

西安市人民政府文件

市政发〔2022〕1号

西安市人民政府关于印发 “十四五”科技创新发展规划的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

现将《西安市“十四五”科技创新发展规划》印发给你们，
请认真贯彻执行。

西安市人民政府

2022年1月4日

西安市“十四五”科技创新发展规划

目 录

第一章 迈向高质量创新发展新时代	5
第一节 “十三五” 发展成绩.....	5
第二节 “十四五” 面临形势.....	7
第二章 开启丝路科创中心建设新征程	9
第一节 总体思路.....	10
第二节 发展原则.....	10
第三节 发展目标.....	11
第三章 推进秦创原创新驱动平台建设	13
第一节 构筑“一总两带” 秦创原建设格局.....	13
第二节 强化“孵化器”“加速器”“促进器” 三大功能.....	14
第四章 实施科技创新发展“八大计划”	19
第一节 布局战略科技力量，实施创新策源地建设计划.....	19
第二节 面向现代产业体系，实施关键核心技术攻关计划.....	21
第三节 突出企业创新主体，实施科技型企业群体倍增计划.....	31
第四节 深化人才强市战略，实施人才创新创业活力计划.....	33

第五节	强化核心园区引领，实施高质量园区基地建设计划·····	36
第六节	支持区县特色发展，实施区域创新发展协同计划·····	39
第七节	加强区域协同协作，实施高水平科创合作圈构筑计划·····	40
第八节	加强要素流通配置，实施一流创新创业生态培育计划·····	43
第五章	完善科技创新管理体制机制·····	47
第一节	完善科技项目布局管理·····	48
第二节	推动科技治理能力现代化·····	49
第三节	加强科研诚信建设·····	49
第六章	加强规划实施保障·····	50
第一节	完善组织领导机制·····	50
第二节	强化财政科技投入·····	50
第三节	强化创新政策供给·····	51
第四节	强化规划考核评价·····	51

第一章 迈向高质量创新发展新时代

“十三五”以来，我市全面贯彻落实中央、我省关于科技创新发展部署要求，以全面改革创新试验为统领，求变应变推进科技创新工作，全市科技创新发展基础更加坚实、发展成效明显，“硬科技”进入国家话语体系，统筹科技资源改革取得重大突破，科技创新服务实体经济发展的动能不断增强，为全市高质量发展谱写新时代追赶超越新篇章提供了强有力支撑。

第一节 “十三五”发展成绩

科教智力资源高度密集，位列创新型城市第一梯队。全市科创重器平台加速布局，形成了以国家重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心、领域技术创新中心等为主体的科技创新平台体系，其中，省级以上重点实验室 164 家、工程技术研究中心 154 家、企业技术中心 237 家。积极参与国家战略科技力量布局，推进高精度地基授时系统、国家分子医学转化科学中心等重大科技基础设施建设，筹建国家超算（西安）中心，建设西部科技创新港。高层次人才吸引力增强，拥有各类人才 344 万人、两院院士 60 人、享受国务院特殊津贴专家 226 人。

产业技术创新能力提升，“硬科技”进入国家话语体系。研发投入持续增加，2020 年，全市研发经费（R&D）支出占 GDP 比重达 5.05%，发明专利授权量达 34123 件，各项创新成果指标保持在副省级城市前列。创新型企业群体加速形成，国家高新技

术企业达到 5212 家，入库科技型中小企业 6135 家，认定国家专精特新“小巨人”企业 37 家，国家级制造业单项冠军企业 3 家，科创板累计上市企业 5 家。科技产业集群特色发展，高新技术产业产值同比增长 23.4%，战略性新兴产业产值同比增长 13.3%。

技术成果转移转化加速，科技创新创业生态活跃。技术要素市场活跃，2020 年技术合同交易额达 1648 亿元，全市成果转化要素网络成型，技术经理人“1+3”服务模式在全国推广。双创服务能力倍增，拥有市级以上众创载体 285 家，其中国家级科技企业孵化器 24 家、国家备案众创空间 71 家、6 家单位入选国家双创示范基地，高标准完成国家五部委小微企业创业创新基地城市示范任务。科技金融要素加速流动，科技创新发展基金群投资规模上台阶，知识产权质押融资形成全国特色做法。创新创业氛围更加浓厚，全球硬科技创新大会、全球创投峰会、西安国际创业大赛等品牌影响力不断增强，形成“科创西安”城市 IP。

科技体制改革示范引领，统筹科技资源释放发展活力。全创改、自创区、自贸区等国家改革试点叠加，12 项全面改革创新改革试验经验在全国复制推广。加速科技资源统筹改革，出台《推进全面改革创新改革试验 打造“一带一路”创新中心的实施意见》等系列政策，率先开展以事前产权激励为核心的职务科技成果权属改革。政产学研全面融合，央地融合、部省融合、军地融合向纵深发展。院所体制改革释放活力，“一院一所”模式在全国推广。军民两用技术创新深入发展，建设陕西空天动力研究院、西安军地通用标准化研究院等一批军民两用技术创新平台。

开放创新功能空间成型，区域特色发展新格局形成。充分发挥核心区域创新示范带动作用，形成以国家级园区为主体、重点功能板块为支撑、创新单元内嵌的开放创新空间。获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区、国家硬科技创新示范区。西咸新区汇聚重大科技创新资源，高新区科技创新能力位于全国高新区第一梯队，经开区全面推进院地合作，航天基地科技创新指标位居全国前列，航空基地聚力打造航空硬科技高地，建成鄂邑西户省级高新区。开放合作网络高端辐射，积极推进西咸一体化发展，“一带一路”国际科技合作更加活跃，西咸新区与俄罗斯等国家共建国别园。

科技应用惠及社会民生，科技赋能城市发展建设。科技扶贫取得显著成效，科技特派员队伍不断壮大，实现省定贫困村全覆盖。围绕农业现代化和乡村振兴，大力发展生物育种，全力提升农业科技创新水平。科技文化融合创新活跃，建成一批国家级、省级文化和科技融合示范基地。科技赋能智慧城市建设，强化城市治理、治污减霾、安全生产、民生服务等领域应用技术研发，推动数字科技在公共安全、政务服务、交通出行、消费娱乐、文化旅游、教育医疗、生态环保、社区建设领域进行场景应用。入选 2020 年“科技抗疫—先进技术推广应用‘百城百园’行动”。

第二节 “十四五” 面临形势

当前科技创新已成为百年未有之大变局的关键变量，科技创

新正在进入大科学时代，科学研究范式发生深刻变革，技术群体性突破爆发，数字经济强势崛起，未来产业加速形成，应用场景创造新价值。从中央到地方对科技创新的重视程度前所未有。

从国际形势看，创新全球化加深与逆全球化演进并存，围绕科技制高点的竞争空前激烈，新冠疫情影响广泛深远，科技自立自强成为国家战略支撑，需要西安增强关键核心领域源头创新和自主创新能力。迈入“十四五”，西安要发挥科教资源丰富、硬科技创新综合实力雄厚的优势，在核心优势领域实施基础研究长期行动，在重点关键领域增强战略科技供给，为“科技强国”建设体现西安作为，在新形势下探索国际科技开放合作新路径和模式。从国家导向看，创新成为引领高质量发展的战略引擎，国家作为重大科技创新主导力量的地位凸显，需要西安以科技创新全面塑造发展新优势。“十四五”期间，西安需要面向中长期发展系统提升科技创新效能，强化科技创新对现代产业体系建设、实体经济发展的赋能作用，将原始创新优势、科教资源优势转化为技术创新优势和产业发展优势。从区域发展看，伴随新一轮区域战略部署，城市群、都市圈成为引领区域经济发展增长极，需要西安发挥国家中心城市辐射带动作用，提升区域科技创新整体水平。“十四五”时期，西安要勇于承担多重国家战略所赋予的新使命和新要求，以科技创新引领国家中心城市和国际化大都市建设，推动创新功能、产业功能、城市功能融合发展，以高水平创新供给促进区域一体化、城市能级提升和回应人民追求美好生活

的需求，建设更具鲜明特色的国际化、现代化创新型城市。

当前，我市也面临科技创新赋能经济高质量发展成效不足等问题，制约科技创新的体制机制障碍依然存在。一是原始创新策源彰显不够，以国家实验室为代表的高能级科创平台布局不足，驻地高校优势学科建设与全市现代产业体系布局匹配度不高。二是企业创新主体力量不强，先进制造业规模偏小、结构不优，缺乏一批具有全国影响力、全球竞争力的战略性新兴产业集群，研发投入主体集中在科研院所（含军工），规上工业企业尤其是民营企业研发投入偏低。三是开放创新生态建设不优，创业孵化载体服务能力有待提升，高端资源链接力度偏弱，国际科技合作开放水平不高，融入全球创新网络的广度和深度不够。四是市场配置资源效率偏低，财政科技投入不足，在全国创新型城市梯队中排名靠后，科技资源统筹组织能力不足，科技金融融合和政策协同性不强。五是国家试点“多区”叠加的改革示范探索不足，高校院所改革力度不一，军民两用技术转化通道不够畅通，“民参军”发展壁垒较高。

第二章 开启丝路科创中心建设新征程

立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以“十四五”时期经济社会发展主要目标和2035年远景目标为牵引，坚持创新驱动引领高质量发展，全面塑造发展新优势。

第一节 总体思路

高举中国特色社会主义伟大旗帜，贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，以高质量发展为主题，坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，落实科技自立自强和“四个面向”要求，围绕构建与新时代推进西部大开发形成新格局相适应的科技创新体系，以构筑“一总两带”秦创原创新驱动平台建设总格局为基石，以全面改革创新试验区建设为牵引，聚焦建设具有国际竞争力的丝路科创中心目标，突出“围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链”这条主线，紧紧把握“推动科技创新资源开放共享、产业创新效能系统发展提升”两个着力点，实施创新策源地建设、关键核心技术攻关、科技型企业群体倍增、人才创新创业活力提升、高质量园区基地建设、区域创新发展协同、高水平科创合作圈、一流创新创业生态培育等八大计划，塑造科技创新赋能经济高质量发展的强大引擎，支撑西安建设国家中心城市和国际化大都市，为科技强国战略做出贡献。

第二节 发展原则

更加注重创新驱动。坚持“四个面向”，立足全市实际，建设高能级科技创新策源地，增强引领性科技供给，强化企业创新主体地位，促进产业链创新链深度融合，实现优势领域重点突破，

