



西安石油大学  
XI'AN SHIYOU UNIVERSITY

## 学位授权点建设 2022 年度报告

学位授予单位	名称	西安石油大学
	代码	10705
授权学科 (类别)	名称	光学工程
	代码	0803
授权级别	博士	
	硕士	√

二〇二三年一月

## 《理学院学位授权点建设 2022 年度报告》

相关负责人签名：

---

# 目 录

一、总体概况 .....	1
(一) 学位授权点基本情况 .....	1
(二) 学科建设情况 .....	2
(三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予情况 .....	2
(四) 研究生导师状况(总体规模、队伍结构) .....	2
二、研究生党建与思想政治教育工作 .....	3
(一) 思想政治队伍建设情况 .....	3
(二) 理想信念和社会主义核心价值观教育 .....	3
(三) 校园文化建设 .....	4
(四) 日常管理服务工作 .....	4
三、研究生培养相关制度及执行情况 .....	5
(一) 课程建设与实施情况 .....	5
(二) 导师选拔培训 .....	6
(三) 师德师风建设情况 .....	6
(四) 学术训练情况 .....	7
(五) 学术交流情况 .....	7
(六) 研究生奖助情况 .....	8
四、研究生教育改革情况 .....	8
(一) 人才培养 .....	8
(二) 教师队伍建设 .....	9
(二) 教师队伍建设 .....	10
(三) 科学研究 .....	10
(四) 传承创新优秀文化 .....	10
五、教育质量评估与分析 .....	10
(一) 自我评估进展 .....	10
(二) 学位论文抽检情况及分析 .....	11
六、改进措施 .....	11
(一) 存在问题与改进建议 .....	11
(二) 下一步思路举措 .....	11

# 学位授权点建设年度报告

## 一、总体概况

### (一) 学位授权点基本情况

西安石油大学光学工程硕士学位授权点是以光学和光电子学为基础，主要研究光电传感与测量及其在石油、生物化学等工业领域的应用，包括光纤光学、微纳光子学、薄膜与集成光学、光电子材料与器件、光电仪器及技术等。涉及信息科学、能源科学、材料科学、生命科学、精密机械与制造、计算机科学及微电子技术、油气田开发、油气储运等多个学科。旨在培养具有光学工程学科系统、扎实的专业基础知识，具有学术研究的基本能力和独立从事光学工程领域研究、开发工作的创新型人才。同时也为光电信息工程领域培养能够从事光电传感系统与器件，光电信号采集、传输和处理，以及激光与非线性光学、光通信技术等领域的研究、设计和开发工作的专门人才，为行业发展提供人才支持和技术保障。

以光电信息科学与技术本科专业为依托，2011 获批光学工程硕士学位授权点，2012 年开始光学工程硕士招生，2015 年合格通过教育部学位授权点专项评估。截止 2022 年，本学位授权点共培养毕业生 39 名，目前在校 48 名。

本授权点面向石油石化领域，将光电传感技术和电子信息技术与石油石化行业检测需求相结合，以解决油气测井、勘探、油气储运中光传感检测方法及其应用问题为目标，在油气资源光传感检测理论与技术领域开展创新性研究工作，包括油气井测井、油气勘探、油气储运中光电传感检测技术领域的工程实践问题；智能传感、生物光学传感和光电信息功能材料等系统设计与功能器件开发；新一代微型光电功能器件和新型非线性光学功能器件研究与应用技术研究工作。涉及光电传感测井方法与技术、光传感系统优化设计、传感网络和传感信号解调与处理，以及传感系统工程化等方面的研究内容，在多年建设发展的基础上，形成了光纤传感技术及应用、新型光电功能材料与器件、超快激光与非线性光学应用技术 3 个学科研究方向。在光纤传感测井、光纤输油气管道检测和光纤地震检波等方面形成了独特的特色和优势。开展了多种光电传感器及数据融合的相关理论和方法研究，光纤传感 VSP 地震、井间地震方法研究及仪器设备研制，光电功能材料、光子晶体、微纳光纤等新型光学传感器件的理论与实验研究。特别是在光纤光栅传感技术领域，多项研究成果与技术居国内领先地位。

