“一站式”综合服务商业模式，提升碳资产经营管理能力。鼓励开展碳管理体系评价和认证。到 2025 年，力争重点排放单位碳资产管理部门或专职岗位设置率达到 100%。（责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、生态环境厅、省国资委按职责分工负责）

（五）聚集培育技术服务机构。培育碳市场相关咨询、检测、核查、认证、交易、科技、金融等服务机构，探索建立四川省碳排放监测评价和信息化平台，探索制定一批碳计量测试标准，建立健全碳排放计量监测检查体系。支持全国性

技术服务机构在川规范设置管理分支机构及开展业务，鼓励培育本地技术服务机构发展壮大。推动节能、环保、认证、检测等领域技术服务机构开展碳排放管理服务。到 2025 年，重点培育一批业务能力强、专业技术领先、质控管理严格的咨询、检测、核查、认证等技术服务机构。（责任单位：生态环境厅、省市场监管局，省发展改革委、经济和信息化厅、科技厅、住房城乡建设厅、商务厅）

（六）强化行业组织服务功能。发挥能源、电力、钒钛钢铁、水泥、造纸、化工和节能、环保等领域行业协会功能作用，强化数据管理、配额研究、对接引导、行业自律等方面能力建设，提升相关行业整体碳排放绩效和碳资产管理水平。（责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、生态环境厅、省能源局根据职责分工负责）

（七）支持交易服务平台发展。通过理顺股权、增资扩股等多种方式，发挥四川联合环境交易所服务国家核证自愿减排量和四川用能权交易、碳普惠机制创新支撑、碳市场能力建设及绿色金融、气候投融资等方面作用。（责任单位：省国资委、省地方金融监管局，省发展改革委、生态环境厅、人行成都分行）

（八）规范培育碳排放管理人才。鼓励高等院校设立绿色低碳领域相关技术学院，加快培养碳管理、碳市场、碳金融

等专业学科人才。落实国家碳排放管理人才队伍能力提升行动计划，鼓励编制和推广应用碳排放管理员、碳汇计量评估师、建筑节能减排咨询师、综合能源服务员等职业培训教材，支持通过业务培训、比赛竞赛、经验交流等方式提高碳排放管理水平。推动全国碳市场能力建设（成都）中心发展，支持设立省内及省外基地。到 2025 年，依托社会力量打造 5—10 个碳排放管理人才培养基地，碳市场能力建设规模累计覆盖 5000 人次。（责任单位：教育厅、生态环境厅，人力资源社会保障厅、经济和信息化厅、住房城乡建设厅）

三、提升碳排放数据质量

（九）完善实施碳排放管理政策。全面落实碳排放权交易管理法规政策和标准规范，以企业温室气体排放数据质量控制和过程管理为重点，研究制定地方配套政策，实施《企业温室气体排放管理规范》。（责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、司法厅、生态环境厅、省市场监管局按职责分工负责）

（十）提升企业碳排放管理水平。推动企业建立健全碳排放内部管理制度和数据质量保障体系，规范开展温室气体排放数据质量控制计划制修定、数据监测与获取、记录与档案管理、排放核算与报告、信息公开等活动，严格开展温室气体排放数据填报、强化信息化存证。探索开展“一企一策”

碳排放管理模式。（责任单位：生态环境厅，省发展改革委、经济和信息化厅、省统计局、省能源局）

（十一）探索碳排放监测核算互证。探索开展碳排放和能耗在线监测，有序推动火电、钢铁等重点行业有条件的企业试点开展以二氧化碳排放浓度、烟气流量为重点的温室气体排放监测评估，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设和应用。探索开展碳排放与用电、用能互证，推动数据多源比对和异常识别。（责任单位：生态环境厅、省发展改革委，经济和信息化厅、省市场监管局、省统计局、国网四川省电力公司）

（十二）规范关键核算参数检验行为。规范煤炭等化石能源采样、制样、存样、送样、化验检测环节流程，鼓励具备资质条件的重点排放单位自行开展元素碳含量、低位发热值等参数检测。开展检验检测市场专项整治行动，严查不实和虚假检验检测违法行为。（责任单位：省市场监管局，生态环境厅）

