

北京科技大学 2016-2017 学年

本科教学质量报告



北京科技大学

2017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	4
1.	师资队伍	4
2.	办学条件	6
	(1) 教学经费投入	6
	(2) 教学科研设备	6
	(3) 公共服务实施	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	9
	(1) 秉持以生为本理念, 制定 2017 版培养方案.....	9
	(2) 以课程建设为载体, 全面提高学生综合素质和能力.....	9
	(3) 注重过程管理, 推进教材“精品化”建设.....	10
	(4) 注重顶层设计, 提高教育教学改革水平.....	10
3.	积极推进海(境)内外交流与合作.....	10
	(1) 实施“第二校园”项目	10
	(2) 推进学生国际化素质拓展计划.....	11
	(3) 实施“留学北科”计划	11
4.	不断完善教学管理制度	11
	(1) 实施宽松的转专业政策	12
	(2) 鼓励学生修读双学位和第二专业.....	12
	(3) 继续推动班导师工作	12
5.	强化实践教学体系建设	12
	(1) 注重提高实习教学效果	12
	(2) 落实毕业设计(论文)工作规范管理.....	12
	(3) 继续加强科技创新工作	12
	(4) 深度推动实践教育	13
	(5) 着力提升创业教育实效	13
	(6) 课程设置注重实践教学	14
6.	加强学生德育与素质教育	17
	(1) 广泛开展思想引领活动	17
	(2) 全面提升学生素质教育	18
7.	扎实推进学风建设	18
	(1) 推进学生学业辅导工作	18
	(2) 完善学生评奖评优机制	19

(3) 加强学生基层组织建设	19
(4) 扎实开展新生教育工作	19
(5) 强化日常教育服务管理	19
四、 质量保障体系	20
1. 坚持人才培养中心地位	20
2. 完善教学质量保障体系	20
(1) 全方位的教学质量管理机制	20
(2) 多维度的教学质量监控体系	20
(3) 常态化的状态数据监控	21
(4) 推进工程专业认证	21
(5) 毕业生培养质量评估	21
3. 加强教师教学能力培养	22
(1) 严格落实本科课堂教学准入制度.....	22
(2) 重点打造教师教学能力提升培训体系.....	22
(3) 继续实施青年教学骨干人才培养计划.....	22
五、 学生学习效果	23
1. 学风状况良好，学生学习满意度高.....	23
(1) 学风状况整体评价稳定在较高水平.....	23
(2) 教师课堂教学和职业素养得到学生高度认可.....	23
(3) 学生对我校各项工作的总体评价满意度高.....	23
2. 应届本科生毕业、就业情况	23
3. 用人单位满意度及毕业生评价	24
4. 本科毕业生成就	25
六、 特色	25
1. 构建完善的教师教学发展体系	25
(1) 新教师教学能力准入准出认证体系.....	25
(2) 多维度的教师教学能力培训体系.....	25
(3) 高水平教学骨干人才培养体系.....	25
(4) 激励与约束并重的教师发展模式.....	25
七、 需要解决的问题	26
1. 校园面积不足限制学校发展	26
2. 企业接纳学生实习积极性有待提高.....	26
3. 教师投入教学的积极性有待提高	26

北京科技大学2016-2017学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”。2017年，学校入选一流学科建设高校，科学技术史、材料科学与工程、冶金工程、矿业工程4个学科进入一流学科建设行列。

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：兼顾知识、能力和素质的协调发展，培养基础扎实、实践能力强、具有创新创业意识和国际视野的高素质创新人才。优势学科着力培养未来学术精英和行业领袖。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资源工程学院、冶金与生态工程学院、材料科学与工程学院、机械工程学院、能源与环境工程学院、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、马克思主义学院共14个学院。学校设有50个本科专业，2016-2017学年本科招生中，有11个大类招生、另有

15个按专业招生。本科专业中，思想政治教育、生态学、电子信息工程、矿物资源工程、工业工程共5个专业当年停招本科生，环境科学、新能源科学与工程是2017年新设本科专业，未招生。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、控制、机械、动力、土木等学科享有盛誉；计算机、力学、物理、化学、数学、管理、工商、思政、外语等一批学科具有雄厚实力；一批新兴和交叉学科，如环境工程、通信工程、纳米、光电等焕发出勃勃生机。学校招生专业设置如下。

表1.学校招生专业设置一览表

学院	本科招生专业设置
土木与资源工程学院	土木工程、安全工程、矿业类*、建筑环境与能源应用工程
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*
机械工程学院	机械类*、视觉传达设计
能源与环境工程学院	能源与动力工程、环境工程
自动化学院	自动化类*
计算机与通信工程学院	计算机类*、通信工程
数理学院	数学类*、应用物理学、理科试验班*
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*、管理科学与工程类*、工商管理类*
文法学院	文科试验班类*
外国语学院	英语、德语、日语
高等工程师学院	工科试验班类（卓越计划）*

*注：其中带★的为大类招生专业。带*的理科试验班非专业名称，入校后在大三年级选择专业。

3. 学生及生源

(1) 在校生情况

截止2017年8月31日，全日制在校生24405人，其中本科生13201人，占全日制在校生54.09%。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.全日制在校生统计表

类别	人数	百分比
普通本科生	13201	54.09%
硕士研究生	6959	28.51%
博士研究生	3166	12.97%
留学生	906	3.71%
专科生	173	0.71%
合计	24405	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。为了提高生源质量，学校重点加强三方面工作：一是推动大类招生改革，把41个专业调整为26个专业（类）。二是全力推广宣传我校精英人才培养项目，包括理科试验

班、工科试验班类（卓越计划）、材料科学与工程（国际班）和应用物理“黄昆班”等。三是挖掘学科亮点，加强专业宣传，积极做好“大学教授走进中学”科普讲座活动及“把我的大学带回母校”等社会实践活动。

截止2017年8月31日，学校在全国33个省份（包括港澳台地区）共录取本科生3453人，其中普通类型考生2883人，特殊类型考生570人。特殊类型考生包括自主招生、高校专项计划、高水平艺术团、高水平运动队、外语类保送生等12种类型。本年度我校理科和文科的录取平均分与各省市的重点控制线（或自主参考线）之差分别为101.8和65.9，持续保持增长趋势，生源质量保持较高水平。