授权点建成了一支研究力量雄厚、人才梯队健全、科研方向稳定的研究生导师队伍。现有专任教师 43 人，其中教授 7 人，博士学位教师 35 人，45 岁以下教师 37 人，海外留学经历教师 13 人；学科学缘结构优异，35 名博士教师毕业于国内其他院校；学科师资力量雄厚，有陕西省优秀教师、教学名师 1 人，陕西

省新世纪三五人才 1 人，陕西省青年科技新星 2 人，校级青年拔尖人才 1 人，校级青年骨干教师 3 人，陕西省物理学、陕西省光学学会理事各 2 人，学科有国内兼职教授 1 名，。光信息科学与工程教学团队获陕西省优秀教学团队称号。授权点所在学科拥有 2 个省级一流本科专业，2 个省级实验教学示范中心，2 个省级教学团队，1 门省级“一流”课程，1 部国家级规划教材。拥有陕西省油气井测控技术重点实验室、中国石油天然气集团公司油藏光纤动态监测研究室和陕西省油气资源光纤探测工程技术研究中心 3 个省部级科研基地，与中国石油测井公司、东方物探、昂科光电、中国科学院国家授时中心等企业和研究院所建立了多个研究生校外实践基地。

近年来，授权点先后承担国家自然科学基金、“国家 863 计划”等国家级科研项目 30 余项，承担省部级及重要企业委托科研项目 70 余项，总经费达到 800 余万元。在国内外刊物上发表学术论文 300 余篇，其中 SCI 源期刊论文 180 余篇、EI 源期刊论文 70 余篇、中文核心 50 篇；授权发明专利 35 项；出版学术专著 20 部；获国家技术发明二等奖、陕西省科学技术一等奖、二等奖、陕西省技术发明一等奖和中国石化科技进步二等奖各 1 项，获陕西省高等学校科学技术一等奖 2 项、二等奖 3 项。

## （二）学科建设情况

本学位授权点持续加强学科建设，先后参与了第四论、第五轮光学工程学科评估，并以评估为契机，通过梳理学科发展过程中的不足与问题，针对性开展学科建设。同时，结合招生培养规模扩大现状，进一步突出光学专业背景下的光纤传感和新型光电功能器件等方面的培养特色与优势，学生就业率稳步提升。人才培养与引进力度进一步加大，引进博士 3 人，晋升副教授 2 人；获批省部级及以上科研项目 5 项，其中国家级科研项目 2 项，省部级科研项目 3 项；教师和研究生先后参加学术会议 40 余人次，举办学术讲座 3 次。

## （三）研究生招生、在读、毕业、学位授予情况

光学工程学科自 2012 年开始招生，随着专业的发展壮大，研究生招生人数一直呈现上升态势，招生和培养规模扩大，学术型硕士从 2012 年的 2 人上升到 2022 年的 20 人，目前在校学术学位硕士生 48 人；近五年共毕业 34 人，其中 2022 年 13 人。目前为止，授权点学位授予率为 100%。

## （四）研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

本授权点现有专任教师 43 人，其中研究生指导教师 17 人，生师比为 3.4:1。年龄结构：45 岁以下的教师比例达 83.72%，46-61 岁的教师比例为 16.28%。职称结构：正高级职称教师 7 人，比例为 16.27%，副高级职称教师 16 人，比例为

37.2%，中级职称教师 22 人，比例为 51.16%，职称结构合理。学缘结构：最高学历获得单位有西北大学 8 人，占比 18.6%，中科院西安光机所 6 人，占比 13.95%，西北工业大学 5 人，占比 11.63%，西安交通大学 4 人，占比 9.3%，西安电子科技大学 3 人，占比 6.98%。具有海外经历 13 人，占比 32.56%。学历（学位）结构：最高学位为博士的教师占 81.4%，整体学历高，本专业师资队伍经过多年的建设，结构不断优化，成为了一支具备较强教学和科研能力的高素质教师队伍。

