

# 重庆大学学科建设比较分析与发展建议

陈德敏<sup>1</sup>, 李 华<sup>2</sup>, 蒋华林<sup>3</sup>

(重庆大学 2.3. 高等教育研究所, 重庆 400044)

〔关键词〕 高等教育; 学科建设; “211工程”; 比较; 对策

〔摘要〕 随着经济和高等教育全球化的发展, 重点高校发展的共性将日趋一致。因此, 通过我校与国内部分“211工程”建设学校学科建设的对比分析, 对我校发展及学科建设提出了对策与建议。

〔中图分类号〕 G609.28

〔文献标识码〕 A

〔论文编号〕 1005-2909(2001)04-0009-04

## Comparative analysis and development suggestion on disciplinary construction of Chongqing University

CHEN De-min<sup>1</sup>, LI Hua<sup>2</sup>, JIANG Hua-lin<sup>3</sup>

(2.3. Higher Education Research Institute, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Key words: higher education; disciplinary construction; “211 Engineering”; comparison; countermeasure

Abstract: With the development of economy and higher education globalization, the development of key colleges and universities shows similarities. Therefore, the authors compare and analyse the similarities and difference between Chongqing University and some of “211 Engineering” universities, and put forward some countermeasures and suggestion on the development and disciplinary construction of Chongqing University.

目前, 我校顺利通过“211工程”一期建设验收。经过“211工程”“九五”期间的建设, 合校后的新重庆大学现已初步形成学科门类较齐, 结构趋于合理, 工科优势明显, 理科基础不断充实, 经济、管理和人文社会科学各具特色且发展迅速的良好格局。随着经济和高等教育全球化的发展, 重点高校发展的共性将日趋一致。因此, 国内其他高校发展高等教育的某些策略和经验不乏可资借鉴之处。于是, 我们从已通过“211工程”一期工程验收的高校中遴选出33所具有一定代表性的学校, 结合校情, 分别就有关学校的建设情况, 特别是学科建设, 进行对比分析, 以期提供具有现实意义的对策建议。

### 一、我校与部分高校办学状况比较

1. 师生规模比较。这部分内容包括办学规模(不含成教)和师资队伍两个部分。从办学规模来看, 根据教育部直属办2000年10月统计的资料, 教育部直属71所高校全日制在校学生数量位居前3名的依次为: 吉林大学46892人、浙江大学41312人和武汉大学39178人, 我校位列第11位(24348人),

与西安交大(25553人)、北京大学(22563人)、清华大学(21715人)、东南大学(21128人)接近。各校在校研究生数量前3名依次为: 北京大学9399人、清华大学9070人、浙江大学8589人, 我校位列第21位(3320人), 与四川大学(5914人)、西安交大(5478人)的差距明显拉大。研究生与本专科生之比(1:X), 清华大学为1.39、北京大学为1.40、中国人民大学为1.48分别前3名, 我校为6.33, 位居第36位, 排在西安交大、四川大学、兰州大学和大连理工、西南交大之后。

我校现有专科生4437人, 在各高校中比例最高, 约占16.4%, 而其他学校, 如清华大学、浙江大学、上海交大、四川大学等几乎没有或只有少量专科生。过高的专科生比例和过低的研本比(15.8%)与研究型综合性大学的要求不相符合, 与建设研究型大学的目标相距甚远, 显示出我校学生层次结构调整的压力巨大。

我校师资总量与学校规模基本相当, 但博导、院士级全国一流学术带头人数量明显不足, 如大连理

〔收稿日期〕 2001-09-31

〔作者简介〕 陈德敏(1953-), 男, 重庆人, 重庆大学副校长、教授, 博士研究生、从事高等教育与经济法研究。

工教职工总数为我校的49%,博导、院士数却分别是我校的148.7%和233.3%;东南大学教职工总数为我校的98.1%,博导和院士数却是我校的159.3%和233.3%;兰州大学教职工总数为我校的44.9%,博导和院士却是我校的98.2%和166.7%。

从专任教师占教职工的比例来看,已有数据中,华中科技大学为50%,厦门大学为42.5%,大连理工大学为41%,东南大学为40.6%,华东理工大学为40.5%,兰州大学38%。我校为35.2%,处于较低水平,表明我校教职工中管理人员、教辅人员和后勤人员比例过大,有必要进一步加大机构改革力度,充实教学第一线。

