

附件：

内蒙古师范大学学位授权点建设年度报告

(2023 年)

学院 (公章)	名称：物理学
	代码：0702

2023 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 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，团队成员学术成果曾在 *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，研究内容紧扣地区能源和战略资源发展。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，稀土功能和新能源储能材料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自治区级科研平台。近五年招生研究生人数 183 名，毕业人数 110 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。2023 年招收物理学学硕研究生 31 人，毕业并授予学位 20 人，就业率达到 90%。

（二）学科建设情况

人才培养培养方面：在 2023 年度，本硕共计培养 201 名本硕毕业生。毕业的 20 名硕士研究生中，3 名同学（郭宇婧、苏叶、张钰）继续攻读博士研究生。本年度 2 名 22 级硕士生直博，3 名往届研究生（留校科研助理）获得本校物理学读资格。培养的毕业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，联系内蒙古自治区经济社会发展现实需要，立足学校学院高质量发展目标任务，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，推动能源绿色低碳转型、实现碳达峰碳中和计划。

科研贡献方面：聚焦习近平总书记交给内蒙古“五大任务”和全方位建设“模范自治区”两件大事，结合物理学科的优势和特色，开展基础理论与实验研究，取得一系列科研成果，为粒子物理与宇宙、稀土及战略资源新材料、新能源材料物理与化学、信息技术服务智慧农牧业等领域等领域关键核心技术的突破奠定基础。2023年度共计发表学术论文30篇，其中，SCI论文13篇，2区论文4篇，包黎红研究员以通讯作者身份在中科院分区为1区的期刊 *Ceramics International* 上发表题为“Construction of metallic nanocrystalline TaB₂ coupled with TiO₂ for enhanced photocatalytic degradation”学术论文。李喜彬副教授在物理学顶级期刊 *PHYSICAL REVIEW D* 上发表题为“Equilibrium thermodynamics of axion inflation”学术论文。本学科导师们获批科研项目20项，获软件著作权2项 在国家级出版社出版专著1部，授权发明专利2项。学院承办的人力资源和社会保障部专业技术人才知识更新工程2023年高级研修项目“新能源储能材料与应用技术高级研修班”和第三届中-蒙-俄功能材料学术研讨会。本学科研究生在2023年度获批1项自治区级创新科研项目，2项校级创新科研项目。

人才引进方面：2023年度，从国内外高校，成功引进了5名优秀博士，其中1人认定为内蒙古师范大学高层次人才“雄鹰计划”A4层次人才，2人认定为内蒙古师范大学高层次人才“雄鹰计划”A5层次人才。近3年，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55人，其中82%的教师具有博士学位，75%的教师具有高级职称，区外博士毕业38%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兼并引进教授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。2023年度，在“凝聚态”、“光学方向”方向共投入600万资金，用于高端科研仪器的购买及现有仪器设备的升级改造，助力本学科的建设与科研水平的提升。

（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

2023年，录取全日制学术型研究生31人，录取的考生中，少数民族人数占36%。

2023年，学术型研究生申请人数为20人，实际获得学位20人，学位获取率为100%。

附表1：（没有相关数据可不填）

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）			2023年授予 学位（人）	2023年优秀学 位论文（篇）		
	21级	22级	23级				
物理学	25	26	33	20	3	90	

2. 就业基本情况

根据内蒙古师范大学2023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36人，其中教授14人，副教授14人，讲师8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2人，50-60岁的5人，40-50岁的26人，40岁以下的9人。

附表2：

	研究生导师状况	
--	---------	--

专业方向/ 专业领域	校内导师人 数(人)	校外导师人 数(人)	教授(人)	副教授(人)	备注
物理学	28	0	12	15	2023 年度新增 5 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坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于教育、思政工作重要指示批示精神，围绕立德树人根本任务，持续提升研究生教师队伍思政教育水平和能力，为推动研究生思想政治教育工作奠定扎实基础。

