

# 学位授权点建设年度报告



2023 年 4 月 28 日

## 一、总体概况

2022年是向着第二个百年奋斗目标迈进的开局之年，是落实“十四五”规划的关键之年，兰州大学物理学一级学科博士学位授权点在学院党委的坚强领导下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记关于高等教育的重要论述和“在西北办好一流大学”的重要指示精神，解放思想观念，坚持守正创新，凝聚思想共识，汇聚发展合力，按照学校和学院整体部署和工作要求，积极落实立德树人根本任务，深化研究生教育改革，促进研究生教育质量不断提升，全力推进一流学科建设。

2022年学位点共招收博士研究生59人，其中硕博连读38人，直博生2人，普通招考19人；录取考生中来自一流学科及以上高校的人数占比81.4%，优秀生源比例较去年有所降低。在籍博士研究生284人，授予博士学位58人，毕业博士研究生58人。毕业博士生中（不含近物所一单位）签订就业协议42人，就业率达到97.7%。

学位点现有博士生导师51人，兼职博导2人；专任教师107人，高级职称人员103，其中正高级职称人员72名。专任教师中，50岁以下的正高级职称人员62人，占正高级总人数的86.1%；40岁以下的副高级职称(含)以上人员39人，占副高级及以上职称人数的38.8%；获得博士学位者105人，占比98.1%；最高学位获得单位为兰州大学的66人，占比61.7%；具有海外经历者76人，占比71%。

专任教师在四个特色研究生培养方向的分布如下：理论物理方向28人，高级职称28人、正高级20人；粒子物理与原子核物理方向17人，高级职称17人、正高级13人；凝聚态物理方向45人，高级职称41人、正高级26人；微电子与器件物理方向17人，高级职称17人、正高级13人。各培养方向师资队伍构成如下：

培养方向	专任教师数	博导人数	最高学历为博士研究生人数	正高级职称人数	45岁及以下教师人数
理论物理	28	10	27	20	18
粒子物理与原子核物理	17	12	17	13	15
凝聚态物理	45	18	44	26	29
微电子与器件物理	17	11	17	13	14
总计	107	51	105	72	76

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实习近平总书记关于教育的重要论述以及党的二十大精神、全国教育大会、全国高校思想政治工作会议精神，坚守立德树人根本任务，落实“为党育人、为国育才”初心使命，坚持精准化思政、精细化党建、精确化管理、精心化育人，遵循“因事而化、因时而进、因势而新”的思政规律，以德智体美劳五育相融合为目标，健全育人体系，搭建活动平台，全面服务研究生成长成才。

### （一）建强思政队伍，构建育人合力

建设导师、专兼职辅导员、校外导师、企业导师等完备的研究生思想政治教育队伍，形成全员、全过程、全方位育人合力。

发挥导师在学生培养过程中的主体作用，建立完善导师遴选和考核机制，组织开展研究生导师培训，不断加强导师师德师风建设，提升业务工作能力，落实立德树人第一责任人职责。配齐建强专兼结合、以专为主的辅导员队伍，细化分工，强化培训和工作交流，着力提升辅导员政治素养、工作水平和职业能力。研究生辅导员与学生比达到1:200。2022年辅导员参加校级及以上培训10余次。

### （二）坚定理想信念，践行社会主义核心价值观

以班团支部和党支部建设为主要阵地，开展理想信念和社会主义核心价值观教育。建立党团共建、以点带面、以先进典型带动全员发展的工作理念，以培养思想政治过硬、理想信念坚定的新时代研究生为工作目标，初步形成了党建带团建、团建促党建的工作格局。

完善班团党支部组织架构，实现一体化建设；配齐配强班团委，由党支部党员、发展对象担任班级干部、团支委；定期开展学生骨干培训，提高业务能力，提升综合素养；鼓励研究生干部将理论学习实践活动开展贯穿于学术科研工作中，推动实现科研能力提升与理想信念教育相统一；推动研究生党支部结合学科特点、学习生活实际建立品牌活动，充分发挥党支部推动发展、服务师生、凝聚人心、促进和谐的作用。近年来1个研究生党支部列入新时代甘肃省高等院校党建“样板党支部”名单；2个研究生党支部连续4年获得兰州大学“一支部一品牌”优秀案例；研究生党支部获得兰州大党支部活动创新方案立项重点支持项目1项、普通支持项目1项；1个研究生党支部获得2020年兰州大学十佳学生党支部荣誉称号。

### （三）繁荣校园文化，促进五育融合发展

以责任意识教育为前提，以学术研究训练为主线，以就业质量提升为牵引，以体美劳活动平台建设为载体，以培养有理想有责任有能力的高层次人才为目标，将常规工作与创新活动相融合，将培养计划与培养目标相呼应，将学生需要与社会需求相统一，不断提升综合素质，促进全面多维发展。

树立研究生学术研讨品牌活动——研究生学术研讨和交流活动，强化科研能力培养；举办出国经验交流会、国奖经验交流会，搭建学术交流平台，营造健康学术氛围；举办行业知识讲座、“职等你来”就业指导、求职面试培训等系列活动，拓展学生行业认知、引导做好

