四川省“十四五”技术要素市场专项规划

为加快推动技术要素市场化配置，激发技术要素市场活力，完善技术要素市场治理，根据《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》、科技部《“十四五”技术要素市场专项规划》以及《四川省“十四五”科技创新规划》，制定本规划。

一、基本态势

（一）发展基础。

“十三五”以来，四川省着力推动技术要素市场化配置改革，以实现创新驱动转型发展为目标，以破除体制机制障碍为主攻方向，以先行先试、示范带动为牵引，着力打通科技成果转移转化通道，建立符合科技创新和市场经济规律的技术要素市场体系，取得了显著成效。

1.技术市场制度体系逐步完善。修订完成《四川省促进科技成果转化条例》，实施职务科技成果权属混合所有制改革、科技成果评价改革。印发《四川省技术转移体系建设方案》《四川省促进科技成果转移转化行动方案》，系统完善技术市场规则，优化技术转移服务，大力实施科技成果转移转化“十大行动”。具有四川特色的技术市场制度体系初步形成。

2.技术转移服务体系持续优化。专业服务机构快速发展，国、省级技术转移示范机构达77家，国家技术转移西南中心“1+4+N”技术转移转化服务体系加快建设。打造新型中试研发平台，探索“先中试、后孵化”的科技成果转化模式。构建四川省知识产权公共服务平台，探索建立“平台+机构+资本+金融+产业”五位一体的知识产权运营体系。推动国家技术转移西南人才培养基地建设，参训人数3000余人，其中技术经纪人2026人。

3.技术要素市场规模实现跃升。组织实施省级科技成果转化项目3559项；成德绵国家科技成果转移转化示范区完成各项建设任务，推进军民科技成果双向转移转化1714项，服务国家新药创制重大科技专项成果转化50项。科技成果供需对接更加顺畅，技术市场活力快速提升，技术合同成交量大幅增长。“十三五”期间，全省技术合同登记交易额年均增长33.4%，比全国平均增速高9.9个百分点，以3倍的总量完成规划目标。

4.技术要素与资本要素互动更加紧密。三支省级股权投资基金发挥财政资金引导作用，促进技术要素与多层次资本要素融合发展。其中，双创基金募资90.50亿元，完成118个项目28.97亿元投资；科技成果转化基金募资3.99亿元，完成14个项目2.66亿元投资，促成200余项科技成果在川转化。科技金融专营机构建设持续推进，推出各具特色的科技贷款产品。科技金融服务模式不断创新，建立“天府科创贷”风险资金池，服务科技企业信用、股权和知识产权质押贷款融资。

（二）形势与挑战。

技术要素市场是社会主义市场体系的重要构成，“科技是第一生产力”决定了技术要素市场在五大要素市场的关键地位和先导作用。随着新一轮科技革命和产业变革加速演进，科技创新推动经济社会发展和民生改善的作用更加凸显，技术要素与各类要素高效融通的要求更加迫切，加快建设满足新时期创新发展需求的现代技术要素市场体系，是科技创新支撑引领高质量发展的关键环节和制度保障，也是深入推进科技体制机制改革、加强创新体系建设的重要抓手。

四川是经济大省、科技大省，当前正加快推进成渝地区双城经济圈建设具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心和改革开放新高地，从全局和战略高度主动谋划区域技术要素市场建设、推进技术要素市场化配置改革，对促进我省成为技术要素高质量供给的科技强省、以技术要素高效转化为发展新动能建设经济强省具有重要意义，并将为建设全国统一技术要素大市场贡献四川力量和四川智慧。

面临新形势、新要求，我省技术要素市场发展仍然存在一些问题和短板：以市场为导向的科研及成果供给机制未成为主导，优质科技成果供给不足、成熟度不高，促进技术要素高效流动的制度保障和运行机制尚不健全，技术要素市场化配置体系有待完善；技术转移服务机构规模偏小、功能单一，缺乏复合型高素质专业人才，科技成果市场化、产业化的运营模式仍不成熟，技术转移服务能力有待提升；技术要素定价机制、科技金融风险分担机制尚不健全，创业风险投资、科技贷款规模不大，科技型企业融资难、融资贵问题未根本解决，技术与资本要素协同有待加强。

二、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，认真贯彻党的二十大精神，深入学习贯彻习近平总书记来川视察重要指示精神，落实省第十二次党代会和省委省政府创新驱动决策部署，深化技术要素市场化配置改革，破除制约技术要素自由流动的体制机制障碍，实现技术要素产权界定清晰、价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平，为加快建成创新驱动发展先行省、推进四川高质量发展提供有力支撑。

