

序 言

西部地区由于区位条件和多种因素的影响，其精神文化表现出内陆性、边远性、封闭性、保守性等特征，这种精神文化在西部以及西部的四川、成都等不同区域，事实上已形成了独具特色的“文化圈”。在这个文化圈内，共同的态度、共同的标准、共同的思维方式、共同的行为模式、共同的解决问题的办法等等，已经发展到一定的广度和深度，并对经济、社会的发展产生极大影响。东西部的差距，在很大程度上表现为文化上的差距。不同地域形成的不同“文化圈”，其深层的内核就是人们的心理意识和思想观念。先进的思想观念可以指导我们实现跨越式发展，落后的思想观念必定会阻碍经济和社会的发展。

在四川，积弊深重的旧体制，淡漠的现代意识，根深蒂固的农耕文化，浓厚的小生产意识，陈旧的“小富即安”的思维方式，都深深地制约着经济社会的发展。四川有那么多上市公司和大型企业，出类拔萃的高科技、高成长性公司和企业却不多见；四川有那么多在世界上有独特性和垄断性的旅游资源，却很少形成占领国内外旅游市场的精品；四川第一个摘掉“人民公社”的牌子，却始终未能打开小城镇建设和乡镇企业发展的新局面；四川诞生了全国第一所“强强合并”的综合大学，并校改革的硕果却没有在四川收获。我们每每感到，由于敏感性不强，或抓而不紧，或坚韧性不够，或缺乏乘势而上的气魄，四川已经痛失了不少机遇。更值得注意的是，面对国家实施科教兴国和西部大开发战略的重大历史机遇，如果思想保守，思路不对，工作不力，四

川还将失去更多来之不易的大好机遇。

四川人思想解放的着力点，应当是破除因循守旧的思想、夜郎自大的思想、“井底之蛙”的思想、小农经济的思想、传统的所有制观念、官本位观念、一味等靠要的观念以及根深蒂固的地域分割、条块分割、部门分割观念。要大胆进行主体精神、批判精神、进取精神、创新精神的开发，从两极对立、非此即彼的思维方式中解放出来，从唯书唯上、教条主义的思想框框中解放出来，从小农意识、狭隘保守思想意识中解放出来。只有这样，才能为实现四川跨越式发展提供强大的精神动力。

近年来，四川大学在西部开发研究中努力服务于地方经济建设特别是四川省、成都市的发展，积极主动响应四川省委、省政府的号召，投身于推动四川实现跨越式发展之中。本书就是四川大学的师生紧紧围绕“西部大开发，思想大解放”这个主题进行研讨的成果。在这本论文集中，有不少真知灼见。我们相信，该书的出版，将对解放四川人的思想观念产生积极的影响。

罗中枢

2000年5月于四川大学

目 录

一、观念与思路篇

关于在西南地区创办一流大学的思考	卢铁城 (3)
关于四川实现跨越式发展的思考	罗中枢 (13)
关于西部大开发的三个战略问题	赵昌文 (22)
发挥高校联合优势 积极参与西部开发	杨德荣 (29)
西部跨越式发展小议	
——大力发展高技术产业, 促进产业结构升级	姚昌瑞 (38)
认识特殊性 思想大解放	
——从西部民族问题谈起	冉光荣 徐 君 (43)
西部开发中的民族宗教问题	闵 丽 (51)
关于西部大开发新思路的几个问题	何景熙 冯天丽 (57)
西部开发中的知识经济发展观	范 璞 (66)
西部开发中的法律思考	符礼建 曹玉华 (71)
西部大开发要观念创新	左仁淑 (78)
论“西部大开发”的五个理论认识误区	
.....	吴永红 保健云 (88)
关于西部大开发政策体系的构建与设计	雷斌吉 (95)
西部大开发的先导: 思想解放与观念创新	陶 莉 (103)
西部大开发要用新思维	李福海 (111)
西部大开发观念须先行	王国敏 黄金辉 (114)
西部大开发是机遇还是挑战	蒋永穆 (124)

西部大开发 观念要先行	任 甯 王晓燕 (133)
跻身西部开发 突现学科集成	虞定华 (142)

