

扎根黄土地 育一等人才 做建设大西北排头兵

——纪念交通大学西迁70周年

朱继洲 胡奈赛

20世纪50年代,交通大学由上海内迁西安,是我国高等教育发展史上的重大事件。彼时,长江天险阻隔南北,南京尚未建成铁路大桥,整列火车需拆解为三部分,依靠大型渡轮摆渡至浦口镇通行。受限于当时运力,蒸汽机车时速仅60公里,上海至西安全程,火车行驶耗时超36小时。

1956年八、九月间,上海铁路局于徐家汇货运站开行多趟搬迁客运专列。为转运交通大学25个实验室的仪器设备、物资器材,以及馆藏图书、师生员工的家具行李,上海铁路局每月保障千吨以上货运运力。从1956年至1958年,历时三年,交通大学从黄浦江畔顺利西迁渭水之滨,扎根西安东郊兴庆宫遗址对面的皇甫庄黄土地上。

从1955年4月,党中央决定交通大学内迁西安,到1959年7月调整为成立西安交通大学和上海交通大学,这一事件引发了社会各界人士的关注。时任上海市市长、副总理陈毅说:“搬得怎么样,十年以后看!”而今,扎根黄土地70年,交通大学变得怎么样了?

一、迁校后第1个10年(1956年-1966年)

一棵60年大树从黄浦江畔移植到兴庆宫遗址的对面,交大人创造了众多奇迹:1956年9月一、二年级学生2300人按时在西安新校址开学上课,没有因为迁校而迟一天开学,没有因为迁校而开不出一门课,也没有因为迁校而耽误原定的教学实验。

一批德高望重的教授:钟兆琳、陈大燮、张鸿、沈尚贤、严峻、陈学俊、赵富鑫、黄席椿、周惠久、顾崇銜、张景贤等,还有一批年富力强的中年学术骨干:万百五、蒋大宗、刘子玉、王小同等,他们舍弃了上海优越的生活条件,扶老携幼、拖儿带女,义无反顾地来到西安,带来了先进的办学理念、优良的教风校风、严谨的教育教学经验和科学踏实的教学管理制度。

1959年3月22日,中共中央作出《关于在高等学校中指定一批重点学校的决定》,将西安交通大学和上海交通大学共同列为全国16所重点学校之列。这是第一次明确将交通大学西安



图1 响应周总理的召唤,教授率先西迁

部分与上海部分称为西安交通大学和上海交通大学,说明交通大学西安、上海两部分都有了更大发展,即将分别独立成为两个重点学校。1959年7月国务院批复高教部,决定将交通大学(西安部分)、交通大学(上海部分)分别定名为西安交通大学、上海交通大学。国务院文件指出:“目前西安交通大学在师资及高年级学生方面应予上海交通大学以适当的支援”。自此,交通大学主体扎根西安,为建设大西北担负起义不容辞的排头兵作用。

1959年,恢复教学秩序阶段,西安交通大学认真加强教学管理工作,建立严格制度。为调动广大师生的积极性,张鸿副校长把唐文治老校长的“以明德为先,科学尚实”作为学校的使命和教育宗旨,并将老交大优良办学传统总结为四句话:“门槛高、基础厚、要求严、重实践”,给出科学阐述,以广为传诵。20世纪60年代初,他又在全校教师中组织“面包和猎枪”的讨论,命题的含义是:“如果一大批学生要走过

浩瀚无边的森林,是给他们准备一口袋面包,还是给他们几支猎枪?”这实际上是针对教师在课堂讲授中只注重知识的灌输,而忽视学生能力培养问题的提醒!

