



重庆邮电大学

Chongqing University of Posts and Telecommunications

# 2016—2017学年 本科教学质量报告

二零一七年十二月

# 目录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 目录.....             | 1  |
| 学校简介.....           | 1  |
| 1 定位与目标.....        | 2  |
| 1.1 办学定位.....       | 2  |
| 1.2 人才培养总目标.....    | 3  |
| 1.3 专业培养目标.....     | 4  |
| 2 师资队伍.....         | 5  |
| 2.1 数量与结构.....      | 5  |
| 2.2 教师教学投入.....     | 7  |
| 2.3 教师发展与服务.....    | 8  |
| 3 教学资源.....         | 9  |
| 3.1 教学经费投入.....     | 9  |
| 3.2 教学条件与利用.....    | 10 |
| 3.3 专业建设与培养方案.....  | 12 |
| 3.4 课程资源.....       | 12 |
| 3.5 社会资源.....       | 14 |
| 4 培养过程.....         | 16 |
| 4.1 教学改革.....       | 16 |
| 4.2 课堂教学.....       | 18 |
| 4.3 实践教学.....       | 20 |
| 4.4 第二课堂.....       | 24 |
| 5 学生发展.....         | 26 |
| 5.1 招生及生源情况.....    | 26 |
| 5.2 学生服务与就业指导.....  | 29 |
| 5.2 学生学习效果与满意度..... | 30 |
| 6 质量保障.....         | 34 |
| 6.1 教学质量保障体系.....   | 34 |
| 6.2 质量监控.....       | 38 |
| 7 特色发展.....         | 40 |
| 8 需要解决的问题.....      | 43 |
| 附件.支撑数据清单.....      | 45 |

## 学校简介

学校创办于 1950 年，1959 年由国务院批准成立为重庆邮电学院，2006 年更名为重庆邮电大学，是工业和信息化部与重庆市人民政府共建高校。学校被列为国家“中西部高等教育振兴计划”与教育部“卓越工程师教育培养计划”，是国家教学成果奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖、全国科学大会奖、中国高校十大科技进展成果获得单位，全国信息产业科技创新先进集体、国家高技术产业化示范工程基地和国际电信联盟学术成员单位，全国大学生文化素质教育基地、全国毕业生就业典型经验高校、全国首批国防教育特色学校和全国文明单位。

学校具有良好的办学条件。学校位于重庆市南岸区，坐落于南山风景区，占地 3800 亩，校舍建筑面积 68 万余平方米。学校拥有完备的人才培养体系，现有全日制在校学生 23 253 人，其中本科生 19 433 人，硕士研究生 3 416 人，博士研究生 58 人，留学生 346 人。学校现有学院 16 个，拥有重庆市“双一流”学科 3 个、重庆市重点学科 14 个、博士后科研工作站 4 个、一级学科博士学位授权点 2 个、一级学科硕士学位授权点 15 个、二级学科硕士学位授权点 3 个。学校拥有本科专业 51 个、国家级特色专业 5 个、省部级优势专业 24 个、“三特”学科专业群 4 个，涵盖工、理、经、管、文、艺、法、教等学科门类。在职教职工 1 723 人，其中高级职称 738 人；杰出校友、中国工程院原副院长邬贺铨院士为学校名誉校长、校董事会主席，学校外聘 2 名院士及 150 余位中外知名专家学者为兼职教授或名誉教授。

学校具有较高的办学成效。学校坚持育人为本，为信息通信领域和全国各地培养输送了 9 万余名人才，涌现出一大批优秀人才和杰出校友。学生创新能力逐渐提升，在全国“挑战杯”、数模、电子设计、“互联网+”创新创业等大赛获奖数位列在渝高校前茅，成为全国 99 所首批深化创新创业教育改革示范高校之一。学校坚持开放办学，成立校董会，共有 64 家校董单位，与 575 家单位开展产学研合作。学校坚持自主创新，曾先后成功研制第一套符合国际电联标准的 24 路、30/32 路脉冲编码器，设计出世界上第一颗 TD-SCDMA 基带芯片，制定了我国工业自动化领域第一个拥有自主知识产权的 EPA 国际标准，被誉为“中国数字通信发源地”。

紧跟国家创新驱动战略、高等教育内涵发展和“双一流”建设要求，学校坚持社会主义办学方向，贯彻新发展理念，突出办学特色，推进改革创新，扩大开放合作，努力建设成为中国西部信息通信科技创新与高层次人才培养的重要基地，为我国信息通信产业和区域经济社会发展做出新的更大贡献。

# 1 定位与目标

学校始终秉承“修德、博学、求实、创新”的校训精神，坚持以立德树人为根本任务，以信息通信优势学科为引领，加强内涵发展、特色发展和创新发展，确立特色鲜明、开放式、高水平教学研究型大学的办学目标，形成具有扎实的专业知识、持续的发展能力、执着的行业情怀的高素质创新型人才培养目标，多措并举确保人才培养中心地位，全面提升人才培养质量和水平。

## 1.1 办学定位

学校把科学定位作为办学的首要工作，统领学校发展全局。突出信息通信领域特色优势，更新人才培养理念，优化人才培养体系，努力做到办学定位科学、规划系统、实施有效。

**办学方向定位：**坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本，以内涵发展为主线，把服务信息通信行业需要、满足智慧社会发展需求和服务引领地方经济社会提升作为办学的根本遵循，为建设网络强国、数字中国提供有力的人才保障和智力支持。

**办学目标定位：**坚持特色办学、创新办学、开放办学、依法办学，对表对标“双一流”建设要求，确立特色鲜明、开放式、高水平教学研究型大学的办学目标，在人才培养质量、学科专业建设水平、开放办学深度、科技创新能力等方面，向一流电子信息类大学看齐，实现学校综合实力整体提升。

**办学层次定位：**着力办好规模稳定的高水平本科教育，大力发展特色突出、创新引领的研究生教育，努力拓展资源优质、结构优化的留学生教育，形成本科生教育、研究生教育、留学生教育协调发展的良好格局。

**学科专业定位：**充分发挥信息通信学科的特色与优势，瞄准“双一流”目标，注重交叉融合，建设“主干优势学科、重点支撑学科、应用基础学科和特色拓展学科”为一体的学科体系；未来五年，力争 2-4 个学科整体水平进入全国前 20%，优势学科在国内具有重要影响，争取实现学科 ESI 排名前 1% 的突破。学校着力办好高水平的本科教育，形成以工为主，以理为基，工、理、经、管、文、艺、法、教等多科协调发展的专业体系；未来五年，建成 25 个市级特色专业，5-7 个信息类特色专业通过工程教育专业认证。

学校牢固树立“质量立校、特色兴校、人才强校”的办学理念，传承发扬“百

折不挠、不怕困难、团结奋斗、乐于奉献、敢为天下先”的办学精神，立足国家创新驱动战略和“双一流”建设，分析面临的挑战和机遇，作为办学定位的科学依据。

## 1.2 人才培养总目标

学校始终坚持育人为本，遵循人才成长成才规律，使人才培养效果在信息通信行业有重要影响，在智慧社会领域有重要影响，在区域经济社会发展过程中有重要影响，以此作为人才培养目标矢志不渝的追求。

**人才培养总目标：**培养具有扎实的专业知识、持续的发展能力、执着的行业情怀的高素质创新型人才。

**依据高等教育内涵发展要求。**党的十九大明确提出“实现高等教育内涵式发展”，习近平总书记指出“我们对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切，对科学知识和卓越人才的渴求比以往任何时候都更加强烈”。党中央作出加快“双一流”建设的战略部署，以提高我国高等教育发展水平。为此，学校把人才培养质量作为衡量学校办学质量的第一标准，培养学生的创新精神、创新能力、实践能力和社会责任感，加强学生知识、能力与素养的高水平发展，着力需要人才培养在创新性、高素质等方面进一步深化发展。

**依据人才成长成才发展规律。**学校注重把握不同历史时期人才成长成才的发展规律，不仅重视培养学生对当今社会的适应能力，而且注重培养学生面对未来社会的发展能力。现代学习型社会和信息通信领域发展快速迭代需要学校在人才培养过程中把握学生发展能力养成与提升的基本规律，面对未来科技、经济、社会发展的不确定性对适应和驾驭未来的能力提出更高要求，也需要培养学生具有可持续的学习能力和广阔的视野、正确的判断、较强的预见与应对能力，为更好地适应职业发展需求和社会发展变化夯实基础。

**依据智慧社会融合发展态势。**面对智慧社会日益深刻地改变着人们的思维方式、沟通范式和行为模式，日益快速的理念与技术更新要求加快创新驱动步伐，对人才培养提出了更高更新的时代要求。不仅需要人才培养具有扎实的专业知识，具有科学精神与人文精神、伦理判断、审美素养和价值追求的有机融合，而且需要加快与信息通信技术快速迭代相适应的创新型人才培养步伐，更需要对信息通信领域有执着追求、潜心笃行的行业情怀的高素质创新型人才，这些变化亦成为确定学校人才培养目标的重要依据。

**依据地方经济转型升级需要。**为适应重庆市推动传统优势产业优化升级和培育形成新的经济增长点的现实需求，顺应重庆市重点部署物联网、机器人、智能装备和智能汽车等战略性新兴产业发展趋势，满足重庆市“6+1”支柱产业规划发展需求，学校加大人才培养与重庆市产业转型和经济社会发展的有效对

接，大力培养适应重庆信息产业和传统工业发展升级的高素质创新型人才。

### 1.3 专业培养目标

根据人才培养总目标，坚持“激励创新、发展个性、加强综合、提高素质”的基本思路，突显素质教育与内涵发展的理念，形成“宽口径、厚基础、重能力、求创新”的本科专业培养目标。

**立足规范，分类培养。**根据本科专业人才培养目标和培养要求，修订 2016 版本本科专业培养方案，对各专业的课程设置、学时学分、实践教学、创新创业教育等主要教学环节作出明确规定，并作为专业标准认真贯彻执行。同时，科学制定相关专业规范要求、专业认证要求和行业标准，确保形成科学的分类培养体系。

**科学定位，突出特色。**以学生发展为本，紧密结合社会发展需求，以学科发展为依托，以行业发展和社会需求为导向，准确定位专业人才培养目标与规格，逐步形成特色鲜明、优势突出的专业目标，切实体现学校的办学定位，突出人才培养的专业特色和行业特色。

**夯实基础，提高素质。**坚持课程设置与课程内容的基础性，充分体现学科基础的宽、厚、实，专业特质的新、精、特，培养学生的核心知识、核心能力、核心素养。加强包括自然科学和人文社会科学在内的基础知识、基本理论、基本技能的教学以及基本素质的培养。

**整体优化，强化实践。**注重课程内涵建设，提高课程综合化程度，实现课程体系和课程结构的整体优化。高度重视实践教学，创新实践教学模式，深化实践教学方法与考试方式改革，形成与理论教学紧密联系、四年不断线的立体化开放式实践教学体系。

**发展个性，鼓励创新。**坚持以生为本，贯彻因材施教理念，注重创新创业教育。搭建创新教学平台，为学生个性发展创造条件，注重学科交叉融合，开设创新创业课程，将创新创业教育贯穿于本科人才培养的各个环节，促进创新创业意识与创新创业能力培养。



## 2 师资队伍

师资队伍数量和结构影响着本科教学质量,教师专业学术水平影响着优秀人才培养。学校重视教师队伍建设,通过制订建设发展规划,出台建设指导意见,实施一系列引导性、激励性和保障性政策措施,一支规模适度、专兼结合、结构合理,与学校办学定位和发展目标基本适应,师德师风、教育水平、教学投入、能力发展等能有效保障本科教学工作和质量的师资队伍已经形成。学校积极面对师资队伍建设过程中的困难和挑战,以教师团队建设为抓手,突出教师能力和职业发展,完善教师考核评价和分配激励政策,按照“四有”好老师的标准,努力造就一支与“特色鲜明、开放式、高水平教学研究型大学”建设目标更适应,与“高素质创新型”人才培养目标更匹配的高水平教师队伍。学

### 2.1 数量与结构

根据学校发展需要,制订实施教师队伍建设规划,重视人才的引进、使用和发展,按照“学术水平、教学潜力”双标准严把入口关,按照“数量、质量、结构”三要求建设教师队伍。学校现有专任教师 1 235 人,实验技术人员 33 人,外聘教师 567 人,外籍教师 29 人,生师比 16.93: 1。表 2.1—表 2.4 的数据表明:教师队伍数量和结构总体满足本科教学需求。

表 2.1 2017 年专任教师年龄情况统计表

| 合计<br>(人) | 35 岁及以下   |        | 36~45 岁   |        | 46~55 岁   |        | 56 岁及以上   |        |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|           | 人数<br>(人) | 比例 (%) | 人数<br>(人) | 比例 (%) | 人数<br>(人) | 比例 (%) | 人数<br>(人) | 比例 (%) |
| 1 235     | 343       | 27.77  | 598       | 48.42  | 269       | 21.78  | 25        | 2.03   |

表 2.2 2017 年专任教师职称情况统计表

| 合计<br>(人) | 正高        |           | 副高        |           | 中级        |           | 初级及未评级    |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) |
| 1 235     | 226       | 18.3      | 405       | 32.79     | 500       | 40.49     | 104       | 8.42      |

表 2.3 2017 年专任教师学历（学位）情况统计表

| 合计<br>(人) | 博士        |           | 硕士        |           | 学士        |           | 无学位       |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) |
| 1 235     | 537       | 43.48     | 568       | 45.99     | 115       | 9.31      | 15        | 1.22      |

