

西安邮电大学

2015-2016 学年本科教学质量报告



2016 年 12 月

目 录

一、学校简介.....	4
二、本科教育基本情况.....	5
1. 人才培养目标及服务面向.....	5
2. 本科专业设置.....	5
3. 生源质量.....	8
三、师资与教学条件.....	10
1. 师资队伍发展现状.....	10
2. 本科生主讲教师情况.....	11
3. 教学经费.....	11
4. 教学设施.....	12
4.1 教学用房.....	12
4.2 教学设备.....	12
4.3 图书馆.....	12
4.4 信息资源.....	12
4.5 使用情况.....	13
四、教学建设与改革.....	13
1. 专业建设.....	13
2. 课程建设.....	15
3. 教材建设.....	18
4. 教学改革.....	18
4.1 人才培养模式改革.....	18
4.2 教学方法改革.....	19
5. 实践教学.....	20
6. 毕业设计（论文）.....	20
7. 学生创新创业教育.....	21
五、质量保障体系.....	22
1. 人才培养的中心地位.....	22
2. 教学质量保障体系.....	22
3. 质量监控.....	22
3.1 常规教学检查.....	24
3.2 课堂教学环节监控.....	24
3.3 毕业设计（论文）监控.....	24

六、学生学习效果.....	25
1. 学生毕业情况.....	25
2. 学生学习满意度.....	25
3. 学生就业情况.....	25
七、特色发展.....	26
1. 服务行业与地方信息化建设，形成学科专业“邮电”特色.....	26
2. 坚持教研统一、开放办学，形成合作育人新模式.....	27
八、存在问题.....	27
1. 专任教师总量相对不足.....	27
2. 问题原因.....	28
3. 改进措施.....	28

一、学校简介

西安邮电大学是一所以工为主，以信息科学技术为特色，工、管、理、经、文、法、艺多学科协调发展的普通高等学校。

学校创建于新中国成立初期，前身是 1950 年成立的陕西和甘肃两省邮电人员培训班及随后的西安邮电学校。1959 年经国务院批准设立西安邮电学院，是国家在西北地区布局的唯一邮电通信类普通高校。原直属邮电部、信息产业部，2000 年划转到陕西省，实行中省共建，以陕西省管理为主。现在是陕西省人民政府与工业和信息化部、国家邮政局共建高校，陕西高水平大学建设高校、教育部“卓越工程师教育培养计划”实施高校、中国人民解放军后备军官选拔培养基地、全国首批试办边防军人子女预科班的高校、西北地区唯一承担亚太电信组织（APT）和东盟（ASEAN）培训任务的高校。被中共陕西省委、陕西省人民政府授予陕西省“先进集体”、陕西省“文明校园”称号，被省教育厅授予“依法治校示范校”称号，被西安市人民政府授予“园林式单位”称号。校党委被中共陕西省委授予“全省先进基层党组织”称号，被省委高教工委授予“陕西高等学校先进基层党委”称号。

学校座落在西安市南郊文化区，现分雁塔校区和长安校区两个校区办学，占地 1500 余亩，形成了本科生教育、硕士研究生教育、继续教育等多层次、多类型的人才培养格局，2015 年全日制在校学生 18000 余人。现有 43 个本科专业、11 个一级学科硕士学位授权点、47 个二级学科硕士学位授权点、5 个工程硕士授权领域、会计硕士和工商管理硕士专业学位授权点、8 个省部级重点学科，3 个国家级特色专业和国家级专业综合改革试点。现有专任教师 840 余人，具有高级职称者 420 余人。教师队伍中有国家“千人计划”特聘专家、新世纪“百千万人才工程”国家级人选、教育部新世纪优秀人才支持计划人选、陕西省“百人计划”特聘专家、国家有突出贡献中青年专家、全国优秀教师、省级教学名师 60 余人，国家级和省级教学团队 14 个。有双聘院士 6 人，客座教授 130 余人。

多年发展中，学校始终坚持以本科教育为基础，以人才培养为核心，不断明确办学定位与人才培养目标，完善本科教学质量标准，规范教学管理，不断健全质量保障体系、强化创新创业教育工作，完善长效运行机制；围绕人才培养核心工作，加强教学资源保障、深化教育教学改革、巩固本科教学工作基础地位，坚持内涵建设，特色发展，不断提升人才培养质量。

学校持续改善办学条件，加大本科教学工作的经费投入，使实验室、图书资料、校园网络等教学条件得到了显著改善。教学科研仪器设备总值 2.55 亿元，图书馆藏书 167.30 万册，电子期刊 17529 种，并建有现代化的电子阅览室。校

园网采用有线、无线多种接入方式，支持 IPv4 和 IPv6 两种协议的万兆星型以太网，覆盖雁塔、长安两个校区。

学校坚持开放办学，积极开展国际交流与校企合作。先后与德国、美国、英国、法国、加拿大、韩国、日本、澳大利亚等十多个国家和香港、台湾地区的 40 余所大学、学术机构建立了合作关系，与美、英、德、法等国多所大学签署了“1+2+1”“2+2”“3+2”等合作培养协议。与美国思科公司、印度塔塔公司和国内的华为公司、中兴通讯、大唐电信、烽火通信及通信运营企业、邮政企业等建立了科研和人才培养方面的战略合作关系。

建校 60 多年来，学校人才辈出，遍及华夏，为国家培养了 8 万多名优秀人才，成为我国特别是西北地区信息化建设高级专门人才重要的培养基地。毕业生大多在中国电信、中国移动、中国联通、中国邮政等国有企业及华为、中兴、爱立信、腾讯、阿里巴巴、百度、京东等设备制造商、互联网企业或高校、研究机构工作，成为所在单位的业务骨干，深受用人单位欢迎。国防生毕业后成为我军和国防现代化建设的高素质信息化人才。通过与企业的合作，学校探索出“企业对接定制培养”“3+1 创新教育培养”等多种人才培养模式，开辟了学生就业的有效途径，提高了毕业生的就业能力。近年来，本科生就业率保持在 90%以上，在省属高校中名列前茅。

随着办学水平、社会声誉和人才培养质量的不断提高，学校成为省内外广大考生竞相报考、各界人士普遍关注的高校，在多数省份招生录取分数均高于当地控制分数线。《人民日报》《光明日报》《科技日报》《中国教育报》《中国青年报》《人民邮电报》《陕西日报》以及新华社、中央电视台、陕西电视台等权威媒体多次宣传学校办学成就。国家工业与信息化部部长苗圩、中共陕西省委书记娄勤俭、陕西省省长胡和平、原陕西省委书记赵正永等领导同志多次来校视察，对学校的教育教学成果予以充分肯定。

二、本科教育基本情况

1. 人才培养目标及服务面向

学校秉承“艰苦奋斗、自强不息、开拓进取”的西邮精神，以培养具有社会责任感、国际视野、创新精神和实践能力，适应产业与区域经济社会发展需要的高素质应用型人才为培养目标。面向地方和产业，服务社会需求，为西部地区和信息产业提供人才和智力支撑。

2. 本科专业设置

学校现有 43 个本科专业，7 个学科门类，21 个专业类别。工学类专业 20 个（其中 7 个专业可授工学或理学学士学位）、管理学类专业 13 个（其中 3 个

