



信阳师范大学
Xinyang Normal University

物理学

2025 年学位授予点建设年度报告

信阳师范大学

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	4
(三) 日常管理服务	6
(四) 研究生奖助	6
三、研究生培养过程及质量监控	8
(一) 培养方案制定、修订及实施	8
(二) 课程建设与实施	9
(四) 学术训练与专业实践	11
(五) 学位论文质量监控	11
(六) 国际合作交流	12
四、研究生教育教学改革与创新	13
(一) 教育教学改革与质量工程	13
(二) 教育教学改革研究与实践	14
(三) 人才培养模式创新	14
五、存在问题与改进措施	15

提 纲

一、学位点建设概况

（一）学位授权点基本情况

我校物理学办学历史悠久，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；2006 年获得理论物理二级学科硕士学位授权；2011 年获批物理学一级学科硕士学位授予权。本学科为河南省第七、八、九批省级重点建设学科，校级一级学科博士学位授权培育学科，同时是新能源材料与节能储能技术河南省特需急需特色骨干学科群主干学科。自2012 年起，本学位点与华中师范大学、南京师范大学、河北工业大学、河南师范大学等多所高校开展联合博士研究生培养工作。

学科发展成效显著，2018 年、2024 年先后通过国家学位点合格评估；2021 年物理学专业获批国家级一流本科专业建设点，同年顺利通过教育部师范类专业第二级认证。

经过多年建设，学位点已经形成理论物理、粒子物理与原子核物理、光学、凝聚态物理、无线电物理 5 个特色鲜明、优势突出的研究方向。近五年，学科 9 人晋升教授、20 人晋升副教授；1 人入选中原千人计划，4 人认定为河南省高层次人才，3 人入选河南省高校科技创新人才，1 人获评河南省优秀青年科技专家。学科在河南省内具备良好学术声誉，在高层次人才培养、科学研究、社会服务等方面发挥重要作用。

（二）本年度培养数据

2025 年度，物理学硕士学位授权点招收全日制学术学位硕士研究生 10 人，截至 2025 年末，在读研究生有 40 人。学位点严格落实研究生培养方案，规范完成课程教学、中期考核、开题答辩等全部核心培养环节，研究生整体培养运行平稳有序。

2025 届物理学硕士研究生共 18 人顺利毕业并取得硕士学位；学位论文盲审通过率 100%，毕业率、学位授予率保持较高水平；毕业生初次就业率 100%，就业质量整体优良，部分毕业生进入国内高校继续攻读博士学位，其余毕业生去往中学、科研院所、高新技术企业等单位就业。

（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，有效提升了学科的综合实力。本年度物理学顺利完成周期性合格评估工作，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，学院已制定了整改方案，确保学位点建设水平持续提升。

本学位点 2025 年获国家项目 4 项，分别是李盈侯的“原子分子强场非次序多电离关联电子非偶极动力学及其操控研究”获国家自然科学基金面上项目、许景焜的“中红外激光驱动的非次序双电离再碰撞过程非偶极效应测量与调控研究”获国家自然科学基金青年项目、王璞的“液体分子无场排列/取向调控及应用研究”

获国家自然科学基金青年项目、李婉莹的“基于范德华集成的单层黑磷晶体管的规模化制备与性能研究”获国家自然科学基金青年项目。李苍龙的“稀土基自旋阻挫反铁磁体的结构与磁热效应研究”获省高校科技创新人才支持计划项目，龚克教授获河南省高校科技创新团队支持计划项目。新增省级科研项目 11 项，其中刘胜红的“聚合物/多铁性功能填料复合固态电解质多尺度结构设计界面演变研究”获省科技计划科技攻关项目，王垒等获省自然科学基金面上项目 3 项，李婉莹等获省自然科学基金青年项目 2 项，葛力新等获省自然科学基金项目 5 项等。主办学术会议 2 场，3 月 28 日承办“河南省物理学会第八届高校物理学院院长（系主任）论坛”，河南省高校物理学院院长（系主任）共 30 余人应邀参会；3 月 28 日至 30 日承办“河南省物理学会第十二次会员大会暨 2025 年学术年会”，河南省高校、科研院所、中学及企业近 300 名物理学工作者参会。发表科研论文 41 篇，其中 SCI 收录 37 篇，一区 4 篇，二区 13 篇，三区 14 篇；获批产权成果 33 项，其中发明专利授权 4 项，软件著作权 29 项；在电子科技大学出版社出版学术著作 1 部等。