前瞻布局未来产业，培育具有竞争力的高新技术产业集群。

更加注重市场导向。发挥市场在各类创新资源配置中的决定性作用，使企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体，发挥政府统筹协调和战略引导作用，注重抓重点、抓集成、抓布局，破除体制机制障碍，推动协同突破。

更加注重人才为本。坚持人才是第一资源，充分发挥人才引领作用，不断创新人才引进、培育、评价、激励和服务机制，构建以人才价值驱动的创新创业生态，充分激发人才创新创业创造潜力、活力、能力，打造国家级创新创业人才栖息地。

更加注重开放融通。坚持全球视野、区域联动，主动融入“一带一路”发展，服务新时代推进西部大开发形成新格局国家战略，统筹运用好国际国内两个市场资源，全方位形成更高层次、更高水平的开放创新合作机制，提升科技创新国际化水平。

更加注重科技赋能。秉承科技向善理念，加强关键场景科技赋能，大力发展农业科技、民生科技，以科技创新供给全面支撑智慧城市、数字社会、人口健康、绿色低碳、乡村振兴、新兴消费等领域高质量发展，不断满足人民对于美好生活的追求。

第三节 发展目标

到 2025 年，基本建成具有国际竞争力的丝路科创中心，争创国家区域科技创新中心，迈入全球高水平创新型城市行列，成为全球创新网络关键节点。秦创原创新驱动平台立体联动“孵化

器”、成果转化“加速器”和两链融合“促进器”三大功能建设实现跃升，基于市场机制的创新链产业链深度融合。创新策源能力显著增强，企业创新主体能级提升，在电子信息、新一代汽车、航空航天、高端装备、新材料、新能源、食品和生物医药等重点产业领域和人工智能、大数据与云计算、卫星应用、增材制造、机器人及无人系统等新兴产业领域，实现一批关键核心技术、颠覆式技术攻关突破，贡献科技自立自强“西安力量”。核心园区科技创新示范辐射效应明显，区域协同发展成果突出，以数字化、网络化、国际化为特征的创新创业生态开放活跃，开放创新合作影响力上台阶。全面改革创新试验区和国家自主创新示范区建设实现新一轮改革引领、先行示范，国家新一代人工智能创新发展试验区、国家硬科技创新示范区等重大战略平台建设取得显著成效，持续贡献西安经验。

专栏 1：西安市“十四五”科技创新主要指标				
序号	指 标	单 位	2020 年	2025 年
1	全社会 R&D 经费支出占 GDP 比重	%	5.05	5
2	每万人高价值发明专利拥有量	件	—	12
3	规上工业企业中有研发活动企业占比	%	40.09	50
4	规上工业企业战略性新兴产业总值占工业总产值比重	%	46.9	50
5	市级以上新型研发机构数	家	5	100
6	技术合同交易额	亿元	1648	2000
7	国家高新技术企业数	家	5212	10000
8	科技型中小企业累计入库数	家	6135	12000

展望 2035 年，对标全球领先水平，全面建成具有国际竞争

力的丝路科创中心，成为在全球具有重要影响力的创新型城市，秦创原创新驱动平台建设见效成势，构筑起“一流的科技、一流的人才、一流的产业、一流的城市”协同发展格局，以高水平科技供给助力人民持续追求高品质生活，基本实现科技创造美好生活、创新引领未来发展，促进人与自然和谐。

第三章 推进秦创原创新驱动平台建设

紧紧把握省市共建秦创原战略机遇，以加速产业链和创新链深度融合为主线，构建“一总两带”秦创原建设总格局，健全“有效供给—转化服务—区域示范—产业集聚”全链条科技成果转化体系，加快推动西安成为秦创原建设的排头兵、样板区和动力源。

第一节 构筑“一总两带”秦创原建设格局

推动西咸新区秦创原“总窗口”建设。以重大项目和创新平台建设为抓手，以人才建设和机制创新为突破口，以营造良好创新生态为保障，加强创新资源开放聚集和优化配置，充分发挥好西部科技创新港、翱翔小镇、西部云谷、泾河湾院士科创区、能源金贸区、统筹科技资源改革示范基地以及全市“两链融合”类平台优势资源的协同效应。在科技成果转化领域先行先试、率先突破，支持布局更多企业创新中心、产业共性技术研发平台、新型研发机构、创新联合体等平台载体，支持布局建设知识产权和技术要素交易平台，全面促进产学研深度融合。

突出秦创原科技创新示范带辐射作用。重点支持高新区、长安大学城、航天基地，在促进开放共享、强化平台赋能、提升孵化质效、增强金融支撑等方面持续发力，带动西安都市圈、关中平原城市群协同创新。聚焦重点产业领域，支持龙头企业、高校院所联合开展关键核心技术攻关，解决产业链“痛点”。构建产业化平台体系，实现科技成果与企业需求高效对接、创新产品与市场需求无缝联接，打通创新链“堵点”。

发挥秦创原先进制造业示范带集聚效应。面向制造业转型升级加强技术供给，重点支持经开区、阎良区、渭北新城发挥在汽车、高端装备制造、新材料新能源等产业方面的优势，聚焦目标企业和重点企业需求，搭建工业互联网平台，打造一批工业互联网应用标杆企业和示范项目。鼓励开展生产制造管理数字化改造提升，支持企业建设数字化生产线、数字化车间、数字化工厂，积极推进“秦创原·人工智能”重大应用场景示范项目建设。培育服务型制造业、个性化定制等新业态新模式，建设基于人工智能的安全防控、智慧诊疗、人机交互、智能制造数字孪生技术应用示范平台，争取申报一批省级数字经济示范平台。实施精准招商、填空招商，做好政策集成，支持企业做大做强、降本增效、转型升级，提升经营效益，助力西安打造先进制造业强市。

第二节 强化“孵化器”“加速器”“促进器”三大功能

（一）建好立体联动“孵化器”

建设全链条孵化载体。以市场主体培育为突破，实施孵化载体质效提升计划，支持各类主体到西安建设区域承载型、高校孵化型、院所支撑型、企业主导型双创载体，健全“众创空间+孵化器+加速器+产业园”的全链条孵化体系。支持龙头企业开放研发、产业链等资源建设专业孵化器、众创空间孵化科技型企业。支持各类组织、机构创办小微企业创新创业基地。开展孵化载体绩效评估考核，对评估优秀的孵化载体给予补贴奖励。到2025年，建成国家备案众创空间90家，国家级科技企业孵化器30家。

提升专业孵化服务水平。加强孵化载体专业化服务体系建设，引导国家级众创空间、科技企业孵化器输出品牌，提升中国科学院西安光学精密机械研究所等国家双创示范基地建设水平，新建一批国家级、省级双创示范基地。推动创新券扩展使用范围，提升创业孵化政策实施效果。支持功能区、中心城区争创国家级创新街区试点。支持秦创原“一总两带”引入知名双创服务机构，完善创新创业服务功能，加强创业孵化载体管理运营服务人员培训。拓展创业孵化载体科技金融投资服务功能，发挥政府投资引导基金作用，引导社会资本投早、投小、投科技。

支持打造“三支队伍”。依托秦创原创新驱动平台，充分发挥国家技术转移人才培养基地等平台作用，培育和引进一批具有专业素养、投行思维的高水平科技经纪人，发展“教授经纪人”。推广技术经理人“1+3”服务模式，将技术转移服务人才（团队）纳入专业技术人才队伍，结合我市人才计划给予一定支持。以高

校和科研院所专家人才（科学家）为核心，以企业工程技术人员等（工程师）协作为基础，形成科学家与工程师相对固定合作模式和工作机制的科学家+工程师队伍。支持高校聘任科技型上市企业创始人等为创业导师，以“项目制”培养一批符合产业需求、创新创业实践能力强的“新双创”队伍。

（二）建好成果转化“加速器”

建设新型研发机构集群。支持各类创新主体到西安建设集研究开发、成果转化、衍生孵化、技术服务和产业培育于一体的新型研发机构。按照投资主体多元化、组织管理现代化、运行机制市场化的要求，完善新型研发机构绩效考核、动态管理机制，探索财政“拨改投”支持方式，加强知识产权激励、固定资产管理机制创新，探索与国际接轨的治理结构和组织体系。继续做好陕西省“四主体一联合”研发平台建设，引进国内外高水平科研机构在西安设立分支机构。深化推广“一院一所”发展模式。

搭建科技成果转化平台。高标准建设西安市秦创原创新促进中心，提升市级科技成果转化示范基地运行成效，发挥西安高校院所科技成果就地转化联盟、西安校友校地合作创新发展联盟和各类产业技术创新联盟等组织作用，构建全市科技成果转化促进平台“一张网”。支持各类主体建设社会化、专业化技术转移服务机构，支持开发区建设国家级、省级科技服务业集聚区。鼓励开发区设立促进科技成果转移转化的专门机构，鼓励高校院所建设技术转移办公室。依托未来技术学院、现代产业学院推动产教

融合，推动高校院所科技成果就地转化。丰富军地融合发展“西安模式”，支持军工院所面向市场建设军地融合实验室、新型研发机构、军民两用科技成果转化平台。

畅通科技成果转化链条。突出市场导向，坚持以企业技术需求为核心，完善企业技术需求挖掘与征集机制，滚动编制需求、资源和项目“三张清单”，面向驻地高校院所开展靶向筛选，建立“城校企”高效协同创新机制。建立以产业行业分类科技成果库，精准开展产学研对接活动，加强供需对接。持续推进全面创新改革试验，加大科技成果转化收益分配政策执行力度，完善现金奖励制度及科技成果使用权、处置权和收益权管理制度，持续开展职务科技成果权属改革，激发科研人员创新创业活力，打通科技成果转化“最后一公里”。鼓励高校院所科研人员离岗创业、兼职创办企业，将高校从事技术转移转化专职人员职称纳入工程序列。对企业吸纳境内技术给予支持。

专栏 2：科技成果转化产业化重点任务

实施新型研发机构建设行动。从技术研发、科技企业孵化、科技成果转化、高端人才引进等维度制定市级新型研发机构认定标准。鼓励现有研发创新平台开展市场化用人机制、薪酬制度改革，转型为新型研发机构。对授牌的机构按照其主营业务收支、育孵企业数量、高层次人才引进等成果类指标制定考核机制。到 2025 年，建设市级以上新型研发机构 100 家。