从教授、副教授所占比例来看,吉林大学最高,副教授(副研究员,下同)以上人员占教职工总数的47.69%,其中教授(研究员,下同)占18.80%;清华大学副教授以上人员占38.83%,其中教授占14.48%;浙江大学分别为37.34%、10.67%;大连理工大学分别为31.56%、10.20%;四川大学分别为30.86%、7.98%;厦门大学分别为25.65%、9.12%;东南大学分别为21.10%、5.47%;兰州大学分别为15.81%、4.95%。而我校副教授以上人员占25.10%,比清华、浙大、大连理工、川大等少5~13个百分点,其中教授占5.97%,少2~8个百分点,表明我校高级职称教职工居于国内中等水平,今后教师队伍建设任务仍然十分艰巨。

2. 学位点数量比较。各高校二级学科以上学位点覆盖率一般都超过66.6%,反映出建设综合性大学的普遍趋势。在学位点数量上,我校与国内重点高校差距相当大,与西部的西安交大、四川大学、兰州大学也有不小的差距。我校仅有9个一级学科博士学位点、37个博士点、82个硕士点。而浙江大学有一级学科博士学位点18个、博士点138个、硕士点225个;北京大学有一级学科博士学位点16个、博士点124个、硕士点138个;西安交大有博士点83个、硕士点135个;四川大学(含华西)有一级学科博士学位点13个、博士点109个、硕士点175个;兰州大学有一级学科博士学位点5个、博士点40个、硕士点87个。

在博士后流动站建设方面,北京大学和浙江大学各有29个,清华大学23个,西安交大13个,四川大学17个,上海交大15个,大连理工大学9个,兰州大学4个。我校有8个,居于西部高校前列,但比川大少9个,比西安交大少5个,与北大、清华的差距就更大。

此外,在国家重点学科、重点实验室/基地建设等方面,我校与大连理工、上海交大、东南大学、武汉大学、西安交大、川大、兰州大学等学校比较,都存在一定的差距。这些差距表明学科建设仍是我校发展的关键。

3. “九五”期间科研情况比较。经过“九五”期间的建设,各高校科学研究成绩显著。我校在发表论文、成果获奖、科研经费等方面处于部委属理工类院校和西部院校的前列。

但是,进入SCI、EI、ISTP三大检索系统的高水平论文数量却处于较低水平。“九五”期间,三大检索系统共收录我校论文594篇,而同期的四川大学(不含华西)却有1506篇,兰州大学仅SCI就有1067篇,东南大学1717篇,大连理工879篇,反映出我校在全国领先的学科领域较少,缺乏有影响的拔尖人才,人才结构平均化。

## 二、学科学位点对比分析

1. 学位点覆盖情况对比。办学状况的比较分析表明,作为重点大学支柱的学科建设是制约我校发展的瓶颈,也必然成为学校工作的重中之重。根据能收集到的学科数据,我们整理出了清华大学、浙江大学、西安交大、大连理工大学、兰州大学五所学校学科学位点的一些基本情况(见表)。

据表可以得出,除军事学科外,在11个学科门类中,浙江大学学科门类覆盖率为100%,清华大学为81.82%,大连理工大学为72.73%,兰州大学为90.91%,我校为81.82%。在学位点分布上,我校只有工学和管理学有博士点,特别是理学,无论是博士点,还是硕士点数量均位于各校之末位。学位点建设方面,我校亦面临极大的挑战。

2. 我校与四川大学(不含原华西医大)学科建设情况对比分析。四川大学充分利用合校后文理工协调发展的有利条件,大力促进学科交叉渗透,特别是跨文理工门类学科间的渗透融合,各种学科注意形成或加强自己的优势和特色;有选择地组织若干以重点学科为依托的学科群进行整体建设,发挥学科的集团优势;正确处理普遍建设与重点建设的关系,全面规划,分类指导,有层次、有重点地分步推进。四川大学学科重点建设措施采取学科和学科群建设并举,以学科群建设为主的方式进行,分为三个重点建设层次:①通过“211工程”重点建设7个学科和学科群;②通过与部、委、省、市共建和争取社会力量资助及学校自筹资金等渠道重点建设10个学科和学科群;③学校支持和发展5个新兴边缘学科

和学科群。由此可以看出四川大学全面规划,因地制宜,分类指导,分层次建设学科的思路,相比而言,我校学科建设的层次尚不够明确,除“211工程”重点建设的7个学科和学科群之外,还没有明确提出另外的重点学科建设层次。

