



2012 年度本科教学质量报告

2013 年 12 月

目 录

一、本科教育基本情况	3
二、师资与教学条件	4
三、教学建设与改革	6
四、质量保障	7
五、学生学习效果	8
六、特色发展	10
七、需要解决的问题及未来工作思路	12

电子科技大学

2012 年度本科教学质量报告

2012 年，学校坚持走内涵发展道路，人才培养中心地位进一步加强，教育教学改革逐步深化，质量保障机制更加完善，各项工作扎实推进。

一、本科教育基本情况

电子科技大学原名成都电讯工程学院，是 1956 年在周恩来总理的亲自部署下，由交通大学（现上海交通大学、西安交通大学）、南京工学院（现东南大学）、华南工学院（现华南理工大学）的电子信息类学科合并创建而成。学校 1960 年被列为全国重点大学，1997 年首批成为国家“211 工程”重点建设大学，2001 年进入国家“985 工程”重点建设大学的行列。

学校现有 20 个学院（部），一级学科国家重点学科 2 个，国家重点培育学科 2 个；国家级重点实验室 4 个，部省级重点实验室 40 个；本科招生专业 41 个，其中国家级特色专业建设点 14 个，省级特色专业 22 个（专业设置情况详见表 1-1）。

学校提出“基于全面发展的创新教育”理念，以培养“基础知识厚、专业能力强、综合素质高、具有国际视野和社会责任感的拔尖创新人才”为根本任务，秉承“求实求真、大气大为”的精神，建设特色性、研究型、开放式的高水平大学，服务国家、地方经济建设和国防建设。

学校普通本科生在校生数 20814 人，占全日制在校生数的 58.8%。2012 年我校面向全国 30 个省、市、自治区招生，本科招生专业 41 个，按照计划招收全日制本科生 5500 人，实际录取数 5500 人；其中西部地区的总生源 2296 人，占招生总数的 41.7%。在生源户籍结构上，城镇户籍学生占 69%，农村户籍学生占 31%。2012 年高考录取的

最低分数高出当地本科一批次控制线 45 分以上有 21 个省（市），占所录取省（市）的 70%，60 分以上有 10 个省（市），70 分以上有 8 个省（市）。

表 1-1 电子科技大学本科专业设置一览表

专业名称	授予学位	专业代码	专业名称	授予学位	专业代码
经济统计学	经济学	020102	金融学	经济学	020301K
国际经济与贸易	经济学	020401	法学	法 学	030101K
思想政治教育	法 学	030503	教育技术学	教育学	040104
英语	文 学	050201	日语	文 学	050207
数学与应用数学	理 学	070101	信息与计算科学	理 学	070102
数理基础科学	理 学	070103T	应用物理学	理 学	070202
应用化学	工 学	070302	生物技术	理 学	071002
统计学	理 学	071201	应用统计学	理 学	071202
机械设计制造及其自动化	工 学	080202	测控技术与仪器	工 学	080301
新能源材料与器件	工 学	080414T	电气工程及其自动化	工 学	080601
智能电网信息工程	工 学	080602T	电子信息工程	工 学	0800701
电子科学与技术	工 学	080702	通信工程	工 学	080703
微电子科学与工程	工 学	080704	光电信息科学与工程	工 学	080705
信息工程	工 学	080706	集成电路设计与集成系统	工 学	080710T
电磁场与无线技术	工 学	080712T	电波传播与天线	工 学	080713T
电子信息科学与技术	理 学	080714T	自动化	工 学	080801
计算机科学与技术	工 学	080901	软件工程	工 学	080902
网络工程	工 学	080903	信息安全	工 学	080904K
物联网工程	工 学	080905	空间信息与数字技术	工 学	080908T
土木工程	工 学	081001	探测制导与控制技术	工 学	082103
信息对抗技术	工 学	082107	核工程与核技术	工 学	082201
环境工程	工 学	082502	生物医学工程	工 学	082601
信息管理与信息系统	管理学	120102	工商管理	管理学	120201K
市场营销	管理学	120202	财务管理	管理学	120204
行政管理	管理学	120402	工业工程	工 学	120701
电子商务	管理学	120801	视觉传达设计	艺术学	130502
产品设计	艺术学	130504			

