

新常态下一流大学建设定位： 扎根西部，服务国家，世界一流

郑庆华

一、高等教育进入新常态

“新常态”是中央执政新理念的关键词。刘延东副总理明确提出，认识新常态、适应新常态、引领新常态，是当前和今后一个时期经济发展的主旋律，也是教育工作的大逻辑。高等教育是科技第一生产力和人力第一资源的重要结合点，也是经济社会发展的智力基础，我们既要适应和引领经济发展的新常态，又要分析高等教育自身发展的新阶段、新特征、新常态。^[1]

从1977年恢复高考开始，中国高等教育经历了从精英教育到大众化教育、从规模发展到内涵提升等几次跨越式发展。1993年，中共中央、国务院颁布《中国教育改革和发展纲要》，开启高等教育体制改革和结构调整（院校合并和划转），高校布局、教育体系发生了巨大的变化；1995年、1999年高等教育重点建设工程“211工程”和“985工程”分别实施，旨在创建国内领先水平高校和世界一流大学，以带动我国高等教育整体水平的提升；1999年，我国高等教育改变了适度发展的态势，转入了大发展的轨道，开始了连续7年的大扩招，至2003年在校生达1600万，从精英教育转入高等教育大众化。自2010年7月，中共中央、国务院印发《国家中长期教育改革和

发展纲要（2010—2020）》，提出建立和完善现代大学制度；到2013年教育部《关于深化教育领域综合改革意见》提出落实高校办学自主权；到2015年中央全面深化改革领导小组第十五次会议通过《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，实现我国从高等教育大国到高等教育强国的历史性跨越，我国高等教育事业进入向内涵式发展转型的重要时期。

“互联网+”正在引发第三次教育革命。农业社会的教育主要是一对一“言传身教”的方式进行。工业社会背景下，教育是封闭在特定学校、特定班级和指定教师的学习过程。人类社会进入信息社会以后，现代信息技术特别是互联网络技术、远距离教学技术的发展可以把处于不同国家和不同学校的教育要素联系起来，彻底打破了教育的时空界限，使教育的环境充分敞开，学生可以突破国家、学校和教师的限制，通过信息网络进入世界各地的有关信息中心查找、学习和利用相关信息，通过远距离教学网络跨国家、跨学校的自主学习。

MOOC资源建设与共享。信息技术的发展体现在高等教育的课程改革方面，即是MOOC。2001年麻省理工学院开放课件（MIT OCW）项目启动，迅速带动其

他名校,掀起了开放教育运动。2003年受国外开放教育运动影响,我国启动国家精品课程项目,先后共建设了3862门国家级精品课。西安交通大学的MOOC课程建设起始于2013年。截至今年6月,我校已建成各类MOOC课程23门,其中21门次分别在国内的“爱课网”、“学堂在线”以及国际Coursera平台上线运行。选课学员遍布全球100多个国家和国内各个省份,已开课程的选课总人数已超过11万。其中,在Coursera上线的《中国哲学经典著作导读》被评为全球最受欢迎的十大MOOC课程之一,选学人数长期稳居华语课程前3位,在线学习超5万人。

二、习近平:办好中国的世界一流大学,必须有中国特色

我国经济进入新常态以来,协调推进“四个全面”战略布局,大力促进“大众创业、万众创新”,推进“两个一流”行动计划和“一带一路”战略,持续推进西部大开发,实现“两个百年”奋斗目标等战略的实施,是迈向中华民族伟大复兴中国梦的“关键一步”。对于我国高等教育而言,机遇和挑战并存。我国高等教育经历了几次跨越式发展,在规模和数量上已处于世界前列,但还不是高等教育强国。习近平在中央全面深化改革领导小组第十五次会议上强调,要遵循教育规律,以立德树人为根本,以中国特色为统领,以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会为导向,推动一批高水平大学和学科进入世界一流行列或前列,提升我国高等教育综合实力和国际竞争力,培养一流人才,产出一流成果。但是,要办好中国的世界一流大学,“要办什么样的大学”和“如何办这样的大学”,让我国高等教育由大变强,其真谛是“必须有中国特色”。

1896年以求“兴学、储才、强国”的南洋公学创办于上海,1921年改称交通大

学。1956年交通大学主体内迁西安,大树西迁、艰苦创业改变了西部没有现代理工科大学的局面,并通过学科调整孕育了一批新的理工科大学,为西部高等教育的发展做出了其他高校不可替代的开拓性、历史性贡献!

