

电子科学与技术

2022 年硕士学位授权点建设年度报告

信阳师范学院

2022 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 .....	3
三、研究生培养相关制度及执行情况 .....	5
四、研究生教育改革情况 .....	8
五、教育质量评估与分析 .....	10
六、改进措施 .....	12

## 一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

### （一）学位授权点基本情况

信阳师范大学，是我国改革开放后河南省创办的第一所本科高校，是河南省重点建设的两所师范大学之一，被著名社会活动家、教育家费孝通先生誉为“教师之摇篮”。学校创建于1975年，时名开封师范学院（今河南大学）信阳分院，1978年升为本科建制并改为信阳师范学院，2020年纳入省特色骨干学科建设高校。

学校1998年成为硕士学位授权单位，2018年获批河南省博士学位授予一般立项建设单位，2021年成为河南省博士学位授予重点立项培育单位。

电子科学与技术是学校重点建设学科之一，源于1994年全校首个工科专业应用电子技术，该专业于1998年更名为电子信息工程专业。2007年学校增设电子科学与技术本科专业。2012年依托物理学一级学科硕士点开始培养无线电物理方向的硕士研究生。2021年获批电子科学与技术硕士学位授权一级学科。

学校高度重视学位点建设工作，组织专家进行多次论证，目前设置了物理电子学、电路与系统、电磁场与微波技术三个方向，重点开展光电子信息技术、信号采集与处理、微波毫米

波理论与技术、系统芯片设计等方面的研究。

本学位点拥有河南省建筑节能材料协同创新中心、河南省微电能源重点实验室、河南省新能源储能技术国际联合实验室、河南省微波毫米波技术工程研究中心、建材设备节能与智能化控制河南省工程研究中心、河南省 MXene 储能材料工程技术研究中心、低维材料制备与应用河南省高校重点实验室培育基地、先进微纳功能材料河南省重点学科开放实验室、河南省高校电工电子实验教学示范中心、河南省高校物理实验教学示范中心、河南省科普教育基地、信阳市机电公共技术服务平台等多个教学科研和社会服务平台。学位点同时还建设有国家级双创平台——“南湖创星”众创空间、河南省科技企业孵化器——信阳市大学生创新创业孵化园等创新创业平台。

学位点于 2022 年 9 月发布招生简章，首届研究生预计于 2023 年 9 月份入学。

### （三）研究生导师状况

经过二十多年的本科生教育和十多年的无线电物理研究生培养，信阳师范学院电子科学与技术已拥有较强的实力，现有团队成员 24 人，其中教授 3 人，副教授 13 人，博士生导师 1 人，博士 24 人，45 岁以下人员占 75%，建设有多个科研团队，其中微波通信与智能测控团队为河南省创新型科技团队。

学位授权点负责人为龚克教授，专业为电磁场与微波技术，研究方向为微波毫米波理论与技术，主讲《电磁场与电磁波》

等课程。围绕微波毫米波天线与器件，在 IEEE Trans. on MTT、IEEE Trans. on AP 等发表论文 30 余篇，获准专利 8 项，合著专著《Substrate-Integrated Millimeter-Wave Antennas for Next Generation Communication and Radar Systems》（Wiley-IEEE Press）；主持国家自然科学基金面上项目 2 项、河南省高校重点科研项目计划基础研究专项 1 项，获省自然科学奖二等奖 1 项。先后获校优秀教师，河南省教学标兵，校师德标兵，省高校优秀共产党员，省教育厅学术技术带头人，校长教学质量奖，校十佳教师，校优秀共产党员等。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

### （一）思想政治教育队伍建设、理想信念和社会主义核心价值观教育、校园文化建设

学位授权点坚持党的领导，围绕立德树人根本任务，坚持三全育人理念，构建思政教育与专业培养紧密结合的工作机制，建好专任教师、秘书和班主任、学生骨干等三支队伍，扎实抓好理想信念及思想品德教育、“双创”及职业教育、学术道德与学术规范教育和心理健康教育，建立健全导师招生资格动态管理机制、三支队伍工作联动机制、学术道德教育防范及惩戒机制、学生成长成才支持机制、研究生引领优良校风学风建设激励机制。以重大项目为牵引，为国家培养德智体美劳全面发

