

电子科学与技术

2023 年硕士学位授权点建设年度报告

信阳师范大学

2023 年 12 月 30 日

目 录

一、总体概况	1
二、研究生党建与思想政治教育工作	2
三、研究生培养相关制度及执行情况	3
四、研究生教育改革情况	5
五、教育质量评估与分析	7
六、改进的措施	7

一、总体概况

物理电子工程学院拥有四十余年的本科生教育和近二十年的硕士研究生教育经验。1979 年开始招收本科生，拥有长久的办学经验，培养了一大批杰出的人才。2006 年理论物理获二级学科硕士学位授权，2011 年物理学获一级学科硕士学位授予权。物理学学科是河南省第七、八、九批重点建设学科。本学科同时还是校级一级学科博士学位授权培育学科，自 2012 年开始与华中师范大学、南京师范大学、河北工业大学、河南师范大学等高校联合培养博士研究生。近五年学院在电子科学与技术、电子信息、物理学等相关专业招生 1157 人，其中本科生 1002 人，研究生 155 人；授予学位 1167 人，其中本科生 1073 人，研究生 94 人。

我院电子科学与技术学科缘起于 1993 年增设应用电子技术专业，该专业于 1994 年招收本科生，后根据 1998 年教育部颁布的新专业目录规范为电子信息工程专业。经多年积累，后于 2007 年增设电子科学与技术专业，并开始培养本科生。后于 2021 年获一级学科硕士学位授权，首届电子科学与技术研究生招生 9 人于 2023 年 9 月入学进行培养。

本学科现有专任教师近 30 人，其中高级职称占比约 46%，博士占比约 90%，已形成一支结构合理的高水平学科队伍。近 5 年承担国家级项目 10 余项、省部级项目 30 余项；省级教学成果奖一等奖 2 项；省自然科学奖二等奖 1 项；省科学技术进步奖三等奖 3 项；发表 SCI、

EI 收录 160 余篇，并在科研成果转化、创新创业方面荣获多项奖励。

本学科是我校电子信息工程、电子科学与技术、电气工程及其自动化、物理学、新能源科学与工程、计算机科学与技术、物联网工程等本科专业的重要支撑学科，也是我校硕士学位授权点物理学、计算机科学与技术、化学、生物学的密切相关学科。经过多年的建设和发展，在物理电子学、电路与系统、电磁场与微波技术等方向形成了稳定且具有特色鲜明的学科优势及教学科研团队，其中物理电子学方向在光电子信息技术的系统设计与实现，电路与系统方向在信号采集与处理，电磁场与微波技术方向在微波毫米波理论与技术等研究领域有着较高的研究水平，部分研究成果已达到国内领先水平。

电子科学与技术学位点 2023 年度承担国家级研究课题 4 项、省级课题 3 项。在国内外核心刊物发表论文 19 篇，其中 SCI 收录 18 篇；获发明专利等产权成果 3 项。2022 年 3 月，葛力新博士牵头完成的成果“微纳尺度电磁现象的人工外激励调控”获河南省自然科学奖三等奖等。

二、研究生党建与思想政治教育工作

1.学院重视研究生思想政治教育体系的建立，推进“三全育人”理念与“德智体美劳”育人目标、培养路径体系相融合，重点提出融汇思政课程、课程思政和导学思政。

2.学院一直坚持以立德树人为根本任务，完善思政教育，形成风

清气正的育人环境。全面优化基层党组织建设，发挥研究生党员模范作用，提升组织育人质量。

3.通过党建引领及融入课程思政等教学资源，以理想信念导航培育和践行社会主义核心价值观。充分发挥导师作为研究生培养第一责任人的作用，提升思政育人水平。

4.成效显著。学位点积极通过上述措施来保障研究生教育的规范化发展，从而较好地发挥出研究生教育在人才培养方面的重要作用。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1.学院为研究生的培养制定了完备的培养方案和明确的课程大纲，为保证学生具备广博和扎实的物理基础，掌握系统的专业知识奠定坚实的基础。同时本学位点注重加强研究生课程建设，不断完善研究生课程体系，提高课程的前沿性和研究性，突出创新思维能力的培养，严格课程考核要求，健全课程教学质量评估与监督机制。同时，学校建立了完善的研究生奖学金和助学金资助体系，为研究生顺利完成学业提供了坚实的保障。

2.按照《信阳师范学院硕士研究生导师遴选和管理办法》等文件精神，持续加强研究生导师队伍的管理工作。导师是研究生培养的第一责任人，肩负着培养高层次创新人才的崇高使命。根据深化新时代研究生教育改革发展实施意见、研究生教育会议精神、我校相关管理办法，学院持续推进研究生导师队伍建设，通过修订政策文件、革新

管理理念、加强示范引领，已初步形成“选聘-培训-考核-激励”的导师队伍建设举措，积极落实立德树人根本任务，不断提升研究生培养质量。导师在指导研究生方面严格按照研究生处文件要求。导师不但要了解学生课程学习方面的进度和学习情况、布置文献阅读，还需要深入指导研究生，与其讨论论文选题，帮助学生构建论文目录框架等。