专业可授管理学或工学学士学位，1个专业可授管理学或经济学或工学学士学位）、理学类专业2个、经济学类专业3个、艺术学类专业2个、文学类专业2个、法学类专业1个。专业设置情况如表1所示。

表1 本科专业设置一览表

学科门类	专业类别	专业名称	专业代码	专业所在学院	授予学位
经济学	经济学类	经济学	020101	经济与管理学院	经济学
	金融学类	金融工程	020302	经济与管理学院	经济学
	经济与贸易类	国际经济与贸易	020401	经济与管理学院	经济学
法学	社会学类	社会工作	030302	人文社科学院	法学
文学	外国语言文学类	英语	050201	外国语学院	文学
		商务英语	050262	外国语学院	文学
理学	数学类	信息与计算科学	070102	理学院	理学
	物理学类	应用物理学	070202	理学院	理学
工学	仪器类	测控技术与仪器	080301	自动化学院	工学
	电气类	电气工程及其自动化	080601	自动化学院	工学
	电子信息类	电子信息工程*	080701	电子工程学院	工学
		电子科学与技术*	080702	电子工程学院	工学
		通信工程	080703	通信与信息工程学院	工学
		微电子科学与工程*	080704	电子工程学院	工学
		光电信息科学与工程	080705	电子工程学院	工学
		信息工程	080706	通信与信息工程学院	工学
		广播电视工程	080707T	通信与信息工程学院	工学
		集成电路设计与集成系统	080710T	电子工程学院	工学
		电磁场与无线技术	080712T	电子工程学院	工学
		电子信息科学与技术*	080714T	通信与信息工程学院	理学

	自动化类	自动化	080801	自动化学院	工学
	计算机类	计算机科学与技术	080901	计算机学院	工学
		软件工程	080902	计算机学院	工学
		网络工程	080903	计算机学院	工学
		信息安全*	080904K	通信与信息工程学院	理学
		物联网工程	080905	通信与信息工程学院	工学
		智能科学与技术	080907T	自动化学院	工学
	兵器类	信息对抗技术	082107	通信与信息工程学院	工学
管 理 学	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	120102	经济与管理学院	管理学
		工程管理	120103	经济与管理学院	管理学
	工商管理类	工商管理	120201K	经济与管理学院	管理学
		市场营销	120202	经济与管理学院	管理学
		会计学	120203K	经济与管理学院	管理学
		财务管理	120204	经济与管理学院	管理学
		人力资源管理	120206	经济与管理学院	管理学
		审计学	120207	经济与管理学院	管理学
	公共管理类	公共事业管理	120401	人文社科学院	管理学
		行政管理	120402	人文社科学院	管理学
	物流管理与工程类	物流管理	120601	经济与管理学院	管理学
	工业工程类	工业工程	120701	经济与管理学院	管理学
	电子商务类	电子商务※	120801	经济与管理学院	管理学
艺 术 学	戏剧与影视学类	广播电视编导	130305	数字艺术学院	艺术学
	设计学类	数字媒体艺术	130508	数字艺术学院	艺术学

注：教育部规定*专业可授工学或理学学士学位，#专业可授管理学或工学学士学位，※专业可授管理学或经济学或工学学士学位。

3. 生源质量

西安邮电大学 2016 年在全国 30 个省（区、市）共录取新生 4276 人，其中普通类本科 4160 人，专升本 32 人，边防军人子女预科班 84 人。

生源质量充足，第一志愿录取率保持在 99%以上，报到率保持在 98%以上。录取分数线稳中有升，在全国 23 个省（区、市）录取分数较 2015 年有所提升。文史类在各地录取最低分平均高出当地控制线 40.5 分，较 2015 年提高 8.03 分；理工类在各地录取最低分平均高出当地控制线 63.93 分，较 2015 年提高 15.93 分。西安邮电大学 2016 年本科录取分数如表 2 所示。

表 2 西安邮电大学 2016 年本科录取分数统计表

省 份	批 次	批次最低控制线（分）		当年录取平均分与批次最低控制线的差值（分）	
		文 科	理 科	文 科	理 科
北京	第二批次招生 A	532	494	18	35
天津	第一批次招生	532	512	4	23
河北	第一批次招生	535	525	30	67
山西	第一批次招生	518	519	8	31
内蒙古	第一批次招生	477	484	45	70
辽宁	第一批次招生	525	498	15	70
吉林	第二批次招生 A	413	402	54	126
黑龙江	第二批次招生 A	401	369	85	150
上海	第二批次招生 A	368	360	24	16
江苏	第二批次招生 A	325	315	17	35
浙江	第二批次招生 A	462	439	69	100
安徽	第一批次招生	521	518	23	53
福建	第一批次招生	501	465	19	44

省 份	批 次	批次最低控制线（分）		当年录取平均分与批次最低控制线的差值（分）	
		文 科	理 科	文 科	理 科
江西	第二批次招生 A	450	445	78	87
山东	第一批次招生	530	537	21	61
河南	第一批次招生	517	523	29	54
湖北	第二批次招生 A	403	350	117	167
湖南	第二批次招生 A	476	439	37	88
广东	第二批次招生 A	417	402	89	95
广西	第二批次招生 A	400	333	137	154
海南	第二批次招生 A	577	543	77	66
重庆	第二批次招生 A	435	416	78	108
四川	第二批次招生 A	480	453	66	92
贵州	第一批次招生	551	473	25	60
云南	第一批次招生	560	525	25	28
陕西	第一批次招生	511	470	20	44
甘肃	第二批次招生 A	455	435	61	69
青海	第一批次招生	457	416	9	53
宁夏	第二批次招生 A	486	434	37	43
新疆	第二批次招生 A	415	394	73	95

三、师资与教学条件

1. 师资队伍发展现状

学校现有专任教师 844 人，外聘教师 213 人，折合专任教师总数 951 人，全校各类在校生折合数 19447 人，生师比为 20.46:1。专任教师平均年龄为 41 周岁，45 周岁以下中青年教师占 75.11%，高级职称教师占 50.36%，硕士以上学位教师占 85.90%，外校学缘教师占 94.43%。学校已初步形成了职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构合理，专兼结合、具有创新精神、发展势头良好的教师队伍。我校教师数量与结构统计表如表 3 所示

教师队伍中有国家“千人计划”特聘专家、国家有突出贡献中青年专家、享受国务院政府特殊津贴专家、“新世纪百千万人才工程”国家级人选、教育部“新世纪优秀人才支持计划”人选、陕西省“百人计划”特聘专家、全国优秀教师、省级教学名师等。

表 3 教师数量与结构统计表

项 目		数 量
教师总数量		844
生师比		20.46:1
职称结构	正高级职称人数	114
	副高级职称人数	311
	中级职称人数	390
	初级职称人数	29
年龄结构	35 岁及以下教师人数	208
	36-45 岁教师人数	426
	46-55 岁教师人数	179
	56 岁及以上人数	31
学历结构	博士学历教师人数	292
	硕士学历教师人数	433
	本科教师人数	110
	专科及以下教师人数	9

2. 本科生主讲教师情况

学校高度重视教师教学投入在提升人才培养质量中的重要性,严格落实上级有关文件精神,支持鼓励教师开展教学研究和教学改革,不断强化条件保障,引导教师潜心治学、教书育人。

