

学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称：南开大学
	代码：10055

授权学科 (类别)	名称：统计学
	代码：0714

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

2022年12月31日

目录

一、总体概况	1
二、研究生党建与思想政治教育工作	3
(一) 研究生党建工作开展情况	3
(二) 思想政治教育工作开展情况	3
(三) 校园文化建设	4
(四) 日常管理服务工作	5
三、研究生培养相关制度及执行情况	5
(一) 研究生培养	5
(二) 师德师风建设	7
四、研究生教育改革情况	9
(一) 夯实基础，完善学科建设平台	9
(二) 多维育人，培育公能兼备人才	9
(三) 引育并举，提升师资队伍水平	10
(四) 瞄准前沿，产出一流科研成果	10
(五) 产学研结合，服务社会经济发展	11
五、教育质量评估与分析	11
(一) 学位论文抽检情况及问题分析	11
(二) 学科自我评估进展及问题分析	12

六、改进措施	13
(一) 党建工作	13
(二) 人才培养	13
(三) 师资队伍建设	13
(四) 科学研究	14
(五) 社会服务	15
(六) 国际交流合作	15

一、总体概况

1926年，著名经济学家、统计学家何廉由耶鲁大学博士毕业后，回国任南开大学商科、财政和统计学教授，开设多门统计课程，并建立我国第一个物价指数-“南开指数”。1931年，南开大学成立我国第一个统计学系；1932年，创建我国第一本统计期刊-经济统计季刊；1958年，南开大学统计学系整建制移出，参与组建河北财经学院（现天津财经大学）。

现南开大学统计学科是上世纪五十年代，在王梓坤院士和胡国定先生奠定的概率论与数理统计专业基础上发展起来的。1981年，南开大学概率统计专业入选全国首批博士点；1983年，开始招收全国首届数理统计专业本科生。1999年，在南开大学数学科学学院成立统计学系。

在1988年、2002年、2007年进行的历次学科评估中，南开概率统计均被评为国家二级重点学科。2011年，国务院学位委员会把统计学调整为一级学科后，南开统计学获全国首批统计学一级学科博士学位授予权，2012年第三轮学科评估中并列全国第四，并入选全国首批统计学博士后流动站。2013年12月，成立南开大学统计研究院，原数学科学学院统计学系全体教师转入统计研究院；2017年，南开统计学科入选国家“双一流”建设学科，同年，在第四轮学科评估中并列全国第三（A）。

2018年5月，在全国重点综合性大学中率先成立了统计与数据科学学院，全面负责统计学一级学科本、硕、博和博士后，应用统计专业硕士，以及数据科学与大数据技术本科

的人才培养工作。2019年，统计学本科专业入选国家级一流本科专业建设点。2022年，南开统计学再次入选国家“双一流”建设学科名单。

学院坚持“学科立院、人才强院、交叉互融”的办学理念，以创建统计学前沿理论与方法为核心，拉动数据科学学科发展；以统计学为抓手，与校内外相关学科深入交叉融合，扩大学科影响，主动服务社会。现有教职员工50余人，包括中国科学院院士、发展中国家科学院院士、教育部特聘教授、国家“万人计划”科技创新领军人才、国家杰出青年基金获得者、享受国务院政府特殊津贴专家、科技部中青年科技创新领军人才、国家“万人计划”青年拔尖人才、新世纪优秀人才；国务院学位委员会统计学学科评议组成员、国家统计专家咨询委员会成员、教育部高等学校统计学类专业教学指导委员会委员、全国应用统计专业硕士学位教育指导委员会委员；全国百篇优博指导教师、南开大学百名青年学科带头人等。

截至2022年12月底，学位授权点有博士研究生导师16人（含兼职博导4人），硕士研究生导师22人。校内研究生导师中，正高级职称6人，副高级职称15人。年龄集中分布在36-45岁之间。

