

西安市人民政府办公厅文件

市政办发〔2020〕39号

西安市人民政府办公厅关于印发 建设国家新一代人工智能创新发展试验区 行动方案（2020—2022年）的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

《西安市建设国家新一代人工智能创新发展试验区行动方案（2020—2022年）》，已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。



西安市人民政府办公厅
2020年11月4日

西安市建设国家新一代人工智能 创新发展试验区行动方案（2020—2022 年）

为抢抓国家人工智能发展重要战略机遇，扎实推进西安国家新一代人工智能创新发展试验区建设，按照《科技部关于支持西安建设国家新一代人工智能创新发展试验区的函》（国科函规〔2020〕14号）文件精神，结合全市科技创新和人工智能发展现状，制定如下行动方案。

一、总体要求

深入贯彻习近平总书记关于人工智能的一系列重要讲话精神，落实国家新一代人工智能发展规划重要决策部署，围绕国家重大战略和西安经济社会发展需求，以构建人工智能与经济社会深度融合体系为主线，充分发挥全市研发基础和人才优势，探索体制机制创新，聚焦基础前沿研究、关键核心技术研发和技术应用示范，开展人工智能政策试验和社会实验，持续优化创新生态，打造硬科技发展新高地，为建设“一带一路”科技创新中心、国家中心城市提供强有力的科技支撑，为国家新一代人工智能创新发展提供“西安方案”。

二、基本原则

突出自主创新。强化人才引领和平台支撑，建立人工智能关键共性技术创新体系，在人工智能基础前沿理论研究和关键核心

技术研发方面取得重大进展，形成一批原始创新成果。

优化产业布局。发挥政府规划引导和政策激励作用，立足产业基础和优势，完善孵化体系，加强企业梯度培育，围绕重点领域建设产业聚集区，打造核心产品，形成特色产业链，提升产业的整体竞争力。

强化场景应用。坚持需求导向，培育人工智能创新产品和服务，推动人工智能技术在经济社会各领域的应用，加快人工智能与实体经济深度融合。

完善体制机制。建立完善有利于人工智能健康发展的政策措施、伦理规范、法律法规和生态体系，为经济社会发展、智能时代政府治理提供有力支撑，为全国人工智能产业发展提供可复制、可推广的经验。

三、发展目标

按照“构建创新体系、促进产业集聚、拓展应用示范、加强人才引培、营造发展生态”的总体思路，对西安建设国家新一代人工智能创新发展试验区进行系统化部署、分阶段实施。到2022年，实现人工智能总体发展水平全国领先，基础前沿理论研究取得标志性成果，核心技术攻关实现突破，创新体系初步建立，产业生态体系基本形成，应用示范效果初步显现，产业发展初具规模。

——基础前沿理论研究取得标志性成果。在类脑智能计算、群体智能、大数据智能、跨媒体智能、自主协同控制与优化决策、智能计算芯片与系统等基础前沿理论研究领域取得明显进展，形

成标志性科技成果 10 个以上。

——核心技术攻关实现突破。在智能视觉、自主无人智能技术、智能人机交互等关键核心技术攻关方面取得突破，开发一批创新产品，获得核心发明专利 200 项以上，主导或参与制定国内人工智能技术标准规范 10 项以上。

——创新体系初步建立。建成 10 个以上人工智能开放创新平台和 10 个以上人工智能新型研发机构；引进和培育人工智能高层次领军人才 30 人以上，培养相关专业高校毕业生 3 万名以上。

——产业生态体系基本形成。基础设施建设和监管、伦理法规等政策体系建设取得较大进展，企业孵化、服务、开放共享的产业生态体系基本形成。

——应用示范效果初步显现。人工智能与经济社会融合不断加深，推动人工智能技术在智能制造、军地两用、文旅旅游、商贸物流、教育医疗等领域广泛应用，形成人工智能深度应用场景 10 个以上。