（二）基本原则。

1.坚持市场决定，激发活力。深入推进技术要素市场化改革，充分发挥市场配置资源的决定性作用，激发市场竞争活力，畅通要素流通渠道，推动要素配置效益最大化和效率最优化。

2.坚持放管并重，创新管理。推进有效市场和有为政府更好结合，遵循科技创新规律和市场经济规律，兼顾“放活”与“管好”，强化制度建设、服务保障、生态营造，提升科学监管和高效服务能力。

3.坚持统筹协同，补齐短板。统筹项目、平台、人才、资金、数据等全要素一体化配置的技术市场服务体系建设，加强区域协同、军民协同，以问题为导向，尽快补齐短板弱项，高标准打造技术要素市场。

（三）发展目标。

“十四五”期间，技术要素市场化配置改革继续深化，到2025年，基本建成制度健全、运行有序、治理完善并具更大规模的技术要素市场。

1.技术要素市场制度体系更加完备。组织实施500项省级重大科技成果转化示范项目，国省级科技成果转移转化示范区建设深入推进，示范形成贯穿科技成果转化全链条的机制模式，科技成果产权制度进一步完善，现代化技术要素市场运行体系基本建立。

2.技术要素市场化配置更加有效。以市场为导向的创新资源配置机制、市场决定要素价格机制基本形成，高质量科技成果供给明显增加，技术交易规模持续扩大，全省技术合同成交额达到1600亿元。

3.技术要素市场服务体系更加健全。融入全国技术交易网络的区域一体化技术交易网逐步形成，各类技术转移机构市场化、专业化服务能力显著提升，培育省级技术转移机构30家，培训技术经理人2000人次。

4.技术要素与资本要素更加融通。创业投资规模进一步壮大，科技贷款产品更加多元，科技型企业融资风险分担机制更加健全，科技金融服务平台功能更加强大。

三、重点任务

（一）优化创新资源配置，强化成果高质量供给。

1.优化科技计划项目组织实施方式。完善基于产业发展需求的科技计划项目形成机制，推行“产业出题、科技界答题”，以企业为主开展省重点领域研发计划攻关方向凝练和申报指南编制。探索实施“揭榜挂帅”“技术总师制”“责任专家制”等多种新型项目组织管理模式。充分发挥企业在项目组织中的主体作用，支持企业牵头承担各级各类研发计划，提高企业牵头承担重点领域研发计划项目的比例。加快完善以转化为目标的科研立项机制，对于应用类研究项目，要在立项阶段明确成果转化目标，并把成果转化绩效作为项目结题验收的重点考核指标。

2.促进高校院所高质量成果供给。支持高校院所围绕国家和我省经济社会发展重大战略需求，强化应用基础研究和关键技术创新，积极开展跨学科、跨专业、跨院校联合攻关，破解“卡脖子”技术难题，增加高质量科技成果供给，加强高质量成果转化应用。鼓励高校院所面向各类市场主体开展技术开发，承接企业委托和难题招标，科技人员承担的单项到位经费超过一定金额的横向项目，在业绩考核、职称评聘中视同省级科技计划项目。加强中央在川高校院所联络沟通机制，及时掌握关键核心技术突破性成果、解决“卡脖子”问题技术成果以及推动行业变革的颠覆性成果等信息。

3.推进科技成果评价综合改革。加快构建政府、社会组织、企业、投融资机构等共同参与的多元评价体系，大力发展市场化评价。技术开发和产业化成果以用户评价、市场检验和第三方评价为主，把技术交易合同金额、市场估值、市场占有率、重大工程或重点企业应用情况等作为主要评价指标。把握科研渐进性和成果阶段性特点，加强中长期评价、后评价和成果回溯，推进科技项目成果评价改革。

|  |
| --- |
| 专栏1：科技成果评价综合改革试点 |
| 探索构建多主体参与的军民两用技术成果评价机制。引导第三方专业评价机构参与军民两用科技成果评估评价。完善军转民科技成果评价标准，探索建立适用不同创新层次、区别于军用技术成果的评价指标体系。  探索破解科技成果评价“四唯”问题的有效途径。坚持先“立”后“破”，纠正科技成果评价单纯重数量指标、轻质量贡献等不良倾向，科学确定评价标准，提高成果评价的标准化、规范化水平，有效释放科技人员创新潜能。 |

4.支持企业牵头组建创新联合体。支持领军企业牵头整合高校、院所和行业上下游资源，组建高水平产业创新联合体，以解决行业和企业重大科技问题和需求为导向组织协同攻关，促进与市场无缝链接的成果供给。加快高起点布局建设技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心，聚焦全省长远发展、影响产业安全、参与全球竞争的关键技术领域开展技术攻关和成果转化。建立与贡献相匹配的成果归属和利益分配机制，充分调动各参与主体主动性、积极性、创造性。

