

内蒙古师范大学学位授权点建设年度报告

(2022年)

学院 (公章)	名称: 物理与电子信息学院
	代码: 0702

2022年12月28日

一、总体概况

(一) 学位授权点基本情况

内蒙古师范大学物理学专业于 2003 年获批凝聚态物理和光学二级学科硕士点，2018 年获批物理学一级学科硕士点，2021 年 7 月获批了物理学一级学科博士点。目前设有理论物理、凝聚态物理、光学和无线电物理等 4 个研究方向。在凝聚态物理、光学和理论物理等方向具有研究优势，团队成员学术成果 *Nature*, *Phys. Rev D.*, *JHEP*, *Acta Materialia*, *Intermetallics*, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, *Scripta Materialia*, *Journal of Inorganic Materials*, *Journal of Alloy and Compounds*, *RSC Advances* 等期刊上发表。

本学科具有鲜明的地区特色，研究内容紧扣地区稀土发展战略。在磁性物理、稀土功能材料物理、新能源材料物理等领域的基础研究方面形成特色。拥有内蒙古功能材料物理与化学重点实验室，稀土光伏材料与新能源储能内蒙古自治区工程研究中心，内蒙古自治区高校新能源储能材料工程研究中心三个平台。近五年招生人数 163 名，毕业人数 90 人，毕业生主要去向是从事教育工作、事业单位公务员、在企业从事相关专业的研究工作以及攻读博士研究生。2022 年招收硕士研究生 36 人(包括材料专业 6 人，课程论 4 人)，毕业并授予学位 20 人，就业率达到 90%。

(二) 学科建设情况

在 2022 年度，人才培养培养方面，本硕共计 257 名学生毕业，本科生 206。此外，理论物理，凝聚态物理，光学及无线电物理等四个研究方向，共计培养 51 名硕士研究生毕业，其中部分同学考取博士研究生，为本地区中学物理学教师、政府管理部门和重点中学提供了高学历，高学位物理学专业人才。

科研平台建设方面，响应国家《十四五规划纲要》及“十四五”期间提出的制定更积极新能源发展目标，加快推动“碳达峰、碳中和”等迫切要求，本学科在原有的“内蒙古自治区功能材料物理与化学重点实验室”基础上，不断培育和建设新平台。2020 年和 2021 年，先后获批“稀土功能和新能源储能材料内蒙古自治区工程研究中心”和“内蒙古自治区高校新能源储能材料工程研究中心”，依托该研究平台在和林格尔“人才科创中心”2022 年度成立高寒地区锂离子电池中试基地，进行产学研合作研究，全面开展新能源材料及碳中和领域的深入研

究。

科研贡献方面，围绕地区经济社会和产业战略发展的需求，结合物理学科的优势和特色，在理论物理、稀土金属功能材料和新能源材料物理以及现代信息技术服务智慧农牧业等领域作出重要贡献。在 2022 年本科学科研立项 16 项，其中国家自然科学基金 1 项，纵向项目 18 项。硕士研究生获校级科研创新项目立项 7 项。师生共计发表论文 40 余篇。导师所指导的研究生获得校级优秀学位论文 4 篇，学术成果质量不断提高。

人才引进方面，近五年引进国内外优秀博士共 13 名，其中“雄鹰计划”高层次人才 6 名；11 名教师先后赴剑桥、北京大学、中国科学院、北京师范大学等国内外著名高校和科研院所访问交流。现有专任教师 52 人，其中 81% 的教师具有博士学位，74% 的教师具有高级职称，区外博士毕业 30% 以上。12 人获得自治区“草原英才”“科技英才”“321 人才”工程。全职引进法国籍专业教师 1 名，从清华大学和北京大学分别以柔性和兼职引进教授 2 名。现有享受国务院特殊津贴 3 人，教育部物理学专业教学指导委员会委员 1 人，自治区级教坛新秀 1 人，全国优秀科技工作者 1 人，国家一级学会理事 2 人。