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

学校现有专任教师 2138 人，生师比 19.19。学校拥有 8 位中国科学院、中国工程院院士，22 位国家“千人计划”入选者，13 位国家“青年千人计划”入选者，22 位长江学者，16 位国家杰出青年科技

基金获得者，7位国家级教学名师和全国优秀教师，建成1个国家自然科学基金委创新群体、5个教育部创新团队、1个国防科技创新团队和5个国家级教学团队。

表 2-1 专任教师结构统计表

职称结构			学历结构			年龄结构		
职称	人数	比例	学历	人数	比例	年龄	人数	比例
正高级	401	18.76%	博士	1201	56.17%	35岁以下	857	40.09%
副高级	843	39.43%	硕士	633	29.61%	36-55岁	1204	56.31%
中级及以下	894	41.81%	其他	304	14.22%	56岁以上	77	3.60%
合计	2138	100%	合计	2138	100%	合计	2138	100%

学校全年针对新入职教师、青年教师和骨干教师等开展多类型不同层次的业务培训 150 余场，接受培训的教师达到 3000 余人次，每学期均邀请国家教学名师做客“名师讲坛”，为教师做专题报告。实施“核心课程教师出国（境）研修计划”、“青年教师出国（境）行动计划”、“青年教师教学导师支持计划”、“教学杰出人才培育计划”等项目，为教师提供教学成长平台。学校本科教学督导组每学期对 1/3 的课程进行教学水平考评，90%以上的受评课程考评结果为优良。2012 年教授为本科生授课的比例为 83.24%，94%的教授参与本科教学工作。

（二）办学条件

学校占地 5000 余亩，包括清水河校区、沙河校区和九里堤校区等三个校区。拥有国家大学生文化素质教育基地、国家工科数学教学基地及国家工科电工电子教学基地等 3 个国家级教育基地，电子实验中心、通信与信息系统实验中心等 4 个国家级实验教学示范中心，及电子科大—IBM 工程实践中心等 7 个国家级工程实践教育中心。

校园网出口总宽带 6000 (mbps)，网络信息点数 60000 个，上网课程 900 门。图书馆纸质图书馆藏量 253 万册，生均图书 51.8 册；数字资源 214007GB，其中电子图书 30380GB；电子图书、电子期刊（含学位论文）种数 8341652 种。2012 年图书馆读者进馆量 272.4 万人

次，图书借阅量 73.1 万册次，数字资源下载量 713.7 万篇次，其中电子图书阅读量 32.6 万册次，全文期刊下载量 567.7 万篇次。

学校建有现代化的运动场、体育馆、游泳馆、健身馆、网球场等体育设施，其中体育运动中心总建筑面积 5.5 万平方米，建有 7000 座甲级体育馆、1000 座乙级游泳馆、1 万座乙级体育场；另有田径场、足球场、篮球场、羽毛球场、网球场等各类室外场地 120 余个、2 个室外标准游泳池及 1.14 万 m² 的室内综合训练馆。2012 年学生体质测试达标率 95.14%。

表 2-2 办学基本条件统计表

项目	生均教学行政用房（平方米/生）	生均教学科研仪器设备值（元/生）	生均图书（册/生）
数值	16.51	16564	51.80
项目	当年新增教学科研仪器设备值（元/生）	生均实验室、实习场所面积（平方米/生）	
数值	11353	3.63	

（三）经费投入

2012 年度，学校财务总收入为 259691 万元，其中教育事业收入 55735 万元，占总收入的 21.46%。2012 年度，学校财务总支出 243036 万元，其中教学支出 72648 万元，占总支出的 29.89%。2012 年度生均本科教学日常运行支出 7348 元，生均本科实验经费 351 元，生均本科实习经费 381 元，本科教学专项教学经费 4929 万元。

三、教学建设与改革

学校拥有 18 门国家级精品课程，10 门教育部与 IBM、微软、英特尔、SUN 共建精品课程，3 门国家双语教学示范课程，63 本国家“十一五”规划教材，8 本国家“十二五”规划教材，5 门国家精品视频公开课，3 个国家教育基地，4 个国家级实验教学示范中心，7 个国家级工程实践教学中心等一批高质量的教学资源。

