

# 北方工业大学

2018—2019 学年本科教学质量报告



二〇一九年十二月



# 北方工业大学

## 2018—2019 学年本科教学质量报告

2018-2019学年，在学校党委领导下，学校按照党的十九大和十九届二中、三中全会提出的新思想新目标新任务，贯彻落实全国教育大会和全市教育大会精神，对标对表统筹推进北京高等教育改革发展的要求，按照学校第八次党员代表大会和二次全会提出的新时代学校发展目标，大力推进改革发展建设。经过全校师生的共同努力，学校整体工作水平得到了进一步提高，朝着建设在国内外有重要影响、特色鲜明、优势突出的高水平工业大学迈出了坚实的步伐。

### 一、本科教育基本情况

学校围绕办学定位，滚动制定发展规划，并在实践中稳步推进。发展目标定位：学校坚持改革创新，深化内涵发展，秉承“质量立校，特色办学”的办学宗旨。到2020年，力争建成博士学位授权单位，多个学科达到博士学位授权点水平，人才培养质量明显提高，科学研究取得一批标志性成果，国际化办学实现重大进展，综合办学实力跻身国内同类院校前列。到2046年建校100年时，建成人才质量优、科研实力强、服务水平高、国际交往广，位居全国工业大学前列的高水平工业大学。办学类型定位于高水平特色大学。办学层次定位：以工为主，文理交融，理、工、文、经、管、法、艺多学科协调发展的学科专业布局，构建本、硕、博多层次教育体系。服务面向定位：以立足京西、服务京津冀、面向全国、放眼世界为办学面向。学校人才培养总目标为：培养德才兼备、专业基础扎实、实践能力强，具有国际视野、人文素养的创新应用型高级人才。

学校现有本科专业 49 个，其中工学专业 24 个占 48.98%、理学专业 2 个占 4.08%、文学专业 4 个占 8.16%、法学专业 2 个占 4.08%、经济类专业 2 个占 4.08%、管理类专业 3 个占 6.12%、艺术类专业 5 个占 10.2%。目前学校全日制在校生总规模为 13,368 人，本科生数占全日制在校生总数的比例为 80.99%。

2019 年，我校共录取新生 2829 名，招生计划全部完成。其中高职升本学生 340 名，少数民族预科转入学生 40 名，高水平运动员 4 名，内地西藏班新疆班学生 31 名，艺术类学生 140 名，双培外培计划学生 245 名，国家专项计划学生 90 名，其它普通本科学生 1939 名。我校今年在全国 27 个省市自治区招生。理工提档线超过一本线 20 分的地区达到 23 个（与 2018 年持平）。其中超过一本线 30 分不足 40 分的地区有 3 个（重庆云南海南），超过一本线 40 分不足 50 分的地区有 5 个（内蒙福建广西贵州宁夏），超过一本线 50 分的地区有 14 个（河北辽宁黑龙江安徽江西山东河南湖北湖南四川陕西甘肃



新疆青海),有 4 个地区超过一本线 70 分。共计录取超过一本线 50 分或达到一本线 110% 的优秀考生 740 人,总数达到我校普通类型本科新生的 34%;超过一本线 100 分或达到一本线 120% 的优秀考生 15 人。2 项数值均为近年最高。招生各专业中,创新实验班、数据科学与大数据技术、计算机科学与技术、国际化培养班、理工科实验班、经济与金融、数字媒体技术、知识产权为热门专业,进档考生的一专业志愿数与录取数比例均超过 150%。

## 二、师资与教学条件

### (一) 教师队伍建设进入良性轨道,教师能力培养全面开展

教师数量满足教学需求,教师结构日趋合理;教师队伍建设提早谋划,发展态势良好;骨干教师队伍得到加强,引领作用彰显。学校现有专任教师 729 人,生师比为 18.8:1。专任教师中,具有高级职称的专任教师占比为 56.38%;具有研究生学位(硕士和博士)的专任教师比例为 94.1%。学校还有 165 名外聘教师,其中高级职称占 23.64%。全校开设课程总门数 1163 门,主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座)为 86.26%。

为了提高教师教育教学水平,学校针对教师开展了全方位培训。在入职伊始,学校开展了新教师岗前培训,邀请国家级教学名师、北京工业大学蒋宗礼教授面向新入职教师开展了师德师风专题教育。对所有新入职的青年教师采取导师制,跟随有丰富教学经验的教授全程参与辅助教学,使得青年教师尽快转变角色。全学年和国家教育行政学院、北京市高等学校师资培训中心、北京师范大学等单位密切合作,组织教师积极参与双语教学、多媒体教学设计、开放课程建设等教学培训 10 余次,参与人员涉及语言类教师、双语教学教师、骨干教师和青年教师,超过 478 人次;在 2018 年年底,组织了全校青年教师博士论坛,历时两天,参与教师 110 余人,通过优秀教师的经验介绍和研讨,不断提高青年教师的教学能力和水平。另外,积极组织和资助骨干教师赴国内外著名高校访学或学位进修,全年 12 名教师成功申请国内外高校访问学者,8 名教师考取国内高校在职博士研究生,2 名教师获得博士学位。

### (二) 开展各类优秀教师评选,发挥骨干教师示范引领作用

2018 年秋季学期,学校开展教学名师、青年教学骨干教师评选。为深入贯彻落实《中共教育部党组关于认真学习贯彻全国教育大会精神的通知》(教党[2018]50 号)和《中共北方工业大学委员会关于深入学习宣传贯彻全市教育大会精神的工作方案》(党发[2018]94 号)文件精神,发挥教学名师、青年教学骨干教师的示范榜样作用,深化教育教学改革,提高人才培养质量,学校开展了 2018 年北方工业大学教学名师、青年教学



骨干教师评选活动。根据《北方工业大学关于评选 2018 年教学名师、青年教学骨干教师的通知》（校发[2018]90 号）精神，通过对参评教师的文字资料评阅、现场教学观摩课评价、评审专家组评议、评审专家投票、学校公示等环节，学校授予 5 位教师 2018 年北方工业大学教学名师称号，3 位教师 2018 年北方工业大学青年教学骨干教师称号。通过教学名师、青年教学骨干教师评审活动的开展，学校积极发挥教学名师、青年教学骨干教师的示范引领作用，调动和增强各级各类教师参与教学、投身育人的积极性和主动性，不断提升教师个人及团队人才培养能力，不断提高我校教育教学水平和人才培养质量。

2019 年春季学期，学校开展“毓秀”青年教学奖评选。为进一步落实习近平总书记关于立德树人的重要讲话精神，深入贯彻落实教育部《关于认真学习贯彻全国教育大会精神的通知》文件精神，表彰我校在教学工作中做出突出贡献的一线教师，发挥优秀教师的示范引领作用，进一步促进教育教学质量提高，学校于 2019 年开展“毓秀”青年教学奖评选工作。经学院遴选推荐、学校评审，最终授予 10 名教师“北方工业大学‘毓秀’青年教学奖”荣誉称号。受到表彰的教师均长期奋斗在教学一线，在教学工作中做出了突出贡献，成绩显著，在学校事业发展、帮助学生成长成才等方面发挥了突出作用。

### （三）建立教育教学经费投入长效机制，不断提升经费使用效益

根据学校人才培养目标定位，优先保障学校教育教学经费投入。学校制定了教学经费预算分配与使用管理办法，加强教学资源建设，满足教学发展和日常教学运行需要。学校设立校内教学专项经费，用于教学改革研究、实验室建设、大学生创新创业及实践创新活动等专项教学工作。2018 年学校生均本科教学日常运行支出 5668.52 元，本科专项教学经费 8178.83 万元，生均本科实验经费 772.72 元，生均本科实习经费 208.59 元。学校注重教学经费投入绩效考评工作，教学经费归口管理部门及相关职能部门对校内教学专项支出的合理性和有效性实施协同联动管控机制，定期组织实施校内教学专项绩效考评，不断提高教学经费使用效益。

### （四）信息化基础设施建设成效显著，信息技术与教育教学深度融合

逐步推进校园网络基础设施建设，不断满足教学、科研和办公需求。有线、无线两张高速网络建设取得重要进展，校园无线网已覆盖全部教学区、学生宿舍、食堂和主要生活区，扩容校园网无线出口带宽，实现无处不在的校园网络服务。完成博远楼 4 间智慧教室建设，采用可自由拼接桌椅和无课桌的形式，通过软硬件系统增强教师和学生的课堂互动，实现教师自主录播的需求，为学校和教师留下所需的音视频资料，积累教学资源。



继续推进新媒体技术应用，重点建设教学教务应用，2018 学年实现移动缴费，共支付 16235 笔，支付金额达 1498 万元，关注人数已达 16000 余人。2018 学年对接成绩数据，向学院辅导员推送学生挂科信息，实现学困生预警功能。学校建有多模式教学网资源管理平台，实现网络辅助教学和教育资源共享。本学年在网络教学平台上累计有 1161 个课堂，课程资源 588G，课程作业 1810 次。教学平台在功能、界面、数据同步机制上均有升级，对接“我的北方”微信小程序，提升师生交互性、拓展教学空间、积累教学过程数据。

### （五）图书、信息资源建设持续开展，有力保障教育教学需求

图书、信息资源建设持续开展，图书文献资料保持增长态势，有力保障了教育教学和学生成长成才的需求。2018 年学校投入 764.0575 万元用于中外文图书、期刊和数据库资源的建设。当年购置中外文图书 51405 册；新增电子图书 77536 种，新增电子期刊 646 种，同时新增 Emerald 电子期刊全文数据库。总计电子图书 1515147 册，电子期刊 39587 种，拥有数据库 89 个。截止到 2018 年底，图书馆馆藏中外文图书 1712369 册、期刊 762 种，折合生均图书 112.26 册。在自身不断完善图书和信息资源建设的同时，还通过各项活动活动大力宣传推广 BALIS 原文传递与馆际互借等工作，提高对师生的资源保障能力。成立了图工委，并通过为学院开展的科研分析报告和多种渠道的资源宣传活动，有力地保证了本科教学的各项需求。

