

附件

# 广元市“十五五”科技创新和知识产权保护规划

(征求意见稿)

# 目 录

第一章 发展基础与面临形势 .....	1
第一节 发展基础 .....	1
第二节 发展形势 .....	3
第二章 总体思路与发展目标 .....	6
第一节 指导思想 .....	6
第二节 基本原则 .....	6
第三节 发展目标 .....	7
第三章 重点领域及主攻方向 .....	9
第一节 加强“1+3+3”工业优势主导产业技术攻关 .....	10
1. 铝基新材料 .....	10
2. 硅基新材料 .....	10
3. 能源化工 .....	10
4. 食品饮料 .....	11
5. 建材家居 .....	11
6. 机械电子 .....	12
7. 医药健康 .....	12
第二节 加强“3+6”特色农业产业技术攻关 .....	12
1. 粮油 .....	13

2.生猪 .....	13
3.蔬菜 .....	14
4.猕猴桃 .....	14
5.茶叶 .....	14
6.核桃油橄榄 .....	15
7.肉牛羊 .....	15
8.土鸡 .....	16
9.中药材 .....	16
第三节 加强其他领域技术攻关 .....	17
1.低空经济 .....	17
2.新能源和新材料 .....	17
3.核技术应用 .....	18
4.人工智能 .....	18
5.数字经济 .....	18
6.未来产业 .....	19
7.科技服务业 .....	19
8.文旅科技融合 .....	19
9.现代物流 .....	20
10.生命健康 .....	20
11.生态环境 .....	20

12.社会治理 .....	21
<b>第四章 体系化推进科技创新和科技成果转化 .....</b>	<b>22</b>
<b>第一节 实施创新主体培育计划 .....</b>	<b>22</b>
1.强化企业科技创新能力 .....	22
2.提升高校、科研机构创新水平 .....	23
3.加强医疗卫生机构创新功能 .....	23
<b>第二节 实施创新平台建设计划 .....</b>	<b>24</b>
1.加强研究型和技术创新平台建设 .....	24
2.推动成果转化与产业化平台建设 .....	25
3.加大条件保障平台建设 .....	25
4.建强科技园区和孵化载体 .....	25
<b>第三节 实施科技成果转化和产业化计划 .....</b>	<b>27</b>
1.提高科技成果转化效率 .....	27
2.加强技术转移体系建设 .....	27
3.加快中试熟化和新场景应用进程 .....	28
<b>第四节 实施知识产权促进和保护计划 .....</b>	<b>28</b>
1.强化知识产权高质量创造 .....	28
2.推进知识产权高效益运用 .....	29
3.加强知识产权高标准保护 .....	29
4.打造知识产权高品质服务 .....	30

第五节 实施科技交流合作计划 .....	31
1. 共建广陇汉科技创新协同区 .....	31
2. 深化区域协同创新发展 .....	32
3. 拓宽市校（院）创新合作渠道 .....	32
4. 推进国际科技合作交流 .....	33
第六节 实施最优创新生态营造计划 .....	34
1. 全面深化科技体制改革 .....	34
2. 大力发展科技金融 .....	35
3. 推动教育科技人才一体发展 .....	35
4. 促进科普事业发展 .....	36
5. 加大科技监督管理 .....	36
第五章 组织实施 .....	37
第一节 落实规划实施责任 .....	38
第二节 持续加大科技投入 .....	38
第三节 加强规划监测评估 .....	39

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，是广元加快塑造发展新动能、拓展开放新空间、形成竞争新优势的重要窗口期。根据《四川省“十五五”科技创新规划》《四川省“十五五”知识产权规划》《广元市国民经济和社会发展的第十五个五年规划纲要》，制定本规划。

## 第一章 发展基础与面临形势

### 第一节 发展基础

“十四五”以来，全市上下认真贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和对四川工作系列重要指示精神，深入实施创新驱动发展战略，大力开展创新主体培育、创新赋能、科技成果转化、知识产权保护和运用、协同创新、创新人才队伍建设和创新生态优化七大行动，科技创新能力持续提升，为广元高质量发展提供了强有力的科技支撑。

**科技创新主体扩面提质。**实施“科技型中小企业—高新技术企业—瞪羚企业”梯次培育计划，制定《广元市创新主体培育行动方案》，高新技术企业达 108 家，备案科技型中小企业 451 家，分别较“十三五”末增长 145.5%、337.9%，科技创新领军企业、

瞪羚企业均实现零突破。1个省级重点实验室通过优化重整，建成省级新型研发机构2个、省级工程技术研究中心1个，拥有省级科技型企业孵化器4个、省级众创空间3个；累计建成市级各类创新平台、孵化载体83个。

**科技成果转化更加活跃。**实施科技成果转化行动，开展首个省级科技成果登记下放试点，登记科技成果470项，5项科技成果获得省科学技术奖。技术合同成交额达7.13亿元，较“十三五”末翻了三番。拥有省级科技成果转移转化示范区1家，建成省级中试研发平台1家、技术转移示范机构2家。中央在川高校院所“聚源兴川”项目实现零突破。科技创新券惠及力度持续加大，为企业和机构发放创新券“红包”335万余元。中国创新创业大赛全国赛广元参赛企业实现零突破。

**农业社发科技稳步发展。**深入推行科技特派员制度，选派五批市级科技特派员350名，下沉基层开展技术培训、技术指导等科技服务。推动苍溪县、旺苍县省级农业科技（示范）园区提档升级，推进“四川科技兴村在线”广元市平台提质增效扩面，技术需求咨询量、解答量位居全省前列。建成国家级星创天地8家、省级星创天地3家。全面推行“123”科普宣传模式，建成省级科普基地9家、市级科普基地58家，科普讲解“国”赛奖项实现零突破。文化旅游、公共安全、卫生健康、生态保护、防灾减灾等民生领域科技攻关和成果转化扎实开展。

**知识产权基础不断夯实。**创建国家知识产权强县建设试点县

1 个、培育国家知识产权优势示范企业 3 家、省级知识产权强企业培育企业 1 家，建成四川省(广元)知识产权公共服务平台 1 个，教育试点示范学校 9 所，成立 5 家知识产权人民调解组织；建设省级产业知识产权运营中心 1 个、知识产权信息公共服务网点 1 个。知识产权创造、运用、保护、管理和服务水平不断提升，全市累计授权专利 6085 件，有效发明专利拥有量 516 件，每万人高价值发明专利拥有量增幅达 295.6%；商标有效注册达 20474 件，地理标志 68 个，知识产权质押融资额超过 1.16 亿元。获得四川省专利奖 1 项。

**科技创新环境持续优化。**强化科技政策供给，出台科技“十一条”、科创“十六条”等重大政策措施。深入推进“科改三年”行动，完成科技部门机构改革任务，成立科技创新综合党委。启动广陇汉科技创新协同区建设，加强杭广、成广、绵广等区域科技合作，主动融入成渝地区双城经济圈建设，建成中国—新西兰“一带一路”猕猴桃联合实验室旺苍县、苍溪县工作站。培育发展新质生产力首次获省政府督查激励，连续两年获评全省科技创新综合绩效先进市（州），营商环境评价科技创新指标多次获评优秀。2021 至 2024 年全社会研发经费投入累计达 23.55 亿元。受理外国人来华工作许可事项 127 项。

