

中国人才研究丛书

四川人才发展报告

(2017)

*R*eport on
Talent Development
in Sichuan (2017)

王辉耀 主编

西南财经大学发展研究院

编
中国与全球化智库



社会 科 学 文 献 出 版 社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

中国人才研究丛书

四川人才发展报告

(2017)

Report on
Talent Development
in Sichuan (2017)

王辉耀 主编

西南财经大学发展研究院 编
中国与全球化智库

图书在版编目(CIP)数据

四川人才发展报告·2017 / 王辉耀主编. -- 北京：
社会科学文献出版社，2017. 4

(中国人才研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 0568 - 2

I . ①四… II . ①王… III . ①人才 - 发展战略 - 研究
报告 - 四川 - 2016 IV . ①C964. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 063407 号

· 中国人才研究丛书 · **四川人才发展报告(2017)**

主 编 / 王辉耀

编 者 / 西南财经大学发展研究院 中国与全球化智库

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 邓泳红 陈晴钰

责任编辑 / 陈 颖 周爱民 刘毅航

出 版 / 社会科学文献出版社 · 皮书出版分社 (010) 59367127

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www. ssap. com. cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：17.75 字 数：267 千字

版 次 / 2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 0568 - 2

定 价 / 79.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心（010 - 59367028）联系

 版权所有 翻印必究

目 录

I 总报告

B.1	着力构建全面创新人才发展支撑体系 促进四川 全面创新改革驱动转型发展	王辉耀 陈 涛 / 001
一	党的十八大以来四川人才发展及其工作 取得的新成效	/ 002
二	党的十八大以来四川人才发展及其环境 面临的新态势	/ 009
三	四川人才省情特征分析及人才工作存在的 问题与短板	/ 020
四	“十三五”期间四川省人才工作的改进策略与 体系建构	/ 026

II 高校人才篇

B.2	西部高校高端人才队伍建设困境及思考	史代敏 / 043
B.3	四川省高校师生国际化发展研究 ——以五所高水平大学为例	闫月勤 李旭刚 / 049



B.4 深化改革破藩篱 激发活力汇英才

——西南财经大学人事制度改革十年回顾与展望

..... 黄海波 冯卫东 齐向楠 张译匀 刘金石 / 069

B.5 四川高校人才发展现状、问题及对策研究

——基于 12 所高校的实地调研与分析

..... 任旭林 晏凌 / 086

B.6 高校辅导员胜任力差异性评价研究

——基于四川 X 高校三类人群的实证调查

..... 邹涛 艾鸿 陈翔 / 106

B.7 “双一流”建设背景下四川高校海外人才引进机制探究

..... 晏凌 陈涛 牟相 / 120

III 人才引进篇

B.8 境外专家来四川工作情况分析及研究

..... 陈钢 王建红 杨佼佼 罗成 李庆洪 / 138

B.9 四川省外籍人才的引进、管理与发展研究

..... 陆毅茜 / 155

IV 人才创新篇

B.10 成都天府新区培育创新型人才聚集力的策略

..... 卿涛 刘爽 / 169

B.11 四川应急管理创新人才培养实践探索与发展建议 孙斌 / 177

B.12 如何利用雇主品牌来留住员工？

——对四川省内企业的建议 钟鑫 / 194

B.13 四川省大学生创新创业现状、问题及对策研究

..... 陈涛 许莹 / 216

V 专家观点篇

B. 14 西部人才发展论坛	/ 229
B. 15 第二届“发展与展望圆桌论坛”：国外人才与 智力引进工作研讨会	/ 233
B. 16 第二届“中国人才 50 人圆桌论坛” 暨第三届 发展与展望圆桌论坛	/ 238
B. 17 后 记	/ 246
Abstract	/ 247
Contents	/ 249

总 报 告

General Report

B.1

着力构建全面创新人才发展支撑体系 促进四川全面创新改革驱动转型发展

王辉耀 陈涛*

摘要：综合国力竞争归根到底是人才竞争。当前，世界经济发展进入了新的十字路口，全球化与逆全球化展开更加激烈博弈。人才，尤其是国际高端人才，仍将成为全球竞争的最主要资源。“功以才成，业由才广”。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央的领导下，四川人才发展及其工作成绩突出、优势明显。凭借“一带一路”“全面创新改革试验区”

