

四川省科学技术厅

四川省科学技术厅 关于征求《四川省新一代人工智能 2021 年 度工作要点（征求意见稿）》意见的函

各省级相关部门：

为推进《四川省新一代人工智能发展实施方案》（川府函〔2018〕151号）实施，加快我省新一代人工智能与实体经济融合发展，我们根据人工智能联席会议各成员单位意见，研究起草了《四川省新一代人工智能 2021 年度工作要点（征求意见稿）》（见附件），现征求贵单位意见，请于 2021 年 5 月 13 日（星期四）前将书面正式修改意见报送科技厅高新处，并发送电子文档。

联系方式：陈曙崑（86721352），谢武林（86668923）

电子邮箱：chenshuwei0817@sina.com

感谢支持！

附件：四川省新一代人工智能 2021 年度工作要点（征求意见稿）

四川省科学技术厅
2021 年 4 月 25 日



附件

四川省新一代人工智能 2021 年度工作要点

（征求意见稿）

为深入贯彻落实省委十一届三次全会精神，按照省委、省政府重大战略部署，推进《四川省新一代人工智能发展实施方案》（川府函〔2018〕151号）实施，加快我省新一代人工智能与实体经济融合发展，抢占数字经济发展制高点，紧抓成渝双城经济圈建设机遇，培育经济发展新动能，特制定新一代人工智能 2021 年度工作要点。

一、工作思路

全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记对四川工作的重要指示精神，深入实施创新驱动发展战略，抓住人工智能发展重大机遇，加快推进新一代人工智能创新应用前瞻性布局，为全省大力发展数字经济、加快布局战略性新兴产业和未来产业提供支撑。坚持把科技创新作为我省发展的战略支撑，大力推进人工智能领域基础研究和核心技术攻关、重点产品培育、行业应用示范、企业集群培育、高端人才引培“五位一体”协同发展，大力促进新一代人工智能与实体经济深度融合，

为全省“5+1”产业提质增效增加新动能。

二、工作目标

加快推进新一代人工智能创新应用前瞻性布局，着力强化新一代人工智能核心关键技术攻关，坚持新发展理念，力争在人工智能基础研究、关键技术、重点产品、行业示范应用和产业发展等方面取得积极进展。组织实施人工智能领域重大项目 30 项，建设科技创新平台 10 家，建立 10 个人工智能深度应用场景，打造国内具有竞争力的人工智能产业创新发展示范区。培育 10 家以上国内有影响力的人工智能企业，力争推动 1-2 家企业上市，力争到 2022 年形成人工智能核心产业产值 500 亿，带动相关产业规模达 3000 亿元。

三、重点任务

（一）开展人工智能基础研究和应用基础研究

1. 贯彻落实《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》（国科发基〔2020〕46 号）文件精神，在新一代神经网络、类脑智能、高级机器学习、图像与音视频处理、多模态信息处理、空间信息获取与处理、机器人仿生技术、深度学习等方面开展基础研究，力争形成一批原创成果。以“智能+先进技术运用”为导向，在网络空间安全的知识工程智能、跨媒体智能、自主智能、人机混合增强智能和群体智能等人工智能领域开展科技研究，积极推动人工智能技术在网络安全领域应用，助力提升网络安全风险预测、

攻击防御等全方位能力。依托卓越工程师 2.0 项目的实施，支持有条件的高校开展人工智能的“新工科”人才培养与研究，支持有条件的高校申报人工智能相关专业。重视人工智能与计算机、控制、数学、统计学、物理学、生物学、医学、心理学、社会学、法学等学科专业教育的交叉融合，探索“人工智能+X”的人才培养模式。（责任单位：科技厅，省委网信办、省发展改革委、经济和信息化厅、教育厅、省广播电视局等。列在首位的为牵头单位，下同）