二、区域与发展篇

关于西部农业综合开发的理论思考	杨明洪 (151)
综合性大学的创业“孵化”作用与四川经济发展 达标	刘选清 朱欣民 (157)
论西部开发与西部高教发展的关系	王金友 (161)
四川进入长江经济带的思考	何卫东 (168)
四川在西部大开发中的作用	彭通湖 (178)
成德绵高新技术产业带及其战略效应分析	鲁若愚等 (189)
浅论成德绵高新技术产业带的建设	张 平等 (197)
东西部增长差异的部门解释与对策选择	张 街 (206)
欧盟各国区域发展、区域政策及其对中国的启示	徐桂兰 (219)
大力开展继续教育, 为西部大开发培养高素质 人才	谢崇权 (230)
西部大开发的系统动态学研究	赖 寒 (233)
大陆桥经济带与西部发展	张 箭 (242)
从梯度理论效果机理看西部大开发	龚勤林 (251)
产业结构调整是西部大开发的关键	顾 新 (258)
试论以结构大调整促进西部大开发	殷 明 (276)

三、资源与环境篇

从生态学看西部大开发的生态环境建设	艾南山 (293)
-------------------------	-----------

西部开发中生态脆弱地带建设问题研究

——从川西农牧交错带的形成看区域生态建设

- 王益谦 吴贵蜀 (302)
- 解放思想, 实现西部水电产业大发展 ... 曹叔尤 马光文 (315)
- 生态农业: 中国西部农业发展的必然选择 陈 勇 (322)
- 西部生态环境建设的重要性和对策研究 吴贵蜀 (332)
- 依靠科技进步, 促进西南地区资源开发与生态环境
- 协调发展 曾抗美 (340)
- 西部大开发, 环保产业应当大发展 楚英豪等 (352)
- 西部大开发中要重视山地灾害问题 刘玉洁 (359)
- 从我国环保投资现状看西部大开发中的环境
- 保护问题 张 军 (366)
- 依靠科技进步 加快西南水能资源开发 孙 璐 (373)
- 从中国报纸环境意识调查看西部环境意识宣传 ... 张雪灵 (383)

四、企业与旅游篇

西部大开发中民营经济的作用

——以成都为例论新世纪民营经济与地区经济

- 增长的关系 何一民 田 凯 (393)
- 西部大开发与商业进取精神 刘世庆 (405)
- 区域性中心城市在西部大开发中的重要作用... 冉景江 (412)
- 网络信息与电子商务在西部开发中的特殊地位和
- 作用 于志勇 胡皖川 (423)
- 西部大开发中国有企业如何通过制度创新促进
- 技术创新 杜 伟 王晓燕 (434)
- 加快科技创新, 在西部大开发中实现四川经济的
- 跨越式发展 谢圣赞 (442)

西部大开发应加强技术创新	张 蕴 中 (454)
论西部开发中旅游业的发展	邱继勤 (459)
西部旅游名胜周边区旅游发展研究	
——以眉山地区为例	刘 海 (467)
解放思想，树立西部旅游一体化开发观念	李 原 (476)

一、观念与思路篇

原书空白

关于在西南地区创办一流大学的思考

卢铁城

一、一流大学的历史使命

人类即将跨入 21 世纪，世纪之交的最大特征是：全球经济一体化进程加快，国际国内市场竞争更趋激烈；以信息技术为先导的新技术革命蓬勃发展，知识经济时代正在到来。知识及掌握知识的人才成为市场竞争中取胜的决定性因素，它比土地、自然资源和资本更加重要。瑞士、日本、新加坡正是凭藉教育和人才优势，才取得令世人瞩目的发展；美国也是凭藉人才和科技优势，才取得经济持续 111 个月的增长，1999 年 GDP 增长率高达 7.3%。总之，在即将到来的新世纪，国家的综合国力和国际竞争能力，将越来越取决于教育的发展和科学技术、知识创新水平的提高。谁能培养掌握现代科技和管理的拔尖人才，谁就能在知识创新和技术创新中领先，谁也就能在世界竞争中立于不败之地。

人才的成长固然离不开实践的锻炼和客观环境的陶冶，但现代人才成长的共同特点是都受过良好的教育。教育是人才的源泉，造就拔尖人才和实现科技创新是时代赋予一流大学的历史使命。

一流大学凭藉其雄厚的师资力量、卓越的创新能力和优良的教育环境和科研环境，在一个国家的经济、社会、文化和智慧

等方面起着重要作用，是一个国家和地区文明发达程度的主要标志之一。正如江泽民主席所说，一流大学“应该成为科教兴国的强大生力军，应该是培养和造就高素质的创造性人才的摇篮，应该是认识未知世界、探求客观真理、为人类解决面临的重大课题提供科学依据的前沿，应该是知识创新、推动科学技术成果向现实生产力转化的重要力量，应该是民族优秀文化与世界先进文明成果交流借鉴的桥梁”。