表3.各省市招生分数统计表

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	537	642	624	627		湖南	505	617	587	593
天津	521	629	610	615		广东	485	579	558	564
河北	485	636	607	620		广西	473	581	545	561
山西	481	581	551	560		海南	539	743	707	721
内蒙古	466	620	562	591		重庆	492	618	589	598
辽宁	480	628	602	612		四川	511	631	599	606
吉林	507	621	573	592		贵州	456	585	553	560
黑龙江	455	612	585	596		云南	500	613	581	589
江苏	331	372	366	367		陕西	449	614	565	583
安徽	487	605	586	592		甘肃	460	580	557	563
福建	441	572	544	551		青海	391	578	483	511
江西	503	601	580	584		宁夏	439	568	532	544
山东	515	647	621	628		新疆	437	586	552	561
河南	484	611	592	597		西藏（汉）	426	584	539	560
湖北	484	605	589	593		西藏（少）	296	350	316	330
文科										
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	555	624	614	617		江西	533	592	588	590
天津	531	598	588	592		山东	529	605	595	597
河北	517	623	610	616		河南	516	606	592	595
山西	518	571	561	564		湖北	528	595	586	589
内蒙古	472	570	560	564		湖南	548	619	607	610
辽宁	532	604	587	591		重庆	525	602	589	592
吉林	528	595	558	573		四川	537	603	588	592
黑龙江	481	579	559	567		云南	555	627	612	616
江苏	333	368	357	360		陕西	509	597	589	592
安徽	515	591	586	588		甘肃	505	574	555	560

浙江、上海（不分文理）

录取专业	自主参考线（综合）	最高分	最低分	录取平均分
上海	501	537	524	530
浙江	577	641	624	631

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“北科学者人才支持计划”、“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。截止2017年8月31日，学校共有中国科学院院士3人，中国工程院院士3人，国家973项目首席科学家3人，国家“千人计划”（含“青年千人计划”）入选者19人，“长江学者奖励计划”特聘教授14人、讲座教授4人、青年学者2人，国家杰出青年科学基金获得者18人，国家优秀青年科学基金获得者11人，国家百千万人才工程入选18人，“万人计划”领军人才3人、青年拔尖人才3人，国家级教学名师2人，北京市教学名师29人，教育部跨世纪/新世纪优秀人才104人。

表4.部分高水平教师

类别	数量
中国科学院院士	3
中国工程院院士	3
国家 973 项目首席科学家	3
“千人计划”入选者（含“青年千人计划”）入选者	19
“长江学者奖励计划”特聘教授	14
“长江学者奖励计划”讲座教授	4
“长江学者奖励计划”青年学者	2
国家杰出青年科学基金获得者	18
国家优秀青年科学基金获得者	11
“国家百千万人才工程”入选者	18
“万人计划”领军人才	3
“万人计划”青年拔尖人才	3
国家级教学名师	2
北京市教学名师	29
教育部跨世纪/新世纪优秀人才	104

学校有教职工3330人，其中专任教师1760人。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1760名专任教师和354名外聘教师的教师队伍。专任教

师资队伍中拥有正高级专业技术职务职称的476人，占专任教师总数的27.05%；拥有副高级专业技术职务职称614人，占专任教师总数的34.89%（见表6）；拥有博士学位的1319人，占专任教师总数的74.94%，拥有硕士学位的330人，占专任教师总数的18.75%（见表7）；35岁以下的教师491人，占专任教师总数的27.90%（见表8）；具有海（境）外经历累计一年及以上教师579人，占专任教师总数的32.90%，非本校毕业的教师997人，占专任教师总数的56.65%（见表9）。

表5.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	折合在校生	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	
13201	6959	3166	906	173	2138	2001	33704	1760	354	1937	17.40

表6.职称结构统计表

专任教师数	正高级		副高级		中级		初级及未定职级	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1760	476	27.05%	614	34.89%	590	33.52%	80	4.54%

表7.学历结构统计表

专任教师数	博士		硕士		本科	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1760	1319	74.94%	330	18.75%	111	6.31%

表8.年龄结构统计表

专任教师数	≥34岁		35~44岁		45~54岁		≥55岁	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1760	491	27.90%	560	31.82%	529	30.06%	180	10.22%

表9.学缘结构统计表

专任教师数	具有海（境）外经历累计一年及以上		本校毕业		非本校毕业					
					国内毕业		国外毕业		合计	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
1760	579	32.90%	763	43.35%	838	47.61%	159	9.04%	997	56.65%

2016-2017学年，全校共开设1926门课程，4041个讲台，其中选修课开设862门。选修课学分占总学分的17.78%。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，2016-2017学年主讲本科课程的教授占教授总数的86.8%。教授讲授本科生课程619门课程，占全校开课门数的32.14%。

表10.本科课堂主讲教师统计表

职称	授课人数	比例	授课讲台数	比例
正高级	357	29.82%	800	19.80%
副高级	478	39.93%	1740	43.06%

职称	授课人数	比例	授课讲台数	比例
中级	323	26.98%	1280	31.68%
其他	39	3.26%	221	5.47%
合计	1197	100.00%	4041	100.00%

2. 办学条件

(1) 教学经费投入

2016年度学校继续加大教学经费投入，本科教学日常运行支出8611.94万元，本科专项教学经费支出9034.41万元，本科实验经费支出1227.63万元，本科实习经费支出655.67万元。其中，本科专项教学经费、本科实验经费、本科实习经费都较上年大幅增加。

表11.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	8611.94	2555.17
本科专项教学经费	9034.41	6843.73
本科实验经费	1227.63	929.95
本科实习经费	655.67	948.04

(2) 教学科研设备

2016年度，学校进一步加强教学科研仪器设备配置与管理，积极推动大型仪器设备共享平台建设，制定并出台《关于加强仪器设备开放共享的实施方案》，着力提升教学科研仪器设备使用效益。截止2016年底，全校教学科研仪器设备共计51819台（套），价值13.69亿元，生均教学科研设备4.06万元。2016年度，学校共购置教学科研仪器设备4261台（套），价值1.62亿元。

(3) 公共服务实施

1) 教学用房情况

学校占地面积1205.78亩，校舍建筑面积97.01万平方米。目前有教学行政用房31.42万平方米，生均12.87平方米，其中实验用房13.93万平方米，生均5.71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2016年底，图书馆馆藏文献总量221.9236万册（件），订有104种、238个数据库，其中电子图书727.6433万册，电子期刊46.4248万册，多媒体资源18种。2016年订购印本中外文图书46530种、80963册，接收赠书246种、457册，订购印本中外文报刊1881种。除国家法定假日外，图书馆全年开放323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。2016年入馆读者为139万人次，主页访问量72.8万人次，借还纸质图书78.2万册，馆际互借392人481册，完成原文传递67539篇论文、404818页图书，中外文电子图书章节下载43.5347万次，多媒体资源使用98.6093万次，各类数据库全文下载量达到580万余篇。