学科基础建设方面，我校物理学学科经过近 70 年的发展，已形成特色鲜明、优势突出、结构合理、发展协调的学科体系，具备了良好的发展潜力。物理学一级学科在理论物理、凝聚态物理、光学和无线电物理 4 个方向围绕地区发展战略，在稀土材料物理、磁性物理、新能源材料物理、信息技术服务智慧农牧业等领域进行基础科学与技术研究，并进行本硕博一体化的人才培养，引领着蒙古国等周边国家的物理学相关科技文化与交流，定期举办中蒙俄国际材料科学会议。在 2022 年度，通过中央支持地方高校改革重点基础学科建设项目，在无线电物理方向投入 100 万资金，重点建设学科平台及提升科研力量。

（三）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

1. 招生与学位授予情况

2022 年，录取全日制学术型研究生/专业型研究生 36 人/27 人，录取的考生中，少数民族人数占 40%(学硕)/18%(专硕)。

2022 年，学术型研究生/专业型研究生学位申请人数为 20 人，实际获得学

位 20 人，学位获取率为 100 %。

附表 1：研究生招生统计表

专业方向/ 专业领域	学位授予与招生情况					备注	
	在读研究生(人)			2022 年授予 学位(人)	2022 年优秀学 位论文(篇)		
	20 级	21 级	22 级				
物理学	18	25	26	20	3	90	
材料	4	3	6	6	1	83.33	
课程论	3	2	4	2	1	100	

2. 就业基本情况

根据内蒙古师范大学 2022 届毕业生就业质量年度报告，物理学专业学硕共计 20 人毕业，其中就业人数为 18 人，就业率达到 90%。

(四) 研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

学院现有专任教师 35 人，其中教授 13 人，副教授 19 人，讲师 2 人。博士生导师 12 名，学术型硕士研究生导师 32 名，专业型硕士研究生导师 15 名。从学历学位情况来看，29 人获得博士学位， 5 人获得硕士学位；从年龄结构来看，60 岁以上的有 5 人，50-60 岁的 2 人，40-50 岁的 26 人，40 岁以下的 2 人。

附表 2：导师统计表

专业方向/ 专业领域	研究生导师状况				备注
	校内导师人 数(人)	校外导师人 数(人)	教授(人)	副教授(人)	
物理学	35	0	13	19	2022 年度 新增 4 名 导师

二、研究生党建与思想政治教育工作

(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

1、思想政治教育队伍建设

物理与电子信息学院深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，把立德树人融入研究生培养全过程，强化学院思想政治工作领导体制和基层党组织建设，充分发挥导师在研究生思想教育中首要责任人的作用，切实加强研究生思想政治工作。

(1).强化学院思想政治工作领导体制。建立了思想政治工作与教学科研管理服务相结合的实施体系，建立了以研究生导师和辅导员为主的研究生思想政治教育工作队伍，构建了“院领导+导师+辅导员+任课教师”工作育人模式，充分发挥课程、科研、实践等方面的育人功能，构建一体化工作体系和落实机制。

(2).充分发挥导师在研究生思想教育中首要责任人的作用。明确研究生导师育人“五导”职责，即思想引导、学业指导、生活辅导、心理疏导和就业督导。选聘2名优秀教师担任研究生兼职辅导员，努力把思想政治教育工作队伍建设作为教师队伍和管理队伍建设的重要内容，统筹规划、统一领导。

(3).强化基层党组织建设。研究生党支部部分专业、分团队设立党小组，落实党建带团建制度，抓好骨干队伍培养，做好推优入党工作。组织开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，严格执行和维护政治纪律和政治规矩，确保基层党组织战斗堡垒作用。利用“三会一课”做好理论宣讲、素质培训、爱国教育、社会实践等活动。

(4).加大学院思想政治工作保障力度。全面落实中共中央关于高校思想政治工作队伍和党务工作队伍建设的政策要求和量化指标。细化分解“三全育人”改革实施方案，从协同育人机制体制改革的实际需求出发，推动建立以立德树人为根本任务、以协同育人创新贡献为导向、激励与约束并重的工作体系，确保政策保障落实到位。