（二）开展人工智能核心关键技术攻关

2. 组织实施《四川省新一代人工智能产业技术攻关路线图》，围绕 5G 应用、人工智能专用芯片、视听触力觉信息智能识别等关键技术，在智慧交通、智慧能源、智慧水利、人工智能专用平台等领域，支持重点研发、重大科技专项等项目 30 项，力争突破高性能计算、语音识别、智能医疗、智能芯片等方面关键技术，力争形成产品 10 个以上。积极组织申报国家 2021 年人工智能创新发展工程和科技创新 2030 新一代人工智能重大项目，重点支持人工智能领域研发和融合应用，发布四川省人工智能与实体经济融合创新应用示范项目集。（责任单位：科技厅，省发展改革委、经济和信息化厅、教育厅、省广播电视局等）

（三）推进国家试验（先导）区建设

3. 继续推进成都国家新一代人工智能创新发展试验区建设。

以试验区建设为重要抓手，积极开展人工智能技术创新和应用示范，重点推进智慧医疗、普惠金融、智慧空管等技术应用示范，加速推进大院大所协同创新机制、“三权改革”等政策试验，加快建立伦理规范、推进公共政务服务等社会实验，强化各类支撑体系、前沿技术研发等基础能力建设。全力推进数字经济创新发展试验区建设，完善新型基础设施建设，开展超大城市智慧治理，促进互联网、大数据、云计算、人工智能和实体经济深度融合。以科技创新为先导、以行业应用为牵引、以推动产业升级和经济转型为动力，打造以载体布局、场景示范、政策双创为路径的新一代人工智能创新发展生态体系，积极推动人工智能创新应用先导区的建设。（责任单位：科技厅、省发展改革委、经济和信息化厅，成都市等）

（四）推动人工智能创新平台建设

4. 加快建设四川省人工智能研究院和四川省脑科学与类脑智能研究院。加快建设四川省人工智能研究院（成都、宜宾），瞄准人工智能热点、强化原始创新、扩大示范应用，推进校院企地优势互补、共建共管共享，构建科技创新、人才培养、产业孵化、产业投资等创新要素高度集成的人工智能产业创新生态圈。积极推动四川省脑科学与类脑智能研究院建设，以类脑智能和神经工程为重点，在探究脑机制、诊治脑疾病、模仿脑智能等方面开展脑科学与类脑智能技术攻关，促进脑信息获取仪器设备、类

脑芯片等方面的研究研发，打造“成都脑”芯片品牌。（责任单位：科技厅，省发展改革委、经济和信息化厅、教育厅等）

5. 推进人工智能军民科技协同创新中心建设。围绕国家战略安全和人工智能芯片、人工智能安全管理、自主可控等方面，依托四川军民科技协同创新平台，整合相关军民科技创新能力和科技资源，建设人工智能军民科技协同创新中心，推动国产化替代工程，推动成果转移转化。继续推进高分应用，稳步扩大低空协同管理范围。（责任单位：科技厅，省委军民融合办、经济和信息化厅等）

6. 加快建设人工智能应用场景云平台。继续推进智能庭审、智慧司法等云平台建设，开展“四川微法院”区块链电子证据模块建设工作，进一步完善四川司法大数据管理和服务平台。争取创建“融媒体内容生产与运营区块链技术创新实验室”，推进四川省智慧气象大数据平台建设，布局建设一批人工智能领域的重点实验室、工程技术（研究）中心和企业技术中心。加快建设成都人工智能超算中心，力争纳入国家超算中心体系布局。（责任单位：科技厅，教育厅、司法厅、文化和旅游厅、省法院、省国资委、省广播电视局、省气象局等）