## 第二节 发展形势

“十五五”时期，我市进入以科技创新引领新质生产力发展、

加快塑造发展新动能新优势的关键时期，要实现新时代科技兴市战略目标，必须准确把握国内外发展形势变化带来的影响。

**从国际看**，世界百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深度重构全球创新版图、重塑全球经济格局，世界发展格局正在发生深刻改变。科技创新已成为国际战略博弈的主要战场和核心焦点，以美、欧为代表的全球主要经济体全面加强科技创新投入，抢占科技和经济发展制高点和高技术领域最前沿的竞争愈发激烈。广元需深刻把握科学技术的世界性、时代性，以更加开放的思维和举措推进国际科技合作与交流。

**从国内看**，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局加快构建，传统动能对经济增长的支撑作用日趋下降，科技创新对经济社会发展的支撑引领作用不断增强。广元需大力实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，借力全国以科技创新引领新质生产力发展的强劲势头，培育发展新动能新优势、开辟发展新领域新赛道。

**从省内看**，四川是经济大省、科教大省，在国家发展大局中具有独特而重要的地位，被赋予建设国家战略腹地重大使命和打造“一极一源”“两高地、两基地、一屏障”的使命任务，全省进入战略位势全面提升的发展新阶段，正向形态更高级、分工更优化、结构更合理、质效更凸显的阶段迈进。省委、省政府作出

打造西部地区创新高地、建设更高水平科技强省的重大部署，提出到 2030 年基本建成科技强省、到 2035 年全面建成科技强省的“两步走”目标，为广元科技创新带来更多发展机遇和政策红利。

从市内看，广元作为革命老区、盆周山区、欠发达地区，进入新时期，面临多重国省重大战略叠加新机遇，新时代西部大开发、“一带一路”建设、西部陆海新通道建设、长江经济带高质量发展、成渝地区双城经济圈建设、国家战略腹地建设、成渝地区北向重要门户枢纽建设、川东北经济区工业振兴发展等国省重大战略在我市集聚，为我市争取科技创新资源、提升创新发展能级提供了机遇契机。市委、市政府高度重视科技创新工作，出台支持科技创新引领经济高质量发展政策措施，为提升科技创新综合实力、因地制宜培育发展新质生产力提供了强有力的支撑。

对标全市经济社会高质量发展和全面建设社会主义现代化广元的要求，我市科技创新还存在一些薄弱环节和深层次问题，主要表现为：科技创新基础较为薄弱，企业创新能力不强，创新链产业链融合程度不深，科技成果转化效率不高，知识产权全链条保护和公共服务能力不够，科技人才集聚不足，科技创新生态有待进一步优化等。对此，我们必须增强紧迫感和责任感，把握自身的战略定位和创新使命，抢抓机遇、勇于挑战，以创新为主导加快发展新质生产力，在体系化推进科技创新和科技成果转化上同时发力，不断塑造发展新动能新优势，支撑引领经济社会

高质量发展。

## 第二章 总体思路与发展目标

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，坚持和加强党对科技工作的全面领导，坚决执行省委、市委关于科技创新的决策部署，坚持创新在广元现代化建设全局中的核心地位，以建设川陕甘结合部科技创新和产业创新融合发展区、广陇汉科技创新协同区为主线，强化重点领域及主攻方向技术创新，体系化推进科技创新和科技成果转化，一体推进教育科技人才事业发展，因地制宜培育和发展新质生产力，着力打造中国绿色铝都引领产业技术创新高地、国际旅游城市科技文旅产业融合发展地、“研发+制造”新型协作技术研发和成果转化地，加快推进新时代科技兴市，为建设川陕甘结合部现代化中心城市贡献科技力量。

### 第二节 基本原则

——坚持科技创新和产业创新深度融合。加强创新资源统筹和力量组织，以科技创新赋能产业创新，以产业创新牵引科技创新，推动传统产业改造升级和开辟战略性新兴产业、未来产业新

赛道并重，加快培育发展新动能，塑造发展新优势，构建具有广元特色和优势的现代化产业体系。

——**坚持自主创新和协同创新双向发力。**紧扣自身短板弱项和薄弱环节，加强创新主体培育、科技成果转化、科技人才培养等，不断夯实创新发展底部基础，同时，坚持协同联动、合作互动，深化区域协同创新发展，加强科技合作交流，以更加开放的姿态融入国际国内科技创新网络。

——**坚持科技创新和制度创新双轮驱动。**以科技创新开辟发展新领域新赛道，以制度创新破除制约科技创新的体制机制障碍，进一步全面深化科技体制改革，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，构建支持全面创新体制机制，最大限度地释放创新活力，打造良好的科技创新生态。

——**坚持整体推进和重点突破统筹并重。**以推进新时代科技兴市为战略牵引，体系化推进科技创新和科技成果转化，系统化提升全社会创新体系整体效能，同时，整合集聚科技创新资源，围绕事关广元长远发展的重点领域和主攻方向，集中力量攻坚克难，力争在更多领域取得突破性进展。

### 第三节 发展目标

到 2030 年，区域创新能力显著增强，科技创新体系更加完善，科技创新生态持续优化，科技创新对广元经济高质量发展的支撑作用更加有力，新时代科技兴市建设初见成效，基本建成川

陕甘结合部科技创新和产业创新融合发展区、广陇汉科技创新协同区，打造成为**中国绿色铝都引领产业技术创新高地、国际旅游城市科技文旅产业融合发展地、“研发+制造”新型协作技术研发和成果转化地。**

——**科技创新综合实力实现新提升。**科技创新资源更加集聚，全社会研发（R&D）经费投入强度达到**0.5%**，研发经费投入达**10亿元**，每万人口高价值发明专利拥有量达到**1.28件以上**。每万名就业人员研发人员为**12.1人年**，纳入科技人才库人数总量达到**2200人以上**。

——**企业创新主体地位实现新提升。**创新型企业梯次培育取得明显成效，科技创新基础更加牢固，有效高新技术企业达**150家**，备案科技型中小企业**600家**，力争省级瞪羚企业和种子独角兽企业**6家**、每万家规模以上企业法人中高新技术企业数达到**20家**。规上工业企业研发经费支出与营业收入之比**0.52%**。

——**创新引领产业发展实现新提升。**科技创新和产业创新深度融合，技术合同成交额占地区生产总值之比达到**0.57%**，规模以上科学研究和技术服务业营业收入增速**11%**。

——**科技创新生态建设实现新提升。**科技创新政策机制更加健全，进一步全面深化科技体制改革纵深推进，激励和支持创新创业的氛围全面形成，知识产权创造、运用、保护、管理和服务机制更加完善，区域创新体系整体效能显著提升。

表 1 广元市“十五五”科技创新和知识产权指标（预期性）

序号	指标	单位	2025 年	2030 年
1	全社会研发经费投入强度	%	0.42*	0.5
2	全社会研发经费投入增长	%	4.0*	11
3	每万名就业人员中研发人员数量	人年	12.05*	12.1
4	规上工业企业研发经费支出与营业收入之比	%	0.46*	0.52
5	每万家规模以上企业法人中高新技术企业数	家	16.6	20
6	每万人口高价值发明专利拥有量	件	0.91	1.28
7	技术合同成交额占地区生产总值之比	%	0.53	0.57
8	规模以上科学研究和技术服务业营业收入增速	%	10.6	11
9	科技型中小企业数	家	451	600
10	高新技术企业数	家	108	150
11	国省市重点实验室数	家	16	20
12	省市中试研发平台数	家	1	5
13	省级科普基地数	家	9	12

