

巴中市“十四五”科技创新规划目录

一、发展态势.....	2
(一) 发展基础.....	2
(二) 发展形势.....	10
二、总体要求.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 基本原则.....	13
(三) 发展目标.....	14
三、重点任务.....	16
(一) 建设省级创新型城市.....	18
(二) 推进产业技术创新.....	18
(三) 培育建强创新主体.....	24
(四) 积极搭建创新平台.....	26
(五) 促进科技成果转移转化.....	27
(六) 提升乡村振兴科技支撑水平.....	28
(七) 大力发展民生科技.....	30
(八) 加强创新人才引进培育.....	32
(九) 主动融入区域协同创新网络.....	34
(十) 构建多元化创新投入体系.....	36
(十一) 持续深化科技体制机制改革.....	37
(十二) 持续改善科技创新生态.....	38
四、组织实施.....	40
(一) 加强党对科技工作的领导.....	40
(二) 完善科技创新政策体系.....	40
(三) 加大财政资金的引导投入.....	40
(四) 加强规划管理与科学评估.....	41

“十四五”时期是巴中开启全面建设社会主义现代化巴中新征程、积极融入新发展格局，开创巴中新时代革命老区振兴发展新局面的关键时期。为深入实施创新驱动发展战略，加快建设省级创新型城市，根据《四川省“十四五”科技创新规划》和《巴中市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》精神，特制定本规划。

一、发展态势

（一）发展基础

“十三五”期间，巴中市深入实施创新驱动发展战略，深入推进大众创业万众创新，大力培育创新主体，全社会创新能力明显增强、创新资源加速集聚、创新环境持续改善、科技对经济社会的贡献率不断提高，为“十四五”期间全面实施创新驱动发展战略奠定了坚实的基础。

表1 “十三五”科技创新主要指标完成情况

序号	指标	2015年基础值	2020年完成值
1	研究与试验发展经费投入强度（%）	0.20	0.30
2	规模以上工业企业研发经费支出与主营业务收入之比（%）	0.19	0.33
3	高新技术产业主营业务收入占规模以上工业主营业务收入的比重（%）	7.14	22.57
4	技术合同成交金额（亿元）	0.45	2.62
5	每万名就业人员中研发人员（人年）	1.46	2.89
6	国家高新技术企业（户）	6	39
7	国家科技型中小企业（户）	64	130
8	科技企业孵化器、众创空间数（个）	5	11
9	每万人有效发明专利拥有量（件）	0.19	0.46
10	全市公民具备科学素质的比例（%）	—	7.8

1.科技创新投入明显增强

“十三五”期间全社会研究与试验发展（R&D）经费支出达到2.26亿元，科技研发投入强度达到0.3%。企业研发投入稳步增长，2020年规模以上工业企业研发相关经费支出达到2.69亿元。进行研发活动的企业、研发人员和研发项目数量都有所增长，R&D项目的数量在“十三五”期间增速较快。

表2 “十三五”时期规模以上工业企业研发相关经费支出（单位：亿元）

类别	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
研发相关经费支出合计	1.64	1.67	2.06	2.27	2.69
机构经费支出	0.42	0.31	0.43	0.54	0.62
全部项目经费内部支出	1.4	1.5	1.73	1.93	2.73
R&D经费内部支出合计	1.38	1.41	1.59	1.67	2.06
政府资金	0.17	0.18	0.14	0.16	0.10
企业资金	1.21	1.23	1.45	1.5	1.96
R&D经费外部支出合计	0.05	0.03	0.04	0.07	0.06

2.科技创新平台持续壮大

成功创建巴中市首个国家级园区——四川巴中国家农业科技园区，高规格组建市绿色农业创新发展研究院，引进设立四川工大西南食品研究院，建有南江黄羊、彩色林木、建筑渗漏治理、多功能涂层复合材料、南江新兴矿业霞石、酒类窖中窖复式发酵等省级工程技术研究中心6个，通江银耳省级产业技术研究院1个，核桃、芦笋、魔芋、佐餐休闲食品、建筑渗漏治理等省级产业技术创新战略联盟5个，以及南江黄羊、通江银耳、巴山土鸡、秦巴核桃、云顶高山茶叶、哈工大西南食品、意科碳素石墨等市级产业技术研究院8个；建有省级企业技术中心13个、市级企

业技术中心 18 个；建有省级工程实验室 2 个、市级重点实验室 3 个；建有巴中市院士（专家）工作站 23 个；建有全国科普示范基地 1 个、省级引才引智示范基地 2 个、省级科普基地 11 个、省级科普惠民共享基地 37 个。

3.科技企业培育成效显著

组织实施高新技术企业倍增计划，累计培育渝翔机械、华油中蓝等国家高新技术企业 39 家，较“十二五”末增长 6.5 倍；高新技术产业主营业务收入年均增长 10%以上，2020 年末高新技术产业主营业务收入占规模以上工业主营业务收入的比重达 22.57%。组织实施科技型中小企业培育计划，2020 年入库备案国家科技型中小企业 130 家。成功备案省级科技成果转移转化示范企业 15 家，七彩林科成功备案为全省首批、川东北经济区第一家省级瞪羚企业。全市研发经费投入在 200 万元/年以上的企业 33 户，其中 500 万元/年以上的企业 11 户。

表 3 “十三五”时期规模以上工业企业研发活动

类别	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
企业数（户）	277	290	307	318	322
#办研发机构企业（户）	21	17	18	20	23
#有 R&D 活动企业数（户）	42	47	46	56	77
从事研发活动人员数（人）	1635	1355	818	997	1111
#R&D 人员（人）	615	533	729	722	831
#研发人员（人）	163	168	222	249	261
研发总项目数（人）	63	64	93	119	146

4.产业技术创新明显提升

2020 年末，全市每万人有效发明专利拥有量 0.46 件，比 2015

年的 0.19 件增长了 2.4 倍；拥有注册商标 11308 件，居全省第 3 位，其中，中国驰名商标 5 件，地理标志商标 42 件。争取实施国家级科技项目 15 项、省级科技项目 266 项；引进和转化科技成果 342 项；技术合同登记 286 项，交易总额 7.25 亿元。围绕产业发展借力新技术，坚持政产学研用结合，着力在优质矿产、特色农产品、生物医药、机械制造、新能源、新材料等重点领域突破核心关键技术，开发出一批创新产品，培育战略性新兴产品 30 余个。培育国家、省级良种科研新成果 8 个。获省级以上科技进步奖 8 项。

表 4 “十三五”时期规模以上工业企业研发产出及相关情况

类别	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
新产品开发项目数（项）	45	48	64	82	104
新产品开发经费支出（亿元）	1.23	1.15	1.44	1.86	1.91
新产品产值（亿元）	3.74	5.12	4.68	4.81	——
新产品销售收入（亿元）	3.56	4.46	3.91	5.13	4.40
专利申请数（件）	763	1248	1502	1259	1654
#发明专利数（件）	214	372	365	90	128
拥有注册商标（件）	——	——	——	9345	11308
形成国家或行业标准（项）	2	1	0	1	1

5.科技人员队伍稳步增长

全市各类专业技术人员的总量稳步增长。“十三五”时期，实施了“巴山优才千人培育工程”，培育了市级科技创新领军人才 3 名、市级科技创业领军人才 4 名，市级优秀青年人才（科技创新、科技创业）3 名。实施国省“三区”科技人才计划，引进选派科技人才 69 名。围绕道地药材、核桃、茶叶、生态养殖四大特色农业，全市建立科技特派服务团 25 支，选派科技特派员 147 人。

出台《巴中市人民政府科技顾问聘任和管理工作规则》，聘请了成会明、韩杰才、魏于全、吴伟仁 4 位巴中籍院士为市政府科技顾问。大力推进“科技扶贫在线”服务平台建设，提升专家咨询、技术供给、供销对接、疫情预警等实时在线服务功能，在线咨询量年均达 3 万条，有效咨询量达 95%，调整优化入库专家 2132 人、信息员 10165 人、平台管理员 55 人，实现贫困村全覆盖。2020 年末，全市拥有各类专业技术人员共 67046 人。

表 5 “十三五”时期全市专业技术人员 (单位: 人)

类别	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
各类专业技术人员数	60279	61998	64244	66083	67046
高级	6178	7136	8036	8508	9319
中级	22182	22745	23503	24109	24196
初级	31919	32117	32705	33466	33531