学校制定了《西安邮电大学关于进一步提高本科教学质量的实施意见》《岗位聘任实施办法》《专业技术职务评审办法》等系列文件,规定教授、副教授必须为本科生授课。2015-2016 学年主讲本科课程的教授占教授总数的 86.36%,教授主讲本科课程 784 门次, 占总课程数的 29.63%。

作为一种新的教学模式探索,学校从 2013 年开始,开设新生研讨课,由校内知名教授主讲,架设起新生与教授之间沟通互动的桥梁。教授精心准备课程内容及讨论主题,采用互动式教学,在教授的指导下,以小组方式边讨论边学习,深深地吸引了学生。2015-2016 学年,共开设新生研讨课 16 门次,有 3 千余人次学生选课,选课率约 80.0%。

3. 教学经费

学校持续改善办学条件,2015 年本科教学日常运行经费 5769.35 万元;本科专项教学经费 5406 元,其中:本科实验经费 522.93 万元、实习经费 305.45 万元。本科生均实验经费 300 元/生、生均实习经费 200 元/生。2015 年我校经费投入情况如表 4 所示。

表 4 2015 年我校经费投入情况统计表

项 目		金额(万元)	备 注
本科教学日常运行总支出		5769.35	
生均本科教学日常运行支出		0.35	
本科专项教学经费		5406	自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额
本科实验经费(万元)	总值	522.93	自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费
	生均	0.03	
本科实习经费(万元)	总值	305.45	自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费
	生均	0.02	

4. 教学设施

学校不断加强教学基本设施建设,校舍、教室和体育设施数量充足,实验仪器设备逐年改善,实习基地持续拓展,建立了较为完善的实验室和实习基地体系。图书馆藏文献和电子资源不断丰富,校园网运行良好。教学设施满足本科教学要求。

4.1 教学用房

学校现有校舍面积 73.01 万 m^2 ,其中教学、行政用房面积 32.03 万 m^2 ,生均教学行政用房 17.50 m^2 ;学生宿舍面积 15.76 万 m^2 ,教室面积 8.21 万 m^2 ,多媒体教室 198 个,座位数 23076 个;语音实验室 22 个,座位数 1446 个。多媒体教室和语音实验室座位数每百名学生 133.9 个。教学用计算机 9486 台,每百名学生配备 48.6 台计算机。

体育运动场面积 10.79 万 m^2 ,生均 5.89 m^2 。现有多功能体育馆 2 座,面积 1.29 万 m^2 ,篮球场 20 个,网球场 4 个,排球场 6 个,塑胶田径场 3 个,还有体操房、健身房、乒乓球室、学生体质健康测试室等室内场地。学校体育运动场对学生全面开放,各类体育设施满足公共体育课教学及各专项运动队训练的需要。

4.2 教学设备

教学科研仪器设备值 25541.86 万元,生均值 1.31 万元。建设了以基础实验平台、学科专业平台、科研创新和专业能力实践平台组成的“三层次实践教学硬件平台”,主要包括 46 个教学实验室、42 个校企联合实验室、74 个校内外实习基地及 17 个国家级或省部级重点教学科研平台。实验室仪器设备较好地满足了实践教学需求,在高素质应用型人才培养中发挥了重要作用。

4.3 图书馆

图书馆有 13 个专业书库,15 个阅览室,4160 个座位。馆藏纸质图书 167.30 万册,中外文期刊 1564 种,生均图书 86 册。有 IEEE/IEL、EI、Elsevier ScienceDirect、Springer-Verlag、中国知网(CNKI)期刊、优秀博硕士学位论文全文数据库、中国人民大学书报资料期刊全文数据库等 40 个中外文数字文献资源。其中,超星数字图书馆、Apabi 数字图书、中数图中/外文电子图书、优阅外文数字图书等中外文电子图书 228.85 万册,生均 118 册;电子期刊 1.75 万种,自建优秀毕业论文、学科专题等 9 个数据库。

4.4 信息资源

学校建立了拥有 10750 余个信息点、主干带宽为万兆的校园网。校园网集有线、无线多种接入方式,支持 IPv4 和 IPv6 两种协议,长安校区出口通过中国联通

(4Gbps)和中国电信(4Gbps),雁塔校区出口通过教育网(200Mbps)、中国电信(500Mbps)和IPV6(1Gbps),两校区网路通过光纤互联,总计带宽9.7Gbps。

学校建成了正方教务管理信息系统、视频教学资源平台、网络教学平台、智慧教室系统等信息化教学系统。建成了在线课程中心网络教学辅助平台,包括西安邮电大学视频资源中心、爱课程、尔雅通识课、陕西MOOC中心等。

4.5 使用情况

学校教室课余时间全部面向学生开放。根据学校开放实验室管理办法、实验室开放与大型仪器设备开放共享管理办法及开放实验人员工作量计算办法等制度,设立了开放实验专项基金。各级科研基地、工程中心、实验室等以项目驱动与开放实验形式对学生开放,有力支撑了学生的课外创新实践活动。

图书馆每周开馆时间101.5小时,日均接待读者5000人次。网上资源24小时开放,访问量连创新高,最近一年访问量达360.01万次。开通“图书馆官方微信公众平台”,建立一站式资源检索平台,开展文献传递服务。2015年文献传递共计30.82万页,举办各种读书活动36次。

学校积极建设和使用富有特色的网络教育资源与应用系统,教育技术手段现已融入到日常的教学环节中,借助网络教学和交流平台及视频资源平台,教师开始了网上备课、网络授课;学生开始了网上自学、网上交流等。网络教学平台已开设学生账户58185人,教师账户930人,开设网络课程676门;精品课程评审与发布平台申报省级精品资源共享课程13门,申报陕西普通本科高校人才培养模式创新实验区项目3项;教学资源中心收录全球开放课件资源3727条;视频资源中心收录本校视频课程资源216讲,其中精品视频公开课87讲,微课程129讲。

四、教学建设与改革

1. 专业建设

学校坚持特色发展,不断凸显各学科专业的“邮电”特色及信息技术在各行业的应用特色。学校在专业特色发展方面取得了显著的成绩,“集成电路设计与集成系统”“通信工程”“物流管理”等3个专业为国家级“特色专业”和“专业综合改革试点”,“计算机科学与技术”“集成电路设计与集成系统”“信息安全”“经济学”“电子商务”“光电信息科学与工程”和“软件工程”等7个专业为省级“名牌专业”“特色专业”和省级“专业综合改革试点”。

学校经过多年的建设发展,逐步形成了以通信工程、信息安全、集成电路设计与集成电路系统、计算机科学与技术、物流管理、经济学等一批优势学科专业,

并以此带动全校专业建设水平的提高，形成了学科和专业相互依托、相互促进的良性互动局面。

通信工程专业是学校历史最悠久、特色最鲜明的工科专业，2003年获陕西省名牌专业称号，2007年获批陕西省第二类特色专业，2011年成为教育部“卓越计划”第二批试点专业之一，2013年获批国家级专业综合改革试点。通信工程专业所属的通信与信息系统学科为工信部和陕西省重点学科，是学校的传统优势学科，围绕通信工程专业人才培养，学校与企业深度合作，建立了特色鲜明、技术先进、全程全网的通信工程实践教学环境，形成了良好的校企合作育人平台。