职业规划、提升学生求职技能；组织参加研究生运动会，篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球联赛，舒压解压、强健体魄，在各项比赛中获得佳绩；加强院内、院系间联系，举办院内篮球赛、乒乓球赛、羽毛球赛、端午游园会、五院联谊会、元旦晚会、毕业晚会、舞蹈比赛、书法比赛等丰富多彩的文化活动，为研究生提供风采展示平台，充分展现学生良好精神面貌；以研究生自习室、实验室、宿舍为劳动教育主阵地，常态化开展文明宿舍、优秀自习室、合格实验室评比活动，以评促建，促使研究生劳动教育贯穿于科研学习生活全过程；建立实习实践基地，拓宽视野，提高研究生实践实操能力。

#### **（四）夯实工作基础，提升日常管理服务水平**

以严格管理为核心，以提升服务为目标，抓实抓细日常管理，严守安全稳定底线，确保日常工作稳定性。

用心用情开展重点学生帮扶工作，通过心理筛查、日常观察、学生骨干关注等方式做好初筛工作，通过谈心谈话、导师沟通、家校联系等方式掌握情况，重点帮扶学生档案一人一档，定期研讨学生情况，明确帮扶责任、细化工作台账，及时调整帮扶举措，逐步建成行之有效的帮扶机制。持之以恒做好宿舍、自习室、实验室三大阵地管理工作，配齐学生管理干部，完善沟通机制，建立健全请销假制度，学生宿舍、自习室、实验室管理制度，规范管理，强化良好行为习惯养成。以训促强，不断提升服务能力及水平，通过文化活动、座谈交流等形式了解学生思想状态及需求，及时高效处理各类学生事务，为学生学习科研生活提供基本保障。

### **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**

学位点高度重视课程学习在研究生培养过程中的重要作用，持续



加强研究生课程建设，优化课程资源，规范课程教材审查程序，为研究生培养质量的提高提供稳固支撑。

1. 以课程建设为抓手，夯实研究生培养过程。学院对《论文写作指导与专业外语》课程进行了全面建设，对授课内容和授课方式进行了改革创新。新开课程由教授团队亲力打造，课程内容紧紧围绕学生写作需求，突出学科特色，力求对研究生的论文撰写、投稿、修改和发表等各个环节进行全过程的培养与指导。本课程 2022 年秋季学期已按期开课。

2. 加强课程教材管理，推进教材质量持续提升。为加强教材管理，规范教材选用工作，充分发挥教材在实现人才培养目标中的重要作用，学院制定《物理科学与技术学院教材管理办法》，所有课程教材选用严格按照管理流程进行审核，对已在用教材、自编课件、讲义等定期开展排查。2022 年，学院对研究生课程教材、教辅书籍开展了一系列全面地自查工作。

3. 开设国际课程，培养具有国际化视野的全方位人才。2022 年，学位点继续推进“国际课程与实践周”活动的开展，开设全英文课程 2 门：《Electronic properties of Materials》《Introduction to Medical Physics》。

4. 加强课程教学管理，完善教学评价监督体系。任课教师认真做好课程准备，严格执行课程计划。课程教学大纲全部按照课程设置要求制定并备案。建立以教学督导为主、研究生评教为辅的研究生课程教学评价监督机制，推进研究生教学活动全过程监督，提升研究生课程教学效果。

## （二）导师选拔培训上岗考核情况

学位点严格按照《兰州大学研究生导师岗位管理办法》和《物理

科学与技术学院研究生导师选聘要求（2021年9月修订）》开展导师选聘上岗工作，规范选聘流程和程序；根据《研究生导师指导行为准则》《兰州大学全面落实研究生导师立德树人职责实施办法》《物理科学与技术学院选聘教师思想政治与师德素质考核暂行办法（2022修订版）》等文件要求，对申请人的师德师风进行全面考察，实行师德师风不合规“一票否决”制；按照《兰州大学研究生指导教师培训管理规定（试行）》文件精神，组织导师学习《兰州大学研究生指导教师工作手册（2022年）》，切实提高研究生导师指导能力和水平，完善学位点导师培训管理机制，探索符合本学科的导师能力提升活动，建立导师培训和能力提升的长效机制。

2022年学位点新增学术型博士研究生指导教师5人、学术型硕士研究生指导教师7人、校内专业学位硕士研究生指导教师5人、专业学位硕士研究生行业导师8人；开展研究生导师培训5场，召开导师工作例会4次，申报并获批研究生导师能力提升计划项目1项；刘翔教授被评为2021年度甘肃省研究生教育优秀导师；40名博士生导师（含2名兼职博导）通过学院及学校的招生资格审核进入《兰州大学2023年博士研究生招生专业目录》；席力、刘玉孝、吴枝喜、刘翔等4位导师获2021-2022学年兰州大学优秀博士论文指导教师；王建波、谭磊、张振兴、靳志文、刘贵鹏等5位导师获2021-2022学年兰州大学优秀硕士论文指导教师；席力、刘玉孝、刘翔等3位导师获2021-2022学年甘肃优秀博士论文指导教师；王建波、谭磊、靳志文、刘贵鹏等4位导师获2021-2022学年甘肃省优秀硕士论文指导教师。

