

海南师范大学

专业学位授权点建设年度报告

(2022 年)

学位授予单位	名称：海南师范大学
	代码：11658

专业学位类别	名称：应用统计
	代码：025200



授权级别	☐ 博士
	☒ 硕士

海南师范大学

2023 年 3 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

海南师范大学2019年获得应用统计专业硕士学位授予权。本学位点重视理论与实践相结合，实行双导师制，有行业导师12人，校内外导师共同指导学生的学习和研究工作。根据培养目标、课程性质和教学内容，选择恰当的教学方式与方法，在教学中注重实践与反思，采取案例教学、模拟教学、小组合作学习等方式；注重课内与课外学习相结合，关注学生的主动学习与创新学习；充分利用互联网等现代教学技术手段，开展线上学习与线下学习相结合的混合式教学。目前拥有数据科学与智慧教育教育部重点实验室、计算科学及应用海南省重点实验室、海南省数学研究中心、海南省院士工作站（数学）等7个省部级科研平台和3个校外实践基地，可以支撑学位点人才培养的需要。本学位点拥有专任教师和行业教师研究有特色。

本学位点始终坚持将思政教育融入专业课教学和人才培养全过程，全面落实立德树人的根本任务，长期致力于为国家培养优秀的应用统计专业人才，注重科技成果的转化和应用。近两年共招收应用统计专业硕士研究生 29 人，毕业研究生 20 人，就业率 100%，毕业生在相关领域取得丰硕成果，用人单位反馈良好。

学位点高度重视师德师风建设，积极开展科学道德和学术规范教育活动和导师培训。从导师遴选、指导行为准则、导师立德树人，课程思政等具有完善的规则制度。本学位点教育教学交流活跃，邀请多位国内有知名度的教育专家来校交流，研究生教育硕果累累。坚持产

教融合的人才培养模式，建立健全研究生培养质量保障体系。参加2022年第七届数维杯大学生数学建模挑战赛、2022年“中国光谷·华为杯”第十九届中国研究生数学建模竞赛、“正大杯”第十二届全国大学生市场调查与分析大赛、2022年第十二届 MathorCup 高校数学建模挑战赛等，获奖16人次，其中二等奖8人，三等奖4人。29人获得学业奖学金。

（二）培养目标与培养方向简介

培养具有良好的政治思想素质和职业道德素养，拥有厚实的统计学理论基础，熟悉统计学基础知识，系统掌握数据收集、处理、分析的知识与技能，熟练应用计算机处理和分析数据，能够在公司企业、医院、政府部门等机构从事统计调查、数据分析、决策支持和信息系统管理等工作，具有国际视野、较强分析与解决实际问题能力的高层次、应用型、复合型的统计专业人才。具体要求为：第一、具备良好的专业素质和职业道德；第二、掌握统计学基本理论和方法，具备从事统计数据收集、整理、分析、应用的基本技能；第三、掌握基本统计分析工具，能够独立从事实际领域的应用统计工作。培养方向包括社会经济统计、生物医学统计、大数据分析等三个方向。

（三）研究生规模及结构

2022年招收应用统计专业研究生16人，在校生29人，毕业研究生12人，全部授予学位，并且就业率达到100%。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思政课程与课程思政

学院始终把思想政治和意识形态工作作为首要任务，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装党员干部头脑，加强理论学习和党性教育，强化在新冠肺炎疫情和自贸港建设高度开放背景下开展意识形态工作的政治意识和阵地意识，坚持底线思维，加强重大风险防范意识和防控能力。组织教师收看中国教育电视台大型系列访谈节目《课程思政面对面》，组织教师参加“课程思政”专项在线培训以及高校教师课程思政教学能力培训，获批学校教育教学改革研究“课程思政专项”课题一项。把握立德树人中心环节，加强思想政治教育。积极推进教工党支部、学生党支部“1+1”课程思政建设工作，提升教师育人意识和能力，以课堂为主战场，用“一勺盐”的辩证法，推动思政教育和专业教育有机融合，努力扭转长期以来的“重教书轻育人”现象，同时推进教工党支部建设和课程思政建设的相互促进。

