

---

东华大学  
学术学位授权点建设年度报告  
(2023 年度)

授权学科

名称: 物理学

代码: 0702

授权级别

博士

硕士

东华大学  
2023 年 12 月

---

## 一、总体概况

### （一）学位授权点基本情况

本学位授权点设有等离子体物理、凝聚态物理、光学和计算物理四个学位方向，学科布局科学合理，涵盖了物理学与应用物理学的前沿领域和交叉方向。依托磁约束核聚变教育部研究中心等研究平台，积极引进高水平师资，组建了一支包括国家杰青、青年拔尖人才在内的高层次人才队伍。同时，本学位点建设过程中十分注重青年教师的培养与发展，支持骨干教师到国外高校开展进修与合作。学位点建设过程中还坚持以学生为中心，构建了完善的人才培养与质量保障体系，包括系统的课程体系、严格的科研训练和全程导师制，打造良好的科研条件和氛围，以保障研究生的全面发展。在科学研究方面，各学位点在高温等离子体约束、低维材料物性、光学检测、光电材料与器件以及跨尺度物性模拟等领域取得了系列重要成果，发表多篇高水平论文并获得科研奖励。学位点建设突出特色与亮点，如等离子体物理以“产学研结合”推动核聚变技术研发，光学研究与光刻机及同步辐射光源研制紧密结合，计算物理注重算法与材料物性及实际问题结合，凝聚态物理着力探索新型功能材料。整体上，学院以学科交叉与创新为核心，持续提升学术影响力和社会服务能力，为国家科技发展和人才培养贡献力量。

### （二）各二级学科简介

#### 二级学科名称 1：等离子体物理

东华大学物理学院的物理学硕士点在等离子体物理领域展现出独特的研究特色。2023年，该学科进一步深化了在低温等离子体技术应用与材料表面改性与环境治理的交叉研究，并积极探索其在新材料制备和薄膜沉积中的创新应用。此外，学科以核聚变能源为核心，专

---

注于高温等离子体的约束与输运、边界相互作用及稳定性等关键问题。团队利用尖端实验设备和模拟平台，对高温等离子体的非线性特性、磁约束优化和瞬态事件诊断进行了深入研究。

该学科拥有完备的实验平台和一流的等离子体设备，构建了从理论研究到工程应用的全链条研发体系。学科团队由多位国内外知名学者组成，承担了多项国家重点研发计划和自然科学基金项目，取得了一系列创新成果。在低温等离子体作用机制、功能材料精细加工、托卡马克边界等离子体行为等领域形成了鲜明的研究特色。本学科点积极拓展与国内外顶尖高校和科研机构的学术交流与合作，为培养具有扎实理论基础和实践能力的复合型人才提供了有力支持。

## 二级学科名称 2：凝聚态物理

在凝聚态物理领域，本学位点紧密结合学校材料科学的传统优势，专注于低维量子材料、功能薄膜和新型能源材料的设计和物性研究。学院采用实验与理论相结合的方法，深入探讨低维体系中的电子输运、光电效应以及新型相变存储材料等前沿课题，旨在揭示材料性能的物理本质并探索其应用潜力。依托先进的科研平台和实验设备，学位点在低维材料的可控制备和多尺度表征方面形成了显著的研究特色。重点研究领域包括磁电耦合材料的多场响应特性、相变存储材料与器件、二维半导体和量子点材料以及柔性电子器件关键材料的开发。研究团队聚焦低维光电材料、新型有机-无机杂化材料、功能纳米材料，致力于揭示其光电转换、光热响应和光学调控等物理机制，并实现材料性能的可控优化，取得了一系列原创性成果，部分研究在国际上处于领先地位。学位点强调交叉研究，与化学、纺织等学科紧密合作，探索凝聚态物理在功能纤维、智能传感和光电器件中的应用。同时，学科团队承担了多项国家自然科学基金重点项目和重大专项，培养了一批具有国际视野的高层次科研人才。通过坚持基础研究与工程应用并重，学院在凝聚态物理领域逐步形成了以材料物性研究为核心、以多学科