2022年入学统计学博士研究生17人，其中直博生8人，硕博连读学生7人，申请考核制学生2人；2022年授予理学博士学位2人，截止2022年12月底在校博士生71人。2022年入学统计学硕士研究生29人，其中推免生20人，2022年授予理学硕士学位6人（19级招生人数较少），截止2022年

12月底在校统计学硕士研究生77人。

毕业生就业前景广阔，就职单位包括高等院校、互联网企业、政府机关和各类企事业单位等。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）研究生党建工作开展情况

学院基层党组织始终坚持将党建工作与业务工作深度融合，以高质量党建工作推进学科建设。学院以迎接党的二十大为契机，组织学习贯彻党的二十大精神，引领党员师生积极参与科研报国，主动担当作为。

通过多种形式组织党员师生深入学习二十大精神，邀请马克思主义学院张健教授为全体师生作“新时代新征程坚持和发展中国特色社会主义的政治宣言和行动纲领——学习领会党的二十大精神专题辅导报告”，同时通过开展知识竞赛、红色密室主题党日活动等丰富学习形式。

以学院教工党支部和统计学博士党支部样板支部建设为契机，通过教工党支部和学生党支部、学生本硕博党支部联合开展活动，充分发挥样板支部辐射带动作用，提升研究生党建工作质量。

（二）思想政治教育工作开展情况

1. 搭建学科育人平台，全员落实育人实效

依托南开大学统计学科“双一流”建设平台，积极开展学科育人主题工作。深入开展“统院同行者”学生成长助力计划，举办“与你统行”寒假系列报告、开学季系列报告、校友论坛共计44场；常态化组织导师有约下午茶、走进你身边的统

计与数据科学、青春讲堂、出国集训营、本科生论坛、就业求职讲座等活动，共计 40 场；举办国奖论坛，邀请数学科学学院、人工智能学院、计算机科学与技术学院中国家奖学金获得者走入院内开展学术研讨，构建多学科视野下的学科育人联动体，促进学科交叉融合。

2. 构筑课程思政体系，突出教育教学实效

学院将课程思政教育融入专业建设、贯穿大类培养全过程，形成了以“课程思政”为起点，与专业思政、学科思政一体化设计，一体化实施的良好局面。学院通过交流会等形式，由高端人才指导青年教师找准切入点，将“课程思政”融入专业课教学，形成从“课程思政”到“专业思政”再到“学科思政”的整体建设路径。2022 年，学院教师承担的《试验设计》和《统计模型》两项校级思政示范课程顺利结项，“统计试验设计创新型国际化人才培养模式探索与实践”获得天津市高等教育（研究生）教学成果特等奖，并获推荐申报国家级教学成果奖。

（三）校园文化建设

1. 注重营造浓郁文化氛围

通过第一、第二课堂的系统性、整体性、协同性设计，通过开展各类学术和校园活动，将中华传统优秀文化、中国特色社会主义先进文化与百年南开精神、统计学科文化尤其是由何廉博士、王梓坤院士、胡国定先生等老一辈南开统计学人开创的优秀传统文化有机融合，用多维度的文化建设，凝心聚力，培根铸魂，启智润心。2022 年 11 月通过线上线

下结合方式举办第十九次全国中青年统计科学研讨会,就“数字经济时代下的统计科学发展”主题开展研讨,提升院内学术文化氛围。

2. 注重引领社会文化发展

院内高端人才牵头,师生同行赴其他高校和中学,开展数学文化、数据文化普及,并进行统计学与数据科学相关科普报告。积极与企事业单位合作,通过社会服务推动统计和数据科学文化发展。学院与深圳悟空投资管理有限公司合作成立熵控指数联合实验室,推进产学研融合发展。与网络空间安全学院共同推动建立“南开大学——中汽数据有限公司社会实践基地”,在人才培养、科研项目、实习实践等方面加强交流与合作。