扎根西部是西安交大的“中国特色”。西部地区占全国总面积的71%;人口约3.5亿占全国28%,人均GDP不足全国2/3,不足东部地区的40%,是全面建成小康社会的难点和重点。西安交大本科招生近30%是陕西生源,西部地区占到近50%;研究生超过60%。自1959年正式定名西安交通大学以来,已累计培养大学生23.6万余名,其中在西部工作近10万名;培养博士8379人,硕士53331人,其中有31200余名硕士和4200余位博士留在西部地区建功立业,占比近60%。一批优秀校友活跃在各条战线,据不完全统计,自1977年恢复高考以来,西安交大本科毕业的杰出校友共618名,分布在中央国家机关以及地方政府、中央企业与国有企业、民营高新技术企业与创业企业等各行各业(见表1)。为西部经济社会发展持续培养优秀人才,是交通大学当年西迁的根本目的,也是西安交大今天服务国家的崇高使命!

三、西安交大的发展:问题、思路和举措

大学是以人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新为主要功能,大学应该具有“象牙塔”特征,哈佛大学前校长鲁登斯坦有句名言,“社会变化得越快,大学这块变化相对较少、思想观念相对独立的领地就越有价值”。但是目前大学面临着“三化问题”:一是办学功利化问题。办学成效被“评价指标”和排名所左右,大学精神、大师思想、大家风范这些真正影响学生“灵魂”的育人利器,被严重弱化和异化,过度注重专业教育,轻视学生的品行养成和价

表 1 自 1977 年恢复高考以来,西安交大本科毕业的杰出校友分布

序号	行业分类	人数
1	曾任与现任国家及省部级领导干部校友	35
2	院士校友	11
3	在高等学校担任领导职务以及部分知名学者校友	61
4	在科研机构的部分校友	41
5	在中央国家机关以及地方政府曾经和现在任职的部分校友	85
6	在中央企业与国有企业担任高管以上的部分校友	138
7	金融与投资机构的部分校友	46
8	民营高新技术企业与创业企业的部分校友	143
9	在外商独资与合资企业担任高管以上的部分校友	15
10	新闻媒体界部分校友	6
11	旅居海外的部分杰出校友	37

值塑造。二是学科设置同质化。大学没有顾及学科之间的差异性,采用统一的评价体系,造成误判和误导。三是资源分配或配置的行政化。大学尚未实现资金、人力、空间、装备等核心科教资源从“行政权力主导型”配置模式向“教育规律主导型”配置模式的转变。

(一)西安交大发展面临问题与问题剖析

对于西安交大而言,当前制约学校发展的核心问题有以下方面:机遇意识、抢抓机遇的能力不强;学科专业结构不尽合理,新兴学科、交叉学科、战略必争学科有待培育,基础学科亟需加强;校院系/校院所三级责任体系没有有效建立;师资体量不足,高端人才缺口较大,绩效与薪酬体系有待深化改革;深化教育教学改革,三创教育人才培养生态系统;承担国家重大需求、重大科学工程的组织管理能力有待加强;学校内部管理比较粗放,缺乏基于目标、过程和绩效的精细化管理;物理空间严重不足;追求卓越文化还不够深入人心,国际竞争力有待大力提升等。目前制约学校发展的因素有多个方面,其中以下两个方面的影响尤其突出:

一是财力制约。表 2 是 2013 年部分

C9 高校教育经费收入及教育经费拨款情况,从中可见,教育经费总收入以清华大学的 107.15 亿居首位,其后依次为浙江大学、北京大学、上海交通大学、复旦大学、南京大学,西安交通大学以 29.94 亿排在最后一位,其教育经费总收入不到清华大学的 1/3。从教育经费总拨款来看,上海交通大学总拨款最高,达到 25.11 亿,其中中央教育经费拨款 15.23 亿,占比 60.64%,地方教育经费拨款 0.99 亿,占比 39.36%;西安交通大学总拨款最低,为 13.25 亿,其中中央教育经费拨款 12.54 亿,占比 94.64%,地方教育经费拨款 0.07 亿,占比 5.36%。

中央教育经费拨款占拨款总额比例超过 90% 的高校有 3 所:北京大学(98.88%)、清华大学(98.35%)和西安交通大学(94.64%);地方教育经费拨款占拨款总额比例前 3 位的高校为上海交通大学(39.36%)、南京大学(28.18%)和复旦大学(26.06%)。

西安交通大学教育经费总收入不到清华大学的 1/3,中央教育经费拨款是北京大学中央教育经费拨款的 51%,地方教育经费拨款是上海交通大学地方教育经费拨款的 7.19%。