### 第三章 重点领域及主攻方向

以建设川陕甘结合部科技创新和产业创新融合发展区为牵引，聚焦重点产业发展和民生改善技术需求，实施“元创科技赋

能+N”行动，建立企业生产“难题”向“课题”转变的科技攻关机制，凝练实施一批科技攻关任务，打造中国绿色铝都引领产业技术创新高地。

## 第一节 加强“1+3+3”工业优势主导产业技术攻关

### 1.铝基新材料

重点研究绿电适配熔炼、余热回收、低能耗电解、铝灰/铝渣高值化、挤压成型工艺优化与表面处理、挤压超薄壁型材、型材表面粉末涂层、再生铝保级利用闭环等关键技术，研发6系铝棒、高性能铝型材、再生铝高端型材、含钕稀土高性能铝合金、高强韧特种铝合金、超高强韧铝合金材料、电池极耳铝材料、Al-Mg-Sc-Zr系合金等产品。

### 2.硅基新材料

重点研究石英矿深度提纯、工业硅直流和大电极冶炼、玻璃制备高精度温度传感与自适应冷却、钢化玻璃加热自爆率控制、水钻晶形精准成型等关键技术，开发适用于玻璃生产的智能化成型与温控系统、工业硅生产的高效一体化超低排放环保系统，研发适配光伏玻璃石英砂、电子级玻纤专用石英砂、钢化玻璃、高亮度仿水晶水钻等产品。

### 3.能源化工

(1) 煤化工。重点研究复杂地质条件下安全高效开采、煤质在线精准检测与智能储运、采煤工作面粉尘与瓦斯协同防控、焦

化副产氢低碳高效转化与提纯、煤基特种燃料及碳材料制备等关键技术，开发柔性连续运输与快速支护系统智能化绿色焦化生产系统等，研发智能感知与联动防控一体化安全装备、全流程煤炭清洁储销与智慧物流平台等。

(2) 天然气化工。重点研究天然气深地勘探、高效与绿色净化、裂解制备精细化工原料与新材料、降低天然气液化生产能耗、城镇燃气管道掺氢安全适配与高效输配等关键技术，推广应用天然气管网智能监控设备、管网智能巡检设备及智慧安全平台等。

(3) 风电。重点研究面向低风速和复杂地形的绿色高效发电、分散式风机优化与智能运维、风光储多能协同控制、高比例绿电消纳智能柔性并网、智能配网故障自愈等关键技术，研发模块化储能、智慧能源管理平台等产品。

#### **4. 食品饮料**

重点研究食品饮料功能性与健康化开发、绿色保鲜与品质稳定、无防腐剂常温保质、烘焙食品无添加防腐微生物防控、天然抗氧化剂复配应用、高效发酵与过程控制、风味与调味体系升级等关键技术，开发预制食材、烘焙食品、方便食品、调味品、山珍及特色农产品、饮料及饮用水等产品。

#### **5. 建材家居**

(1) 建筑材料。重点研究新型干法水泥熟料生产、机制砂生产、环保型混凝土制备、墙体材料和轻质隔墙板制作、保温及防水材料制备、工业废渣资源化利用等关键技术，研发普通硅酸盐

水泥、复合硅酸盐水泥、预拌混凝土、烧结砖、石膏板、硅酸钙板、GRC 隔墙板、XPS/EPS 保温板、防水卷材、防水涂料等产品。

(2) 绿色家居。重点研究木材家居绿色低碳环保、全自动精准计量上料、全自动切割封边、原材料含水率和甲醛释放量进场检测、卯榫隐藏角码无焊接快装、数字化测量与快速精准安装、家具智能制造等关键技术，研发适老化家居、绿色化家居、智慧化家居等产品。

## **6.机械电子**

重点研究逆变器驱动软件开发、智能补偿高精度控制、汽车发动机缸体缸盖精密成型、高强度轻量化铸件材料研发、隐身超材料制备等关键技术，研发电篱网激发器、新质新域伺服系统、新能源汽车电机壳体、变速箱齿轮箱精密铸件、隐身天线罩/雷达罩等产品。

## **7.医药健康**

重点研究中药饮片研发、新药研制、药物制备过程中低温真空干燥与水分在线测控、新型复方制剂与精准给药技术、替抗中兽药双向固体发酵与低温喷雾干燥等关键技术，研发特色中药饮片、中药提取物及配方颗粒、中成药新药、高效缓释混悬剂、替抗中兽药可溶性粉及颗粒剂等产品。

### **第二节 加强“3+6”特色农业产业技术攻关**

## 1.粮油

(1) 水稻。重点开展优质、高产、高抗水稻新品种选育与引进，推广富硒、有机等特色水稻种植，建立“王家贡米”等特色品种育繁推一体化技术体系。推广水稻精确定量栽培、绿色防控、机械化种植与收割等技术，研发适合丘陵山区的小型农机装备。加强稻米精深加工技术创新，开发糙米、米糠油、米蛋白等系列产品。

(2) 玉米。重点研究优质专用玉米品种选育、高效栽培、节水灌溉、密植高产、病虫害综合防治等关键技术。加强高产、宜机收、专用型（如青贮玉米、高油玉米、鲜食玉米）玉米品种的选育与推广。推广大豆玉米带状复合种植模式，研发适配播种、施肥、收获机械与栽培技术规程，提升土地利用效率和综合产出水平。

(3) 菜籽油。重点研究双低优质油菜品种改良、菜籽油精深加工与副产物综合利用、全产业链智能化与融合发展等关键技术。依托本地油菜籽优势，推广高油分、双低（低芥酸、低硫苷）优质油菜品种。制定全程机械化技术规范，推动油菜种植、菜籽油加工等环节机械化，推广应用农用无人机、联合收割机等智能化装备。

## 2.生猪

重点研究生猪精准营养饲喂、绿色高效养殖、遗传改良、智能环控、疫病监测预警与净化、养殖废弃物资源化利用、精深加

工等关键技术。加强地方猪种遗传资源保护与利用，建立遗传资源基因库，开展抗病、节粮、高产优质新品种（系）选育，提升地方猪种产业化适配性。推动屠宰加工工艺升级与冷链物流体系建设，开发冷鲜肉、预制菜等高附加值产品。

### **3.蔬菜**

重点研究绿色高山蔬菜集约化育苗、优质高产栽培、水肥一体化、绿色防控等技术。大力发展高山露地蔬菜和设施蔬菜，建立标准化生产基地。壮大食用菌产业，加强香菇、木耳、羊肚菌等优良菌种的选育与保藏，建立菌种资源库与良种繁育中心。推广层架式栽培、智慧化控温控湿等现代化生产技术，建设智能化菇房和标准化出菇基地。加快笋用竹优良品种选育与高效培育、竹笋保鲜与初加工等技术研发，推广生态经营模式。

