

北京科技大学 2016 年

# 本科教学质量报告



北京科技大学

2016年12月

# 目 录

一、 本科教学基本情况.....	1
1. 人才培养目标及服务面向.....	1
2. 专业设置.....	1
3. 学生及生源.....	2
(1) 在校生情况.....	2
(2) 本科生招生情况.....	2
二、 师资情况与教学条件.....	3
1. 师资队伍.....	4
2. 办学条件.....	5
(1) 教学经费投入.....	5
(2) 教学科研设备.....	6
三、 教学建设与改革.....	7
1. 继续深化人才培养模式改革.....	7
2. 全面深化教育教学改革.....	8
(1) 以课程建设为载体, 全面提高学生综合素质和能力.....	8
(2) 注重过程管理, 推进教材“精品化”建设.....	9
(3) 注重顶层设计, 加强对本科教学质量工程的建设.....	9
3. 积极推进海(境)内外交流与合作.....	9
(1) 实施“第二校园”项目.....	9
(2) 推进学生国际化素质拓展计划.....	9
(3) 实施“留学北科”计划.....	10
4. 不断完善教学管理制度.....	10
(1) 实施宽松的转专业政策.....	10
(2) 鼓励学生修读双学位和第二专业.....	10
(3) 继续推动班导师工作.....	11
5. 强化实践教学体系建设.....	11
(1) 实习.....	11
(2) 毕业论文(设计).....	11
(3) 科技创新.....	11
(4) 实践教育.....	11
(5) 创业教育.....	12
(6) 课程设置注重实践教学.....	12
6. 加强学生德育与素质教育.....	14

(1) 广泛开展思想引领活动.....	14
(2) 全面提升学生素质教育.....	14
7. 扎实推进学风建设.....	15
(1) 推进学生学业辅导工作.....	15
(2) 完善学生评奖评优机制.....	15
(3) 加强学生基层组织建设.....	15
(4) 扎实开展新生教育工作.....	15
(5) 强化日常教育服务管理.....	16
<b>四、 质量保障体系.....</b>	<b>16</b>
1. 坚持人才培养中心地位.....	16
2. 完善教学质量保障体系.....	16
(1) 全方位的教学质量管理机制.....	16
(2) 多维度的教学质量监控体系.....	17
(3) 常态化的状态数据监控.....	17
(4) 推进工程专业认证.....	18
(5) 毕业生培养质量评估.....	18
3. 加强教师教学能力培养.....	18
<b>五、 学生学习效果.....</b>	<b>19</b>
1. 学风状况良好，学生学习满意度高.....	19
(1) 学风状况整体评价稳定在较高水平.....	19
(2) 教师课堂教学和职业素养得到学生高度认可.....	19
(3) 学生对我校各项工作的总体评价满意度高.....	19
2. 应届本科生毕业、就业情况.....	19
3. 用人单位满意度及毕业生评价.....	20
<b>六、 特色.....</b>	<b>21</b>
1. 扎实推进学期制改革.....	21
<b>七、 需要解决的问题.....</b>	<b>22</b>
1. 校园面积不足限制学校发展.....	22
2. 企业接纳学生实习积极性有待提高.....	22
3. 教师投入教学的积极性有待提高.....	22

# 北京科技大学2016年本科教学质量报告

北京科技大学于1952年由天津大学、清华大学等6所国内著名大学的矿冶系科组建而成，现已发展成为以工为主，工、理、管、文、经、法等多学科协调发展的教育部直属全国重点大学，是全国首批正式成立研究生院、首批进入国家“211工程”建设高校行列的高等学校之一，是“985工程”优势学科创新平台建设项目试点高校。2014年，学校牵头的，以北京科技大学、东北大学为核心高校的“钢铁共性技术协同创新中心”成功入选国家“2011计划”。

建校60多年以来，学校以“钢铁强国、科教兴邦”为使命，积淀了“学风严谨、崇尚实践”的优良传统，熔铸了“求实鼎新”的精神品质，为社会培养各类人才20余万人，大部分已成为国家政治、经济、科技、教育等领域，尤其是冶金、材料工业的栋梁和骨干，赢得了“钢铁摇篮”的社会美誉。

面向未来，学校秉持“以人为本”的办学理念和“特色化、精品化、国际化”的办学思路，以探求真理、培育栋梁、造福社会、传承文明为己任，主动投身于民族复兴和人类文明进步，努力建成一所大师群集、英才辈出、兼容并蓄、特色突出的高水平研究型大学。

## 一、本科教学基本情况

### 1. 人才培养目标及服务面向

围绕不同时期国家经济建设、冶金行业发展对人才培养和科学技术的需求，学校面向科学前沿、国家重大战略需求、行业进步、区域经济和社会发展需要，遵循高等教育发展规律，立足学校实际，准确定位，科学规划，有效实施，实现了自身的快速发展和办学水平的不断提升。学校坚持新时期的办学指导思想，通过广泛的民主讨论和科学决策，确立了当前和今后一段时期的建设目标为“以工为主，工、理、管、文、经、法等多学科协调发展，规模适度，特色突出，国内一流，国际知名的高水平研究型大学”。根据学校定位以及社会发展对创新型人才的需要，确定了本科人才培养总目标：坚持育人为本、德育为先、能力为重、全面发展的教育理念，培养人格健全、专业过硬，具有高度社会责任感、宽广国际视野、突出实践能力、深厚人文底蕴的高素质专门人才和拔尖创新人才。服务面向为“立足行业，面向全国，为国民经济建设和社会发展服务”。

### 2. 专业设置

北京科技大学下设土木与环境工程学院、冶金与生态工程学院、材料科学与工程学院、机械工程学院、自动化学院、计算机与通信工程学院、数理学院、化学与生物工程学院、东凌经济管理学院、文法学院、外国语学院、高等工程师学院、马克思主义学院等13个学院。设有48个本科专业，2016年有43个专业招生，矿物资源工程、工业工程、生态学、电子信息工程和思想政治教育5个专业没有招生。有18个一级学科博士学位授权点，28个一级学科硕士学位授权点，73个二级学科博士学位授权点，121个二级学科硕士学位授权点，另有工商管理（MBA）、公共管理（MPA）、法律硕士、会计硕士、翻译硕士、社会工作、文物与博物馆和20个领域的工程硕士专业学位授权点，16个博士后科研流动站。冶金、材料、矿业、科技史等国家一级

重点学科学术水平蜚声中外；安全、机械、热能等学科享有盛誉；控制、力学、计算机、物理、化学、管理、思想政治教育等一批学科具有雄厚实力；一批新兴学科，如软件工程、环境工程、通信工程、电子信息等焕发出勃勃生机。学校招生专业设置如下。

表1 2016年招生专业设置一览表

土木与环境工程学院	采矿工程、矿物加工工程、土木工程、环境工程、安全工程
冶金与生态工程学院	冶金工程
材料科学与工程学院	材料科学与工程类（材料物理、材料化学、无机非金属材料工程、材料科学与工程、材料成型及控制工程）、纳米材料与技术
机械工程学院	机械类（机械工程、车辆工程）、能源动力类（能源与动力工程、建筑环境与能源应用工程）、物流工程、工业设计、视觉传达设计
自动化学院	测控技术与仪器、自动化、智能科学与技术
计算机与通信工程学院	信息安全、通信工程、计算机科学与技术、物联网工程
数理学院	数学与应用数学、信息与计算科学、应用物理学、理科实验班*
化学与生物工程学院	应用化学、生物技术
东凌经济管理学院	经济与贸易类（国际经济与贸易、金融工程）、管理科学与工程类（信息管理与信息系统、工程管理）、工商管理类（工商管理、会计学）
文法学院	法学、社会工作（社会管理）、行政管理
外国语学院	英语、德语、日语
高等工程师学院	工科试验班（卓越计划）*

\*注：理科实验班和工科试验班（卓越计划）非专业名称，入校后分别在大三和大二年级选择专业。

### 3. 学生及生源

#### (1) 在校生情况

2016年9月，全日制在校生24699人，其中本科生13261人，占全日制在校生53.69%。已形成包括本科、硕士、博士多层次完整的人才培养体系。

表2 2015年全日制在校生统计

类别	人数	百分比
普通本科生	13261	53.69%
硕士研究生	6915	28.00%
博士研究生	3022	12.23%
留学生	891	3.61%
专科生	268	1.09%
进修生	342	1.38%
合计	24699	100.00%