表 1-1 师资队伍结构表

结构类型		专任教师	研究生导师
年龄结构	45 岁以下	83.72 %	64.71%
	46-61 岁	16.28 %	35.29%
职称结构	正高级	16.27 %	41.18%
	副高级	37.2 %	58.82%
	中级	51.16 %	/
学缘结构	西北大学	18.6 %	11.76%
	中科院西安光机所	13.95 %	29.41%
	西北工业大学	11.63 %	11.76%
	西安交通大学	9.3 %	23.53%
	西安电子科技大学	6.98 %	5.9%
	其他单位	39.54%	15.64%
学历（学位）结构	博士学位	81.4 %	88.24%

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思想政治队伍建设情况

学院通过优化队伍结构、提升队伍素质、强化队伍管理等多措并举，不断加强研究生思想政治队伍建设。按照“加强力量配备、明确岗位职责、着眼优化结构”的原则，从学院班子、导师、青年博士、辅导员、学生骨干等群体中科学核定、合理配置、择优选定专兼职思想政治工作人员。在培训和教育方面，学院定期组织辅导员和导师参加各类培训和学习活动，不断提升他们的政治理论水平和业务能力。此外，学院还鼓励辅导员和导师开展学术研究，积极探索研究生思想政治教育的新方法、新途径。在队伍管理上，学院建立了完善的考核评价机制，对辅导员和导师的工作进行定期考核和评价，确保他们的工作质量和效果；现有研究生导师 17 名，专职辅导员 1 人，科研秘书 1 人。

### （二）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，坚持以理想信念教育为核心，

通过新生入学教育、“三会一课”、主题班团会、参观革命旧址等形式积极开展理想信念教育，传播正能量，弘扬主旋律，引导学生自觉对标国家战略，树立高远的学术理想和报国志向，践行社会主义核心价值观，做合格社会主义建设者和接班人；充分利用校园文化活动、网络平台等载体，广泛宣传社会主义核心价值观的内涵和意义，营造积极向上的校园氛围；通过开设专门课程，系统地向研究生传授理想信念的核心内涵与社会主义核心价值观的深刻意义，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观；鼓励研究生参与社会实践、志愿服务等活动，将所学理论知识与社会实际相结合，增强社会责任感和使命感；注重发挥导师的榜样作用，通过导师的言传身教，引导研究生树立远大理想，坚定信念。

### （三）校园文化建设

利用重大纪念日契机和重点文化基础设施开展革命文化教育，开展社会主义先进文化教育和社会主义核心价值观主题教育活动，将中华优秀传统文化教育作为研究生思想政治教育的重要内容；组织参观了校史馆、铁人纪念馆等，用好红色资源，赓续红色血脉，对学生进行党史校史教育，培养学生知史爱党、知史爱国、爱校荣校的思想情操和政治自觉；积极推动研究生参与国际学术会议、海外访学项目等活动，帮助学生了解国际学术前沿和行业动态，拓宽他们的国际视野，提升跨文化交流能力；积极打造全方位的文化网络建设阵地，利用学院网站、微信公众号、QQ群等，强化舆论宣传，引领正确导向，加强文明上网教育和网络道德规范建设，全力推动社会主义先进文化、优秀传统文化和当代文化精品等正能量在校园网络的传播，积极唱响新媒体思想文化主旋律。

### （四）日常管理服务工作

本年度，学院研究生日常管理服务工作始终以“服务学生成长、提升培养质量”为核心目标，紧密围绕研究生的学术发展、科研实践、心理健康和生活保障需求，全面推进规范化、精细化管理。一是不断健全管理制度体系。制定、完善了《理学院关于加强研究生教育管理的暂行规定》等规章制度，明确日常管理、科研纪律等要求，确保管理有据可依；二是积极搭建学术交流平台，深化导师责任制。依托学术交流会、专业讲座报告等活动，为研究生提供展示科研成果和交流学术的良好平台。同时细化导师指导内容，优化指导机制，提升指导时效；三是加强安全教育与防范。通过定期开展安全教育活动，提高研究生的安全防范意识，消除安全隐患。同时，严格执行请销假制度，确保研究生的动向明晰，加强校外租住、实习实训研究生的管理；四是积极做好重点学生生活帮扶和心理健康教育。学院注重特殊群体研究生的关怀，如家庭贫困、单亲或思想偏激的学生，为他们提供必要的帮助和支持。