（五）推进人工智能企业培育与产业发展

7. 推进人工智能领域企业培育。梳理人工智能领域重点企业，聚焦人工智能关键技术、先进产品和重点垂直场景应用。在

智能机器人、智慧机场、智能硬件产品等领域培育一批掌握核心技术的人工智能骨干企业，扶持具有核心竞争力的骨干企业发展壮大成为人工智能行业领军企业，培育一批人工智能服务性企业。推进建立由科技型中小企业、高新技术企业、瞪羚企业和独角兽企业等构成的企业梯度培育体系。实施“AI+产业沙箱”培育计划，在人工智能领域力争培育 10 家以上国内有影响力的企业，认定 30 家高新技术企业，孵化 40 家科技型中小企业，备案 10 家瞪羚企业。（责任单位：科技厅，省发展改革委、经济和信息化厅等）

8. 持续推进智能制造发展。重点突破智能装备、工业控制软件等核心技术，不断强化工业互联网、信息安全保障平台等基础设施支撑。精心培育一批系统解决方案供应商，稳步提升集成应用水平，在重点行业开展智能制造成熟度诊断。引导企业创新应用离散型智能制造、流程型智能制造、个性化定制、网络协同制造、远程运维服务等 5 种智能制造新模式，形成示范带动效应，推动全链条智能化升级，着力推进“AI+场景应用”示范工程。（责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅等）

9. 培育壮大智能无人机产业。支持企事业单位研制各领域专用无人机，推动小推力发动机研发，形成装备高端无人机能力。加强无人机通信导航系统研制，提升我省无人机核心技术设备配套能力。支持建立无人机研发平台，推动向数字化和智慧化研发

转型，建立国际一流的无人机研发的核心基础能力。（责任单位：经济和信息化厅，省发展改革委、科技厅等）

10. 培育智慧医疗产业发展。持续推动“互联网+医疗健康”示范省建设，推进健康医疗大数据应用示范中心建设。大力推进电子健康卡普及应用，扩大智慧医疗设备供给。发布 5G 智慧医疗应用场景解决方案，加大 5G 智慧医疗服务宣传推广力度，打造国际国内知名的数字医疗服务品牌，促进人工智能与医疗健康融合，推广人工智能辅助诊疗平台建设应用。（省卫生健康委员会，经济和信息化厅、科技厅等）

（六）推进人工智能行业示范应用

11. 开展智慧交通应用示范。按照《交通强国建设试点方案》制定的进度计划，继续推进面向车路协同的智慧高速试点建设，在都汶高速龙池连接线、成都绕城、成宜高速公路开展车路协同应用场景测试。加快推进川九路智慧普通公路建设，在成都、泸州、南充等开展智慧综合客运枢纽信息系统及客运站智能化升级改造试点。建成四川省交通运行监测与应急指挥系统，进一步扩大视频智能分析系统部署范围，不断提升路网运行监测智能化水平。打造中德合作智能网联汽车、车联网标准及测试验证试点示范项目四川基地，开展二环路公交车 5G 互联与辅助驾驶试点等行业应用示范工程。（责任单位：交通运输厅，经济和信息化厅、省发展改革委、科技厅、省国资委等）

12. 开展高分应用示范。深化与军民商用卫星数据机构战略合作，启动高分四川云平台，为用户提供高分数据互联网共享分发，推动高分重大专项四川省军民融合应用示范工程尽快落实实施。推动攀枝花、绵阳、甘孜分中心联合协作，推进区域高分深入应用。（责任单位：省委军民融合办，经济和信息化厅、科技厅等）

13. 开展智慧农业应用示范。开展数字农业建设试点，推进信息进村入户工程。制定出台益农信息社持续运营和示范社建设的措施文件，深入开展益农信息社示范社建设，推进气象、邮电、金融等多部门信息与益农平台的融合，提升益农信息社持续运营率。加快四川省数字三农大数据信息平台建设，扎实推进农业生产经营信息化（责任单位：农业农村厅，经济和信息化厅、科技厅等）

14. 开展智慧文旅应用示范。继续推动“智游天府”四川文化和旅游公共服务平台应用示范，加快建设基于 5G 的智慧文旅应用。推进RFID、NFC、VR、AI等技术在文化旅游行业中的应用，为景区、博物馆、文化馆、图书馆、非遗中心、酒店和农家乐等文旅企事业单位提供“业务上云”服务。推动图像语音识别控制、人机交互对话，人工智能、物联网等智慧应用在广播电视、网络视听和超高清视频领域的应用发展，着力打造文旅企业的智慧应用“工具箱”。（责任单位：文化和旅游厅，经济和信息化厅、

