

## 学位授权点年度总结报告

学位授予单位

名称：石家庄铁道大学

代码：10107

授权学科

名称：网络空间安全

代码：0839

授权级别

博士

硕士

2023 年 10 月

## 一、学位授权点基本情况

### (一) 学科简介

【阐述本学位授权点建设的总体情况。】

#### (1) 领域或方向布局

本学位点以总体国家安全观为指导，秉持“创新驱动、网电一体、交叉融合、服务国家”学科建设理念，设置电磁空间安全技术、数据安全与隐私保护、网络安全理论与技术三个研究方向，形成了以刘尚合院士为核心引领的学科建设团队，为解决国防、轨道交通等国家重要设施的安全保障需求发挥重要作用。

#### (2) 师资引育

从北京邮电大学等高校引进青年教师6名。现有硕士生导师23名，其中博士学位20人，4人被聘为博士生导师；拥有中国工程院院士1人，中国信息与电子工程科技发展战略研究中心特聘专家1人，河北省“三三三人才工程”入选2人，河北省教育厅“青年拔尖人才”2人。

#### (3) 平台建设

建有教育部“互联网应用创新开放平台”示范基地1个，河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室1个，省级虚拟仿真实验教学中心1个，省级计算机实验教学示范中心1个，住房城乡建设大数据应用技术联合实验室1个；参与共建国家铁路局行业工程研究中心1个、河北省轨道车辆高能级技术创新中心1个。

#### (4) 人才培养及质量保障体系建设

建章立制对课程教学、学位授予等进行规范和督导，秉承“思政教育、精品教学、实践创新、竞赛比拼、科研探究、实战攻坚”六位一体人才培养模式，以思政教育为指导坚定爱国之心，精品教学为主导提升学业水平，实践创新为历练锻炼动手能力，竞赛比拼为动力激发实战潜能，科研探究为源泉磨练创新志向，实战攻坚为武器强化动手能力。

### **(5) 主要成果**

承担市级及以上纵向课题 38 项，到账经费 1136.25 万元；横向课题 30 项，到账经费 1922.9 万元；师均经费 29.56 万元/人年。主持或参与撰写专著 6 部，发表 SCI、EI 检索期刊论文 68 篇，授权发明专利 24 项，成果转化和咨询服务经费 107.88 万元；获省级研究生示范课程 2 门、省级研究生思政示范课程 1 门，河北省高等教育教学成果奖 1 项，中国光学工程学会科技进步二等奖 1 项。

## **(二) 学科方向**

**【阐述学科方向及建设情况。】**

### **(1) 电磁空间安全技术**

本方向现有专任教师 8 名，其中教授 2 人，副教授 1 人。

主要面向国防、轨道交通等国家重大设施的电磁安全需求，研究电磁环境感知、电磁仿真计算与电磁防护技术，探索适用于广域复杂电磁环境的监测感知方法、系统级大规模复杂电磁计算的高效算法、抑制电磁干扰和电磁攻击的新型防护技术等。在刘尚合院士的带领下，本学科方向在轨道交通电磁空间安全领域已形成特色优势，并与北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、中车唐山机车车辆有限

公司等建立了长期稳定的合作关系，研究成果已应用于高铁相关装备，社会和经济效益显著。

## **(2) 数据安全与隐私保护**

本方向现有专任教师 7 名，其中教授 2 人，副教授 2 人。

立足大数据时代经济社会发展网络信息安全需求，研究网络空间中数据全生命周期的安全防护与隐私保护理论和技术，探索大数据环境下隐私动态度量、保护方案设计、保护效果评估、泄露风险分析、隐私侵犯溯源与取证等理论和技术。目前已与河北省住房和城乡建设厅信息宣传与档案中心、河北省教育厅学位办等单位开展合作，部分研究成果已投入使用，取得良好的社会效益。