围绕各类核心课程，学校搭建了由公共基础课、学科基础课、专

业课构成的课程核心结构，包含理论课、实践课、文化素质课等多类型课程。在培养方案结构中，理工类专业选修课程占理论课程比例为 16.8%，文科类专业选修课程占理论课程比例为 17.5%。学校理工类专业学生实习、实践、毕业设计等环节要求不低于 20 个学分，实验课学时要求不低于总学时的 15%，列入教学计划的各类实践教学环节累计学分不少于总学分的 25%，学生年均修课 680 学时（42.5 学分）；文科类专业学生实习、实践、毕业设计等环节要求不低于 16 个学分，实验课学时要求不低于总学时的 15%，列入教学计划的各类实践教学环节累计学分不少于总学分的 15%，学生年均修课 640 学时（40 学分）。2012 年学校开出本科生课程 1181 门，4407 门次，教授授课的门次比例为 10%，平均课堂教学规模 75 人。

学校构建了“五层次、四结合”¹的实践教学体系，包含基础实验、专业实验、创新实验、跨学院学科实验、课程设计、生产（专业）实习、实习实训、毕业设计等实践教学环节。加强实践教学模式改革：实验内容向综合性、设计性、研究性、创新性实验转化；理工类专业学生本科期间必须完成 3 个课程设计和 1 个综合课程设计；毕业设计与科研、生产、创新训练实践紧密结合。

学校各级各类重点实验室向本科生开放，吸收学生进入科研课题；科研实验室设立研究基金，鼓励学生自带研究项目到实验室开展工作。各科研重点实验室全年吸收约 15% 的高年级本科学生参加 500 余个科研课题和创新实验项目，2012 届本科生毕业设计题目来源于科研的比例为 82.7%。

四、质量保障

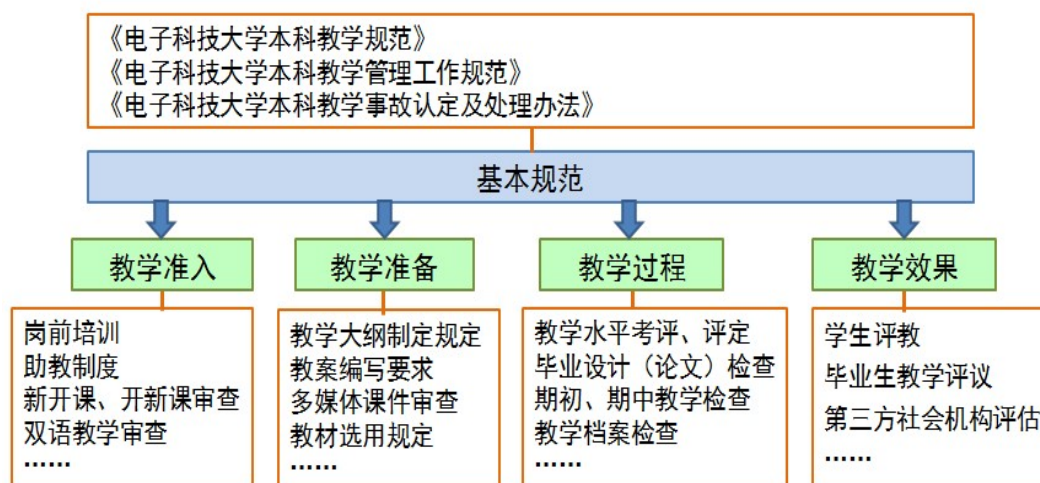
2012 年，中国共产党电子科技大学第八次代表大会提出了“强化人才培养的中心地位，大力实施人才强校战略、学科拓展战略、国

¹“五层次”指基础层、应用层、综合层、设计层和创新层五个层次的实验；“四结合”指专业必修实验与跨专业选修实验相结合，课内实验与课外实践相结合，校内实验与企业实习相结合和实践教学与科研训练相结合。

际化战略，实现人才培养质量和科技创新能力的显著提高”的战略举措。通过学习贯彻全国教育工作会议精神，落实教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》，学校召开教育教学工作会，出台《电子科技大学提高本科人才培养质量若干意见》，在全校范围营造了关心人才培养、为教育教学建言献策的良好氛围，“以学生为本”、“全员育人”观念形成共识，人才培养工作中心地位进一步巩固。

学校以《电子科技大学本科教学规范》、《电子科技大学本科教学管理工作规范》和《电子科技大学本科教学事故认定及处理办法》为基本规范要求，通过开课审查、教学检查、教学水平考评和评定、学生评教、第三方社会机构评估等手段，从教学准入、教学准备、教学过程和教学效果全程全方位保障教学质量。

