

西安电子科技大学

2014 年本科教学质量

报 告



西安电子科技大学教务处

二〇一五年十二月

目 录

一、学校简介.....	1
二、本科教育基本情况.....	2
2.1 人才培养目标及服务面向	3
2.2 本科专业设置	3
2.3 学生规模及生源质量	4
2.4 留学生教育及本科生海外交流情况	5
三、师资与教学条件.....	5
3.1 师资队伍数量及结构	6
3.2 教师教学能力与授课情况	6
3.3 本科教学条件	8
四、本科教学建设与改革.....	10
4.1 扎实推进“本科教育质量提升计划”，强化本科教学中心地位。	10
4.2 以专业质量建设为抓手，加强内涵建设	11
4.3 继续完善培养方案，创新人才培养模式	11
4.4 推进课程改革、加强教材建设，形成优质教学资源	12
4.5 完善实践教学体系建设，加强学生实践动手能力	13
4.6 拓展拔尖创新人才培养领域，成立“钱学森空间科学实验班”	14
五、创新创业教育开展情况.....	14
5.1 构建“第二张成绩单”，完善人才培养标准	14
5.2 深化教育教学改革，搭建创新创业平台	15
5.3 建立多部门协同机制，为创新创业提供保障	15
5.4 整合校内校外资源，让创新创业落地开花	16
六、质量保障体系建设.....	16
6.1 人才培养中心地位的落实	16
6.2 学校领导对人才培养工作的重视情况	17
6.3 教学质量保障体系及日常运行监控	17
6.4 校内教学基本状态数据库建设情况	18
6.5 全面开展专业自评，推进专业认证	19
七、学生学习效果.....	19
7.1 学生学习满意度	19
7.2 学生毕业、就业及发展情况	20
7.3 学生获奖情况	21

八、特色发展.....	22
8.1 以服务学生为理念，关爱学生学习成长.....	22
8.2 推进“国际化牵引行动”，提升办学水平和质量.....	22
九、问题及解决措施.....	23
9.1 师资队伍的核心竞争力有待进一步增强.....	23
9.2 学校办学经费紧张.....	23

西安电子科技大学 2014 年本科教学质量报告

一、学校简介

西安电子科技大学是以信息与电子学科为主，工、理、管、文多学科协调发展的全国重点大学，直属教育部，是国家“优势学科创新平台”项目和“211 工程”项目重点建设高校之一、首批 35 所示范性软件学院、首批 9 所示范性微电子学院和首批 9 所获批设立集成电路人才培养基地的高校之一。

学校是国内最早建立信息论、信息系统工程、雷达、微波天线、电子机械、电子对抗等专业的高校之一，开辟了我国 IT 学科的先河，形成了鲜明的电子与信息学科特色与优势。现有 2 个国家一级重点学科（覆盖 6 个二级学科）、1 个国家二级重点学科，33 个省部级重点学科，12 个博士学位授权一级学科，20 个硕士学位授权一级学科，9 个博士后科研流动站，52 个本科专业。全国第三轮一级学科评估结果中，“信息与通信工程”学科全国排名第二，“电子科学与技术”学科全国排名第四。

学校不断地创新教育理念，深化教学内容、课程体系与实践教学改革，大力推进素质教育，取得了显著成果。现有国家级特色专业 15 个，国家级精品课程 13 门，国家级精品资源共享课 11 门，国家级视频公开课 3 门，建设有 3 个国家人才培养及教学基地、5 个国家级实验教学示范中心，以及 3 个国家级人才培养模式创新实验区。学校人才培养素以理论基础扎实、工程实践能力突出、创新意识强等特色在全国高校中形成了“品牌”。学校坚持“因材施教、分类培养”的教育理念，积极探索实施“卓越工程师教育培养计划”、“钱学森空间科学实验班”和“科教结合协同育人行动计划”等一系列创新型人才培养模式改革。近年来，学校本科生参与课外科技活动的普及率高，获得各类省级、国家级学科和科技竞赛奖 16002000 余项，研究生和本科毕业生一次性就业率一直保持在 98%和 96%以上，位居全国高校前列。2006 年，学校顺利通过教育部本科教学工作水平评估并获得“优秀”；2012 年，学校入选全国 50 所毕业生就业典型经验高校之一；2014 年我校主持的三项教学成果荣获国家级教学成果二等奖。

多年来,学校致力于电子信息技术领域的系统研制、科技攻关、工程研发等,创造了我国电子与信息技术领域等多项第一,包括第一台气象雷达、第一套流星余迹通讯系统、第一台可编程雷达信号处理机、第一台毫米波通讯机,以及我军通信装备史上第一部“塞绳电报互换机”、第一台“塔型管空腔振荡器”、第一套“三坐标相控阵雷达”等,为我国信息化、国防现代化做出了重要的贡献。学校现有4个国家级重点实验室、5个教育部重点实验室、17个省部级重点实验室、9个省部级基地,建设有国防研究院和空天研究院,先后承担了“863”、“973”、创新工程等1600余项重大、重点项目,产生了一批标志性的研究成果。“十五”以来,学校科研指标稳步提升,获国家科技奖励15项。2014年学校牵头的“信息感知技术协同创新中心”通过国家“2011计划”认定,位列行业产业类第一,进一步奠定了学校在全国高校中突出的国防科研特色优势地位。

学校积极开展国际国内的交流与合作,拓展外部发展空间。学校先后成为中电集团,西安市,国防科工委、陕西省与教育部共建高校,与70多个国家、地区的大学及研究机构建立友好关系,建有4个国家“高等学校学科创新引智计划”引智基地,与国内电子、航空行业的10余个研究所、研究中心、企业集团建立了长期战略合作伙伴关系,英飞凌、Intel、IBM、惠普等46家跨国公司在学校建立了联合实验室。

建校80余年来,学校先后为国家输送了近20万名电子信息领域的高级人才,成长起了17位两院院士(1977年恢复高考以后院士校友9位,位列全国前茅),130余位国家副部级以上领导及解放军高级将领,培养了联想集团董事局主席柳传志,国际GSM奖获得者李默芳,欧洲科学院院士、著名的纳米技术专家王中林,“神五”和“神六”飞船副总设计师、“天宫一号”目标飞行器总设计师杨宏等一大批IT行业领军人物和技术骨干,以及数十位科研院所所长和大学校长等,为国家建设和社会进步做出了重要贡献。

二、本科教育基本情况

学校具有鲜明的电子与信息学科特色,坚持“以学生为本,以教师为主体”的教育教学理念,树立“以人为本”、“人本至上”的服务意识,实现三种观念的

转变，即：从“以学科为本”向“以学生为本”的转变，从“以教为主”向“以学为主、教学相长”的转变，从“要我上课”到“我要上课”的转变。学校强调加强学生能力素质培养，既要保证规范的培养质量，又要与强化能力、提升素质重视与学生个性发展相结合，从而在保证质量的前提下体现人才的能力强化和个性化成长，满足社会对人才的多元化需求。