---

交叉为特色的发展格局。

### 二级学科名称 3: 光学

在光学领域，本学位点立足于光与物质相互作用的基本原理，聚焦于光场调控、光电功能材料和光子器件等前沿研究方向。依托先进的光学实验平台和高性能计算中心，团队在高精度光学测量、光谱分析与图像处理、非线性光学、光纤传感等领域取得了创新性成果。特别在基于干涉光学和散射光学的高精度表面形貌测量技术方面，为纤维、薄膜等材料的在线质量监控提供了重要支撑。此外，本学位点在复杂体系的多参数光学检测技术研究方面取得突破，为环境监测、能源材料评价等提供了新的测量手段。学院积极推动技术转化与交叉合作，与国内外知名企业和研究机构建立了广泛联系，将光学检测技术应用于纺织品检测、智能制造和生态环境保护等领域，推动了光学检测技术的产业化发展。

### 二级学科名称 4: 计算物理

计算物理学科依托坚实的理论研究基础和高性能计算平台，专注于物质微观结构的模拟与设计、复杂系统动力学行为、以及多尺度计算方法的开发与应用。学科以理论模型的构建和数值算法的创新为核心，致力于解决从量子尺度到宏观尺度的多层次科学问题，为物理学和相关领域的前沿研究提供强有力的计算支持。在功能材料模拟方面，学科团队基于密度泛函理论（DFT）的电子结构计算，深入研究低维材料、光电功能材料和新型能源材料的性质与调控机制。在非平衡态物理研究中，学院开展了对复杂系统的热输运和电输运行行为的动力学模拟，揭示非平衡条件下的关键物理规律。此外，学科在开发高效的多尺度计算算法方面形成特色，尤其在量子力学与分子动力学的结合、以及跨时间和空间尺度的物性预测方面取得了重要成果。学科注重计算物理与实验研究的结合，与校内材料学科、纤维工程等交叉领域密

---

切合作，通过理论指导实验设计，实现从物质模拟到器件优化的全流程研究链条。

## 二、研究生思想政治教育工作

### （一）思政课程建设与课程思政落实情况

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》和《东华大学关于全面深入推进课程思政建设的实施方案》等文件要求，学院全面落实学校“一学科一示范”的工作部署，积极探索并实践课程思政教育，持续提升研究生课程的育人功能。学院组织一线教师参加课程思政教学能力培训，确保学位点全体教师达到相关学习标准。同时，学院积极推动教师参与课程思政建设的交流与研讨，累计开展 10 次专项学习活动，总参与人次超过 300，为深入推进课程思政的实施奠定了坚实基础。

### （二）思想政治教育队伍建设情况

东华大学物理学院致力于培养具有坚定信念和专业素养的思想政治教育队伍，以立德树人为核心，塑造德才兼备的人才。学院精心挑选政治立场坚定、教育技巧娴熟的教师和辅导员，并通过持续的培训和实践，提高他们的理论素养和实践技能。学院推动思想政治教育与学生培养的全面融合，鼓励辅导员与专业教师合作，将思政教育渗透到学生成长的每个环节。依托物理学科特色，队伍成员创新教育模式，通过多样化活动，如主题党日、社会实践和学术沙龙，培养学生的家国情怀和责任感，实现思政教育与专业教育的有机结合。在队伍建设过程中，学院在课程思政、实践育人和心理健康教育等方面取得了成效。学校制定的专项规划和实施办法，为思想政治工作提供了明确的指导和制度保障。同时，学院注重心理健康教育与思政教育的融合，建立了全面的心理健康教育工作体系，形成了有效的育人机制。

---

东华大学物理学院的思想教育队伍建设，强化了学生的思想政治素质，为培养高素质人才提供了坚实的保障，为国家的发展和民族的复兴贡献力量。

### 三、研究生培养与教学工作

#### （一）招生和学位授予

硕士招生和学位授予情况

学科名称	项目	2023年
	研究生招生人数	12
	全日制招生人数	12
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	12
	授予学位人数	11

#### （二）师资队伍

##### 1. 师德师风建设情况

东华大学物理学院将师德师风建设放在教师队伍发展的首要位置，秉承“立德树人”的教育理念，激励教师成为“四有”好老师的典范。学院通过组织专题研讨、师德楷模评选等活动，不断强化教师的思想政治意识和职业道德。师德师风的要求不仅被纳入教师考核体

