

北京邮电大学

2018-2019 学年本科教学质量报告



2019 年 12 月

目录

第一部分 本科教育基本情况	1
一、人才培养目标与专业设置	1
(一) 人才培养目标.....	1
(二) 服务面向.....	1
(三) 本科专业设置.....	1
二、生源与在校生	2
(一) 在校生情况.....	2
(二) 本科生源质量.....	2
第二部分 师资与教学条件	4
一、师资队伍数量与结构情况	4
(一) 高层次人才情况.....	4
(二) 专任教师数量与结构.....	4
二、教授授课情况	5
三、教学经费投入	5
四、教学条件保障	5
五、图书及信息资源利用情况	5
第三部分 本科教学建设与改革	7
一、坚持立德树人根本任务，把思想政治教育贯穿本科教育全过程	7
二、优化人才培养模式，持续提高学校专业建设水平	7
(一) 适应国家发展战略，优化专业布局.....	7
(二) 以工程教育专业认证为抓手，切实提升人才培养质量.....	8
(三) 以叶培大创新创业实验班为试点，国内高校率先开设创新创业辅修专业....	8
(四) 持续推进北京高等学校高水平人才交叉培养计划.....	8
(五) 推进教学时间安排改革，整合优化教学资源.....	9
三、加大建设与改革力度，着力提升课程质量	9
(一) 制定“高新课程”建设规划，打造北邮“金课”.....	9
(二) 依托“双万计划”，建设一流本科专业.....	11
(三) 严格教材准入机制，打造校级精品教材.....	11

(四) 推动教改进程, 严格教改项目管理.....	11
(五) 深化创新创业教育改革, 巩固北邮 WIN 文化引领的创新创业教育特色.....	12
四、推进实践教学改革, 加大实验室建设力度.....	13
(一) 规范实践教学管理制度, 修订实践教学管理文件.....	13
(二) 完善实践教学管理, 严抓实践环节落实情况.....	13
(三) 加强共享型实习实训基地建设, 提升学生实习质量.....	13
(四) 严把质量关, 执行教育部教学实验室改善基本办学条件专项建设工作.....	14
(五) 推进信息技术与实验教学深度融合, 加强实验教学优质资源建设与应用..	14
(六) 完善毕业论文(设计)管理制度, 加强学术诚信教育, 强化全过程质量监控.....	14
(七) 深入开展“创业类毕设”, 严格评价模式, 实现由量到质的目标转变.....	15
第四部分 专业培养能力.....	16
一、打造了“三级三类四维”的双创课程体系.....	16
(一) 系统规划, 确立双创课程体系.....	16
(二) 深化改革, 完善双创课程资源.....	17
(三) 校企融合, 开展双创师资培训.....	17
二、成立叶培大双创实验班, 探索人才培养新模式.....	18
(一) 建立双创实验班, 开辟拔尖创新人才培养新阵地.....	18
(二) 确定培养目标, 探索拔尖创新人才培养新模式.....	18
(三) 推动实验班建设, 丰富拔尖创新人才培养内涵.....	18
(四) 依托校外资源, 提升拔尖创新人才培养效果.....	19
三、推进基地建设, 加强创新创业实践支撑.....	19
(一) 校内外创新实践基地建设, 加强资源支撑.....	19
(二) 推进校企合作, 助力可持续性发展.....	19
(三) 完善管理制度, 规范管理秩序.....	19
四、贯穿全程, 提升学生创新创业实践水平.....	20
五、博采众长, 推进双创品牌建设.....	20
第五部分 本科教学质量保障体系.....	21
一、坚持以学生发展为中心, 牢固树立本科教育的基础地位.....	21
二、党政领导高度重视本科教学工作, 召开本科教育工作会议.....	21
三、全面落实本科教学审核评估整改工作.....	21
四、全面建设本科教学工作激励机制.....	22

(一) 国家级教学成果奖评选成绩优异.....	22
(二) 校级和市级教学名师奖、青年教学名师奖评选.....	22
(三) “周炯槃优秀青年教师励志奖”、“华为奖教金”和“校友奖教金”评选	22
五、优化督导信息反馈机制，将教学质量与资源配置相关联.....	23
六、建立长期质量追踪机制，开展培养质量调查.....	23
(一) 开展毕业生培养质量中期评价，真实反映教育质量及动态.....	23
(二) 继续开展在校学生学情调查，优化人才培养过程.....	23
第六部分 学生学习效果.....	25
一、学生培养质量和满意度均处于较高水平.....	25
(一) 学校毕业生在职业发展上具有具有竞争力.....	25
(二) 毕业生的就业特点符合本校办学特色.....	25
(三) 七成以上毕业生对教学表示满意.....	26
(四) 毕业生能力达成度较高.....	26
(五) 毕业生对母校的认可程度较高.....	26
二、2019 届本科生毕业生毕业与就业情况.....	26
三、社会用人单位对毕业生评价及毕业生成就.....	26
四、完成推荐免试研究生工作.....	27
五、学科竞赛获奖情况.....	27
六、本科生国际化人才培养.....	28
第七部分 本科教学特色工作.....	29
一、以高新标杆课建设为中心，推动北邮“高新课程”建设.....	29
二、以智慧教室建设为抓手，推动学校教学信息化建设.....	29
(一) 探索信息技术与教育教学的深度融合，引领教学创新.....	30
(二) 推动课堂教学模式改革，促进多维互动.....	30
(三) 与高新标杆课程建设同步推进，实现优质教学资源的共建共享.....	30
(四) 融入北邮特色，彰显教室文化.....	30
第八部分 进一步仍需努力的方向.....	31
一、以课堂教学改革为突破，加强“高新课程”建设力度.....	31
二、整合各项优质教学资源，推进教学云平台建设.....	31

北京邮电大学 2018-2019 学年本科教学质量报告

北京邮电大学是教育部直属高校，是教育部与工业和信息化部共建、首批进行“211工程”建设的全国重点大学，是“985优势学科创新平台”项目重点建设高校，是一所以信息科技为特色、工学门类为主体、工管文理协调发展的多科性研究型大学，我国首批“双一流”学科建设高校。

2018—2019 学年学校在教学改革、专业建设、课程建设、创新创业教育、实践教学平台建设、创新实践活动开展、教学质量保障等方面取得了卓有成效的成绩。为全面落实全国教育大会、全国高等学校本科教育工作会议精神，落实本科教学工作审核评估整改方案，2018年11月，学校全面召开本科教育工作会议，进一步深化教育教学改革，建设一流本科教育。

第一部分 本科教育基本情况

一、人才培养目标与专业设置

（一）人才培养目标

学校人才培养总体目标的确定与坚持体现了学校对“为谁培养人、培养什么样的人、怎样培养人”系列问题的理性思考与科学设计。学校坚持深入学习贯彻党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持全员全过程全方位育人，坚持“为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务”，面向“网络强国”、“创新驱动”等国家重大战略需求，进一步明确了学校的人才培养总目标，即：致力于培养以建设“网络强国”为己任，政治立场坚定、思想品德高尚、专业素质精良、学术视野宽广的拔尖创新人才和行业领军人才。本科教育以培养德智体美劳全面发展的高素质创新创业人才为主要目标，为实现学校人才培养总目标奠定基础。

（二）服务面向

面向信息领域的国家重大战略需求、世界科技前沿和经济社会发展，引领行业发展，服务现代信息社会。

（三）本科专业设置

学校现有 43 个本科专业，覆盖工、管、文、理、经济、法学、艺术学 7 个

学科门类（见下表），形成了以信息科技为特色、工学门类为主体、工管文理协调发展的专业布局。2019 年招生专业数为 39 个（其中，汉语言专业只招收留学生），无新增专业，停招专业为物流工程、工程管理、工商管理、市场营销。

表 本科专业授予学位门类分布情况统计表

专业名称	工学	管理学	文学	理学	经济学	法学	艺术学
专业数（个）	24	9	3	3	2	1	1
占比（%）	55.81	20.93	6.98	6.98	4.65	2.33	2.33

二、生源与在校生

（一）在校生情况

2018-2019 学年学校各类全日制在校学生 25782 人。其中本科生 14801 人（不含留学生），占全日制在校生总数的比例为 57.83%。

（二）本科生源质量

一流生源是大学人才培养工作的起点，是高校可持续发展的良好基础和培养高素质人才的重要保证。在 2019 年本科招生工作中，学校严格执行招生工作相关规定，强化责任意识，严肃纪律要求，深入推进大类招生改革，完善改进招生政策，通过加强调研沟通交流，加大招生宣传力度，深入探索特殊类型招生改革，推进信息化建设等一系列举措提升招生工作成效，保证了招生各项工作的平稳有序完成。同时，招办根据学校整体发展规划，积极创新特色化人才选拔举措，不断探索适合学校学科特色发展的科学选材和因专业选材模式，提升了学科特长及创新潜质人才选拔的成效，为培养信息通信领域拔尖人才、领军人物奠定了坚实基础。