### （三）师德师风建设情况

学位点始终坚持立德树人根本任务，始终履行为党育人、为国育才的神圣使命，始终把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道

德实践贯穿教书育人全过程，不断提升教师思想政治和师德师风建设工作水平，着力引导教师争做“四有”好老师，努力成为“大先生”。

1. 加强思想政治“铸德”。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记“在西北办好一流大学”的重要指示精神，自觉运用党的创新理论武装头脑、指导实践、推动工作。组织教师党员参加各类思想政治培训，推动教师政治理论学习常态化、制度化、规范化。在人才引进、职务晋升、导师选聘、评优推荐等方面严把政治关、师德关，引导教师不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，切实增强“四个意识”、自觉坚定“四个自信”、忠诚拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

2. 完善体制机制“育德”。研究制定并严格落实加强师德师风建设办法、选聘教师思想政治与师德素质考核办法、教学事故认定及处理办法等，对师德师风建设总体目标、工作机制、主要任务、考核办法、失范行为处理等做出细化规定。明确教师党支部的师德师风建设责任，落实“双带头人”制度，促进师德师风和业务工作深度融合。充分发挥教研室、党支部、工会小组在师德师风建设中的协同作用，让“三位一体”成为涵养师德师风的重要平台。利用学生座谈、设立意见箱、公布举报电话和邮箱等方式拓宽师德师风的监督反馈渠道。

3. 夯实教育宣传“固德”。利用全院大会、教研室会议、党支部会议和教职工主题学习会等各类场合，以及学习强国、甘肃党建、专题培训等各类平台，对标高校教师职业行为准则，系统开展师德师风学习和警示教育。举办新晋教职工座谈、离退休教职工荣休仪式、退休教师重阳节座谈等活动，提高师德师风日常教育频次和覆盖率。深入挖掘宣传优秀教师的典型事迹，努力营造崇尚师德、争创师德典型的良好环境和氛围。《萃英好老师》报道《中流砥柱型：刘翔》，《中



国新闻出版广电报》报道《老物理学家 60 年的手稿因何“迷人”》，起到了良好的宣传效果。

4. 严把考核激励“促德”。坚持把师德师风建设摆在教师队伍建设首位，通过考核激励教师提高自身品德修为和行为素养，培育重德养德良好风尚。对照《兰州大学教师师德考核办法》各项要求，把师德师风建设和考核纳入工作规划，将师德师风考核贯穿教师管理和职业发展全过程，在招聘引进、岗位聘任、年终考核、职务晋升、职称评定、推优评先、表彰奖励等环节，严格执行师德失范行为“一票否决”和“零容忍”。严格落实教师党支部到学院党委的两级人才引进思想政治与师德师风考核体制，促进师德师风与教师个人发展相辅相成。

下一步学位点将持续认真贯彻师德师风建设的各项举措，涵养师德、铸造师魂，引导教师争做充满爱心、品格优秀、业务精良、道德高尚的新时代教育工作者。

#### （四）学术训练情况

强化导师对研究生的过程指导和学术研讨，明确要求研究生定期进行月报、按时参加组会报告、积极参加学术报告、广泛参与研究生分组学术会议。要求研究生至少 1-2 周参加一次研讨活动(seminar 等)，一学期不少于 8 次；硕士研究生在正式的学术会议(含学院的研究生学术会议)上作学术报告每学年不少于 1 次，博士生研究每学期不少于 1 次。

为了更好地促进研究生科研能力的培养，加强研究生之间的学术交流，提高研究生做学术报告的能力，开阔研究生的学术视野，学位点积极开展学术研讨和学术交流活动，以国际会议标准，明确要求研究生定期进行月报、按时参加组会报告、积极参加学术报告、广泛参

与研究生分组学术会议。强化导师对研究生的过程指导和学术研讨，要求研究生至少 1-2 周参加一次研讨活动 (seminar 等)，一学期不少于 8 次；博士生研究生须在正式的学术会议 (含学院的研究生分组学术会议) 上作学术报告，每学期不少于 1 次。

学位点的研究生分组学术会议面向所有在籍研究生，每学期组织一次，鼓励学科交叉融合。2022 年，学位点共有 57 个组 580 余人次参与研究生分组学术会议，覆盖率达到 93.5%，16 人获得报告特等奖，81 人获得报告一等奖，129 人获得二等奖。

研究生学术研讨和学术活动充分发挥研究生主动性，全面提升研究生的学术水平和科研能力。以国际会议标准，由研究生自己组织开展研究生分组学术会议，一方面，提高了学术交流平台水平，得到研究生积极广泛参与，科研能力训练效果凸显；另一方面，增强了研究生的组织协调能力，通过组队、策划、召开会议、总结等环节锻炼，综合素质训练成效突出。

### (五) 学术交流情况

学科点充分发挥“格致系列”论坛优势，采用“线下+线上”多模式使得学术交流活动更加丰富和多样化，从而不断推进学术交流规范化、系列化、品牌化建设；通过举办高水平学术研讨会，促进与国内外知名高校及科研院所的学术交流，扩大学科影响力。