迁校的头十年间,学校输送毕业生1万余人,规模远超新中国成立前历届毕业生总和。一大批面向工业实际需求的重大科研成果竞相涌现,周惠久教授创立的“多次冲击抗力理论”在高教部举办的直属高等学校科研成果展览会上,列为重大科研成果,被誉为“五朵金花”之一。



图2 张鸿副校长在辅导学生



图3 周惠久教授在观察“多冲”实验

二、迁校后第3个10年(1976年-1986年)

1978年改革开放,迎来了科学的春天,交大人意气风发,学校深化教育教学改革,调整学科布局,工程技术教育、应用理科迅速发展,管理学科领先全国,形成“理、工、管”结合的优势。在科学研究方面,承担大量国家重大科研项目,解决众多国民经济建设科技难题。大批人才在西部和全国现代化建设中成为骨干力量。

西迁人牢记“向科学进军、建设大西北”的初心和使命,十分重视承担国家重大课题,解决工厂、企业生产实践中的难题,要出成果、出人才,要把论文写在西北黄土地上。

根据国家战略需要,交大人调整与改造专业方向,瞄准学科前沿,主攻技术难题。屈梁生院士为机械大系统“看病”,开创了机械故障诊断学科新方向;汪应洛院士创建了管理工程学科,建设起一流的管理学院;顾崇銜教授首创机床动力学,建立机械制造系统工程国家重点实验室,培养出国内领衔“3D打印”——增材制造技术的卢秉恒院士;蒋大宗教授开辟了生物医学工程新学科。

1980年5月,孟庆集讲师在与法国专家技术谈判中,为国家挽回巨大经济损失,时任中共中央总书记胡耀邦就此作出批示:要破格选拔像孟庆集那样的优秀人才。1980年6月,《人民日报》头版报道孟庆集先进事迹,连发社论《有真才实学才能建设四化》《论“破格”》。孟庆集成为中央关于人才选拔与知识分子政策落实的重要“破晓者”。

1980至1984年底,根据世界银行贷款项目,教育部下达的出国进修指标,学校选派中青年教师、研究生出国进修、留学近300人。教育部遴选过程十分严格:1980年,先在7月进行英语笔试,笔试合格者,再进行听力测试和口试。西安交大初选合格者68人,同

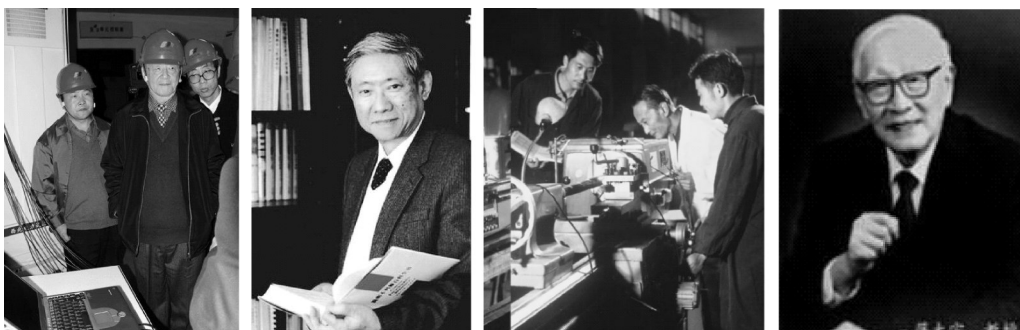


图4 屈梁生院士(1931—2017)(左一)汪应洛院士(1930—2023)(左二)
顾崇銜教授(1915—2002)(左三)蒋大宗教授(1922—2014)(左四)

年8月份又在西北工业大学举行国家级考试,9月份公布录取名单,西安交通大学有46名教师获批公派访问的资格,入选人数居全国直属高校第二位,这批教师迁校时是青年教师,说明了西安交通大学中生代师资队伍的实力,其专业几乎涵盖了学校大部分学科、专业,后来都成为相应专业的学术带头人,其中姚熹、林宗虎、陶文铨3人更获评院士。



图5 孟庆集(1932-)和他的老师

“饮水思源”是交通大学的优良传统。1983年9月,“饮水思源”纪念碑在西安交通大学中心大楼前建成,纪念碑顶端为校徽(中心由齿轮环绕铁锤、铁砧、链条和书籍),碑身正前方“饮水思源”四个大字,由无产阶级革命家、书法家、原山东省省委书记舒同亲笔题写。