3) 体育、健身设施

学校运动场地位于北京科技大学校园中心，各类体育教学设施齐全、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（人工草坪）1块，面积为6633平方米，素拓、攀岩、体操活动场2块，面积5774平方米，学生体质健康测试中心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。目前在体育馆开设的体育课程有羽毛球、乒乓球、柔道、跆拳道、健美操、瑜伽、游泳、高尔夫等项目。学校体育工作包括体育教学、群众体育和体育代表队（田径、男女篮、男足、羽毛球、跆拳道）三个方面，形成了以体育教学为主线、体育代表队为窗口、学生群众体育为补充的格局。全校本科生健康状况良好，2016-2017学年学生体质健康测试合格率为98.58%。

三、教学建设与改革

学校根据国务院发布的《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，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

2016-2017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 卓越工程师计划旨在为国家钢铁工业培养高素质创新型工程技术人才和未来行业领军人物。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。2017年，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。自2015年起，进入“卓越计划”的学生统一按照工科试验班进行管理，工科试验班的培养按照“工科大类招生、专业自选培养”的原则，采用跨学科、产教融合的模式，开展智能制造、机器人应用创新班的教学体系探索；建设工程实践创新（E-Center）

教学基地；开展国际工程教育的虚实结合的校内外实践教学。截至2017年8月，已经有共计1400余人进入“卓越计划”培养，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、工基础，第二学年末，学生自主选择进入相应专业学习。为了使学生对各学科专业有初步的了解，学校在大一夏季小学期开设“学科简介”特色课程，在大二第二学期，聘请学校相关专业的院士、长江学者、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。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。2017年理科实验班招生60人，2017届毕业53人，毕业生中保送研究生32人（含12人直博）。

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，组织学生到日本北海道大学、日本制钢所、美国加州大学、澳大利亚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。2017届国际班毕业生共有57人，其中28人赴新南威尔士大学、加州大学等国外知名高校深造，13人在国内读研，深造率达到71.93%。

黄昆班 黄昆班（应用物理学专业、半导体物理与器件方向）是北京科技大学与中国科学院半导体研究所采用合作办学的模式，充分整合科研院所的科研优势与高校人才培养的办学优势，培养半导体领域的高水平人才的应用物理学专业。该班以我国著名物理学家黄昆先生的名字命名，每年在全校一年级学生中招收一个班，其中将有50%获得保送研究生资格，保送到中国科学院半导体研究所或本校攻读硕士或博士研究生。“黄昆班”的培养目标是通过双方的合作办学，培养半导体物理及半导体信息技术应用领域的拔尖人才。2017届有多名学生获得高额奖学金被美国斯坦福大学、日本东京大学、香港中文大学录取。

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。2017届纳米专业毕业生共36人，其中21人赴海内外知名学府及科研机构进行深造，总体就业率达97.22%。

闵嗣鹤数学精英计划 基于“科教结合协同育人行动计划”，学校与中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所共建闵嗣鹤数学精英计划班，将数学与应用数学、信息与计算科学两个本科专业的学生纳入计划进行招生和培养。每年选拔6位品学兼优的本科生进入中科院应用数学研究所跟随著名教授进行毕业论文的写作，其中突出的直接在应用数学研究所进入硕士和博士培养阶段。在闵嗣鹤教授家属捐赠基础上，数理学院设立了闵嗣鹤数学精英计划奖学金，每年奖励两名选择在国内攻读博士学位的闵嗣鹤数学精英计划毕业生。

2. 全面深化教育教学改革

(1) 秉持以生为本理念，制定 2017 版培养方案

2017 版本科培养方案以实现我校建设“特色突出、国内一流、国际知名的高水平多科性研究型大学”的发展目标为出发点，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，坚持“学风严谨、崇尚实践”的办学传统，以全面推进素质教育、满足学生个性化发展和提高学生创新创业能力为主线，实施完全学分制，构建高水平研究型大学本科创新人才培养体系。

1) 探索实施完全学分制，促进学生个性化发展。树立以学生为主体的观念，体现因材施教、分级教学和分类指导的思想，探索实施完全学分制，为学生自主选择、自主学习和独立思考留出足够的时间与空间。适度降低教学计划总学分，压缩课内学时，打破跨学院、跨专业选课壁垒，丰富选修课程资源，在必修课中引入选择机制，增加学生选择空间，为学生的健康成长与全面发展积极创造条件。注重引导和培养学生的学习主动性，鼓励学生的交叉复合培养，满足学生在学分制管理模式下个性化成长的需要。

2) 加强基础拓宽专业，促进学生的全面发展。兼顾通识教育与专业教育，按照“加强通识教育，拓宽学科基础，凝炼专业核心”的总体思路，实施通识教育基础上的宽口径专业培养模式。通过通识教育课程和专业教育课程的合理布局，使二者有机结合，重视道德品质、人文底蕴、科学素养与健康人格培育，拓宽学生知识和视野。

3) 加强创新创业教育，提升学生实践创新能力。坚持“实践教学与理论教学结合、实践教育与创新教育结合、实践教育与全面育人结合”的实践教育教学理念，增加实践教学比重，培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。加强创新创业课程体系建设，着力开展创新创业实践活动，将创新创业教育融入人才培养全过程，培养良好的创新创业基础和能力。

4) 注重先进性与国际化原则，构建具有特色的课程体系。借鉴国内外知名高水平大学先进的人才培养模式和经验，充分吸收我校近年来教育教学改革成果，根据学校办学定位、人才培养目标和专业特色科学构建课程体系，统筹不同类型人才培养模式，工科专业兼顾《全国工程教育专业认证标准》。推进国际化专业建设进程，鼓励开设全英文课程，加大国外优质教学资源的引进力度，按照“双一流”建设目标和国际认证标准要求设置课程体系。

(2) 以课程建设为载体，全面提高学生综合素质和能力

2016-2017 学年，学校继续重视课程建设，注重依托研究型教学示范课、全英文教学示范课、素质教育核心课和新生研讨课四类重点课程，全面提高学生的综合素质与能力。

研究型教学示范课注重推动教学观念从以教为主向以学为主转变，教师采用启发式、研讨式、互动式、案例式教学，引导学生主动思考、主动学习，提高学生的探索性自主学习能力，目前累计建设 212 门，其中本学年新立项建设 27 门；全英文教学示范课以专业课为重点，注重教学理念的更新和教学内容的优化，选用英文教材，在课堂讲授、课件制作、作业和考试等环节均使用英文，提高学生英语阅读、写作特别是科技英文的读写能力，目前累计建设 51 门，其

中本学年新立项建设6门；新生研讨课注重面向学科前沿领域，为新生创造在合作环境下开展探究式学习的机会，帮助学生认知与了解专业，激发学生专业学习热情、锻炼学术思维，目前累计开设112门，其中本学年开设62门；素质教育核心课注重加强通识教育，重新构建人文素质教育课程体系，开拓学生文化视野、提高学生综合素质、培养学生创新能力，目前累计建设46门，其中本学年新立项建设10门。