（二）完善成果产权制度，促进科技成果商品化。

5.创新职务科技成果国有资产管理模式。建立职务科技成果退出国有资产管理机制，允许科研单位职务科技成果不再纳入国有资产管理体系，全部退出或部分退出国有资产管理清单，由科研单位单列管理。职务科技成果作价入股形成的国有股权的减值及破产清算，区别于有形资产形成的国有股权，不纳入国有资产保值增值管理考核范围。

|  |
| --- |
| 专栏2：深化职务科技成果转化前非资产化管理改革 |
| 实施职务科技成果单列管理。科研单位根据实际情况制定职务科技成果单列管理办法，明确职务科技成果退出或部分退出国有资产管理范畴。建立以作价入股等方式转化职务科技成果形成国有资产的管理办法，其减持、划转、转让、退出、减值及破产清算等处置，区别于现行的国有资产管理，由科研单位自主决定，不审批、不备案，不纳入国有资产保值增值管理考核范围。  健全职务科技成果单列管理制度。科研单位应建立健全职务科技成果单列管理制度、监管机制，完善科技成果转化、清产核资及退出的决策程序，确保不造成重大违法违纪违规风险以及资产损失风险。单位审批程序可作为审计、监督检查等的依据。  建立科技成果转化尽职免责机制。实施宽容审慎监管，科研单位和科研人员履行勤勉尽职义务，执行成果转化管理制度，只要不违反法律法规，不作负面评价，免除相关责任，在各类考核、评先评优、选拔任用、推荐提名、发放津补贴等方面不受影响。监督检查工作中出现与工作对象理解相关政策不一致的，监督检查部门应听取政策制定部门的意见。 |

6.扩大科研单位科技成果管理自主权。全面推行“先确权、后转化”的职务科技成果转化模式，成果所有权单位与成果完成人可通过约定权属比例赋予科研人员科技成果所有权，或由成果所有权单位赋予科研人员不低于10年的职务科技成果长期使用权。扩大单位职务科技成果处置自主权，科研单位可自主决定成果转让、许可或者作价投资，取消职务科技成果备案程序。鼓励“技术股+现金股”转化科技成果，以利益深度融合提升成果转化效率和成功率。

7.强化知识产权保护和运用。高质量运行中国（四川）知识产权保护中心，完善知识产权激励创新、评估评价、纠纷多元化解决等机制。坚持综合监管与专项行政执法相结合，健全跨部门跨区域快速协同保护机制，完善和推广跨市（州）行政执法协作机制。建设一批知识产权市场化运营示范基地、高价值专利育成中心等平台。开展专利申请前评估，支持高校围绕优势特色学科，强化战略性新兴产业和国家重大经济领域有关产业的知识产权布局，对拟申请专利实行申请前评估，切实提升专利质量。

（三）强化市场机构建设，构建高效服务型市场。

8.推进技术转移机构高质量发展。加快建设国家技术转移西南中心，布局建设天府国际技术转移中心和一批区域性技术转移中心，完善“1+4+N”技术转移体系。优化省级技术转移机构建设布局，强化机构考核评价，完善动态管理机制。鼓励众创空间、投资机构、知识产权服务机构拓展技术转移功能，培育发展一批市场化、专业化的技术转移机构。鼓励高校院所、行业龙头设立技术转移和知识产权运营机构。

|  |
| --- |
| 专栏3：国家技术转移西南中心建设 |
| 强化平台功能建设。构建线上线下相结合的技术交易服务平台，强化成果汇交、需求汇集、评估评价、多元发布、精准对接等功能作用，完善协议定价、挂牌交易、拍卖、评估等多元化成果定价机制，打造西南区域技术转移服务高地和技术创新资源对接平台。  完善区域“1+4+N”技术转移体系。加快在各市（州）、产业、高校院所建设分中心，在重点高新技术园区布局建设工作站。  深化体制机制改革探索。通过市场化运营、专业化服务，将西南中心建设成为立足川渝、服务西南、链接全国的国家级、区域性技术转移枢纽中心。 |