6.创新创业环境持续优化

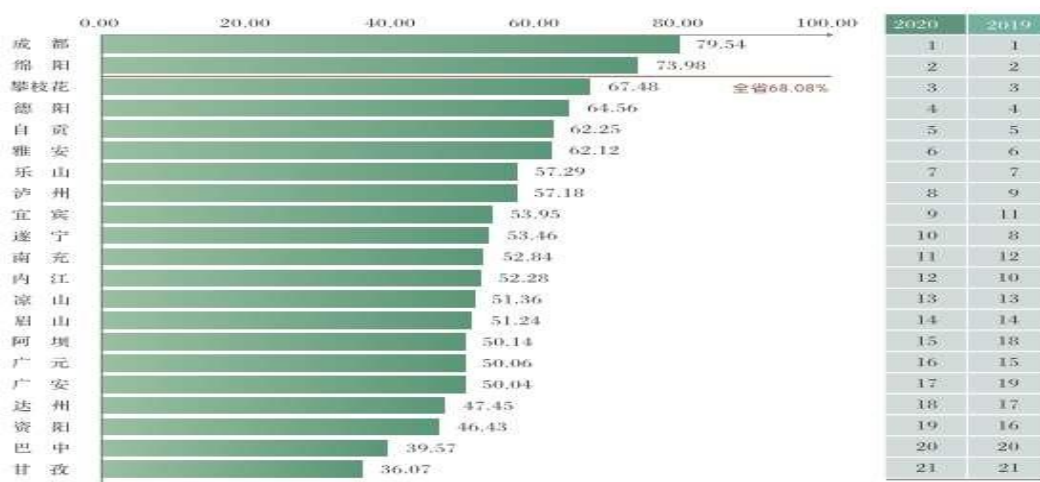
编制实施《巴中市“双创”示范基地建设规划》《巴中市双创示范基地三年行动计划》，平昌县入选第二批全国“双创”示范基地，备案国家“星创天地”6 家、省级科技企业孵化器 6 家、省级众创空间 5 家，全市孵化载体达到 21 家，孵化面积突破 30 万平方米，在孵企业及创业团队 260 余个。科技金融结合创新有序推进，科技型企业投融资环境明显改善。

“十三五”期间，全市科技发展水平虽有明显提高，但与国省发达地区相比，科技发展的基础仍然薄弱、科技支撑产业发展的能力仍然较低、科技发展的保障水平仍然不足。主要表现为：

1.创新文化氛围不浓。“底子薄基础差，难以创新、不能创新”

的群体认知具有普遍性，公民的科学素养不高，社会层面缺乏鼓励探索、包容创新、宽容失败的创新文化。

图 1 2020 年全省各市（州）科技创新综合水平指数



2.企业创新意愿不强。绝大多数中小企业满足“引进模仿，小打小闹”，少有自主研发和运用高新技术积极性，综合实力和产业竞争力等指标普遍较低，新型经济业态衍生艰难，高新技术产业发展滞后，企业缺乏创新动力。

表 6 川东北各市高新技术（制造业）产业主要指标（2019 年）

指标内容		巴中	广安	南充	达州	广元
1	高新技术产业主营业务收入（亿元）	13.9	294.2	141.2	48.1	117.7
2	规上高新技术工业企业主营业务收入占规上工业企业主营业务收入比重（%）	2.3	16.7	4.8	3.3	10.2
3	国家高新技术企业数量（个）	39	66	109	95	44
4	科技型中小企业年度备案数量（个）	130	316	831	263	103

3.创新基础能力较弱。全市仅有 1 所高职院校，科研院所“小散乱低”特征明显，且大多集中分布在第一产业，全市正常运行的企业研发中心、技术中心覆盖率仅为 1.56%，有效研发产出严重不足，高新技术企业、科技型中小企业数量、科技企业孵化器、

万人发明专利拥有量等指标普遍低于其他市州。

表7 川东北各市科技创新主要指标 (2019年)

指标内容		巴中	广安	南充	达州	广元
1	每万名就业人员中研发人员(人年)	2.89	5.87	11.1	6.56	9.39
2	科技活动机构	22	65	182	79	44
3	省级以上高新技术产业开发区(个)	0	1	1	1	0
4	省级以上高新技术产业化(现代服务业、文化与科技融合)基地(个)	0	0	0	0	1
5	省级以上科技企业孵化器、众创空间和大学科技园(个)	11	9	9	11	7
6	省级以上农业科技园区、星创天地和可持续发展实验区(个)	7	13	9	5	11
7	省级以上科技成果转化、国际科技合作、科普基地(个)	11	3	7	5	8
8	万人发明专利拥有量(件/万人)	0.40	0.54	0.48	0.4	0.98
9	技术合同认定登记额(亿元)	2.62	1.37	3.94	1.11	0.73

表8 全省及川东北城市科研活动机构数量对比表

	科研院所	高校机构	限上企业机构	省级重点实验室	工程技术研究中心		工程研究中心(工程实验室)			企业技术中心	
					国家级	省级	国家级	联合共建	省级	国家级	省级
全省	160	720	1821	130	16	305	7	44	167	89	1210
南充	5	48	129	2	-	1	-	-	2	-	39
达州	5	3	71	1	-	3	-	-	-	1	29
广元	5	1	38	-	-	1	-	1	-	-	7
遂宁	1	2	57	1	-	9	-	-	1	2	45
广安	1	-	64	-	-	1	-	-	1	-	30
巴中	1	-	21	-	-	6	-	-	1	-	13

4.创新人才结构不优。创新管理人才队伍行政化思维浓厚，高职称人才集中在文教卫系统，市场化转化难度极大，万名就业人员中研发人员仅为 2.89 人/年，领军型创新人才、高技术人才和骨干型企业家人才严重缺乏。

5.创新投入明显不足。全社会 R&D 经费占 GDP 比重远低于全省 1.87%的平均水平。社会风险投资发展缓慢，金融机构对中

小企业技术创新支持极其有限，技术创新产品不能就地就近交易，创新轻资产更愿意外赴他地融资。

图2 四川各市州科技研发投入占地区 GDP 的比重

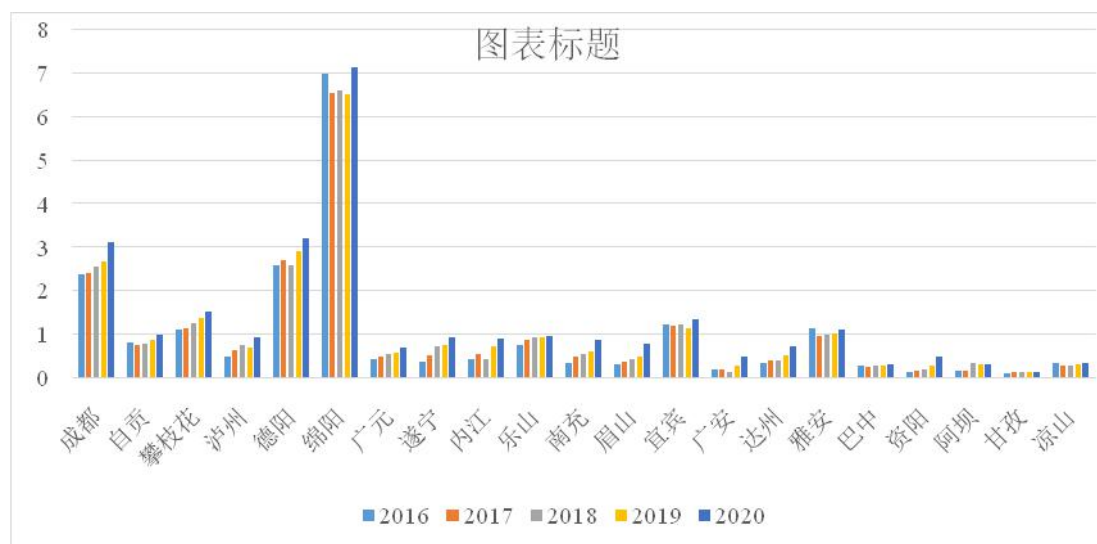


表9 “十三五”期间四川省各市州 R&D 经费及强度

	R&D 经费 (亿元)					投入强度 (%)				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
成都	289.1	331.3	392.3	452.5	551.4	2.38	2.39	2.56	2.66	3.11
自贡	9.7	9.6	11.0	12.3	14.2	0.79	0.73	0.78	0.86	0.98
攀枝花	11.1	13.1	14.4	13.8	15.6	1.09	1.14	1.23	1.37	1.50
泸州	7	9.7	12.3	14.3	19.8	0.47	0.61	0.73	0.69	0.92
德阳	45.2	52.8	57.3	67.8	77.0	2.58	2.69	2.59	2.9	3.20
绵阳	128.1	135.6	152.4	186.3	215.0	7	6.54	6.61	6.52	7.14
广元	2.8	3.4	4.2	5.2	6.8	0.42	0.46	0.52	0.55	0.67
遂宁	3.7	5.8	8.6	9.8	13.0	0.37	0.51	0.70	0.73	0.93
内江	5.4	7.1	5.8	10.3	12.9	0.42	0.54	0.41	0.72	0.88
乐山	10.2	12.8	15.0	17.3	18.8	0.73	0.85	0.93	0.93	0.94
南充	5.3	8.7	10.4	13.8	20.4	0.32	0.48	0.52	0.6	0.85
眉山	3.3	4.3	5.1	6.5	10.9	0.3	0.36	0.41	0.47	0.76
宜宾	20	21.9	24.4	29.4	37.0	1.21	1.18	1.21	1.13	1.32
广安	1.8	2.3	1.5	3.5	6.1	0.17	0.19	0.12	0.28	0.47
达州	4.8	6.1	6.8	9.9	14.8	0.33	0.38	0.40	0.49	0.70
雅安	6.2	5.7	6.3	7.3	8.3	1.14	0.94	0.98	1.01	1.10