2022 年学科点共接待国内外来访人员 155 人次，举办国内、国际学术研讨会 2 场，学术论坛 2 场，其中接待外宾 25 人，举办“格致”论坛 56 场、兰州理论物理中心（筹）学术报告 99 场。举办兰州理论物理中心（筹）科学开放日活动和磁学与磁性材料教育部重点实验室开放日活动；采取线上方式举办第六届西北地区理论物理前沿学术研讨会，来自兰州大学、中科院近代物理研究所、西北师范大学、

重庆大学、四川大学等多所高校和科研院所的 470 余名老师同学参加研讨会；采取线上方式成功举办第一届博士后学术论坛，共分享了 14 个精彩的学术报告，该论坛每年举办一次，论坛的负责人由博士后担任，旨在锻炼博士后学术组织能力和沟通能力，促进博士后队伍全面发展，论坛分为学术报告、专家点评以及座谈交流等环节；采取线上方式成功举办 2022 年国际青年学者论坛，与会专家共带来 17 场精彩的学术报告，共计 120 余人线上参与论坛，蔻享学术平台直播点击率超过 2000 次，得到了广大的同行的关注。

#### （六）研究生奖助情况

进一步完善研究生奖助体系。实施《物理科学与技术学院研究生奖助学金评定细则（试行）》（物理院发〔2022〕10 号），落实以德为先、能力为重、注重过程、全面发展的综合评价标准。积极拓展奖学金资源，增设“大地熊奖学金”“正海创新英才奖学金”，丰富了研究生奖助体系。建设研究生奖学金评定系统，实现优化工作流程、提升工作效率、留存工作痕迹、加强过程管理、提升育人效果的目标。系统可实现项目指标灵活设置、全阶段全要素成果公开、全程无纸化办公、各审批环节间的反馈、数据筛选导出等功能，对实现奖学金工作的公平、公开、公正提供了平台保障。

全年规范开展各类奖助学金评审工作，共评定各类研究生奖助学金 1673.37 万元，奖助人次数达到 1843 人次，其中 13 人次获评国家奖学金，500 人次获评学业奖学金，15 人次获评社会类奖助学金，592 人次获得国家助学金，723 人次获得研究生助研津贴。

### 四、研究生教育改革情况

#### （一）人才培养改革

学位点以人才培养为中心，以内涵发展、提高质量为主线，严格规

范研究生管理制度,完善研究生培养体系,着力提升研究生创新能力,落实立德树人根本任务。

1. 落实研究生培养实施细则,强化培养过程管理。学位点按照《物理学院学术学位研究生培养工作实施细则》,落实对研究生培养质量的全过程管理,加大对开题报告、中期考核、学术研讨、资格考试、预答辩等重点培养环节的过程监督和考核。

2. 继续开展本研贯通人才培养计划,构建一流人才培养体系。2022年,选拔进入本研贯通计划的2019级本科生与2022级研究生一同开展培养。2020级报名申请本研贯通计划的本科生已组织完成面试,经过考核通过的学生将正式进入研究生培养阶段。

3. 强化学术创新实践能力,推进高层次人才培养。积极开展学术研讨和学术交流活动,组织研究生参加各类前沿讲座、学术报告,启迪思维、开拓视野。鼓励研究生科研创新和实践创新,2022年本学科申报甘肃省优秀研究生“创新之星”项目获批7项。

## (二) 教师队伍建设改革

学院不断完善“稳培引”机制,深化新时代人才强院战略,不断强化学科建设队伍,优化学科人才结构。

1. 成立学院人才招聘委员会。深入贯彻落实习近平总书记在人才工作会议上的重要讲话精神,坚持党对人才工作的全面领导,坚持书记、院长分工合作,主管人才工作,成立学院人才招聘委员会全面负责人才引进工作,书记、院长担任人才招聘委员会主任。

2. 加强师德师风建设。完善人才引进流程,确定人才引进各环节责任人;强化学院党委书记为思想政治与师德师风考核第一责任人意识,建立党支部到中层党组织的两级思想政治考核体制;加强教师师德师风警示教育,在人才引进、教师选聘、职称晋升、出国深造、评

奖评优、年度考核等环节严格执行师德师风“一票否决”；加强师德师风先进典型宣讲，营造用心教学、专心科研、潜心育人的良好风气。

3. 加大青年人才过程性培养。贯彻落实“人才强院”策略，在人才尤其是青年人才的引、培、育等方面下大功夫，建立“人才称号”申报指导机制，组织专家修改青年人才申报材料、答辩PPT等，提高青年人才核心竞争力。

4. 举办国际青年学者论坛和博士后论坛。举办学院2022年国际青年学者论坛，搭建国内外青年学者交流、人才引进的平台；举办学院第一届博士后论坛，论坛由博士后负责组织和召开，锻炼博士后青年人才学术能力、组织能力。

5. 修订人才评聘评价体系。畅通人才成长渠道，修订《物理科学与技术学院教学科研人员专业技术职务(职称)评聘工作细则(2022年修订)》；完成2022年教师系列和非教学科研系列职称评审和分级聘任、人才的推荐和考核、教师资格认证、教师进修推荐等工作。