2.1 人才培养目标及服务面向

为主动适应我国社会、经济、科技和文化发展趋势，切实贯彻落实《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》和《全面提高高等教育质量的若干意见》（高教30条）精神，实现十八大提出的“内涵式发展”目标，培养出能满足创新型国家发展需要、基础知识厚实、工程实践能力强、有交流组织能力和国际视野的创新型人才。学校基于“全心全意为人民服务”的办学宗旨以及研究型大学的发展定位，立足学术前沿、国家重大需求以及行业、区域经济社会发展需要，本科人才培养目标是**爱国进取、创新思辨，厚基础、宽口径、精术业、强实践，具有国际视野的行业骨干和引领者**，为建设创新型国家提供强大人才支持。

学校本科人才主要面向电子、通信、计算机等领域，在业界享有良好声誉，为行业企业、区域经济建设提供了强有力的人才支撑。近年来，学校为陕西经济发展和行业企业培养了一大批电子与信息技术高层次人才，包括中兴、华为等民企，艾默生、PLATFORM等外企，中央驻陕单位包括航天、航空、兵器、中电集团等十大军工集团及石油、石化、中科院、各大银行、各高校等，毕业生在政府部门、科研院所、行业企业都做出了突出贡献。

2.2 本科专业设置

学校现有52个本科专业，覆盖了工学、理学、管理学、文学、经济学等8大学科门类。其中，工学类专业28个，占总数的53.8%；理学类专业7个，占总数的13.5%；管理类专业9个，占总数的17.3%；文学类专业4个，占总数的7.7%；经济学、艺术学、教育学、哲学各有1个专业，占总数的7.7%。保持了专业的历史延续性和结构的整体性，同时加强了理、文、管、经等类专业的设置与建设，使专业门类更加多样化。2014年学校新增翻译专业，除“翻译、教育

技术学、工程管理”外学校共有 49 个招生专业。

近年来，学校紧跟信息技术发展的需要，以实施“质量工程”、“本科教学工程”建设项目为契机，加大专业建设力度，通过进一步凝炼专业特色，明确人才培养目标，加强专业师资队伍建设，改革实践教学环节，加强教材建设等措施，建成了以电子信息类专业为代表的一批国家级、省级特色专业以及国家级、省级专业综合改革试点。截至 2014 年学校拥有国家级特色专业 15 个，省级特色专业 25 个；“通信工程”等 7 个专业获批为国家级专业综合改革试点立项，“电子科学与技术”等 11 个专业获批为陕西省专业综合改革试点立项，拥有的特色专业以及专业综合改革试点数量在同类高校中位居前列。

2014 年新增专业综合改革试点

序号	专业名称	级别	负责学院
1	电子科学与技术	国家级备案	物理与光电工程学院
2	计算机科学与技术	国家级备案	计算机学院
3	软件工程	国家级备案	软件学院
4	集成电路设计与集成系统	国家级备案	微电子学院
5	电磁场与无线技术	省级	电子工程学院
6	探测制导与控制技术	省级	空间科学与技术
7	机械设计制造及其自	省级	机电工程学院
8	数学与应用数学	省级	数学与统计学院

2.3 学生规模及生源质量

2014 年学校共有全日制在校生 32452 人，其中本科生 21349 人，硕士研究生 9154 人，博士研究生 1561 人，本科生占全日制在校生总数的比例为 65.79%。

学校面向全国 31 个省（自治区、直辖市）招生，本科招生对象包括提前批教改班、国防生、艺术类、保送生、高水平运动队、贫困专项计划、中外合作办学、自主招生、本科一批文史理工及预科生等多种类型，其中以理工为主，理工类计划占全部招生计划的 96%以上。学校生源质量逐年提高，2014 年我校理工类专业录取最低分超出各省重点线差值的平均值 58.7 分，达到近年来最高。另外，与其他高校的横向比较（86 个部委属重点高校）中，除去 4 所特殊或艺术类提

前批招生高校外，我校在“非 985”211 高校中位居前列。

2.4 留学生教育及本科生海外交流情况

留学生教育。学校依托国际教育学院，以国家教育体制改革试点项目“实施双优战略，改革电子信息类来华留学生培养体制机制”为切入点，以“彰显特色、扩大规模、规范管理、打造品牌”为指导方针，把提高来华留学生培养质量作为教学改革和发展的核心任务，打造优秀的电子通信领域国际教育平台。截至 2014 年我校来华留学生达到 1477 人次，生源国主要来自巴基斯坦、越南、也门、英国、西班牙、法国、德国、美国、沙特阿拉伯、坦桑尼亚等 60 多个国家和地区。目前，来华留学生有语言进修生、专业预科生、中文授课本科学历生、中文授课硕士及博士研究生、全英文授课本科学历生、全英文授课硕士博士研究生等多个培养层次。学校十分重视来华留学生的实践、创新能力培养，取得了显著效果，数十名留学生获得省、市、学校等各级科技创新及创业大赛奖励。

本科生国际交流。学校紧密围绕“本科教育质量提升计划”，以“国际化牵引行动”为统领，积极搭建学生参与国际交流的新平台，完善出国留学预备、选拔、激励机制，优化学生参加国际会议服务流程，建立了多元化、多层次的学生互换、学分互认、学位互授等联合培养模式，构建了多形式、多渠道的海外学习、学术交流、实习实训、游学访学、志愿服务等海外经历拓展体系。截至 2014 年底，学校已与 28 个国家和地区的 96 所高校签署了校际合作交流协议，开展了“本科生联合培养”、“本硕连读”、“双硕士”、“硕博连读”、“双博士”等 121 项交流项目，每年 400 余名学生出国留学，具有海外留学经历的在校生人数逐年增加。与此同时，学校还鼓励学生利用寒暑假时间积极参加欧美、日本等知名高校的短期访学、游学项目，并将此类项目纳入学生课余实践学分以及奖励考核内，同时，对参加访学、游学项目的学生给予一定资助。

三、师资与教学条件

学校采取切实有效措施，不断扩大师资队伍数量，以满足学校发展规模和人才培养需要；学校在校舍、实验室及实习基地、图书馆、校园网、运动场及体育设施等教学基本设施建设方面不断进行完善和建设，使各项基本办学条件在教学