二、研究生党建、思想政治教育与日常管理工作

（一）党建与思想政治教育

学院充分利用大别山红色资源，全面落实立德树人根本任务，深入推进“三全育人”综合改革，将“德智体美劳”五育并举育人目标贯穿研究生全周期培养，推动思政课程、课程思政、

导学思政三者深度融合。依托研究生党支部标准化规范化建设，定期开展“三会一课”、主题党日及专题组织生活会，深入学习党的创新理论，强化研究生党员的政治引领与先锋模范作用，将思想政治教育融入指导全过程，通过师生座谈会、学术沙龙等形式，加强导学互动与人文关怀，营造和谐健康的导学关系。同时，结合学科特色开展形势政策教育与理想信念教育，引导研究生树立正确的世界观、人生观和价值观，确保研究生群体思想稳定、积极向上，为高层次人才培养提供坚实的政治保证和思想基础。

持续夯实基层党组织建设，充分发挥研究生党员先锋模范作用，提升组织育人实效。坚持党建引领，依托课程思政教学资源，引导研究生树立坚定理想信念，自觉践行社会主义核心价值观。严格落实导师作为研究生培养第一责任人制度，压实导师思政育人职责，不断提升研究生思想政治教育工作质量，保障研究生教育规范化运行。深入挖掘红色文化资源，打造具有学院特色的“红色物理”思政品牌，通过组织研究生赴红色教育基地开展现场教学、举办红色故事宣讲等活动，增强思想政治教育的感染力和实效性。建立健全研究生思想动态研判机制，定期开展谈心谈话和心理疏导，及时回应学生关切，化解潜在风险，构建全员、全过程、全方位的育人格局，确保研究生群体政治立场坚定、思想健康向上。

（二）学术道德与校园文化建设

将学术诚信教育纳入研究生入学必修教育模块，组织全体新

生签订学术诚信承诺书。全年开展科学道德与学风建设宣讲教育活动 10 余场次，常态化宣讲学术规范、科研伦理，营造风清气正的学术科研氛围。强化学位论文全过程诚信管理，严格执行开题、中期考核、预答辩及送审环节的学术不端行为检测制度，对检测结果实行“零容忍”，坚决杜绝抄袭、剽窃等违规行为。依托物理学科特色，举办学术论坛与科研经验分享会，邀请校内外知名专家及优秀毕业生开展专题讲座，拓宽研究生学术视野，激发创新思维。积极开展丰富多彩的校园文化活动，组织研究生参与体育竞赛、文艺展演及志愿服务，促进身心健康与全面发展，营造积极向上、团结和谐的校园文化氛围，提升研究生的归属感与凝聚力。

丰富研究生校园文化生活，组织研究生参与校园文化艺术节、体育运动会、各类社团实践活动；开展“我心目中的好导师”评选活动，发挥优秀导师示范引领作用，促进研究生德智体美劳全面发展。注重研究生心理健康教育，建立学院、导师、班级、宿舍四级心理预警与干预机制，定期开展心理健康普查与专题辅导讲座，及时疏导学业压力与就业焦虑。完善研究生权益维护渠道，通过召开研究生座谈会、设立爱心热线、爱心邮箱等方式，广泛听取学生在教学管理、后勤保障等方面的意见建议，切实解决学生实际困难。加强就业指导与服务，举办专场招聘会与职业规划讲座，引导研究生树立正确的择业观，提升就业竞争力，确保研究生群体身心健康、安全稳定，为高质量人才培养提供坚实