### 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

课程建设是研究生培养过程中的重要环节，是实施全面素质教育的基础。光学工程学位授权点依据国务院学位委员会颁布的《一级学科博士、硕士学位基本要求》和《学位授予与人才培养一级学科简介》要求，紧紧围绕光纤传感技术及应用、新型光电功能材料与器件、超快激光与非线性光学应用技术 3 个新的研究方向开设专业核心课程，以光电检测技术与信息融合技术为基础，以石油工业需求为背景，以实现油气管线和油气井多物理量检测和健康评估为目标，开展光纤传感新机理、特殊环境下光电传感检测系统及应用、光电器件与光电传感系统的设计、研发和应用等方面的研究，形成多种光电传感器及数据融合的相关理论、方法及研究方向。

为了进一步完善课程体系建设，根据教育部出台的光电信息类专业培养质量和课程体系标准要求，根据培养方向和光学工程最新前沿发展动向，立足自身定位，结合学科特色，2022 年继续对光学工程的培养方案中的课程设置做了调整和优化，根据习近平总书记关于立德树人的总要求和德育教育的重要性，包括公共选修课中要求在《习近平新时代中国特色社会主义思想与马克思主义中国化》、《铁人精神概论》《延安精神概论》《形势与政策专题》4 门课程中至少选 1 门；《中共党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》4 门课程中至少选 1 门；专业课中《光电子学》调整为核心课程，作为光学工程方向的必选课程，调整后的必修课为《数值分析》《高等光学》和《光电子学》；同时将《光波导技术》调整为光纤传感技术及应用方向的必选课程，将《光纤传感理论与技术》调整为光纤传感技术及应用方向必选课程，《新型半导体材料与器件》调整为新型光电功能材料与器件方向必选课程，另外根据学校研究生培养方案修订意见，跨学科选修课调整为《石油信息应用技术》《材料科学与人类文明》《计算机控制系统》《管理科学研究模型与方法》和《非常规石油地质与勘探》5 门课程中至少选择 1 门。

结合我校人才培养特色与优势，在实施全面素质教育的基础上，光学工程持续更新、优化与调整专业核心课，在课程大类上满足了评估要求，也实现了课程体系的完整度，更贴合专业的发展方向和研究特色。调整后光学工程学术硕士研究生的所有课程总门数为 52 门，专业选修课 16 门；所有专业课程都已落实任课教师，并优先安排教授、副教授担任核心课程的主讲教师，同时也引入了一些青年博士参与研究生授课和课程建设。这些开设的课程体现了光学与现代科学技术相结合，符合国务院学位委员会颁布的《学术学位研究生核心课程指南（二）》（试

行)》中关于光学工程一级学科研究生核心课程的基本要求,能完成支撑授权点已设立的3个研究方向的基本专业知识需求。这些课程体系的重新构建,为光学工程专业培养创新性专门人才提供扎实的专业基础和质量保障。

## (二) 导师选拔培训

建设一支专业水平高且愿意投身于研究生培养的导师队伍,是提升研究生教育质量的先决条件。教育部、国家发展改革委、财政部在2013年下发的《关于深化研究生教育的意见》(教研〔2013〕1号)中明确提出,导师是研究生培养的第一责任人,负有对研究生进行学科前沿引导、科研方法指导和学术规范教导的责任。光学工程重视导师队伍建设,选取性别结构、年龄结构、职称结构、规模及生师比等多个维度上能胜任导师的教师,鼓励和推荐高级职称教师和中青年博士申报光学工程方向的导师,成为导师队伍的主体力量,承担和参与研究生培养工作。根据《西安石油大学硕士研究生指导教师管理办法》,组织开展了新晋升导师的专题培训和考查工作,严把质量关。本年度,光学工程新增1名硕士生指导教师。

