

北京科技大学 2022-2023 学年

本科教学质量报告



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	3
二、 师资情况与教学条件	6
1. 师资队伍	6
2. 办学条件	7
(1) 教学经费投入	7
(2) 教学科研设备	7
(3) 公共服务实施	8
三、 教学建设与改革	9
1. 继续深化人才培养模式改革	9
2. 全面深化教育教学改革	13
(1) 秉持以生为本理念，修订并严格执行 2022 版培养方案	13
(2) 专业建设	13
(3) 以课程建设为载体，全面提高学生综合素质和能力	14
(4) 注重过程管理，推进教材“精品化”建设和马工程重点教材统一使用	14
(5) 注重顶层设计，加强对本科教学质量工程的建设	15
3. 积极推进海（境）内外交流与合作	16
(1) 实施“第二校园经历”项目	16
(2) 推进“全球卓越人才锻造计划”	16
(3) 实施“留学北科”计划	17
4. 不断完善教学管理制度	18
(1) 实施宽松的转专业政策	18
(2) 鼓励学生修读双学位和第二专业	18
(3) 继续推动班主任工作	19
5. 强化实践教学体系建设	19
(1) 注重提高实习教学效果	19
(2) 落实毕业设计（论文）工作规范管理	19
(3) 加强学生创新教育工作	19
(4) 实践教育	20
(5) 第二课堂	20
(6) 课程设置注重实践教学	21
6. 加强学生德育与素质教育	21
(1) 广泛开展思想引领活动	21
(2) 全面提升学生素质教育	22
7. 扎实推进学风建设	23
(1) 推进学生学业辅导工作	23
(2) 完善学生评奖评优机制	24

(3) 加强学生基层组织建设	25
(4) 扎实开展新生教育工作	25
(5) 强化日常教育服务管理	25
四、 质量保障体系	26
1. 坚持人才培养中心地位	26
2. 完善教学质量保障体系	26
(1) 全方位的教学质量管理机制	26
(2) 多维度的教学质量监控体系	26
(3) 常态化的状态数据监控	27
(4) 推进工程专业认证	27
(5) 毕业生培养质量评估	28
3. 加强教师教学能力培养	28
(1) 严格落实本科课堂教学准入制度	28
(2) 线上线下相结合, 打造教师教学能力提升培训体系	28
(3) 继续实施青年教学骨干人才培养计划	29
(4) 纵深推动院级教师发展中心建设	29
五、 学生学习效果	29
1. 学风状况良好, 学生学习满意度高	29
(1) 教学满意度持续提高	29
(2) 学生综合素质不断提升	30
(3) 学风状况整体评价较高	30
2. 应届本科生毕业、就业情况	30
3. 用人单位满意度评价	31
4. 本科毕业生成就	32
六、 特色	32
1. 实施“五维并举”本科生全程导师制	32
2. 构建“五维一体”的本研贯通培养体系	32
3. 制定“大类培养”的本研贯通培养方案	33
4. 打造“三进阶、一统一”的课程体系	33
5. 建立“纵横畅通”的教学管理机制	33
6. 构建“一生双师百企千人”卓越工程人才培养新模式	33
七、 需要解决的问题	33
1. 校园面积不足限制学校发展	33
2. 企业接纳学生实习积极性有待提高	34
3. 教师投入教学的积极性有待提高	34

北京科技大学2022-2023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所国内著名院校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。2017年，学校入选国家“双一流”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。2018年，学校获批国防科工局、教育部共建高校。

2020年5月17日，习近平主席给学校全体巴基斯坦留学生回信，对各国优秀青年来华学习深造表示欢迎，强调要持续为促进民心相通、推动构建人类命运共同体贡献力量。2022年4月21日，学校70周年校庆前夕，习近平总书记给学校老教授回信，肯定学校办学成绩，要求学校“继续发扬严谨治学、甘为人梯的精神，坚持特色、争创一流，培养更多听党话、跟党走、有理想、有本领、具有为国奉献钢筋铁骨的高素质人才，促进钢铁产业创新发展、绿色低碳发展，为铸就科技强国、制造强国的钢铁脊梁作出新的更大的贡献！”两封重要回信充分体现了习近平总书记和党中央对高等教育事业的高度重视，对学校改革发展的关心关注，为学校建设发展注入了强大精神动力，提供了根本遵循。

站在新的历史起点，学校将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记给学校全体巴基斯坦留学生、给学校老教授的重要回信精神，牢记为党育人、为国育才使命，胸怀“国之大事”，坚持“特色化、精品化、国际化”办学思路，加快建设特色鲜明的世界一流大学，努力为全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，实现中华民族伟大复兴中国梦作出新的更大贡献。

一、本科教学基本情况

1. 人才培养目标及服务面向

学校始终瞄准国家和区域经济社会发展需要，依托学校优良办学传统和优势特色学科，科学设置专业并进行动态调整，积极探索多样化的人才培养模式。学校深入学习贯彻习近平总书记关于教育、科技、人才的重要论述，贯彻落实习近平总书记给学校的重要回信精神，坚决落实立德树人根本任务，确定了“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”的本科人才培养总目标。服务面向为依托行业，立足首都，面向全国，为国民经济建设和社会发展服务。

2. 专业设置

北京科技大学目前共有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、经济管理学院、文法学院、外国语学院、高等工程师学院、智能科学与技术学院、马克思主义学院等15个学院，除马克思主义学院外其余14个学院均招收本科生。学校设有58个本科专业，2022-2023学年共有25个招生专业(类)，其中有14个大类招生专业(见表1)。本科专业中共有6个专业停招，包括思想政治教育、生态学、电子信息工程、矿物资源工程、工业工程、智能科学与技术，2019年新增人工智能、机器人工程、大数据管理与应用、新能源科学与工程、环境科学5个专业，2021年新增储能科学与工程、统计学2个专业，2022年新增智能感知工程专业，2023年新增智能建造、智能采矿工程2个专业。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、储能科学、统计学等焕发出勃勃生机。

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	安全工程、矿业类*、土木类*
冶金与生态工程学院	冶金工程、储能科学与工程
材料科学与工程学院	材料科学与工程（本博贯通高精尖班）、理科试验班（纳米科学与工程本博贯通班）、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	能源动力类*
自动化学院	自动化类*
智能科学与技术学院	人工智能
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
经济管理学院	管理科学与工程类*、工商管理类*
文法学院	社会科学试验班*
外国语学院	外国语言文学类*
高等工程师学院	工科试验班类*

注：其中带★的为大类招生专业。

3. 学生及生源

(1) 在校生情况

截至2023年9月30日，全日制在校生28982人，其中本科生13743人、占比47.42%（见表2）。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	13743	47.42%
硕士研究生	10237	35.32%
博士研究生	4220	14.56%
留学生	733	2.53%
普通预科生	49	0.17%
合计	28982	100.00%

(2) 本科生招生情况

2023年,学校共录取本科生3473人,其中普通类型考生2971人,其他类型考生502人。其他类型考生包括国家专项计划、高校专项计划、高水平艺术团、高水平运动队、艺术类、内地班、南疆单列、少数民族预科、新疆协作计划、澳门保送生、香港中学文凭考试、港澳台侨联招联招、民委专项等13种类型。2023年,我校理工类和文史类专业的录取最低分与各省市的录取控制线之差分别为146.04和114.62,持续保持在较高水平。29个省份中,理工类录取最低分排位上升的省份有17个,其中,录取最低分排位上升超1000名的省份有8个。从录取的生源质量来看,2023年理工类录取最低分排位百分比比较2022年上升了0.23个百分点。(各省录取情况详见表3、表4)

表3.2023年各省理工类¹专业录取情况统计表

省区	科类/专业组	录取人数	最高分	平均分	最低分
北京市	物理必选	145	645	634	630
北京市	物理或化学	13	642	631	629
天津市	物理必选-理 ²	19	653	647	644
天津市	物理必选-工	30	650	648	646
天津市	物理或化学	6	643	642	641
河北省	物理+不限	198	645	623	610
河北省	物理+化学	4	615	614	613
河北省	物理+化学/生物	5	619	616	614
辽宁省	物理+不限	84	664	631	598
辽宁省	物理+化学	2	620	618	615
辽宁省	物理+化学/生物	2	620	618	617
上海市	物理必选	11	565	558	555
江苏省	物理+不限-理	26	640	637	635
江苏省	物理+不限-工	55	643	638	635

¹ 高考综合改革省份选考科目含物理或化学的专业归为理工类。

² 在按专业组招生的部分高考综合改革省份(天津、江苏、湖北、湖南、广东等),将选考物理的专业分成了两个专业组,工科试验班和理科试验班各带一组,用“选考科目-理”/“选考科目-工”来区分。

省区	科类/专业组	录取人数	最高分	平均分	最低分
江苏省	物理+化学	2	634	634	634
浙江省	物或化或生	2	653	652	650
浙江省	物理必选	73	659	653	644
浙江省	物理或化学	16	652	649	648
福建省	物理+不限	65	634	625	622
福建省	物理+化学	2	618	618	618
福建省	物理+化学/生物	2	620	620	619
山东省	化学必选	9	616	612	609
山东省	物或化或生	4	623	621	620
山东省	物理必选	109	644	627	616
山东省	物理或化学	25	628	620	615
湖北省	物理+不限-理	35	637	630	626
湖北省	物理+不限-工	49	637	631	629
湖北省	物理+化学	3	630	628	625
湖南省	物理+不限-理	43	630	620	618
湖南省	物理+不限-工	56	630	621	618
湖南省	物理+化学	3	620	618	617
广东省	物理+不限-理	27	634	624	619
广东省	物理+不限-工	42	627	622	619
广东省	物理+化学/生物	2	623	622	620
海南省	物理必选	14	710	702	695
重庆市	物理+不限	53	626	608	593
重庆市	物理+化学	1	600	600	600
重庆市	物理+化学/生物	3	593	592	590
安徽省	理工	119	637	627.57	624
江西省	理工	100	623	614.83	611
河南省	理工	148	638	624.68	621
广西壮族自治区	理工	69	620	604.93	598
四川省	理工	100	652	632.16	628
贵州省	理工	69	607	596.26	590
云南省	理工	52	632	612.15	606
陕西省	理工	81	603	586.9	580
甘肃省	理工	46	573	558.87	554
青海省	理工	38	507	482.66	458
宁夏回族自治区	理工	36	545	523.97	512

省区	科类/专业组	录取人数	最高分	平均分	最低分
山西省	理工	163	612	597.71	592
内蒙古	理工	103	601	580.39	538
吉林省	理工	62	601	572.19	563
黑龙江	理工	64	597	579.61	568