学校在引进校外优质MOOCS课程资源的基础上，重视校内精品MOOCS课程的建设，目前已有3门建设完成并在校内平台上投入使用，另有6门进入重点建设环节。

(3) 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。本学年，共立项建设39项教材和21项讲义。结合“十二五”期间的教材建设情况，本学年，学校对《北京科技大学校级规划教材建设管理办法》进行了修订。截止2017年8月31日，学校共出版国家“十二五”规划教材13部，北京市精品教材43部。本学年，我校作为第一主编单位正式出版各类教材共43部。

(4) 注重顶层设计，提高教育教学改革水平

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，2017年初学校发布了教育教学改革与研究项目的申报指南，对新工科建设与人才培养的探索与实践、创新创业精神与能力培养、大学生素质教育研究与实践、优势传统工科专业改造及MOOCS课程建设等方向进行了重点支持，本学年共立项重点项目10项，重点专项8项，面上项目63项。为推动本科教育教学改革，提高教学水平和教学质量，开展了第三届校级教学名师奖的评选，本学年有5名教师获此殊荣。学校推选的2名教师获评北京市教学名师奖，2名教师获评北京市青年教学名师奖。截止到2017年8月31日，学校共有国家级教学名师2人、北京市教学名师31人次、北京市青年教学名师2人、学校教学名师14人。

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。2016-2017学年，我校选派34个专业共计135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

北京信息科技大学、北京联合大学、新疆工程学院等共8所高校的19个专业本科生，共计84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

学校以国家人才发展战略为导向，利用国际优质教育资源，不断完善“内外双驱”的培养模式，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。

学校积极推进合作培养机制创新与培养渠道拓展，加大学生海外访学交流工作力度。2016-2017学年，学校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、高水平国际交流项目达104项，选派学生689人。13项优质合作项目入选国家优秀本科生国际交流项目，32名本科生获得国家公派资格。新设学生个人自主申请赴外交流计划，鼓励学生赴全球高水平大学学习交流，并增设“行知世界”国际交流奖学金，构建了立体式国际交流申请通道和多层次的资助体系。着力推动学生领导力培养，共选派20名学生到国际组织或海外企业开展实习。

学校深度整合国际化发展合力，建设更加开放自主、多元融合的在校国际化培养平台。国际理解教育体系逐步完善，形成了“以国际理解课程为主，以‘行知世界’系列讲座为辅，以海外实践课程为延伸”的国际化能力培养体系。邀请邓迪大学、伍伦贡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。组建海外学习交流会、学生国际交流大使团，举办海境外项目开放日、外国文教日等活动，打造了丰富多元的校园国际文化生态。

(3) 实施“留学北科”计划

近年来，学校来华留学教育紧密围绕“质量”和“效益”，稳定规模、优化结构、规范管理，着力提高国际学生培养质量。2016-2017学年，在校学习的国际学生有893人，其中本科生389人。为提高国际学生生源质量、完善招生流程、改进录取方式，制定了本科国际学生入学考试大纲，举行本科国际学生入学考试。健全了国际学生教学质量保障机制，设立了教学督导制度，促进课堂教学水平提高。推动面向国际学生的课程建设，《高等数学》课程入选教育部来华留学英语授课品牌课程。重视国际学生教学改革，举办了来华留学英语授课品牌课程建设研讨会；启用了面向本科国际学生的《概率论与数理统计》教材；组织教学研讨会，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。重视过程管理，设立了国际学生学业警示制度，做好国际学生出勤检查，对国际学生的学习态度和学习效果进行跟踪，督促国际学生端正学习态度，提高学习成效。结合来华留学质量认证工作，系统梳理来华留学教育发展的全面情况，坚持以评促建、评建结合的思路，发掘学校来学留学教育优良传统及办学特色，客观分析存在的问题及制约发展的因素，最终通过自查、专家审查，顺利通过来华留学质量认证。

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。2016-2017学年，大一大二两个年级的414名学生申请转专业，符合申请条件的382名，298名学生获得批准，转专业成功率为78.01%。

(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，学生可在一年级末提出申请，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。2016-2017学年，学校共开设31个“双二辅”接收专业，分别有368人申请选修“双学位”，320人申请选修“第二专业”，通过考核选拔，接收357名学生修读“双学位”，接收303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。目前全校共有本科生导师478人，其中教授75人，副教授214人。

5. 强化实践教学体系建设

(1) 注重提高实习教学效果

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。2016-2017学年在校外实习的共有139个实习队、学生6225人。

(2) 落实毕业设计（论文）工作规范管理

为培养学生综合运用所学知识解决本专业科学与工程问题的能力，培养学生理论联系实际、严谨求实的科学态度和工作作风，培养学生自主创新意识和综合实践能力，学校进一步落实《北京科技大学本科生毕业设计（论文）管理规范》，不断提高毕业设计（论文）质量。2016-2017学年，学校有3249名学生进入毕业论文（设计）环节，全校共有1007名教师承担毕业论文（设计）指导工作，人均指导学生3.2人。

(3) 继续加强科技创新工作

学校坚持将科技创新作为必修环节纳入本科教学计划，2017版培养方案中，对科技创新的学分要求从不少于2个增加至5个。2016-2017学年，学校继续对校级以上科技创新项目实行按需资助的管理方式，对设立的10个国家级、北京市级重点项目，每个项目支持1-3万元经费；全校共有706项本科生科技创新项目申报立项，其中校级以上项目163项、院级项目543项；有119项校级以上项目参与结题，通过117项，通过率98.3%，其中有33个项目获得结题一、二等奖，获奖率27.7%，另有1个科创项目获教育部创新创业年会参展资格。同时，继续加强创新实

践基地建设、开展成绩优秀的创新项目组成员申请提前进入毕业设计等工作。

(4) 深度推动实践教育

深度推动“大学生社会实践”课程，2016-2017学年暑期以“投身助力十三五，青春奋进中国梦”为主题，组织416支团队、4412名学生、203位指导教师开展社会实践活动，足迹遍布全国31个省、市、自治区及12个境外国家和地区。募集并捐助物资、经费价值逾70万元，累计支教4235学时，形成实践报告416篇，形成学术论文80余篇，收到感谢信50余封、反馈意见400余份，受到人民日报、新华社、中央电视台、北京卫视等主流媒体报道两百余次，新浪、网易实践专题直播吸引632万人次关注，与辽宁省营口团市委、甘肃省秦安县、湖北省巴东县等地建立实践基地59家，60余支团队和100余名个人先后在全国“三下乡”暑期社会实践、全国千乡万村环保科普行动、首都大学生社会实践活动的评奖评优中获奖。开展“志愿服务与公益劳动”课程，30678人次利用课余时间进行了3782项志愿服务活动，志愿服务累计达到18931小时，组织100名志愿者承担“一带一路”国际合作高峰论坛志愿服务任务，上岗714人次，累计服务时长达4788.5小时，取得广泛的社会影响。