2022年学位点新报到教授2人、青年研究员6人，新增萃英博士后3人，博士后2人；新增中组部“万人计划”青年拔尖人才1人，入选第21届全国青年岗位能手1人，入选博士后创新人才支持计划2人，入选甘肃省拔尖领军人才1人，入选甘肃省陇原人才青年项目1人，入选甘肃省陇原青年创新创业人才(个人)项目1人，入选兰州大学“萃英学者”1人。

### (三) 科学研究改革

学位点主动对接重大科技战略，切实增强科研创新能力，在科研项目经费、发表高水平学术论文、建立科研基地等方面均取得一定进展。学位点以理论研究为基础，围绕国家战略需求，把世界科技前沿同国家重大战略需求和经济社会发展目标结合起来，凝练基础研究关

键科学问题，瞄准科学前沿开展基础研究，积极推动科技成果转化。

1. 科研项目经费快速增长。2022 年，获批国家自然科学基金 12 项，立项经费 1694 万，包括面上项目 7 项，青年项目 3 项，外国学者研究基金项目 1 项，理论物理专款兰州理论物理中心 1 项；国家重点研发计划课题 3 项，立项经费 1503 万；共获批省部级项目 10 项，即甘肃省科技计划项目 7 项（其中甘肃省基础研究创新群体项目 1 项，甘肃省自然科学基金重点项目 1 项，甘肃省重点研发计划项目 2 项，甘肃省重点研发计划-国际合作领域项目 1 项），立项经费 245 万；立项军工项目 1 项，立项金额 2500 万；横向项目立项总数 19 项，立项经费达 1026.75 万元。

2. 高水平科研成果取得新突破。发表 SCI 论文 210 篇，其中有 4 篇发表在学校认定的顶级期刊上：1 篇 Nature，2 篇 Physical Review Letters，1 篇 Advanced Materials；4 位教授荣登 2021 年爱思唯尔“中国高被引学者”榜单；2 位教授获 IOP 出版社 2022 年“中国高被引文章奖”。

3. 专业背景下社会服务能力不断提升。学位点不断优化创新型人才培养模式，加强产学研合作载体建设，提升科研创新与社会服务能力。量子理论及应用基础教育部重点实验室获批建设；申报国家基础学科研究中心并成为教育部推荐的五家单位之一；甘肃省半导体器件行业技术中心获批立项建设；兰奥研究院获得二期经费 300 万元支持，“高速电光调制器研发”项目获得经费 300 万元。学位点老师主动外出对接，了解企业的技术难题和人才需求，推动项目合作和研究生联合培养。

#### （四）传承创新优秀文化

学位点始终服务于学院事业发展，凝聚传播资源，创新宣传形式，



营造文化育人氛围，不断加强文化建设。2022年，学院积极筹划、精心组织，将文化创新性项目与师生实际相结合，开启学院院史馆建设项目、建设完成段一士先生学术讨论室、推动并完成格致楼1038教工活动室项目；策划出版“格致论坛”系列丛书第三本《格物致新》；启动榆中校区第二实验楼特色文化建设项目，打造物理学院学生休闲空间，开展全校大学生书法展和科普展览等；结合学科特点，对各学科老先生、带头人、优秀教师、青年教师开展学科脉络专访，已完成磁学专业、微电子专业口述史采访工作；完成《三代兰大人，扎根物理情——他们有个共同的身份叫“段学派”》《物理科学与技术学院——“三走近”助力学生远行》等文化宣传稿件，创建协同育人文化环境。

### （五）国际合作交流改革

学位点十分注重国际合作交流工作，在后疫情时期仍积极发挥主观能动性，继续秉持“引进来 走出去”的国际合作交流原则，鼓励研究生和教师通过线上、线下等多种渠道开展国际交流活动。为了大力提升国际交流水平，学位点将研究生出国境参加国际会议作为奖学金评审的一项重要指标，在教师的研究生教育教学绩效考核、博士研究生导师招生名额分配等工作中也将指导的研究生参加国际会议、获批研究生国家公派留学项目、国际联合培养研究生至毕业并获得学位人数、出国境交流90天以上研究生人数、留学生招生人数等指标作为核算重点，从一定程度上提升了师生参与国际合作的积极性。

2022年学位点共有6名研究生入选国家建设高水平大学公派留学项目（其中攻博3人、联合培养博士3人）；录取来华留学生2人（其中博士1人、硕士1人，全体在读7人）；赴国（境）外学习连续超过90天学生1人（总共在国外5人）；15人次（博士11人次、硕士4人次）以线上或线下方式参加国际学术会议并作口头报告，其

中参加国内举办的国际会议 10 场次、国外举办的国际会议 5 场次；国际合作科研成果丰硕，共发表国际合作学术论文 26 篇。

## 五、教育质量评估

### （一）学科自我评估进展

根据《关于开展 2020—2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知》（学位〔2020〕26 号）、《关于填报学位授权点基本状态信息的通知》（学位办〔2022〕4 号）、《兰州大学学位授权点自我评估工作方案（2020-2024）》（校研〔2021〕36 号）和兰州大学研究生院《关于填报学位授权点基本状态信息的通知》要求，学位点积极推进合格评估各项阶段性工作，将评估工作作为学位点建设发展的重中之重并积极动员、部署安排，及时对评估中存在的问题和短板整改落实，确保学位点健康发展。

