学位授权点建设年度报告

（2022 年）

学位授予单位	名称：首都师范大学 代码：**10028**
授权学位点	名称：科学技术史 代码：**0712**
授权级别	□ 博 士 ☑ 硕 士

2023 年 3 月

编 写 说 明

一、同时获得博士、硕士学位授权的学位点，只编写一份建设年度报告，内容包含博士和硕士情况。艺术硕士专业学位授权点按照领域分别编写。

二、报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，须真实、准确，有据可查，要与学位授权点基本状态信息填报系统中内容保持一致。

三、报告中涉及过程信息的数据（如科研获奖、科研项目、学术论文等），统计时间段为 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为 2022 年 12 月 31 日。

四、本报告所涉及的师资包括统计时间内人事关系隶属本单位的专职人员。同一人员原则上不得在不同学术学位点（不同专业学位点）重复统计填写。

五、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位。同一人员的同一成果不得在不同学术学位点（不同专业学位点）重复统计填写。

六、各学位点可在本提纲基础上，根据自身建设情况增加体现学位点特色的相关内容。

七、**本报告文字使用四号仿宋 GB2312，行间距 26 磅，纸张用 A4。**

一、总体概况

1.学位授权点基本情况

科学技术史是研究人类科技活动发展历史的一门文理交叉性学科。它综合运用自然科学、技术科学和人文社会科学的相关方法，以文献资料和实物遗存为研究内容，揭示科学技术发展的规律性。

首都师范大学物理系的科学技术史教学和研究起步较早，1985 年在科学史家、时任北京师范学院院长仓孝和的倡导下，由申先甲教授主持申请获得物理学史(科学技术史)硕士授权点，是全国高等师范院校中第一个物理学史学位点。老一辈学者在物理学史研究、硕士研究生教材编写、物理学史融入物理学教学研究等方面作了大量开创性工作，形成了一定的学科积淀和传统。

2002 年科学技术史学科被列为首都师范大学校级重点建设学科，获得专项经费支持，引进年轻的高水平人才，并与物理学学科教学论、基础物理实验等方面的教师合作，经过多年的建设，形成了国内较强的师资研究队伍，目前有在职教授 3 人，讲师 2 人，另有兼职副教授 2 人。

首都师范大学科学技术史学科有 2 个方向：物理学史、科技史与科技传播，尤其在中国近现代物理学发展、物理学史与物理教育结合方面有一定的学科基础和传统优势，在国内形成鲜明特色。

中国近现代物理学发展研究领域，2011 年以来，先后获得中国近现代物理学史方面的国家自然科学基金项目“20 世纪上半叶留学欧洲的中国物理学家群体研究”和“量子力学在中国的传播与发展(1900-1950)”两项，中国近代力学发展方面的国家自然科学基金项目“现代力学在中国高等教育的展开”和“20 世纪上半叶中国力学发展状况

研究”两项，实现了该学科在国家级项目申请上的突破。2017 年，与德国马普科学史所展开国际合作，承担德国马普科学史所-首都师范大学科学史合作伙伴小组项目“Transmission and Interaction in Chinese Modern Physics”。另外，还承担中国科协老科学家学术经历成长资料采集工程、北京市教育委员会面上项目、中国科学院等多项横向课题。出版多本学术专著和译著。

物理学史与物理教育结合方面，首都师范大学科学技术史学科在科学史的教育功能研究方面形成一定特色，利用科学技术史的专业优势，联合中国科普研究所等机构针对不同受众对象开展广泛科普活动；对北京市高校、远郊区县中小学教师进行培训，服务于北京的基础物理教育。同时，结合首都师范大学人才培养目标和办学特色，科学技术史与物理教育方向紧密结合，应用物理学史服务基础物理教育革新和发展，为基础教育教师培养作出贡献。

2.培养目标

本学科致力于培养德智体全面发展，掌握科学技术史学科的基础理论和系统知识、了解本专业发展的前沿和动态，具有从事本学科及相关学科的科学研究和教学工作能力的专门人才。本学位点主要招收具有物理学或相关理工科专业本科学习背景的学生，培养目标为：具有较为宽泛的人文和科学技术基础知识，全面、扎实的专业知识，具备专业学术研究能力，能够创造性地从事本学科的相关工作。

具体要求如下：

1.系统学习并掌握物理学的基础理论；

2.对科学技术史的理论和方法有系统的掌握和透彻的理解；

3.了解本专业方向的研究工作及其成果，研究方法及其应用；

4.具有一定的学术素养，对学术规范有深刻理解；有一定的研究能力，有公开发表的学术成果。

科学技术史学科的建设对高等师范院校人才培养有重要意义。目前，该学科已毕业研究生百余名，有些在高校、科研院所、政府机关、新闻出版、基础教育等单位工作，有些选择在国内外继续升学，并走上科研道路。