## 三、教学建设与改革

### （一）圆满完成本科教学工作审核评估，学校本科教育质量再上新台阶

审核评估专家组于 2018 年 10 月 23 日至 26 日对我校本科教学情况开展现场考察活动，集中考察了智慧教室、智能交通北京市重点实验室，参观了 2018 年教学成果及学生创新创业作品展、大学生创新创业基地等。共听课 51 门次，看课若干，查阅试卷 2803 份，查阅毕业论文、毕业设计 1068 份，查阅了大量文卷，访谈了所有校领导，走访了全部教学单位和职能部门，共访谈 156 人次，召开了 39 场座谈会，考察了 3 个校外实习基地和 1 个用人单位，参加了 3 场学生活动，在此基础上对我校本科教学工作形成了集体意见。

专家组一致认为，我校坚持社会主义办学方向，立足首都，面向全国，形成了“质量立校，特色办学”的办学理念。学校办学方向正确，办学定位准确，实践探索卓有成效，取得了优异的成绩。学校的人才培养目标体现了历史传承，具有时代感和使命感，适应国家发展战略及区域发展需要。专业培养目标契合人才培养总目标，各专业按总目标的内涵细化分解，并能认真贯彻执行。学校确立了人才培养工作的中心地位，全盘统



筹，多方面着手，有可行的措施和制度保障，执行效果好。学校以学生为中心，构建起立德树人的工作体系，并从思想政治建设、校园文化建设等方面加以落实，成效显著。

学校将以此次审核评估为契机，遵循“一个坚持，两个突出，三个强化”的评建指导思想，围绕学校教学工作的“五个度”和“六大体系”持续加强本科建设，推动学校本科教学工作和人才培养质量再上新的台阶，为建设在国内外有重要影响，特色鲜明、优势突出的高水平工业大学奠定坚实基础。

## （二）制定并落实本科教学工作审核评估整改方案，强化本科教学中心地位

2018年，北京市本科教学工作审核评估专家组一行11人对我校本科教学工作进行了全面考察。专家组充分肯定了我校本科教学工作取得的成绩，明确指出了存在的问题，给出了中肯的改进建议。学校高度重视审核评估专家组提出的宝贵意见和建议，多次召开专门会议，专题研究、深刻领会专家组提出的问题和建设。为切实做好本科教学审核评估整改，持续改善办学条件，提升办学水平，提高人才培养质量，加快建设在国内外有重要影响、特色鲜明、优势突出的高水平工业大学，经学校党委会审定，2019年特制订《北方工业大学本科教学工作审核评估整改方案》。方案明确了整改工作的指导思想、工作目标、组织机构、进度安排、主要整改内容与措施。学校以审核评估整改工作为契机，把整改工作与学校的内涵发展结合起来。通过整改，进一步强化本科教学工作中心地位，加大本科教学资源投入，加强师资队伍建设，深化教育教学改革，创新人才培养模式，完善教学质量保障体系，打造特色，努力实现“一流本科”的建设目标。

## （三）深入开展 2019 年度教育思想大讨论，为本科教育发展谋共识

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的“十九大”会议精神，贯彻落实全国教育大会和北京市教育大会精神，坚持以立德树人为根本，以重点解决本科审核教学评估过程中发现的问题为主线，经学校研究决定，在全校范围内，围绕办学定位和人才培养目标，结合社会需求和时代变化，定期开展教育思想、教育观念大讨论，进一步在办学理念、办学定位与特色等方面形成全校共识；系统梳理完善学科规划，凝练学科方向；采取有力措施，以学科建设为引领，优化专业布局，学科与专业相互支撑相互促进，从而保证人才培养体系的有序、动态、持续健康发展。并对开展2019年度教育思想、教育观念大讨论的总体要求、讨论主题、组织方式、时间安排等做出明确要求。

4月16日，学校召开本科教学工作审核评估整改推进暨教育思想大讨论启动大会。校党委书记郑文堂、副校长王建稳、校党委副书记田红芳出席会议，全体中层干部、系部（中心）主任、教学督导员及教师代表参加了会议。王建稳副校长首先介绍了学校本科教学工作审核评估的整改方案，明确了整改工作的指导思想、工作目标和进度安排。



结合审核评估专家反馈会上提出的问题和改进建议，他重点阐述了具体的整改措施，主要包括八个方面：一是坚持立德树人，加强党对教育教学工作的全面领导；二是凝聚共识，优化布局，完善学科专业相互支撑体系；三是坚持引育并举，进一步加强师资队伍建设和；四是加大教学资源投入，整合教学资源平台，更好地服务教学；五是全面修订本科人才培养方案，落实人才培养总目标；六是加大教育教学改革力度，深化人才培养过程；七是多措并举，助力学生成长成才；八是规范教学管理，进一步完善质量保障体系。王建稳副校长针对审核评估整改工作中如何开展思想大讨论，从组织方式、讨论主题、时间安排方面进行了详细的工作部署，并指出教育思想大讨论要坚持以学习为先导、坚持理念与实践相结合、坚持讨论的开放性、坚持“个体观点”和“集体意志”相结合。郑文堂书记作总结讲话，从“认清形势”、“明确任务”、“勇于担当”三方面对下一步工作提出要求：“认清形势”从国家的层面看，大事多、要事多、喜事多；从学校层面看，为全面落实第八次党代会的精神，进入了改革创新、事业发展的攻坚期。“明确任务”要求学校各部门和全校师生员工进一步统一思想，凝聚共识，通力合作，各司其职，要以新工科建设为引领，要以问题为导向，不断创新人才培养模式，彰显学校的优势特色，促进内涵发展，圆满完成审核评估的整改任务。“勇于担当”强调要发扬传统，勇于创新，向建设国内外有重要影响的、特色鲜明的、高水平工业大学目标共同努力。

7月5日，学校召开本科教育教学大讨论交流会，校党委书记郑文堂、副校长王建稳、校党委副书记田红芳出席会议，各学院院长、副院长、各职能处室主要领导、教务处相关人员三十余人参会。在交流发言环节，各学院院长代表学院做主题汇报。各位院长立足本学院实际，就学院上下围绕人才培养、学科与专业布局、新版培养方案修订、人才培养模式改革、课程改革、培养过程质量建设、学生成才成长、人才培养质量保障体系等八项大讨论内容以及审核评估整改所形成教育教学理念、思路、举措、路径等进行了介绍。校党委书记郑文堂代表学校做总结讲话，他表示，此次大讨论的背景正值我校处在着力提升办学层次的关键阶段和爬坡过坎的攻坚期，全校上下应凝聚共识再提高。要对标“一流本科”、“双万计划”“新工科”凝练自身；要直面挑战和困难，明确标准；要深入把握高等教育形势，加快教育教学改革，形成标志成果。最终实现以学科为引领，以科技为支撑的人才培养合力，为国家和北京经济社会发展作贡献。王建稳副校长也就汇报进行了总结，他表示，各学院的讨论认真务实、直面问题、集思广益。学院下大力气讨论并初步形成了新版培养方案；查找整改审核评估问题，深化落实了“以本为本”教育理念；凝聚共识，深度理解高水平大学、最好的大学的内涵。后续各学院还需开展深度讨论。在大讨论期间，学校层面多次研究决策大讨论相关议题；学院开展了以学生代表、课程群、各系（实验中心）、以及党政联席会席等全方位、多视角的讨论活动，为学校发展献计献策。



#### （四）开展校级一流专业建设，积极申报“双万计划”

开展 2019 年一流专业遴选建设工作。为贯彻落实《中共教育部党组关于认真学习贯彻全国教育大会精神的通知》（教党[2018]50 号）、《中共北方工业大学委员会关于深入学习宣传贯彻全市教育大会精神的工作方案》（党发[2018]94 号）文件精神，整体提升我校专业建设水平，打造专业领先优势，进一步提高人才培养质量，实现高等教育内涵式发展，学校开展校级一流本科专业遴选工作。最终遴选出 13 个本科专业作为校级一流本科专业进行重点建设，为申报北京市属高校一流专业奠定基础，力争建成一批学校、北京市乃至国内一流的优势专业。

积极推进“双万计划”实施。为贯彻落实“六卓越一拔尖”计划 2.0 系列文件要求，学校积极推进一流本科专业建设“双万计划”实施。学校经过充分酝酿和沟通，经校学术委员会专题研究，校长办公会审定，确立了机械设计制造及其自动化等 8 个专业申报国家级一流专业和自动化等 3 个专业申报北京市级一流专业。为更好开展工作，学校成立了由主管校长、一流专业负责人、教务处等部门负责人组成的工作小组，明确人员分工，积极推动我校新工科、新理科、新文科、新经管等专业建设，培养一流人才。

#### （五）自建与引进相结合，深入开展在线开放课程建设

为充分利用名校名师的优质教育资源，拓展学生的知识视野，增强自主学习能力，学校从 2018 年秋季学期开始开展开放式网络课程学习及学分认定工作。根据《北方工业大学在线开放课程（学分认定）实施细则》教学【2018】23 号文件，2018 年秋季学期引进了学堂在线、智慧树两个网络教学平台的《不朽的艺术：走进大师与经典》、《解码国家安全》等 6 门国家级精品在线开放课程，开展在线开放课程教学，作为学校课程资源的有益补充。2019 年春季学期继续引入学堂在线和智慧树两大 MOOC 平台 8 门名校名师的国家级精品在线课程充实本校公共选修课，选课学生总人数达 2543 人。为保证课程质量，学校为以上 8 门课程安排了 9 名专任教师作为课程指导教师，负责引导并督促学生在线自主学习，指导学生听课、完成作业、参加讨论，组织协调课程有关线上、线下活动和考核等工作。上述课程的期末考试，由教务处统一安排在规定时间内并在学校机房按照学校考试管理相关规定进行。

学校自正式启动在线开放课程建设以来，已有 2 门课程在线开放运行，1 门课程在校内上线试运行。信息学院杜春涛老师负责的新编大学计算机基础在智慧树平台上线以来，累计选课学生达 2.68 万人，选课学校达 83 所。2019 年，学校继续投入专项经费 60 万元，支持 5 门在线课程建设。目前共有 12 门课程正在积极制作和筹备上线，预计 2019 年秋季和 2020 年春季学期相继上线。



