

西南交通大学

2012 年度本科教学质量报告

二〇一三年十一月

目 录

一、前言	1
1、学校简介	1
2、学校发展定位	1
3、学校办学思想	1
二、本科人才培养目标及思路	2
1、人才培养目标	2
2、人才培养总体思路	2
三、本科教育基本情况	2
1、教育教学改革基础	2
2、专业及学生	4
3、师资队伍	4
4、经费投入	5
5、办学条件	6
四、教学改革、建设与发展	6
1、构建创新人才培养体系	6
2、专业建设	11
3、课程及教材建设	12
4、实践教学	13
5、师资队伍建设	15
6、校园文化建设	15
五、质量保障体系	16
1、以提高质量为核心，确立人才培养的中心地位	17
2、以信息化技术为手段，不断完善质量保障体系	18
3、全面跟踪和重点检查相结合，进一步加强教学质量监控	18
六、学生学习效果	19
1、提高教学质量，学生满意度高	19
2、强化创新能力培养，学生成果丰硕	20
3、拓宽就业渠道，社会评价好	21
4、突显学校特色，校友社会贡献大	22
七、特色发展	23
八、存在的问题及解决措施	25

一、前言

1、学校简介

西南交通大学建校于 1896 年，是我国近代建校最早的高等学府之一，是国家首批“211 工程”和“985 工程优势学科创新平台”重点建设高校，国家首批“2011 计划”建设高校。一个多世纪来，学校培养和造就了包括 57 位海内外院士、3 位“两弹一星功勋奖章”获得者、9 位工程领域设计大师在内的三十余万名优秀人才。学校现有学科覆盖全部 13 个学科门类，设有 17 个学院、76 个本科专业、15 个博士学位授权一级学科和 43 个硕士学位授权一级学科。学校建设了以轨道交通国家实验室（筹）、牵引动力国家重点实验室等 5 个国家级平台为代表的 24 个省部级以上的科技创新基地，已成为培养高层次拔尖创新人才的摇篮。当前，学校正瞄准“交通特色的多学科协调发展的高水平研究型大学”的奋斗目标，大力推进协同创新，努力为促进我国轨道交通事业科学发展和国民经济社会发展进步做出新的更大贡献。

2、学校发展定位

学校类型定位：高水平研究型大学。

学校专业定位：以工为主，多学科协调发展。

学校办学层次定位：以本科教育和研究生教育为主。

3、学校办学思想

学校以邓小平理论和“三个代表”重要思想为纲领，深入贯彻科学发展观，以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》为指导，积极落实教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》，深入实施学校中长期发展战略纲要和“十二五”规划，遵循教育规律，紧紧抓住国家高等教育重大发展机遇，准确把握学校发展的历史定位，坚持走内涵式发展道路，以育人为根本，以质量为核心，以改革为动力，深入实施人才强校、创新强校、特色强校、质量强校、成果强校和国际化战略，强化交通学科特色，推动多学科协调发展，立足服务交通建设和区域发展，把学校建设成为特色鲜明的高水平研究型大学，实现学校的历史性振兴。

二、本科人才培养目标及思路

1、人才培养目标

充分发挥轨道交通学科专业整体优势，大力推进协同创新，实施面向引领轨道交通发展和支撑区域经济发展的人才培养布局 and 措施，培养社会主义现代化建设需要的，思想道德品质高尚、科学文化素养与健康人格并重，基础扎实，具有较高的实践能力和较强的创新精神，具有宽广的国际视野和较强的国际竞争力的高素质创新性人才。

2、人才培养总体思路

以科学发展观为指导，坚持“质量、规模、结构、效应”统筹兼顾、协调发展的原则，以育人为根本，以质量为核心，以教育教学改革为动力，以教学建设为基础，以质量保障体系的建设为重要保障，实施“一核心、双布局、三突破、四基础”的本科教学方略，显著提升学生培养成效，凝练本科教学特色，全面提升学校的本科办学水平和教学质量。一核心即以质量为核心；双布局即做好面向引领轨道交通发展和支撑区域经济发展的人才培养布局；三突破即在人才培养模式改革、实践教学及创新创业教育、推进教育国际化进程等三个方面实现重大突破；四基础即继续深入实施“216 质量工程”二期建设，重点夯实专业、课程及教材、教学队伍、校园文化建设四项基础建设。

三、本科教育基本情况

1、教育教学改革基础

近年来，通过深化教育教学改革，实施“质量工程”项目建设、强化实践教学及创新创业教育、推进人才培养模式改革等一系列工作，学校的本科教育教学水平稳步提升，形成了一批标志性的教学成果，共获得国家级教学成果一等奖 2 项、二等奖 4 项；四川省教学成果一等奖 10 项、二等奖 7 项、三等奖 6 项。我校的国家级教学成果奖获奖情况在全国高校排名第九，川内高校排名第一。同时，学校不断夯实教学基础，形成了以 4 个国家级重点专业、36 门国家级精品课程、7 个国家级实验教学示范中心、轨道交通领域第一门国家视频公开课“走进时代的列车”等为代表的一大批优质教学基础资源。与川内和国内部分高校相比较，我校国家质量工程项目均名列前茅。此外，学校的实践教学

及创新创业教育也取得了累累硕果。近五年来，学校每年各类校级竞赛参与人数已达 6000 余人，国家级大奖也不断突破，累计获得国家级一等奖 84 项、二等奖 168 项、三等奖 218 项，省部级以上奖励 1543 项。

表1 国家质量工程项目列表

教学基础建设工程名称	国家质量工程项目名称	数量	备注
专业建设	国家级专业综合改革试点	4 个	
	国家级特色专业	12 个	
	卓越工程师教育培养计划专业	15 个	首批试点院校
	通过住建部专业教育评估专业	4 个	
	通过教育部专业教育认证专业	5 个	
教师队伍	国家级教学名师	6 名	
	国家级教学团队	8 个	
	首批国家级教师发展中心	1 个	
课程建设	国家级精品课程	36 门	
	国家级双语示范课程	3 门	
	国家精品视频公开课	3 门	
	国家级精品资源共享课	14 门	
教材建设	发行教材	401 部	
	国家“精品教材”	4 部	
	“十一五”国家级规划教材选题	54 种	已出版 51 种
	“十二五”国家级规划教材选题	12 种	首批
	铁道部“铁路特色”教材	47 部	
实践教学	国家级实验室	4 个	
	国家级实验教学示范中心	7 个	

	国家级工程教育实践中心	12 个	
	重点实验室开放实验项目	2000 余项	

2、专业及学生

学校紧密结合社会人才需求，加强学科专业建设，实施招生专业就业率末位淘汰制度，对就业率持续走低的专业严格实施减招、缓招、停招政策，同时积极开展战略性新兴产业相关专业申报建设工作，有效促进了新生录取生源质量的稳步提升。2012 年，招生专业数为 71 个（含专业方向），学校本科录取人数 5634 名，其中理科 4684 名，文科 604 名，艺术类 346 名，报到率 99.1%。和 2011 年相比，生源质量进一步提高，理科调档线超省控线 50 分以上的省份增加了 3 个，总数达到 12 个，录取平均分高出省控线 52 分，较 2011 年提高了 5 分；文科录取平均分高出省控线 25 分。2012 年度，学校各类全日制在校学生总数为 43522 人，其中，本科生 30199 人(其中一本：22766 人)，所占比例为 69.4%(其中一本所占比例：52.3%)。

3、师资队伍

学校现有专任教师 2568 人，另有外聘教师 602 人，生师比为 20.83。专任教师中具有博士学位人员 992 人，比例为 38.6%；具有研究生学历人员 2121 人，比例为 82.6%。专任教师中具有正高级专业技术职务的人员 494 人，比例为 19.2%；副高级专业技术职务的人员 790 人，比例为 30.8%。其中，承担课堂教学、课程设计、实习实训、毕业设计（论文）等本科教学任务的教授、副教授人数为 1008 人，占各教学单位教授、副教授总数的 78.5%，所授本科生课程数累计 2436 门次（包含选修课程 137 门次），占总课程数的比例为 43.8%。