2019 年，学校本科招生专业数为 39 个（其中，汉语言专业只招收留学生），共录取本科新生 3714 人（不含留学生）。学校今年继续深入推进大类招生改革，设有通信工程（+人工智能，大类招生）、电子信息类、计算机类、自动化类、科技与创意设计试验班、理科试验班（数学与信息科学）、理科试验班（信息与通信基础科学）共 7 个专业大类，涵盖 19 个本科专业。从专业志愿录取情况来看，今年考生专业志愿满足率达到了 97.08%，超过 97% 的考生都能录其所愿，进入到自己的理想专业。

从今年本科招生录取结果来看，学校本科生源录取名次在全国理工类高校中继续名列前茅，生源质量在绝大部分省份保持了稳中有升的趋势。对于普通理工

科专业，在高考满分为 750 分的 29 个省份中，学校在 26 个省份录取最低分高出当地一本线 100 分以上（去年为 25 个省份），在 28 个省份录取平均分高出当地一本线 100 分以上（去年为 27 个省份）。另外，根据学校与 42 所世界一流大学建设高校（原 985 高校）在 29 个省份（吉林、西藏除外）的对比分析，学校在 43 所高校中的平均排位由 2017 年的 23.24 位，到 2018 年的 22.59 位，再到 2019 年的 20.76 位，平均排名明显提升，本科生源质量持续保持优秀水平。

第二部分 师资与教学条件

一、师资队伍数量与结构情况

(一) 高层次人才情况

卓越的教师队伍是高质量本科教育的支柱。学校有院士（含双聘院士、外籍院士）12人，国家“千人计划”专家4人，国家级教学名师2人，教育部“长江学者”特聘教授7人，青年学者4人，国家“万人计划”领军人才9人，青年拔尖人才4人，国家杰出青年科学基金获得者14人，国家优秀青年科学基金获得者13人，“新世纪百千万人才工程”国家级人选9人，享受政府特殊津贴专家100余人，1个团队入选了首批“全国高校黄大年式教师团队”。

(二) 专任教师数量与结构

截至2019年9月，学校专任教师规模、教学能力、学缘结构、国际化水平均稳步提升，师资队伍的数量与结构逐年优化。学校现有专任教师1668人，生师比为17.42，专任教师结构详见下表。专任教师素质能力较高，教师队伍结构日趋合理，较好地满足了本科教学要求。

表 专任教师队伍结构分析表

项目		专任教师	
		数量	比例(%)
总计		1668	/
职称	正高级	326	19.54
	副高级	652	39.09
	中级	605	36.27
	初级	85	5.10
最高学位	博士	1164	69.78
	硕士	341	20.44
	学士	165	9.89
年龄	35岁以下	341	20.44
	35-44岁	650	38.97
	45-54岁	492	29.50
	55岁及以上	185	11.09

二、教授授课情况

2018-2019 学年，承担本科教学的具有教授职称的教师有 240 人，以学校具有教授职称教师 311 人计，主讲本科课程的教授比例为 77.17%，与去年相比增长 2.34%，教授讲授的本科课程占总课程数的比例为 28.04%。本学年主讲本科专业核心课程的教授 97 人，占授课教授总人数比例的 40.42%。高级职称教师承担的本科专业核心课程 201 门，占所开设本科专业核心课程的比例为 82.04%。

本学年高级职称教师承担的课程门数为 1087，占总课程门数的 70.72%；课程门次数为 2553，占开课总门次的 59.92%。

正高级职称教师承担的课程门数为 431，占总课程门数的 28.04%；课程门次数为 832，占开课总门次的 19.53%。其中教授职称教师承担的课程门数为 428，占总课程门数的 27.85%；课程门次数为 827，占开课总门次的 19.41%。

学校有国家级、省级教学名师 26 人，本学年主讲本科课程的国家级、省级教学名师 23 人，占比为 88.46%。

三、教学经费投入

学校始终坚持以人才培养为本，以本科教育为根，在教学经费投入上坚持统筹兼顾，优先教学的原则。2018 年学校共投入本科专项教学经费 11396.66 万元，包括思想政治理论课程专项建设、专业建设、课程建设、教学改革、校内外实践教学、卓越工程师培养、拔尖创新人才培养、北京市教委共建项目、学生活动经费等专项资金，为人才培养提供了有力的经费保障。

2018 年本科生均实验经费为 855.76 元，生均实习经费为 604.29 元。

四、教学条件保障

在教学用房方面，截止 2019 年 9 月学校生均教学行政用房面积 14.02 平方米，生均实验、实习场所面积 4.89 平方米。在教学科研仪器设备方面，当年新增教学科研仪器设备值 8896.13 万元，生均教学科研仪器设备值 2.85 万元。

五、图书及信息资源利用情况

本学年学校图书馆利用情况较好，全年 365 天、每天 24 小时不间断提供电子资源服务，主要借阅窗口每周开放 98 小时，为学生学习提供了良好的借阅服务。截至 2019 年 9 月，学校拥有图书馆 2 个，图书馆总面积达到 49045m²，阅览室座位数 4952 个。图书馆拥有生均图书 66.5 册，电子图书 3562627 种，电子期

刊 1075018 册。

第三部分 本科教学建设与改革

一、坚持立德树人根本任务，把思想政治教育贯穿本科教育全过程

习近平总书记在党中央召开的全国教育大会上指出，教育是国之大计、党之大计，是民族振兴、社会进步的重要基石，是功在当代、利在千秋的德政工程，事关国家发展、民族未来。加快建设一流本科教育，必须把德育贯穿于学生学习全过程。思想政治理论课作为立德树人的核心和灵魂，是社会主义大学的本质特征。2018-2019 学年，学校坚持以培育和践行社会主义核心价值观为导向，把立德树人融入教育教学全过程各环节，全面落实到质量标准、课堂教学、实践活动和文化育人中，促进德育、智育、体育、美育和劳动教育有机融合，健全系统化育人长效机制，充分发挥课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织等方面的育人功能，完善育人机制，优化评价激励，强化实施保障，切实构建“十大”育人体系。通过“课程思政”专项建设，评选出育人效果显著的精品专业课和课程思政案例：2019 年，学校正式启动高新“标杆”课程建设，大学生思想政治理论必修课《马克思主义基本原理概论》课程申报立项并成功获批。

二、优化人才培养模式，持续提高学校专业建设水平

（一）适应国家发展战略，优化专业布局

本科专业人才培养方案是学校组织开展本科教育教学活动、实现人才培养目标的纲领性文件，专业调整必须进行相应的培养方案修订。根据“普通高等学校本科专业设置管理规定”等文件精神，为适应经济社会发展和相关产业转型升级需求，2018 年学校部分学院对专业结构进行了重新规划和调整。特别是自动化学院和经济管理学院，自动化学院 3 个专业整合成“自动化类（机器人与人工智能）”进行大类招生，经管院按 1 个大类（管理科学与工程类）和 4 个专业（工商管理专业、经济学专业、电子商务专业、公共事业管理专业）进行招生。同时在教育部高等教育司开展的 2019 年度普通高等学校本科专业申报工作中，申请增设“人工智能”、“智能医学工程”2 个本科专业。“人工智能”、“智能医学工程”符合学校定位和发展规划，适应国家发展战略需求。两个专业均已具备科学、规范的专业人才培养方案，实验条件较为完善，能够满足人才培养需求。在未来的工作中，学校将在新办专业的同时对全校本科专业进行统筹规划，对不符合国家战略发展和社会需求的旧专业进行淘汰。

（二）以工程教育专业认证为抓手，切实提升人才培养质量

工程教育专业认证是学校专业综合改革和一流本科教育建设的重要工作。学校坚持以专业认证为抓手，深化教育教学改革，不断提高专业建设水平和人才培养质量。2018年11月，乔建永校长在北京邮电大学本科教育工作大会上提出要建立健全新工科专业质量标准，每年推动四个左右工科专业参加工程教育专业认证，至2022年实现所有工科专业认证全覆盖。2018年12月，教育部高等教育教学评估中心、中国工程教育专业认证协会联合发布通知，学校信息与通信工程学院“通信工程”、“信息工程”、“电子信息工程”三个专业获得2019年中国工程教育专业认证申请受理。2019年6月24日至26日，学校以严谨的态度、充分的准备圆满地完成了“通信工程”、“信息工程”、“电子信息工程”三个专业现场考察工作，这标志着学校新一轮工程教育专业认证工作取得突破性进展。下一步，学校将依据《工程教育认证办法》和《工程教育认证标准》，扎实做好专业自评和现场考查等相关工作，确保工程教育认证工作的有序推进。

（三）以叶培大创新创业实验班为试点，国内高校率先开设创新创业辅修专业

学校创新创业辅修专业基于国家创新驱动发展战略，面向智慧交通、智能机器人、智慧生活和光宽带通信与光电科技四个方向，通过跨学院联合项目主任制+跨学科项目合作制的培养，拓展学生的创新力和领导力。叶培大创新创业实验班共聘请了14个学院的教师参与理论和实践教学，其中“多专业融合协同创新技术”课获批全校首批高新标杆课。同时，强化实践环节，依托国内外顶尖教育资源，通过创客训练营、国际交流等形式进一步强化学生国际视野，提升学生创新创业综合能力。

