西安交通大學

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

西安交通大学

2014 年本科教学质量报告

二〇一五年十一月

目录

一、本科教育基本情况.....1
（一）全日制本科教育基本情况.....2
（二）留学生教育及本科生海内外交流情况.....2
二、师资与教学条件.....2
（一）师资队伍建设情况.....2
（二）教学条件建设情况.....3
1.教学经费情况.....3
2.教学用房及其应用情况.....4
3.教学信息化条件及资源建设情况.....4
4.图书资源建设情况.....5
三、教学建设与改革.....5
（一）完善培养方案，精心部署实施夏季小学期.....5
（二）加强课程建设，激励潜心教学.....6
1.深入开展公共基础课质量建设.....6
2.采取有效措施激励教师潜心教学一线.....6
（三）建设课程中心，拓展优质课程资源.....7
（四）做好“十二五”教材建设规划，建设优质教材体系.....7
（五）群策群力建设实施各级教学改革，提升本科教育竞争力.....7
（六）积极开展实验教学改革，完善本科人才培养体系.....8
（七）强化“三创”思想引领，培养学生创新能力.....9
（八）创新人才培养模式，着力培养拔尖人才.....9
1. 深化培养方案改革，强化拔尖人才培养条件建设.....9
2. 提高课堂教学质量，开展教改项目建设.....10
3.加大国际化培养，请进来、走出去.....10
（九）加强留学生教育和学生国际交流，提升本科生国际竞争力.....10
1. 本科生国境外交流合作规模进一步扩大.....10
2. 本科生国内交流合作进一步深化.....11
3. 对口支援新疆大学工作成效进一步显现.....11
四、创新创业教育.....11

（一）健全创新创业课程体系.....12
（二）改革创业教育教学和考核方式.....12
（三）强化创业实践服务平台.....12
（四）加强教师创业能力建设.....13
（五）改进学生创业指导服务.....13
（六）完善创业教育经费和政策支持.....14
（七）加强创业教育组织领导.....14
五、质量保障体系.....14
（一）坚持人才培养的中心地位不动摇.....15
（二）日常监督和专项教学质量检查相结合，维护课堂教学质量.....16
（三）坚持执行督导制度，“管”“帮”相宜促进质量改进.....16
（四）重视制度建设，激励教师投身教学第一线.....17
（五）构建教师教学“五阶段培训模式”，促进教师教学培训制度化、常态化发展.....17
（六）开展教学研讨和竞赛活动，促进教师投身教育教学改革、提升教学能力.....18
（七）继续执行教学警示约谈制度，稳步提升课堂教学质量效果.....19
（八）实施教学质量报告发布制度.....19
六、学生学习效果.....19
（一）学生评教整体反应学生学习效果良好.....19
（二）从毕业就业情况看学生学习效果.....20
（三）从应届毕业生问卷调查看学生学习效果.....20
（四）本科生就读体验满意.....20
（五）就业数量和质量持续良好，满意度高.....21
1.总体就业情况良好，毕业生就业满意度高 21
2.用人单位对我校毕业生保持较高的满意度 21
七、特色发展.....21
（一）深化本科教育教学改革，提升人才培养质量.....21
（二）严格教师职务晋升、准入制度，从入口加强对教学质量的监控.....22
（三）深化实践教学改革，完善实践教学体系，提升学生实践创新能力..23
八、需要解决的问题.....24

西安交通大学 2014 年本科教学质量报告

西安交通大学是一所具有理工特色，涵盖理、工、医、经、管、文、法、哲、教、艺 10 个学科门类的综合性研究型大学，致力于培养崇尚科学、求实创新、勤奋踏实、富有社会责任感和高尚品质的杰出人才。学校弘扬“爱国爱校、追求真理、勤奋踏实、艰苦朴素”的大学精神，秉承“精勤求学、敦笃励志、果毅力行、忠恕任事”的办学理念。近年来，在本科人才培养过程中积极探索，大胆创新，实现了办学模式的全方位改革。学校积极推进基于通识教育、科研能力和创新能力培养的“2+4+X”研究型大学人才培养新模式，实现从知识传授型向探索研究型教育的转变。自 2006 年开始，学校在国内高校中率先探索实行“学院+书院”的“双院制”人才培养模式，2008 年书院覆盖全体本科生。2007 年，学校创办“钱学森实验班”，培养工程科技领军人才；创办“侯宗濂医学实验班”，探索符合医学教育规律的人才培养模式。学校兴建了旨在发展学生科技兴趣爱好、鼓励发明创造的“工程坊”，鼓励学生“小发明、大创造”。2010 年，学校首届“基础学科拔尖人才实验班”开班。作为目前国内仅有的两所开办“少年班”教育的高校之一，西安交通大学以其独特的培养模式，良好的教学效果得到了学生和家长的好评。2012 年，学校出台并实施《西安交通大学关于全面提高本科教育质量的实施意见》（西交教（2012）118 号，校内简称“质量二十条”），作为进一步强化教育教学质量的基础性文件，从责任体系、经费投入、教学团队建设、教学资格准入、薪酬分配机制等多个方面对提升本科教育教学质量提出改革措施和要求。2014 年，学校继续沿着以上办学思路，在上述教育教学改革的基本理念指导下扎实推进，进一步落实各项改革措施，有力推动了全校本科教学质量的稳步提高。

一、本科教育基本情况

学校围绕立德树人根本任务，建立价值塑造、知识传授、能力培养、品行养成“四位一体”的育人模式与支撑体系，以“按高标准培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的，在德、智、体、美全面发展的，具有基础厚、口径宽、能力强、综合型、素质高的特点，富有社会责任感，具备创新意识和创新能力，具有国际视野和竞争力，能在各行各业起骨干领导作用的高级专门人才。”为人才培养目标，切实落实人才培养中心任务及其主体责任。学校立足西部，服务全国，以促进和推动中国的科学技术进步与社会发展为己任，为国家建设培养大批优秀

人才；面向世界，加强教育、科技和文化的国际交流与合作，成为中华民族优秀文化与世界进步文明成果交流的重要桥梁。学校按照优化学科（专业）结构，强化专业特色，建设一批国际一流专业的基本原则，以专业建设符合学校办学定位，符合区域经济社会发展为目标，不断加强专业建设。

（一）全日制本科教育基本情况

近年来，西安交通大学始终将本科生招生规模控制在3850人左右。2014年，全日制在校生30682人，其中本科生15985人，占52.10%，学校现有83个本科专业（方向），2014年76个本科专业实施招生，无新增专业，飞行器制造工程、探测制导与控制技术、文物保护技术等7个专业当年停招。学校设有23个学院（部、中心）、8 个本科生书院和12 所附属教学医院。西安交通大学2014年本科招生人数为4050人，其中少年班134人，保送生49人，自主招生资格生249人。近年来，学校本科生源持续保持较好质量，特别是在理工类录取学生中，2014年有71.36%的学生排名位于各地前1%。

（二）留学生教育及本科生海内外交流情况

2014 年学校与哈佛大学、哥伦比亚大学、加州大学伯克利分校、加州大学河滨分校、加州大学圣地亚哥分校、加州大学戴维斯分校、加州大学欧文分校、霍夫斯特拉大学、剑桥大学、瑞士洛桑大学、澳大利亚莫纳什大学、新南威尔士大学、悉尼大学等高校签订了长期或短期合作交流协议，至此，学校共与35个国家和地区的知名大学签署了126个本科生交流与合作协议，开展了寒、暑期短期访学项目、学期交换项目和“中法 4+4”、“3+2”、“3.5+1.5”、“2+2”双学位项目等联合培养本科生。2014 年，共选拔291 名本科生赴国（境）外高校或机构进行为期一学期以上的交流学习，其中港澳台138人、美国63人、法国47人、日韩31人、其他国家和地区12人。此外，学校积极支持本科生赴国（境）外进行短期访学活动，2014 年，共选拔121 名本科生参加哈佛大学、加州大学伯克利分校、加州大学洛杉矶分校、韩国浦项工大等大学的暑期学校和中意文化交流、日本国际建筑师协会会议等短期项目。

在留学生教育方面，2014 年有来自美国、英国、法国、德国、巴基斯坦、印度、尼泊尔和坦桑尼亚等全球86个国家和地区的1992名留学生来我校学习，其中学历生1169人（本科807人、硕士285人、博士77人），非学历生750人，校际交流生52人，孔子学院专项奖学金生21人。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍建设情况