#### (2) 本科生招生情况

生源质量是社会对高校认可度的一种直接体现，好的生源质量是保证学校较高教学质量和人才培养水平的基础。本科一批共有29个理工科专业、8个文科专业、1个艺术类视觉传达设计专业招生，其中文理兼收的专业共有6个，英语、日语和德语只在保送生中招理工科考生。取消了理工科英语专业招生，高等工程师学院的材料科学与工程（卓越计划）、机械工程（卓越计划）、冶金工程（卓越计划）、矿物资源工程（卓越计划）、自动化（卓越计划）、能源与

动力工程（卓越计划）等6个专业统一按照工科试验班类（卓越计划）招生。

2016年面向全国34个省市自治区（包括港澳台地区）招收本科生3351人，其中理工科2929人,文科422人。通过多种途径选拔各类优秀人才，在录取的3351人中，有外语类保送生19人、自主招生132人、高水平艺术团6人、国防生68人、高水平运动队23人、视觉传达设计（艺术类）35人。2016年录取平均分与各省市的重点控制线之差为97.4（理工）和57.4（文科），理工科和文科录取分数都有大幅提高。

表3 2016年各省市自治区招生分数统计表

理工科							
省市	重点线	最高分/最低分	平均分	省市	重点线	最高分/最低分	平均分
北京	548	651/635	639	湖北	512	631/616	619
天津	512	618/607	611	湖南	517	615/594	600
河北	525	665/643	648	广东	508	598/578	582
山西	519	617/591	597	广西	502	607/587	594
内蒙古	484	630/575	607	海南	602	734/722	726
辽宁	498	639/615	624	重庆	525	641/613	621
吉林	530	643/595	614	四川	532	631/612	617
黑龙江	486	625/611	616	贵州	473	599/585	590
上海	360	469/457	462	云南	525	644/602	614
江苏	353	386/376	378	陕西	470	615/591	598
浙江	600	670/654	658	甘肃	490	606/577	583
安徽	518	629/613	616	青海	416	569/419	516
福建	465	604/571	578	宁夏	465	595/552	566
江西	529	615/597	601	新疆	464	613/574	582
山东	537	663/638	645	西藏（汉）	425	627/623	625
河南	523	635/617	620	西藏（少）	285	354/306	335
文科							
省市	重点线	最高分	平均分	省市	重点线	最高分	平均分
北京	583	640/633	635	江西	523	574/566	568
天津	532	600/589	594	山东	530	598/585	589
河北	535	627/617	620	河南	517	590/576	580
山西	518	567/529	552	湖北	520	586/569	574
内蒙古	477	578/553	563	湖南	530	599/580	585
辽宁	525	598/579	588	重庆	527	589/581	585
吉林	531	589/568	578	四川	540	591/583	587
黑龙江	481	580/564	570	云南	560	618/611	615
江苏	355	379/367	370	陕西	511	591/582	586
浙江	603	651/644	646	甘肃	504	567/547	551
安徽	521	584/577	580				

## 二、师资情况与教学条件

### 1. 师资队伍

学校拥有一支治学严谨的师资队伍。本着“精心选拔、重点培育、严格考核、滚动发展”的方针，学校实施“高水平拔尖人才引进计划”、“高水平创新团队建设计划”、“青年骨干人才培养计划”，促进教师队伍数量、质量的提升和协调发展。

表4 部分高水平教师/团队

类别	数量
中国科学院院士	3
中国工程院院士	2
国家“973”项目首席科学家	3
“国家人才计划”入选者	10
“青年国家人才计划”入选者	2
“教育部人才学者”特聘教授	15
“教育部人才学者”讲座教授	4
国家杰出青年科学基金获得者	17
国家优秀青年科学基金获得者	7
“国家百千万人才工程”入选者	16
“万人计划”青年拔尖人才	1
国家级教学名师	2
北京市教学名师	26
教育部跨世纪/新世纪	107
教育部创新团队	7
国家级优秀教学团队	2
北京市级教学优秀团队	9

学校始终把师资队伍建设作为提高本科教学工作水平的根本保证，通过不断建设，使师资队伍总量适度，整体结构不断优化，教师教学和科研水平不断提高。学校拥有一支包括1741名专任教师和376名兼职教师的教师队伍，生师比为19.419（见表5）。专任教师队伍中拥有正高级专业技术职务职称的468人，占专任教师总数的26.88%；拥有副高级专业技术职务职称596人，占专任教师总数的34.23%（见表6）；拥有博士学位的1245人，占专任教师总数的71.51%，拥有硕士学位的355人，占专任教师总数的20.39%（见表7）；35岁及以下的教师491人，占专任教师总数的28.20%（见表8）。

表5 2016年生师比统计表

在校学生数										教师数			生师比
本科生	硕士生	博士生	留学生	专科生	业余	函授	进修生	网络教育在校生	折合在校生	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	
13261	6915	3022	891	268	2169	2525	135	38035	37460.2	1741	376	1929	19.419

表6 职称结构

专任教师数	正高级		副高级		中级		初级	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1741	468	26.88%	596	34.23%	590	33.89%	35	2.01%

表7 学历结构

专任教师数	博士		硕士		本科	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1741	1245	71.51%	355	20.39%	136	7.81%

表8 年龄结构

专任教师数	≤35岁		36~45岁		46~55岁		≥56岁	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1741	491	28.20%	566	32.51%	508	29.18%	176	10.11%

2015-2016学年, 全校共开设本科生课程1903门, 3799个讲台, 其中选修课开设855门。选修课学分占总学分的17.80%。近年来, 学校积极推动教授为本科生上课。2013年起, 学校出台《关于落实教授为本科生上课的通知》, 明确规定教授必须主讲本科生课程, 2015-2016学年主讲本科课程的教授占教授总数的100% (不含60岁以上教授、科研岗教授、双肩挑教授、出国访学等特殊情况)。教授讲授本科生课程651门, 占全校开课门数的34.21%。课堂规模中, 小于40人的讲台占36.91%, 人数在40至70人的讲台占25.84%, 70至140人的讲台占27.27%, 大于140人的讲台占9.98%。

## 2. 办学条件

### (1) 教学经费投入

学校逐年加大教学经费投入, 2015年本科教学日常运行支出16779.42万元, 按本科生折合人数计算生均4548.19元; 本科专项教学经费4682.50万元; 本科实验经费729万元, 生均550.27元; 本科实习经费550万元, 生均835.87元。



表9 本科教学经费投入统计表

类别	经费（万元）	生均（元）
本科教学日常运行经费	16779.42	4548.19
本科专项教学经费	6203.37	4682.50
本科实验经费	729	550.27
本科实习经费	550	835.87

## （2）教学科研设备

2015-2016学年，学校进一步加强教学科研仪器设备配置与管理水平，积极推动大型仪器设备共享平台建设，着力提升教学科研仪器设备使用效益。截至2015年末，全校教学科研仪器设备共计49299台（套），价值12.24亿元，生均教学科研设备3.32万元。2015-2016学年，学校共购置教学科研仪器设备5223台（套），价值2.06亿元。

## （3）公共服务实施

### 1) 教学用房情况

学校占地总面积1205亩，校舍建筑面积97.01万平方米。多年来，学校面对校园狭小、房产资源紧张的现实困难，采取多种积极措施优先保障教学需求。2015年开展了行政办公用房清理整改工作，腾退用房面积全部用于教学科研等用途。目前有教学行政用房31.42万平方米，生均12.77平方米，其中实验用房13.93万平方米，生均5.66平方米；教室5.53万平方米，学生宿舍用房20.62万平方米。