图6 饮水思源纪念碑

1984年,西安交通大学被列为全国10所重点建设大学之一。同年获批研究生院,是全国首批试办的22所研究生院之一,也是当时中国西部唯一的研究生院。

1985年9月,西安交通大学时任教务委员会主任陆定一学长题写:“爱国爱校,追求真理,勤奋踏实,艰苦朴素”的纪念墙,耸立于校园东大道。这十六字全面反映了交大人的精神追求,此后正式确立为西安交通大学校风。



图7 “爱国爱校,追求真理,勤奋踏实,艰苦朴素”纪念碑

三、迁校后第4个10年(1986年-1996年)

西安交通大学是“七五”“八五”重点建设单位,是西部地区唯一获此殊荣的高校;并首批进入国家“211工程”和“985工程”建设学校(C9联盟)。

“八五”期间,学校建成1个重点学科、5个国家重点实验室,在全国产生巨大影响力。1989年,国家教育委员会首次开展国家级普通高等学校教学成果奖评选,旨在表彰改革开放以来,高等教育领域在教学改革、质量提升和管理方面的优秀成果,西安交通大学获特等奖2项、一等奖7项,获奖总数居全国高校首位。其中,陶文铨团队的“锐意改革全力提高本科生与研究生热工课程

的教学质量”和任组扬团队“对运用德育电教加强思想政治教育的探索”获得特等奖。

1993年6月15日,老学长江泽民同志第二次回学校时,看着面前几位学生代表,语重心长地说:“人的时光是不能回来的。我非常羡慕大家的生活。同学们现在有这样一个环境,跟过去交大在上海时不好比啊!你们这个地方苍松翠柏,一片青翠,环境是太好了!在这样的环境里,应该出智慧,应该产生新的科学家。衷心祝愿你们这12000人把学习成绩搞得更好。”这番话语,至今仍激励着每一位交大学子珍惜韶华、奋发有为。

1995年12月,学校接受本科教学工作优秀学校试点评估。由清华大学、天津大学等10所重点高等学校组成的国家教委评估专家组一致认为:西安交通大学是“基础扎实、师资力量雄厚,教学质量和办学水平高,居于国内一流水平并有较大国际影响的社会主义大学,为国家建设和西北地区的发展做出了重要的贡献。”



图8 国家教委专家组召开“本科教学工作评价情况通报会”

1995年12月8日,国家教委专家组召开“本科教学工作评价情况通报会”。专家组对西安交通大学本科教学工作的评价是:第一,学校有明确的办学思

想,重视本科教学工作,把培养人作为学校的根本任务。第二,西安交大有一支热爱教学工作,爱国爱校从严执教的教师队伍,有一批忠诚于教育事业的老师,在较困难的情况下,艰苦奋斗,兢兢业业,努力工作。他们为学校的教学改革、课程建设、教材建设、教书育人等方面取得了很多的教学成果,在全国产生了较大的影响。第三,有一批结构合理,勤奋进取、严格管理的精干的教学管理队伍。有严谨科学并能严格执行的教学管理制度,并逐步采用现代管理技术,认真开展教育理论研究,取得了一系列的成果。第四,继承和发扬良好学风和校风,重视德育工作,领导深入教学一线,教师敬业,学生朴实勤奋。第五,自评工作认真。

国家教委专家组成员、上海交通大学副校长在发言中说:“……西安交大的上上下下都非常重视本科教学,我看到了交大优良传统的‘严’字在西安交大充分的体现。我们应该非常珍惜这样一个好的传统。西安交大的全体教职员是真正忠诚于教育事业的,责任心、事业心很强,不管生活条件、工作条件多么艰苦、困难,始终把培养高质量的学生放在最高的地位。作为一个教师,可能会遇到许多不顺心的事情,但是一旦看到自己的学生坐在课堂里,就全身心地投入教学,这样一种精神,我认为是最为宝贵的。”