## （六）深化教育教学改革，积极组织教改课题申报

积极开展 2019 年校级教育教学改革。为学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻十九大精神，全面落实全国和北京市教育大会精神，全面落实学校党委八次党代会提出的“四大工程”和“四大任务”，扎实做好本科教学审核评估整改工作，进一步推动和深化学校教育教学改革，全面提升人才培养质量，学校决定开展 2019 年校级教育教学改革项目的申报工作并加大项目资助力度，由过去的每年 80 万增加到 200 万。2019 年资助教育教学改革项目分为重点项目和一般项目，其中资助重点项目 20 项，一般项目 54 项。项目选题应紧紧围绕立德树人根本任务，从学校人才培养实际出发，以问题为导向，以建设高水平工业大学为目标，以本科教学审核评估反馈意见为参照，在思政工作、专业建设、人才培养模式改革、创新创业教育、课程建设与教学方式方法改革、实践教学建设与改革、教学管理改革与信息化建设、教学质量监控体系建设等方面开展研究。通过开展教育教学研究，为学校教育教学改革出思路、出方案，并进行探索性实践。

注重高水平教改课题申报。学校积极开展北京市教育科学“十三五”规划 2019 年度课题申报，共计 22 个项目网络申报完成，包括：11 项重点课题、5 项青年专项课题、4 项一般课题、2 项优先关注课题。最终，我校机械与材料工程学院胡福文老师的《新工科创新人才培养系统复杂性的理论及实证研究》获得北京市教育科学“十三五”规划 2019 年度立项课题。

## （七）设立专项资金，着力加强教材建设

近年来，学校教材建设工作弱化，教材建设成果匮乏，影响本科教学工作的深入开展。为全面实现我校“十三五”规划制定的提升人才培养质量的总体目标，按照“精品发展、特色发展、开放发展”的办学思路，提高本科教育教学水平和人才培养质量，学校决定补齐教学建设短板，进一步加强教材建设。学校根据本科教学工作的整体要求，进一步深化教材建设工作。支持各学院积极开展调研学习，了解和掌握国内外教材建设的最新动态和先进经验，结合本学院实际，明确教材编写出版的定位，鼓励教师编写出版有特色、高质量、精品类教材。通过设立教材建设专项，鼓励教师加大教材编写投入，支持优秀教材出版，着力加强教材建设力度，学校同每位教材主编签署《北方工业大学教材出版承诺书》，确保教材建设专项落实到位。为鼓励教师多出教材，出精品教材，2018 年学校投入专项资金 80 万元用于教师出版教材的资助，共计支持 25 本教材的出版发行。2019 年学校继续投入专项资金 100 万元用于教师出版教材的资助，共遴选 21 本优秀教材予以资助。部分教材已经在我校本科教学中得到应用。通过加强对高水平精品



教材的培育力度，力争建设成省部级和国家级精品教材，为学校本科教学提供有力支撑。

### （八）组织学生参加创新创业大赛，提高校内双创基地服务能力

学校于 2018 年 11 月组织开展第一届“天汇杯”校内创新创业大赛选拔赛，积极组织学生参加“互联网+”“优创团队”“挑战杯”“创青春”等竞赛活动，以竞赛拉动创新创业开展，初步形成了师生共创的良好氛围。以创业大赛带动创业实践，营造积极参与创新创业实践的校园氛围，有力地推动了大学生创业能力的提高。在第五届“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区总决赛中，我校获得优秀组织奖，“简焊智造”项目获得北京赛区总决赛一等奖，“基于车路协同技术的驾驶辅助系统”等 47 个项目获得北京赛区总决赛三等奖；在 2019 年北京地区高校大学生优秀创业团队评选中，“大学答案君”团队获得二等奖，“特定场景下的无人车系统”团队获得三等奖，我校获得优秀组织奖。

积极开拓社会资源，与中关村科技园门头沟园共建“京西创新创业基地”，作为成果转化平台。在创业资金支持上，依托校内专项建立“创新创业基金”15 万元，引入张捷校友设立的校友创业基金 10 万元，用于支持在校生创业。进一步完善校内创新创业基地管理制度，提高管理的规范化，扩充创业导师队伍，提高双创基地服务能力。目前，校内大学生创新创业基地在孵团队 26 个。在 2019 年北京地区高校大学生创业园遴选中，我校大学生双创基地成功入选，成为今年北京高校大学生创业园的 9 所高校分园之一。

## 四、专业培养能力

### （一）启动 2019 版本本科专业人才培养方案修订工作

为全面深化教育教学改革，深入贯彻落实中共中央办公厅、国务院《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022 年）》，教育部《关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》（教高[2018]2 号），《教育部关于印发新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求的通知》（教社科[2018]2 号），《中共教育部党组关于认真学习贯彻全国教育大会精神的通知》（教党[2018]50 号），《关于学习贯彻中国共产党北方工业大学委员会第八次党员代表大会精神的通知》（党办发[2018]1 号）等文件精神，全面提高人才培养质量，学校启动 2019 版本本科专业人才培养方案修订工作。

学校制定了《北方工业大学关于修订 2019 版本本科专业人才培养方案的指导意见》，意见明确了本科专业人才培养方案的指导思想、修订原则以及培养方案修订内容说明；确定了培养目标、专业特色及培养要求、学分与学时要求、课程体系及结构、培养方案的基本内容的整体要求；并对工作进度做出明确的阶段性安排及要求。截至目前，学校全面修订了本科专业人才培养方案，2019 级新生第一学期的课表已经按照新版人才培



养方案排定，教学运行平稳。

## （二）落实立德树人机制，师德师风建设成效显著

学校从建立健全立德树人落实机制入手，大力推进师德师风建设。学校成立了学术道德委员会、师德建设委员会、党委教师工作部，制定了学校《中共北方工业大学委员会教师职业行为规范》《中共北方工业大学委员会师德“一票否决”实施办法》《中共北方工业大学委员会师德考核实施办法》等文件，将师德建设纳入教师培训、职务晋升、岗位聘任、考核考评体系，实行“师德一票否决制”。学校师德师风建设措施得力，通过新教师岗前培训、师德承诺、入职宣誓、师德沙龙、理论学习、“北方匠人”优秀教师系列展览、定期开展教师节优秀教师表彰等形式，引领广大教师自觉争当“四有”好老师，师德师风建设成效显著；广大教师专心投入教学工作，涌现出了一大批北京市优秀教师、首都劳动奖章、北京市师德先锋、北京市优秀教育工作者及北京市教学名师等先进典型。

为庆祝新中国成立 70 周年和第 35 个教师节，大力弘扬尊师重教的良好风尚，进一步增强广大教师的荣誉感和责任感，教育部发文在全国范围评选优秀教师和全国优秀教育工作者，我校信息学院曲洪权教授在此次评审中获此殊荣（北京市共 33 人）。这是 10 年来我校教师再次获得此项奖励。作为全国优秀教师代表，参加了今年 9 月 10 日在人民大会堂举行的“庆祝 2019 年教师节暨全国教育系统先进集体和先进个人表彰大会”，受到了中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的亲切接见。

## （三）关注教师队伍建设，优化专业教师结构

学校关注全校各专业的教师队伍建设。目前学校本科专业中大部分专业教师数量、职称结构、年龄结构和学历结构合理，生师比较低。由于 2016 年招生结构调整，使得文法学院和经济管理学院部分专业的生师比较高，目前经过新的招生专业结构调整，这种情况会有所缓解。学校注重双师型教师和具有行业企业背景教师的引进和培养，学校的全部工科专业都具有该类型教师，部分专业该类型教师超过半数以上。

部分专业师资队伍建设存在教师数量较少，教师教学任务较重的问题：如数据科学与大数据技术专业，专任教师仅有 5 人；个别专业生师比较高，如广告学专业生师比 37.78:1，数字媒体技术专业生师比 35.11:1。学校将在今后的师资队伍建设和专业建设方面予以关注和逐步解决。

## （四）继续开展高水平交叉人才培养工作

2018 年秋季学期，学校顺利迎接双培生返校学习。2015 级 200 多名双培学生于秋季



学期返回我校进行第四学年的学习，运行中心在完善双培生培养方案、整理双培生成绩、协调教学任务下达等返校后的相关事宜等方面做了大量细致的工作，确保双培生顺利返校学习。根据北京市教委《关于征集遴选 2018 年北京高等学校高水平人才交叉培养“实培计划”项目的通知》的通知精神，教务处组织开展 2018 年北京高等学校高水平人才交叉培养“实培计划”项目的征集遴选工作。经学校申报、市教委组织专家审核等环节，我校有 41 项 64 名学生入选 2018 年大学生毕业设计（科研类）项目；有 12 项 14 名学生入选了 2018 年大学生毕业设计（创业类）项目；有 19 项 40 名学生入选 2018 年大学生科研训练计划深化项目。

2019 春季学期，根据北京市教委组织开展“北京高等学校高水平人才交叉培养计划-实培计划”的文件精神，开展了 2018 年“实培计划”毕业设计（科研类）项目 41 项、“实培计划”毕业设计（创业类）项目 12 项、“实培计划”大学生科学研究深化项目 19 项。根据北京市教委“关于 2018 年北京高等学校高水平人才交叉培养实培计划项目结题和征集遴选 2019 年项目的通知”精神，组织进行了 41 项 2018 年“实培计划”毕业设计（科研类）项目和 12 项“实培计划”毕业设计（创业类）项目在北京市教委“实培计划信息管理平台”上的结题工作。在期末遴选出 2019 年“实培计划”毕业设计（科研类）项目 64 项、“实培计划”毕业设计（创业类）项目 13 项、“实培计划”大学生科学研究深化项目 16 项。根据北京市财政“关于开展 2018 年度‘高水平人才交叉培养计划’项目绩效评价工作的通知”精神，撰写《北方工业大学 2018 年“高水平人才交叉培养”项目绩效报告》，组织提交相关文档材料。

### （五）积极开展各类学科竞赛与科技创新活动，培养学生科技创新能力

学校高度重视培养学生的科技创新能力以及动手实践能力，积极组织各类学科竞赛活动及科技创新活动，积极营造学科竞赛的环境与氛围，学科竞赛成绩突出，涌现出大批具有良好专业素养和能力的指导教师以及实践能力强的学生。

积极组织校内学科竞赛与科技活动。2018 年秋季学期，全校本科生学院分别承办了各自学院的校级级竞赛，共开展校内竞赛 31 项，这些竞赛的开展，极大地激发了我校学生参与竞赛的兴趣，提高了学生的实践动手能力。在各学院积极组织及大力宣传下，我校 2019 年春季学期共组织校内各类学科竞赛 52 项，参与学生人数 3332 人次，获奖人数 2307 人次。极大的丰富了我校校内学科竞赛活动的开展，使众多学生得到多方面的综合训练。