## **(3) 网络安全理论与技术**

本方向现有专任教师 8 名，其中教授 1 人，副教授 3 人。

聚焦计算机网络的连接和传输信息的安全，主要关注以下几个方面：设计、分析和应用新型密码体制和安全协议，以满足各类信息系统的需求；研究网络安全体系结构、无线网络安全协议和架构，以及网络安全协议的设计和分析；探索异构融合网络的安全接入技术、物理层安全技术、智能终端的安全防护技术、传感网络密钥协商、业务安全防护技术及其应用；研究网络攻击与防御、入侵检测和防御、智能流量分析和控制、访问控制和授权技术、信任模型和管理等方面的内容。该学科方向成果已经在区块链、物联网等领域取得了一定的成果，并在河北省具有一定的影响力。

## **(三) 服务国家和地方区域的贡献**

**【阐述服务国家和地方区域的贡献情况。】**

**(1) 发挥军民融合优势，为国家重大装备提供电磁安全保障。**

在刘尚合院士的引领下，学位点与河北省计量监督检测研究院、石家庄科林电气等单位建立合作关系，促进省内相关电子信息产业电磁防护产品转型升级；与北京通号建立战略合作关系，协助解决高铁动车组面临的邻线干扰、应答器受扰等电磁安全性问题；与航天五院等单位合作，参与研究航天装备在飞行过程中面临的静电与电磁安全性问题，助力提升我国轨道交通、航空航天等重大装备在复杂电磁环境下的安全性和可靠性。

**(2) 以网络安全技术助力河北省信息化建设，为地方经济发展提供智力支持。**本学位点受河北省信息安全测评中心委托，完成了国内外网络安全产业发展历程、河北省网络安全产业发展现状、河北省网络安全产业发展中存在的困难和问题等调查研究，并对河北省网络安全产业发展提出对策和建议；学位点先后与北京启明星辰、绿盟科技、河北省电子认证有限公司、河北省建设信息中心等建立产学研合作机制，促进创新成果与产业对接，为企业应用提供安全保障；师生多次受邀参与政府部门组织的网络攻防演练，在实习实践中提升人才培养质量，为地方网络安全事业发展提供人才支持。

## 二、师资队伍

### (一) 师资水平

**【专任教师队伍规模、结构及水平情况，专任教师选聘、培训、考核制度及实施情况、兼职导师情况等。】**

本学位点现有专任教师 23 名，其中教授 5 人，副教授 6 人，获外单位博士学位教师 20 人，占比 87%；35 岁及以下教师 7 人，占比 30%；学位点拥有中国工程院院士 1 人，中国信息与电子工程科技发展战略研究中心特聘专家 1 人，河北省“三三三人才工程”入选者 2 人，

河北省教育厅“青年拔尖人才”2人。

**学科方向带头人高志伟教授**，兼任中国兵工学会复杂辐射场专委会委员，中国信息与电子工程科技发展研究中心特聘专家；**学科方向带头人朴春慧教授**兼任中国信息经济学会理事、中国计算机学会计算机应用专委会执行委员、河北省网络安全标准化委员会委员、河北省电子学会区块链专委会主任委员；**学科方向带头人潘晓副教授**兼任 ACM SIGSPATIAL 中国分会秘书长，CCF 智慧交通分会常委，CCF 数据库专委会执行委员，入选河北省“三三三人才工程”、河北省教育厅“青年拔尖人才”。初步形成了以**刘尚合院士**为引领、以学科方向带头人和科研骨干为中坚力量、以青年博士为人才基础，梯队结构较为合理、发展潜力良好的教学科研团队。