表2 专任教师学历结构情况统计表

学历	专任教师人数	占专任教师人数比例
博士学位	992	38.6%
研究生学历	2121	82.6%

表3 专任教师职称结构情况统计表

职称	专任教师人数	占专任教师人数比例
----	--------	-----------

正高级专业技术职务	494	19.2%
副高级专业技术职务	790	30.8%
中级及以下专业技术职务	1284	50.0%

4、经费投入

2012 年度，学校决算收入 234671.96 万元，决算支出 234506.28 万元，其中教学支出 74044.50 万元，同比增长 10.05%，本科专项教学经费 8090 万元，同比增长 11.93%，生均本科教学日常运行支出 9646.96 元，同比增长 28.11%。

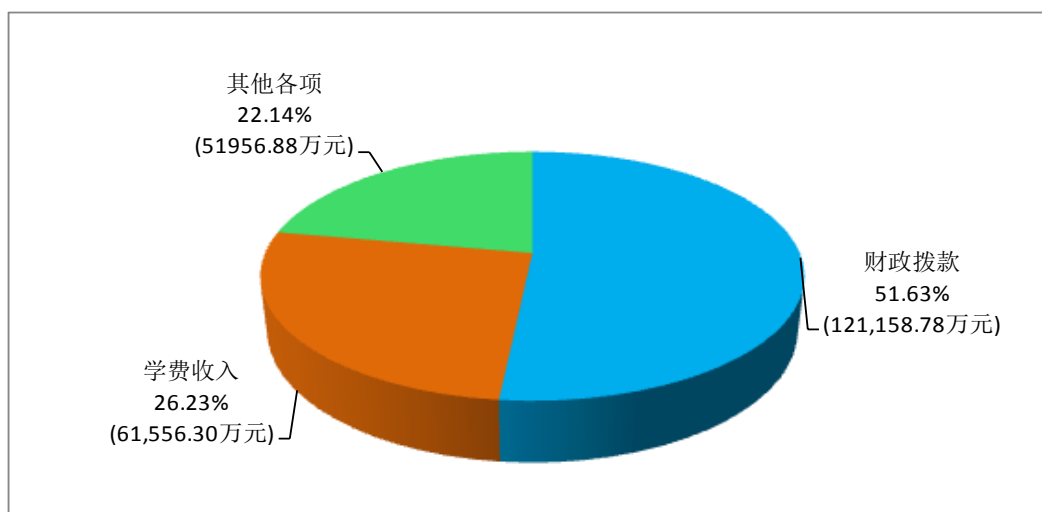
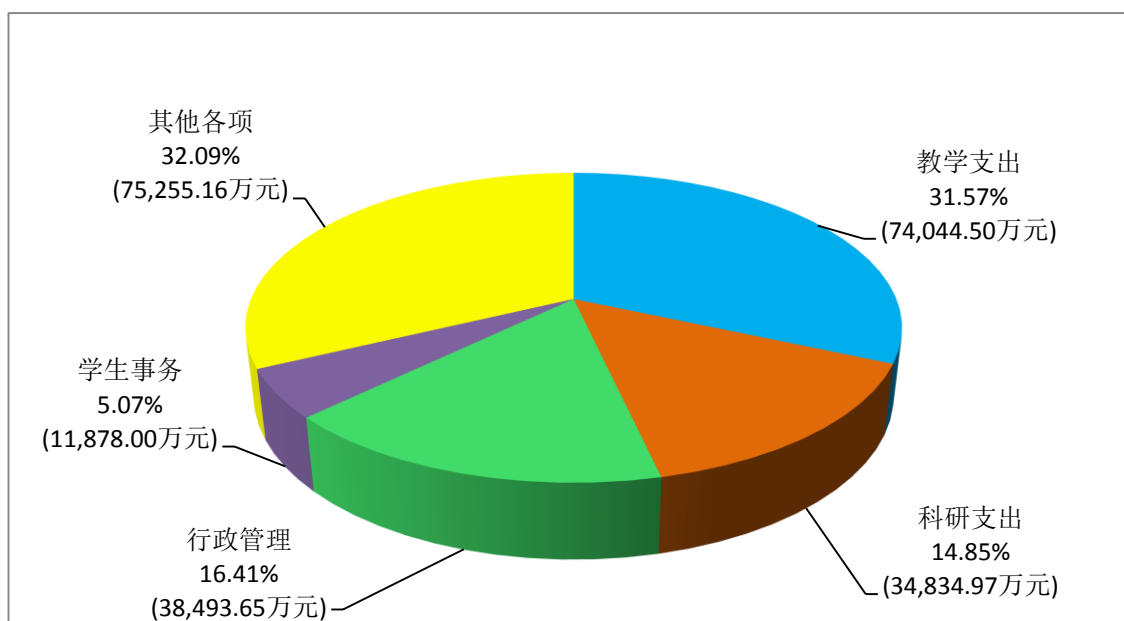


图1 2012 年收入情况结构图



2012 年支出情况结构图

5、办学条件

表4 办学基本条件统计表

校园总面积	学校占地面积	292.4146 万平方米	
教学、科研、行政用房 与宿舍面积及生均面积	校舍面积总计	1707699 平方米	
	教学及辅助用房	553162 平方米	
	行政办公用房	94032 平方米	
	科研用房	39093 平方米	
	学生宿舍	461073 平方米	
	生均占地面积	67.19 平方米/生	
	生均宿舍面积	10.59 平方米/生	
实验室	教学、科研仪器设备资产值	100121.23 万元	
	生均教学、科研仪器设备资产值	16757.34 元/生	
	实验室数	75 个	
校内外实践基地数及 满足教学情况	国家实验教学示范中心	7 个	
	省级实验教学示范中心	3 个	
	校内实训基地	6 个	
	校外教学实习基地	300 多个	
校园网建设情况及生 均计算机台数	教学用计算机台数	12532 台	
	百名学生配教学用计算机台数	28.61 台	
图书馆状况及生均图 书	图书	332.28 万册	
	年度新增图书	13.8 万册	
	生均图书	55.61 册/生	
运动场及体育设施状 况及生均体育场地面 积	运动场地面积	218581 平方米	
	生均体育场地面积	3.72 平方米/生	
	体育设施 状况	篮球场	45 片
		排球场	28 片
		羽毛球场	97 片
		网球场	19 片
		田径场	4 个
		足球场	17 片
		轮滑场	1 片
		乒乓球台	204 片
		游泳馆及游泳池	6 个
		CS 拓展训练馆	1 个
攀岩墙	1 片		

四、教学改革、建设与发展

1、构建创新人才培养体系

我校的创新人才培养体系建设对接国家重大战略需求，站在全局的高度，

着眼国内和国际、现在和未来，抢抓先机，抢占人才制高点，实现人才培养的科学布局。依托和扩大我校在轨道交通领域人才培养的良好基础，主动迎接高铁经济时代的到来，培养高铁经济时代的高端人才和国际化人才，争做轨道交通行业人才培养的领航者和排头兵，引领轨道交通人才培养；同时面向区域经济社会发展，实现我校相关学科专业与区域经济社会发展的相互促进，实现人才培养对区域经济社会发展的持续强力支撑，支撑区域经济社会发展。

(1)率先制定和发布人才培养标准和规范，推进轨道交通优势专业领域的创新人才培养

随着轨道交通行业的快速发展，以及行业对不同类型、不同层次的人才需求数量剧增，同时针对目前国内轨道交通行业人才培养欠缺权威标准与规范现状，学校在大量走访调研的基础上，结合我校的专业特色和办学优势等因素，在满足培养目标对学生知识、能力、素质要求的基础上，依据行业标准和教育部专业标准要求，充分结合轨道交通行业各专业领域技术发展趋势和人才需求特点，制定具有我校特色的人才培养标准。依托与本科教育相关的“卓越工程师教育培养计划”和“轨道交通行业人才培养模式改革”国家教育体制改革试点项目，进一步实施人才培养模式改革，发挥我校在轨道交通行业领域创新人才培养的引领作用。