（四）持续推进北京高等学校高水平人才交叉培养计划

“双培计划”是由北京市属高校与在京中央高校共同培养优秀学生的一项重要举措。作为首批实施“双培计划”的部属高等院校，学校秉承“综合改革、创新机制，交叉融合、资源共享”的原则，创新培养模式，深化与合作市属院校之间交流合作，已连续5年承接来自北京市属高校的“双培计划”学生，推动了优质教育资源的共享，取得了良好的协同育人效果，更好地发挥了学校在服务国家和北京经济社会发展中的重要作用。

2018-2019学年，学校在多媒体通信方向、5G通信技术方向、云计算方向、电信工程及管理方向、电子商务及法律方向、互联网物流方向、互联网商务方向、大数据方向、大数据及信息处理方向、信息安全方向等优势专业开展了人才交叉培养，新接收“双培计划”学生147名，分别来自于北京信息科技大学（79人）、北京物资学院（5人）、北京工商大学（15人）、北方工业大学（32人），以及北

京工业大学（16人）。

在培养模式上，鉴于“双培计划”学生的特殊性，学校有针对性地开展虚拟教研室建设、师资队伍建设、专业建设、学生协同管理等方面的探索，积累了丰富的培养经验，取得了良好的协同育人效果。

（五）推进教学时间安排改革，整合优化教学资源

为全面落实学校本科教育工作会议精神，推进一流本科教育建设工作，进一步提升人才培养能力，学校启动了新一轮教育教学改革工作。同时，为给广大学生提供更多优质教学资源，在广泛听取师生对教学资源整合优化的意见后，经学校研究同意，每堂课由50分钟调整至45分钟，每天14节次课程。新教学时间安排一方面改变师生目前周末仍需上课的情况，使师生有更多可以自由支配的时间，为师生开展学习交流提供充足时间；另一方面加大了教学资源投放量，释放更多教学单元用于建设“高新课程”、实施小班教学，促进教学模式改革。

三、加大建设与改革力度，着力提升课程质量

（一）制定“高新课程”建设规划，打造北邮“金课”

1、制定“高新课程”建设规划，明确课程建设理念

一年来，经过实地调研、反复研讨，广泛宣传，学校进一步加强顶层设计，研究制定了《北京邮电大学“高新课程”建设规划》。规划中提出实施“高新课程建设计划”，按照“注重理工融合、坚持科教融合、提升高阶性、突出创新性、增加挑战度”五大建设理念，构建课程思政类、研究型课程类、线上课程类、虚拟仿真实验类和创新创业实践类五大课程类型。至2022年建成500门“高新课程”，形成多类型、多样化的“高新课程”体系。

2、重点建设15门标杆课程，聚集高水平师资队伍

2019年学校以建设标杆为目标，通过重点建设15门“高新标杆课程”，发挥引领示范作用。首批“高新标杆课程”建设项目经过由校内外国家级教学名师组成的高水平专家组层层严格筛选，最终确定15门课程为北京邮电大学首批“高新标杆课程”建设项目。标杆课程内容涉及人工智能、5G通信、无线物联网、量子计算等高新技术以及诺贝尔物理学奖简史、写作与表达、科学思考与艺术表达、工程设计表达方法等思维方法类通识课程内容，突出通专结合的特点。课程团队云集学校工程院院士、“万人计划”领军人才、教育部新世纪优秀人才、教学名师等高水平师资，为建设“金课”奠定坚实基础。

学校通过发布官方微博，制作课程宣传视频在全校范围内广泛宣传，提升“高新标杆课程”影响力。15门课程在选课开放期首日就被选满，在学生中引起强

烈反响。

3、加大智慧教室建设力度，信息技术助力高新课程建设

学校积极推进互联网支撑的信息化教学建设，推动信息技术与教育教学深度融合。研究制定智慧教室建设规划，计划于 2022 年建成 100 间智慧教室。通过智慧教室和资源云平台对教学环境的重构，助力“高新课程”开展教学模式改革。学校建设了 5G 全息远程互动教室，基于在全国高校率先搭建的 5G 网络环境，利用全息投影技术构建智慧教学环境。

4、召开教师培训和研讨会，提升教师教学能力

学校以“高新课程”建设为抓手，带动课程组教师教学能力和信息化素养提升。培训方式包括专题讲座、案例评析、实践考察、读书拓展、任务驱动、小组合作等形式多样的参与式、体验式、案例式教学等培训方式，既有专家引领，又有一线教师经验分享，既有理念上的冲击，又有实践操作策略。例如学校于 4 月组织召开“金课”建设培训会，邀请校外国家级教学名师和教育学专家为教师开展“金课”建设培训。组织“高新课程”组成员约 55 人参加国家教育行政学院高校教师教学能力提升与“金课”建设专题网络培训。《写作与表达》课程组邀请美国路易斯安那州立大学传播学教师、清华大学写作与沟通团队教师共同研讨课程建设。《高等数学》课程团队邀请北京大学北京国际数学研究中心长聘教授开设《数学与生命科学交叉》学术报告等。

5、突出学习产出导向，构建高新课程质量标准

为健全学校本科教学质量保障体系，加强教学内涵建设，提高教学质量，学校以“高新课程”建设为契机，进一步完善了课程质量标准。先后制定“高新课程”立项评审指标体系、建设指标体系、教学质量评价表（学生用表和专家用表）。整套课程评价体系紧扣“高”和“新”的建设目标，强调以学生为中心，突出学习产出导向和学习过程评价，构建全方位的质量评价体系。此外，学校进一步规范教学大纲、课程简介、教学日历、教学设计、教材及参考资料、试题库、试卷、网络教学资源等，形成完整的课程建设档案，推广到全校所有课程建设中。

6、健全激励机制，加强对课程改革工作的条件保障

学校从经费保障、考核评价、奖惩激励等多方面保障“高新课程”建设成效。2019 年统筹利用“中央高校教育教学改革专项”、“‘双一流’建设引导专项”700 万元支持“高新课程”建设。将“高新课程”建设工作纳入专项弹性人员绩效。将“高新课程”建设成效纳入学院和教师个人年终绩效考核体系。对学生评价高、教学效果突出的课程认定为校级“高新课程”荣誉称号，在今后各级各类教学项目和奖项申报中优先推荐。

（二）依托“双万计划”，建设一流本科专业

为深入落实全国教育大会和《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》精神，贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议和《教育部关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》、“六卓越一拔尖”计划2.0系列文件要求，推动新工科、新医科、新农科、新文科建设，做强一流本科、建设一流专业、培养一流人才，全面振兴本科教育，提高高校人才培养能力，实现高等教育内涵式发展，教育部在2019年启动一流本科专业建设“双万计划”。通过前期的充分调研及全面规划，学校组织各相关学院与教指委专家、专业认证专家共同研讨，最终推荐“通信工程”等10个专业申报国家级一流本科专业建设点；“电子信息科学与技术”等3个专业申报北京市一流本科专业建设点。通过“双万计划”建设，构建理工融合的“新工科”人才培养体系。

（三）严格教材准入机制，打造校级精品教材

在教材建设方面，2018年修订《北京邮电大学本科教材选用管理办法》，加强对教材选用的管理。大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革，全面贯彻和落实全国高校思想政治工作会议精神，切实推进“马克思主义理论研究和建设工程”重点教材的使用，把使用“马工程”教材统一纳入相关专业人才培养方案和教学计划并监测使用情况，组织落实“马工程”教材任课教师培训工作，提升教师驾驭教材的教学能力，把教材优势转化为教学优势。学校对现行的教材管理工作进行了梳理，组织各学院对正在使用的全部本科教材开展了自查工作，严防在思政、民族宗教等方面存在问题的教材流入课堂。

同时，学校对《北京邮电大学本科教材选用管理办法》（校教发〔2018〕09号）进行了修订，主要内容如下：第一、强化了对教材思想政治以及民族宗教方面的审查和把控；第二、突出了外文教材引进、人文经济类教材选用管控的重要性；第三、细化了教材选用的流程，明确了学校、院系的相关职责。2019年，学校教改立项中共有教材建设项目28项，达全部教改项目的27.45%。

（四）推动教改进程，严格教改项目管理

1、完成中央高校教育教学改革专项实施工作

学校中央高校教育教学改革专项实施工作，紧扣教育部教育教学改革主要任务，以支撑国家创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向，聚焦人才培养工作，旨在不断推进教育教学改革，在统筹推进一流大学和一流学科建设进程中建设一流本科教育，完成了2018年中央高校教育教学改革专项经费分配及下拨工作，经费支持范围主要包括：（1）开展校级教育教学改革项目立项工作，支持一流专业建设、优秀团队建设、新工科建设等工作。（2）支持学院开展高新课程培

育建设工作。(3) 支持学院开展双创教育改革及双创精品课程建设工作。

2、组织 2019 年校级教育教学改革立项

学校根据教育教学改革工作实际需要,结合当前高等教育改革发展趋势,确定了课程思政建设项目、专业建设项目、优秀教学团队建设项目、教材建设项目、教研项目五大类立项范围。2019 年,全校共有 154 项项目申请立项。学校成立专家组开展立项评审工作,评审工作采取了匿名评审的工作方式。经专家组评审,最终 102 项项目获准立项,其中课程思政建设项目 14 项,专业建设项目 6 项、优秀教学团队建设项目 6 项、教材建设项目 28 项、教研项目 48 项。