表4.2023年各省文史类³专业录取情况

省区	科类/专业组	录取人数	最高分	平均分	最低分
北京市	不限组	40	634	627	622
天津市	不限组	22	644	639	634
河北省	历史+不限	28	618	609	597
辽宁省	历史+不限	19	617	600	588
上海市	不限组	3	552	552	552
江苏省	历史+不限	15	606	600	597
浙江省	不限组	20	656	651	644
山东省	不限组	27	618	612	593
湖北省	历史+不限	13	599	592	590
湖南省	历史+不限	20	603	595	592
海南省	不限组	3	694	691	689
重庆市	历史+不限	13	584	576	565
安徽省	文史	18	597	591.94	590
江西省	文史	17	603	599.53	598
河南省	文史	23	620	612.91	610
四川省	文史	21	588	577.9	540
云南省	文史	12	601	597.67	594
陕西省	文史	14	589	572.43	564
甘肃省	文史	11	557	552	548
山西省	文史	22	562	551.36	537
内蒙古	文史	18	575	554.72	539
吉林省	文史	14	542	530.14	523
黑龙江	文史	13	535	526.46	520

为了提高生源质量，学校重点加强三方面工作：一是科学设置14个高考综合改革省份专业分组或专业设置方案，动态调整各专业录取类型结构和分省分专业招生计划，将国家专项招生计划调整到250个，将山东、河南、河北三个省份的土木类招生计划从普通批次调整到国家专

³ 高考综合改革省份不限选考科目和含历史的专业归为文史类。

项批次，新增香港中学文凭考试招生、澳门保送生两种招生类型；二是持续推进精英人才培养项目招生，在材料科学与工程专业新增材料科学与工程（本博贯通高精尖班）和理科试验班（纳米科学与工程本博贯通班）两个精英人才培养项目，首次直接招生。从录取平均分情况来看，理科试验班（纳米科学与工程本博贯通班）比材料科学与工程专业平均高11.66分，材料科学与工程（本博贯通高精尖班）比材料科学与工程专业平均高7.93分。理科试验班与理科试验班（纳米科学与工程本博贯通班）录取平均分基本持平，材料科学与工程（本博贯通高精尖班）与工科试验班类录取平均分基本持平。三是凝练学校、学科、专业人才培养亮点，升级宣传内容，创新宣传方式，线上与线下招生宣传相结合，打造“全媒体”平台矩阵，提升宣传效果。2023年，学校继续完善常态化招生宣传机制，调整了招生宣传省份分配和招生宣传人员队伍，各学院师生参与招生宣传的积极性有了明显提升：组建200余人的招生宣传志愿者教师队伍，与学生科普训练营实践团队联动，新建优质生源基地113家；组织536位师生开展线下高招咨询612场，举办专业宣讲、分省宣讲和直播答疑等线上活动共计吸引113万人次关注；全新升级本科生录取通知书，以“钢”为纸，融入学校科技元素，得到央视新闻、新华社、《人民日报》、光明网、中国青年报等各大媒体广泛关注。

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。截至目前，学校共有中国科学院院士（含双聘）4人，中国工程院院士（含双聘）12人，国家杰出青年科学基金获得者27人，国家优秀青年科学基金获得者24人，国家百千万人才工程入选19人，国家级教学名师3人，北京市教学名师40人，教育部跨世纪/新世纪优秀人才103人（见表5）。

表5. 各省市部分高水平教师

类别	数量
中国科学院院士（含双聘）	4
中国工程院院士（含双聘）	12
国家杰出青年科学基金获得者	27
国家优秀青年科学基金获得者	24
“国家百千万人才工程”入选者	19
国家级教学名师	3
北京市教学名师	40
教育部跨世纪/新世纪优秀人才	103

学校有教职工3549人，其中专任教师2052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2052名专任教师和216名外聘教师的教师队伍，生师比18.28。专任教师队伍中拥有正高级专业技术职务职称的732人，占专任教师总数的35.67%；拥有副高级专业技术职务职称833人，占专任教师总数的40.59%；拥有博士学位的1892人，占专任教师总数的92.20%，拥有硕士学位的207人，占专任教师总数的10.09%；35岁及以下的教师572人，占专任教师总数的27.88%；非本校毕业的教师1378人，占专任教师总数的67.15%，分专业统计表详见附表1、附表2、附表3、附表4、附表5。

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。2021年，北京科技大学贯彻落实《教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建设改革的指导意见》工作方案中明确规定，聘为教学为主型、教学科研型岗位的教授每学年承担本科生教学不少于16学时。2022-2023学年，全校共开设2197门课程，5492个讲台，其中选修课开设1457个讲台，选修课学分占总学分的24.35%。分专业统计表详见附表6、附表7、附表8。

2. 办学条件

(1) 教学经费投入

2022年度本科教学日常运行经费支出12,546.48万元，本科专项教学经费支出6,928.17万元，本科实验经费支出1,929.99万元，本科实习经费支出485.53万元（见表6）。

表6.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	12,546.48	9,129.36
本科专项教学经费	6,928.17	5,041.24
本科实验经费	1,929.99	1,404.34
本科实习经费	485.53	705.51

(2) 教学科研设备

实施示范性建设项目，提升实验教学示范中心建设水平。学校遴选8个项目投入80余万经费用于实验教学资源建设、实验室安全及环境保护设施配置、实验室硬件环境改造、实验技术教师培养培训等建设。进一步加强实验教学示范中心管理，组织参加并通过国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心年度考核，对人才培养工作和成效、队伍建设、教学改革与科学研究、开放运行和示范辐射、建设经费使用情况等内容提出建议。共投入近400万用于支持实验教学基础设施配套和升级改造。

需求论证与共享考评齐抓共管，促进仪器设备使用效益全面提升。全面实施大型仪器设备采购需求学校集中论证，重点关注是否配备实验技术教师集约管理、共享方案及效益是否完备等，按仪器类别共组织4场次论证评审会，涉及56台套大型仪器设备，总金额0.97亿元，通

过率为 94%。高质量完成科技部、财政部中央级高校科研仪器开放共享考核工作，连续两年获“优秀”等次，获后补助奖励 120 万元。组织实施 2022 年学校大型教学科研仪器设备开放共享绩效考核评价，对被评“优秀”“良好”的 47 个大型仪器设备机组、6 个管理单位颁发证书和表彰奖励，并将结果作为公共测试服务平台公房面积核定参考依据，评价教学科研单位工作的重要观测指标和下年度申请经费的支撑依据。截至 2023 年 8 月 31 日，全校教学科研仪器设备 66369 台/套，价值 23.53 亿元，生均教学科研设备 5.92 万元。2022-2023 学年，学校新增教学科研仪器设备 6331 台/套，价值 2.68 亿元。

(3) 公共服务设施

1) 教学用房情况

学校占地面积 1205.78 亩，校舍建筑面积 95.01 万平方米。目前有教学行政用房 37.09 万平方米，生均 12.80 平方米，其中实验用房 13.46 万平方米，生均 9.79 平方米；教室 5.53 万平方米，学生宿舍用房 22.36 万平方米。

2) 图书、信息资源及其使用情况

截至 2022 年底图书馆纸质图书总量 245.3 万册，订有 108 种、288 个数据库，其中电子图书 563.89 万册、电子期刊 74.79 万册。2022 年订购纸质图书 4.1 万册，接收赠书 250 种、256 册，订购印本报刊 168 种。基于资源订购科学评价、宣传推广和培训工作的大力开展，数字文献资源占比及其使用量已稳居主导地位。全年数字文献资源使用量达 1977 万篇次（较上年增长 12.8%），其中，中外文电子书使用量 264.5 万篇次（较上年增长 69.2%）。

3) 信息资源

学校现有四万兆主干、万兆（千兆）互联的有线、无线一体的校园网络，有线信息点 2.8 万个，无线 AP 约 11811 个。校园网率先接入下一代互联网，率先接入高校 IPV6 互联互通，实现了四万兆（IPV4）+万兆 IPV6 出口，整体网络出口总带宽超过 48G，有效支持了高清视频、课件的在线播放，文献资料的在线阅读等教学应用。校园网核心机房面积约 250 平方米，拥有服务器 174 台（内含虚拟机 420 台），各类网络信息系统 291 个，有 28 个业务系统直接服务于本科教学。

4) 体育设施及体质测试达标率

学校目前拥有约 10.5 万平方米的现代化体育场地。体育场总面积为 78441 平方米，设有标准 400 米塑胶跑道田径场 1 块（含天然草坪足球场 1 块），坐席区下设塑胶跑廊。另有室外篮球场 15 块，室内网球馆 8 片场地，室外网球场 4 片，排球场 4 块，西足球场（人工草坪）1 块。体育馆总面积为 24662 平方米，由主场馆和游泳馆两部分组成，其中主场馆中心场地面积为 2400 平方米，固定坐席 3826 个，游泳馆设有 50m*25m 标准泳池一个。体育馆作为北京 2008 年奥运会、残奥会竞赛场馆，圆满完成了奥运会柔道、跆拳道，残奥会轮椅篮球、轮椅橄榄球四项赛事，学校体育馆团队被党中央国务院授予“北京奥运会残奥会先进集体”荣誉称号。学校认真执行教育部《国家学生体质健康标准》的文件通知，完成本校学生《标准》测试及数据

上报工作，本科生健康状况良好，2022-2023 学年学生体质健康测试达标率为 76.48%。分专业统计情况详见附表 9。

三、教学建设与改革

学校坚持“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的育人理念，注重学生社会主义核心价值观和社会责任感的培育。以提高学生创新创业能力、拓宽学生国际视野和全面推进素质教育为主线，创新人才培养模式和机制，加强人才培养的顶层设计；以深化完全学分制改革，扩大学生的选择权为重点，完善教学运行模式和管理机制，营造以学生为主体的良好育人环境；以各类示范课建设为抓手，以点带面推动教师教学方式和方法的转变，提升课堂教学效果，全面深化教育教学改革，切实提高学校的人才培养能力。

1. 继续深化人才培养模式改革

2022-2023 学年，按照“以人为本、因材施教、分类培养”的原则，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、理科试验班等人才培养模式的改革，探索学术型、工程技术型等不同类型人才培养规律，落实本研贯通培养实施办法，满足不同学生发展需求，构建起多样化的人才培养模式，不拘一格培养人才。