（十三）加强核查机构评价和管理。对核查技术服务机构从工作质量、合规性、及时性等方面开展年度评估工作，评估结果向社会公开。对于评估等级较低的核查技术服务机构，审慎委托其开展温室气体排放报告核查工作。（责任单位：生态环境厅，省市场监管局）

（十四）强化数据质量检查和执法。加强碳排放数据质量监管和执法能力建设，实施“定期检查+日常抽查”的常态化监管机制，实施省、市联审的日常管理工作机制，建立健全跨部门跨地区联动监管机制，坚决查处数据虚报、瞒报、弄虚作假等违法违规行为。（责任单位：生态环境厅，省市场监管局、省发展改革委、经济和信息化厅、住房城乡建设厅、省统计局）

四、规范碳资产开发交易

（十五）推动自愿减排项目储备开发。加强温室气体自愿减排项目开发政策解读、规范引导和试点带动，重点推动林草碳汇、可再生能源、节能提效、甲烷利用等项目储备和开发，有序开展林草碳汇项目开发试点，推动项目设计开发、审定备案和减排量核证备案，确保项目真实和数据准确。（责任单位：生态环境厅、省林草局，住房城乡建设厅、农业农村厅、省国资委、省能源局）

（十六）促进碳排放配额清缴履约。落实碳排放权交易激励约束机制，推动重点排放单位按时足额完成清缴碳排放配额，加强登记、交易、结算等环节信用监管和信用激励，提升企业碳排放配额清缴履约能力。（责任单位：生态环境厅，省发展改革委、经济和信息化厅、省国资委）

（十七）用好碳排放权抵销机制。支持四川联合环境交易

所稳定运行国家核证自愿减排量交易市场，增强辐射西部能力。鼓励企业、机构和个人购买国家核证自愿减排量抵销自身碳排放。（责任单位：生态环境厅、省地方金融监管局，经济和信息化厅、省国资委）

（十八）探索与用能权交易衔接。根据国家统一部署，有序推进用能权有偿使用和交易，加强四川用能权交易与全国碳排放权交易的统筹衔接，通过优化机制设计、丰富交易产品等促进良性互补发展，合理把控重点行业企业节能降碳节奏和成本。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅，经济和信息化厅）

五、推动碳金融创新发展

（十九）开展气候投融资试点和绿色金融创新示范。加强省、市、区三级联动，深化四川天府新区国家气候投融资试点。支持成都市申建国家级绿色金融改革创新试验区。加强气候投融资和绿色金融引导，主动防范投机行为和金融风险。发展绿色金融和转型金融，建设气候友好型金融机构，鼓励创新绿色信贷、碳债券、碳基金等产品，引导和撬动社会资本投入重点行业企业节能降碳。（责任单位：生态环境厅、人行成都分行，省发展改革委、省地方金融监管局、四川银保监局、四川证监局）

（二十）引导碳资产质押贷款发展。落实《碳金融产品》

行业标准，研究制定《关于开展四川省环境权益抵质押贷款的指导意见》，规范有序开展碳资产质押贷款，推动碳资产盘活和保值增值。（责任单位：人行成都分行，省地方金融监管局、生态环境厅、经济和信息化厅、四川银保监局、四川证监局）

（二十一）加大财政资金支持力度。落实生态环境领域省、市、县（区）财政事权和支出责任划分改革要求，支持开展企业温室气体排放核查复查、监督检查及能力建设等碳排放权交易监督管理工作，相关经费纳入部门年度预算保障。（责任单位：财政厅，生态环境厅、经济和信息化厅）

（二十二）推动环境信息依法披露。落实碳排放等环境信息依法披露制度，鼓励重点企业编制绿色低碳发展报告或ESG报告，建立企业公开承诺、信息依法公示、社会广泛监督的环境信息披露制度。（责任单位：生态环境厅，经济和信息化厅、人行成都分行）

六、提升发展低碳化水平

（二十三）推动发电行业改造提效。稳妥有序推动有条件的工业企业开展自备电厂电能替代和“煤改气”。推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造制造“三改联动”，降低煤电机组单位供电能耗和二氧化碳排放，切实提高煤电机组高效化、低碳化运行水平。到2025年，全省煤电机