过程中充分发挥了作用。

3.1 师资队伍数量及结构

学校师资队伍建设围绕“解放思想、创新体制、理顺机制、加大投入”的方针，继续深入实施“人才强校”战略。截至2014年学校有院士4人，双聘院士13人，“千人计划”入选8人（含青年），首届“青年拔尖人才计划”1人，长江学者特聘教授、讲座教授16人，教育部创新团队6个，国家杰出青年基金获得者9人，优秀青年科学基金获得者6人，国家级教学名师4人，国家级教学团队6个，973项目首席科学家3人，教育部新世纪优秀人才51人，中国青年科技奖获得者4人，“何梁何利”科学与技术奖获得者5人，国家“百千万人才工程”入选者9人，陕西省百人计划入选者11人，陕西省三秦学者特聘教授2人，教育部教学指导委员会委员16人，享受政府特殊津贴153人。

2014年专任教师总量稳步增长，结构进一步优化，2014年全校专任教师1909人，生师比为18.53。教师具体数量及结构如下：

职称结构：专任教师中具有高级职称人员1107人，占57.99%，其中具有正高级职称300人，占15.72%，副高级职称807人，占42.27%；中级职称747人，占39.13%。

学历结构：学校树立以人为本的理念，进一步加强高层次人才的引进力度，博士比例上升。专任教师中具有研究生及以上学历教师1692人、占88.63%，其中具有博士学位1202人、占62.97%，具有硕士研究生学位490人、占25.67%。

年龄结构：学校高度重视青年教师队伍的“梯次式”培养，专任教师中年龄在35岁（含35岁）以下811人，36岁至45岁之间680人，46岁以上418人，分别占教师总数的42.48%、35.62%和21.9%。中青年教师已经成为学校目前师资队伍的主体力量，也是学校发展的未来和希望。

3.2 教师教学能力与授课情况

3.2.1 教师教学能力和专业水平

专任教师的专业水平和教学能力对提高人才培养质量具有重要意义，学校通过一系列措施支持专任教师开展学术研究以及教学活动，不断提高专任教师的专

业水平和教学能力。

以教学质量为导向，完善优化职称评审标准。学校在职称评审中对教学型教授单独制定标准，加大了对指导学生竞赛的评价力度，按岗位增加了对教改文章及成果的要求；同时为了进一步体现学校对教学工作的重视，对教学型教师申报正高职称进行单独评审；确定了实验系列的职称标准和岗位职责。

实施层次化的教师教学能力培训与提升。学校教师教学发展中心按照“推广先进教育理念、构建综合培训体系、搭建温馨交流平台、提升教师教学能力、促进教学改革创新、扩大国内国际交流”为宗旨，着力构建层次化的“三级培训体系”，在教师成长的不同阶段，有针对性、有侧重点地开展培训项目。针对新入职教师开展教学技能培训计划，2014年邀请国家级、省级教学名师和知名教育专家对45名青年教师进行培训，开设“示范授课”“大学教师教学礼仪”、“多媒体使用方法与教学技巧”等专题；针对中青年教师开展教师教学技能与专业提升计划，包括专题课程培训、网络课程集中培训和在线培训、教师教学咨询交流平台、选拔优秀骨干教师到国内外著名大学进行教学研修、选派教师企业挂职锻炼等进行课程改革、教学方法创新，2014年对9门平台课程的任课教师进行培训，选派10名教师分两团分别赴法国两所大学进行课程培训；实施教学名师成长计划，聘请国家、省级教学名师，开展名师沙龙活动，2014年共举办教学沙龙及教学研讨会26场，共有530余人次参加，搭建教师间的教学交流平台，共同提高教学水平，效果良好。

建立健全教师教学质量评价和激励机制。实施本科教学准入制度、青年教师助教制，积极开展教师教学鉴定、同行评价、优质教学质量奖评选等，构建全方位、多角度的教学质量评价体系，严把教学质量关。截至2014年全校共有青年教师82人次参加了助教工作；根据本科教学准入制度实施细则，新入职教师经过培训、助教、试讲等环节，2014年经学校专家审核为187名教师颁发了本科教学准入证书；教师晋升高级专业技术职务均需进行教学鉴定，未达要求者实行一票否决，2014年共对68名晋升高级技术职称的教师进行教学鉴定，申报教学型职称教学鉴定结果为“良”以上的教师、其它类型职称获评“中”以上的教师

当年才具备晋升资格；为加强对教师课堂教学质量的监控与评价，2014 年继续开展课堂教学质量评价工作，重点推进同行评价工作，全年累计听课 2992 次，促进教师之间在教学上的相互交流和学学习，有效的提升了教学质量，同时结合教案检查、学生评价、督导评价和教学管理人员评价等，评选出本科课堂教学一线 118 名优秀教师，授予“优质教学质量奖”。

3.2.2 教师授课情况

为构建一支素质过硬、业务精良的教师队伍，学校通过多种引导与激励机制，促进教师教学质量的提高。对于新入职教师，入职资格评定合格的教师方可走上讲台，承担一门课程的主讲任务前，首先要对该课程进行辅导，通过听课和主讲教师的指导，达到相应要求后才可为学生授课；教授、副教授承担本科教学任务是基本要求，教授每学年至少系统讲授一门不少于 32 学时的本科生课程，同时建立知名教授讲授基础课、新生研讨课和前沿科技的制度并定期向全校师生公开教授上课情况。

日常教学中，通过督导听课、领导干部听课、同行评价、学生评教等多种形式，从不同角度、按照相应标准对教师授课情况作出评价，帮助教师了解自身优势和不足，有针对性地提高教学水平；通过年度教师评优、教师优质教学质量奖评选，激励广大教师的教学热情和使命感，努力地提高自身业务水平。2014 年主讲本科课程的教授人数为 249 人，占教授总数的比例为 94.7%，教授讲授本科课程占课程总门次数的比例为 12.3%。

3.3 本科教学条件

3.3.1 教学经费投入

近年来学校向内涵式发展转变，明确了“人才培养是学校的根本任务、教学工作是学校经常性的中心工作”两个共识，实施了“本科教育质量提升计划”，在“教学经费优先原则”的驱动下，优先保证师资队伍建设、专业课程建设、实验室建设、教学改革以及人才培养方面的经费，逐步加大对本科教学的投入力度，保证了教学经费的稳步增长，教学条件大为改善，教学资源不断丰富，有力促进了本科教学质量的提高。

2014 年学校投入的本科教学经费达到 13605.50 万元，生均本科教学日常运行支出 4485 元。从经费构成来看，实验经费 1100.16 万元，生均实验经费 520 元；实习经费 321.12 万元，生均实习经费 621 元。2014 年本科专项教学经费 2609 万元，专项教学经费中，通过申请中央改善基本办学条件专项用于实验教学中心等资金合计为 2109 万元。