1996年3月2日,学校接到国家教委高等教育司来函,公布西安交通大学本科教学工作评估结果为“优秀”。西安交通大学成为首批教学工作优秀学校评估试点工作的两所院校中唯一通过评估的学校。

四、迁校后第5个10年(1996年-2006年)

20世纪90年代,随着改革开放的深入,作为上层建筑的高等教育体制也相应地发生着变化。1998年起,大学经历了合并、调整、改制等过程,全国高等学校因大规模扩招而快速发展。2000年,学校与西安医科大学、陕西财经学院合并,组建新的西安交通大学,适应国家重点建设及新发展形势,成为具有理工特色的综合性研究型大学。

2002年5月,学校颁发红头文件,决定组建教育质量专家督导组。以教学督导涵养优良教风、学风,^[1]任命40位老教授任督导组专家,其中退休教授约占2/3,朱继洲任督导组组长,胡奈赛亦在其中。后又成立了西安交通大学教学委员会和西安交通大学教学事故认定委员会。

督导组专家究竟如何开展工作,教育部没有相关规定文件可参考。督导组集思广益后,决定将督导专家分成工科,数学、物理,医学,经、管、文等几个督导组,要求每位督导专家一周随机去听两节课,听课后须填写一份《督导工作单》,督导组秘书汇总后,向有关领导反映情况。督导组明确以严抓本科课堂教育质量为立足点,加强对学风、教风、管理作风等影响本科教育教学质量重要环节进行检查、监督与指导。督导组专家要参与本科教育的管理,但不能取代职能部门的工作,要从更广、更深的层面上了解“教与学”的真实情况。关注教学管理中的学术性问题和学科建设问题,发挥“督与导”作用。多位有学识、有威望的老教授们认识到,督导不是去挑刺,而是要传承老交大的优良

传统,以督促建,一贯以之,对课堂教学质量作出认真评估。督导也包括对教务处、各学院教学管理工作的督查,提倡“督教”与“督学”相结合,日常督导与专项督导相结合,老一辈督导专家的认真态度与执着精神,为交大优良学风的传承与延续保驾护航。

工作实践证明,以教学督导为主要模式的大学督导,已成为保证教学质量,涵养良好教风和学风的一项重要制度。2003年,教育部首次评选并表彰国家级教学名师,旨在奖励在高等教育领域突出作出贡献,在教学改革、课程建设及人才培养取得显著成效的教师,西安交通大学马知恩(西迁教师)、陶文铨、冯博琴三位教授荣列首届榜单,截至2025年,西安交大国家级教学名师已增至13人。

2005年9月25日,清华大学、西安交通大学、上海交通大学的王大中、张文修、叶取源等教师联合申报的《工程硕士专业学位教育机制的创新与实践》获得2005年高等教育国家级教育成果特等奖。

2005年,学校党委把交通大学西迁精神概括为:“胸怀大局,无私奉献;弘扬传统,艰苦创业”16个字。

五、迁校后第6个10年(2006年-2016年)

2006年9月,学校成立本科教学评估领导小组和教学评估办公室,2007年11月30日,西安交通大学在教育部本科教学工作水平评估中被评为“本科教学工作优秀学校”。

2011年7月1日,教育部、财政部印发了《高等学校本科教学质量与本科教

学改革工程》，指出：“十二五”期间，教师教学能力的提升是影响和制约本科人才培养质量的第五个关键领域；提出：“在教师能力提升方面，以提高教师教学能力为关键，加强教师培训力度，创新教师培训模式，引导高等学校建立适合本校特色的教师教学发展中心。”7月中旬，学校党委决定成立“教师教学发展中心”，正处级单位建制，任命国家级教学名师马知恩教授为中心主任，同时成立专家工作组，以精心策划、努力探索适合我校实际的中心运行机制。