至 2012 年，我校有 15 个专业进入教育部卓越工程师教育培养计划，7 个专业进入四川省卓越工程师教育培养计划。我校在这些优势专业形成人才培养标准后，广泛征集轨道交通行业、企业、政府部门的意见。在我校第十五次董事会暨人才培养模式改革发展论坛召开之际，80 余家单位代表出席了会议，为我校的人才培养工作献计献策。各单位结合工程实际对我校形成的培养规范和标准进行了充分的讨论和交流，提出了宝贵的意见和建议，使以上标准和规范更具实效性，使规范更能符合我校人才培养的目标，更有针对性地为社会培养人才。目前《西南交通大学卓越工程师人才培养专业规范》和《西南交通大学城市轨道交通专业规范》已正式出版，成为国内首个正式出版行业人才培养标准的高校。该规范已被国内 80 余所高校和 40 余家轨道交通领域企业借鉴。《人民铁道报》以《携手轨道交通行业 引领行业特色人才培养 西南交通大学打造专业人才培养规范》为题，对我校这两部规范的出版和影响进行了深入报

道。

表5 国家级卓越工程师专业

类别	专业名称	
国家级卓越工程师 教育计划专业	土木工程	交通工程
	机械设计制造及其自动化	地质工程
	车辆工程	环境工程
	电气工程及其自动化	材料科学与工程
	电子信息工程	生物医学工程
	自动化	建筑学
	软件工程	工程力学
	交通运输	

(2) 推进人才培养模式改革，逐步完善多层次多类型的创新人才培养体系

多年来，我校积极探索大众化教育背景下的精英人才培养模式，创立了“茅以升学院”、“詹天佑学院”，作为我校高层次、创新性、研究型人才培养的试点。另一方面，紧扣行业发展需求，按“多类型、小批量、灵活培养、快速响应”的培养策略，改革培养方案，培养方案的制定中，尤其突出学生实践创新能力培养，实践教学学时占总学时比例：理工科 31%，文科、管理类 21%；选修课学分占总学分比例：理工科 25%，文科、管理类 21%。经过多年实践，已构建起五种类型、多种模式为支撑的两个系列的人才培养模式。

表6 “两个系列、五种类型”人才培养模式

两个系列	五种类型	实现模式
4+X	研究型拔尖创新人才	4+2+3, 4+4
	工程型拔尖创新人才	4+2
3+X	应用型人才	3+1
	急需紧缺人才	3.5+0.5, 3+1
	复合型人才	3+2

表7 各种模式培养学生人数列表

需求	模式	规模
根据铁路行业对研究型拔尖创新人才需求	采用“4+2+3”本硕博贯通和“4+4”直博的培养模式	2010-2012年，依托茅以升学院对720名学生进行研究型拔尖创新人才培养
根据铁路行业部门对专业能力精深的高水平工程人才的需求	采用“4+2”本硕贯通的培养模式	2010-2012年，与用人单位联合培养了209名铁路工程技术类拔尖创新人才
根据铁路单位对国际工程现场的需求	采用工学+英语的“3+2”双学位培养模式	2010年，与用人单位联合培养了27名既懂工程又懂英语的铁路卓越工程师
根据铁路单位对技术管理复合型人才的需求	工学+工程管理的“3+2”双学位培养模式	2011-2012年，与用人单位联合培养了63名既懂工程又懂管理的铁路卓越工程师
根据行业对大量应用型人才的需求	采用“3+1”模式	2009-2012年累计培养了1万多名卓越工程师
根据铁路单位对一专多能技术综合型人才的需求	采用3+1模式	2010年与北京铁路局联合了26名一专多能卓越工程师
针对近年来养路机械人才培养空白和人才需求强烈的矛盾	采用“3+1”模式	2010年，与用人单位联合培养了44名大型养路机械维修与养护的铁路卓越工程师
针对地铁运营、管理人才的需求	采用“3+1”模式	2008-2009年，与成都地铁联合培养了41名城市轨道交通人才
瞄准我国高速铁路大发展和国际化的大好机遇	采用“3.5+0.5”培养模式	2010年，与北京铁路局联合培养了36名国际化的高速铁路卓越工程师

(3) 构建创新创业教育课程体系，深入开展创新创业教育：近年来，我校在人才培养方案中明确提出了开展创新创业教育的要求。一方面，将创新教育

贯穿于整个理论教学和实践教学的全过程，要求本科生必修 2-6 个学分的创新课程，并根据工、理、管、文等学科专业的不同特点，基于“TMTE 四位一体”创新创业教育体系，开设了 12 门创新创业类通识性课程。另一方面，要求基础课程、专业课程任课教师注重创新思维和创新方法在本课程中的应用和实践。

表8 创新创业通识性课程分级分类设置

“TMTE”四位一体	课程名称	课程性质		
		必修	限选	选修
创新思维 (T) (1 级)	《知识经济与创新》		A	
	《创新心理学》			A
	《创新思维游戏训练》			A
	《管理思想与创新能力》		M	A
创新方法 (M) (2 级)	《创新能力基础训练》		A	
	《创新思维与创新技法》		S	A
	《发明创造方法与技能》		E	A
	《艺术设计与创新》		H	
创新工具 (T) (3 级)	《创新方法与应用 (TRIZ)》		E	A
	《创新原理与创新设计》		E	A
创业实践 (E) (4 级)	《创业学》	M		A
	《创新创造与创业案例分析》		M. E	A

A: 所有专业; E: 工程类; S 理科类; M: 管理类; H: 人文类

表9 创新创业实践教学体系

创新思维	《创新心理训练》(依托心理中心实验室)
创新方法	《创新能力基础训练》(依托创新方法与创新工具教学基地)
创新工具	《创新方法TRIZ》、《创新原理与创新设计》(依托创新方法与创新工具教学基地)
创业实践	《创新创造与创业案例分析》(依托西南交通大学国家高新区大学生创业实习基地和西南交通大学国家大学科技园)

专业教学实验	依托学校各级实验室和实验教学中心
社会实践调研	依托学校各院系教研室和教师

2、专业建设

我校通过重点推进、以评促建的方式，进一步强化优势特色专业，加大专业建设力度，努力建设成一批世界一流的轨道交通特色专业，形成以轨道交通优势专业为核心，理工类专业为主干，相关学科专业共同支撑的专业布局。

本年度学校大力推进重点专业建设。将高水平实验室体系建设、校企联合培养体建设、教师教学能力培养和创新创业教育四个关键因素有机融合、相互促进，推进 11 个重点专业建设方案的制订，同时组织专家对各专业提交的建设任务书进行研讨和交流，使建设措施可行、有力，目前已落实第一批重点专业建设经费的使用，并开展重点专业建设项目中期检查工作，根据检查情况继续推进下一阶段的建设进度。同时，学校在 4 个国家级重点专业和 2 个候选专业中遴选出 17 名教师赴康奈尔、乔治梅森等大学开展青年教师国际化交流培养工作，这些教师将成为全英文课程教学的重要力量，为推进重点专业的国际化教育提供支撑。

以评促建，进一步加强专业的评估与建设。积极组织迎接教育部专家对计算机科学与技术专业、交通工程专业的认证，顺利完成认证专家进校现场考查工作，得到教育部专家组的认可和肯定，而且我校也是全国第一个交通工程专业认证试点高校。机械设计及其自动化专业认证有效期即将届满，教育部专家组到校复察后，已通过该专业的延期申请。至此，我校已有 9 个专业通过教育部、住建部的专业认证评估工作。积极推进校内专业评估与建设，本年度完成了电子信息工程等 7 个专业的校内评估工作，评估过程中以查问题、提措施为主要目的，各专业评估后的整改建设也卓有成效。

在大力推进专业建设的同时，我校开展学科专业生态发展计划，深入研究专业整体布局与发展规划，通过重点建设、扶持建设和整改建设等方式强化一批、调整一批及限制一批专业，达到优化专业整体结构目的。经学校学术委员会批准，旅游管理等 13 个专业进入停招程序，随着在校学生毕业离校，将逐步取消；有 5 个专业进入整改建设程序，学校将视其整改建设效果确定是否停止招生。2012 年，我校的 A+ 专业已达到 14 个，A 专业 26 个，专业教育质量有显