巴中	1.4	1.5	1.7	2	2.3	0.26	0.24	0.27	0.27	0.30
资阳	1	1.6	1.9	2	3.8	0.11	0.16	0.18	0.26	0.47
阿坝	0.4	0.5	1.0	1.2	1.3	0.14	0.15	0.32	0.3	0.31
甘孜	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.09	0.11	0.13	0.11	0.12
凉山	4.7	3.9	4.3	5.1	5.5	0.33	0.26	0.28	0.31	0.32

(二) 发展形势

1. 经济社会发展迫切需要科技创新

全球新一轮科技革命和产业变革从蓄势待发到群体迸发的关键时期，基础科学的交叉融合不断加速，重大颠覆性技术不断创造新产业新业态，人工智能、量子科技、生物技术等领域竞争日趋白热化。以大数据、云计算、物联网和人工智能等为代表的技术革新，带来了资源配置效率快速提升的可能性，并催生了新的经济形态。新冠肺炎疫情全球大流行使世界大变局加速演进，经济全球化遭遇逆流，国际贸易摩擦加剧，不稳定性不确定性明显增加，大国博弈“科技制高点”呈愈演愈烈之势，成为制约我国发展的最大外部变量。科学技术正以前所未有之势影响着国家前途命运和人民生活福祉。

在新一轮科技革命和产业变革的大背景下，我国社会经济的运行模式发生了根本性的改变，也对如何保持经济持续增长提出了更高要求。放眼未来，以科技创新驱动经济发展，显得尤为迫切。

2. 巴中科技发展面临的机遇前所未有

当前和今后一个时期，是巴中立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，加快转向高质量发展的重大战略机遇期，是抢抓国省重大战略机遇、推动革命老区振兴发展的关键期，是

深度融入新发展格局、全面提升发展内生动能的突破期，也是激活后发优势、在新一轮区域发展中抢占先机的追赶期。只有抓住机遇、应对挑战、坚定信心、奋勇前进，才能在科技创新上实现新的突破。

战略政策机遇。长江经济带、新时代推进西部大开发形成新格局等国家重大战略深入实施，新发展格局促进国内资源要素加快循环，成渝地区双城经济圈建设辐射带动，中央、省委明确支持革命老区加快发展，巴中是《“十四五”特殊类型地区振兴发展规划》确定的全国12个革命老区重点城市之一，战略叠加释放的政策红利愈发凸显。省委作出“一千多支、五区协同”的战略部署，打破行政区域壁垒，建立区域协调发展体制机制，要求川东北经济区加快推动振兴发展，建成东向北向出川综合交通枢纽和川渝陕甘接合部区域经济中心。立足新的历史方位和时代背景，我市仍处于应当大有作为而且一定能够大有作为的重要战略机遇期。

区域协作机遇。成渝地区双城经济圈建设，为“重要节点城市”的巴中市提供了承接科技创新和技术转移、集聚创新资源的难得条件。以航空、高铁、高速为主的跨区域、城际间战略性大通道建设，成为成渝地区北向出川出渝、通达中原、畅抵京津冀的重要门户枢纽。深化东西部协作，对促进东部产业向西部梯度转移，壮大西部地区特色产业、培育新兴产业提供了坚实支撑。万达开川渝统筹发展示范区建设、川东北和渝东北一体化发展，为巴中持续深化与毗邻地区跨区域融合发展、完善合作交流机制

创造了条件。

内在发展机遇。巴中内在发展积聚成势，现代综合交通体系构建推动巴中由边远山区向区域门户枢纽转变，“1+3”主导产业不断壮大强化发展支撑，绿色生态资源潜在价值显著，工业化、城镇化后发优势拓展投资增长空间，深化改革开放促进营商环境持续优化，高质量发展具备基础和条件。市委立足市情实际，科学研判新发展阶段形势和特征，出台了《中共巴中市委关于奋力后发赶超振兴发展加快建设“三市两地一枢纽”的决定》和《中共巴中市委关于深入推进创新驱动引领高质量发展的意见》，描绘了全面建设社会主义现代化巴中的发展蓝图，为巴中实现后发赶超振兴发展和创新驱动高质量发展指明了方向、提供了行动指南。

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，认真落实习近平总书记关于科技创新的重要论述，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实党中央国务院、省委省政府和市委市政府决策部署，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持和加强党的全面领导，坚持新发展理念，深入实施创新驱动发展战略，牢牢把握成渝地区双城经济圈建设、新时代推进西部大开发、开启全面建设社会主义现代化巴中新征程等历史机遇，坚持“三市两地一枢纽”战略定位和“两主三基、四向发力”总体工作思路，

把创新作为引领城市发展的第一动力，按照“特色引领、绿色高效、以人为本、协同融合”的总体思路，着力构建有利于促进创新、激发活力的体制机制，着力推进技术创新、产业创新、企业创新、产品创新、品牌创新，着力提升协同创新、技术攻关、成果转化和开放创新能力，推动全域创新、全民创新、全业创新，充分发挥科技创新对巴中振兴发展的重要支撑引领作用。

（二）基本原则

1.坚持重点突破，加速特色创新。紧紧抓住创新是引领发展的第一动力，围绕全市“1+3”主导产业（文旅康养首位产业，食品饮料、生物医药、新能源材料），集中资源、着力突破，精准推动科技资源合理配置和创新要素高效集聚，培育新动力、争创创新优势，促进特色优势资源转化为带动巴中发展的资本，推进高质量发展。

2.坚持人才为本，强化企业主体。抓住人才是创新发展的第一资源，坚持人才为本，积极构建为我所用的多层次创新人才队伍，探索共享使用、短期引进、项目引进等多种人才使用机制，强化企业创新主体地位，全面构建以企业为主体的体系化、任务型协同创新体系。

3.坚持开放合作，促进协同创新。顺应集聚、集群、集约的现代创新发展趋势，坚持市场导向，放眼全球配置创新要素和资源，积极主动融入多层次区域创新网络，提高开放型区域创新体系整体效能。

4.坚持科技为民，服务绿色发展。把生态建设和环境保护放

在第一位，重视巴中绿色生态的价值转换工作，把“科技+”融入经济社会发展各方面，以科技创新支撑绿色发展，努力实现人民富裕、生态美丽的有机统一。

5.坚持服务发展，支撑全面创新。坚持科技创新服务经济社会发展主战场，以科技创新引领产业、行业、产品、品牌、组织、模式等全面变革，构建区域多层次、个性化自主创新体系，不断提高科技进步对经济增长的贡献率，走出后发地区创新驱动绿色崛起的新路子。

（三）发展目标

以新时期巴中高质量发展、绿色崛起为引领，以“1+3”产业体系为依托，聚集搭建一批高水平共享创新平台、培育一批高质量创新型企业、建设一批高水平创新园、集聚一批产业创新服务人才和发展一批高附加值新兴产业。到2025年，全市科研基础力量切实加强、科技成果转化效益凸显、开放协同创新不断深化、科技创新生态更加优化，科技创新实力实现新的跃升，支撑引领产业发展能力显著增强，努力把巴中建设成为创新要素集聚、创新资源整合、创新主体活跃、创新文化彰显、创新环境优良的省级创新型城市。

——**自主创新能力明显增强。**以区域性重大创新平台建设为引领的区域科技支撑力量体系基本形成，建成省级高新技术产业开发区、省级科技成果转移转化示范区、科创人才“飞地”。突破一批关键核心技术，科技创新驱动产业链供应链优化升级，科技创新赋能产业发展的格局初步形成。

——**科技创新投入明显增加**。全社会研发投入年均增长 20% 以上，占地区生产总值比重达到 1% 以上，财政支持创新和企业积极投入创新的科技创新投入局面基本形成。

——**创新要素聚集度明显提高**。产业园区以及国家级产业基地创新引领作用进一步凸显，企业创新主体地位不断强化，高新技术企业和创新型企业群体量质双升，创新创业体系、共享创新平台和科技成果转移转化体系日益完善，“飞地”研发支撑显著。

——**科技创新生态更加优化**。科技体制机制改革取得重要进展，创新创业政策体系更加健全，知识产权保护更加严格，创新服务体系更加完善，创新价值得到有效体现，创新活力明显增强，形成支持创新、鼓励创业、宽容失败的创新文化和社会氛围。