## (三) 师德师风建设情况

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,学习贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神,按照省委和省委教育工委关于党员学习教育管理的有关要求,学院成立了院党委书记、院长为组长、相关系部协调配合的师德师风建设工作领导小组,负责现有学位点师德师风建设工作的总体规划和协调,出台了光学工程《加强和改进师德师风建设实施方案》,形成了党委统一领导、党政齐抓共管、各分管领导各负其责的工作机制,制订了研究生导师立德树人职责考核办法,实施师德“一票否决”制,学院以石油精神和铁人精神为培养特色,推进师德师风建设不断深入。组织教师参加学习总书记有关师德师风建设网络培训。先后组织多次课程思政课堂讲课比赛和教师课堂创新大赛。加强师德宣传,利用学院网页、宣传橱窗及时宣传师德先进、教学名师以及教师爱岗敬业事迹;通过师德师风报告会、教师节宣誓等积极开展师德师风学习教育活动。院领导带头宣讲国家师德建设有关政策、精神。2022年,有6名研究生导师所在的应用物理系教工党支部顺利的通过了学校首批党建工作“样板支部”和合格验收,应用物理系教工党支部获第三批陕西高校党建工作示范高校、标杆院系、样板支部培育创建名单,应用物理系教研室获评为校级先进集体,2位导师评为优先党员,4位导师是学校工程学科进入ESI前1%的贡献前20名作者。

以党建引领促进科研创新发展,坚持以科学理论为指导,用科学制度作保障,借科学方法来推进;坚持总结历史与面向未来、保持定力与改革创新、问题导向

与目标导向相结合。抓好党建工作十分重要，能够有力促进科研工作。让应用物理系教工党支部的党建和科研同频共振起来，让执行文化成为党建的核心，不仅可有效调动党员导师工作的积极性和指导学生的效率，而且能发挥党员在科研工作中的模范带头作用，带动全员推动科研与研究生培养工作，这是一个重要思路。

#### （四）学术训练情况

学术训练是提高研究生的科研创新能力的重要手段，同时也是创新型高素质人才教育的重要组成部分，开展科研训练、学术交流和培养研究生的创新能力是提高研究生创新能力的基础，也是提高工科研究生培养质量的重要内容。

本年度，组织研究生参加了第十届全国光电设计大赛西北赛和全国赛，3名研究生参与取得了西北赛区二等奖和全国三等奖的好成绩；组织学生到中国科学院国家授时中心进行合作研究，参加了第十三届西部光子学学术会议，参加了“3rd International Congress on Optics, Electronics, Optoelectronics (ICOEO 2022)”国际学术会议、中国石油天然气测井重点实验室学术年会、第六届西北地区理论物理前沿学术研讨会、“2022 IEEE International Conference on Manipulation, Manufacturing and Measurement on the Nanoscale”等国家会议。学院先后举办研究生专业学习交流会与博雅讲坛，邀请教授、副教授和青年博士做前沿专题学术报告10余场，举办研究生学习经验交流分享会30余人次。各位研究生导师每周定期召开研究生小组会议，本年度研究生共发表学术论文34篇，3篇毕业论文获校级优秀硕士论文，培养成效显著。

#### （五）学术交流情况

本年度，授权点举办学术讲座3场。研究生参加各类学术会议22人次，其中国际学术会议8人次。教师参加各类学术会议21人次，其中国际会议6人次。

表 3-1 教师参加各类学术会议

序号	会议名称	参加人员
1	第六届西北地区理论物理前沿学术研讨会	张春
2	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	文进
3	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	刘颖刚
4	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	高宏
5	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	冯德全
6	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	禹大宽
7	中国石油天然气测井重点实验室学术年会	贾振安
8	CNPC 测井重点实验运行基金项目验收	刘颖刚