著提升。

3、课程及教材建设

学校以课程内涵建设为根本，对课程进行分类建设，进一步优化通识课程平台、学科基础课程平台、专业核心课程平台和选修课程平台的四级课程体系，提高课程质量。本年度，遴选出 5 门校级精品视频公开课，其中机械工程学院推荐的由沈志云院士牵头的“走进时代的列车”系列课程已顺利通过教育部专家评审，被列为教育部 2012 年精品视频公开课第一批建设计划，心理中心推荐的由宁维卫教授牵头的“灾难心理学”系列课程被列为教育部 2012 年精品视频公开课第二批建设计划；启动校级资源共享课的建设工作，本年度共建设 29 门，申报省级精品资源共享课 16 门；对通识课程进行深入研究，通过调研、整理、分析、研究、总结，陆续形成了“通识课程建设的顶层设计”、“通识课程教学及管理现状的调研报告”、“通识类限选课程设置方案的建议”、“通识类限选课程建设指导性意见的建议”的研究稿，对我校人才培养计划的改革提供有力的理论依据。

2012 年，全校共开设课程 3043 门，课程教学班 5612 门次（不含实验、设计、实习、体育、毕业设计），班生均规模约 69 人/班，其中，公共基础课班生均约 87 人；选修课程班生均约 94 人。文、法、经济、管理类专业课程班生均约 55 人，外语、艺术类专业课程班生均约 27 人，理、工类专业课程班生均约 74 人。

配合课程建设，构建“精品、特色、数字化”三位一体的教材建设体系，打造一批高水平教材。通过全校统筹和评审，推荐 22 部基础好、影响力广泛的教材申报“十二五”国家级规划教材，其中 12 部入选第一批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材；经过积极筹备，确定了合力打造 51 部城市轨道交通特色教材和卓越工程师人才培养系列教材的合作出版社，并提供出版社与主编老师的沟通平台，组建了由学校领导、院士、学术带头人、教指委委员等多名专家组成的编委会，确保两个系列教材的编写质量；积极推进数字化教材建设，我校有多部优秀的数字化教材已经入选国家级规划教材和精品教材，在相关领域影响广泛。

4、实践教学

学校不断完善基础性、专业性、创新性三个层次相结合的实践教学体系。不断丰富第一层次基础性实践教学内容（实验教学），与理论知识紧密联系，培养学生的基本技能和综合实验素质；重视第二层次专业性实践教学（课程设计、专业实习、毕业设计），强化综合性实践训练的效果；增大对第三层次创新性实践教学的投入，继续实施国家大学生创新创业训练计划和大学生科研训练计划（SRTP）项目；积极组织各级各类学科竞赛，鼓励跨学科、跨领域组建团队，支持更多本科生参与科研实践活动，早进课题、早进实验室、早进团队。2012年，学校共投入约6600万元专项经费用于实践教学，生均本科实习经费450元。

(1) 实验教学

高度重视实验室建设与管理。2012年共启动高水平开放型实验室体系建设项目22个，累计投入经费4215万元，大幅度提高了实验室的教学与科研水平，保障高水平实验室体系建设的可持续发展；组织申报了2013年中央高校改善基本办学条件项目5项，获得资金支持2910万元；成功组织申报材料科学与工程“十二五”国家级实验教学示范中心，至此我校共有7个国家级实验教学示范中心，另外交通运输等6个国家级实验教学中心顺利通过教育部验收；启动公共教学设施升级工程，集中更新了两校区175间多媒体教室的投影机，提高了师生满意度。

确保实验教学质量。积极探索实验教学管理新机制，重新修订了本科生实验教学大纲，不断完善实验教学课程体系和质量保障体系，提高综合设计性和研究探索性实验项目的比例，实验项目由原先的2841项增加到现在的3376项；有计划有针对性的组织专家加强实验教学检查工作，并检查实验室利用情况，确保实验教学质量；不断改进“实验教学信息管理系统”，及时准确的掌握实验教学信息，支持教师开展实验教学改革，改进实验技术，提升实验教学水平，本年度经过组织专家评审，共支持实验技术立项项目35个；承办教育部高校实验教学与管理骨干教师高级研修班，全国48所高校的192名骨干教师参加培训，不仅提高了我校实验队伍素质，也宣传展示了我校实验教学与管理的成绩与经验。

不断完善学生课外实验创新体系。进一步完善以“激发实验兴趣，引导学生

参与，培养创新能力”为指导的课外实验创新体系，与课内实验教学体系一起形成了整合教育资源体系，提高了实验教学资源的利用率，总结前三期实验竞赛月的成功经验，精心策划组织了第四届实验竞赛月活动，继续组织第 7 期个性化实验、第 12 期重点实验室开放等创新活动。

(2) 实习实践

加强毕业设计（论文）环节的管理，重视毕业设计（论文）质量。加强选题环节的管理；加强教师的过程指导，保证教师足够的指导时间和精力；引入“中国知网”大学生论文抄袭检测系统对本科毕业设计（论文）进行检测，保证学术原创性；进一步加强抽样答辩示范和辐射作用；加强教师和学生对答辩环节的重视；充分发挥学位委员会职责，严把毕业设计（论文）关。充分利用教务信息化平台，使得 6139 人次的毕业设计（论文）工作从选题到中期检查，直至校抽样答辩、学院答辩整个过程都得到有效的监督和控制；对评选出的 92 项校级优秀毕业设计（论文）进行奖励，激励广大师生加大毕业设计工作的投入。

加强实习管理，重视实习基地建设。实施暑期实习质量检查和评价制度，校外实习基地调研常规化；加强实践教学质量监控，组建院级实践教学评估专家组，对实习工作进行有效考核、检查；落实校外实践教育基地建设，各专业都要建成满足实践教学需求的相对固定的基地。拓展建设校企联合培养体及工程实践教育中心，并在其中开展集专业核心课程、专业实习、毕业设计于一体的专业工程实践能力合格认证；重点建设一批国家级实验教学示范中心、国家大学生校外实践教育基地。

注重理论与实践教学相互融通。鼓励学生在校内外实习实践平台进行课程设计、实习、毕业设计和其他实践创新活动，使学生的理论知识、校内实践经验在现场得到应用和升华。将学生在现场的实践创新活动作为必须环节，制定学习方案，进行实践创新活动，提升学生的工程实践和社会实践能力。鼓励学生将国家大学生创新创业训练项目和 SRTIP 项目转化为毕业设计题目。

2012 年，学校共获批建设 12 个国家级工程实践教育中心；申报 13 个四川省校外实习基地；与国际处合作组织实施了本科生国际工程实践项目，选派优秀学生到美国康奈尔大学、俄克拉荷马州立大学进行暑期游学项目；同美国雷鸟商学院合作，选派双方学生开展安岳县柠檬合作项目。

5、师资队伍建设

学校一贯重视师资队伍建设工作，在师资培训上积累了丰富的经验，取得了一定成效。2012年，我校教师发展中心成为30个国家教师教学发展示范中心之一。进一步补充完善“高层次教师队伍建设系列计划”。彭其渊教授进入国家级“万人计划”教学名师公示名单。成功引进“长江学者”特聘教授1名，新增“长江学者”讲座教授3名、“高端外专项目”（短期“洋千人”）入选者4名、教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者6名、四川省“百人计划”入选者3名、四川省“青年百人计划”入选者3名。加大了海外人才招聘工作力度，分别在美国、新加坡等国家开展专场人才招聘。全年引进人才38人，接收博士毕业生98名。本年度拟定“青年教师培养系列计划”，颁布了《西南交通大学关于加强青年教师培养的若干意见》，开展各类教师培训工作数十次，培训教师288人。同时，我校加大力度派出教师赴美国、英国、德国等国家和地区进行学术交流、合作科研等200余人次；境外大学、机构与我校的交流与合作呈现出持续增强的态势，邀请诺贝尔化学奖获奖人等国际知名专家学者来校交流访问，共举办高水平国际会议11场；聘请了来自美国、英国、德国等国家地区的126名短期项目专家来校讲学和合作研究。

6、校园文化建设

2012年，通过各种文化元素的设计和融合，组织开展了形式新颖、吸引力强的各类校园文化活动，使大学生在参与、观看各类文化活动的过程中受到潜移默化的影响，思想感情得到熏陶，精神生活得到充实，道德境界得到升华。