### **4.猕猴桃**

重点研究红心猕猴桃优质品种改良、高标准架式栽培、病虫害生物防治、节水灌溉、精准施肥、精深加工等关键技术。加强红心猕猴桃等特色优势品种提纯复壮与新品种选育，建立无病毒种苗繁育体系。推广应用采后保鲜与商品化处理技术，完善冷链物流体系。开发果汁、果干、果酒、猕猴桃多糖提取物等系列高附加值产品。

### **5.茶叶**

重点研究广元黄茶等特色茶树良种选育、生态高效栽培、绿色防控、节水抗旱、机械化采摘、茶叶精深加工与品质提升等关

键技术，开发袋泡茶、速溶茶、茶食品等系列茶产品。围绕米仓山茶等特色品牌，选育推广抗逆性强、品质优的特色茶树良种，建立种质资源保护圃与良种繁育基地。

## **6.核桃油橄榄**

(1) 核桃。重点突破良种创新、生态化和标准化栽培管理、保鲜加工与高值利用、商品化处理与智能冷链物流等技术。加强本地优良种质资源保护与利用，选育推广优质、丰产、抗逆新品种，建立高效无性繁殖与健康种苗体系。制定核桃产业链标准化规程，集成应用节水节肥、绿色防控、机械化管理等模式。研发核桃油、核桃蛋白粉、休闲食品及核桃肽等高附加值产品。

(2) 油橄榄。重点研究油橄榄优质品种引进选育、高效栽培、病虫害绿色防控、节水灌溉、精深加工等关键技术。开展适合广元气候、土壤条件的油橄榄优良品种引进、驯化与本土化选育，建立种质资源圃与良种繁育基地。加快突破油橄榄鲜果保鲜、冷榨精炼、品质检测以及油橄榄叶、果、渣等副产物综合利用等关键技术，开发特级初榨橄榄油、橄榄果脯等产品。

## **7.肉牛羊**

(1) 肉牛。重点研究肉牛精准饲喂、疫病程序化防控、养殖环境控制、粪污资源化利用等关键技术，推广西门塔尔、秦川牛等优质肉牛品种与本地黄牛杂交改良技术，发展适合本地丘陵地形的生态养殖模式。加快突破高端牛肉分割、保鲜、预制菜加工等技术，完善“养殖-屠宰-加工-销售”全产业链体系。

(2) 肉羊。重点研发肉羊高效健康养殖、羔羊早期断奶、品种改良、全价饲料配制、疫病综合防控、粪污无害化处理等关键技术。推广适合本地丘陵地形的舍饲半舍饲养殖模式，加强品种改良，推广高繁殖力、快生长的湖羊、南江黄羊等肉羊品种。推广应用羊肉精深加工与保鲜技术，拓展市场空间。

## **8.土鸡**

重点研究剑门关土鸡等地方优良品种保护与选育、疫病净化、环境友好型养殖等关键技术。开展品种提纯复壮，建立保种场和基因库，保持其独特风味与优良性状。制定生态养殖标准，推广林下生态养殖、果园放养等健康养殖模式。建立土鸡产品质量追溯体系，推广土鸡屠宰、保鲜、预制菜加工等技术，打造“剑门关土鸡”品牌。

## **9.中药材**

(1) 天麻。重点研究天麻优良菌株选育与菌种标准化繁育、仿野生标准化栽培与产地加工等关键技术，推广林下套种种植模式，制定标准化生产规程，提升天麻品质和药效。加快突破天麻病虫害绿色防控、产地初加工（清洗、烘干、分级）及保鲜等技术，减少产后损耗。加强天麻有效成分提取技术研发，拓展在医药、保健品等领域的应用，提升天麻产业附加值。

(2) 杜仲。重点研究杜仲高效栽培、全产业链综合利用等关键技术，建立杜仲产业综合开发体系，优化杜仲种植模式与密度配置。加快杜仲叶、杜仲雄花在保健食品、饲料添加剂、天然提

取物等方面的创新应用，开发杜仲茶、杜仲雄花茶、杜仲饲料等系列产品。加大杜仲皮传统药用价值研究，提升药用加工工艺水平。

(3) 茯苓。重点研究茯苓优质菌种选育、规范化高产栽培与产地初加工、保鲜保藏等关键技术，开发茯苓多糖制品、茯苓食品等产品。制定林下茯苓栽培技术规程，优化茯苓菌种和栽培料配方，选育高产、优质、抗逆性强的茯苓菌株，建立菌种标准化繁育基地。

### 第三节 加强其他领域技术攻关

#### 1. 低空经济

重点研究低空安防装备制造、低空飞行器制造、低空无人机探测识别、特种雷达系统构建等关键技术，加快无人机在低空旅游、低空物流、现代农业、城市治理、治安管理、应急服务等领域的场景应用，利用无人机开展城际运输和末端配送、植保和林业监测、应急搜救、输电线巡检、警务城市巡逻等。

#### 2. 新能源和新材料

(1) 新型储能。重点研究动力与储能电池制造、高性能石墨制备、碳纤维复合材料制备等关键技术，研发高性能电池铝箔、铝碳复合材料、硅碳负极材料、全钒液流电池、铝基负极锂离子超宽温域电池等产品。

(2) 氢能。重点研究高密度固态储氢材料制备、氢能应用装

备及配套零部件制造等关键技术，突破可再生能源制氢氨醇技术瓶颈，构建氢能生产储运加注体系，拓宽氢能应用场景。

(3) 金刚石半导体材料。重点研究单晶晶圆级金刚石衬底、碳氢终端、P/N 掺杂、金刚石器件制造等关键技术，开发 C+X 标准晶圆、单晶晶圆级金刚石、100V 金刚石基氮化镓场效应晶体管、金刚石 RF 衰减器、金刚石负载等产品，推动金刚石与氮化镓及硅的有效结合，解决金刚石材料与其他材料之间的界面结合问题。

### **3.核技术应用**

重点研究核辐射监测、核退役拆除、中低放射性核废料减容、固化与稳定化处理等关键技术，开发新型高性能水泥、玻璃及陶瓷固化体材料，加快远程操作机器人、智能无损检测设备、高放废液玻璃固化电熔炉等核废料处理专用装备应用推广。

### **4.人工智能**

重点研究智能安防、智能专用设备、智能机器人零配件制造等关键技术，推广应用智能识别、智能家居、智能检测装备、智能物流、智能医疗、智慧旅游等产品，加快人工智能在先进制造、现代农业、医疗卫生、文化旅游、城市管理、公共服务、应急救援等领域的场景应用。

### **5.数字经济**

加快数据资源开发利用，运用大数据、云计算、物联网等技术深化数字化转型，拓展数据在工业制造、现代农业、商贸流通、

交通运输、金融服务、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳等领域的创新应用。

## **6.未来产业**

积极参与全省具身智能、生物制造、未来通信等领域产品配套，开展机器人结构件制造、高性能电机、精密减速器等零部件制造技术攻关，培育打造虚拟现实、第六代移动通信技术（6G）等应用场景。