自创立伊始，教发中心便坚持以弘扬西迁精神引领师德师风建设，首任主任马知恩，专家工作组成员卢烈英、胡奈赛、朱继洲都是西迁亲历者。在每学年的“新入职教师教学培训”中，教发中心均安排“西迁精神、西迁人”的专题报告，系统宣讲西迁精神、交大优良教风、学风，为青年教师指路引航，着力培育“爱国爱校、敬业爱生、教书育人、严谨治学、服务社会、为人师表”的交大师德。为赓续交大教学传统、厚植优良教学文化、明晰工作方向，2012年4月，举行了“钟兆琳教育思想研讨会”和“话传统、谈质量专题研讨会”。

2012年7月，教发中心获“陕西省教师教学发展示范中心”称号，同年12月，荣获教育部“国家级教师教学发展示范中心”称号。中心创建的“五阶段递进式教师教学培养体系”于2017年入选中国高等教育学会高校教学改革优秀案例，2018年获国家级高等教育教学成果二等奖。

2015年，学校启动中国西部科技创新港（简称“创新港”）——智慧学镇建设，是教育部、陕西省人民政府共同建

设的国家级项目。聚焦国家战略，设立教育、科研、转孵化和综合服务配套四大板块，是西安交通大学一面新的“西进”旗帜，再次插上腾飞的翅膀。同年学校发起成立“丝绸之路大学联盟”。

六、迁校后第7个10年（2016年—2026年）

2019年9月25日，在庆祝新中国成立70周年之际，西安交通大学“西迁人”爱国奋斗先进群体荣获中共中央宣传部等七部委授予“最美奋斗者”称号，全体交大人倍感自豪与荣光。

进入新时代，学校主动把握世界高等教育规律，紧扣新一轮科技革命和产业变革需要，以“国家使命担当、全球科教高地、服务陕西引擎、创新驱动平台、智慧学镇示范”为目标定位，全面推进启动中国西部科技创新港建设，不到1000天创新港建成，并于2019年12月全面入驻。围绕理、工、医、文4大领域，建立了8大平台、30个研究院和400多个科研基地、智库，深入推进教研一体、学科交叉、产教融合、协同育人、联合攻关，通过先行先试、破题示范，主动探索21世纪现代大学与社会发展深度融合的新模式、新形态和新经验，打造服务新时代西部大开发形成新格局的创新引擎。当前，电磁驱动聚变大科学装置国家重大科技基础设施、国家产教融合创新平台、全国重点实验室等一批重大科研平台落户创新港，5万余名高层次人才、50个国之重器科研团队，255家龙头企业（其中世界500强企业59家、中国500强企业78家），100个校企深度融合创新联合体，390余家金融机构在此汇聚，聘请1091名企业导师，培

养 2326 名工程硕、博士。转让许可专利 1400 余件，孵化超 281 家科技型企业。

2020 年 4 月 22 日下午，习近平总书记莅临西安交通大学，在西迁博物馆亲切会见了 2017 年 11 月给他写信的 14 位老教授。习近平总书记表示：“我当时就在陕西上山下乡，要经过西安，知道西安有一个赫赫有名的西交大，也知道你们是从上海迁来的，更知道你们在这里对西部的贡献。我看了你们的信，也是非常感动，产生了强烈共鸣。”

我们的新中国多不容易，现在强大了，现在富裕了。但是看看当时，也看到当年党中央的良苦用心，把一个最好的学校从上海迁到这里，是为了什么呢？是为了我们整个中华民族，新中国发展，教育布局、工业布局，拉动西部的发展，做出了这样的战略部署。”

而在这个战略部署下，我们的交大人体现出来的西迁精神，核心是爱国主义，精髓是听党指挥跟党走，真正是与党和国家、与民族和人民同呼吸、共命运。”

2021 年 9 月 22 日，中国共产党建党 100 周年时，西迁精神入选中国共产党人精神谱系第一批伟大精神。在人民大会堂授奖时的致敬词是：“你们是铺路石，金子般闪耀在岁月的最深处；你们是螺丝钉，钻石般旋转在共和国的年轮里”。