物流管理专业依托学校邮政管理和信息科学的历史积淀，在保持邮政管理和信息科学课程特色的基础上，增加物联网和电子商务的课程，体现出当前物流业最新的发展态势，2013年获批国家级专业综合改革试点。学校以邮政行业为背景，构建了校内实验室、校企合作实践平台、学生竞赛平台三位一体的人才培养实践体系，建成了陕西省首个具有综合性物流实验实训功能的专业基地。依托信息产业部重点实验室——邮政信息网络实验室搭建了现代物流实验中心，与地方政府、邮政和物流行业主管部门和企业合作建立了完善的科研基地，企业实习基地，为培养物流管理专业人才的实践能力打下了良好的基础。

集成电路设计与集成系统专业是省级特色专业、国家级特色专业和省级专业综合改革试点专业，专业建设紧紧围绕信息通信行业对集成电路设计人才的需求，以面向实际工程和应用为导向，以工程实践和项目驱动为手段，以能力和素质培养为关键，以全体学生的全面发展为目标，以集成电路与通信、计算机相结合为特色，卓有成效地开展了人才培养体系创新，多样化的实践教学环境建设，项目驱动的实践教学体系建设，教研统一教学团队建设和机制创新，探索出了产学研协同育人的新模式。学校主要的特色优势专业如表5所示。

表5 特色优势专业一览表

类 别	序 号	专业名称
国家级专业综合改革试点	1	通信工程
	1	物流管理
国家级特色专业	1	集成电路设计与集成系统
陕西省名牌专业	1	通信工程
	2	计算机科学与技术

类 别	序 号	专业名称
	3	经济学
陕西省特色专业	1	通信工程
	2	集成电路设计与集成系统
	3	电子商务
	4	计算机科学与技术
	5	信息安全
	6	物流管理
陕西省专业综合改革试点	1	通信工程
	2	物流管理
	3	计算机科学与技术
	4	集成电路设计与集成系统
	5	信息安全
	6	光电信息科学与工程
	7	软件工程
	8	电子商务

2. 课程建设

学校培养方案课程资源总量 1451 门，其中必修课程 829 门，选修课程 622 门，分别占课程总量的 57.13%、42.87%。实践类课程 269 门，独立设课的实验课程 37 门，双语课程 3 年累计 80 门次。以电子信息类 2014 版培养方案为例，各类课程学分占总学分的结构比例分别为：人文社科课程约占 20%（其中素质教育课程占 3.6%），数学与自然科学类课程占 15%，专业基础及专业课程约占 35%，实践教学课程占 30%，选修课约占 30%，学分比例符合工程认证标准的要求。

学校以国家级、省部级、校级三级优质资源课程建设和培育为重点，带动整体课程资源建设。学校已建设国家级精品视频公开课《走近通信》，省级精品课程、省级精品资源共享课程、省级 MOOC 建设课程等 41 门。学校主要的课程建设情况如表 6 所示。

表 6 课程建设一览表

类 别	序 号	课程名称
国家级精品视频公开课	1	走近通信
陕西省精品课程	1	通信原理
	2	信号与系统
	3	概率论与随机过程
	4	通信经济学
	5	西方经济学
	6	通信原理实验课
	7	微型计算机原理
	8	ERP 课程设计
	9	操作系统
	10	高级语言程序设计
	11	数字电路与逻辑设计
	12	现代通信网
	13	无线通信原理
	14	嵌入式系统原理及应用
	15	物流学
陕西省精品资源共享课程	1	数字信号处理
	2	密码学基础
	3	电子商务概论
	4	网络安全技术
	5	集成电路工艺原理与实践
	6	计算机组成原理
	7	光纤通信技术
	8	基于 VerilogHDL 的 FPGA 设计基础
	9	通信原理
	10	光纤传输技术
	11	软件工程
	12	信息安全概论
	13	信息论与编码
	14	移动电子商务

	15	数字电路与逻辑设计
	16	高级语言程序设计
	17	操作系统
	18	信号与系统
	19	通信原理实验
	20	ERP 课程
	21	通信经济学
	22	西方经济学
	23	微型计算机原理
	24	概率论与随机过程
双语教学示范课程	1	微型计算机原理
新生研讨课	1	话说会计
	2	走进物流
	3	谈全球化能力及其培养
	4	人生哲学论坛
	5	多角度看文化
	6	有效沟通——开启连通世界的一扇门
	7	E 国通鉴
	8	神奇的电磁波
	9	从传统数据到大数据
	10	先创造自己，再创造世界
	11	大学是什么
	12	安全与隐私
	13	点睛英美文化
	14	走进中外资本市场
	15	通信新技术改变了我们的生活
	16	成功者的秘密——人的情商与逆商
	17	计算机史及著名人物
微课程	1	高等数学
	2	大学物理
	3	通信原理
	4	电路分析基础

3. 教材建设

学校高度重视教材建设工作，采取多种措施，鼓励教师依托学科专业建设，结合专业群、课程群建设，进行教材建设。学校制定有教材选用、编写、评价、激励等相关制度，设立了教材建设专项基金，资助教师积极参加教材编写，2015年出版教材 18 部。《IP 网络技术与应用》《电子商务法学》分获陕西省优秀教材一、二等奖。

学校制定了本科教材选用供应管理办法，教材的选用进一步科学化、规范化。教务处对使用的教材进行抽样调查，对不符合要求的教材提出更换意见。2015 年选用规划教材、原版教材、新教材（近三年出版教材）占订购总教材的 71%。建立了教材质量信息反馈制度，对学生进行了问卷调查，学生对教材评价平均为 83.58 分。

4. 教学改革

4.1 人才培养模式改革

学校以培养高素质应用型人才为目标，积极推进人才培养模式改革，获批了 8 个省级人才培养模式创新实验区。以试点班的形式先后探索多种人才培养模式，打破了单一的人才培养格局，拓宽了人才培养途径。

实施校企联合培养。学校积极开展校企合作育人，逐步探索出了“企业对接定制培养”“3+1”创新教育培养等校企联合人才培养模式，由原来以高校为主培养，转变为校企双方联合培养。计算机学院自 2006 年和广州周立功单片机发展有限公司开展合作，实施“3+1”校企联合培养，共同制定培养计划，第四年按照企业对人才的要求在真实的企业环境中，由校企导师联合培养。打造了“零适应期”的就业模式，提高了毕业生的就业能力。“3+1”班学生就业率达 100%，大多就业于腾讯、百度、奇虎 360 等知名企业，其教学改革成果获 2014 年国家级教学成果二等奖。

实施“卓越工程师教育培养计划”。学校从 2011 级开始，在通信工程、计算机科学与技术两个专业实施本科层次教育部“卓越工程师教育培养计划”试点工作。通信工程专业卓越班实施了“3+1”培养方案，3 年校内学习，1 年在企业学习。在校内学习阶段，配备有企业工作经历的教师，积极将工程案例引入课堂，培养学生解决复杂工程问题的能力。在企业学习阶段，学生可以根据自身情况，选择去通信设备制造商或运营商完成企业阶段的学习，2016 届通信工程专业卓越班毕业生中近三分之一的学生就业于实习企业。计算机科学与技术专业卓越班实行学校主导、企业参与、科研带动、合作培养，与企业共同建立学生在学习期间的培养体系，校内学习和企业学习两个阶段进行一体化构架。毕业生

大多就业于腾讯、阿里巴巴、中软国际等知名企业。结合卓越工程师教育培养计划的实施，学校承担完成了省级教改重点项目《地方普通高校电子信息类“卓越工程师”培养体系的研究与实践》。