### 2) 图书、信息资源及其使用情况

截止到2015年底图书馆馆藏文献总量212.833万册，生均57.69册，订有数字资源101种、233个数据库，其中电子图书963.2241万册，电子期刊43.1841万册，多媒体资源18种。2015年订购印本中外文图书39706种、75800册，接收赠书2131种、4253册，订购印本中外文报刊1650种、57885册。除国家法定假日外，图书馆全年开放329天，每周开放94.5小时。网上文献信息资源每天24小时对外服务。2015年入馆读者为139万人次，主页访问量86.53万人次，借还纸质图书83.78万册，馆际互借388人405册，完成原文传递46851篇论文+347439页图书，中外文电子图书章节下载30.7895万次，多媒体资源使用83.662万次，各类数据库全文下载量达到758万余篇。

### 3) 体育、健身设施

学校运动场地、各类教学设施齐全、器材设备充足。体育场总面积78441平方米，其中标准400米塑胶跑道田径场1块，面积为17557平方米（含天然草坪足球场1块，内设室内140米塑胶跑廊），篮球场15块，总面积为10916平方米，网球排球场共14块，总面积为10550平方米，西足球场1块，面积为6633平方米，体操活动场1块，面积1678平方米，器械练习区1块，面积1996平方米，单双杠练习区6块，面积2100平方米，学生体质检测中心90平方米。北京科技大学体育馆是2008年北京奥运会柔道、跆拳道比赛场馆，建筑面积26000平方米。现在承担着北

京科技大学本科体育课程羽毛球、乒乓球、柔道、游泳、跆拳道等项目的教学任务。全校本科生健康状况良好，2015年学生体质检测达标率为85.67%。

### 三、教学建设与改革

2015-2016学年，学校继续深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》和《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》，坚持以提高本科人才培养质量为核心，以加强创新人才培养为目标，加快推进综合改革，全面深化本科教育教学改革，巩固本科教学基础地位。坚持“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的育人理念，通过领导重视教学、政策保障教学、经费支持教学，实现教师投入教学、学生满意教学，以立德树人为根本要求，以全面推进素质教育和提高学生创新创业能力为主线，加强人才培养的顶层设计，深化教育教学改革，切实提高人才培养质量。

#### 1. 继续深化人才培养模式改革

2015-2016学年，学校继续深化科教结合协同育人行动计划、卓越工程师教育培养计划、理科实验班、材料国际班等人才培养模式的改革，探索完善协同育人机制、拔尖创新人才成长机制。

**卓越工程师计划** 作为首批入选教育部“卓越工程师教育培养计划”试点高校，学校成立了高等工程师学院，选择矿物资源工程（采矿工程方向）、冶金工程（钢铁冶金方向）、材料科学与工程（金属压力加工方向）、机械工程与自动化（冶金机械方向）、能源与动力工程、自动化6个优势专业作为“卓越计划”专业，在培养模式上以“六年一贯制”设置教学体系，强化工程实践与应用能力的培养，按照全球化标准培养未来工程师。学校不断完善健全“国家级工程教育实践教育中心”基地建设，充分利用校企合作建立“双导师”制；学校还聘请国外工程领域专家和资深工程师，通过在线培训平台，让学生们置身于国际化的项目环境中共同完成产品设计研发。在校内，启动钢铁全流程虚拟仿真实训平台建设，使学生在教室中就能完成整个钢铁生产流程的专业学习与实践训练。2015年，我校组织中国冶金行业卓越工程师培养联盟高校师生开展工程训练营。每年有80%以上的毕业生在国内外知名高校继续深造。

**理科实验班** 学校不断深化理科实验班的教学改革和管理改革。通过前两年单独授课为学生打好坚实的理、工、文科基础，第二学年末主要根据学生志愿进入相应专业学习，在大一夏季小学期开设“学科简介”特色课程，使学生对各学科专业有初步的了解，在大二第二学期，请学校相关专业的院士、教育部人才、杰青、知名教授等介绍各学科领域的主要研究内容、方法和进展，培养学生的专业研究兴趣，对学生自主选择专业起到了十分重要的作用。同时综合排名在前50%的学生，可自主选择指导教师，直接攻读博士学位，并进入导师的专业实验室，参加科研活动。2016年理科实验班招生62人，63名毕业生中保送研究生33人（含9人直博生），出国7人。

**材料国际班** 材料国际班以培养具有国际视野的高素质拔尖创新人才为目标，依托材料科学与工程国家重点学科，借鉴国际著名高校的培养方案，构建全英文授课体系，选用英文教材，引进国外优秀师资来校授课，组织学生到北海道大学、日本制钢所、悉尼大学、昆士兰大学等

进行海外实习，使学生对国际文化的认识和理解得以加强，国际视野得以拓展。2016届国际班毕业生共有33人，其中25人赴斯坦福大学、哥伦比亚大学等国外知名高校深造，6人在国内读研，深造率达到97%。

**黄昆班** 学校积极探索与科研院所联合培养人才，2013年与中国科学院半导体所合作成立“黄昆班”，旨在为国家培养半导体物理、半导体材料及半导体信息技术应用领域拔尖人才。2015年，中国科学院开始实施的“中国科学院大学生创新实践训练计划”向黄昆班学生开放，以此锻炼学生科技创新能力，进一步提升国际视野和专业素质。有50%的黄昆班毕业生被定向保送到中科院半导体所攻读硕士研究生。目前，第三批通过选拔的27名学生进入“黄昆班”学习。

**纳米班** 学校与国家纳米科学中心达成合作协议，以材料学院纳米材料与技术专业为依托，双方合作开展本科生和研究生的联合培养工作。实行“双导师制”，在大二第一学期，为每个学生选定双方导师各一名，导师负责学生的学业、大学生科研训练计划项目（SRTP）等的指导。由于纳米班学生具有扎实的理科、材料科学与工程专业基础，以及优秀的创新、自主学习意识，受到国家纳米中心老师的一致好评。2016年，纳米专业毕业生共33人，其中24人赴海内外知名学府及科研机构进行深造，总体就业率达96.97%。

**闵嗣鹤数学精英计划** 基于“科教结合协同育人行动计划”，学校从2014年开始，对数学与应用数学、信息与计算科学两个专业的所有学生都按“闵嗣鹤数学精英计划”进行培养。2015年在与中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所签署联合实施“闵嗣鹤数学精英计划”的基础上，召开了“闵嗣鹤数学精英计划教学指导委员会全体成员”会议，对“闵嗣鹤数学精英计划”实施情况、兼职教授的聘任、教学计划的修订等进行了充分的讨论，形成了执行“闵嗣鹤数学精英计划”的基本方案。2016年设置了“闵嗣鹤数学奖学金”，鼓励学生在数学领域继续学习和深造。

## 2. 全面深化教育教学改革

### (1) 以课程建设为载体，全面提高学生综合素质和能力

我校一直以来非常重视课程建设工作，依托四类重点课程建设，全面提高学生的综合素质与能力。包括开展教学观念从以教为主向以学为主转变的研究型教学示范课程建设；开展有国际化视野、教学理念更新及教学内容优化的全英文教学示范课程建设；开展以开拓学生文化视野、提高学生综合素质、培养学生创新能力为目标的素质教育核心课程；增设面向学科前沿领域进行探究式学习的新生研讨课。

截至2016年，研究型教学示范课新立项建设29门，累计建设达176门，课堂上任课教师采用启发式、研讨式、互动式、案例式教学方式，引导学生主动思考、主动学习，积极开展课堂讨论，教学效果得到学生的认可；素质教育核心课程新立项建设13门，累计建设35门；全英文教学示范课以专业课为重点，建设一批全英文授课的课程，选用英文教材，并在课堂讲授、课件、作业和考试等环节均使用英文，新立项建设6门，累计建设45门；学校开设了72门由知名教授讲授的“新生研讨课”，面向新生的小班研讨课，为新生创造了在合作环境下进行探究式

学习的机会。

2015-2016学年，除了每学期引进的校外MOOC课程外，还以公开招投标方式引进综合性网络教学平台应用系统，建设我校自己的MOOC平台，以充分调动学生主动学习的积极性，拓宽学生学习的渠道。

### **(2) 注重过程管理，推进教材“精品化”建设**

学校继续加强教材建设，注重经典教材的再版修订和优势特色专业教材建设。在加大教材建设经费力度的同时，严格把好教材建设质量关。一方面，加强立项项目的过程管理，定期进行教材编写情况检查；另一方面，针对每一部校级规划教材，在出版前，由教务处聘请校内外各1名正高职称同行专家进行严格评审，编者需参考专家提出的意见和建议进行修改后，方可出版。本年度，共立项建设30项教材和10项讲义。截止2016年8月底，学校共出版国家“十二五”规划教材14部，北京市精品教材48部。本年度，我校作为第一主编单位正式出版各类教材共53部。