9.促进中试熟化平台建设。鼓励功能定位明确、体制机制创新的产业技术研究院，整合政产学研用资源，加快建设研发转化一体化的新型研发机构。加快建立跨高校院所新型中试研发平台，探索“先中试、后孵化”模式。聚焦重点产业布局建设一批中试熟化平台，鼓励各类科技成果到中试熟化平台进行中试熟化。支持科研单位在产业园区、孵化基地等平台建立概念验证中心、小试中试基地和成果转化孵化基地，形成“实验室＋中试机构＋孵化器”科技成果转移转化全链条。

|  |
| --- |
| 专栏4：跨高校院所新型中试研发平台建设 |
| 力争通过5年时间，平台开展概念验证和中试熟化项目 200个以上，孵化本土科技型企业50家以上，建成具有全国影响力的中试研发平台。主要具有以下三大功能：  1.概念验证。面向省内外高校院所遴选有应用前景的基础研究项目开展概念验证活动，推动实验室成果进入中试熟化培育体系。  2.中试熟化。遴选具备市场前景的概念验证项目，组建研发团队开展技术攻关，形成接近市场应用的中试产品、工程设备样机、成套生产工艺和整体技术方案。  3.企业孵化。对中试熟化成功的项目，引进社会资本，成立初创企业，构建中试研发项目成果转化全链条服务体系，为衍生企业提供孵化服务。 |

10.构建和融入跨区域技术市场。积极融入全国统一互联互通的技术交易网络，强化与国家、区域交易平台间信息互通。推动川渝、川滇、川黔、川藏技术市场建设，探索建立区域一体化技术交易市场。成渝地区双城经济圈技术转移联盟进一步集成两地技术成果转移转化优势资源，打造成果信息互通、资源共享、工作协同的高度一体化技术市场。对接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域建立跨区域信息沟通渠道，加强区域间技术要素流通。支持成都市试点建设连接技术市场与资本市场的全国性科技成果和知识产权交易综合服务平台。

11.打造开放性技术贸易平台。对接“一带一路”沿线地区，促进跨境技术要素流通。发挥中国（四川）自由贸易试验区的平台作用，完善技术贸易企业和项目数据库，探索建立跨境合作的技术贸易市场；以国际展会、国际交流会为依托，为企业提供更多跨境技术贸易和国际技术合作交流机会。

（四）加强成果转化示范，引导技术要素高效流动。

12.推进成果转移转化示范区建设。成德绵国家科技成果转移转化示范区持续以军民融合协同创新和成果转移转化为着力点，进一步扩大示范带动效应，畅通军民科技成果双向转移转化通道，高标准建设国防工业科技成果区域转化中心，打造国内一流的军民融合科技成果转移转化高地。推进重大新药创制国家科技重大专项成果转移转化试点示范基地建设，加强科技创新平台体系建设和科技成果转化应用。深入推进省级科技成果转移转化示范区建设，优化示范区考核评估体系。依托高新区、农业科技园区、大学科技园等创新资源集聚区建设一批科技成果产业化基地，引导高校、科研院所、企业对接产业发展需求转移转化科技成果。

13.实施重大科技成果转化示范。围绕工业“5+1”、农业“10+3”、服务业“4+6”现代产业体系及绿色低碳优势产业发展需求，面向产业链供应链瓶颈问题筛选重大科技成果，组织实施科技成果转化示范，探索重大科技成果转化新模式，化解制约成果转化的体制机制障碍。实施“聚源兴川”行动，依托中央在川高校院所创新优势与四川资源禀赋、产业基础，筛选支持一批重大科技成果在川转化，优先支持高新区企业转化中央在川单位重大科技成果。

|  |
| --- |
| 专栏5：聚源兴川行动 |
| 支持中央在川重大科技成果转化。重点在新一代信息技术、智能装备、航空与燃机、轨道交通、节能环保、绿色化工、清洁能源、钒钛稀土、先进材料、医药健康、生物资源、农业种业、农产品精深加工等领域，每年支持20项左右中央高校院所重大科技成果在川转化，力争5年支持100项左右，打造四川科技成果转化示范引领工程。  建立常态化联络机制。加强“聚源兴川”项目的跟踪服务和指导支持，及时协调解决转化落地过程中存在的困难和问题，确保项目落地见效。 |

1. 强化专业队伍建设，提升技术转移服务能力。

14.加快引育高端技术转移人才。支持国家技术转移人才培养基地发展，搭建技术经理人培养、管理和服务的专业化平台；充分发挥基地技术经理人培养作用，集聚一支高素质、专业化的技术经理人队伍。支持科研单位以市场化方式引进、聘用或联合第三方机构培养高水平技术转移转化专业人才队伍。搭建梯度化技术经理人培养体系，联合国内外知名技术转移机构，开展技术转移从业人员职业培训，提高从业人员专业素质和实践能力。鼓励在川高校推动技术转移专业学历教育。

|  |
| --- |
| 专栏6：国家技术转移人才培养基地 |
| 高质量开展技术转移人才培养。四川省技术转移中心继续发挥国家技术转移人才培养基地作用，集聚优秀师资队伍，规范化、制度化培养技术转移从业队伍，5年培训技术经理人2000人次。推进建设技术转移人才学习、交流和管理服务平台。  完善技术经理人培养模式。建立专业化、梯度化技术转移人才培养体系，设置分领域、分行业技术经理人专业课程，以实习、实战模拟等形式开展技术经纪实务操作训练，培养具有较强实务能力的专业化、职业化技术转移人才。 |

