

附件 2

硕士学术学位授权点建设年度报告

(2023 年度)

学位授予单位	名称：南昌航空大学
	代码：10406
授权学科 (类别)	名称：光学工程
	代码：0803
授权级别	☐ 博士
	☒ 硕士

2024 年 1 月

目 录

一、总体概况	1
（一）学位授权点基本情况	1
（二）人才培养情况	1
（三）导师队伍情况	2
二、研究生党建与思想政治教育工作	2
（一）专业思政工作体系建设	2
（二）理想信念和社会主义核心价值观教育	3
（三）学位点文化建设	3
（四）日常管理工作	4
三、研究生培养相关制度及执行情况	4
（一）课程建设与实施情况	4
（二）导师选拔培训	5
（三）师德师风建设情况	5
（四）学术训练情况，学术交流情况	6
（五）研究生奖助情况	8
四、研究生教育改革情况	8
（一）在人才培养方面	8
（二）在教师队伍建设方面	9
（三）在科学研究方面	9
（四）在传承创新优秀文化方面	9
（五）在国际合作交流方面	10

五、教育质量评估与分析	10
（一）学科自我评估进展及分析	10
（二）学位论文抽检、盲审情况	11
六、改进措施	11
（一）进一步扩大硕士研究生招生规模	11
（二）进一步增强研究生国际化建设	11
（三）进一步加强师资队伍建设	12
（四）进一步提升研究生培养质量	12

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

本学位点于2001年获批“光学工程”一级学科硕士学位授予权，2018年顺利通过教育部合格评估。本学位点所属一级学科是“十三至十四五”江西省“双一流”建设学科担负着为国家及江西经济发展培养高层次、创新型光学工程类人才的重任。

（二）人才培养情况

在招生选拔、思政教育、导师指导、质量保证、学风教育和管理服务方面建立全过程、规范化培养体系。本年度学位点共招生25人，培养研究生22人，就业率95.5%，就业质量较高，得到用人单位的好评。研究生发表学术论文50余篇。学生获得获“华为杯”第五届中国研究生人工智能创新大赛国家级一等奖1项，全国大学生光电设计竞赛国家级一等奖1项、国家级二等奖2项、国家级三等奖1项，中国国际大学生创新大赛国家级铜奖3项，全国大学生集成电路创新创业大赛国家级一等奖1项，第十四届中国大学生服务外包创新创业大赛国家级铜三等奖1项，第十三届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛全国总决赛国家级二等奖1项，第二十届中国研究生数学建模竞赛国家级三等奖1项。学位点获得建党百年“全国先进基层党组织”、“全省先进基层党组织”等称号。

（三）导师队伍情况

本学位点现有研究生导师33人，其中，45岁以下教师21人，占比63.6%，博士32人，博士学位教师占比96.9%，具有海外背景导师7人。现有国家海外高层次人才、国家重点研发计划首席、国家优青、省“双千计划”等省部级以上学科带头人和学术领军人才14人次。建设有光学相干层析成像技术、多光谱与激光雷达探测技术等五个特色学科方向。本学位点获各类科技奖励3项，其中省级一等奖2项；获教育部产学研合作协同育人项目5项。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）专业思政工作体系建设

加强组织领导，确保意识形态阵地可管可控。强化主体责任意识，构建“学校—学院—支部—党小组”书记纵向主体责任机制，加强师德师风建设，形成意识形态工作的网格化管理体系，充分发挥党建在学科建设、人才培养等工作中的核心引领作用，获批“全国先进基层党组织”、“全国标杆院系”和“全国样板党支部”。落实“双带头人”制度，以党建引领学科发展。充分发挥学科团队党员“头雁”作用，铸就抗疫、防洪防汛、教学、科研一线战斗堡垒，激发党员的先进性和先锋作用，实现支部党建工作与学科建设两不误、两促进的科学有序局面。组建临时党小组，将思想政治工作贯穿育人全过程。以教师、学生的思想政治表现作为组建科研

团队的底线，通过组建学科团队、抗疫、防汛等临时党小组，确保团队运行具有正确的政治方向、价值取向、学术导向。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

学位点依托的基层党组织获批“全国党建工作标杆院系”。电科光电教工党支部获教育部全国高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动团队。学位点教师荣获江西省青年五四奖章、首届江西省创新争先奖等荣誉。学位点思政育人成果《大学生思想引领的路径与载体》入选教育部思想政治工作司组编的高校思想政治工作研究文库，并发表在《中国教育报》、《中国大学教学》期刊上。