截至2014年底，校本部教职工共5619人，其中在岗专任教师（不含辅导员）

2547人，教授636人，副教授924人。其中两院院士25名（含双聘院士14名）；教育部“长江学者”特聘教授和讲座教授54名，“国家杰出青年基金”获得者35名，“长江学者和创新团队发展计划”创新团队带头人19人，“千人计划”（含“青年千人计划”）51人，国家有突出贡献专家及中青年专家20人，国家“百千万人才工程”及“新世纪百千万人才工程”国家级人选25人，教育部“新世纪优秀人才培养计划” 入选者234人。

教师队伍中具有博士学位的教师有1779人，占师资队伍的69.8%，具有博士、硕士学位的教师共2294人，占师资队伍的90.1%。45岁以下的教师占教师总数的59.6%，46~55岁的教师占教师总数的30.0%。本校毕业的1593人，占62.5%，外校毕业的954人，占37.5%。本科生与专任教师的生师比约为6.3：1。

坚持教授主讲本科生课程制度。学校一直鼓励具有高级职务的教师为本科生上课，已经把教授、副教授为本科生上课作为教师年终考核的重要的指标。在大面积公共课、基础课（包括实验课程）专业基础课程和专业主干课程（包括单独设课的实验课程）建立了责任教授制度。责任教授全面负责课程及所包含实验的建设，并承担授课任务。责任教授实行额外的绩效津贴计算管理办法。2014年度，为本科生授课的教授人数占教授总数的71.26%，为本科生授课的教授、副教授占75.03%；全校共开出本科生课程4147门次，其中由教授讲授的课程998门次，占24.07%；由副教授讲授的课程1610门次，占38.82%；合计2608门次，占62.89%。

（二）教学条件建设情况

1.教学经费情况

2014 年，学校投入本科教育教学的日常经费（不含“985 工程”三期专项投入）共 16，964.51 万元，生均 10612.76 元（主要包括：教务处、学生处、团委的日常运行费、业务费及专项费；招办、就业指导中心的日常运行费和业务费；教师教学发展中心日常运行及专项费；附属医院的教学经费）。

本科专项教学经费 10，074.38 万元，主要包括本科教学工程 1，500.00 万元，基础学科拔尖人才 1，600.00 万元，改善基本办学条件专项 4，428.73 万元（其中设备购置费 1，060.21 万元，房屋修缮费 2，911.16 万元，图书文献资源建设费 457.36 万元）。

2014 年本科实验运行经费 549.98 万元，生均 344.06 元。本科实习经费中，理、工、管专业生均 1040 元，其中生产实习生均 800 元，认知实习生均 240 元；经济、人文类专业生均 910 元，其中生产实习生均 700 元，认知实习生均 210 元。

2.教学用房及其应用情况

学校重视对教学基本设施的投入，普通教室、多媒体教室、实验室、计算机教室等各类教室齐备，教学设施齐全，能够满足本科教学和人才培养需要。学校共有教室 402 间，座位数 39030 个，其中多媒教室 239 间、语音室 55 间、讨论教室 9 间，物理学、化学、英语功能教室 7 间。生均行政用房面积 49.44 平方米。

学校有 8 个国家级实验教学示范中心，1 个国家级虚拟仿真实验教学中心，18 个陕西省实验教学示范中心（含工程坊），22 个校级教学实验中心。

目前学校用于教学科研的仪器设备资产共计 126622 台套，资产总额为 250778.7 万元。生均教学科研仪器设备值 15.69 万元。2014 年新增教学科研仪器设备值 32766.8 万元。

目前我校共有 59 个国家级、校级、院级教学实验中心（室），总面积约达 4.5 万余平方米，生均实验室面积 2.82 平方米。实验设备数约为 2.6 万余台件，实验设备总值约为 3.7 万余万元。学校一方面集中维修和更换了大量陈旧、破损的实验设备，另一方面新建了一批高水平的实验平台，各级教学实验中心（室）统筹规划，整合资源、集中投入，推动了整个实验示范中心的层次提升。高效承担了大量的实验教学工作。以 2013-2014 学年为例，14 个学院共承担 579 门实验课程的教学任务，接纳学生 375537 人次，完成实验学时为 12665，完成实验项目个数为 3210，受益学生面广量大，切实保障了我校实验教学的有序进行。

为促进科研与本科教学的深度融合，促进科研重点实验室为创新型人才的培养发挥更大的作用，学校专门制定了《关于国家级、省部级重点实验室对本科生开放的通知》（西交教[2014]18 号），并将 5 个国家重点实验室、4 个国家专业或专项实验室、2 个国家工程研究中心、59 个省部级重点科研机构全部向本科生开放。

3.教学信息化条件及资源建设情况

经过多年建设，目前，校园网在接入能力、公共信息容量、出口带宽、运行管理等方面都位于国内高校前列。现已敷设地下光缆130余公里，主干带宽10Gb，1Gb到楼，100Mb到用户桌面，IPv4/IPv6双栈支持，出口总带宽4.3Gb，正式IPv4地址2B以上。校园网覆盖了所有教学、学生、生活区，并为各附属医院、附中、附小等提供接入，上网普及率达到100%，联网机器45000多台，并发用户数超过3万；无线网络部署AP1500余颗，与有线网络独立组网，平行运行，互补互备，覆盖了85%的教学区室内区域和50%的室外区域，无线网络联网设备超过1万个，并发用户数超过5500个。现有校园一卡通、大型仪器设备、节能监管平台等各种专用网络10余个，形成了全面覆盖的物联网络，连接各种类型设备2200余台，基本

实现了网络集中管控、业务分散管理的物联网运维模式，为全校提供了10万用户Email、DNS、VPN、网络存储、资源共享、虚拟云桌面、视频会议、病毒防护处置等网络基础服务，建立了完善的网络安全体系，防火墙、安全审计、漏洞扫描、网络版防病毒软件等。一卡通系统和数字校园平台融合互通，提供金融、消费、身份识别、校务管理四大类服务，实现“一卡在手，走遍校园”。学校已经累计发卡10万余张，设置2700余个消费POS，安装70多个圈存机，在线圈存系统支持在线转账、充值、缴费功能，平均每月交易笔数290余万条。校园卡提供会议签到、活动验票、校门出入、自主招生身份验证服务功能，节约了管理人员和师生的大量时间，提高工作效率，扩展了服务范围。

4.图书资源建设情况

我校钱学森图书馆累计藏书 507.01 万册（件），生均图书 165.25 册，报刊 10053 种，现刊 4089 种。引进国内外电子资源 252 种；中外文全文电子期刊近 28639 种，电子图书 107 万册；中文索引数据库 9 个，外文索引数据库 26 个；形成了理、工、管、文相结合，以机械、能源、动力、电气、电子、信息、材料、控制、医学、财经为重点的多学科藏书体系。

三、教学建设与改革

（一）完善培养方案，精心部署实施夏季小学期

学校 2010 版本科生培养方案以“培养具有基础厚、口径宽、能力强、综合型、素质高的特点，富有社会责任感，具备创新意识和创新能力，能在各行各业起骨干领导作用、有国际视野和竞争力的高级专门人才”为目标，在教学理念、人才培养模式和对学生知识结构及能力培养等方面进行了深入改革，更加突出“因材施教”，更加突出注重“工程实践”和“素质教育”的培养思路。根据学科的不同，各专业选修课和实践教学所占学分比例有所不同，其中专业选修课学分比例在 7%-11%左右，实践教学学分比例在 15%左右；例如：电气学院电气工程专业选修课学分占 11.7%，实践教学学分占 14.4%；能动学院能动专业选修课学分占 12.9%，实践教学学分占 13.5%；电信学院电子科学与技术专业选修课学分占 12.6%，实践教学学分占 15.8%。

为进一步完善人才培养体系，深化教学改革和课程体系改革，强化实践育人功能，继续推进国际化育人进程，学校精心部署第二年实施小学期的总体安排，确定小学期课程设置原则及实践教学要求，要求学院(部、中心)制订小学期教学计划，协助审核教学任务，做好教学安排，监控教学过程，统筹教学资源，保障教学条件，稳定教学秩序。学校还精心协调学生处、就业中心、校团委、书院负责组织与实施社会实践、暑期就业实习和有关科技活动。

学校在教务处主页开辟“小学期专栏”，集中公布职能部门、学院和书院等关于小学期的各种信息，如教学安排、课程表、考试日程表、国内外交流、社会实践活动安排等，以便师生合理选择参与小学期的教学与实践活动；同时，出台小学期工作激励政策，设立小学期专项经费，调动学院和教师参与小学期教学活动的积极性。

