

新型创新载体助力西部省区精准脱贫

【内容提要】 针对我国西部省区产业创新发展动力不足、研究层次和技术成果转化率较低，以及高层次技术研发人才匮乏的局面，赛迪智库工业科技研究所深入研究了美国经济欠发达地区借力创新资源发展的经验，并对我国西部7个省区进行了实地调研，提出这些地区精准脱贫的三点建议：大力推进新产品、新技术、新服务“三新”开发，提升西部省区整体创新水平；统筹推进新型城镇化与新型工业化、信息化、农业现代化协调发展，缩小区域发展差距；强化创新源头供给，实施“专家大院技术示范转化”项目，实现精准扶贫。

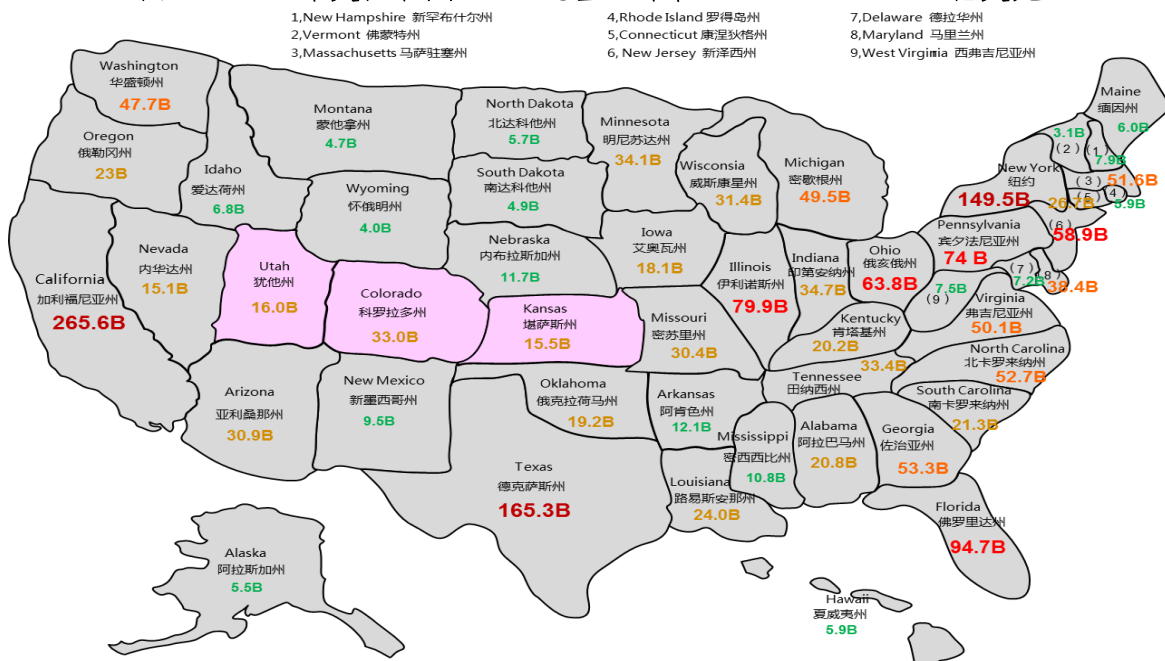
【关键词】 新型创新载体 西部省区 精准脱贫

贫困地区和贫困人口是我国全面建成小康社会的最大短板，西部省区亟需加强新型创新载体建设。加大贫困地区新品种、新技术、新成果的开发，促进科技成果向贫困地区转移转化，从创新源头上实现扶贫方式从“大水漫灌”向“精准滴灌”的转变已是势在必行，同时，这也是当前必须研究解决的一项重大课题。

一、美国经济欠发达地区借力创新资源的做法

美国中部地区与沿海地区发展水平差距较大，但通过建设创新载体、聚焦特色领域创新、创新招商方式等手段，不断破除地理区位不佳、资源能源不足、人才基础薄弱等束缚，打造出了各具特色的地区竞争力。

图 1 2016 年美国各州 GDP 总量（单位：B, billion, 10 亿美元）



（一）科罗拉多州通过建设多样化的创新载体，摆脱了过度依赖矿业和农业的发展局面

科罗拉多州以高山、丘陵、高原为主，是美国海拔最高的州，该州过去为印第安人的主要居住地，传统产业主要是矿产和农业，2016 年全州经济总量位列美国各州第 19 名。科罗拉多州一直致力于探索多样化的创新载体建设，通过加快发展高科技园区、加大教育投入等举措，现已成为美国接受过高等教育成人比率排名第一、美国旅游收入排名第八的州，州内的科罗拉多州矿业学院在美国大学专业排名（College Factual）冶金工程学类别中排名第一。

（二）堪萨斯州通过聚焦航空制造领域的创新发展，打造了享誉世界的“飞机之都”