——**融合协同创新能力提升**。秦巴山区协同创新积极深入推进，全面融入万达开川渝统筹发展示范区、成渝地区双城经济圈，特别是积极参与西部科学城建设，一批区域性、行业性协同创新平台和创新聚集区初步形成，对外科技开放合作层次不断提升。

表 10 巴中市“十四五”科技创新预期性指标

指标内容		基础 (2020 年)	目标 (2025 年)
1	科技创新水平指数	39.57	45
2	每万名就业人员中研发人员（人年）	2.89	3.1
3	全社会 R&D 经费投入占地区生产总值比重（%）	0.3	1
4	省级高新技术产业开发区、基地（个）	0	1
5	省级以上农业科技园区（个）	1	3
6	国家级和省级重点实验室（个）	0	1
7	省级工程研究中心（实验室）（个）	2	3
8	省级工程技术研究中心（个）	6	8
9	省级企业技术中心（个）	13	20

10	高新技术企业（个）	39	100
11	高新技术产业主营业务收入（亿元）	135	200
12	全员劳动生产率（万元/人）	4.8	6
13	规上高新技术工业企业主营业务收入占规上工业企业主营业务收入比重（%）	22.65	28
14	万人发明专利拥有量（件/万人）	0.46	0.50
15	每万人新增注册企业数（家/万人）	15.1	18
16	科技型中小企业年度备案数量（家）	130	200
17	技术合同认定登记额（亿元）	2.62	5
18	国家众创空间	0	1
19	城市空气质量优良天数率（%）	96.7	97
20	万元 GDP 综合能耗（吨标准煤）	0.4863	0.4422
21	公民具备基本科学素质比例（%）	8	10

三、重点任务

（一）建设省级创新型城市

立足巴中资源禀赋、产业特征、区位优势等，突出绿色生态创新特色，把创新作为引领发展的第一动力，充分发挥科技创新对全面创新和供给侧结构性改革的基础、关键、引领作用，以优化科技创新布局、增强科技创新能力和营造科技创新生态为重点，以优化科技创新的制度环境、科技与产业融合发展、加大科技创新投入和推动科技创新惠民为抓手，构建“一核多点”的创建支撑体系，着力创建省级创新型城市。

1.加快高新技术产业园区建设。围绕全市高新技术产业发展需求，大力推进高新技术产业园区和基地建设，推进巴中数字经济产业园、智慧物流园建设，支持巴州区建设省级生物医药、新能源新材料高新技术产业化基地和循环经济企业孵化园，恩阳区建设省级食品饮料高新技术产业化基地和临港产业园。加快省级

高新技术产业开发区建设，推进平昌经济开发区升级为省级高新技术产业开发区，填补巴中市无国省高新技术产业开发区的不足。

2.持续推进农业科技园区建设。充分发挥农业科技园区在资金、人才、技术、土地、品牌和市场等方面的优势和特色，打造秦巴山区绿色农业、智慧农业、现代农业示范区。提升四川巴中国家农业科技园区质效，打造现代农业产业技术创新示范样板。支持巴州区、恩阳区、平昌县建设省级农业科技园区，支持巴州区建设道地药材国家现代农业园区、南江县建设南江黄羊+金银花国家现代农业园区、通江县建设现代山地特色高效农业产业园，支持建设优质粮油省级现代农业园区。

3.支持国家经济技术开发区建设。完善区域科技成果转化政策环境，提升区域创新能力，加快建设科技成果转移转化服务型平台，建好国家技术转移西南中心巴中分中心。支持巴中经开区建设院士专家创新园，形成“研发在院所、孵化在巴中”的合作模式，承接重大科技成果转化并产业化。巴中经开区建设为省级科技成果转移转化示范区和知识产权试点园区。

专栏1 省级创新城市建设

着力深化改革，打通科技成果转化为现实生产力的通道；着力培育引进高水平科技人才，夯实创新发展人才根基；着力提升创新发展能力，支撑巴中现代产业体系建设；着力强化协同创新。到2025年，巴中市研发投入进一步提高，全社会R&D经费投入总量达4.5亿元；全社会R&D经费投入占地区生产总值比重达1%；创新政策体系和治理框架进一步优化，创新平台建设有新的突破，以特色农业、新型工业和现代服务业为核心的现代经济体系不断健全，创新环境进一步优化，经济发展由要素推动向创新驱动转型格局初步形成，将巴中建设成为创新环境友好、创新要素集聚、创新体系健全、创新治理有效、经济社会效益好、辐射引领作用强的创新型城市。

（二）推进产业技术创新

1.开展关键共性技术攻关。积极对接国家、省战略需求，强化产业政策引导，积极争取上级创新资源，加强重点产业领域关键核心技术的研发攻关。在全市“1+3”产业建设基础上，筛选若干重大战略产品和关键核心技术，通过外部引进和自主研发相结合的形式，攻克一批引领未来产业发展的关键共性技术，加快形成新的产业特色和竞争优势，促进产业格局加快定型。加强产业关键技术攻关。面向产业发展重大需求，制定发布产业基础关键技术攻关清单，建立政企攻关“联合制”，实施揭榜挂帅制度，组织国内外科技力量开展产业技术基础、关键基础材料、核心基础零部件等攻关和产业化。加强协同创新攻关。推动企业与国内外高校、科研院所的战略合作，支持科技型中小企业广泛参与龙头骨干企业、高校、科研院所等牵头的项目，组建创新联合体开展关键共性技术攻关，提高创新链整体效能。

（1）食品饮料领域

粮油加工。粮食加工，重点研发安全、健康、便捷、功能化和全营养化粮食产品加工技术，营养物质加工特性及富集利用技术，方便主食制品、速冻主食制品等加工与生产工艺，主粮加工副产品附加值的提升等。油料加工，重点研发共性技术与装备，包括菜籽油绿色加工技术与成套装备，专用食用植物油加工技术，木本油料作物提质加工技术，油料副产物高效利用技术等。

肉奶制品加工。重点研究传统腌腊、酱卤、休闲肉制品工业化现代加工技术，肉制品安全风险关键点及其控制技术，益生菌

发酵乳制品加工共性技术。创制配套满足定量代替模糊、机械代替手工、连续化代替间歇性、节能环保要求的设备装置。重点突破传统肉乳制品工业化程度低、安全隐患突出瓶颈，解决工业化生产“原味化”和“标准化”难题。

调味品加工。重点研究调味品（青花椒、豆瓣）的现代化升级工艺，新型动植物和微生物呈味资源的开发和利用，调味品高风险污染因子检测和安全控制技术，调味品生产自动化和智能化装备，加工副产物综合利用技术。

果蔬制品加工。水果加工，重点研究推广采后商品化处理、多元化精深加工技术与装备。蔬菜加工（含食用菌、芦笋等），重点研究推广采后商品化浅处理、绿色保鲜和智慧包装、鲜切加工及品质控制技术与装备；瞄准益生泡菜等高附加值产品，研发传统泡菜微生态重构及调控技术；大宗蔬菜加工副产物综合利用技术。

休闲食品与软饮料加工。休闲食品，重点研发冻干、低温真空油炸、膨化、烘焙、冲泡即食等休闲食品加工工艺的共性关键技术和装备，植物蛋白人造复合肉类休闲制品加工贮藏新技术，休闲食品减糖、减油、减盐等绿色、健康产品开发和加工技术。软饮料加工，重点研发益生菌发酵果汁、果酒、果粉、加工副产物综合利用等生产关键技术，包装饮用水绿色、高效防污染生产技术及装备。

优质白酒。聚焦提升优质白酒出酒率，增加纯粮固态酿造的比例，推进酿酒生态环境人工搭建与酿造微生物库建设；重点研

究定向代谢调控关键技术，人工窖泥培养和窖池养护关键技术，白酒老熟关键技术，大曲发酵过程调控关键技术，功能性酿酒微生物制剂开发及应用，白酒绿色生态制造技术等和白酒食品安全标准，白酒生产副产物综合加工利用技术等。

茶叶精深加工。研究茶叶精深加工及茶叶综合利用技术，茶叶品质管理、检验检测与质量安全控制技术，开发茶食品、茶叶保健品及茶文化、旅游产品等创新产品。

核桃精深加工。研究核桃精深加工及核桃综合利用技术，核桃品质管理、检验检测与质量安全控制技术，开发核桃食品、核桃油及核桃旅游产品等创新产品。

专栏2 食品饮料

以特色农产品加工、白酒制造为重点，开展食品饮料行业关键共性技术攻关和重点科技成果转化，推动大宗食品规模化、特色食品休闲化发展。开展农产品溯源系统研究。引进、研究集成农产品精深加工智能装备，重点研发集成粮油、肉奶制品、果蔬及调味品、休闲食品等特色农产品精深加工及加工副产物资源化利用等共性设备。到 2025 年，形成新技术新工艺 10—20 项，开发新产品 20 个以上，引进、研究集成应用新装备 10—20 台（套），制订技术标准与规程 10—20 项。