2.理想信念和社会主义核心价值观教育

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以全面提高人才培养能力为关键，坚持管理与教育相结合，强化基础、突出重点，努力提高研究生思想政治教育的时代感和实效性。

(1) 把思想政治教育放在人才培养首位。认真贯彻落实中办《关于培育和践行社会主义核心价值观的意见》《培育和践行社会主义核心价值观行动方案》以

及教育部党组、共青团中央《关于在各级各类学校推动培育和践行社会主义核心价值观长效机制建设的意见》，把社会主义核心价值观体现到教书育人全过程。

(2) 加强思想引领，运用“课程思政”推进协同育人。探索有效的理工科课程思政方法，通过分享《科学精神》，《科学伦理》等必修课程深入了解本学科的特点，前沿领域，发展历程，科学家们的精神等。传播辩证唯物主义思想，融入课程思政元素，阐释科技伦理和工程伦理规范，培养学生的科学精神与科学态度，鼓舞学生的奋斗精神，展望国家未来发展，激发学生爱国主义情怀，坚定学生报国志向。

(3) 通过《学术诚信和学术规范》课程，让学生建立学术诚信和学术规范，从制度和法律上规范今后的学术道德行为，从技术和服务上引导和支持科研工作的学术道德建设，从教育上加强本学科的学术规范和学术道德。

(二) 学位点文化建设

学位点高度重视文化建设，通过校园学术文化氛围的熏陶、加强校园学术文化建设来提高创新人才培养质量,形成了以中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化教育为核心的系列文化建设工作。

加强网络思政教育和意识形态阵地管理工作。“时空大讲堂”全年开展讲座报告 5 场，共有 10 余专家学者作报告。2022 年度全年官网发布新闻 303 条，微信公众号发布新闻 576 条，出品视频 14 部；通过网络媒体讲“校友故事”累计 3 期，时空大讲堂全年开展讲座 9 场。对楼宇走廊、教室、实验室环境进行了美化改造，营造良好的育人氛围。

加强实验室安全管理制度建设，每个实验室都设立了安全负责人，并由导师作为第一责任人。每个实验室的安全，仪器设备使用，危险品使用制度都上墙。加强每一位研究生的安全意识。

(三) 日常管理服务工作

在日常管理中，围绕“三全育人”展开服务工作，推动学校思想政治工作向制度化、规范化、科学化水平发展。统筹推进课程育人，制定并落实以“课程思政”为目标的课程教学改革方案，优化课程设置，加大核心课程授课学时和学分，完善教学设计，加强过程性的评价和管理；着力加强科研育人，建立教研一体、学研相济的科研协同育人机制，从 21 级研究生开始实行“研究生助教实践活动”，

充分让研究生融入到本科生的专业课和实验课教学工作中，加深研究生对物理学专业课程的理解，同时提高研究生专业课程的授课能力；加强科研创新平台建设，搭建师生科研交流互动平台，推动研究生早进课题、早进科研团队，培养师生科学精神和创新意识；定期在学生中开展有关科学精神、学术诚信、创新意识、团队协作等方面的专题讲座。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

1. 课程设置与学分要求

进一步明确了人才培养目标定位，完善了课程体系。制定了“物理学一级学科硕士研究生培养方案”。同时，按照国家《学术学位研究生核心课程指南》（以下简称“指南”）的要求重新撰写了专业课程的教学大纲。结合物理一级学科四个研究方向以及地区经济产业发展要求，增加了突出实用性的选修课程。