（二）思想政治教育队伍建设

一是加大人才外引内育力度，并将政治立场、政治表现、师德规范作为人才评价和引进的首要标准。本年度全职引进高层次人才4人，柔性引进教授6人，1人攻读博士学位；智慧教育创新团队获批海南省首批“双百”人才团队，数学建模竞赛指导团队获校园丁奖先进集体。二是全面部署、多层次深入学习宣传贯彻党的二十大精神。通过老少共学、党政齐学、模范领学、师生同学等方式进行全方位、多层次、多形式、全覆盖的学习研读，切实推动党的二十大精神入脑入心。

（三）研究生党建与校园文化建设

制定针对党的群众路线教育实践活动必修和选修的材料，组织研究生学习十九届六中全会精神、开展学习两会专题活动、“树爱国情怀，学新中国史”学术沙龙、开展“五四精神，传承有我”宣讲、深入学习习近平在庆祝中国共青团成立100周年大会上的重要讲话精神、庆祝中国人民解放军建军95周年、研究生代表参与海南省向烈士敬献花篮仪式、举办“喜迎二十大，榕鸣颂党恩”研究生朗诵大赛。组织认真学习宣传贯彻党的二十大精神，引领广大学生切实把学习宣传贯彻成效转化为促进自身成长成才和积极参加助力海南自贸港建设的强大动力。研究生党支部认真开展党的基层组织建设活动，协助校党委做好入党积极分子学习考察工作、入党积极分子的培养和党员发展。时常进行积极分子考察谈话、积极分子考察交流会、对积极分子的考察情况进行讨论、党员发展讨论、预备党员接收会议以及预备党员的推选等会议，为下一届选拔出优秀的党员而努力，并认真做好预备党员的转正工作，规范党员相关资料管理。研究生党支部认真开展对于新发展党员的思想学习。坚持反思自己，定期进行党员批评与自我批评，坚持有问题早发现、早解决的原则。定期召开党支部专题组织生活会，积极开展谈心活动。扬红色文化，提升党员对党的纲领认识，让党员在党日活动中加强党性锻炼、强化党员意识。坚决防止党日活动娱乐化、形式化、庸俗化，切实增强凝聚力。

三、研究生培养与教学工作

（一）师资队伍

本学位点共有29名教师，由17名专任教师和12名外校聘请的企业、行业教师组成，教师队伍年龄分布合理，具有较高的职称和学历。专任教师中含教授8人，副教授7人，讲师2人，获得博士学位14人。12名行业教师来自海南省统计局、三亚国信社会服务评估院、中国大地财产保险股份有限公司等单位，其中获得博士学位2人，获得硕士学位8人。人员分布均匀，布局较为合理。在人员规模、人员结构、学科带头人与学术骨干等方面均达到了学位授权点申请基本条件。

（二）课程教学

专业学位研究生课程分为公共基础课、专业基础课、专业方向课、课程实践和综合实践。总学分不少于38学分。核心课程《高等数理统计》由李霓老师主讲，主要讲授统计推断的基本方法和理论背景，充分结合数理统计的现代发展，力求做到理论和实际相结合，为学生进入理论研究领域和实际应用领域打下扎实的基础；核心课程《回归分析》由张正成老师主讲，主要讲授线性回归模型和方差分析模型，使学生打下坚实的现代统计学理论和方法基础，同时培养学生运用现代统计学方法解决实际问题的能力；核心课程《统计软件与计算》由张庆老师主讲，主讲各种统计分析方法在MATLAB软件或者R软件中的实现，通过实践教学和设计性实验，提高学生创新精神和实践能力，为后期应用统计方法实际问题奠定基础；核心课程《多元统计分析》由李霓老师主讲，主要介绍多元正态分布的统计估计和检验方法，以及在此基础上发展起来的方差分析、回归与分类、主成分分析、因子分析、相关分析方法等内容；核心课程《抽样调查》由张静老师主