2014 年小学期，共有 21019 人次本科生在本年度小学期参加通识教育、大学生文化素质教育等各类课程、讲座、科研训练及其它教学实践。

（二）加强课程建设，激励潜心教学

1.深入开展公共基础课质量建设

2014 年，学校对全校 25 门公共基础课涉及教学质量存在的主要问题进行了历时半年多的调研、分析，在 2014 年赴国内一流高校调研的基础上，提出开展课程教学研究与改革、提升教学质量的实施方案，形成了《关于学校 25 门公共基础课教学质量调研和分析》的报告。学校专门召开了全校公共基础课教学质量专题研讨会，学校张迈曾书记、王树国校长参加会议，与各职能部门负责人、教学院长和课程负责人针对公共基础课程建设中存在的各项问题和困难进行研讨，加快了学校自上而下的解决方案和措施的制定，部分课程的重要问题已经得到解决。2014 年末，学校通过了《关于加强基础类、核心类课程质量建设的实施办法》（西交教〔2014〕119 号），该办法对教学师资队伍建设和发展、教学质量评价、课程考核和奖惩措施等方面内容都做出明确规定，有效保障了基础课程建设质量。同时，以基础课改革打开全校课程质量改革局面，取得经验，在面上起示范作用。

2.采取有效措施激励教师潜心教学一线

为引导、激励我校教师潜心教学，切实调动教师从事本科教学的积极性、主动性和创造性，努力提高本科教育质量，学校启动了第一届教学奖评选工作以及本科优秀课程奖励制度，制定了《优秀课程奖励津贴学院实施指导意见》。2014 年共有 1 名教师荣获教学终身成就奖、8 名教师荣获教学卓越奖、5 个团队荣获优秀教学团队奖，并拟对各学院已经推荐评选出的 712 门次教学优秀的课程进行专项奖励。教学奖励受到了全社会的广泛关注，通过教学奖评选激发一线教师的工作热情，在全校教师队伍中形成爱岗敬业，潜心育人，无私奉献，锐意创新的教学文化氛围。

此外，学校在大面积公共课和基础课（包括实验课程）、专业基础课程和专业主干课程（包括单独设课的实验课程）以及基础通识类核心课程中聘任了首批责任教授 238 名，课程责任教授承担所负责课程一定的授课学时，同时负责该课

程的全面建设。同时，学校公布了《课程责任教授聘任及管理办法》（西交教〔2014〕93 号），规范了课程责任教授的管理、考核和绩效标准。完成对课程责任教授的首年考核工作。

（三）建设课程中心，拓展优质课程资源

学校建设“课程中心”平台，有效服务教师教学和学生学习过程。该平台是基于校园网的信息化课程教学和学习交流社区，通过建设课程网站及整合校内的授课视频、课件、参考资料、习题、计算机辅助教学软件等课程资源，为校内教师的互动教学和学生自主学习提供服务。平台除共享课件资源外，还可实现网上提交与批改作业、在线论坛交流互动、基于移动客户端的课堂签到及投票等功能，对于引导教师投身教学、激发学生学习兴趣、推动教学方式和内容改革、提高授课质量等方面起到了很好的支撑作用。

2014 年，学校重点建设立项 MOOC 课程 19 门，组织校内部门拍摄制作课程 23 门，首批包括电路、大学计算机、有机化学、中国经典著作导读、医学伦理学、视觉素养、分子生物学原理与技术等课程，这些课程在中国大学 MOOC、东西部联盟、清华大学“学堂在线”全国公开授课，获得巨大反响，其中电路、大学计算机等热门课程选课人数超过万人。此外，对国家级资源共享课新增立项 14 门重点进行了拍摄和后期修改上线，目前我校共上线 19 门，在 C9 高校中排名前四；国家级视频公开课新增 2 门+4 门（一审已通过），目前上线共有视频公开课 9 门，预计不久总数将达到 15 门，这些课程的建设已经进入签署协议修改完善阶段。目前，上述两类课程的建设均处于 C9 高校前列。

（四）做好“十二五”教材建设规划，建设优质教材体系

学校按照“十二五”本科教材建设规划，启动了规划教材建设立项工作，2014 年获得国家级“十二五”规划教材第二批立项 19 种，共计 39 种，均位居全国前列，全省第一。

为提高通识类核心课程教学质量，并支撑“十三五”国家级规划教材建设，我校于 2014 年设立教材建设专项，鼓励授课教师编写通识类核心课程教材；同时，为进一步推动教材建设，促进教学体系、教学内容改革，提高教学质量，我校设立优秀教材奖，每两年评选一次。

（五）群策群力建设实施各级教学改革，提升本科教育竞争力

近年来，学校始终立足高等教育全局，结合我校教学改革和发展的实际，针对当下教学改革的重点、难点和热点问题，一方面从课程建设，教学内容与体系、方式与方法、实践教学改革、专业综合改革、教师教学水平提高等按传统方式方法定期立项；另一方面，不定时地开展专项支持研究，如拔尖人才培养、课程中

心课程资源建设、MOOC 课程、实验系列教材建设等专项，不断探索教学改革提高新模式。分类专项使教学改革目标更明确，更有的放矢，充分提高了教师的参与度和积极性，涌现出一批优秀的研究成果。

2014 年，我校荣获国家级教学成果奖 7 项，其中一等奖 1 项，二等奖 6 项；获批省级专业综合改革试点项目 2 项，省级教学团队 9 个，省级精品资源共享课程 11 门，省级人才培养模式创新实验区 3 个。此外，2014 年学校共计评出校级教学改革研究常规项目 101 项，MOOCs 课程教学改革研究专项项目 19 项，教育质量督导组教学改革研究专项项目 3 项。特别是专门增设青年教改项目（立项 68 项），采用随时申请、定期审批的灵活政策，将青年教师推向教学改革第一线，对促进青年教师积极参加教学改革与研究具有重要意义。

（六）积极开展实验教学改革，完善本科人才培养体系

实验教学是实现人才培养目标的重要环节，是培养学生创新思维、提升学生分析和解决实际问题能力的有效途径。我校通过制定《西安交通大学教学实验实施办法》等一系列政策，并按照 2010 版新培养方案，根据以人为本、传授知识、培养能力、提高素质、协调发展的实验教学理念和以培养学生综合素质和能力为核心的实验教学观念，开展实验教学，逐步强化各专业学生的基本能力、综合能力和研究创新能力。我校实验教学整体运行良好，开出率达到 99%以上，年完成人时数 130-140 万个；2013-2014 学年全校有综合性、设计性实验的课程占有实验课程总数的比例为 80.66%（教育部此项指标 A 级标准为≥80%）；教授、副教授指导实验课的比重逐年提高已达到 59.24%；学生参加课外开放实验项目踊跃，参与人数占全校本科生的 70%左右并逐年提高。

为了贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》以及我校《关于全面提高本科教育质量的实施意见》，充分发挥重点实验室在科研队伍、科技创新、仪器设备等方面的综合优势，促进科研与本科教学的深度融合，打造科教结合、协同育人环境，支持一流人才的培养，我校于 2014 年出台《重点实验室面向本科生全面开放办法》，将 5 个国家重点实验室、4 个国家专业或专项实验室、2 个国家工程研究中心、59 个省部级重点科研机构全部向本科生开放，并设立了三种具体的开放形式：第一，开设学科专业选修课或专题讲座，引导学生了解学科前沿知识和热点问题；第二，设立开放性实验项目，加深学生对课堂教学内容的理解，以及对先进仪器设备的原理及功能的了解等；第三，设立开放性研究或训练项目，引导学生参与科研训练，提高学生动手能力，为其进入重点实验室做毕业设计或科学研究、攻读研究生学位奠定基础。以金属材料强度国家重点实验室和机械制造系统工程国家重点实验室为例：2013-2014 学年，金属材料强

度国家重点实验室共向本科生开设专业选修课 17 门，开放性实验室项目 8 个，科研训练和实践创新基金项目 14 个，并举办两届面向全国各高校本科生开展的暑期夏令营；机械制造系统工程国家重点实验室共开设学科专题讲座 2 个，面向低年级本科生设立开放性实验项目 1 个,CDIO 试验项目共 16 项,学生参与国家、省部级科研项目研究共 24 项。国家重点实验室通过多种方式帮助学生了解前沿科学，拓展学术视野，着力增强学生的实践能力和创新意识，为创新型前沿人才的培养奠定基础。

（七）强化“三创”思想引领，培养学生创新能力

围绕“提高大学生课外科技创新能力，培养高素质创新型菁英人才”目标，我校在充分认识学生课外科技创新能力培养缺乏系统性的实际情况，以“西安交通大学本科生科研训练和实践创新基金”和“省级、国家级大学生创新训练项目”搭建培养创新人才的实践平台，提升学生的创新实践能力。2014 年，我校设立国家级大创项目 88 项，省级项目 103 项，校级项目 412 项，参与学生超过 2500 人次，投入经费 271 万，当年结题的大创项目（2013 年立项）共发表论文 43 篇，其中 18 篇被 SCI 索引，获得各类竞赛奖励 14 项。