科技创新成果对接活动。省市科技部门联合第三方服务机构征集企业技术需求，向高校科研院所推介，同时征集高校院所技术供给，向企业推介，推进技术供需双方在技术研发早期相互协作，形成符合产业需求、更具转化价值的科技成果，每年组织不少于 100 场对接活动。

（三）建好两链融合“促进器”

推进产业技术创新重点专项。聚焦重点产业链薄弱环节、技术瓶颈和发展需求，以构建产业技术供给体系为重点，集中力量

组织开展重大关键共性技术攻关、重大产品开发、重大工程建设，解决一批产业链和创新链的堵点和痛点。依托秦创原创新驱动平台加强科研力量布局，积极承担国家重大科技项目，部署实施陕西省两链融合重点专项，推动重大科技成果应用及产业化。

优化产业技术创新中心布局。围绕西安市重点产业链发展需求，优化技术创新中心、工程技术研究中心等现有产业技术创新平台布局，重点支持西北有色金属研究院牵头建成国家先进稀有金属材料技术创新中心，中国科学院西安光学精密机械研究所争创国家光电子集成制造业创新中心。结合陕西省全链条产业技术创新（1155）工程升级内容，建设一批省级制造业创新中心、产业创新中心，积极争创国家级平台。以重大专项立项、基金直投、政府补贴等方式，引导产业技术创新平台开展产业应用技术研究、工程化开发、中试放大和系统集成工作。

布局建设共性技术研发平台。聚焦重点产业领域重大技术需求，按照“成熟一家、启动一家”的原则，推进产业共性技术研发平台建设，形成跨领域、大协作、高强度的现代工程和技术科学研究能力。鼓励共性技术研发平台建设，打通从基础研究到技术应用的壁垒通道，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，为陕西省高质量发展提供源头技术供给，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务。

注重应用场景开放供给。聚焦数字科技应用，加强场景挖掘、需求对接和开放试点，打造一批新技术新产品示范应用项目，支

持企业研发中心、新型研发机构、创业孵化载体等平台开展新技术新产品场景应用实测。探索人工智能超算中心、数据中心等新型基础设施开放运营模式，为前沿技术研发和场景应用提供智能感知、通信传输、数据云计算等新型资源和平台服务。

专栏 3：“两链融合”促进器重点任务

实施产业技术创新平台建设行动。鼓励行业龙头企业、科研院所独立或联合建设技术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心等平台，创建国家先进稀有金属材料技术创新中心、国家光电子集成制造业创新中心，推进智能再制造创新中心建设发展，支持国家增材制造创新中心等国家级平台持续突破重点产业领域关键核心技术，支持符合条件的工程技术研究中心转建技术创新中心。到 2025 年，争创领域类国家级技术创新中心、制造业创新中心 2 家。

实施共性技术研发平台建设行动。以关键核心技术攻关、成果中试、产学研协同创新为核心，支持各区县、开发区结合重点产业布局，建设智能制造共享中试车间、共享洁净车间等中试熟化基地平台，提供源头技术供给，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务，强化开放共享、对外服务能力。到 2025 年，引进培育市级以上技术转移示范机构 150 家。

新技术应用场景开放试点。支持各区县、开发区，围绕商业、旅游、交通、医疗、教育、政务、文娱等重点应用场景，挖掘以数字科技为代表的新技术新设备新产品应用需求，搭建场景机会清单信息发布平台，定期征集场景落地方案，打造一批场景应用示范项目。

第四章 实施科技创新发展“八大计划”

第一节 布局战略科技力量，实施创新策源地建设计划

围绕科技自立自强，系统整合和优化配置资源，布局建设重大科技创新平台体系，强化提升基础研究能力，有力支撑陕西建设国家（西部）科技创新中心，建设全国重要科研和文教中心。

（一）布局重大科技创新平台

创建综合性国家科学中心，争取更多国家战略科技力量布局西安，打造多类型、多层次、协作支撑的国家重大科技基础设施集群。建成运行国家超算（西安）中心，推动建成高精度地基授

时系统、国家分子医学转化科学中心，优先布局建设先进阿秒光源、电磁驱动聚变项目等重大科技基础设施。创建国家实验室，参与陕西实验室建设和全省国家重点实验室体系重组，建设集突破型、引领型、平台型于一体的大型综合性实验室体系。支持高校院所联合行业龙头企业建设实验室，面向青年科学家建设新型实验室、未来研究中心、交叉研究中心等，吸引全球顶尖科学家建设诺奖实验室。围绕重大科技创新平台探索央企和省部共建新模式，深化与军工院所合作。注重加强人工智能、生物科技、先进计算等领域的交叉研究任务实施，培育一批高水平研究机构。

专栏 4：建设高能级创新策源地重点项目

国家超算（西安）中心。依托航天基地，建立大数据应用中心，围绕航空、航天、兵器制造、船舶、新材料、智能制造等行业需求，承担大规模科学计算和工程计算任务，以强大的数据处理和存储能力为社会提供云计算服务，实现计算服务、科研创新、产业创新三位一体发展。

国家分子医学转化科学中心。依托空军军医大学，通过购置各功能平台及技术中心专用的科研、检测及实验仪器设备，构筑分子诊断、临床分子影像及个体化药物治疗研究平台。

先进阿秒光源国家重大科技基础设施。依托中科院西安分院，建设具有高重复频率、高光子能量、高通量及极短脉宽的多束线站，提供最短脉宽小于 100as、光子能量可到 1keV 的超快相干辐射。

“逐日工程”空间太阳能电站。依托西安电子科技大学，建设陕西省“空间太阳能电站系统”重点实验室和“空间太阳能电站系统”交叉研究中心，旨在开展空间太阳能电站研究，将地球静止同步轨道上的太阳能通过工程技术手段有效采集应用。

“觅音计划”空间光干涉成像项目。依托西安电子科技大学，成立超限感知前沿科学中心，通过探究物质和能量的信息表达新方式，运用时空转换、多域协同、类脑解释等新手段，提出信息获取、通信和感知新理论和新方法，已落实前期空间环境模拟实验室建设场地。

高精度地基授时系统。依托中科院西安分院等，在现有长波授时台基础上，在西部地区增补完善增强型罗兰授时系统，并利用通信光纤网建设覆盖主要城市和重要用户的光纤时频传递骨干网。

电磁驱动聚变项目：由西安交通大学和西北核技术研究院共建，是电磁驱动聚变大科学装置国家重大科技基础设施不可分割的有机组成部分，选址在西咸新区，规划用地 100 亩，建设总投资 15 亿元，陕西省对国拨资金以外的建设资金给予配套支持，装置主体建设周期 5 年。

（二）强化提升基础研究能力

实施高等院校创新能力提升工程。支持驻地高校建设一批“双一流学科”，加强数学、物理等重点基础学科建设，布局前沿科学中心、交叉学科中心。在电子信息、高端装备、航空航天、能源化工、先进材料、人工智能、量子科技、生命科学、空间技术、未来能源等领域开展重大科学问题研究，支持科学家勇闯创新“无人区”，形成一批“从0到1”的原始创新成果。

加强基础研究科研力量优化配置。贯彻国家基础研究十年行动方案，落实企业投入基础研究税收优惠政策。依托重大科技创新平台，对接国家科技重大专项、国家科技创新2030重大项目、国际大科学计划。探索新型科研组织形式，形成关键核心技术攻关新型举国体制的“西安路径”。建设陕西国家应用数学中心，参与国家生物种质、实验材料库、人类遗传样本等资源的收集入库，参与全省野外科学观测研究站建设。

第二节 面向现代产业体系，实施关键核心技术攻关计划

围绕产业链部署创新链，打好重点产业关键核心技术攻坚战，前瞻布局未来产业，提升科技创新在巩固实体经济根基、培育数字经济优势、增进民生福祉中的关键作用。

（一）突破支柱产业关键核心技术

围绕做大做强全市支柱产业、优势产业、特色产业，结合陕西省“两链融合”重点专项实施方向，从解决“卡脖子”技术、国产替代、前沿布局等不同方向，滚动编制重大技术攻关清单，

组织实施秦创原区域示范工程、秦创原创新平台建设工程、转化孵化能力提升工程、产业链强链补链工程等一批重大技术攻关工程，精准推动一批重大科技成果转化产业化。

电子信息。围绕“芯一软一端一网一智”一体化发展方向，发挥三星、华为、中兴等龙头企业集聚优势，依托西安电子科技大学等一批高校院所和新型研发机构，重点开展光子、第三代半导体、专用芯片、电子元器件、新型显示、高端软件、智能终端、物联网、区块链、网络安全、5G等领域自主可控的关键核心技术攻关，加强工业互联网融合应用和先行先试，推进电子信息产业基石—光子技术攻关，重点打造光电子、第三代半导体等产业链，助力西安打造千亿级电子信息产业集群。

专栏 5：电子信息技术

光子。重点攻关大功率多结 VCSEL 外延片、3D 传感应用的 VCSEL 激光器芯片、高速 50GPAM4DML 激光器光芯片等光子集成关键核心技术。重点攻关突破高功率激光产生及光束调制技术，光子制造专用数控系统、装备等先进激光与光子制造关键核心技术。重点攻关荧光光纤传感、面向能源安全开采过程监测分布式光子传感等光子传感关键核心技术。

第三代半导体。加快碳化硅（SiC）和氮化镓（GaN）等第三代半导体材料生长和表征技术、光电芯片等自主可控技术转化。大力研制基于 GaN 基的蓝绿光 Micro-LED 芯片、SiC 衬底 LED 照明、EUV 光刻胶等技术，重点开展 12 英寸大尺寸硅片和大尺寸微电子级硅拉单晶等技术攻关。

专用芯片。加快人工智能芯片系统，光电芯片，高集成度、低功耗基带 SOC 芯片，现场可编程门阵列（FPGA）、微控制单元（MCU）、图像处理器（GPU）、射频识别（RFID）特殊芯片等自主可控技术研发。在存储芯片、光电芯片、卫星导航芯片、安全芯片、功率芯片等领域加快高端通用芯片技术研发。探索神经形态芯片、新兴存储技术等未来前沿技术。

电子元器件。重点发展智能终端和专用芯片、新型显示、摄像模组等核心电子元器，研发针对移动终端的新型电连接器、毫米波射频同轴连接器等关键技术，高端装备、物联网等相关的核心基础元器件核心技术。

新型显示。重点发展有源矩阵有机发光二极管（AMOLED）、高分子发光二极管（PLED）等新一代显示技术，在平板整机模组一体化设计、玻璃基板制造等领域实现关键技术突破。