* 王辉耀（1958～），四川成都人，教授，博士生导师，国务院参事，西南财经大学发展研究院院长，中国与全球化智库理事长兼主任，中国人才研究会副会长，欧美同学会副会长，主要从事人才发展与全球化研究；陈涛（1984～），甘肃兰州人，西南财经大学发展研究院助理研究员，教育学博士，管理科学与工程博士后研究人员，主要从事高等教育与人才发展研究。



等一系列国家战略和政策的大力支持，四川人才发展进入了历史性的机遇期，同时也面临着严峻的挑战。本报告通过建立 SWOT 分析模型，在全面把握四川人才省情特征的基础上，深入剖析四川人才发展及其工作中的问题和“短板”。借鉴北京、上海和深圳的人才新政，特别是人才发展支撑体系的建设经验，从转变人才发展战略思维、改造人才发展外部环境、重视人才发展理论研究和优化人才支撑体系四个方面，为实现四川人才大发展提出相关建议，构建适用于四川人才发展的理论体系与运作机理。

关键词： 人才发展支撑体系 人才工作 全面创新改革 创新驱动转型发展 四川

党的十八大以来，四川人才发展及其工作取得了实质性的巨大进步，以人才驱动引领创新驱动的全面创新改革成为四川经济社会跨越式发展的主旋律和主基调。在既有人才发展规划目标、任务和成效的基础上，四川人才发展紧密围绕落实“三大战略”和推进“两个跨越”，以“持续改进”理念作为加强四川人才发展及其工作的方法论和长效策略，在转变人才发展战略思维、改造人才发展外部环境以及重视人才发展理论研究的同时，通过积极借鉴深沪人才支撑发展工作的优秀实践经验，着力建立健全四川人才发展支撑体系与服务体系，并进一步完善人才发展理论体系建设。进入新的发展阶段，四川人才发展既有着大好机遇，也面临着严峻挑战。

一 党的十八大以来四川人才发展及其 工作取得的新成效

从国际人才发展的潮流来看，国家及地区之间的竞争已演变成人才之间

的竞争，人才的国际化竞争日益成为全球社会密切关注的重大课题。如：美国长期以来通过移民和留学政策吸引世界各国的优秀人才，并将杰出人才、优秀人才、高技能人才和投资移民作为移民的优先考虑对象；加拿大从2013年推出全新的创业签证，为在加拿大创新创业的外国企业家提供了便利和优待；德国在职业教育领域一直推行“双元制”和“学徒制”的人才培养模式，造就了一大批社会需求高的应用技能型人才；英国则通过英格兰高等教育基金理事会每年向高校和科研机构提供16亿英镑的经费支持，设立了1.5亿英镑的高等教育创新基金用于科学研发和人才培养；新加坡提出人才融入策略，主要通过国民融合理事会、企业家行动社区两个层面推动新加坡人、新移民与外国人间的融合。从以上国家的人才制度和政策不难发现，世界各国都竭力通过构建人才支撑体系来引才、育才、用才和留才，人才体制机制创新成为“人才战争”的制胜“武器”和“法宝”。

从国内人才发展的趋势来看，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央做出了实施创新驱动发展战略的重大部署，把人才发展工作提到了前所未有的高度。据相关统计，十八大以来习近平总书记100余次在不同场合不同会议上强调了人才的重要性，并指出人才工作的新方向。总书记强调，“我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标，我们也比历史上任何时期都更加渴求人才”，“人才是创新的根基，创新驱动实质上是人才驱动，谁拥有一流的创新人才，谁就拥有了科技创新的优势和主导权”。习近平总书记的重要论断，深刻揭示了人才与创新的关系，指明了创新驱动发展战略的突破口和着力点，实施以人才引领创新驱动发展战略，必须加快建设创新型人才队伍，并大力推进人才体制机制改革和政策创新。总书记强调，“用好用活人才，建立更为灵活的人才管理机制，打通人才流动、使用、发挥作用的体制机制障碍”，“要实行更加开放的人才政策，不唯地域引进人才，不求所有开发人才，不拘一格用好人才”。

综观国际国内人才发展形势，四川省委省政府自十八大以来，积极加快人才工作步伐，从人才政策、人才项目、人才发展环境、人才工作机制、人才资源开发、人才培养等多个方面齐抓共管，5年来取得了丰硕、务实的新成效。