系，而且渗透到日常管理中，实现教育、考核与监督的有机结合。在学术道德与科研诚信方面，学院倡导严谨的学术态度和诚信的科研行为，通过各种教育活动和政策引导，营造了以诚信为本的学术氛围。教师们被鼓励以身作则，关心学生，通过日常教学和科研活动，传递正面的价值观和行为准则。学院还特别强调将师德师风融入教学、科研和育人的各个环节，通过实际行动展现师德的重要性。近年来，多位教师因其杰出的师德表现获得表彰，成为师德建设的标杆，为营造尊师重教的校园文化贡献力量。

## 2.主要师资队伍情况

专任教师情况（硕士点）

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	15	0	0	3	8	4	15	0	2	12	0
副高级	20	0	3	9	7	1	18	1	17	17	0
中级	15	0	6	5	4	0	10	4	7	11	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	50	0	9	17	19	4	43	5	26	40	0

### （三）课程教学

本学位授权点各二级学科的学位专业课程、主要专业选修课、面

向学生层次及主讲教师。

研究生主要课程开设与学分要求

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 500 字)	授课语言
1	光电子学	选修课	2.0	何波	通过本课程的学习,使学生加深对光子学原理的理解,提高分析光电子器件的能力,掌握利用光子学原理进行光电子器件设计能力。	中文
2	光电成像技术与系统	选修课	3.0	钟平	学习和分析光电成像器件工作机理,培养学生的动手能力和创新意识,提高学生对光电成像系统整体技术构成的认识。	中文
3	等离子体基础理论	必修课	3.0	查学军	讲授等离子体基础理论,内宾包括:磁流	中文



					体力学议程组及其基本性质、磁流体力学平衡、磁流体力学波、磁流体力学不稳定性、非中性等离子体激波简介、激光和等离子体的相互作用等。	
4	薄膜沉积技术	选修课	3.0	张菁	了解与掌握真空技术、薄膜沉积技术与原子分子过程、等离子体放电及与表面的相互作用，等离子体化学气相沉积与聚合，薄膜的结构与性能表征等。	双语
5	等离子体实验与诊断	选修课	3.0	钟方川	讲授低温等离子体的基本参数、特性和物理原理，等离子体与材料相互作用	中文

					用的原理。	
6	超大规模 数字集成 电路设计	选修课	3.0	鲍云	主要讲授数字集成电路的原理、分析和设计方法，包括集成电路技术概述、MOS晶体管、互连线、逻辑门设计、数字集成电路的速度、功耗、组合逻辑和时序逻辑、时钟技术、运算单元设计等。	中文
7	模拟集成 电路设计	选修课	3.0	鲍云	主要讲授模拟集成电路的原理、分析和设计方法，包括集成电路技术概述、MOS晶体管、版图设计、电流镜、差分放大器、电压基准源、运算放大器设计等。	中文

8	高等电磁 场理论	必修课	3.0	徐颖峰	该课程旨在通过课堂教学和课程训练，培养学生初步掌握解决典型电磁场问题的经典解析方法和数学手段，为今后从事与电磁场相关的理论研究或工程应用工作奠定扎实的理论基础。	中文
9	文献选读 与写作指 导	必修课	1	詹亚歌	指导研究生进行文献选读；对论文写作规范与写作技巧进行讲解。	中文
10	学术讲座	必修课	1	吴良才	学生参加8个学术报告，写听报告的收获和感想。	中文
11	集成电路 工艺及设 备	选修课	4	郭颖	本课程是微电子学及相关专业的实验基础课，本课程选择集成电路基	中文

					本工艺作为实验学习操作的主题对象，并辅以相关的检测测量技术和应用实验等。	
12	半导体材料与器件	选修课	3	吴良才	本课程主要内容包括：元素半导体硅锗的性质、制备及其应用，III-V族化合物半导体材料和器件的性质、制备及其应用，新型半导体信息存储材料、新型信息存储器件，半导体器件制备工艺等。	中文
13	微纳光子学及应用	选修课	3	李劭	讲授微纳光子学的原理、技术、方法和应用，理解微纳光学材料的基本光学性质，了解微纳光学	中文