积极参加校外各类学科竞赛。学校领导、各教学单位重视学生在学科竞赛活动中的成长，各部门努力为学生参加校外学科竞赛创造条件。学校每年推举优秀学生参加省部级和国家级的各类竞赛，并取得优异成绩，在一些重大赛事中的表现突出。我校学生在



“中国软件杯”双创大赛、2018 中国机器人大赛、教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛、第十四届全国大学生交通科技大赛、第八届北京市大学生建筑结构设计竞赛、大学生计算机系统竞赛（华北赛区）比赛中不畏强手，奋勇拼搏，屡获佳绩。

学校积极承办高水平竞赛。由北京市教委主办，北方工业大学承办的北京市大学生集成电路设计大赛颁奖典礼在我校举行。2019 年北京市大学生集成电路设计大赛旨在培养学生集成电路设计能力，提高学生的实践能力和就业竞争能力。共有来自北京航空航天大学、北京理工大学、北京邮电大学、北京交通大学、北京工业大学等 16 所高校的 664 名同学参加了比赛，我校学生在此次大赛中表现优异，共获得一等奖 8 项、二等奖 16 项、三等奖 14 项。我校承办第十届蓝桥杯全国总决赛并获佳绩。由工业和信息化部人才交流中心主办的第十届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛软件类和电子类全国总决赛在我校举行。经过激烈角逐，我校获得软件类一等奖 2 项、二等奖 5 项、三等奖 10 项；电子类一等奖 1 项、二等奖 10 项、三等奖 10 项。同时，我校还获得决赛优胜学校和优秀组织奖。

## （六）举办教学成果及学生创新创业作品展

为了给学生打造更为立体的实践创新平台，激发学生参加创新创业活动的强烈愿望，我校每年组织一次大学生创新创业作品展，这对学校积极开展创新创业教育，形成良好的创新创业教育氛围，提高大学生的创新创业能力起到了很好的促进作用。

2018 年学校举办了教学成果及学生创新创业作品展。本次展示的学生作品是我校近年来在实施北京市大学生科学研究与创业行动计划、实验室开放、学科竞赛、实培计划等创新创业工作中积淀的优秀作品。例如：武术擂台机器人、竞赛机器人、跳舞机器人、钱币自动分类机、菠萝自动采摘机器人、双向 DC-DC 变换器、智能小型纯水机、小型无人机机载遥感视频智能化实时跟踪系统、创翼星工坊、承受多荷载工况的大跨度空间结构模型--“八卦锁凤穹”、北京市自行车专用路跨京藏高速高架桥模型、基于车路协同的驾驶保障系统、交通警察掌中宝、北京香山静宜园二十八景之栖云楼景观数字化复原与构建等 84 个创新创业活动展板及作品。展会期间恰逢教育部评审专家组对我校进行审核评估，应邀参观了我校 2018 教学成果及学生创新创业作品展。专家们在多个展位前驻足，认真倾听并观看了学生们对作品的介绍及展示，并对学生取得的成就给予了充分的肯定。

## （七）健全学风建设工作体系，优化校园育人环境

健全学风建设工作体系。学校以办“对学生最好的大学”为指引，统筹优化教育资源，提升育人合力。学校为各班级选配专业教师担任班导师，导思想、导学习、导生活，



指导学生学习，培育优良班风；为各年级学生配备了专职辅导员，负责学生思想政治教育，开展深度辅导工作，服务学生成长成才。完善优良学风激励机制，引领学生健康成长。坚持开展“严谨、严格、严肃”三严校风教育，培养学生严谨务实的学风。

优化校园育人环境。学校注重优良学风培育，实施了成长激励计划，通过引航工程、相约晨光、与名人面对面、毓秀榜样评选等多种形式做好学生思想引领，提升学生学习动力；积极构建“学业辅导+”育人体系，开展有温度学业帮扶，推进学业辅导工作精细化发展。根据学生的年级、群体、成长阶段等特征，依托大数据技术分层分类开展学业规划、学业预警、学业帮扶、学业提升等活动，提高学生学习效率和学习质量。深入推进“一学院一特色”优良学风创建活动，鼓励各学院打造具有专业特点的服务品牌。强化学科竞赛引领，组织学生积极参加挑战杯、机械创新大赛、机器人大赛、电子设计大赛等活动，有效激发了学生的学习兴趣。2018-2019 学年，学校有 2444 人次学生在国家及北京市级重大竞赛中获奖，63 个集体受到学校学风建设表彰奖励。

## 五、质量保障体系

### （一）落实立德树人根本任务，出台本科教学政策措施

学校贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，深刻领会把握习近平总书记对北京重要讲话精神和关于教育的重要论述，以本科教学工作审核评估整改为契机，坚持“质量立校、优势发展、开放办学”的办学思路，落实立德树人根本任务，围绕办学定位和人才培养目标，深入开展教育思想大讨论，进一步在办学理念、办学定位与特色等方面形成全校共识；召开 20 次党委会、校长办公会研究本科教学工作。其中，专题研究学校审核评估整改方案、2019 年招生就业工作和本科人才培养工作，并就“双万计划”申报、一流专业建设、实验室安全管理、毕业生就业创业等方面作出安排，出台了学校《本科教学工作审核评估整改方案》《本科学生学籍管理规定》《高水平人才交叉培养双培计划管理办法》《学科竞赛管理办法》《教师职业行为规范》《推荐优秀应届本科毕业生免试攻读硕士学位研究生实施办法》等制度；探索构建北方工大“思政课程、课程思政、专业思政、学科思政、管理思政”有机结合的育人体系，大力开展重点马院建设，不断推进思政课改革创新，建好主渠道，唱响主旋律，筑牢主阵地；以学科建设为引领，动态优化学科专业布局，积极开展新工科、新理科、新文法、新经管、新艺术建设，全力打造本科专业和学科特色；加大统筹推进学校教育改革力度，协调师资队伍、教学资源、人才培养、质量保障等各项工作，讲标准、讲品质、讲保障、讲智能，巩固人才培养中心地位，为建设高水平工业大学提供坚实保障，为北京实现高质量发展提供更加有力的人才保证和智力支撑。



## （二）推进工程教育认证，带动提升工科专业建设水平

进行工程教育认证现场考查。2018年11月26日至11月28日，工程教育认证专家组来到我校，对电子信息工程和电气工程及其自动化专业开展联合考查。学校以此次工程教育专业认证为契机，紧扣工程教育专业认证的三大核心理念，不断提高学校工程教育水平。以学生为中心，适应新时代人才培养需要；以产出为导向，强化工程专业内涵建设；以持续改进为方向，完善质量监控体系。学校将持续在人员力量、资金投入、物资配备等方面为两个专业的建设提供优质的保障条件，力争建成学校的特色专业、品牌专业，并进一步发挥典型示范的作用，为学校更多工程专业完成认证提供成功的范本和有益的借鉴。

召开工程教育专业认证工作会。2019年1月4日，学校召开工程教育专业认证工作会。各学院副院长、相关工科专业系主任及专业教师代表、相关公共课程系主任、教务处部分人员参加会议。学校肯定了电子信息工程、电气工程及其自动化专业的认证工作，要求相关学院和专业充分认识认证工作的重要性，要有紧迫感，早准备，早计划。学校要求对工程教育认证工作有总体考虑，学院和专业既要练好内功，加强培训，补齐短板；又要练好外功，加强交流学习，聘请相关认证专家来校指导；工程教育认证既是专业的工作，也是学校的工作，全校相关部门都要积极参与，密切配合。

## （三）完善教学管理制度，深化教学管理信息化建设

制定了《北方工业大学在线开放课程（学分认定）实施细则》等文件，规范在线课程的教学运行，保证课堂教育教学质量。下发了《关于不再组织毕业前临时补考的通知》，贯彻落实教育部精神，进一步完善教学管理制度，进一步加强学风、考风建设。修订了《北方工业大学本科学生学籍管理规定》，涉及“四级成绩”不再作为授予学士学位的条件、每学期获得学分的最低要求统一为10学分等内容，进一步深化教学改革。制订了《北方工业大学高水平人才交叉培养双培计划管理办法》，规范了双培计划学生的管理，明确了学校各部门的职责。

教学教务微信平台新增缴费功能，学生可以通过微信、支付宝缴费，拓宽了缴费渠道，实现了缴费数据与教务系统选课数据的实时对接，注册选课、报到、缴费等可以同时操作，方便了学生，提高了工作效率。自助打印系统完善了成绩单打印等功能，增加了个人绩点分（百分制绩点及4分制绩点）、专业绩点分排序等，很好地满足学生出国、考研等需求。进行了可信电子成绩单服务平台的前期调研与立项准备，电子成绩单是未来的发展趋势，节能环保，方便学生异地办理成绩单等业务，能更好地满足学生出国、考研等需求。学校4间智慧教室2019年春季学期正式投入使用，推动现代教育教学技术



的融合，推动小班教学、研讨式教学等教学方式方法的改革。

#### （四）启动学生网上评教改革工作，优化教师教学评价体系

为了客观评价教师教学，充分发挥质量保障的反馈约束机制，激励激发教师投入教学、研究教学、开发课堂的精力和热情，完善教学质量保障体系持续改进机制，学校于 2019 年春季学期末启动学生网上评教改革工作。

明确“学生评教”基本原则。“立德树人”原则：把立德树人落在实处，由学校统一设置相关指标。“多层面”原则：由各学院根据专业特点、培养目标、课程重点、评估认证等要求，综合研究，认真设计，形成多层面指标体系。“个性化”原则：尊重专业规律，尊重教学规律，本学期“学生评教”设置多个评价指标表。“高效准确”原则：把不同层面的指标，统一在一张卷子上，提高学生评教效率，便于学院和专业准确把握问题。“过程质量”原则：本学期试行两次“学生评教”，过程评教和结果评教相结合。

设计“学生评教”指标改进方案。评价表指标分类：每张评价表分为校级、院级、课程级三类指标。教务处确定校级评价指标，学院根据自身课程特点和专业教学要求，在学校设定的基本框架内，自行设计相关类别课程的评价要点，组织健全院级、课程级指标。评价表指标数量和权重：每张评价表设 10 项指标，校级指标两项，权重 20 分；院级指标和课程类指标共计 8 项，其中院级指标权重 30 分，课程类指标权重 50 分。评价表指标评分标准：分五级评价标准，完全赞同（1）、基本赞同（0.8）、一般（0.6）、不太赞同（0.4）、完全不赞同（0.2）