——**丰富学生三大典礼的文化元素。**本科毕业典礼上毕业生统一着学士服、发放校友卡、邀请知名校友——西昌卫星发射中心副总工程师王泽民少将与毕业生分享成长成才的经验和感受，微电影《如未相见II》在校内外引起了广泛关注，网络点击量达到12万人次，留言1000余人次，《四川日报》、《成都日报》、《天府早报》、《成都晚报》、《四川经济日报》、《成都商报》、《华西都市报》、凤凰网、腾讯网、中国教育新闻网、四川新闻网等多家媒体对学校毕业典礼进行了专题报道；开学典礼上播放图片电影《说说咱交大》，以生动活泼的形式让本科新生感受交大的学习生活；表彰典礼上将学生党建创先争优表彰纳入学生表彰序列，同时由校领导向学生代表进行了2012年的校情通报，增强了典礼的教

育效果，受到了广大同学的欢迎和好评。

——**精心打造校园文化活动精品。**历时两年打造的校园大型原创励志话剧《茅以升》由大学生艺术团成员完成剧本创作、舞美设计、音乐创作、道具设计、服装设计、视频制作、角色扮演等全部话剧排演任务，首场公演茅以升之女茅玉麟女士亲临现场观看，取得圆满成功，该剧充分体现了交大精神，很好地诠释了爱国、奋斗、创新、进步思想，是一部教育价值与艺术感染兼具的校园励志话剧。同时大学生艺术团还推出原创话剧《他们所说的世界》、《同桌的你》等作品参加成都市各类文化活动，深受师生喜爱。

——**以多姿多彩的校园文化活动充实学生的课余生活。**以项目制运作方式开展“大学生周末文化广场”活动，举办文、史、哲、艺类精品学生活动近 20 项，培养学生的科学素养、创新精神，丰富学生的知识结构，增强学生的归属感和自豪感。另外，两校区还分别举办了国际木偶节展演，四川省豫剧团“高雅艺术进校园”大型豫剧《娘》专场演出、中央电视台《非常 6+1》四川成都大型推选活动、温江京剧团犀浦校区专场演出、四川音乐学院交响乐团专场演出等活动。

五、质量保障体系

为保障教学质量有序，秉承我校“严谨治学，严格要求”的优良传统，以提高人才培养质量为生命线，立足全面质量管理观念，几年来，学校科学构建了可持续发展的教学质量保障体系，实现对各教学环节的全面质量监控与保障。体系包括目标、组织、管理、评价反馈、保障五大组成系统。通过校、院（系）两级管理、两级督导，教师、院（系）、学校三级质量保障模式有效运行，形成良性循环，对各教学环节提供了全面质量监控和质量保障。2012 年，学校重点开展以下几方面工作。

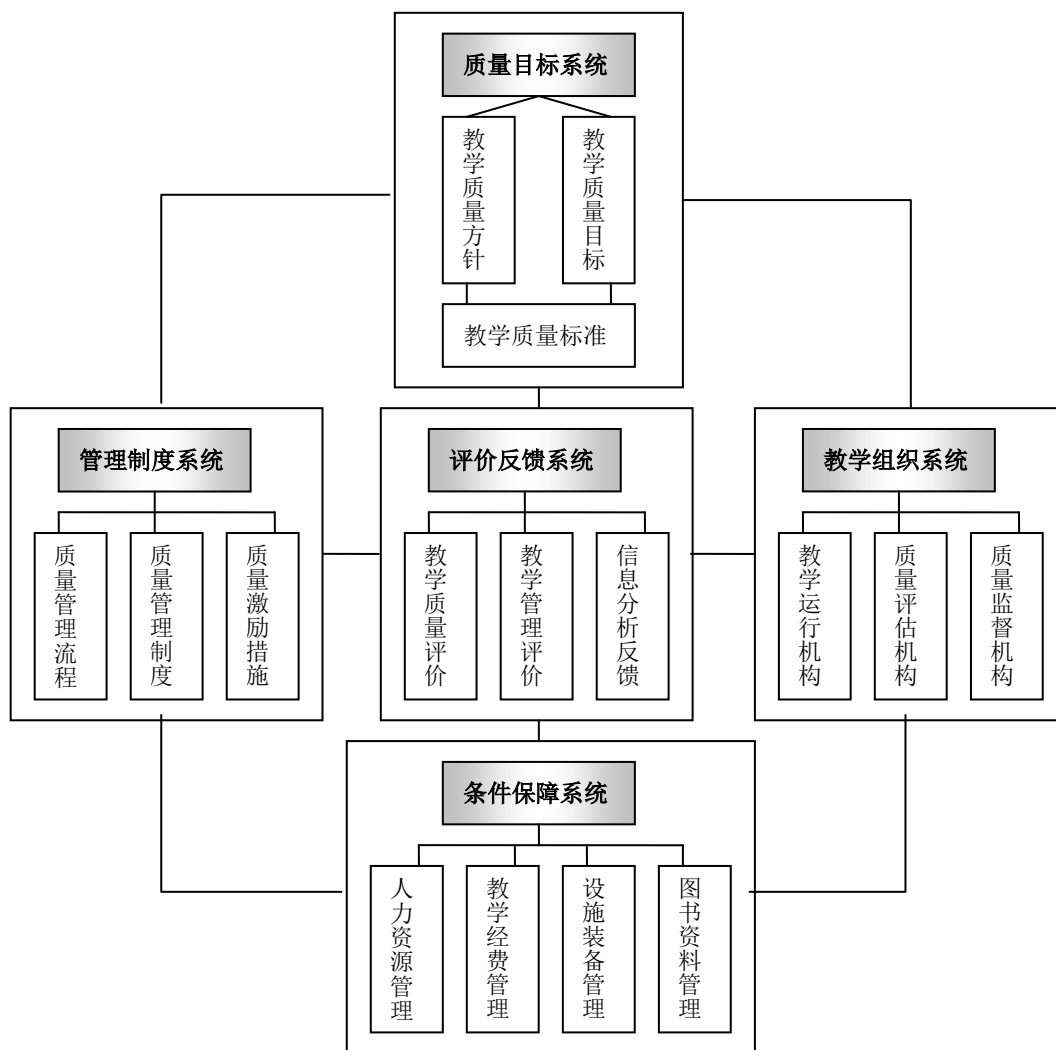


图3 西南交通大学本科教学质量保证体系

1、以提高质量为核心，确立人才培养的中心地位

2012年3月，“全面提高高等教育质量工作会议”在北京举行，这是自1992年高等教育发展工作会议以来教育部召开的关于高等教育改革发展的一次非常重要的会议，也是自我国改革开放以来第一次就提高高等教育质量召开的全国性专题会议。我校快速响应，积极组织研究落实会议精神，同时结合我校“一个体系（创新人才培养体系），两条主线（理论教学、实践教学），三个支撑（师资队伍、学科与专业、协同与融合），四项保障（机制与体制、标准与规范、经费与条件、文化与环境）”的人才培养顶层设计方案，于4月份召开了我校全面提高本科教育教学质量工作会议，初步拟定《西南交通大学关于全面提高本科教育质量的若干举措》（以下简称“《举措》”），并在全校范围内进行意见征集，

根据全校师生的反馈意见，学校对《举措》的内容进行了修订，力求更加科学合理。11月份，以问卷调查、座谈会等形式，进一步在全校范围内开展调查研究，采集影响本科教学发展的关键问题、影响教学质量的制约因素、提高教学质量的建议等信息，并对所获取的信息进行整理、分析、总结，同时对《举措》进行深层次分解，研究实施方案，明确学校、学院的具体分工，为制订或修订保障《举措》正常实施的管理办法或制度做好准备工作，使《举措》能够在下一步的工作中逐步落实。另外，学校领导班子多次召集相关部门负责人，就本科人才培养及提高质量等相关工作进行研究部署，其中研讨本科人才培养工作的校长工作会议共召开13次，通过党政工作例会向全校各教学单位布置本科教学工作共5次，不断强化人才培养的中心地位。

2、以信息化技术为手段，不断完善质量保障体系

为了进一步推进和实施教学质量保障体系，提高教学管理效率，使学校质量管理信息化，实现对教学过程的全面质量监控与保障。2012年，我校依托教学信息化平台的建设，建立学校本科教学动态数据管理信息系统，完善了相关数据库信息，开发了质量决策分析系统，并适时发布并更新学院本科教学质量年度监控状态；为了提高课堂教学质量，开发了课程评价系统，与课程评价相结合，改进课堂教学质量评估，实现由点到面的转变。改进了课堂教学网络评价系统，并对评价结果进行分析总结，修订并完善评价体系；试点教师课堂教学网络自我评价系统，实现教师网上自我评价功能；建立了完善的监控和奖罚制度。实现对院系教学质量评价、分析、反馈的一体化管理，有效地保障了教学质量。