（2）生物医药领域

大力发展丹参、杜仲、芍药、黄精 4 个主导品种和天麻、枳壳、金钱柳、金银花、川明参等大宗品种种植及精深加工，开展共性生物技术、新型生物医药、绿色生物制造等研发。大力发展

中药饮片、固体颗粒加工业，开发保健茶、保健饮品、功能食品和保健品等产品，推动中医药与康养融合发展。开展道地中药资源保障关键技术、中药质量多维评价体系、中药创新药物及大健康产品开发、道地药材地理标志保护和运用。开展中药日用品、中药化妆品、中兽药的研究与开发，拓宽中药材应用领域，促进中药材全产业链的形成。

专栏3 生物医药

1.争创全国基层中医药工作先进市和国家中医药综合改革试验区，建设中医药产品研发孵化中心、中医药产业工业园、生物医药行业国内知名线上交易推介大平台和巴中市智慧中医药运营平台。

2.加强道地药材优良品种选育和GAP规范化种植，打造一批规模化、标准化的中药材种植示范园区。

3.加快建设秦巴生物医药产业园，支持巴州区建设中药材全产业链生产体系，做强基地。加强生物医药产业链企业外引内育，新培育品牌优势企业2—3家。

4.健全中药材市场体系和医药创新体系，规划布局中药材交易市场、生物医药重点实验室、工程（技术）研究中心和技术创新中心、中药材产业技术研究院，新增生物医药国家发明专利5项以上，开发中药新产品5—10个。

（3）新能源新材料领域

先进高分子材料。突破高性能膜材料、环保涂料、防渗漏材料等可降解高分子材料、高性能树脂合成、通用树脂高性能化、多功能和结构—功能一体化等先进高分子材料制备生产技术，形成高分子材料大产业，重点支撑高分子材料在纺织轻工、能源化工、环境保护等领域的产业化应用和产品升级换代。

功能性无机非金属材料。聚焦功能性无机非金属材料粉体、玻璃、石墨负极材料制备的关键共性技术，突破特种光学玻璃、助熔材料、碳材料的绿色环保制备，突破石墨资源开采瓶颈，推

进石墨精深加工，发展高性能石墨、先进碳材料、新型电池等石墨制品，加快石墨资源开发利用。

绿色建筑材料。研究新型建筑材料的模块化制备与应用技术。研究提升绿色建筑环境质量的功能材料和高性能快速修复材料，开发具备抗菌、防污、自洁净和节能防火高耐久性等特殊功能的建材产品。研究利用建筑垃圾、污泥等城市废弃物和脱硫石膏、粉煤灰、冶金尾矿等工业废弃物规模化制造新型建材成套技术，开发相应的生产装备。推动住宅设计创新，推进设计服务和创意的产业化、专业化、集约化、品牌化，开展节能建筑的智能控制研究。

清洁能源。加大天然气资源勘探开发和综合利用力度。研究天然气清洁能源制备生产技术及系列产品，推广应用化石能源清洁高效利用技术，推广应用新型节能和可再生能源开发利用技术等，研发推广示范新工艺新技术，有序推进电能替代，优化能源利用结构。加强风能、太阳能等新能源开发利用。

专栏 4 新能源新材料

- 1.积极争取中石油、中石化在巴中就地注册公司，与地方国有资本共同开发天然气，推进资源就地转化利用，建设川东北清洁能源和绿色化工基地。
- 2.争取在巴中规划建设天然气调峰电站、天然气分布式能源、LNG 生产配送中心和绿色化工产业园。建设巴中车联网信息平台，建设大型公用（物流）充电站 12 座、充电桩 3600 个。
- 3.到 2025 年，突破新材料重大关键共性技术 10 项以上，开发高附加值先进材料产品 5 个以上，培养壮大龙头企业 2 家以上，打造先进材料研发平台 2 个以上。在新能源领域，拟突破关键技术 2 项以上，形成重点创新成果 2 项以上。

（4）文化旅游领域

推进文化、旅游、体育与人工智能、互联网、物联网、大数

据、云计算等科技融合创新发展，推动文化旅游领域科技产业发展壮大，建立起覆盖重点领域和关键环节的文旅与科技融合创新体系，提升文旅与科技融合创新能力，为文化旅游发展培育新动能、新引擎。加强红色革命老区保护，采用物联网、云平台大数据等先进的科技手段，加强石窟等文物保护与文化传承关键技术研究和应用示范，推动老城保护管理体系建设。推进文化与旅游领域的数字化与智能化生产、协同、定制和跨领域延伸，形成跨产业、跨领域、多元化融合发展，推动了文化和旅游业在技术、组织、管理、运营形式等方面的创新，助力全市文旅业态的转型升级。深入推进文旅公共服务平台智能化建设，用新一代信息技术、数字化与智能化技术加快智慧文化场馆、智慧景区建设，全面提升图书馆、博物馆、景区等文旅服务场所数字化水平，加大 VR/AR/MR/XR（虚拟现实/增强现实/混合现实/扩展现实）等众多虚拟沉浸式技术文旅产品和服务开发，加强智慧文旅集成技术应用示范。

专栏 5 文化旅游

到 2025 年，在文旅新区建设院士专家康养院。建设巴中市文化旅游智慧服务平台。基本形成覆盖重点领域和关键环节的文化、旅游和科技融合创新体系，建成 1 家以上特色鲜明、管理规范、示范性强的省级及以上文化和科技融合示范基地，形成 5 个左右具有影响力的创新成果和知名品牌，培育 2 家以上具有影响力的文化和科技融合企业。

2.加快创新产品开发。在全市具有基础、优势和特色的战略性新兴产业、高端成长型产业等领域，遴选确定一批创新产品，集成资源、分层培育、重点突破，带动产品结构调整和产业结构优化升级。加强政策性引导和扶持，落实鼓励自主创新、促进产

品出口、加强知识产权保护等方面的政策法规，制定创新产品奖励政策，加大创新产品和服务采购力度，激发社会创新活力。

3.提升创新品牌价值。提高知识产权创造、运用和保护能力，在关键技术领域储备一批支撑产业发展和提升企业竞争力的核心技术和知识产权组合，推动知识产权密集型产业发展。对接国家和四川省标准实施战略，加强基础性、通用性、关键共性标准和重要技术标准的研制，积极制（修）订地方技术标准，加快采用先进标准生产的步伐，提升企业持续创新基础能力。健全科技创新、专利保护与标准互动支撑机制，构建以自主知识产权为基础的技术标准体系。发挥标准对技术创新的引导作用，强化强制性标准制定与实施，形成支撑产业升级的标准群。

（三）培育建强创新主体

1.大力培育科技创新企业。围绕产业链建强创新链，靶向引进科技含量高、创新能力强的企业。建立创新型企业培育库，对入库企业给予“一企一策”靶向指导和服务。推进科技资源开放共享的标准化、数字化，建立市级科技数据共享服务平台和科学数据管理服务中心，推动科研基础资源、科研仪器和设备向企业开放共享。推广使用科技创新券。引导民营企业持续增加研发投入，支持其参与重大科研项目攻关。鼓励国有企业加大技术创新力度，将研发投入视同利润纳入绩效考核。

2.增强高校院所创新能力。支持市绿色农业创新发展研究院牵头整合市内农业领域科研院所，优化调整职能、盘活创新资源，有效解决科研院所小、散、弱等突出问题，加快构建布局合理、

职能清晰、协同高效的现代科研院所治理体系，有效激发创新创造动力。加强职业技术学院、职业中学应用学科建设。鼓励职业技术学院、职业中学与省内外高校、科研院所、企业等开展创新合作，共建技术中心、实训基地。

3.发挥创新孵化载体作用。按照发展形式多样化、投资主体多元化、管理服务网络化的总体要求，培育一批专业性、综合性科技企业孵化器，逐步形成“创业苗圃（前孵化器）+孵化器+加速器+产业园”的阶梯型孵化体系。积极争取省级层面支持平昌国家双创示范基地开展创新能力项目建设，巩固提升平昌县全国创新创业示范基地。

专栏 6 创新型领军企业群体

1.培育科技型中小企业群体。推进支持中小企业发展政策举措有效落实，通过政策引导、项目支持、主体培育、平台建设、科技金融等“组合拳”，进一步加大培育力度，壮大科技型中小企业规模，力争科技型中小企业数量超过 200 家。

2.培育高新技术企业。高新技术企业政策体系基本完善，全市高新技术企业数量达到 100 家以上。

3.培育“独角兽企业、瞪羚企业、科技小巨人企业、专精特新企业和隐形冠军企业”。强化政策引导，完善培育扶持体系，为独角兽企业、瞪羚企业、科技小巨人企业、专精特新企业和隐形冠军企业培育提供更加精准和及时的服务支持，形成一批新兴产业的领跑者、转型升级的示范者和大企业大集团的后备军。