探索拔尖创新人才培养。2014年，学校启动拔尖创新人才培养试点工作。从理工科专业中遴选优秀学生，组建通信工程专业拔尖创新人才培养实验班，力图培养一批信息与通信技术领域的杰出人才。在培养过程中，课程体系更加强化通信技术与计算机技术的融合，探索理论课程与实验课程的融合，依托科研团队加强了专业和创新教育，实行全程导师制，指导学生参加数模竞赛、英语竞赛、高数竞赛、科技竞赛、科研项目等。拔尖创新班学生获美国大学生数学建模竞赛一等奖2项、二等奖2项、三等奖1项，全国大学生英语竞赛二等奖4项、三等奖8项，全国大学生“互联网+”竞赛陕西赛区金奖1项，陕西省高等数学竞赛一等奖1项、二等奖2项。

探索中外合作人才培养。2014年教育部批准我校与英国斯泰福厦大学合作的电子信息工程专业中外合作本科教育项目，2015年9月开始招生。该专业的核心课程引进斯泰福厦大学培养方案，其中1/3以上由英国斯泰福厦大学教师来校授课，采用全英文教材、全英文授课。

4.2 教学方法改革

学校根据人才培养目标、专业特色和学生发展需要，鼓励教师采用情景式、启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。各学院坚持教学法活动，以系（教研室）为单位组织老师集体备课、研究教学方法、讨论课堂教学设计、互相教学观摩，开展教学传帮带活动。

教师发挥教学的主导作用，探索适合我校实际的教学方法。采用全真模拟教学，基于全程全网、全真全业务的真实环境，将理论教学搬入实验室，使理论课堂与实践场所融为一体。实施项目驱动式教学，依托校内实践教学平台和科研平台，以教师的研究项目或创新创业的科技立项为载体，引导学生深度参与项目研究，深刻理解课程教学内容，提升学生的创新意识和实践能力。实施线上线下混合式教学，充分利用网上资源、相关软件及自制课件等多种方法创设教学情景，增加信息量，提高学生的学习热情，加深对知识的理解和记忆。

学生在各种教学方式方法的引导下，不断尝试探究式、主动式、互动式等多种学习方式。逐渐由机械记忆式的学习转向在独立思考基础上的探究式学习，由只知用功不讲方法的学习方式转向重方法讲效益的科学学习方式，促进了人才培养质量的提升。

5. 实践教学

学校重视实践，突出创新，通过深化实践教学改革、加大实验室开放力度、加强实验实习基地建设、强化实践教学过程管理等措施，着力构建与人才培养目标相适应的实践教学体系，确保实习实训、社会实践、毕业设计（论文）的效果，培养学生的创新精神和实践能力。

学校坚持实践教学 4 年不断线，不断对原有实践教学内容进行整合和优化，合理设计实践教学的各个环节，构建了“全程化、多层次”实践教学体系，在整体上贯通，在时间上全程化，在结构上层次化，在形式上多元化。实践教学体系包括以下三个层次。如图 1。

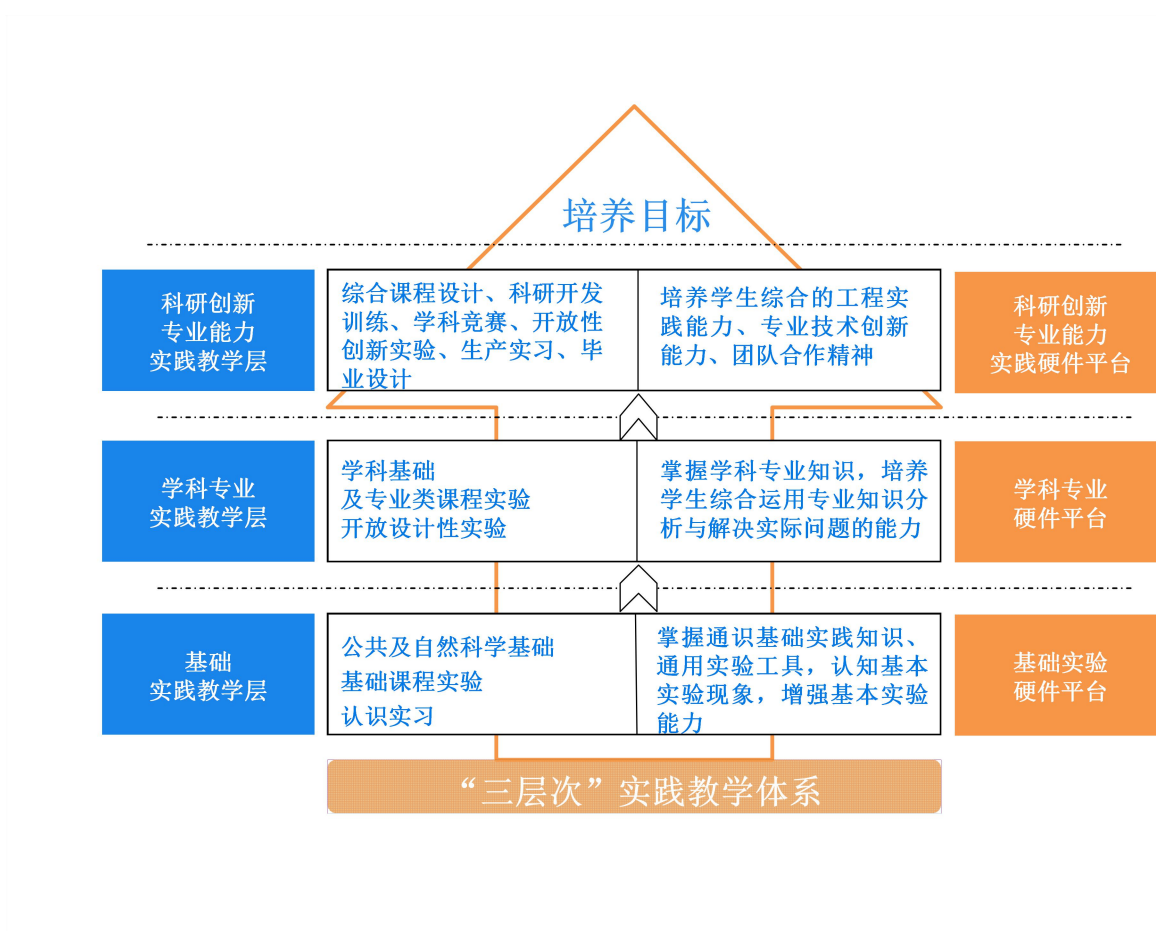


图 1 “三层次”实践教学体系图

6. 毕业设计（论文）

学校持续改进毕业设计（论文）管理，修订了《西安邮电大学本科毕业设计（论文）工作管理办法》，对毕业设计（论文）全过程提出了更加严格的要求，确保学生毕业设计（论文）质量。

严把选题关，确保选题质量。规定毕业设计（论文）的选题应符合本专业培养目标，体现专业综合训练要求。2015 年学校制定了硬件类毕业设计管理办法，设立硬件类题目专项经费，支持学生选择具有工程背景和实际应用的题目。