表 2.4 2017 年专任教师最高学历学缘和留学经历情况统计表

| 合计<br>(人) | 本校学缘   |           | 外校学缘   |           | 具有海外留学经历  |           |
|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|-----------|
|           | 人数 (人) | 比例<br>(%) | 人数 (人) | 比例<br>(%) | 人数<br>(人) | 比例<br>(%) |
| 1 235     | 214    | 17.33     | 1021   | 82.67     | 279       | 22.59     |

**全面落实教师队伍建设举措。**学校年度预算超过 5 000 万元的教师队伍建设专项经费。其中，依托“文峰高端人才引领项目”，打造高层次领军人才及其后备人才队伍；依托“文峰骨干教师培养项目”，培育中青年骨干教师，形成支撑型教学科研团队；依托“文峰人才提升项目”，鼓励教师在职提升学历、增强教师队伍国际化水平和对外合作交流能力。教师队伍建设专项经费还用于实施“应用型师资队伍建设计划”，提升教师工程教育能力，适应工程教育的需要。

图 2.1—图 2.4 表明教师队伍发展态势趋优。

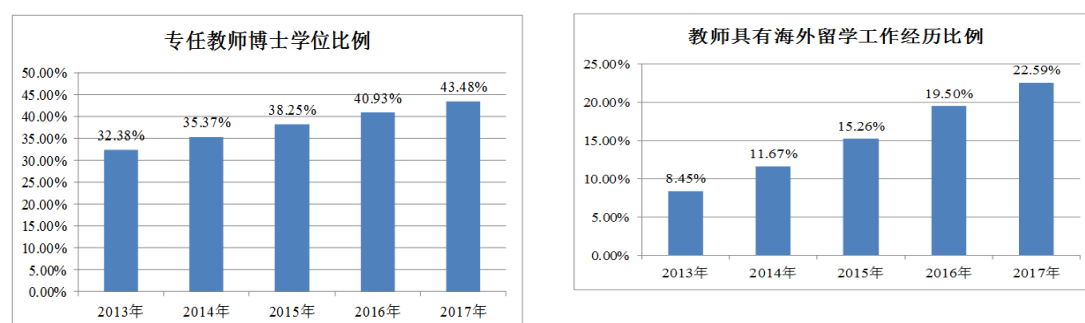




图 2.1 专任教师博士学位比例图

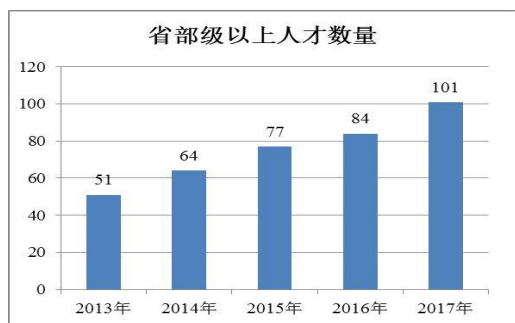


图 2.2 教师具有海外留学工作经历比例图

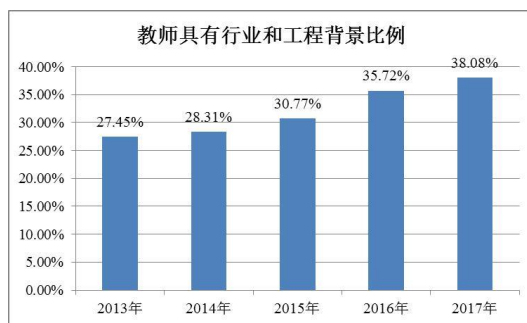


图 2.3 省部级以上人才数量图

图 2.4 教师具有行业背景比例图

## 2.2 教师教学投入

**通过过程规范增强教师教学能力。**学校根据人才培养新需求，不断革新教育方法，不断改进教学手段。建立了“学校—学院—系（部、中心）”三级教学管理体系，形成了“教师培训制度化、教研活动常态化、教学环节规范化、助教助研体系化、传授帮扶全程化”的教师教学能力发展机制，不断增强教师的教学设计能力、课程组织能力、资源聚集能力、技术运用能力、学业辅助能力和质量把控能力。执行新教师主讲课程观摩诊断制度，不断提高青年教师的教学水平，确保教学各个环节的质量。近年来，学生评教满意度稳步提升，同行评教优良率和第三方评教满意度均稳定在 90%左右。

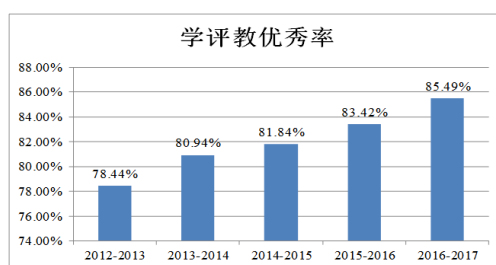
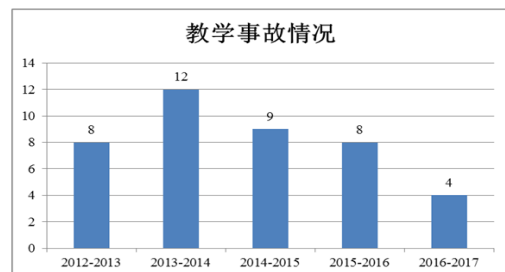


图 2.5 近年教学事故变化图

图 2.6 近年学评教优秀率变化图

**坚持教授本科教学。**学校发布《关于进一步深化教育教学改革全面提高教学质量的实施意见》《关于具有教授副教授职务人员授课以及任课教师资格有关规定》等文件对“教授上讲台”做出明确规定，提出教授、副教授为本科生上课的要求；承担本科教学任务已成为教授资格评聘、晋级的基本条件；在教师各类荣誉、教学名师评选中严格执行本科教学工作“一票否决”制。近三年，学校教授和副教授为本科生上课的比例维持在 95%以上，教授、副教授还承担大量的本科实习实训、毕业论文（设计）、创新创业和学业发展等指导任务。

## 2.3 教师发展与服务

**提升教师教学能力和专业水平。**以教师能力全面提升为目标，每年预算教师培训专项经费 500 余万元，按照相关管理办法，按类型、层次、能力、水平和需求，有计划地组织安排教师培训和进修，实现了教师能力提升和职业发展制度化、常态化。实行教师三年轮训制度，明确教师培训进修期间的待遇保障，鼓励教师脱产学习，注重学习成效；实行新教师岗前培训制度、“一对一”导师制度、教学能力诊断改进制度等，全面提升新教师的教学技能；实施教师的院际间、校际间、国际间学术合作与交流计划，不断凝练学术方向，提升学术水平；实施教师的产学研协同互动计划，组织中青年教师到 ICT 企业大学培训，到企业挂职锻炼，促进教师了解行业动态、紧跟学科发展、捕捉学科知识、更新教学内容；实施中青年骨干教师海外研修计划，遴选专业和课程负责人到国外一流大学游学访学；开展青年教师教学技能竞赛活动，激励青年教师不断夯实教学基础。

**开展教师职业发展分类指导。**以“文峰人才提升项目”为依托，按照统筹规划、分类实施的要求，根据新入职、职业早期、职业中期等不同发展阶段的教师发展特征，实施分层次、分批次教学、科研能力提升培训计划。指导教师做好职业发展规划，帮助教师自我剖析，进一步明确方向、确立目标、合理定位、找准不足，根据职业倾向确定最佳职业奋斗目标和路径，鼓励教师科学规划自身发展路径。面向全体教师、重点是青年教师和公共基础课教师提供个人发展的咨询、诊断与建议，满足特色化人才培养和教师个性化发展的需要。有计划地定期开展教师的学术潜力、教学质量和科研能力个性化指导，加强对教师特别是中青年教师的学术潜力、业务水平、教学能力、教学效果等考核、检查、评估、再造和提升。

## 3 教学资源

教学资源是全面落实人才培养目标的基本保障。学校通过稳步增长的本科教学经费投入、争取财政专项资金开展重点建设,极大地改善了办学条件,保障了教学运行和资源开发;统筹办学资源的开放共享,打造教学信息公共平台,增强教学设施和电子资源利用效率;优化专业布局,突出专业特色建设,培养方案、教学大纲、课程建设等有效贯彻人才培养总目标;搭建校董事会等平台,坚持合作开放办学,拓展社会行业资源,提升了协同育人水平。

### 3.1 教学经费投入

**教学经费投入优先。**围绕“高素质创新型”本科人才培养总目标,学校以提高人才培养质量为中心,坚持把更多资金用于学生培养、队伍建设,支持学生社会实践、创新创业等方面。在教学经费投入上,学校采用“基本运行+专项”的模式,预算经费拨款坚持做到“四个优先”:本科教学日常运行经费优先、本科教学改革经费优先、专业建设经费优先、实践教学经费优先。

**本科教学经费投入稳步增长。**通过经费持续性、增长性投入,学校的软、硬件办学条件持续改善,为提高人才培养质量提供了有力保障。**各类财政专项资金突出建设重点。**2014 年、2015 年分别获 3 200 万元、3 000 万元中央财政支持地方高校发展改革专项,2016 年各类专项经费情况见表 3.1。学校抓住机遇申请获得 2 000 万欧元专项贷款资金,进一步改善学校实验设备和教学基础设施。另外,2016 年校内本科生资助经费 950.92 万元,占本科学费收入比例为 7%,超过教育部的 4%~6%的资助比例要求。

表 3.1 2016 年用于本科教学投入的主要专项经费情况表

单位：万元

| 项目                  | 经费    | 小计    |
|---------------------|-------|-------|
| 中央财政支持地方高校发展改革专项    | 3 200 | 3 200 |
| 重庆市市级财政专项           | 850   | 850   |
| 大学生科研训练计划           | 30    | 227   |
| 大学生科技创新专项           | 85    |       |
| “互联网+”大学生创业大赛专项     | 87    |       |
| 创新创业工作专项            | 25    |       |
| 大学生创新创业大赛、卓越工程师班等项目 | 238   | 238   |

### 3.2 教学条件与利用

#### 3.2.1 教学基础设施

**校园基础设施。**学校校园基础设施完善，校舍面积 682 689 平方米，生均教学行政用房 16.29 平方米，学校教室分布和使用情况良好，可满足不同类型教学班的课堂教学和学生自习要求。学校建成以数字图书馆和老图书馆为主体，学院图书室为辅助的图书馆系统，通过 RFID 建设实现了全开放管理，每周开放时间为 105 小时。此外，提供了文献传递、国家科技图书文献中心（NSTL）等校外资源的接入服务，有效满足了全校师生的需要。学校建有太极运动场、风华运动场、体育馆、健身房、篮球场、游泳馆、网球场、羽毛球场等场馆设施。体育设施基本满足体育教学、大学体育“四年一贯制、课内外一体化”模式探索等教学改革需要。

**实践教学基地和实验室建设。**学校现有实验教学中心 15 个，其中国家及重庆市实验教学示范中心 10 个，与企业共建的国家级工程实践教育中心 5 个，2017 年新建成综合实验大楼并投入使用。现有教学实验用房 5.1 万平方米，教学科研仪器设备 38 150 台/套，设备总值 42 420.6 万元，设备更新率高，与行业发展技术水平同步。教学基地和实验室建设有力支撑了学生工程实践创新能力的培养。

**创业实习基地。**学校建成了具有“分布式”组织特点的创新创业孵化基地和众创空间，建成约 2 200 平米的孵化基地作为众创空间核心服务区，实现从专业

实践、产品开发到公司孵化一站式功能，为师生创业提供低成本、便利化、全要素的开放式综合服务平台。

### 3.2.2 教学条件的利用

**公共教室资源全校统筹。**围绕教学工作中心地位，学校发布《本科教学运行管理工作规定》，拟订了教室功能分区和教学资源配置，对公共教室实行统筹安排，拉通排课，统一管理；借助教务系统实时查询和筛选功能，在每栋教学楼前设立大屏幕显示实时排课情况，将剩余教室全部开放，满足师生在知识获得、习惯养成、素养提升等方面的空间需求。

**各类实验室全面开放。**根据人才培养总目标和专业培养目标，学校颁布《实验教学工作管理规定》等文件，加强实验室建设、管理与使用。实验室均采用不同形式向学生开放。2016 年，基础实验室开放约 10 万人时，专业实验室开放课程或项目数 38 门，开放约 6 万人时。所有科研实验室均对本科生开放，为学生开展创新实验、科技活动等提供了平台支撑。

**实践教学基地充分利用。**围绕高素质创新型人才培养目标，学校制定了《校外实习基地建设管理办法（试行）》等文件，加强实践教学基地管理。目前，校内实习场所 17 个、校外产学研合作与实习基地 112 个。此外，2015 年以来，学校共有 700 多个团队，8 000 余人参与创新创业教育活动，以技术创新为主的达到 65%，创业实习基地的学生创业孵化团队年度收入 3 000 多万元，团队融资 1 600 多万元。各类教育实习基地得到充分利用，为提升实践教学质量提供了保障。

### 3.2.3 信息公共平台建设

**建设信息化基础平台。**学校着眼提高教育教学质量，努力推进教育信息化，已建成成为重庆市首批“数字校园”示范高校和重庆市首批教育信息化试点单位。建有以万兆双冗余骨干网络为核心、有线无线覆盖全校、万兆到楼、全网支持 IPv4/IPv6 双栈的高质量校园网络，互联网出口带宽超过 20 G；实现校内计算存储资源的集约化建设与管理，采用云计算技术重新构建基于网络的桌面解决方案；建成包括统一数据交换、统一身份认证、统一门户的基础性公共服务平台，推进数据共享、交换与管理，重点建设了一批便捷实用的信息系统，为教学管理、实验教学和创新创业教育等提供了资源支撑。