2022 年 2 月，学位点正式启动《物理学一级学科博士学位授权点 2021 年年度建设报告》撰写及《物理学一级学科博士学位授权点基本状态信息表》填写工作，由分管研究生教育教学工作的院领导和物理学一级学科负责人全面组织协调、持续统筹推进，由理论物理、凝聚态物理、微电子与器件物理等学科方向负责人及秘书收集并提供所在学科点的建设数据，由负责研究生教学管理、学科建设、日常管理、奖助评定、科学研究、文化建设等方面的行政管理秘书根据学科发展基础数据整理形成学位点年度建设报告和基本状态信息表，由学位评定分委员会审核把关、党政联席会审议后形成定稿。

2022 年 3 月，根据年度建设报告撰写分工，学位点于月底在学院官网发布了《2021 年物理学一级学科博士学位授权点建设年度报告》。该报告从学位授权点基本情况、研究生党建与思想政治教育工作、研究生培养相关制度及执行情况、研究生教育改革情况、教育质

量评估与分析、改进措施等六大方面对学位点 2021 年的建设发展情况和评估期存在的问题作了详细梳理，对标 2020 年自评发现的国际合作交流能力比较薄弱、导师培训体系亟待完善、科研项目经费及获奖能力仍需提高等问题，学位点集中师资力量重点发力、积极作为、勇于突破，取得一定成效和进展。

2022 年 3 月-4 月，根据学校研究生院《关于填报学位授权点基本状态信息的通知》，学位点及时明确各模块任务分工，实行分管领导负责制，制定《学位授权点基本状态信息表撰写分工》，最终按时保质保量完成了评估信息的系统填报与提交。学位授权点基本状态信息是教育管理部门了解学位点建设情况、开展学位授权点管理、推进人才培养专项的主要数据窗口和数据支撑，也是后续合格评估的重要数据支撑，学位点积极履行主体建设责任，加强组织保障和统筹协调，将信息填报作为内部自我监督的抓手，以此为契机建立了学位点的常态化信息监测机制。

学位授权点基本状态信息的数据统计周期为 2020 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日，包含学位点建设进展、人才培养、师资队伍、科学研究、社会服务和其他等六大要素，建设进展、教书育人、培养过程、招生和就业、国际交流合作、师德师风建设、科研获奖与发表、成果转化等 20 个子要素，学位点建设进展情况、培养目标、学位标准、导师责任落实情况、课程与教学情况、国家级教学成果奖、奖助学金情况博士招生和学位授予情况、仪器设备及实验室情况、重大重点项目负责人、牵头建设的国家重大科技创新基地、科教协同育人情况等 57 个子要素，对学位点建设发展情况展开了全方位考察，让学位点对自身发展现状有了更加清晰的了解和认识，助力学位点及时发现问题、解决问题，明确今后的努力方向和奋斗目标。

后续，学位点将继续根据合格评估要素及目标任务落实和推进情况，在学校和学院的统一领导下，积极完成评估的各项阶段性任务，确保评估工作顺利完成。

## （二）学位论文抽检情况

学位点十分重视研究生学位授予质量及学位论文质量，在研究生培养过程中（如科研训练、开题报告、预答辩等）不断强化导师对学位论文的指导与审核把关职责，加强学科点论文预审环节的审查力度，对不合格、不规范的学位论文及时发现、尽早干预，避免后期出现抽查不合格或存在问题学位论文，影响学位点的健康发展。

2022 年学位点在各级学位论文抽查中均未出现“存在问题学位论文”，论文质量整体良好，详情如下：由国家抽检博士学位论文 3 篇（无线电物理 1 篇、粒子物理与原子核物理 1 篇、凝聚态物理 1 篇），经专家评议均为“不存在问题学位论文”；由甘肃省抽检硕士学位论文 3 篇（凝聚态物理 1 篇、无线电物理 2 篇），经专家评议 2 篇为“优秀”、1 篇为“良好”；由兰州大学抽检博士学位论文 3 篇（凝聚态物理 2 篇、粒子物理与原子核物理 1 篇），经专家评议均为合格论文，但其中 1 篇博士论文（与近物所联合培养）在 5 位评阅专家中有 1 位专家意见为“不合格”，没有硕士学位论文被兰州大学抽检。

根据学校研究生院《关于反馈 2022 年学位论文抽检专家评议结果的通知》要求，学位点第一时间将抽检结果反馈至全体导师，要求各位导师继续强化导师职责，提高指导能力，对学生的学位论文严格审核把关，加强学位论文质量管理。对于本次论文抽检出现一位专家认为“不合格”的论文，学位点认真分析专家评审意见，查找论文指导过程中存在的问题，督促学位论文指导教师不断改进和完善指导方式方法，加强学位论文的规范性，提高论文的学术水平。