(1) 卓越工程师教育培养

卓越工程师计划 卓越工程师教育培养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（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，联合开展形式多样的人才培养活动，校企合作成果入选全国“校企合作 双百计划”典型案例。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、产教融合的教育模式；开展智能制造、机器人应用、智能矿山创新班的培养模式探索，开展传统专业“新工科”建设实践；建设工程实践创新（E-Center）教学基地；开展“项目制教学体系建设”，重构工程教育教学方法，塑造“开放、合作、协同、融合、创新”的工程教育模式；自2019年起，与相关学院联合开设“机器人工程”辅修专业，培养特色注重多学科交叉、多专业融合，基于项目驱动，与科创竞赛活动相融合，培养模式强调实践性和体验式教学，自2022级起停招；夏季学期组织学生赴邯郸钢铁集团、首钢京唐、中天钢铁集团等企业开展工程实践类课程。自2021级起，根据《北京科技大学工科试验班人才培养实施方案》（校发〔2021〕30号）面向所有工科专业

完善工科试验班人才培养模式。2022年9月,2021级工科试验班学生分流到校内23个工科专业,同时加强荣誉课程支撑。开拓学生国际化视野,2023年8月组织14名师生赴法国UniLaSalle理工集团开展暑期学校项目。截至2023年8月,已经有共计2036人进入“卓越计划”培养,每年有70%以上的毕业生在国内外知名高校继续深造。自2022级起,面向工科专业探索实施“卓越创新班”人才培养模式,制定“卓越创新班”的实施方案以及“智能采矿”“低碳智慧冶金”“新材料”和“智能制造”四个创新专业方向的培养计划。培养计划注重学科交叉,在保留原有主体专业核心课程的基础上,增加自动化、计算机、人工智能等学科的核心课程,并对原有课程进行重塑,同时强化校企联合培养、工学交替育人。截至2023年8月,已完成选拔58名同学进入首批“卓越创新班”进行培养。

(2) 本硕贯通培养

矿冶学科本硕贯通 为加快我校新工科建设,依托传统优势学科,培养高素质创新人才,更好地服务行业发展需求,决定在采矿工程专业、矿物加工工程专业和冶金工程专业试点进行本硕贯通人才培养,特制定《北京科技大学矿冶学科本硕贯通人才培养实施方案(试行)》。本硕贯通人才培养模式是统筹设计本科和硕士研究生教育的六年一贯制培养模式。学生前二年按照普通本科生培养,第三年、第四年需同时完成本科大三、大四学年和硕士生第一学年的学业要求,后两年按硕士第二、第三学年的要求培养。相关专业要在本科生培养方案和硕士生培养方案的基础上有效整合本硕培养环节,制定单独的本硕贯通人才培养方案。进入本硕贯通培养的学生前二年按普通本科生培养方案要求执行,后四年执行本硕贯通培养方案。本硕贯通培养实行本科和硕士阶段同一导师制。本硕贯通班的学生在第五学期初分配导师,导师要负责本科阶段和硕士阶段的指导工作。学院要制定本硕贯通导师的管理办法,选派高水平的师资参与指导工作。选拔进入本硕贯通班的学生将获得学校的保研资格,第七学期考核合格后,办理研究生的免试推荐手续。本科毕业之后在我校相应学科完成硕士阶段学业,优秀的学生在硕士阶段可转入硕博连读。本硕贯通学生的学籍按照本科四年和硕士两年管理。本硕贯通学生本科毕业之后按照规定分别完成本科毕业离校手续和硕士报到手续,本科毕业按照规定获得本科毕业证书和学士学位证书。自实施以来共297名同学申请进入本硕贯通。

(3) 材料类特色班

充分发挥学校材料学部的综合优势,在雄厚的师资力量、高端的科研平台以及高水平学科专业的基础上,基于服务国家战略需求,实施拔尖创新人才培养战略,深化因材施教,不断优化整合优质教育资源,致力于培养学生具备健全人格、宽厚基础、创新思维、全球视野和社会责任感。通过建立科学的学生遴选、动态进出机制,选拔最优秀的学生进入到材料科学与工程(实验班)、材料科学与工程(高精尖班)等特色班级学习,配备一流的师资,提供一流的学习条件,创造一流的学术环境与氛围,创新培养模式,拓宽学生国际视野,促进学生充分发展,努力使进入该计划的学生将来成长为相关学科领域的领军人物,跻身国际一流学术队伍。

材料科学与工程(实验班) 材料科学与工程(实验班)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, 面向国家发展战略和材料学科发展前沿, 采用国内外优秀师资, 选用英文教材, 采用全英文授课的方式, 立足本土, 致力于培养具有扎实专业基础和 International 视野的高素质拔尖创新人才。通过国内—国外相结合的形式开展实践教学, 在使学生深入了解新材料、新工艺、新技术开发和过程控制的同时, 通过知名专家学者的学术前沿报告、行业专家的产业发展报告、国外著名高校研究所和企业的实地参观交流, 拓宽学生的国际视野, 增进学生对材料科学前沿、国家重大需求和行业发展方向的把握。

纳米班 秉承“交叉、融合、创新”的培养理念, 纳米班的培养计划进一步体现了以材料物理为特色, 全面涵盖了材料化学及纳米技术等多方面的课程体系; 在科学知识、技术方法、工程实验等几个方面对学生的能力进行全面培养, 最后落实到核心的交叉融合创新能力上。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、大学生科技创新创业训练项目(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。

材料高精尖班 材料高精尖班采用本-博贯通八年制人才培养新模式, 以培养具有高度国家使命感、社会责任感和国际视野的材料科学与工程战略型领军人才为目标。通过单独定制培养方案、小班教学授课, 结合国内国外双导师共同指导, 设立“高精尖班科研训练”专项经费大力支持学生开展学术研究, 充分发挥国家级创新平台的作用, 鼓励学生深度参与国家重大项目, 强化基础理论和前沿探索研究, 注重工程实践创新, 提升创造能力。同时, 材料高精尖班是面向国家战略、材料学科发展前沿和国家重大工程需求, 运用雄厚的师资力量培养数学、自然科学、工程科学和人文社会科学等相关基础理论扎实、材料科学与工程专业知识面宽广深厚, 知识获取能力、学术鉴别能力、工程实践能力、创造性科学研究能力、跨文化交流能力和团队合作能力突出, 德智体美劳全面发展, 具有高度国家使命感、社会责任感和国际视野的材料科学与工程战略型领军人才。

(4) 特色实验班

理科试验班 理科试验班实行“2+X”创新人才培养模式, 集中学校的优势师资, 前一年半单独授课, 为学生打好坚实的数学、物理、化学、英语、计算机等基础知识, 第四学期开始学生自主选择专业, 并进入相应专业学习。为了使学生对各学科专业有初步的了解, 在第三学期开设“学科简介”特色课程, 聘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。从2007年到2022年, 进行了四次教学计划调整, 理科试验班2017版教学计划修订完成后对2017级、2018级学生实施, 2019年对2019级、2020级学生的教学计划进行了新的修订, 2022年又对2022级的教学计划和培养方案在前面的基础上进行了修订和完善。经过这些修订, 使得培养方案和教学计划更能反映学生自主学习、倡导创新的目标, 为学生早定方向和专业创造了条件, 并为学生尽可能多的提供研究型课程规划。从

2019级开始，理科试验班扩招到90人，学校出台了校发〔2019〕45号文件《北京科技大学理科试验班人才培养实施方案》，实施四年一贯制归属数理学院管理，学生从第四学期开始执行专业培养方案，前三学期理科试验班综合排名前50%且无不及格门次的学生可以直接攻读博士学位，并进入导师专业实验室，参加科研活动，第四到第六学期成绩排名在专业学院排名前50%的具有保研资格。2019级理科试验班84人中推免研究生共38人；2020级理科试验班87人中推免研究生共31人，申请直博8人；2021级理科试验班87人，申请直博22人；2022级理科试验班共招生90人。

黄昆班 “黄昆班”是我校与中国科学院半导体研究所合作，通过充分整合高校人才培养的优势与科研院所的科研优势，科教协同育人，探索优秀本科生人才培养的新机制、新模式。为了实现培养半导体领域高端人才的目标，北京科技大学与中科院半导体所在办学、育人、就业、共同发展方面开展了全面合作。（1）共建教学指导委员会和师资队伍。由北京科技大学和中科院半导体所联合组成“黄昆班”教学指导委员会，负责培养方案的制定、培养过程的指导等相关工作，半导体所郑厚植院士担任“黄昆班”教学指导委员会主任。在教学指导委员会的指导下，“黄昆班”的师资力量由北京科技大学教学水平高、学术造诣深的教学名师、全国教学比赛获奖老师领衔，并且由中科院半导体所配备以院士、教育部人才特聘教授、国家杰出青年基金项目获得者、百人计划入选者、国外著名学者、半导体领域学术带头人等组成教学团队。（2）以“培养半导体高端人才”为办学目标，创建“以注重理论和强化实践为特色”的培养模式和课程体系。在办学过程中，实施模块化的培养，包括五个模块，即：“基础理论学习”“专业基础及技能塑造”“国际化教育经历”“科研素质培育”“关联知识及前沿技术拓展”。（3）合作开展本博接续培养的育人模式。北京科技大学每年从全校大一学生中招收热爱半导体和物理学的优秀学生，组建“黄昆班”，并提供学生总数50%的免试保送名额，定向保送至中科院半导体所。获得保研资格的学生，由半导体所负责面试录取，并负责指导被录取学生完成本科毕业论文工作。2022届毕业的30名学生中，13人保送到中科院半导体所；2019级黄昆班共29人，有15人保送中科院半导体所。2020级黄昆班共30人，有15人保送中科院半导体所。

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联合实施闵嗣鹤数学精英计划，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培养过程，其目标是在数学、应用数学、计算数学、信息科学及其应用领域培养基础扎实、具有一定国际视野的创新型人才，并促进北京科技大学数学学科科研水平稳步提高，数学类的学生进入“闵嗣鹤数学精英计划”培养过程后，以专业实践和社会实践方式进入中科院数学院相关研究部门参与科研工作，接受初步科研工作能力的训练，同时进入高层次人才培养阶段，优秀学生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，修订并严格执行 2022 版培养方案

学校全面落实立德树人根本任务，根据不同时期社会发展对人才的需求，定期修订培养方案。目前严格执行的2022版培养方案具有以下特点：

落实“四为”方针，增强学生的使命担当。坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，深入贯彻全国教育大会、全国高校思想政治工作会议、学校思想政治理论课教师座谈会等重要会议精神，深化“三全育人”综合改革。充分发挥思想政治理论课在铸魂育人中的关键课程作用，全面推进专业思政和课程思政建设，加强“四个自信”教育，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质，教育学生明大德、守公德、严私德。将《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》作为必修课列入培养方案。在2022版培养方案中，思政和军事增加8学分。

深化完全学分制改革。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，为学生的健康成才与全面发展积极创造条件。

加强基础拓宽专业。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，凝练专业核心”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。