保障。

（三）日常管理服务

高质量完成研究生新生报到注册、学籍建档等工作，做到学籍重要业务“零差错”。规范研究生请销假、外宿审批、临时出国（境）手续办理，建立学生动态管理台账，精准掌握研究生流动情况。全面推广研究生综合管理信息系统，课程选课、成绩录入、论文送审等业务线上办理，实现“数据多跑路、学生少跑腿”。强化宿舍安全管理，定期开展违规电器排查与消防安全演练，落实夜间查寝制度，消除安全隐患。完善突发事件应急处置预案，加强值班值守与信息报送，确保校园安全稳定。做好研究生档案管理工作，规范档案转递、接收与保管流程，确保档案材料完整、准确、安全。

常态化开展实验室安全、宿舍消防安全专项排查；组织防范电信网络诈骗主题宣传，研究生安全教育覆盖率 100%，校园安全形势总体平稳。建立重点关注学生帮扶档案，覆盖家庭经济困难、心理压力、延期毕业等群体；通过班主任谈心谈话、导师定期交流，及时疏导学生心理压力，构建温暖和谐的研究生育人环境。

（四）研究生奖助

学院坚持“统筹资源、精准资助、激励成才”原则，构建全方位多元化研究生奖助体系。严格执行国家、学校相关政策，按时足额发放国家助学金、学业奖学金、助研津贴。本年度发放各

类研究生资助经费数十万元，实现家庭经济困难研究生资助全覆盖，切实保障研究生基本学习生活。设立研究生科研创新基金与专项奖励，重点支持在高水平期刊发表论文、获得专利授权及在学科竞赛中获奖的优秀学生，激发学术创新活力。规范评审程序，坚持公开、公平、公正原则，严格履行个人申请、班级评议、学院审核、公示监督等环节，确保评审结果公信力强。加强资助育人功能，开展诚信教育与感恩教育，引导受助学生树立正确价值观，实现从保障型资助向发展型资助转变，助力研究生全面成长成才。

设立由院分管领导、导师代表、行政管理人员共同组成的奖助学金评审委员会，评审坚持公开标准、规范流程，综合考察研究生学术道德、科研能力、综合素养，做到公开公平公正。将经济资助与思想价值引领相结合，开展“诚信感恩”主题教育系列活动，树立研究生优秀先进典型，引导受助学生自立自强、知恩感恩，努力成长为德才兼备的高层次物理学人才。依托学科特色，搭建研究生科研实践与能力提升平台，鼓励受助学生参与导师科研项目及产学研合作课题，在实践中提升专业素养与创新能力。建立资助成效跟踪反馈机制，定期调研受助学生在学业进步、心理状态及就业竞争力等方面的变化，动态优化资助策略。加强政策宣传与解读，确保每位研究生熟知奖助政策与申请渠道，营造积极向上的学术氛围与育人环境，推动学院研究生教育工作高质量发展。

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

学位点持续完善研究生培养方案与课程教学大纲，保障研究生具备广博扎实的物理学基础理论与系统完备的专业知识。持续推进课程体系迭代升级，强化课程前沿性、研究性，突出研究生创新思维与科研能力培养；严格课程考核标准，健全教学质量评估监督机制，保障课程教学质量。紧密结合物理学学科发展前沿与国家重大战略需求，定期组织专家论证与师生研讨，动态调整课程设置与教学内容。优化核心课程模块，增加跨学科交叉融合课程比重，拓宽学生学术视野。建立培养方案执行情况的定期检查与反馈机制，确保教学计划严格落实。通过问卷调查、座谈会等形式广泛听取导师及研究生意见，及时修订完善培养环节中的薄弱点，形成从制定到实施，再到监测和改进的闭环管理体系，持续提升人才培养方案的科学性与适应性。