### **(3) 注重顶层设计，加强对本科教学质量工程的建设**

为深化本科教育教学改革，提高教育教学改革的整体水平，加强对教育教学改革的宏观指导，2015年初学校发布了教育教学改革与研究项目的申报指南，对专业建设、课堂教学质量评估和实践类课程建设等方向进行了重点支持，共立项重点项目10项，对提高学生能力培养的针对性、探索开展教师教学质量的量化评价以及提高学生的实践与创新能力等项目给予重点支持，此外立项建设面上项目59项。在获批的校级重点项目中遴选5项，并对项目的主题、内容加以凝练与提升，参加申报北京高等学校教育教学改革立项，全部获批。2015年学校制定《北京科技大学校级教学名师奖评选办法》，以课堂教学效果和教学业绩作为主要标准，评选出首届“北京科技大学教学名师奖”5名。并遴选2名教师参加北京市教学名师奖申报，2人全部获奖。截止2016年9月，学校共有北京市教学名师29人次。

## **3. 积极推进海（境）内外交流与合作**

学校坚持开放办学理念，积极开展本科生的海（境）内外交流与合作，探索本科生多种模式的联合培养，拓展学生成长空间，培养学生的交流沟通能力和国际化视野。

### **(1) 实施“第二校园”项目**

学校积极实施“第二校园经历”项目，让学生在本科学习期间，有机会到国内其他著名大学进行学习交流，感受异地校园学术及文化氛围，拓展学生视野、提高综合素质与能力。从2008年起，学校与华南理工大学、华东理工大学、中南大学、湖南大学、中国海洋大学等国内知名大学签订了合作协议，互派本科生到相同或相近专业交流学习，期限为一学期。2015-2016学年我校选派37个专业共计137名本科生赴上述五所高校交流学习；并接收上述5所高校，以及北方民族大学、北京信息科技大学、北京联合大学等共8所高校的26个专业本科生，共计106人来我校相同或相近专业交流学习。

### **(2) 推进学生国际化素质拓展计划**

学校贯彻落实全国留学工作会议精神，外抓拓展，内聚合力，深入推进实施学生国际化素

质拓展计划，利用国际优质教育资源，培养具有多元国际视角、能够参与国际事务和国际竞争的国际化专业人才。

学校加大学生海外访学交流工作力度，通过与海外合作院校开展联合培养、攻读学位、校际交换、访学研修等多类型国际交流项目，促进创新型人才培养。2015-2016学年，共有612名学生赴海（境）外学习、交流，开展校际合作项目85项，项目获得国家留学基金、“鼎新北科”国际化平台建设专项资金、校际合作费用减免等多重奖助机制保障。着力推动学生领导力培养，共选派22名学生到国际组织或海外企业开展实习。

学校整合国际化发展合力，通过课程学习、讲座认知、交流实践，构建“学—知—行”链条式在校国际化培养环境。继续开展国际理解教育和“行知世界”系列国别及国际问题专题讲座，培养学生国际视野。邀请邓迪大学、卡内基梅隆大学等国际高水平大学开展课程合作，自主设计国际暑期学校项目，构建开放融合的多向交流环境。组织国际交流和文化沙龙活动，组建学生国际交流大使，推行学生为主的国际交流参与机制。

### （3）实施“留学北科”计划

学校积极贯彻全国留学工作会议精神，不断完善我校来华留学教育制度体系建设，推动来华留学教育规范发展。根据学校的实际情况，创新来华留学教育的发展策略。截至2016年9月，我校在校国际学生891人，其中本科生423人。探索具有特色的本科生培养形式，与北京华文学院合作开展1+3本科项目并制定相应培养计划；与韩国仁川POSCO高中签订了合作协议，实现韩国高中直升大学模式。依托北京市教育教学改革项目，编印了面向本科国际学生的《概率论与数理统计》讲义，启用了《高等数学》（留学生版）教材，编辑出版了《留学生入学导向教程》教材并正式投入使用，初步形成具有我校特色的国际学生跨文化适应教育形式。举办了来华留学教育培养质量及模式创新研讨会，每学期组织教学研讨会，邀请长期为国际学生授课且教学经验丰富的老教师为新教师传授经验，共同探讨国际学生教育教学规律、教学方式改革和教学方法改进。

## 4. 不断完善教学管理制度

严格的教学管理是提高教学质量的保障，多年来学校在保证教学管理严肃性和规范化的前提下，立足于学生的全面发展和个性需求，努力提高学生在教学管理活动中的主动性、主体性和参与性，构建并逐步完善“以学生为本”的教学管理机制。

### （1）实施宽松的转专业政策

学校充分尊重学生的专业兴趣，实施宽松的转专业政策。学生在一、二年级末均可提出申请，取消专业成绩排名及学科门类要求，各专业不限制转出人数，申请转入人数未超过接收限额时，不限制转入。2015-2016学年，大一、大二两个年级的524名学生申请转专业，426名学生获得批准，转专业成功率为81.30%。

### （2）鼓励学生修读双学位和第二专业

为了满足学生多元化发展的需求，学校开设双学位、第二专业、辅修专业，供学有余力的同学选读，学生在一年级末可提出申请，在完成相应的教学计划任务后授予学位或颁发相应学

历证明。2015-2016学年学校共开设30个“双二辅”接收专业，分别有1121人申请选修“双学位”，81人申请选修“第二专业”，通过考核选拔，接收619名学生修读“双学位”，接收39名学生修读“第二专业”。

### （3）继续推动班导师工作

本科生导师能够从专业教育入手，依据学生的个性特点因材施教，指导学生选择合适的课程，提高学生的学习兴趣，同时在未来的职业规划和人生观的形成等方面给予正确引导，有效地提高学生的综合素质。全校目前共有本科生导师473人，其中教授87人，副教授213人。为了深入了解学生情况，校领导全部担任本科生导师。

## 5. 强化实践教学体系建设

### （1）实习

学校一贯重视实习教学，与首钢、宝钢、鞍钢等一大批国有大中型企业建立了稳定的实习合作关系，坚持学生按专业按班级集中实习。规定教授指导实习视同课堂教学，鼓励教授担任实习指导教师，提高实习教学的效果。2016年在校外实习的共有130个实习队、学生6733人。

### （2）毕业论文（设计）

2016年学校有3261名学生进入毕业论文（设计）环节（统计中不包括双学位的学生及部分未参加毕业论文（设计）的交流生），全校共有965名教师承担毕业论文（设计）指导工作，人均指导学生3.4人。

### （3）科技创新

学校将科技创新作为必修环节纳入本科教学计划，要求学生必须完成不少于2个学分的科技创新。学校不断加大经费投入，设立重点支持的国家级和市级项目共17项，并首次对校级以上项目实行按需资助的经费管理方式，每个项目支持约1-3万元经费。组织全校本科生科技创新立项575项，其中校级项目157项，院级418项，参与学生2533人次，指导教师673人次。2015年完成教师申请科技创新项目44个项目结题工作，结题质量良好，通过率97.7%。学校继续加强创新实践基地建设及继续开展成绩优秀的创新项目组成员申请提前进入毕业设计工作。本年度我校共有2个创新项目获得教育部创新创业年会参展资格，为近三年最佳。教务处组织7183余学生参加各类竞赛42项，校级以上获奖学生人数1824人次，其中省部级以上获奖人数810人次。

### （4）实践教育

深度推动“大学生社会实践”课程，暑期以“实践绘就最美青春”为主题组织349支团队、3328名学生、190位指导教师开展社会实践活动，足迹遍及30个省市自治区，募集捐助物资价值达7.8万元、图书7188册，累计支教2252学时，受到《人民日报》、《中国青年网》、《北京卫视》等数十家媒体报道231次，与苏州工业园区、淮河生态水系研究中心、河北省保定市涞源县等地建设实践基地21家，荣获全国“三下乡”、全国千乡万村环保科普行动等荣誉20余项，获奖师生100余人次，“一带一路”专题成果受到团中央通报表扬，“互联网+创业”研究报告入选民进中央两会提案目录。开展“志愿服务与公益劳动”课程，建设65个志愿服务项