整合校级专业拓展课。将现行本科生培养方案中的专业选修课和研究生培养方案中的学科专业课整合成校级专业拓展课。本科生在第三学年开始实施本硕贯通计划人才培养方案，最后一学年初择优分流，通过考核者，可以获得免试攻读研究生资格，继续本硕贯通计划培养，未获得免试攻读研究生资格者，则转入相关专业继续本科阶段学习。

加强创新创业教育。构建“理论+实践”的创新创业培养体系，将创新创业教育融入人才培养全过程，增加实践教学比重，独立设课实践占比22%左右，课内实验部分达到5学分，满足专业认证需求。创新创业学分由2017版培养方案的8学分变为7学分。培养学生良好的创新创业基础和能力。

突出国际化人才培养。学校从2010版培养方案起，就提出了培养具有国际视野的高素质创新人才的目标。为了便于邀请外教和国外专家来校授课，设置了夏季学期，集中为一年级学生安排英语夏令营，为高年级学生安排国外专家课程。

2022-2023学年，全校共开设2197门课程，5492个讲台，其中选修课开设1457个讲台，选修课学分占总学分的24.35%。

(2) 专业建设

目前学校共有本科专业58个，涵盖工学、理学、文学、经济学、管理学、法学、艺术学7个学科门类。其中工学36个，理学7个，管理学6个，文学3个、法学3个，经济学2个，艺术学1个。共有国家级一流专业建设点33个，北京市级一流专业建设点10个，北京市重点建设一流专

业2个。共有国家级特色专业10个，北京市级特色专业9个，卓越工程师教育培养计划专业6个。

2013年起，学校制定了《北京科技大学本科专业设置及管理办法》（校发〔2013〕77号），建立了可量化的专业评估调整机制。每年根据本科招生、就业、教学过程基本状态数据，对各专业进行评估，对当年招生调剂志愿率和一年级末学生转专业申请转出率排在前10位，且就业实际签约率排在后10位的专业，给出整改、减少招生、停止招生直至撤销专业的意见。通过专业评估调整机制，促使专业结构日趋合理，也引导教师关注专业建设，并主动参与招生、培养、就业等各个环节的工作。

（3）以课程建设为载体，全面提高学生综合素质和能力

2022-2023学年，学校持续以课程建设为抓手，推动教师教学理念、教学方式、方法转变，继续开展全英文教学示范课、素质教育核心课、精品在线开放课程的立项建设。

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233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93门，其中本学年新立项建设9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，目前累计开课230门，本学年开设81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95门，其中本学年新立项建设10门。

学校继续开展精品在线开放课程立项工作，以课程建设为着力点，推进信息技术与教育教学深度融合，构建以学生为中心的新型教与学关系，全面提升教师利用信息化技术创新开展教学的能力，加大混合式教学开展的范围、层次和深度，从而实现学校本科教学质量的稳步提高，目前校内共立项支持建设了128门课程，其中本学年新立项26门。

为进一步推进学校“三全育人”工作，全面提升教师的育人意识，强化教师教书育人的主体责任，完善课程育人机制。落实《关于进一步加强课程思政建设的实施意见》（校党发〔2020〕37号）文件精神，学校继续开展“课程思政特色示范课程”立项建设工作，目前累计建设160门。

根据《北京科技大学本科生“优质课程”评定实施办法》（校发〔2021〕73号）的安排，学校组织开展了2022-2023学年本科生“优质课程”的申报和评定工作，经过教师申请、学院推荐、教务处初审、专家听查课、专家函评、专家会评、学校教学委员会审批及公示环节，认定43门课程为北京科技大学本科生“优质课程”。

（4）注重过程管理，推进教材“精品化”建设和马工程重点教材统一使用

深入贯彻党中央、国务院关于加强和改进新形势下大中小学教材建设与管理的意见，落实

《中共中央关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的决定》，推动党的二十大精神进教材、进课堂、进头脑。根据教育部《普通高等学校教材管理办法》结合学校实际情况，制定了北京科技大学课程思政教材建设管理办法（试行）（校教发〔2023〕6号），开展了我校课程思政教材专项建设工作，立项思政教材11项、讲义1项；为推动国际教育内涵式发展，提高国际学生教育教学质量，推进国际学生中国国情教育教材建设，制定了北京科技大学国际学生教材建设管理办法（试行）（校教发〔2023〕9号），开展了我校国际学生教材工作，立项国际学生教材4项；为推进我校双一流冶金学科教材建设，全面提高人才培养能力，根据《北京科技大学教材管理办法》（校发〔2022〕14号）、《北京科技大学建设一流本科教育行动计划》（校发〔2019〕62号）等文件精神，制定了北京科技大学双一流冶金学科教材建设管理办法（试行）（校教发〔2023〕41号），开展了我校双一流冶金专业学科教材建设工作，18本教材入选“冶金专业教材和工具书经典传承国际传播工程”第一批立项教材；开展我校校级规划教材立项建设工作，立项校级规划教材64项、讲义30项；根据教育部办公厅关于开展课程实施于教材使用监测工作要求，制定了我校教材监测工作方案及需求分析，开展我校教材监测指标研究，组织并开展了我校本科生教材选用审查工作；紧密结合教学方法和手段的改革，积极开展基于数字化、网络化、信息化平台的多媒体电子教材建设工作，加强纸质教材与电子及网络教材的有机结合，积极推进我校新形态教材建设，试推行电子教材6项、电子讲义20项；组织开展新工科“十四五”规划教材立项；3本教材入选中国高等教育学会工程教育专业委员会新工科专项教育基金“十四五”规划教材。

为切实做好马工程重点教材统一使用工作，我校已将“马工程”重点教材统一使用要求列入我校“十四五”教材建设规划，把使用马工程重点教材纳入相关专业人才培养方案和课程教学计划，并要求各教学单位参考已出版的“马工程”教材信息、课件与相关课程名称的对照表，组织专业和课程负责人在安排课程教材时认真选用“马工程”重点教材，确保所有相关课程、授课对象全覆盖，不得遗漏。严格要求凡“马工程”重点教材相关课程，必须把“马工程”教材作为该课程统一使用的教材，必须按照“马工程”教材编写教学大纲与教案，必须讲授“马工程”教材的知识点，必须把“马工程”教材内容作为该课程考核的主要内容。主管教学院长在教材选用审核表签字盖章上报学校后方可使用选用教材。除此之外，我校积极组织骨干教师参加教育部举办的“习近平新时代中国特色社会主义思想概论教材使用培训”的学习，提升教师能力水平、教学质量。2022-2023年度，我校马克思主义学院全部使用马工程重点教材，文法学院、经济管理学院相关专业均已使用马工程重点教材。我校马工程重点教材对应课程覆盖率和教材使用率均为100%，为此，我校马工程重点教材管理使用工作情况得到了教育部教材局的肯定和鼓励。

（5）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，2022年学校发布了教育教学改革项目的申报指南，立项重点项目9项，面上项目55项，此

外从2019年开始，学校设立重大项目，到目前为止，共立项22项。为推动本科教育教学改革，提高教学水平和教学质量，学校积极参加教学名师奖申报。罗熊教授、臧鸿雁教授和郑莉芳教授荣获第十八届、第十九届北京市教学名师奖，储继迅教授、王娜教授、杨旭教授和石章智教授荣获第六届、第七届北京市青年教学名师奖。邓立治等5位老师荣获第九届北京科技大学校级教学名师奖。截至2023年8月31日，学校共有国家级教学名师3人、北京市教学名师40人、北京市青年教学名师11人、学校教学名师41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“第二校园经历”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，拓宽学生视野，提高学生的综合素质与能力。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，交流时间为一学期。2022-2023学年，我校共计选派29个专业的84名本科生赴以上学校交流学习；并接收除以上学校外的北京联合大学、新疆工程学院14个专业共计67人来我校交流学习。

（2）推进“全球卓越人才锻造计划”

围绕落实“加快和扩大新时代教育对外开放”任务，坚持并延伸校内国际教育和海（境）外交流拓展相结合的“内外双驱”培养模式，着力培育学生家国情怀和国际视野，落实立德树人根本任务。

2022-2023学年，继续推动人才交流培养提质增效。与英国伦敦大学学院、俄罗斯托木斯克国立大学等多所世界一流大学建立学生交流和培养项目合作，开展110余个交流项目，派出学生411人次（含线上任务28人次），人才交流培养稳步发展。实现复合型人才培养新突破。落实“高层次国际化人才培养创新实践基地”建设，与外语学院协同规划“人才创新班”，着力培养工科类复语人才；开展国际公务员职业生涯系列讲座和全球治理线上课程，1名同学获资助赴德国参加国际组织实训项目，我校学生获法国欧亚文化研究所录取，实现赴国际组织实习新突破。接收来自东吴大学、逢甲大学、静宜大学等高校台湾交换生团队来校学习，举办港澳台侨学生国情教育培训，组织学生赴陕西、甘肃等地进行社会实践，切实加强和港澳台人才培养合作。

学校坚持开放办学，积极融入教育全球化，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。开展学生海（境）外交流项目介绍会10余场。邀请英国伯明翰大学、澳大利亚昆士兰大学等合作高校开展项目宣讲会；继续开展线下海境外项目及留学咨询活动，为广大学生提供海（境）外交流、留学规划指导。协办“2023

年教育部平安留学行前培训”，从党史教育、领事保护、国别研究、心理健康和安全防卫等方面对出国人员进行全面培训，150余人参加培训。

(3) 实施“留学北科”计划

持续深入贯彻落实习近平总书记给学校的重要回信精神，紧密围绕学校“双一流”建设和“三全育人”综合改革等中心任务，扎实推进来华留学教育提质增效，培养知华、友华国际人才。

有效推进制度体系建设，加大来华留学改革力度。①首次研制校发文件《北京科技大学来华留学课程建设管理办法》《北京科技大学来华留学发展项目建设管理办法》，明确了来华留学课程建设项目和发展项目的建设目标、建设内容、管理与评估等内容，充分激励国际学生教学培养单位在来华留学方面的主动性，进一步促进了来华留学教育的内涵式发展。②修订《北京科技大学关于中国政府奖学金年度评审的实施办法》《北京科技大学境外国际学生入境返校工作方案》等制度，有力加强了国际学生工作的规范化建设。

抢抓国际合作焦点契机，开拓来华留学新起领域。本学年长期生招生规模达到525人，同时大力开展汉语短期线上线下短期团组，加大“一带一路”国家招生规模，学历教育占比持续增高。持续推进与北京建龙重工集团有限公司的国际人才培养战略合作协议落地，6月2日与北京建龙重工集团有限公司、马来西亚东钢集团有限公司、东姑阿都拉曼管理及工艺大学国际人才联合培养签订协议，开拓了海外招生和项目新模式。与蒙古、沙特阿拉伯、柬埔寨等国家签订培养合作协议。