为进一步明确研究生指导教师研究生培养过程中的职责、权利和义务，根据国家和河北省有关文件精神，学校先后制定了《石家庄铁道大学研究生指导教师工作规定》、《石家庄铁道大学硕士研究生指导教师选聘办法》、《石家庄铁道大学学术道德行为规范及学术不端行为预防和处理办法》、《师德失范行为负面清单和处理办法》等制度文件，把好导师“入关口”。重视提升导师专业水平和综合素质，积极开展研究生导师培训会和经验交流座谈会，增强导师的指导经验及科研教学水平，保障全体导师良好的科研诚信和学术生态，持续加强导师队伍建设。对不认真履行导师职责、疏于培养和指导、造成不良影响的，将视情节轻重给予减少招生指标、暂停招生、通报批评，直至取消导师资格的处理。

## （二）师德师风

【阐述师德师风建设情况。】

严格执行师德师风政策文件，坚持把良好师德师风作为导师选聘考核的首要要求和第一标准。落实思政理论学习制度、新任导师培训制度，开展师德师风专题教育，利用西柏坡、华北军区烈士陵园等驻地红色教育基地开展理想信念教育，强化导师坚持正确思想引领的基础。组织首届“我心目中的好老师”评选，学习宣传师德优秀典型先进事迹。学院党委书记和院长宣传解读职业行为十项准则，以违反教师职业行为十项准则典型案例、国家自然科学基金委员会查处的不端行为案件开展警示教育，引导导师以案为鉴，牢固树立底线意识。在学生入学、节假日等重要节点，及时开展警示提醒，做到警钟长鸣，营造风清气正的良好教育生态。无师德师风负面问题。

### （三）科研项目及成果

【阐述科研项目、论文和其他代表性成果等。】

统计期内，本学位点承担市级及以上纵向课题 38 项，其中中国工程院战略研究与咨询项目（紧急重点）子课题 1 项，国家自然科学基金项目 2 项，国防预研和装备预研基金项目 4 项，河北省重点研发计划（军民科技协同创新专项）1 项，河北省自然科学基金项目 5 项，河北省社科基金项目 2 项，合计到账经费 1136.25 万元；横向课题 30 项，合计到账经费 1922.9 万元；师均科研经费约 29.56 万元/人年。本学位点研究生参与导师科研课题的占比达 100%，为提升研究生创新能力和实践能力提供了坚实基础。

本学位点专任教师主持或参与撰写专著 6 部，发表 SCI、EI 检索期刊论文 68 篇，授权国家发明专利 24 项，成果转化和咨询服务经费 107.88 万元；获批省级研究生示范课程 2 门、省级研究生课程思政示范课程 1 门，获河北省高等教育教学成果奖 1 项，中国光学工程学会

科技进步二等奖 1 项。

### 三、人才培养

#### (一) 培养目标

**【阐述人才培养目标。】**

结合我国网络空间安全规划，培养德、智、体全面发展，从事网络空间安全及相关领域基础与应用研究、系统开发、教学与管理等工作的专门人才。

(1) 政治思想：拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有坚定的理想信念、高尚的道德情操、高度的社会责任感。

(2) 学业水平：掌握本学科坚实的基础理论和系统深入的专门知识，了解本领域的发展现状、趋势及研究前沿，较熟练地掌握一门外国语。

(3) 学术素养：具有严谨求实的科学态度和作风，具备使用网络空间安全学科的方法、技术与工具，从事本学科和相关领域科学研究或独立担负专门技术工作的能力；

(4) 身心素质：心理健康，能较好地应对和处理学习、工作、生活中遇到的问题。

#### (二) 授予博士（硕士）学位的基本标准

**【申请学位基本要求、学位成果评价标准等。】**

根据《石家庄铁道大学攻读硕士学位研究生培养工作规定》、《石家庄铁道大学研究生学位论文工作管理办法》、《石家庄铁道大学学位授予工作实施细则》等文件规定，攻读硕士学位的研究生按照个人培养计划的要求，完成规定的学分，成绩合格，并通过学位论文答辩，达到下述学术水平者，授予硕士学位：