（三）学位点文化建设

积极构建“校内+校外”双导师制，以需求为导向，探索“培养方案+教学团队+创新能力”的研究生创新能力培养模式。整合资源，把优质科研资源转化为育人资源，把科研设施转化为教学创新平台，把科研成果转化为教学内容。在现代海洋、新一代信息技术、新能源新材料等领域实现学科交叉融合，人才培养质量不断提高。本年度本学科研究生主持省级或校级创新项目15项，获包括“华为杯”第五届中国研究生人工智能创新大赛国家级一等奖、全国大学生光电设计竞赛全国一等奖等省部级以上奖项20余项，人均发表专业论文2.3篇。获国家奖学金和省政府奖学金3人次，2

人获评校“优秀研究生”，2人获“优秀毕业研究生”称号。

（四）日常管理工作

1.本学位点配备专职党委副书记、团委书记、辅导员。制订了学院《研究生招生与师生“双选”工作实施办法》和《研究生奖学金评审实施办法》等。学院高度重视学生的身心健康，加强信息沟通，加强对研究生的思想引导、学业帮助以及心理疏导等。通过座谈、问卷等对教学、科研、管理、实习、就业等方面的满意度调查，“满意”达95%。

2.重视研究生的学习、科研及生活，形成“班干部—辅导员/支部书记—党委副书记”管理体系和“班主任/教学秘书—导师—分管副院长”培养体系。有健全的研究生的奖助体系，国家助学金100%覆盖，另有不同比例的国家、省、校、企业奖学金及“助研、助管、助教”岗位津贴。通过学费缓交、特困补助、临时补助及助学贷款等解决贫困生后顾之忧。同时，畅通学生申诉的渠道，保证学生的权益。

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

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	授课语言
1	高等半导体物理	必修课	3	张巍巍	中文
2	近代光学	必修课	3	罗宁宁	中文

3	激光光谱学	必修课	2	吴涛, 杜海伟, 郝中骐	中文
4	现代光学测试技术	必修课	2	史久林	中文
5	光纤技术及应用	必修课	2.5	万生鹏, 刘彬	中文
6	CT原理与算法	选修课	2	罗宁宁	中文
7	现代光电技术	选修课	2	邹文栋	中文
8	光学相干层析成像技术及应用	选修课	2	张余宝、何兴道	中文
9	非线性光学	选修课	2	伏燕军、吴华明	中文
10	光电材料与器件	选修课	2	王应民	中文
11	微纳光学器件	选修课	2	吴华明	中文
12	光电成像测量技术	选修课	2	伏燕军、钟可君	中文
13	光物理和光化学	选修课	2	刘伟庆	中文
14	应用光伏学	选修课	2	肖文波	中文

(二) 导师选拔培训

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	寒假安全生产会议	2023-01-06	120	南昌航空大学研究生院	
2	研究生导师-学生双选工作会	2023-03-20	70	南昌航空大学仪器科学与光电工程学院	
3	研究生导师师德师风宣讲会	2023-06-15	30	南昌航空大学仪器科学与光电工程学院	
4	暑假安全生产会议	2023-06-20	135	南昌航空大学研究生院	
5	研究生科研诚信宣讲会	2023-09-19	120	南昌航空大学仪器科学与光电工程学院	
6	研究生导师指导能力提升培训班	2023-10-16	80	南昌航空大学研究生院	
7	研究生导师师德师风宣讲会	2023-11-27	120	南昌航空大学研究生院	

(三) 师德师风建设情况

全面落实硕士研究生导师立德树人职责，加强硕士研究生导师队伍建设，提高导师指导和培养研究生的能力，切实保障研究生培养质量，促进学校研究生教育事业的可持续发展。认真贯彻落实两个重要讲话精神，结合党史学习教育，引领全体教师坚定理想信念，做“四有”好老师，做学生成长“引路人”。全面落实研究生导师立德树人职责，强化组织保障，强化服务，加强宏观指导，潜心培养，全过程育人，全方位育人。依照《南昌航空大学硕士研究生指导老师管理办法》等文件，明确导师是研究生培养和实验室安全直接责任人。对导师不能尽心尽责、疏于管理，从而导致其指导的研究生在当年超过1/2研究生的学位论文盲审未通过，或出现重大安全事故的，来年减少招生指标，若连续出现上述问题，则其暂停招生资格。

（四）学术训练情况，学术交流情况

序号	年度	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	2023	徐智帅	第一届光谱技术及应用大会暨第九届中国激光诱导击穿光谱学术会议	张贴海报：基于音频信号校正的LIBS不确定度及长期可重现性改善研究	2023-05-08	甘肃敦煌
2	2023	晏国良	第六届全国海洋光学技术交流会	口头报告：受激布里渊激光雷达自动控制系统设计和实现	2023-10-20	江西南昌
3	2023	徐智帅	2023年中国光学学会学术大会	口头报告：基于音频校正的LIBS检测重现性改善研究	2023-07-29	湖北武汉
4	2023	夏能浩	2023年中国光学学会学术大会	口头报告：基于激光散斑成像的运动声信号检测	2023-07-29	湖北武汉
5	2023	许锦	第一届先进成像与信息处理会议暨2024中国光学学会全息与光信息处理专委会学术年会(AIP2023)	口头报告：布里渊散射光谱技术应用于生物组织弹性检测	2023-07-26	江西井冈山