——产业发展初具规模。人工智能企业超过 300 家，其中领军企业 10 家以上。打造 5—7 个产业聚集区，人工智能产业规模超过 200 亿元，相关产业规模突破 1000 亿元，产业核心竞争力不断增强。

四、重点任务

（一）构建人工智能技术创新体系

1. 开展人工智能基础前沿技术研究。支持西安交通大学、

西北工业大学、西安电子科技大学、中科院西安光机所等高校院所，围绕重大问题，加快可信任的机器学习、增强学习、迁移学习、类脑智能、群体智能、计算智能、跨媒体智能、视觉与自然语言处理等领域的基础前沿理论、算法和技术研究。（牵头单位：市科技局；配合单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会等）

2. 开展人工智能关键核心技术研发。推进人工智能企业与高校院所深度融合，联合共建应用实验室，重点加强图像与视频精准识别、生物特征识别攻关，支持智能芯片、智能传感器、操作系统、网络安全技术设备等基础硬件研发，推进智能决策、智能人机交互、AR/VR 等关键技术研究，破解人工智能应用难点。（牵头单位：市科技局；配合单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会等）

3. 搭建人工智能开放创新平台。支持华为基础软硬件、科大讯飞智能语音、商汤科技智能视觉、西安交通大学国家应用数学中心、云从科技人机协同操作系统等平台建设，为行业应用提供基础平台服务。支持有意向、有实力的智能制造龙头企业建设开放创新平台，为服务型制造企业提供基础创新资源。发挥各类国家级、省级人工智能重点实验室、工程技术中心等平台作用，持续输出人工智能核心研发能力和服务能力。（牵头单位：市科技局；配合单位：市发改委、市工信局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

4. 建设人工智能新型研发机构。支持龙头企业与重点高校院所联合创新，共建一批新型研发机构，围绕人工智能关键技术和重点领域，加快人工智能技术创新成果产业化应用。推进人工智能芯片创新研究院、交叉信息核心技术研发院、西安丝路类脑科学研究院、沣东新城智能芯片研发中心等建设发展。（牵头单位：市科技局；配合单位：市工信局、市投资局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

（二）促进人工智能产业集聚发展

5. 做强人工智能核心产业。在智能软件方面，大力发展人工智能核心算法软件，开发面向人工智能的操作系统、数据库、开发工具等关键基础软件，加快建设软件计算平台。在智能硬件方面，发挥三星、美光、紫光国芯、寒武纪等龙头企业集聚效应，发展高端新型智能传感器和自主可控的人工智能专用芯片，打造器芯协力的人工智能产品体系。在智能机器人方面，围绕智能机器人关键核心技术和高端产品突破，重点发展特种机器人、服务机器人和工业机器人。在智能运载工具方面。加强无人机、无人车等系列智能运载系统的研发、制造和服务，形成融合设计开发、产业孵化、产品试制及集成测试、地面试验设施等的完整产业链。在智能终端方面，加快智能终端核心技术和产品研发，发展新一代智能手机、车载智能设备、可穿戴设备、家用智能终端等产品，打造完整的智能终端产业链。在智能安防方面，支持研发智能摄像机、传感器、报警器、智能锁等软硬件产品，发展智能安防系

列化、流程化的应用系统和解决方案。（牵头单位：市发改委、市工信局、市科技局等；配合单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

6. 优化人工智能产业空间布局。围绕先进制造、大数据、智能芯片、智能机器人、智能无人系统等重点领域和产业方向，依托西安高新区打造新一代人工智能产业发展核心区，依托西咸新区、经开区、航天基地、浐灞生态区及相关区县打造新一代人工智能产业发展示范区，推动曲江新区、航空基地、国际港务区等区域技术应用聚集区建设，通过核心区的引领辐射，带动产业聚集发展。支持区县、开发区建设人工智能特色园区、特色小镇。