目前我们自主开设共 31 门课程，8 门课程是“指南”内课程。开设三门学位基础课程：《高等量子力学》，《群论》，《高等统计物理》。相对于以前加大了《高等量子力学》和《群论》学时和学分，重点强化学生物理学基础。专业学位课程有：《固体理论》，《高等光学》，《量子场论》，《计算物理》，（均为“指南”里的课程），《现代信号处理》，《固体物理实验方法》，《半导体物理》，《固体发光》，《现代通讯原理》，《材料物理化学》，《数字图像处理》，《电子显微学》等 12 门课程。《凝聚态磁学》，《量子光学与量子计算》，《光伏原理与技术》，《分子生物物理》，《专业英语》，《无线传感网络》等 6 门选修课程。《固体物理》，《量子力学》，《Python 编程》等 3 门补修课程。

新的培养方案中新增了《科学精神》、《科学伦理》《学术诚信和学术规范》、《论文写作与指导》门必修课和《专业实践与创新创业》、《科研活动》、《学术活动》三门必修环节的实践类课程（这些课程以前就有）。新的培养方案已经在 21 级研究生中开始实施。

按照内师校发[2021]44 号关于《内蒙古师范大学研究生中期考核实施办法》（试行）的办法按时安排了 2020 级的研究生进行了中期考核。

明确督导工作定位，协同校级教学督导委员会，成立院级教学督导，校督导侧重全校面上督导、教学改革专项督导和教学质量效果评价，院督导侧重学院点

上督导、日常教学督导和教学过程督促引导。定期不定期对学生上课和教师教学情况进行督查，规范教学环节，反馈教学情况，保障教学质量。每学期，每门课至少 2 次进行督导检查。

2022 年度修订了物理学一级学科硕博连读培养方法，具体学分要求如下：

(1)物理学一级学科硕士研究生基准学制为三年，最长学习年限为五年，毕业最低总学分为 38 学分。

(2)物理学一级学科博士研究生培养年限为 3 年，特殊情况经批准可延长学习年限，但不得超过 6 年；优秀者经批准可提前毕业。总学分 18 学分。

(3)物理学一级学科硕博连读研究生的基本学制为 5 年，最长不得超过 7 年。其中硕士研究生阶段为 2 年，博士研究生阶段为 3 年。硕博连读的硕士研究生阶段和博士研究生阶段总学分数不应少于 47 学分。

2. 精品课程建设

《固体物理实验方法》为校级研究生精品课程。该课程针对实验类的凝聚态物理专业和光学专业学硕而开设的课程。重点介绍了一些高精密仪器的工作原理，操作规范及测试应用等。

(二) 导师选拔培训

在导师的选聘工作方面，严格按照内师校发[2020]11 号关于《内蒙古师范大学硕士研究生指导教师遴选办法》文件执行。2022 年，本学科学 4 名教师李卫，伟伟，李喜斌和张珏被聘为硕士研究生导师。包黎红、朝克夫、杨帆、张丽娜、田晓等被聘为电子信息工程专硕导师。

监督新增研究生指导教师参加学校开展新增研究生导师的培训工作。加强学位与研究生教育工作的规范管理，明确研究生指导教师工作职责，交流研究生培养经验，使尽快熟悉研究生培养流程，掌握研究生培养规律，保证和提高研究生培养质量。另一方面采取新导师参与研究生复试、学位点开题和学位点论文答辩秘书等与学位培养相关的工作，使新导师逐渐熟悉本专业硕士培养目标、培养流程、开题报告和毕业论文的基本要求等培养实际环节。

(三) 师德师风建设情况

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持师德师风是教师评价的第一标准，落实立德树人根本任务，推动学科建设整体水平和研究生培养质量不断提升。认真学习了校发[2018]98号关于《内蒙古师范大学研究生导师立德树人职责实施细则》文件，学院召开“师德专题教育暨警示教育大会”为全院每位教师发放了《内蒙古师范大学教师师德师风建设学习手册(第一版)》。抓好教师理论学习，加强宣传舆论引导，健全岗位选聘制度，优化师德评价方式，将教师师德师风表现情况纳入教师年度考核，在职务评聘、课题申报、职称评审、导师年审等环节中实施师德“一票否决”，形成一套行之有效师德师风建设经验与做法。一是抓好政治理论学习。引导教师加强中国特色社会主义理论体系的学习，提高教师的思想政治觉悟，提升教师的职业道德修养水平。二是加强师德师风建设。将师德师风建设与专业教育相结合，探索创新研究生指导方式，坚持正确思想引领，科学公正参与招生，精心尽力投入指导，正确履行指导职责，严格遵守学术规范，严把学位论文质量，严格经费使用管理，构建和谐师生关系。2022年欧志强和杨艳春两位教师访问学习圆满结束。