(1) 加强理论学习。把加强政治理论学习作为提升研究生思政教师队伍能力水平的首要任务，细化完善了理论学习制度，强化了理论学习组织，以开展习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育为契机，采取党员与非党员教师相结合，集中学习与个人自学相结合，学习和讨论相结合，文本学习与观看专题视频资料相结合等方式，组织开展集中学习研讨 18 次，夯实教师队伍理论基础。

(2) 加强组织建设。坚持将高层次“雄鹰”计划教师发展为党员，将党员培养成学术骨干、学术带头人，2023 年度 1 名“雄鹰”计划 4 层次教师由预备党员转为正式党员，1 名“雄鹰”计划 6 层次教师由积极分子转为预备党员；发展研究生党员 8 名。

(3) 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，深入推进“三全育人”改革实施方案，充分运用学校学院激励保障机制，全力保障从事思想政治教育工作教师待遇，激发广大教师工作积极性。

2. 理想信念和社会主义核心价值观教育

牢牢把握立德树人根本任务，聚焦党中央“四个面向”部署要求，坚持以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，努力提高研究生忠党爱国情怀、报效国家决心、服务社会爱心。

(1) 加强课堂教育。将理想信念和社会主义核心价值观教育与研究生的公共学位课《中国特色社会主义理论与实践研究》、《自然辩证法概论》、《马克思主义与社会科学方法论》等进行有机融合，向学生讲清楚理想信念和社会主义核心价值观的本质、性质、属性、内涵、脉络，帮助研究生增强理论、道路、制度和文化自信。

(2) 课程先锋示范。2023年9月14日教工一支部2名教师分别以《拉格朗日方程》、《约束与广义坐标》为例，为全院党员教师上思政示范课，为青年教师立标打样，对教学工作怎样融入理想信念、社会主义核心价值观提供了样板、示范。

(3) 融入日常活动。组织开展新入学研究生与导师见面会、师生“双选会”、新老党员见面会等活动，将理想信念和社会主义核心价值观融入活动当中，深入学习理解内涵意义并自觉运用到学习、生活、科研、教学中。

(二) 学位点文化建设

坚持以文化人、以文育人，营造浓厚的学习、学术文化氛围，加强校园学术文化建设，在润物无声、潜移默化中教育学生、改变学生。严格落实党中央、校党委关于意识形态工作部署及要求，加强宣传阵地管理，制定并严格执行信息发布“三审三校”制度，严密防范网络意识形态渗透；加强对各类报告会、研讨会、讲座、论坛以及学生社团活动的管理，建立完善课堂、讲坛等意识形态阵地管理办法；将思想政治教育融入日常教育培训，邀请16名专家学者开展“时空大讲堂”讲座报告16场，覆盖师生2000余人次。利用物电院微信公众号制作发布讲座、科研快讯等正能量作品310条。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。严格实验室安全管理，建立健全相关制度机制，实行实验室的安全，仪器设备使用，危险品使用制度都上墙，校院两级定期开展实验室安全检查，开展安全教育培训，提升研究生的安全意识。

(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，落实课改措施、融入科研管

理、强化实践段里，强化研究生日常管理服务，提升研究生思想政治教育质量。

1.落实课改措施。

围绕思想政治教育目标任务，将思想政治教育相关内容纳入专业课程当中，优化课程设置，完善教学设计，推广使用一批在线开放课程、精品线下课程、精品虚拟仿真项目等精品课程，积极申报自治区和国家级一流课程建设，提升以课改促育人建设。

2.融入科研管理。

贯彻落实教研一体育人机制，深化制定产学研合作协同育人计划，构建集教育、预防、监督、惩治于一体的学术诚信体系，统筹安排教学资源与科研资源，配套设计教学大纲与科研计划，强化科研创新平台建设，搭建师生科研交流互动平台，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，培养师生科学精神和创新意识。