9	CNPC 测井重点实验运行基金项目验收	刘钦朋
10	CNPC 测井重点实验运行基金项目验收	高宏
11	CNPC 测井重点实验运行基金项目验收	禹大宽
12	第十三届西部光子学学术会议	丁继军
13	第十三届西部光子学学术会议	陈海霞
14	陕西高校 2022 年秋季学期混合式教学系列培训交流会（第一场）	温俊青
15	陕西高校 2022 年秋季学期混合式教学系列培训交流会（第二场）	温俊青
16	第二届生物质化学与材料国际研讨会	温俊青
17	3rd International Congress on Optics, Electronics, Optoelectronics (ICOEO 2022)	丁继军
18	2022 IEEE International Conference on Manipulation, Manufacturing and Measurement on the Nanoscale	文进
19	第十三届国际信息光学与光子学学术会议	罗小东
20	第十三届国际信息光学与光子学学术会议	冯德全
21	第二届 IEEE 计算机科学、电子信息工程和智能控制技术国际会议	李娟妮

## （六）研究生奖助情况

本年度，研究生获得国家奖学金 3 人，中石油奖学金 1 人，学业奖学金 47 人（含 2022 届研究生 6 人），获得国家助学金 137 人。获得陕西省优秀毕业生 1 人，校级优秀硕士毕业生 2 人，校级“三好学生” 8 人，校级“优秀学生干部” 4 人，校级“疫情防控志愿服务优秀学生志愿者” 3 人。各类竞赛和比赛获得省级及以上奖励 6 项。

## 四、研究生教育改革情况

### （一）人才培养

2022 年，理学院共有 13 名毕业研究生。1 位同学的硕士毕业论文获西安石油大学优秀硕士学位论文。研究生发表学术论文 22 篇（第一作者或导师为第一作者），其中 SCI 收录 17 篇，研究生获批授权国家发明（实用新型）专利 6 项。15 名研究生的创新计划项目顺利结题，本年度申请获批 19 项创新基金（2021-2022 学年第二学期 4 项，2022-2023 学年第一学期 15 项）。2022 届硕士研究生英语四级通过 12 人，通过率为 100%；英语六级通过 5 人，通过率为 38.5%。

表 4-1 2022 届研究生就业去向

序号	专业	姓名	是否授予学位	去向	单位
----	----	----	--------	----	----

1	光学工程	安国	是	就业	西安诺瓦星云科技股份有限公司
2	光学工程	常会敏	是	就业	富县高级中学
3	光学工程	陈晓娜	是	就业	海光信息技术股份有限公司
4	光学工程	董婧斐	是	就业	中国联合网络通信有限公司陕西省分公司
5	光学工程	李阳桃子	是	就业	锐掣（杭州）科技有限公司
6	光学工程	梁俊俊	是	就业	深圳太辰光通信股份有限公司
7	光学工程	刘望飞	是	就业	深圳吉阳智能科技有限公司
8	光学工程	秦韦俊	是	就业	西安奕斯伟集成电路有限公司
9	光学工程	全秋叶	是	就业	西安炬光科技股份有限公司
10	光学工程	王春芳	是	就业	中航光电科技股份有限公司
11	光学工程	徐学东	是	就业	武汉华中天易星惯科技有限公司
12	光学工程	尤涌涛	是	就业	中信银行股份有限公司洛阳分行
13	光学工程	张蓉	是	就业	深圳市大族光子激光技术有限公司

表 4-2 2022 届研究生获评校级优秀硕士学位论文情况

序号	姓名	指导教师	论文题目
1	王春芳	刘钦朋	光纤 F-P 腔高灵敏低温传感器的研究

表 4-3 2022 届研究生四六级通过情况

序号	专业	姓名	性别	四级通过	六级通过
1	光学工程	安国	男	是	否
2	光学工程	常会敏	女	是	否
3	光学工程	陈晓娜	女	是	否
4	光学工程	董婧斐	女	是	是
5	光学工程	李阳桃子	女	是	否
6	光学工程	梁俊俊	男	是	否
7	光学工程	刘望飞	男	是	否
9	光学工程	秦韦俊	女	是	是
8	光学工程	全秋叶	女	是	否
9	光学工程	王春芳	女	是	是
10	光学工程	徐学东	男	是	否
11	光学工程	尤涌涛	男	是	是
12	光学工程	张蓉	女	是	是