(四) 日常管理服务工作

学院高度重视研究生管理服务 work,制定和落实《2022 年师生诉求清单》和《2022 年“我为群众办实事”清单》,对照清单逐条提出解决措施,进一步强化服务意识,提高服务质量,并通过绩效考核等方式引导全体行政管理干部参与研究生培养工作中,营造为学生服务的良好氛围,杜绝“脸难看、事难办”的歪风。通过师德师风教育,倡导学生不送礼、老师不收礼的风气,全面营造风清气正的育人氛围及和谐开放的师生关系,构建师生学习共同体。

三、研究生培养相关制度及执行情况

(一) 研究生培养

1. 课程建设

统计学课程建设目标是为学术领域和业界培养具备交

又学科背景的研究和教学的高层次人才。培养目标包括：系统掌握学科核心课程，做到知识坚实宽广、专业系统深入；具有独立的科研能力，熟悉并掌握所研究领域的现状、发展趋势和前沿动态，在统计方法和统计应用方面有原创性研究工作，掌握一定的交叉学科知识，开展跨学科特别是新兴交叉学科的研究；具有良好的外语水平和国际学术交流能力；具有坚实的数理统计和概率论基础；忠诚学术，淡薄名利，严谨治学，努力进取，回报社会，毕业后可从事统计学理论、方法和应用研究的科研和教学工作等。

培养过程采用课堂教学、讨论和科研训练相结合的方式，设置高等统计、高等概率论、统计模型等基础必修课程，生物信息与统计、数据挖掘与应用等选修课程，并安排了各个研究方向的研讨班。邀请境内外知名学者在院内开展学术报告 50 余场，帮助同学们了解学术前沿，拓宽视野、培养创新思维。严格执行博士生资格考试制度，保证博士生培养质量。

2. 学术训练

学院将《学术规范与论文写作指导》作为研究生必修课程，通过讲解学术规范与道德的要求，介绍本学科领域代表性研究，讨论典型案例在论文写作方面的具体表现，使学生对问题提出、资料收集、论证方法、文献引用等科学研究基本环节形成感性认识并逐步运用在实际研究中。此外，通过新生教育、导师下午茶等活动，将学术道德教育融入贯穿研究生培养全过程。鼓励研究生在夯实理论知识与技能的基础

上，积极参与导师科研项目及国内外学术交流，在导师的指导下，尽快进入有关课题的研究。严格实施选题、中期检查、预答辩等环节，对学位论文质量进行严格把关。

3. 学术交流

学院鼓励研究生参加境内外学术交流活动，2022年克服疫情影响，派出4名博士生赴境外高水平高校开展联合培养，包括新加坡国立大学、香港科技大学、加拿大女王大学等。邀请境外顶尖学者线上开展学术报告或短期课程，提升博士生国际化培养水平，拓展博士生国际科研视野。

4. 研究生奖助

学院已制定详细的奖助学金评审细则，初步构建了层次丰富、涵盖全面的奖助学金体系，为研究生营造良好的学习、生活与研究环境。2022年，学院严格按照相关规定开展评奖评优工作，在国家奖学金和公能奖学金的基础上，设立了学院新生奖学金和悟空奖学金，奖励在科研、竞赛、国际交流等方面表现突出的学生。

（二）师德师风建设

大力弘扬南开的家国情怀及王梓坤、胡国定等南开概率统计奠基人的优良传统，通过搭建“制度立德、教育明德、教学育德、典型树德”的建设模式，不断完善研究生导师选聘和考核机制。

1. 制度立德：夯实制度建设，落实师德师风建设长效机制

制定《师德师风考核工作办法》，明确党政班子对师德

师风建设的直接领导责任：成立师德师风建设工作小组，负责师德师风考核工作的具体实施；明确师德师风考核与绩效考核挂钩，梳理“师德失范行为负面清单”，并对师德失范行为实行“一票否决”。

制定《加强课程教学政治纪律管理办法》、《严把教职工评聘考核政治关实施办法》、《严把教师思想政治工作实施办法》、《学院研究生导师岗位职责》等，完善党政齐抓共管、教职工自我约束的工作机制。