3.强化实践锻炼。

将深化创新创业教育改革作为推动“三全育人”综合改革的突破口，深入实践教学改革，健全课程体系，设置科研实践、教育实践和创新创业实践类课程，强化创新能力和实践能力培养，2023年获得自治区级、校级“互联网+”、“挑战杯”等实践类比赛奖项8项，其中，“互联网+”国家级铜奖1项。鼓励研究生积极参加国内外相关会议，2023年18名硕博研究生参加第三届中俄功能材料国际学术研讨会，其中3名学生作口头报告，9名同学做墙报。

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

“21版物理学一级学科硕士研究生培养方案”的制定进一步明确了人才培养目标定位，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，完善课程体系，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3门学位基础课程：《高等量子力学》，《群论》，《高等统计物理》。相对于19版物理学培养方案，加大了《高等量子力学》和《群论》学时和学分，强化了学生物理学

的基础；设置的专业学位课程有：《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。设置的选修课程有《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 门课程。《固体物理》，《量子力学》，《python 编程》为补修课程。

21 版的培养方案还新增了《科学精神》、《科学伦理》、《学术诚信和学术规范》、《论文写作与指导》等必修课程。

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

《电子显微学》和《无线传感网络》获批校级研究生课程思政示范课。《电子显微学》针对物理学一级学科中凝聚态物理和光学方向的研究生设定，主要介绍材料显微形貌分析、微区成分测定、微晶尺寸测量等内容，提升研究生对实验测试手段掌握，测试数据的分析与得出结论的能力。《无线传感网络》针对物理学一级学科中无线电物理方向的研究生设定，主要介绍第一性原理的基本概念和多尺度模拟的基本理论和研究方法，帮助研究生具备一定的针对物联网技术应用的分析、计算、设计、评估能力。

（二）导师选拔培训

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。2023 年，本学科 5 名教师张林睿，付佳琦，塔娜，宁君，杨帆被聘为硕士研究生导师。

2023 年 10 月 20 日和 21 日，近三年聘任的本专业导师（2021 年、2022 年、

2023 年）全部参加研究生院组织的以“新时代研究生导师的使命与责任”为主题培训。主要培训内容为师德师风、导师岗位责任与行为规范、导师素养与指导能力提升、论文写作指导等方面，旨在提升研究生导师的综合素养和指导能力。学院层面对新任研究生指导教师进行了研究生创新能力的培养、研究生培养中的思政教育以及导师职责与研究生培养的相关政策文件解读方面的培训，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

师德师风建设是关系教育工作成败的大事，是德育工作顺利进行的可靠保证。建设一支师德高尚、素质精良的教师队伍，是提高教育教学质量的关键。2023 年 5 月 11 日，学院组织全体教职工共同学习了“教育部公开曝光违反教师职业行为十项准则典型案例”，强调要深刻理解违反底线红线后的“顶格处理、绝不纵容”，以严重违反师德师风的典型案例为反面教材，以案为鉴、以案明纪；2023 年 9 月 20 日，学院指派杨艳春老师参加学校在延安举办的 2023 年度“师德师风”培训班，并顺利结业。

（四）学术训练情况（没有相关内容可不写本部分）

依据 2021 版物理学一级学科硕士研究生培养方案要求，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，为此，对 2023 级新入学的 33 名本学科的研究生设置了助教环节，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。此外，鼓励硕博研究生参加学术会议活动，要求参会的研究生必须做墙报展示，申请做会议口头报告，增加学术交流机会，锻炼自己，提升科研自信心。

附表 3：（没有相关内容可不用附表）

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		
3	上海交通大学内蒙古研究院		

(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。在校党委宣传部领导下，物理与电子信息学院党委与其他部门配合组织，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。本讲堂成立于2019年12月8日，到目前为止组织了50多场报告，参与人数达到10000余人次。近3年的报告场次分别为：7场、15场、16场。2023年度报告详情见下表：