## **7.科技服务业**

加快推进科技服务业高质量发展，系统推进研究开发、技术转移转化、概念验证和中试熟化、企业孵化、技术推广、检验检测认证、知识产权、科技咨询等服务，壮大科技服务业主体，建设专业人才队伍，创新科技服务模式，构建优质高效科技服务体系。

## **8.文旅科技融合**

强化文旅领域科技研发和成果转化，推广人工智能、物联网、大数据等新技术在翠云廊、剑门关、昭化古城、曾家山、唐家河、木门会议会址、苍溪红军渡等文旅资源和红色文化中的应用示范，加强古树名木保护关键技术攻关与成果应用，大力发展智慧旅游，推广“科技+文旅”消费新场景、新业态，打造科技服务、文化创意和旅游体验于一体的国际旅游城市科技文旅产业融合发展地。

## **9.现代物流**

加强人工智能、大数据、物联网、自动化等新技术在现代物流业中的推广应用，探索开展无人机物流技术创新和成果应用，推动现代物流业智能化改造、数字化转型，加快打造全国高铁快运创新发展基地，赋能全国区域性物流枢纽经济区建设。

## **10.生命健康**

(1) 重大疾病防控。重点研究艾滋病、结核病、病毒性肝炎等传染性疾病以及糖尿病、肺癌、心脑血管疾病等慢性非传染性疾病早期检测技术，开展中西医结合防治技术研究，加快早期筛查技术、精准诊断设备、创新药物等先进临床医学诊疗技术和成果的引进推广，提高重大疾病防控与应急处理水平。

(2) 特殊人群疾病防控。开展老年慢性病、新生儿出生缺陷、儿童先天性遗传病、男性生殖健康保障、精神疾病等疾病预防治疗技术研究，引进使用新生儿基因筛查、老年慢病管理、智能健康监测、智能康复设备等新技术、新产品，构建早期干预、诊疗康复和长期照护医疗服务体系。

(3) 智能医疗诊疗。加快智能医疗诊疗理疗技术推广应用，加强穿刺机器人、AMR 医院物流机器人等非具身智能产品在医疗卫生领域的创新应用，推广康复机器人、中医针灸推拿机器人等智能医疗设备，提高医疗卫生智能化服务水平。

## **11.生态环境**

(1) 减污节能降碳。推动低碳原料燃料替代、碳捕集利用与

封存技术、零碳工业流程再造技术、新型节能及新能源材料等低碳零碳负碳技术应用，加快水泥、化工、交通等行业脱碳技术攻关和节能降碳技术改造，推广使用甲烷、氢氟碳化物等排放物替代产品。

（2）环境综合防治。重点研究大气污染物协同控制、嘉陵江流域水环境协同治理、土壤污染防治等技术，加强新污染物预测预警和防控治理技术研究，推动生活垃圾焚烧飞灰、建筑垃圾等固体废物安全处置技术研发示范。

（3）资源循环利用。开展废旧光伏组件等新兴固废综合利用技术研发及产业化应用，构建“回收—拆解—再生—应用”全链条技术体系。加强污水资源化技术研发及应用，构建再生水循环利用技术体系。

## **12.社会治理**

（1）社会治安防控。推进天网工程、雪亮工程、慧眼工程等社会治安防控技术、低空技术创新应用，构建一体化、智慧化、信息化公共安全体系。加强生产安全智能化防控，推动无人机、机器狗、数字科技装备等在安全生产监管和应急管理领域的应用。

（2）食品药品安全。加强食品安全数字化溯源，运用区块链技术构建食品全链条智慧监测、风险预警、高效防控以及广元特色食品原料真实性溯源等监管体系，推动农产品从农田到餐桌的全程数据上链。建设数字赋能药品经营使用环节重点品种追溯体系。

(3) 防灾减灾救灾。研究自然灾害监测预警与风险防控、应急响应和救援、生产安全事故防控、高层建筑火灾救援、森林火灾“天—空—地”监测等防灾技术，开发面向乡镇、农村、社区的应急管理 APP，推广应用安全智能监测装备、山地复杂地形救援装备、智能救援无人机等应急救援装备。

## 第四章 体系化推进科技创新和科技成果转化

围绕掣肘广元科技创新的关键问题和薄弱环节，力争通过五年奋斗，实现创新能力的显著提升和创新生态质的飞跃，加快建设广陇汉科技创新协同区，打造国际旅游城市科技文旅产业融合发展地、“研发+制造”新型协作技术研发和成果转化地。

### 第一节 实施创新主体培育计划

**1. 强化企业科技创新能力。**强化企业科技创新主体地位，完善科技企业梯次培育体系，加快培育科技型中小企业、高新技术企业、瞪羚企业、种子独角兽企业，建设创新型国有企业，推行科技型企业“入库式”管理、“清单制”培育模式，打造科技创新体集群。建立以企业为主体、市场为导向、产学研用结合的技术创新体系，支持企业承担科技攻关任务，推动企业成为技术创新决策、组织科研和成果转化的主体。鼓励铝基新材料、建材家居、食品饮料等行业骨干企业牵头组建或参与建设创新联合体、新型研发机构，协同开展重大科技攻关。强化企业研发能力，引

导企业加大研发投入，支持企业建立研发准备金制度，推动规模以上工业企业研发投入全覆盖。

**2.提升高校、科研机构创新水平。**面向科技需求和产业发展需要，优化高校学科专业设置和办学资源配置，因地制宜前瞻布局急需学科专业，调整人才培养模式，推动形成教育发展、科技创新、人才培养的良性循环。鼓励高校完善科技创新机制和绩效评价体系，增强科学研究与试验发展能力。加大市农科院、市林科院、猕猴桃研究院等科研机构联系服务，支持申报科技计划项目，开展科技攻关和科技成果转化。

**3.加强医疗卫生机构创新功能。**聚焦临床诊治、检测技术、药物疫苗、新药创制等医药领域，自主或联合开展关键技术攻关，产出一批医疗重大创新成果。推动市内三级甲等医院牵头组建医学领域科技人才培养基地、医学科技创新与转化平台和重点实验室。鼓励社会力量探索设立医学科技奖项，对在疾病防治和公共卫生研究或解决重大医学科技问题中做出突出贡献的单位和个人进行奖励。支持医疗卫生机构加强创新成果转化应用，使用医药健康领域新技术新产品（服务）目录的创新药物和医疗器械，推广普及创新诊疗规范。

<b>专栏 1 高质量创新主体培育</b>
科技型中小企业。建立科技型中小企业培育库，加强科技型

中小企业全周期服务，优化科技型中小企业服务供给，助力科技型中小企业可持续发展，力争到 2030 年全市备案科技型中小企业达到 600 家。

**高新技术企业。**推行高新技术企业培育清单制，强化研发投入、高企补助、融资支持、服务保障、场景开放等政策支持，支持“四上”企业申报高新技术企业认定、有效高新技术企业升规入统，持续壮大高新技术企业规模，力争到 2030 年全市高新技术企业数量达到 150 家。

**瞪羚企业和种子独角兽企业。**实施瞪羚企业、种子独角兽企业培育行动，从入库的高新技术企业中遴选一批高成长型科技企业进行重点扶持，加快培育企业成长为瞪羚企业、种子独角兽企业，力争到 2030 年省级瞪羚企业数量达到 5 家，种子独角兽企业实现零的突破。

