

《学位授权点建设年度报告》

(2021 年)

学位授予单位	名称：北方工业大学
	代码：10009

授权学科 (类别)	名称：统计学
	代码：0714

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2022年2月28日

一、总体概况

北方工业大学统计学科始建于 1983 年，1996 年建立数量经济硕士点，2005 年参与建立应用数学硕士点；2011 年获批统计学一级硕士点，2012 年招生。累计培养数量经济、应用数学和统计学硕士研究生 147 名。

现设有数理统计学、金融统计、经济统计、大数据统计分析 4 个学科方向，有近 40 年本科办学历史和 20 多年硕士生培养经验，师资队伍结构合理、教学科研能力强，成果丰硕，特别是刑侦足迹检测技术为标志的法庭统计及新华财经指数编制研究具有国内领先水平。

学科建设有四位一体的“统计综合实验中心”，包括统计软件、市场调查咨询、政府统计模拟、大数据与人工智能四大功能，以及北京市级实验教学示范中心“经济管理实验中心”的支撑，软硬件条件均达到国内先进水平。并与实习基地北京市东城区统计局、山西证券股份有限公司北京营业部等有长期合作。

本学科硕士点报考率和第一志愿录取率保持较高状态。目前所有毕业研究生中，除 5 名考取博士外和一名留学国外，其他同学大多就职于大型金融机构、央企总部、政府统计部门、科研院所等；如有多名毕业生在中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行、国家统计局、中国科学院微电子研究所、科大讯飞、京东、快手等知名单位任职。毕业生在工作单位的优异表现，为学科树立了良好的社会信誉，就业和招生都呈现良性发展态势。

2021 年招收全日制学术学位研究生 16 人，毕业 13 人，现有在读研究生 46 人。

学科现有教师 25 人，其中教授 4 人、副教授 11 人，具有博士学位比例 88%，研究生导师 11 名。包括北京市教学名师 1 人，北京市优秀教师 1 人、北京市中青年骨干教师 2 人，北京市优秀博士论文获得者 1 人，北京市博士后杰出英才 1 人，北京市青年拔尖人才 1 人，中国现场统计研究会理事 2 人，全国工业统计学教学研究会常务理事 1 人和理事 2 人，中国商业统计学会常务理事 1 人、中国统计教育学会理事 1 人、中国统计综合评价学会常务理事 1 人，北京市应用统计学会常务理事、北京市大数据学会常务理事、《数理统计与管理》期刊编委各 1 人。

二、研究生党建与思想政治教育工作

学科深入领会习近平总书记关于教育的重要论述精神，在学校“三全育人”工作格局中结合统计学科专业特点，着力构建内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的思想政治工作体系。

1. 课程思政改革“全覆盖”。按照“课课有思政、人人讲思政”精神，挖掘每一门专业课程蕴含的家国情怀、科学精神等思政元素，创新教学设计，增强教学的感染力，引发学生社会主义核心价值观认同。

2. 社会实践育人“见实效”。深度结合学科专业特点，打造“专业实践教学+暑期社会实践+公益志愿服务”三大实践板块，采取“基地+项目+团队”的运行模式，重点围绕党和国家重大战略部署、北京四个中心建设、东京奥运会射击队备战数据分析等，在社会调研、公益服务方面开展实践活动。现共有校外社会实践基地4个，年均参与学生达到40人次。

3. 意识形态阵地“无死角”。定期开展师生思想状况调研，摸排意识形态领域存在的风险点，做到全覆盖、无死角。制定并严格执行对科研项目、教材课件、学术报告等事前审批制度。管好用好网络新媒体，积极稳妥应对网络舆情；建立健全接诉即办工作机制。

4. 基层党建工作“出实招”。一是选优配强党支部书记，教师党支部书记既是“党建带头人”也是“学术带头人”，学生党支部书记都是优秀青年教师；二是树立“一切工作到支部”鲜明导向，党支部对人才培养、师资引进、学科发展等重大事项等进行政治把关；三是结合学科建设等培育党建工作品牌项目，多年来先后培育党建工作品牌4个。如实施学生党员培养“五个一”工程，有效提升了学生党员政治素质、党性修养等。

5. 思政队伍建设“强有力”。按照“政治过硬、业务精湛、专兼结合”的原则，强化辅导员队伍管理，建立了一支校、院、学科组成的专职主体队伍和兼职骨干队伍。队伍由专业教师担任，包括了副校长牵头、院党委副书记、学科责任教授导思想、导学习、导生活，与辅导员合力把工作不断做精做细。学校还配备学业辅导、心理健康、就业创业、学科竞赛、社团活动等方面指导教师，为学生成长成才过程保驾护航。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1、课程建设与实施情况

1.1 专业教育谈“古”论“今”

新生入学后，专门请学界专家讲授我国在统计发展史中的贡献和地位，如介绍许宝騄先生作为多元统计分析奠基人之一的人物生平，增强民族自豪感。在统计前沿讲座中，邀请专家讲授不同统计学流派的前世今生，让学生和专家充分交流，领略专家们深厚学术素养和严谨治学态度，学会踏实诚信地做学问。

1.2 重构教学课程体系

改革课程教学内容，对各门课程知识点进行梳理整合，达到既衔接紧密又无重复；将最新前沿成果及时融入课堂教学中；部分课程采用国际权威原版教材，将专业外语与知识学习融为一体；强化统计软件与专业教学的高度融合。

