



信阳师范大学
Xinyang Normal University

电子科学与技术 2025 年学位授权点建设年度报告

信阳师范大学物理电子工程学院

2026 年 3 月 18 日

目 录

一、学位点建设概况	1
(一) 学位授权点基本情况	1
(二) 本年度培养数据	2
(三) 本年度学位点建设与评估情况	2
二、研究生党建、思想政治教育与日常管理工作	3
(一) 党建与思想政治教育	3
(二) 学术道德与校园文化建设	5
(三) 日常管理服务	5
(四) 研究生奖助	5
三、研究生培养过程及质量监控	7
(一) 培养方案制定、修订及实施	7
(二) 课程建设与实施	7
(四) 学术训练与专业实践	8
(五) 学位论文质量监控	9
(六) 国际交流合作	9
四、研究生教育教学改革与创新	10
(一) 教育教学改革与质量工程项目	10
(二) 教育教学改革研究与实践	11
(三) 人才培养模式创新	11
(四) 社会服务	11
五、存在问题与改进措施	12
(一) 存在问题	11
(二) 改进措施	11

提 纲

一、学位点建设概况

（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）信阳地区分院，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，2023年6月更名为信阳师范大学。

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10月获批电子科学与技术硕士学位授权一级学科，2022年9月设置招生目录，2023年9月首届研究生入学开始培养。学校高度重视学位点建设相关工作，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。

（二）本年度培养数据

本学位点 2025 年招生 7 人，2025 年度在读硕士研究生共计 26 人。我们严格执行研究生培养方案，落实了课程教学、中期考核及开题答辩等关键环节，目前整体培养质量平稳可控，首届毕业生将于 2026 年毕业，目前整体培养平稳有序。

（三）本年度学位点建设与评估情况

学院持续推进学位授权点内涵建设，加大了在师资队伍、科研平台和教学设施方面的投入。引进博士教师 15 人，有效提升了

68 学科的综合实力。本年度，我院顺利完成了专项合格评估（或周
69 期性合格评估）工作。评估专家组对学位点的建设成效给予了充
70 分肯定，同时也提出了宝贵的改进建议。针对反馈意见，学院已
71 制定了整改方案，确保学位点建设水平持续提升。

72 本学位点 2025 年度李婉莹博士申报的“基于范德华集成的单
73 层黑磷晶体管的规模化制备与性能研究”获批国家自然科学基金
74 青年基金项目（62504197）。主持省级科研项目 4 项，分别是胡
75 斌主持的“激光增材再制造表面形貌预测关键技术研究”，刘彦
76 主持的“毫米波多频带共口径融合反射阵天线研究”，葛力新主
77 持的“非互易体系中的量子真空摩擦与调控研究”，孙悦主持的
78 “微/纳多层级微流控芯片用于早孕期胎儿有核红细胞分选及无
79 创产前诊断的研究”。纵横向科研经费达 161 万元，其中纵向科
80 研经费 87 万元。在国内外核心刊物发表论文 24 篇，其中 A 级 2
81 篇；获发明专利等产权成果 3 项。5 人次参加国际学术会议，邀
82 请校外专家来校讲学交流 4 人次。新增信阳市量子磁电功能材料
83 重点实验室 1 个等。

84 二、研究生党建、思想政治教育与日常管理工作

85 （一）党建与思想政治教育

86 学位授权点坚持党的领导，围绕立德树人根本任务，坚持三
87 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
88 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。

本学位点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。

电子课程深挖课程思政内涵,建设《高等电磁理论》、《现代半导体器件物理》、《天线理论与技术》等一批榜样课程加强课程思政,将社会主义核心价值观融入人才培养全过程,实施课程思政建设计划。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作用。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）学术道德与校园文化建设

将学术诚信教育作为研究生入学教育的必修课，签订了学术诚信承诺书。开展了科学道德和学风建设宣讲教育活动 10 场次，营造了风清气正的学术氛围。积极组织研究生参与校园文化艺术节、体育运动会及各类社团活动。开展了“我心目中的好导师”评选等活动，丰富了研究生的课余生活，促进了学生全面发展。学位点还依托大别山红色资源，组织研究生开展红色研学实践活动，通过重走革命先辈长征路、瞻仰革命纪念馆、聆听红色革命故事等，让研究生在实地探访中感悟大别山精神的时代内涵，引导研究生在学术研究中传承革命者艰苦奋斗、求真务实的优良作风。同时依托专业特点，组织开展电子信息领域学术竞赛、创新创业沙龙等活动，将价值引领融入学术文化活动，进一步厚植研究生的家国情怀，引导研究生树立把论文写在祖国大地上的学术理想。