值得一提的是，由教育部、科技部主办的第七届全国大学生创新创业年会于 2014 年 10 月 18、19 日在西安交通大学举行。本次年会吸引了来自全国近 300 所院校、700 余名师生代表参与，240 项国家级大学生创新创业训练计划项目参与大会交流，项目了覆盖理、工、农、医、文、法等 12 个学科门类。这是全国大学生创新创业年会系首次在西部举行，西安交通大学携手参与国创计划的 600 余所高校，共同探索新形势下高等院校开展创新创业训练之道，开创我国高等教育教学改革的新局面。本届年会的参展规模和参会人数均创历史新高。年会共收到来自 394 所高校的候选论文 672 篇，候选展板 592 个，候选创业推介项目 138 个。经过初评、复评，遴选出 90 篇学术论文、120 个创新创业展板、30 个创业推介项目参加年会。最终我校获“创业项目奖”、“优秀学术论文奖”各 1 项，并被评为“2014 年国家大学生创新创业训练计划实施工作先进单位”。

（八）创新人才培养模式，着力培养拔尖人才

1. 深化培养方案改革，强化拔尖人才培养条件建设

学校进一步探索新形势下高校与中学合作培养拔尖创新人才的新途径和新要求，西安交通大学少年班于 2011 年 1 月初成立少年班教材编写小组，启动教材编写工作。教材编写小组成员均由大学杰出教授组成，四校教师参与，谨遵少年班“因材施教，发掘潜能，注重创新，超常教育，培养英才”的指导思想，四校教师针对高中与大学课程的平滑衔接、大学预科与本科一年级贯通设课等问题

开展多次研讨会，首批编写的科目为数学、物理、化学和计算机，第二批为语文、英语。六套教材于 2014 年 12 月全部出版，共 24 册（包括数学系列 4 册，语文系列 4 册，英语系列 6 册，物理系列 3 册，化学系列 3 册，计算机系列 3 册）。

2. 提高课堂教学质量，开展教改项目建设

为了做好钱学森实验班、少年班的特殊人才培养工作，激励教师在课程教学内容、方法、手段上不断改革，提高教学质量，学校在本科教学工程项目中，针对钱学森实验班、少年班课程教学改革设立专项，分期分批进行课程建设，并从中遴选出若干门具有特色的优质基础课程，给予重点建设和持续支持。

经教师及相关教学单位申报，学校组织专家评审，2014 年，学校共开展教改项目立项 9 项，分别资助经费 1-2 万元不等。2009-2014 年，共计立项 63 项，投入经费 65.67 万元。

3.加大国际化培养，请进来、走出去

学校在开展拔尖学生培养工作中，加强了国际交流的相关工作，利用各方面的渠道和途径，联系国外高水平大学和知名专家，采用“请进来”和“走出去”的方式，为学生提供接触和参与国际交流的机会。目前，试验班已与麻省理工学院、阿尔伯塔大学、佐治亚理工大学、密歇根州立大学、新加坡国立大学、加州大学伯克利分校等 14 所国外知名高校签订联合培养协议，其中本科生出国率已达到 80%以上。从 2013 年起，拔尖人才培养办公室每年设立专项经费，对钱学森班和侯宗濂班赴国外（不含港、澳、台地区）自费进行交流学习的学生进行资助。资助类别为短期项目，具体包括：在校钱学森班、侯宗濂班学生自费到国外大学或单位参加为期三个月以下的短期实践、暑期学校；学生自行联系到国外大学参加为期三个月以下的短期实践、暑期学校。2014 年，钱学森班和侯宗濂班共有 14 名学生获得出国资助。这些学生分赴英国、美国等国际一流高校进行交流学习，获得交流高校教授的认可和赞誉。回国后经过答辩考核，他们都取得了圆满的成绩。经过此举措，越来越多的实验班学生认识到了国际交流学习的重要性，其出国的热情被充分调动了起来，进一步促进了拔尖学生的培养。

（九）加强留学生教育和学生国际交流，提升本科生国际竞争力

1. 本科生国境外交流合作规模进一步扩大

为了提升学校办学的国际化水平，增强学生的国际竞争力，学校大力拓展本科生国（境）外合作交流渠道，不断增加我校学生赴国（境）外高校学习交流机会，2014 年我校本科生赴美国哈佛大学、美国加州大学伯克利分校、日本早稻田大学、美国哥伦比亚大学等世界一流大学长期交流学习人数较 2013 年增长 31.33%。为了推动本科生国际交流，提高学生出访积极性，学校投资设立了本科

生赴国外交流学习专项资金，资助成绩优异的学生出访学习。2014 年，130 名本科生获得资助资格，103 名受资助本科生完成了报销手续。

在留学生教育方面，2014 年，我校成功开办首届口腔医学全英文授课本科班，开拓了全英文授课项目的新局面。同时，我校 2014 年汉语言专业 2011 级 10 名留学生顺利毕业，其中 4 位同学分别被南京大学、华东师范大学等高校录取为研究生，体现了交大对外汉语教学的丰硕成果。

2. 本科生国内交流合作进一步深化

我校积极推动与国内高校间开展深层次合作与交流，充分发挥各高校在人才培养中的示范与引领作用，实现“优势互补，资源共享”。我校已与 C9 高校、吉林大学、山东大学等高校之间签署本科生交流学习协议，实现学分互认，以丰富学生学习经历，完善学生知识体系，提升学生综合素质。2014 年，我校共接收国内其他高校 72 名学生来我校交流学习，派出 24 名学生赴国内其他高校交流学习。同时，我校依托 C9 平台，成功举办了“西安交通大学第五届 C9 中国传统文化暑期学校”，81 名来自 C9 高校的学生在暑期学校中汲取到中国道家思想、佛学、禅学思想的精髓，增加了对中国传统文化的感性认识，促进了高校间学生的交流，在国内高校产生了较大影响。

3.对口支援新疆大学工作成效进一步显现

支援高校与受援高校采用“2+2”模式联合培养本科人才，是西安交大和新疆大学共同提出的一项创举，也是经教育部正式批复，于 2009 年 3 月同意实施的首个（目前仍是唯一的）对口支援联合培养本科生项目。一直以来，我校积极落实对口支援新疆大学本科生培养各项工作，不断探索和构建适合联培生的培养方案和修读计划，切实为新疆大学本科人才培养质量的提高做贡献。与新疆大学“2+2”项目是教育部批准的全国首例对口支援联合培养本科生项目。2011 年 8 月，交大校园迎来新疆大学选派的首批 25 名热能动力工程专业学生，进入能动学院能源动力系统及自动化专业学习。2014 年，21 名联培生获得由我校和新疆大学共同加盖钢印的毕业证和学位证，28 名新生进入我校学习，圆满完成了录取、编班、住宿安排、一卡通办理等组织管理工作。

四、创新创业教育

西安交通大学作为中国高等教育学会创新创业教育分会的理事单位，积极响应国家号召，是国内较早开展创新创业教育的院校之一。学校依托设立的国家级人才培养模式创新实验区——创业教育基地，重点对创新创业教育的教学内容、课程体系、实践环节、教学运行和管理机制、教学组织形式等进行综合改革，取得了很好成效，被评为 2014 年全国“创业教育与实践”先进单位、第七届大学

生创新创业计划实施工作先进单位。

（一）健全创新创业课程体系

学校为营造校内外创新创业氛围，加强创新创业教育，培养学生的创新创业意识和能力，在创新创业课程体系建设上开展了一系列改革，初步形成了较为系统化的创新创业课程体系。

一是开设就业与创业指导课程。开设的“大学生职业发展与规划”（32 学时，2 学分）课程以生涯规划辅导为抓手，由新生入学教育开始，按照生涯意识启蒙、职业生涯规划、求职技能提升和职场适应准备四个阶段，深入推进大学生职业指导工作。其中，“大学生创业”作为该课程的一个重要模块，从态度、知识和技能三个层面，培养学生的创新精神和创业意识，学习创业的基本知识和技能，提高创新创业的素质和能力。

二是编著《创业有道——大学生创业指导》和《大学生就业指导》等教材，编发《就业通讯》、《大学生就业指导简报》，为创新创业教育提供支撑教材，积极向学生介绍校内外创新创业活动的最新动向，激励学生踊跃参加创新创业活动。