## 六、学生学习效果

### （一）广泛参与省部级及以上学科竞赛，学生获奖成果丰硕

学生参与学科竞赛及取得的成绩一直是学校的亮点之一，得到专家们的肯定。2018-2019 学年，我校学科竞赛无论是参赛人数还是竞赛成绩又有了显著提升。据 2018-2019 学年完整数据统计，学生参加国家级重大学科竞赛 34 个，共获得全国特等奖 1 项、一等奖 15 项、二等奖 82 项、三等奖 141 项，荣获国家级奖项学生人数 397 人。学生参加省部级各类学科竞赛 87 个，共获得省部级特等奖 2 项、一等奖 188 项、二等奖 393 项、三等奖 502 项，荣获省部级奖项学生人数 1802 人。全校本科生报名参加省部级及以上学科竞赛人数 3181 人次，参赛率为 30%。

有重大影响的、标志性的国内外竞赛成绩突出。我校在参加第十三届教育部“西门子杯”中国智能制造挑战赛（CIMC）全国总决赛中，电气与控制工程学院李超、雷振伍、刘大千老师指导的“NCUTIIIAM”、“NCUT 海鸥”参赛队获国家一等奖。参加“第十二



届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛”中，取得机械类 3D 打印三等奖 1 项、个人三等奖 2 项、建筑类团体三等奖 2 项、个人二等奖 4 项、三等奖 10 项、机械类与建筑类优秀指导教师奖 8 项的优异成绩。参加第十届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛软件类和电子类全国总决赛中，荣获软件类一等奖 2 项、二等奖 5 项、三等奖 10 项；电子类一等奖 1 项、二等奖 10 项、三等奖 10 项。同时，我校还获得决赛优胜学校和优秀组织奖。

## （二）学生创新创业和社会实践能力进一步提升

精心组织创新创业大赛，营造师生共创氛围；学生社会实践能力进一步提升，成果丰硕。学校组织开展“天汇杯”校内创新创业大赛选拔赛，积极组织学生参加第五届中国大学生“互联网+”创新创业大赛、北京地区高校大学生优秀创业团队评选、和“挑战杯”等创新创业类竞赛活动，以竞赛拉动创新创业开展。在全校师生的共同努力下，截至 2019 年 5 月共有 328 个团队报名第五届中国大学生“互联网+”创新创业大赛（总数是去年的 5 倍），有 43 个团队报名参加北京地区高校大学生优秀创业团队评选。

学生在创业大赛中取得好成绩。2018 年 11 月-2019 年 7 月，在第五届“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区总决赛中，我校获得优秀组织奖，“简焊智造——云智能焊接”项目获得北京赛区总决赛一等奖，“基于车路协同技术的驾驶辅助系统”等 47 个项目获得北京赛区总决赛三等奖；在 2019 年北京地区高校大学生优秀创业团队评选中，“大学答案君”团队获得二等奖，“特定场景下的无人车系统”团队获得三等奖，我校获得优秀组织奖。

学生社会实践能力进一步提升，成果丰硕。以文法学院为例，学院有 13 支社会实践队伍分赴祖国各地开展用心育人、用爱推普等主题社会实践。经过全校评审，学院共有 3 支实践队伍获得 2018—2019 学年校级优秀社会实践团队荣誉称号，校级优秀社会实践成果 3 个。其中，“青年有所为——内蒙古乌兰章古实践团”获首都大中专学生暑期实践“乡村振兴青年作为”阳光使者专项百强团队二等奖；“心系故里推普脱贫社会实践团”获全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀团队称号，并受到教育部、团中央表彰。

## （三）毕业生就业质量高，各行业精英校友不断涌现

学校高度重视毕业生就业工作，围绕建设在国内外有重要影响的高水平工业大学目标，以推进精准就业服务为基础，不断完善“全员、全过程、全方位”的就业工作体系，促进毕业生多渠道就业，重点为北京经济社会发展输送高素质建设者，努力实现更高质量和更充分就业。我校 2019 届应届本科毕业生初次就业率为 98.59%，考研升学率为



29.45%，每年持续保持在30%左右。本科毕业生分布在34个专业，各专业就业率均在95.00%以上，有19个专业的就业率达到了100.00%，实现了完全就业。其中，70%的毕业生在北京就业，就业比例较高的主要单位类型为：民营企业，占比为41.11%；国有企业，占比为27.06%。2019年参与调查的用人单位共78家。从有效样本分布来看，北京地区（98.72%），国有企业（41.03%），建筑业（23.08%），300~1000人（35.90%）类型的用人单位来我校招聘毕业生的占比较高。93.59%的用人单位对我校2019届毕业生“很满意”或“满意”。

各行业校友精英不断涌现。一批优秀毕业生代表，在各自岗位和领域做出了突出贡献。其中有兢兢业业为人们服务的政府官员，比如党的十九大代表，全国工商联专职副主席、党组成员，中国民间商会副会长鲁勇，西藏自治区政府副主席汪海洲等；有殚精竭虑服务经济社会发展的企业高管，比如中国铝业股份有限公司党委书记、董事长卢东亮，第十二届全国人大代表、美的高级副总裁袁利群，迪信通创始人刘东海等；有不懈奋斗攀登科技高峰的知名学者，比如长江学者特聘教授李德才，国家“千人计划”特聘专家蔡茂林，全国优秀教师，嫦娥系列探测器月球车转移机构、月面采样装置与火星一期探测工程火星车转移机构设计师姜生元，2019年“国家杰青”张建华，全国优秀教师曲洪权等。

## 七、特色发展

在学校党委的坚强领导下，我校全体师生不忘初心，牢记使命，落实立德树人根本任务，大力开展重点马院建设，不断推进思政课改革创新；以学科建设为引领，动态优化学科专业布局，积极开展新工科、新理科、新文法、新经管、新艺术建设，全力打造本科专业和学科特色；顺应课程改革的新变化，进行课堂教学重构，深化课堂教学与现代信息技术的融合，努力建设金课。构建德育为先、专业引领、课程为根的本科育人体系。

### （一）推动思政课教学改革，形成思政课教学与专业课教学的育人合力

深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作。学校把习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”作为思政课建设的首要任务。马克思主义学院通过集体备课、座谈研讨、专题设计等，推动思政课教学改革。

深化课程思政研究，努力形成思政课教学与专业课教学的育人合力。为更好地发挥思政课铸魂育人的重要作用，学校积极推动课程思政建设，选配思政课教师与各学院具体课程进行“1+1”合作共建，努力做到课程思政与思政课程同向同行，协同育人。各学院针对课程特点，深入挖掘提炼各类课程所蕴含的理想信念、科学精神、匠人精神、



职业道德等思政元素，深入开展马克思主义教育和习近平新时代中国特色社会主义思想的阐释与传播。哲学社会科学类课程突出体现马克思主义中国化的最新理论成果，以社会主义核心价值观、中华优秀传统文化教育为灵魂和主线，引导学生不断增强“四个自信”；自然科学类课程突出培育科学精神和创新精神，将辩证唯物主义和历史唯物主义理论贯穿渗透，引导学生尊重自然规律，明确人类共同发展进步的历史担当；工程技术类课程突出培育求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神，培养学生踏实严谨、追求卓越的优秀品质；人文艺术类课程突出培育高尚的文化素养、健康的审美情趣和乐观的生活态度，帮助学生树立文化自觉和文化自信；体育类课程要引导学生弘扬体育精神，发展健全人格。

加大教育教学改革力度，进一步提升思政课教育教学水平。学校加大教学探索和改革力度，不断提升思政课教学质量和水平。通过巩固以赛促教，加强集体备课，用好多种平台不断提升思政课教学水平。

## （二）优化专业布局，新工科、新理科、新经管、新艺术建设稳步推进

学校各专业以学科建设为引领，积极开展专业建设。信息学院开展基于电子信息类专业群的产教融合培养模式研究、新工科背景下“技、艺”交叉融合的数字媒体专业建设、微电子科学与工程专业的产学研基地建设探索等工作。电气与控制工程学院开展面向新工科人才培养的云景教育模式改革。机械与材料工程学院开展以专业认证为契机，新工科建设为引领，“以赛促学”强化实践优势改革。建筑与艺术学院的建筑学专业进行探索新工科背景下的建筑学人才培养改革；环境设计（空间设计）进行新艺术与新工科的结合。土木工程学院开展“理实联合、科教融合、虚实结合”的智能建造专业人才培养模式探索与实践，举办全国智能建造专业建设研讨会，引领专业建设发展。经济管理学院开展新商科背景下工商管理专业创新型人才培养模式探索；获批 1 项教育部教学质量国家标准教改课题。理学院大数据背景下统计学专业人才培养模式改革取得新进展。下面以电气与控制工程学院和理学院为例，展示专业人才培养模式改革特色。

### 1、电气与控制工程学院：面向新工科人才培养的云景教育模式改革特色鲜明

电气与控制工程学院近年来一直以工程教育认证和新工科建设为指导思想，积极探索教学改革，开展教学研究与实践工作，2018 年 3 月学院申请的《电气自动化类专业“产教教学研”多主体协同育人模式探索与实践》获得了教育部第一批地方高校组新工科教育研究与实践项目。经过教学研究与实践，考虑到工科专业中理论与实践结合紧密、课程体系具有跨学科属性等特点，电气与控制工程学院认为未来的教学模式需要发挥线上线下的各自优势，逐渐实现线上线下的无缝融合。根据此发展趋势，提出了线下综合性场景化实验室+ 线上自适应学习系统的整体教学改革方案，确立了 CS 的教育改革模式：



