

河南师范大学

专业学位授权点建设年度报告 (2022 年)

授权学科
(学院公章)

名称: 电子信息

代码: 0854

授权级别

博士

硕士

2022 年 12 月 31 日

一、目标与标准

（一）培养目标

工程硕士专业学位是与工程领域任职资格相联系的专业性学位。本专业主要面向信息化，面向国际化的电子、通信、智能控制电路及相关领域，为电子和通信领域行业培养适应我国电子与通信工程领域发展需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

（二）学位标准

(1) 热爱祖国，遵纪守法，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，品行端正、身心健康，积极为社会主义现代化建设服务。

(2) 具有扎实的电子科学技术、电子信息、通信工程等专业的基础理论知识，较好地掌握其基本理论，研究方法，了解该领域的发展现状和动态，掌握相应的实验方法和科研技能；

(3) 掌握现代电子信息与通信工程有关领域的基础理论和工程知识、掌握先进的电子科学技术研究手段以及现代工程设计方法，能在已有的经验和技能的基础上，独立从事电子通信工程及相关领域中新技术、新产品的研发工作，具备解决实际问题的能力。具有创新意识和独立承担工程技术工作的能力；

(4) 掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；

(5) 能熟练掌握一门外国语；

(6) 具有熟练的计算机操作能力，能熟练运用计算机进行科学计算、相关软件编制、文献检索等；

(7) 具有健康的体魄。

二、基本条件

（一）培养特色

本专业着力于学生实践创新能力的培养，注重与行业企业的互动衔接。一是建有一批融理论教学与实践教学于一体的校内外实践教学基地；二是与企业联合制定实践教学方案，教学质量实施校企双重评定；三是强化与行业协会的合作，建立以行业协会为主体的专业认证体系。

硕士生源好，第一志愿考录比高，管理制度和思政教育体系完备。学生近五年发表高水平论文 160 余篇，河南省优秀硕士论文 2 人，考取博士 50 余人。坚持把思想政治工作贯穿教育教学全过程，开展多元化专业能力和创新实践能力的培养，严格把关硕士毕业论文质量，有效提升毕业生的社会认可度。

（二）师资队伍

电磁波信息工程方向学术带头人为牛有田教授、张瑜教授、施艳艳副教授，本方向团队共有 14 位教师。在本领域发表 20 多篇高水平学术论文、获得 3 项国家级项目，2 项河南省重大项目，经费共 129 万元。取得教学改革项目 1 项。

光电信息工程为马春旺教授、高金辉教授、路海副教授，本方向团队共有 15 位教师。在本领域发表 20 多篇高水平学术论文、获得 2 项国家级项目，2 项河南省重大项目，经费共 160 万元。

（三）科学研究

在研的项目有：3 项国家自然科学基金面上项目、2 项省级项目，5 项横向项目，总经费 428 万元；发表本专业高水平论文 45 篇；获得国家专利 6 项。

姓名	项目名称	经费 (万)
马春旺	基于信息熵理论的丰中子核炮弹碎裂反应分析与丰中子核结构研究	60
王萌	电路参数退化下高效无线电能传输互异谐振调控机制与方法研究	60
王萌	电动汽车宽频带稳健无线充电关键技术研究	10
施艳艳	高效磁谐振无线电能传输复合调控机理与方法研究	25
袁秋林	智能充电间的设计开发	110
王旭	主动锁模复合腔激光系统研究	52
王芳	瑞利后向散射的光纤腔衰荡高分辨传感及复用系统频域谱特性研究	59
施艳艳	颅脑损伤电阻抗动态成像监测关键问题研究	30

王芳	光纤光栅地下振动在线检测系统	12
杨豪强	特种车辆应急启动电源系	10

（四）教学科研支撑

本学位点支撑研究学习科研的平台有 5 个：河南省电磁波工程院士工作站、河南省光电传感集成应用重点实验室、增材智能制造河南省工程实验室、河南省光电信息产业技术创新战略联盟、电磁波特征信息探测河南省高等学校重点学科开放实验室。

研究生科研基地有：天博物联网研究院。

（五）奖助体系

研究生资助体系资金来源为政府下拨的研究生国家奖学金、学业奖学金和助学金；研究生学费；研究生导师、院（系）和联合培养基地提供的资助经费；学校设置的研究生助教、助研、助管岗位经费；社会捐赠的奖学金以及学校筹措的其它经费。

本学位点建立并完善了学校、企业和导师三级全日制专业学位硕士研究生奖助体系，学校通过国家助学金、设立学业奖学金、增设“三助”岗位等措施，保障本学位点研究生硕士研究生的基本待遇。