3、全面跟踪和重点检查相结合，进一步加强教学质量监控

为了进一步加强教学质量的监控，2012年，学校要求各学院开展本科教学质量分析工作，同时将此作为学院本科教学年度考核工作的重要组成部分，以推动学院更加清晰地认识到本科教学所具有的优势及面临的问题，进一步改进和提高本科教学质量。

每学期中期，开展本科教学中期检查，采取任课教师自查、教学单位全面检查、学校抽查三种方式，重点检查了本科生的课堂教学质量，特别是上课出勤情况，同时联合相关部处对师资队伍与导师工作情况、重点专业建设、学风

建设、教学条件、本科生科研创新、实践技能与工程训练情况进行了全面检查。在检查过程中总结、分析，为促进我校本科教学管理、教学运行和各项教学基本建设健康发展、提升教学质量提供指导性依据。

组织校内本科教学督导组专家进一步跟踪课堂教学质量状况，本年度全面检查了 90 余门双语教学课程和 5 门全英文课程，另外，重点检查了计算机科学与技术、电子信息工程、材料成型及控制工程、热能与动力工程、安全工程等 8 个专业的专业课课堂教学情况，总体上教师上课情况良好。

六、学生学习效果

1、提高教学质量，学生满意度高

学校以质量为生命线，始终贯彻“育人为本，质量为先”的发展方针。2012 年，学校采取多种措施提高教学质量，学生调查结果普遍反映满意度高。

不断探索，提高教学质量。建立健全由“学生评价”、“同行评价”、“专家评价”三部分组成的课堂质量评价体系，特别是将教学方式、方法作为评价内容。学校每学期都会对课程质量进行检查与分析，并以此为契机，推进教学方法改革，倡导互动式、探究式、启发式教学方法，提高学生参与的积极性，使学生更多的融入课堂教学，提高课堂教学质量。另外，本年度学校组织进行了本科生课堂出勤情况专项检查，共检查了全校 3823 门次课程的出勤情况，其中必修课 2805 门次、限选课 799 门次、选修课 219 门次，总体平均出勤率为 89.08%。同时，校领导每学期多次巡视课堂教学秩序，教学督导组专家抽样听课，均反映教师授课整体情况良好。学生通过信息化教学服务平台对教师教学的评价结果显示，99%的教师成绩在 4 分（总分 5 分）以上，71.7%的教师成绩在 4.5 分以上，全校教师平均成绩达到 4.58，学生对教师教学水平满意度高。

同时，学校通过多种措施，提升教师教学水平，提高教师对课堂教学方法及教学质量的重视程度，有效地推动教学质量的改进与提高，受到学生和社会的广泛关注与认可。例如每两年学校举办青年教师讲课比赛，将提高青年教师教学质量作为比赛的根本目标，作为综合性课堂教学示范、学习、提升活动；每两年举办“最受本科生欢迎老师”评选活动，该活动一方面让学生更多地关注课堂，另一方面引起教师对课堂教学方法及教学质量的重视。

2、强化创新能力培养，学生成果丰硕

学生的实践及创新创业方面取得了累累硕果。2012 年，学生参与科研实训及各类竞赛已达 22000 余人次，国家级大奖也不断突破，累计获得国家一等奖 26 项、二等奖 50 项、三等奖 62 项，省部级以上奖励 415 项。本年度本科生发表论文 200 余篇，获得专利近 40 项。

表10 2012 年学校国家级学科竞赛获奖情况一览表（部分）

序号	竞赛名称	一等奖	二等奖	三等奖
1	全国大学生机械创新设计大赛	4	3	
2	全国大学生交通科技大赛	1	2	
3	全国大学生数学建模竞赛	3	7	
4	全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	1	2	4
5	第七届“挑战杯”全国大学生创业竞赛		1	1
6	全国大学生电子商务三创大赛	2		
7	全国大学生服务外包创新应用大赛	1		1
8	全国大学生英语竞赛	9	23	46
9	全国大学生先进成图技术与建模创新大赛	1	3	
10	全国大学生结构设计竞赛			1
11	2012 国际青年创新大赛	1		
12	全国大学生超级 MCU 模型车竞赛		1	4
13	第二届全国大学生混凝土材料设计大赛	1	2	
14	全国大学生加筋土挡墙及砌块面板设计大赛	1	1	
15	第十届中国大学生广告艺术节学院奖	1		
16	“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛全国总决赛		3	

学生积极参与课外科研项目的开发与研究。共完成国家大学生创新计划 80 项，并获准 75 个新项目立项。校级大学生科研训练计划（SRTP）第六期项目

顺利完成 556 项，第七期项目立项 590 项，413 名教师和 2268 名学生参与项目建设。

继续实施个性化实验项目、重点实验室向本科生开放项目，鼓励更多的学生参与进来，通过科研项目与学生实验科技创新活动的结合，提高项目水平，丰富项目内容，为学生创新能力培养提供更广阔的空间。2012 年，组织实施第 7 期个性化实验项目，共有 85 名教师，823 名学生参与实施 186 个项目；组织实施重点实验室开放项目有关工作，组织了第 13 期项目的申报，共有 74 名教师，515 名学生参与实施 132 个项目。

以“实验竞赛月”活动为核心，为国家级、国际级大赛选拔优秀人才。2012 年西南交通大学实验竞赛月活动共有 16 个学院的 8300 余名学生、500 余名教师积极参与，开设 27 项实验赛事，涉及领域多，规模大。同时还吸引了来自西华大学、西藏大学工学院、成都理工大学等多所兄弟院校学生的积极参与。

表11 2012 年各类创新实践项目参与学生人数统计

名称	S RTP	国创	学科竞赛	实验室开放	SYB、KAB 培训	实验竞赛月	个性化实验
项目	590	75	32	132	/	27	186
人数	2076	375	3500	515	300	8300	823

3、拓宽就业渠道，社会评价好

学校立足轨道交通行业特色，以人为本、科学发展，全面建设就业指导服务体系；整合校内外各种资源，多方协同，建立健全“就业联系学科、就业反馈育人、就业指导招生、校企联合培养”的“大就业”联动机制，为轨道交通行业的发展及社会经济的繁荣，培养和输送了大批“素质高、能力强、基础厚、上手快、后劲足”的优秀毕业生。毕业生就业率连续 24 年保持在 95% 以上，位居全国高校前列，毕业生深受用人单位好评，我校成功入选“教育部 2011-2012 年度全国就业典型经验 50 强高校”。

我校 2012 届本科毕业生就业率为 97.5%，毕业生就业行业和地域分布合理，服务于学校“面向轨道交通行业、面向区域经济社会发展”的发展战略，我校毕业生到轨道交通行业就业的人数占 40% 以上；到西部就业的毕业生达到了 55%，到“川渝”两地就业的毕业生达到了 46%。同时，响应国家鼓励毕业生

到基层就业的号召，我校毕业生到基层就业的人数超过 30%。2012 年我校毕业生应征入伍的报名超过预定人数的 157%。

表12 2012 届毕业生就业行业分布情况

就业行业	事业机关	国有企业	三资、民营企业	部队	灵活就业（其中自主创业）	攻读研究生	出国	未就业
所占比例	3.6%	37.0%	20.2%	4.1%	5.7% (1.0%)	23.4%	3.5%	2.5%

近年来，学校积极走访用人单位，广泛开展毕业生就业质量调研，并通过与第三方权威教育数据咨询评估机构“麦可思”公司合作开展毕业生就业质量调研。结果显示，用人单位和毕业生对我校人才培养总体评价高，用人单位对我校毕业生满意度为 98.3%。我校毕业生毕业一年后非失业率为 96.3%、毕业一年后离职率为 17%、工作与专业对口率为 75%。以上几个重要的毕业生就业质量衡量指标都明显优于“211”和“985”高校的平均水平。“素质高、能力强、基础厚、上手快、后劲足”已成为我校历届毕业生的鲜明特色。