堪萨斯州历史悠久且农牧业发达，20 世纪 30 年代开始，建造了第一批 10000 台波音 斯蒂尔曼 75 型双翼飞机。此后，该州通过制定和推行航空领域企业税收减免、航空高端人才就业补贴等政策，陆续吸收了赛斯纳飞机公司、庞巴迪宇航公司、雷神飞机公司等著名飞机制造企业总部和波音的大部分零部件制造厂

入驻，建立了世界上最大的航空训练机场，设立了威奇托州立大学的国家航空研发中心（NIAR），助力航空科技创新发展。现在，堪萨斯州每年生产全球 45% 和美国 54% 的通用航空飞机，每年培养近千名机械师和飞机技术人员。

（三）犹他州通过创新招商方式，形成了以高技术行业为主的产业体系

犹他州地处美国中西部，地形以山地为主，拥有世界上最大的露天铜矿，以及丰富的金、银、铅、钼、钛等矿产资源，自 1904 年以来，已累计运出 50 亿吨矿石。随着犹他州宾汉姆峡谷铜矿坑成为人类挖出的最大的坑穴，政府高度重视可持续发展，改善软硬件环境，鼓励制造业、金融、运输和旅游业发展。通过降低供应链成本，大力提高政府服务质量和效率，犹他州现已汇聚了 5 万多家企业，提供了 30 多万个就业岗位，创造了巨大的经济和社会效益

二、创新能力弱成为我国西部省区的发展瓶颈

我国西部省区依靠本地资源优势，以创新驱动发展特色产业，已初见成效。广西横县茉莉花产业通过技术创新与产品创新，成为“世界茉莉花和茉莉花茶生产中心”；宁夏石嘴山市依托西

北稀有金属材料研究院，深耕产学研协同创新，成为国家稀有金属材料生产和研发基地；云南楚雄彝族自治州加大新材料产业基地建设力度，为“中国绿色新钛谷”而努力；新疆伊犁哈萨克自治州发挥科技援疆力量，成为全球最大的薰衣草单体连片种植基地、培育了“世界一流的薰衣草精油供应商”。但总体看，我国西部省区创新发展的问题仍较为突出，如研发投入水平低、创新载体匮乏、人才吸纳能力弱。

（一）研发投入强度较低

从研究与试验发展（R&D）经费支出情况看，新疆、宁夏、青海、甘肃、云南、广西、贵州 7 个西部省区的平均 R&D 经费投入强度仅为 0.737%，低于整个西部地区 12 省区的平均值 0.97%，与全国 R&D 投入强度 2.07% 差距较大。其中，甘肃省 R&D 经费投入强度为 1.22%，处于西部地区 7 省区中最高，但在全国排名仅为第 16 位。

表 1 2015 年西部省区研究与试验发展（R&D）经费支出情况

典型地区	R&D 经费支出(亿元)	R&D 经费投入强度(%)	全国排名
新疆	52.0	0.56	28
宁夏	25.48	0.88	23

青海	11.58	0.48	29
甘肃	82.72	1.22	16
云南	109.35	0.80	24
广西	105.91	0.63	26
贵州	62.32	0.59	27
西部省区	1731.6	0.97	-
全国	14169.88	2.07	-

数据来源：赛迪智库根据《2016年中国科技统计年鉴》整理

（二）创新载体较为匮乏

从西部地区 7 省区的高新技术企业、创新载体数量来看，整体上处于全国较低水平。截至 2016 年底，全国高新技术企业已达 10.4 万家，其中，新疆、宁夏、青海、甘肃分别仅有 465、93、103 和 436 家，数量上远低于全国其它省市。在创新载体建设方面，7 省区的国家工程技术中心、国家级重点实验室数量均为个位数，远少于其它省市地区，亟待加强国家级研发机构的建设力度。

表 2 2016 年西部省区创新载体集聚情况

典型地区	高新技术企业	国家工程技术研究中心(个)	国家重点实验室(个)	国家认定企业技术中心(家)	省级工程技术研究中心(家)
新疆	465	5	1	-	15
宁夏	93	3	3	14	41
青海	103	-	1	1	32

甘肃	436	-	5	7	160
云南	918	4	4	-	118
广西	830	3	3	-	163
贵州	862	6	2	-	98
全国	104000	478	481	1187	-

数据来源：赛迪智库根据各省 2016 年国民经济和社会发展
统计公报、各省科技厅材料整理

（三）人才吸纳能力偏弱

在人才集聚发展上，西部省区与其它省市存在较大差距。根据最新统计，西部省区在人才资源指标（包括研究与试验发展人数、教学与科研人数、大专以上学历人数等），人才效能指标（包括专利密度、新产品销售收入、技术成交金额等）、人才环境指标（包括高等学校数量、制度环境等）方面总体都偏弱。在整体人才竞争力上，甘肃省虽然处于西部 7 省区中的第 1 位，但仅排在全国的第 20 位。