2022 年，西安交通大学入选国家第二轮“双一流”大学行列，有 8 个学科入选一流学科建设名单。



图 9 最美奋斗者——西安交通大学西迁人爱国奋斗先进群体

2025 年 4 月 25 日，西安交通大学本科教育教学审核评估意见交流会举行，教育部本科教育教学评估专家组组长、南京大学校长谈哲敏院士及专家组成员参加。谈哲敏代表专家组表示，西安交大坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，深入贯彻落实习近平总书记来校考察重要讲话精神，牢记为党育人、为国育才使命，全面落实立德树人根本任务，坚持“扎根西部、服务国家，世界一流”的办学定位，铸就纳入中国共产党人精神谱系第一批伟大精神的西迁精神，为强国建设、民族复兴伟业贡献了交大力量。西安交大办学底蕴深厚、办学成效显著，教育教学改革成绩突出，始终强调“修一等品行，求一等学问，创一等事业，成一等人才”的教育理念。始终坚持“起点高、基础厚，要求严、重实践”的办学特色和传统。不断强化人才培养核心地位，积极探索拔尖创新人才培养新模式新路径。形成富有交大特色的“以生为本的人培养体系”，为科技自主创新、人才自主培养、经济社会发展，尤其是西部地区的发展作出了重大贡献。

2025 年 12 月 1 日，西安交通大学少年班迎来了创建 40 周年！少年班培养

模式打破传统,使得很多十四五岁超常少年被发现,并进入大学学习。学校对学生采用一体化贯通培养,给予学生更多的选择权,截至目前,已招收学生近3100名,为国家和社会发展培养了一批杰出的人才。



图10 西安交通大学创新港校区



图11 西安交通大学兴庆校区

兴庆校区昔日的一片麦田,如今已发生巨变,如同一部厚重的史诗铺陈眼前。校园绿化错落有致,布局典雅:东、西花园内,千年雪松挺拔、草地绿茵入毯;四月樱花盛开,八月桂香满园,更有1500余株梧桐树——1955年栽种时仅手臂粗细,而今已成参天大树,盛夏时节为学校主干道遮阴蔽日,深秋十一月,金色梧桐叶洒满大地,为校园平添诗意!

独具特色的青砖墙、红瓦屋顶的中心教学楼群,已被列为《陕西省重点保护文物》。办公、科研、图书馆等智能化大型公共建筑群落,或巍峨挺拔、或古朴典雅,每一处都在诉说着百年学府的辉煌。腾飞塔高耸入云,象征着学校蒸蒸日上。

注:

1.1956年底交通大学在册教师人数737人,迁来西安537人,其中教授24人、副教授25人、讲师141人、助教358人,占教师总数70%。留在上海230人,其中教授40人、副教授10人、讲师55人、助教125人,占教师总数30%;1956年、1957年两届毕业的新教师,其中80%分配在西安部分工作。交通大学实现了主体西迁。

2.“五朵金花”指的是北大的胰岛素,清华的游泳池式反应堆,复旦的电光源,南大的花岗岩和西交大的“多次冲击抗力理论”。

参考文献

- [1]《交通大学校史》编辑委员会,《交通大学校史(1949-1959)》[M].高等教育出版社,p56-87,1996年2月出版.
- [2]凌安谷等,《交通大学内迁史实》[M].西安交通大学出版社,p79-82,1995年4月出版.
- [3]朱继洲,胡奈赛,《西迁先贤赞》[M].西安交通大学出版社,p102-184,2021年7月出版.
- [4]《西安交通大学校史》编写组,《交通大学校史(1959-1996)》[M].西安交通大学出版社,p325-331,2003年4月出版.
- [5]《西安交通大学大事记》编写组,《西安交通大学大事记(1896-2000)》[M].西安交通大学出版社,p368-375,2004年4月版.

作者

朱继洲 西安交通大学核科学技术学院,教授

胡奈赛 西安交通大学材料科学与工程学院,教授