二、导师队伍情况（专业学位点含校外导师情况）

1.人员规模及结构

2002 年科学技术史学科被列为首都师范大学校级重点建设学科。经过多年的建设,该专业已经形成了在国内较强的物理学史师资研究队伍。科学技术史现有教授 3 人，副教授 3 人，讲师 2 人，形成了一支以老中青相结合、富有活力的研究队伍；近 5 年来，发表论文近百篇，承担国家级、省部级等科研项目近 10 项。

教师姓名	专业技术职务	最高学历和专业	最高学位和专业
尹晓冬	教授	研究生、物理学史	博士、物理学史
王福合	教授	研究生，金属材料热处理	博士、金属材料热处理
邢红军	教授	研究生、教育学	博士、教育学
刘树勇	副教授(退休)	研究生、物理学史	博士、物理学史
姚芳	副教授	研究生、数学	博士、数学
冯晓颖	副教授	研究生、化学	博士、化学

高新红	实验师	研究生、物理教学论	硕士、物理教学论
朱慧涓	讲师	研究生、物理学史	博士、科学技术史
乔宇	讲师	研究生、物理学史	博士、科学技术史

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职硕导人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师			
正高级	**3**	0	0	0	2	1	3	0	3	3	0
副高级	**3**	0	0	1	1	1	3	0	2	2	2
中级	**3**	0	1	1	1	0	2	1	1	2	0
其他	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	**9**	**0**	**1**	**2**	**4**	**2**	**8**	**1**	**6**	**7**	**2**

2.导师培训情况

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位
1	春季“课程思政融入金课建设 ”高级研修班	2022 年 3 月	1000 余人	北京市高等学校师资培训中心
2	教育与行政管理师资国际课程并结业	2022 年 5-6 月	8	首都师大学与新家坡南洋理工
3	第 82 期北京市高校教师岗前培训——《大学教学技能》	2022.11	5 千余人	北京市高等学校师资培训中心

4	第 82 期北京市高校教师岗前培训——《高等教育学》	2022.11-12	5 千余人	北京市高等学校师资培训中心
5	第 82 期北京市高校教师岗前培训——《高等教育心理学》	2022.11-12	5 千余人	北京市高等学校师资培训中心
6	第 82 期北京市高校教师岗前培训——《高等教育法规概论》	2022.11-12	5 千余人	北京市高等学校师资培训中心
7	第 82 期北京市高校教师岗前培训——《高等学校教师职业道德修养》	2022.11-12	5 千余人	北京市高等学校师资培训中心

3.新导师评聘情况

无

三、人才培养

1.培养情况（含研究生招生人数、生源情况；学位授予情况；就业情况等）

本学位点每年招生名额为 5 名左右。由于我校主要为师范专业，每年该专业平均报考人数与招生人数保持在 150%-366%;每年复试名额与招生名额比例 1.5:1。生源地主要分布于北京、山西、山东等地。

为保证物理系科技史学科研究生招生数量，提高招生质量，拓展首都师范大学科学技术史学科在地方院校的知名度,我系每年都进行该方向研究生招生宣传,每年制作更新招生宣传资料,派出相关老师到河南、山东、辽宁、广东、安徽等省高校，通过给学生作报告等形式进行招生宣传;同时每年科技史教研室教师为我系学生开展讲座，对本学位点的

研究进行介绍和宣传，鼓励学生报考。

2022 年的招生 5 人，生源地为北京、河北、安徽等。

2022 年毕业 5 人，均获得理学硕士学位。这些毕业生就业率 100%，签约率 100%，其中投身中小学基础教育领域 4 人，中科院读博 1 人。

2.课程与教学（含教学改革、课程建设、教材建设等）

本学位点开设的核心课程如下:世界科学技术史(尹晓冬教授)、物理学史(尹晓冬教授、乔宇讲师)、中国科学技术史(朱慧涓讲师)、 科学史理论与方法(朱慧涓讲师)、数学史(姚芳副教授)、数学教育史(姚芳副教授)等。同时承担“西方科技史”、“中国科技史”、“自然科学概论”、“物理学与世界进步”4 门全校通识课程，对物理系学生讲授“近现代物理学史”、“数学方法论”等选修课。对学校推进通识教育、培养物理教育创新人才发挥了积极作用。

在课程建设方面，为响应课程思政改革的号召，2022 年科学技术史学科在较为完整的硕士生培养体系的基础上继续开展研究生课程思政的建设项目，对科学技术史一级学科硕士研究生的专业课《物理学史》进行课程思政建设，有针对性地开发思政元素，更好地打造集教、学、研、思一体的课程。