聚力应对教学培养难题，推进来华留学教育提质增效。①以评促建，以评促改，6月26—27日，接受来华留学生高等教育质量再认证现场审查，获得认证小组充分肯定，特别提出我校在国际学生管理体系建设、辅导员队伍建设、高层次师资队伍建设和特色新型智库建设方面优势明显，学校获来华留学质量认证最高等级。②全力做好滞留境外国际学生学业保障。2022年9月在籍本科生274名，境外本科生150名。协同教务处、研究生院采取多种举措保障线上授课质量，连通教师和学生的沟通渠道，开展学生教学反馈调研及线上课程听课，指导学生网上上课平台的使用。③开展国际学生学风建设工作。通过课堂听课、问卷调查、班级学风学情调查等形式进行，营造健康向上的学习风气和严谨浓郁的学习氛围，促进了国际学生良好习惯的养成。组织督导老师开展教学督导，形成反馈报告；召开线上线下班级学风学情调查，形成学风学情调查报告；举办“爱思学术·北京科技大学首届优秀国际学生学术论坛”，开展研究生学业指导、优秀学长面对面、图书馆实用讲座等。④稳步推进国际学生培养方案制定。认真学习教育部相关文件，广泛调研其他高校的《本科国际学生培养方案》情况，协调沟通教务处和各相关学院，听取多方意见建议。制定《本科国际学生培养方案的修订说明》，并进行本科国际学生培养方案的修订说明会，与教务处、培养单位商讨培养方案的总体设计，初步制定了2022版本科国际学生培养方案包括47个专业的培养方案，以及制定了2023级执行版培养方案。⑤持续开展来华留学课程建设。开展国际学生全英文授课课程建设项目2021年项目结题验收工作，

组织专家进行专业评审，共28项课题完成结题，3门延期半年，6门课程被评为“全英文授课品牌课程”。在来华留学全英文授课课程建设项目基础上，加大来华留学课程建设力度，实施校级来华留学课程建设项目，纳入校级教学管理体系、人事系统和来华留学教育质量管理范畴，召开2022年度北京科技大学来华留学课程建设项目线上说明会，并完成项目申报工作，共收到29份课程建设项目申请，其中重点项目9项，一般项目20项。⑥加强国际学生学籍管理。做好学信网国际学生学籍学历电子注册和平台信息更新维护，更新维护本科国际学生学籍信息。开展本科国际学生学业警示，本学年共警示17人。完成4批次共56名本科毕业生毕业资格和学位授予资格审核，11人获得校级“三好”毕业生。

创新发展中外人文交流，打造北科特色示范品牌。①深度建设科技与文明中外人文交流研究中心，开展中外人文交流研究课题，成果显著，首批立项课程研究成果包括专著2部；论文22篇；研究报告21份；比赛奖项18项；国际合作项目14项；课程建设5门；在线平台2个；数据库1个；发明专利7项；软件著作权8个；视频3个；会议讲座96场；其他成果7项。②发展中外人文交流，创新活动形式。以回信精神为根本遵循，以“重读尺牍深情 中外民心相通 踔厉奋发新征程”为主题，举办回信三周年系列主题论坛，召开科技与文明中外人文交流研究智库建设研讨会，举办国际校友座谈会和优秀国际学生风采展示活动，开展第十五届国际文化节，在共青团中央指导下筹办《习近平与大学生朋友们》读书分享会等活动。③拓展培养模式，挂牌国情教育实践基地。组织国际学生进行“行知中国—贝壳研学”“美丽中国-秦安行”等活动，参加国家留学基金管理委员会主办的“感知中国·智创未来”活动等，拓展了来华留学多角度教育培养模式。与山西晋中学院签订实践基地备忘录，汨罗产学研实训基地挂牌，深入挖掘国情教育新体系、新渠道、新方法。

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。2022-2023学年，2021、2022两个年级的467名学生申请转专业，其中2021级符合申请条件的25名，全部获得批准；2022级符合申请条件的431名，326名获得批准，转专业成功率为75.64%，分专业统计情况详见附表10、附表11。

(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。2022级学校共开设29个辅修专业，有255人被录取为辅修专业学生。

(3) 继续推动班主任工作

为进一步加强班主任对本科生的指导，全面提高本科生培养质量，学校出台《北京科技大学本科生班主任工作管理办法（修订）》，班主任关注班级学风情况，做好班级建设，熟悉专业培养方案，了解各课程教学情况，了解教学开展情况和效果，加强师生互动交流，明晰学生阶段需求。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班主任535人，其中教授90人，副教授246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，采用以班级为单位，集中实习为主、分散实习为辅的方式，两者相互补充，既能实现资源共享、强化管理，保障实习质量，又能满足学生的个性化需求，促进他们根据自己的兴趣和专业规划选择更适合自己的实习单位和实习内容。这种灵活的实习安排方式有助于提高学生的实习积极性和主动性，增强他们的实践能力和综合素质，同时也便于学校与企业建立更紧密的合作关系，为学生的就业和发展提供更多机会和平台。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。2022-2023学年共有48个专业，122支实习队，4500余人参加实习。

(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。2022-2023学年，学校有3598名学生（含双学位）进入毕业论文（设计）环节，全校共有1401名教师承担毕业论文（设计）指导工作，人均指导学生2.57人。

(3) 加强学生创新教育工作

学校坚持将创新创业作为必修环节纳入本科教学计划，2022版培养方案中，对创新创业的学分为7分，并着力提升创新创业项目在本科生中的覆盖面。2022-2023学年，全校共立项本科生创新创业项目862项，比去年增加了25项，其中国家级项目50项，北京市级项目149项，校级项目663项；学校对校级以上创新创业项目实行按需资助的管理方式，重点支持项目前景好、阶段性成果突出的优秀项目；有165项校级以上项目参与结题，通过162项，通过率98.2%，其中有48个项目获得结题一、二等奖，获奖率29.1%。学校入选北京高校大学生创新创业训练校际合作计划，申报并立项了《低成本长寿命液态金属储能技术》等5项创新创业校级合作项目。同时，继续加强创新实践基地建设、开展成绩优秀的创新创业项目组成员申请提前进入毕业设计等工作。

（4）实践教育

2023年是北京科技大学“社会实践”列入学校本科生教学计划的第19年，也是进入教育部首批“国家一流本科课程”建设的第3年。社会实践在“课程化”建设经验的基础上，构建“一个中心、两个引领、三位机制、四重保障、多维结合”的实践育人工作模式，该模式获得第一批北京高校党建和思想政治工作特色项目，社会实践成为学校参与率最高、覆盖面最广、最受学生喜爱的实践类课程。

2023年，北京科技大学组织4000余名师生、400余支实践团，以“实践绘就最美青春——为国奉献筑新程，钢筋铁骨育新人”为主题，聚焦“钢铁脊梁助力乡村振兴”“求实鼎新服务首都发展”“满井青年红色寻访与理论宣讲”“钢筋铁骨青年成长成才”四大专项行动和“学思践悟《习近平与大学生朋友们》，上好行走的‘大思政课’”特色活动，在祖国各地开展14天的实践活动，在社会的大课堂上受教育、长才干、作贡献。学校社会实践工作的广泛开展，培养了广大青年学生服务祖国建设的热情和担当时代使命的责任。

学生走进基层，累计开展调研、访谈10万余次，寻访红色文化、传统文化1500余次，举办宣讲会1000余场，进行公益服务3000余次，科技发明168个，支教时长20000余小时。新时代钢筋铁骨北科大青年，用自己的智慧和才干为国家发展、社会进步贡献了力量。

经过19年的不断深化和精心培育，“社会实践”课程建设取得显著成效。2022年学校获评全国暑期实践大学十强、全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践“镜头中的三下乡”征集活动优秀单位、中国大学生社会实践知行促进计划“最佳组织奖”。2023年，截至10月份，学生实践团积极参与“三下乡”“返家乡”“青年服务国家”“大我青春”等系列省部级及以上评选与投稿，学生实践团70余次获评省部级及以上重点团队、优秀团队或优秀成果奖项。学生实践团收到了100余家实践单位感谢信，实践事迹被人民网、新华网、央视网、中国青年网、新京报等省级及以上媒体报道150余次。

（5）第二课堂

作为首批入选“第二课堂成绩单”制度的36所试点高校之一，学校坚持围绕中心，服务大局，落实立德树人根本任务，纵深推进“三全育人”综合改革，深入推进《第二课堂学生成长助力工程实施办法（试行）》，全面提升学生综合素质能力，为锻造钢筋铁骨、铸就钢铁脊梁汇集青年智慧、凝聚青春力量。

依托“到梦空间”系统，注重一二课堂协同配合，完善校级第二课堂人才培养方案，深入推进基于“第二课堂成绩单”制度的“五育并举”体系下大学生综合素质评价体系研究。截至目前，学校系统共创建部落2517个，激活学生账号16340个，发布活动38834场，参与活动达699624人次，活动满意度达八成，实现第二课堂活动在系统上全面发布。

依托全国首个实体化第二课堂展示体验中心，充分运用人工智能、大数据、虚拟现实等技术，一体化推进内容展示、用户体验、宣传教育和功能应用。依托到梦空间系统平台，连续两年为本科毕业生制作纸质版“第二课堂成绩单”，实现“成绩单”制度“看得见、学得懂、用

得实”，助力学生成长发展。

第二课堂展示体验中心已累计接待北京航空航天大学、中国政法大学、西南交通大学等1000余所高校代表参观交流，在全国高校形成良好的示范引领作用。本年度依托“以‘五育并举’为中心的大学生评价体系研究”（北京高校思想政治工作研究战略重点课题项目），协同校内多部门联合开展大学生综合素质评价体系建设工作，进一步细化完善第二课堂成长助力工程培养方案，优化活动积分标准，整合第二课堂活动板块，逐步构建“第一课堂+第二课堂+基础素质评价”三位一体的综合素质评价办法，并同步推进线上系统相关功能的迭代更新。此外，基于二级学院团委特色品牌活动的第二课堂“金课”一院一品工程同步有序推进。

（6）课程设置注重实践教学

在2022版本科培养方案中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，规定工科专业实践教学不低于总学分的25%，理科专业实践教学不低于总学分的22%，经管类专业实践教学不低于总学分的20%，文科类专业实践教学不低于总学分的15%。各专业实践教学学分比重如表所示。分专业统计情况详见附表12、附表13。