二、一流大学的特征

1. 培养层次高，研究生教育任务重

高等教育包含专科、本科、硕士、博士等四个学历层次。一流大学主要从事本科以上学历教育，在校研究生的数量接近甚至超过在校本科生数量。如 MIT1995 年在校研究生 5 465 人，本科生 4 495 人，研究生与本科生之比为 1.22:1。又如哈佛大学 1994 年在校研究生 8 775 人，第一专业学位（医学，相当于我国硕士研究生）2 679 人，本科生 7 098 人，研究生与本科生之比为 1.61:1。

2. 科学研究的规模大、水平高

承担国家和社会发展的重大研究课题；科研经费多，科研论文的数量多，档次高；科技成果的水平高，影响大；知识创新和技术创新成绩卓著，对社会生产力发展的贡献大，并且在某种程度上成为创造人类先进文化和引导社会主流文化的中心。

如 MIT，在第二次世界大战期间，承担了微电波雷达研制任务，该研究成果在发现德国潜艇在美国海岸附近活动和 1944 年盟军在法国诺曼底海岸登陆等方面连续发挥重要作用，美国总统杜鲁门谈到其作用甚至达到了使战争提前胜利结束的程度。

1995 年 MIT 的年度总经费为 \$ 12.3 亿美元，其中科研经费达 \$ 7.127 亿（含林肯实验室经费），学校科技成果对美国经济的贡献率超过 \$ 200 亿美元，为美国新增 15 万个工作岗位。

3. 有一支高水平的师资队伍

有若干教授成为国内、国际具有重要影响的学术带头人，他们站在本学科的世界前沿，对解决国内、国际面临的重大课题，对开创新领域、发展新学科作出很大贡献。

如哈佛大学之所以全球闻名，就是因为有一支高水平的教师队伍。1994 年哈佛大学有教授 721 名、副教授 213 名、助理教授 339 名。在哈佛的教授中，有 33 人由于在物理学、化学、医学、经济学等领域做出开创性研究成果，先后获得了诺贝尔奖。

又如 MIT 之所以能在科学研究上做出举世公认的成绩，并培养出一大批高水平的博士，也是因为有一支高水平的教师队伍。每位教师不仅具有博士学位，而且在本领域取得了出色的研究成果。1996 年，MIT 有 612 名教授、164 名副教授、184 名助理教授。他们中有美国国家工程院院士 90 人、国家科学院院士 99 人、美国艺术和科学院院士 208 人。由于 MIT 教授们开创性的科学研究，他们中有 12 人先后获得诺贝尔奖。

4. 教育质量高，社会声誉好

优秀学生踊跃报考，新生的成绩好。毕业生基础知识扎实、深厚，知识面广，了解科技发展的动态和前沿。学生普遍勤奋好学，治学严谨，学风端正；善于独立思考，敢于标新立异，富于创新精神；敬业精神强，办事执著，坚韧不拔；善于协作，团队精神强；实践能力和组织能力强，勇于创业。研究生论文水平高，博士论文创新意义大。毕业生走上社会后，工作能力强，业绩卓著，有一批拔尖人才在科学技术或管理领导岗位上做出了社

会公认的标志性成就。毕业生受社会欢迎，用人单位争相以优厚待遇聘用。校友对学校满意度高，学校与企事业单位合作广泛，社会对学校的支持大，捐赠多。

如哈佛大学，因为社会声誉高，最优秀的高中生总以读哈佛作为自己追求的目标，因此生源质量好。哈佛的校友以自己是哈佛的毕业生而自豪，时时关心、支持母校。1994年，哈佛由校友和社会捐赠的基金达\$62亿，他们计划从1994—1999年的五年中，再筹集\$21亿的捐款。

5. 办学支撑条件好

办学经费充足，教学、科研仪器先进，教学设施完善，图书资料丰富，校园网先进，校园优美，学习、工作环境优越。

6. 国际教育交流与科技合作广泛

面向全球招收留学生，接纳访问学者，广揽天下英才，与著名大学、科研机构有紧密合作，积极参与国际学术组织的活动。

美国著名的一流大学，留学生占全校学生的比例很高。如1993年，外国留学生MIT有2167人，占全校学生总数的22.1%；哥伦比亚大学有3338人，占17.%；斯坦福大学有2167人，占15.8%；宾夕法尼亚大学有3248人，占15.7%；哈佛大学有2660人，占15.4%。