高端软件。提升工业基础软件、行业应用软件和信息安全软件研发水平。研制制造执行系统(MES)、计算机辅助工艺过程设计(CAPP)、产品数据管理(PDM)、计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、计算机辅助工程(CAE)工业应用软件等关键核心技术。探索电子设计自动化(EDA)工业软件和航空设计软件等未来前沿技术。

智能终端。加强新一代智能手机、可穿戴设备、家用智能终端、车载智能设备、虚拟现实设备等领域核心技术研发。

区块链。重点突破基于区块链的数据存储安全关键技术、数据链信息去中心化融合共享技术、医疗行业数据治理和监管技术,面向区块链应用的高效同态流密码技术等。

物联网。加强超高频射频识别、智能传感技术、低功耗传感节点等关键技术研发,提升物联网芯片、传感器、通信模组等关键元器件研发制造水平,重点发展智能传感器、通信设备、智能分析处理等物联网相关技术。

网络安全。重点研究安全度量、内生安全、抗量子密码等理论和技术,研发硬件安全开发工具,源代码/协议安全技术,跨境数据流动安全技术,IPv6、工业互联网安全体系架构等关键核心技术。

5G技术。重点发展5G基础材料、5G基带芯片、射频核心部件、光器件、5G小微型基站设备、5G核心网等5G设备、网络和服务关键技术研发。

新一代汽车。围绕轻量化、电动化、智能化、网联化趋势,依托西安整车企业重大研发项目布局优势,重点开展新能源汽车、智能网联汽车、氢能源汽车、重卡等领域关键核心技术攻关及产业化,提升动力电池、电控系统、电机系统“三电”以及车载电子、车载光学系统等关键零部件技术水平,加强车联网系统与芯片、自动驾驶等技术研发,开展汽车后市场服务技术创新,优化智能网联汽车产业生态,推动智能网联与智慧城市建设协同布局,助力西安打造国家级新一代汽车产业创新基地。

专栏 6: 新一代汽车技术

新能源汽车。重点发展纯电动和插电式混合动力乘用车、纯电动大客车等,加快高能量密度锂电池技术研发和转化,研制固态锂电池、石墨烯电池等新材料体系电池和氢燃料电池,加强动力电池和燃料电池系统短板技术攻关,发展基于可再生能源及先进核能的制氢技术。开展快速无线充电技术,车辆—电网双向充电技术(V2G)等关键核心技术研发。

智能网联汽车。发展智能网联驾驶系统技术,开展智能传感器、车规级芯片、车载计算平台、智慧座舱车载操作系统、通信模块等智能网联汽车增量零部件。探索网联协同决策控制、完全自动驾驶技术等未来前沿技术。发展智能行车服务、智能充换电、加氢储氢设备、锂动力电池回收、共享出行等设备和服务技术。

航空航天。发挥西安航空航天领域资源优势，以载人航天、北斗导航、卫星互联网、深空探测等国家重大科技工程为牵引，重点实施空天动力及关键零部件、航空器整机制造、航天器运行管理、卫星及空间探测、通用航空等领域关键核心技术攻关，开展火星探测、深空探测、高超声速飞行器等行业前沿技术布局。

专栏 7：航空航天技术

空天动力。提升空天动力整机设计制造技术，提升大推力液氧煤油发动机、氢氧发动机、微小型涡轮发动机、民用涡轴发动机、低成本运载火箭、商业运载火箭等自主可控技术。开展氢氧发动机、固液火箭发动机、太阳能推进、可重复使用天地往返运输系统、重型运载火箭等关键核心技术攻关。探索新型电推进、核热推进等空天动力技术，研发航空发动机叶轮叶盘高效数字化制造技术。

卫星及空间探测。提升微小卫星、商业卫星等自主可控技术。重点开展北斗三号全球系统组网、高承载比宽带通信卫星、超大容量宽带通信卫星、全球移动通信卫星、量子通信深空探测器研究。探索亚轨道及近地轨道旅游、地外资源开采等卫星与空间探测技术。

航空器整机制造。推进 MA607600 重点型号的系列化改进，加快新舟 700 飞机研制，重点开展小鹰 700、新型固定翼螺旋桨飞机等通用飞机型号研制。

航天器运行管理。开展地面设备、卫星信号接收终端设备、卫星信号处理设备以及卫星测控技术研发，重点发展智能操控、在轨加注、在轨维修重构、可重复使用等空间飞行器在轨服务与维护关键技术。

通用航空。开展智慧飞行器、导航设备、导航技术、光传操纵系统等关键核心技术攻关，探索全智能自主飞行、新能源客机等前沿技术。研发无人机飞机机体、飞控系统等智能无人系统技术，提升无人机遥感设备、机载传感器和勘察、监视、作业、物流等无人机自主可控技术。

高端装备。把握高端装备智能化、数字化、服务化发展趋势，围绕高档数控装备、无人系统、智能电力装备、轨道交通装备、工业互联网等重点领域，聚焦整机和关键零部件、工业控制软件等重点方向，主动谋划重大科技攻关项目，开发中高端工业精密仪器设备和产品，加快培育服务型制造，发展网络化协同制造等模式，提升智能制造行业覆盖率，靶向发力带动制造业升级。

专栏 8：高端装备技术

高档数控装备。提升高精度多轴联动数控机床与工业自动化柔性加工、高档机床数控软件、高速高效系列刀具、高效精密异型与成型刀具等自主可控技术，研制工业机器人伺服电机和驱动器等关键核心技术，探索全自动柔性化无人生产线及配套装备技术等未来前沿技术。

智能电力装备。提升特高压交直流输配电设备、现代电网智能调控技术等自主可控技术。研制新型大容量高压电力电子元器件技术、柔性直流输配电技术、大规模可再生能源和分布式发电并网技术、现代复杂大电网仿真技术等关键核心技术，探索信息系统与物理系统高效集成等未来前沿技术。

轨道交通装备。重点研发地铁轻轨、特种轨道车辆整体制造以及关键核心零部件，车体轻量化、储能与节能、列车网络控制、检测设备等关键核心技术。

工业互联网。开展网络、标识、平台、安全、标准等关键领域的技术研发，推动人工智能、区块链、边缘计算、数字孪生等与工业互联网的融合技术研究。

新材料。发挥西安新材料产业优势，围绕国民经济和社会发展重大需求，聚焦稀有金属材料、光电能源材料、空天复合材料、石墨烯材料、汽车轻量化材料、生物医药材料、陶瓷基复合材料、增材制造等重点领域，前瞻布局高端新材料、前沿新材料，突破材料性能及成分控制等工艺技术，形成重点领域“材料+器件+装备”一体化发展优势，全面提升全市新材料产业竞争力。

专栏 9：新材料技术

稀有金属材料。重点研发钛合金、锆合金、镁合金、高性能金属多孔材料、高温合金材料、高性能金属复合材料、特种精密铸造金属材料、高/低温超导材料。

空天复合材料。提升高性能复合材料自主可控技术，开展超高温结构复合材料技术研究，加快精细化工材料、特种金属材料、隐身材料、吸波材料等研发，探索高强高模碳纤维产业化、高温合金技术等未来前沿技术。

光电能源材料。重点研发电子级硅材料、平板显示材料、电子浆料等专用材料技术。重点突破碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）等第三代宽禁带半导体用新型电子材料关键技术，探索碳基半导体材料等光电能源材料技术。

汽车轻量化材料。重点开展高强钢、高性能铝合金、纤维增强复合材料、工程塑料和合成橡胶及制品等车辆轻量化关键材料研发与产业化应用。

生物医药材料。研制纳米材料、高强度可降解骨科植入材料、植入用钛及钛合金材料、医用镁合金材料等关键核心技术，探索可降解生物医用材料、高性能生物医用材料等前沿技术。

陶瓷基复合材料。开展更高耐热性、更强耐损伤性能的CMC研制，加大碳化硅陶瓷纤维的研究，探索材料成分改进，实现对多层环境障涂层依赖的降低。

石墨烯材料。石墨烯导电复合材料等低成本批量制备及纯化技术研发。

新能源。结合国家碳达峰、碳中和时间表，把握新能源产业多技术路线并存机遇，围绕新能源和清洁能源开发、利用及节约能源消耗的关键材料和设备，开展太阳能光伏、氢能、地热能利用等新一代清洁能源与可再生能源关键技术研发和应用，加强煤炭清洁高效利用技术研发，推动先进储能、资源循环利用装备开发，开展能源互联网领域能源运营管理、能源科技服务技术创新。

专栏 10：新能源技术

太阳能光伏技术。开展光伏双面玻璃、透明背板、EVA 等高性能辅材技术研究，InGaN（铟镓氮）太阳能电池技术研发，布局“光伏+”融合技术研发，加快磷酸铁锂电池+地面光伏电站技术研发。

氢能技术。开展储氢合金材料、碳纤维储氢材料、车载高压储氢技术；聚焦研发加氢站关键设备及整体制造技术；研制新一代煤催化气化制氢和甲烷重整/部分氧化制氢技术。

规模储能技术。开展储能锂电池、微电网群控制 EMS 系统等核心技术，及高效低成本长寿命储能电池及系统技术研发及应用。

清洁能源技术。开展煤炭清洁技术、新一代清洁能源技术研发，化石资源清洁高效利用与耦合替代、清洁能源多能互补与规模应用相关技术研发。

能源互联网技术。开展高效低成本长寿命风力及太阳能电源储能系统技术研究，开展能源大数据、能源监测与管理等集成式关键技术突破。

食品和生物医药。面向心脑血管疾病、恶性肿瘤、慢性疾病、传染病等人口健康重点领域，开展创新药、高端医疗器械、精准医疗等领域前沿技术研发和新产品研制，开展重大传染病、慢性非传染性疾病预防、中医药关键技术研究，重点攻关脑科学与人工智能、基因组学新技术、合成生物技术等生命科学前沿技术，推进临床医学研究中心和药物安全性评价平台、动物试验平台、器械技术平台、数据信息平台等公共技术平台建设。开展种植养殖、特色果业、乳制品等生物育种和绿色食品关键技术攻关。

专栏 11：食品和生物医药技术

创新药。重点研制免疫细胞/干细胞治疗制剂，新型多肽药物，新型单抗药物，重组蛋白药物，重大传染病新型疫苗，靶向抗肿瘤药物，人工智能药物筛选等关键核心技术，探索超个性化药物、抗衰老药物等创新药技术。