在教育部“2011-2012 年度全国就业先进高校”评选过程中开展的社会调查结果显示，用人单位对我校人才培养的整体水平、就业服务工作整体水平的满意度，尤其对我校毕业生的专业知识与技能，毕业生在工作实践中知识更新及创新能力的满意度均居于全国高校前列。我校毕业生对学校教师的教育教学水平、专业及专业方向设置的满意度较高，尤其对学校开展就业信息发布服务和就业平台搭建工作的满意度在全国被调查部属高校中名列第一。

4、突显学校特色，校友社会贡献大

学校以轨道交通为鲜明特色，尤其为中国铁路交通建设事业做出了辉煌的贡献。从我国第一条自主设计、自主施工的铁路干线——京张铁路到我国第一条电气化铁路宝成铁路的建设，从举世公认的地质条件极为复杂、工程难度极大的成昆铁路建设到有“天路”之称的青藏铁路建设、再到京津城际铁路、武广高速铁路、郑西高速铁路、沪宁城际高速铁路、沪杭高铁、京沪高铁等我国高速铁路的建设和大发展，从解放后我国第一台内燃机车和电力机车的成功研制到世界首辆载人高温超导磁悬浮试验车的诞生，从我国第一条万吨重载列车大秦线运行试验

成功到我国第一条载人磁悬浮列车工程示范线的联调成功，从茅以升主持设计和制造的钱塘江大桥到著名的杭州湾大桥、东海大桥的设计和建造，从北京第一条地铁线建设到我国许多城市的地铁、轻轨的设计和施工、管理，无不饱含了我校众多校友的智慧和心血汗水。

近年来，我校翟婉明（机车柴油机专业本科 85 届）教授成功当选中国科学院院士，中科院李树深校友、南车株洲电力机车研究所丁荣军校友分别当选中科院院士和中国工程院院士，另有诺丁汉大学首位华人副校长余海岁校友当选英国皇家工程院院士。

我校校友中国铁道科学研究院常务副院长、研究员康熊荣获“何梁何利科学与技术进步奖”。铁道第三勘察设计院集团有限公司蒋先国、王长进两位校友荣获“全国工程勘察设计大师”称号。

七、特色发展

1、校企协同育人

学校突破原有政策的束缚，增强主动适应行业发展需求的意识，以需求为导向改革人才培养机制，主动寻求与中国铁路总公司（原铁道部）、企业和研究机构在人才培养上的合作，对人才培养共同进行顶层设计，共同制定人才培养标准、设计培养模式、制定培养方案、编制审定教材、开展教师培养等，进而促进行业重新定位在人才培养中的角色与作用，由单纯的用人单位向联合培养单位转变。目前，我校已同中国铁路总公司（原铁道部）和其所属的北京、成都等铁路局以及中铁建、铁科院等铁路相关工程单位、研究机构签订了人才培养战略合作协议，深层次开展人才联合培养。目前，我校已建成 18 个校级校企联合培养体，其中 12 个已获批国家级工程实践教育中心。同时，依托校企联合培养体，试点开展了学生工程实践能力合格认证，选择在轨道交通领域内具有重要地位和重大影响力的 10 余个大型企业，双方共同制定了认证标准、认证流程等一系列标准文件，形成学生工程实践能力合格认证体系，对在该企业中完成工程训练的 600 多名学生，进行工程实践能力的考核认证，合格者由学校和企业共同颁发证书。

2、规范引领育人

学校以卓越工程师教育培养计划为依托，改革人才培养机制的过程中，针对我校参加卓越工程师教育培养计划的 15 个专业，编制并出版了融培养标准、培养方案、课程体系等内容于一体的《西南交通大学卓越工程师人才培养专业规范》，作为我校轨道交通领域卓越工程师培养的标准性文件，该规范以社会需求为导向，以实际工程为背景，以工程技术为主线，着力提高学生的创新意识、工程素质和工程实践能力；针对 6 个城市轨道交通相关专业方向，编制和出版了《西南交通大学城市轨道交通专业规范》，作为实施城市轨道交通人才培养的标准性文件，从职业能力培养的角度出发，力求体现城市轨道交通行业人才培养的规律，满足行业对不同类型人才的需求。作为国内第一部卓越工程师培养规范和第一部城市轨道交通专业规范，在制定过程中充分听取了行业企业意见，邀请 80 余家企业到我校对本规范进行研讨，在行业内拥有较高的认同度，创立了高等学校轨道交通工程人才培养标准，具有示范引领作用。

3、信息服务育人

教学信息化智慧服务平台是我校教学信息化建设的重要标志性成果。平台把“以人才培养为核心，以提高质量为目的，全方位服务教学”作为建设指导思想，以实现“学习无处不在、信息触手可及”为设计理念，为学校教学改革与研究、教学管理与服务提供全面的支持和保障。服务平台突破资源分散、师生互动难、传统教学运行管理与教学服务对接难、质量评价信息化考核难、教学信息化建设标准不统一、建设周期短维护难的问题，完成八项子平台：教学资源库、研究型探究式教学互动、质量评价与质量考核系统、移动教务、教学信息服务网、公共数据交换中心、智能教学运行管理系统、教学信息化数据标准等平台建设，特别是专为移动终端用户打造的教务之星移动终端，享有 iPhone、Android 独有的人性化触控体验，集视频公开课、学习资源、教学互动、智能自习室查询、校园百科、交大知道、教学信息管理为一体。平台累计引进建设优质课程 3000 余门、资源素材超过 10 万个，总容量超过 4TB，年处理数据量超过千万条，在辅助教学、提高质量方面发挥了重要作用，得到校内师生和行业广泛认可。

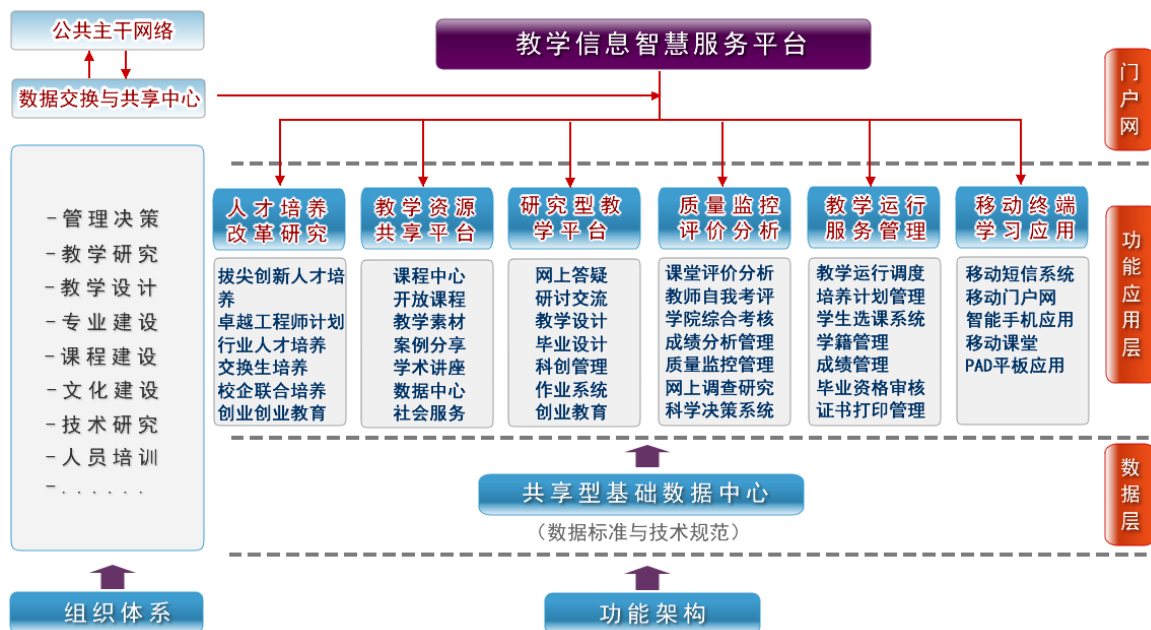


图4 教学信息智慧服务平台

八、存在的问题及解决措施

1、本科人才培养存在的主要问题

面对本科教学的新形势与新挑战，目前我校在本科人才培养方面还存在诸多的困难和不足，突出表现在：

(1) 对本科教育教学的认识还有待提升

主动适应国家、社会、区域经济发展的战略需求稍显不足；人才培养工作的核心地位没有得到充分体现，表现为教师（尤其是教授、副教授）在人才培养上精力投入不够充分。

(2) 学科专业规划与发展对国家社会经济发展支撑不足

学科专业布局和学校的发展定位结合得还不够紧密；学科专业的人才培养目标定位与自身发展条件的匹配度还有待加强，以进一步满足国家社会经济发展需要；理学、经管、文、法、艺术学科专业的定位与发展规划需进一步明确；对交叉学科、新兴学科以及我国目前仍处于弱势地位学科的支持力度有待加强；需加强与区域经济的结合，提高人才培养对区域经济发展的影响力。