(四) 学术训练情况 (没有相关内容可不写本部分)

本学位点严格执行研究生在校期间必须完成20课时以上的助教、助研和实验室管理工作。制定了“研究生教学实践工作过程记录表”对研究生助教实践活动进行过程性的评价考核，要求相应课程的教师对助教研究生在实践中的“出勤情况”“实践工作”“质量效果”等环节做出打分，根据以上环节的成绩给出研究生在助教实践的分数。在2022年根据专业方向将36名研究生分配到了物理学专业课、普通物理实验课、大学物理和大学物理实验课的助教，连续助教两个学期，每一个学期进行一次考核。

除了理论物理专业的研究生，每一名二年级及以上的研究生必须学会一台大型仪器的操作实践。

表3 研究生实践基地建设情况

(一) 校级实践基地			
序号	基地所在单位名称	序号	基地所在单位名称
1	包头稀土研究院		
2	呼市实验中学		

(二) 院级实践基地			
序号	基地所在单位名称	序号	基地所在单位名称
1	包头稀土研究院		
2	呼市实验中学		

(五) 学术交流情况

物理与电子信息学院“时空大讲堂”是内蒙古师范大学“盛乐大讲堂”下设的分讲堂，是在校党委宣传部领导下，物理与电子信息学院党委及其他部门指导和配合下，以校内外专家、学者、教授以及优秀校友为成员，针对教师和学生开展具有“思想性、学术性、创新性、科普性、前沿性”的讲座、报告或对话交流。成立于 2019 年 12 月 8 日。到目前为止组织了 20 多场报告，参与人数达到 7000 余人次。2020 年一共有 11 场报告，平均每个月 1 场。2021 年一共有 5 场报告，有 15 人做精彩的学术报告，2022 年度 7 场报告。见下面表格。

报告人	时间	报告题目	报告人简介
赵纪军	2022. 11. 29	量子力学与量子科技 从 2022 年诺贝尔物理学奖说起	大连理工大学物理学院院长
吴晨旭	2022. 08. 31	软物质体系的熵弹性和电场驱动	厦门大学吴晨旭教授
孟根巴根	2022. 05. 24	厚植高阶性课堂教学滋养思想进阶式学习	内蒙古师范大学教师发展与教学评估中心副主任
霍俊国	2022. 05. 14	高中物理课堂教学设计实例	高级教师霍俊国
李群	2022. 04. 27	教学问题研究	内蒙古教育厅教研室特级教师
郭文	2022. 05. 7	初中物理教学设计的几点建议	呼和浩特市实验教育集团物理教研员、高级物理教师、内蒙古师范大学物理与电子信息学院硕士研究生实践导师
董双龙	2022. 04. 28	做好高素质人才的引路人	内蒙古师范大学附属第二学校副校长

(六) 研究生奖助情况

2022 年，推荐 2 名同学参评研究生国家奖学金，33 名同学参评研究生自治区学业奖学金，83 名同学参评研究生学校奖学金。

附表 4：2022 年度研究生奖学金统计表

专业方向/ 专业领域	研究生奖助情况			合计（人）
	国家奖学金 (人)	自治区学业奖 学金、自治区 奖学金(人)	学校奖学金 (人)	
物理学学硕	1	2+31	83	117
专硕	0	1+16		17