(1) 在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；

(2) 具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

其中，学位论文必须在导师的指导下由硕士生本人独立完成。硕士学位论文必须对所研究的课题在基本理论、计算方法、测试技术、工艺制造等某一方面有新的见解，或用已有的理论及最新的科技成就解决工程技术的实际问题，在学术上有一定的理论意义或有应用价值。学位论文要求概念清楚、立论正确、分析严谨、计算正确、数据可靠、文字简练、图表清晰、层次分明，能体现出硕士生应具有的理论基础、较强的独立工作能力和优良的学风。

### (三) 招生选拔

【生源要求、选拔方式、考核标准、录取人数、生源结构情况，以及为保证生源质量采取的主要措施等。】

(1) **生源要求：**国家承认学历的应届本科毕业生及自学考试和网络教育届时可毕业本科生，具有国家承认的大学本科毕业学历的人员，以及本科毕业同等学力人员等均可报考。

(2) **选拔方式：**参加国家统一研究生入学考试或保送。

(3) **考核标准：**本学位点根据国家分数线，按照招生计划名额的 1.5 倍或预计缺额的 3 倍确定参加复试人数，复试后计算总成绩=初试成绩/折合系数(满分为 500 分专业取 5，满分为 300 分专业取 3)×70%+复试成绩×30%，并按照总成绩排名从高分到低分依次录取。

(4) **录取人数：**2019 年录取 6 人，2020 年录取 7 人，2021 年录取 10 人，2022 年录取 11 人，2023 年录取 11 人。

(5) **生源结构：**报考本学位点的考生生源结构多样，少部分来

自本校本科生，大部分来自外校本科生；考生本科专业涵盖网络工程、信息安全、计算机科学与技术、软件工程、物联网工程等。

**(6) 保证生源质量采取的主要措施：**充分利用直播宣讲、微信公众号等新媒体和现场宣讲、纸质宣传册等方式，打造线上线下相结合的多元化招生宣讲模式，并设立研究生新生奖学金吸引优秀生源，努力增大“筛选”基数，提高“选拔”质量。

#### **(四) 课程教学**

**【课程内容设计、课程教学形式及考核方式等。】**

按照 2020 年国务院学位委员会学科评议组、全国专业学位研究生教育指导委员会编写发布的《学术学位研究生核心课程指南（试行）》，本学位点对研究生培养方案进行了修订和完善，将 70% 以上的核心课程纳入培养方案，并对相应的课程教学大纲也进行修订，持续推动课程教学改革。

为提高研究生培养质量，本学位点结合研究生示范课、案例库建设，以及学科竞赛、网络攻防演练、在研项目等，综合采用互动式教学、专家讲座、研讨会、实践项目等多元化教学形式，鼓励研究生积极参与课堂讨论，开展自主性学习和探究，引导研究生查阅文献、分析数据、思考和解决问题，注重培养其批判性思维、创新思维和实践能力。

在课程考核方式上，根据课程性质不同，鼓励老师根据实际情况选择考试、论文、研究报告、口头报告等不同的考核方式，加强对研究生学习过程的考核，考核内容应注重研究生综合素质和创新能力，

关注研究生的学习态度、团队合作精神、表达能力等非智力因素的发展，以全面评估研究生的学习成果和学术水平。

### **(五) 学术训练与交流**

#### **【开展研究生学术训练与交流情况。】**

(1) 开设《学术论文写作》课程，涉及选题、文献检索、论文大纲、文献阅读、文献综述、论文写作等论文写作全过程，加强学生论文写作训练，提升论文写作能力；定期举办《学风教育暨如何引用参考文献》等讲座，进一步规范学生的论文写作，并加深学生对学术不端等行为的认知。

(2) 通过学科竞赛、网络攻防演练、项目实习等，提高学生理论联系实际、解决实际问题的能力。引导学生参与多种多样的学科竞赛，形成“以赛促学，以学促赛”的良好氛围；多次参与国家级和省级安全护网行动，通过实战攻防演练，提升学生实战经验；与启明星辰、绿盟科技等网络安全公司建立产学研合作机制，为学生提供实习实践平台，提升学生专业实践能力。