**推进课堂教学信息化。**以 2016 版培养方案为指导，自主研发了包含 1 564 门本科课程资源的课程中心，推进课程资源在线化；建成一批重庆市精品在线开放课程和国家级精品资源共享课、精品视频公开课，开展随堂在线课程录播，引入尔雅、超星、智慧树、至善网、高校邦等在线课程，开展翻转课堂实践，探索线上线下混合教学方法，开展在线教学，累计 2.8 万余人次获得学分。

**推进实践教学信息化。**自主研发了分组交换、软交换、接入网络、移动通信

系统与业务等虚拟仿真实验系统，形成四大虚拟仿真平台、248 项虚拟仿真专业实验项目。与华为、中兴通讯等企业深度合作，引进 3G、4G、交换、传输、接入等 15 种优质虚拟仿真实验，逐步建成行业特色鲜明的虚拟仿真实验平台，依托该平台，成功申报教育部-中兴通讯 ICT 产教融合创新示范基地，建成国家级虚拟仿真实验教学中心，满足了 ICT 学科专业全程全网全过程的教学要求。

### 3.3 专业建设与培养方案

**规范新增专业的立项建设。**学校注重内涵建设，严格专业动态调整程序，制定《专业设置管理办法（修订）》，坚持“优化布局，分类指导，立项建设，凝练特色”的原则。新增专业的立项与建设必须满足“需求、质量、效益、发展、优先”的原则和相关条件，通过“人才需求论证会、办学基本条件论证、校长办公会审核”等九个论证审核程序，方可申请为新专业。申报成功的新专业按照学年提供《专业建设质量年度报告》，第一届毕业生的学位授予必须通过市教委审批。

**专业结构逐步优化。**学校不断整合教学资源，优化学科专业布局，推进信息学科和相关学科的交叉融合，新增社会经济发展需求紧密的相关专业，基本形成以信息科学与技术为特色的专业布局结构。学校现有 51 个本科专业，涵盖工、理、经、管、文、艺、法、教等 8 个学科门类，形成了以工为主，以理为基，多学科协调发展的学科专业体系。

**科学制定培养方案。**按照“科学定位，突出特色；夯实基础，提高素质；整体优化，强化实践；发展个性，鼓励创新；立足规范，分类培养”的原则，通过全员发动、充分调研、反复论证，持续改进，形成 2012、2016 版本本科培养方案。培养方案呈现两大特点：**一是思路清晰，充分体现学校办学和人才培养目标。**坚持“激励创新、发展个性、加强综合、提高素质”的基本思路，制定的各个环节紧紧围绕培养高素质创新型人才的总目标，将培养具有扎实的专业知识、持续的发展能力、执着的行业情怀的人才作为方案制定的基本遵循。**二是结构合理，充分体现学生成长成才需求。**以通识教育（基础通识课程+交叉通识课程）、专业教育（学科基础课程+专业基础课程+专业课程）、个性化教育（跨专业选修课程+创新创业拓展项目）三个模块的构建为核心，推动课程的整合优化；结构灵活，A 学分为 150~160 学分区间，学校不统一划线，必修课程、选修课程分别约占总学分的 70%、30%；2016 版培养方案在 A 学分课程体系中融入创新创业教育，体现了素质教育与内涵发展理念，契合了“宽口径、厚基础、重能力、求创新”的本科专业培养目标。

### 3.4 课程资源

**课程数量满足需求。**按照 2016 版培养方案，本科生在四年中的基础通识课程 76 门、交叉通识课程 132 门、学科基础课程 247 门、专业基础课程 411 门、



专业课 906 门，其中必修课和选修课比例约 7:3，合理分布在各个专业，整体上满足了人才培养的课程需求。

**课程资源类型逐步丰富。**学校探索各种类型的课程资源，采用“线上学习+线下考试”以及翻转课堂等教学组织模式。学校以精品课程建设为重点，很好地带动了全校课程资源整体水平的提高，有力支撑了学校本科人才培养（表 3.2）。

表 3.2 学校多种类型的课程资源建设情况简表

单位：门

| 时间节点     | 课程类型        | 课程数量 | 备注                                  |
|----------|-------------|------|-------------------------------------|
| 2003 年以来 | 国家级精品课程     | 2    |                                     |
|          | 重庆市精品课程     | 24   |                                     |
|          | 校级精品课程及重点课程 | 116  |                                     |
| 2012 年以来 | 国家级精品开放课程   | 2    | 其中，国家级精品资源共享课 1 门，国家级精品视频公开课 1 门    |
|          | 市级精品开放课程    | 17   | 其中精品资源共享课 10 门、精品视频公开课 7 门          |
|          | 翻转课堂        | 25   |                                     |
|          | 慕课          | 77   | 在超星尔雅、智慧树、高校邦、至善网、UOOC 联盟等在线平台甄选后开设 |
|          | 随堂在线录播课程    | 100  |                                     |
|          | 微课          | 111  |                                     |

**加强资源管理与共享，启动课程中心建设。**为推进课程资源共享与管理，学校发布《关于开展学校课程中心建设的通知》，组织开展了课程中心建设。目前

已在线集结了全部理论和实验课程，力争在 2018 年切实把课程中心建成集课程管理、课程建设和课程学习功能于一体的综合教学体系建设支撑和服务系统，确保提高资源利用效率、提升人才培养质量。

**加强教材选用管理，确保更多优秀教材进入课堂。**为保证教材选用质量，学校制定《教材征订与管理办法》，加强教材选用管理。学校大力推进优秀教材进入课堂，鼓励引进和选用先进的、能反映学科发展前沿的工科国外原版教材。建立教材质量信息反馈制度，为提高教学质量奠定良好基础。

**加强教材建设管理，促进科研成果向教学资源转化。**学校本着“优先、重点、创新、新编与修订相结合”的原则，将教材建设与课程建设、教学改革相结合。制定《教材建设管理办法》，鼓励教学名师、精品课程负责人、学科带头人等申报校级重点教材，编写高水平教材。学校以立项带整体，实施重点教材立项建设工程，遴选优秀教材进行资助。

### 3.5 社会资源

**有效引入行业办学资源，搭建协同育人开放平台。**以学校董事会为基础，依托办学特色和优势大力引入行业办学资源，共计与 575 家单位开展产学研合作，其中地方政府 80 家，行业机构与企业 402 家，学术机构 93 家。学校联合社会资源共建产教融合平台，选拔本科生进入实验室进行科研训练，参加实际科研项目，协同开展科学研究和人才培养，有力地支撑了学校高素质创新型人才培养。

**ICT 行业资源丰富，多维度支撑人才培养目标。**围绕学校办学目标与定位，依托产学研平台，开展了以下工作：（1）**创新构建联合人才培养体系。**与惠普、华为等 ICT 企业共建“重邮惠普软件学院”“重庆国际半导体学院”“重邮微软 IT 学院”等合作办学机构 7 个，校企联合申报国家级工程实践教育中心 5 个，有效支撑了人才培养模式改革。（2）**合作开展工程人才培养，提供最新行业资讯。**与 10 余家企业共同实施国家级“卓越工程师教育培养计划”项目；聘请行业技术（管理）专家作为学校客座（名誉）教授 71 位、研究生导师 285 位，聘请 43 位企业家作为创新创业教育导师。2015 年、2016 年校外专家来校进行学术与技术交流 198 场次，学校每年走访调研行业企业 60 余场次。（3）**支持学生发展和就业。**2016—2017 学年，社会资源支持学生课外（科技）活动 10 项，经费 82 万元；行业企业与学校就业管理部门建立了人才信息互通机制，每年 1 000 多家来校参加招聘。（4）**帮助提升教师实践教学能力。**与 41 个单位签署了人才交流挂职基地共建协议，获得 98 个挂职岗位，为教师工程实践教学能力的提升搭建了平台，有效支撑了高素质创新型人才培养。

**依托国际交流与合作，引进国际优质教育资源。**为满足人才培养的时代要求，近三年学校与美国、英国、德国、韩国、加拿大等多个国家和港台地区总计 40

余所高校开展国际合作与交流。(1) **积极实施国际化人才培养改革项目和中外合作办学项目**。2008 年获批“英语+专业”中加人才培养项目，培养学生 800 余人；2013 年以来，每年向教育部申报中外合作办学项目，已连续获批 4 个本科层次项目，目前在读学生 565 人。通过项目引进使用了美方课程体系、优质课程、专业师资、课程评价方式等，促进了相关专业的教学改革。(2) **努力拓展“走进来、走出去”的人才培养国际化渠道**。2011 年开始招收中国政府奖学金和重庆人民政府外国留学生市长奖学金留学生，目前在校留学生 346 人；2016 年作为西南地区唯一高校通过首批 27 所试点高校接受国家来华留学质量认证。学校出台在校生出国境学习交流管理办法和资助办法并设立专项资金支持，2016 年开展联合培养或交流项目 47 个，年度派出的交换生、交流生 333 人。(3) **大力推进教师国际化水平建设**。近年来，因公出国（境）教师年均 120 余人次；主办或承办高水平国际学术会议 10 余场；来校任教及开展科研合作的长短期外籍专家年均 70 余名，建立科研国际合作平台 7 个。

## 4 培养过程

随着科技和工业革命的不断进步发展，国家、行业和地方社会经济发展不断对高等教育提出新的要求。在 67 年办学历程中，学校始终遵循高等教育发展规律，始终坚持人才培养工作中心地位，始终坚持“内涵建设、特色发展”。为了不断提升教学质量，学校审慎研究，广泛发动，全员讨论，大力推行教学研究和教学改革，始终保持“人才培养模式、教学运行模式、教学管理模式”与时代要求相适应，科学制定课堂教学、实践教学、毕业设计等教学过程主要环节的质量标准并严格执行，充分发挥课外科技文化活动和社会实践活动的育人功能，有针对性地发现和解决人才培养过程中出现的新困难和新问题，全力保证本科教学体系和人才培养体系运行的有效度。

### 4.1 教学改革

#### 4.1.1 教学改革思路清晰

**教学改革总体思路清晰。**学校始终将教学改革作为提高教学质量的重要推动力。在 2007 年就明确提出了“适应需求、深化改革、加强建设、完善管理”的教学工作指导方针，全面推进“1285”<sup>1</sup>教学质量与教学改革工程。为贯彻落实高教三十条以及国家创新创业教育改革实施意见精神，2015 年进一步明确提出教学改革的总体思路：基于全面发展的创新教育理念，以培养扎实的专业知识、持续的发展能力和执着的行业情怀的高素质创新型人才为目标，围绕教师能力提升、教学资源建设、实践教学环节建设、课堂教学方式改进等专业内涵建设要求，构建“高素质、多层次、个性化、创新性”的人才培养体系，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，将创新创业教育融入人才培养全过程，用教育信息化支撑教学工作全过程，形成“厚基础、重实践、求创新”的人才培养特色，营造和巩固

<sup>1</sup> 1285：即坚持“一个主要任务”：以提高教育质量为主要任务；力争“两个改革突破”：以人才培养模式改革创新和教学管理体制改革创新为突破；加强“八项重点建设”：专业建设、课程及教材建设、教学名师与教学团队、教学管理队伍建设、实践教学体系建设、大学生创新性能力培养平台建设、人才培养模式创新实验区建设、国家大学生文化素质教育基地建设；落实“五项管理措施”：校院两级教学管理、学生教育管理、教育教学改革研究项目管理、质量保障及监控体系和评价奖励机制。

“学生主体、教师主导、知识为基、能力为重”的育人新格局。

#### 4.1.2 创新人才培养模式

**改革人才培养机制。**为构建适应新需求的本科教学管理运行体系，学校对教学管理机构进行优化调整，重新规划设立了 56 个系部中心，聘任了 100 名系（部、中心）负责人，分别负责专业建设，课程建设和实验体系建设。成立“重庆国际半导体学院”“重邮惠普软件学院”“现代邮政学院”等，探索产、学、研、用融合的人才培养机制；成立“网络空间安全与信息法学院”，探索跨理学、工学、法学、管理学等门类的网络安全人才综合培养体系。为了准确把握教学改革的方向，发挥专家对教学改革的指导作用，学校强化了教学指导委员会的职责，成立包括校长、分管教学工作、学生工作的校领导、各学院院长、分管教学副院长和教学督导组人员的教学指导委员会。

**创新人才培养模式。**学校注重理工结合、文理渗透，探索大类培养模式，目前全校招生专业中有 41 个专业实施大类培养，并专门制定大类培养方案，彰显了学校“厚基础、重实践、求创新”的人才培养特色。为了探索科学有效的创新人才培养模式，学校成立“宜伦学院”，组建各类实验班。在校级层面探索成立了 IT 精英班、创新创业实验班、应用物理学专业实验班等；结合重庆市“三特”专业要求，成立微电子科学与工程等“三特”专业实验班；结合国家级卓越工程师实施要求，在通信工程、自动化等专业成立卓越工程师实验班，探索导师制、任课教师特聘制，进行动态管理，鼓励拔尖，多元发展，着重培养学术研究型、科技创新型、应用开发型等各类拔尖创新人才。