展的高水平复合型电子人才。

1.电子科学与技术积极打造意识形态阵地，制定了意识形态管理责任制，学术报告申请审批制度，意识形态定期研判制度，打造意识形态阵地。学位授权点充分利用信阳革命老区红色资源，积极实践大别山精神，积极探索大别山精神融入学位点研究生教育新模式。大别山精神是中国共产党领导大别山革命斗争中形成的体现大别山革命者革命理想信念、意志品质和行为方式等精神要素的总括，已经被纳入中国共产党人精神谱系第一批名录。大别山精神蕴含着丰富的思想文化内涵，是对电子类研究生进行革命历史和价值观教育的重要资源。2022 年多次组织教师参观信阳市鄂豫皖革命纪念馆等地，学习大别山革命老区 30 年红旗不倒、22 年武装斗争不断地辉煌历史，学习先烈英雄事迹，大力宣传先烈事迹，传承先烈革命精神。

2.充分发挥基层党组织作用，培育构建思政队伍，严格执行党的基层组织工作条例，充分发挥基层党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范。教师党支部实施党委、支部书记引领，健全党委-党支部-党员三级联动机制，教师党支部实现“双带头人”支部书记 100%覆盖。

## **（二）日常管理服务工作**

### **1.管理体系**

我校对电子科学与技术研究生实行校、院两级管理制度，学校由研究生处统筹研究生培养工作，学院负责制定培养方案、

教学要求和学位授予标准，促进师资建设，加强交流合作，实施办学质量评估等。

学院设立了研究生教育管理办公室，配备专人执行具体的研究生招生、培养、考核、学籍、毕业等日常管理工作。

## 2. 规章制度

在研究生管理方面，学校制定了《信阳师范学院研究生学籍管理办法》《信阳师范学院硕士研究生学业奖学金评审管理办法》《信阳师范学院硕士研究生国家奖学金评审实施办法》

《信阳师范学院家庭经济困难研究生认定资助工作管理办法》等制度，充分保障研究生的自身权益。

在导师管理方面，制定了《信阳师范学院硕士研究生导师遴选与管理办法》《信阳师范学院落实研究生导师立德树人职责实施细则》《信阳师范学院关于进一步加强研究生导师队伍建设的实施意见》等制度，充分发挥研究生导师在培养中的“第一责任人”的作用。

在硕士学位授予方面，制定了《信阳师范学院硕士学位授予工作实施细则》《信阳师范学院硕士学位论文学术不端行为检测和盲审管理办法》《信阳师范学院硕士学位论文预答辩实施细则》等制度，充分保障授学位的质量。

## 三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

### （一）课程建设与实施情况

本学位点计划开设《综合英语》《中国特色社会主义理论与实践》《自然辩证法概论》等学位公共课，以及本学科核心课程《电子科学与技术学科前沿》《计算方法》《现代数字信号处理》《电子功能材料与元器件》《高等固体物理》等。同时，为提高学生道德修养、学术规范和写作能力，还将开设《工程伦理》《论文写作与学术规范》《专业英语》等课程。所有课程均由副教授以上、有博士学位和丰富教学经验的教师担任

硕士生在学习期间应参加必要的社会实践与创新实践，一般为教学实践、科研实践、生产实践或社会实践等，并计 1 学分。志愿者服务、支教、“三助”等纳入社会实践。

### （二）导师选拔培训

高水平的导师是培养高质量的学生的前提和保障。学校研究生处设有专门的研究生导师遴选、培训和考核制度。本学科也制定了《物理电子工程学院硕士研究生指标分配办法》等规章制度，并严格地执行。