报告人	时间	报告题目	报告人简介
桑芝芳	2023.3.6	中学物理教学研究与论文写作	苏州大学物理教育研究所所长
蔺帅	2023.3.21	高性能 MXene 基电磁屏蔽及微波吸收材料	中国科学院固体物理研究所副研究员
李群	2023.3.23	教育硕士的未来与发展	内蒙古教育厅教研室特级教师
骆军委	2023.3.29	后摩尔时代半导体前沿物理	中国半导体研究所研究员
李勇	2023.3.30	新课程标准下物理核心素养的落实	呼和浩特市教育教学研究中心物理教研员
董双龙	2023.4.2	以班主任工作为引领提升年轻教师职业认同感	呼和浩特市第三十中学副校长
霍俊国	2023.4.4	新课标下对于物理教师自身的思考	内蒙古师范大学附属中学
常嘉丽	2023.5.4	教师专业化成长：从新手到专家	中央民族大学附属中学呼和浩特分校的中学一级教师
张永亮	2023.6.20	无线通信前端新型器件设计及优化算法研究	内蒙古大学教授
王育华	2023.7.29	Micro LED 用发光材料的设计及性能调控	兰州大学教授
陈宝东	2023.8.3	摩擦纳米发电机的基础研究与应用探索	中国科学院北京纳米能源与系统研究所研究员

于小泉	2023. 8. 3	Ferrodark solitons in a spin-1 Bose-Einstein condensate	中国工程物理研究院研究生院研究员
斯日古令	2023. 10. 11	初中物理探究学习案例研究	内蒙古自治区教学研究室物理教研员
冯杰	2023. 10. 24	物理学与物理课程论	上海师范大学教授
门克内木乐	2023. 11. 28	光致变色材料特性及应用研究	鄂尔多斯应用技术学院教授
刘鹏	2023. 11. 28	活性软物质中的熵效应和集体行为	北京理工大学正高级研究员

(六) 研究生奖助情况

2023 年，推荐 2 名同学参评研究生国家奖学金，39 名同学参评研究生自治区学业奖学金，53 名同学参评研究生学校奖学金。

附表 4：

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(人)	学校奖学金 (人)	
物理学	0	35	51	86
课程与教学论	2	4	2	8

四、研究生教育改革情况

(一) 人才培养

本学科本着本硕一体化培养模式，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。参与导师的科学研究课题，在导师的指导下，开展具有创新性、探索性的研究工作，通过独立完成相关研究工作，了解课题的发展现状、掌握相关的学术动态，对自身研究内容有新的见解，并取得相应学术成果。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。2023 年度，本学科研究生以第一作者的身份共发表学术论文 36 篇，其中，SCI 论文 14 篇；获批科研项目 4 项，其中，自治区级的 1 项；自治区“三好学生”、“优秀毕业生”等荣誉称号 6 名，3 名毕业生的毕业论文被评为校级优秀硕士论文，4 名同学的毕业论文被评为自治区优秀硕士论文。

（二）教师队伍建设

近3年，从国内外高校，成功引进了13名优秀博士，其中1人认定为内蒙古师范大学高层次人才“雄鹰计划”A4层次人才，3人认定为内蒙古师范大学高层次人才“雄鹰计划”A5层次人才，提升了科研和教学师资队伍水平。2023年度，2名教师晋升正高级职称，4名教师晋升副高级职称，1名教师被评定为中级职称。

（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：2023年度共计发表学术论文30篇，其中，SCI论文13篇，包括中科院分区为1区的期刊Ceramics International和物理学顶级期刊PHYSICAL REVIEW D。本学科导师们获批科研项目20项获软件著作权2项在国家级出版社出版专著1部，授权发明专利2项。学院也承办了人力资源和社会保障部专业技术人才知识更新工程2023年高级研修项目“新能源储能材料与应用技术高级研修班”和第三届中-蒙-俄功能材料学术研讨会。本学科研究生在2023年度获批1项自治区级创新科研项目，2项校级创新科研项目。