1. 完善技术转移人才评价激励机制。进一步优化技术转移人才评价体系，建立符合技术转移转化工作特点的专门人才评价机制，配套完善技术经理人管理和服务体系。完善从事科技成果转化的科技人员职称评审制度，重点评价其科技成果转化取得的经济、社会和生态价值，畅通技术转移人才职业发展和职称晋升通道。允许科研单位从科技成果转化净收入中提取一定的比例奖励对转化科技成果做出重要贡献的工作人员和团队（含技术转移机构做出重大贡献的工作人员）。

（六）促进科技金融发展，加速技术与资本要素融通。

16.做大做强创业投资。探索“创投+孵化”模式，鼓励孵化器设立天使基金，引导风投机构、创投机构投资入股具有市场前景的实验室成果、中试研发项目。鼓励国有创投机构和创投团队跟投在川转化的中试研发和成果转化项目。鼓励市州出台政策吸引创投机构在本地落户，加快创业投资集聚。强化科技领域政府基金体系，鼓励各地设立创业投资、成果转化等专项基金，探索管理新机制新模式，更好发挥政府基金引导和撬动社会资本作用；改革完善评价考核模式，适当降低盈利指标、大项目指标等要求，建立基金管理人尽职容错机制。

17.优化科技信贷机制。打造以“天府科创贷”为品牌的系列信贷产品，针对科技企业不同发展阶段优化丰富产品架构，加大科技金融支持力度。推进科技支行、科技保险、科技担保、知识产权融资等科技专营机构建设，创新专业化经营模式。建立健全科技企业融资风险共担体系，实施科技企业信贷风险分担和融资成本补助。

|  |
| --- |
| 专栏7：天府科创贷 |
| 放大科技企业融资规模。省级专项资金与金融机构共建“天府科创贷”风险补偿资金池，引导银行放大科技型中小企业和高新技术企业知识产权质押贷款、股权质押贷款和信用贷款规模，降低科技型企业融资门槛。  实施贷款损失分担补偿。采取“银政”“银政担”“银政保”三种模式，由政府、银行、担保机构、保险机构共同分担科技型企业信贷风险，为科技型企业融资增信。  降低科技企业融资成本。贷款企业可享受优惠贷款利率及担保费、保险费优惠；对正常还款企业申贷发生的贷款利息、担保费、保险费、信用评级费及知识产权质押融资评估费等实施补助。 |

18.加强科技金融对接服务。完善科技计划成果登记汇交工作机制，建立各级地方财政资助科技计划项目成果库，鼓励非财政资金资助的科技成果进行信息汇交。探索建立科技成果常态化信息发布和路演对接机制，围绕重点产业发展和地方创新发展需求组织开展精准对接活动；积极参与国家科技计划成果路演行动，办好科技成果直通车、中国创新挑战赛、中国（西部）高新技术产业与金融资本对接推进会等重大活动，搭建技术、资本、产业等要素融合对接平台。建设四川省科技金融信息服务平台，构建科技企业数据库与银科监测系统对接机制；依托平台组建科技金融专家咨询委员会与专家库，建设“金融顾问+科技金融专员+科技金融服务站+科技信贷员”的专业化人才队伍。

四、保障措施

（一）加强组织领导。

加强全省一盘棋统筹协调，有关单位要根据职能和任务分工，研究落实相关政策措施，确保各项行动任务落实落地。各级政府要将技术要素市场化配置改革工作纳入重要议事日程，结合实际抓好组织实施，大胆实践，创造性地做好各项工作。

（二）强化监测评估。

科学制定工作计划和推进机制，做好任务分解，确保目标任务落实到位。切实加强对政策落实的跟踪监测和效果评估，及时跟踪重大改革和政策措施落实情况。对工作中出现的新情况、新问题，做好调研工作，适时调整完善相关政策举措。

1. 做好宣传引导。

加强对规划重大示范性工作、重大改革举措的宣传和解读，及时总结推广典型案例、经验做法，扩大试点示范溢出效应，进一步提升各类主体技术市场参与积极性、主动性和创造性，促进形成技术要素市场活力迸发的良好局面。