有关学校研究生学位点覆盖情况

学科门类		重庆大学	清华大学	浙江大学	大连理工大学	兰州大学	西安交大
01 哲学	博士点	/	1	1	/	/	/
	硕士点	1	2	6	1	2	3
02 经济学	博士点	/	1	2	/	1	2
	硕士点	5	6	9	1	5	10
03 法学	博士点	/	2	2	/	1	/
	硕士点	2	8	12	1	8	3
04 教育学	博士点	/	0	5	/	/	/
	硕士点	1	3	12	1	1	2
05 文学	博士点	/	1	7	/	1	/
	硕士点	5	11	16	1	9	4
06 历史学	博士点	/	1	2	/	1	/
	硕士点	/	3	5	/	5	/
07 理学	博士点	/	17	29	4	32	3
	硕士点	8	22	38	12	38	11
08 工学	博士点	36	49	56	35	4	35
	硕士点	53	61	67	54	14	48
09 农学	博士点	/	/	11	/	/	/
	硕士点	/	/	16	/	1	/
10 医学	博士点	/	/	11	/	/	6
	硕士点	1	/	41	/	/	28
11 军事学	博士点	/	/	/	/	/	/
	硕士点	/	/	/	/	/	/
12 管理学	博士点	1	4	5	2	/	3
	硕士点	6	6	13	4	4	8
合计	博士点	37	76	131	41	40	49
	硕士点	82	120	222	75	87	117

注:表中清华大学、浙江大学、西安交大的数据来自其2002年招生目录

### 三、学科发展目标与现实的差距

通过前面对比分析可以看到,我校的实际情况是工科有优势、理科薄弱、文科、医科才起步。在全国领先的优势学科、学术带头人的量与质都存在明显差距。人文社会科学类二级学科覆盖率分别为:哲学 12.5%、经济学 31.25%、法学 3.7%、文学 17.24%。人文社会科学过低的二级学科覆盖率严重制约了我校建设综合大学的进程。除技术经济与管理博士点及博士后流动站外,整个大文科没有博士点,有9个硕士点是新设立的,明年才能招生。

要将重庆大学建设成为国内一流、国际知名的

高水平综合性大学,其学科发展目标与现实的差距是:

1. 关于工科。作为我校的优势学科,在全国具有一定的相对优势,特别是经过“211工程”建设,已形成一定数量的优势学科群,但缺乏在全国处于前三名的优势学科,承担国家级大型攻关项目比较少,缺乏影响力。因此,要通过学科结构调整和资源优化组合,突出重点发展领域与方向,力争工科具有稳定在全国前3名的优势学科。

目前,国家已明确公布“十五”期间高科技发展的10个重大产业工程及20个战略性重点领域,国家计委规划安排巨额资金陆续投入。其中与我校工学学科相关的有:高速宽带网络、生物技术工程等。对此,必须抓紧了解动向,组织力量,针对研究,千方百计参与承担国家高技术重大项目的研究开发,从根本上带动我校工学相关学科迈上新台阶,求得新发展。

2. 关于理科。作为我校重点发展的学科,目前没有博士点,而且二级学科硕士点的发展亦比较缓慢,与西安交大、兰州大学、大连理工差距明显。而理科作为工科发展的基础,直接影响到综合学科的形成与工科优势的发展。因此,要加强理科建设,努力建立理工交叉渗透、互动发展的良好机制,以理科促进工科上台阶,以工科带动理科实现跨越式发展。对物理、化学(化工)、数学科学要分别制定学科发展规划,瞄准主攻方向,集中优势力量,突破博士点申请的难点,实现零的突破。

3. 关于文科。结合我校学科发展目标,加强人文社会科学学科建设是我校现实的必然选择。1997年以来,我校发挥已有学科综合优势,组建了可持续发展研究院,主动参与国家部委和重庆市关于经济社会发展决策研究,主动发挥思想库的咨询作用。我校专家先后主持完成了科技部国家软科学项目“我国西部大开发的战略重点与经济增长极的综合研究”、国家计委“十五”规划支撑项目“西部21世纪教育发展战略与‘十五’发展规划研究”、“中华人民共和国清洁生产法研究”、“西部地区教育发展重点综合研究”等国家级研究课题。这些成果对社会经济发展做出了积极的贡献,亦极大地扩大了学校的对外影响,赢得了很高的声誉。在国家计委、科技部、教育部等部委的决策分析中得到了认可和采纳,初步发挥了思想库的作用。但从学科建设的角度而言,我校科研基地不强,承担有影响的大项目太少,多学科联合不够,缺乏对建设经济学、管理学、法