高端医疗器械。加快高端医学影像设备技术研发，开展纳米生物器件、生物分子检验技术、高性能多位点分子诊断设备、专科手术机器人；植入式、芯片检测技术等核心技术，推动全自动免疫分析设备及配套试剂等研发。探索人工器官、远程手术机器人等高性能医疗器械技术。

精准医疗。提升肿瘤免疫治疗技术，发展干细胞诊断与治疗，疾病早期分子分型诊断，出生缺陷预防检测及干预技术，CRISPR/Cas9 基因组编辑等关键核心技术，开发配套高精度检测仪器，探索基因大数据、DNA 互联网等技术。

健康服务。发展生物大数据技术、健康大数据技术，提升远程智能医疗、智能康复系统、医疗影像数据云服务、智能穿戴设备等自主可控技术，探索脑科学与脑机接口等未来前沿技术。

现代中药。重点开展高附加值植物提取物技术研发，布局膏剂、丸剂、片剂、散剂、气雾剂等中药制剂。

生物育种和绿色食品。开展农作物和畜禽良种联合攻关，重点筛选培育广适应、高产量、高品质的小麦、玉米、猕猴桃、樱桃、葡萄、杏等新品种，以及奶山羊、本地猪等优良品种；开展富硒食品、天然多糖资源利用等技术研发；加强生物提取、微生物发酵等食品技术创新，推动绿色高端食品研发。

乳制品。重点开展低卡路里、植物性和无乳糖等乳制品成分技术创新，开展具有西安特色的乳制品发酵工艺、加工装备及安全控制、贮藏运输质量保障等关键技术攻关，研发高端产品；加快传统乳制品加工技术开发与商品化，探索提升牧场的标准化、集约化、智能化和信息化等先进技术手段。

（二）布局未来前沿领域技术创新

着眼做大做强新兴产业，抢占未来产业先机，依托国家硬科技创新示范区组织开展未来产业、前沿技术创新布局和资源配置，催生“人工智能+”“工业互联网+”等硬科技产业新业态，着力推动前沿技术与实体经济有序融合、双向发力。

人工智能。全面推进国家新一代人工智能创新发展试验区建设，开展前沿基础理论研究，重点攻关人工智能专用芯片、深度学习框架等新一代人工智能算法平台研发，加强人工智能图像图形、语音识别、自然语言处理等多技术融合应用研究，加强智能传感器、智能人机交互等核心技术研发，持续推进秦创原·人工

智能重大应用场景示范项目等产业创新链工程项目。

大数据与云计算。抢抓全市新型基础设施建设机遇，加强国家超算（西安）中心等重大项目，重点开展核心算法、采集挖掘分析与可视化、数据安全以及云服务器芯片、云服务设备、云计算服务等领域关键技术攻关，支持建设开源软件、开源平台、开源社区，加强大数据、云计算与人工智能、物联网、5G、区块链等关键数字技术和信息技术集成应用，发展行业解决方案。

卫星应用。抢抓国家卫星互联网工程机遇，重点发展卫星通信、卫星遥感、卫星导航等领域。重点发展数据保护与恢复、异地灾备系统设计等，面向“一带一路”沿线国家提供应急通信等综合商业运营服务。加强北斗导航技术在车载导航、智能手机、可穿戴设备等消费领域的应用创新，开发基于北斗的智慧国土、智慧城市、智能电网等智能终端，建设卫星应用产业创新示范区。大力发展卫星遥感信息获取、处理、建库及系统开发集成服务。

增材制造。发挥国家增材制造创新中心等平台效应，重点研发钛、镁、铝及其合金，及高温合金粉末、光敏树脂、高分子丝材等关键核心技术，突破一批高端增材制造打印头、高复杂零部件增材制造设备核心技术。探索形状记忆聚合物材料（4D 打印）等增材制造材料技术、生物（细胞）3D 打印等未来前沿技术。扩大增材制造在电子信息、汽车、医疗器械等领域的应用规模。

机器人及无人系统。围绕高端装备制造、电子、国防等领域需求，以汽车和航空应用为突破，攻克工业机器人工业设计、运

动控制等关键技术，突破机器视觉等特种机器人技术，开展高性能控制器、伺服电机和传感器等关键零部件技术攻关，研制教育、文娱、养老等特种智能机器人。加强无人机、无人车、无人航空器等智能无人运载系统的研发、制造和集成服务。

前瞻布局变革性前沿技术。在新一代人工智能、类脑智能、量子科技、空天科技、生物技术、下一代通信网络、网络空间与安全科技、超级计算、智能材料、下一代显示等前沿领域，支持多路径探索、交叉融合研发。支持高校院所、行业领军企业和重大创新平台牵头建设未来研究院。发挥好陕西省光子产业创新联合体优势，在先进激光与光子制造、光子材料与芯片、光子传感等重点领域形成具有全球竞争优势的重大科技成果。

（三）开放场景赋能民生科技应用

提升现代农业科技水平。围绕现代农业生物技术、智慧高效农业、农产品质量安全等重点方向，重点开展良种选育繁育、高效种植与养殖、特色食品精深加工、重大疫病防治、农业资源循环利用、农产品质量安全等技术研发，积极研发猕猴桃、葡萄、奶山羊等特色优势领域的生物育种高新技术。开展农产品冷链贮藏、保鲜、运输等重点环节新技术攻关。实施数字化赋能，加快现代农机装备技术研发。

发展新型智慧城市技术。结合“新基建”项目布局建设，以“城市大脑”项目为牵引，以5G、人工智能、物联网、车联网等关键技术场景应用为抓手，加强城市数字化转型中关键核心技

术攻关、功能型平台建设。围绕数字社会发展，面向智慧交通、智慧教育、智慧医疗、智慧能源、智慧环境、智慧安防、智慧园区、智慧社区等数字化场景，推动数字技术集成应用。推动海绵城市、复合空间开发等新型城镇化基础设施关键技术研发。

发展资源环境与公共安全技术。重点研究化石能源清洁高效利用关键技术，加强生态系统保护与修复、环境污染治理、低碳减排、绿色建筑等关键核心技术研发。促进北斗导航、卫星遥感、无人机监控、救援机器人等技术在基础测绘和地理信息、秦岭生态环境综合修复等领域的应用。加强重大自然灾害防治技术和装备研制。强化城市公共卫生安全与生物安全，加强重大传染病疫情防控技术攻关，运用区块链技术突破食品安全、药品质量安全追溯，开展安全生产监测与事故处理高端装备研发。提升法治社会、信用社会建设的数字化技术研发与应用能力。

发展现代服务业数字技术。注重服务业数字化转型，开展数字技术在现代服务业领域的全面应用。聚焦西安文旅文创产业数字化，支持大数据、人工智能、虚拟现实、增强现实、5G+4K/8K超高清、无人机技术在遗址修复、会展展览、影视游戏、时尚设计等领域的应用创新，构建智慧全域旅游。推动金融科技产业构建以产品为核心的底层核心技术供给体系，发展供应链金融、数字贸易。支持智慧物流技术研发，提升现代供应链管理水平和丰富数字生活体验，加快发展新零售、“无人零售”以及“宅经济”等新业态，加强养老、家政、社区等民生服务技术创新。

第三节 突出企业创新主体，实施科技型企业群体倍增计划

强化企业创新主体地位，健全“微成长—小升规—规上市”科技型企业梯次培育机制，全面推动以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的产业技术创新整体效能提升。

（一）实施科技型企业梯度培育

实施科技型企业“育林”工程。大力支持创新创业群体，以高水平创业促进科技成果转化，集聚市场资源服务科技型初创企业。逐步健全科技型中小企业培育机制，挖掘推动更多符合条件的科技型中小企业“应评尽评”，根据企业有效知识产权及研发投入等情况，对纳入高新技术企业培育库的科技型中小企业给予支持。市区联动加大科技型企业招才引智力度。

实施高新技术企业倍增计划。建立高新技术企业培育库，优化调整入库标准，完善“发现一批、认定一批、发布一批、服务一批”的培育机制。开展高新技术企业创新积分制试点评价，促进企业精准支持。支持一批创新能力强、掌握核心技术的专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业发展成为科技型高成长企业。支持培育“双五”¹企业群体，形成试点经验在全市推广。健全新经济高成长企业认定、遴选、挖掘、发布和服务机制，吸引一批瞪羚企业、独角兽企业和新业态项目落地西安。

（二）构建企业创新联合体

围绕陕西省产业集群协同创新部署，支持行业龙头骨干企业

1. 营收超5亿元且内部研发投入强度超过5%的企业

组建体系化、任务型的创新联合体，链接产业链内大中小创新单元，承担陕西省“两链融合”重点专项和重点研发计划，申报国家重大科技项目。重点推进鲲鹏生态创新链、陕汽产业链、有色金属材料产业链等建设，促进“应用基础研究、技术开发、成果转化、应用示范”一体化发展。完善“一企一策”培育机制，集聚一批具有国际竞争力的科技领军企业。支持大企业通过业务分拆、战略投资、内部孵化、研发众包等方式，打造大企业创新生态圈，重点推动华为鲲鹏计算产业生态、商汤科技西安研究院、未来人工智能计算中心等项目建设，发展基于开源平台和社区、数字虚拟平台的技术创新生态。完善企业技术创新对话机制，深化企业出题、高校院所揭榜、联合攻关的协同创新机制。

（三）提升企业创新能力

建立健全企业研发投入分层分类和递增奖励机制，支持企业建立研发准备金制度。鼓励国有企业健全研发考核制度，建立研发投入同比增长机制，更好发挥主力军作用。推动规上企业内设研发机构全覆盖，加大企业技术改造支持力度。吸引国内外知名企业到西安设立各类研发中心，加快华为西安研究院、紫光展锐研究所、商汤科技西安研究院等一批重点企业研发平台建设。落实研发费用加计扣除，重大装备首台（套）、重点新材料首批次、重要工业软件首版次保险补偿，高新技术企业税收优惠等优惠政策，用好研发费用补助、研发设备投资、技改项目扶持、科技成果转化、场景应用创新等各类支持政策。

（四）推动科技型企业上市

抓住多层次资本市场改革机遇，结合“龙门行动”计划实施，深度参与陕西省创新企业上市、创新人才创富“双百工程”，大力支持国家高新技术企业上市培育。实施硬科技企业上市培育计划，与沪深交易所、北交所深度对接，设立科技型企业拟上市培育库，对重点培育企业实施“一企一策”支持。依托西安资本大市场，搭建“一站式”资本市场服务基地，加强路演、辅导等专业服务导入。