3.3.2 基础设施情况

近年来，学校重视对教学基本设施的投入，不断改善办学条件，加强各类教学设施的建设，满足教学活动的正常开展。

总体硬件条件：截至 2014 年学校校舍建筑总面积为 130 多万平方米，其中，教学及辅助用房面积 44.8 万平方米、行政办公用房面积 3.38 万平方米，生均教学行政用房 14.85 平方米，生均实验室面积 6.42 平方米；用于教学科研的仪器设备值达 76117.68 万元，生均教学科研仪器设备值 19140 元，2014 年新增教学科研仪器设备值 13574.91 万元。

实验实习条件：学校重视对学生实践动手能力的培养，致力于建设“校内与校外”相结合、资源优化整合、利用率最大化的实践教学平台体系。截至 2014 年，学校共有国家级实践教学平台 10 个，省级实践教学平台 18 个，其中国家级实验教学示范中心 5 个、国家级虚拟仿真实验教学中心 1 个、国家级工程实践教育中心 4 个；学校设有本科教学实验室 144 个，与国际国内知名企业联合共建实验室 46 个；校外实践教学及生产实习基地 51 个，校内实习基地 8 个；实验教学使用面积约 45441 平方米，教学仪器 41701 台件，价值约 3.7 亿元。学校的实验室建设及实验设备条件优良，能够满足全校实验教学需要。

图书资源：学校图书馆坚持“以服务求支持，以贡献求发展”的办馆理念和“以人为本、与时俱进、构建和谐图书馆”的管理理念，使各项工作制度化、规范化、科学化和人性化，力争把图书馆建成“知识的殿堂、学术的殿堂和文化的殿堂”。截至 2014 年图书馆馆藏文献约 692 万册，生均 174 册，其中电子图书 352.3 万种，电子期刊 2.2 万种；中外文现刊近 1200 种，拥有 65 种平台的中外文电子资源，数据库超过 130 个，内容覆盖了学校各个学科和专业。此外，我校

读者通过学术资源检索平台（百链+读秀）、CCC 国外期刊网和 e 读，还可以检索或获取到国内 600 多家图书馆收藏的资料信息，构成了完备的文献信息资源保障体系。

教学信息化条件及资源：近年来，学校教学信息化与资源建设实现了四个突破，互联网出口带宽突破 4Gb，校园网实现南北校区双万兆互联，覆盖两个校区所有建筑物；启动建设高可用、绿色、节能的公共服务云数据中心，为学校各个单位提供统一的、可视化的服务器主机支撑环境；建成数字校园平台，实现了统一身份认证，为全校师生提供一站式的信息服务门户；网络课程、多媒体教学资源等数字化学习资源内容丰富，包括辅助教学平台、“微课”课程中心、学术信息网的讲座资源等。另外，为帮助教师在教学过程中通过课程网站的形式展示自己的教学成果和教学文化，与学生进行各种互动式教学，2014 年学校建立了“西电学堂”（网上课程中心）。

四、本科教学建设与改革

学校以立德树人为根本任务，改革体制机制，创新人才培养模式，坚定不移地走内涵式发展道路，继续实施“本科教育质量提升计划”，着力提升人才培养质量，推动实现两个回归，一是实现向教育本质的回归：“以生为本、德育为先，以学为本、厚基强实”，二是实现向办学本位的回归：“以师为本、学术为先，育人为本、德艺双馨”。

4.1 扎实推进“本科教育质量提升计划”，强化本科教学中心地位。

党政领导率先抓本科教育质量，政策引领质量提升。2014 年 5 月经过近一年的筹备，学校党委会研究决定召开了全校本科教育提升工作会，校长书记亲自主持并发表重要讲话。大会围绕“提高认识，转变观念，进一步提高本科教育质量”，各学院、各职能部处进行分组研讨，对大会报告、“本科教育质量提升计划”及“关于进一步提升本科教育质量的若干意见”（以下简称“若干意见”）形成意见和建议，经过 70 余场的讨论，全校各学院和职能部门牢固树立了“人才培养是学校的根本任务，本科教学是学校经常性的中心工作”的两个共识，通过了“若干意见”，包括 8 项改革措施和 50 条具体意见，形成了高度重视本科教

学的氛围，为未来本科人才培养质量的提高提供了思路和保障。大会的召开使全校上下统一了认识、明确了思路，使本科教育改革真正成为推动学校发展的强大动力。

启动学院“本科教育质量提升计划”，重心下移，实施动态激励机制。为发挥学院在“本科教育质量提升计划”项目管理和实施中的主体作用，2014年学校启动实施了学院“本科教育质量提升计划”。15个二级学院根据本单位本科教育现状和专业特色，解放思想、大胆突破，自主提出创新举措，结合学校建设指南，对学院拟立项的改革项目科学设计、统一规划、逐个论证，形成各具特色的学院本科教育改革整体方案。学校转变职能处的管理职能，由事前评审变为事中、事后评估与监管，实施项目任务申请、中期检查交流、年终总结提升三阶段管理，项目规划和经费使用权全部放给学院，落实重心下移，实现学院的办学主体地位。

4.2 以专业质量建设为抓手，加强内涵建设

根据国家经济社会发展，2014年学校根据对人才需求的分析、预测，结合各专业办学条件、近年来各专业报考、毕业生就业等情况，建立动态调整机制，对于各项指标排名较低的专业予以停招或停办。

为使各专业明晰自身的建设和发展情况，2014年学校全面开展专业自评工作，各专业从学生发展、培养目标、毕业要求、持续改进、课程体系、师资队伍、支持条件等方面对专业建设情况进行了认证梳理，系统地分析了本专业建设情况，形成持续改进机制推进了专业内涵建设，为专业下一步发展做出科学规划。在各专业开展自评基础上，学校有计划的推进专业认证工作，提高各专业在国内和国际的影响力，为学生发展提供更广阔的平台支持。

4.3 继续完善培养方案，创新人才培养模式

学校本科教育一贯坚持“基础厚、口径宽、能力强、素质高、复合型”的人才培养观，形成了“严肃、严格、严密”的学风，注重培养学生的科学精神和工程能力，重视加强学生在知识、能力、素质、个性等方面的协调发展。学校以培养能力和素质为重点，科学设计课程体系，强化创新精神和实践能力培养，根据人才培养目标，结合科技发展趋势和社会需求，定期修订本科培养方案，执行情

况好。

学校培养方案的制定以培养学生的能力和素质为核心，坚持“以学生为本，以教师为主体”的教育教学理念，强调“**精细化设计培养过程**”，用明确的培养要素和优化的培养环节构成人才培养系统，形成人才培养质量的内涵式发展动力。