（一）政策引领，增强人才集聚效应

近年来，四川省委、省政府非常重视中央有关人才发展的指示和精神，特别是党的十八大以来，习近平总书记发表了有关人才发展的重要讲话，中央推出各类人才新政。其中，包括了习总书记于2013年10月在欧美同学会成立100周年庆祝大会上的讲话、2014年5月在外国专家座谈会上的讲话、2014年6月“两院”院士大会上的讲话以及在各地考察和各类座谈会议上的讲话等，习总书记强调“天下之治者在人才”，并提出“人才是衡量一个国家综合国力的重要指标”等人才发展的重要论断。2013年7月，国务院颁布了《外国人入境出境管理条例》，设立了R字（人才）签证；2016年2月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强外国人永久居留服务管理的意见》，设定灵活务实的永久居留申请条件，并进一步规范和优化审批程序；2016年3月，中共中央印发《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，将人才发展体制机制改革视作全面深化改革的重要组成部分，并提出“人才是经济社会发展的第一资源”；2016年5月，中共中央、国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》，更是将高水平人才队伍建设看作筑牢创新的根基。

四川省委、省政府在认真贯彻学习习总书记讲话精神和中央人才政策的基础上，重视政策供给和顶层设计，也连续出台了一系列促进人才发展的政策，包括2012年《四川省人才发展规划（2014~2020年）》、2015年5月四川省政府出台的《关于全面推进大众创业、万众创新的意见》、2016年3月四川省教育厅发布的《关于对高层次引进人才的子女就读中小学实行特殊优惠的办法》等政策举措。特别是在2016年7月发布的《关于深化人才发展体制机制改革促进全面创新改革驱动转型发展实施意见》，堪称四川史上最强的“人才新政”。^①十八大以来，四川省

^① 《十二大亮点读懂四川史上最强“人才新政”》，《川报观察》，http://cbgc.scol.com.cn/rdxw/201607/t20160706_44736.html. 2016.08.01。

委、省政府打出了人才新政的“组合拳”，营造了地方人才发展的“强磁场”，逐步建立了与四川省情相适应的人才政策体系，推进四川全面创新改革。

（二）项目带动，助推人才队伍建设

四川省在人才队伍建设方面，实施了以“项目”为特征的人才工作模式，主要表现在人才引进、人才激励和人才培养三个方面。譬如：①海外引才“百人计划”，累计投入 2.265 亿元，分四批资助引进 232 名海外高层次人才和 9 个顶尖创新创业团队。其中 117 人入选国家前九批“千人计划”，入选数居西部第一。②实施海内外引才“千人计划”，引进高层次人才 441 人、顶尖团队 33 个，其中 144 人入选国家“千人计划”、入选数居西部第一，示范带动各地引进紧缺专业人才 2.9 万多人。③开展全球招才引智“三大活动”，每年由省委、省政府组团赴国（境）外开展专项招才活动，举办中国西部海外高科技暨高端人才洽谈会和中国（绵阳）科技城国际科技博览会，实现招商引资与招人聚才并举。④加强与国内外名校名院名企的战略合作，如 2014 年四川与清华大学签订战略合作协议，在战略咨询、科技成果转化、教育、干部交流培训、人才引进等方面开展一系列务实合作，吸引大批清华科技人员和毕业生来川发展。⑤“天府科技英才计划”，以“人才+项目”形式，分科技领军人才、青年科技人才、科技创新苗子、科技创新团队 4 类，共投入 4350 万元，资助了 56 名青年科技人才、119 个科技创新苗子及 20 个团队。省委、省政府还提出对能够推动技术创新和产业发展实现重大突破的引进人才及团队，视其成果和发展前景，由省财政对个人和团队给予持续资助，引导支持他们创造一流技术、一流企业、一流品牌。⑥努力造就一支支撑产业发展的高层次人才队伍，对接国家“万人计划”，统筹院士培养工程、学术技术带头人及后备人选培养计划、青年科技人才培养计划等，如：院士培养工程已分两批遴选确定 14 名重点对象，资助金额共计 1300 万元。⑦“千名企业家培育计划”，重点拓展实施优秀企业家培养计划，分“商界精英”“明日之星”“创业能人”等专项，为