6	2023	许锦	2023年中国光学学会学术大会	口头报告：高色散布里渊散射光谱检测术用于眼组织频移检测	2023-07-29	湖北武汉
7	2023	贾晓红	第一届“空间、大气、海洋与环境光学”学术会议 (SAME2023)	张贴海报：水下受激布里渊散射声光栅模型研究	2023-04-07	上海
8	2023	贾晓红	第一届先进成像与信息处理会议暨2024中国光学学会全息与光信息处理专委会学术年会(AIP2023)	口头报告：基于受激布里渊散射的非均匀声光栅折射率调制模型	2023-07-26	江西井冈山
9	2023	贾晓红	2023年中国光学学会学术大会	口头报告：布里渊散射激光雷达海水温盐反演精度研究	2023-07-29	湖北武汉
10	2023	贾晓红	第六届全国海洋光学技术交流会	口头报告：布里渊散射激光雷达海水温盐解耦模型研究	2023-11-10	江西南昌
11	2023	朱羿叟	第六届光学青年科学家学术年会	非接触式动态光学相干弹性成像技术及其应用	2024-10-28	湖南长沙
12	2023	朱羿叟	第一届先进成像与信息处理会议暨2023中国光学学会全息与光信息处理专委会学术年会	动态光弹性成像技术检测脑组织生物力学性质研究	2023-07-26	江西井冈山
13	2023	朱羿叟	第二届生物医学光子学交叉融合学术论坛	非接触式光弹性成像检测圆锥角膜弹性模量	2023-06-08	上海
14	2023	朱羿叟	2023中国光学十大进展高峰论坛暨颁奖典礼	光学相干弹性成像定量评价术后眼角膜生物力学性质	2023-03-24	富阳
15	2023	孙长明	2023年第一届先进成像与信息处理会议	砷化镓p-i-n异质结构产生宽带太赫兹辐射的分析与优化	2023-07-26	井冈山
16	2023	王婧仪	2023年第六届光学青年科学家学术年会	相位可调谐超短太赫兹脉冲产生的气体分子取向研究	2023-10-28	长沙
17	2023	朱羿叟	中国光学学会学术大会	非接触式光学相干弹性成像技术	2023-07-29	湖北武汉
18	2023	朱羿叟	The 2023 International Congress on Ultrasonics in Beijing	Applications of Air-coupled Ultrasound Based OCE System in Biological Tissues	2023-09-19	北京
19	2023	胡亚东	第十四届国际信息光学与光子学学术会议	镉离子特异性识别四芯微纳光纤传感器	2023-08-07	西安
20	2023	高侨	第28届国际光纤传感器会议	Ultrahigh sensitivity fiber biosensor for C-reactive protein detection	2023-11-20	日本-滨松
21	2023	王双	2023中国光学学会学术大会	基于机器学习的可穿戴塑料光纤传感系统人体运动识别	2023-07-30	武汉
22	2023	曹浩源	2023中国光学学会学术大会	基于单模-四芯-单模U型光纤对TNF- α 的高灵敏度检测	2023-07-30	武汉
23	2023	陈倩	2023中国光学学会学术大会	螯合剂修饰拉锥光纤传感器对铅离子浓度的检测研究	2023-07-30	武汉
24	2023	朱羿叟	Photonics Asia 2023	Noncontact optical coherence elastography and application research	2023-10-14	北京
25	2023	朱羿叟	2023长三角区域一体化暨中部六省光电论坛	应用于眼组织的光弹性成像技术及应用研究进展	2023-11-24	安徽巢湖

（五）研究生奖助情况

为提高研究生培养质量，促进研究生的科研积极性，本学位点通过奖助学金制度激励措施吸引了大批国内优秀学生，并已建立了完善的研究生奖助学金体系在国家级、省级、校级层面都有对应的资助，覆盖全面，学

序号	项目名称	资助类型	年度	总金额 (万元)	资助学生数
1	国家奖学金	奖学金	2023	6	3
2	省政府奖学金	奖学金	2023	2	2
3	学业奖学金	奖学金	2023	57.6	72
4	国家助学金	助学金	2023	43.2	72
5	兆驰奖学金	奖学金	2023	1.2	2

生受益面广。

四、研究生教育改革情况

（一）在人才培养方面

本学科有计划地来培养研究生，增强研究生对学术前沿的掌握，提升其创新潜能。2023年研究生承担省级创新基金3项、校级12项；研究生获国家奖学金和省政府奖学金3人次；获江西省优秀硕士学位论文1篇、南昌航空大学优秀硕士学位论文3篇。本年度本学科共22人顺利毕业，研究生就业