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养

本学科培养学生学习物理学基本理论和专业技术，奠定坚实的数学、物理基础，并掌握一门外语，能熟练地阅读本专业的外文文献。在学习过程中，了解本学科的发展现状和趋势，掌握一定的实验动手和理论研究能力，培养独立使用先进仪器设备和计算软件、从事物理学领域科学的研究和科技开发工作的能力。使学生具有一定的实验操作和理论计算能力，成为德、智、体全面发展的、可以胜任高等学校、研究单位及生产单位的研究、教学及高技术开发工作的高级专业人才。

1. 在政治思想方面，培养学生坚持科学发展观，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，作风正派，服从组织分配，具有开拓进取的精神，积极为社会主义现代化建设服务；具有实事求是、严谨的科学作风。
2. 在科学精神方面，培养学生具有严谨的治学态度，良好的学风及实事求是、独立思考、勇于创新的科学精神。
3. 在业务知识方面，使学生掌握坚实的理论基础和系统深入的学科知识，了解本学科的发展现状和趋势，具备一定的实验动手和理论研究能力。能阅读外语专业文献资料和撰写论文，具备一定的外语听、说、写能力。

为保证研究生的培养质量。本学科聘请国内著名高校科研院所（清华大学、北京大学、大连理工大学、中科院物理所）专家、博士生导师参与到研究生培养过程中，指导研究生科研、开题和答辩工作，提高了研究生培养质量。

（二）教师队伍建设

强化教师队伍建设，导师队伍得到优化，教学效果显著提升，教学科研成果显著。

1. 优化师资队伍建设

近两年，从国内外高校，成功引进了 8 名优秀博士，其中 2 人分别认定为内蒙古师范大学高层次人才分级中的 4 层次和 6 层次高级人才，提升了科研和教学师资队伍水平。

物理学科方向本年度有 12 位教授被遴选为博士生导师，这大大增加了物理学一级学科向高水平发展的强有力的动力。12 位博士生导师基本涵盖了物理一级学科的四个方向，能够使本学科均衡发展。

2. “课程群”基层教学组织成果显著

加强“课程思政”推进协同育人，我院《物理学基础与前沿专题》获校级研究生课程思政示范项目立项。

(三) 科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面改革创新情况等。

科学研究方面 2022 年教师科研立项 16 项，其中国家自然科学基金 1 项，纵向项目 18 项。硕士研究生获校级科研创新项目立项 7 项。师生共计发表论文 40 余篇。导师所指导的研究生获得校级优秀学位论文 4 篇。学术成果质量不断提高。依托本学科建设的自治区功能材料物理与化学重点实验室通过科技厅的评审验收。稀土功能与新能源储能材料自治区工程研究中心开展各项工作。同时，获批认定内蒙自治区教育厅工程中心-内蒙古自治区高校新能源储能材料工程研究中心（培育）。

传承创新优秀文化方面：一是将课程思政理念融入教学大纲，推进人才培养模式改革。二是面向社会开展物理学相关科学与技术的科普活动。三是继续打造本学科大学生“三下乡”社会实践活动，以科技宣讲、家电维修为主题的科技支农服务活动。

国际合作交流方面，本学科教师研究成果在国际上具有一定的影响力。同时与荷兰阿姆斯特丹大学、代尔夫特理工大学、加拿大麦克马斯特大学、日本东京工业大学、室兰工业大学、蒙古国国立大学、澳大利亚昆士兰理工大学、瑞典皇家工学院、瑞士日内瓦大学等具有长期的良好合作研究基础。师资队伍中境外取