CLOUD（云端课堂）+SCENE（场景化实验室）。学院秉承能力导向、学生中心的理念，开发了智能机器人控制方向的线上智能学习系统，并建设了新型场景化实验室。

云端智能学习系统是云端学习平台，以地图的方式直观呈现课程体系，并能汇聚教学资源、收集学习过程数据、完成学生能力画像分析，实现学习资源的自适应推荐。平台以系统科学和控制科学为理论指导，通过将学习过程看作是学习动力克服学习者惯性、知识对象阻尼和学习者遗忘等因素做功获得知识与能力的动态系统，构建了学习过程模型（包括知识空间模型、能力空间模型和过程动力学模型）。利用测试成绩和过程数据，认知水平评价系统能够对学生进行知识、能力和过程性评价，形成认知量+能力值+过程变量的立体、全面、动态的定量评价结果；智能推荐引擎能够针对学生的知识盲点、能力短板规划学习路径、提供个性化资源，帮助学生查漏补缺、提高学习效率。

智能机器人场景化实验室是专业实践学习的环境和平台，其中以各种类型机器人控制系统的设计和制作为导向，设置了认识型和技能型实验、设计型和创新型实践四个层次的实践环节。建设了机器人认知、机械设计与加工、电子设计，软件与算法开发等实验平台，学生可以通过深度体验、激发兴趣；小组学习、提升技能；团队合作、竞赛实践；项目驱动、创新创造四个阶段理解知识、获取技能、提升实践和创新能力。

## 2、理学院：大数据背景下统计学专业人才培养模式改革取得新进展。

明确了统计学专业定位：根据我校统计学专业的办学历史和专业特色，达成符合实际的专业定位，即“立足北京、服务京津冀、面向全国，秉承经济统计与数理统计高度融合的理念，充分吸收现代信息技术成果，适应大数据及人工智能时代需求，培养应用型高级统计人才”。

需求导向的“12345”人才培养模式：围绕育人质量 1 个中心；突出数理统计与经济统计、统计方法与软件技术 2 大融合；发展市场调查咨询、数据挖掘、金融统计 3 个专业方向；打好统计学、数学、经济学和计算机 4 个基础；实现课程设置与社会需求、专业知识与职业能力、理论教学与实践教学、国内与国际课程内容、全面发展与个性化培养的 5 个对接。

举办教学论坛：定期举办各类教学论坛，提升了教师的教学科研水平。如“大数据与统计机器学习”论坛，每周一次组织系内教师研讨机器学习等前沿理论，效果良好。

### （三）深化课程教学改革，进行课堂教学重构，努力建设金课

#### 1、基础课程不断深化教学改革，建设取得新进展。

积极开展大学英语课程体系构建研究。基于我校本科教学审核评估反馈意见和整改方案，结合我校办学定位和人才培养目标，文法学院公共英语系于 2019 年 4 月申请了北方工业大学教育教学改革重点项目《多层次多元化的大学英语课程体系构建研究》。



新的教学改革方案贯彻以学生为中心、分层次、多元化的动态教学理念，把公共基础课调整为通识教育课程，使基础阶段通用英语与高级阶段专门用途英语和跨文化交际课程相衔接，充分贯彻我校“分层教学、分流培养、分类成才”的人才培养目标。在拓展课程模块中，我校以前鲜有涉及专门用途英语课程。为了补齐这一短板，项目组成员着手编写了《学术英语阅读》一书。

深化数学类、物理类课程的分层次、分模块教学改革。理学院坚持把为学校各学科专业提供优质的数学类、物理类基础课教学作为首要任务。按照学校“分层教学、分流培养、分类成才”，以及“442”人才培养要求，通过“分层次、分模块”教学，为学校各专业提供不同类型需求的数学类、物理类基础课程的教学支撑。通过分层次、分模块教学，给有意继续升学深造的学生传授扎实的数学、物理基础理论知识，培养学生较高的科学素养，为其实现继续升学深造打好坚实的理学基础；给其他学生传授较为扎实的数学、物理基础理论知识，使有意在毕业后创新创业的学生能学习掌握扎实的专业知识、强化实践能力提供较好的理学基础教学；使有意在毕业后就业的学生能学习掌握专业知识提供必需的理学基础教学。

注重体育类课程“自我体育意识”的培养。为提高全校学生身体素质，开设一些技巧性的体育选修课程，使学生掌握 1-2 项有一定技巧的适合终身锻炼的体育项目，激发学生自觉锻炼身体的积极性。把培养全校学生树立“自我体育意识”、“终身体育意识”和养成自觉参加体育锻炼的习惯作为长期任务。

## 2、顺应课程改革的新变化，专业课程建设特色凸显。

以电气与控制工程学院、机械与材料工程学院、文法学院为例：电气与控制工程学院开展面向智能机器人专业方向的《自动化系统设计》课程建设——新工科背景下综合实践教学模式初探。机械与材料工程学院《工程制图》与《数控技术与数控机床》多年来一直是北京市精品课程，还有国家级精品教材《产品设计》，北京市精品教材《计算机辅助产品造型设计》，规划教材《工业设计初步》、《控制工程基础与 MATLAB 实践》等。多年来形成了丰厚的课程资源，而且机械专业与工业设计专业都是最早也是最适合采用计算机辅助授课的专业。学院注重传承与发展，精品教材与精品课程同步建设。文法学院法律专业《法律诊所实践探索》课程建设——以知识产权非诉机制为中心，2019 年春季后八个教学周开展的本科生毕业实习中，共有 12 位大三本科生前往北京赛智知识产权调解中心实习，派驻到北京市多个法院，协助调解员和法官开展知识产权案件的调解工作。学生在校外和校内老师的指导下，取得了丰富的实习实践成果。

## 八、需要解决的问题



今后，学校将继续深化教育教学综合改革，深入推进一流专业建设，全面提高人才培养质量，重点做好以下工作：

### （一）继续深化审核评估整改工作

学校要以学分改革为突破口，系统修订人才培养方案，缩减学分总量，突出专业核心课程比重，缩减非核心课程，为学生素质教育和综合能力培养创造空间和条件，按照个性化发展方向，培养满足“高精尖”经济结构需要的新型人才。加强教育教学工作，坚持讲标准，“面向需求、优化结构、突出优势、打造特色”，“做强工科，做优理科，做精人文社科”，不断完善专业培养标准。教师要适应课程改革的新变化，注重教学过程管理，转变单一考评模式，切实担负起学生的培养责任。进行课堂教学重构，深化课堂教学与现代信息技术的融合，提高课堂吸引力，要加强与学生互动和交流。在教学内容上要体现课程发展的时代性。要加强工程通识类课程和实践教学。

### （二）继续扩大工程教育认证覆盖面

组织工科专业参加工程教育专业认证，积极组织非工科专业申请行业专业认证和评估、国际认证和评估。以专业群建设推动一流专业建设，实现培养内容、培养方案标准化。加大课程改革力度，对课程进行结构性调整。加快教材更新，建立以学生学习效果为导向的课程体系，开展精品教材培育和建设。

### （三）统筹专业布局，积极开展新兴专业建设

围绕工程教育改革的新理念，开展“新工科”人才培养的研究和实践，建立专业动态调整机制，做好存量升级、增量优化、余量精简工作。适时更新教学内容和课程体系，鼓励新兴工科专业和特色专业群的发展和建设。在创建“新工科”人才培养体系的同时，探索我校“新理科”“新经管”“新文法”等培养路径。

### （四）深入开展课堂教学改革

继续开展在线开放课程的培育和建设。积极适应课程改革的新变化，进行课堂教学重构，深化课堂教学与现代信息技术的融合，充分利用校外优质教学资源，遴选国家级精品在线开放课程，作为全校公共选修课程。加大智慧教室建设与应用力度。

### （五）完善实践教学体系

继续完善“实验、实证、实习、实践、实用”的实践育人协同体系，将教学从课堂延伸到实验室、实习实训基地，不断增强学生解决实际问题的能力，传承工匠精神，培养基础知识扎实、实用耐用好用的工业技术骨干和创新人才。建立和完善一批校内开放式、创新型、综合型、规模化实验室、实习基地、创新大本营，开拓一批校外人才培养基地、实训基地，做好各类学科竞赛的组织、选拔工作。积极主办省部级学科竞赛。

### （六）深入推进创新创业教育改革

深入落实人才培养计划中创新学分和创业学分的实施，推行部分专业进行创业学分



与毕业设计学分、主要实践环节学分替代方案的试点工作。努力提高项目团队的层次与水平，积极参加“互联网+”等高水平创新创业竞赛，争取在市级和国家级大赛中取得新突破。进一步完善创新创业基地管理制度；进一步整合京西地区的社会资源，加大与石景山中关村园、创业公社等机构的合作，增强基地的服务能力和社会影响。

北方工业大学

2019 年 12 月



## 附录



## 北方工业大学 2018-2019 学年本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例 80.99%

## 2. 教师数量及结构

## (1) 全校整体情况

附表 1 全校教师数量及结构统计表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		729	/	165	/
职称结构	正高级	122	16.74	16	9.7
	其中教授	107	14.68	13	7.88
	副高级	289	39.64	23	13.94
	其中副教授	229	31.41	22	13.33
	中级	312	42.8	71	43.03
	其中讲师	263	36.08	38	23.03
	初级	3	0.41	4	2.42
	其中助教	3	0.41	4	2.42
	未评级	3	0.41	51	30.91
最高学位结构	博士	495	67.9	24	14.55
	硕士	191	26.2	56	33.94
	学士	40	5.49	82	49.7
	无学位	3	0.41	3	1.82
年龄结构	35岁及以下	134	18.38	42	25.45
	36-45岁	357	48.97	51	30.91
	46-55岁	185	25.38	46	27.88
	56岁及以上	53	7.27	26	15.76

## (2) 分专业情况

附表 2 分专业专任教师数量情况



专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年新进教师	双师型教师	具有行业企业背景教师
020307T	经济与金融	12	25.33	5	0	1
020401	国际经济与贸易	11	31.82	4	0	1
030101K	法学	22	25	1	15	13
030102T	知识产权	8	13.5	2	5	2
050101	汉语言文学	19	18.37	2	1	0
050201	英语	15	18	2	0	0
050207	日语	12	19.67	0	0	0
050303	广告学	9	37.78	2	0	0
070102	信息与计算科学	12	17.5	3	0	0
071201	统计学	13	23.77	3	1	0
080202	机械设计制造及其自动化	29	21.1	5	6	23
080204	机械电子工程	15	13.07	9	5	11
080205	工业设计	10	19.9	2	1	4
080401	材料科学与工程	17	12.53	8	8	12
080503T	新能源科学与工程	11	8.36	4	2	2
080601	电气工程及其自动化	16	33.88	1	3	2
080701	电子信息工程	27	24.37	0	8	10
080703	通信工程	16	26.31	3	14	0
080704	微电子科学与工程	11	21.82	2	2	5
080801	自动化	26	13.69	3	10	8
080901	计算机科学与技术	43	13.95	6	34	4
080904K	信息安全	8	31.5	4	5	1
080906	数字媒体技术	9	35.11	1	7	3
080910T	数据科学与大数据技术	5	13	3	2	3
081001	土木工程	20	11.8	1	10	15
081002	建筑环境与能源应用工程	9	8.78	2	3	8
081005T	城市地下空间工程	21	9.05	6	12	19
081806T	交通设备与控制工程	24	7.58	5	8	15
082801	建筑学	31	16.81	8	7	5
082802	城乡规划	11	8.91	0	2	3
082803	风景园林	6	16.17	0	0	1
120103	工程管理	10	20.9	3	3	10