图 4-1 电子科技大学本科人才培养质量监控图



五、学生学习效果

（一）学生参与科技创新活动及获奖

学校构建了“普惠性”学生科技创新活动体系¹，学生通过各类科研训练计划及科技竞赛参与学术研究、技术开发和科技竞赛，接受科研的规范训练，培养学术兴趣。全年参与创新基金、校院两级科研

¹ “普惠性”学生科技创新活动体系指以学校高水平学科平台、实验、实践教学平台、学生科技创新基地为依托，以培养学生工程实践能力与创新精神为核心，以实现学生科创能力“点”的牵引与“面”的覆盖为目标，构建的大学生科技创新活动体系。

训练计划,以及各级各类科技竞赛课程学习与竞赛的学生达到了在校生总人数的近 80%,涉及所有专业学生、近 2000 个科技创新项目。学生发表论文 164 篇,申请专利 20 余项。

2012 年我校学生获得各类国际大学生科技竞赛奖项 22 个、全国大学生科技竞赛奖项 248 个、四川省大学生科技竞赛奖项 58 个。其中,机器人队作为国内选拔赛冠军代表中国参加亚太大学生机器人竞赛,继 2010 年之后再次夺得总冠军;数学建模队蝉联国际大学生数模竞赛特等奖(Outstanding Winner);在 ACM 国际大学生程序设计总决赛中,我校参赛队与来自麻省理工学院、斯坦福大学等世界一流名校的参赛队伍竞技,取得全球排名第 36、亚洲排名第 13、国内参赛高校排名第 7 的好成绩;2012 年,我校学生还获得全国大学生英语竞赛特等奖 5 个、一等奖 22 个,全国大学生物理学术竞赛一等奖 1 个,全国大学生智能汽车竞赛中特等奖和一等奖各 1 个。

(二) 毕业生情况

2012 届本科生毕业率 95.6%,学位授予率 94.3%,就业率为 94.17%,专业对口性达到 82%,继续深造比例为 50.08%。毕业生积极投身国防建设,踊跃加入科研院所、行业领军企业和基层单位。到世界五百强和中国电子信息百强企业就业同学比例达到 20.98%,毕业生就业行业分布与地域流向符合国家电子信息产业发展战略需求。

2012 年教育部用人单位满意度调查结果显示,我校毕业生基础知识扎实、专业能力强、严谨务实、诚实守信。

表 5-1 教育部用人单位满意度调查得分情况表

	总分	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
电子科技大学	7.80	7.79	8.46	7.13	8.16	6.84	7.79	7.72	8.53
25 个受调查的教育部直属高校平均分	7.76	7.71	8.28	7.42	8.08	7.24	7.76	7.57	8.00

(备注:数据来源为 2012 年教育部用人单位满意度调查。Q1:毕业生专业知识与技能。Q2:敬业精神和职业道德。Q3:工作实践中知识更新及创新能力 Q4:团队意识与合作精神。Q5:工作的稳定程度。Q6:人才培养整体水平。Q7:为单位招聘毕业生所提供各类服务的内容、方式。Q8:学校就业服务工作整体水平)

六、特色发展

（一）深入研究本科教育工作，明晰人才培养内涵

2012年，学校召开为期一年的教育教学工作会，学习贯彻全国教育工作会议精神，落实教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》，以“更新观念，育人为本，内涵发展，提高人才培养质量”为主题，全校师生员工就人才培养工作中心地位、内涵式发展、培养模式改革、教学队伍及大学文化建设等议题开展了广泛深入的研讨，确立了“基于全面发展的创新教育”理念，明确了当前本科人才培养的重点任务，学校人才培养的思路更加清晰，“以学生为本”、“全员育人”观念形成共识，人才培养工作中心地位进一步巩固。

（二）加大教学建设力度，深化教学改革

继续完善课程体系，建设一批有特色、高质量的核心课程，初步形成了“通识教育核心课程+公共基础核心课程+学科核心课程+专业核心课程”的核心课程体系。坚持开展课程评估，细化和完善评估指标体系，加大“教学内容设计与改革”和“教学方法与手段改革”两个部分的权重，明确下一阶段的课程改革方向，促进课程建设。以学校《2010-2013年度教育教学改革研究重点项目》为基础，及时总结提炼，形成教学成果。