三、关于我国建设一流大学的几点认识

1. 既要考虑大学的历史状况和现实实力，又要考虑地区的合理布局

从世界经济一体化进程加快，我国即将加入WTO、将参与更为激烈的国际竞争出发，从世界新技术革命蓬勃发展、知识经

济时代正在到来、我国必须增强知识创新和技术创新能力考虑，我国必须拥有世界一流的研究型大学。基于我国实际财力和大学原有水平的限制，国家只能集中有限财力，重点建设若干所原来基础较好的大学，向世界一流大学奋进。由于我国东部沿海自然条件较好，改革开放以来的 20 多年中，国家建设重点在东部，对高等教育的重点投资也集中在东部。然而，从国家实施西部大开发和可持续发展考虑，重点建设的若干所一流大学，绝不能只集中在东部沿海大城市，在西北和西南至少应各有一所重点建设的一流大学。

2. 既要严格遵守国家有关教育的法律、法规办教育，又必须让高校享有充分的独立办学的自主权

教育行政主管部门的主要职能是提出和促进关于教育的法律、法规的制定，对高校执行法律、法规情况实施监督，对办学水平实施评估，通过投资引导高校的发展方向。总之，高校主管部门只实行宏观管理，对办学中的具体问题，应由学校依据法律、法规自主处理，这样学校才有活力，也才能办出特色。

3. 既要争取国家、地方政府和社会的支持，更要依靠学校自身的努力

我国的民办高校刚刚起步，稍有实力的高校全是公立高校。公立高校的办学经费主要来源于政府的财政拨款。我国有可能建成一流大学的高校都是由国家（教育部、国防科工委、中科院）直接管理的，因此，建设一流大学的重要前提是国家给予重点投入。当然，学校办在地方，努力争取地方政府的支持和企事业、社会力量的支持，也是重要的条件。国家、地方和社会的重点支持，只是办一流大学的外因，能否办成一流大学，关键还在学校自身的努力。一则，外部条件要靠学校去争取；二则，有了外部支持，还要看学校能否乘势而上，真正达到一流大学的水准。

4. 既要充分调动现有教师的积极性，加速培养和选拔学术骨干，又要下功夫从国际、国内引进一批拔尖人才

建设一流大学的关键在于建设一流的师资队伍。为此，既要在校内创造拔尖人才脱颖而出的机制和环境，又要面向海外二十多万留学人员，通过“长江学者”计划等，吸引一批优秀博士到校任教，使学校的重点学科都有国内、国际著名的学者作为学术带头人。

5. 既要学习、借鉴国内、国际一流大学的办学经验，又要敢于改革创新，开创自己的办学特色

一流大学既有共性，又有各自的个性。即使是一流大学，也只能是有所为，有所不为，只能在某几个方面或某几个学科创造自己的知名度。因此，建设一流大学，必须坚持改革创新精神，努力形成自己的办学特色。

四、关于在西南建设一流大学的措施

1. 通过新的“强强”合并，在西南组建一所全国一流的研究型综合大学

四川大学是一所百年名校，有着光荣的过去，又是在我国高教管理体制改革的率先实行“强强”合并而组成的综合大学，现已成为西南地区规模最大、最重要的一所大学。华西医科大学具有90年办学历史，是我国最好的医科大学之一。川大和华西医大两校校区邻近、学科互补，有着良好的合作关系和一定的历史渊源，现在两校决定在新一轮“并校”改革中，实现“强强”合并，组建新的四川大学。新川大在研究生、本科生规模和专业覆盖领域、重点实验室、重点学科、教学基地、重点社科研究基地、博士点、科研规模、师资力量及发展潜力等方面均居西南高

校之首，学校总体实力进入全国高校前列，新的四川大学必将成为培养西部大开发所需创新创业人才的摇篮，成为我国知识创新和科技创新的重要基地，成为西部高新技术产业的孵化器、先进文化的辐射源、中外合作交流的桥梁和西南高校的领头雁。

2. 争取教育部和四川省签订新的共建新四川大学的协议，力争部、省在经费投入和政策上给新川大以更大的支持

在“七五”至“九五”计划期间，国家高等教育投资的重点基本上集中在东部高校，使东西部高校间的差距越拉越大。现在，国家实施西部大开发战略，应当统筹兼顾，对西部高校在经费投入上给予扶持，尤其对作为西部高校“领头雁”的新川大给予特殊的支持。同时在政策上给予特殊的扶持，在诸如博士学位授予点、重点实验室、重点学科的评审和支持力度上，在研究生招生指标和政府间交流项目的分配上，既要坚持条件，平等竞争，又要考虑西部大开发和全国合理布局的需要给予特殊的扶持。