学位点坚持以学术能力提升为主线，把学术训练贯穿研究生培养全过程，推动理论学习与科研训练深度融合。积极鼓励研究生申报校级、省级研究生科研创新基金项目，帮助研究生完整熟悉科研项目申报、执行、结题全流程，夯实研究生科研实践基础。依托导师科研项目，引导研究生深度参与前沿课题研究，在实战中提升实验操作、数据分析及学术写作能力。定期举办公学论坛、研究生学术报告会及学科竞赛，搭建高水平学术交流平台，营造浓厚学术氛围。建立科研过程记录与考核机制，将参与学术活动

情况纳入培养环节考核，确保实效。加强与科研院所、行业企业的协同合作，拓展专业实践基地，推动产学研用深度融合，提升研究生解决复杂工程问题与技术创新的能力，实现从知识接受者向知识创造者的转变。

（二）课程建设与实施

大力推进核心课程和全英文课程建设，鼓励教师利用雨课堂、学堂在线等智慧教学工具开展混合式教学。本学位点注重加强研究生课程建设，不断完善研究生课程建设，提高课程的前沿性和研究性，突出创新思维和能力的培养，严格课程考核要求，健全课程教学质量评估与监督机制。

丰富教学内容供给，促进线上线下教学优势互补。定期开展课程教学研讨与示范观摩活动，推广先进教学理念与方法，提升教师信息化教学水平与课堂互动效果。建立课程内容动态更新机制，及时将学科最新研究成果转化为教学资源，确保教学内容紧跟学术前沿。完善研究生课程学习评价方式，加大过程性考核比重，注重考查学生运用知识分析问题、解决问题的能力，切实提升课程育人实效。

学院在研究生培养过程中以学术能力提升为主线，让创新能力培养贯穿研究生培养的整个过程。通过理论学习和学术科研相结合，不断提升研究生培养质量。引导研究生积极开展各类科研创新课题研究，增进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。

（三）导师队伍建设

严格遵照《信阳师范大学硕士研究生导师遴选和管理办法》，系统化推进研究生导师队伍建设。导师是研究生培养第一责任人，承担高层次创新人才培养使命。学位点落实新时代研究生教育改革相关文件精神，构建从选聘到培训，再到考核和激励的一体化导师管理机制，压实立德树人根本任务，持续提升研究生指导水平。严把导师入口关，坚持师德师风第一标准，实行学术水平与育人能力双重考察，确保新增导师具备扎实的学科基础和良好的职业素养。实施导师分类培训制度，针对新聘导师开展岗前培训，重点强化教育法规、指导规范及心理健康教育能力；面向在岗导师举办专题研修班，更新教育理念，提升指导技巧与科研创新能力。健全导师履职评价与动态调整机制，将研究生培养质量、学术道德规范执行情况纳入年度考核体系，对师德失范情况实行一票否决，对指导不力等行为的导师实行限招、停招或取消资格处理，形成优胜劣汰的良性循环。加强导师团队建设，鼓励跨学科组建指导小组，发挥集体智慧，促进师生共同成长，打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质导师队伍。

学位点高度重视研究生导师队伍建设，高标准严要求，扎实开展导师履职尽责，全面掌握研究生课程学习进度，定期布置文献阅读任务，深度参与研究生科研工作，共同研讨论文选题，协助研究生搭建学位论文框架，全过程跟踪指导研究生科研与学位论文工作。持续完善师德师风教育体系，师德师风要求嵌入教师

管理全部环节，实行师德师风一票否决制。健全制度体系、培训体系、荣誉体系、服务体系“四大体系”，全面推进教师思想政治与师德师风建设，营造尊师重教的良好氛围，支撑物理学学科高质量发展。