(5) 着力提升创业教育实效

学校以培养学生企业家精神、提升学生实践能力、帮扶学生创业项目作为实践育人的重要手段。结合学校学科、资源优势，大力推进学生创新创业教育工作，提升人才培养质量。成立“北京科技大学创业工作指导委员会”及独立机构“创业中心”，面向全体、分类施教，取得了一定的成效，获评“北京地区高校示范性创业中心”的殊荣。

1) 完善创新创业课程体系，夯实“第一课堂”理论基础。

学校面向全体学生，充分发挥教育优势，努力将创新创业教育融入人才培养全过程。制定2017版本科生培养方案，“实践课程”与“素质拓展”模块中包含共计8个学分的“创新创业”学分；新开《创业管理》、《创业融资》、《商业计划书制作》等多门公选类创新创业课程，形成了一定规模的课程群；基于慕课平台，创建了“创新创业”板块，已有《大学生创业基础》、《创业创新领导力》等多门课程上线；创业中心、学校教师（教学）发展中心联合举办了多场教师“双创”教育系列培训，提升教师创新创业教育教学能力；实施“本科生毕业设计（创业）计划”，允许学生将自己的创业实践内容转化为毕业设计，目前已有多名学生申请该项目并顺利毕业。

2) 开展创新创业实践实训活动，深化“第二课堂”教育效果

针对学生不同群体、不同阶段的需求，开展递进式、有针对性的主题教育。面向大二年级，组织“创业的青春最美丽”创业主题团日活动，覆盖100%本科生；定期开展“创业体验日”、“创学堂”活动，通过走出去、请进来的方式，使学生了解创业、走近创业；每年夏季学期设计并组织“暑期创业训练营”，面向全校14个学院200名学生，包含创业沙龙、企业参观、项目演示等众多环节；定期组织“创业实战营”、“创业Pa”等活动，搭建学生实践、实训、交流平台；以赛促学、以赛促建，做好创业类竞赛的动员、培训、组织工作，在第三届全国“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区中，获得一等奖1项、二等奖10项、三等奖19项，并在全

国总决赛中获银奖1项。2016-2017学年，学校共组织创业相关主题活动40余场，参与学生超过2000人次。

3) 统筹资源，注重实效，支持学生实体创业

学校面向在校生的和毕业两年内的校友，实施“贝壳种子计划”工程，选拔实体创业的种子项目，提供“种子基金”，并提供定期指导和咨询服务，2016-2017学年共计支持10个实体创业项目；推荐并指导优秀项目参与“北京地区优秀大学生创业团队”评选活动，在年度评优中，共获得三个一等奖（3/30）、二个三等奖的好成绩，在北京地区高校中名列前茅，创造历史最好成绩，并已有多个项目成功入驻“北京高校大学生创业园”；调动各方资源，聘请创业校友、创业专家、企业家，组建校内外创业导师队伍，2016-2017学年新聘导师20人；加强校企合作，积极争取社会资本与产业资源，与Plug and Play（中国总部）、腾讯众创空间（北京）等近10个知名机构达成战略合作伙伴关系，建立了一批校外“大学生创新创业基地”；充分发挥学校科技园、孵化器的作用，为创业学生提供综合服务体系与专业服务体系，截止2017年8月，共入驻学生创业团队4支；针对实体创业学生，定期开展《创业实务》系列专题培训，对接专业人士，帮助学生解决创业过程中的实际问题。

(6) 课程设置注重实践教学

在2017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12. 各专业实践教学学分比重统计

学科门类	专业类	各本科专业名称	总学分	实践学分所占比例
经济学	经济学	国际经济与贸易	178	19.10%
		金融工程	184	18.48%
法学	法学类	法学	180	17.78%
	社会学类	社会工作（社会管理）	175	21.71%
文学	外国语言文学类	英语	181	16.57%
		德语	182	14.84%
		日语	176	16.48%
理学	数学类	数学与应用数学	180.5	22.44%
		信息与计算科学	180.5	22.44%
	物理学类	应用物理学	179.5	23.40%
		黄昆班	180	23.33%
	化学类	应用化学	184	35.33%
生物科学类	生物技术	184.5	29.81%	
工学	矿业类	矿物资源工程（卓越计划）	185	27.57%
		采矿工程	187	25.70%
		矿物加工工程	185	25.41%
	材料类	冶金工程	184	25.00%

学科门类	专业类	各本科专业名称	总学分	实践学分所占比例
		冶金工程（卓越计划）	185	28.11%
		材料科学与工程	182	24.73%
		材料科学与工程（卓越计划）	185	27.57%
		材料科学与工程（实验班）	174.5	26.36%
		材料物理	188	23.94%
		材料化学	182	25.82%
		纳米材料与技术	183	23.50%
		无机非金属材料工程	183.5	21.25%
	机械类	材料成型及控制工程	185	23.24%
		工业设计	180	23.33%
		机械工程	186	24.19%
		机械工程（卓越计划）	185	30.81%
		车辆工程	185	24.32%
	仪器类	测控技术与仪器	180	25.00%
	能源动力类	能源与动力工程	185	25.14%
		能源与动力工程（卓越计划）	185	29.73%
	自动化类	自动化	180	25.00%
		自动化（卓越计划）	185	29.19%
	计算机类	智能科学与技术	180	25.00%
		计算机科学与技术	182.5	26.85%
		物联网工程	183.5	25.61%
		信息安全	183.5	27.25%
	电子信息类	通信工程	181.5	26.45%
土木类	土木工程	187	24.87%	
	建筑环境与能源应用工程	184.5	24.39%	
环境科学与工程类	环境工程	184.5	24.39%	
安全科学与工程类	安全工程	184.5	23.85%	
管理学	物流管理与工程类	物流工程	183	24.59%
	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	179	18.99%
		工程管理	182	19.78%
	工商管理类	工商管理	179	18.99%
		工商管理（体特班）	179	18.99%
	工商管理类	会计学	185	18.38%
公共管理类	行政管理	173	18.50%	
艺术学	设计学类	视觉传达设计	177	23.16%

表13.各专业选修课学分占总学分比例

学科门类	专业类	各本科专业名称	总学分	选修学分	选修学分比例
经济学	经济与贸易类	国际经济与贸易	178	30	16.85%
		金融工程	184	38	20.65%
法学	法学类	法学	180	36	20.00%