讲，主要介绍有关抽样的基本概念、方法和原理以及实践应用中应该注意的问题，使学生认识和了解抽样调查的意义和任务，掌握抽样调查的基本思想和原理，学会撰写抽样调查报告；核心课程《时间序列分析》由毛军老师主讲，主要以时间序列的线性模型和平稳序列的谱分析为主线，介绍时间序列的基本知识、常用的建模和预测方法，使学生对时间序列的基本概念、基本原理、基本方法有直观的认识，能熟练应用时间序列分析处理动态数据，从而培养学生利用时间序列分析对社会经济现象及自然现象作定量分析的能力。

课程教学根据培养目标、课程性质和教学内容，以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素养和应用能力的提高为核心。教学内容强调理论性与应用性课程的有机结合，突出案例分析和实践研究；教学过程重视运用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法；注重培养学生研究实践问题的意识和能力。

下一步努力方向，一是继续深化“双导师制”，将校外第二导师更多地引入论文指导过程，强化第一导师的指导责任；二是进一步提升教学质量，对授课教师进行严格选聘、培训和考核，鼓励教师开发原创性的教学案例，提升案例的使用技巧与案例教学水平氛围。

（三）导师指导

为了理论与实践相结合，实行双导师制，校内外导师共同指导学生的学习和研究工作。导师队伍具有明确且合理的选聘和考核标准。本学位点是根据教育部提出的《研究生导师指导行为准则》，参照研究生导师立德树人确立的标准，对导师进行了一系列的选聘、培训和

考核。近几年来共遴选认定了校内专任导师17名和校外行业导师12人，并参与了多次的线上线下培训和考核。

本学位点导师对研究生的培养工作也较为重视和投入。专业学位研究生导师指导研究生的制度要求是必须符合国家年龄规定，为人师表，遵守学术道德和规范，身心健康，保证有半年以上时间在国内指导研究生，有一定学术成果或相关行业经历的教师。通过制定相应的培养方案和计划的方式指导研究生，要求其完成一定的课程学分、学术研讨、实践活动和毕业论文撰写。此外，研究生的学位论文必须在导师的指导下独立完成，概念清晰、方法可行，论据可靠，语言通畅，有一定学术价值或实用价值。上述导师指导研究生的制度要求，在统计时间内均严格执行，执行情况良好。

（四）实践教学

实践环节共7学分，保证不少于半年的实践教学，采用集中实践与分段实践相结合的方式。实践环节分为课程实践和综合实践两部分。课程实践主要是进行专业课程实践和科研技能训练。综合实践主要是进行专业综合实践和应用能力训练，课程实践和专业实践也可合并进行。

学院共有应用统计专业实习基地3个，分别三亚国信社会服务评估院、海南省统计局、国家统计局海口调查队。通过这些实践基地的建设，将研究生送到这些基地进行实习，培养学生的实践能力和创新精神，这有利于实习生的科研能力和创新意识的提高，对学生整体的

专业水平有很大的帮助。除此之外，还组织学生参加学院组织的学术论坛、专题调研、学术会议及讲座等，提高学生的实践能力。

（五）学术交流及学科竞赛

学位点学术交流活跃，邀请多位国内有知名度的统计专家进行线上与线下的交流，例如邀请中科院的王启华研究员做题为《大数据呼唤统计：统计的新进展》线下报告；麦克马斯特大学的N. Balakrishnan教授做题为Reliability modeling and assessment of a heterogeneously repaired system with partially relevant recurrence data的线上报告。研究生教育硕果累累，积极参加线上线下学术报告，参加各类学科竞赛，如2022年第七届数维杯大学生数学建模挑战赛、2022年“中国光谷·华为杯”第十九届中国研究生数学建模竞赛、“正大杯”第十二届全国大学生市场调查与分析大赛、2022年第十二届MathorCup高校数学建模挑战赛等，获奖16人次，其中二等奖8人，三等奖4人。

（六）论文质量

本学位点硕士学位论文选题与社会经济统计方向的培养目标相一致，一般来源于社会学、经济学、金融学领域的实际问题。论文的形式可以多样化，例如与数据收集、整理、分析相关的调研报告，数据分析报告，应用统计方法的实证研究等。对于研究生学位论文的撰写，特别关注过程性管理，设置开题和中期答辩，答辩组成员在此过程中及时发现问题，给出指导性的建议。最后进行严格的毕业论文答辩，论文评阅人和答辩委员会成员中，要求至少有一名具有高级职称