得博士学位和博士后工作经历的占比 21.7%，海外工作经历的占比 48%，包括全职外籍教师 1 名。2022 年度欧志强副教授以共同作者身份在知名国际期刊 ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS 上发表学术论文“Harvesting Electrical Energy from High Temperature Environment by Aerogel Nano-Covered Triboelectric Yarns”。杨艳春副教授在国际学术期刊 Applied Surface Science 上发表 1 区论文“Performance improvement of Cu₂ZnSn(S,Se)₄ solar cells by introducing the tiny rare-earth Ce³⁺”等成果。物理学科 2004 年开始招收和培养硕士研究生，为区内外高等院校、科研院所和基础教育一线输送了大批优秀人才，毕业生中有考取莫斯科大学、日本室兰工业大学、西班牙萨拉戈萨、美国埃姆斯特大学、荷兰代尔夫特理工大学等继续攻读博士学位或从事博士后研究。常年邀请多名国外知名学者、专家来访进行合作交流。

五、教育质量评估与分析

（一）学科自我评估进展及问题分析

按照学校学位点合格评估工作方案 2021 年 6 月 1 日成立由校外同行专家共同组成的学位点评估专家组。2021 年 6 月 10 日完成学位授权点自我评估指标体系和实施细则。2021 年 6 月 28 日编写完成 2020 年《学位授权点质量建设年度报告》。2022 年 12 月编写完成《学位授权点质量建设年度报告》。已进入初评工作阶段，专家组认真审核学位点基础数据资料，根据评估指标体系查找问题，提出改进措施。

（二）学位论文抽检、盲审情况及问题分析。

2022 年，学术型研究生扫红过关率达 100%。为保证研究生学位论文质量对毕业研究生论文的盲审办法进行了改革，2022 年学硕 20 篇论文由研究生院组织送审并全部通过盲审，最后都进入答辩环节并顺利毕业。

附表 5：毕业论文盲审统计情况

专业方向/ 专业领域	学位论文抽查、盲审情况（%）	备注
物理学	100	20 人全部盲审通过

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

1. 做好导师梯队的建设。科学把握科研团队成员退休和引进之间的数量和学科重点研究专业方向团队建设的关系，及时补充引进重点研究方向和紧缺专业方向的人才，重点培养和引进高层次学科带头人与学术骨干，保证导师队伍的相对稳定和向更高层次发展，形成老、中、青年龄比例合适，重点研究方向和紧缺研究方向相对合理的研究梯队。鼓励符合条件的青年教师积极参加学校的导师遴选。同时，根据学科发展的实际需要，在未来五年计划引进高层次人才 1-2 名，一般博士 5-8 名。以保持本学位点导师梯队的合理结构和良性发展。

2. 研究生是科研的生力军，好的生源对于学科发展是非常重要。因此，需要进一步加大对外宣传力度，吸引更多名校的学生来报考。内部加强研究生的教学和科研方面的管理，为博士点培养更多好的硕士研究生，制定本学科“硕博连读”和“申请考核”制度。对于优秀的生源，在奖学金评选、评优上予以倾斜。鼓励本学科老师们进行学术报告时对本学科的大力宣传。

3. 修订并完善研究生培养方案，制定博士生的培养方案和课程体系。根据一级学科研究方向设置更加合理的研究生课程体系。对于无线电研究方向，因入学研究生人数较少，课程体系单一、特殊等问题。由导师灵活制定课程计划、考核方式。在基础理论课程中尽量多安排研讨、大作业等形式以学生的自主学习为主。增加研究生实践创新活动，要求并鼓励研究生积极参加学术活动，培养研究生科研态度，提高研究生科研创新能力。

4. 鼓励研究生参加导师的课题，发表高档次的学术论文。以科研项目和创新创业的比赛激励研究生获取更多的实用性的研究成果。

5. 积极承办国内国际高水平学术会议，加强学术交流，提高本学科的知名度。鼓励教师在学术会议上积极宣讲学术论文和科研成果。尤其是鼓励研究生参加学术会议，多渠道学习本学科前沿知识，开阔学术视野，建立与其它单位的学术合作。同时，通过参加国际、国内的学术交流的平台，为研究生的进一步深造，本学科对外交流发展，推动本学科人才引进工作。

6. 学校应该加大科研平台得投入。科研平台硬件—大型仪器设备的投入较少。大型仪器设备得管理比较混乱，没有形成有效的使用，维护等管理制度。