4.4 推进课程改革、加强教材建设，形成优质教学资源

1. 课程建设与改革。为进一步提高本科教学水平和教学质量，2014 年各专业重新编写了课程教学大纲，对课程的知识点进行了整体优化，改革了课程教学方法，引入讨论式、启发式、批判式、案例式等研究型教学方法，此次大纲修订首次要求各门课程围绕人才培养目标，从课程体系的角度说明课程对培养学生能力素质的贡献点。2014 年学校开设课程 1964 门，其中选修课学分占到课程教学总学分的 25%左右；学校对于招生规模比较大的专业，基础课采用大班教学，规模一般为 120 人；专业课目前采用分班教学，规模一般为 60 人。

2. 优质课程建设。在教育部启动的“质量工程”与“本科教学工程”建设中，学校已建成了完善的国家级、省级和校级三级精品课程体系，截至 2014 年，学校拥有国家级精品课程 13 门，省级精品课程 55 门，校级精品课程 77 门；国家级资源共享课 11 门，国家级视频公开课 3 门，省级资源共享课 65 门。精品课程的建设，展示了学校教师先进的教学理念、独特的教学方法、丰硕的教学成果，为师生和社会学习者提供了优质的教学资源，提升了学校的社会影响力和知名度。

3. 网上“西电学堂”。为进一步提升教学质量，学校紧跟国家、教育部对在线开放课程的建设步伐，在精品课程的资源建设与信息化建设方面作了新的尝试。2014 年起学校“MOOC”（大规模在线开放课程）网络公开课程建设列为本科教育质量提升的重点建设内容，搭建起 3 万用户使用云“西电学堂”平台，“西电学堂”配有课程制作摄影棚和多媒体互动教室，可以生成课程网站、上传课程资源、实现网上提交作业、批改作业、在线交流互动等功能，促进了我校课程应用与教学服务相融通的优质在线开放课程建设，“西电学堂”目前已有 170 门课程，访问量达到 122000 余人次。同时学校加入东西部课程联盟，开展了 5 门“MOOC”试点课程。

4. 优质教材建设。教材建设的质量和数量是学校教学、科研水平及其成果的重要反映，我校素有重视教材建设的传统，坚持抓优质、创精品。2014 年学校加强教材建设，共编写出版各类教材 41 部，资助立项教材 46 部，在第一批入选 7 种“十二五”国家级规划教材的基础上，2014 年第二批新增入选 13 种国家级规划教材，达到同类高校先进水平。学校教材建设工作规范化、制度化，形成了一批优秀教材并在全国启动了良好的示范辐射作用。

4.5 完善实践教学体系建设，加强学生实践动手能力

学校重视对学生实践动手能力的培养，致力于构建知识—能力—素质全面提升的实践教学体系。

1. 实践教学体系。学校实践教学体系主要分为课内实践教学与课外实践活动。课内实践教学强调“分层次、多协同、不断线”，形成一条由计算机基础训练、物理实验、电子技术实验、金工实习、电装实习、企业实习、科技制作、工程设计、毕业设计等环节组成的、贯穿全过程的实践教学链；课外实践活动构建以学科竞赛和课外科技实践创新活动为重要载体的科技创新体系。

2. 实践教学平台建设。2014 年学校继续加大实践教学平台建设，新增获批国家级虚拟仿真实验教学中心 1 个，省级实验教学示范中心 3 个，5 个工程实践教学教育中心获得国家本科教学工程备案。2014 年结合我校学科专业方向和科研特点，以“智慧社会”和“智慧战场”为两个基本背景，在“十二五”国家级专业实验教学示范中心“电子信息与通信工程学科专业实验教学中心”建设学生自主实践中心，学生通过提出申请、立项、执行、验收等步骤进行自主实践活动，提高学生的动手实践能力。

3. 实践教学情况。2014 年全校共开设实验课程 259 门，开设实验项目 906 项，其中综合性、设计性实验占 90%以上，年计划内实验人时数约 220 万人时；2014 年共有 9138 名学生参加了工程训练中心的机械制造工程训练和电子制造工程训练；学校继续加强毕业设计（论文）的选题、审核、中期检查、答辩、盲审等环节，严控毕业设计（论文）的质量，取得了较好的效果，2014 年全校参加毕业设计学生共计 5103 人，选题类型分布合理，其中硬件与软硬结合题目的总

数量为 38.5%，文献综述题目为 2.2%，最终毕业设计成绩中的优良比例分别占 11.1%和 41.3%，中等和及格分别占到 40.6%和 6.2%。

4.6 拓展拔尖创新人才培养领域，成立“钱学森空间科学实验班”

遵循钱学森“大成智慧学”的教育思想和“现代科学教育体系”，为适应我国航空航天事业的快速发展，培养基础知识扎实、工程实践能力强和具有国际视野的拔尖创新人才，学校于 2014 年 10 月成立“钱学森空间科学实验班”，成为学校拔尖创新人才培养的又一个改革试验田，是国内设立的第 6 个“钱学森班”，是唯一一个以航天科技与电子技术结合为特色的拔尖人才试点班。

“钱学森空间科学实验班”每年招收 30 名学生，培养过程按照本硕博一体化统筹，在选拔和培养环节实行全程动态流动。为充分尊重学生个性化发展需要，实验班实行分流制：学生进入实验班后，可在一年后分流一次，进入普通班；三年后分流一次，流到普通班本科毕业；五年后分流一次，按照硕士毕业。实验班课程设置实行课程组负责人，全程采取一对一导师制，每名学生在读期间均有一名教授亲自指导，学生在本科阶段就可以参与到导师的研究项目之中；同时学期灵活设置，聘请国内外高校知名教授参与授课。

五、创新创业教育开展情况

学校一直以来十分重视学生的创新创业教育，针对自身在电子信息方面的办学优势，将培养学生创新思维、激发创新意识、造就创业本领融入本科教育全过程，将创新创业水平作为教学水平和质量的衡量之一。

5.1 构建“第二张成绩单”，完善人才培养标准

学校 2013 年培养方案修订引入了学生的能力素质成绩单——“第二张成绩单”，主要以学生能力和素质培养为重点，注重对学生创新思维方式和实践创造能力的评价，量化记录学生开展创新活动、创业实践等的情况，采用分层次设计主要包含“基础创新素质培养”与“创新能力提升”两个部分。“基础创新素质培养”为学生必修单元，对应涵盖学生人文修养的素质培养环节，必须修满 22 学分方可毕业；“创新能力提升”为学生选修单元，对应学生开展课外科技实践创新活动的培养环节，包括各类学科竞赛、创新创业竞赛、国家大学生创新创业计

划项目、课外见习、论文发表、社会公益等活动。一批有意愿、有潜质的学生崭露头角，“第二张成绩单”也越来越受到用人单位的关注。

5.2 深化教育教学改革，搭建创新创业平台

学校开设创新创业相关课程 40 余门，包括创业管理、创业者与创业战略等创业系列化课程、人力资源管理等企业经营管理相关课程以及与国内外知名企业联合共建课程，编写出版《如何创办市场调查公司》、《创业管理》等系列教材 27 种，以及《西安电子科技大学校友创业典型案例选编》。