3.进一步完善师德师风教育体系，将师德师风建设要求融入教师管理各环节，实行师德师风一票否决制。建立健全制度体系、培训体系、荣誉体系、服务体系“四大体系”，全面推动教师思政工作和师德师风建设再上新台阶，逐渐形成尊师重教的氛围，全力以赴助力物理学科发展。

4.学院在研究生培养过程中，以学术能力提升为主线，让学术训练贯穿研究生培养的整个过程。通过理论学习和学术训练相结合，不断提升研究生培养质量。鼓励研究生积极申报研究生科研创新基金项目，增进研究生对科研环境及科研项目申报、执行及结题的了解，为以后从事科研工作打下良好的基础。

5.同时学院还积极开展以赛促学，以赛促教，积极引导研究生和导师参与各类学科竞赛。在 2023 “数智中原”河南省大学生电子设计大赛中，2022 级袁博涵和张慧君获一等奖、2021 级马森森和 2022 级刘嘉获二等奖、2023 级刘澳、王晨、李梦迪获三等奖 1 项。

6.在学术交流层面，学院邀请了重庆大学唐明春、中国地质大学（北京）张以河、中国科学院大学 Rudolf Podgornik、武汉理工大学丁瑶、郑州大学梁二军等等著名学府或研究所的 10 余名国内知名专家学

者开展学术讲座，帮助研究生进一步提升学术交流能力和科研创新能力。同时鼓励研究生积极参加国内外学术会议和学术交流。

7.与电子企业共建研究生实践基地。联合共建研究生教育创新培养基地，是强化研究生教育内涵建设的重要手段，也是创新研究生培养机制，提高研究生培养质量和效益的重要途径。基地的建成可以使研究生在深入一线的实践中培养和提高综合素质和创新能力，进一步提高我校研究生的创新实践能力，培养适应区域经济社会发展需求的应用型高层次人才。2023年，我院与谷麦光电科技股份有限公司，联合申请的河南省研究生联合培养基地获得立项建设，我院电子信息将以此为契机，充分利用我校与谷麦光电科技股份有限公司的优势资源，为研究生提供科研实践平台，促进电子科学与技术 and 电子信息与光电子、新一代电子信息技术等相关技术交叉、融合，培养研究生的创新思维和实践能力，促进研究生全面发展，成为高层次、复合型创新人才，促进研究生全面发展，满足社会需求。

四、研究生教育改革情况

1.完善人才培养方案体系建设，着重系统专业知识的培养，为进一步深入学习和研究打下坚实的基础。发挥科教融合育人优势，鼓励将科研成果转化为课程教学资源，鼓励活跃在学术研究前沿的教师承担研究生课程教学。

2. 加强指导教师队伍建设。建设师德正、教风严、研究活跃、学术水平高的指导教师队伍，强化教书育人是教师的第一学术责任，传承学校导学优良传统，弘扬高尚师风，培育严谨学风，完善导学权益保障机制。

3. 建立研究生学风建设长效机制。加强研究生学术诚信、学术规范、伦理道德教育，鼓励潜心学术研究，摒弃学术功利化，营造风清气正的学术氛围。充分激发研究生学术研究的积极性、主动性和创造性，发挥学术文化和优良学风先进典型的示范作用。

4. 成效明显。上述措施较好地保障了研究生教育改革水平的稳步发展，2023 年度新增省级教学团队 3 个：河南省电子信息工程专业虚拟教研室、河南省课程思政特色化教学研究示范中心、河南省普通高中学生发展指导导师工作室等；新增省级教学科研平台 2 个：河南省研究生联合培养基地、河南省大学生校外实践教育基地；新增河南省教育信息化优秀成果奖二等奖 1 项：基于超星学习通的大学物理混合式教学实践；新增省级高校新工科新形态教材项目 5 项：《MATLAB 简明教程》、《半导体器件物理及应用》、《大学物理》、《大学物理实验》、《电路分析》等；新增省级教改项目 2 项：研究性教学模式在协同育人创新人才培养中的应用研究、新高考背景下物理学师范生教学能力提升研究与实践等。

五、教育质量评估与分析

在学科自我评估中,研究生教育改革虽然有一定进展,但是还存在一些不足,主要有高水平导师队伍建设亟待提高,教学改革水平需要进一步加强,人才培养模式需要更加多元,课堂思政需要进一步与专业进行融合等。

六、改进的措施

1.加强研究生教育改革的组织实施。坚持党委全面领导,加强硕士生导师队伍建设,充分调动广大师生的自主性和创造性,落实学位点研究生培养的主体责任。

2.不断深化培养模式改革,重点把关招生源头、抓住课程学习、学位论文开题、中期考核、论文评阅和答辩、学位评定等关键环节,将全过程管理落到实处。

3.鼓励课堂教学探索新的模式,引导授课老师把最新的科研成果融入课堂教学,激发研究生的学习兴趣。同时加强课程思政等教学资源的融入,提升教学育人水平。

4.高水平导师队伍的建设需要进一步加强,学位点下一步将加强学术领军人才的引进与培养,力争在未来五年内引进或培养数名国家级拔尖人才,或者在国家杰出青年基金、国家优秀青年基金获批方面争取有所突破。