(3) 邀请校外专家作报告 30 余次，主办国际会议 1 次，协办国际会议 3 次，研究生参加校外举办学术会议交流的占比达 50% 以上。通过学术交流进一步拓展学生的学术视野，提升研究生的创新能力。

### **(六) 学生成果**

#### **【学生获得的科研、专利、竞赛等成果。】**

本学位点参与导师科研项目的研究生数量占比 100%，研究生主持创新创业项目 2 项，发表学术论文 11 篇，授权国家发明专利 5 项，

登记软件著作权 16 项，参加国内外重要竞赛获得奖励 29 项。

### **(七) 学位论文质量**

**【学位论文选题、论文内容、创新性要求、成果要求、考核评价标准、论文评审答辩等的程序及相关要求。】**

为提升学位论文质量，根据《中华人民共和国学位条例》，石家庄铁道大学制定了《石家庄铁道大学攻读硕士学位研究生培养工作规定》、《石家庄铁道大学研究生学位论文工作管理办法》、《石家庄铁道大学学位授予工作实施细则》等相关文件，对研究生学位论文开题、中期考核、预答辩、学术不端行为检测、评审、答辩、学位授予等环节的流程程序、考核要求以及处理办法等做了详细规定，符合教指委制订的学位论文指导性规范。

截止 2023 年 8 月 31 日，本学位点共有 13 名研究生毕业，学位论文送审全部一次性通过，且无抽检不合格情况。

### **(八) 分流淘汰**

**【分流淘汰的机制。】**

实行有效的分流淘汰制度是研究生教育质量的重要保证。为充分发挥硕士研究生学习的主动性和积极性，规范研究生培养管理，学校不断完善对研究生培养的分流淘汰制度。

根据《石家庄铁道大学研究生学籍管理规定》等规章制度，对于出现下列情况的，给予退学处理：（1）学业成绩未达到学校要求或者在学校规定年限内（含休学），未完成培养方案规定内容的；（2）休学、保留学籍期满，在规定期限内未提出复学申请或者申请复学经

复查不合格的；（3）经学校指定的二级甲等(含)以上医院诊断，患有疾病或者意外伤残无法继续在校学习的；（4）未请假或请假未获批准离校连续两周未参加学校规定的教学活动的；（5）超过学校规定期限未注册而又未履行暂缓注册手续的；（6）不能完成学业、应予退学的其他情形；（7）研究生本人申请退学的。

对于出现下列情况的，做结业或肄业处理：研究生在学校规定的年限内，按照个人培养计划的要求完成各环节的培养过程，未达到毕业要求，由学校发给结业证书；已结业的研究生，学校不再受理其毕业、学位申请。学满一年以上退学的研究生，学校予以颁发肄业证书。

#### （九）就业发展

【学生就业率、就业分布等就业情况。】

本学位点于 2019 年开始招生，截止 2023 年 8 月 31 日，总计 13 名研究生毕业，就业率 100%。其中，党政机关 2 人，科研设计单位 1 人，中国电信股份有限公司、中电科网络安全科技有限公司等大型国企 5 人，深信服科技、安恒科技、小米通讯等企业 5 人。毕业生秉承铁道兵“逢山凿路、遇水架桥”的创业精神，以踏实肯干、勇于创新、实践能力强等特点深受用人单位青睐。

### 四、质量保障和教学支撑

#### （一）制度建设

【为保证培养质量、达到培养目标采取的政策及制度保障。】

为保证培养质量、达到培养目标，我校研究生学院制定了涵盖研究生日常管理、课程学习、学术诚信、论文撰写、学位授予以及研究生导师遴选、考核评价的相关制度文件，主要包括：