三是组织学生赴科技园、西安高新区等创新创业基地进行现场学习交流，激发学生的创新创业热情。组建校内外创新创业指导教师队伍，邀请企业精英担任学生创新创业教育的指导教师，培养学生的创新创业精神和能力，使学生创新创业项目能够走出校园。将学生的创新创业实践活动纳入暑期社会实践活动，引导大学生利用假期开展创新创业社会实践活动，使课外实践活动成为创新创业教育的重要组成部分。

（二）改革创业教育教学和考核方式

学校深入开展创新创业指导教育工作，围绕生涯意识唤醒、职业生涯规划、求职就业引导、就业能力提升的发展路径，组织课堂教育与实践活动相互支撑的大学生创新创业发展教育与服务体系，积极利用各类资源营造良好的校园创新创业文化氛围。

建立了“西安交通大学创业创新教育网络服务平台”，将现代网络技术与传统项目管理结合起来。创新创业项目在网站注册之后学生可在线与创新创业导师进行沟通，提交项目进度报告，同时，该平台还提供信息资源整合与发布、构建创新创业测评与实训指导体系、辅助创新创业基础知识学习与实践指导等专业化的综合服务。

学校采用小班教学模式开展创新创业教育，强调实践动手能力的培养，通过优秀校友、企业家的参与，组织大量的案例分析、企业考察、创业沙盘以及项目路演等实践教育活动，改变传统的校内老师课堂授课的单一模式，有效提升了创

新创业教育效果。围绕学生的职业生涯规划课程和创新创业训练，改进完善考核方式，以完成职业生涯规划书或创新创业项目计划书为考核目标，注重学生课程学习和创新创业训练过程中的实战体验与主动参与。

（三）强化创新创业实践服务平台

为更好的推进大学生创新创业实践工作，我校建立了以“国家级大学生创新创业训练计划”为抓手、以提升学生综合素质为目标的创新创业实践服务平台。

一是依托“国家级大学生创新创业训练计划”、西安交通大学本科生科研训练和实践创新基金项目、西安交通大学“腾飞杯”创业大赛及相关各类赛事，搭建大学生创新创业实践服务平台，积极组织广大学生踊跃参与创新创业实践活动，形成营造氛围与行业交流的点面结合、课堂教学与网络教育相弥补的远近结合、以及校内活动与社会实践内外结合的大学生创新创业实践支撑平台。我校以“挑战杯”系列竞赛为龙头，从 1989 年开始在校内举办“腾飞杯”课外学术科技作品竞赛和创业计划竞赛，每年校内参赛项目近 200 项，参与学生人数 1200 余人。

二是通过承办 2014 年“第七届全国大学生创新创业年会”，聚集了全国 230 余家高校的创新创业学生与项目，为广大学生的创新创业项目提供了广泛的交流合作平台，让西安交通大学学生与兄弟高校的大学生同场竞技、同台交流、共同发展，有效促进项目走出校园、走向社会，彰显学生的创新创业精神和能力。

三是组织创新创业团队与南京、杭州、苏州、常州等地科创中心及工业园区进行项目对接考察，为学生的创新创业项目的培育、孵化和转化提供服务平台，取得了显著效果。其中“百亭物联网”项目和“璇星科技有限公司”项目落户常州武进科技创业园，“朗日光电 3D 快速扫描仪”项目落户苏州工业园区。

（四）加强教师创新创业能力建设

为更好地配合创新创业教育工作的开展，学校积极打造一支服务意识强、既懂理论又懂工程实际，既有工程科学知识又懂教育理论与方法的“三师型”(校内教师、企业工程技术人员、国外专家相结合)教师队伍。由学校人力资源部负责，教务处、研究生院协同配合，采用校内培育、校外引进、校外兼聘等相结合的手段，制定引进、培养有工程经验教师队伍的有效办法和激励机制。

一是试点青年教师到企业实习办法，通过定期培训和实践，使 45 岁以下的专业教师有累计 5 年以上的企业工作或科学研究院工作经历，提升教师工程实践经验和能力；

二是聘请企业界具有丰富理论及实际经验的高级技术人员在学校兼职授课或兼任专业学位研究生校外导师，聘请在工业界、学术界有威望的外国专家来校讲课或讲座。

目前，我校在创业导师库的建设方面，已建成包括全球职业规划师 6 人、国家高级职业指导师 5 人、国家中级职业指导师 7 人、 KAB 创业讲师 21 人、教育部创业导师 5 人，以及职业生涯指导讲师 55 人的导师队伍，为学校的创业教育的开展提供了有力支撑。

（五）改进学生创新创业指导服务

我校加强知识培训和实践孵化相结合的创新创业训练模式，鼓励学生创新创业，建立了“‘国家级创业训练计划’实践基地”，并定名为“七楼创客汇”，打造创业实践基地，带动创新创业工作发展。

“七楼创客汇”的建设成功，为我校学生的创新创业提供了教育科技资源对接、专家专项辅导及培训支持、项目辅助管理、企业注册及工商税务法务服务、投融资资源对接、活动组织宣传等特色服务，助力优秀创新创业学生和项目的脱颖而出和进一步发展。

（六）完善创新创业教育经费和政策支持

为了进一步整合各方资源，为创新创业项目孵化助力，我校就业创业中心与陕西省人社厅、陕西科技厅、交大科技园大学生创业基地、陕西省创业研究培训基地、西安市大学生创业培训基地、陕西省中小企业促进会、西安科技大市场等各类创新创业指导机构建立了良好的合作关系，为学生的创新创业提供经费和政策支持。

一是自 2010 年以来，围绕创新创业基地的相关建设与运行，我校共投入经费 3400 万元，用于支持创新创业教育和学生创新创业实践活动。

二是承担了系列国家与省部级创新创业教育研究项目，致力于探索创新创业机制和规律，建立大学生创新创业服务体系和平台。如：与陕西省人才交流服务中心联合建立了“中国西安人才市场西安交通大学毕业生就业招聘分会场”，开发出了全省大学毕业生求职招聘平台，有效地促进了陕西省毕业生的就业创业；承担了“校企合作共建实训基地研究单位”、“2014 年度全国高校就业指导课程特色教材”等国家课题研究，深入探索实践育人和大学生创新创业实施机制，为大学生创新创业提供了理论、方法和技术指导。

（七）加强创新创业教育组织领导

一是实施创新创业教育的“一把手工程”。学校高度重视学生创新创业教育工作，书记、校长亲自牵头，教务处、研究生院、就业创业中心、校团委等相关部门协同参与的齐抓共管的创新创业教育工作机制，使我校的创新创业教育工作落到实处。二是出台西安交通大学“大学生创新创业训练计划”管理办法等政策性文件，实现对我校各类创新创业项目的规范化管理。三是加大创新创业教育投

入，构建三级创新创业训练项目和三级学科竞赛创新能力培养体系，通过采取以赛促学、以赛练能、以赛创优、以赛创新的方式，一大批有意愿、有想法、有能力创新创业的学生，甚至已经走上创业之路的年轻校友紧密团结在了一起，有力促进的我校学生创业意识、创新精神和创业能力的提升。

五、质量保障体系

（一）坚持人才培养的中心地位不动摇

我校的人才培养始终坚守百年交大兴学强国的办学宗旨，弘扬艰苦创业的西迁精神。在跨越三个世纪、长达 120 余年的求索中，形成了兴学强国、艰苦创业、崇德尚实、严谨治学的优良传统和爱国爱校、饮水思源的品格，坚持“起点高、基础厚、要求严、重实践”的办学特色，不断开拓创新，精勤育人，在国内外具有深远影响。

学校制定了党委常委会或校长办公会定期召开人才培养专题研讨会制度。自 2012 年以来，学校党委常委会和校长办公会共计召开了 6 次专题会议，研讨了 9 个人才培养的议题。自 2010 年以来，学校每年召开一次全校教学工作会议，学校领导在工作会议上做主题报告，所有学院院长、教学副院长、学校职能部门以及特邀专家参加会议并积极为学校人才培养进言献策；每学期召开至少 1 次全校性的教学工作检查总结会议，每个月至少召开 1 次由主管校领导主持的教学专题会议，定期研讨教学专项工作。

学校一直坚持校领导听课以及巡考制度，2014 年，校领导听课和巡考近 30 人次。

近年来，学校教学投入持续提高，并出台了一系列强化人才培养中心地位的政策措施。2012 年底，出台了《关于全面提高本科教育质量的实施意见》（西交教（2012）118 号，校内简称“质量二十条”），主要措施如下：