表 3 2016 年西部地区人才竞争力情况

典型地区	人才竞争力		人才资源		人才效能		人才环境	
	得分	排名	得分	排名	得分	排名	得分	排名
新疆	66.74	27	73.99	20	60.53	26	67.45	27
宁夏	65.00	28	72.62	22	60.22	29	64.58	30
青海	63.52	31	67.16	30	60.14	30	64.05	31

甘肃	68.88	20	72.00	24	60.63	25	72.86	13
云南	67.35	25	70.85	28	60.96	23	69.93	22
广西	68.97	19	71.19	27	61.58	19	72.80	14
贵州	67.23	26	68.00	29	60.74	24	71.14	18

数据来源：赛迪智库根据《中国区域人才竞争力研究报告（2017）》，
人民智库，人民日报社，2017.6 整理

三、高度重视新型创新载体建设，让西部省区实现精准脱贫

（一）大力推进新产品、新技术、新服务“三新”开发，提升西部地区整体创新水平

针对西部省区产业创新升级动力不足、研究层次和技术成果转化率低、高层次的技术研发人才匮乏的局面，建议做好以下工作。一是支持和鼓励企业创建国家级、省级和市级研究院、研究所、重点实验室、工程技术中心、企业技术中心等各类研发机构，并对西部地区新建成的各级研发机构给予重点奖励。二是培育科技型企业创新发展，重点培育一批拥有自主知识产权、掌握核心技术的科技型企业，推动现有创新型企业发展为高新技术企业。三是建设新型产业技术创新组织，支持设立兼具“创新”、“创业”双重职能，能够提供共性关键技术研发、技术创新服务、新兴产业孵化育成功能的产业技术研究院。

（二）统筹推进新型城镇化与新型工业化、信息化、农业现代化协调发展，缩小区域发展差距

《西部大开发“十三五”规划》明确提出，要在推动经济转型升级、缩小区域发展差距上取得阶段性突破。一是“无中生有”抓项目，“有中生优”增效益，推进创新驱动发展，大力实施工业强区战略、城乡融合战略和生态立县战略，建议支持建设甘肃兰（州）白（银）科技创新改革试验区、祁连山生态补偿示范区。二是从产业链延伸等方面着手，加大招商引资和培养发展壮大本地企业相结合，提升培育发展壮大特色产业、提高现有企业科技含量，建议推进石河子农业科技成果加速转化。三是适应小型化、专业化产业组织新特征，依托移动互联网、大数据等现代信息技术，建议支持贵安新区、中卫等开展大数据产业技术创新试验区等建设试点。

（三）强化创新源头供给，实施“专家大院技术示范转化”项目，实现精准扶贫

针对六盘山区、秦巴山区、乌蒙山区、滇桂黔石漠化区、滇西边境山区等 14 个集中连片特困地区信息基础设施和科技服务不发达的现状，可从以下方面做起。一是按照“聘请一位首席专

家，办一所技术培训学校，建立一个示范基地，发展一个产业，振兴一方经济”的“五个一”目标要求，在西部地区建立特色产业专家大院，建设实验室、培训教室、电脑室、专家住房、科技长廊，以及各类富民特色产品的专家大院示范基地。二是为专家大院聘请国内知名专家，开展专题研究，并进行成果推广应用示范、创新创业，促进科技成果向贫困地区转移转化，增强贫困地区和贫困群众自我造血能力。三是推进互联网对贫苦地区传统资源的改造利用，加快创业基地、创业项目、创业师资建设，从创新源头上实现扶贫方式从“大水漫灌”向“精准滴灌”的转变，助力西部省区精准脱贫。

本文作者：工业和信息化部赛迪研究院 曹方 宋亮 石敏杰 李贻
联系方式：13910902762
电子邮件：caofang @ccidthinktank.com

咨询翘楚在这里汇聚

信息化研究中心

电子信息产业研究所

软件产业研究所

网络空间研究所

无线电管理研究所

互联网研究所

集成电路研究所

工业化研究中心

工业经济研究所

工业科技研究所

装备工业研究所

消费品工业研究所

原材料工业研究所

工业节能与环保研究所

规划研究所

产业政策研究所

军民结合研究所

中小企业研究所

政策法规研究所

世界工业研究所

安全产业研究所

编辑部：赛迪工业和信息化研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552 13701304215

010-68207922 13910685050

传真：0086-10-68209616

网址：www.ccidwise.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

报：部领导

送：部机关各司局，各地方工业和信息化主管部门及
相关部门

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院南门8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552 13701304215

010-68207922 13910685050

传 真：010-68200534

网 址：www.ccidwise.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