6. 加强学生德育与素质教育

（1）广泛开展思想引领活动

深入贯彻宣传落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，全面贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，特别是习近平总书记给我校两次重要回信精神，坚持立德树人根本任务，以爱国主义教育、理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，特别是在党史学习教育动员大会、庆祝中国共产党成立100周年大会上的重要讲话精神以及给我校老教授重要回信精神，紧紧围绕立德树人根本任务，强化“精实化、精准化、精品化”的工作导向，创新设计“钢铁思政”育人模式，精心策划开展主题明确、内容丰富、贴近学生特点的宣传教育 and 实践活动，在全校营造党史学习教育学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神和学习习近平总书记给我校老教授重要回信精神的浓厚氛围。充分发挥学生党员先锋模范作用和辅导员教育引领作用，突出“联学、联讲、联动、联建”，在理论学习、读书宣讲、研究实践、整改提升等4个方面发力，开展党员教育培训活动覆盖8000余人次，推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育走深走实。在疫情常态化防控背景下，持续优化构建思政大课“大思政课”课程体系，协同马克思主义学院，邀请学校领导班子、校外专家学者、社会模范、知名校友等上讲台讲思政课、讲“形势与政策”课，校党委书记、校长分别为新生讲授“开学第一课”、第一堂“思政课”，组织师生学习线上理论课程和《大国钢铁》《跟党走创业》等全校公选课。中国人民解放军南海舰队副政委薛君、国防大学军史专家刘波等专家相继受邀为学生讲授高水平的思政公开课。全面开展“习近平总书记与大学生”在一起学习分享活动，与兄弟高校辅导员共学回信精神3次，开展圆桌研讨8次，挂牌“大思政课”实践教学基地1个，组建“青年人梯”辅导员讲师团1支、学生宣讲团1支，录制《钢筋铁骨 时代新人》主题微课20余期，制作学习贯彻落实重要回信精神一周年微电影《成为》《追逐光 成

为光》，参与中国大学生在线“强国有我 青春有为”云端接力活动，讲述北科大青年学子在习近平总书记系列重要论述的指引下追求卓越、勇于争先的求学奋进故事。开展“知校史，明校情，爱北科”主题教育活动，通过主题征文、三行情书、校史知识竞赛等活动，加强爱校荣校教育，激发青年学子的爱校热情。积极推进励志、诚信、感恩主题教育常态化，开展“学宪法、讲宪法”主题教育活动，教育部普法网“宪法小卫士”行动全校累计10000余人参与，参与率达到85.85%，在北京高校中名列前茅。组织师生学习线上理论课程和《大国钢铁》《跟党走创业》等全校公选课，组织百名辅导员录制党史故事微党课，示范引领广大学生学习百年党史、厚植家国情怀。落实《北京科技大学学生党员集中培训实施方案》，累计举办119期学生党员全员轮训班；组织全体学生党支部书记参加全国高校基层党组织书记党史学习教育专题网络培训和线上集中培训；精心设计党风廉政教育线上理论学习与答题活动作为全体学生党员的必修课程；指导各学院累计举办入党积极分子党校2021期，培训学员36004000余人。年内，学校各类学生业余党校共计培训67000余人次，线上线下多层次培训体系不断完善，多校区党员教育管理模式的不断拓展；开展学生党员“承诺、践诺、述诺、评诺”活动，在校4000余名学生党员全体参与；开展学生党支部红色“1+1”活动，引导学生深入农村、社区等乡镇、街道基层和企业一线，红色“1+1”结项数（158项）118项再创新高，在全市位居全市高校总量中居前列第一，其中5339项推荐参评北京市级奖项，多个项目共建质量高、影响力大、育人实效性强，冶金与生态工程学院炼铁新技术合理化梯队党支部斩获北京市红色“1+1”示范活动一等奖；实施“一院一策”学生党建集体行动，拓展学生党员发挥作用的平台，全面提升党的组织力。把握需求、与时俱进，以全媒体网络平台建设提升网络思政引领针对性，不断完善以“贝壳学子在线”为主体的“微媒体”工作体系，持续推出“北科故事”“学子星光”“2022新生攻略”“校庆专题”“达人馆”等系列推送；紧抓关键节点，开展有力宣传，扎实开展疫情防控背景下的网络思想政治教育引领工作，做好政策解读，解除学生疑虑、坚定战“疫”信心；创作辅导员网络思政优质作品，定期推出“导员说”“导言导语”“今日100秒”等原创网文和短视频，学生反响良好深受学生喜爱。深化思政工作改革创新，以“一站式”学生社区建设引领校园文化建设提质增效，设计学生社区文化圈层的统一文化标识，有序推进学生公寓区地上地下空间文化氛围营造和社区化施工改造，学校“一站式”学生社区典型做法刊登在教育部官网《战线联播》栏目。

（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、学生表彰大会、学生业余党校等平台，深度挖掘典礼文化的育人内涵，凝聚强大的爱国共识和报国志向，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。推广新生心理健康必修课和研究生心理健康选修课课程体系，重

视心理咨询服务质量的提升,共接待各类个体咨询4718人次、团体咨询1256人次、团体素拓2542人次;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,7342名新生完成心理健康普查。举办心理健康快车、主题心理讲坛、心理知识竞赛、微电影大赛、525心理健康文化节、心理健康主题外展、二级单位定制心理活动等,不断提升学生心理健康素质,丰富学生课余生活。四是持续深化军事课建设。深化军事课改革,融入国家安全教育内容。对标《本科生规范课评选基本标准》,军事理论课通过我校本科生规范课评选。组织军事课专兼职教师进行军事课在线课程平台设计,探索“线上与线下”相结合的课程教学模式,获得上级主管单位一致肯定和好评。拓宽受众群体,除面向本科生开设国家安全教育选修课外,《大学生国家安全概述》选修课获得研究生院开课批准。积极应对学生军训变化,完成军事技能在线精品课建设。组织6名学生代表北京市赴杭州参加全国军事课教学展示活动。首次实践校内军训新模式,组织2022级本科生完成校内军训。将在线课程与我校军事技能训练虚拟仿真平台相结合,实现了“线上学、平台练、线下赛”的军事训练模式改革。在坚持“按纲施训、科学施训、平安施训”的基础上,充分烘托校园军训氛围、国防教育氛围,从“知识、技能、品德”三个维度,以模块化形式对标新生教育工作。本次军训在“严肃、活泼、团结、紧张”的氛围中,参训师生、承训教官、保障人员“尽职履责、换位补位、创新成长”,遵循“三严、三好、三要、三不”,压实“三条线”,做到“三结合”,安全有序完成军训工作,使学生军训成为“三全育人”的重要阵地。五是坚持科学征兵,做好退役大学生士兵返校教育和服务工作。2022-2023学年27人光荣入伍,1人荣获“北京市优秀退役大学生士兵”,1人荣获“北京市征兵工作先进个人”,我校获评“北京市征兵工作先进单位”。六是充分发挥学生社团的力量开展各类学生活动,2022-2023学年,我校举办国防大讲堂、国防教育进校园、国家安全知识竞赛等多项品牌活动。与中国电影基金会共同倡议发起2022年度“国防万映计划——国防电影进校园”活动,全国100余所高校参加活动,我校获评优秀组织单位。国家总体安全知识竞赛获得高校组初赛第一,复赛第三,戎程研究会荣获“北京科技大学十佳社团”荣誉称号,2人荣获北京市“兵棋推演”大赛一等奖。

7. 扎实推进学风建设

(1) 推进学生学业辅导工作

学校学生学习与发展指导中心以学生为根本、以需求为导向,抓改革促创新、抓辅导促成长、抓平台促保障、抓宣传促引领,扎实推进学生学业指导工作。

强化体系建设,在守住学业底线上聚力用劲。秉持“一心一意,守住学业底线”的工作理念,从最初建立“学业困难学生分类排查标准”到今年完全建成“学校学业问题学生研判帮扶工作指导体系”,进一步深化了学校的学业困难学生研判帮扶体系,建立本研全覆盖的三条学业警示线标准以及全方位学习研判指标,通过导师、朋辈、教师辅导团队多维度帮扶学业困难学生。全年完成学业困难学生追踪628人,三星学业问题学生个体谈话156人次。对学业困难学生提供一对一帮扶和课程辅导。

强化资源整合，在搭建学业平台上聚力用劲。以搭建更为广阔的学业平台为目标，确保学生学习有平台，答疑有场所，发展有保障。中心提供周一到周日早8点到晚9点半全天候咨询答疑服务，全学年线上线下朋辈讲师共接待个体预约学生8657人次，学生团体515个。中心“专家导师团”和“课程辅导团”教师共提供朋辈讲师督导服务262学时，基础类学科课程辅导832课时，各类讲座103场。积极运用新媒体手段，将“学风建设放进学生的口袋”里，让学业辅导工作“活”起来。中心各类新媒体平台月均阅读量可达22万总数，总浏览量突破300万。开设了直播课程，单次直播在线关注突破5000余人，全年应对疫情开设线上直播课程共63场。两篇推文被教育部评选为高校思政类公众号优秀原创内容“十佳”。“贝壳学业”公众号已成为学生学业咨询、自主学习的首选平台。

强化品牌创新，在打造学业活动上聚力用劲。重视学生个性化学业需求，积极创新打造学生互动参与型学业活动，今年学业工作继续工作延伸，囊括本科生学业辅导至本研贯通全过程。中心打造了“小贝壳打卡计划”“每日一题”“北科最美笔记”“研究生论文写作辅导”等一大批接地气、聚人气、有生气，学生喜闻乐见的学业活动。承办了学校的品牌活动“学术三分钟”，也将活动延展成本研贯通的学业活动，在本科生研究生中间有了更广泛的影响；中心今年还与国家队运动员心理辅导团队建立长期合作关系，专门为有考试压力的学生提供团体辅导，让学业活动有深度、有温度。此外持续做好常态化疫情防控状态下学业指导工作，牵头联合各二级学院学业辅导中心开展疫情“云学习”活动，被北京市委教育工作委员会报道。为做好疫情期间考研学子服务保障工作，创新开设云辅导平台考研答疑自习室，积极为学生营造考研冲刺阶段学习氛围；开通学习资料打印定点派送服务，免费打印封控学生急需的学习资料，完成64个封控宿舍121份考研资料派送服务。

强化队伍建设，在推进融合互助上聚力用劲。着力推进学业中心朋辈讲师团、教师团队、院级中心团队三支队伍融合建设。进一步修订《中心学生团队手册》，规范学生团队日常工作。学生团队多次被媒体报道。聚焦探索“教研室体制”，打造教师团队和朋辈讲师团深度融合的工作模式，提高教师参与积极性，全年共参与督导工作262学时。坚持周例会制度，指导二级学院建设学业中心；继续完善院级学生学习与发展指导中心示范中心建设评审制度，促进院级中心规范化精品化建设。