率达到95.5%。

（二）在教师队伍建设方面

本学科始终坚持以光电测试技术为主线，坚持面向区域经济、航空国防发展的重大技术和人才需求，特别是为江西省电子信息产业、数字经济、南昌光谷、南昌航空城和环鄱阳湖生态经济区的发展，形成激光散射与激光雷达技术、光电检测技术、光电材料与器件、微纳器件与测试以及光学相干层析成像技术五个特色方向。本学科现有科研骨干教师45人，其中博士40人，江西省人才项目20人次。现有兼职教师16人，柔性引进人员2人，短期人才项目1人，行业导师20人。本学科拥有“无损检测与光电传感技术及应用国家地方联合工程实验室”、“江西省光电信息科学与技术重点实验室”及“江西省光电检测技术工程实验室”等省部级以上科研平台。2021年度，本学科“基于布里渊散射及光学相干层析技术的眼前节弹性成像检测系统研制”获批国家重点研发计划项目，新增省部级以上课题42项，其中国家级11项；授权发明专利41件。

（三）在科学研究方面

本年度学位点新增省部级以上项目10余项，新增经费990余万元。获科技奖励4项；发表专业论文60余篇，授权发明专利12件。

（四）在传承创新优秀文化方面

全面提升学科凝聚力和影响力。通过各种渠道全面梳理了光学工程学科发展历史，不断总结、凝练学科特点并创新文化特色，形成学科发展史，同时设计打造学科文化品牌产品，并充分利用媒体平台，积极宣传，不断扩大影响力和号召力，助推一流学科建设，同时立足基本学科本色，加强校企合作交流，建立教师、校友、企业捐赠信息融入文化建设机制，有力提升了师生归属感、荣誉感和获得感，进一步激发奋斗热情。

（五）在国际合作交流方面

积极探索国际化研究生培养模式，通过国际项目合作、国家留学基金委和南昌航空大学研究生院等资助，进行研究生联合培养和本学位点交流学者；继续推进办学国际化，积极打造双语课程与全英文课程。

五、教育质量评估与分析

（一）学科自我评估进展及分析

学位点在多个方向的基础理论和应用技术研究方面实现了较大的突破，在平台建设方面取得了较多的成果，多项技术达到全球领先水平。获得科技部重大专项1项。开发了基于光学技术的具有自主知识产权的各类检测仪器，建立了包括美国加州大学贝克曼激光研究所、韩国釜山国立大学、浙江大学、南京大学、天津大学等在内的国际联合实验室，打造了具有国际先进水平的研究团队和科研平台。此外，学科点的建设充分结合了国家

“十四五”数字经济发展规划和江西省“一号发展工程”，瞄准了国内外光学研究的前沿课题，较好的解决了探索过程中碰到的各种难题，取得了标志性原创成果。同时，学位点基于依托单位的强强合作，优势互补，创立了具有自身特色的光学工程科学创新模式，充分进行了资源整合，学科融合、渗透和交叉，汇聚人才，并着力于体制创新，逐渐将学位点建设成为了具有原始创新能力的研究基地和高层次人才培养基地。

（二）学位论文抽检、盲审情况

学位论文必须参加学术不端检测和盲审。研究生攻读硕士学位期间发表至少一篇与本专业相关的期刊论文，或获得本学科领域相关的发明专利，才可参加论文送审。没有发表期刊论文的，学位论文送985高校一稿三审。

六、改进措施

（一）进一步扩大硕士研究生招生规模

本学点位进一步争取更多的学校招生指标支持，同时加大硕士研究生的招生宣传，进一步加强硕士研究生招收工作，促进学位点建设。

（二）进一步增强研究生国际化建设

加快研究生国际化合作培养、建立稳定的国际合作联系，加大对师生国际交流广度与深度。同时加大实践环节经费投入，完善和细化国际化建设成果产出激励机制。

（三）进一步加强师资队伍建设的

加大国家级人才培育和引进，鼓励团队培养和引进优秀高层次人才，面向海内外优秀人才招聘加大宣传力度，积极推进交流访学。对于优势及紧缺专业和方向，加大人才引进力度，做好人才扶持、服务工作。加强师德师风建设，定期开展师德师风培训、开展师德师风承诺书活动，并把师德师风作为立德树人、评奖评优、职称评定等各方面的纪律红线。

（四）进一步提升研究生培养质量的

加强研究生培养过程管理，严把毕业要求和标准，鼓励硕士研究生参与国际合作交流，拓宽国际视野，培育合作空间；每年资助一定数量的优秀研究生参加国际学术会议，促进科研成果交流和发表。