1. 不断加大教学经费投入，“十二五”期间，确保本科教学经费生均定额预算等经费每年增长幅度不低于 15%。

2. 在教师职称评聘和各类定职定级政策中，把教学效果、教学工作任务、教改项目与教学成果等作为必要条件和重要考核内容，特别是在教师高级职称评聘中，实行教学效果一票否决制。全面落实教学的中心地位，激励广大教师始终把人才培养作为基本职责和崇高使命。

3. 建立了教学奖励制度，设立了教学终身成就奖、教学卓越奖和优秀教学团队奖等，用于激励在人才培养工作中做出突出贡献的教师。教学终身成就奖每位获奖者奖励金额达 30 万元。

4. 强化对人才培养工作和教学效果的考核，学校在对学院奖励津贴中确保

每年在津贴增量中预留人才培养专项经费。

经过全校上下不懈努力，西安交通大学广大一线教师，特别是基础课程和通识类核心课程的任课教师的上课积极性有了明显提高，课堂教学效果有了较大改善，学校的人才培养中心地位得到了进一步加强，人才培养质量逐年提高。

（二）日常监督和专项教学质量检查相结合，维护课堂教学质量

学校实行课堂教学质量日常监督和专项教学质量检查相结合，学院和学校督导专家、院领导和校领导交叉听课以及学生评教等多种评价方式，全面保障本科课堂教学质量，促进第一课堂教学质量的提高。2014 年度，校、院领导专项教学检查听课共计 763 人次，学院和学校督导专家专项听课共计 1723 人次，督导专家日常听课 668 人次，2014 年度全校本科生共参与网上评教 6461 门次，覆盖了全校所有理论和实验课程。所有评价数据都应用于学校对院、系、教师等各个层面的教学质量评估，并将其作为对学院、系和教师个人年终考核的重要参考依据，并作为教师职称晋升、岗位聘任和薪酬分配的必要参考数据。

期中教学检查作为我校常态化教学检查，是保证本科生教学质量的重要措施之一，每学期学校教务处从第 8 周至第 13 周开展期中教学质量检查工作，分常规教学检查和专项工作检查，通过期中教学检查，对前半学期教学运行情况进行阶段总结和分析，及时发现并解决问题，安排落实下半学期教学工作中的重点和难点工作，保障整个学期教学工作正常运行。常规教学检查主要有：教学授课情况，审核教学计划与进度表及其落实情况，检查教材选用情况，教学文件执行情况，抽查部分课程教案，落实教师请假制度的执行情况，检查试卷装订和保存情况等，由学院组织完成并将总结报告上报学校教务处，学校统计分析全校教学运行情况并召开总结会议，将各学院教学相关数据通报全校，并要求学院及时整改落实存在的问题。2014 年的专项工作检查主要有：检查教授讲授本科生课程情况及教学督导反馈意见落实情况，通识类核心课开课情况，实验课程开课情况，教师晋升高级职务教学效果审核情况，新任教师授课资格认定等。通过组织校领导，教学院长、系（中心、教研室）主任领导听课，召开教师和学生座谈会等，及时发现并解决教学活动中存在的问题，并集合教学检查的各项统计数据向全校通报。

（三）坚持执行督导制度，“管”“帮”相宜促进质量改进

学校充分发挥教学督导组专家“督教、督学、督管”的作用，以导为主，兼司督察。教学督导组建立严格的工作制度与工作流程，采取随机听课等方式，配合教务处有重点地检查、研究影响教学质量的各类问题。教务处专人负责汇总、处理督导专家意见，以问题反馈工作单形式转发到相关单位，要求在一定限期内

提出处理结果和解决方案，并在此基础上形成每月一期的《工作情况简报》。

学校教育督导组共有 80 名成员，其中专职督导 35 人，兼职督导 45 人。学校聘请健康状况良好、教学水平高、责任心强的退休教授担任专职督导，对学校课堂及实践教学进行随机和有重点地看课、听课，及时反馈课堂质量信息，并以教学辅导等多种途径，帮扶年轻教师强化提高教学技能。校督导组作为质量保障体系的基本组成部分，积极参与教育质量的监督与评价，对规范教学秩序，端正教风、学风，加强师德建设起到了积极的作用，是学校质量监控体系不可或缺的力量。近三年来，教学督导组专家检查提交工作单近 2000 份，内容涉及课堂教学、教风学风状况、后勤保障等，组织毕业设计（论文）、选修课教学等专项检查多次，编辑《工作情况简报》30 期。2014 年度共下发学院和其他相关单位督导工作单 291 份，各单位对督导工作单反映的问题解决和处理落实情况好，返回率高。督导组严格、扎实、有效的工作，对提高教学质量起到积极的促进作用。

（四）重视制度建设，激励教师投身教学第一线

研究型大学的教师既要搞好教学，又要搞好科研，正确处理教学与科研的关系是研究型大学普遍遇到的一个突出问题，尤其是要求教授上教学第一线是研究型大学普遍面临的问题。学校明确要求教师既要从事教学，又要开展科研，搞好教学是教师的首要职责，科研是提升教师水平的必要过程。学校一贯重视本科教学的制度建设，以制度化的形式保障教育教学各项措施实施和教学质量提升的常态化，近三年，学校从制度建设着手，先后出台了《关于全面提高本科教育质量的实施意见》（西交教（2012）118 号）、《西安交通大学新任教师授课资格认定办法实施细则》（西交教〔2014〕39 号）、《西安交通大学课程责任教授聘任及管理办法》（西交教〔2014〕93 号）、《关于加强基础类、核心类课程质量建设的实施办法》（西交教〔2014〕119 号）等文件，强化教学的中心地位不动摇，激励广大教师潜心育人、创新教学方法。并根据制度建立教学奖励制度，设立教学终身成就奖、教学卓越奖和优秀教学团队奖，用于激励在人才培养工作中做出突出贡献的教师和团队。

（五）构建教师教学“五阶段培训模式”，促进教师教学培训制度化、常态化发展

针对学校实施的新讲师、副教授招聘制度后出现的新情况，学校将原有的教师教学培训模式优化成为“五阶段培训模式”，即：新入职教师教学培训、辅导过程中的授课资格培训、新开课前的集中强化培训、新开课教师跟踪培养、教学骨干与名师培养等五阶段教师教学培训。通过五阶段培训，使得新入职教师、新开课教师、优秀教师、助教等各阶段教师的教学培训目标更加明确、有针对性，

带动了培训效果的总体提升。

学校依托“教师教学发展中心”全年举办全校性集中培训 6 期，共计 396 人次参训，对 239 名教师进行了现场点评指导，实现了青年教师教学培养全覆盖。其中，新入职教师教学培训 2 期（203 人），重点开展师德师风教育，进行教学基本功训练，使其尽快达到作为一名合格教师的业务要求；新开课教师教学强化培训 2 期（65 人），重点更新教学理念，改善教学方法，提高教学能力；加强开展教学骨干、名师的培养，2014 年内参加“教学培优”的授课竞赛一等奖获奖教师已有 14 名，有 4 个学院组织开展活动 6 次，400 余名教师现场观摩。研究生助教培训 2 期（128 人），重点培养助教的职责和使命感，充分发挥研究生助教在教师教学和学生学习之间的重要的桥梁作用，提高研究生助教工作质量和水平。资助 50 余名教师参加教育部网培中心课程学习，将在线教育引入了教师教学培训常态工作。

（六）开展教学研讨和竞赛活动，促进教师投身教育教学改革、提升教学能力

教师教学发展中心联合学院，围绕当前教育教学改革大势、MOOC、“以学为中心”、“微课教学”等热点问题，以及“如何激发学生学习兴趣”“如何做一名优秀教师”“如何申报青年教改项目”等实践问题，举办“文治讲坛”3 期，教学专题研讨会 23 次，吸引校内外教师 1700 余人次参加。

在机械学院大面积课程青年教师教学研讨会上，应用比对教学的活动形式，新老教学同仁围绕同一问题切磋教学艺术，琢磨教学细节，营造了同台展示、开放交流的良好氛围。此外，还安排策划美国内布拉斯加林肯大学的教学专家开展了教学示范观摩和交互式教学研讨等活动，开拓了我校教师的视野，传播了先进理念，激发了与会人员的思考和投身教育教学改革的热情。

举办首届微课教学比赛，全校 90 余名教师参赛，评出一等奖 7 名、二等奖 14 名、优秀奖 19 名。配合比赛，开展了“微课教学”专题研讨会。通过比赛和研讨活动的开展，广大教师深入了解了微课的内涵和制作方法，有力促进了我校教师教学能力的提升，以及促进信息技术与教学实践融合。举办首届 PPT 教学课件制作与使用竞赛，全校共有 39 名教师报名参赛，评出优秀奖 12 名。两项比赛中获奖作品均通过各种方式向教师开放共享，促进了教师对优秀成果的借鉴学习。