学科门类	专业类	各本科专业名称	总学分	选修学分	选修学分比例
	社会学类	社会工作（社会管理）	175	38	21.71%
文学	外国语言文学类	英语	181	38	20.99%
		德语	182	38	20.88%
		日语	176	39	22.16%
理学	数学类	数学与应用数学	180.5	30	16.62%
		信息与计算科学	180.5	30	16.62%
	物理学类	应用物理学	179.5	28	15.60%
		黄昆班	180	29	16.11%
	化学类	应用化学	184	30	16.30%
生物科学类	生物技术	184.5	30	16.26%	
工学	矿业类	矿物资源工程（卓越计划）	185	23.5	12.70%
		采矿工程	187	30	16.04%
		矿物加工工程	185	28.5	15.41%
	材料类	冶金工程	184	30	16.30%
		冶金工程（卓越计划）	185	20.5	11.08%
		材料科学与工程	182	27	14.84%
		材料科学与工程（卓越计划）	185	23	12.43%
		材料科学与工程（实验班）	174.5	28	16.05%
		材料物理	188	32	17.02%
		材料化学	182	30	16.48%
		纳米材料与技术	183	28	15.30%
		无机非金属材料工程	183.5	30	16.35%
	机械类	材料成型及控制工程	185	30	16.22%
		工业设计	180	30	16.67%
		机械工程	186	30	16.13%
		机械工程（卓越计划）	185	22	11.89%
		车辆工程	185	30	16.22%
	仪器类	测控技术与仪器	180	30	16.67%
	能源动力类	能源与动力工程	185	30	16.22%
		能源与动力工程（卓越计划）	185	17	9.19%
	自动化类	自动化	180	30	16.67%
		自动化（卓越计划）	185	22.5	12.16%
	计算机类	智能科学与技术	180	30	16.67%
		计算机科学与技术	182.5	30	16.44%
		物联网工程	183.5	32	17.44%
		信息安全	183.5	30	16.35%
	电子信息类	通信工程	181.5	30	16.53%
	土木类	土木工程	187	31	16.58%
		建筑环境与能源应用工程	184.5	30	16.26%
	环境科学与工程类	环境工程	184.5	30	16.26%

学科门类	专业类	各本科专业名称	总学分	选修学分	选修学分比例
	安全科学与工程类	安全工程	184.5	29	15.72%
管理学	物流管理与工程类	物流工程	183	30	16.39%
	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	179	34	18.99%
		工程管理	182	34	18.68%
	工商管理类	工商管理	179	36	20.11%
		工商管理（体特班）	179	36	20.11%
		会计学	185	37	20.00%
公共管理类	行政管理	173	30	17.34%	
艺术学	设计学类	视觉传达设计	177	30	16.90%

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、五中、六中全会精神，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《2016年度在学生中持续推进社会主义核心价值观培育践行工作实施方案》，进行整体设计和系统推进。注重学习教育，发挥课堂主渠道作用，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，组织专题学习40余场。以学生党员先锋工程为主线，加强学生业余党校建设，开展学生党员合格党员标准大讨论和“承诺践诺评诺”活动，学生党员网络述责测评系统入选北京市基层党建创新项目孵化工程；推进“服务先锋”行动计划，完成红色“1+1”共建活动数量94个，位列北京高校首位；土木与资源工程学院土木151党支部获得北京市示范活动一等奖，我校连续七年获得北京市优秀组织奖。系统开展主题教育宣传活动，以纪念建党95周年、长征胜利80周年为契机，精心设计以中国梦为主题、爱国主义教育为主线、不同阶段各有侧重的主题教育活动，推进社会主义核心价值观深度融入学生日常教育、管理、服务、活动等各项工作，加强宣传教育和行为引导；培育和选出以“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，营造崇德向善、见贤思齐的浓厚氛围。重点推进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，构建以“思想成长为主体，价值引领和学业引航为两翼”的“一体两翼”型主题班会体系，并创新开展“新生长对话课”课程，效果明显，学生满意度均在90%以上，年内，获北京高校党建和思想政治工作优秀成果三等奖。以全媒体网络平台建设为重点，着力加强网络思想政治教育工作，进一步优化学生工作信息系统，实现学生工作数据的互通共享；不断完善以“贝壳学子”、“贝壳毕业生”微信公众平台为主体的“微媒体”工作体系，通过直接的话题策划和焦点讨论的方式，进行全天候、全方位的思想引领，截止目前，“贝壳学子”微信平台年阅读量400000余次；成立辅导员网络思政工作室，紧紧把握社会热点和学生讨论敏感话题，定期刊发具有原创性、更具针对性的思想引领作品，收到良好效果；2016年，《人民日报》以“红色基因在互联网生长”为题报道我校辅导员刘冰依托“大冰辅导员”微信公众号进行网络思想引领的做法和经验。

(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、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。推广建设基于慕课的新生心理素质必修课程体系，重视心理咨询服务质量的提升，共接待4347人次个体咨询与团体咨询；组织新生心理测查和春、秋季学生心理健康状况排查与约谈，6493名新生参与普查，约谈1103名新生，另全年重点关注1463名学生。开展新生实践体验、主题讲座、心理沙龙、心理情景剧大赛等活动，不断增强广大学生的心理健康意识。加强学生公寓自律组织建设，提高学生的自我教育、自我管理与自我服务的能力，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，2016-2017学年，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，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

我校不断完善学生学习与发展指导中心建设，结合学生的阶段性特点和成长发展需求，坚持个体和团体辅导相结合、辅导讲座和答疑活动相并重、网上和线下相衔接的原则，开展学业困难帮扶、学习方法辅导和学业发展指导工作。一是建立“校—院—班级”三级协同联动机制，即：校级学业辅导中心、院级学业辅导中心和学生班级互助小组。二是组建以校内外专家为主的专家导师团、以名师领衔公共课骨干教师为主的课程辅导团和以优秀学生骨干为主的朋辈讲师团三支队伍，并创建了“专家讲理念、校友讲励志、教师讲方法、学生讲心得”的“四类四讲”辅导模式。三是搭建三个平台：①新生调适平台。依托新生成长对话课、名师面对面等活动载体创新开展新生适应大学系列辅导活动；定期举办高数、物理等公共基础课学习方法讲座；创新推出“小贝壳计划”线上打卡活动，打造新生虚拟学习社区。②学困帮扶平台。科学设置学困排查标准，建立学困学生台账，通过谈心谈话、深度辅导、课程讲授与答疑等开展精准干预和全方位跟进指导，切实解决学生实际问题。③学业发展平台。加强朋辈讲师队伍自身建设，通过“贝壳乐学大讲堂”和打造“学术提升培训计划”“领航学子培训计划”等系列学习发展提升培训项目，助力学生学业发展。同时，中心还注重精准研判与主动帮扶相衔接，结合每年一次的期中教学检查和春秋两季开学学生集中研判，重点进行学业摸底，对学业困难学生实施主动帮扶；注重辅导内容与第一课堂相互补，着重讲方法，破解难点、重点，积极引导学生由“要我学习”变成“我要学习”；注重学困帮扶与自我提高相并重，通过“指导+培训+互助”的朋辈辅导工作模式，不仅解决学困帮扶对象的学业问题，而且助推朋辈讲师团自我提高与成长发展。