#### 4.1.3 促进信息技术应用

**教学管理过程实现信息化。**学校高度重视教学管理信息化建设。2016 年，学校以建设重庆市智慧校园试点单位为契机，启动了“智慧教务”平台建设，基于数据中心架构，涵盖教学运行、管理全环节，以服务师生为根本，围绕人才培养全过程，努力构建安全、智能化、一体化和多元化的教学信息服务和教务管理服务平台。

**教学融合信息技术。**学校运用信息技术推进教学模式改革。自主开发文峰网络教学平台，并与慧科教育集团等战略合作，搭建云端在线学习平台，重点建设《大数据分析处理》等精品在线开放课程，开展课堂教学视频资源录播。推进信息技术在课堂教学中的应用。以通识课和创新创业课程为切入点，采取线上教学、线下辅导，线上考试和线下考核相结合的方式，从而改变课程考核方式和学生学习方式。学校积极开发虚拟仿真实验，推进信息技术在实践教学中的应用。通过深化产学研合作和行业互动，与华为、中兴通讯等行业内优秀企业深度合作，建成了具有鲜明 ICT 行业特色的虚拟仿真实验平台，建成“国家级虚拟仿真实验

教学中心”。依托虚拟仿真实验环境，积极开展实践教学体系、实践教学模式和考核评价方式改革，实现实践教学信息化。

## 4. 课堂教学

### 4.2.1 严谨制订执行教学大纲

**严谨制定教学大纲。**教学大纲作为培养方案中各课程的教学指导性文件，是进行教材编写、组织教学、评估教学质量及考核学生学习效果的重要依据。为进一步提高本科课程质量，在 2016 版培养方案修订完成后，结合学校人才培养定位目标，学校再次组织全校各专业课程以及公共课程教学大纲的修（制）订工作。根据专业培养目标和专业培养标准，按照“突出能力培养、规范性、可操作性和创新性”的原则，围绕“课程性质、课程设计、课程目标、课程内容设计与要求、课程实施、课程资源开发与利用”五大要素要求科学制定教学大纲，指导和规范课程教学内容、课堂教学流程以及教学目标的达成，将本科专业知识传授、能力培养和人格养成等教育标准落到实处。

### 4.2.2 优化课程教学内容

**教学内容持续更新。**科学、系统、先进、鲜活的教学内容可以丰富教学过程，增强教学效果，提高学生学习的主动性。学校通过课程教学大纲修订来促进教学内容更新，坚持通过教材引进和建设、科研成果转化，对课程教学内容进行持续更新。要求教材选用应保证其内容符合课程教学大纲的要求，应能与课程知识的发展现状及教学改革的要求相适应，鼓励采用近三年出版的高质量教材、国内外先进教材和自编教材，保持教学内容的先进性；为促进科教融合，学校鼓励任课教师将科研成果及时、有效地进行转化，通过写进教案、引进课堂、汇入教材、融入实验等手段，各门课程任课教师均不同程度地将自己的科研成果融入教学，充实本科教学内容，保持教学内容的前沿性。

### 4.2.3 改革教师教学方法

**改革教学方法和手段。**学校积极倡导启发式、研讨式、参与式教学。开展翻转课堂教学模式改革，首批试点课程 25 门，涉及 10 个学院。以在线课程为载体，通过基于视频的翻转、基于主题汇报的翻转、线上线下结合的混合式翻转等多种模式，从根本上将课堂以教师为中心转变为以学生为中心，教师角色由知识的传授者转变为学生学习的引导者和服务者。在全校范围内实施“体育教学+体育俱乐部”的教学模式改革；马克思主义学院推行“理论、实践、网络三位一体”教学方法改革；理学院和计算机学院等积极推行“课赛结合”的教学方法。将思想政治工作的传统优势同新媒体新技术“雨课堂”高度融合，将课前一课上一课后的每一个环节都赋予全新的体验，构建基于智能手机的移动教学生态系统，使教

与学的过程活起来，从而真正实现高校思想政治理论课“全过程管理”“形成性考核”“全时互动”“高效教学”的教学目标。

**学生学习方式多样化。**从学生的终身发展出发，学校倡导“自主、合作、探究”等学习方式。一是努力挖掘学生的创新潜能，实施翻转课堂，通过学生的“课前学习、课内练习”，运用角色扮演、案例分析、小组讨论与辩论、个人公开讲授等教学组织方式实施教学，引导学生由被动的知识接受者转变成知识的主动学习者。二是打开“三扇门”办学，即课堂门、学校门、国（际）门，集聚整合校内外、国内外资源，健全完善校校、校企、校地、校所以及国际合作的协同育人机制和跨学科（院）联合培养人才机制，全方位推进学生进行开放性合作性学习。三是利用数模竞赛、电子设计竞赛以及综合性创新性实验项目等传统优势项目，鼓励和支持学生提出学科前沿性的创新课题，以及期望具有创造性成果但兼具风险的学术论文选题，培养学生求异性创新意识与能力。

#### 4.2.4 持续推进考核改革

**课程考核制度完备。**课程考核工作作为教学过程的一个重要环节，是检验教学效果和保证教学质量的重要手段。学校对考试的组织管理、考务工作、考核形式与命题、试卷印制与管理、监考巡考职责、阅卷、档案保存等做出明确要求，对补考、缓考、重修、免修、免考等做了具体规定，对考试违纪作弊处理做了严格的界定和规范。要求培养方案中所有课程均应按学期进行考核。所有学生均应参加所修课程的考核，成绩合格者获得相应的学分。在分管校领导的指导下，课程考核工作实行校、院两级组织管理。

**课程考试方式多样。**学校将过程性考核与终结性考核结合起来。任课教师可根据课程性质、特点提出考核方案，每门课程的考核方式，过程考核安排及平时成绩、阶段成绩、期末成绩所占比例，应在本课程的考试大纲中明确提出。课程考核由过程考核和期末考核两部分组成。过程考核包括出勤、课堂表现、课内测试、创意设计、研究性学习报告、文献综述报告、实验报告、设计报告、调查报告、课程论文、课外作业、平时测验以及期中考试等，考核测评次数与课时数正相关；期末考核主要以考试方式进行，考试方式可以是闭卷考试、开卷考试、开闭卷结合考试、口试和上机考试等，其中重要的通识课程、学科基础课程和专业基础课程原则上采取闭卷考试方式。同时，与重庆交大、西安邮电大学等高校联合开展《高等数学》等基础课的“校际联考”，实施全过程多维度的综合考核评价体系，进一步推进教考分离，提高课程教学质量。

**考试纪律严明规范。**学校成立了分管教学副校长为组长、教务处处长为副组长、各学院分管教学院长为成员的考核工作领导小组，及时处理考试过程中出现的各种情况；成立了以校督导组为主，院督导组和教务处相关成员参加的考试巡



视组，建立了多渠道、立体化的巡视网络体系，确保了考试工作的顺利进行。开展学生的诚信教育和考风考纪教育，大力加强学校学风考风建设。

## 4.3 实践教学

### 4.3.1 深化实践教学改革

**持续加强实践教学体系平台条件建设。**学校高度重视实践教学，2014—2016 年先后通过中西部高校基础能力建设工程、中央专项资金项目、外国政府贷款、企业合作、学校自筹等渠道筹资优先投入实践教学体系建设，用于综合实验大楼和教学平台条件建设。学校以综合实验大楼为主要载体，以国家级实验教学示范中心建设为导向，布局设立 15 个实验教学中心，面向信息产业发展人才需求和专业人才培养要求，构建信息显示材料开发应用、集成电路设计与制造、电子信息产品制造、电信级通信网络运营维护、信息服务开发与应用、信息内容设计与制作和软件开发与测试等各类实验室约 120 个，教学设备约 1.27 万台套，实现基础实验室和部分专业实验室 1 人一组，其余专业实验室 3~5 人 1 组的良好教学保障。

**不断完善实践教学体系内容。**学校实施“两维度、三层次、多模块”的实践教学体系（图 4.1）。即：面向学术发展和行业运用两个维度，形成第一课堂和第二课堂良性互动；构建侧重基础技能训练的基础层次、侧重专业技能训练的拓展层次、侧重综合和创新能力提升的创新层次；按照自主性学习、研究性学习和创新性实验，以模块化的方式构建实验内容。根据理论教学进程协调各实践环节的链接与递进，通过由点连线、由线到面、由面达体的教学过程完成学生能力的培养。在 2016—2017 学年中，学校共有实验课程 392 门，实际开出 389 门，开出率 99.2%，其中含综合性、设计性实验课程 89.7%。

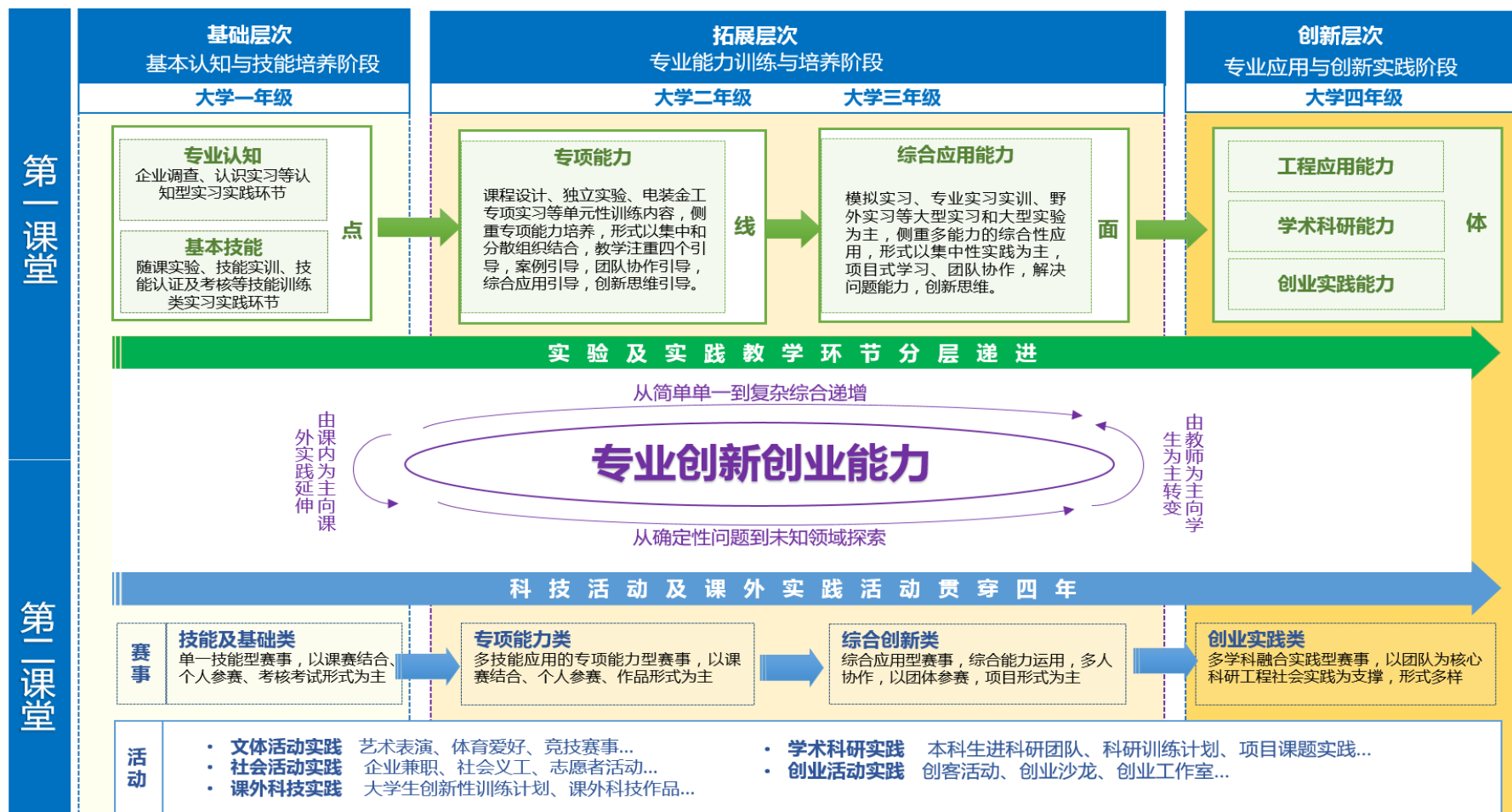


图 4.1 实践教学体系

#### 4.3.2 推进实验教学改革

**结合分层分类的实践教学体系完善实验室开放模式。**学校制定了《实验室开放管理办法》，组织各学院结合课程教学、创新、学科竞赛、科研实践、课外活动等，按“2+5+N”模式开展实验室开放。“2”：指学校实验室开放组织分校、院两级；开放模式分课余时间开放和全天开放两类。“5+N”：指学校在计算机、电子电路、物理、外语、体育 5 个公共基础实验室和各学院创新实验室实现固定场所的常态化实验室开放。2016 年，在计算机、外语、电子电路等基础实验室开放约 10 万人时，在各学院专业实验室开放课程或项目数 38 门，开放实验人数约 6 万人时。

**结合教学改革措施完善实验室开放形式和开放机制。**学校将实验室开放纳入日常工作统筹，在条件建设、实验耗材和师生奖励等方面予以经费保障，设有实验室教师岗位负责实验室开放工作，对学生进行学分认定。2016 年，结合实验室开放，配套组织开发虚拟仿真实验项目 5 门，实验视频课程资源 20 项，支持大学生创新创业训练和大学生科研训练项目 173 项，支持各级竞赛和创新实践活动 1.5 万人次。