3、组织完成 2016 年校级教改立项项目及其它项目结题验收工作

根据《北京邮电大学本科教育教学研究与改革项目管理办法》(校教发〔2018〕05 号)规定,组织开展了 2016 年校级教改立项项目及其它项目结题验收工作。结题验收范围包括 2016 年校级教改立项项目、2016 年高水平人才交叉培养计划专项立项项目及往年延期结题项目,另有 3 项 2017 年校级教改立项项目申请提前结题。经评审专家组评选出 14 项优秀项目,这些项目高质量完成了研究和实践改革工作,取得了丰硕的建设成果,对学校其他教师开展教育教学改革具有较好的借鉴参考价值。

(五) 深化创新创业教育改革,巩固北邮 WIN 文化引领的创新创业教育特色

学校作为全国首批深化创新创业教育改革示范高校,将创新创业教育作为培养范式深刻变革和树立新的质量观的重要抓手,通过树样板、抓课程、强实践、优师资、提质量,推动从就业创业到创新创业的育人理念的变革,推动教与学“双声道”模式的变革,推动科教融合、产教融合、协同育人的变革,进一步巩固北邮 WIN 文化引领的创新创业教育特色,培育创新创业文化成为大学质量文化的核心要素。

探索建立“三级—四维—五类”创新创业课程体系,三级是指院、校、省部级及以上;四维是指双创通识类、专创融合类、校企融合类和双创区域类;五类是指线下、线上、线上线下以及虚仿和社会实践。围绕这一课程体系,2019 年学校建设了校级双创课程 25 门。依托学校国家重点实验室新建本科生早进项目、早进团队、早进实验室“三进”培育基地 1 个,新增校外双创实践教育基地 11 家,新聘优秀企业导师 19 位。设立双创教改专项,获批教育部双创类产学研合作项目 14 项。将中关村软件园创业服务引入北邮 WIN 基地,与华为、北京移动等优质企业开展双创训练营,受到师生广泛好评。

四、推进实践教学改革，加大实验室建设力度

实践教学是人才培养模式中的一个重要环节，构建科学的实践教学体系，是提高学生实践动手能力，实现人才培养目标的重要保障。2018-2019 学年，学校继续加强实践教学管理，推进实践教学改革，构建全方位实践教学体系，从课内实验、创新实践、专业实习、毕业设计等方面培养学生的实践能力，同时加强实习实训校外人才培养工作力度，促进学生工程实践能力培养。

（一）规范实践教学管理制度，修订实践教学管理文件

为贯彻落实《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》（教高〔2019〕6号）和《教育部关于加强和规范本科高校实习管理工作的意见》（教高函〔2019〕12号）等文件精神，进一步规范校外实习基地建设和提高本科生毕业设计（论文）质量，实践教学方面在重点修订了《北京邮电大学实习实践经费实施细则》和《北京邮电大学本科毕业设计（论文）工作条例》，鼓励各学院依托优势学科开展实习基地建设，加大实习经费投入，确保实习教学基本需求。对毕业设计（论文）工作管理，依据“放管服”和“抓大放小”的基本原则，强化学院职责，加强过程考核及质量监控。对于毕业设计成绩构成加大指导过程分数比例，对于论文的查重检测进一步明确次数和查重时间。

（二）完善实践教学管理，严抓实践环节落实情况

2018-2019 学年实践环节的安排继续采取部分课程集中安排、部分课程分散安排的做法。同时，配合学校的教学资源改革，实践教学的实验课程安排和小学期课程做了大幅度的调整，实验课程取消 4 节联排方案，小学期由 5 周改为 3 周，实验课程贯穿整个大学期，改善了实践教学效果，提高了实验教学资源的利用率。

（三）加强共享型实习实训基地建设，提升学生实习质量

在 2018-2019 学年，组织各学院建设满足多专业实习需要的综合性、开放共享型校外实习基地，各学院根据专业特点和相关企业进行合作开展企业实习模式，本学年启用了北京中兴协力科技有限公司的燕郊基地。对于新的实习场所，教务处组织相关学院和督导专家实地参观考察学生的实习情况。实习方式采取周末错峰和小学期集中实习相结合，解决了 5 个学院的专业实习，促进了电子信息类专业实习基地的共建共享。通过学校牵头搭建平台对加强实习基地的共建共享起到了积极的推进作用。

（四）严把质量关，执行教育部教学实验室改善基本办学条件专项建设工作

1、2019 年教学实验室改善基本办学条件专项建设工作

2019 年教学实验室改善基本办学条件专项投入方向主要是西土城校区语言实验室改造、智能机器人综合实验平台建设、计算机学院智慧实验室建设、网络攻防实践环境平台实验室建设，投入建设经费共计 1548.01 万元，教学实验室改善基本办学条件专项建设对于改善和提升本科生的实验条件有着重要的意义。

2、2020 年教学实验室改善基本办学条件专项立项工作

2019 年 7 月，在 2018 年所做的三年入库改善基本办学条件专项的现有数据之上，经过与相关学院充分沟通意见，按照项目轻重缓急程度完成了 2020 年教学实验室改善基本办学条件专项的立项工作，项目批复金额尚处于等待教育部及学校的批示结果中。同时根据学校新建学院及新增专业的需要，补充了 2020-2021 年教学实验室改善基本办学条件专项入库项目。

2020 年教学实验室改善基本办学条件专项建设重点为学校沙河校区 S3 教学实验楼，教务处根据培养方案要求和各学院开课情况，对于沙河 S3 教学实验楼一期预计分配给 9 个学院作为教学实验室使用，建设重点为基础类实验室建设，暑假期间已经完成各个项目的申报书立项申报工作。

（五）推进信息技术与实验教学深度融合，加强实验教学优质资源建设与应用

为持续推进信息技术与学科专业的深度融合，加强实验教学资源建设，提高实验教学质量，学校上半年组织了 2019 年校级虚拟仿真实验教学项目立项申报工作，共收到 5 个学院的 5 项项目申报，最终 2 项项目获准立项，学校给予了一定的经费支持。虚拟仿真实验教学项目是学校深化教育教学改革的重要抓手和举措，学校将以申报教育部国家虚拟仿真实验教学项目为契机，高度重视和加强项目建设工作，建立完善虚实结合、产教融合的虚拟仿真实验教学体系，推动实验教学的改革与创新，进一步促进实验教学质量稳步提高。

（六）完善毕业生论文（设计）管理制度，加强学术诚信教育，强化全过程质量监控

在 2019 届毕业设计（论文）管理中加强各环节过程管理，组织各学院开展选题审批工作、开题检查、中期检查、论文查重检测、答辩检查工作，组织专家对各学院开题、中期进行抽查，及时反馈专家检查意见。组织各学院开展 2019 届优秀学士学位论文奖评选工作，共有 74 项论文入选校级优秀学士学位论文奖。同时，积极申报北京市普通本科高校大学生毕业论文（设计），学校共有 29 项毕业设计（论文）项目入选 2019 年北京市普通高等学校优秀本科生毕业设计（论文）。

2019 年学校修订了本科毕业生论文（设计）工作条例，强化指导教师责任，加强对选题、开题、答辩等环节的全过程管理。严格实行论文查重和抽检制度，建立健全盲审制度，严肃处理抄袭、伪造、篡改、代写、买卖毕业论文等违纪问题，确保本科毕业生论文（设计）质量，并对 2019 届毕业生实现了全部论文进行查重检测，强化学术诚信教育。

（七）深入开展“创业类毕设”，严格评价模式，实现由量到质的目标转变

创业类毕设以培养学生创新精神、实践能力以及创新创业能力为重点，在人才培养的关键环节支持学生自主开展项目研究与实践，同时为学生参与实践锻炼提供资源保障。学校于 2018 年 6 月启动北京高等学校高水平人才交叉培养毕业设计（创业类）支持计划申报工作，共有 8 个创业类毕业设计入选北京高等学校高水平人才交叉培养毕业设计（创业类）支持计划项目，其中理工类项目 7 项、文综类项目 1 项。

2019 年 6 月，经过学生现场答辩和专家评审，共有 8 个“创业类毕设”项目通过校内外专家组的验收。大部分创业类毕业设计的项目结合电子信息类专业特点，体现“互联网+”的创业设计理念，每个项目紧密结合专业和创业应用，使学生得到了全面的锻炼和实践。在这些“创业类毕设”项目中，韦钰盈同学的“宠物犬情绪表达可视化装置”项目和袁玉兰同学的“基于 GPS 数据的城市电动汽车充电站的布局规划研究”项目入选了《北京市高等学校高水平人才交叉培养计划-实培计划优秀案例汇编》。

随着毕业设计（创业类）项目的持续开展，学校的评价模式逐步完善，严格评审环节，淘汰创新不足、专业基础薄弱的项目，切实提高创业类毕设项目质量。作为高校创新创业教育改革的重要组成部分，将创业实践内容转化为大学生的毕业设计，对促进创新创业人才培养具有重要意义。

第四部分 专业培养能力

北京邮电大学是一所信息背景浓郁、专业特色鲜明的高校，学校坚持把深入推进创新创业教育改革作为教育教学改革的突破口，牢固树立科学的创新创业教育理念，将创新精神、创业意识和创新创业能力作为评价人才培养质量的重要标准。学校以培养创新创业人才为核心，不断深化改革，推动学校创新创业教育发展，取得了显著的人才培养效果。