奖助体系覆盖面达到 100%。

三、人才培养

（一）招生选拔

本学位点 2022 年研究生报考 266 人，录取 42 人，录取比例为 16%，生源结构：一本 15 人，二本 27 人，专升本 1 人。

为保证生源质量，学位点依据自身实际情况，对生源质量竞争进行透彻分析，并建立生源竞争博弈模型，切实有效地提高生源质量。具体措施包括：

1. 形成自身特色，制定适合学位点实际的整体发展规划。
2. 改善教学体系结构，切实提高教学质量。

3. 采用科学的宣传策略和宣传方式，有效地提高学位点在地方的知名度与影响力。本学位点组织了由研究生导师组成的招生宣传队，每年到国内各地大专院校进行研究生招生宣传工作。

4. 扩大就业渠道，以就业拉动招生工作，实现以销促产。

（二）思政教育

开设有政治理论课和《马克思主义经典著作研读》。本学位切实把课程思政作为加强意识形态工作的主阵地，深化教学改革，充分发挥河南省的红色资源在思政课程中的优势，探索构建红旗渠精神在专业实践课程中的教学模式，并在政策、经费、项目等方面优先支持保障。

实施协同育人制度。建立思政课教师与研究生辅导员共同育人的改革探索，定期组织思政课教师与研究生辅导员面对面交流，使课程教学与学生思想保持同步。

定期组织研究生学习政治理论、创新能力与实践能力的培养提升等活动，进一步调动研究生的积极性，推进研究生党建工作，为青年学生的成长服务。

（三）课程教学

本学位点开设的核心课程有现代电路理论、微弱信号检测、电磁波传播与空间环境。实验安全教育、微电子技术与应用、现代数字信号处理等 17 门课程，主讲教师皆是副高级以上职称的研究生导师或具有博士学位的专业教师。

为保证研究生课程质量，本学位点制订了一套完善的课程质量评价体系。学位点通过巡视、听课、座谈、调研教学档案及开题报告学位申请材料等、开展教育教学改革研讨等方式，对研究生教育的现状进行调研和评价，对研究生教学过程和研究生培养工作的各个环节进行督察，对教学活动和教学管理工作提出意见与建议。对主讲教师申报的研究生课程改革项目给与经费和政策支持，鼓励教师进行研究生课程教材的撰写。持续改进机

制如下：

1) 通过网络或其他形式及时将教学督导员对任课教师教学培养质量的日常评估结果反馈到系、所，将有关信息纳入研究生教学管理工作评价，同时建立任课教师或指导教师教学培养质量评估档案。

2) 定期召开研究生教学情况分析总结会（或教学工作会），研究存在的问题，提出改进措施，总结和推广教书育人先进经验，提高教学质量和水平。

（四）导师指导

学位点建立了完善的导师遴选与招生资格审查标准，对导师进行定期培训和考核。为了在研究生培养全过程中，更好地发挥指导教师教书育人的作用，全面提高研究生的素质，制定了完善的研究生导师职责文件。

研究生的实际培养质量和培养工作总结作为考核导师工作业绩的依据。基层研究所（室）要将导师职责的落实和检查纳入日常工作。各院（系、所）要在每年制订研究生招生计划前对导师履行职责情况检查一次。学校一般两年检查一次执行情况。

（五）实践教学

实践环节分为三个部分，分别是校外专业实践、课程实践以及电子信息新技术与企业动态讲座。

1. 校外专业实践。依托校外实践基地完成，在校内外导师联合指导下，结合工程实践岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练。校外专业实践合格者记 6 学分。实行双导师制，导师必须具有与本领域相关的高级专业技术职称或已获得博士学位。其中一位导师来自校内（即校内导师），负有工程硕士研究生指导的主要责任，主要指导学生的课程学习和学位论文；另一位导师原则上要求来自研究生的实习单位（即企业导师），主要指导学生实践环节的学习。实践环节要保证不少于半年的实习时间。完成实践环节的实习后，由实习单位出具学生的实习情况鉴定，学生需撰写和提交专业实践报告。专业实践报告主要介绍在企业的实习工作（技术开发、产品调试、市

场调研、技术支持等)情况和工作总结。由培养单位组织专家对学生的实习鉴定和专业实践报告进行审阅并给出实习成绩评定,不通过者不能申请学位论文答辩。学生学位论文工作可与实践环节参与的工作相结合。