(2) 完善学生评奖评优机制

我校在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的基础上,进一步优化各类奖项评审程序,确保流程规范和结果公平、公正、公开。充分利用答辩会、表彰会、先进事迹宣传、经验交流等活动形式以及网络新媒体等技术手段,加强宣传力度,扩大辐射范围,增强激励和引导作用。开展“校长相约、共话成长”主题论坛活动,邀请前9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。2016-2017学年,我校设立本科生奖学金17项,共计5262人次获奖,覆盖率达38.27%,奖励金额达680余万元。

(3) 加强学生基层组织建设

我校重视发挥基层组织育人功能,加强基层组织的建设引导、重点培育和过程管理,通过学生骨干培训、新生小班主任、宿舍文化节、主题班会、集体达标创优等形式,促进班级、宿舍制度化规范化建设,倡导班级、宿舍建“家”,强化氛围育人,努力创建优良学风。2016-2017学年,296个班级参与申优,参评率达76%,评选优秀班级115个,其中计算机与通信工程学院物联1301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6年获此殊荣;评选标兵、文明宿舍614个,宿舍达标率为100%;组织学生骨干培训13次,500余人次。

(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。目前,全部本科生学院均开设该课程,新生满意度达90%以上,继续推进新生适应小组工作在部分学院开展。

(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50余场,学生工作干部累计听课近200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、学习与发展指导中心和心理素质教育中心分别对经济困难、学业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。2016-2017学年，学校制定、修改16个教学管理文件，涵盖教学运行、教学规范、实习实践、教学改革、质量监控、创新创业、考试管理等各个环节，以完善的制度保障教学活动的平稳运行。着力完善本科教学质量监控与保障体系，制定《关于完善本科教学质量监控与保障体系的实施意见》，围绕完善内外结合的质量保障体系建设、提高质量保障工作实效，进一步明确了质量监控与保障工作的组织体系、质量标准、监控手段、监控信息及利用、质量改进机制与程序等。

(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，学校进一步完善学生评教工作，优化评教方式和工作机制。建设微信评教平台“爱评教”，完善了平台管理方式，借助互联网手段提高学生评教的主动性和评教结果的客观性。2016-2017学年，有3398个讲台开展了学生评教，其中评教分数在90分以上的讲台2847个，评教分数在75-90分之间的讲台498个，优良率为98.44%。

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。根据《关于建立健

全学院本科教学督导组的指导意见》，进一步明确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、院两级教学督导组有机衔接，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自我监控与保障的作用。2016-2017学年，督导组常规听课766门次，印发“督导工作简报”12期；继续落实《北京科技大学干部听课查课制度》，各级领导干部听查课665门次，检查结果全部反馈给学院，要求学院根据听课意见进行整改。

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。2016-2017学年在学院自查基础上，学校组织专家专项抽查试卷65门次，毕业设计抽查110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。通过教学改进工作，集中解决师生反映突出、客观存在的教学与管理问题，形成学校、学院教学与管理工作的持续改进机制，2016-2017学年解决、答复各学院反映的教学管理问题39项。

（3）常态化的状态数据监控

学校借助“多为教学与专业发展评估系统”，建立了常态化的本科教学状态数据监控体系，通过数据平台采集第一手教学相关数据，立足数据分析，编写了学校本科教学基本状态数据分析报告、专业发展评估报告等。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，通过客观数据，反映出学校、各学院、各专业的教学基本情况和教学效果。

（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年开始启动工科专业申请工程教育专业认证，致力于推动所有工科专业全部参加认证。截止2017年8月31日，我校已有机械工程、环境工程、冶金工程、采矿工程、土木工程、矿物加工工程、安全工程、材料科学与工程、自动化、计算机科学与技术、通信工程共11个专业通过了工程教育专业认证。2016-2017学年，学校顺利完成了矿物加工工程、通信工程、环境工程、冶金工程4个专业的工程专业认证工作。通过专业认证，学校进一步明确了“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年起连续五年委托第三方机构-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。本学年，开展了2017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。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。

（1）严格落实本科课堂教学准入制度

2016-2017学年继续严格实施“准入+培养”的新教师本科课堂教学准入制度。本年度共有133名新入职教师进入教学准入环节，其中71人开始助课考察，67人通过，通过率94.37%；65人次进行了授课考察，其中63人次通过，通过率96.92%；64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171名专家听课765次，学生参与评价3968人次。

（2）重点打造教师教学能力提升培训体系

重点打造多元化、系统化的教师教学能力提升培训体系。通过入职培训、教学讲座、教学研讨与沙龙、教学咨询及资源支撑等多种方式，重点提升教师教学能力，同时关注教师心理健康，推进师德建设，提升教师科研素养，引进学科教学前沿等，为教师提供多渠道、系统化的教学能力提升培训。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，并在夏季学期与学院共同邀请国外专家为我校教师开设学科教学能力提升、专业前沿知识研讨等方面的讲座和研讨活动。2016-2017学年共组织院校两级培训34次，示范课12次，参加培训教师699人次。

（3）继续实施青年教学骨干人才培养计划

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2017年进行了修订，加大了对入选教师的奖励力度。该计划以项目资助等方式，每年遴选出3-5位师德高尚、教学理念先进、教学质量优秀、教学成果突出的中青年教师进行重点培养，优先选派参加出国培训项目，优先推荐参加教学类人才工程申报等。截止2017年8月31日，共有31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2017年新增入选5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，我校在学年的第二学期采取问卷、座谈、听课等形式，开展学情调研。2016-2017学年调研共发放问卷1560份，召开学风建设座谈会、研讨会54场，学生工作干部听课173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90%，尤其在敬业精神方面更是得到了95%的认可，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。学生对辅导员的满意度达95.5%。据《2016年度首都高等教育质量与学生发展监测报告》，我校学生对“辅导员工作”满意或比较满意的比例明显高于首都高校总体水平。学生对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，也均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

2016-2017学年，共有本科毕业生3251人，毕业3127人，毕业率96.19%，结业124人，占3.81%，授予学士学位3127人，学位授予率96.19%。另外，获辅修专业证书学生共349人，其中330人同时授予双学士学位，另有39人未取得规定35学分但超过20学分给予辅修学习证明。