					的表征。	
14	原子分子 光谱学	选修课	3	施芸诚	本课程重点教授原子及分子光谱的产生、特性及其物理机制，重点介绍红外吸收光谱及拉曼光谱和电子态荧光光谱的产生和特点，讲解原子光谱的基本原理和物理，以及激光光谱的基本原理，以及动力学光谱过程和分析原理	
15	物理学前沿讲座	选修课	1	吴良才	介绍物理学研究的前沿领域，开拓研究生的视野。	中文

#### 国家级、省部级教学成果奖

序号	成果名称	奖项类型	奖项等级	成果完成人	单位署名次序	完成人署名次序	获奖时间

1	“高等教育杯”第八届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛（华东赛区）	华东高等学校教学成果奖	一等奖	姜萌			2023
2	以生为本，多维联动：本科生源质量提升工程的探索与实践	中国纺织工业联合会纺织教育教学成果奖	二等奖	丁可			2023
3	依托学科竞赛基地和虚拟仿真实验平台的纺织服装类人才物理实验课程的探索与实践	中国纺织工业联合会纺织教育教学成果奖	二等奖	钟平, 李博, 徐雨, 唐晓亮, 黄晓江, 崔博, 苗晓莉, 伍滨和, 钟方川			2023
4	从一个公式看未来	上海高校辅导员主	一等奖	马雷斯			2023

	——中国 式现代化 与当代青 年的关系	主题班会展 示活动					
5	创新实践 教学模 式，提高 信息化管 理水平： 纺织高校 推动教育 数字化转型的实践	中国纺织 工业联合 会纺织教 育教学成 果奖	二等奖	唐晓亮			2023

#### （四）导师指导

##### 1. 导师责任落实情况

在 2023 年，东华大学物理学院将导师责任的落实视为研究生教育的重中之重，坚持导师在人才培养中的核心作用。学院通过明确导师职责和制定工作规范，确保导师在学术指导、思想引领和生活关怀等方面全面履行职责。学院通过定期组织导师培训和经验交流会，导师在学生科研选题、科研规划和学术诚信方面严格把关，重视培养学生的创新精神和社会责任。此外，学院建立了导师考核机制，将学生的培养质量、科研成果以及师德师风表现纳入评估体系，以此强化导师在育人工作中的主导作用。通过这些措施，东华大学物理学院构建了一个“责任明确、管理规范、激励有效”的导师责任体系，为培养高水平的创新型人才提供了坚实的保障。

## 2. 导师培训情况

导师培训情况

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	研究生导师 专题培训会 议	线上	7	东华大学研 究生院	
2	普通本科教 育课程思政 示范课程相 应任课教师 培训	线上	12	教育部高等 教育司	
其他	(若表格中无法填写, 可在本栏填写导师培训情况的文字描述, 限 300 字。)				

## (五) 学术训练

科学道德和学术规范教育开展情况

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容 (限 100 字)
1	弘扬科学家精神--- 科学道德 与学风建 设宣讲报	报告会	12	恪守学术规范开启科 研创新之路



	告会			
2	长三角科学道德和学风建设论坛	其他	18	弘扬新时代科学家精神，勇做科技强国逐梦人
3	课程思政主题教育活动	其他	19	在专业课程教学中融入科学伦理和专业素养教育
其他	（若表格中无法填写，可在本栏填写本学位点科学道德和学术规范教育开展情况，预防学术不端行为的措施，学术不端行为处理情况的文字描述，限 300 字。）			

## （六）学术交流

研究生参加本领域国内外重要学术会议情况

序号	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1	卢陈梓	第二十一届全国等离子科学技术会议	用脉冲电势控制电离波在大气压等离子体射流中的传播	2023.10.2 2	中国-广州

## （七）培养质量

### 1.学位论文质量情况

东华大学物理学院对硕士学位论文的质量给予了高度重视，视其为研究生教育质量的直接体现，并建立了全面的学位论文质量保障体系。2023年，学院通过严格的流程管理，从论文选题到最终答辩，确保了学位论文的高标准和高质量。