组平均供电煤耗力争降至 320 克标准煤/千瓦时。（责任单位：省能源局，省发展改革委、经济和信息化厅）

（二十四）降低重点行业碳排放强度。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，推动“两高一低”项目分类处置，探索开展碳排放影响评价，有序退出淘汰过剩落后产能。稳步推动钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业节能降碳行动，推广节能降碳先进技术和工艺装备，培育创建节能降碳标杆企业。探索开展绿色低碳园区、近零碳排放园区、碳中和企业试点示范，鼓励绿色低碳优势产业龙头企业构建低碳供应链。到 2025 年，确保重点领域达到能效标杆水平的产能比例超过 30%。（责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅，生态环境厅、商务厅）

（二十五）促进可再生能源交易消纳。依托金沙江上下游、雅砻江流域、大渡河中上游等风光水一体化可再生能源综合开发基地规划建设，鼓励发展光伏建筑一体化建设，深化电力体制改革，实施可再生能源电力消纳保障机制，促进重点排放行业可再生能源电力和绿电交易、替代、消纳。建立健全水电上网电价形成机制，探索龙头水库电站两部制电价机制。定期核算和发布省级电网二氧化碳排放因子。探索开展电力碳足迹追踪认证机制，加快推广碳标签。（责任单位：省发展改革委、省能源局，经济和信息化厅、国网四川省电力

公司)

(二十六) 探索构建区域碳普惠机制。开展省级碳普惠机制研究，建立健全碳普惠制度标准体系，推动林草碳普惠等项目开发和减排量核证，丰富消纳场景。支持“碳惠天府”等碳普惠机制创新发展。推动成渝地区碳普惠机制融合和核证减排量互认。(责任单位：生态环境厅，省发展改革委、农业农村厅、住房城乡建设厅、省林草局)

七、加强组织实施保障

(二十七) 加强统筹协调。发挥省节能减排及应对气候变化工作领导小组、省碳达峰碳中和委员会及其办公室作用，统筹推动和定期研究碳市场建设管理工作，将碳市场建设管理情况纳入减污降碳激励约束机制。各部门要加强工作协调和信息共享，创新监管技术手段，不断提高监管效能，及时防范化解风险。督促指导地方监管部门提升业务及管理能力，强化监管执法，共同保障碳市场平稳健康运行。(责任单位：省发展改革委、生态环境厅，经济和信息化厅、住房城乡建设厅、省国资委、省市场监管局)

(二十八) 提升支撑能力。鼓励高等院校、科研院所、行业协会、企业集团等加大高层次人才和团队培养引进力度，开展碳排放权交易市场发展研究。建立应对气候变化专家库，充实碳排放权交易市场支撑和研究专家队伍。加强碳排放权

交易市场行情监测分析，组织开展重点排放行业碳排放配额分配方法等区域性、关键性问题研究，加强碳排放权交易与用能权、电力交易的统筹衔接研究和跟踪分析。（责任单位：科技厅、省发展改革委、生态环境厅，经济和信息化厅、教育厅、国网四川省电力公司）

（二十九）拓展对外合作。深化与高等院校、科研机构、大型企业、行业协会等合作。建立与全国碳排放权注册登记和交易机构、温室气体自愿减排注册登记和交易机构的联系机制，加强账户开立、信息沟通、监测预警等领域合作。（责任单位：生态环境厅，省发展改革委、省地方金融监管局）

（三十）做好宣传引导。加大绿色发展理念宣传力度，倡导绿色低碳生产生活方式。加强碳排放交易政策解读，编制碳排放权交易政策汇编，定期开展碳市场能力建设和培训。公开碳排放数据质量典型问题和碳排放权交易、清缴、处罚相关信息，通报典型案例和优良实践。畅通公众参与碳市场监督渠道，形成良好的舆论环境。（责任单位：省发展改革委、经济和信息化厅、生态环境厅、省市场监管局、省能源局按职责分工负责）

信息公开选项：主动公开

四川省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室

2022 年 11 月 9 日印发