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。

2017届本科毕业生有3251人，其中男生1994人，女生1257人，男女比为1.6:1；少数民族314人，占毕业生总人数9.66%。截止2017年8月31日，本科生就业率95.08%。本科生深造率为55.86%，其中国内读研率40.94%，出国留学率14.92%。

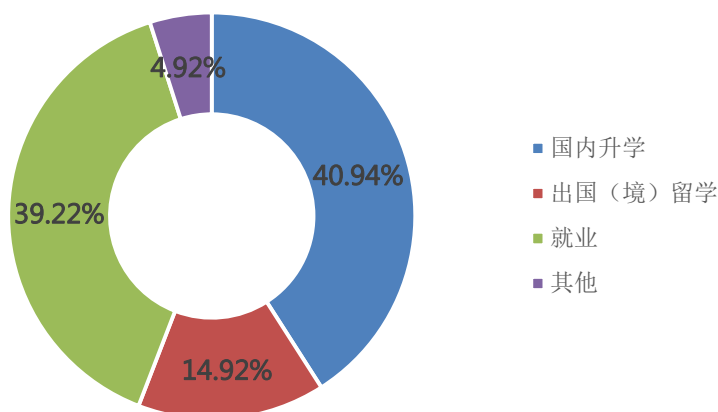


图1 2017届本科毕业生去向统计

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。

毕业本科生就业单位行业分布均衡，各行业均有所涉及，主要分布在教育培训、IT互联网、电子设备、信息通讯等行业。非定向本科毕业生中，进入国有企业和机关事业单位就业比例为35.36%，东部地区就业76.82%，中部地区9.09%，西部地区13.09%，东北地区1.00%。

3. 用人单位满意度及毕业生评价

针对2017届就业毕业生发放问卷2504份，收回有效问卷1531份，其中本科生628份，研究生903份。根据2017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。

表14. 本科毕业生满意度调研

本科生	不满意	基本满意	满意	比较满意	非常满意
工作单位	2.21%	10.87%	21.73%	31.24%	33.96%
工作职位	1.36%	11.75%	21.81%	32.03%	33.05%
学校就业工作	2.04%	19.05%	23.47%	19.05%	36.39%
学院就业工作	1.71%	19.52%	24.14%	20.21%	34.42%

2016-2017学年，学校对重点企业进行了毕业生就业质量跟踪调研，收回企业有效问卷105份。根据我校《毕业生就业质量跟踪调查》数据显示，学校毕业生的综合素质较高，19.44%的用人单位认为我校毕业生的综合素质在同类员工中属于很高水平，80.56%的用人单位认为属于较高水平。根据进校招聘用人单位《满意度和行业需求调研》的数据显示，用人单位对毕业生满意度高，有48.65%单位对招聘毕业生表示满意，50.00%的用人单位对于招聘我校的毕业

生非常满意。最满意的是毕业生专业能力、责任意识、敬业精神。

4. 本科毕业生成就

建校六十多年来，学校逐步形成了“学风严谨，崇尚实践”的优良传统，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、材料行业的栋梁和骨干。党和国家领导人罗干、刘淇、徐匡迪、黄孟复、范长龙、郭声琨、刘晓峰等都曾在校学习，另有38名校友当选为中国科学院或中国工程院院士，一大批校友走上了省长、市长的领导岗位，一大批校友担任宝武集团、鞍钢集团、中国铝业、神华集团和新兴际华等国家特大型企业的董事长或总经理，学校被誉为“钢铁摇篮”。

六、特色

1. 构建完善的教师教学发展体系

随着国内外对教师发展不断提出新内涵，创新型国家建设步伐加快，互联网+教育背景以及信息化时代对教师的新要求，学校构建了以青年教师培养为根基，支持学生发展的全方位可持续教师教学发展体系，解决了教师教学能力持续发展不足的问题，在高水平师资队伍建设和教学质量提升上起到明显实效。教师教学发展体系包括新教师教学能力准入准出认证体系、多维度的教师教学能力培训体系、高水平教学骨干人才培养体系等。

(1) 新教师教学能力准入准出认证体系

新教师通过培训、助课、授课三环节考察，才可获得本科主讲教师资格。“助课+试讲”两层实践平台，“专家+学生”双重质量评价考核，实现了现知行循环，把好本科教学第一关。同时根据动态监测和档案数据反馈，对不符合要求的教师及时退出资格，适时调整制度设计，建立个性化成长方案，实现在数据基础上的教师全程发展机制。

(2) 多维度的教师教学能力培训体系

建立教学理念、改革、技能、技术和师德“五大模块”教学提升性课程体系和讲座、观摩、研讨、沙龙、一（多）对一辅导的“五位一体”多元开放培训体系，为教师提供个性化和现代化的培训方案，使教师的专业和教学能力得到提升，促进教师学生共同发展。

(3) 高水平教学骨干人才培养体系

实施《教学新秀计划》和《青年教学骨干人才培养计划》，学校以项目资助方式，每年遴选出师德高尚、教学质量优秀的青年教师进行重点培养，发挥优秀教师在教学辐射示范作用。学校自2012年起开始实施“青年教学骨干人才培养计划”对教学优秀的青年教师进行重点培养，目前已有31名教师获得资助共计310余万元。

(4) 激励与约束并重的教师发展模式

建立教师“需教好”的规范机制，对新教师严格实行准入制度，未通过准入制度的新教师不能主讲本科生课程。建立教师“想教好”的激励机制，实施《北京科技大学教育教学工作奖

励办法》、《校级教学名师奖评选办法》等制度，营造以教学为中心的卓越教学文化，引导教师投身教学，教师个体获得稳步发展，教师队伍得到整体提升。

截止 2017 年 8 月 31 日，教师（教学）发展中心共举办教师培训活动 211 场，受益教师 4983 人次。通过调研反映，我校教师的教学能力水平有了显著提升，专家评价优良率从 83% 提高到 90% 以上、学生评教优良率从 81% 提高到 93%，学生对教师教学责任心、教学方法、教学水平的满意度逐年提高。同时，造就了一批教学优秀的青年教师，31 人先后入选学校青年教学骨干人才培养计划，在培养期间发表教学论文 17 篇，开展示范课 47 场，组织教学沙龙 23 场，受益青年教师 1960 人次；多位教师获得北京高校青年教师教学基本功一等奖，赵鲁涛、李娜获全国青年教师教学竞赛一等奖。在学校、学院、系所层面形成了不同范围的教师教学共同体，教师之间加强教学研讨、互帮互助，营造了良好的教学氛围。进一步调动了教师投入教学、重视教学的主动性和积极性，教师教学能力和学生多元发展得到共同提高，逐步形成了学校良好的教学文化。

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。