3. 实施“创新人才培养工程”，深化教育改革，全面推进素质教育，以培养造就高素质创新、创业人才为中心，全面革新教育思想、教学制度、教学组织、教学方法和教学手段，提高教育质量

(1) 转变人才观念，改变单纯以分数高低作为衡量人才的惟一标准，确定以综合素质和创新精神、实践能力作为衡量人才的主要标准，建立对学生考核评价的科学指标体系，给学生成才以正确导向。

(2) 实行完全的学分制和弹性学制，因材施教，对优秀大学生的培养实行导师制，促进尖子人才脱颖而出。

(3) 牢固确立教学工作在学校的中心地位，保证高水平教师上教学工作第一线 and 教授基础课。

(4) 改革教学方式，实行启发式和讨论式教学，激发学生独

立思考和创新意识，培养学生自主学习的能力。

(5) 改革教学手段，大力采用现代电子信息技术，利用校园网和多媒体教室，请高水平教师授课，开展网上答疑和讨论，力求在有限时间内传授更多知识。

(6) 改革实验教学，适度减少演示性、验证性实验，增加学生自己设计、自己动手的综合性、研究性实验。实验室对学生开放，允许学生结合课外科技活动，利用实验室资源，进行科技开发，着力提高学生的实践能力。

(7) 改革课程体系、结构、内容，使教学紧跟当代科技的飞速发展。在部分课程教学上，采用原文教材，并用英文讲授。当前，要着力改革外语教学，摆脱应试教育模式，注重提高学生外语的听、读、说、写的实际水平。

4. 实施“科技创新工程”，既要加强基础研究，注重知识创新，又要面向经济建设主战场，大力开展技术创新，把学校建设成为知识创新和技术创新的重要基地

(1) 保持一支精干的从事基础科学研究的队伍，紧跟世界科技前沿，积极申请国家自然科学基金，开展有重大应用前景的基础研究，争取在国际一流学术刊物上发表更多论文。

(2) 积极争取中央部委和省级委、厅、局（如计委、经贸委、科技厅等）支持，依托校内的重点学科、重点实验室、博士点，与重点企业合作，建立工程技术研究开发中心。对一批共性、关键性和前沿性重大技术问题组织攻关，促进科技成果的转化和高新技术产业化进程。

(3) 动员教师主动走进企业，积极争取参与企业的技术改造；围绕企业发展中需要解决的问题，和企业联合申报科技开发课题，参与企业的“难题”攻关；促进企业用现代电子信息技术改造传统生产过程；促进企业采用先进的科技成果，提高产品的

科技含量和市场竞争能力；学校教授要争取成为企业的技术和管理顾问；学校要聘请企业家和高级工程师到校举办讲座，进一步促进校企合作。

(4) 在各院、系的 Internet 网页上公布教授、副教授的科研方向、科研课题和经费，并使职称评定、报酬和科研业绩密切挂钩，调动广大教师从事科研的积极性。

(5) 努力扩大科学研究的国际交流与合作，千方百计争取同国际上著名大学、研究机构、权威专家建立起经常性的交流与合作关系。

5. 实施“科技成果产业化工程”，搞好产、学、研结合，建设好大学科技园区，发展高新技术企业，使大学真正成为高新技术产业的孵化器和辐射源

今年，以四川大学和电子科技大学为主组成的“四川省大学科技园”已进入全国十五个试点大学科技园之列。目前，川大已有 90 个科研课题组，用自己的科技成果与企业合作，组建新的高科技公司，申请进入川大科技园。校外 26 家企业带着项目和资金，申请入园，以充分利用川大的科技优势和大学科技园的优惠政策，发展新的高科技企业。川大科技园正呈现一派团结拼搏、欣欣向荣的景象。为了促进入园企业的蓬勃发展，必须认真学习成功民营高科技企业的共同经验，做到政策优惠，产权明晰；实行现代企业的运行机制，坚持技术创新，加强多学科协作，搞好项目组合，促进各类人才的集成，争取冠以川大的高科技公司上市；加强市场营销工作，企业坚持以人为本，扩大开放，争取国际合作，拓展国际国内两个市场。

6. 实施“142 人才工程”，在分配奖励制度上大幅度地向教学、科研的骨干倾斜，努力建设一支高水平的教师队伍

四川大学正在面向全国和海外，诚聘一批“长江学者”、特