（三）继续推进人才培养模式改革，完善培养机制

“英才实验计划”培养效果初现，培养模式、管理机制不断完善；管理-电子工程复合培养模式继续推进，培养优势逐步体现；“卓越工程师教育培养计划”顺利实施；专业大类培养模式适度扩大，为学生个性化发展提供更多的选择机会；以培养基础学科拔尖创新人才为目标的“数理基科班”培养探索顺利推进。

（四）积极推进教学队伍建设，提升教师业务水平

继续推进本科教学队伍建设，实施“优秀教学团队支持计划”、“教学杰出人才培育计划”、“青年教师教学导师支持计划”，启动第

二批“核心课程教师出国（境）进修计划”；充分发挥“本科教学核心课程关键岗位”责任人（首席教授）的作用，提升核心课程团队教学水平。

（五）加强实践教学及科创体系建设，提高学生创新能力

加强实验教学平台建设，投入 3700 余万元新建和改造 59 个实验室，开发 100 余项新实验；强化毕业设计过程管理和质量控制，提高毕业设计与研究项目的结合程度；继续推进学科竞赛课程化，扩大学生受益面；坚持开展“一院一赛”活动；积极寻求与国际国内知名企业合作举办电子信息类学科竞赛；推进学生创新创业训练计划的进一步实施。

（六）严格教学管理，保障教学质量

学校从 2007 年开始实施“本科课堂教学质量工程”，每学期坚持对 1/3 的任课教师进行教学水平考评，考评结论作为考查其教学水平的主要依据；继续对拟晋升教授、副教授职称的教师进行本科教学评定，对教学效果未达到规定要求的教师在职称评审时实行一票否决。严格执行《电子科技大学本科教学规范》和《电子科技大学本科教学管理工作规范》，坚持课堂教学巡视、教学检查和审核、助教制度；继续开展学生评教、毕业生评议和第三方社会需求与培养质量调查；校教学督导组积极参与本科课程教育质量的监督与评价。

（七）拓展海外交流途径，培养国际化人才

学校与 30 多个国家（地区）的近 200 所高校建立了合作关系，在师生互访、合作研究、学生交流等方面展开密切合作；通过“国际教育交流周”、“留学大讲堂”等措施，举办各种专题海外留学讲座，开拓学生国际视野；开设“出国留学预备班”，帮助有意出国（境）深造的同学做好留学规划。2012 年，我校与英国格拉斯哥大学的合作办学项目获得教育部批准并正式立项。

七、需要解决的问题及未来工作思路

（一）本科人才培养存在的主要问题

1. **“基于全面发展的创新教育”** 还需继续强化和践行。在学校 50 余年的办学历程中，人才培养指导思想经历了从强化专业教育理念到强调学生全面发展，培养学生的创新精神与创新能力的转变。经过一年的教育教学大讨论，“基于全面发展的创新教育”理念得到全校师生员工的广泛认同。在人才培养过程中如何践行这一理念，构造与之相适应的人才培养体系有待进一步研究和探索。

2. **骨干教学队伍建设** 还需继续加强。近年来学校高度重视师资队伍建设和，通过内培外引，杰出人才数量不断增加。但是，骨干教学队伍（含实验教学队伍）的数量仍显不足，打造一支与新的培养理念相适应的高水平骨干教学队伍是学校面临的一项长期而艰巨的任务。

3. **学科科研优势向教育优势转化** 还需进一步推进。学校一直在探索学科体系与教育体系融合的途径及方法，学科科研优势向教育优势转化初见成效。但是，教学团队与科研团队融合、学科资源与教育资源共享、学科优势与专业建设结合还需着力探索和强化。

（二）下一步的工作思路

结合教育教学工作会研讨成果，今后一段时间将围绕“重构本科人才培养体系、打造教学核心骨干队伍”两大着力点，制定《电子科技大学提高本科人才培养质量若干意见》、《电子科技大学骨干教学队伍建设实施办法》及《电子科技大学实验教学队伍建设及管理办法》，推进教学队伍、课程体系、资源平台、质量保障体系和大学文化建设；深化培养模式、教学模式和管理模式改革；健全制度保障激励、资源优先配置、全员育人和文化育人等 4 项机制，为人才培养提供有力支撑。