（四）学术训练与专业实践

在学术交流层面，学院邀请 20 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。在专业实践层面，学院依托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等科研平台，搭建产学研协同实践基地，对接行业产业实际科研项目，支持研究生进入科研团队和实验室参与课题研究，在真实科研场景中锻炼实验操作、问题分析与技术研发能力。学院还要求研究生完成规定时长的专业实践任务，由导师结合研究生研究方向对实践过程进行全程指导，对实践成果进行严格考核，确保研究生通过专业实践夯实专业基础，提升科研动手能力，为开展学位论文研究和后续学术工作积累扎实实践经验。建立培养全过程跟踪反馈机制，通过中期考核等形式定期组织实践成果汇报与交流会，推广优秀案例，促进经验共享。

（五）学位论文质量监控

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。

规范学位论文答辩程序，成立由校内外专家组成的答辩委员会，严格审查答辩资格，确保答辩过程的公正性与严肃性。实行学位论文查重检测制度，对文字复制比超标或存在学术不端行为的论文实行“一票否决”，取消答辩资格。建立学位论文质量追溯与问责机制，将论文抽检结果、盲审意见及答辩评价纳入下一年导师分配工作中，对出现质量问题论文的指导教师进行约谈或限制招生。定期开展优秀学位论文评选与展示活动，发挥榜样引领作用，强化质量意识，形成闭环管理的质量保障体系，持续提升学位授予质量。

（六）国际合作交流

学位点积极引导师生开展各种国际学术交流，加强国际交流合作，本年度共有5人次研究生在国际会议上做口头报告/海报展示，提升了学术影响力。依托河南省新能源储能技术国际联合实验室平台，定期邀请境外知名高校专家学者开展线上线下学术讲座与科研合作指导，拓宽研究生国际学术视野，培养跨文化交流能力。同时，积极推动与境外高校开展联合培养合作，为研究生提供出境访学、联合科研的机会，持续提升学位点研究生培养的

国际化水平。深化与国外和境外高水平大学的实质性合作，探索建立研究生双学位或联合培养项目，引入国际优质课程资源与教学标准，推动课程体系与国际接轨。支持导师团队开展跨国科研合作，鼓励研究生参与国际联合攻关课题，在解决全球性科学问题中提升创新思维与协作能力。加强全英文课程建设与双语师资培养，营造多元化、开放包容的校园学术氛围，全面提升研究生的国际竞争力和跨文化沟通能力，助力学位点国际化办学水平迈上新台阶。

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

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，增设交叉学科课程、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，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进，形成了建设、评价、反馈、优化的质量提升闭环。

（二）教育教学改革研究与实践

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。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。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。

（三）人才培养模式创新

强化学术创新能力的培养，注重理论基础和科研实践相结合，依托各级各类科研创新基金项目和科研平台，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。

（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。依托物理学学科的研究基础，助力地方新能源、光电等相关产业解决核心技术难题，促进科研成果落地转化。积极组织研究生参与各类科普志愿服务活动，面向中小学生和社区群众开展物理科学知识普及，充分发挥学位点的社会育人功能，提升科学素养。

五、存在问题与改进措施

（一）存在问题

1.研究生教育改革的组织实施力度需要进一步强化，师生参与改革的自主性和创造性未能充分调动，需进一步压实学位点在研究生培养中的主体责任。

2.研究生培养过程管理仍需深化。培养模式改革不够深入，需要进一步加强研究生培养的招生源头、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。

3.课堂教学模式与育人水平有待提升。课堂教学模式创新不足，授课教师将最新科研成果融入教学的主动性不强，难以充分激发研究生的学习兴趣；课程思政等教学资源与专业教学融合不够深入，教学育人的实效性有待加强。

4.高水平导师队伍建设需要进一步加强。学术领军人才的引进与培养力度不足，缺乏高层次人才尤其是国家级拔尖人才、国家杰青、优青等后备力量，导师队伍整体学术水平与引领能力仍需提升。

（二）改进措施

1. 加强研究生教育的组织实施。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. 持续加强高水平导师队伍建设，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。