在论文选题阶段，学院鼓励学生聚焦学科前沿和国家重大需求，开展创新性研究，以提升论文的理论价值和实践意义。通过定期的开题报告、中期检查和预答辩等环节，学院确保了论文研究的科学性和规范性。导师对学生论文的指导实行全程负责制，重视培养学生的创新思维和科研能力，同时强调学术道德的培养。学院依托校内外专家组成评审委员会，对学位论文进行多轮严格审查，包括盲审和抽检，以此强化学位论文的质量监督。近年来，学院的硕士学位论文在理论创新、实验技术和实际应用等方面取得了显著进步，多篇论文在高水平期刊发表，显示了学院研究生培养的高标准和高质量。此外，学院送审的论文均符合要求，体现了学院在研究生培养方面的严谨态度和卓越成果。

### 2.学生国内外竞赛获奖

学生国内外竞赛获奖项目

序号	年度	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名
1	2023	全国大学生光电设计大赛	酒精浓度的非接触测量	省级三等奖	2023.7	中国光学学会 中国光学学会	学会	陈芸

		计竞赛				光学教育专业委员会		
2	2023	全国大学生光电设计竞赛	'迷宫寻宝"光电智能小车	国家三等奖	2023.7	中国光学学会 中国光学学会 光学教育专业委员会	学会	徐凌霄
3	2023	全国大学生光电设计竞赛	'迷宫寻宝"光电智能小车	省级三等奖	2023.7	中国光学学会 中国光学学会 光学教育专业委员会	学会	石智
4	2023	第三届全国大学生等离子体科技创新竞赛	用于CF/PEEK复合材料的大气压等离子体界面改性研究	二等奖	2022.8	中国电工技术学会	学会	马雷斯、王娟、郭宣莹、张亚容、方骏林、田英、刘芷端
5	2023	中国	出血性	国家	2023	东南大	学会	靖执义

		研究生数学建模竞赛	脑卒中临床智能诊疗建模	一等奖	.11	学		
6	2023	中国研究生数学建模竞赛	出血性脑卒中临床智能诊疗建模	国家二等奖	2023.11	东南大学	学会	石智
7	2023	全球校园人工智能挑战赛	道路病害目标检测	国家一等奖	2023.12	江苏省人工智能学会	学会	石智

## (八) 就业发展

本学位点毕业研究生的就业率、就业去向分析

硕士毕业生签约单位类型分布

单位类别	党政机关	高等教育单	中初等教育	科研设计单	医疗卫生单	其他事业单	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	----	------	----	----

		位	单 位	位	位	位							
全日 制 硕士	0	0	0	0	0	1	4	3	0	0	0	1	0
非全 日制 硕士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 四、研究生教育支撑条件

##### (一) 科学研究

本学位点本年度完成的主要科研项目以及在研项目情况。

纵向、横向到校科研经费数

年度	数量（万元）					
	纵向科研经费	横向科研经费				
2023	206	302				
地方政府投入超过 500 万的项目清单						
序号	项目名 称	投入单位名 称	项目经费 （万元）	立项时 间	项目起止年月	
					项目 起始 年月	项目 终止 年月
1						

##### 主要科研项目

序号	项目来源	项目类型	项目（课题） 名称	项目编 号	负责 人	起讫 时间	合同

							经费
1	国家自然科学基金	重点项目	微重力复杂等 离子体相变研究	120350 03	杜诚 然	20210 1- 20251 2	308
2	国家自然科学基金	面上项目	常压局域增强 脉冲等离子体 与柔性微孔介 质的相互作用 及均匀性研究	120750 54	张菁	20210 1- 20241 2	63
3	国家自然科学基金	面上项目	重力与微重力 下利用二元复 杂等离子体研 究两相界面上 的波动与结晶	119750 73	杜诚 然	20200 1- 20231 2	65
4	国家自然科学基金	面上项目	基于光热诱导 相变的氧化钒 恒温纳米热源 研究	619750 29	伍滨 和	20200 1- 20231 2	59
5	国家自然科学基金	面上项目	三维 RMP 场 缓解边缘局域 模物理机制及 相关输运过程 的数值研究	120750 53	李莉	20210 1- 20241 2	50
6	国家自然科学基金	面上项目	托卡马克平衡 及扰动磁场条 件下偏滤器热	120750 52	王福 琼	20210 1- 20241	60