企业经营管理人才提供个性化、系统化、菜单式的培训。现已分两年累计投入 2020 万元，资助举办 26 个专题培训班，累计培训 2300 多名中高级企业经营管理人才。⑧实施“四川名匠”培育工程，进一步完善以园区企业为主体、职业院校为基础、学校教育与企业培养紧密联系的技能人才培养体系。

（三）生态营造，优化人才发展环境

四川人才发展有赖于打造优良的生态环境，这主要包括经济、文化、自然和区域交通等大环境。近年来，四川经济走势总体平稳，2015 年，四川经济增长比前两年回落幅度缩小，波动范围收窄，在全国各省区市中排第 16 位。这说明四川的经济增长势头为人才会聚蜀地提供了良好的生存和发展空间；作为西部大开发的引擎省，四川拥有巨大的市场空间。目前，多家世界 500 强企业已落户四川，如英特尔公司在 2003 年就在成都投建工厂，总投资额达 6 亿美元。如今，四川着重完善财税、法制、人居环境及人才保障等发展环境，为投资创业者营造了宽松、舒畅的市场氛围。四川还实施了铁路交通圈建设规划。四川重大交通项目纳入国家“十三五”规划中，提出建设以成蒲铁路为亮点项目的半小时高铁交通圈，以成渝高铁为亮点项目的 1 小时高铁交通圈，以西成客专、成兰铁路为亮点项目的 4 小时高铁交通圈以及以成都西宁高铁为亮点项目的 8 小时高铁交通圈等。为了贯彻绿色发展理念，四川省环保厅每年都会发布《四川省环境状况报告》，向社会公布当年的空气质量、水环境、饮用水和声环境等指标变化，自然生态环境质量良好。此外，蜀地文化讲求兼容并包、多元接纳，四川古有蜀文化和巴文化，二者常被合称为巴蜀文化，类型有异、起源不同的文化相互融合，形成了四川特有的地域文化。在这种文化基因的延续中，四川一直力推以文化人、文化强省的战略。综上所述，近年来四川在人才环境资源建设方面取得了实质性进步，已初步具备了天时、地利、人和的聚才氛围。不难发现，四川引才聚才留才加快了全方位、多模块的大环境建设，正努力打造宜居宜业宜商宜学宜游的生态发展环境。

（四）机制创新，激发人才创新活力

人才发展，重在机制创新。四川省委、省政府为激发人才创新创业活力，充分调动省内外各界力量，研究和制定了科学的人才激励和评价办法。就激励创新创业专项改革而言，四川省于2014年出台了《关于激励科技人员创新创业专项改革试点的意见》，提出允许科技人员兼职取酬、鼓励离岗转化科技成果创办领办科技型企业、鼓励职务科技成果作价入股或有偿转让等一系列突破性政策，明确科技人员职务科技成果转化的收益，按至少70%的比例划归成果完成人及其团队所有。特别是省内经济相对落后的少数民族和偏远地区，四川省制定激励引导教育卫生人才服务基层“八条措施”和藏族聚居区“八条意见”，近两年为基层招录补充4000余名教育、卫生人才，选派1万余名专业人才到基层开展援助服务，选派400余名优秀干部人才到市县挂职，形成了优秀人才向基层流动、到一线创业的良好导向。另外，四川省还分类制定了人才评价办法，以省级人才优先发展试验区为重点，研究制定高级职称评审下放政策。特别对“千人计划”引进人才、“两新”组织特殊人才以及优秀农村实用人才，积极探索建立了特殊人才职称评审办法。

（五）平台搭建，整合人才资源优势

四川省为了整合人才人力资源，实现资源的优势互补，近年来，一直努力丰富和完善科教文化资源平台，打造科技创新人才平台和建设创业人才发展平台。其中包括：①建立协同创新中心，集聚和培养创新拔尖人才。2013年，四川省教育厅和财政厅联合发布了《关于四川省高等学校创新能力提升计划的实施意见》，通过建立50个左右“四川2011协同创新中心”，集聚和培养一批创新拔尖人才。2015年又增加了30个2011协同创新中心，如：四川大学口腔医学协同创新中心、成都信息工程大学集成计算芯片安全协同创新中心等。②推进产学研协同创新发展。近年来，四川省委、省政府高度重视产学研用协同创新，通过开展技术合作、协同技术攻关、共建研发