目, 学生志愿服务86000工时, 暑期组织80名学生承担世界田径锦标赛志愿服务任务, 上岗1440次、服务时长8640小时, 取得广泛的社会影响。

### (5) 创业教育

学校以培养创业精神、提升创业素质为宗旨, 坚持“一、二课堂两翼齐飞”、“学习、实践两轮并举”的方针, 打造创业教育精品平台, 提升创业教育的广度和深度。一是建设课程平台。组织200名学生在夏季学期开展为期3周的创业训练营, 授课50学时, 涵盖创业理论教育、创业文化交流、创业企业参观、创业模拟实践等内容。二是建设交流平台。全年举办“创业讲坛”10场、创业论坛3场, 覆盖人数超过5000人次。在二年级本科生中开展“创业的青春最美丽”创业主题团日活动, 组织学生开展创业学习与交流, 学生参与率达100%。三是建设竞赛平台。举办“北京科大科技园杯”学生创业竞赛, 涵盖创业计划赛、公益创业赛、创业实践挑战赛等三项主体赛事, 通过配备创业导师、创业项目推介、创业知识讲座、实用技能培训、实体项目路演等措施全面提升学生的创业素质和能力。四是建设实践平台。遴选2支创业实践团队、10支创业训练团队进行项目孵化。与建龙重工集团、房山高校产业园区、科技园合作, 建立学生创业苗圃, 提供资金、场地、政策支持, 全年孵化创业公司5家。五是成立创业中心。整合工作力量和工作资源, 推动学校创业教育课程平台、创业指导服务平台和创新创业实践平台的建设与完善。

### (6) 课程设置注重实践教学

在新版本本科培养方案中进一步明确了各专业对学生的实践能力培养和创新能力的培养的要求、目标、方法和课程内容, 规定对工科专业实践教学不低于45学分, 理科专业实践教学不低于40学分, 经管类专业实践教学不低于35学分, 文科类专业实践教学不低于30学分。各专业实践教学学分比重如表所示。

表10 各专业实践教学学分比重统计

学科门类	各专业类名称	各本科专业名称	总学分	其中实践教学比重 (%)
经济学	/	经济与贸易类	/	/
	经济学	国际经济与贸易	193	21.80%
		金融工程	193	23.30%
法学	法学类	法学	193	21.50%
	社会学类	社会工作(社会管理)	193	29.80%
文学	外国语言文学类	英语	193	16.40%
		德语	193	15.90%
		日语	193	15.30%
	艺术类	艺术设计	193	44.60%
艺术学	艺术类	视觉传达设计	193	44.60%
理学	数学类	数学与应用数学	193	25.00%
		信息与计算科学	193	26.60%
	/	理科实验班	154	12.30%

学科门类	各专业类名称	各本科专业名称	总学分	其中实践教学比重 (%)
理学	物理学类	应用物理学	193	29.50%
	/	黄昆班	193	31.60%
	化学类	应用化学	193	34.50%
	生物科学类	生物技术	197	37.60%
	环境科学类	生态学	193	29.20%
工学	地矿类	矿物资源工程	193	29.50%
	/	矿物资源工程（卓越计划）	198	31.10%
	地矿类	采矿工程	193	28.70%
		矿物加工工程	193	29.20%
	材料类	冶金工程	193	27.10%
	/	冶金工程（卓越计划）	209	30.60%
	材料类	材料科学与工程	193	26.60%
	/	材料科学与工程类	/	/
	/	材料科学与工程（卓越计划）	211	30.30%
	/	材料科学与工程（实验班）	206	24.80%
	材料类	材料物理	193	27.60%
		材料化学	193	25.40%
		纳米材料与技术	193	22.80%
		无机非金属材料工程	193	24.60%
	机械类	材料成型及控制工程	193	26.60%
		工业设计	193	39.70%
	/	机械类	210	29.90%
	机械类	机械工程	193	26.60%
	/	机械工程及自动化（卓越计划）	210	29.90%
	机械类	车辆工程	193	26.70%
	/	能源动力类	/	/
	仪器仪表类	测控技术与仪器	193	29.90%
	能源动力类	能源与动力工程	193	22.80%
	/	能源与动力工程（卓越计划）	219.5	26.40%
	电气信息类	自动化	194	29.10%
		电子信息工程	193	29.30%
		智能科学与技术	193	30.40%
		通信工程	196	25.50%
		计算机科学与技术	193	28.80%
		物联网工程	193	29.20%
	/	自动化（卓越计划）	211.5	29.80%
电子信息科学类	信息安全	193	28.60%	
土建类	土木工程	193	28.60%	



学科门类	各专业类名称	各本科专业名称	总学分	其中实践教学比重 (%)
工学		建筑环境与能源应用工程	193	34.10%
	环境安全类	环境工程	195	29.20%
		安全工程	193	26.80%
	交通运输类	物流工程	193	27.80%
管理学	/	工商管理类	/	/
	/	管理科学与工程类	/	/
	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	193	26.50%
		工程管理	193	24.40%
	工商管理类	工商管理	193	22.30%
	/	工商管理（体特班）	193	22.30%
	工商管理类	会计学	193	22.90%
公共管理类	行政管理	193	19.60%	

## 6. 加强学生德育与素质教育

### (1) 广泛开展思想引领活动

学习贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神，坚持立德树人，在学生中深入开展培育和践行社会主义核心价值观活动。我校出台《北京科技大学培育和践行社会主义核心价值观实施方案》和《2015年度在学生中开展社会主义核心价值观培育践行工作实施细则》，进行整体设计和系统推进。将社会主义核心价值观列为思想政治理论课和“形势与政策”课的重要内容，开展课堂专题教育与学习。以学生党员先锋工程为主线，加强学生业余党校建设，开展学生党员“成才表率”标准大讨论和承诺践行活动，试点推广学生党员述责测评网络系统，推进“服务先锋”行动，完成学生党支部红色“1+1”共建活动103个，位列北京高校首位，文法学院社工本12级党支部获得北京市示范活动一等奖，我校连续六年获得北京市优秀组织奖。系统开展主题教育宣传活动，举办主题征文、演讲大赛、公益微电影创作等活动，开展“小行为大文明”标准讨论及倡导活动和“记录北科最美瞬间”摄影大赛等主题微行动，加强宣传教育和行为引导；培育和选树以“十佳辅导员”和“校长奖章”等为代表的一批师生先进典型，发挥典型引领作用。制定辅导员开展主题班会制度，围绕学生的阶段特点和成长需求，对班会主题和实施过程进行体系化设计，强化思想引领作用。

### (2) 全面提升学生素质教育

围绕“全面实施素质教育，培养高质量复合型人才”的目标，努力提高学生综合素质能力和水平。一是深入推进励志、感恩、诚信教育。充分运用开学典礼、毕业典礼、学生业余党校等平台，强化三类主题教育，提升学生思想素质水平。二是大力开展学风建设。通过学风调研、评奖评优、基层组织建设和学业辅导等多种措施促进优良学风形成，提升学生专业和文化素质水平。三是稳步提升心理素质教育质量。学校重视必修课建设质量和心理咨询服务质量的提升，组织新生心理测查和春秋季节学生心理健康状况排查与约谈，开展心理素质教育实践体验、团体辅导、主题讲座等活动，促进广大学生的心理健康意识不断增强。四是重视增强学生身体素质等其他综合素质。加强学生公寓自律组织建设，提高学生的自我教育、自我管理、自我服务的

能力，培养学生良好生活习惯。充分发挥学生社团的力量开展各类学生活动，2015年，我校举办国防教育专题论文报告会、心理健康文化月、记者文化节等品牌活动，参加北京高校第十一届“华山论剑”军事知识比赛获得冠军，以国防体育协会为主体的学生代表队在全国高校学生定向锦标赛、定向越野联赛中多次获得男女团第一、总团第一的好成绩。