（2）完善学生评奖评优机制

优化荣誉激励和表彰体系建设。深化新时代教育评价改革，突出德智体美劳全面发展导向，探索评奖评优与第二课堂成绩单的有效衔接。全面推广特种奖学金答辩制度，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，加大宣传力度，扩大辐射范围，增强激励和引导作用。不断完善立德树人体制机制，优化各类评奖评优工作的学科、层次结构和评价标准。2022-2023学年，学校共设立本科生奖学金28项，5693人次获奖，覆盖率达40.81%，奖励金额达817余万元。

(3) 加强学生基层组织建设

学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。2022-2023 学年，共362个本科生集体参与优秀集体评选，参评率近70%，共评选出本科生优秀集体117个；评选标兵宿舍76个、文明宿舍579个，宿舍达标率为99.99%。5个班级、3个宿舍荣获北京高校“优秀基层组织”称号，7个本科生班级荣获“北京市先进班集体”称号，其中大数据192班荣获北京高校“十佳示范班集体”称号，成为唯一连续12年获此殊荣的高校。

(4) 扎实开展新生教育工作

学校不折不扣落实“三全育人”综合改革和本科生全程导师制工作，以培育和践行社会主义核心价值观为主线，坚持“以新生为本、以学业为主”的工作理念，围绕新生的需求特点和成长规律，加强统筹协调，用引航教育助力全体新生有序融入大学。一是突出教育前置，自新生收到录取通知书后，即通过辅导员以QQ、微信等和学生建立联系，加强大学认知教育和爱校荣校教育，实现“高中后”教育与“大学前”教育的有效衔接。二是科学规划新生教育内容，制定《北京科技大学本科新生教育工作方案》，将爱国主义教育贯穿新生教育始终，第一学期突出“认识”主题，第二学期突出“发展”主题。同时，学校专门研究制定《关于深入开展新生“六个一”教育实践活动的通知》作为北京市教委组织实施新生引航工程通知的配套文件，参加一次升国旗仪式，聆听一堂党史学习教育“大思政课”，开展一次“我与社会主义核心价值观”主题党（团）日和班会活动，参观一次校史馆，开展一次“读书读经典”活动，开展一次爱国奋斗精神践行活动。三是以成长对话课为载体，创建新生大学观教育的新模式。对话课以新生班级为教学组织单位，以小班教学、互动参与式为主要教学形式，围绕新生不同阶段的特点和困惑，围绕“我的大学观”“我的学业发展”“我的成长平衡”和“我的目标规划”等主题，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面对面、零距离的答疑解惑和交流分享，切实帮助新生解决问题和困惑。课程覆盖全体3400余名本科新生，新生、班导师、辅导员对授课形式及效果给予高度认可，2022级新生“我的大学观”新生成长对话课满意度99%。四是以新生引航项目申报，支持二级单位新生教育工作质量提升。学校于2022年10月启动2022年度新生引航工程项目的申报工作，对38个新生引航工程项目予以立项，覆盖各学院及研究生培养单位，并给予一定的经费支持，推动形成了丰富的具有针对性、示范性、可推广性的各类活动及举措成果。

(5) 强化日常教育服务管理

学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。落实辅导员巡考制度，组织2022级本科新生校规校纪考试和主题讲座，扎实开展学生考风考纪和考试诚信教育。利用“致一封书信”“传一份喜报”“通一次电话”等形

式，集中开展2022年度家校联络工作，加强辅导员与家长的联系沟通，增强家校互信和协同育人，助力学生成长成才。学生资助管理中心、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、学业困难及存在心理困扰的学生进行帮扶和疏导，组织61名教师深入22个省份开展“暖心家乡行”家访活动，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，进一步修订、完善落实关于教学运行、教学规范、质量监控、考试管理等各个环节的教学管理文件，落实《北京科技大学本科课堂教学工作规范》《北京科技大学本科生课堂教学质量评价实施办法》等制度，以完善的制度保障教学活动的平稳运行。

(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。

在进一步完善学生评教工作，优化评教方式和工作机制的基础上，学校加强对学生评教结果的分析汇总和使用，将学生评教结果用于教师职称评聘、教师教学评奖评优等环节，申报教

学为主型和教学科研型正高级及高级讲师的人员，学生评教平均排名在前20%的，同等条件下予以优先；平均排名在后20%的，暂停当次评聘资格。2022-2023学年，有4399个讲台开展了学生评教，有效讲台3700个，其中评教分数在80分以上的讲台3694个，评教分数在70—80分之间的讲台2个，优良率为99.84%。

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。2022-2023学年，校督导组常规听课1224门次，印发“督导工作简报”11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612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、规范课评定和专项检查。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。2022-2023学年在学院自查基础上，学校组织专家抽查毕业设计（论文）144份。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。继续开展本科生规范课评定工作，加强本科课堂教学管理，对教师能力、教学过程、课程资源、课程效果等多方面进行综合考察，2022-2023学年经过学院评选推荐、学校组织专家认定等环节，最终认定本科生规范课958门。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。

（3）常态化的状态数据监控

学校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

工程教育专业认证是由专门职业或行业协会（联合会）、专业学会会同该领域的教育专家和相关行业企业专家一起进行，旨在为相关工程技术人才进入工业界从业提供预备教育质量保证。我校非常重视学生工程能力的培养，并致力于推动所有工科专业全部参加认证。学校在《北京科技大学关于制订2017版本科培养方案的原则意见》和《北京科技大学2022版本科培养方案原则意见》中明确指出：“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》”、“工科专业应参照《工程教育认证标准》”，我校工科专业严格按照专业认证通用标准和补充标准，确定课程的教学内容，建立课程与毕业要求指标点之间的支撑关系。截至2023年8月31日，我校机械工程、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、测控技术与仪器、材料

成型及控制工程、车辆工程等14个专业顺利通过工程教育专业认证，而且11个专业已顺利通过复评，第二次通过工程教育专业认证；12个专业通过了工程教育认证中期审核。这是对近年来我校本科专业建设成效的认可，是学校、学院领导和全体教职工共同努力，各相关职能部门通力配合，取得的可喜成绩。通过专业认证，学校进一步明确了“以学生为中心”“产出导向”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，对促进我校工程教育国际化、提高工程教育教学质量具有十分重要的意义，为学生提供了更为广阔的成长与发展通道。

（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年起连续十年委托第三方机构—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2023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

2022-2023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101位新教师开始助课考察，并全部通过；104人次进行了授课考察，其中103人次通过；82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263名专家听课1624次，学生参与评价3923人次。

（2）线上线下相结合，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，积极组织开展本院化的教师教学能力提升培训活动。教师（教学）发展中心将教师教学培训根据情况采取线上线下相结合的方式，增加了教师将现代教育技术应用于教育教学相关培训内容。2022-2023学年共组织院校两级培训34

次，其中示范课17次，参加培训教师1130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2019年进行了修订。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骨干教师进行重点培养，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。截至2023年8月31日，共有62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2023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实效，同时在教学辐射示范、青年教师带动、教学文化形成等方面起到了积极作用。

（4）纵深推动院级教师发展中心建设

在全校范围内推动院级教师发展中心建设，形成校院两级培养机制，全面保障教师发展，目前所有学院均已成立了院级教师发展中心，学校2022年度投入院级教师发展中心建设经费200余万元，用于开展多层次多元化的教师教学能力提升培训，扩大教师培训覆盖范围。依托院级中心健全基层教学组织，加强日常教学研讨，形成阶梯式、可持续的教学人才梯队。

2022年，我校有三个虚拟教研室入选教育部及重点领域虚拟教研室建设试点名单，分别为强文江教授牵头的“材料科学基础课程虚拟教研室”、郑连存教授牵头的“大学数学课程群虚拟教研室”、王浩教授牵头的“燃气轮机材料课程虚拟教研室”。虚拟教研室是基于现代信息技术组建的新型基层教学组织，是对传统教研室的发展创新，学校将持续关注国家级和北京市级虚拟教研室建设试点的情况，推进教研活动开展和知识图谱建设，加强校内外沟通交流和经验推广，建设优质教学资源，提升教师教研水平，为学校加快推进专业、课程、教材等方面建设提供新的途径和方式。

五、学生学习效果

1. 学风状况良好，学生学习满意度高

学校学生学习与发展指导中心一直致力于提升学风，不断调动学生的学习积极性和主动性，促进学生的思想道德品质和科学文化素质协调发展，并取得了显著的成效。中心就本科生各年级学风建设、新生学习适应、本科生深造等多方面情况做了系列调研。全年共发放线上调研问卷28962份，累计召开线上线下学风建设座谈会、研讨会共36场。

（1）教学满意度持续提高

课堂教学方面，学生认为专业教师认真投入教学工作，对教学质量的总体满意度较为理想，比较认可老师们积极探索创新教学方法，采用互动式、实践性教学，激发自身学习兴趣。师资保障方面，超过90%的学生认可专业教师和辅导员在学风建设中的作用，对老师们在教育教学

指导、管理服务以及第二课堂开展方面的满意度较高。课程安排方面，学生认为基础课和专业课设置相对比较合理，66%的学生对专业课设置持满意或非常满意态度，71%的学生认同所学习的专业课程有用且能够对毕业要求和就业深造形成支撑。

(2) 学生综合素质不断提升

学习规划方面，87%的学生都有明确的学习目标，并制定了相应计划，展现出较强的自主学习能力。超过70%的主动参与课外学习活动，且大部分同学能够平衡其与课内学习的关系。学术素养方面，学校要求学生毕业前应该掌握必备的知识和技能，对此，学生给予了高度的认可，学生认为自己通过在校学习，与毕业要求以及发展预期之间存在的差距较小。学习状态方面，69%的学生在课堂内外的学习中展现了良好的参与度，并对学术科研方向表现出浓厚的兴趣。82%的学生继续深造的愿望比较强烈，且学习驱动力多来自自身。

(3) 学风状况整体评价较高

硬件环境方面，学生对于学校的硬件环境总体满意，同时他们比较认可学校和学院的学习氛围，认可度达到91%，高于北京高校平均水平；同时对图书馆、自习室、实验室、教室等学习科研场所的建设比较满意，这与我校始终坚持以学风建设为中心密不可分。软件支撑方面，学生对学校通过多种活动途径加强学风建设的举措较为满意，并对学校和专业的认可度均较高，81%的学生表示对学校具有较强的归属感。说明我校能够适应新形势和新要求，着力工作创新，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

学校全面贯彻“稳就业”“保就业”的决策部署，认真落实教育部、北京市教委关于推进高校大学生就业工作的相关要求，上下统一思想、凝心聚力，全力做好毕业生就业工作，实现了毕业生就业情况总体稳定。