2. 教育明德：强化教育考核，贯穿教职工管理和职业发展全过程

落实师德师风教育常态化制度化。通过全院大会、座谈会、微信邮件、院领导讲党课、思政示范课等活动，确保全体教师及时学习中央文件精神。邀请校内专家作“数字经济引领高质量发展”以及“开新局，谱新篇，做南开‘四有’好老师”等专题报告。

加强师德师风全过程管理。在教职工招聘引进、岗位聘任、年度考核、职称评定、表彰奖励等工作中，将师德考核结果作为首要依据。

3. 教学育德：加强教学全过程师德师风管理

牢树课堂阵地意识、严守教学纪律。院领导班子及院教学督导组严格执行听课制度，加强对教学内容的监督和指导。

将南开的爱国传统和南开统计奠基人的家国情怀元素融入日常教学当中，通过新教师听课，定期召开课程思政座

谈会、师生座谈会、院领导和学生代表座谈会等，及时了解学生学习、思想状态，不断提升育人水平。

4. 典型树德：发扬先进典型，引领师德师风建设

2022年，学院博导杨建峰获南开大学校级教学名师奖，硕导李忠华获“优秀班导师标兵”称号。学院党委和教工党支部充分发挥先进典型的引领作用，大力宣传先进事迹，号召全体教师以先进典型为榜样，不断加强师德师风建设。

四、研究生教育改革情况

在评估期内，本学科围绕“立德树人”和国家大数据战略，开展科学研究和教育教学活动，全面提升研究生的培养质量。

（一）夯实基础，完善学科建设平台

继续与南开大学数学科学学院、陈省身数学研究所和组合数学中心共同实施本、硕、博贯通式培养方案。

在原有的与伯明翰大学“1+1”、威斯康星大学麦迪逊分校“3+1+1”项目基础上，与爱荷华大学共建了“3+1+1”项目，目前已有学生申请该项目，计划于2023年派出。

（二）多维育人，培育公能兼备人才

依托“统院同行者”学生成长助力计划，针对学生在学习、科研、职业生涯等方面的困惑和需求，邀请知名学者以及学院专业教师、优秀在校生，与同学们进行经验分享，多角度解答疑惑，助力学生成长成才。

架构形成“学术大家—班导师—竞赛指导教师”的多维度互动式学科育人导师团，凝聚院士大家、高端领军人才、优

秀教师的育人合力，从国家大数据战略引领、科研创新指导等多方面开展全方位培养，举办第三届锐思杯数据建模大赛（4000余人参加）、组织学生参加“正大杯”第十二届全国大学生市场调查与分析大赛、首届全国大学生大数据分析技术技能大赛等，共有几十名学生获得各级别奖项。

充分挖掘学院资源、专业教师资源、校友资源，积极致聘学科领域内的企业为学生创新实践基地，探索形成教师引导——校友引领——基地培育的纵向实践育人模式，构建“学会+学校+企业+学生”四方联动的实践育人闭环，强化理论与实践的深入结合。2022年，深圳悟空投资管理有限公司董事长、数学系87级校友鲍际刚捐资设立“悟空奖学金”，并成立了“熵控指数联合实验室”，推进产学研融合发展，助力高水平人才培养。

（三）引育并举，提升师资队伍水平

学院依托“人才特区”和“青年学科带头人培养计划”等项目引进高水平人才，专任教师规模已达38人，研究方向涵盖统计学传统领域和数据科学交叉领域。多名教师入选各类人才项目，包括国务院政府特殊津贴专家、国家“万人计划”科技创新领军人才和青年拔尖人才、长江学者“特聘教授”和“青年学者”，国家“杰青”和“优青”（含“海外优青”）、天津市“杰青”等。