强化过程管理，保证毕业设计（论文）各环节的质量。规定了毕业设计（论文）前期、中期及后期及答辩各环节检查的重点工作和流程，保证各阶段的工作质量。2012 年起学校开始对部分本科毕业设计（论文）进行重复率检测，2014 年开始对全部本科毕业设计（论文）进行查重检测，查重不合格一律取消答辩资格。实践表明，学生对毕业设计（论文）的重视程度明显提高，指导教师指导毕业设计（论文）更加认真负责，毕业设计（论文）整体质量稳步提高。

学校鼓励开展多元化形式的毕业设计（论文）教学改革，提供工程设计类、技术研究或技术改造类、应用软件类、工程管理类及艺术设计类不同类型的论文和质量标准供不同专业的学生选做。

7. 学生创新创业教育

创新创业教育是深化高等教育教学改革，培养学生创新精神和实践能力的重要途径。学校建设完善的创新创业培育体系，形成良好的创新创业教育氛围，努力提高大学生的创新创业能力。

学校全面贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，将创新创业教育融入人才培养全过程，建立了由“通识教育+专业教育+创新创业教育+创新创业实践”组成的创新创业教育体系，见表 7。

学校重视学生专业实践能力及创新精神的培养，制订了《西安邮电大学“国家大学生创新创业训练计划”项目管理办法》《西安邮电大学科技竞赛组织实施办法》等制度，鼓励学生参与各类创新实践活动。组织学生参加科技竞赛，通过竞赛提升创新精神与实践能力已经成为学校的重要特色。近年来，学生参加各级各类科技竞赛获得了优异的成绩。2015 年在高水平竞赛中获得：国际奖 4 项、国家级 195 项、省级 464 项、共计 663 项。

表 7 创新创业教育体系一览表

体系构成	学分要求	获得途径	备 注
通识教育	必修 2 学分	修“创业基础”课程	尔雅网络课程
	选修	修创新创业类模块课程	列入综合素质课程
专业教育	2—4 学分	专业实践类课程	
创新创业教育	>1 学分	学科竞赛、科研立项、开放实验等	计入“创新实践与课外活动”学分
创新创业实践	选修	创新创业孵化基地、实践育人创新创业基地等平台	

五、质量保障体系

1. 人才培养的中心地位

学校领导重视本科教学工作，牢固树立教学优先的观念，定期召开常委会和校务会，专题研究本科教学工作。学校党政领导干部将理论学习与业务研讨相结合，定期学习交流国内外高校的先进经验，研讨学校教育教学改革问题。

校领导定期听课，经常深入教学一线进行调查研究、现场办公。召开教代会、教师座谈会和学生座谈会，广泛听取师生对教学工作的意见和建议，及时解决教学中存在的问题和困难。

2. 教学质量保障体系

学校高度重视教学质量保障体系建设，出台了《西安邮电大学本科教学质量监控体系实施办法》等系列文件，建立了完善的教学质量标准，构建了完备的教学质量保障体系，有效保障了本科教学及人才培养质量。

学校把教学质量标准作为保障质量的重要前提，根据本科人才培养目标和培养方案要求，选取决定教学质量的关键监控点，制定教学质量标准，规范教学环节，出台了《西安邮电大学课堂质量标准》等一系列文件，建立了专业建设、课程建设、课堂教学、实验教学、实习实训、课程设计、毕业设计（论文）、答疑辅导、考试、教材选用等各主要环节的质量标准，形成了以人才培养目标为核心，以人才培养方案为基本依据，以日常教学规范为行为准则，覆盖本科教学活动全过程的多层面、系列化和可操作的质量标准体系。

学校运用系统理论方法，对本科教学过程实现了体制化、结构化、持续化监控。形成了任务、职责、权限明确，又互相协调、互相促进的教学质量保障体系，使执行、监控、反馈以及持续改进形成了一个闭环系统。该体系由目标与标准系统、教学检查系统、信息采集系统、反馈与处理系统、控制决策系统等 5 个子系统构成，见图 1。

3. 质量监控

为确保教学秩序正常运行和教学质量稳步提高，学校建立了体现时代特征和办学特色、规范可行的教学质量标准和管理制度，构建了以时间进程 X、监测主体 Y、监测点 Z 为坐标的三维立体监控体系如图 2 所示，实现全程、全员的教学过程监控。