创新开展的教学研讨活动已经成为一线教师学习先进理念、研讨教育教学问题的主要渠道和平台，举办的微课教学比赛和 PPT 课件竞赛，有力促进了信息化环境下我校教师教学能力的提升。

（七）继续执行教学警示约谈制度，稳步提升课堂教学质量效果

从 2009 年开始，学校施行教学评价末尾警示约谈制度，将学生评教结果排名全校后 1%和学院排名后 5%的课程和教师作为重点听课对象，要求学院教学院长、系（中心）主任全面掌握教师的授课情况并与主讲教师进行约谈，分析学生评分低的原因，有针对性地制定帮扶措施，督促教师改进教学方式方法，提高课堂教学效果。同时将约谈记录返回学校教务处留存，连续两学期同一门课程学生评教结果排名在全校后 1%的主讲教师，学院不得再安排教学任务，教师必须在教师教学发展中心进行专项培训，通过考核后方可继续承担教学任务。2014 年度，对 50 人次教师进行了教学警示和约谈。教务处和教师教学发展中心对这部分教师进行针对性的教学培训，帮助其提高教学水平，切实保证提高本科第一课堂教学质量。

（八）实施教学质量报告发布制度

发布校院两级教学质量报告，健全教学质量保障体系，推动建立各学院自身的质量提高机制和激励、约束机制。进一步改进完善学院教学质量评价指标体系和年终考核方法。每年编印公布各学院年度本科教学质量报告。教学质量报告以各专业基本状态数据常态监测为基础，其主要内容涵盖教授主讲课程比例、专业主干课程责任教授配备、教师教学效果、学生学习效果、教学改革成效等。2014 年度共有 23 个教学单位提交了《2013 年度学院本科教学质量报告》，并在校内进行公布。学校积极推动师资队伍建设，以优化结构、内涵发展、质量为先作为指导方针，将资源配置和工作重点集中到强化教学环节、提高教育质量上来，营造良好的育人环境和氛围。学校还建立校党委常委会或校长办公会每学期召开本科教育专题会议制度。每年召开一次全校教学工作会议。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，推动教学质量提升。2014 年召开两次全校本科教学专题工作会议。同时，全年 23 个教学单位共召开各类学院教学工作专题会议 121 次，就学院层面各类问题展开研讨，部分会议邀请相关职能部门负责人、校督导专家以及学生代表受邀参加。

六、学生学习效果

（一）学生评教整体反应学生学习效果良好

近年来学校狠抓第一课堂教学质量，严格教学过程和质量监控，在提高教师教学效果的同时加强考试管理、严肃考风考纪，有效地促进了教风、学风和考风考纪的进一步改善，取得了明显的效果，学生学业成绩中的“优秀率”和“良好率”稳步上升，不及格率逐年下降。整体上来看，2014 年，学生学风良好，学习效果佳。学校教学督导专家常规听课及各专项听课返回的听课单来看，学生上

课能够准时到课，认真专注听讲、学习态度认真；从校、院领导听课记录表反馈的意见来看，学生精神饱满，积极主动配合教学互动，课堂气氛融洽有序，课堂教学良好。

2013－2014 学年第二学期，学生对 2240 门次的课程进行了有效评价，其中学生评价优秀（90 分以上）的课程 1260 门次，优秀率为 56.25%，评价良好（80 分以上）的课程 932 门次，优良率达到 97.86%。学生评教数据表明课堂教学效果良好，学生对教学效果满意。

（二）从毕业就业情况看学生学习效果

2014 年学校共有 3506 名本科生毕业，毕业率 94.07%。授予学位学生 3498 人，学位授予率为 99.77%，经测试，体质测试达标率为 79.49%。获辅修双学位 313 人，占毕业生人数的 7.7%，2014 年应届毕业生中攻读硕士学位研究生 1088 人，其中推荐免试攻读硕士学位研究生 722 人，占毕业人数的 28.8%。2014 届本科毕业生的初次就业率为 97.09％。

（三）从应届毕业生问卷调查看学生学习效果

2014 届毕业生信息反馈问卷显示，毕业生对学校教学效果和质量评价都较高，其中对学校本科教学工作“非常满意”占 13.7%，“满意”占 74.4%，满意率达 88.1%。从毕业生留言关注情况来看，学生对课程学习，实践能力培养最为关注。

（四）本科生就读体验满意

学校参加的本科生就读体验（SERU）项目由加州大学伯克利分校高等教育研究中心负责，以《研究型大学本科生就读经验调查问卷》为调查工具，问卷包含两个核心与四大模块：第一个核心包括时间分配、学术与个人发展、多元化的校园氛围、学术参与、个人规划、总体满意度和对专业的评价等维度；第二个核心为学生的背景资料和个人特征；四个独立的模块分别是学生生活和发展模块、学术活动参与模块、社会活动参与模块和校园热点问题模块。从已完成的三年 SERU 调查中体现的本科生对课程教学的体验与评价来看，课堂教学质量良好。其中学生感知的师生关系、互助合作、智慧激发、同侪竞争因子的平均得分介于 4.0-4.5 之间（学生对课堂学习环境各测量题目的赞同程度分为“非常不同意”、“不同意”、“较不同意”、“较同意”、“同意”、“非常同意”6 个等级，学生对这些选项的选择分别赋值 1~6 分），即学生的选择处于“较同意”以上的水平；学生感知的教学创新、鼓励学生、自主选择的平均得分介于 3.5-3.9 之间，即学生的选择倾向于“较同意”；学生感知的学习难度的平均得分在三次调查中分别为 3.44, 3.47 和 3.65，即学生选择更倾向于“较不同意”。这一结果表明，学生感知的课堂学

习环境整体较好。他们在课程学习中较好地掌握了知识、发展了能力并学以致用；他们得到了教师的尊重和帮助，与教师建立了良好的关系；他们较好地与同学合作、分享，获得帮助并帮助其他同学；他们认为课程难度不大，负担也不重，可以理解课堂内容并完成作业；他们基本可以自主选择学习内容、学习速度；在教学过程中教师能够在一定程度上采用具有创新性的教学方法，并鼓励学生的创新和批判性思考；教师能够在一定程度上鼓励学生；同学之间竞争较多。

（五）就业数量和质量持续良好，满意度高

毕业生的就业与发展情况，是学校人才培养的一项重要数据。学校每年从毕业生就业率、毕业生就业质量、用人单位招聘情况、以及用人单位对我校毕业生的评价等数据和信息进行总结和分析。

1.总体就业情况良好，毕业生就业满意度高

我校毕业生对就业的满意度总体来说较高，针对我校 2014 届毕业生进行的调研结果显示，94.36%的毕业生对所签工作表示“很满意”或“满意”，4.77%的毕业生表示“不太满意，有机会还想换工作”。关于专业对口问题，76.14%的毕业生表示专业“很对口”或“比较对口”；15.04%的毕业生表示“对口度一般”。

2.用人单位对我校毕业生保持较高的满意度

QS 发起的雇主声望调查是由雇主完成的全球性在线调查，结果建立在近三年最新反馈数据的基础上。《2013 年 QS 中国内地最受雇主肯定的高校排行》中将西安交通大学排为第 9 名。

用人单位的认可度是衡量就业质量的关键指标之一。2014 届针对 150 家来校招聘企业进行的毕业生满意度调研显示，用人单位对西安交大毕业生的满意度是很高的。表示非常满意和很满意的比例达到 86.72%，表示一般满意的比例为 14.28%，没有单位表示不太满意或不满意。

用人单位对我校毕业生相关工作能力进行评价，结果显示，用人单位满意我校毕业生的因素主要是：西安交大毕业生专业基础扎实、能将所学专业知识应用在实际工作中，责任心、团队合作意识强。

七、特色发展

（一）深化本科教育教学改革，提升人才培养质量

2014 年，学校进一步全面贯彻落实《西安交通大学关于全面提高本科教育质量的实施意见》文件精神，始终把促进学生全面成长作为一切工作的出发点和落脚点，紧紧围绕本科人才培养这一核心任务，通过加强政策执行力度，完善制度建设，努力不断提升人才培养质量。2014 年重点贯彻落实工作包括以下几个方面：