(1) **与研究生管理相关的规章制度：**《石家庄铁道大学研究生学籍管理规定》、《石家庄铁道大学学生日常行为规范》、《石家庄铁道大学研究生日常管理规定》等。

(2) **与研究生课程学习相关的规章制度：**《石家庄铁道大学研究生教育督导工作规定》、《石家庄铁道大学研究生课程管理及考核办法》等。

(3) **与研究生论文撰写和学位授予相关的规章制度：**《石家庄铁道大学学位授予工作实施细则》、《石家庄铁道大学研究生学位论文工作管理办法》、《石家庄铁道大学攻读硕士学位研究生培养工作规定》、《石家庄铁道大学研究生学位论文保密管理规定》、《石家庄铁道大学优秀研究生学位论文评选与奖励办法》、《石家庄铁道大学学术道德行为规范及学术不端行为预防和处理办法》等。

(4) **与研究生导师相关的规章制度：**《石家庄铁道大学硕士研究生指导教师选聘办法》、《石家庄铁道大学研究生指导教师招生资格审核办法》、《石家庄铁道大学研究生指导教师工作规定》、《石家庄铁道大学优秀研究生导师评选办法》、《石家庄铁道大学教师师德失范行为负面清单及处理办法》、《石家庄铁道大学学术道德行为规范及学术不端行为预防和处理办法》等。

## (二) 过程管理

【本类别博士（硕士）学位研究生培养过程中质量保障体系等情况。】

面向研究生培养全过程，秉承“六位一体”的人才培养模式，即“思政教育、精品教学、实践创新、竞赛比拼、科研探究、实战攻坚”。

以思政教育为指导坚定爱国之心，精品教学为主导提升学业水平，实践创新为历练锻炼动手能力，竞赛比拼为动力激发实战潜能，科研探究为源泉磨练创新志向，实战攻坚为武器强化动手能力。

**思政教育，思想为基方可攻山。**网络空间安全硕士点研究生毕业后可能工作在很多核心岗位，学生的思想品德教育尤为重要。本学位点通过挖掘信息安全课程相关的思政教育资源，形成思政教育和信息安全相辅相成的教育体系，培养学生遵纪守法的意识和爱国强国之心。

**精品教学，知识齐全可迎万难。**设置专业合理的课程教学，配合省级研究生示范课和案例库，有突出有重点的形成一套专业知识体系，为培养高素质专业人才提供支撑。

**实践创新，理论联系实际解难题。**本学位点通过搭建虚拟的网络环境，模拟现实中可能遇到的各种难题，并与启明星辰、绿盟科技等网络安全公司对接，让学生在实习实践中提升专业能力。

**竞赛比拼，课赛结合增强实战能力。**积极引导学生参与数学建模、蓝桥杯以及创新创业等多种多样的学科竞赛，形成“以赛促学、以学促赛”的良好氛围，提升学生对知识的灵活运用能力。

**科研探究，提升学生的创新思维。**结合导师承担的科研项目，引导学生从不同角度开展科研探索和创新实践，提升增强学生的创新能力和学习兴趣。

**实战攻坚，实地应战增强多维能力。**带领学生多次参与国家级和省级安全护网行动，实地进行实战攻防演练，提升学生在复杂环境中解决问题的实战经验，磨炼学生临场处理问题的强韧心理。

### **(三) 导师选聘与管理**

#### **【导师选聘与管理机制等情况。】**

本学位点主要按照《石家庄铁道大学硕士研究生指导教师选聘办法》、《石家庄铁道大学研究生指导教师招生资格审核办法》、《石家庄铁道大学研究生指导教师工作规定》、《石家庄铁道大学优秀研究生导师评选办法》、《石家庄铁道大学教师师德失范行为负面清单及处理办法》等规章制度，对导师进行选聘和管理。同时，通过综合考量导师科研成果水平、在研项目规模、研究生培养质量等，动态分配招生指标，初步形成导师招生与学科建设良性互动、互相支持的新型关系。