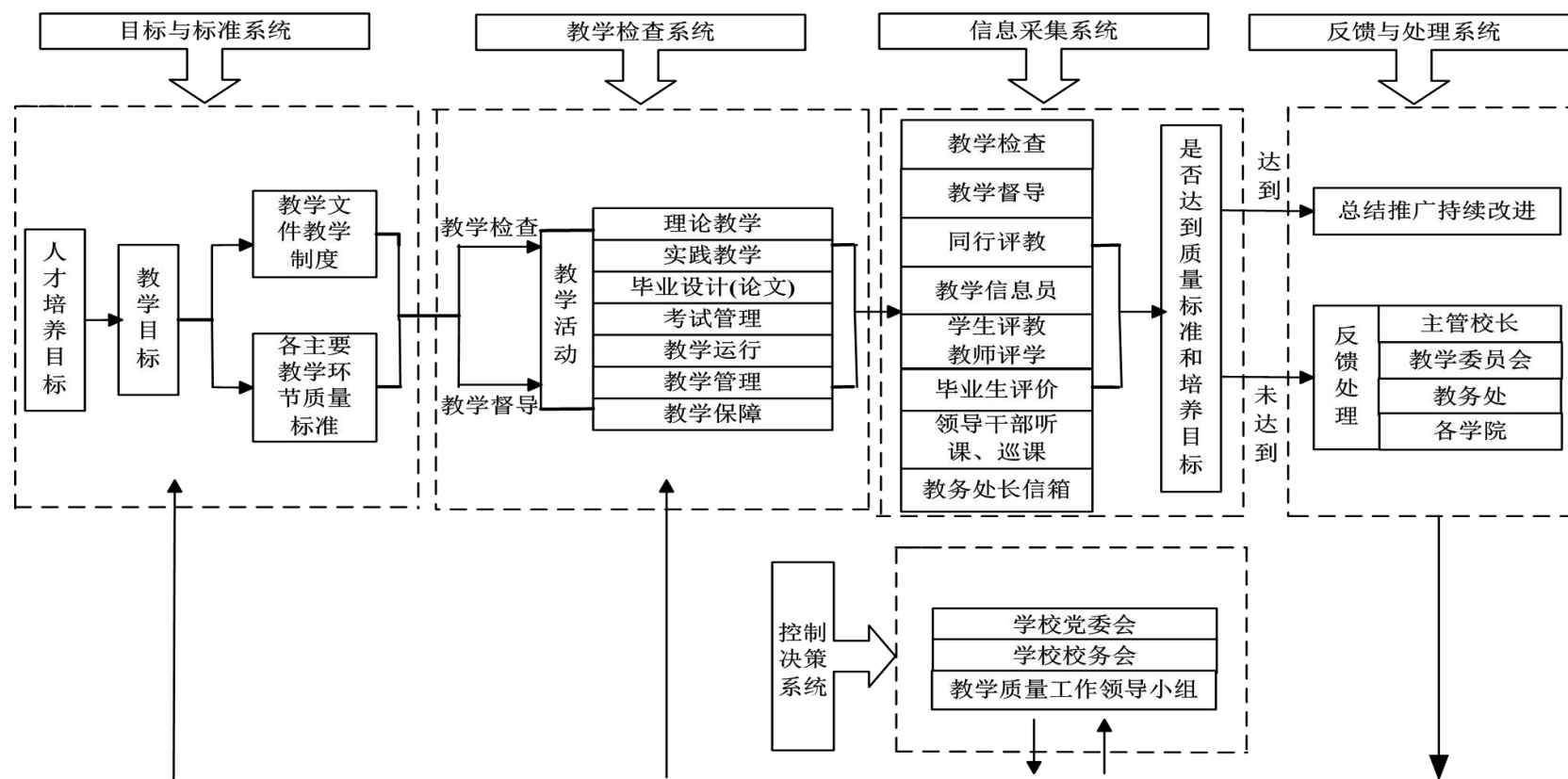


图1 教学质量保障体系图

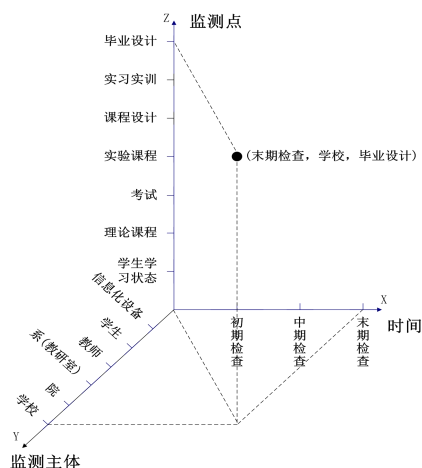


图2 三维立体监控体系图

学校制定了《西安邮电大学教学检查实施办法》及理论和实践教学的一系列质量标准，建立较为完备的教学质量监控体系，使执行过程与监督过程形成一个闭环，实现了教学过程的全程监控。

3.1 常规教学检查

学校坚持开展学期初、中、末三个时段的常规教学检查。开学第一周由学校领导带队的各职能部门检查组，对教学条件、课堂教学、实践环节进行全面检查，保证新学期教学工作顺利展开。各学院负责检查教师到课、教案、教学日历等上课准备情况。期中教学检查由教务处统一安排，各学院组织实施，检查理论、实践课程教学状态，组织教师评学、师生座谈会，发现问题，及时解决。期末教学检查以监督考风考纪为重点，开启考场视频监控系统，校院两级考试督察组加大巡考力度，严肃考场纪律。

3.2 课堂教学环节监控

校领导、各职能部门和教学单位领导、校院两级督导组以理论和实践课堂为重点，大面积听课，监督、指导、促进教师提高课堂教学质量。在此基础上，教学督导组对新生课程、实践类课程和年轻教师承担的课程等开展专项课堂督导。

3.3 毕业设计（论文）监控

学校高度重视毕业设计环节，依据《西安邮电大学本科生毕业设计（论文）工作管理办法》，在各个环节上监控管理。西安邮电大学本科生毕业设计（论文）工作管理办法如图2所示。

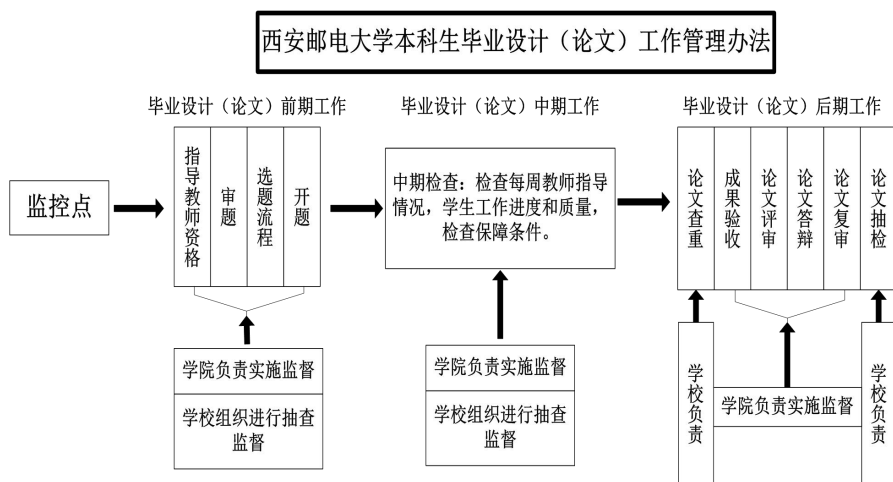


图 2 毕业设计过程监控图

六、学生学习效果

1. 学生毕业情况

2016 年应届本科毕业生 4199 名，其中 329 人考取研究生继续攻读硕士学位。学校严格按照《西安邮电大学本科授予学士学位工作实施办法》规定，认真做好学位的受理、审查与授予工作，严格把关，确保学位授予质量。

2. 学生学习满意度

为及时了解在校生的毕业生对自我学习和成长的满意度情况，学校通过问卷调查、走访调研、跟踪反馈等形式开展了相关调查。调查结果显示，学生对学校整体教学服务满意度、整体师资满意度、整体事务管理满意度较高。学生学习满意度达到 92.65%。学校高等教育研究所对在校学生学习与发展情况进行了调查，学生对在沟通与交流能力、分析与解决问题能力、人文素养提升等方面的提升满意度较高。

3. 学生就业情况

学校将《大学生就业指导》作为公共必修课列入教学计划，并组织课程教学的实施。利用各种社会资源，邀请行业内经验丰富的企业各级领导、人力资源管理人员、企业技术人员、成功校友与学生交流并开展就业指导。

学校就业指导中心不断改进和完善校内毕业生就业招聘的形式，由组织综合性的毕业生双选会，逐步转变为专业性的专场招聘会、组团招聘会和综合性双选会相结合的招聘形式。此外，就业指导中心采取“走出去，请进来”的办法，有计划地开展毕业生跟踪调查和就业市场分析，掌握毕业生就业流向及社会评价，

了解用人单位人才需求情况，为学校的改革与发展提供决策依据，使学校的教育教学更加适应社会职业发展的新趋势和多元化人才培养的需求。

2016 年应届本科毕业生就业率达 91.64%，整体就业质量较好，大多在通信、电子、计算机、互联网等信息产业行业就业。如中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商；华为、爱立信、中兴、三星、小米、宇龙酷派等设备与终端制造商；中国通信产业服务集团、中国通信建设集团等通信服务企业；腾讯、阿里、百度、360、京东等互联网公司；TCL、海信、创维等电器制造企业；工商银行、中国银行、建设银行、农业银行、邮政储蓄银行等金融企业；中国邮政、邮政速递、顺丰、德邦物流等邮政物流企业。

学校一直坚持对用人单位进行满意度调查，用人单位对我校 2015 届毕业生满意度为 87.5%。调查结果显示，用人单位对我校毕业生在职业道德、专业知识等方面均感到较满意，赢得了用人单位的广泛赞誉。认为西邮毕业生“思想素质好，专业知识扎实，头脑灵活，适应性强，具有良好的敬业精神”，符合本单位事业发展需要。