学校在已有创新实践教育机制基础上，进一步加强顶层设计，完善规章制度，为创新创业教育提供有力保障：2018年在学校创新创业教育工作领导小组授权下成立了创新创业教育指导委员会，为学校创新创业教育工作担任顾问、咨询及评审工作；制定并发布了《北京邮电大学本科生创新创业实践活动管理办法》、《北京邮电大学创新创业教育学分认定实施细则（校教发〔2018〕11号）》、《北京邮电大学本科生创新创业实践活动管理办法（校教发〔2018〕22号）》、《北京邮电大学本科生竞赛管理实施细则（校教发〔2018〕25号）》、《北京邮电大学关于在校本科生发表论文和申请专利的管理办法（校教发〔2018〕27号）》、《北京邮电大学国家大学生创新创业训练计划管理办法（校教发〔2018〕28号）》、《北京邮电大学大学生创新创业训练计划项目国家级、北京市级、校级认定的实施细则（校教发〔2018〕29号）》，从实践平台建设、科教融合、师资队伍建设、资产与经费支持等方面全面支撑创新创业教育改革，打造学生创新创业生态圈。

一、打造了“三级三类四维”的双创课程体系

（一）系统规划，确立双创课程体系

课程建设是创新创业教育的基础，是实现教学目标的根本保障，是教学基本建设的主要任务之一。学校制订了《北京邮电大学课程建设与发展规划（2016年-2020年）》（校教发〔2018〕20号），通过课程（群）负责人制度，组织教学团队开展资源建设和教学改革。

此外，双创教育发展专家委员会就创新创业课程对创新创业教育课程体系中存在的创新创业教育与专业教育结合不紧，理论与实践脱节，教育教学的针对性、实效性不强等问题多次组织双创课程研讨，积极完善学校创新创业课程体系，打造三级三类四维的双创课程体系：三级是从课程学生体验度上考量，鼓励老师采取新的教学模式、方法和前沿交叉内容的“培育课程”；在学校支持下，经过三年以上，深受学生欢迎，课程成熟的“精品课程”；以及时间有限、内容难度大，完成收获大的“挑战课程”。三类是从与“互联网+”结合角度上考量，分成线上课、线下课和混合课。四维是指通识课、融合课、行业课和区域课。

三级三类四维的双创课程体系有机结合、相互支撑，奠定学生创新创业知识基础，使学生“能”创新创业。

（二）深化改革，完善双创课程资源

学校以精品课程和品牌课程建设为抓手，推动课程团队、教学内容、教学方法、教材建设改革，在全校起到示范和引领作用。2018 年学校启动了创新创业精品课程建设工作，现有校级线下双创精品课程 10 门（含 2 门研究生课程）和 3 门线上双创精品课程。

学校以课程为抓手，采用 OBE（Outcome based Education）理念规范教学大纲修订工作。教学大纲修订工作由学校统一组织，由任课教师或课程组负责编写，学院组织专家审定。课程教学大纲经学院教学指导委员会审议通过后提交教务处。课程教学大纲是教师授课的重要指导性文件，要求严格执行。日常教学工作中，校院两级教学督导跟踪检查，确保教学大纲的落实。在科学的教学管理和规范下，学校本科生课程教学大纲制定程序规范，内容能够完整地体现人才培养目标，执行情况良好。

学校根据自主建设应用共享相结合的原则，积极推动在线课程资源建设。自主建设的“爱课堂”（iclass）网络教学平台为师生提供优质高效的全方位、个性化服务。截止 2018 年 3 月，“爱课堂”网络教学平台活动课程数近 2000 门，受益师生近 3 万人，平台总访问量近 80 万人次。依托“爱课堂”网络教学平台，学校积极推动在线课程资源建设，探索慕课（MOOC）、私播课（SPOC）课程建设。目前学校立项建设了“通信技术与未来”、“移动互联网导论”等北京市精品开放课程（MOOC）共 9 门。此外，学校积极引进优质在线课程资源，目前共引进“领导力”等 12 门创新创业教育通识 MOOC，并制定了慕课学分认定的管理办法。

（三）校企融合，开展双创师资培训

学校积极推动校内外导师合作开展课程开发、教材编写、教法改革、课题研究、实践指导，打造高素质专业化团队。一方面学校聘请优秀师资进入校园，开设双创类课程，另一方面通过教育部产学育人合作项目的立项支持开展课程开发与课题研究，目前已同腾讯、滴滴、谷歌、赛灵思等多个行业能一线企业开展合作。

为切实提高学生创新创业实践能力，在加大投入建设校内创新创业实践基地的同时，学校积极开展产学研一体化的校外创新创业教育实训基地，采取各种措施密切校企合作关系，目前已同微软、谷歌、百度、美国德州仪器等 40 多家企业单位建立了合作关系。以校外创新创业实训基地为依托，学校积极将优质企业资源转化为有效的创新创业教育资源，先后聘请了 200 多位创新创业企业导师，

并推荐入选教育部万人优秀创新创业导师库 23 位。

二、成立叶培大双创实验班，探索人才培养新模式

（一）建立双创实验班，开辟拔尖创新人才培养新阵地

为进一步推进“双一流”、新工科建设，叶培大创新创业学院于 2018 年组建了叶培大创新创业实验班（以下简称实验班）。实验班面向本科大二年级学生招生，学制为 2 年，学生学籍不变。首届实验班收到有效报名 257 人，其中约 50% 大一年级智育排名处于专业前百分之十，约 97% 处于前百分之三十。

（二）确定培养目标，探索拔尖创新人才培养新模式

通过不断研究和探索，叶培大创新创业学院正在逐步确立并完善拔尖创新人才培养体系和实验班建设目标。实验班依托“项目驱动、实践导向”的培养模式，秉承创新创业人才和新工科人才交叉培养宗旨，聚焦创新创业教育与新工科融合的人才培养领域，致力于培养一流创新力、领导力和国际化的拔尖创新人才。

首届实验班依托机器人、智能制造和智慧生活三个研究方向，聚焦人工智能、物联网、大数据、云计算等新工科重点发展技术方向，以项目驱动为核心培养学生创新创业综合能力。

在此基础上，叶培大创新创业学院进一步提出了“+2”创新创业辅修专业，“+3”创新创业类毕设的培养模式。确立了依托辅修专业和创新创业类毕设，结合理论和实践环节全方位培养人才的建设目标。

（三）推动实验班建设，丰富拔尖创新人才培养内涵

为落实依托辅修专业和创新创业类毕设的培养模式，叶培大创新创业学院不断整合资源，推动实验班建设，已经为实验班拔尖人才培养初步搭建了平台。

叶培大创新创业依托机器人、智能制造和智慧生活三个研究方向为实验班建立了开放性的主题实验室，并为实验班组织了具有丰富经验的导师团队（教授 5 名，副教授 8 名），入选实验班的学生依托“雨雁计划”和“大创计划”，进入专属的主题实验室以团队和项目的形式开展创新创业实践。

叶培大创新创业学院借助校内外顶尖资源，正在为实验班搭建一套拔尖人才创新创业教育课程体系。目前已为实验班引入 MOOC 平台创新创业通识课程，内容涵盖创新理论、创新方法、商学、领导力、人际沟通等领域，旨在提高学生创新创业综合能力。叶培大创新创业学院聚焦创新创业教育与专业教育的交叉融合，正在基于人工智能等新工科重点发展技术方向，为实验班打造一系列创新创业专业课程，目前已初步完成《创新创业与人工智能》课程的建设。

（四）依托校外资源，提升拔尖创新人才培养效果

叶培大创新创业学院依托国内外教育界、产业界顶尖资源，通过夏令营的形式进一步强化学生国际视野、提升学生创新创业综合能力、促进跨学科交叉融合。首届实验班 32 人次（覆盖率约 50%）赴英国剑桥大学参加为期 14 天的短期培养并获得剑桥大学学分，主要内容涉及创新创业理论、创新创业与商业模式及前沿信息科技技术。25 人次赴清华大学及百度、深鉴科技等技术创新型企业实地参访，与投资人、行业专家、算法工程师作交流研讨；在交流和学习过程中，学生的视野更加开阔，综合能力得到提升。

三、推进基地建设，加强创新创业实践支撑

（一）校内外创新实践基地建设，加强资源支撑

为提高和培养学生创新创业能力提供更多样化的场所支撑，促进学院的创新创业教育改革，2018 年新增 3 个校内创新实践分基地：阅读与文化创新实践基地、智慧物流与供应链创新实践基地和空间安全学院成立网络空间安全创新实践基地，建成“1 个北邮 WIN 创新创业实践基地+17 个特色创新实践分基地”为实体支撑平台，科研实验室面向全体学生开放，加强科教融合。

北京邮电大学 2017 年版培养方案增加创新创业必修学分，并在大学生创新创业训练计划基础上实施大学生创新创业实训计划，2018 年引入清华同方孵化器、紫荆花科技、赢之营研究所、德雅军民融合研究院、洪泰智造工场、国网思极神往位置服务（北京）有限公司、深圳点猫科技有限公司、北京瀚恒星火科技有限公司、上海麦田映像信息技术有限公司、北京盛荣文化发展有限公司、北京革新创展科技有限公司和塔普翊海（上海）智能科技有限公司企业资源，成立 22 家校外创新创业实践教育基地，强化实践环节。