中心、共建技术联盟、共建产业基地等产学研合作模式，如大学科技园、孵化器等科技创新产业基地，从而为四川抢占产业发展制高点奠定坚实的人才基础。③打造成德绵“协同创新共同体”。2016年，四川（成德绵）作为国家全面创新改革试验区之一，将协同创新水平提升到城市集群层面，成德绵三地的政府、企业、高校、资本等共同开启了一场前所未有的产业升级转型和创新创业行动。④成立四川科技协同创新促进会。2016年9月，为提升四川创新创业顶层设计服务水平、成果转化转移研究和投融资研究能力，科技协同创新促进会在成都成立。促进会旨在打造跨行业、跨学科和跨地域，涉及科技协同创新各领域，政产学研有机融合的新型一体化公共服务平台。

（六）模式转型，注重人才培养效果

人才发展与高等教育休戚相关，然而近年来人才培养与劳动市场间的失衡问题愈加凸显，亟须高校人才培养模式转型发展，不断完善“产学融合”、校企“双导师制”，积极推广“订单式”培养技能人才，大力推动应用技术本科院校转型和发展现代职业教育体系。为提高大学毕业生的就业适应力和综合素养，川内高校纷纷创新人才培养模式，打破文理科、理工科界限，培养跨学科、跨专业人才。如：电子科技大学经济与管理学院多年来一直探索电子工程复合培养实验班，旨在打通经济管理与电子信息技术界限，培养复合型领军人才。培养跨学科、跨专业人才已经是电子科大近年来人才培养的一个重要思路。此外，为了培养大学生创新创业能力，促进大学生创业就业，2014年，四川省委、省政府出台了《关于改革完善体制机制大力促进大学生和科技人才创新创业的意见》。到2015年，全省建成大学生俱乐部48个、大学生创业园202个，推动11400多名大学生实现创业，比2014年增长了70%。2014年，根据MEI（中国大众创业指数）的排名，四川创业人才在全国排名第6位，^①说明创业人才集聚蜀地已经初见成效。

^① 《四川双创综合排名全国第10 双创人才排名第6》，四川在线，<http://sichuan.scol.com.cn/ggxw/201605/54575731.html>。2016.10.20。

二 党的十八大以来四川人才发展及其环境面临的新态势

四川人才发展在党的十八大以后，上升了一个新高度，进入了一种新态势。国家的一系列重大战略部署和政策支持，使四川人才发展跨入了历史性的机遇期。但与此同时，我们也必须认识到作为人口众多的西部大省，四川人才发展仍然带有一些滞后性和局限性的“印记”，人才环境与东部沿海地区还存在一定的差距，人才工作面临前所未有的挑战。只有充分认识自身发展情况，做到知己知彼，才能找准问题和“对症下药”。基于此，本报告将借助 SWOT 分析模型，从四川人才发展的内部优势和不足、外部机遇和挑战四个方面展开论述，旨在全面、客观地把握四川人才省情和基本现状，凸显四川省人才发展的特殊性。

（一）内部优势

1. 人才规模平稳增长

近三年来，人才总量快速增长，人才素质不断提升，特别是海外人才引进的增长势头迅猛。3 年累计邀请 1200 名海外人才来川考察对接，促成 520 名海外高端人才入川，总投资达 149 亿元的海外高科技项目签约四川，“中国西部海外高新科技人才洽谈会”（简称“海科会”）已经成为四川开放引才的一张名片。作为高层次人才引进项目的“千人计划”，已分 7 批引进 595 名高端人才和 52 个顶尖团队来川发展（其中：189 人选国家“千人计划”，居西部第一、全国第七），带动全省留学回国人员每年呈 30% 以上速度递增。2015 年，省“千人计划”申报人选及申报团队比 2014 年分别增长 70% 和 26%，创历史新高。52 个顶尖团队集聚高端人才 428 名，以团队核心技术推动所在企业的 2015 年销售收入达到 60.18 亿元，为产业转型升级注入了新动力，为四川人才发展的多元化增添了新活力。

回到四川本土人才发展，2015 年，全省建成大学生俱乐部 48 个、大学生创业园 202 个，推动 11400 多名大学生实现创业，比 2014 年增长 70%，