七、特色发展

1. 依托学科专业“邮电”特色，服务行业与地方经济发展

学校作为原邮电部、信息产业部所属高校，办学思路和学科专业设置具有明显的“邮电”特色。学校为进一步适应社会发展，不断优化学科专业结构，凝练学科特色，在强化“邮电”学科特色优势的基础上，突出各学科专业的“邮电”特色及信息技术在各行业的应用特色，在宽带无线、下一代互联网、通信专用集成电路设计、网络与信息安全、刑侦图像处理、信息产业经济、电子商务与现代物流、邮政网络组织与优化、信息化与工业化深度融合等方面优势突出。学校在坚持服务信息行业的同时，大力拓展与政府管理部门以及交通、能源、装备制造等各行各业的合作，实施协同创新，进行各行业相关信息技术和产品的研发，为各行业的信息化建设提供人才和智力支持。

学校结合陕西省信息通信企业的产业转化和市场优势，建成了全省信息化基础资源综合服务体系，形成资源整合利用、优势互补的产学研用联合模式，实现了技术创新、产业创新、模式创新，提高了陕西省在智慧城市、物联网等信息化前沿科技研发和产业化应用能力。依托陕西省首批哲学社会科学重点研究基地——电子商务协同创新研究中心，以农村电商为抓手，展开对西北农村和农业发展的全方位服务。服务区域主要集中在陕西各市县，并逐步扩展至宁夏等西部省市、区县。重要贡献有：打造的“山阳模式”“武功模式”“铜川模式”等得到了多位省领导的肯定；宁夏固原农村电商平台的精准扶贫效果明显；塑造了土豆姐姐、

柿饼哥、逛集网等农村电商地方特色品牌。学校将进一步推进特色学科发展，遵循学科发展规律，不断探索学科建设新模式，释放学科发展潜力，为行业和地方经济发展多做贡献。

2. 坚持教研统一、开放办学，形成合作育人新模式

学校按照“加强学科基础、注重系统思维、突出实践应用、强化创新能力”的人才培养思路，坚持知识、能力、素质并重，不断探索人才培养的新模式。学校倡导教研统一，鼓励教师的科研成果“进课堂”“进实验室”“进教材”，把学校的学科与科研优势转化为育人优势。学校积极推进开放办学，在内部推动“五个开放”，即院系、学科、专业、实验室以及课堂的开放，实现教育教学资源的开放共享；在外部开展多层次、宽领域的教育交流与合作，先后与美国思科、英特尔、谷歌公司、印度塔塔公司及华为公司、中兴通讯、大唐电信、西北5省（区）通信运营企业、邮政企业等近百家企事业单位签署战略合作协议，开展了一系列卓有成效的合作，与十余个国家以及地区的40余所大学、学术机构建立了合作关系，开展教师互访、学生互派、学分互认、学位联授，联合培养人才。通过多年合作实践，学校探索出了“企业对接定制培养”“3+1 创新教育培养”等校企合作育人模式，以及“1+2+1”“2+2”人才培养等国际合作育人新模式，为培养具有社会责任感、国际视野、创新精神和实践能力，适应行业与区域经济社会发展需要的高素质人才奠定了基础。

学校依托校企合作平台，为学生和企业客户及员工开展从业资格认证培训等工作。学校先后与多家知名企业联合设立7个校内工程实践教育机构，开展专业资格认证。中兴-西邮NC联合教育中心是西北首家中兴数据产品工程师ZCNE认证中心，西邮-华为网络学院是华为公司的首批网络学院，西邮-烽火通信培训中心是武汉烽火集团在其公司外设立的唯一培训中心，西邮-优科 WiFi 培训中心是美国优科公司在中国区高校设立的唯一培训中心。这些培训和认证中心吸引了大批学生参加认证培训，获得龙头企业的资格证书，为就业和职业发展奠定了良好基础。

八、存在问题

1. 专任教师总量相对不足

学校为保证教学基本需要，每年制订引进师资计划，落实引进师资数十人，但目前生师比为20.46:1，仍然偏高，与实现学校人才培养目标的要求仍有差距。

2. 问题原因

一是教师引进受编制总量限制。学校仅在 1990 年隶属于原邮电部期间正式核定过编制，以后每年增加的几个编制仅为接收军转干部，长期处于超编状态，补充人员受到极大限制。编制总量不足一直是困扰我校发展的“瓶颈”问题。近年来，上级主管部门对高校进入管控较严，给学校的进入指标逐年减少，省上从 2015 年开始又实行“退一进一”的政策，台账内不再新增人员，客观上增加了扩大教师规模的难度。虽然这几年学校几乎将进入指标全部用于教师引进，但教师的增长与学生增长比例不符，无法满足学校快速发展对教师的需要，专任教师总量与我校的建设目标相比仍显不足。

二是教师队伍增长与办学层次提升未能同步进行。近年来，在本科生招生规模基本稳定的情况下，学校大力发展研究生教育，硕士研究生招生人数增长速度较快，学校师资队伍数量未能与学校办学层次提升同步增长，一定程度上拉高了生师比。

三是目前学校大部分专业的教师队伍能满足本科教学的需要，但英语、艺术、体育类专业每年毕业博士人数较少，导致引进困难；会计学、自动化等专业博士毕业生在业界薪酬较高，高校对这些专业人才的吸引力不强，前来应聘的博士不多，学校可选择的余地不大，这也导致部分专业教师数量相对不足。

四是学校每年因退休、调出等原因自然减员 10 余人，教师队伍净增长比例不高。

3. 改进措施

一是进一步充实师资队伍数量。在人员编制、年度进入计划数量等方面与上级主管部门积极沟通协调，努力争取更多的政策支持。根据师资队伍建设发展规划，实施“博士补充计划”，加强师资引进力度，力争每年补充优秀博士毕业生 50 人左右。同时，继续转换用人机制，在总结人事代理工作经验的基础上，扩大人事代理人员比例，拓宽用人渠道。

二是进一步优化专业结构。在大力加强优势、特色学科专业建设的同时，不断调整优化学科专业结构，控制新增专业数量，调整或关停部分实力薄弱、发展乏力专业；缓招或减招部分优势不明显、社会需求不旺盛的专业。

三是优化教师资源配置。学校将在统筹考虑师资队伍整体结构的基础上，科学制定各年度师资引进计划，对不同学科和专业进行分类指导，优化教师资源配置，优先保证师资紧缺专业的引进。充分调动各教学单位人才引进工作的积极性，科学制定招聘方案，足额引进高水平师资，保障各专业师资结构得到优化。实施“教师资源优化配置计划”，紧密结合学科与专业建设，梳理、整合、优化配置

现有学科专业教师资源，优先支持“一流专业”、“一流学科”、新兴交叉学科师资队伍建设，同时整合相近学科、专业师资资源，形成合力；做好停、转专业教师的转型工作；在突出重点的同时，学校将在全面考虑各学科师资队伍建设实际与需要的基础上，统筹规划、科学协调、分类指导、有序推进，实现各学科、各层次、各类别师资队伍建设协调发展。

四是进一步发挥兼职及外聘教师作用。按照“多元所有、为我所用”的方针，通过实施“外聘教师柔性引进计划”，充分发掘和利用校外优质人才资源，以长期聘用、项目合作等形式，有计划地聘请国内外知名专家来校从事指导学科、专业和课程建设，进行项目合作研究，培养指导青年教师等工作，形成一支稳定的高水平柔性师资队伍，提升人才培养质量和办学水平。同时做好外聘教师队伍建设，特别是注重在行业、企业聘请专家担任兼职教师，承担实践课程教学，建立一支素质较高、相对固定的外聘师资队伍，缓解学校教师数量不足的现状。