（二）推进校企合作，助力可持续性发展

2018 年 11 月北京邮电大学与中国移动通信集团北京有限公司签订校企合作战略协议，北京移动将对北京邮电大学师生开放大平台、智慧家庭、智慧校园、5G 通信等研究平台，并对北京邮电大学提供公益捐赠，并且在促进北京邮电大学学生实习教育与就业等问题上达成合作意向。

（三）完善管理制度，规范管理秩序

制定并实施了《2018 年学校大学生创新创业训练项目立项指南》、《学校创新创业实践基地开放的管理条例（试行）》、《学校创新创业实践基地入驻学生团队的管理细则》等一系列管理制度。修订了《学校创新创业实践基地安全管理条例》、《大学生创新创业实践基地会议室管理条例》、《学校创新创业实践基地仪器

设备借用的管理条例》等，建立了系列文档规范，形成了大学生创新创业实践基地完整管理体系，保证了过程管理的系统性和规范性。

四、贯穿全程，提升学生创新创业实践水平

建立大一到大四创新创业训练的全程引导机制：实施面向一年级学生的“雏雁计划”，鼓励一年级学生大胆探索，勇于实践，2019年“雏雁计划”立项337项；面向二年级和三年级实施“大学生创新创业训练计划”，以“兴趣出发，重在过程”为实施原则，立项分为自主探索类、企业需求类、科学研究类和滚动支持类，2019年“大学生创新创业训练计划”立项预计535项；面向四年学生实施“大学生创新创业深化计划”，鼓励学生将创新创业项目成果转为毕业设计，提升为高水平论文或者申请相关专利，鼓励成果落地转化。2019年上半年学生一作发表SCI检索论文11篇，获批国家发明专利4项。

五、博采众长，推进双创品牌建设

2019年，学校组织第十届大创展暨创新创业论坛，展会共有151个项目，分为房产家居、机器人、教育文化、数字娱乐、无人机、信息服务、医疗健康、智慧生活、智能硬件、创业邮我等11大主题展区。其中，参加创新创业论坛的项目为37项，项目覆盖机器学习、数据分析等领域。本届展会采用分区域、分领域、分学科、分主题举办的新机制，并新增“雏雁计划”获奖项目展示、创业类毕业设计、特邀项目等，为展会增光添彩；同时，选拔23个优秀项目参加了项目推介，现场好评不断；校友更加关注学校的创新创业项目，并借助展会平台进行了创业公司的宣传推广。

展会期间，中国教育电视台、北京电视台、海淀电视台、光明日报、现代教育报、北京青年报、人民网、新浪网、千龙网等多家新闻媒体来到现场进行报道。同时，学校在官网、新媒体等宣传平台上发布的关于本届大创展的项目介绍、展会亮点和创新点等新闻，也得到多家网络媒体转载。这进一步扩大了学校的社会影响力，让北邮人的创新创业精神得到了广泛的传播，提升了学校声誉及竞争力。

第五部分 本科教学质量保障体系

一、坚持以学生发展为中心，牢固树立本科教育的基础地位

学校始终高度重视本科人才培养工作，坚持“以本为本”，把本科教育作为学校发展的立命之本、发展之本，将培养一流本科生作为学校发展的坚定目标。目前，学校以制度建设为先导，以提高质量为核心，构建起了全员参与、全过程监控、全方位评价与反馈的教学质量保障体系；制定领导听课制度；建立本科教学工作激励机制，完善评价机制，主动开展国际化评估，有效保障了学校人才培养目标的实现。

二、党政领导高度重视本科教学工作，召开本科教育工作会议

为全面贯彻落实全国教育大会、全国高等学校本科教育工作会议和北京市教育大会精神，落实本科教学工作审核评估整改方案，深化教育教学改革，建设一流本科教育，学校于2018年11月14日至28日组织召开了本科教育工作会议，确定了在2022年新建500门“高新课程”，实现工程专业认证全覆盖，建设100间智慧教室，四年级本科生参与科研活动和创新创业项目比例达到100%，每届本科毕业生出国交流人数超过学生总数30%的目标。

会议期间，学校先后举办校级层面研讨会9场，全体校领导、各院部处室负责人以及教师代表近300人进行了研讨。学院层面共组织召开了近百场研讨会，共征得意见和建议2000余条。会议引发了全校本科教育思想大讨论，最终形成《北京邮电大学关于加快建设一流本科教育 全面提高人才培养能力的实施意见》，为未来学校本科教育改革和建设的提供行动指南。

三、全面落实本科教学审核评估整改工作

2019年上半年，学校接到教育部正式下发的《关于下发2018年陕西师范大学等26所普通高等学校本科教学工作审核评估专家组审核评估报告的通知》高教评中心函2019[13号]。报告中从定位与目标、教师队伍、教学资源等七大方面，值得肯定之处、需要改进之处等四个层面对学校的本科教学工作提出了明确的意见建议。

学校根据“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的审核评估指导方针，进行了认真研究和讨论，提出了整改工作方案，并逐步组织实施了有效的整改措施。在进一步落实人才培养中心地位、优化结构与定位、突出特

色、注重创新、提升质量等方面推动本科人才培养相关工作的多项改革，取得了较好的的整改成效。

四、全面建设本科教学工作激励机制

（一）国家级教学成果奖评选成绩优异

教育部 2018 年 12 月下发了《关于批准 2018 年国家级教学成果奖获奖项目的决定（教师〔2018〕21 号）》，正式公布了 2018 年国家级教学成果奖评审结果。北京邮电大学 2 项成果荣获国家级教学成果奖二等奖，分别为：“以‘UPT’为核心的信息科技创新人才培养模式研究与实践”（完成人：温向明、王文博、纪越峰、孙洪祥、胡冬华、刘春惠、冯春燕、张雷、安杰），“科教融合的物联网专业课程体系的研究与实践”（完成人：马华东、罗红、孙岩、张海涛、刘亮、赵东、段鹏瑞、傅慧源、李文生）。以上 2 项获奖成果是学校教师在教育教学岗位上经过多年艰苦努力获得的优秀教学成果，代表了近年来学校在教学改革方面所取得的新进展和新成就。

（二）校级和市级教学名师奖、青年教学名师奖评选

在第十四届市级教学名师奖评选中，学校推荐的门爱东、戴志涛老师获得“北京市高等学校教学名师奖”，郑春萍、李鹤老师获得第二届“北京市高等学校青年教学名师奖”。

学校于 2019 年 5 月启动了本年度北京邮电大学教学名师奖及青年教学名师奖评选表彰工作，学校组织成立了专家组对候选人的教学能力和教学研究学术水平进行了评审，最终确定电子工程学院张金玲、自动化学院徐晓慧、软件学院张笑燕、计算机学院罗红 4 名教授获得了 2019 年“北京邮电大学教学名师奖”，信息与通信工程学院黄治同、人文学院张钊炜、光电信息学院张民、国际学院袁健华 4 名教师获得 2019 年“北京邮电大学青年教学名师奖”。

各级各类名师奖的评选对增强学校师资队伍水平，提高学校人才培养质量起到了激励作用。

（三）“周炯槃优秀青年教师励志奖”、“华为奖教金”和“校友奖教金”评选

为表彰在教学领域做出突出贡献的优秀教师，鼓励教师积极投身教学，提高教学水平和人才培养质量，学校开展了教育基金会支持的“周炯槃优秀青年教师励志奖”、“校友奖教金”和“华为奖教金”的评选工作，奖励和支持长期承担教学任务、业绩突出的优秀教师。按照严格教师职业道德、积极投身教学、教学效果良好、教学成果突出等条件，学校评选出 2018 年度和 2019 年度“周炯槃优秀青年教师励志奖”10 名、“华为奖教金”4 名和“校友奖教金”20 名。奖教金的

设置，有效地提高了教师投身教学工作的积极性，同时也是学校注重本科教学、大力倡导优良教风的重要体现。

五、优化督导信息反馈机制，将教学质量与资源配置相关联

学校不断加强校院两级教学督导组织建设，优化督导队伍人员比例。新聘两名在实践教学领域具有丰富教学和管理经验的专家，充实校级教学督导组。同时，加强学院督导队伍建设的监管，确保院级督导团队中在职与退休教师的合理比例。

2019年上半年，督导专家开展专项督导，解决重点问题，特别加强督导检查反馈后的持续跟踪。对督导专家反馈的问题，由教务处反馈给学院，“点到点”地进行持续跟踪和改进，切实保证全过程质量管理的及时性、准确性，落实“督导评价+反馈+跟踪改进”质量管理闭环。

同时，充分发挥质量评价在学校资源配置中的作用：为突出教学督导结果的作用，学校在修订中的职称评审条件中，对于拟申报晋升教学型专业技术职务任职资格的教师，需提前申请督导组听课，并由督导组形成教学质量报告，评定意见达到教学效果良好及以上才可以参加教学型专业技术职务任职资格晋升的评审。在薪酬体制机制改革的基础上，打破教学经费按“量”分配的传统做法。在教学经费的投入上，强调按“质”进行资源配置，将教学成效、教学效果等体现学院教学效果的指标纳入学院本科教学绩效考核当中。后续将统筹推进各项工作落实，实施每学期跟踪、每学年调整，对重点任务、重点指标实施重点督导。