专栏 12：创新型企业群体培育重点任务

高新技术企业倍增计划。建立西安市高新技术企业培育库，建立对入库企业的筛选、培育、变更、年报、运行情况监测等全过程跟踪服务体系，健全企业画像，开展分级、分类管理，重点加强对入库培育企业的研发投入梯次支持和激励。到 2025 年，全市国家高新技术企业达 10000 家，科技型中小企业累计入库 12000 家。

新经济高成长企业外引内培工程。修订相关政策，积极开展西安瞪羚企业申报、遴选和发布工作，支持第三方机构联合共建瞪羚企业培育加速器，建设新经济新业态培育基地，为高成长企业提供孵化空间及专业服务。

硬科技企业发展助力工程。以高新区为主体，制定《硬科技企业评定标准》，率先在全国开展硬科技企业培育计划，健全挖掘、遴选、培育机制，联合第三方机构发布硬科技企业榜单，对硬科技初创企业予以支持，探索硬科技企业所得税和高管团队个人所得税减免政策。

创新型领军企业百强工程。动态遴选一批掌握行业核心关键技术、拥有领跑前沿技术的优势企业，按照“一企一策”方式支持创新型领军企业实施重大创新专项、建设创新平台、开展人才引进，到 2025 年，累计支持百家优势企业。

企业创新联合体建设工程。由具有前沿技术识别能力和具备较强辐射带动作用的行业领军企业为牵头单位，联合产业链上下游企业建设创新联合体，聚焦制约产业发展的关键核心技术，承担重大科技项目，促进新技术产业化规模化应用，带动创新链产业链融通发展。

硬科技企业科创板上市培育计划。在证监会、科技部指导下制定硬科技企业科创板上市评价标准，研究出台科创板拟上市企业的分阶段补贴政策，建立硬科技企业上市储备企业资源库，形成对入库企业的精准培育。

第四节 深化人才强市战略，实施人才创新创业活力计划

全面实施“人才强市”战略，以更加开放、更加便利、更大力度的政策、服务和事业平台，吸引和汇聚各类国内国外人才，

激发人才创新创业创造活力，推动西安人才数量质量全面提升。

（一）组织实施“西安英才计划”

实施“西安英才计划”，采取柔性引才、平台引才、项目引才等多种方式，引进培育高层次人才、拔尖人才（团队）、青年才俊。主动对接、组织实施国家、陕西省人才计划，依托重大科技攻关任务培养具有国际竞争力的领军科技人才，面向全球主动对接引进诺奖级和世界顶级科学家。实施青年英才集聚行动，鼓励校企合作设立博士后等创新岗位，借力国家、省级基金项目、科技专项，多渠道拓展资金来源，健全人才信任机制，加强青年科技人才培养投入，支持青年英才带着研究成果创业。

（二）加大海外人才引进力度

抢抓海外华人回流机遇，依托国际科技合作基地、海外人才离岸创新创业基地等平台，发挥好中国国际人才交流大会和中国留学人员广州科技交流会等平台效应，加强国际化人才引培。实施“国家外国专家项目”及“西安市海外高层次人才引智项目”，重点支持一批科技企业引进外籍专家和海归人才。利用知名“猎头”、校友会、人才工作站等各类组织和机构，在全球范围内寻访高层次人才。落实国家关于境外高端人才引进政策，在陕西自贸试验区探索外国人来华工作流程便利化办理方式，推进海外高层次人才工作许可、出入境便利服务、永久或长期居留手续、留学生就业等“绿色通道”服务。按照国家要求实施外国高端人才服务“一卡通”试点，健全外籍国际人才服务“单一窗口”。

（三）健全青年科技人才引培体系

实施更加开放的科技人才培养政策，形成高端人才重点抓、产业人才行业抓、企业人才主体抓的培养体系。围绕产业链打造人才链，建立产业急需紧缺人才目录制度，借助大数据、人工智能等新技术强化对人才的针对性、精准化跟踪。持续实施“千人百企”行动，加强电子信息、人工智能、新能源汽车等重点产业领域科技人才政策支持。适应科技人才需求转变，鼓励高校院所建设应用型学科，联合企业建立未来技术学院、现代产业学院，利用好全省产教融合型企业建设试点，打造一批国家创新人才培养示范基地。弘扬新时代企业家精神、科学家精神和工匠精神，健全企业家参与涉企政策制定协商机制，实施“市长特别奖”。

（四）释放科技人才巨大效能

创建国家级人才管理改革试验区，完善人才选引育留用机制，最大限度用好各类人才。克服“四唯”倾向，深化以“松绑+赋权”为根本的科技人才分类评价改革，通过下放人才评定、职称评审自主权，完善市场化评价、同行评价等机制，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。支持各类创新平台开展人才引进、评价和薪酬改革试点，建立符合市场化机制和国际惯例的人才治理体系。注重打通人才流动渠道，支持高校院所与企业开展人才“双聘”。提升人才公共服务质效，构建单位、属地、部门、窗口多层次人才“服务专员”体系，建设人才综合服务平台，推动人才子女就学、住房安居、医疗保障、个税奖励等政策“一网通办”，布局建设国际化人才社区。

第五节 强化核心园区引领，实施高质量园区基地建设计划

以秦创原创新驱动平台建设为牵引，增强高新区创新策源能力、辐射带动能力，实施开发区高质量发展，加强重点载体建设，形成“中心驱动、板块联动、多点支撑”的区域创新格局。

（一）促进西安高新区高质量发展

全面落实国务院、陕西省关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的文件精神，全力建设世界一流科技园区。支持高新区以国家硬科技创新示范区为牵引，聚焦电子信息、汽车、人工智能、光子、高端装备、生命技术等重点领域，增强科创策源、产业引领核心功能，注重重大项目引进，培育一批以硬科技为特色的产业链群。支持高新区深化与中国科学院等战略合作，集聚高端资源加快建设丝路科学城，促进科研机构、科学装置、创新平台、科研人员聚集，打造丝路科创中心核心引擎。支持高新区以“一区多园”等模式整合周边资源，打造集中连片、协同互补的创新共同体。支持高新区在周边地区建设异地孵化器、飞地园区、伙伴园区，促进科技创新、产业资源向全市、全省辐射。充分释放高新区在陕西省高新区发展联盟中创新引领作用，加强与省内其他高新区产业链创新链分工协作，壮大西安硬科技产业集群。

（二）推动开发区高质量发展

经开区打造先进制造业发展示范区。重点支持经开区行业龙头企业聚焦汽车制造等支柱产业参与布局国家级、省级产业技术

创新平台、共性技术研发平台建设。鼓励创新行业龙头企业创建秦创原创新、研发、展示中心，建设自主可控产品研发制造基地、国家绿色制造基地。推动经开区创业大街提质增效，加快国家级稀有金属材料专业化众创空间等一批新载体落地建设。

曲江新区建设文化和科技融合发展示范区。发挥国家级文化产业示范区和国家级文化科技融合示范基地引领示范作用，持续优化曲江新区电竞产业生态，重点推动“电竞+”融合发展，打造西安电竞产业品牌，运用人工智能技术开发“文化+”体验型产品。重点推进数字经济融合创新产业学院、西财大曲江创新创业园等创新载体建设，加快提升曲江新区创客大街服务水平。

航天基地打造军民融合发展示范区。支持西安民用航天产业基地依托航天领域“国字号”科研院所资源，争取国家航天科技领域重大科研基础设施和重大项目布局，布局军民两用特色科技园区，高标准推动荣耀科技园、先进计算产业园等科技产业园区建设。

航空基地打造国家级航空先进制造产业集群示范平台。聚焦飞机设计、试飞鉴定等特色产业，发挥好西飞集团、中航飞机强度研究所等行业龙头企业作用，加快航空产业融合创新中心、振动环境试验中心等重点平台建设。推动科创中心等创新载体升级，加快引进西安理工大学技术转移中心等载体。

国际港务区建设区域技术应用聚集区。发挥国际港务区口岸功能优势，依托国际物流和国际贸易发展，结合贸易融资、供应链金融、离岸金融等生产性服务业布局，加强科技创新成果在临

港经济中的应用，提升开放型经济的科技属性。

浐灞生态区打造会展业发展核心区。聚焦会议会展、现代金融等优势产业，结合西安国际会展中心发展，推动科技赋能“会展+”产业。发挥西安金融商务区环境政策优势，建设新金融产业示范区。推进浐灞生态区丝路国际创意梦工厂建设。

（三）加快重点载体建设

重点推进科技园区提质增效，依托具有科研优势特色的驻地高校，建设一批面向区域创新体系建设的创新片区，重点支持丝路科学城、翱翔小镇、航天先进计算科技园等园区建设。加快新兴产业园区创新发展，推动西安软件园（软件新城）、经开区兵器工业科技产业基地、浐灞生态区欧亚创意设计产业园等重点产业载体高质量发展，以产城融合为理念构建新型产业社区。支持龙头企业主导型园区发展，支持比亚迪、西部超导等行业龙头企业所在片区培育引进产业链上下游企业，形成以龙头企业为引领的特色产业创新发展格局。

专栏 13：重点载体建设项目

丝路科学城。总规划面积 220 平方公里，形成“一城三区十组团”的总体空间结构，“一城”即丝路科学城，“三区”即中央创新区、生态文创区、硬科技产业区，其中，中央创新区规划面积 50.5 平方公里，将打造丝路国际金融中心；生态文创区规划面积 21.82 平方公里，发展科技绿色文旅，建设城市乐活中心、休闲中心；硬科技产业区规划面积 147.7 平方公里，依托秦创原创新驱动总平台，实现协同创新、产业应用，成为秦创原的承载地、成果转化的示范地和硬科技产业的聚集地。十个产业组团即科创金融、光电子产业、科教创新、生物医药、绿色装备、汽车产业、新能源新材料和智能制造、国际社区、生态文创、科学中心组团。

航天先进计算科技园。位于航天基地一期，占地 76 亩，建筑面积 16.6 万平方米，围绕国家超算（西安）中心，聚焦大数据、人工智能与智能终端三大领域，构建以大数据、云计算为基础的产业链、创新链、功能链、产品链，以聚集“大数据与云计算”的核心产业应用场景环境为发展方向，培育和发展先进计算产业集群，推进数字产业化、产业数字化、城市数字化，为各个行业提供强劲的计算、储存、应用配套，引领计算产业的发展步伐。