## 7. 扎实推进学风建设

### (1) 推进学生学业辅导工作

我校十分重视学生的学业辅导与发展指导工作。学校在充分调研的基础上成立实体化工作机构——北京科技大学学生学习与发展指导中心，挂靠在学生工作部（处）。中心主任由学生工作处处长兼任，1名学生工作处副处长和1名教务处副处长兼任中心副主任。学校落实专门人员和场地资源，制定详细工作方案，分级分类统筹做好学生学习与发展指导工作。中心坚持“以学生为中心、以需求为导向、以辅导为主线、以发展为根本”，面向全校本科学生提供专业化的咨询、指导、帮扶等服务，提高学生学习和发展质量，服务学生成长成才。学院在中心的指导下成立专门的学业辅导机构，定期开展课程答疑和学习经验交流活动，实现学生朋辈帮扶538名学业困难的同学减少近400门次挂科。

### (2) 完善学生评奖评优机制

我校进一步优化各类奖项评审程序，全面推广特种奖学金答辩制度和本科生评奖评优网上申报。在确保流程规范和结果公平、公正、公开的前提下，充分利用奖学金申报答辩会、表彰会、先进事迹宣讲会、橱窗展示、经验交流等评定和宣传形式，加强宣传力度，扩大辐射范围，增强激励和引导作用。创新性开展“校长相约，共话成长”主题论坛活动，邀请前8届校长奖章获得者返校，与学生分享成长故事，为学生成长励志导航。2015年，我校设立本科生奖学金17项，共计5456人次获奖，覆盖率达41%，奖励金额达690余万元。

### (3) 加强学生基层组织建设

我校重视发挥基层组织阵地作用，加强重点培育和过程管理，借助学生骨干培训、新生小班主任、宿舍文化节、集体达标创优等，突出对学生基层组织建设的方向引导、方法指导和保障服务，倡导班级、宿舍建“家”，强化氛围育人，努力创建优良学风。2015年，301个班级参与申优，参评率达85%，评选优秀班级115个，其中计算机与通信工程学院通信1202班荣获北京高校“十佳示范班集体”称号，这也是我校班级连续5年获此殊荣；评选标兵、文明宿舍589个，宿舍达标率为100%；组织学生骨干培训10余次，500余人次；选聘119名优秀高年级学生担任新生小班主任。

### (4) 扎实开展新生教育工作

新生教育是学风建设的突破口，我校将新生教育工作作为抓好学风建设的重要环节，努力培养新生良好的学习习惯和端正的学习态度。一是做好入学前教育。继续实施新生网上报到、在线学习制度，并依托辅导员QQ群、微信公众平台、微信群，加强与新生互动交流。二是整合教育资源。进一步整合部门、学院的教育项目，第一、第二课堂的教育内容和教师、家长、校友等教育力量，形成教育合力；开展新生“六个一”教育体验活动，加强爱国荣校教育。三

是统筹推进“新生成长对话课”。以新生班级为教学单位，以交流研讨为教学形式，组织知名教授、班导师、优秀校友、高年级优秀学生与新生进行交流互动，帮助新生解疑答惑、适应大学。2015年，全部本科生学院均开设该课程，新生满意度达93.1%。引入小组工作的方法解决新生适应难题，并在部分学院试点开展。四是发挥朋辈引领作用。为新生班级从优秀的高年级本科生选拔配备小班主任，有效发挥领航作用，帮助辅导员掌握班级情况，指导班级学风建设。

#### **(5) 强化日常教育服务管理**

我校重视学风的日常督导，不断完善学风观测指标，定期开展学风状况调研，加强调研结果的分析和使用。组织全体学生工作干部“深入班级、深入课堂、深入宿舍、深入网络”，了解学生学习情况。全年组织召开学风建设座谈会、研讨会110余场，学生工作干部累计听课300余门次。落实辅导员巡考制度，扎实开展学生考风考纪和考试诚信教育。利用“致学生家长一封信”等形式，加强辅导员与家长的联系沟通，合力促进学生学习。学生资助中心和心理素质教育中心分别对经济困难及心理困惑的学生进行帮扶和疏导，保障学生安心学习和健康成长。

### **四、质量保障体系**

#### **1. 坚持人才培养中心地位**

学校以培养高质量人才为根本任务，把提高教学质量放在首位。学校每年定期召开本科教学工作会议、本科教学工作表彰会，不断巩固本科教学的基础地位。不断落实教学质量责任制，学校和学院党政一把手是教学质量第一责任人，分管领导是直接责任人。校、院党委理论学习中心组每年至少进行两次专题学习，研究本科教学工作；党委常委会、校长办公会经常就本科教学相关议题进行研究；全面落实校领导听课和担任本科生导师制度，主管教学学校领导每学期听课不少于8学时，其他校领导每学期听课不少于4学时。机关各职能部门及教辅单位牢固树立对于教学工作的服务意识，立足本职，服务教学，切实做好教学保障工作，主动积极地为教学、教师服务。在奖励、评优、职称晋升、聘任及年终考核等诸多方面充分体现向教学一线倾斜，向基础课教师倾斜，向在教学工作中做出突出成绩的教学人员倾斜。建立本科教学运行经费与学校生均事业费收入同步增长机制，保证本科教学运行经费年均增加10%以上。每年的基本办学条件建设经费不少于三分之一用于教学基础设施和本科教学实验室建设，建立绩效考核制度，提高经费使用效益。

#### **2. 完善教学质量保障体系**

为保障本科教学质量的持续提高，学校进一步完善教学质量保障体系，以全方位教学质量管理机制、多维度教学质量监控体系、常态化状态数据监控为主要内容，有力的保证了教学质量的不断提升。

##### **(1) 全方位的教学质量管理机制**

制度建设是教学管理的基础，学校一直注重对教学各环节的规范化管理，内容包括教学运行、考试管理、教学研究、实习实践、教学质量、学生管理、教师准入、专业设置等，以完善的制度保障教学活动的平稳运行。2015年着力建立健全校院两级教学委员会，完成了学校教学委员会的换届工作，修订了《北京科技大学教学委员会章程》，明确了需教学委员会审议、审

批的教学工作事项，以及教学委员会的工作制度。下发《关于成立学院教学委员会的指导性建议》，组织各学院成立学院的教学委员会。充分发挥两级教学委员会在本科教学工作的决策、咨询功能，规范教学管理。另外，继2014年学校修订《北京科技大学本科课堂教学工作规范》后，2015年又制定了《北京科技大学实验教学工作规范》，加强实验教学管理，提升实验教学质量。

### (2) 多维度的教学质量监控体系

多年来，学校建立了以学生评教、督导和干部听课、教学检查为基础的多维度教学质量监控体系，并不断加以完善。

为了提高学生评教的有效性，2016年学校转变评教理念，探索学生评教工作新的组织模式，采取过程性评价与结果性评价相结合的新方式，开发微信评教平台，并在全校推广使用。2015-2016学年学生评教讲台数共3324个，其中评教分数在90分以上的讲台2677个，评教分数在75-90分之间的讲台476个，优良率为94.86%。

学校设有校院两级督导组，负责监督、检查学校本科教学的全面工作。2015年，为完善校院两级督导工作制度，制定了《关于建立健全学院本科教学督导组的指导意见》，文件中明确了院级督导的工作目的、管理体制，规定了院级督导的任职条件以及主要工作职责，使校、院两级教学督导组织有机衔接，有效开展督导工作，起到了督促学院健全督导工作组织体系，加强学院对教学质量的自我监控与保障的作用。2015-2016学年，督导组常规听课800多门次，编印了15期“督导简报”，对本科教学的各方面进行监督和指导。在常规听查课的基础上，加强对学生评教分数排名学院后5%的课程和新入职教师课程进行重点听查和质量跟踪，帮助教师提高课堂教学质量。

校院两级教学检查制度包括期中教学评估、定期专项抽查和分项检查。期中教学评估工作以学院自查为主，强调及时发现问题，提出解决办法，形成信息反馈机制和持续改进机制。2015-2016学年在学院自查基础上，学校组织专家专项抽查试卷66门次，毕业设计抽查107份、实习抽查33队。同时，进一步完善了工作办法，强化学院持续改进机制，在反馈专家意见学院整改后进行二次抽查，有效的提升了检查效果。校院系干部听、查课程达670余门次，检查结果全部反馈给学院，要求学院根据专家意见进行整改。