2. 课程实践。依托校内实验中心、实验室以及研究中心完成,主要进行专业课程实践和科研技能训练。课程实践合格者记 1 学分。导师由校内本领域具有高级专业技术职称或已获得博士学位的教师承担。导师负责指导学生的课程学习、工程实践和学位论文。完成实践环节的实习后,学生需撰写工作总结作为专业实践报告。由导师审阅并给出实习情况鉴定和实习成绩评定,不通过者不能申请学位论文答辩。学生学位论文工作应与所参加的工程应用项目相结合。

3. 电子信息新技术与企业动态讲座。开设电子信息领域理论前沿和技术发展的系列学术讲座,要求研究生参加讲座不低于 18 学时,最终上交领域前沿调研报告。合格者记 1 学分。

(六) 学术交流

学院对研究生参与国际国内学术交流给与经费支持,学术会议费、差旅费全额报销。

双学位硕士联合培养项目:研究生第一年在本学位点学习,后两年到国外合作大学学习。达到两校培养标准,可同时获得本学位点颁发的毕业证书、硕士学位证书和国外合作大学的硕士学位证书。双学位硕士联合培养项目的开展,可以进一步推动本学位点的教学改革和对外开放进程,取得突出的国际合作成果。

(七) 论文质量

论文抽检是研究生参加毕业答辩前必须完成的程序。结合我校研究生毕业论文抽检政策和我院实际,电子信息学位点参加论文抽检的办法为学院-研究生院-省教育厅-教育部 4 级抽检方法,其中省级和教育部为参加主管部门的抽检管理。学校负责管理学位点和学院内抽检。

2022 年毕业论文省教育厅抽检比例达到 100%。

完成情况为 90%的良好率。

(八) 质量保证

本学位点对研究生培养全过程进行监控，通过培养计划提交、开题报告、中期考核与答辩申请等环节，保证了研究生的培养质量。加强学位论文和学位授予管理，2022 年本学位点 15 名硕士毕业生顺利获得专业硕士学位。制定了研究生导师行为准则，强化指导教师质量管控责任，提出了研究生分流淘汰机制。在中期考核环节如发现学生不适合做科研工作，将提出分流建议，不再将毕业论文答辩作为唯一考核。

(九) 学风建设

学位点制定了《学术不端行为认定标准及处理办法》，定期组织研究生及导师学习，提高思想认识。本学位点研究生及导师未有学术不端行为出现。

(十) 管理服务

本学位点执行学校制订的《研究生权益保障制度》，通过《研究生权益保障制度》保障在校的研究生权益。通过公开规章制度、发展状况、学校的师资队伍水平、资源状况、课程设置以及经费投入和使用等基本情况，保证学生知情权利。建立完善公平的研究生奖学金和助学金管理制度，保证研究生拥有按照国家有关规定获得奖学金、贷学金或助学金的权利。

在学研究生对《研究生权益保障制度》满意度达到 100%。

(十一) 就业发展

本学位点对研究生的培养，不仅注重科学知识的学习以及科研能力的提高，同时培养学生的实验动手能力和社会实践能力，努力做到各方面培优，每年的就业率均达到 100%。

研究生的就业方向主要分为高等教育单位、中初等教育单位、科研设计单位、其他事业单位、国有企业、三资企业、民营企业等。其中高等教育单

位和中初等教育单位的就业人数分别占其总人数的 20.7%和 10.3%；科研设计单位的就业人数占总人数的 17.2%；其他事业单位的就业率占其总人数的 10.3%。

四、服务贡献

（一）科技进步

2022 年 3 月由本学位点 10 位教师组成的新乡市智能制造产业科技特派员服务团，在王芳团长的带领下，积极响应省教育厅、省工信厅、省科技厅的号召，多次深入新乡市规上工业企业调研，对接企业在生产过程遇到的技术难题，攻坚克难，联合开展横向项目合作与地方企业签订 5 项横向项目，总经费 143 万。

（二）经济发展

本学位点 2022 年毕业生近 95%都是本省生源，且毕业生基本都留在了省内就业，为本地区经济发展培养和输送了大量专业技术人才，服务区域经济发展，助力地方经济腾飞。

（三）文化建设

本学位点不断创新办学理念，坚持特色办学、产业化办学，围绕中原地区产业转型升级和服务实体经济动能转换，培养适合产业发展的人才，强化产教融合，校企合作，在实现文化与科技的融合中推进文化创新，密切关注新的文化建设，利用现代科技手段，充分发挥互联网等传播技术的优势，拓展传播渠道，提升校园文化的传播效率。