第六节 支持区县特色发展，实施区域创新发展协同计划

坚持开放视野、挖掘资源禀赋，支持主城区转型升级，加强县域服务体系建设，增强开发区与区县科技创新发展的协调性、联动性和整体性，巩固提升西安国家创新型城市建设水平。

（一）推动老城区转型升级

支持雁塔区建设人工智能未来计算产业园，打造人工智能产业创新基地，完善雁塔区科技成果转化服务中心（西安科技大市场雁塔分中心）建设运营。大力推进碑林环大学硬科技创新街区建设，推动陕西省动漫产业平台、“智能+”创新创业基地、区块链加速器等平台建设。支持新城区与西安建筑科技大学共建大学科技园，推进腾讯云启产业基地（西安新城）建设。支持长安区打造校地合作发展示范区，重点推动融讯智能制造港等项目建设。支持莲湖区围绕“秦创原电力原点+文化丝路源点”，布局秦创原·西电智慧岛等重点项目。支持未央区围绕现代商贸、文化旅游等产业领域布局重大创新项目。支持灞桥区围绕生物医药、高端装备制造等产业领域布局重大创新项目。支持阎良区打造军民融合发展示范区，围绕航空产业创新体系推动重大项目布局。

（二）健全县域科技服务体系

聚焦优势领域提升县域科技服务能力，构建“一区一特”“一区多特”的科技创新发展格局。搭建县域科技服务平台，布局县域科技创新试验示范站、省级星创天地、县域科技创新试验示范

站等科技服务平台，支持临潼区、蓝田县等区县争创国家级创新型县。创建一批省级农业科技园区，布局农业工程技术研究中心等创新平台，依托园区大力发展农产品精深加工，延伸产业链。重点推动鄠邑西户省级高新区提质增效，在发展基础较好的地区，新培育布局特色型和综合型省级高新区。拓宽农业科技特派员选派渠道和激励机制，鼓励科技特派员以技术、资金等形式入股村级经营主体，共享收益。加强数字乡村建设。

（三）建立跨区域创新资源流动机制

支持高新区、开发区与中心城区、周边区县探索跨区域创新流动与补偿机制，鼓励形成“核心区+托管区”“园区研发——飞地制造”、托管等合作模式，建设异地孵化、飞地园区、伙伴园区等，探索伙伴园区联席会议机制、干部挂职、利益共享机制，推动创新资源高效配置。

第七节 加强区域协同协作，实施高水平科创合作圈构筑计划

坚持全球视野，主动适应国内国外“双循环”新发展格局，落实国家区域协同发展战略，积极参与“科技支撑西部大开发行动”，构建区域联动、内外融合的高水平科创合作圈。

（一）推进西咸科技创新一体化

注重省市联动，扎实推进西咸一体化科技创新领域规划落实。重点推进西咸新区和西部科技创新港建设，打造西北工业大学翱翔小镇、西北农林科技大学未来研究院等一批重大创新平

台，为全省双链融合发展探索路径、作出示范。支持以“链主”企业为主导，推动西安和咸阳产业链上下游企业参与共建产业技术创新联合体。推进以产业链为导向的园区承载化发展，鼓励西安和咸阳市市场创新主体参与共建秦创原特色园区。

专栏 14：西咸一体化发展重点项目

西部科技创新港。一期规划 23 平方公里，推进西安交通大学新校区（智慧学镇）、西北工业大学翱翔小镇、西北农林科技大学未来农业研究院等重大校（院）地融合项目建设，支持中国西部先进核能技术研究院等一批重点平台布局建设，建立中国西部科技创新港技术交易所、陕西省科技资源统筹中心分中心、西部科技创新港综合服务中心等。

（二）建设区域创新共同体

面向西部大开发提升创新辐射力。加强与陕北、陕南城市合作，主动参与关中平原城市群创新共同体建设。发挥国家技术转移西北中心、西安科技大市场等平台机构作用，更大力度推动西安科技服务资源开放共享。鼓励西部地区企业在西安建立“人才飞地”。围绕黄河流域生态保护和高质量发展，鼓励西安创新主体在黄河流域城市建设应用研发平台和成果推广中心。围绕生态保护、环境产业、生物技术等重点领域，聚焦现代农业、生态文明和民生保障，与西部主要城市共同开展乡村振兴创新行动、科技惠民行动、美丽西部科技支撑行动。发挥西安数字产业优势，聚焦社会治理、民生服务、产业融合，实施数字科技示范应用。

紧密与国内创新高地科技合作。实施科技创新“城市伙伴”计划，形成与京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经

济圈等地区科技创新合作交流机制。围绕创建综合性国家科学中心，加强与北京、上海、合肥等城市合作交流，依托重大科技基础设施集群开展重大科技联合攻关。围绕西安高新区建设丝路科学城，推动与成都、重庆西部科学城等西部地区重大创新平台形成联动，共建西部开放创新高地。突出园区主体作用，支持高新区、经开区等与国内一流园区建立紧密的交流合作机制。

（三）加强国际科技合作

坚持全球视野，深度参与国家“一带一路”科技创新行动计划，深化与主要创新国家和“一带一路”沿线国家合作，形成“项目—基地—人才—产业—组织—机制”六位一体国际科技合作格局。实施国际科技合作载体提升行动，支持高校、科技园区在全球创新资源密集区建设国际科技合作基地、离岸创新创业基地、海外孵化创新中心、联合实验室、科技服务站、人才服务站等各类平台，联合海外组织机构形成“双向对接”的科技创新合作网络，吸引国内外高端创新机构、跨国公司研发中心等国际科技组织或其分支机构落户西安。参与世界科技城市联盟等国际活动，依托政府间科技交流项目，构建多层次交流平台。扩大全球硬科技创新大会、中国国际通用航空大会、全球创投峰会、世界知识产权大会、全球程序员节等品牌展会影响力。瞄准科技大国和以色列等关键小国布局海外技术转移节点，发展“双向孵化”服务机制。支持龙头企业建设境外合作示范园区。

专栏 15：构筑国内国外开放创新网络重点任务

“科技飞地”西部伙伴计划。支持陕北、陕南城市和西部主要城市的重点企业、科技园区等，通过合作共建、飞地自建、托管等模式在西安建设异地孵化器、异地研发中心、产业协同创新中心等，依托驻地高效布局发展“人才飞地”“研发飞地”，依托综合型科技服务平台布局“服务飞地”。

科技创新“城市伙伴”计划。加强与北京、上海、深圳、合肥、成都、重庆等城市合作，依托科技园区、科创平台、孵化载体等多元主体，在协同创新、平台建设、技术转移、双创活动等方面形成实质性合作，开展常态化企业先进地区对接学习交流，吸引国际人才、先进技术成果、创投资本、知名院校等创新资源流动。

国际科技合作载体提升行动。启动海外创新平台布局行动，支持高新区、经开区等开发区，在创新人才、创新资源密集区，建设一批国际科技合作基地、离岸创新创业基地、海外孵化创新中心、联合实验室等。重点开展西安市国际科技合作基地认定，加强对国际科技创新合作平台、国际科技合作基地等平台支持。

第八节 加强要素流通配置，实施一流创新创业生态培育计划

突出要素市场化改革，深化科技金融生态，推动创新要素、产业企业、技术成果、人才政策有效衔接，服务国家战略加强改革试点探索，构筑一流的创新创业生态。

（一）推动技术要素市场化发展

建设西安硬科技技术要素市场，按照技术成果产品化、技术权益资本化、转移模式多样化、服务能力专业化“四位一体”思路，建设覆盖科技创新全链条的专业服务体系。提升西安科技大市场服务功能，完善硬科技技术要素交易市场云平台，打造成为链接全国技术交易市场和国际技术转移网络的关键节点。推动技术要素市场建设，与私募股权投资市场、多层次资本市场培育形成联动，创新“技术交易信用贷”、“无形资产质押贷”等科技信贷金融产品。注重市场服务机构培育，集聚一批科技金融、知识

产权、创新孵化等平台型机构，促进服务资源下沉，覆盖更多的中小企业群体。培育数据要素市场，有序推动数据开放、流通和交易。

（二）释放科技金融融通活力

推动科技金融产品创新。建设国家西安科创金融改革创新试验区，建立科技部门与金融管理部门、金融机构的协调机制。完善科技金融风险补偿机制，充分发挥西安市中小微企业融资担保风险补偿基金的增信、分险、补偿和激励作用，鼓励金融机构针对科技型中小企业和新经济轻资产企业提高科技信贷额度，设计推出更加契合需求的金融产品。加强与征信公司、担保机构、保险机构等合作，形成政担保联动、银保政联动、投贷联动，重点发展科技融资租赁、科技保险以及知识产权质押融资、股权质押贷款等无形资产质押贷款。结合陕西自贸区建设，提升为科技型企业提供跨境金融服务的能力。率先在高新区设立西安硬科技科创银行分行支行，支持金融机构在秦创原创新驱动平台设立科技金融分支机构、金融实验室。支持西咸新区能源金融贸易区、高新区丝路国际金融创新中心、国际港务区中西部陆港金融小镇建设，优化金融服务科技创新的要素生态。

加强科技企业股权投资。做优西安科技创新发展基金群，争取国家科技成果转化引导基金、国家中小企业发展基金等“国家队”落地西安，鼓励各级政府、高校院所和骨干企业联合设立新兴产业成果转化基金。发挥全球创投峰会等平台效应，吸引种子、

天使、创投、并购等基金落地西安，集聚一批关注早期和价值投资的科技资本。发挥国有创投机构的精准补位作用，健全科技部门与政府投资基金、创业投资机构的联系，建立“重点产业基金领投、政府引导基金跟投、金融和社会资本联投”的合作机制，形成“孵化+投资”的联合支持方式。

（三）加强知识产权服务创新

将知识产权工作贯穿创新全流程，形成“高质量创造、高质量专利、高质量运营、高竞争力产品”的知识产权工作链条。加大力度支持知识产权强企建设，激励和引导高校院所、龙头企业开展高价值专利培育，探索知识产权许可、转让、作价入股、质押融资等运营新机制。依托中国（西安）知识产权保护中心等机构，深化拓展快速审查、快速确权、快速维权等服务功能。加强海外维权援助服务，支持企业知识产权海外布局。设立知识产权维权援助工作站，培养知识产权服务人才，构建一体化的知识产权信息公共服务体系。加快知识产权信用体系建设，加大对侵犯知识产权等失信行为的联合惩戒。融入国家知识产权运营体系布局，加强国家和省级知识产权强县工程试点示范建设，布局西安知识产权运营服务中心，打造丝路创新服务品牌。大力发展知识产权服务业，健全知识产权代理、法律、信息利用、交易运营、投融资等服务体系。健全西安市知识产权特派员制度。加强“互联网+”模式探索，健全新领域新业态的知识产权保护制度。