科技厅、省广播电视局等)

15. 开展智慧司法应用示范。全面深化“数字法治 智慧司法”信息化体系建设，推广信息动态感知、知识深度学习、数据精准分析等的应用。加强刑事执行智能化建设，打造智慧公共法律服务体系，探索启动法治政府信息化建设，建设司法行政大数据中心，推进智慧法院、智慧矫正中心、智能执行惩戒体系建设。通过完善四川司法大数据管理和服务平台、数据共享交换系统大数据分析功能等举措，构建大数据智能司法服务体系(责任单位：司法厅，经济与信息化厅、科技厅、公安厅、省通信管理局、省法院等)

16. 开展智慧社区应用示范。加快人工智能、大数据等技术与社区治理和服务体系的深度融合，推进社区信息系统网络基础设施、信息化管理平台、社区安防系统、综合服务平台等建设，促进管理平台与综治中心、公安指挥中心、城管中心深度融合，提高预测预警预防各类风险能力。(责任单位：民政厅，经济和信息化厅、科技厅、公安厅、省通信管理局、省广播电视局等)

17. 开展智慧机场应用示范。继续推进信息化与监管业务融合，推进天府国际机场及双流机场智慧机场建设。加快支线机场智慧化转型，进一步深化已建成系统的智能化应用。加速推动行李自动处理、智能识别、智能安检等关键技术的应用示范，开展两场一体可视化智能监控平台、智能人脸识别的旅客服务系统、

智能机器人客服、支线机场云服务平台、支线机场飞行区可视化监管等项目建设。（责任单位：成都市，省发展改革委、经济和信息化厅、科技厅等）

四、推进措施

（一）充分发挥协调机制作用

充分发挥四川省新一代人工智能发展推进工作厅际联席会议制度和四川省人工智能发展专家委员会指引作用，研究制定专项规划和重大政策，布署人工智能领域前瞻性、战略性重大课题，积极争取国家支持，督促落实重大项目，协调解决重大问题。探索人工智能领域产业和企业分类统计，强化对人工智能产业发展的统筹、协调、指导和服务。

（二）强化新型基础设施支撑

以提高新型基础设施的长期供给质量和效率为重点，稳步推进传统基础设施的“数字+”“智能+”升级，加快推进 5G、物联网、数据中心、智能计算中心、智能交通等信息基础设施和融合基础设施建设，超前部署一批重大科技基础设施、科教基础设施、产业技术创新基础设计等创新基础设施，支撑技术创新、部署建设和融合应用的互促互进。

（三）加大引导支持力度

加强高端人才引培工程建设，坚持培养和引进相结合，推进人工智能领域学科专业建设，加大人工智能领军人才引进力度，

完善人才储备和梯队建设体系，形成我国人工智能人才高地。鼓励龙头骨干企业、产业创新联盟牵头成立市场化的人工智能产业发展基金，积极运用政府和社会资本合作等模式，引导推进人工智能科技成果转化落地。

（四）大力推进开放合作

加强人工智能对外开放和产业合作，强化人工智能领域资源要素互通共享，营造创新要素自由流动、开放共享、融合共生的发展环境。推动与重庆、贵州、广东等省市在人工智能领域合作，积极引进国内外先进人工智能创新资源，支持一批人工智能国内国际合作项目，建设人工智能领域协同创新平台，形成常态化沟通协调机制和通畅的军民技术双向转化机制。聚焦人工智能前沿热点，积极谋划组织召开成都全球人工智能峰会、人工智能创新大赛、第九届中国（绵阳）科技城国际科技博览会等重大活动，积极打造我省人工智能品牌盛会。