专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年新进教师	双师型教师	具有行业企业背景教师
120201K	工商管理	30	16.07	5	2	0
120203K	会计学	27	21.33	4	9	0
130502	视觉传达设计	8	24.62	0	0	0
130503	环境设计	10	26.1	1	0	0

附表 3 分专业专任教师职称、学历结构

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例 (%)					
020307T	经济与金融	12	1	100	3	6	11	1	0
020401	国际经济与贸易	11	1	100	3	7	11	0	0
030101K	法学	22	5	100	9	7	15	5	2
030102T	知识产权	8	1	100	2	5	7	1	0
050101	汉语言文学	19	2	100	9	8	14	4	1
050201	英语	15	3	100	3	9	4	9	2
050207	日语	12	1	100	5	6	6	4	2
050303	广告学	9	0	0	4	5	6	3	0
070102	信息与计算科学	12	2	100	5	5	11	1	0
071201	统计学	13	3	100	4	6	12	0	1
080202	机械设计制造及其自动化	29	4	100	13	10	22	5	2
080204	机械电子工程	15	2	100	3	7	14	1	0
080205	工业设计	10	1	100	2	7	4	5	1
080401	材料科学与工程	17	3	100	0	11	15	2	0
080503T	新能源科学与工程	11	0	0	3	6	10	1	0
080601	电气工程及其自动化	16	5	100	4	3	12	4	0
080701	电子信息工程	27	8	100	8	7	20	4	3
080703	通信工程	16	3	100	4	7	13	3	0
080704	微电子科学与工程	11	1	100	4	4	7	3	1



专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授	副教授	中级	博	硕	学士	
080801	自动化	26	4	100	10	10	19	5	2
080901	计算机科学与技术	43	10	100	9	13	28	14	1
080904K	信息安全	8	1	100	4	3	8	0	0
080906	数字媒体技术	9	1	100	1	4	5	4	0
080910T	数据科学与大数据技术	5	1	100	1	1	5	0	0
081001	土木工程	20	8	87.5	5	5	14	3	3
081002	建筑环境与能源应用工程	9	1	100	2	4	7	2	0
081005T	城市地下空间工程	21	2	100	7	3	18	3	0
081806T	交通设备与控制工程	24	3	100	10	9	19	4	1
082801	建筑学	31	2	100	12	17	21	9	1
082802	城乡规划	11	1	100	4	4	7	4	0
082803	风景园林	6	1	100	2	3	6	0	0
120103	工程管理	10	2	100	4	3	9	1	0
120201K	工商管理	30	4	100	12	9	23	7	0
120203K	会计学	27	2	50	12	13	20	5	2
130502	视觉传达设计	8	2	100	2	4	5	2	1
130503	环境设计	10	1	100	4	5	3	6	1

### 3. 专业设置及调整情况

附表 4 专业设置及调整情况

本科专业总数	当年本科招生专业总数	新专业名单	当年停招专业名单
42	36	新能源科学与工程, 经济与金融, 智能建造, 机械电子工程, 知识产权, 数据科学与大数据技术	能源与动力工程, 材料成型及控制工程, 建筑环境与能源应用工程

4. 全校整体生师比18.8 : 1, 各专业生师比参见附表 2

5. 生均教学科研仪器设备值(元) 47397.27

6. 当年新增教学科研仪器设备值(万元) 6608



7. 生均图书(册) 112.26
8. 电子图书总数: 1515147, 电子期刊(种类) 1014558
9. 生均教学行政用房(平方米) 14.79, 生均实验室面积(平方米) 2.27
10. 生均本科教学日常运行支出(元) 5668.52
11. 本科专项教学经费(自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额)(万元) 8178.83
12. 生均本科实验经费(自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费生均值)(元) 772.72
13. 生均本科实习经费(自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值)(元) 208.59
14. 全校开设课程总门数 1,163
- 注: 学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数, 跨学期讲授的同一门课程计 1 门
15. 实践教学学分占总学分比例(按学科门类、专业)(按学科门类统计参见表 6)

附表 5 各专业实践教学学分及实践场地情况

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性 实践环 节	实验 教学	课外科 技活动	实践环 节占比	专业实 验室数 量	实习实训基地	
							数量	当年接 收学生 数
020307T	经济与金融	26	12	0	23.03	6	4	19
020401	国际经济与贸易	17	13	0	21.05	7	6	36
030101K	法学	30	4	0	21.25	0	9	150
030102T	知识产权	30	5	0	22.15	0	0	0
050101	汉语言文学	21	1	0	16.42	0	6	32
050201	英语	25	2	0	16.36	0	2	3
050207	日语	24	2	0	15.66	0	2	0



专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性 实践环 节	实验 教学	课外科 技活动	实践环 节占比	专业实 验室数 量	实习实训基地	
							数量	当年接 收学生 数
050303	广告学	36	13	0	31.82	2	1	120
070102	信息与计算科学	35	12	0	28.48	2	0	0
071201	统计学	36	9	0	27.27	3	3	18
080202	机械设计制造及其自动化	39.5	16	0	32.27	5	11	512
080203	材料成型及控制工程	37	18	0	30.73	2	0	0
080204	机械电子工程	31	16	0	28.14	2	0	0
080205	工业设计	41	27	0	41.21	0	0	0
080401	材料科学与工程	34	13	0	28.48	2	10	33
080501	能源与动力工程	38	24	0	34.44	0	0	0
080503T	新能源科学与工程	30	18	0	29.09	9	6	7
080601	电气工程及其自动化	28	23	0	30.91	9	6	139
080701	电子信息工程	30.25	19	0	29.71	5	3	129
080703	通信工程	33.5	18	0	30.65	5	4	100
080704	微电子科学与工程	32	21	0	32.12	4	5	30
080801	自动化	29	25.5	0	33.03	10	6	48
080901	计算机科学与技术	40.5	17	0	34.85	7	3	321
080904K	信息安全	35.5	22	0	34.85	6	0	0
080906	数字媒体技术	35	30	0	39.39	6	5	45
080910T	数据科学与大数据技术	32.5	15	0	29.69	0	0	0



专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性 实践环 节	实验 教学	课外科 技活动	实践环 节占比	专业实 验室数 量	实习实训基地	
							数量	当年接 收学生 数
081001	土木工程	35	14	0	27.68	6	5	110
081002	建筑环境 与能源应 用工程	37	7	0	24.44	3	2	62
081005T	城市地下 空间工程	36	11	0	28.48	6	5	30
081008T	智能建造	30	12	0	25.45	0	0	0
081806T	交通设备 与控制工 程	30	25	0	33.33	8	3	28
082801	建筑学	39.67	2	3.333	22.32	6	22	30
082802	城乡规划	42	6	0	22.86	2	8	24
082803	风景园林	38	4	0	25.45	2	11	26
120103	工程管理	24	6	0	21.05	6	0	0
120201K	工商管理	30.5	17	0	28.79	11	7	52
120203K	会计学	24	17	0	24.85	5	5	39
130502	视觉传达 设计	38	3.5	2.5	25.54	4	0	0
130503	环境设计	38.67	5	1.667	26.73	4	0	0
全校校均		32.36	12.14	0.6	27.14	7.97	2.14	36.95

16. 选修课学分占总学分比例(按学科门类、专业)(按学科门类统计参见表6)

附表6 各专业人才培养方案学时、学分情况

专业代 码	专业名 称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课 占比 (%)	选修课 占比 (%)	理论教 学占比 (%)	实验教 学占比 (%)		必修 课占 比(%)	选修 课占 比(%)
130503	环境设计	2,957. 333	81.24	18.76	71.67	10.09	163 .33 3	74.08	16.94
130502	视觉传达设计	2,858	77.61	22.39	73.67	12.6	162 .5	68.31	18.15



专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
120203K	会计学	2,980	77.99	22.01	69.53	10.03	165	75.15	24.85
120201K	工商管理	3,028	81.77	18.23	64.66	10.47	165	79.09	20.91
120103	工程管理	3,034	91.83	8.17	34.15	3.61	142.5	91.93	8.07
082803	风景园林	3,140	88.79	11.21	71.24	3.25	165	86.67	13.33
082802	城乡规划	3,924	86.54	13.46	74.8	3.16	210	84.29	15.71
082801	建筑学	3,206.667	89.02	10.98	76.32	14.85	186.667	74.82	9.46
081806T	交通设备与控制工程	2,980	81.21	18.79	61.85	15.57	165	78.79	21.21
081008T	智能建造	2,964	86.5	13.5	68.99	8.3	165	84.85	15.15
081005T	城市地下空间工程	2,964	87.58	12.42	66.5	7.56	165	86.06	13.94
081002	建筑环境与能源应用工程	3,344	89.47	10.53	67.61	4.61	180	87.78	12.22
081001	土木工程	3,156	85.3	14.7	67.74	8.4	177	83.62	16.38
080910T	数据科学与大数据技术	2,916	75.31	24.69	64.85	9.88	160	71.88	28.12
080906	数字媒体技术	3,124	88.22	11.78	53.65	22.25	165	86.06	13.94
080904K	信息安全	3,044	86.33	13.67	59.26	15.47	165	84.24	15.76
080901	计算机科学与技术	3,020	85.96	14.04	59.5	10.79	165	83.94	16.06
080801	自动化	3,084	84.44	15.56	60.21	17.96	165	81.82	18.18