## 第二节 实施创新平台建设计划

**1.加强研究型和技术创新平台建设。**全力服务保障四川省重点实验室高质量运行，培育争创食品饮料、生物医药领域省级重点实验室，推进市级重点实验室梯次培育、提质增量。聚焦特色优势产业发展，在铝基新材料、硅基新材料、食品饮料、绿色家居、低空经济等领域布局建设一批技术创新中心、制造业创新中心、新兴产业创新中心。加快医学领域技术研发，新建一批临床医学研究中心。分类分批推进科技创新平台优化整合，建立市级

科技创新平台“白名单”。

**2.推动成果转化与产业化平台建设。**融入省级“1+N”中试平台体系，聚焦宽温域电池、特种高分子功能性材料、无线电感知与信息系统集成等领域，布局新建一批中试平台，推动现有省级中试研发平台打造特色化标杆应用场景。增强省核环保装备工程技术研究中心运行效能，推动市级工程技术研究中心优化整合，布局建设一批专业技术研发中心。培优建强中国—新西兰猕猴桃“一带一路”联合实验室县区分平台。开展规上工业企业“一企一平台”建设行动，力争实现规上工业企业创新平台全覆盖。

**3.加大条件保障平台建设。**优化院士（专家）工作站建设，开展博士创新站建设。融入四川省大型科研仪器与设备共享平台，推动科研仪器设备全面入网，提高科技资源利用效率和开放共享水平。提升“四川科技兴村在线”广元市平台服务质效，建强用好县级在线平台运管中心。鼓励、引导和支持农业、林业等行业部门建设野外科学观测研究站，依托农业农村部广元野外综合科学观测研究站，加强农业土壤、自然资源、生态环境、农作物种质资源、农作物病虫害等长期定点监测。

**4.建强科技园区和孵化载体。**发挥科技园区示范引领和产业带动作用，支持符合条件的县区创建省级高新技术产业园区、农业高新技术产业园区。加快推进现有省级农业科技（示范）园区提质增效。探索在发达地区建立“研发在外、转化在广”的“科创飞地”孵化器，推动科技型企业孵化器进园区，贯通“技术发

现—评估论证—接续攻关—中试验证—企业孵化”全链条，打通“样品—产品—商品”的转化、产业化、市场化通道。

## 专栏 2 高能级创新平台建设

**技术创新平台建设。**提升精密测量雷达系统技术四川省重点实验室运行质效，布局建设味欣生物科技股份有限公司生物技术中心、剑阁县低空经济技术创新中心、退役光伏组件循环利用技术创新中心等，支持建设广元市精神心理疾病临床医学研究中心。

**成果转化与产业化平台建设。**推动省核设施退役与三废治理中试研发平台高效运行，建设宽温域电池技术中试研发平台、TPU、PVC、TP 特种高分子功能性材料中试研发平台、无线电感知与信息系统集成技术中试研发平台等。支持建设经皮制剂技术研发中心。建强中国—新西兰猕猴桃“一带一路”联合实验室苍溪县、旺苍县工作站。

**科技园区建设。**推动青川县经开区等创建省级高新技术产业园区，支持苍溪县创建省级农业高新技术产业园区。推进苍溪省级农业科技园区、旺苍省级农业科技示范园区提质增效。

**孵化器建设。**在广元总部经济科创中心建设广元“成都”科创飞地孵化器，依托兴隆宇创科技（专业化运营机构）负责孵化器日常运营和科技服务。建立科技部门、人社部门、四川信息职业技术学院、孵化器四方协作机制，市县联动、部门协同提升现

有孵化器孵化效能。

### 第三节 实施科技成果转化和产业化计划

**1.提高科技成果转化效率。**围绕科技型企业、高校、科研院所产出的高水平科技成果，实施一批重大科技成果转化项目，产出一批引领支撑新质生产力发展的标志性成果。争取省级重大科技成果转化项目在广溢出转化和产业化。开展省级科技成果登记下放试点，推行职务科技成果权属制度改革。全面推广使用科技创新券。加强与省产业技术研究转化公司合作，开展“企业找技术”“成果找市场”“校（院、所）企双进·找矿挖宝”“创投天府·周周见”等成果对接活动，展示、路演、撮合、转化一批科技成果。加快广元经济技术开发区省级科技成果转移转化示范区建设。

**2.加强技术转移体系建设。**大力推广“线上科创通+线下科创岛”服务模式，在广元总部经济科创中心同步建好广元科创通、科创岛广元分岛，创新打造“研发在成都、生产转化在广元”的成广科技协作新模式，探索建设“研发+制造”新型协作技术研发和成果转化地。完善技术转移转化服务体系，推进广元科技创新服务中心等省级技术转移机构建设。加强技术转移机构、科技型企业孵化器等科技服务机构引育，布局建设一批市级技术转移机构，支持符合条件的企业创建省级技术转移机构，提供科技成果评价、技术经纪、技术交易等服务。培育壮大技术经理（纪）

人、技术合同登记员等专业化人才队伍，提升成果登记评价、信息咨询、检验检测等技术服务能力。

**3.加快中试熟化和新场景应用进程。**聚焦重点产业发展创新需求，加大概念验证和中试熟化服务力度。融入省级“1+N”中试平台体系，在人工智能、先进材料、生物医药等重点领域，分级分类布局一批概念验证中心、中试熟化平台。支持县（区）在有条件的产业园区，打造一批中试研发基地，探索“中试+产业”发展模式。加大中试项目环评审批流程优化、安评服务指导、中试人才激励等方面支持力度。加强应用场景供给，推动“人工智能+”行业应用，加速人工智能在产业发展、应急救援、民生保障、社会治理等领域推广应用。围绕前沿领域构建科技首试首用场景，鼓励企业参与新技术应用试点。推广“工业+科技”“科技+文旅”等跨界融合场景，推动场景资源开放和新场景大规模应用，加快打造国际旅游城市科技文旅产业融合发展地。

#### 第四节 实施知识产权促进和保护计划

**1.强化知识产权高质量创造。**贯彻落实《四川省知识产权促进和保护条例》《广元市促进知识产权高质量发展实施办法》，推进知识产权制度、机制、工作创新，运用知识产权激发社会创新创造活力，因地制宜推进数据知识产权保护。聚焦建材家居、食品饮料等重点产业开展知识产权风险预警分析，开展锰系深加工、高水平放射性贮罐退役技术专利导航等知识产权精准服务，探索

知识产权服务支持关键核心技术攻关的路径方法，助力破解战略新兴产业“卡脖子”技术难题。持续培育高价值发明专利，推动企业、高校院所提升知识产权创造能力，培育知识产权强国建设示范创建单位。

**2.推进知识产权高效益运用。**培育或引进知识产权运营服务机构，打通贯穿从源头创新到产业化的知识产权运营全链条，提高知识产权转让、许可数量。支持四川省铝基新材料知识产权运营中心高标准建设运行，加强构建产业知识产权运营生态。推进知识产权金融生态综合试点工作，推动知识产权质押融资，引导保险机构开展知识产权执行保险和侵权责任保险等业务。持续发展专利密集型产业。聚焦苍溪红心猕猴桃、七佛贡茶、剑门关土鸡等区域品牌建设和特色产业培育，开展地理标志与专利、商标等多类型知识产权协同运用，推进知识产权助力乡村振兴。