学校依托省级以上工程实践教育中心、教学示范中心，建立双创实验室和 12 个创新创业工程实践平台，依托大学生活动中心和课外学术科技创新基地，按照“内创、外创、出售”三种孵化模式，和企业加强合作建立校企创新创业俱乐部 51 个，为学生搭建创新创业实践平台；通过举办“星火杯”课外科技作品竞赛，与大学生创新创业训练计划、全国电子设计竞赛、“校长杯”创新创业大赛等融合衔接，形成分层次、强实践、重孵化的竞技大平台。

围绕“政府主导、高校主动、企业协同、校友参与、社会关注”的工作理念，学校将每年的六月份定为“创客”活动月，将各类资源引进校内，举办创新创业论坛、“创客学院”、创业公开课、周末工程师、假日专家、创业沙龙、创业微论坛、项目路演、资本相亲会等活动。

5.3 建立多部门协同机制，为创新创业提供保障

建立教务、人事、科研、产业、校友会、重点实验室、团委等多部门协同、校外多渠道推介的工作机制，支持成果转化、孵化。一是每年安排创新创业经费 750 万元，提供校内实践场地 100 余个，每年接待 1 万余名大学生进行实践。二是设立“创新创业校长基金”，2014 年首期投入 1000 万元，以纯公益形式对种子期、初创期的团队给予支持。三是聘请 110 余位优秀企业家担任导师，积极选派、鼓励教师到行业、企业、研究所挂职锻炼，增强开展创新创业教育与产业链需求的契合度。四是通过开放重点实验室、本科生提前进入导师团队、申报学术活动基金等，让学生的创新创业起步于科技的较高平台。

5.4 整合校内校外资源，让创新创业落地开花

充分利用现有资源，协同行业领军企业、创业投资机构、社会组织等优质资源，建设了创客空间、创业工作坊、1931 创业咖啡等，形成了低成本、便利化、全要素、开放式的创客聚集地，着力打造电子信息特色的“众创空间”，促进创意产生、产品落地，方便项目获得投资。

近三年来，学校在创新创业竞赛方面取得了可喜的成绩，获得多项国际大奖和国家级奖励，组建了创业团队近 200 个，涌现出一批优秀创新创业项目。成功案例如由我校“星火杯”特等奖作品孵化生成的“蒜泥科技”公司，已累计吸引风投 4000 多万元；“机器人皮影戏”等科技创新作品在央视《新闻联播》和《中国创业榜样》等栏目播出；2014 年学校培育大学生创新创业计划项目 270 项，立项国家级项目 110 项、省级项目 120 项，获得“2012-2014 年度国家级大学生创新创业训练计划实施工作先进单位”。

六、质量保障体系建设

学校始终把人才培养作为学校的核心工作，坚持对教学工作实施全过程、全方位、制度化的保障和监控，促进教学质量得到全面提高。通过多年的研究实践，将全面质量管理理念应用于教学管理过程，构建了完整的教学质量保障与监控体系，并在实施中不断完善，保证学校人才培养质量稳步提升。

6.1 人才培养中心地位的落实

学校牢固树立人才培养工作是学校中心工作的理念，坚持把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学生命线。

形成两个共识：学校牢固确立了“人才培养是高等学校的根本任务，本科教学是学校经常性的中心工作”的两个共识。

聚焦两个回归：一是向教育本质回归：“以生为本、德育为先，以学为本、厚基强实”。引导学生主动思考、积极探索，将传授的他人知识转化为自身思维方式和内在知识体系，进而转化为运用、研究和创新知识的现实创造力，形成自我发展的能力。二是向办学本位回归：“以师为本、学术为先，育人为本、德艺双馨”。尊重教师、关爱教师、服务教师、依靠教师，引导和帮助教师为人师表

做表率、科技创新提实力、教学相长促发展，形成科研-教学-学科和专业相互促进的良性运行机制。

2014 年学校召开第五届教代会，要求推进“质量提升计划”，即以社会主义核心价值观教育为统领，强化全员全过程育人，构建基于学生自我发展的本科教育体系。2014 年 5 月学校召开本科教育质量提升工作会议，以学院、教师、学生为主体，为未来本科人才培养质量的提高提供了思路和保障，会议讨论出台了《西安电子科技大学关于进一步提升本科教育质量的若干意见》和“本科教育质量提升计划”，包含 8 个方面 50 条实施意见和 5 个主要行动计划。

6.2 学校领导对人才培养工作的重视情况

教育质量保障提升的责任制度。坚持校院系领导干部听课、教育教学督察等制度，指导解决有关教学工作的问题；规定学校及院系的党政“一把手”是本科教学质量的第一责任人，主管教学的副校长、副院长是教学质量的直接责任人。

重点研究教育教学的工作机制。近年来学校召开各类、各层次人才培养专题研究会议已形成制度，包括校党委常委、校长办公会、学院党政联席会以及各职能部门学期专题会等，着力解决人才培养中的重点难点问题以及完善人才培养保障服务制度等，2012 年以来，校长办公会、党委常委会讨论教育教学相关事宜百余次。

校内外专题调研、借鉴提升的工作机制。学校领导多次带队，赴国内多所高校进行考察，着重就本科教育教学理念与目标、课堂教学质量保障、创新人才培养模式、课程体系建立、实践教学改革、教学工作考核与评价等本科教学相关工作专题调研；领导班子深入基层调研，深入了解各学院教育质量提升实施情况；组织出国（境）培训班，2014 年学校共派出 16 名干部赴美国北卡罗莱纳州立大学开展为期 3 周，培训学习国外先进教育教学理念。此外，学校实施了“国际合作伙伴”项目，希望通过国际化进程的实质性推进，牵引师资队伍与人才培养质量的提升，全面借鉴先进的学院管理、专业和课程建设、教学方案和模式。

6.3 教学质量保障体系及日常运行监控

学校教学质量监控体系是以校院两级主管领导、教务处各业务部门、教学督

导、教学管理人员、教师和学生共同作用、相互配合，依据相关制度及考核评价办法，形成一个有机整体。

根据监控范围、监控内容和工作重点不同，学校教学质量监控组织在不同层次上实施对教学工作质量的监控。校级层主要负责根据学校的办学定位、人才培养目标等制定相应的教学质量管理制度，组织质量监督评价活动，获取真实可靠的信息并进行分析处理，形成科学的评价结论反馈到教学过程各个环节。学院层一方面负责遵照学校制度规范组织和实施日常教学质量的管理活动，另一方面起着教学过程中关于教学质量信息的收集上报和分析结果反馈落实的作用。在具体的教学质量监控过程中，教务处负责教学工作的组织和监控，广泛收集各方信息，进行统计和分析；校院两级教学督导组负责对课堂、实践教学等教学工作情况的监督指导；学生作为教学活动的主体也参与到对教师教学工作的评价中，教师在同行互评和自我提升中发挥重要作用。