二是博士生招生指标、师资体量差距

表2 2013年部分C9高校教育经费收入及教育经费拨款情况

学校	排序	总收入	教育经费拨款					
			排序	总拨款	中央教育经费拨款		地方教育经费拨款	
					总数	比例	总数	比例
清华大学	1	1,071,547.44	4	231,047.06	227,226.01	98.35%	3,821.05	1.65%
上海交大	4	729,203.19	1	251,141.73	152,280.08	60.64%	98,861.65	39.36%
西安交大	7	299,363.64	7	132,545.07	125,437.80	94.64%	7,107.27	5.36%
北京大学	3	775,504.17	2	248,728.64	245,936.48	98.88%	2,792.16	1.12%
复旦大学	5	451,139.25	5	196,245.36	145,097.46	73.94%	51,147.90	26.06%
南京大学	6	351,638.53	6	166,781.52	119,781.52	71.82%	47,000.00	28.18%
浙江大学	2	830,395.27	3	234,025.92	177,877.23	76.01%	56,148.69	23.99%

表3 2014年C9高校博士生招生指标

排序	学校	博士生
2	清华大学	1815
4	上海交通大学	1410
9	西安交通大学	982
1	北京大学	1965
5	复旦大学	1289
6	南京大学	1133
3	浙江大学	1718
7	中国科学技术大学	1064
8	哈尔滨工业大学	1050

表4 C9高校2013年专职师资规模

排序	学校	总数
3	清华大学	3258
5	上海交通大学	2851
6	西安交通大学	2653
4	北京大学	3179
7	复旦大学	2490
8	南京大学	2251
2	浙江大学	3302
9	中国科学技术大学	1275
1	哈尔滨工业大学	3577

较大。表3是2014年C9高校博士生招生指标。其中北京大学的博士生招生指标最多，有1965人；其后依次为清华大学(1815)、浙江大学(1718)、上海交通大学(1410)、复旦大学(1289)、南京大学(1133)、中国科学技术大学(1064)、哈尔滨工业大学(1050)，西安交通大学的博士生招生指标最少，有982人，不到北京大学博士生招生指标的1/2。

表4是2013年C9高校专职师资规模，其中哈尔滨工业大学专职师资最多，有3577人，其后专职师资人数超过3000人的大学有3所：浙江大学(3302)、清华大学(3258)和北京大学(3179)，西安交通大学

以专职师资人数2653人位列第6位。

(二)西安交大发展的基本思路：把握机遇，深化改革

西安交大从1984年起实施的“七五”“八五”重点建设，1996年起进行的“211工程”重点建设，1999年起推进的“985”重点建设，2000年的三校合并，以及近年来围绕改革发展所开展的各项工作，形成了西安交大发展的新格局。而今西安交大遇到千载难逢的历史发展机遇，同时也面临着在经济欠发达的西部地区创建世界一流大学，这一前所未有的挑战。为了在新的历史进程中牢牢把握机遇，完成好重大使命，实现学校发展的新跨越，西安交大全方位

加快了建设进程。

具体而言,学校面临的主要任务即要造就一流师资队伍,培养一流人才;增强科研实力,加快成果转化;提升国际竞争力。为了实现这一任务,学校坚持“以一流为目标,分类支持;以学科为基础,凸显特色;以改革为驱动,创新机制;以绩效为杠杆,强化效益”的改革思路。2015年7月西安交通大学召开第十二次党代会,学校提出“把握机遇,凝心聚力,争取资源,深化改革”的行动纲领,以及七大综合改革举措:一是深化治理结构改革,完善中国特色现代大学制度改革;二是深化教育教学改革,着力提高人才培养质量;三是深化人事和分配制度改革,激发各类人才创新活力;四是深化学科和科研体制改革,全面提升科技创新能力;五是深化服务社会体制机制改革,全面提高服务经济社会发展的贡献度;六是深化资源管理制度改革,提高资源配置效益;七是深化行政与后勤体制改革,全面提升服务能力和保障水平。

通过综合改革,实现以下六大突破:治理体系与能力、岗位分类激励退出机制、大类招生与创新性人才培养体系、科研成果转化机制、资源整合与配置机制、大学文化社会服务体系,以激发学校在以下四个方面的活力:一是学院学科合作竞争,协同发展;二是教职员工敬业爱岗,追求卓越;三是青年学生努力学习,报效国家;四是校友和社会力量支持交大,合作共赢,让学校各方面办学要素的活力竞相迸发,使师生员工的创造力充分涌流,以圆满完成在经济欠发达的西部地区创建世界一流大学这一新课题。