本学位点要求研究生导师必须主持或承担省部级及以上的科研项目，并定期接受学校研究生处的考核。对考核不合格的导师视情况暂停其招生直至取消其导师资格。

本学科积极组织针对新聘任研究生导师的培训，并且通过团队指导学生的方式，由有丰富指导经验的导师帮助青年导师尽快成长。



### **（三）师德师风建设情况**

1.坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神和全国教育大会精神，扎实开展师德师风建设，推进建设和完善师德师风的长效机制。坚持以党建引领事业发展，不断强化理论武装，聚焦师德师风建设，通过传帮带文化和师范大学的师范资源，积极打造本学位点的师德师风长效机制。

2.加强师德教育培训。将师德教育摆在教师培养的首要位置，融入教师培育培训全过程，通过专题培训、线上培训、警示教育等方式实现师德教育全覆盖。紧紧围绕立德树人根本任务，坚持将教师良好的思想价值引领贯穿于人才培养始终，多次开展师德警示教育；组织学习“十项准则”，运用教育部公布的师德典型案例，帮助教师全面理解和准确把握其内涵要义。

### **（五）学术交流情况**

要求硕士研究生积极参加本学科范围内的学术研讨活动和学术会议，在学期间每位硕士生至少参加5次专题学术交流活动，并且至少要作1次学术报告。

学位点制订《物理电子工程学院研究生参加高水平学术活动资助管理办法》，鼓励研究生参加高水平学术会议，并提供全额经费支持，解决住宿、差旅、会议注册费等费用。

### **（六）研究生奖助情况**

本学科研究生的奖助工作严格按照《信阳师范学院硕士研

究生国家奖学金评审实施办法》《信阳师范学院硕士研究生学业奖学金》《信阳师范学院研究生困难补助实施办法》等系列规章制度执行。

不同类别和级别的奖助水平各有不同，主要分为两大类：国家奖助金、河南省学业奖学金和学校奖助金。其中，国家奖助金包括国家奖学金、国家助学金、助学贷款等，学校助学金包括学校学业奖学金、学校“三助一辅”岗位津贴、特殊困难救助金等。国家奖学金和国家助学金按照国家 and 学校相关规定执行，学校“三助一辅”岗位津贴包括助研岗位津贴、助教岗位津贴、助管岗位津贴和学生辅导员岗位津贴等，实现了奖助学金100%覆盖，特殊困难及时资助。

#### **四、研究生教育改革情况**

人才培养，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

##### **（一）人才培养**

###### **1.招生选拔**

本学位点的招生工作严格按照教育部和上级部门关于硕士研究生招生管理规定执行，认真考核学生综合素质，着力培养具有坚实理论基础、独立见解和创新能力的研究人才，以满足我国经济建设和社会发展对通信领域高素质专业人才的迫切需求。

为了提高生源质量，学院在信阳师范学院研究生院网站、

信阳师范学院物理电子工程学院网站及微信公众号上及时发布招生简章、复试细则等信息，明确招生条件及要求，方便考生报考。通过校内校外宣传，定期向本科生开展招生宣讲、座谈会、知名教授学术报告、实验室参观等环节向学生进行宣传。成立专门的研究生入学考试命题小组，重在考察考生的专业背景以及与学位课程的衔接情况。

## 2.分流淘汰

根据《信阳师范学院硕士学位论文学术不端行为检测和盲审管理办法》等规章制度，本学科培养方案中均明确规定实行开题、中期考核分流制度。研究生在第三学期完成开题、第四学期完成中期考核。

学院成立的开题和中期考核专家组，根据研究生课程学习的学分是否满足要求以及是否具有培养前途，决定是否进入学位论文阶段。开题和中期考核需进行成绩评定，按照“优秀”、“合格”、“不合格”三个等级进行评定。开题和中期考核确定已达到合格要求的研究生，正常进入学位论文阶段流程；开题和中期考核中被确定为“不合格”的研究生，将作延期处理，暂缓进入学位论文阶段流程。中期考核后课题发生重大变动的，应重新开题。连续两次开题和中期考核未通过的作退学处理。