（牵头单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会；配合单位：市科技局、市工信局、市投资局等）

（三）拓展人工智能融合发展应用示范

7. 建立一批人工智能场景创新中心。支持创建人工智能场景创新中心，围绕智慧社会建设、产业智能化升级、人工智能新业态培育、社会实验等领域，策划设计人工智能前沿场景项目，链接和引入全国一流创新企业，推动新技术、新产品在西安落地。

（牵头单位：市科技局；配合单位：市发改委、市工信局、市投资局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

8. 打造智能制造应用场景。紧扣关键工序自动化、关键岗位工业机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链管理智能化

等重点环节，推动智能感知、智能分析、智能控制、智能评价等技术在先进制造领域的应用，支持生产线智能化升级改造，建设数字化车间或智能工厂。（牵头单位：市工信局；配合单位：市发改委、市科技局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

9. 打造文旅旅游应用场景。推动人工智能技术在创意设计、数字文博、数字娱乐、传媒影视、动漫游戏、电子竞技等方面的融合应用，提升现代文化产业智能化水平。推动智慧旅游建设，加强兵马俑、陕西历史博物馆、大唐不夜城等文化旅游资源的深度开发，鼓励运用人工智能技术开发“文化+”体验型产品，推进高品质景区建设。搭建市民游客智慧化服务平台，提高旅游公共服务能力。（牵头单位：市委宣传部、市文化旅游局、市文物局；配合单位：市科技局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

10. 打造商贸物流应用场景。探索利用人工智能技术提升传统商贸服务业，促进商贸业智能化、特色化、时尚化。围绕西安国家物流枢纽建设，加快西安港口岸智能化升级改造，开展智能化装卸搬运、分拣包装、加工配送等物流装备研发和推广应用，完善智能物流信息平台和服务系统，打造西北智慧物流中心。依托西安国际会展中心打造国际一流的智慧会展场馆，建设智能化设施及智慧会展系统，探索“线上+线下”联动的会展发展新模式，建设会展大数据中心，构建会展科技新生态。（牵头单位：

市商务局；配合单位：市发改委、市工信局、市科技局、市投资局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

11. 打造军民两用技术融合应用场景。支持军工科研院所建立人工智能领域军民融合协同创新平台，推动高新技术在国防领域、民用领域的双向流动和高效利用。在全市军民融合企业中培育创新发展示范企业，通过培育技术领先军民融合创新项目，带动人工智能领域产业化发展。（牵头单位：市委军民融合办；配合单位：市发改委、市工信局、市科技局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

12. 打造智慧全运会应用场景。支持西安奥体中心智能化设施建设及体育场馆智能化改造升级，应用 5G、大数据、物联网、智能控制、智能视觉等技术广泛服务于赛事举办、群众观赛和场馆运营等，提升场馆使用效率和体验感受。（牵头单位：市体育局、市工信局；配合单位：市科技局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

13. 打造智慧社会应用场景。依托重点高校打造智能教育示范点，通过人工智能技术扩大优质教育资源覆盖面。开展智慧医院建设试点工作，打造大数据和互联网医疗综合服务人工智能体系，优化就医流程，为市民提供便捷、高效、惠民的医疗服务。推动公共交通领域的智能化升级，提升城市交通综合管理效率。探索特定场景的自动驾驶商业应用，开发智能汽车辅助驾驶技术与无人驾驶智能车。推进人工智能与全市政务、环保、金融、气

象、司法、安防等领域融合，提升智慧城市建设水平。（牵头单位：市教育局、市卫生健康委、市金融工作局、市交通局；配合单位：市发改委、市科技局、市大数据局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

（四）创新人工智能人才引进机制

14. 加大学科建设力度。鼓励西安交通大学、西北工业大学、西安电子科技大学等重点高校完善人工智能学科体系，鼓励更多高校开设人工智能相关专业，鼓励有条件的高校拓宽人工智能专业教育内容，加强人工智能与其他学科专业教育的交叉融合。（牵头单位：市科技局；配合单位：市委组织部、市教育局、市公安局、市卫生健康委等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