2022 年学位点的博士和硕士研究生学位论文评阅通过率均为 100%；2022 年上半年匿名送审的 28 篇博士学位论文中，整体评价意见三份均为“优秀”的有 10 篇，占全校该批次“三优”博士论文的 30%，位列第一；5 篇博士论文荣获 2021-2022 学年兰州大学优秀博士学位论文，3 篇硕士论文荣获 2021-2022 学年兰州大学优秀硕士学位论文；4 篇博士论文荣获 2021-2022 学年甘肃省优秀博士学位论文，2 篇硕士论文荣获 2021-2022 学年甘肃省优秀硕士学位论文。

为进一步夯实学位论文质量，提升论文写作的规范性和科学性，充分发挥导师参与学生论文指导的主动性，学位点积极征求教师意见，在学院的指导下参与修订《物理科学与技术学院博士/硕士研究生学位论文形式审查表》，新增需要导师与学生共同确认的部分条款并对参考文献和图表的格式要求进行统一，在学位论文学科预审环节学生需提交该表至学科点秘书，供学科点选聘的预审专家参考。修订后的形式审查表内容全面、重点突出、权责明确，进一步增强了学生和导师对学位论文的责任意识。

鉴于少部分研究生的学位论文送审结果中出现“一般”意见会直接影响学位点后续的论文抽查质量及学位授予质量，为进一步严格学位点的研究生学位授予过程管理，强化导师和学科负责人对研究生学位论文的指导审核职责，学位点积极响应学院号召，在《兰州大学研究生学位论文评阅要求》的基础上，全程参与制定《物理科学与技术学院研究生学位论文评阅结果认定及处理办法》，该标准适用于提出学位申请的所有博士、硕士研究生的学位论文，对论文评阅结果是否具备答辩资格进行了详细规定，对学位答辩需满足的条件提出了更高要求，对连续两年指导的研究生学位论文评阅结果出现“不通过”情

况的导师和各级论文抽查中出现不合格情况的导师明确了相应的处罚措施，该办法自 2022 年 12 月批次学位申请开始执行。

## 六、评估问题分析及改进措施

2022 年，学位点虽然在研究生教育与党建工作、文化建设、人才培养、科学研究、学术交流、队伍建设等方面均取得一定成效，但仍在发展过程中存在许多短板和问题。为进一步对标国内外一流物理学科建设，争创“一流学科”，提升学科建设质量，扩大学科声誉，学位点针对目前存在的问题，制定了今后的整改思路和举措。

### （一）推进研究生五育融合深度，完善五育并举育人体系

整体推进五育融合育人，实现德智体美劳全面发展的教育目标是新时代高校全面贯彻落实党的教育方针的必然要求。建立健全研究生素质教育体系，多措并举、齐抓共管、整体推进，使得德智体美劳五育成为相辅相成、缺一不可的有机整体。丰富素质教育教学内容，建立育人实践方案，搭建成果展示平台，将思政教育与培养工作有机结合，根据学院特色、专业特点和学生特质，按培养层次，分年级、专业形成教育培养方案，打造符合学院研究生成长规律和需求的精品课程和文化活动，将德智体美劳五育贯穿研究生培养全过程，实现教学+实践+展示全方位、导师+教师+研究生工作人员全员育人格局。

### （二）提升优秀人才引进力度，优化教师队伍结构

继续推进新时代“人才强院”战略，充分利用学校的人才引进政策优势吸引高层次人才和广大青年才俊，扩大学位点的师资队伍规模，优化教师队伍结构。加强人才引进政策宣传，制定招聘海报，调动全院教师推荐优秀人才的积极性；建立高层次人才数据库，定期对国内外符合学位点需求的人才进行搜集归纳，委托院内同领域专家开展动



员工作；扩大国际人才招聘渠道，增加国际招聘广告的宣传与投放力度，如借助国内外知名大学网站、重要学术期刊等发布招聘信息，引进外籍高层次人才；继续完善人才引进服务流程，提高服务水平，提升服务体验；突出人才培养和评价机制，明确人才评价体系和晋升渠道，做好青年教师的职业生涯规划教育，加大对青年人才的培养和支持力度；继续举办国际青年论坛、博士后论坛以及青研论坛，鼓励教师“走出去、请进来”开展富有成效的学术交流，吸引优秀人才加入。

### （三）提升导师队伍建设水平，发挥导师培训的积极作用

建立完善的导师培训院-校两级制度，根据导师的培训需求，制定导师培训计划和培训课程体系，同时充分利用各种导师在线学习平台，如黄河雨课堂、学习通等，帮助导师提高研究生指导能力和教学能力；加强导师师资力量的培养和队伍建设，增加师资队伍人数，优化导师队伍结构，逐步建立“金字塔型”导师团队，也即1名团队带头人引领团队发展、2名团队骨干带动团队教师发展、若干名团队成员提升团队整体实力，增加导师培养的时间精力投入，提高导师队伍的整体素质和水平；鼓励导师及其团队积极与本领域的专家开展合作研究，积累学术资源和经验，拓宽学术思路和眼界，提高导师的科研水平；建立导师指导评价机制，从研究生课程质量、毕业评定、就业率、学位论文质量、优秀论文获奖情况等方面，对导师的指导能力和教学质量进行综合评估，为导师的职业发展提供科学参考；积极营造风清气正的导学生态，通过学术讲座、教育培训等方式，宣传优秀导师的好经验、好做法，加强对学生的言传身教和学术引领。