学校始终坚持将日常教学监控工作的结果及时进行分析并反馈至相关部门和教师。日常教学检查过程中发现的问题会马上反馈给学院促其改进，分析总结后还会在每月的教学工作简报中发布相关情况。教学督导在随堂听课后，与教师面对面交流，提出建议帮助教师提高业务水平；定期召开的座谈会中，提出问题改进建议帮助学校领导和相关部门解决，另外也为广大师生了解学校政策和实施情况、反映合理化建议提供良好渠道。学生评教结果的反馈，有助于建立师生间的良性互动，帮助教师了解学生需求，从而有针对性地改进教学，而学生也能增强责任意识，提高参与学习过程的主动性。各项教学评优工作的落实，有助于调动教学管理人员和广大教师的工作热情和积极性，使全校上下形成重视教学的工作氛围，齐心协力提高学校人才培养质量。

通过教学质量监控过程中信息的汇总和分析，得到了重要的教学及资源统计分析信息，为及时准确地了解学校办学情况和发展趋势提供了非常有价值的参考依据，通过科学反馈形成闭环系统促进着学校人才培养水平的稳步提升。

6.4 校内教学基本状态数据库建设情况

教学基本状态数据是反映高校教学工作运行状况和教育质量的重要依据之一，

学校于 2014 年建立了校级教学基本状态数据平台, 包含学校基本信息、基本条件、教师信息、学科专业、人才培养、学生信息、教学管理与质量监控 7 大类, 100 余个表格、涉及学校 17 个部门和各学院的工作内容。

通过学校教学基本状态数据平台可以得出各种比例及与历年数据、质量报告等数据进行对比, 利用曲线图或柱状图等方式展示学校历年状态, 清楚地得到学校数据的发展变化情况, 并一定程度上对未来的数据进行预测。通过这一系列专业的观测和分析, 学校和学院管理人员可以对各部门、学院的真实情况一目了然, 进行有效的反馈和具体计划目标分解部署、跟踪管理, 起到良好的辅助决策作用。

6.5 全面开展专业自评, 推进专业认证

随着大学人才培养的社会需求不断变化, 我国对高校的工科专业实施了专门认证, 为工程专业人才进入国内外相关行业提供质量保证, 也推动了高校专业达到国际工程教育水准。继我校计算机科学与技术专业完成认证后, 2014 年学校网络工程专业申请了工程教育专业认证并于 2015 年通过认证, 成为全国首个通过认证的网络工程专业, 也是认证新标准发布后全国第一家接受认证的专业。

为了全面考察专业建设现状, 2014 年按照教学质量提升计划的整体部署, 学校以专业认证为导向, 组织开展了校内专业自评, 《专业自评标准》紧密把握国家工程教育专业认证思路, 结合学校各专业的建设基础和现状, 体现了对各专业发展的导向。各专业对照《专业自评标准》完成自评报告撰写和支撑材料整理, 从专业办学特点出发, 通过举证的方式, 说明为了实现人才培养目标所开展的具有自身特色的教育教学活动与取得的成效。学校邀请专家根据指标体系中的项目逐个提出评价意见和改进建议, 并对指标达成情况给出具体评价等级, 最终专家意见反馈至各专业, 以便各专业明确建设情况并形成日后改进工作思路。

七、学生学习效果

7.1 学生学习满意度

学校通过网络在线调查的方式, 针对全校本科生进行了学情调研, 结果反映, 我校学生对自己在大学期间的学习收获表示出较高的认可度, 85.61% 的学生认为“总体来讲, 读大学让我收获很大”。其中, 在“知识获得”方面, 67.9% 的学生

认为通过大学教育，自己较好和非常好地具备了广博的知识，83.7%的学生认为自己较好和非常好地掌握了本专业的前沿知识和技能；在“能力养成”方面，72.2%的学生认为自己能够较好和非常好地与他人沟通，72.5%的学生认为自己能够较好和非常好地与他人进行团队合作，70.3%的学生认为自己能够较好和非常好地表达自己的想法，72.0%的学生认为自己能够较好和非常好地具备解决问题的能力；在“人生观和价值观”方面，63.6%的学生认为自己较好和非常好地形成了人生观和价值观，70.6%的学生认为自己较好和非常好地认识了自我。

7.2 学生毕业、就业及发展情况

学生体质及毕业情况。2014年本科生体质健康标准测试合格率达到95%，学校所有体育场馆和设施向全体师生免费开放，进一步提升了学生锻炼身体的积极性。学校体育教学、群众性体育活动和竞技体育都取得了骄人成绩，学校体育工作跨入全国普通高校先进行列。为国家培养合格的高素质信息和电子科学技术人才，提供最基本的体质健康保障。2014届本科生人数共4976人，毕业人数为4938人，毕业率为99.24%；学位授予人数为4907人，授位率为98.61%。

学生就业及发展情况。学校就业工作始终坚持“一个中心，两项保证，一个引导”的工作原则，即：以提高就业率和就业质量为中心，保证国家重点单位用人需求、保证电子行业用人需求，积极引导毕业生创新创业和到基层、电子信息行业新兴领域就业，实现毕业生“顶天立地”就业，成效显著。2014届本科毕业生初次就业人数为4833人，初次就业率达到97.15%，位居教育部直属院校前列；攻读研究生人数为1763人，上研率为35.43%。

2014年学校组织专门力量开展了用人单位回访，共收集用人单位有效调查问卷320份，访谈了22家企业。根据调查统计，98.4%的用人单位对西电毕业生培养质量选择“满意”及“非常满意”，没有一家单位选择“不满意”或者“非常不满意”，说明了用人单位对西电毕业生培养质量具有高度的认可，对西电人才培养质量给及肯定，在毕业生专业知识技能的培养上，以及在单位工作中的使用情况表示很好。302份问卷显示出对西电毕业生知识技能与岗位需求具有“很好”的契合程度评价，完全没有“差”以及“非常差”的评价，反映出西电人才

培养质量完全契合工作岗位的需求。

根据麦可思公司对我校 2014 届毕业生的调查结果显示, 我校 2014 届本科毕业生的现状满意度高于全国“211”院校, 本科毕业生半年后的月收入为 5182 元, 比全国“211”院校 2014 届(4394 元)高 788 元; 对某知名通讯公司调查结果显示, 我校毕业生约 60%为公司核心骨干员工, 专家级人才占整个公司专家级人才总数的 8.21%位居所有高校首位, 管理干部占比为 9.29%也排所有高校首位, 获奖比例为 7.98%排统计院校首位; 对 2259 名签约就业的 2014 届毕业生问卷调查结果显示, 83%的毕业生对签约工作的发展前景表示满意或基本满意, 15%的毕业生对签约工作的发展前景表示认可, 总体来看, 2014 届毕业生对今后的发展充满期待。