(3) 对教育规律的认识把握不够

对学生认知规律把握不够透彻，教学方法亟待改善，学生学习有效性需要提高；制订培养计划，设计课程体系主要还是从学校和教师的自身条件出发去

构建，对学生的需求考虑得不够；研究课程教学的目的作用，常常局限于完成本门课程教学任务，还有待于从整体上瞄准人才培养目标去改革课程，打造精品；对信息化时代的各种教学手段利用得不够充分，学生的学习模式还需进一步改进。

（4）体制机制方面有待健全

学院的主体地位体现不充分，要进一步调动学院的积极性，发挥学院在人才培养工作中的主体作用；还应进一步改进人才培养工作的激励机制，以突出人才培养的中心地位和本科教学的基础地位；一批学校的精英教师面临退休，学校需要从师资的整体组成结构入手，科学合理进行补充；青年教师的受重视度、成长环境和个人收入有待进一步提高。

2、解决措施

为进一步提升学校本科办学水平和教育教学质量、促进人才培养的内涵式发展，缓解和解决目前本科教学中存在的问题，我校将在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》等上级文件精神指引下，按照教育部袁贵仁部长在2012年“全面提高高等教育质量工作会议”上提出的“转变观念、真抓实干、开拓进取”的工作要求，结合学校“十二五”规划的总体思路，进一步提高本科教育教学水平。

（1）进一步落实人才培养的核心地位

坚持质量第一，把人才培养质量作为衡量办学水平的最重要标准，以提高质量为出发点完善创新人才培养体系；把本科教学作为高校最根本的工作，领导精力、师资力量、资源配置、经费安排和工作评价都要体现以人才培养为中心；建立校党委会或校长办公会每学期召开本科教育专题会议制度；各学院每学期至少组织一次本科教学检查或专题研讨会，研究教学中的问题，及时提出解决措施。

（2）优化调整专业结构，进行分类建设

对全校各专业进行深入调研，全面分析专业建设基本现状，按照“强化工科，振兴理科，提升文科，培育新兴交叉学科”的思路，优化专业结构，对专业进行分类建设。以国家专业综合改革试点项目为契机，强化优势特色专业，以优势工科专业为基础打造国内领先、国际知名的国际化品牌专业；增强理科

实力，探索与中科院等单位的联合办学模式，把理科专业建设成为支撑工科专业发展的重要力量；精炼文科专业的办学规模，把文科专业建设成为多学科协调发展的高水平研究型大学的有益补充；围绕学校办学特色，建设艺术类专业，提高艺术类专业的特色竞争力；加大新专业建设力度，重点扶持新兴战略性新兴产业所需专业，有意识地培育一批新兴的交叉学科专业，为提高学校的综合实力及长远发展奠定基础。

(3) 社会全程参与，修订人才培养方案

根据社会经济发展的要求和人才培养的目标，全面修订人才培养方案。成立校、院两级“人才培养方案修订工作委员会”，组建专业“人才培养方案修订工作组”，积极邀请企业专家参与到人才培养方案的修订过程中来；深入政府、企业、科研院所和国内外高校，开展广泛的调查和比较研究，明确需求、找准现有问题和借鉴先进经验；学校组织制定《西南交通大学关于本科人才培养方案修订的原则性意见》；数学类、物理类、英语类、思政类、计算机基础类、力学类等公共基础课程制定课程改革及课程设置方案；各学院具体组织所属专业分析人才需求的知识、能力、素质结构，设计知识能力矩阵，制订人才培养方案。

(4) 推进课程分类建设，全面提高课程水平

根据培养目标对知识、能力和素质的要求，对课程进行分类建设。

加大通识教育类课程建设，强化通识教育。以人才培养方案修订为契机，提高通识教育类课程学习比重，拓宽我校通识教育类课程的覆盖面，逐步搭建并完善基于模块式分类、必修和选修交叉的通识课程群，对不同学科的学生进行分类指导和要求，支撑学生人文科学素质的培养。开展公共基础把关课程建设，提高教学质量。重点建设数学、外语、物理、思政、力学、计算机等覆盖面宽、受众面广的公共基础课程，提高公共课程教学质量，为学生专业学习打下坚实基础；同时，在教风学风方面也要加强建设，率先垂范，为学生整个大学期间的课堂学习进行良好引导，做出榜样。

开展专业核心课程建设，以重点专业建设为依托，建设一批高质量、有特色的优质专业核心课程，走精品化、国际化之路。使学校在优势学科专业领域，形成一批有影响力、高质量的双语和全英文课程。

(5) 探索课程学习中心管理模式，改革课程教学方式方法

大力推进各级资源共享课、视频公开课建设，积极应对由MOOCs（massive open online courses）带来的高等教育教学变革，全面推动课程教学改革。同时，在校内课程教学中研究探索将传统课堂与在线教学相结合的“混合式”教学模式改革，倡导互动式、探究式、启发式教学，由传授知识向能力培养转变，提高学生参与的积极性。

(6) 探索成立学生学习指导中心

以学生为主体，以育人为根本，以学生发展为目标的工作原则，探索成立“学生学习指导中心”，聘请校内外教师、心理学专家、职业规划师和优秀高年级学生组成咨询指导团队，解决学生学习中存在的困惑，对学生进行有针对性的学习指导和帮助，使学生掌握科学的学习方法，提高学习有效性。

(7) 推进体制机制改革

强化校、院两级管理体制，明确权责利，形成分工明确的校、院权责划分，使院系对人事、财务等享有充分自主权的同时，确保学校教学工作的整体质量和水平，发挥学院在本科教学中的地位和作用；在重点专业、公共基础课程探索责任教授制度；积极鼓励各个教学单位在课堂教学质量提升、基层教学组织建设、教学岗位职称评聘等教学关键领域、环节进行改革探索与试验，努力解决目前影响本科教学质量提高的深层次矛盾，激发学院对本科教学的积极性、主动性；建立师资队伍建设长效机制，注重梯队式培养，建立健全师德评价体系及奖惩制度；加强青年教师的培养，逐步做到境外学习全覆盖、工程或社会实践锻炼全覆盖、教学科研导师全覆盖（为其配备导师）、教学科研助理全覆盖。

附件：数据统计表

序号	名称	相关数据或构成				
1	本科生占全日制在校生总数的比例	69.4% (其中一本所占比例：52.3%)				
2	教师数量及结构	专任教师	2568		人数	比例
				博士学位	992	38.6%
				研究生	2121	82.6%
				正高级专业技术	494	19.2%
		副高级专业技术	790	30.8%		
外聘教师	602					
3	当年本科招生专业总数	71 个				
4	生师比	20.83				
5	生均教学科研仪器设备值	16757.34 元/生				
6	当年新增教学科研仪器设备值	92146041.43 元				
7	生均图书	55.61 册/生				
8	电子图书、电子期刊	3640.9GB				
9	生均教学行政用房	14.87 平/生 (其中生均实验室面积：7.51 平/生)				
10	生均本科教学日常运行支出	9646.96 元				
11	本科专项教学经费	8090 万元				
12	生均本科实验经费					
13	生均本科实习经费	450 元				
14	全校开设课程总门数	3043 门				
15	实践教学学分占总学分比例	理工科 31%，文科、管理类 21%；				
16	选修课学分占总学分比例	理工科 25%，文科、管理类 21%				
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座)	78.5%				
18	教授授本科课程占总课程数的比例	43.8%				
19	应届本科生毕业率	96.9%				
20	应届本科生学位授予率	96.2%				
21	应届本科生就业率	97.5%				
22	体质测试达标率	86.63%				
23	学生学习满意度	详见正文				
24	用人单位对毕业生满意度	详见正文				