#### 4.3.3 注重实习实训效果

**进一步加强实习实训的制度建设。**学校构建四年不断线的实习实训内容，建设 17 所校内实习基地、112 个校外产学研合作与实习基地，出台文件加强教学过程规范化要求，设立专项经费保障教学组织，建立校院两级督导体系定期开展教学检查、促进教学质量提升（表 4.1）。学校定期组织和开展实习经费的使用情况抽查、进度通报等，保障专款专用、提高资金使用效益。

表 4.1 实习课程类型及安排情况表

| 序号 | 实习类型  | 实习课程                      | 时间安排          | 完成地点      |
|----|-------|---------------------------|---------------|-----------|
| 1  | 认识型   | 认识实习、企业调查等                | 在教学进程表中停课集中安排 | 校内、校外实习基地 |
| 2  | 专业技能型 | 金工实习、电装实习、课程设计、程序训练、专业实训等 | 在教学进程表中停课集中安排 | 校内实习基地    |
| 3  | 综合能力型 | 专业实习、毕业实习等                | 在教学进程表中停课集中安排 | 校内、校外实习基地 |

**进一步加强校内外实习基地统筹建设工作。**学校加强实习教学条件建设，统筹安排校内外实习基地教学功能。校内实习基地重在内即核心数据和技术原理，依托学校专业实验室建设，校外实习基地重在外即企业运营模式、企业文化和工

工程项目实践,依托合作单位建设。学校校内实习基地成体系引入全商业化的企业系统、实际工程项目、运维数据等,建立完善的全仿真企业环境,帮助学生熟悉和掌握核心原理。如通信学院引入中兴通讯、华为大型商业设备按照“全程全网全应用”模式实现从原理到电信级的全真仿真环境,自动化学院引进 PCB 制造、流水线、检测装备等完整电子产品生产设备,形成小型企业级的工程实训环境等。校外实习基地主要结合专业实际需求,以教学体系建设、实习师资建设为主,进一步增强基地的教学服务能力。

#### 4.3.4 规范毕业设计过程

**毕业设计管理规范。**学校毕业设计(论文)工作在分管教学工作的校领导指导下,由教务处与各学院分工负责,按照“工作计划制定、课题征集与选题组织、论文开题和论文撰写、论文答辩、工作总结”分阶段组织完成。学校专门修订了《本科毕业设计(论文)工作管理规定》,明确了部门、学院、指导教师的工作职责和要求,对毕业设计(论文)的工作流程、选题与开题要求、导师配备、撰写规范化要求、过程监控、形式审查、论文评阅与答辩程序、成绩评定与评优等各环节的管理要求进一步明确和规范。

**注重监控质量。**学校注重加强过程管理。毕业设计(论文)实行校、院、系(部、中心)、指导教师层层负责、分级管理。建设专门的毕业设计(论文)管理系统,对毕业设计开展的工作组织全过程进行记录和存档;加强选题管理,严把“选题关”,根据学校制定质量标准,专门增加《选题审批表》,进一步加强对毕业设计(论文)选题的组织管理和质量要求。学校组织校院两级督导开展进行中期、后期检查,对写作规范、选题、指导及答辩等环节进行抽查,及时发现解决问题;做好论文查重检查,实现每年毕业设计查重率不低于 40%。2015 年,毕业设计(论文)成绩评定为优秀的 229 篇,占总数的 4.74%;2016 年,成绩评定为优秀的 300 篇,占总数的 4.82%。

#### 4.3.5 倡导社会实践活动

**暑期“三下乡”社会实践。**围绕高素质创新型人才培养总目标,为了引领广大青年学生在社会实践中受教育、长才干、作贡献,了解体验国情市情民情,学校将“三下乡”社会实践活动纳入到“B 学分”教学计划、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程实践教学环节,以及“青年马克思主义者培养工程”培训计划。学校连续多年获评全国、重庆市暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位。

**积极参与志愿服务。**学校制订了《学生志愿服务(义工服务)认定办法》,进一步完善了学雷锋志愿服务体系,激励学生积极参与社会公益活动,传递青春正能量。学校有注册志愿服务组织 16 个,注册志愿者 30 000 余人,志愿服务时

长累计近 80 万小时。依托周边社区、小区共建 19 所共青团城乡社区市民学校,开展助残“阳光行动”等志愿服务活动近 3 500 次。先后选拔 23 名研支团志愿者到重庆市垫江县支教。学校志愿服务团队在中国青年志愿服务项目大赛中获得全国银奖 2 项、重庆市金奖 2 项、银奖 5 项,获奖等级和数量位列市属高校前列。

## 4.4 第二课堂

### 4.4.1 丰富特色文化活动

**社团文化育人突出特色。**学校重视学生社团建设与发展,创造条件满足学生多方面、多层次的成长需求,使学生社团成为激发潜能、彰显个性、自我锤炼的平台。学校制定了《学生社团管理办法(试行)》,规范社团建设,形成了校院两级、四层联动的管理体制。现有学生社团 101 个,涵盖文化艺术类、实践技能类、体育竞技类、学术科技类、公益志愿类、政治理论类、创新创业类等类别,会员人数达 12 000 余人,本科学生参与率近 60%。学校每年举办社团推广季,开展“社团达人秀”等活动,为社团提供展示平台,确保社团活动个性化和精品化。健美操协会、足球协会、爱心社等学生社团获“全国百佳社团”“全国百佳校园足球社团”“重庆市扶残助残爱心单位”等荣誉。

**科技文化育人突出创新。**学校重视培养学生的创新精神、创新能力,依托学校信息技术特色优势和行业背景,构建大学生科技文化活动教育工作体系。以“大学生创新创业训练计划”“大学生科研训练计划”为抓手,开展校园“三创”主题活动。支持学生参与各类课赛结合的竞赛和大学生高水平“四小”科技创新实践活动。本科生年均参与课外科技活动约 8 000 人次。近三年,学生获国家发明专利多项;取得全国“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、数学建模竞赛、电子设计竞赛、“恩智浦”杯智能汽车竞赛等赛事的 500 余项国家奖励、1 500 余项省部级奖励,连续三届在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中获奖等级和数量位居重庆市榜首。学校连续两次入选“挑战杯”发起高校。

**校园文化育人突出担当。**学校打造了以“培养一类文艺爱好、养成一个运动习惯、提升一类表达能力、坚持一项志愿服务”为内容的“四个一”素质提升活动,鼓励学生培养特长。举办“美丽重邮”校园文化节,推出文化风情展览季、文化艺术展演季、文化活动展示季三大项数十子项活动;形成富有重邮特色的“信科杯”辩论赛、“运动重邮”体育赛事、“好读书读好书”读书月等品牌活动,推出“科技文化节”“国际文化节”等文化精品,搭建社科论坛、“文峰青年大讲堂”“高雅艺术进校园”等文化高地,带动校园文化蓬勃开展,形成文化育人良好氛围,学生参加文化、艺术、体育活动覆盖面近 90%。近年来学生在全国大学生艺术展演、重庆市“校园之春”等活动中获得省部级及以上奖励近 300 项。学校获得教育部全国高校校园文化建设优秀成果一等奖 1 项。

#### 4.4.3 鼓励学生海外交流

围绕学校人才培养总目标,根据人才国际化发展需要,学校出台《关于进一步扩大开放合作加快国际化进程的意见》《学生出国(境)学习交流管理办法》等文件,与 20 余个国家和地区的 40 多所高校及科研机构开展国家公派、联合培养、学分互换、文化交流、创新实践、跨境竞赛、假期国际营等项目,近五年来项目数由 20 个拓展到 50 个,每年派出人数由 100 人左右发展到 330 余人。为规范和鼓励更多优秀学生出境交流,2015 年颁布《学生出国(境)学习交流资助办法(试行)》,按照资助办法每年设立 300 万元资助学生出国境。2016 年,学校通过国家首批来华留学质量认证,该认证结果是教育行政部门决策和宏观管理的参考依据,大大促进了学校留学教育管理服务水平 and 国际学生培养质量。此外,学校还承办了“第二届留动中国-在华留学生阳光运动文化之旅”西南赛区比赛,荣获了 2016 年度《中美人才培养计划》121 项目“先进单位”称号。学校连续获得重庆市高校教育国际化综合评价前两名,荣获重庆市市属公办高校推进教育国际化发展综合奖补项目奖励每年 200 万元,为学校建设成为特色鲜明、高水平、开放式的教学研究型大学营造了浓厚的国际化氛围。

## 5 学生发展

人才培养最终落实到学生的全面成长发展。学校把招生工作作为人才培养的起点，不断深化考试招生制度改革，稳步提高生源质量；坚持以学生为本，以立德树人为根本任务，以培育和践行社会主义核心价值观为目标，围绕学生综合素质发展，开展全员、全过程、全方位的学生指导与服务工作；学生学风整体良好，积极投身专业学习，学业成绩与综合素质均衡发展；把毕业生就业与职业发展作为人才培养质量的关键环节，贯穿于人才培养全过程，全面服务于毕业生充分就业、高质量就业，学生满意度和社会认可度较高。

### 5.1 招生及生源情况

#### 5.1.1 加强招生工作统筹

**健全组织工作体系。**构建了学校领导、部门负责、学院组织、全员参与的严密的招生工作体系。在招生宣传中，加强重点生源地所在中学的沟通交流，注重学校特色、学科优势和专业内涵的宣传。年度本科招生计划分配合理。

**创新招生宣传方式。**结合新生代考生的特点，不断创新招生宣传方式。深入中学以开展科普讲座等形式积极开展招生宣传；充分利用新媒体，通过招生信息网、手机招生网、招生就业手机 APP、录取短信服务平台、招生微信公众平台、招生 QQ 公众平台等六个平台发布招生信息，开展招生宣传，吸引优秀生源，受到考生的极大欢迎（图 5.1）。





图 5.1 招生微信公众号数据图

### 5.1.2 改善生源结构质量

**学校特色专业招生优势明显。**学校多年坚持内涵建设，通信工程、计算机科学与技术、自动化、微电子科学与工程、软件工程等 5 个国家级特色专业考生报考十分踊跃，优势明显，生源质量高。以生源人数最多的重庆、四川两地为例，国家级特色专业录取的最低分远远高于当地控制线（表 5.1）。其他 24 个省部级优势专业录取的最低分在全国很多省市也明显超过当地一批次控制线。

表 5.1 近三年学校特色专业重庆四川录取最低分高于当地控制线情况表

| 年份   | 通信工程 |    | 计算机科学与技术 |    | 微电子科学与工程 |    | 自动化 |    | 软件工程 |    |
|------|------|----|----------|----|----------|----|-----|----|------|----|
|      | 重庆   | 四川 | 重庆       | 四川 | 重庆       | 四川 | 重庆  | 四川 | 重庆   | 四川 |
| 2015 | 36   | 48 | 18       | 44 | 12       | 44 | 17  | 43 | 32   | 78 |
| 2016 | 56   | 70 | 38       | 64 | 26       | 60 | 32  | 60 | 97   | 88 |
| 2017 | 62   | 76 | 54       | 74 | 38       | 68 | 49  | 73 | 90   | 89 |

**生源结构合理，质量稳步提升。**我校招生类别有普通文理科、中外合作办学项目、艺术类、体育类、高水平运动员、面向贫困地区国家专项计划招生、内地新疆班、内地西藏班、港澳台联招等 9 个类别。2017 年录取新生 5198 名，其中信息类及相关专业新生 4458 名，占 85.76%。学校面向全国 31 个省、市、自治

区及港澳台地区招生，在 25 个省市参加第一批次录取。近三年招生规模保持稳定，年招生规模在 5000 人左右。生源数量充足，第一志愿录取率三年均为 99% 左右，报到率保持在 98% 左右，在多数省区录取分数均远超当地一批次控制线（表 5.2、表 5.3）。

表 5.2 近三年学校招生录取基本情况表

| 年份             | 2015   | 2016   | 2017   |
|----------------|--------|--------|--------|
| 录取人数           | 4 779  | 5 094  | 5 198  |
| 报到人数           | 4 703  | 5 009  | 5 088  |
| 第一志愿录取率        | 98.81% | 99.57% | 99.48% |
| 在渝录取占比         | 57.31% | 62.58% | 62.43% |
| 在渝理工类最低分与控制线分差 | 12     | 24     | 34     |
| 在渝文史类最低分与控制线分差 | 8      | 9      | 12     |