（四）积极搭建创新平台

1.建设重点实验室体系。抢抓国省完善科技力量布局新机遇，主动争取和承接国省重点实验室、高校院所、科技基础设施等科技力量布局巴中。争取西南作物基因资源发掘与利用国家重点实验室、西南特色中药资源国家重点实验室在巴中布局基地，争取国家有关部委和科研机构在巴中建设碳中和研究中心实验基地。争取与“双一流”高校、中国特色高水平高职学校合作共建分校、研究机构。加快建设秦巴山区畜禽资源保护与利用四川省重点实验室。培育建设一批市级重点实验室。

2.建设新型研发平台。围绕我市优势重点特色产业发展、民生重大需求和创新领域，鼓励有条件的企业建设重点（工程）实验室、工程（技术）研究中心、产业技术研究院、企业技术中心、中试基地等创新研发平台。支持科研院所等与省内外高校、科研机构联合设立新型研发机构。

1.建设重点实验室。到 2025 年，秦巴山区畜禽资源保护与利用四川省重点实验室人才队伍和条件设施达到一定规模，集聚和培育一批结构合理的创新人才团队，构建较为完善的管理体制和运行机制。在生态养殖、食用菌、现代医药、新材料、农业机械等领域优先布局，建设巴中市重点实验室 5 家以上。

2.建设新型研发平台。到 2025 年，新增工程实验室 1 家，工程（技术）研究中心 8—10 家、产业技术研究院 5—6 家、企业技术中心 10—15 家。

3.建设创新创业平台。到 2025 年，新增国家创新创业载体 1 家，省级以上创新创业载体达到 10 家以上，全市孵化面积达到 10 万平方米。争创省级双创示范基地 1 个。

3.建设产业技术创新体系。支持领军企业牵头组建创新联合体，开展产业链上下游创新联合攻关。面向产业共性需求，在生物医药、新能源新材料、食品饮料、现代农业等重点领域建立一批产业技术创新联盟，开展科技攻关、技术改造、新产品开发，推动区域企业“抱团创新”和产业升级。

（五）促进科技成果转移转化

1.拓宽科技成果转移转化通道。大力发展技术交易市场，培育和引进一批专业化技术转移转化机构，加大对科技成果转化项目的投融资服务，加强专业化技术转移人才队伍建设。健全完善巴中市天府科技云服务中心等市科技成果信息汇交系统。建设“双创”示范基地，增强众创空间、孵化器、加速器、星创天地等科技成果转移转化服务功能。加大中试研发项目支持力度，鼓励有条件、有能力的企业与高校院所合作建设产业中试、检验检测、成果熟化转化基地。

2.推进产学研用协同创新。围绕重点产业链研发需求，建设一批新型共性技术研发平台。坚持市场导向，发挥企业出题者作用，整合行业创新资源，组建龙头企业牵头、高校院所支撑、各创新主体相互协同的创新联合体，推进产学研用一体化。引导省

内外高校、科研院所、知名企业与巴中企业、科研院所建立以股权为纽带的利益联结机制，开展技术创新和产业创新。鼓励企业与高校院所共同承担科技计划项目，联合开展重大科技成果转化、技术创新、平台建设、人才培养。

3.健全科技成果转移转化激励机制。落实科研人员兼职兼薪、离岗创业和提高科研人员获得科技成果转化收益比例等政策。支持高校院所建立专业化科技成果转移服务机构，允许在转化收益中提取一定比例用于机构能力建设和人员奖励。鼓励企业以股权奖励、现金奖励等方式激励科技人员开展科技成果转化。对在巴中落地转化并产业化的重大科技成果，采取“一事一议”给予支持。

专栏 8 科技成果转化和技术市场

到 2025 年，布局建设国家技术转移西南中心巴中分中心、巴中经开区省级科技成果转化示范区等，大力促进科技成果转移转化。实施 20 项省级重大科技成果转移转化示范项目，遴选支持 20 个成长潜力大、对产业具有引领带动作用的创新产品，技术合同认定登记额超过 5 亿元，培育技术转移示范机构 3 家以上，技术转移示范企业备案 30 家，培训技术经理人 200 人次。

（六）提升乡村振兴科技支撑水平

1.提升农业产业发展科技水平。一是现代农业种业保护培育。开展粮油作物、经济作物优质特色种质资源引进、鉴定与筛选，加大南江大叶茶、金银花、通江银耳、空山马铃薯等特色地方品种保护和开发，培育突破性新品种。开展主要畜禽水产生物种群持续监测与评价，建立生物种质资源鉴定和保存技术体系，建设遗传资源保种场（区），创新育种共性关键技术，大力开展

联合育种攻关，加大地方畜禽新品种培育。二是粮经作物优质高效生产。研究粮油作物全程机械化生产、抗逆减灾栽培技术、绿色节本高效种植模式与播栽方式等。开展经济作物品种培优、标准化建园、绿色生产方式、种植模式、栽培技术、病害防治、虫害防控研究及技术推广运用。三是畜禽水产健康养殖。研究标准化、规范化畜禽水产养殖生产工艺、环境控制关键技术和精准信息化畜殖育种技术及配套设施、设备，创新养殖模式和监控体系。四是现代林业。研究用材林、经济林良种选育、创制、培育与栽培技术与示范，有害生物综合防治技术，木材绿色高效精深加工技术工艺。

2.加强农业科技和装备应用推广。建立“企业+机构+社会组织”多元参与的农业科技推广体系，推广应用新技术新品种新装备新工艺。推进良种、良法、良制、良田、良机“五良”融合产业“宜机化”改造，提升农业种、收、采等环节机械化水平。建设山区、丘陵农业装备应用推广示范基地，建立农机应用示范点，发展农机大户、农机合作社和农机专业服务公司。落实新一轮农机购置补贴政策。

3.完善现代农业科技服务体系。优化基层农业科技服务机构管理机制，推动人员、经费、服务向乡村振兴一线下沉。建强乡镇农业综合服务中心（站），有效发挥服务“三农”的职能作用。建设乡村振兴科技在线平台等科技服务云平台，提升农业科技服务智能化水平。建立市、县（区）农业专家人才库。深入实施科技特派员制度，加强农业农村高科技领军人才、科技创新人才、

科技推广人才队伍建设。鼓励科技特派员领办、创办、协办科技型农业企业和专业合作社。

专栏9 现代农业

加快推进农作物及畜禽水产育种攻关，开展青峪猪新品种选育，通江县空山马铃薯种质资源保护与开发。积极争取省乡村振兴投资引导基金支持巴中现代种业发展，重点开展通江县银耳菌种场建设、江口青鳉种质资源保护、青峪猪保种及其性能测定、南江黄羊配套系选育及性能测定、空山黄牛品种保护及开发利用等。围绕南江黄羊、空山黄牛、青峪黑猪等特色优势领域，建设多个院士专家特色产业研发实验田，打造一批“研发在市外、转化在市内”的现代农业研发飞地。到2025年，育成新品种3—5个，开发新技术10项、新产品300个、新装备10台（套），制定技术标准（规程）10个左右，示范应用新品种20个、新技术20项，推广作物新品种10万亩、畜禽新品种30万头（只），建设农业农村领域重点实验室5家、工程技术研究中心10家、产业技术研究院10家、农业科技示范园区3个。

（七）大力发展民生科技

1.深化社会事业领域科技应用。推进“互联网+教育”，打造数字化教育新形态。深化科卫协同机制，强化健康巴中建设科技支撑，推进先进医疗技术集成应用，有序推进医疗设备替换更新。支持市内医疗机构与省内外知名医院开展远程医疗合作。争取知名中医药大学、药企、中医药科研机构在巴中建设中医药实验示范基地，建设省级中医医疗区域中心。深化信息技术在公共文化事业领域的应用，提升文化事业数字化、智能化水平。

2.强化绿色低碳发展科技支撑。加强生态环保、绿色能源、交通建设等领域技术研发，推进绿色技术创新体系建设。开展碳达峰碳中和科技创新行动。推动重点行业和重要领域绿色技术应用和改造，加快绿色产业发展，培育绿色建筑、绿色金融、健康环保等新业态。制定生态产品价值核算体系，构建地方绿色产业发展技术研究应用和推广体系。建立绿色低碳技术科技创新服务

平台。发展新能源公共交通。

专栏 10 大力发展民生科技

1.开展生物技术领域关键核心技术攻关。组织开展医药技术、药品有效性与安全性评价技术、生物医用材料技术、绿色生物制造技术、生物资源可持续利用技术、生物安全保障技术、生物育种等领域的共性技术、关键技术、瓶颈技术和前沿技术攻关和成果转化。