15. 加大高端人才引进力度。大力引进海内外人工智能基础理论、关键技术等领域的高端人才和团队。鼓励人工智能企业通过长短期聘用、项目合作等方式柔性引才。开辟人工智能领域高端人才引进绿色通道，在落户、医疗、子女教育等方面予以支持。

（牵头单位：市委组织部、市科技局；配合单位：市人社局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

16. 加大人才培养力度。突出人工智能应用型人才培养，支持校企合作共建人工智能产学研人才培养基地。鼓励人力资源专业机构联合高校、企业，创新人工智能人才招引、培养培训、就业创业服务手段。鼓励中小学开设人工智能相关课程，开展人工智能知识普及教育。（牵头单位：市人社局、市科技局；配合单

位：市教育局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

（五）营造人工智能创新发展生态

17. 实施人工智能政策试验。探索人工智能法治监管体系和风险评估体系建设，加强人工智能伦理法规和社会问题研究。组建人工智能治理委员会，开展人工智能伦理与社会影响研讨，引导各界广泛参与研究制定伦理准则。支持人工智能企业加强重点技术和应用领域核心专利培育。（牵头单位：市科技局；配合单位：市大数据局、市司法局、市市场监管局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

18. 完善人工智能产业孵化培育体系。支持大型企业建设人工智能专业化众创空间和孵化机构，推进科技成果就地转化。实施“微成长、小升高、高壮大”企业梯次培育，培育和引进一批领军企业，发展一批“专精特新”中小企业，支持人工智能关联的硬科技企业上市。建立人工智能重点企业培育库，打造在全国有一定影响力的企业群体。（牵头单位：市科技局、市工信局、市投资局；配合单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会等）

19. 发展一批人工智能服务型机构。支持人工智能领域产业联盟、行业协会、创新智库等组织和机构，开展行业交流、创新合作、产业研究、法律政策、产品推广、人才招引、培训就业等工作。（牵头单位：市科技局；配合单位：相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会等）

20. 开展人工智能社会实验。通过大数据分析、社会调查等，研究人工智能对人的思维、生活和生产方式的影响，开展社会实验，制定适应人工智能的教育、医疗、保险、社会救助等政策体系。（牵头单位：市科技局；配合单位：市大数据局、市司法局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

21. 有序推动数据开放共享。制定数据开放标准和政策，推动、规范及保障数据开放，建立开放共享的大数据平台。以政务数据开放、共享与应用为突破口，实施一批政府主导的大数据重点工程，推动人工智能与各行业、各领域融合发展。（牵头单位：市大数据局；配合单位：市工信局、市科技局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

五、保障措施

（一）加强资金支持。积极争取国家和省级支持，加大市级财政资金的支持力度，发挥大西安产业基金引导作用，支持我市人工智能产业发展。（牵头单位：市财政局；配合单位：市科技局）

（二）加强考核督导。建立工作考核与督导机制，明确各部门的重点任务和实施进度，将任务完成情况纳入绩效考核，促进试验区建设任务有效落实。建立人工智能核心企业和人工智能相关企业数据库，会同统计部门建立完善的人工智能产业指标统计体系。（牵头单位：市科技局；配合单位：市发改委、市教育局、市工信局、市司法局、市财政局、市人社局、市交通局、市体育局、市商务局、市投资局、市文化旅游局、市卫生健康委、市市

场监管局、市统计局、市资源规划局、市大数据局、市金融工作局、市文物局，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

（三）完善基础支撑。加快物联网、北斗导航、5G、大数据等新型基础设施建设，加大人工智能技术在“新基建”中的应用，完善物联网基础设施和大数据基础设施，加快 5G 通信网络、高性能计算基础设施和云计算中心建设，构建全覆盖、高效能的人工智能信息基础设施体系。（牵头单位：市发改委、市工信局、市大数据局；配合单位：市科技局等，相关区县政府，西咸新区，各开发区管委会）

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，西安警备区。

市法院，市检察院，各人民团体。

西安市人民政府办公厅

2020 年 11 月 5 日印发