3.培养质量（含论文抽检、盲审情况；学生创新成果；国际交流情况等）

为保证研究生论文质量，物理系学术委员会在每年审查的基础上，制定了《关于研究生学位论文学术不端监测工作方法》等文件。文件规定，去除引用文献后重合率高于 5%的论文学生必须进行修改，并由导师审核是否具备答辩资格，去除引用文献后重合率高于 25%的论文取

消答辩资格。每年在学校研究生院抽取10%学位论文送盲审的基础上，物理系另抽取不少于 15%的论文盲审。科学技术史学科近年每年都会被抽查到，抽查率为 20%。2022 年学位论文盲审和外审合格率 100%，优秀率 50%。论文去除引文后的重复率全部低于 5%。

2022 年度本学位点研究生发表核心期刊学术论文两篇。受到疫情影响，国内科技史界学术会议均在线上召开，研究生通过线上平台积极参与，例如由科技史学会教学分会主办的科学通史课程联盟读书会，清华大学、北京大学、南开大学、中国科学院大学等高校组织的线上讲座等。

4.研究生党建与思想政治教育工作

2022 年，理论物理与科技史专业学生党支部认真推进、落实“三会一课”制度，按期召开党员大会，集中学习中央精神、上级指示、党组织部署等重要内容。共计召开 5 次支部党员会，5 次支委会，3 次党小组会，并按时上好党课。

支部成立以来，正值党的二十大胜利召开之际，深入学习贯彻二十大精神，在线上召开理论学习会。2022 年 12 月份召开《学习二十大精神》的理论学习，由支部书记带领党员回顾从党的一大到十九大的历史和相关成果，通过回顾党的历史，引出二十大的背景和党的中心工作基调的变化，带领学习党的二十大报告相关核心要义，带领党员们不断提升自身素养，全体党员就二十大报告交流学习心得。

由于疫情原因，支部活动通过线上的形式也进行的丰富多彩。针对党支部建设问题，我专业学生党支部定期召开民主生活会，在会上所有党员积极开展批评与自我批评。

四、培养环境与条件

1.科学研究

2.支撑条件（请结合学位点实际填写。含教学、科研平台；实验仪器、设备；相关制度建设等。专业学位点含联合培养基地建设情况）

本学科依托物理系的教学和科研平台，卓有成效地开展学科建设与研究生培养工作。物理系设有研究生培养委员会，专门负责研究生的培养质量，以及学位评定委员会负责学位方面的工作，并由系主任、科研主任和科研秘书负责相关的行政工作，保证为本学位点的建设提供全面的支撑。

本学科有科学技术史硕士生导师 6 人，开设专业基础课 5 门，专业选修课 7 门。与中国科普研究所共同建设了科技史与科技传播方向，并带领研究生成立了首都师范大学科学探索中心校园部，为学生提供实践教学环节和专业教学环节平台，同时科普所也为学生提供科研立项，锻炼和提升了学生的科研能力。

同时，本学科借助中国科学技术史学会及北京市科普教育基地等组织，积极发挥在学会的积极组织作用和科普功能。学科成员尹晓冬教授担任中国科技史学会理事、科技史教学专业委员会秘书长，北京科学史与科学社会学学会第二届副理事长，科技史领域重要期刊《中国科技史杂志》编委。在疫情期间，尹晓冬教授作为科技史学会教学分委会秘书长，与教学分委会主任清华大学吴国盛教授在 2021 年组织成立科学史通识课程联盟，今年继续积极开展科学史教学交流活动。尹晓冬教授还参加了中央电视台“解码科技史”节目，解说科学伉俪居里夫妇、拉瓦锡夫妇。

五、存在的问题及改进举措

存在问题：本学位授权点目前师资队伍、人才培养能够满足评估基

本要求，去年在引进一名青年教师后加强了青年教师队伍。不过师资队伍仍然具有薄弱点，队伍结构不均衡，高层次人才偏少，中青年教师队伍仍有待夯实。人才培养能够满足社会需求，但人才培养模式单一，限制了高质量的人才培养。

改进措施:

1.继续物色优秀青年教师，积极引进，充实教师队伍;

2.加强教师间的团队合作，努力取得高水平成果，提升人才层次;

3.联合本校其他院系跨学科研究，进行师资力量整合。建议学校给予一定的倾斜，保证师资力量的稳定规模;

4.与双一流高校开展研究生联合培养项目，导师合作指导，提升研究生科研实力。

六、其他（学位点建设院系可根据自身情况增加体现特色的相关内容）

无