表 5.3 近三年学校在部分省区录取最低分数统计表

| 批次 | 科类 | 地区  | 录取最低分超出控制线分数情况 |        |        |
|----|----|-----|----------------|--------|--------|
|    |    |     | 2015 年         | 2016 年 | 2017 年 |
| 一本 | 理工 | 山东  | 48             | 67     | 153    |
| 一本 | 理工 | 海南  | 50             | 61     | 112    |
| 一本 | 理工 | 黑龙江 | 72             | 85     | 102    |
| 一本 | 理工 | 河北  | 41             | 69     | 85     |
| 一本 | 理工 | 陕西  | 50             | 69     | 84     |
| 一本 | 理工 | 辽宁  | 39             | 68     | 83     |
| 一本 | 理工 | 新疆  | 52             | 68     | 80     |
| 一本 | 理工 | 河南  | 39             | 55     | 74     |

| 批次 | 科类     | 地区  | 录取最低分超出控制线分数情况 |        |        |
|----|--------|-----|----------------|--------|--------|
|    |        |     | 2015 年         | 2016 年 | 2017 年 |
| 一本 | 理工     | 贵州  | 53             | 78     | 71     |
| 一本 | 理工     | 湖北  | 54             | 58     | 71     |
| 一本 | 理工     | 四川  | 41             | 59     | 66     |
| 一本 | 理工     | 甘肃  | 44             | 53     | 64     |
| 一本 | 理工     | 安徽  | 39             | 54     | 63     |
| 一本 | 理工     | 福建  | 47             | 59     | 59     |
| 一本 | 理工(汉族) | 西藏  | 78             | 88     | 53     |
| 一本 | 理工     | 广西  | 50             | 41     | 52     |
| 一本 | 理工     | 江西  | 30             | 40     | 50     |
| 一本 | 理工     | 湖南  | 42             | 46     | 49     |
| 一本 | 理工     | 宁夏  | 10             | 10     | 43     |
| 一本 | 理工     | 云南  | 40             | 40     | 42     |
| 一本 | 理工     | 山西  | 24             | 32     | 38     |
| 一本 | 理工     | 重庆  | 12             | 24     | 34     |
| 一本 | 理工     | 天津  | 16             | 29     | 32     |
| 一本 | 理工     | 青海  | 42             | 51     | 27     |
| 一本 | 理工     | 内蒙古 | 38             | 6      | 26     |
| 一本 | 理工     | 吉林  | 19             | 20     | 17     |

## 5.2 学生服务与就业指导

### 5.2.1 学生工作内涵丰富

根据新时期学生工作的新特点、新要求,学校以学生健康成长为目标,形成了“五平台、八中心”的学生成长发展组织架构(图 5.2),构建了“思政教育、专业教育、心理教育、精准资助”多维一体的学生工作保障体系,全面服务学生成长成才。以“红岩网校”为依托,利用微博、微信等现代信息手段,开展学生思想政治教育,引导学生主动践行社会主义核心价值观。利用学业辅导、朋辈互助、专业强化、学业分析等方式,全方位、多角度促进学生专业发展;开展新生适应性教育,帮助新生加快角色转变,尽快适应环境、适应生活、适应学习;以学校统筹、学院为主体、专业为载体采用课程引导、模拟招聘等方式开展学生就

业指导服务,不断提升学生就业质量。建设“学校—学院—班级—宿舍”四级心理之家,建立严重心理问题学生台账,出台相关工作规范和实施意见,深入开展学生心理健康咨询服务,不断健全学生心理危机干预体系,保障学生心理健康。全面落实资助政策,健全“奖勤助贷补免”六位一体的学生资助服务体系,构筑全方位服务困难学生全面成长发展的保障机制。深化党员领导干部、教职工党员、专业教师“三联系”制度,引导教师积极参与学生指导与帮扶,加强与学生的沟通,构建良好的师生关系。

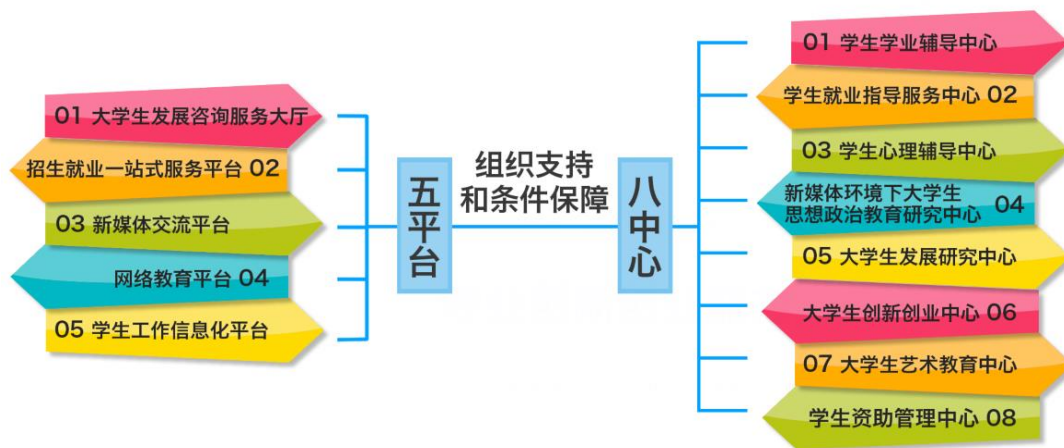


图 5.2 重庆邮电大学“五平台、八中心”保障体系图

### 5.2.2 提高就业指导水平

**加强就业创业教育。**建立了完善的“8+1+X”就业创业教育体系(八次就业指导课程、一次模拟招聘大赛、X 项就业教育主题活动),举办“走进职场”专家讲座、“职场咖啡厅”优秀学生经验分享沙龙、大学生职场模拟招聘大赛、职业生涯规划大赛等就业教育系列活动,不断提升毕业生就业能力。学校专门成立创新创业教育学院,强化学生创新创业能力教育,加强校院两级创新创业孵化基地及众创空间建设,学校入选科技部国家级众创空间、重庆市高校众创空间,近三年毕业生共有 123 人自主创业。

**积极拓展就业市场。**学校重视就业市场拓展,近年来先后赴广东、浙江等 20 余省市拓展就业市场,与北京中关村人才市场、杭州高新区滨江新区等机构和高新园区建立了合作关系,积极邀请企业进校园开展招聘,近年校园招聘态势良好,毕业生就业岗位充足。

## 5.2 学生学习效果与满意度

### 5.2.1 德智体美全面发展

**思想道德状况健康向上。**截至 2017 年 6 月,全校有共青团员 17104 人(占

比 90.73%), 入党积极分子 1250 人(占比 6.63%), 学生党员 1027 人(占比 5.45%), 其中 2017 届毕业生党员 549 人(占比 12.63%)。学校多名学生荣获中国青年志愿者优秀个人、重庆市青年志愿者先进个人、重庆好人等荣誉称号, 受到社会广泛赞誉。

**学业成绩保持较高水平。**学生学习的主动性和积极性不断提高, 积极参加体育俱乐部活动和“走下网络, 走出宿舍, 走向操场”等活动, 学业成绩优良, 身心素质健康。2016—2017 届毕业生毕业率、授予学位率、考研参考率、考研录取率、出国深造率、体质测试合格率等逐年提高。

**专业素养与情怀不断提升。**学生争相参与“四个一”素质提升活动和各类文化艺术活动, 积极参加各类学科竞赛、创新创业、技能竞赛和文体竞赛, 积极选修《大学生审美修养》等人文社会科学素养课程, 学生的科学素养、人文素养、审美情趣和文化品味不断提高。对所学专业保持较高认同, 积极参与各项专业赛事, 在 2015—2016 学年、2016—2017 学年, 全校学生荣获省部级以上各类竞赛奖项逐年提高(表 5.4)。

表 5.4 学生参加各类竞赛获省部级以上奖项情况统计表

单位: 项

| 学年        | 学科竞赛获奖 |     |     | 创新活动、技能竞赛奖 |     | 文艺、体育竞赛获奖 |     |     |
|-----------|--------|-----|-----|------------|-----|-----------|-----|-----|
|           | 国际级    | 国家级 | 省部级 | 国家级        | 省部级 | 国际级       | 国家级 | 省部级 |
| 2015—2016 | 138    | 175 | 432 | 52         | 212 | 7         | 61  | 366 |
| 2016—2017 | 180    | 205 | 369 | 82         | 236 | 4         | 71  | 366 |

**对自我发展与学校办学的满意度高。**调查统计结果显示, 学生对学校整体服务满意度均达 90%以上。其中 2016 届毕业生对母校的满意度为 98.32%, 75.11% 的毕业生愿意向他人推荐母校; 毕业生对母校学生工作的满意度为 96.45%, 对母校提供的生活服务的满意度为 97.06%, 对母校教育教学的总体满意度为 97.65%, 对母校实践教学环节的满意度为 91.54%; 毕业生对任课教师各方面的满意度均在 94.00%以上。多年来, 学生的满意度结果说明了学校人才培养目标的达成度处于较高的水平。

### 5.2.2 学生职业发展较好

**就业率始终保持较高水平。**学校近三年毕业生初次就业率均保持在 92%以上, 毕业生年终就业率 93%以上(表 5.5), 居于重庆市同类高校前列。

表 5.5 近三年我校毕业生初次、年终就业率统计表

| 年份   | 初次就业率 (%) | 年终就业率 (%)      | 重庆市初次就业率 (%) |
|------|-----------|----------------|--------------|
| 2015 | 93.90     | 95.39          | 87.42        |
| 2016 | 92.18     | 93.97          | 89.09        |
| 2017 | 94.64     | — <sup>2</sup> | 88.03        |

**就业地域分布合理。**作为地方行业特色高校，毕业生的就业领域长期以来形成了立足重庆、面向西部、服务全国的特点。近三年毕业生就业地域覆盖全国 32 个省、市、自治区，主要就业地域分别为重庆市、广东省、四川省（表 5.6），为地方、国家经济和社会发展提供了有力的人才支持和智力支撑。

表 5.6 近三年我校毕业生主要就业地域占比统计表

| 年份   | 重庆     | 广东     | 四川     |
|------|--------|--------|--------|
| 2015 | 42.12% | 14.74% | 9.15%  |
| 2016 | 42.51% | 11.47% | 14.81% |
| 2017 | 37.44% | 14.66% | 14.16% |

**就业领域突显行业情怀。**学校毕业生就业领域主要为信息通信行业。近三年毕业生主要就业行业为“信息传输、软件和信息技术服务业”“制造业”等（表 5.7），符合学校人才培养目标的内在要求。

表 5.7 近三年我校毕业生主要就业行业占比统计表

| 年份   | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 制造业    | 文化体育和娱乐业 |
|------|-----------------|--------|----------|
| 2015 | 61.07%          | 9.96%  | 3.40%    |
| 2016 | 48.81%          | 8.15%  | 4.05%    |
| 2017 | 58.94%          | 10.94% | 5.39%    |

**毕业生职业发展满意度高。**毕业生保持良好的职业发展态势，近三年毕业生平均薪酬水平平均高于全国本科院校平均水平，并逐年上升，专业相关度以及就业满意度均稳定保持在较高水平，学生对学校人才培养质量和后续的职业发展与提

<sup>2</sup>重庆市未统计发布年终就业率

升满意度高。

**用人单位满意度高。**学校坚持委托第三方机构对毕业生和用人单位进行持续跟踪调查,注意收集毕业生和用人单位对学校人才培养、就业服务等方面的意见建议,调查数据显示,用人单位对学校人才培养质量的满意度高,人才培养的方向和目标契合社会、行业发展需求,适应度强(表 5.8)。

表 5.8 近三年我校毕业生和用人单位满意度统计表<sup>3</sup>

| 年份   | 毕业生对学校满意度(%) | 用人单位对学校满意度(%) |
|------|--------------|---------------|
| 2015 | 98.66        | 95.66         |
| 2016 | 98.42        | 95.12         |
| 2017 | 98.58        | 98.00         |

<sup>3</sup>数据来源为第三方机构新锦成、麦可思问卷调查



## 6 质量保障

人才培养质量是立校之本，本科教学质量是兴教之魂。学校坚持“质量第一”的理念，在“教学质量保障”上始终保持清醒的思路，不断传承创新，稳步形成了以“教学质量目标、教学资源保障、教学过程督导、教学质量监控”等为核心的教学质量保障框架，构建了“多层次、多维度、闭环式”反馈跟踪质量保障运行体系，完善了教学质量保障管理队伍和制度建设，发挥了学院、院属系（部、中心）、每一位教师在教学质量保障过程中的作用，实现了对有关教学质量保障管理活动的有效组织，实现了对影响教学质量关键因素的严密控制，实现了教学质量监控信息的有效反馈和教学质量的持续改进。针对教学质量保障体系及其运行的高度复杂性，学校还将面对监控内容的有效性和监控手段的先进性等方面存在的不足，不断优化质量评价指标，不断改进监控、评价、反馈方式，力求质量保障更加科学有效。

### 6.1 教学质量保障体系

#### 6.1.1 健全质量保障体系

**质量标准的逻辑定位。**质量标准是保证本科教学质量的准绳和依据，学校教学质量标准的产生离不开三位一体的逻辑定位：一是理念，即学校的办学定位与人才培养目标；高等教育内涵发展的规律和要求；信息通信领域、智慧社会以及地方经济发展对高素质创新性人才培养的内在规制。二是方案，即人才培养方案在过程规范、整合优化的制定原则下，坚持“激励创新、发展个性、加强综合、提高素质”的人才培养思路，对专业设置、课程体系与结构、考试考核、毕业标准等核心环节加以规定。三是标准，即教学环节各主要质量标准以科学规范且能准确实施学校人才培养理念和方案的要求为前提，在教学发展中不断优化改进。

**理论课堂教学质量标准。**理论课堂教学主要包括备课、课堂教学、作业与辅导答疑、课程考核与课程总结等环节，该标准的制定围绕课程教学大纲、考试大纲、授课计划、教案、课堂教学、课程作业与辅导答疑、课程考核与课程总结等核心过程进行，其中将规范性、符合性、合理性、有效性、创新性、先进性和保



障性作为指标维度对纲领性环节进行评价，将教学态度、教学内容、教学方法、教学手段、教学效果作为课堂授课的评价指标，将考务管理、命题、制卷、阅卷、成绩评定与分析等作为课程考核环节的评价指标，保障了理论课堂教学运行的有效度。