（四）瞄准前沿，产出一流科研成果

2022年，学院教师发表论文80余篇，包括统计学国际四大顶刊论文4篇，应用数学顶刊CPAM论文1篇，计量经

济顶刊 JoE 论文 2 篇，另在 JBES、IEEE TGRS、IEEE PAMI、ECCV 等交叉学科高水平期刊/会议发表多篇论文。

学院教师现主持国自然重点项目、国家重点研发计划课题、军委科技委项目等，年到账科研经费超过 700 万元。

（五）产学结合，服务社会经济发展

教师承担多个民用和军用横向课题，积极参与智库建设。在疫情期间，创造性地构建了疫情研判预测模型，为疫情防控提供智库支持，获得国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制综合组、国家卫健委、中央广播电视总台等单位致信感谢。学院与天津新视光技术有限公司达成协议，共建“南开大学-新视光视觉健康数字智能化研究中心”校企合作平台（5 年 500 万元），平台计划应用大数据和人工智能技术链接医生、患者、企业等，建设形成信息化、标准化和规范化的临床样本资源库、健康大数据平台。

五、教育质量评估与分析

（一）学位论文抽检情况及问题分析

在学位授予方面，对于申请毕业的学生，依照培养方案规定的毕业条件进行严格审核，其中，博士生要求在校期间应至少有 2 篇论文在核心期刊或 1 篇论文在 SCI 检索期刊上接收发表。对学位论文从选题、写作，评阅到答辩各环节，严格把关，充分保证学位论文的质量。截止目前，已通过答辩资格审查并在学院进行答辩登记的学术学位研究生均须进行学位论文学术规范检测，学位论文规范检测率和通过率均为 100%。学院博士生李文龙和王春燕获评 2022 年天津市

优秀博士论文奖。

(二) 学科自我评估进展及问题分析

1. 学科始终坚持将南开“家国情怀”教育贯穿学科育人全过程，鼓励师生践行“知中国，服务中国”的理念，将“师德师风”建设作为研究生培养和师资队伍建设的坚实保障；

2. 追求构建和谐、温馨、简单的软环境。在建设过程中，遵循公开、公平、公正的原则，通过座谈会、下午茶活动、青年学术沙龙等活动，加强师生之间的沟通与交流，积极营造为师生服务的行政管理模式，让师生专心科研教学工作；

3. 瞄准国际统计一流高校，找差距、补短板，参考其教学方案制定兼顾国内实际情况和国际化视野的人才培养方案和科研成果评价体系。

在学科自我评估中发现了以下问题：

学科在高水平人才引进方面有待突破，缺少活跃在国际学术前沿领域的领军人才。学科研究方向还有待进一步拓展，特别是在经济统计和数据科学等领域。学院人才特区待遇竞争力不足，难以引进高水平人才，近几年人才流失现象较为严重。学科规模提升较为明显，但整体师资队伍规模和研究生培养规模仍然较小，正高级职称教师数量仅为 7 人，每年研究生招生指标较少，难以满足学院博导科研需求。学科人才培养国际化水平仍有待提升，与境外高水平院校合作项目数量仍然较少，派出学生数量有待提升。

六、改进措施

(一) 党建工作

学科将党建工作作为引领学科发展的坚强保障，构建党建学科同向同行的工作体制机制。优化党支部建制，确保党的组织体系架构完备，高效运转，为科学建设提供坚强组织保障。不断加强师德师风建设，将“思政课程”与“课程思政”有机结合，做到“课程门门有思政，教师人人讲育人”，并让行政管理人员参与到育人工作中，全面推进“三全育人”。进一步完善学科党组织工作制度与工作流程，切实发挥学科党委的把方向、管大局功能。注重发挥党员的先锋模范作用，选树优秀典型个人示范，引领学科师生创先争优。

(二) 人才培养

与数学科学学科紧密合作，进一步做好“理科试验班(数学与大数据)”本科大类新生的培养和学院分流工作；与数学科学学院、陈省身数学研究所和组合数学中心联合，继续实施并优化本博“4+4”、本硕“4+2”的贯通培养计划，在2023年做好首批强基计划转段衔接工作；对研究生培养全流程进行严格管理，落实资格考试制度，保证研究生人才培养的质量；采取有力措施加强研究生教材建设，并进一步做好教学成果培育工作。