(三)西安交大的发展举措

西安交大将进一步坚定兴学强国、扎根西部、服务国家、世界一流的办学宗旨与定位,凝心聚力,二次创业,为西部经济社会发展持续培养优秀人才,进而为西部地

区全面建成小康社会做出其他高校难以替代的贡献,赢得尊重和地位。

举措1:凝心聚力,实干兴校

为更好约束自己,切实提高治校水平,学校制定《约法十则》,进而制定《十要干》,以创新活力,提振精气神。《约法十则》内容涉及提高思想政治水平、坚持民主集中制、全身心投入管理工作、勇于承担责任、严格管理分管部门、自觉履行请示汇报制度、做维护团结的模范、开展创造性工作、做好调查研究、遵守中央廉洁从政要求等十项约定。“实在、具体”,“有重点、有要求”是解读《约法十则》的关键词。前者强调将《约法十则》真正落实到每位校领导的日常工作中,后者则体现了《约法十则》操作层面的明确性^①。《十要干》主要包括放开手脚勇敢干、布置工作盯住干、互相帮助团结干、统一步伐合力干、坚持原则大胆干、遵守决策服从干、明确差距思考干、维护利益忠诚干、班子带头引领干和遵守纪律严格干。高校领导从自我做起,主动把自己的利益捆在制度的“牢笼”中,营造良好的学术生态,要真抓实干,推动学校改革发展上见实效。

举措2:部省共建西部科技创新港

科技创新港是省委省政府郑重作出决定、教育部予以大力支持的重点项目,是贯彻国家创新驱动战略、加快陕西创新型省份建设的动力引擎。科技创新港设立科研、教育、成果转化和综合服务配套四大板块,汇聚一流科技人才,创新体制机制,加速科研优势向发展优势的转化,实现创新驱动发展,促进陕西和西部经济社会转型升级。

科技创新港位于西咸新区,规划建设面积4376亩,将建成“校区、园区、社区”功能集成的智慧学镇,将把绿色、环保、节能的理念融入建设之中;将西咸新区的现代田园城市理念与国际著名高校的“学镇”理

念相结合,实现“校区、园区、社区”功能的有机集成,建设开放共享平台。西安交大王树国校长认为科技创新港会成为一个人才聚集的高地,一个科技创新的亮点,一道田园学镇的风景,一张中国最亮丽的自主创新名片。

科技创新港聚焦国家战略目标,瞄准能源革命、中国制造2025、互联网+,以新能源、新材料、装备制造、信息技术、航空航天、大数据、环境保护、医药健康等重要科技领域为主攻方向,重构学科建设组织架构,设立四大学科板块,建设若干科学研究院和一批研究中心。一是基础学科板块,拟设4个基础科学研究院,涵盖物理、化学、数学、生物学、前沿及交叉等方向。二是工程学科板块,拟设8个工程技术研究院,涵盖智能制造、航空航天、新材料、智能电网、信息技术、新能源、环化、土木建筑设计等方向。三是生命医学学科板块,拟设6个研究中心,涵盖转化医学、医学交叉、生物证据、血管药物、公共卫生、生物诊疗等领域。四是人文社科学科板块,拟设5个研究院,涵盖管理科学、经济金融、公共政策、法学、人文社科等方向。(见图1)

举措3:深化人才培养改革,营造三创生态系统

“四位一体”的教育质量观。2015年1月西安交大提出了未来5年《西安交通大学教学改革的目标与任务》。改革的核心任务

是,面向国际科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场,建立品行养成、知识传授、能力培养、思维创新“四位一体”的育人模式与支撑体系,致力于培养学生具备扎实的基础知识和深入系统的专业知识,具备运用所学知识解决实际问题的方法和能力,具备不断进取的创新意识和思维,具备强烈的责任感、事业心和担当精神;以培养学生的“工程领导力”为核心(见图2);着力打造创意创新创业教育生态系统,致力于培养具有人文情怀、科学素养、