2023届全校毕业生（含二学士）共3396人，其中普通本科毕业生有3387人，按期毕业3294人（以截至2023年7月31日统计），毕业率97.00%，结业102人，占3.00%，按期取得学士学位3293人，学位授予率96.97%；二学士毕业生有9人，全部按期毕业并授予学位。另外，普通本科毕业生中按期毕业同期获辅修专业证书学生共216人，其中142人同时授予辅修学士学位，另有9人未取得规定35学分但超过20学分给予辅修学习证明。截至2023年8月31日，2023届本科生毕业去向落实率88.95%，深造率为55.14%，其中国内读研率48.22%，上二学位率0.71%，出国留学率6.22%（见图1）。

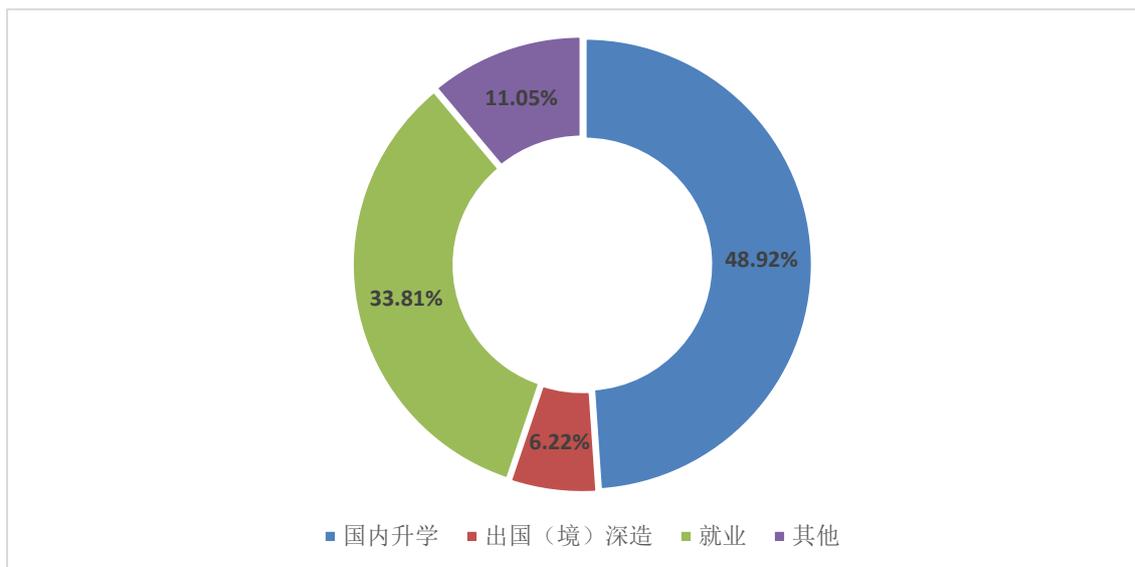


图1 2023届本科毕业生去向统计

备注：“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。

本科毕业生就业单位行业分布均衡，主要分布在钢铁冶金、高等教育、电子设备、IT互联网、公共服务机构、汽车制造、机械制造、金融保险、能源电力、航空航天等行业（见图2）。本科毕业生中，进入世界500强和中国500强企业、高校、国家机关和科研院所等高质量就业单位的毕业生600人，占就业人数比例55.97%。分专业统计情况详见附表14。

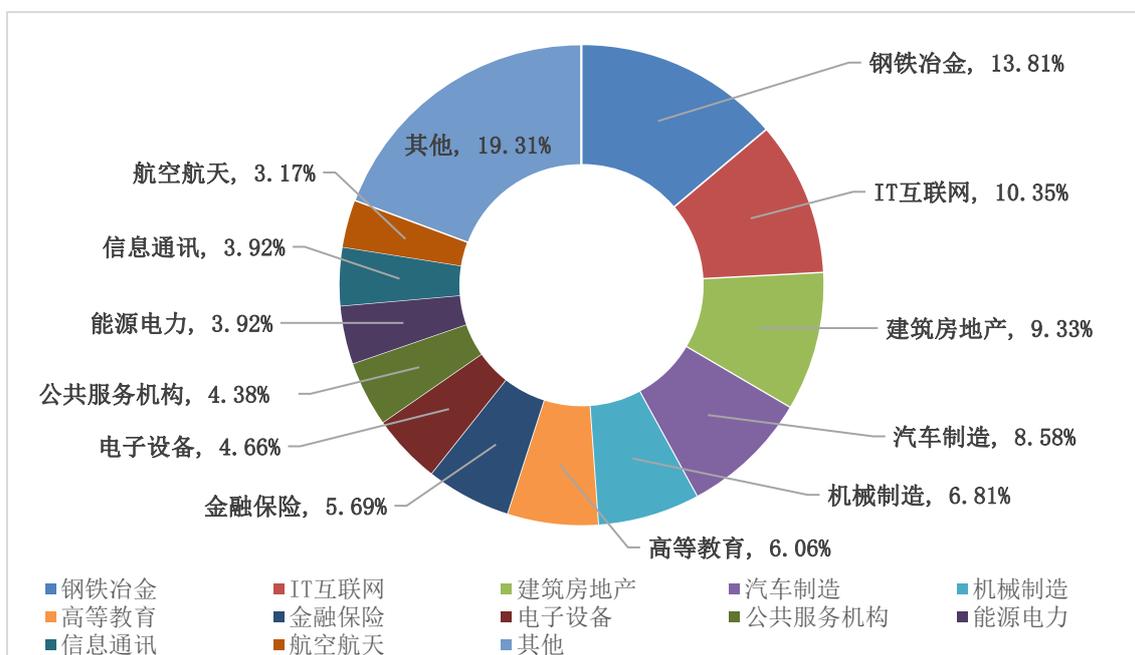


图2 2023届本科毕业生就业单位行业分布

3. 用人单位满意度评价

2022-2023学年，我校面向进校招聘的企业发放关于毕业生发展的线上调研问卷共900份，回收有效问卷900份。根据调研数据显示，22.22%的用人单位认为学校毕业生的综合素质具有

很高水平，72.56%的用人单位认为我校毕业生的综合素质具有较高水平。用人单位对毕业生满意度高，有99.44%单位对我校毕业生表示非常满意和满意。最满意的是毕业生专业能力，自学能力和团队协作能力。在对人才培养建议中，企业认为我校应加强与企业合作，在实践中提升学生沟通及表达能力。

4. 本科毕业生成就

建校七十一年来，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31万余人，其中许多人已成为国家政治、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42名校友当选为中国科学院或中国工程院院士，一大批校友走上中国矿产资源、中铝、中国节能、中国钢研等国有大中型企业的重要领导岗位。学校被誉为“钢铁摇篮”。

六、特色

学校以习近平总书记给学校师生的两封重要回信精神为遵循，紧密结合科技强国、制造强国和绿色低碳发展、行业创新发展对卓越人才的需求，落实立德树人根本任务和“五育”并举要求，坚持本科教育、研究生教育和学科建设“一盘棋”的基本观点，依托本科生全程导师制，以本研贯通培养为主线，深化产教融合，积极探索构建“一生双师百企千人”卓越人才培养模式，建立全方位、宽领域、多层次的贯通培养长效协作发展新机制，系统性谋划人才培养模式改革，因材施教，培养更多听党话、跟党走、有理想、有本领、具有为国奉献钢筋铁骨的高素质人才。

1. 实施“五维并举”本科生全程导师制

自2018年起，按照“全员覆盖、全程指导”原则，实施本科生全程导师制，打造“导师全程指导、团队协同育人、深化创新训练、师生密切互动、育教有机统一”五维并举的育人模式。学校从新生入学起即为每名本科生配备导师，导师协同研究生、高年级本科生，通过精准制定个性化培养计划，实现人生规划、思想意识、课程教学、创新训练、学科竞赛、毕业设计等本科四年“全程指导”。学校每年拨款1500余万元用于该项工作，通过建立选聘考核机制、评选“十佳导师”等优秀典型，营造育人氛围、形成育人合力，推动导师制由任务阶段、责任阶段走向感情阶段，进而达到“一降二升三满意”的育人目标。

2. 构建“五维一体”的本研贯通培养体系

学校遵循学生的成长规律，按照“本科阶段注重学生基础知识、综合能力、科学素养等方面全面发展，研究生阶段注重自主探索精神、科技创新能力和学科交叉能力”的基本思路，模块化、递进式地设计本研一体化课程，重构形成了培养模式、课程体系、课程建设、实践创新、课赛融合“五维一体”的本研一体化拔尖创新人才培养体系。本研贯通培养模式能充分发挥本科生导师的作用，鼓励本科生早进实验室、早进课题组，切实提高本科人才培养质量和研究生

生源质量。

3. 制定“大类培养”的本研贯通培养方案

学校按照本研贯通模式统筹制定2022版本科专业培养方案和研究生培养方案。将现行本科生培养方案中的专业选修课和研究生培养方案中的学科专业课整合成校级专业拓展课。本科生在第三学年开始实施本研贯通计划人才培养方案，第四学年获得免试攻读研究生资格，继续本研贯通培养。

4. 打造“三进阶、一统一”的课程体系

制定《北京科技大学校级专业拓展课管理办法》，搭建校级专业拓展课平台，构建公共基础、专业基础、专业核心课内容有序衔接，专业选修课全校统一的课程体系。将本科和研究生的专业选修课合并为校级专业拓展课，实现统排通选。实行本、研通选，充分利用教学资源，实现教学资源的最优配置。明确课程的责任人，适当引入竞争机制，提高课程质量，为培养创新型人才提供有力保障。

5. 建立“纵横畅通”的教学管理机制

本研一体化拔尖创新人才的培养依托于学校高质量的本科教育和研究生教育。学校教务处、研究生院等职能部门在本研一体化培养方案的制定、本研一体化排选课系统的开发和设计、学分互认机制的实施、学生管理、在线教学平台的建设和使用等方面分工协作、相互补充。除了校级管理部门横向协作，还从纵向层面，在贯通培养机制建设上给予了学院充足的自主权，学院依据学科专业特色开展人才选拔、课程一体化设计等工作。

6. 构建“一生双师百企千人”卓越工程人才培养新模式

学校以深化工程硕博士产教融合培养改革为切入点，在深入实施本科全程导师制和本研贯通培养的基础上，与企业合作，为学生选聘企业导师，构建“一生双师百企千人”卓越工程人才培养模式。改革育人体系，以“工”字型人才培养理念革新教学体系，探索实施工学交替、分段统筹培养模式。重构导师队伍，为学生择优配备学校导师和企业导师，组成校企导师组，实施“双导师”制。学生在校企导师组指导下进行专业实习实践、本科毕业设计（论文）、研究生选题、项目研究等。建设核心课程，校内大家专建理论课，企业大咖主攻实践课，建设全国钢铁行业“核心金课”。打造核心教材，校企大牛联合牵头打造反映科技前沿、极具科大特色的钢铁行业“核心教材”。

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28982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。