（三）日常管理服务

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。在研究生管理方面，学校制定了《信阳师范大学研究生学籍管理办法》《信阳师范大学硕士研究生学业奖学金评审管理办法》《信阳师范大学硕士研究生国家奖学

金评审实施办法》《信阳师范大学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《信阳师范大学硕士研究生导师遴选与
管理办法》《信阳师范大学落实研究生导师立德树人职责实施细则》
《信阳师范大学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《信阳师范大学硕士学位授予工作实施细则》
《信阳师范大学硕士学位论文学术不端行为检测和盲审管理办法》《信
阳师范大学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。

（四）研究生奖助

本学位点研究生的奖助工作严格按照《信阳师范大学硕士研究生
国家奖学金评审实施办法》、《信阳师范大学硕士研究生学业奖学金》、
《信阳师范大学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，主要分为三大类：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
国家和学校相关规定执行，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。

三、研究生培养过程及质量监控

（一）培养方案制定、修订及实施

对照教育部学科评估指标体系和新时代研究生教育要求，组织各学科专家对硕士培养方案进行了全面修订。新版方案进一步压缩课内学时，增加研讨式、案例式教学比重，强化了“课程思政”元素的融入。开展了新生入学前的学术规范前置教育，组织了培养方案解读专题讲座，确保每位新生熟悉培养流程、考核标准及学位授予条件。建立了培养计划审核机制，定期开展教学检查与听课评课活动，及时解决教学过程中出现的问题，确保培养方案的各项要求落到实处。

（二）课程建设与实施

本学位点高度重视课程建设工作，目前已开设《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》《工程伦理》等。同时，为提高研究生学术研究和写作能力，还开设了《论文写作与学术规范》《专业英语》课程。

硕士生在学习期间必须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，要求提交总结报告交导师签字认可后交所在院系研究生秘书存档并计1学分。志愿者服务、支教、“三助”等纳入社会实践。科研实践可根据研究生科研工作的具体情况，确定从事相关的科研实践，在学习期间，研究生可以申请学

校资助的研究生科研项目，可以参与到导师的课题中去，在学期间应至少参加 2-3 次实验室安全教育，选听 2-3 次学科进展类讲座，具体由指导教师和学院负责安排检查和指导，并对研究生的实践环节效果进行考核，合格后记 1 学分。

教学改革形式多样，重实践能力培养。以研究生培养目标为依托，体现现代教学思想，注重科学性、先进性，教师运用现代教学技术与方法，积极改革教学方式，采用线上和线下结合方式确保和提升教学效果；坚持因材施教、分层教学，重视学生的交流和反馈；坚持理论与实践教学并重，聘请同学科企业和研究所资深人员为校外指导教师，共同在实践教学中培养学生的实践能力和创新能力。

（三）导师队伍建设

高水平的导师是培养高质量的学生的前提和保障。学校研究生院设有专门的研究生导师遴选、培训和考核制度。学院也制定了《物理电子工程学院硕士研究生指标分配办法》等规章制度，并严格执行。信阳师范大学是河南省研究生导师队伍建设研究中心，每年定期开展全省的研究生导师培训，本学位点根据安排开设相应的分会场开展集中培训，同时学位点依托的二级学院每年在新生入学时期结合导师分配工作定期开展导师培训，积极引导广大导师健康快速成长。

本学科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，并且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

197 师帮助青年导师尽快成长。

198 (四) 学术训练与专业实践

199 为提高研究生的科研实践与创新能力，本学位点采取一系列措施
200 激发研究生的科研积极性，具体有：

201 1.每位导师定期举办法学学术讨论会，通过课程学习、论文阅读、讨
202 论班等形式对研究生实施严格的、完整的、系统的科研训练。鼓励研
203 究生积极参与导师主持的国家重大科研项目并发表 SCI 论文。

204 2.积极参加学术活动。要求研究生参加学校及学院的专题讲座和
205 学术报告，并通过相应的考核机制确保出勤率。

206 3.与国内外其他高校联合培养研究生，例如，本学位点与华中科
207 技大学、郑州大学、河南大学等高校建立合作，共同培养研究生，充
208 分利用合作两校双方的优势。

209 4.实践环节，大力鼓励和支持研究生参加电子设计大赛、创新创
210 业大赛等。

211 (五) 学位论文质量监控

212 严格执行学位论文开题报告制度，要求研究生选题紧密结合学科
213 前沿和国家重大需求，严把学位论文开题培养环节，从源头上保证研
214 究价值。建立了学位论文全过程信息化管理平台，实施中期考核淘汰
215 机制。对研究进展缓慢、存在风险隐患的论文进行黄色/红色预警，及
216 时约谈导师和学生，督促整改。全面实施学位论文盲审制度，加大抽
217 查力度。硕士学位论文送审盲评比例达到 100%，校外专家评审平均
218 分达到 B 以上方可通过，坚决杜绝不合格论文进入答辩环节。