（四）加强重大改革示范试验区建设

全面实施新一轮全面改革创新试验，深入推进国家自主创新示范区与中国（陕西）自由贸易试验区“双自联动”改革，发挥好国家新一代人工智能创新发展试验区、国家硬科技创新示范区等重要平台作用，争取在重要领域和关键环节进行制度集成创新，在硬科技攻关新型举国体制、技术要素市场交易、军民两用技术转化、科技金融、知识产权等方面形成更多可复制、可推广的典型案例和改革经验，打造全国科技创新“试验田”。

专栏 16：国家级重大改革示范试验区建设重点任务

推进全面改革创新试验区建设。全面落实国家全面改革创新工作要求，围绕构建高效运行的科研体系、打好关键核心技术攻坚战、促进技术要素市场体系建设、包容审慎监管新产业新业态，坚持“小切口、大作为”，谋划个性化的改革举措，解决制约创新的痛点堵点问题。

高质量推进西安国家自主创新示范区建设。加大改革力度，努力争取更多创新探索及试点，围绕设立外资高新技术企业自主认定、高层次人才自主认定、投资基金投资收益所得税、高层次人才个人所得税、军转民项目税费减免优惠等方面，形成具有可推广可复制的先行先试经验。鼓励高新区探索科技创新、产业创新、模式创新和体制机制创新相互促进的全面创新示范。

示范建设国家新一代人工智能创新发展试验区。推动开展人工智能产业链推进工程项目，加快建立覆盖人工智能基础研究、应用研究和产业转化全过程的创新体系，联合建设人工智能高水平开放式创新平台，突破一批关键核心技术，“AI+”技术创新能力和应用示范处于国内领先水平，在先进制造、文创旅游、商贸物流、智慧全运会、教育、金融、医疗、新基建以及社会治理等领域，形成一批人工智能应用示范场景。

高水平建设国家硬科技创新示范区。全力支持高新区建设国家硬科技创新示范区，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，实施“揭榜挂帅”制，持续推进转化一代自主可控技术，研制一代关键核心技术，探索一代未来前沿技术，在硬科技天使引导基金、硬科技银行、硬科技基本科研经费制度等方面作出更大探索和创新，着力培育一批硬科技上市企业。

（五）营造创新创业浓厚氛围

提升“科创西安”品牌影响力。整合资源组织“科创西安”系列活动，办好全国双创活动周分会场、中国创新挑战赛（西安）、西安国际创业大赛等重大活动，吸引全球编程、机器人、人工智能、体育电竞等领域的顶级赛事落地西安，完善“以赛代评”机

制,吸引优质人才和项目团队落地西安。鼓励举办顶尖科学家(企业家)论坛、行业学术会议等活动。组织科技企业参加上海进博会、北京科博会、深圳高交会等具有国内外影响力的展会,主动开展科技推介和科技招商,打造“科创中国”西安样板。

加强科普和创新创业教育。办好“科技活动周”等重大科技活动,建设长安云——西安科技馆等平台基地,鼓励社会力量创办科技展览馆、博物馆等,依托高校、科技企业等建设科普教育、研学基地。结合移动图书馆、掌上博物馆等公共文化服务项目,利用新媒体渠道促进科普知识广泛传播,多渠道提升全民科学素养。开展科普下乡“扶智”行动,鼓励更多一线科研机构和高水平科学家参与科学传播和科学普及工作。发展创新创业教育,支持高校设立创新创业学院,打造以“中小学创新教育+创新创业人才教育+企业家教育”为核心的梯度体系。

专栏 17: 创新创业生态建设重点任务

高新区嘉会坊城市创新街区。围绕创新资源集聚、双创载体提质、双创服务优化、时尚空间营造、土地空间布局五个方面,以创建首个国家级硬科技创新示范区为契机,充分发挥嘉会坊的硬科技资源集聚、场景应用和示范展示作用,着力打造“政产学研用金介才媒”九位一体、共生共荣、互联互通、共同成长的创新创业微生态,辐射形成唐延路——锦业路及软件新城两个创新街区的辐射区,不断探索创新街区发展的新模式,推动双创向纵深发展。

“科创西安”系列行动。发挥各类主体资源整合打造品牌活动,支持以市级组织为主的高水平产业技术学术交流等主体活动,以各区县、西咸新区、开发区组织为主的会议论坛、赛事等系列活动,以第三方机构组织的投资路演对接专题活动开展。主体活动、系列活动、专题活动每半年征集(备案)一次,将孵化机构组织活动数量和实际活动效果纳入年度绩效考核。

第五章 完善科技创新管理体制机制

遵循科学发展规律、创新发展规律和人才成长规律,深入推

进科技体制管理改革，构建新型科研管理制度，建立现代化的科技创新治理体系，促进更多的资源和要素向市场创新主体集聚。

第一节 完善科技项目布局管理

建立以需求为导向的科技计划项目形成机制，完善秦创原区域示范工程、创新平台建设工程、转化孵化能力提升工程、产业链强链补链工程等科技计划项目常年公开征集和申报指南定期发布制度，探索从政府科研立项为主转向企业自主立项为主。健全重大科技项目组织实施机制，聚焦关键核心技术和重大应急攻关，建立技术攻关类、成果转化类科技项目“揭榜挂帅”制，完善需求征集、论证发榜、揭榜定帅、绩效评价工作机制。对重大原创性、颠覆性、交叉学科项目，形成更具弹性的项目评审机制，为战略科学家、顶尖科学家建立“绿色通道”。健全科技计划项目综合管理平台功能，精简项目申报评审和过程管理流程。实行科研项目绩效分类评价，健全科研计划绩效评估机制，突出企业主体和成果导向，由重立项向重成果绩效转变，建立以“诚信为基础、宽容为前提、激励为导向、绩效为目标”的科研管理体系。开展科研项目经费预算编制改革试点，试点领衔专家制，推进实施财政科研经费“包干制”和“负面清单制”改革，对重点研发机构、关键科技人才，探索市区联动建立稳定的科技项目和经费支持机制。

第二节 推动科技治理能力现代化

围绕数字政府建设，健全大数据辅助科学决策机制，提升科技创新数字化治理能力。利用好陕西省科技管理服务一体化云平台（PDS）、西安科技大市场等功能平台，建设西安“科技大脑”，开展平台载体、项目成果、科技人才、服务机构、专家资源、科技报告、科研诚信等各类数据采集、整合和利用，实现科技工作可记录、可查询、可追溯、可管理。健全科技创新决策咨询制度，在制定科技创新战略、科技计划项目、技术攻关清单、重大政策评估等方面加强与产业界、金融界的沟通。融入陕西科技智库体系建设，完善西安市科技创新智库建设，探索智库运行经费管理制度，将智库服务纳入政府采购范围和政府购买服务指导性目录，通过项目招标、政府采购、直接委托、课题合作等方式，建立长期跟踪研究，持续滚动资助的长效机制。健全科技创新调查制度，完善监测预警体系，推动评估工作科学化、标准化、规范化。完善科技创新工作跨部门协调机制，健全军地会商机制。

第三节 加强科研诚信建设

完善科研诚信体系建设，建立无禁区、全覆盖、零容忍的科研诚信管理制度。全面实行科研诚信承诺制，明确承诺事项和违背承诺的后果处理。建立勤勉尽责、宽容审慎制度，合理区分改革创新、探索性试验、推动发展中的无意过失行为和明知故犯、

失职渎职、谋取私利等违规违纪违法行为。建设全市统一的科研诚信与科技监督信息系统，对接国家科技诚信信息系统，加强与其他社会领域诚信信息共享。完善信息公开、举报投诉、通报曝光等工作机制，建立联合惩戒制度，对纳入系统的严重失信行为责任主体实行“一票否决”。

第六章 加强规划实施保障

第一节 完善组织领导机制

坚持党的全面领导，强化科技创新工作的政治引领。市级相关部门加强管理创新，注重发挥全市秦创原建设工作等领导小组作用，强化部门间统筹协调。加强与国家有关部委、省级部门、市级部门沟通联系，共同推动规划实施，体现规划对未来五年全市科技创新的指引作用。各区县、开发区要充分发挥统筹协调作用，科学组织推进科技创新工作。强化科技安全与科技保密意识，加强情报搜集、风险研判、成果运用和风险预警。

第二节 强化财政科技投入

建立市区联动财政科技经费投入稳定增长机制，争取国家和省级更多资金支持。优化财政科技投入方式，实施财政资金“拨改投”改革，引导激励企业和社会力量加大科技投入，带动提高全社会研发经费投入，形成创新资源与平台载体、研发投入紧密

挂钩的科技资源配置机制。优化财政专项资金监管与绩效评价体系建设，基于考评结果加强动态调整。

第三节 强化创新政策供给

深入落实国家、省、市关于“十四五”发展相关文件精神，以及《中共西安市委关于深入学习贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话 奋力谱写西安新时代追赶超越新篇章的决定》、西安市《关于坚持创新驱动引领高质量发展加快建设丝路科创中心的若干政策措施》、《推进秦创原创新驱动平台建设实施方案》等重大政策举措。制定与发展规划配套的行动计划，推动重点领域项目、基地、平台、人才、资金一体化配置。健全创新政策调查和评价制度，加强科技政策培训体系建设，推动科技创新政策直达一线。坚持包容审慎监管，做好科技创新工作与市场准入、审批许可、评价考核、风险管控等方面的主动适应对接。

第四节 强化规划考核评价

建立健全规划实施协调机制，规划的重点任务、主要指标分解落实到各有关部门、区县、开发区，结合全市秦创原工作领导小组、工作专班、产业链长制等工作机制，落实规划实施责任。强化规划对年度计划执行和重大项目安排的统筹指导。完善规划考核评价机制，建立规划目标责任制，坚持对标找差距，及时总结经验。健全规划评估和动态调整机制，开展规划实施中期评估，

根据科技创新的新进展、新形势，及时调整优化规划指标，提高规划实施效果。

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。

市监委，市法院，市检察院，各人民团体。

西安市人民政府办公厅

2022年1月6日印发