1.3 创新统计综合实验平台建设

统计综合实验平台涵盖统计软件实训、市场调查咨询、政府统计模拟、大数据与人工智能“四位一体”的专业支撑平台系统，架起实践与专业课程间的桥梁。

2、拓宽导师选拔培训和学术训练途径，在指导学生科研实践中学习成长

积极组织“统计机器学习”、“大数据与人工智能”和“宏观经济统计”等方向讨论班，通过邀请学界专家指导，带领年青教师共同学习讨论。鼓励学科教师参与指导“全国大学生统计建模”、“全国大学生市场调查与分析”、“全国应用统计研究生案例”大赛等专业竞赛，获多项国家级奖项的同时，形成课堂教学案例库；夯实实习基地建设，参与全国人口、经济普查等重大统计调研活动，深入理解市场调查等课堂理论内容；学生参与到各类科研活动，申请和主持大学生科技项目。

3、师德师风建设

学科明确了严格遵守《中共北方工业大学委员会师德考核实施办法》等有关师德建设的文件 10 余个，从制度上做到有据可依；严格师德考核结果的运用，明确规定师德考核不合格在年度岗位聘任、考核评优、职务晋升、研究生导师资格审查等工作中实行一票否决，师德师风建设制度日趋完善。

注重发挥身边榜样引领作用，提炼教书育人先进典型事迹，通过学校的网站、橱窗平台等形式生动展示了本学科肖春来教授评为“北方匠人”，爱岗敬业、无私奉献、成绩凸显的形象，崔玉杰副教授多次评为校级十佳班导师、优秀党员，激发了教师的职业荣誉感和教书育人的积极性与创造性。打造了全方位的学科宣

传平台，师德师风宣传氛围日渐浓厚。

因本学科师德师风和学风在各届研究生中得到口口相传，研究生就业层次水平较高，统计学研究生的生源质量和招生规模得到大幅度提升。

4、学术交流活跃、学界联系广泛

邀请国内外专家学术报告和交流会 15 人次左右，学科师生积极参加国内、国际学术会议；教师积极参加有关学术组织，如担任中国现场统计研究会常务理事、中国商业统计学会常务理事、中国统计教育学会理事、中国统计综合评价学会常务理事、全国工业统计学教学研究会理事，北京市应用统计学会常务理事、北京市大数据学会常务理事和副秘书长、《数理统计与管理》期刊编委等。

5、研究生奖助情况

学科拥有健全的研究生奖助学金体系，有较高的奖学金获得比例，每年有一位获得国家奖学金，下表是获奖情况。

资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
国家奖学金	2020	2	1
学业奖学金	2020	16.5	42
国家奖学金	2021	2	1
学业奖学金	2021	17.6	39

四、研究生教育改革情况

大数据时代对统计学研究生提出了更高的要求。他们不仅需要具有扎实的统计理论基础，同时要熟练掌握各领域处理大数据和统计建模的计算机能力，懂得如何从实际行业角度提出问题，培养数据智慧、评价统计模型方法的优劣。这对统计教育和研究生培养提出了新的问题。

针对这些新问题，统计学科教学和研究团队顺应时势，在研究生教育的新起点上，集中我校统计学、计算机科学与技术、经济与管理等相关学科优势，进一步进行统计学研究生培养模式创新实践探索。逐渐形成了“适应时代需求、数据驱动导向、突出交叉融合”的统计学研究生培养模式，以“多学科交叉融合的大数据统计机器学习”课程体系建设为依托，大数据统计分析与人工智能实验室

为平台、全国统计专业学位研究生（MAS）案例大赛为抓手，完成了统计学研究生培养从模型驱动到数据或问题驱动模式上的转变。

培养模式与实践教学体系的创新极大拓展了学生的思政素养和专业素质。本学科研究生热爱祖国，遵纪守法，尊敬师长，团结同学，关注时政。坚持双周四理论学习活动，认真学习和贯彻党的路线、方针和政策，通过到红色基地接受红色教育、志愿服务北京世园会和北京冬奥会、到社区参加养老助残献爱心活动等投身到社会服务中去。

在学校良好的学术氛围和统计学科导师精心授课和指导下，自发举办大数据统计、经济统计和软件编程学科研讨班，成为我校一个专业功底扎实、知识结构完善、科研能力强、具有团队协作精神的团队。

本学科通过学校联合办学的机会，和英国布鲁内尔大学统计学科建立紧密联系，加强了科研合作深度。由本学科教师主办“统计前沿讲座”“大数据机器学习”等学术论坛，与国内外专家充分交流，推动学术融合与创新，激发学生科研兴趣，培养其科研素养，本学科研究生以地平线调查学社、大数据俱乐部为纽带，多次参与问卷设计、CAPI 问卷调查、数据收集与整理工作。

五、教育质量评估与分析

收到学校关于学位点合格评估的通知后，统计学科在理学院评估工作小组领导下，立刻成立了评估工作小组，学习学校下发的《国务院学位委员会 教育部关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知》（学位〔2020〕26 号）和《北京市学位委员会办公室关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知》（京学位办〔2021〕2 号）文件，以积极状态迎接和准备合格评估。

在两年来的时间里，注意根据文件精神，以评促建，扎实推荐学科建设和研究生培养，目前进展顺利。

在学科自我评估中，发现有学科与其他学科交叉合作工作推进力度不够，科研成果落地能力不足；研究生论文主题与实际结合度不够高，年青导师队伍发展速度较慢问题。

2021 年度，抽检本学科学位论文 1 篇，结论为良好，三位专家结论均为合格，论文抽检中发现主要问题有论文写作不够规范等问题。

六、改进措施

1、在学科建设方面，针对以上不足，在以后的建设中，需要加大宣传，主动出击，提高青年教师认识，进一步提高合作成果。要进一步释放青年教师科研活力，增加学科融合渠道，提高团队科研产出数量和质量，进一步提高论文质量和创新能力。

2、加强研究生选题管理和论文写作素养，拓展研究内容和生产实际结合。督促导师进一步加大论文开题、论文中期、论文预答辩等各关键环节的监督和指导，以进一步提高学位论文质量。