### **(四) 学术规范与学风建设**

#### **【学术规范与学风建设情况。】**

严格执行《石家庄铁道大学学术道德行为规范及学术不端行为预防和处理办法》等相关规章制度，对导师和研究生在课程教学、论文撰写、评审答辩等环节的工作进行规范和督导。

本学位点负责人、所在学院领导班子成员以及学院学术委员会成员等，每年都会通过讲座报告、座谈交流等形式，从师德师风、学术道德等层面，对研究生和导师进行教育引导。

### **（五）教学科研支撑**

**【国家或省部级科研平台、教学实验平台、校企联合实验室、线上教学资源及其管理情况、期刊图书资源等。】**

本学位点建有教育部“互联网应用创新开放平台”示范基地1个，河北省电磁环境效应与信息处理重点实验室1个，省级虚拟仿真实验教学中心1个、省级计算机实验教学示范中心1个，住房城乡建设大数据应用技术联合实验室1个；参与共建国家铁路局行业工程研究中心1个，参与共建河北省轨道车辆高能级技术创新中心1个。

本学位点主要通过超星学习通等网络平台在线上分享课程教学资源，方便学生随时查阅，部分课程还被超星收录为“示范教学包”并在线上推荐；依托学校图书馆、学院图书资料室和互联网开放平台，学生可以方便查阅网络空间安全相关专业的国内外图书、学位论文、会议论文、多媒体资源等纸质或电子信息资源。

### **（六）奖助体系**

**【奖助学金、科研奖励等制度以及学生获得奖助学金等情况。】**

建立了包含国家奖学金、国家助学金、新生奖学金、课程奖学金、科研奖学金和三助一辅等六类的研究生奖助学金体系，其中国家助学金是面向所有全日制非定向研究生；国家奖学金、新生奖学金、课程奖学金和科研奖学金是面向表现优异的全日制非定向研究生；三助一辅面向参加助研、助管、助教、辅导员等岗位的研究生。本学位点根据国家相关规定和我校实际情况，分别制定了《硕士研究生国家奖学

金评审细则》、《硕士研究生新生奖学金评审细则》、《硕士研究生课程奖学金评审细则》以及《硕士研究生科研奖学金评审细则》。

截止 2023 年 8 月 31 日，本学位点研究生先后有 79 人次获得奖助学金，总金额 45.96 万元。

## 五、持续改进计划

【本类别博士（硕士）学位研究生培养工作中存在的问题及下一步改进措施。】

### 存在的主要问题：

- (1) 高层次人才不足，师资队伍建设和有待加强；
- (2) 高水平成果欠缺，国内外影响力有待提升。

### 下一步改进措施：

(1) **加大师资引育力度。**充分利用本地省市和学校的人才引进政策，设立专项奖励计划，吸引本领域高层次人才来校任教；加强学科支撑平台建设，为凝聚高层次人才、支撑现有专任教师成长提供配套软硬件支持，创造栓心留人的环境；强化对青年教师的培养，建立一对一导师制度和考核评价反馈机制，通过开展“有组织科研”，利用团队协作“传帮带”和“压担子”，加快青年教师成长成才。

(2) **强化高水平成果培育。**结合职称评审、评优评先、奖助学金体系等，引导师生科研成果产出实现从“量”到“质”的转变；强化对特色优势团队的支持力度和投入，遴选培育国家级教学成果和科研成果，以点带面，不断提高学科建设和人才培养质量。

(3) **扩大对外交流合作。**受疫情影响，近几年师生参加国内外会议和学术交流偏少。后续本学位点将在对外招生宣传，以及主办、协办或承办本领域国内外会议等方面加大投入力度，引导激励师生积

极参与本领域学术交流，鼓励支持中青年教师在学术期刊、行业协会或学会等任职，建立与地方企事业单位的长效合作机制，进一步提升本学位点在国内外的影响力。