**3.加强知识产权高标准保护。**强化行政执法与刑事司法衔接，规范线索通报、案件移送等程序。强化知识产权纠纷诉调对接，探索批量调解机制。健全知识产权纠纷人民调解组织，鼓励商事调解、行业调解等多元化解方式，实现调解组织全覆盖。深入开展“春雷行动”等知识产权行政执法专项行动，严厉打击商标、专利、地理标志、版权等领域违法行为。开展专利、商标代理监管“双随机、一公开”检查，强化非正常专利申请和商标恶意注册行为监管。提升维权援助能力，加强海外知识产权纠纷应对指导。大力推进地理标志统一认定工作，推动农产品地理标志转化。

**4.打造知识产权高品质服务。**健全四川省（广元）知识产权公共服务平台服务功能，立足广元经济技术开发区、辐射全市及川陕甘毗邻地区；在青川、昭化等省级经济开发区布局建设知识产权服务工作站，鼓励高校、公共图书馆等建设信息公共服务网点，构建便民利民的公共服务体系。加强知识产权公共服务规范化建设，健全完善知识产权公共服务清单制度。因地制宜推广知识产权托管服务。强化知识产权普法，弘扬“尊重知识、崇尚创新、诚信守法、公平竞争”的知识产权文化，进一步加强知识产权领域营商环境建设。

### 专栏3 高标准促进县域知识产权发展

苍溪县。支持苍溪县聚焦能源化工等重点产业，精准布局关键技术与前沿工艺专利，强化知识产权全链条保护。持续加强苍溪红心猕猴桃地理标志运用和保护。

旺苍县。支持旺苍县聚焦煤、钒等产业，开展技术研发，拥有自主知识产权和核心技术。

剑阁县。支持剑阁县加快推进“剑门关、翠云廊”等文旅产业知识产权发展与保护，全面提升品牌市场竞争力与附加值。

青川县。支持青川县在布局纳米碳酸钙、水晶玻璃制品等产业项目以及七佛贡茶、青川山珍品牌建设中，发挥知识产权服务支撑作用，推动产业转型升级和现代化进程。

利州区。支持利州区聚焦食品饮料、机械电子、铝基新材料

等主导产业，推进知识产权创造协同、保护协作、服务共享一体化建设。

昭化区。支持昭化区以绿色家居、食品饮料产业为创新主阵地，打好商标、专利、版权等知识产权组合拳。

朝天区。支持朝天区探索“非遗+百业”知识产权融合发展路径，解决非遗保护传承、价值转化与产业升级难题。

广元经开区。支持广元经开区实施高价值发明专利培育工程，提升铝基新材料等重点产业有效发明专利、高价值发明专利拥有量，增强核心竞争力。

## 第五节 实施科技交流合作计划

**1. 共建广陇汉科技创新协同区。**深化跨行政区科技合作，加强广元与陇南、汉中三地互动，搭建跨区域科技交流合作网络，打造川陕甘结合部协同创新中心。完善三地区域协同创新机制，建立广陇汉科技创新协同区建设联席会议制度，协商研究协同区建设工作中的重大事项、重大问题。全面推行协同区建设重点工作清单制，共同开展一批重大活动、完成一批重点任务、取得一批重要成果。实施产业链创新链深度共融行动，围绕优势主导产业和交叉产业开展协同攻关。完善平台共建、主体共育、成果共转等机制，加强大型科研仪器与设备、科学数据、科技文献（论

文)等科技资源开放共享。支持科技人才在各市之间顺畅有序流动。完善广陇汉科普工作协同机制,开展跨区域科普活动。强化党建引领协同创新发展,推动三市科技部门党建联建。鼓励、支持和引导三地县区自主开展多层次、宽领域科技交流合作。

**2.深化区域协同创新发展。**加强与京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地创新资源融合对接,承接优势地区高技术产业转移、高科技成果转化、高层次人才迁移。拓展成广、浙(杭)广、绵广、西广等合作深度,主动融入成渝地区双城经济圈建设、天府大道科创大走廊,用好浙川东西部协作机制,优化杭广协作模式,加快建设杭广东西部协作创新(示范)区。参与川渝科技学术大会、绵阳科博会、陕西科创会、杨凌农高会、深圳高交会等重大科技交流活动,延揽展示一批创新成果,提升广元绿色“智造”影响力和知名度。实施县域创新驱动发展能力提升行动,支持各县(区)立足县域创新发展实际,明确科技创新发展方向,鼓励有条件的县(区)打造县域科技创新样板。做深做实科技招商,推动招商引资与招院引所、招才引智联动,促成更多项目和机构在广落地。

**3.拓宽市校(院)创新合作渠道。**深化“高校+企业+政府”协同创新机制,加强与高校、科研院所、京津冀国家创新中心、长三角国家新技术中心等交流合作,构建科技研发协同、中试转化落地、产业集群发展的一体化运营体系。强化与中南大学、四川大学、中国农科院茶叶研究所等高校院所的战略合作,联合

组建中国科学院西部产业创新中心，协同攻关一批关键核心技术，实施一批产学研项目，产出一批标志性成果。聚焦科研平台建设和科技成果转化，争取高校、科研院所及中央、省属企业在广元设立分支机构或研发机构。支持县区、市内企事业单位与高校、科研院所自主开展科技交流合作。

**4.推进国际科技合作交流。**融入国际创新网络，深度参与“一带一路”科技交流合作，借力“一带一路”科技交流大会，寻求国际科技合作“新伙伴”。深化与国际友好城市在科技领域的合作，加强与俄罗斯在铝产业、新西兰在猕猴桃产业以及西班牙、意大利在油橄榄产业、韩国在泡菜产业等方面的技术合作，柔性引进一批国外先进智力成果。创建国际科技交流合作基地，吸引外资企业、研发机构来广建立分支机构或科技组织。承办或参与国际性科技论坛、技术交流对接会等活动，提升广元城市影响力和国际知晓度。

#### 专栏 4 高水平对外科技交流合作

广陇汉科技创新协同区。建立广陇汉科技创新协同区建设联席会议制度，制定协同区建设重点工作清单，出台三市共建广陇汉科技创新协同区行动方案，协同推动产业链创新链深度共融、科技成果跨区域共转、创新要素自由流动开放共享、一流创新创造生态共建，打造川陕甘结合部协同创新中心。支持青川县、朝天区加强与陇南、汉中毗邻县区的科技合作。

县域科技创新路径。支持苍溪建设秦巴山特色农产品种质资源原始创新高地。支持剑阁打造蜀道工农文旅科技融合先行地。支持青川打造川陕甘结合部铝硅锰新材料产业绿色发展聚集区。支持利州打造川陕甘结合部现代化中心城市科技创新高地。支持昭化建设川东北地区特色产业协同创新引领区。支持朝天打造川陕甘结合部绿色产业发展示范区与北翼创新增长极。