## （二）科学研究

学位授权点 2022 年度获批各级各类科研项目 44 项，其中国家级项目 1 项，纵横向科研项目经费 394 万元。本年度发表

学术研究论文 51 篇，其中 SCI 收录 45 篇，一区 8 篇，二区 11 篇，三区 19 篇；授权发明专利授权 3 项、实用新型专利授权 3 项、软件著作权 13 项等。

### （三）传承创新优秀文化，国际合作交流

1.联合建设国际联合实验室。本学位点建设有“河南省新能源储能技术国际联合实验室”，围绕电磁隐身超材料研发、微能源开发与利用等方面开展研究。该实验室于 2017 年由河南省科学技术厅挂牌立项建设，与美国加州大学圣地亚哥分校、俄罗斯乌拉尔联邦大学、阿拉伯阿卜杜拉国王科技大学、新加坡南洋理工大学、香港科技大学等国外高水平研究机构开展长期稳定的国际合作。

2.鼓励教师开展国际合作。本年度代云霏等 4 位博士赴日本高知工业大学、沙特阿拉伯阿卜杜拉国王科技大学、韩国青州大学等国外参加进修访问。

## 五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

### （一）学科自我评估

按照学校要求，依托单位要高度重视电子科学与工程技术的学科自我评估和学位授予点建设年度报告撰写工作，学院成立了学科评估工作领导小组，名单如下：组长：涂友超、刘佰超；成员：张丽、龚克、刘墨林、汤清彬。在学院领导小组的领导

下成立专项评估工作小组，负责学位授予点建设年度报告撰写工作。工作小组中院长为组长，主管副院长为副组长，电子信息系、电子科学与技术系、创新实训中等主任、研究生秘书、科研秘书、研究生班主任、研究生授课教师等骨干为成员，工作小组名单如下：组长：涂友超；副组长：刘墨林；成员：陈新武、郭建涛、赵华、张昆、孙金土、李苍龙、陈瑞。

## （二）问题分析

在学科自我评估的过程中，我们认识到尽管研究生教育改革取得了一定的进展，但在教育管理方面仍面临一些挑战。具体而言，导师队伍建设尚存不足，导师的作用未能完全发挥；教学模式相对单一，导致人才培养方式缺乏多样性；课堂教学中思想政治教育的融入程度不够，教育质量还有待提升。

2022 年，本学位点无毕业生，同时所在学院在各类学位论文抽检中表现出色，未出现任何抄袭等违反学术道德的情况，论文相似性检测的一次性通过率达到了 100%，评审标准严格，确保了论文的整体质量。然而，在论文抽检中也发现了若干需要改进之处，主要包括创新性不足、研究内容较为单薄、研究深度不够以及写作不够规范严谨等问题。针对这些问题，学院将进一步采取措施，着力提升论文的质量和研究生的创新能力。

通过自评，我们认为本学位点建设在以下几个方面还需要进一步提升：

- 1.师资队伍不够坚实强大。具体表现在两个方面：一是体

量小，二是人才引进力度不够，国家级人才尤为缺乏。

2.学科的科学的研究能力和水平待提升，需要加强学科的国内和国际交流与合作，提升学科的研发创新能力和国内外学术影响，并且更好地为国家和地方经济建设服务。

## 六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

针对本学科授权点的未来发展，我们制定了如下持续改进计划和发展目标：

1.师资队伍的建设直接影响本学科点的长足进步。针对这个问题，学院将充分利用学校的相关政策，加大外引内培的力度。学位点力争培养或引进长江、杰青、优青、千人计划或青年千人计划等高层次人才 1-2 名，建设特聘研究员、副研究员和专职博士后队伍，壮大和优化本学位点师资队伍，增强导师队伍实力，多出高水平成果，扩大学术影响力。

2.加强学科的国内和国际交流与合作，提升学科的研发创新能力和国内外学术影响。每年计划 20 人次左右的国内外专家学者的学术访问和报告，10-15 名教师和学生到国内外高校和研究所访问和深造。