**实践教学质量标准。**实践教学质量标准主要从实验课程教学大纲、实验课程授课计划、实验教材或实验指导书、实验课程教案、实验课堂教学、实验报告几个方面进行制定。将规范性、科学性、公平性、合理性、适用性、一致性等作为评价维度，将教学态度、教学内容、教学方法、教学手段、教学组织、教学效果、教学总结作为衡量实验课堂教学的观测点，保障了实践教学运行质量的可控度。

**实习实训教学质量标准。**实习实训教学质量标准主要包括教学大纲、实施计划、学生实习实训报告三个方面，标准从规范性、保障性、符合性、合理性、创新性和可行性等维度展开评价；同时根据学科差异，允许学院可以适度调整，确保实习实训教学质量的可见、可改。

**毕业设计（论文）工作质量标准。**严把出口关，倒逼培养全过程。将组织管理、指导老师、选题、开题、设计（论文）写作、评阅、答辩、成绩评定、论文档案等环节作为主要评价要素，严格规定各环节的操作程序，且提出了量化要求，重点监督确保质量。

### 6.1.2 多维开展质量监测

学校在长期的办学实践中，建立了“三层次、多维度、闭环式”本科教学质量保障体系（图 6.1）。“三层次”包括：第一，**学校层面**。学校党委会、校长办公会、教学指导委员会和学术委员会是本科教学质量保障工作的决策机构。校长是教学质量第一责任人，分管教学副校长负责本科教学日常决策。教务处负责制定各项教学管理规章制度，总体监测和评价教育教学质量，全面负责教学运行及管理工作。校督导组对学校及各教学单位的各项教学工作进行质量监控、评价与指导。第二，**学院层面**。学院党政联席会议是本科教学质量保障的决策机构。院长是本科教学质量第一责任人，对学院的本科教学进行监控管理；教学副院长、教学秘书、教务员负责学院教学质量保障体系的正常运转。院督导组组织开展对本单位教学工作的质量监控、评价和指导。第三，**系（部、中心）层面**。执行学校和学院相关教学决策，随时采集一线教学质量信息并及时反馈，为学校提供教学质量调控的决策依据；同时开展教学基础建设，将教学质量保障工作“落地”。

“多维度”是指：首先，质量保障主体的多维度，学校教学指导委员会委员、校院两级教学督导、学生、领导、同行、职能部门管理人员、用人单位等共同组成教学质量监控主体，从不同角度对教学质量实施监控。其次，质量保障手段的多维度，学校通过日常检查、随机抽查、专项检查、教师座谈会、教学工作情况

通报会和学生信息员反馈会等形式对教学信息进行多元化监督,保障本科教学质量“可见”“可控”“可改”。

“闭环式”是指学校通过制度建设建立了“决策——运行——调控——反馈——改进——决策”的本科教学质量保障与管理闭环,形成了相对完整的制度体系。闭环式教学质量保障的效果取决于制度建设保证。学校制定了《关于进一步深化教育教学改革全面提高教学质量的实施意见》《本科教学运行管理工作规定》等,明确了各职能部门、各教学单位在教学质量保障中的具体职责和任务。制定了校、院两级教学督导工作制度、考试管理规定、教学检查制度、领导干部听课巡查制度、学生评教制度、教师评学制度、学生信息员制度、毕业生质量跟踪调查制度、教学成果奖励制度等质量监控制度。学校修订并新增重要教学管理制度 55 项并汇编成册,使教学质量管理和监控做到有规可循,有据可查。

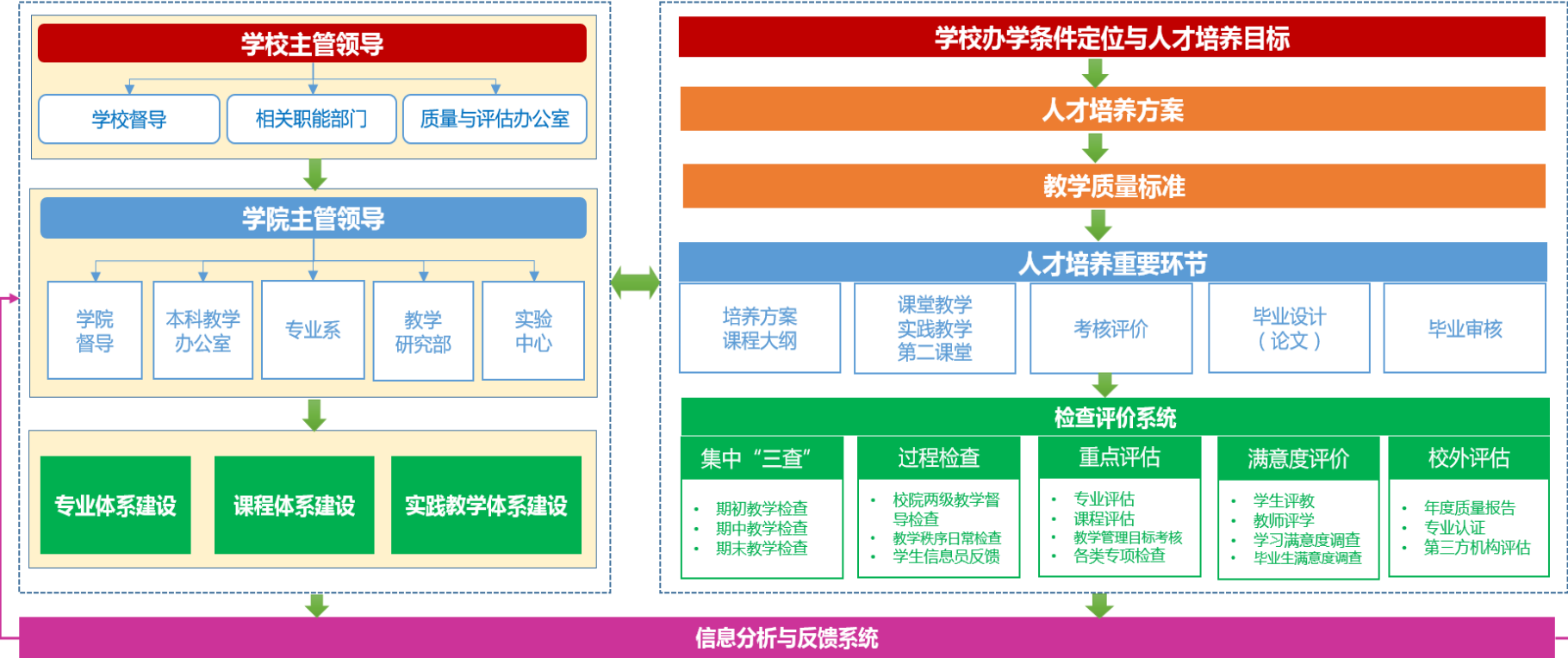


图 6.1 重庆邮电大学质量保障体系

### 6.1.3 强化教学过程督导

学校重视教学管理队伍建设,拥有一支学历结构、年龄结构、职称结构合理,队伍稳定,素质高,服务意识强的教学管理队伍。学校共有 50 余名专职教学管理人员承担本科教学管理工作。校院两级督导共 63 人,其中高级职称 58 人,占比 94%,是学校教学质量监控不可或缺的重要支柱。班导师队伍是加强学生学业管理的重要力量,学校现有班导师 200 人,其中副高以上 75 人、博士 49 人。学校 60 个教研室的主任也承担了部分教学管理工作。学生教学信息员也是教学管理队伍的有生力量。

如何保证校、院两级督导队伍实现“1+1>2”的功效,是学校自构建校、院两级督導體制以来一直努力的方向。首先,分清职能,各司其职。学校明确了校、院两级督导队伍的教学督导范围、内容、方式,从校督导的点 and 线再到院督导的面,实现了质量监控全覆盖;其次,加强两级督导的日常沟通交流并定期举行全校督导例会。学校每学年定期开展全校督导例会,集中问题,集思广益,及时反馈,有效解决教学运行中的问题,有力保障了本科教学的管理水平和管理质量。

## 6.2 质量监控

### 6.2.1 评估形式更加多元

**多元评估并举。**一是自我评估。学校以“绩效考核”为杠杆,推进自我评估工作。学校对相关职能部门和学院的教学工作实施绩效考核,年初设定考核目标,年末考核目标达成度,并根据达成度形成考核结果纳入部门及学院的绩效。二是专业评估。2015 年计算机科学与技术、会计学、英语等三个专业接受了重庆市评估院的专业评估,评估成绩良好,其中计算机科学与技术专业排名重庆市高校前列。同时,学校制定了《工程教育专业认证工作实施方案》,推进专业评估工作。三是外部评估。2016 年,通过第三方调研机构北京新锦成数据科技有限公司的调研,用人单位对我校毕业生的满意度、毕业率、学生毕业去向、第一志愿录取率和家长满意度等情况进行了跟踪调查,形成了专门报告。2017 年,学校继续委托第三方评价机构麦可思公司开展更详实有效的调查,形成学生发展、师资发展等 6 份专门报告。

**质量监控。**一是两级督导督查。学校建立了校、院两级教学督導體系,成立了校督导组。校级督导与院级督导分工侧重各有不同,校督导在全校范围内重点“抽检”,院督导在学院范围内听取所有课程实现“全检”。学校现有校教学督导员 14 名,院教学督导员 49 名,2016—2017 学年共听课 3 551 学时,提出课堂教学优秀案例 134 次。二是定期“三查”。“三查”指每学期的期初、期中和期末三次常规教学检查。每学期开学前三天进行学期初的开学准备教学检查,期中进行各教学环节巡查,期末进行考试、答辩等专项检查。三是实践教学检查。本科

教学督导负责全校本科实验教学、实习教学及实验室建设与管理专项检查；每年开展毕业论文（设计）、毕业实习、实验室安全、中央专项资金支持项目、校外实习基地、示范中心建设等专项检查，评选年度优秀毕业论文（设计）。此外，学校坚持校领导、院领导、系（教研室主任）等听课制度。三年来，领导干部听课达 1 911 次；坚持定期开展教学规范专项检查，形成检查报告及时反馈质量信息；坚持学生教学信息员反馈制度，三年来，学生教学信息员收集提出与教学相关的意见建议 1 449 条。

### 6.2.2 评教活动更加常态

通过教学督导和优秀教案评比等比赛，教师授课优良率一直保持在较高水平，尤其是青年教师授课水平提升明显。近三年网上评教结果，最高分趋于稳定，最低分明显提高，未低于80分的成绩，说明学生对教师授课质量的认可度有所提高。三年来，校教学督导组共听课2 876学时，每学期的教师课堂教学水平得分逐年提高，三年统计得分80分以上占到98%。

**教风学风明显改善。**学校通过多种形式加强教学质量监控，稳定教学秩序，形成了重视质量的良好教风和学风。通过对考试违规的严肃处理，促进了考风、学风建设；通过对毕业设计环节的监控，学生综合运用所学知识进行设计和创新的能力得到提升，毕业设计（论文）质量得到保证，及格率98%以上，优秀率逐年提升。

## 7 特色发展

### 7.1 构建特色培养体系，探索特色办学之路

根据时代发展、国家战略、社会需求、信息通信产业发展态势及学校发展历程，围绕培养学校人才目标定位，立足系统战略思维，形成了具有重邮特色的“1+3”人才培养体系，为探索特色办学之路奠定坚实基础。

#### 一、更新理念，构建“1+3”人才培养模式

学校加强改革创新，建立和实践“1+3”人才培养模式，其中，“1”——“1个核心”，坚持围绕培养适应智慧社会发展的高素质创新型人才的核心；“3”——“3种取向”，以“ICT需求、交叉融合、特色发展”3种取向贯穿始终。“ICT需求取向”主要指人才培养要适应ICT领域科学研究与技术发展为引领的产业需求；“交叉融合取向”主要指信息类专业在大数据、人工智能、移动互联网、云计算等跨界交叉融合，非信息类专业结合ICT发展，形成与信息类专业交叉融合的优势；“特色发展取向”主要指专业建设和人才培养过程中既要围绕ICT需求又要体现交叉融合的特色。

#### 二、优化体系，形成人才培养运行体制机制

##### （一）注重凝聚共识，加强人才培养体系建设，形成制度框架

“1+3”人才培养模式是学校对信息行业特色型高校建设的顶层设计，强调统筹性、关联性和系统性，强调在大学章程、制度规划等管理体系中贯彻落实。一方面强化“1+3”人才培养工作的全员参与，学校教职工与学生、职能部门与教学单位系统联动，汇聚全校力量；另一方面学校通过大学章程确立高素质创新型人才培养的目标定位，在“十一五”“十二五”和“十三五”规划中执行落实，在综合改革方案、本科人才培养方案和相关教学管理制度中固化优化，形成“大学章程、发展规划、综合改革、培养方案”等制度体系框架。

##### （二）注重优化调整，创新人才培养举措，形成实践框架

学校紧紧围绕信息行业特色型高校“1+3”人才培养模式的构建与实践，加强顶层设计，制定系列改革和行动路线。一是信息通信类专业将ICT与培养方案的调整优化相结合，其他学科门类专业注重与ICT和智慧社会发展的有机融合，更新培养方案和教学内容；二是打造优势信息学科专业群，结合信息技术的发展与需求，优化教学机构，设立先进制造学院；三是突出智慧社会发展需求，体现信息技术的交叉融合，拓展信息法学、数字传媒等专业领域，成立网络空间安全与信息法学院和现代邮政学院；四是对教学单位的系、部、中心等部门进行重新梳理设置，优化高水平创新型人才培养体系。