六、建立长期质量追踪机制，开展培养质量调查

（一）开展毕业生培养质量中期评价，真实反映教育质量及动态

为建立长期长效的培养质量跟踪机制，学校与麦可思公司联合组成项目组，开展毕业生培养质量中期评价。2019年上半年，学校面向毕业后四年的学生从职业领域、职业生涯发展、能力达成情况等多个维度开展调查，透视学校的人才培养质量，并与毕业一年的评价进行纵向比较，以真实反映学校本科教育质量和动态，深度剖析和诊断学校的人才培养工作。

（二）继续开展在校学生学情调查，优化人才培养过程

2019年上半年，学校继续参与“中国大学生学习与发展追踪研究(CCSS)”项目，通过样本筛选，参与学生人数达到4000余人，通过调查，持续关注本科生学习与发展情况，进而通过与全国本科院校、211院校、985院校的有关人才培养质量的监测数据比较，发现教育教学过程中存在的问题，通过与历年的数据

进行对比及趋势分析，不断优化人才培养过程。

第六部分 学生学习效果

2018-2019 学年，通过逐步推进内涵式发展，学生满意度不断上升，本科生在各类学科竞赛中保持优异成绩，发表论文水平与数量逐年提高，创新实践能力和人才培养质量显著提升。

在毕业生升学与就业方面，毕业生总体就业保持高位稳定，用人单位反映学校毕业生的职业能力和职业素养评价整体较高，本科生就业率达到 99.38%，就业领域主要集中在通信、软件和信息技术服务金融等行业；深造率 63.42%；出国（境）升学人数为 637 人，主要流向美国、英国、澳大利亚和中国（香港）等国家（地区）。

一、学生培养质量和满意度均处于较高水平

自 2015 年起，学校委托第三方高等教育管理数据与解决方案专业机构麦可思公司开展质量调查，以本校毕业生为主体、开展应届毕业生培养质量评价。从重学生在校学习质量向兼顾在校学习质量与发展潜力、职业发展质量转变。从学生的角度了解大学的“教”与“学”，获取从生源输入、学习过程、就业出口的全口径数据，真实反映学校本科教育质量和动态。

2019 年，为科学地分析本校人才中期发展情况、持续构建教学基本状态数据库、完善质量监控与评估体系、加强教学培养改进、提升毕业生中期的就业竞争力和培养质量，学校委托第三方高等教育管理数据与解决方案专业机构麦可思实施 2015 届毕业生培养质量中期评价项目。

评价结果显示：

（一）学校毕业生在职业发展上具有具有竞争力

从本校 2015 届毕业中期工作过的毕业生中，有 69% 的人获得过职位晋升，毕业生获得职位晋升的平均次数为 1.3 次，均高于全国“双一流”院校平均水平（分别为 56%、0.8 次）。同时，本校 2015 届毕业中期的就业现状满意度达到 80%，且与全国“双一流”院校 2015 届中期（70%）相比优势明显。毕业生职场发展具有一定的后劲。

（二）毕业生的就业特点符合本校办学特色

本校 2015 届毕业生毕业中期从事的领域为互联网开发及应用（32.6%）、计算机与数据处理（30.8%）。本校为信息科技相关行业的发展输送较多人才。

（三）七成以上毕业生对教学表示满意

本校 2015 届毕业生毕业中期对母校的总体教学满意度为 73%。具体从各项教学评价来看，毕业生对与其他同学互动学习的经历，如学习小组等、教师指导的效果的满意度（分别为 82%、78%）均在八成左右。

（四）毕业生能力达成度较高

本校 2015 届毕业生能力总体达成度在八成以上（84%），本校毕业生的能力达成情况较好。具体来看，各项能力的达成度均在八成以上（81%~88%），其中，理解性阅读（88%）、服务他人（87%）、逻辑思维（86%）的达成度相对较高，表现较为突出。

（五）毕业生对母校的认可程度较高

本校 2015 届毕业中期对母校的推荐度、回馈度（分别为 80%、92%）均高于全国“双一流”院校 2015 届中期（分别为 76%、87%），毕业生对母校的认可程度较高。此外，本校 2015 届毕业中期对母校的关注度（92%）在九成以上，基本持平于全国“双一流”院校 2015 届中期（93%），绝大多数毕业生关注母校。

二、2019 届本科生毕业生毕业与就业情况

2019 年，本科毕业生共计 3366 人，本科毕业生就业率为 99.38%。其中，国内升学人数为 1498 人，占本科毕业生总人数的比例为 44.50%；出国（境）升学人数为 637 人，占比为 18.92%；深造总人数为 2135 人，深造率为 63.42%。就业人数为 1210 人，占比为 35.95%。

2019 年，本科毕业生国内升学人数共计 1498 人。其中，83.31% 的学生留在本校攻读研究生。

2019 年，学校国内升学比例排名前三的专业依次为信息工程（63.93%）、电子信息科学与技术（61.90%）、通信工程（61.35%），出国（境）比例排名前三的专业依次为电子商务及法律（64.57%）、电信工程及管理（58.39%）、物联网工程（55.63%），深造比例排名前三的专业依次为电子商务及法律（82.86%）、电信工程及管理（81.39%）、物联网工程（79.37%）。

三、社会用人单位对毕业生评价及毕业生成就

2019 年，学校向招录学校毕业生的 360 家主要用人单位发放了调查问卷。调查结果表明，用人单位对学校毕业生专业能力、实践能力、自学能力、执行能力、分析解决能力、团队协作能力 6 项职业能力的的评价满意度均在 90% 以上。另

外，用人单位在招聘毕业生时对个人修养、实习实践经历等基本因素的重视程度不尽相同。其中，对个人修养、性格特点、所学专业、学习成绩、学历层次、实践实习经历的重视程度较高。

学校高度重视和支持学生创新创业，把创新创业教育融入到人才培养的各个方面，不断探索创新创业指导载体，培育学生创新创业意识和企业家精神，提升学生创新创业素养，培养学生创新创业能力，指导和支持学生勇于创新、敢于创新，助力学生的创业实践。通过组织系列创业沙龙、创业讲座、创业游学营等活动，全面宣传创业理念、营造创业氛围。依托中国“互联网+”大学生创新创业大赛，选拔重点扶持创业团队，树立创业典型、形成以点带面工作格局。通过调研学习、参观交流活动，为学生创造了解创业企业、学习创业知识、熟悉创业过程的良好机会，为有创业潜质的学生开展创业活动打下良好基础。今年，第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛，学校共有 150 余支团队报名，近千余名学生参赛。学校对这些创业团队进行了“全覆盖、立体化”的指导，仅 2019 年，学校共邀请校内外创业指导专家 50 余人次，受过专门创业训练的学生 300 余人次，参与到创新创业活动里的学生近 3000 人次。在全国总决赛中，学校勇摘 2 项金奖，创造了历史最好成绩，同时斩获在北京赛区一等奖 5 项，二等奖 12 项、三等奖 13 项，9 支团队获得“北京地区高校大学生优秀创业团队”，学校连续五年获得“最佳组织奖”。学校获评北京地区高校大学生创业园高校分园。

四、完成推荐免试研究生工作

2018 年，教育部下达 2015 级优秀本科生推免生名额共 691 人。2018 年，学校继续实行竞赛成绩突出者直接获得推免资格的政策，其中 2 名文艺、4 名体育竞赛成绩优异学生被直接推荐为免试研究生。为进一步鼓励拔尖创新人才脱颖而出，学校继续实施了特殊人才推免政策，为具有“特殊学术专长或突出培养潜质”的学生开辟绿色通道。经过学生自主申请、组织专家审核面试，9 名学生获得硕士研究生的推荐资格。学校学生推荐免试研究生主要以本校保研为主，2018 年共推荐本校读研人数 547 人，占推免学生总数的 79.16%。推荐到清华大学、北京大学、中国科学院大学的人数共计 71 人，占推免学生数的 10.27%。学校学生推荐免试研究生主要以学术型为主，2018 年共有 574 名学生被接收为学术型研究生（其中 49 名为学术型直博）。

五、学科竞赛获奖情况

2019 年度，学校学生在各级各类学科竞赛中学科竞赛成绩优异，学生创新实践能力持续提升，2019 年共计有 1714 人次获得各类竞赛奖励。其中，119 人

次在国际性竞赛中获奖，826人次在国家级竞赛中获奖，769人次在市级竞赛中获奖。学科竞赛工作的深入开展为学生搭建了创新实践的学习平台，同时促进了毕业设计、课程设计、专业实习等实践环节教学质量的不不断提高。