## (二) 教师队伍建设

本年度，研究生指导队伍建设取得新的进展，本授权点新引进青年博士 3 人，新增教授 1 人，副教授 2 人。本年度，学院不断梳理研究方向，大力组建导师团队，实施团队培养模式，为部分在职导师配备了副导师，组成导师团队共同指导研究生，提升研究生培养质量。

## （二）教师队伍建设

本年度，研究生指导队伍建设取得新的进展，本授权点新引进青年博士 3 人，新增副教授 2 人。本年度，学院不断梳理研究方向，大力组建导师团队，实施团队培养模式，为部分在职导师配备了副导师，组成导师团队共同指导研究生，提升研究生培养质量。

## （三）科学研究

本年度，本授权点获批国家自然科学基金项目 2 项，陕西省自然科学基金项目 3 项，获陕西教育厅科研项目 2 项，承担企业合作项目 10 项，累计到账科研经费 470 余万。

## （四）传承创新优秀文化

研究生教育肩不仅推动科技进步、服务社会发展，同时肩负着传承文明的重要使命。光学工程为使研究生在未来的学习和工作中，能够更好地将所学知识与国家发展、社会进步相结合，从而推动人类文明的传承和进步贡献自己的力量，在课程体系中开设了《习近平新时代中国特色社会主义思想与马克思主义中国化》、《铁人精神概论》、《延安精神概论》、《形势与政策专题》、《中共党史》、《新中国史》、《改革开放史》、《社会主义发展史》等多门公共选修课。

# 五、教育质量评估与分析

## （一）自我评估进展

光学工程学位授权点于 2015 年 9 月通过专项评估，于 2018 年 9 月通过合格评估。在 2022 年度，根据《陕西省科技厅关于 2022 年度工程技术研究中心运行绩效评价的通知》文件精神，学院完成了陕西省油气资源光纤探测工程技术研究中心的评估材料准备及现场答辩等工作，中心顺利通过评估。

近年来，学院以第五轮学科评估和博士点申报为契机，根据新形势下的培养要求，对光学工程学科的研究方向进行了系统的梳理与分析，并已采取了一些建设措施。

1.为进一步提升硕士研究生培养水平，学院先后与中石油测井公司、长庆油田、中科院授时中心、西北大学、西安和其光电科技股份有限公司，浙江舜宇光电公司，西安昂科科技等公司进行合作，建立了相应研究生实习基地和合作交流基地，

为提高研究生实践创新能力提供了可靠的保障。

2.根据新形势下的用人和就业需求,不断创新研究生课程教学改革和质量督导机制。围绕培养方向和特色,优化课程体系,其中光电工程实验课程新增光纤光学、光纤传感与检测和激光技术等方面十余项学科前沿实验项目。此外,学院建立了研究生课程评价与反馈机制,对研究生课程教学进行质量监控。严格执行任课教师管理制度,新开课、任新课试讲制度,对教师的课程教学、课后答疑、作业批改等环节进行全程监督,提升教学效果。

3.学位授权点不断加强研究生就业工作,通过强化科教融合、夯实工作机制、主动拓展就业市场等方式,为毕业生提供了更为开阔的就业渠道,2022年度一次性就业率为100%,毕业生培养质量得到了用人单位的广泛认可。

4.积极注重学术交流与合作,本年度,学位授权点教师参加各类学术会议21人次,其中国际会议6人次。近三年来,先后参与举办了“第十一届国际信息光学与光子学学术会议”,“2019/2020智能控制、测量与信号处理国际学术会议”、“2019年西部光学学术会议等国际国内会议”、2021年第二届国际青年学者高峰论坛,促进了学科对外交流与合作,提升了学科国内外知名度。