省内高校毕业生留川就业率连续3年超过70%；2015年全省技术合同认定交易额比2012年增长93%。四川还面向省外“985”“211”工程院校引进674名选调生和1700名紧缺专业人才来川工作。连续两年，到四川的清华、北大选调生达91名，是过去历年总数的3倍。2015年，清华大学选调到四川的应届毕业生占该校当年选调生总量的1/4。此外，通过实施千名企业家培育计划培训中高级经营管理人才3800余人，通过实施天府科技英才计划选拔培养1500名青年科技人才，通过实施高技能人才振兴计划新增高技能人才31.04万人。党的十八大以来，人才工作被提到一个前所未有的高度，人才政策为四川人才规模的平稳增长提供了良好环境。

2. 科教创新潜能巨大

四川作为科学教育大省，具有优势明显、基础雄厚的科教人力资源和静态资源。根据最新的《四川统计年鉴（2015）》，2014年，全省拥有普通高等院校107所，毕业生数达338461人，在校生数达1327816人，教职工数达113203人，其中具有副高级及以上职称的教师为29998人，占专任教师总人数（81404人）的36.85%。^①高校作为科教资源的重要组成，其研究机构和人力资源分别为449个和59250人，其中专业研发人员达7123人，且均为硕士及其以上学历，理科占据绝对优势（如表1）。^②此外，四川省内各市（州）县级以上政府隶属研发机构共155个（其中：自然科学技术领域最多，有111个，占到71.61%），从业人员共有15835人（如表2）。^③截止到2015年，全省各类科研开发机构共计2013个，各类专业技术人员达287万人，两院院士为59人。^④

① 四川统计局：《四川统计年鉴（2015）》，<http://www.sc.stats.gov.cn/tjcbw/tjnj/2015/index.htm>。2016.10.02。

② 四川统计局：《四川统计年鉴（2015）》，<http://www.sc.stats.gov.cn/tjcbw/tjnj/2015/index.htm>。2016.10.02。

③ 四川统计局：《四川统计年鉴（2015）》，<http://www.sc.stats.gov.cn/tjcbw/tjnj/2015/index.htm>。2016.10.02。

④ 《四川省省情介绍》，四川人才工作网，http://www.scrqgz.com/e_sichuan/about_sc.html。2016.10.03。

表1 四川高等学校科技人力资源和研究机构情况（2014年）

项目	科研活动人员(人)		研究机构数(个)	R&D 人员(人)	
	大学本科及以上学历	博士毕业		硕士毕业	
合计	59250	52737	449	7123	3184
理科	39285	33497	323	5146	2618
文科	19965	19240	126	1977	566
					969

资料来源：《四川统计年鉴（2015）》。

表2 四川各市（州）县级以上政府部门属研究机构与开发机构及情报文献机构数和人员数（2014年）

项目	合计		自然科学技术领域		社会、人文科学技术领域		科技情报和文献机构	
	机构 (个)	从业人 员(人)	机构 (个)	从业人员(人) 科技活 动人员	机构 (个)	从业人员(人) 科技活 动人员	机构 (个)	从业人 员(人)
								科技活 动人员
全省	155	15835	111	14014	9285	19	1101	851
							25	720
								618

资料来源：《四川统计年鉴（2015）》。

除了科教人力资源以外，科教静态资源也较为丰富，且基数大、品位高。目前，全省共有国家级重点实验室 12 个、国家级工程技术中心 16 个、省部级重点实验室 158 个、省级工程技术中心 121 个、省产业技术创新联盟 95 个、省级院士（专家）工作站 30 个、博士后科研流动/工作站和创新实践基地 212 个。就技能人才培养而言，现已建成了 11 个国家级高技能人才培训基地、12 个国家级技能大师工作室、22 个省级高技能人才培训基地、28 个省级技能大师工作室，一大批技能培训机构和文化馆站在人才开发中正发挥着积极作用。随着四川“双一流”建设工作的持续推进，未来 5 年将会有一批一流大学和一流学科进入全国前列，全省高等教育整体实力显著提高。2016 年恰逢四川大学建校 120 年、电子科技大学建校 60 年之际，两校率先打响了四川高校“双一流”建设的第一枪。

3. 集群发展初见成效

进入新世纪以来，随着四川经济社会快速发展，城镇人口集聚加速，城