第四届 CCSP 中国大学生计算机系统与程序设计竞赛，于 2019 年 10 月 16-17 日在苏州举行。学校由杨亚老师指导带队，选派出 15 位选手参加本次大赛。经过 12 小时的激烈争夺，15 名选手中有 3 人（梁昊骞、孙明志、张逸群）获得金奖、8 人（谭荣祺、林麒、王海昱、褚逸豪、于珺泽、任羽辰、陈博洋、柳畅）获得银奖、2 人（石成旭、房庆凯）获得铜奖。金奖最高排名为全国第 6 名，团体总分名列全国第 4 名，在去年团体总分全国第 12 名基础上取得了显著提升。中国机器人大赛是目前中国影响力最大、综合技术水平最高的机器人学科竞赛之一，此次大赛共吸引了来自全国 207 所学校的 1109 支参赛队、3800 余名师生前来参加。学校自动化学院组织的参赛队伍在“医疗机器人——送药巡诊机器人项目”单项比赛中获得一等奖，并在其他项目比赛中取得优异成绩，其中获得一等奖 1 项，二等奖 1 项、三等奖 3 项。全国大学生电子设计竞赛是教育部高教司、工业和信息化部人教司共同主办的全国性大学生科技竞赛活动，8 月 7 日-8 月 10 日，竞赛作品制作时间为 8 月 7 日至 10 日，在全国 29 个赛区同时进行。根据北京赛区的测评结果，学校 9 个参赛队入围全国“综合测评”，并于 8 月 19 日参加了全国统一进行的全封闭式“综合测评”。根据“综合测评”和北京赛区测评成绩，学校三个参赛队进入复测。8 月 30 日，2019 年全国大学生电子设计竞赛总决赛在上海同济大学嘉定校区举行。来自全国各地的参赛选手争夺一等奖、二等奖。9 月 1 日，评审结果揭晓，学校学生取得了 2 个全国一等奖、3 个全国二等奖，9 个北京赛区一等奖的好成绩。学科竞赛工作的深入开展为学生搭建了创新实践的学习平台，同时促进了毕业设计、课程设计、专业实习等实践环节教学质量的不断提高。

六、本科生国际化人才培养

2019 年，学校制定并发布了《北京邮电大学本科生赴国（境）外学习交流管理和资助办法》，落实推进“本科生出国（境）学习交流项目”，提升本科生跨文化交流能力，拓展学生互换、学分互认和学位互授联培项目。2019 年学校选派 400 余名本科生前往英国牛津大学、英国剑桥大学、美国加州大学伯克利分校、美国麻省理工学院、新加坡国立大学等高水平学府参加交流学习或短期创新性研修实践项目。出国（境）学习交流项目的全面推进对本科生提高创新能力、开阔国际化视野起到积极促进作用。

第七部分 本科教学特色工作

一、以高新标杆课建设为中心，推动北邮“高新课程”建设

为全面贯彻落实教育部全国高等学校本科教育工作会议精神和《北京邮电大学关于加快建设一流本科教育 全面提高人才培养能力的实施意见》（校教发2019[1]号）文件精神，学校启动实施“高新课程建设计划”，经过实地调研、反复研讨，广泛宣传，学校进一步加强顶层设计，研究制定了《北京邮电大学“高新课程”建设规划》。规划中提出实施“高新课程建设计划”，按照“注重理工融合、坚持科教融合、提升高阶性、突出创新性、增加挑战度”五大建设理念，构建课程思政类、研究型课程类、线上课程类、虚拟仿真实验类和创新创业实践类五大课程类型，计划至2022年实现500门“高新课程”建设目标，并将“高新课程”建设作为2019年学校重点任务之一。

2019年作为开局之年，学校以“高新标杆课程”为建设目标，通过重点建设15门“高新标杆课程”，发挥引领示范作用，带动全校整体课程质量的提升。“高新标杆课程”建设是学校加快建设一流本科教育，全面提升人才培养能力的重要举措。

首批立项课程的建设项目经过由校内外国家级教学名师组成的高水平专家组层层严格筛选，最终确定建设15门课程，内容涉及人工智能、5G通信、无线物联网、量子计算等高新技术以及诺贝尔物理学奖简史、写作与表达、科学思考与艺术表达、工程设计表达方法等，突出通专结合的特点，课程团队云集学校工程院院士、“万人计划”领军人才、教育部新世纪优秀人才、教学名师等高水平师资，为建设“金课”奠定坚实基础。

同时，以“高新课程”建设为契机，进一步完善了课程质量标准。学校先后制定“高新课程”立项评审指标体系、建设指标体系、教学质量评价表（学生用表和专家用表）。整套课程评价体系紧扣“高”和“新”的建设目标，强调以学生为中心，突出学习产出导向和学习过程评价，构建全方位的质量评价体系。此外，学校进一步规范教学大纲、课程简介、教学日历、教学设计、教材及参考资料、试题库、试卷、网络教学资源等，形成完整的课程建设档案，推广到全校所有课程建设中，对健全学校本科教学质量保障体系、加强教学内涵建设、提高教学质量具有重要意义。

二、以智慧教室建设为抓手，推动学校教学信息化建设

根据教育部《教育信息化2.0行动计划》、《中国教育现代化2035》等各项

国家政策要求，按照《北京邮电大学关于加快建设一流本科教育 全面提高人才培养能力的实施意见》（校发[2019]1号）的指导精神，2019年学校进一步推进以学习者为中心的智能教学环境的打造，将智慧教室与“高新课程”建设、教学云平台建设、教师的信息化教学能力培训深度融合、统筹推进，加快建设一流本科教育。

学校智慧教室的建设目标定位于——重构教学空间、丰富教学模式、促进高效学习、引领教学创新。在建设过程中紧密围绕教学需求，引导师生积极参与，重点推动以互动教学、泛在化学习、全过程检测为主的教育教学改革。打造智慧教学新生态，推动教学质量“螺旋式上升”。2018-2019年，学校完成20间智慧教室的建设规划工作。

（一）探索信息技术与教育教学的深度融合，引领教学创新

“以信息化带动教学现代化”，通过基于移动互联网的教学模式改革来“撬动”教学理念、教学内容和课程体系的全方位改革。借助信息化手段促进教学方式和学习方式的转变。与企业联合共建“5G全息&4K直播”智慧教室、“5G+虚拟演播”远程直播型教室，实现了学校跨校区远程教学，打破了两校区授课时间、空间的壁垒，为优秀教学资源的共享提供了解决方案。

（二）推动课堂教学模式改革，促进多维互动

2018-2019年，在学校西土城和沙河校区建设了4间雨课堂互动教室和1间互动研讨型教室，通过智能黑板、电子交互白板、分屏演示、触控一体机、可移动桌椅、分组协作白板、智能管控、智慧教学软件等优化课堂内容呈现、实现多终端的师生信息交互。

（三）与高新标杆课程建设同步推进，实现优质教学资源的共建共享

通过了解新学期课程的学生规模以及教学组织形式，利用现有的少量智慧教室以及暑期打造的轻量级智慧教室支持学校首批15门“高新标杆课程”建设，对课程进行教学过程的高清录播，并永久保存为校本课程资源，实现了优质教学资源的共建共享。

（四）融入北邮特色，彰显教室文化

在着力打造智慧教室软硬件设施的同时，注重教室文化建设，将5G、大数据、人工智能等极具北邮特色的元素融入，彰显独特的教室文化和人文气息。

第八部分 进一步仍需努力的方向

近年来，学校坚持以提高本科教学水平和人才培养质量为目标，以全面做好审核评估工作为抓手，以落实立德树人、加快“双一流”建设、促进本科教育内涵式发展为本根本任务，凝练了办学特色，取得了一定的成绩。但我们也清醒地看到，在新形势下学校不断面临着新的挑战，仍需不懈努力构建高水平人才培养体系、全面提高学校人才培养能力。

一、以课堂教学改革为突破，加强“高新课程”建设力度

近年来学校在探索信息化环境下新型教学模式改革方面初见成效，但改革多停留在教学研究和试点层面，还没有成为学校教学模式的主流。课程是人才培养的核心要素，课堂教学质量直接影响着人才培养质量，下一步学校将以建设“高新课程”为突破口推动高水平课程建设，淘汰“水课”、建设“金课”，合理提升大学生的学业挑战度。进一步增加课程资源总量，特别是通识类课程以及高水平研究型课程、跨学科课程、在线开放课程、国际化课程等优质课程资源。积极推广小班化教学、混合式教学、翻转课堂，构建线上线下相结合的教学模式。依托学校超算中心等公共服务平台，优化和整合“爱课堂”网络教学平台、教务管理平台和教育资源平台，分步建设优质教学支撑服务体系，提升教育信息资源使用效率。

二、整合各项优质教学资源，推进教学云平台建设

目前学校已经建立了多个教学资源、教学管理与服务的信息化平台，这些平台散落于各个各部门，不利于师生的共建共享。在下一步学校的信息化建设中，学校将以教学资源建设与应用为核心，支持网络教学平台、互动教学系统、直播录播系统、教务管理系统、教师个人云盘等产生的各类数据、课堂教育学行为数据采集、各类课程资源汇聚，实现数据互联互通和资源的共建共享。通过云平台实现教学与学习资源的智能检索与智慧推送，全面支持高质课程的建设，实现学生随时随地的泛在化、个性化学习；通过云平台启动题库、试题库等校本资源库建设，弥补目前教学管理及资源建设的欠缺。通过记录教学全过程数据汇总分析，实现师生教学行为画像，实现大数据驱动的教学质量评价。