## 第六节 实施最优创新生态营造计划

**1.全面深化科技体制改革。**进一步全面深化科技体制改革，破除制约科技创新的制度藩篱，充分激发创新创造活力。统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。深化科技计划管理改革，规范科技计划项目全流程管理，争取纳入省级科技计划管理体系。改革科技项目组织方式，改进重大科技任务凝练生成方式。实行重大科技任务集中攻关机制，全面推行“揭榜制”“定向制”等方式。完善财政科技经费分配和管理使用，构建竞争性和稳定性相结合的投入机制。深化科技成果转移转化机制改革，推进职务科技成果权属制度和单列管理改革，开展中试项目审批流程优化及中试人才激励机制改革。深化科技人才体制机制改革，激发科技人员创新创造活力。探索成立市委科技委员会。全面推进科技创新微改革，探索“元创科技赋能+N”行动、“元创·科技大讲堂”“一企一科服”“亲科企业接待日”等新模式。

**2.大力发展科技金融。**完善“科创+金融”深度融合体制机制，组建科创基金，发展长期资本、耐心资本，支持投早、投小、投长期、投硬科技，推动“科技—产业—金融”深度融合发展。实施企业“创新积分制”，推动金融机构为积分企业提供优质金融服务，助力科技型企业增信。探索“先投后股”方式支持企业开展研发、成果转化。建立科创基金与银行信贷风险共担机制，放大资金撬动效应。常态化开展融资路演、高新技术产业与资本对接会等活动，搭建融资对接平台。鼓励金融机构创新科技金融产品与服务，推广“天府科创贷”“科技创新再贷款”“知识产权质押贷”等金融产品。支持商业银行设立科技支行、保险公司设立科技保险专营机构，构建支持科技型企业全生命周期发展的金融服务链条。加大地方政府专项债对科技创新的支持力度。

**3.推动教育科技人才一体发展。**聚焦需求强化协同育人，建立“爱好”向“发明”科技攻关机制，加大对市级基础教育理工科类拔尖生的培养力度，支持高校优化调整存量学科专业和办学资源，加快布局战略性新兴学科专业。完善特色技工教育体系，优化“校中厂”“厂中校”等教育形式，推动企业与中职院校共建产教融合基地，联合培养特色优势产业人才。实施“蜀道英才培育计划”，集聚一批高层次科技人才和高水平创新团队。争取“天府青城计划”“科技创新创业人才”等人才专项支持，推广“首席专家”“周末工程师”“科技副总”等柔性引才机制。完善科技人才培养、使用、评价和激励制度，以创新价值、能力、贡献为

导向，开展科技人才分类评价。深入开展科研人员减负松绑行动，简化科技项目、人才奖项、职称评审等申报资料及流程。选派高企特派员、科技特派员、亲企科技服务队等科技人才联系、服务科技型企业。提高青年科技人才担任创新平台（基地）、科技项目负责人和骨干的比例。

**4.促进科普事业发展。**加强科学技术普及，开展科普活动月、科技活动周等科普惠民活动，举办科普讲解大赛、优秀科普作品评选等赛事，完善科普基地、科普场馆等科普基础设施布局，新建市科学技术馆，创作一批优秀科普作品，壮大科普人才队伍，促进科普与文化、旅游、体育等产业融合发展。强化科普在终身学习体系中的作用，提高公民科学文化素质。大力弘扬科学家精神、“两弹一星”精神、三线精神、载人航天精神和工匠精神，广泛宣传科研工作者勇于探索、献身科学的先进事迹，营造热爱科学、崇尚创新的社会氛围。发挥主流媒体在科技领域的舆论引导作用，掌握科技解释权，推动形成崇尚科学的风尚。

**5.加大科技监督管理。**加强科技法治化建设，落实科技进步法、科学技术普及法、科技进步条例、科学技术普及条例等法律法规。加强科技监督，推动科技计划项目管理、财政性科技资金使用等科技活动全过程监督。加大科研诚信建设，全面推行科研诚信承诺和失信惩戒机制，严肃整治学术不端行为。加强科技统计调查、科技保密、科技安全风险监测预警能力建设。落实科技伦理制度规范，加强科技伦理宣传教育，强化科技伦理审查和监

管，主动研判、及时化解科技活动中存在的伦理风险。建立健全尽职免责容错机制，形成鼓励创新、宽容失败的良好环境。优化科技营商环境，提升创新创业活跃度。

### 专栏 5 高水准提升科普服务能力

推动科普基地提质扩容。实施科普基础设施改造升级工程，力争到 2030 年市级及以上科普基地总数突破 70 家，形成布局合理、功能完善的科普设施网络。

壮大高质量科普人才队伍。实施科普队伍扩容倍增计划，广泛开展面向基层、贴近实践的科普竞赛与交流活动。培育“天府科普使者”15 名以上，建设专业化科普人才智库，为科普事业可持续发展提供支撑。

打造特色科普活动与作品体系。坚持需求导向，鼓励科技工作者等围绕地方特色开展精准科普创作，健全作品遴选、推广与激励机制。着力打造一批具有影响力的本土科普品牌活动，到 2030 年累计推出优质科普作品 50 部以上，实现科普服务广泛覆盖。

## 第五章 组织实施

在服务科技强国建设和打造西部地区创新高地、建设更高水平科技强省上冲锋在前、勇挑重担，加快推进新时代科技兴市，

强化规划组织实施、责任落实、统筹协调、规划落地，完善规划实施监测评估和政策保障机制，形成一体推动规划实施的强大合力。

## 第一节 落实规划实施责任

加强党对科技创新工作的全面领导，在市委、市政府领导下，市科技创新联席会议、市质量强市建设协调推进领导小组牵头，细化落实本规划提出的主要目标和重点任务，形成以市“十五五”科技创新和知识产权保护规划为统领、各县（区）科技创新规划为支撑的全市科技创新规划体系。各县（区）、各部门要结合实际做好与本规划的有效衔接，加大大地区、本部门科技创新和知识产权工作的部署，形成上下联动、齐抓共管、合力推进的创新发展“一盘棋”格局。本规划确定的重点领域及主攻方向、重点项目要建立目标责任制，逐层分解、明确分工、落实责任，确保规划确定的各项指标、重大任务落到实处。

## 第二节 持续加大科技投入

构建规划、政策、任务、资源一体化衔接机制，优化财政支出结构，建立财政科技投入稳定增长机制，持续加大对科技创新和科技成果转化、知识产权保护的财政投入。强化规划对任务布局的指导，坚持规划项目化、项目任务化，做到项目跟着规划走、资金跟着项目走。加强规划实施与财政预算的衔接，市级财政强化对市级科技计划、重大科技任务、知识产权工作的财力保障。

县（区）财政按规定对规划任务的资源配置需求予以支持。探索多元化资金投入方式，引导各方力量加大对规划任务实施的投入和支持力度。

### 第三节 加强规划监测评估

建立规划实施监测评估机制，开展实施情况的动态监测、中期评估和总结评估，将监测和评估结果作为改进科技创新管理、配置科技创新资源、加强知识产权保护的重要依据。在监测评估的基础上，根据科技创新和知识产权工作最新进展和经济高质量发展新变化，对规划科技创新和知识产权指标和重大任务部署进行及时、动态调整。加强宣传引导，更好发挥舆论监督作用，健全规划编制工作网上意见征求制度，引导公众参与监督，充分调动和增强社会各方面落实规划的主动性、积极性。