## (二) 学位论文抽检情况及分析

本年度内该授权点无抽检论文。

# 六、改进措施

## (一) 存在问题与改进建议

学科紧紧围绕师资队伍建设和教学科研平台、人才培养和质量保证等方面开展了大量的工作,研究生培养质量稳步提高,但还存在以下不足,需要进一步改进和完善。

1. 研究生指导教师数量不足,特别是具有工程研究背景的导师数量偏少。
2. 研究生招生规模虽增加,研究生一志愿报考率偏低,生源以调剂为主。
3. 在进一步提高研究生创新能力的培养方法和途径的创新方面仍然有很大的提升空间。
4. 基础研究水平和成果技术转化有待提高,高水平代表性创新成果不足,学科的社会服务能力有待提升。
5. 高水平学术交流活动偏少,学生获高级别学科竞赛奖励偏少,学位点内部的科研激励机制有待进一步健全。

## (二) 下一步思路举措

依托石油石化行业背景，充分体现我校人才培养特色与优势，以高素质人才培养为核心，以科学研究为引导，以科研团队建设和研究平台建设为主线，推进学位授权点建设与发展。

1.面向国家重大需求，锚定学科前沿，进一步凝练学科方向。在提升科研能力的同时，加大科研成果转化力度，充分利用秦创原创新驱动平台，加强与高校、企业开展技术和人才交流合作，全面提升学科服务经济社会发展能力。

通过与石油石化以及光电产业类公司进行技术交流、人才培养等多途径，加强研究生指导教师队伍建设。聘请企业技术专家以报告讲座的形式对研究生导师进行相关工程技术培训，了解企业技术需求，掌握技术与开发的理念、基本方法、基本流程与关键因素等；探索教师企业培训与实践制度与途径，让指导教师参与企业公司科研，推动理论应用于实践、实践促进理论研究。

2.改变以往只注重在同类院校和 985、211 院校宣传的现状，到开设有物理、电子、计算机等相关专业普通院校去进行本硕士点介绍和招生宣传；进一步完善优秀毕业生招生政策，通过多种助学和奖励方式，争取更多优秀本科生报考本硕士点；逐步改革硕士生入学考试科目设置，扩大生源专业学科覆盖面，以扩大潜在的生源数量；继续坚持“导师负责、团队指导”的培养模式，不断提高研究生培养质量，以培养优秀硕士研究生，扩大本授权点知名度和影响力，起到宣传示范作用；加强与高水平院校和科研院所的交流与合作，积极吸引兄弟院校的优秀毕业生。

3.通过研究生培养模式的创新，不断提高研究生创新能力培养。进一步丰富团队指导学术训练模式的内容，定期开展不同研究方向小组之间的学术交流，以拓宽学生视野，启迪学生的思维，训练学生的创新意识和能力。鼓励学生积极参加国际、国内学术交流与合作，了解学科前沿与动态，启迪思想，激发创新。通过优秀毕业生与在校学生以及在校学生之间的学习经验与体会的交流等方式，增强学生的创新意识和自信心。鼓励学生参加数学建模大赛等竞赛，培养学生分析问题、解决问题的能力。通过改变实践课教学方式，增加设计实验、研究性实验的方式，加强学生创新能力和意识的培养。加强研究生实训与实践基地建设，让企业工程技术人员参与研究生培养过程，形成“导师负责、团队指导、企业培训”的研究生培养模式。

此外，加大研究生分类培养力度。创新学院研究生管理体制，让学术型硕士研究生钻研探究，做学术研究或者理论研究，突出“研”字。对于专业型硕士研究生而言，通过以案例化教学为基础的校内外实践能力培养闭环体系，着重培养其创新实践能力。

4.通过引进优秀人才，继续优化师资队伍质量和承担重大项目的的能力。加强

与国内、外高校和科研院所的交流与合作，采取包括选派教师到国内、外高水平院所进修学习、合作研究等方式，积极推动青年教师跨入光学工程学科学术研究前沿；抓住学校拔尖人才和骨干人才培养契机，为青年教师创造创新平台，加强青年学科学术带头人培养；优先引进高水平的学科学术领军人物；根据学科方向设置，加强科研平台硬件建设，制定相关政策，激励教师开展创新性研究；结合光传感理论与技术在石油石化行业应用，集中力量，形成承担重大项目能力，尽快形成高水平创新成果。