学和人文社会科学学科的强力支持。

#### 四、结论与建议

##### 1. 结论

通过以上比较分析,我们看到:①学校改革、发展与振兴面临最难得的历史机遇,关键是把握与地方经济社会发展的联系。②学校整体办学规模处于比较适中的水平,核心是学生层次结构调整。③学校师资队伍总体数量适中,但缺乏一流学术带头人和学术骨干,策略是建立真正含义上的激励竞争机制。④学科建设是制约学校实现发展目标的最关键因素,主要应努力建设更多的国家级重点学科、重点实验室(基地);扩大工科学科优势,特别是二级学科覆盖面,加强理科博士点建设和支持发展经济学、法学、文学、教育学和哲学等学科门类,力求形成由诸多学科群组成的具有重大特色的综合学科体系。⑤发展重点学科的出路在学科整合、强化特色与结构调整。全国416个重点学科分布在八个主要领域:人文社会科学领域、经济法律政治领域、农业林业科学领域、医药卫生领域、基础科学领域、资源环境领域、基础产业和高新技术领域。我校除在一个领域有生物力学一个重点学科外,在其余七个领域全是空白。这与国家发展需求和我校办学目标差距甚大。

由此,我们得出的基本结论是:学科发展是我校的一项综合性、系统性、长远性的基础建设,是重点大学立校之本。概括而言,包括以下三个方面的内容:①队伍:学科带头人与梯队是学科建设的核心。方法:引进与培养,特别是成组引进;②方向:这是学科建设的基本前提。须跟上经济建设需要和时代要求,结合实际,提出有特色有前景的学科方向。方法:争取项目;③基地:这是学科建设的立足点与根基。方法:a. 学校院系给予必要的投入。b. 给予扶持政策,自创。c. 相近学科的相互扶持。

##### 2. 建议

①形成富有特色和指导意义的学科建设思路。瞄准前沿,集中优势,以人为本,突出特色,综合推进,局部跨越。

②实现学科建设指导思想的4个转变。由保点、争点(博士点)的外延竞争转向对一级学科的内涵竞争;由原来意义上的二级学科的队伍建设转向一级学科或学科群队伍的建设;由单学科类别的学科群建设转向多学科类别甚至跨文、理、工等大学科领域相互交叉的学科群建设;由单一封闭的行列式

型的院系结构的学科运行发展形式转向多元开放的以学科交叉综合结构为主导的运行发展形式。

③明确学科层次的准确定位。国家级重点学科:形成具有强大推动力和牵引力的支柱学科、国内一流和有国际影响的带头学科。省级重点学科、博士点学科:力争国内先进,是第一层次学科的主要后续补充力量。由学科交叉、综合形成的新兴学科、边缘学科或横断学科:由优势基础学科的前沿部分向高科技方向和应用领域延伸,或学科群间的交叉与作用。这一层次的学科最具活力和潜力。结合时代要求和科学技术新趋势,一是能在其中生长新的学科点,二是力争在发展中形成我校为经济建设、科技发展服务的新学科特色。如,我校在工学、理学、经济学、法学中均有环境类硕士以上学位点,通过交叉综合,有条件形成互为支撑的新特色。

④加强工科整合与优化,形成主要特色。强化光电系统、通信与测控、计算机、自动化、软件等信息学科;发展生物工程、生物医学、生化制药、生物农业等方面的学科,加快建设医学研究院;运用信息技术改造和提升传统学科,努力发展先进制造技术、高压技术及系统、土木建筑及资源开采新技术等学科;支持新材料、新能源、环境科学等学科。

⑤加强理科建设,明确物理、数学、化学(与化工结合)主攻方向,争取尽快建立博士点。

⑥特殊支持文科建设,确立明确的发展层次。优先发展经济、法学和管理学等学科。应尽快增设公共管理硕士(MPA)专业硕士教育;恢复设置法学院;支持发展文学门类中的新闻学和艺术学,教育门类中的高等教育学、心理学,哲学门类中的科技哲学等学科。在发展同属于文学门类的外语学院、人文艺术学院、电影学院的同时,要从学科建设上加强三个学院已有学科交叉整合,优势互补,形成更大优势。

⑦建议研究生院根据学校规划要求,提出可操作的学科建设实施方案。

⑧建议在本学期内,安排全校性学科发展大讨论,分析出路,统一认识,形成互助共进的氛围,深化建设措施。

⑨建议结合正在进行的全国重点学科评选和明年新一轮全国重点学科申报,全校动员,认真筹备、积极整合,力争在学位点数量上有较大突破。

[责任编辑:周虹冰]