图1 科技创新港四大学科板块

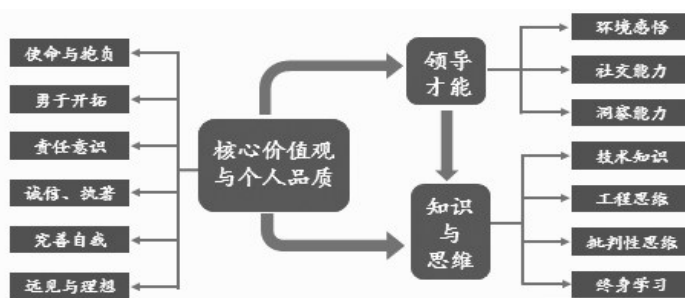


图2 培养学生的“工程领导力”

社会责任感和全球视野、求实创新的拔尖人才。

实施一流大学计划人才培养专项八项工程。生源质量提升工程,名师、名课、名教材建设工程,创意、创新、创业(三创)平台建设工程,学科/专业经典文献集建设工

程,学生双向国际交流、双学位推进工程,研究生“三助一辅”体系建设工程,教学条件改善工程,大学生文化素质教育工程。

西安交大与西安高新区合作共同打造“众创空间”,建立机电一体化、电气工程、能源动力化工、电子信息、材料工程、航空航天、生命医学、土木工程等八大实践教学与创新设计平台。

举措4:提升国际竞争力

西安交大紧紧抓住国家“一带一路”战略机遇,创建“丝路大学联盟”,目前已有29个国家113所大学加盟,努力成为推动一带一路沿线国家大学之间人才培养、文化交流和科技合作的引领者。

丝路大学联盟的性质是非政府、非营利,开放性、国际化的高等教育合作平台;以共建教育合作平台,推进区域开放发展为目标;主要内容涉及首倡“丝绸之路学术带”和开展全方位教育合作;主要任务包括推动交流合作、培养优秀人才、服务地区发展、增进人民友谊。目前已有29个国家和地区的113所高校加入联盟(见图3),另有若干所高校加盟申请确认中。

“新丝绸之路大学联盟”联盟总部将落户中国西部科技创新港,并在校际交流、人才培养、科研合作、智库建设等方面与联盟内高校开展形式多样的合作,如丝绸之路经济带协同创新中心(CIC-SREBS),欧亚经济论坛研究院等;以及形式多样的国际合作,合作领域涉及校际交流、科技合作、政策研究、人才培养、文化沟通和医疗服务等,目前在校际交流方面,西安交大已签署30多项实质性合作协议,包括:学生培养、科研合作、校际交流、子联盟建设、科技创新港建设等;建设国际化的科技创港,开展广泛产学研合作;欧亚地区合作取得突破,大力拓展了对俄、中亚、西亚以及丝

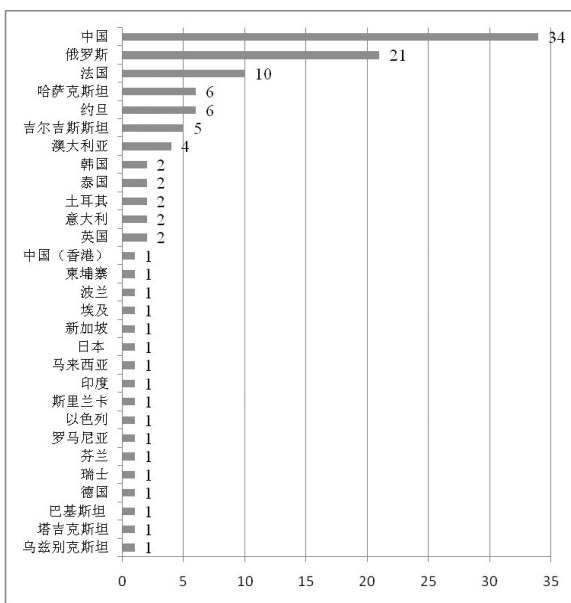


图3 丝路大学联盟学校国别分布情况

路沿线地区的合作。来自俄罗斯22所、中亚13所、非洲1所、中东及阿拉伯地区7所知名高校加盟。

弦歌三世纪,风云双甲子。西安交大正站在新的历史起点上。“立国之要,以教育为命根,必学术日新,而国家乃有振兴之望”。西安交大将始终坚持以育人为中心,扎根西部,服务国家,在人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新方面保持领先,创造卓越成就,这是国家的要求和全体交大师生发自肺腑的愿望。

(本文系郑庆华副校长代表王树国校长2015年10月9日在南京大学“一流大学建设系列研讨会”上的发言整理)

参考文献

- [1]杜玉波.把握新常态下的高教发展[N].光明日报,2015-03-02
- [2]张迈曾:建设接地气、有底气的世界一流大学[N].交大新闻网,2015-03-16

作者

郑庆华 西安交大副校长