的该专业教师或教学研究人员，并经学校学位评定委员会审核，授予专业硕士学位。这一年度的学位论文盲审结果优良率为100%。

（七）质量保证

本学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持把思想政治工作贯穿研究生教育教学全过程，努力提高研究生教育质量。同时，借助海南“自贸港”建设的区域战略，作为高层次人才培养基地，瞄准制约海南自贸港建设面临的关键核心问题，努力围绕自贸港建设目标合理培养相关领域科研方向的研究生人才，助推海南产业结构转型升级和校企深度融合发展。研究生教育坚持正确政治方向，以服务国家战略和海南地方经济社会发展为目标。坚持培养全过程评价制度，突出学术规范和学术道德要求，严格审核研究生培养各环节是否达到规定要求

学位点非常注重研究生过程管理，组织开展学院领导、研究生秘书、研究生辅导员参与的研究生入学教育和学期中教育座谈会，加强思想政治教育和学业指导。对于研究生的培养，采取了全过程的监控和质量保证。严格实行开题答辩、中期考核和毕业答辩等程序。关于导师的遴选、培训、研究生导师指导行为准则、任课教师选聘制度完善，且严格按照制度执行。

全日制硕士专业学位研究生，学习年限为两年。重视理论与实践相结合，实行双导师制，校内外导师共同指导学生的学习和研究工作，目前，本学位点有十余位行业导师参与研究生校外指导。

本学位点坚持以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素养和应用能力的提高为核心。建立健全的研究生培养质量保障体系，修满培养方案规定的学分，并通过学位论文答辩者，可根据《海南师范大学研究生学籍管理规定》申请毕业，符合《海南师范大学关于对申请博、硕士学位人员在学期间应取得科研成果的暂行规定》和《海南师范大学研究生学位授予工作细则》相关要求者，可申请授予相应学位。

（八）学风建设

本学位点十分重视研究生的科学道德和学术规范教育，出台了《海南师范大学办公室关于印发规范研究生学术道德规定的通知》，并经常组织导师和研究生学习中华人民共和国教育部令第34号文件《教育部学位论文作假行为处理办法》和第40号文件《高等学校预防与处理学术不端行为办法》。使得科学道德和学术规范教育得以有效实施，迄今未出现任何学术不端行为。

（九）就业发展

本年度授予专业学位12人，毕业生就业趋向单位主要有高校、中初等教育单位以及相关企事业单位。本专业培养的研究生积极响应国家扶贫攻坚的号召和战略，利用所学知识深入基层，从事实际领域的应用统计工作，为社会的经济发展贡献力量。

四、研究生教育支撑条件

（一）科学研究

本年度获得国家自然科学基金项目 2 项，海南省自然科学基金 4

项，教改项目 1 项。在研国家自然科学基金项目 7 项，主要针对深度学习的算法、数据的分析及应用方向开展研究。在研海南省自然科学基金 11 项，主要针对医学统计、生物统计，回归模型的相关问题进行研究。近五年已完成国家自然科学基金项目 24 项。

（二）支撑平台

学院实验室共有3510平方米，仪器设备总值3360万元，代表性仪器有：存储服务器、高性能计算机群、802.11AC 面板AP、认知功能仪、近红外脑成像仪等。学院设有数据科学与智慧教育教育部重点实验室、计算科学与应用海南省重点实验室、海南省数据技术与应用工程研究中心、海南省院士工作站、海南省数学研究中心、海南省院士团队创新中心等平台，平台信息见下表：

平台名称	平台级别	对人才培养支撑作用
国家天元数学东南中心	国家级	以数学及其应用的研究与人才培养为目标，聚焦数学科学前沿动态，打造一流数学研究和交流平台。此外，举办系列学术活动，聚焦科学问题，凝聚研究队伍，培养青年学术骨干，深化国内外专家的合作。
数据科学与智慧教育教育部重点实验室	部级	为智慧教育研究提供数据采集、数据分析与数据应用服务，有助于实现教育环境的智慧化、教育资源的智慧化、教育管理的智慧化和教育服务的智慧化。
计算科学与应用海南省重点实验室	省级	实现科研平台为创新型人才培养服务，提升学生的科研能力和实践能力，真正促进高素质应用性人才的培养。
海南省数据技术与应用工程研究中心	省级	开展智慧教育、健康旅游、精准医疗和智慧生态等方面的研究，突破关键数据技术，培养工程技术与研究管理高层次人才，提升产业的创新能力，促进海南经济发展。