专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
080704	微电子科学与工程	3,036	86.56	13.44	61.96	14.82	165	84.55	15.45
080703	通信工程	3,108	86.1	13.9	62.42	13.35	168	83.93	16.07
080701	电子信息工程	2,967	88.27	11.73	64.87	16.5	165.75	86.88	13.12
080601	电气工程及其自动化	3,068	88.79	11.21	62.32	16.79	165	86.97	13.03
080503T	新能源科学与工程	3,004	89.61	10.39	65.25	12.35	165	88.18	11.82
080501	能源与动力工程	3,152	86.29	13.71	62.56	13.55	180	85	15
080401	材料科学与工程	2,996	87.18	12.82	65.72	9.15	165	85.45	14.55
080205	工业设计	2,980	87.11	12.89	54.66	16.85	165	85.45	14.55
080204	机械电子工程	2,996	91.46	8.54	66.76	10.28	167	90.42	9.58
080203	材料成型及控制工程	3,264	91.18	8.82	64.06	10.42	179	89.94	10.06
080202	机械设计制造及其自动化	3,100	92.77	7.23	63.06	9.55	172	91.86	8.14
071201	统计学	2,948	80.46	19.54	67.94	5.97	165	78.18	21.82
070102	信息与计算科学	2,964	84.35	15.65	66.33	8.27	165	82.42	17.58
050303	广告学	2,772	78.07	21.93	63.56	8.73	154	75.32	24.68
050207	日语	2,964	83.81	16.19	78.61	1.96	166	81.93	18.07
050201	英语	2,884	87.79	12.21	76.35	2.01	165	86.67	13.33



专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
050101	汉语言文学	2,298	88.86	11.14	82.72	1.26	134	88.06	11.94
030102T	知识产权	2,836	79.69	20.31	72.28	3.98	158	77.22	22.78
030101K	法学	2,868	81.59	18.41	73.26	3.28	160	79.38	20.62
020401	国际经济与贸易	2,488	85.69	14.31	77.8	8.67	142.5	87.54	12.46
020307T	经济与金融	3,012	85.13	14.87	70.42	7.24	165	83.03	16.97
全校校均		2,962.414	85.14	14.86	67.36	10.87	163.948	81.49	15.27

17. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例 (不含讲座) 86.26%, 各专业主讲本科课程的教授占教授总数的比例 (不含讲座) 参见附表 3。

18. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 10%。各专业教授讲授本科课程占课程总门次数的比例见附表 7。

附表 7 各专业教授讲授本科课程占课程总门次数的比例  
(本表格只统计专业课的授课情况、含外聘教师统计)

序号	专业名称	授课教师		高级职称		教授	
		总数	承担课程门数	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
1	城市地下空间工程	37	29	28	75.68	11	29.73
2	土木工程	35	35	26	74.29	11	31.43
3	交通设备与控制工程	42	33	30	71.43	7	16.67
4	法学	26	29	18	69.23	5	19.23
5	通信工程	38	38	26	68.42	8	21.05
6	微电子科学与工程	36	33	24	66.67	6	16.67
7	统计学	21	27	14	66.67	4	19.05
8	新能源科学与工程	49	33	31	63.27	6	12.24



序号	专业名称	授课教师		高级职称		教授	
		总数	承担课程门数	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
9	建筑环境与能源应用工程	24	27	15	62.5	5	20.83
10	计算机科学与技术	45	40	28	62.22	12	26.67
11	工程管理	29	33	18	62.07	3	10.34
12	工商管理	39	38	24	61.54	4	10.26
13	电气工程及其自动化	62	35	38	61.29	9	14.52
14	自动化	62	45	38	61.29	9	14.52
15	经济与金融	31	34	19	61.29	2	6.45
16	汉语言文学	18	34	11	61.11	3	16.67
17	电子信息工程	58	63	34	58.62	13	22.41
18	信息安全	28	28	16	57.14	4	14.29
19	材料成型及控制工程	7	5	4	57.14	1	14.29
20	数字媒体技术	31	33	17	54.84	5	16.13
21	城乡规划	35	47	19	54.29	4	11.43
22	建筑学	76	86	41	53.95	10	13.16
23	机械设计制造及其自动化	56	43	30	53.57	6	10.71
24	知识产权	17	17	9	52.94	1	5.88
25	国际经济与贸易	47	63	24	51.06	1	2.13
26	数据科学与大数据技术	6	5	3	50	1	16.67
27	信息与计算科学	16	23	8	50	3	18.75
28	会计学	41	38	20	48.78	1	2.44
29	风景园林	29	39	14	48.28	4	13.79
30	日语	15	41	7	46.67	1	6.67
31	机械电子工程	22	12	10	45.45	3	13.64
32	视觉传达设计	25	38	11	44	3	12
33	环境设计	38	47	16	42.11	3	7.89
34	工业设计	12	35	5	41.67	1	8.33
35	材料科学与工程	27	28	11	40.74	4	14.81
36	广告学	15	35	6	40	0	0
37	英语	22	50	6	27.27	3	13.64

19. 各专业实践教学及实习实训基地及其使用情况参见附表 5。

20. 应届本科生毕业率99.02%，分专业本科生毕业率见附表 8。



附表 8 分专业本科生毕业率

专业代码	专业名称	毕业率 (%)
020401	国际经济与贸易	100
030101K	法学	99.17
050101	汉语言文学	100
050201	英语	98.41
050207	日语	100
050303	广告学	96.92
070102	信息与计算科学	97.14
071201	统计学	98.95
080202	机械设计制造及其自动化	99.63
080203	材料成型及控制工程	100
080205	工业设计	100
080401	材料科学与工程	100
080501	能源与动力工程	50
080503T	新能源科学与工程	100
080601	电气工程及其自动化	98.73
080701	电子信息工程	100
080703	通信工程	98.18
080704	微电子科学与工程	98.04
080801	自动化	94.74
080901	计算机科学与技术	97.18
080904K	信息安全	100
080906	数字媒体技术	100
081001	土木工程	99.11
081002	建筑环境与能源应用工程	100
081005T	城市地下空间工程	100
081806T	交通设备与控制工程	94.74
082801	建筑学	100
082802	城乡规划	100
082803	风景园林	100
120103	工程管理	100
120201K	工商管理	99.38
120203K	会计学	100



专业代码	专业名称	毕业率 (%)
130502	视觉传达设计	97.78
130503	环境设计	100
全校整体		99.02

21. 应届本科毕业生学位授予率99.01%，分专业本科生学位授予率见附表9。

附表9 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	学位授予率 (%)
020401	国际经济与贸易	100
030101K	法学	99.16
050101	汉语言文学	100
050201	英语	98.39
050207	日语	100
050303	广告学	96.83
070102	信息与计算科学	97.06
071201	统计学	98.94
080202	机械设计制造及其自动化	99.62
080203	材料成型及控制工程	100
080205	工业设计	100
080401	材料科学与工程	100
080501	能源与动力工程	0
080503T	新能源科学与工程	100
080601	电气工程及其自动化	98.71
080701	电子信息工程	100
080703	通信工程	98.15
080704	微电子科学与工程	98
080801	自动化	94.44
080901	计算机科学与技术	97.1
080904K	信息安全	100
080906	数字媒体技术	100
081001	土木工程	99.1
081002	建筑环境与能源应用工程	100
081005T	城市地下空间工程	100
081806T	交通设备与控制工程	94.44



专业代码	专业名称	学位授予率 (%)
082801	建筑学	100
082802	城乡规划	100
082803	风景园林	100
120103	工程管理	100
120201K	工商管理	99.38
120203K	会计学	100
130502	视觉传达设计	97.73
130503	环境设计	100
全校整体		99.01

## 22. 应届本科毕业生初次就业率98.59%，分专业毕业生就业率见附表 10

附表 10 分专业毕业生就业率

专业代码	专业名称	就业率
020401	国际经济与贸易	98.51
030101K	法学	99.16
050101	汉语言文学	98.36
050201	英语	100
050207	日语	100
050303	广告学	100
070102	信息与计算科学	100
071201	统计学	96.81
080202	机械设计制造及其自动化	98.12
080203	材料成型及控制工程	100
080205	工业设计	96.97
080401	材料科学与工程	96.88
080501	能源与动力工程	100
080503T	新能源科学与工程	100
080601	电气工程及其自动化	98.06
080701	电子信息工程	100
080703	通信工程	100
080704	微电子科学与工程	100



专业代码	专业名称	就业率
080801	自动化	97.22
080901	计算机科学与技术	100
080904K	信息安全	100
080906	数字媒体技术	100
081001	土木工程	100
081002	建筑环境与能源应用工程	100
081005T	城市地下空间工程	100
081806T	交通设备与控制工程	97.22
082801	建筑学	98.92
082802	城乡规划	100
082803	风景园林	100
120103	工程管理	96.72
120201K	工商管理	96.89
120203K	会计学	95.87
130502	视觉传达设计	97.73
130503	环境设计	100
全校整体		98.59

23. 体质测试达标率84.23%，分专业体质测试合格率见附表 11。

附表 11 分专业体质测试合格率

专业代码	专业名称	合格率 (%)
020307T	经济与金融	91.9
020401	国际经济与贸易	79.5
030101K	法学	86.92
030102T	知识产权	75
050101	汉语言文学	85.71
050201	英语	89.81
050207	日语	88.05
050303	广告学	89.02
070102	信息与计算科学	84.18



专业代码	专业名称	合格率 (%)
071201	统计学	87.07
080202	机械设计制造及其自动化	79.45
080203	材料成型及控制工程	60
080204	机械电子工程	80.6
080205	工业设计	88.69
080401	材料科学与工程	79.23
080503T	新能源科学与工程	80.49
080601	电气工程及其自动化	81.91
080701	电子信息工程	78.64
080703	通信工程	82.91
080704	微电子科学与工程	81.25
080801	自动化	82.86
080901	计算机科学与技术	81.29
080904K	信息安全	80.12
080906	数字媒体技术	88.72
080910T	数据科学与大数据技术	83.64
081001	土木工程	82.87
081002	建筑环境与能源应用工程	78.64
081005T	城市地下空间工程	79.87
081008T	智能建造	86.15
081806T	交通设备与控制工程	76.79
082801	建筑学	83.1
082802	城乡规划	79.28
082803	风景园林	94.81
120103	工程管理	83.51
120201K	工商管理	83.78
120203K	会计学	89.49
130502	视觉传达设计	90.27
130503	环境设计	87.37
全校整体		84.23