### （三）注重综合改革，优化人才培养机制建设，形成行动框架

围绕“1+3”人才培养模式深化学校综合改革，推动学校人才培养模式、教育教学方法、质量保证体系等系列改革，优化学校教学、科研、学生教育管理、人事人才、后勤服务等领域的体制机制，形成服务创新型人才培养的管理体系。同时，健全质量优先的创新型人才培养运行新机制，完善适应创新型人才培养的科研工作与师资队伍建设新机制，充分调动全校师生员工在“1+3”人才培养模式执行中的积极性与创新性。

### 三、彰显优势，形成人才培养特色对办学特色的辐射效应

#### （一）“1+3”人才培养模式特色鲜明，学校发展优势显著提升

创新信息行业特色型高校“1+3”人才培养理念。学校“十一五”规划提出以创新人才培养为核心，坚持“发挥信息技术优势、推进学科专业交叉融合，实现学校特色发展”三个重点任务；学校“十二五”和“十三五”规划确立了以高素质创新型人才培养为核心，以“ICT需求、交叉融合、特色发展”为学校人才培养的三个路径，“1+3”人才培养模式逐渐形成共识。经过十余年来的探索与实践，“1+3”人才培养模式改革逐渐形成“以高素质创新型人才培养为核心，以ICT人才需求为导向，以交叉融合为动力，以特色发展为支点”的行业特色型高水平大学人才培养新理念。

创新“ICT需求、交叉融合与特色发展”取向合一的人才培养体系。“1+3”人才培养模式的精髓在于“ICT需求、交叉融合与特色发展”的取向合一。一方面，学校优化重组人才培养结构布局，成立重庆国际半导体学院、重庆惠普软件学院等，与西永微电园等行业产业合作培养人才。成立现代邮政学院、网络空间安全与信息法学院、创新创业学院，实现高素质创新人才培养机构体系的一体化。另一方面，学校将ICT需求、交叉融合和特色发展相统一，以工程实践创新能力为引导，不断提高学生创新实践能力和适应企业需求的工程素养。

创新“学校办学特色、人才培养特色、学科建设特色与专业发展特色”有机融合的人才培养路径。在“1+3”人才培养顶层设计模式下，学校49个本科专业均彰显特色发展理念，与学校人才培养定位高度交融。一是信息类专业形成以通信专业为引领的工业信息控制、物联网、云计算与大数据、智能芯片等信息类25个工学专业集团品牌；二是理学类专业形成通信大数据计算、生物信息、信息医疗器械等鲜明的专业特色；三是管、经、艺、文、法、教等专业形成信息管理、网络经济、数字媒体、信息法学等独具竞争力的专业特色。

#### （二）“1+3”人才培养模式辐射效应显著，学校办学实力益增

人才培养方案更加科学，实践教学平台更加完善。为推动“1+3”人才培养模式的实施，全面修订各专业人才培养方案，以“通识教育、专业教育、个性化



教育”三个模块构建为核心，推动课程的交叉融合。并将创新创业教育融入人才培养的各个环节，创新创业学分最高可认定 12 个。学校与中兴、思科、IBM、ARM、慧科等 ICT 企业签订了人才培养合作协议，搭建一批与 ICT 产业同步的专业实验教学平台；建成一批移动通信技术与网络实验中心等国家级实验教学示范中心、实验实训中心，为学生工程实践创新能力的培养提供了良好发展平台。

**打造信息学科专业群，形成专业集团品牌效应。**学校是国家“中西部高等教育振兴计划”支持高校，通信工程、自动化、计算机科学与技术、信息安全、软件工程等本科专业列入国家“卓越工程师教育计划实施专业”，信息通信类专业围绕移动通信、移动互联网、人工智能、大数据、工业物联网等 ICT 发展，专业特色不断显现，形成优势学科专业群；通过信息通信技术与艺术类、法学类、经济管理类等专业的交叉融合，形成数字媒体、信息法学、信息管理与网络经济等学科专业特色，竞争优势显著；已建成国家级特色专业 5 个，省部级优势专业 24 个，重庆市“三特”学科专业群 4 个，已形成学校专业集团品牌效应。

**学生创新能力突出，综合竞争实力强。**学校成为全国 99 所首批深化创新创业教育改革示范高校之一，2014 年被授予国家级大学生创新创业训练计划实施工作先进单位。近年来，学生参加全国“挑战杯”“互联网+”、电子设计、数学建模等赛事获国家级奖励 400 余项，部省级奖励 1 500 余项。学校在创新创业教育改革被央视经济频道、《中国教育报》等多家媒体报道。同时，学校人才培养质量得到毕业生、社会和行业广泛认可，毕业生的总体满意度在 90%以上，用人单位表示满意的占 98.52%。学校被评为全国高校毕业生就业工作“50 强”，中央、地方主流媒体累计进行 120 余次的宣传报道。

## 8 需要解决的问题

### 8.1 团队建设需要加强，教师能力需要提升

团队建设中教师合力发挥不够。团队建设层次不够分明，思路还需进一步梳理，不同类型团队之间关系有待进一步理顺，团队之间合作交流不足，协同解决问题不够，合力没有充分发挥。教师对团队建设内涵理解不深、深入不够，主动参与集体教研活动、科学研讨积极性不高，融入团队的步伐较慢，团队归属感不强。团队内成员之间联系不够紧密，缺乏商榷合作；不同团队成员之间联系机制不健全，沟通不顺畅，学科交叉研究、课程交叉研讨缺乏必要的机制支撑，教师合力难以充分发挥。

教师能力持续提升、教研融合力度不够。教师在对现代先进的教育理念和教育理论知识的更新还不够及时，教师对人才培养的系统性、整体性把握不够、理解不深。教学设计能力、教学组织能力、教学技术运用功能力、教学研究能力还需进一步提升，学术敏感能力、学术批判反思能力、学术产出能力和学术影响力还需要进一步加强，以适应现代大学教育的需要。同时，教师学术成果没有最大限度地与课程、专业、学科有机结合，学术成果转化为教学资源的能力还有待于进一步提升，“教学促进科研、科研反哺教学”还不够深入，教学与科研的结合度不够，没有充分发挥教研结合、相互促进的联动作用。

### 8.2 优质课程资源偏少，特色教材体系欠缺

优质课程数量偏少，数字化精品资源建设不够。学校以优质课程建设带动课程整体质量提高，以教改立项方式，遴选课程课堂教学模式改革。但课程建设整体水平不高，优质课程数量仍然偏少，没有取得高层次标志性的课程建设成果，优质课程资源不足以支持高素质创新型人才培养需求。学校课程资源建设与现代教育技术结合度不强，精品资源共享课程的共享程度、示范成效不明显，微课、数字化课程、慕课等课程未大面积开展，数字化课程资源不但数量有限，覆盖面不足，精品在线课程数量较少，课程利用率不高。

重邮特色的教材体系尚未健全，各支撑要素发展较弱。一是我校以信息通信学科为特色与优势，近年来 ICT 领域在理念、技术等方面的发展日新月异，教材的选用与建设步伐还不能完全满足人才培养对新理念、新知识、新技术发展的需求。尤其是学校自建教材的更新速度慢，在学科优势领域公开出版的教材数量还偏少，不足以形成教材库；一些应用性比较强的专业课程教材中没有及时融入前沿的知识和内容。二是不同学科、专业教材建设发展不均衡，优秀教材主要集中在通信、计算机、自动化等强势学科和专业，信息法学、生物信息、数字传媒等一些新兴交叉学科的教材建设还亟待加强，教学参考书、电子资源库等拓展资源

不足。三是学校科研成果转化为教材的周期长、数量少，近五年仅有 35 本。我校大力推进 ICT 领域的科教融合、产学研合作方面，但科研成果向教材转化的转化率还非常低，导致科教融合在人才培养的理念引领方面比较欠缺，对学校特色教材体系建设难以形成有力支撑。

### 8.3 教育方法需要更新，教学方式需要改进

**教育过程体系化程度不高，环节之间协调性不强。**本科教育需要在四年内将教育对象培养成设定目标的专业化人才，并具备相应的综合能力和素养。学校历来重视教育过程的体系化建设，但由于办学的快速扩展，在课堂集中教学与课外自主学习、理论教学与实践教学、教师主导讲授与教师引导独立思考、习题解答与课题训练、知识获取与能力素质养成等方面的系统化设计和条件建设还有所缺乏。同时，公共通识教育、学科基础教育、专业基础教育、专业教育、创新创业教育、素质能力教育等重要教育环节缺乏统筹的协调性，在一定程度上影响了人才培养目标更好地达成，降低了本科教育体系运行效率。

**教学方式多样性供给不足，课程之间衔接性不够。**随着国家经济社会的发展，原有千篇一律的教学供给方式难以满足对不同学生因材施教的个性化教学需要。尽管学校经常性组织教学方式改进大研讨，适时引进了支持教学方式多样性的教学资源 and 平台，试点实施了线上线下结合的翻转课堂、混合式教学、研讨式教学等，但是，案例式教学、任务驱动式教学、基于项目的教学等可有效提高教学效果和单位课时教学含金量的教学方式尚未全面推行，基于学生自主参与设计的实验教学尚未全面实施。同时，专业培养方案的各门课程（含实验课）之间的内容要么重叠，要么脱节，衔接的有机性不够。从而不能很好地调动学生在受教育过程中主动学习、自主约束、独立思考的积极性，“以教为主向以学为主的教学方式转变”难以实施，学生“持续学习和发展能力”受到影响。

## 附件. 支撑数据清单

## 重庆邮电大学 2016-2017 学年本科教学质量报告

## 支撑数据清单

| 序号 | 支撑数据指标                                     | 内容                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 本科生占全日制在校生总数的比例                            | 全日制在校生23 253人，其中本科学士本科人数 19 433人，占全日制在校生总数的83.57%                                                           |
| 2  | 教师数量及结构                                    | 专任教师1 235人：<br>1. 学历结构：博士占43.48%，硕士占45.99%，本科及其他10.52%；<br>2. 职称结构：正高级占18.30%，副高级占32.79%，中级占40.48%，其他8.43%； |
| 3  | 专业设置情况（全校本科专业总数、当年本科招生专业总数以及当年新增专业、停招专业名单） | 全校本科专业总数：51 个<br>2016 年招生专业总数：49 个<br>2016 年新增专业：2 个（含中外办学项目）                                               |
| 4  | 生师比                                        | 16.93:1                                                                                                     |
| 5  | 生均教学科研仪器设备值                                | 1.65万元                                                                                                      |
| 6  | 当年新增教学科研仪器设备值                              | 5002.12万元                                                                                                   |
| 7  | 生均图书（含电子图书）                                | 310.57册（种）                                                                                                  |
| 8  | 电子图书、电子期刊种数                                | 电子图书590.0778万册（种），电子期刊、图书等数据库64个                                                                            |
| 9  | 生均教学行政用房（生均实验室面积）                          | 生均教学行政用房面积16.29平方米，其中，生均实验室面积2.67平方米（不含实习实训场地）                                                              |
| 10 | 生均本科教学日常运行支出                               | 4682.57元                                                                                                    |
| 11 | 本科专项教学经费（自然年度内学校用于本科教学改革和建设的专项经费总额）        | 4846.87万元                                                                                                   |
| 12 | 生均本科实验经费（自然年度内学                            | 292.34元                                                                                                     |

|    |                                                                 |                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 校用于实验教学运行、维护经费生均值)                                              |                                                                                             |
| 13 | 生均本科实习经费(自然年度内用于本科培养方案内的实习环节指出经费生均值)                            | 200.16元                                                                                     |
| 14 | 全校开设课程总门数(学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数,跨学期讲授的同一门课程计一门)                  | 1716 门(理论+实验)                                                                               |
| 15 | 实践教学学分占总学分比例(可按学科门类)                                            | 工学(27.10%)、理学(25.14%)、管理学(25.12%)、经济学(21.66%)、法学(26.21%)、教育学(19.20%)、文学(15.07%)、艺术学(39.29%) |
| 16 | 选修课学分占总学分比例(可按学科门类)                                             | 工学(46.01%)、理学(52.65%)、管理学(40.05%)、经济学(36.85%)、法学(45.63%)、教育学(60.34%)、文学(58.50%)、艺术学(59.08%) |
| 17 | 主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座)                                         | 95.10%                                                                                      |
| 18 | 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例(一门课程的全部课时均由教授授课,计为1;由多名教师共同承担,按教授实际承担学时比例计算) | 占比 8.48%,其中高级职称上课总门次 1208,开设课程总门次 6538                                                      |
| 19 | 应届本科生毕业率                                                        | 95.93%                                                                                      |
| 20 | 应届本科生学位授予率                                                      | 99.16%                                                                                      |
| 21 | 应届本科生初次就业率                                                      | 94.64%                                                                                      |
| 22 | 体质测试达标率                                                         | 98.92%                                                                                      |
| 23 | 学生学习满意度(调查方法与结果)                                                | 学生评教匿名调查问卷显示,学生对教师的满意程度优秀率85.42%、良好率13.31%;学生对                                              |

|    |                      |                                       |
|----|----------------------|---------------------------------------|
|    |                      | 课程的满意程度优秀率68.29%、良好率29.36%。           |
| 24 | 用人单位对毕业生满意度（调查方法与结果） | 第三方机构新锦成、麦克斯问卷调查显示，用人单位对毕业生满意度为92.00% |



重庆邮电大学

地址：重庆市南岸区南山街道崇文路 2 号

邮编：400065