海南省院士 工作站	省级	为数学学科的发展提供指导与帮助，并为学校和学院师生作高质量的学术报告，或开展形式多样的学术交流活动，进一步提升教师的科研水平，开阔学生的眼界。
海南省数学 研究中心	省级	整合全省数学资源，做好海南数学学科建设，开展多种形式的学术交流、协同创新、中学数学教师培训、中小学冬（夏）令营等活动，服务海南省基础教育。
海南省院士 团队创新中 心	省级	提高教师的原始创新力和承接重大科研项目的能力，提升学术研究水平。

（三）奖助体系

学位点严格遵守《研究生国家助学金管理暂行办法》，2022 年度共资助本学位点学生 29 人，数额达 13.6 万元；按照财政部教育部《研究生学业奖学金管理暂行办法》，2022 年度共资助本学位点学生 29 人，数额达 8.7 万元。

（四）管理服务

学院设有专职研究生教学科研秘书、专职管理研究生的辅导员以及副院长。学院制定了《研究生权益管理办法》，保障了学生的各项权益；同时，学院建立健全的约谈、申诉、诉讼的学生权益救济机制，从研究生权益救济的视角，剖析学生权益保护与救济的现状，梳理法定教育权益，完善权益救济机制。为了全面了解我院全日制研究生培养情况，学院每年都组织针对在校全日制研究生的问卷调查，问卷调查内容包括对研究生培养及条件保障的总体满意度的评价、对本专业课程体系的总体评价、对中期考核等培养环节管理执行情况的评价等。调查结果显示，我院全日制研究生对我们学院的各项工作和安排都给予了充分的认可。

五、学位点服务贡献

（一）通过建设“数据科学与智慧教育教育部重点实验室”，推进师范教育与数据科学的深度融合，深入开展教育因果发现、教育测评和教育统计与科学决策等研究，促进教育质量的提升和教育公平。

《海南省三亚市海棠区等 6 市县义务教育均衡发展公众满意度调查》。与海南省教育厅合作，对三亚市等 6 市县投放近 5000 份问卷，比较系统、全面了解义务教育均衡发展公众满意情况，通过实地访谈为加强和改进海南省义务教育均衡发展工作提供有力依据。

《基础教育教师数字化培养经费绩效评价研究》。结合教师数字化培养经费绩效评价的目标和特点，设计出科学合理的基础教育教师培养经费绩效评价机制，为教育部财务司对各地区基础教育教师数字化培养经费拨款提供方法支持。

《海南自贸区（港）人才资源统计方法研究》。根据海南自贸区（港）人才资源的需求特点，针对海南自贸区（港）16 个重点领域人才资源的范围、分布、类型、特点等进行研究，提出了相应的统计方法，为海南省各级党委和政府人才工作的决策提供依据。

《海南省基础教育大数据分析技术和智慧教育产品应用示范咨询研究》。研究面向海南省基础教育大数据技术和智慧教育产品的示范应用，对全省 19 市县教育局、学校、师生发放近 30000 份问卷，充分了解海南省基础教育阶段教育大数据应用、智慧教育产品使用、学生学习及教师教学测评等方面的情况，并对调查结果进行分析，坚持咨询研究的战略性、前瞻性和综合性，为海南省委、省政府决策提

供准确、前瞻、及时的咨询建议。

（二）围绕数字经济统计、生物医药统计等海南自贸港重大战略需求的统计学问题开展研究，全方位服务海南自贸港建设。

第一，协助海南省统计局完成《关于自贸港建设进程评价指标体系构建》。紧扣自贸区自贸港建设需要，推进统计制度方法改革创新，设置指标体系全面反映海南自贸区自贸港相关政策落地执行情况，为推动海南高质量发展提供坚实的统计支撑和保障。协助海南省统计局完成《新冠疫情对小微和个体影响情况调研》：全面掌握新冠疫情对小微企业和个体经营户生产经营的影响程度和诉求。协助海南省统计局完成《安居房调研》：实时掌握购买安居房的居民购买意愿、影响因素与质量担忧以及公共服务设施诉求。