2015-2016 学年学校也对针对部分教学环节着力采取措施提高教学质量。为加强公共选修课过程管理，对各学院 2015-2016 学年度第二学期开设的公共选修课进行了课堂教学质量检查，对课程的具体内容及老师的授课方法等进行了总结分析，并且加强对学校公共选修课听查力度，促进提高公共选修课的教学质量。

### (3) 常态化的状态数据监控

一方面，学校建立了常态化的本科教学状态数据监控体系，立足数据分析，编写学校本科教学基本状态数据分析报告。报告统计的数据涉及本科教学的各环节，包括师资队伍、课程建设、教材建设、学生学习情况、参与竞赛情况、教学管理等，力求通过客观数据，反映各学院、各专业的教学基本情况和教学效果。

另一方面，学校十分重视教学质量信息的统计、分析、反馈，围绕教学质量主题开展了多项问卷调研工作。2015年，开展了《研究型教学示范课》课堂教学效果调研工作，评估《研究型教学示范课》的教学效果，为今后更好的推进研究型教学示范课提供依据。针对2015年院级本科生科技创新创业项目开展情况调研，了解项目开展情况和经费使用情况，总结成功经验，及时发现问题，广泛征集建议。

#### （4）推进工程专业认证

学校历来注重学生工程能力的培养，从2011年起开始推动工科专业申请工程教育专业认证，并将推动所有28个工科专业全部参加认证。目前，我校已有机械工程、环境工程、冶金工程、采矿工程4个专业通过工程教育专业认证。2015年，学校顺利完成了自动化、计算机科学与技术、材料科学与工程3个专业的工程专业认证工作。通过专业认证，学校进一步明确“以学生为中心”、“目标导向”和“持续改进”的理念和思路，按照标准在学生、培养目标、毕业要求、持续改进、课程体系、师资队伍和支持条件7个方面与国际标准紧密对接，对促进工程教育国际化、提高工程教育教学质量方面具有十分重要的意义。

#### （5）毕业生培养质量评估

学校建立了学生质量的跟踪评价、毕业生对学校教学过程的评价机制。从2012年起连续四年委托第三方机构—麦可思对毕业生培养质量开展持续评估，持续推进毕业生对培养过程的评价工作。同时，学校自行组织开展多项调研活动，从不同方面对本科教学进行自评估。2016年的调研包括开展2016届毕业生对教学工作和学生工作的满意度调研，深入了解本科毕业生对学校教学工作和学生工作的满意情况，从学生视角发现学校在相关工作中可能存在的问题，为提高工作质量提供参考；开展2016届本科毕业生对专业课程满意度的评价工作，了解学生对专业课程设置必要性、学习收获及学时增减等方面的意见和建议，从而分析各专业课程设置存在的问题，为修订新本本科培养方案，构建科学的课程体系提供重要参考依据。学校希望通过校内外调研评估的结合，对人才培养工作进行全面客观的诊断，进一步提高人才培养的质量和社会竞争力。

### 3. 加强教师教学能力培养

教师作为提高教学质量的关键，其教学能力的高低决定了学校整体教学质量的好坏。学校历来高度重视教师教学能力发展工作，形成了依托教师（教学）发展中心、辐射各学院，以提高人才培养质量根本目标，以满足青年教师教学发展需求为落脚点，以课堂教学准入制度、教学能力提升培训、教学骨干人才培养为主要抓手的教师教学能力发展体系，在提高教师教学能力、更新教育教学理念、改进教学方法手段、培养中青骨干教师、营造特色教学文化方面取得了一定成绩。

2016年继续严格实施“准入+培养”的新教师本科课堂教学准入制度。本年度共有207名新入职教师进入教学准入环节，其中47人开始助课考察，全部通过；59人次进行了授课考察，其中55人次通过，通过率93.22%；53人完成了教学准入的全过程，授予了主讲教师资格。新教师教学准入工作中，共委派校院两级142名专家听课878次，学生参与评价2609人次。

2015-2016学年重点打造多元化、系统化的教师教学能力提升培训体系，鼓励各学院根据学科教学特点，积极组织开展院本化的教师教学能力提升培训活动。本年度共组织院校两级培训32次，示范课13次，参加培训教师1011人次。截止2016年9月，中心累计举办活动171场，其中包括学院活动62场，教学沙龙22场，示范课44场，讲座43场，累计受益4175人次。

为了优化青年教师成长发展和脱颖而出的制度环境，激发骨干教师发展动力，学校于2012年制定了《北京科技大学青年教学骨干人才培养计划实施细则》，并于2014年进行了修订，加大了对入选教师的奖励力度。截止2016年9月，共有27名教师入选青年教学骨干人才，每位教师获得资助经费10万元，其中2016年新增入选6人。自计划实施以来，入选的青年教学骨干人才在教学改革、课程建设、教材改革等方面集中取得了一系列成绩，在教学研究方面取得了一定成果，在教学辐射示范、青年教师带动、教学文化形成等方面起到了积极作用。

## 五、学生学习效果

### 1. 学风状况良好，学生学习满意度高

为深入了解我校学生的学风现状和学习效果，我校每年在春、秋季两个学期，采取问卷、座谈、听课等形式，开展学情调研。2016年调研共发放问卷2880份，召开学风建设座谈会、研讨会115场，学生工作干部听课308门次，通过深入课堂、班级、宿舍、网络，全面了解我校学风状况。

#### (1) 学风状况整体评价稳定在较高水平

调研显示，我校学风总体状况良好，绝大多数学生学习态度端正、学习主动性较高、班级和宿舍内学习风气较为良好，学生对我校学风整体评价稳定在较高水平，认可度达到93%，高于北京高校平均水平。这与我校始终坚持以学风建设为中心是分不开的。

#### (2) 教师课堂教学和职业素养得到学生高度认可

调研显示，学生对我校教师队伍的总体印象较好，在为人师表、敬业精神、育人意识、教学水平以及尊重和关心学生等方面的基本满意度均超过了95%，尤其在敬业精神方面更是得到了99%的认可，高于北京高校平均水平。这与我校教师爱岗敬业，积极探索创新教学方式、教学手段，不断丰富课堂教学形式和内容，重视学生学习兴趣培养和课堂参与度的提高，努力提升课堂教学效果是密不可分的。

#### (3) 学生对我校各项工作的总体评价满意度高

我校始终坚持以学生为本的理念，以创建优良学风、促进素质教育为目标，以科学管理、优质服务为途径，加强统筹规划，注重工作实效，为学生的健康成长成才服务。调研反馈，我校辅导员工作的基本满意度在95%以上，家庭经济困难学生资助工作、心理健康教育与咨询服务、大学生社团活动、校园文化活动、教材与教学内容、就业指导等方面的基本满意度在90%以上，高于北京高校平均水平，说明我校能够适应新形势和新要求，着力工作创新，着眼学生学业困顿、生活困难，努力为学生成长成才和学校学风建设服务，得到了学生的普遍认可。

### 2. 应届本科生毕业、就业情况

2015-2016学年，共有本科毕业生3318人，毕业3261人，毕业率98.28%，结业57人，占

1.72%，授予学士学位3261人，学位授予率98.28%。其中12级按期毕业3173人，按期毕业率95.63%。另外，获双学位的学生234人，获第二专业的学生9人，辅修专业的学生14人。

北京科技大学多年来始终坚持以学生为本，紧密围绕学校人才培养中心工作，以提高学生就业质量为目标，积极推进教育教学改革和人才培养模式创新，积极构建有效的“招生—培养—就业”联动机制，形成了“领导重视、目标明确、机制健全、全员参与”的大就业工作格局。通过提升生涯教育和就业指导水平，大力开拓就业市场，细化就业服务，实现了“高就业率、高就业质量和高满意度”的就业工作目标。近五年，学校整体就业率都达到了95%以上。

2016年，北京科技大学深入贯彻落实党中央、国务院、教育部以及北京市对大学生就业创业的各项政策，坚持以“学生为本”，以“服务人才培养大局”为导向，以“高就业率、高就业质量、高满意度”为目标，精准施力、开拓创新，不断做精生涯辅导、做实市场建设、做细就业服务、做深创业教育，圆满完成就业创业工作。2016年，学校整体就业率达到96.74%。