1.学校主动应对国家高考招生制度改革，结合学校学科规划与发展目标，优化现行招生专业目录，按一级学科或大类招生，并改革建立与此相适应的培养方案、专业分流办法以及学籍管理制度。通过对 2010 版培养方案的实施情况进行评估以及对国内外高校的相应调研，确定了按专业大类培养的总体培养模式和课程体系改革进一步推进思路。提出按照“学科大类集中、强弱专业互补、计划动态平衡、专业特色突出”的指导思想，在此基础上学校对专业进行优化整合，以突显我校强势学科的优势，促使弱势专业提高人才培养质量，推动学校教育教学的深化改革。2014 年底学校启动了新一轮培养方案修订工作，通过有计划的试点工作做好学校顶层设计，制定标准，加以推进。

2.加强大面积公共课和基础课的教学团队建设。设立大面积公共课和基础课（包括实验课程）、专业基础课程和专业主干课程责任教授制度，责任教授承担所负责课程一定的授课学时，同时负责该课程的全面建设。研究拟定《西安交通大学基础通识类核心课特聘教授管理办法》，拟按课程设置通识教育核心课程特聘教授岗位，负责建设高质量的全校性基础通识类核心课程。

3.继续推动政策、制度对教师教学的引导与支持，做好教师分类聘任、晋升、考核、薪酬和奖励制度的改进和完善。严格教师职务晋升、准入制度，把教授为本科生上课作为基本制度执行，作为学院教学专项工作考核的最重要指标。

4.严格质量监控，实施教学质量检查制度，坚持到课率专项检查和学生评教末位约谈制度、加强对院级教学工作的培训和考核。

5.着重加强基础课程建设，制定《关于加强基础类、核心类课程质量建设的实施办法》（西交教〔2014〕119 号），对教学师资队伍建设和发展、教学质量评价、课程考核和奖惩措施等方面内容做出了明确规定，有效保障了课程建设质量。

6.改革课程考核方式，在高等数学、大学物理、大学化学等公共基础课程尝试第三方命题考核方式，以倒推形式促进教师授课方式和学生学习方式的进一步革新。

7.加强实践教学环节，提高学生实践能力。丰富自主实践内容，创新管理机制，保证 50%以上的本科生都进入工程坊开展实践活动。加强落实重点实验室向本科生开放，改进实验教学师资配置与考核，以具体措施推动实践教学质量稳步提升，引导和培养学生的科研兴趣、科研素质和创新意识，提高实验、实习、实践和毕业设计（论文）质量。

（二）严格教师职务晋升、准入制度，从入口加强对教学质量的监控

西安交通大学严格落实对教师管理的相关政策和制度，大力推动并严格执行《教师高级职务聘任工作中教学业务条件的审核办法》和《西安交通大学新任教

师授课资格认定办法》，近三年，全校为本科生上课教授人数占全部教授人数的比例基本维持在75%左右。学校将教师承担为本科生授课的教学任务作为教师职务聘任申报的首要业务条件。此外，为提高课堂教学质量，学校严格监控课程主讲教师授课水平，新任教师在申请课程主讲资格之前必须通过教师教学发展中心的教学培训，学院必须安排一定学时的教学辅导工作之后，方可按照“新任教师申请-系所初审-学院审核-组织试讲-专家评议”的程序对担任主讲教师资格进行审核。

2014 年，学校在两年教师授课资格认定实施和检验的基础上，根据学校教师的发展需要和办法实施过程中的细节问题，学校对“认定办法”进行了修订，并发布了《新任教师授课资格认定办法补充细则》（西交教〔2014〕39 号），对“认定办法”的实施层面和细节做出具体要求和解释，规范了工作流程。学校根据文件程序，对 15 个学院共 77 名新任教师授课资格进行了认定工作，分批对新任教师的授课资格进行了认定，根据补充细则安排了 9 名教师 6-8 学时课堂跟踪评价工作。

（三）深化实践教学改革，完善实践教学体系，提升学生实践创新能力

1.完善了社会参与的校内校外相结合的实践教学模式。我校以强化 4 个“国家级工程实践教育中心”的建设，带动校企联合工程教育校外实践基地建设为目标，积极探索校企联合育人模式，开展了一系列行之有效的举措，有效地凝聚校内外各方力量全员参与实践育人，提高学生的工程意识和工程实践能力，推进我校工程教育改革。一是树立了现代工程教育 CDIO 理念（Conceive, Design, Implement, Operate）思想，修订试点专业工程教育培养计划。把产品、过程或系统的构思、设计、组织、实施和运行作为工程教育的环境；二是建立了校企联合培养工程型人才的新机制。采用“请进来、走出去”的培养方式，请企业工程技术人员到学校进行教学与研究活动，并组织学生到企业学习和实习。三是打造校企结合的双师型教学团队，建立起一支相对稳定的高水平外聘企业教师队伍。我校出台了《西安交通大学卓越工程师教育培养计划外聘企业教师管理办法》等具体规范办法，聘请企业高级人员担任教师，参与学生的培养过程。截至 2014 年，我校已聘请企业资深工程师 249 人，由企业工程师或管理人员参与讲授的课程共有 142 门，累计学时 2544 个。四是建立了一系列大学生校外实践实习基地。截至目前，我校已建成 220 余个校外实习基地，包括与上海电气电站集团、美国车桥公司（AAM）、法士特有限公司、奇瑞汽车集团、沈阳机床公司等多个国内外著名企业共建实习基地，为我校开展校企联合实践育人提供了基地支撑。

2.依托四级实验教学中心，夯实并提升了三层次实验教学体系。我校依托8个国家级实验教学示范中心、2个国家级虚拟仿真实验教学中心、20个陕西省实验教学示范中心（含工程坊）、22个校级教学实验中心、59个院级实验教学中心的四级实验教学中心，夯实、提升、践行“基础型”、“综合型”、“研究创新型”三层次的科研教学融合培养人才的实验教学模式，对原有实验体系进行了改革，通过大幅度增加实验项目，贯穿CDIO工程教育理念，达到对学生实验能力和工程能力培养目标。通过政策引导、激励，加大四级实验教学示范中心向本科生开放力度，为学生开展开放性、创新性实验及自主实践提供了平台，成效显著。

3.构建三级创新训练项目和三级学科竞赛创新能力培养体系。通过学校大力投入，我校已构建完善了三级创新训练项目和三级学科竞赛创新能力培养体系。至2014年，已形成以校级（年400多项）、省级（约110项）、国家级（70-80项）三级创新训练项目及重点、一般、校院两级资助的三级学科竞赛为载体的分层次、结构化的创新能力培养体系，年投入经费400余万，年实际参与学生超过3000人次，基本相当于我校年本科招生人数。

4.依托科研团队和项目驱动，实施科教协同创新实践教学。依托科研团队支持和引导本科生早进实验室、早进课题、早进团队，通过有效组织及机制建设，组织学生通过加入学科科研团队并进入科研课题，了解科学研究的一般过程和基本方法，激发其对从事科学研究工作的兴趣，培养其灵活运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

学校积极开展各类项目驱动自主式创新实践教学，它是以教学和科研融合为出发点，基本思路和方法是选拔优秀本科生进入学术思想活跃、人才培养经验丰富、科研成果卓著的国家级优秀科研团队和实验室，在高水平教师具体指导下和良好的学术氛围影响下，通过参与实际科研工作和学术活动，学习如何根据研究任务或兴趣，确定研究问题，调研现有成果的方法，提出研究思路和路线，并分析结果的正确性，以便尽快摆脱“大量做习题，按标准答案解答，就能取得好成绩”的“应试教育”思维定式，切实锻炼提出问题和解决问题的能力。项目驱动自主式创新实践教学切实锻炼提高了本科生创新能力，使优秀本科生大面积受益。

八、需要解决的问题

2014年学校在全面提高本科人才培养质量、深化教育教学改革等方面成效显著，但是学校本科教育教学依然存在不少问题需要花大力解决，这些问题包括：

1.校、院、系三级教学质量保障制度的落实尚未完全到位，部分系未能够充分发挥自我管理和监督的功能。质量监控、评价标准、过程管理的整改落实存在不到位的现象。

2.对于一所研究型大学来说，如何引导、吸引最优秀的教师投入更多时间和精力在本科教育教学中，还需不懈的努力，学校未来还需进一步调整政策、构建机制，强化引导。

3.实践教学的环境和条件有待进一步改善，实践教学组织方式和学生满意度有待进一步提高。

4.至 2012 年底学校制定公布的《关于全面提高本科教育质量的实施意见》已经执行两年。2014 年是全面落实《实施意见》，进一步提升教育教学质量的重要一年，其中部分政策的落实和实施还需要全校上下齐心协力、勇于创新，以通过《实施意见》的落实破解本科教育教学中的难点问题，促进本科教学质量的进一步提高。