传承创新优秀文化：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。利用物电院微信公众号制作发布讲座、科研快讯等正能量作品310条，引导研究生树立正确的价值观、科研观、人生观。对楼宇走廊、实验室环境进行了美化改造，营造良好的育人氛围。严格实验室安全管理，建立健全相关制度机制，实行实验室的安全，仪器设备使用，危险品使用制度都上墙，校院两级定期开展实验室安全检查，开展安全教育培训，提升研究生的安全意识。

国际合作交流方面，本学科教师一直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。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。

五、教育质量评估与分析

(一) 学科自我评估进展及问题分析

1、**师资队伍结构不均衡。**本学科专任教师年龄现主要集中于 40–50 之间，40 岁以下的老师占比较少，反映出了师资队伍在年龄上缺乏延续性和可持续性。学校“雄鹰计划”人才引进培育政策要求引进人才具有高水平的科研成果和长期的科研积累，这也导致引进的高层次“雄鹰计划”人才的年龄均为 30+。

2、**研究生生源结构单一。**物理学一级学科包含物理学博士点和硕士点，硕博研究生即为科研的主力军，研究生生源的质量直接影响着本学科的建设与发展。近几年，物理学硕博研究生生源主要源于本学院培养的本科生和硕士研究生，生源结构相对单一，交叉学科背景的学生较少，学科学术观点的交流碰撞局限，不利于学科的发展。

3、**高水平科研成果产出数量较少。**高水平科研成果产出需要长期学术基础积累才能“重点突破”，学院科研实验室在 2020 年搬迁到盛乐校区，学院的博士点在 2022 年获批，这也代表学院的科学研究工作还处于重新起步阶段，未来需要加快科研脚步，尽早产出高水平科研成果。

4、**现有科研平台建设亟需加强。**科研平台作为研究创新体系的重要组成部分，是科技进步与创新的基础支撑条件，是能力建设的基本途径。学院现有科研平台 3 个，现有大型仪器设备已不能满足科研需求，(需购置新仪器或更新部分配件，如扫描电镜配备能谱仪的亟需更新)，学校对现有的科研平台没有明确研究人员的制度，相应配置人员缺乏，运行经费支持力度不够，大型仪器设备维护费和专人管理未有固定的科研绩效工资均未有明确的规定或实施方案，致使现有的大型仪器设备管理比较混乱，没有形成有效的使用，维护等管理制度。

(二) 学位论文抽检、盲审情况及问题分析

2023 年，学术型研究生/专业型研究生扫红过关率达 100%。

附表 5：

专业方向/ 专业领域	学位论文抽查、盲审情况 (%)	备注
物理学	100	

--	--	--

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

1. 师资队伍的建设。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. 研究生生源的优化。有效利用中国研究生招生信息网、学校和研究生院官网等网站，“学习强国”、“今日头条”、“中国教育在线”等移动端，及时发布招生信息，加大对本学科研究生招生宣传力度，优化研究生生源质量。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. 高水平科研成果产出数量的加大。研究制定院级研究生高水平研究成果产出的激励措施，激励研究生的科研成果由“量”转变到“质”上；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；对所指导的研究生高水平论文产出较多的导师，在师生互选中，可在学院规定的指导人数上限上适当增加指导名额；要求导师们加强学术论文选题指导，加强论文写作、研究方法等指导工作，学院围绕论文写作举办形式多样的学术讲座、学术沙龙、学术论坛，繁荣学术氛围。

4. 现有科研平台建设的加强。学院对当前的环节干部做优化配置，设置科研平台的监管人，对平台的运行、安全问题定期进行检查监管；明确仪器负责人，给予仪器负责人院级科研绩效工资；研究制定仪器运行管理办法，提高仪器的共享利用率，为学院师生提供便捷条件，助力师生科研成果的产出，加强科研平台的建设，提升学科的影响力。