7.3 学生获奖情况

学校通过开展“国家大学生创新创业训练计划”, 使更多的学生在本科学习阶段能够得到开展科学研究的初步训练和创新能力的培养, 2014 年立项国家级项目 110 个、省级项目 120 个。2012 年至 2014 年, 学校顺利开展国家级项目共计 401 项, 受到国家和学校资助的学生共计 1300 余人。截至目前参加项目的本科生共发表论文 37 篇(核心期刊 5 篇、EI 待检索 9 篇、国际会议 20 篇); 申请专利 30 项; 提交总结报告近 380 份; 应邀参加国际会议 4 次; 编写著作 1 部; 有 23 位同学应邀参加大学生创新论坛并作专题报告。2014 年学校获得“2012-2014 年度国家级大学生创新创业训练计划实施工作先进单位”。

2014 年学校开展各类竞赛 20 余项, 竞赛成绩突出, 共获省级以上奖项 361 项, 其中: 国际奖 25 项、国家奖 60 项、省级奖共 276 项。在 2014 年全国大学生电子设计竞赛嵌入式系统专题邀请赛中我校参赛作品“基于视觉体感双平衡的防晕动系统”夺得本次大赛的最高奖项“Intel 杯”; 在 2014 年美国大学生数学建模竞赛中, 我校获得特等奖 1 项, 一等奖 7 项, 二等奖 17 项, 是我校首次获得该项赛事最高奖特等奖, 也是陕西省唯一一所获得国际大学生数学建模竞赛特等奖的学校; 在 2014 年第六届全国大学生机械创新设计大赛中, 我校学生作品《机械振动波演示仪》获得了全国一等奖, 是我校参加该项竞赛以来的最好成绩, 取得了历史性的突破。

在创业竞赛方面，2014 年我校学生获得陕西省大学生创业大赛获“优胜杯”，其中金奖 7 项，银奖 9 项，铜奖 8 项；在全国大学生创业大赛中获 1 金 1 银 6 铜。我校“蒜泥科技”大学生创业团队荣获“中国创业榜样未来之星”奖。

八、特色发展

8.1 以服务学生为理念，关爱学生学习成长

学校按照全员育人的思想，充分发挥教师的主导作用、优秀学长的示范作用和学生自身的主体作用，构建“名师导航、学长助航、朋辈护航”三级学业指导帮扶体系。

名师导航方面：近三年共举办“学业导航报告会”48 场，参与学生 30000 余人次；积极推进“班主任制度”，制订下发《西安电子科技大学本科生班主任制度实施办法（试行）》，共选聘 260 名教师担任本科生班主任，在学业方面实施全程指导。

学长助航方面：开展“研究生助教团”工作，同时在全校范围内举办“优秀学生巡回报告”和“优秀毕业生巡回报告”600 余场，参与学生 6 万余人次。

朋辈护航方面：开展优良学风班、“五不”学风班、文明宿舍创建活动，促进学生自觉遵守班纪班规，养成良好学习习惯，激发学习内驱力。鼓励支持各学院在班级、宿舍建立学业帮扶机制，组建学习兴趣小组，由学生自办辅导班，深入开展学习交流。

8.2 推进“国际化牵引行动”，提升办学水平和质量

实施“国际合作伙伴”项目。通过国际化进程的实质性推进，牵引师资队伍与人才培养质量、学校与学院治理能力水平的提升，是学校实现转型跨越的一个重要途径。要加快建立学院、学科和团队的国际化评价指标体系，推进国际合作从“短期走访式的面上交流”向“长期深入式的定点交流”转变。健全以学院为主体开展实质性对外交流的鼓励机制和扶持政策，帮助和引导各学院与境外知名高校的同类院系之间建立战略伙伴关系，全面借鉴先进的学院管理、专业和课程建设、教学方案和模式，启动国际化研究型学院试点建设。

积极开展联合培养与合作办学。坚持“引创并举”，推进全英文、国际化课

程与教材体系建设。创新多层次、多元化的学生互换、学分互认、学位互授等联合培养模式。完善多形式、多渠道的学习、交流、实习、访学、志愿服务等海外经历拓展体系。建立健全出国留学预备、选拔、激励机制，逐步提高具有海外留学经历的在校生比例。扩大留学生招生规模，推进学院与海外合作伙伴开展合作办学项目及来华留学生教育。以中法、中英合作办学项目为契机，加快国际教育学院建设。

构建具有学校特色的国际化育人环境。积极创办双边或多边学术论坛、暑期学校、国际文化艺术节等形式多样的国际文化交流活动品牌。试点推进中外学生混合编班、住宿、管理。建立健全符合学校实际、遵循国际惯例的留学生、外籍教师、海外人才服务和管理机制。推进海外校友会、孔子学院建设，促进教师出国与加强海外宣传相结合，建立“西电使者”制度，不断提升学校国际形象与国际影响力。

九、问题及解决措施

学校实施“本科教育质量提升计划”以来，本科教学质量得到明显提升，但仍存在一些因素制约人才培养质量取得长足的进步。

9.1 师资队伍的核心竞争力有待进一步增强

师资队伍规模和质量还不能满足学校人才培养的需求，潜力充分激发、竞争力持续增强、能支撑学校快速发展的人才队伍建设格局还未完全形成，相互衔接、梯次合理的高水平师资队伍和高层次创新团队亟待培育。

学校将成立综合改革领导小组，以人事人才与干部制度改革为突破口，深入实施“华山学者”计划，推进人才队伍接续发展，充分激发人才潜力，持续增强人才竞争力，构筑起相互衔接、梯次合理的高水平师资队伍和高层次创新团队。

9.2 学校办学经费紧张

学校主要开展电子信息领域的工程技术类人才培养，毕业生就业率位居全国高校前列，但学校人才培养实践环节多、成本高，又地处国家西部，获得的教育资源无法解决高成本专业人才培养数量、质量不足与不断增长的社会需求间的矛盾。

未来学校将积极争取多方支持。主动向教育部、国防科工局，陕西省委省政

府，陕西省科技厅、教育厅、财政厅、发改委、科协等部门汇报学校在改革发展中的困难和问题，积极争取政策和资金支持；主动加强与中国电子信息产业集团公司、中国电子科技集团公司、中国航天科技集团公司、三星集团等科研院所和行业企业，以及海内外校友的沟通合作，筹备成立理事会，全面掌握外部发展需求，争取行业 and 校友的支持。