2.加强人口健康医疗体系技术攻关。通过高水平的医学研究中心和人才团队建设,促进“产-学-研-医-检”结合,以医疗创新技术和创新医疗器械的临床转化应用为重点,打造“品牌化”的临床医疗新技术和器械。加强中医药传承创新,促进中药新药研发和产业发展。着力发展精准健康干预与精准医疗,重大疾病防治、诊疗和新药研发,重点打造重大慢性非传染性疾病、重大传染性疾病及儿童疾病、口腔疾病、老年疾病等特定人口防控体系。发展智慧健康管理,提升数字健康、养老服务技术水平。

3.开展公共卫生和公共安全等领域技术攻关。重点加强新发突发传染病等生物安全、化学及核辐射应急、食品安全等公共卫生安全防控体系建设与技术研究。开展防灾减灾基础理论、关键技术、仪器设备等防控研究。开展社会公共安全防控与处置管理、高风险行业安全防控、应急救援与火灾防控等精准治理。

4.开展生态保护、环境治理共性关键技术攻关。深入开展城市空间布局、城市生态系统功能恢复、城市建设植物多样性、城市空间公共卫生体系与生态修复关系、绿色建筑、智慧城市、公园城市建设研究。加强生物多样性保护研究,构建生态环境监测网络体系,组织三废污染治理、农村环境治理、土壤污染治理、区域(流域)环境治理、绿色发展、碳中和等领域关键技术研发,提升大气、水、土壤污染防治和生态保护水平,打造天更蓝、地更绿、水更清、空气更清新、环境更优美的美丽巴中。

3.提升社会治理科技支撑能力。加强公共安全、防灾减灾、森林防火、消防等领域科技攻关和成果应用。促进自然资源、生态环境、气象、公安、城管、交通、应急、教育、文化、旅游、体育、养老等领域与科技深度融合,支撑智慧城市、数字社会和数字政务的建设。推进新一代信息技术与城乡基层治理深度融合,加快建设新型智慧城市和数字乡村,打造一批智慧楼宇、智慧小区、智慧社区。深入推进“天网工程”“雪亮工程”“慧眼工程”应用,健全立体化智能化社会治安防控体系。提升市综治中心智慧管理水平,建设智慧城市运行管理中心,打造“城市大脑”。建

立对新技术、新业态的风险识别预警防控机制。提升灾害监测预警、重大自然灾害防治、生命探测搜寻、抢险救援等领域先进适用技术装备配置水平，推进北斗导航、高分卫星、无人机等在防灾救灾减灾中的应用。

（八）加强创新人才引进培育

1. 激发人才创新创造活力。开辟优秀人才职称评审“绿色通道”。支持事业编制科研人员5年内保留人事关系，参与各类创新平台建设，期满后自主选择去留。允许科研事业单位管理人员、科研人员以“技术股+现金股”形式持有股权。支持科研事业单位科技人才到企业担任“技术总师”。完善人才评价机制，强化用人单位评价主体地位，推行代表性成果评价制度。推行“巴山优才卡”制度，完善人才服务保障机制，建设人才“一站式”综合服务平台。建立科技带头人制度，拓宽科技人才职业发展空间。开展成绩突出的科技创新企业和企业家评选表扬活动。

2. 精准引进“高精尖缺”人才。加大力度引进具有硕士及以上学历的高端人才，主要用于校（院）地共建人才（产业、技术）研究院等机构平台。开展市级人才引进前置改革，推行“岗编适度分离”机制，对重大创新平台和重点用人单位给予人才计划配额。支持高校、科研院所、企业联合引才用才，在机构编制、人才项目等方面予以倾斜。发挥企业（园区）引才用才主体作用和积极性，每年筛选确定一批引才重点支持企业（园区）。编制急需紧缺科技人才、专业技术人才目录，依托“百千万引才工程”，引进“高精尖缺”人才和高水平创新团队。推行“候鸟型”人才工作

站、“周末工程师”、院士（专家）工作站等柔性引才模式，吸引高端人才多渠道在巴中创新创业。用好巴中籍院士资源，建立“一院一园多点”（院士专家康养院、院士专家创新园、院士专家研发试验田）的院士专家平台载体。对高水平创新团队的科研立项、经费支持和团队核心成员的职务职称、薪酬待遇、服务保障等方面问题，采取“一事一议”办法解决。

专栏 11 科技人才培养

1.青年创新人才培养行动。依托科研学术平台培育青年学术带头人、青年学术骨干、青年学术后备；依托知名高校院所、科技型企业、国家重点实验室，培养集聚优秀青年人才；对标科技发展前沿和全市重大战略需求，重点培育急需紧缺的“卡脖子”技术青年科技创新人才。组织市级高层次人才积极申报天府峨眉计划、天府青城计划等省级人才项目。支持企业创建四川省博士后科研工作站，并积极申报四川省博士后科研工作站项目。

2.科技人才服务基层专项行动。实施“三区”科技人才计划，引进科技人才 100 名以上。组建科技特派团 30 支，选派科技特派员 200 名。鼓励高精尖人才、科技特派员、技术经理人、创业导师、中介服务人才等，深入基层开展科技咨询、合作研发、成果转化、资源对接等服务，在机构和人才评价激励等方面予以倾斜支持。加强科技管理人才培养，定期组织科技管理人员考察学习，每年开展评优选模。

3.科技人才库平台建设。进一步完善市级科技专家库，加强科技创新人才信息收集、加工、整合，探索人才信息的挖掘分析功能，跟踪、准确把握高层次科技人才的规模、结构和变化态势，为精准发现、高效配置、充分使用科技人才提供信息支撑。

3.培育壮大本土创新人才队伍。建立与创新需求相契合的人

人才培养机制。实施科技人才培养计划，重点培养一批具有开拓创新精神、过硬专业素养、技术攻关实力的本土科研人才。大力发展现代职业教育，推行产教融合、校企合作、工学一体的培养模式，加快培养产业发展急需紧缺技能人才，造就一批技能大师、能工巧匠、技术工人。鼓励和支持各类人才提升学历或技能。对主持重大科研项目、承担重点工程、推动先进技术成果转化的优秀本土人才进行扶持。对在省级、国家级职业技能竞赛中取得优异成绩的选手（团队）给予奖励。实施“三区”科技人才计划，持续推进科技特派员制度。

（九）主动融入区域协同创新网络

1.加强区域创新合作。深化与京津冀、长三角、粤港澳大湾区和成渝西地区在应用技术研究、成果转移转化、科研人才培养、产业协作配套等方面创新合作。探索在创新资源富集的成都、重庆、北京、上海、广州等地设立研发中心、科技企业孵化器、人才科创“飞地”。深入推进“成巴”“渝巴”合作，探索与天府新区、重庆北碚区、自贡市等地合作共建产业园区，促进科技成果落地转化。加强与万达开及川东北其他地市在绿色农业、种源保护、资源开发、生态环保等方面创新合作。用好新一轮东西部协作和对口支援机制，高标准建设东西部协作产业园，加强与浙江省金华市在电子商务、农产品深加工、战略性新兴产业发展等方面创新合作。加强与其他革命老区在政策争取、红色资源保护与开发等方面创新合作。深化与国内外友好城市在产业发展、人才交流、社会事业等方面创新合作。

2.加快县域科技创新。创建一批国家和省级创新型县（区）、国家知识产权强县工程试点示范县（区）、省级现代农业科技示范县（区），建设一批创新能力强、综合实力强、发展后劲足、运行机制新的经济发达镇、技术创新示范镇。深化校（院）地、校（院）企战略合作，建立稳定长期合作关系，促进高端人才引进、关键技术转移、重大成果转化在县域落地见效。强化产业技术创新，加大创新产品推广应用，推动三次产业高质量发展、融合发展，促进县域产业转型升级。

专栏 12 区域协同创新

1.对接成渝地区双城经济圈建设“一极两中心两地”目标定位，着眼建设川陕革命老区振兴发展示范区总体目标，突出统筹共建共享，围绕“绿色、生态、富硒、有机”大区域优势，坚持区域协同发展战略，搭建区域数字化创新平台、积极建设区域科技创新走廊、合作共建区域产业技术协同创新平台。

2.加强并深化同万达开以及川东北区域在科技创新领域的合作，围绕绿色价值转化、生态农副产物深加工、特色种养业、先进制造业与新材料产业等产业技术创新协同攻关、创新平台共建、科技项目合作、园区结对、信息资源共享等方面开展深度合作，实现破除壁垒、协同融合、一体发展，共建成果转化示范区、高新技术产业示范区，统筹共建区域创新走廊。

3.推动县域创新驱动发展:支持各县结合当地优势特色产业发展需要，统筹科技创新服务资源，搭建科技创新综合服务平台。支持农村现代化试点建设，推动创建创新型县建设。

3.打造区域创新协同名片。通过承接各类创新活动，加强在川东北区域的科创显示度，打造“创新巴中”的靓丽名片。积极开展“院士专家巴中行”“百企千才高校行”“创新创业院所行”等品牌