(三) 师资队伍建设

将师德师风建设作为学科建设的基础性工作，对师德师风负面问题坚决执行零容忍，积极构建风清气正、和谐温馨、

朝气蓬勃的软环境，培养和造就一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的优秀教师队伍。

优化现有的“人才特区”制度，进一步完善相关政策与保障措施，设置合理的考核标准和薪酬体系，吸纳更多优秀人才加盟南开统计与数据科学学科。繁荣学术氛围，充分挖掘资源，搭建学术交流平台。进一步优化师资类型结构，注重拓宽学科研究领域，加强二级学科布局，尤其是在计量经济、自然语言处理、图像处理、生物信息和生物统计、深度学习、空间统计、概率论和信息论等领域加强引才力度，通过团队建设引进和留住人才。面向国家重大战略需求和经济社会发展需要，引领教师主动服务社会与资政决策，积极与境内外高层次高校、科研院所及企事业单位的相关学者组建跨领域合作团队，坚持以点带面，提高整体水平，进一步提升南开统计学科的国际影响力和服务社会能力。

（四）科学研究

学科将瞄准国家重大战略需求，将学科方向凝练为统计与数据科学的理论基础与方法、人工智能与机器学习、生物信息与生物统计、概率与信息论和计量经济与数理金融等五个方向，在营造自由探索氛围的同时，针对国家亟需开展有组织科研工作。

巩固现有工业统计和高维数据统计推断团队的国内领先、国际知名的地位，大力发展生物统计与生物信息团队和人工智能与机器学习团队，组建概率与信息论团队。注重各研究方向协作和交叉。围绕京津冀一体化与国家战略需求，

培育新的学科增长点与研究方向。引导教师聚焦前沿，探索创新，目标产出原创性、前沿性、突破性学术成果，发表具有国际影响力的高水平学术论文。制定完善合理的统计与数据科学的科研评价方法，兼顾顶尖杂志和顶级学术会议的论文发表，更加注重科研成果的内在意义；通过引入“国际评价”机制等方式，建立更加科学公正的考核体系。加强与校内其他学科的交叉融合，发挥南开大学综合性大学学科齐全的优势，组建高水平交叉学科团队，申报国家级重大重点项目，提升统计学科引领科研创新和承担大项目的能力。

（五）社会服务

发挥学院现有专业资源优势，利用学科交叉优势，践行“知中国，服务中国”的理念，全方位开展社会服务工作。广泛与校内外开展合作研究，加强产学研相结合及成果转化，依托“天开园”建设契机，打造具有南开统计特色的成果，包括智能图像分析技术的辅助医疗系统，卫星遥感大数据分析在国防领域的应用，高精尖军工产品的先进质量控制与试验设计以及符合伦理规范的网络信息安全、高维数据推断在经济金融领域的应用、未来 X 传染病研判与早期预警等。

（六）国际交流合作

通过国家公派、学校公派和学院资助等多种方式和渠道，继续鼓励并积极推动青年教师参与国际交流合作；通过“以才荐才”和“主动出击”相结合的方式，引进学术领军人物 1-2 位，打造高效稳定的国际合作科研团队；推进外专外教引智工作，积极申报高端外国专家引进计划和外国青年人才

计划；鼓励并资助教师赴国际一流高校学习数据科学的课程内容和教学模式，打造全英文“金课”3-5门，显著提升国际视野和教学本领。

依托国家留学基金委经费、“双一流”经费和各类奖助学金，资助博士生赴国际知名高校开展联合培养；积极拓展优质国际交流合作渠道和资源，充分利用现有“3+1+1”本硕或“1+1”硕士双学位等联合办学项目，努力拓展与境外高水平院校的合作关系；在学分互换和学籍管理等方面提供便利和保障，建立海外项目评价机制；通过英文课程建设和配套相关措施吸引境外留学生，加强英文网站建设，在“一带一路”沿线国家开展招生宣传，多渠道推动国际学术交流和协同合作创新。