### （四）完善研究生人才培养体系，整合优质课程和教学资源

完善研究生培养方案，清理“僵尸”课程：按照研究生教学特点，以提升学生科学素养和综合能力为目标，构建研究生教学体系；深化科教产教融合，提升研究生创新能力；同时，在保持研究生培养方案稳定性和连续性的基础上，适当调整和完善研究生培养方案，对于两年未开课程进行清理。合理整合课程资源，完善本研贯通课程：根据研究生课程与教学目标，合理优化现有课程资源，为学生提供丰富、优质的课程资源；进一步完善本研贯通课程，明确课程的层级，整合专业核心课程，构建知识结构完整、课程衔接合理、培养环节优化的本研一体化课程体系。

#### （五）夯实研究生学位论文质量，提高研究生按期毕业率

进一步夯实研究生培养过程，把握关键培养环节进度和质量，以《论文写作指导与专业外语》课程建设为抓手，加强科研训练，提高研究生撰写论文的水平，鼓励高质量科研，从而提高学位论文质量；继续实行严格的研究生学位论文学科预审制度，落实《物理科学与技术学院研究生学位论文评阅结果认定及处理办法》，提高学位论文的写作规范性和评阅结果使用的有效性，提高导师和学生的学位论文责任意识；建立研究生导师信誉体系，鼓励导师小组制，加强导师指导能力培训，完善导师退出机制，明确导师对学位论文的指导职责；加强政策宣传引导，及时向研究生发布学位授予标准，提醒学位授予环节的注意事项，探索建立多样化的分流机制，多渠道有效提升研究生按期毕业率。

#### （六）发挥研究生奖助工作育人实效，建立与时俱进的奖助体系

对标学科人才培养目标和学科发展建设要求，对奖学金评定体系

进行优化。依托奖学金评定系统，在规范做好奖学金组织评定工作的基础上，注重对评奖数据的挖掘分析，为开展研究生奖助研究、重点帮扶、政策制定提供数据基础。以加强评估反馈为新动力，发挥奖助育人长效功能，注重研究生培养的系统性、长效性、整体性和协同性，为下一步制定和完善符合新时代研究生特点的奖助政策提供依据。

### （七）提升师生国际化交流水平，多措并举拓宽交流渠道

国际交流是提升学科水平和培养复合型人才的重要举措之一。下一步学位点将进一步加强留学生管理，鼓励留学生积极参与学术研究和交流活动，提高留学生的国际交流能力；增加国境外学术访问机会，鼓励教师参加国际会议或访问国内外知名高校和研究机构，邀请国外优秀学者来校交流与讲学，提高师生的国际化学术视野和水平；开展国际化教学，积极开设国际化课程、推进全英文课程教学，邀请国内外知名学者和专家授课，提高师生的学科竞争力和文化素养；推进学术交流活动，开展学术讲座、学科研讨会等，扩大与海外著名高校及院所的学术交流渠道，提高师生的科研水平及专业能力；积极参与国际化合作，与国境外著名高校建立联系，开展合作研究和学生联合培养，为学生提供更多国际化的实践机会和就业出路。

### （八）拓宽科研经费资助渠道，提高科研项目和奖项申报竞争力

目前学位点存在科研项目经费入账率低、高水平期刊论文数量少、教师在关键指标（大平台、大项目、大成果）方面的积极性和参与度不足、国家级奖项和国家重大项目科技成果转化应用等方面数量不足的问题。后续学位点将进一步拓宽经费和项目获取渠道，发挥骨干教师的引领作用，带领不同研究领域、不同研究层次的老师持久发展；

做好基金项目申报辅导，发掘奖项申报“苗子”，推动奖项申报更加专业化；提高国家重大重点项目、甘肃省重点研发计划及省创新研究群体项目的申报基数，积极申报省部级科研奖励；开展多种形式的学术交流活动，吸引科研项目投资；扩大院企合作渠道与规模，推动科技成果的转化应用；完善人才引进流程，多举措加大青年人才引进力度，进一步优化学位点的教师队伍结构。

### （九）挖掘学科文化精神和校友资源，加强宣传力度

对学科文化深刻内涵和精神实质的挖掘不够，文化氛围不足。2023年要进一步加强与专业团队合作，如报社记者、新闻学院师生、艺术学院师生等，依托文化建设，加大内容创新，增强正面宣传力度，扩大宣传覆盖范围，建立宣传工作的协同育人文化环境，形成围绕事业发展的立体宣传格局。已开展的文化建设工作与校友工作的挖掘统筹考虑不足，2023年要逐步构建学院学科文化、校友符号和载体，加深与校友、校企之间的沟通联络，举办第四届校友高端论坛，开启知名校友、校企访谈；继续大力开展校企合作，成立院企合作定制班，围绕人才培养这一核心目标开展暑期实习实践、专业讲座、培训课程等系列工作。