（六）国际合作交流

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和境外高水平研究机构开展长期稳定的国际合作。后于 2023 年以“良好”等级通过河南省科技厅评估。在河南省科技厅和信阳市科技局的指导和大力支持下，依托信阳师范大学和郑州大学、武汉大学、南开大学、湖南大学、天津大学、河北工业大学等知名高校等紧密合作。通过开放、流动、联合、竞争的运行机制，面向新能源领域面临的关键科学问题和国家重大发展战略需求以及河南省地区发展需求，积极开展创新性的研究工作、核心技术攻关。

四、研究生教育教学改革与创新

（一）教育教学改革与质量工程项目（省级研究生质量工程项目包含的课程、教材、案例、联合培养基地等项目的建设情况）

围绕学科内涵式发展需求，以省级研究生质量工程项目为抓手，系统推进教育教学改革与创新，着力提升研究生培养质量。项目实施以来，在课程体系优化、教学模式创新、实践平台建设和育人机制完善等方面取得阶段性成效，为研究生教育高质量发展提供了有力支撑。对标学科前沿与行业需求，优化研究生课程体系，增设交叉学科课程、

240 前沿专题课程，更新教学大纲与教学内容，将最新科研成果、行业标
241 准和实践案例融入课堂教学，构建了从基础到前沿再到实践的课程体
242 系。推动课堂教学模式改革，推广案例式、研讨式、项目式教学方法，
243 建设线上线下混合式课程资源，打造高水平研究生精品课程，有效激
244 发了研究生的学习主动性与创新思维。建立了课程教学评价、导师评
245 价、培养过程监控等闭环管理机制，强化教学质量动态监测与持续改
246 进，形成了从建设到评价再到反馈和优化的质量提升闭环。

247 (二) 教育教学改革研究与实践

248 学位点积极完善人才培养方案体系建设，着重系统专业知识的培
249 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
250 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
251 的教师承担研究生课程教学。学位点积极加强指导教师队伍建设，建
252 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
253 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
254 风，培育严谨学风，完善导学权益保障机制。学位点建立研究生学风
255 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
256 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
257 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
258 良学风先进典型的示范作用。

259 (三) 人才培养模式创新

260 强化学术训练，让学术训练贯穿研究生培养的整个过程。注重理
261 论学习和学术训练相结合，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。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。

依托区域电子信息产业资源，搭建产学研协同培养平台，推动研究生深入企业一线开展技术实践与项目研发，促进理论知识与产业实际需求对接。依托学位点现有科研平台，面向电子科学与技术领域前沿问题设立开放性研究课题，支持研究生结合自身兴趣自主选题开展探索性研究，鼓励跨学科团队合作研究，培育研究生的创新思维与科研攻坚能力。进一步完善分层分类培养体系，针对不同发展规划的研究生制定差异化培养路径，对有志于从事学术研究的研究生强化基础理论训练与前沿成果跟踪，对面向就业需求的研究生强化工程实践能力与职业素养培育，提升研究生培养与社会需求的适配度。

（四）社会服务

依托学院学科优势，组建研究生社会实践团队，围绕国家重大战略和地方经济社会发展热点，深入基层开展调研。鼓励研究生参与导师的横向课题和科技攻关项目，推动产学研深度融合。依托学位点的技术成果，面向地方电子信息产业开展技术咨询、人才培养等服务，助力中小微企业解决技术研发、产品升级中的实际问题，促进科技成果落地转化，在服务地方发展过程中提升研究生的实践能力与社会责任感，扩大学位点的社会影响力。

五、存在问题与改进措施

（一）存在问题

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，导师队伍建设需要进一步去强化，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。

（二）改进措施

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.面对招生学生中优质生源比例偏低的问题，我们认识到加大宣传力度是未来提升学科影响、吸引优秀生源的重点，已经制定了一系列招生宣传的措施，积极开展校内外宣传，派主管副院长及研究生导师在其他高校作招生宣传和研究方向介绍，计划设置暑期优秀大学生夏令营的开展，在扩大学科影响的同时，积极吸引更多优秀学生报考。

3.加强学科的国内和国际交流与合作，提升学科的科研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

306 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
307 访问和深造。在十五五建设规划内在现有基础上建设 1-2 个校级
308 及以上中外联合实验室。响应国家号召,推动产学研结合和成果
309 转化。实现微波毫米波、微电能源、超快光学及电子学在新能源、
310 新材料、节能环保等领域成果转化 5-10 项,积极培育军民技术融
311 合新的增长点,培育经济新增长点。