活动，为巴中吸引更多科技和人才资源，推动更多科技成果从“实验室”走向“生产线”。打造“巴中创客会”品牌活动，支持众创载体开展多样化创新创业活动，营造良好的创新创业氛围。持续开展“科技大讲堂”品牌活动，围绕高企申报、科技金融、科技人才、技术合同等主题，加强政策宣传和培训力度，为企业家、科技工作者、创新创业者提供专业化创新创业辅导。

（十）构建多元化创新投入体系

1.加大财税支持创新力度。认真贯彻落实《中华人民共和国科学技术进步法》，建立科技研发财政投入稳定增长机制，确保科技研发财政投入增长幅度高于财政经常性收入增长幅度。市级财政对关键核心技术攻关、科技成果转移转化、重大创新平台建设、高端人才和高水平创新团队引进给予支持。综合运用后补助、贷款贴息、风险补偿、保费补贴等方式，引导更多市场主体加大研发投入。实施首台（套）装备应用等奖补政策，促进重大创新产品推广应用。发挥政府投资引导基金带动作用，鼓励基金加大对创新型企业的支持力度。完善财政科技投入绩效评价体系，实施重大科学研究长周期考核和科研项目绩效分类评价。全面及时落实增值税、企业所得税、个人所得税等税收优惠政策。落实企业研发费用税前加计扣除政策。对创新型企业符合条件的资本性支出，允许在支出发生当期一次性税前扣除或加速折旧和摊销。

2.提高金融服务科技创新水平。支持银行创新“债权+股权”“信贷+创业投资”等方式，设立研发贷、成果贷、人才贷等信贷产品，探索创新型企业轻资产融资模式。推动科创贷惠及更多

科创企业。支持保险机构开发促进科技创新的保险产品。落实“五千五百”上市行动计划，推动创新型企业进入上市后备企业资源库。支持符合条件的企业在科创板和创业板上市、在新三板和区域性股权交易市场挂牌。设立高新技术企业培育专项资金，加大对企业上市、进入更高层次资本市场的奖励力度。鼓励创新型企业通过银行间市场债务融资工具、公司债等融资。

3.鼓励和引导社会资本投入。引导私募股权投资、天使投资、风险投资等方面的创业投资机构在巴中设立分支机构。鼓励社会投资机构设立面向高新技术产业发展、科技成果转移转化等方面的投资基金。建立政府风险投资激励和管控机制，完善政府投资引导基金财政出资分享收益的社会资本让利机制。搭建科技创新与民间资本对接平台，采取政策引导、资金参股或风险补偿等措施，吸引省内外创业风险投资机构投入巴中科技创新领域。允许民办科研单位、科技企业依法参与各类公益性科研项目招标。

（十一）持续深化科技体制机制改革

1.完善科技体制机制创新。加快构建以市场为导向、企业为主体、产学研用深度融合的技术创新体系。健全创新激励和保障机制，推进职务科技成果权属改革，形成有利于创新成果产出和产业化的新机制。建立健全以创新能力、质量、贡献、绩效为导向的科技人才评价体系和激励机制。建立完善支持科技创新的财税金融服务体系，促进全社会加大科技研发投入。加强科研诚信建设和知识产权保护。弘扬科学精神和工匠精神，营造崇尚创新的社会氛围。

2.完善市级科技计划体系。持续推进科技计划管理改革，优化财政科技资金投入结构和方式，加大市场不能有效配置资源的基础性、公益性、共性技术研究的力度，探索对企业研发资助由前补助支持为主向后补助支持为主转变。加强科技计划管理、科研经费管理制度建设，建立重大项目形成机制，开展科研项目揭榜挂帅、赛马争先、悬赏制激励、颠覆性技术资助模式、旗舰项目模式和科研经费“包干制”试点，优化科技项目管理流程，改革科技项目评审机制，提升政府科技投入绩效水平。扩大科研经费使用自主权，提高智力密集型项目间接经费比例并向创新绩效突出的团队和个人倾斜。

3.深化科技监督和评价体制改革。深化监管机制，建立重大或复杂科研事件的识别发现机制和风险预警机制，完善覆盖科技计划全过程的动态监督机制，加强对科研活动的全流程监督，实现全程留痕、实时查询和有效追溯，构建纵横联动的科技监督体系。围绕科技评价的突出问题，深入推进分类评价，探索建立代表作评价制度和重大科学研究长周期考核机制，构建符合科技创新规律、突出质量贡献绩效导向的科技评价体系。

（十二）持续改善科技创新生态

1.加强知识产权创造保护运用。加强知识产权创造和运用。坚持综合监管与专项行政执法相结合，打击知识产权侵权行为。完善知识产权激励创新、质量评价、纠纷多元化解决等机制，创新知识产权金融服务、知识产权运营模式，培育壮大专利、商标、地理标志等知识产权密集型产业。建设知识产权新经济示范园

区、知识产权金融生态区，建成一批知识产权市场化运营示范基地、高价值专利育成中心、知识产权特色小镇。

2.加强科研诚信体系建设。推进科研诚信信息化建设，开展科技计划信用分级分类量化积分管理，完善重大科研诚信案件调查处理工作机制，建成覆盖全市的科研诚信体系，形成科学规范、激励有效、惩处有力的科研诚信制度规则。建立科技伦理危机处理应对机制，建立分层分级的科技伦理治理结构，逐步构建覆盖全面、导向明确、规范有序、协调一致的科技伦理治理体系。

3.加强科学普及与创新文化建设。实施现代科技馆体系提升工程，高质量推进科普惠民基地建设，推动高校、科研机构和企业各类科研设施向社会公众开放，构建起与省级创新型城市建设相适应的现代科普服务体系。深入实施全民科学素质行动计划，开展科技创新活动，增强全社会创新意识。加大对创新驱动发展战略、鼓励支持创新的重大政策举措的宣传宣讲力度，形成重创新、抓创新的良好环境。弘扬科学家精神，广泛宣传创新成就、讲好创新故事，营造尊重科学、崇尚创新、勇于探索、包容开放的创新氛围。

4.健全科技安全风险防范机制。完善科技安全工作协调机制，完善重点领域和研发活动主要环节的科技安全基本制度。建立科技安全风险评估机制，加快科技安全预警监测体系建设，完善科技安全突发事件报告制度。制定新技术应用标准和规范，构建新技术应用安全评估机制。加强重大基地平台、重大项目、重

要成果、国际交流等科技安全保密制度建设，健全科技保密体系。

专栏 13 科学普及

到 2025 年，建设巴中市科技馆并投入使用，全市公民科学素质整体水平提高，公民具备科学素质比例力争达到 10%；科普基础设施体系逐步完善，打造 10 个特色科普基地、20 个社科普及重点基地，科技创新成果全民共享程度显著提高。

四、组织实施

（一）加强党对科技工作的领导

健全党领导科技工作的体制机制和组织保障，落实市委对科技创新的顶层设计和总体布局，把党的领导贯彻到各个方面和科技工作的全过程。建立市、县（区）党组织主要负责同志抓科技创新的制度，加强对创新发展的统筹领导，强化党组织的重大科技任务攻关、组织保障和支撑服务作用。推动全市各有关部门、各级政府紧密协作，激发全社会参与规划实施的积极性。

（二）完善科技创新政策体系

按照国家、省实施创新驱动发展战略的部署，进一步细化相关创新政策落地的措施。围绕激发创新活力、降低创新成本、促进成果转化，加强科技政策与金融、财税、产业、知识产权、人才、教育、市场等政策的协调性，提高政策的全面性、系统性与可操作性，进一步加大对科技创新的引导支持力度，不断突破阻碍创新的政策瓶颈，构建优异的政策环境。

（三）加大财政资金的引导投入

应当把科学技术经费列入同级财政预算，财政用于科学技术经费的增长幅度，应当高于同级财政经常性收入的增长幅度。统

筹资金投入与管理，优化财政支出结构和政府投资结构，围绕科技创新重点任务优先安排财政支出和项目投入。提高政府科技投入的引导力和带动力，充分发挥市场配置资源的决定性作用，引导金融资本、社会资本投向科技创新领域，构建多元化的投入机制。推动各县区（园区）进一步加大对科技创新的支持力度，引导企业、科研机构持续增加研发投入。

（四）加强规划管理与科学评估

完善规划推进机制，细化规划年度计划，加大监管督导力度，并实施年度考核，对重点项目开展专项评估，积极主动地推进规划的实施，相互配合，密切协作，齐心协力推动政策落地。充分发挥法治保障和政策引领作用，加强政策宣传培训，持续推进科技创新政策落实。完善创新政策督导评估机制，加强指导督促和跟踪问效，着力打通政策落地“最后一公里”。