第二，协助国家统计局海口调查队完成《城乡居民“三育”成本情况专题调研》。收集海南省居民家庭各年龄段子女的相关支出数据，了解“三育”成本、生育意愿、婴幼儿照护情况，反映城乡居民对降低“三育”成本、优化生育配套政策的诉求与建议，为进一步优化生育政策促进人口长期均衡发展提供参考依据。协助国家统计局海口调查队完成《海口市 RCEP 生效实施情况调研》：调研在《区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）》颁布以来，对海南省 21 家外贸企业的影响，实时掌握企业的现状与需求。协助国家统计局海口调查队完成课题《海口市产业结构与居民收入和就业的关系》：运用费景汉-拉尼斯分解法，对海南省旅游业、现代服务业、高新技术产业、热带特色高效农业的产业结构与就业结构间的协调程度进行统计测量。

第三，协助海南省大数据管理局完成工作：收集海南省自贸港重点园区的数值型数据，包括园区的经济产值，园区内的物价等；收集整理海南省自贸港的产业园区建立背景，11 个重点产业园区的信息，

包括产业园的组织框架、入驻企业及其所属行业、产业园招商投资电话。

第四，协助三亚国信社会服务评估院完成《海口市新就业形态劳动者保障情况调研》，对外卖、快递、网约车司机、线上教育培训、网络主播等等新兴行业从业人员进行实地调研，以掌握新就业形态劳动者就业现状。协助三亚国信社会服务评估院完成《关于海口共享农庄发展情况的调研》，海口市共享农庄的发展现状、发展共享农庄产业的做法与经验、相关部门对共享农庄的政策支持情况、共享农发展存在的问题、对加强共享农庄发展的建议，更好地促进共享农庄高质量发展。协助三亚国信社会服务评估院完成《关于海口居民旧小区改造的情况调研》，掌握海口市旧小区改造存在的现状，改造后所面临的问题以及诉求。

六、存在的问题及改进措施

（一）存在的问题

开设课程缺乏地方特色。统计学科应用广泛，在当前大数据以及海南省自由贸易港的背景下，本学位点设置的课程缺乏区域特色，不能较好地为海南自由贸易港输送专业的大数据处理和分析的人才。

综合实践有待加强。本学位点实践环节分为课程实践和综合实践两部分。综合实践主要是进行专业综合实践和应用能力训练。在学生实习过程中，存在与实习基地工作人员或指导老师沟通交流渠道不畅等问题，部分实习基地安排的实习岗位或工作内容不能很好地满足同学们的需要，在一定程度上影响了实习效果。

高水平教学团队有待提升。本学位点重视理论与实践相结合，实行双导师制，师资力量雄厚、师资队伍结构合理，教学质量得到较好

的保证。但也存在部分教师教学案例积累不够、社会实践经验略显不足等，在教学上不能有效地实现统计理论和方法与实际应用结合。

（二）改进措施

开设课程突出地方特色。立足海南自由贸易港的区位特点和资源优势，加强课程设置，学习中国特色自由贸易港的典型案列等。结合应用统计方法与理论，充分发挥学科特色，培养具有夯实自由贸易港基础的数据分析人才，有效助力地方经济发展。

加强实习基地的建设与交流。针对学生在实习中存在的问题，积极与实习基地协商、沟通，加强相互理解。在实习安排上，既要考虑学生的理论学习时间，又要考虑实习基地的用人时间，正确处理好两者关系，有步骤、有次序地安排好学生实习，为学生实习创造良好的条件。

加强专任教师队伍建设和专业培训。积极鼓励专任教师参加国内外学术交流、进修、开展合作科研工作；组织专任教师进行专业培训，加强与企事业等单位开展深入合作，提升专任教师队伍的案例和实践积累，助力本学位点研究生培养质量的提升。