截止2016年8月31日，本科生就业率95.07%。本科生深造率为54.56%，其中国内读研率40.38%，出国留学率14.19%。毕业生到国家机关、重点行业、科研院所、重点大学以及500强企业就业的毕业生人数占派遣毕业生数的30.68%。到西部地区就业的毕业生占派遣毕业生数的15.15%。

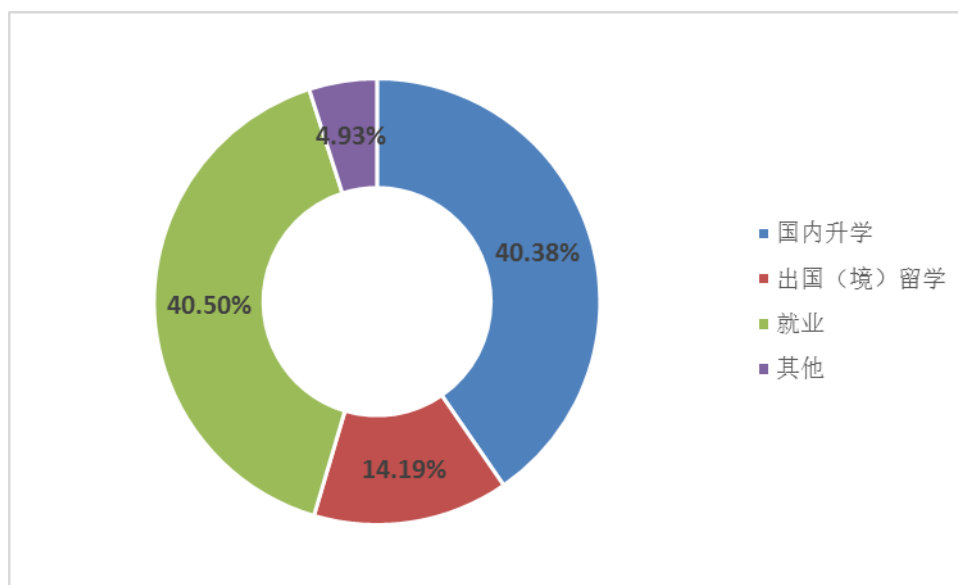


图1 2016届本科毕业生去向统计

**备注：**图中“其他”为“准备再次考研”“准备出国（境）留学”“准备继续考公务员”和“暂未落实理想就业单位”等未就业情况。

### 3. 用人单位满意度及毕业生评价

根据2016届签约毕业生《就业状况调研》反馈，毕业生对于毕业后的工作单位、工作职位、学校及学院的就业工作满意度均较高。

根据近三次《毕业生就业质量跟踪调研》的数据显示，用人单位对我校毕业生总体满意度较高，80%以上的用人单位认为我校毕业生的综合能力在同类员工中属于较高水平，最满意的是毕业生学习能力、基础理论知识、专业能力、敬业精神和团队合作能力。95%的用人单位

愿意考虑与我校建立长期招聘合作关系。

## 六、特色

### 1. 扎实推进学期制改革

为了提高人才培养质量，有效地引进和利用国外优质教育资源，强化和提升学生的实践能力和创新能力，我校在制定2010版本本科培养方案时，将推行学期制改革作为深化教学改革的一个重要突破口，尝试将传统的二学期制，改为“两长一短”的三学期制，在春季学期后增设夏季学期，集中安排实习实践以及国内外专家讲座等环节（9学时/学分调整为16学时/学分，教学周也相应的由18周/学期调整为16周/学期）。截至到目前，我校夏季学期已经实施五年。在实施过程中，学校广泛调研其他高校夏季学期实施情况，在校内组织召开座谈会与研讨会，在实践中不断对夏季学期进行改革和调整，不断探索夏季学期设置的规范性和科学性，以期为学生提供更多多样化和个性化的学习平台，不断提高人才培养质量。

夏季学期安排大一开设英语夏令营、创业训练营和计算机应用实践，为期三周，学生任选其一；大二开设国外专家学者课程，辅以英语应用类和人文素养类公共选修课；大三以实习为主，时间由学院灵活安排。

**英语夏令营。**我校英语夏令营从2012年夏季学期开始实施，已连续成功举办四年，聘请母语为英语的国外教师在夏季学期对一年级的学生进行为期三周的英语强化训练。采用小班授课，每班配备一名外教，一名中方教师。中方教师全程参与教学目标、内容和方式的设计，全程观摩课堂教学。每天课程结束后召开中外教师例会，反馈意见，交流体会，极大提高了教师的教学能力。学生自主选择参加，通过辩论、小组练习、英语剧表演等多种方式，全方位训练英语听说读写能力。英语夏令营受到学生欢迎，学生选课积极性极高，授课规模从2012年的200人扩大到2016年的1500人，基本满足所有感兴趣学生的需求。

**计算机应用实践。**学校根据大一年级不同专业需要整合计算机基础教学的相关内容，设计了以实践和创新能力培养为导向的VB、C、C++和Office高级应用四个模块，除Office高级应用外其余三个模块均需要学生利用所学语言开发出一款小游戏来完成课程作业。计算机应用实践为期3周，每天集中上机半天时间，每年共吸引2000余名学生参加，由计通学院的20位主讲教师、20名助教全程指导学生进行学习和实践。

**创业训练营。**创业训练营主要以创业理论教育、创业文化交流、创业企业参观、创业模拟实践为主开展教学活动，不仅使学生对创业有更加系统、深入的认识，还使学生学习创业知识、掌握创业技能、初步感受创业，促使学员迈出个人创业的第一步。每年创业训练营共招收学员200名，授课50学时，2014年邀请爱国者集团总裁冯军等创业名家开展论坛14场。2015年邀请IBM中国研究院副院长陈滢等10余名企业家开展讲坛，组织学员分赴爱慕集团、北京奔驰公司等企业参观学习。



**外国专家课程。**国外专家学者课程主要邀请国外知名专家学者在夏季学期为二年级本科生开设专业课程，使学生有机会在校园内选修国外著名大学的课程，感受不同的教学文化和教学模式，拓展本科生国际化视野，提升学生跨文化环境交流能力。为做好教学组织工作，为每个讲台配备了一名中方教师作为助教。2015-2016 学年夏季学期共邀请到哥伦比亚大学 Graciela Chichilnisky 教授等 31 名国外专家学者开设 31 门课程，覆盖 34 个专业，有近 2000 名学生修读。2015 年共聘请美国佐治亚理工、英国邓迪大学等学校的国外专家 46 人，开设《纳米发电机与纳米压电子学》等 46 门课程，共 2378 人次选修。

几年来，学校以开拓学生国际视野，加强学生的人文素养，提高学生英语应用能力、计算机应用能力与实践创新能力为目标，不断丰富夏季学期课程内容和形式，三学期制改革取得了一定成效，学生自主学习的积极性和主动性大大提高，学生英语综合应用能力尤其是听说能力得到较大提高，受到学生的普遍欢迎。学校将进一步加大投入不断调整和优化夏季学期，不断提升人才培养质量。

## **七、需要解决的问题**

### **1. 校园面积不足限制学校发展**

学校各项事业稳步发展，办学规模迅速扩大，办学实力不断增强。但教育用地严重不足成为制约学校发展的瓶颈。学校现有在校生已达到24598人，而校园占地面积仅1205亩，导致教学实验用房不足，制约学校的发展。

### **2. 企业接纳学生实习积极性有待提高**

学校一贯重视实习工作，坚持按专业、按班级集中实习，然而，在市场经济条件下，企业出于经济效益、安全问题、技术保密问题等考虑，接纳学生实施的积极性不高，而且国家缺乏相应激励政策，一定程度上影响了学生的实习效果。

### **3. 教师投入教学的积极性有待提高**

人才培养是高等学校的中心任务，要回归本科教学中心地位，教师的教学投入是关键问题，如何保护教师的教学热情，激励教师在教学方面的投入，是在今后的工作中需要不断改进的。