			沉积机理的模拟研究			2	
7	国家科学技术部	国家磁约束核聚变能发展研究专项	J-TEXT 托卡马克磁场下的稳定性和热负荷实验研究	2018YFE0309103	查学军	201812-202311	40
8	国家自然科学基金	面上项目	大气压耦合放电射流及其制备自修复抗菌纤维表面研究	12175036	郭颖	202201-202512	72.46
9	国家自然科学基金	青年科学基金	基于体产生机制的射频感性耦合负氢离子源理论建模和数值模拟研究	12105041	杨唯	202201-202412	30
10	国家自然科学基金	面上项目	EAST 上三维扰动场引起中性束快离子损失和热负荷的模拟研究	12175034	徐颖峰	202201-202512	66.79
11	国家自然科学基金	面上项目	表面波等离子体原位氮掺杂制备金刚石 NV 发光中心的研究	12175035	昌锡江	202201-202412	77.17
12	国家自然科学基金	青年科学基金	原位诊断等离子体对无机氧化物薄膜低温	12205040	徐雨	202301-20251	30

			结晶的促进作用及机理研究			2	
13	国家自然科学基金	青年科学基金	基于量子化学与分子动力学模拟的等离子体活性氧自由基与电解质溶液的相互作用研究	122050 41	徐少峰	20230 1- 20251 2	30
14	国家自然科学基金	面上项目	具有碳同位素分辨能力的自由运转双光梳光谱温室气体测量技术研究	623750 48	杨馥	20240 1- 20271 2	22.5 7
15	国家自然科学基金	面上项目	常压局域增强脉冲等离子体与柔性微孔介质的相互作用及均匀性研究	120750 54	张菁	20210 1- 20241 2	74.2

## (二) 支撑平台

科研平台对本学位点人才培养支撑作用情况。

科研平台对本学位点人才培养支撑作用情况

序号	平台名称	平台级别	对人才培养支撑作用（限 100 字内）
1	磁约束	省部级	使学生了解国家磁约束受控聚变科研和



	核聚变教育部研究中心		人才培养需求，开展磁约束聚变的前沿研究，服务校内外科技工作者与研究生广泛参与国家磁约束受控聚变研究，促进学科发展和交流合作，提高学生学术水平和科研能力
2	上海市智能电子研究院	省部级	通过提供智能电子实践平台、培养学生智能电子集成式系统设计、电子电路基础和控制系统调试等动手实践和创新能力，同时增强团队协作能力，理论知识结合实际操作，培养智能电子专业人才。
3	纺织行业先进等离子体技术与应用重点实验室	学会	纺织行业先进等离子体技术与应用重点实验室将为纺织行业创新驱动持续助力，为学校产学研结合探索新的发展领域。

### (三) 奖助体系

本学位点研究生奖助体系的制度建设，奖助水平、覆盖面等情况。

#### 奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
学业奖学金	奖学金	2023	32.6	42
综合奖	奖学金	2023	0.6	2

学  金				
社会工 作优秀 奖	奖学金	2023	0.1	1
助学金	奖学金	2023	25.2	42

## 五、学位点社会服务贡献情况

东华大学物理学院的学位点积极对接国家战略和地方发展需求，特别是在配合上海市产业发展规划方面发挥了积极作用。利用在先进材料、光电科技和等离子体技术等领域的研究专长，学位点将众多科研成果转化为实际工业应用，包括新一代光电器件、高效能薄膜和低温等离子体技术等多个领域，服务于新能源、高端制造和环境保护等多个行业，为地区经济的转型升级提供了坚实的科技支撑。

学位点还致力于促进科技与文化的交融，通过参与各类科普活动和文化创新项目，普及科学知识，提升公众的科学素养。与东华大学附属中学等单位的合作，开展了一系列科普教育活动，弘扬科学精神，为社会主义文化的发展贡献了力量。此外，学位点还投身于国家重大科研项目和地方重点项目，培养了大批符合国家战略需求的高端人才，为国家的科技进步和文化繁荣做出了积极的贡献。

## 六、改进措施

为了提高东华大学物理学科学学位点在科研成果转化、服务国家战略和区域经济发展以及文化繁荣等方面的贡献，我们计划实施以下优化策略：

**强化产业合作：**与政府、行业领军企业及研究机构建立更紧密的合作关系，共同建立实验室和创新平台，针对国家重大需求和区域发展的关键领域，开展以应用为目标的科研活动，加快科研成果的产业

---

应用。

**优化成果转化流程：**建立和完善知识产权保护 and 科研成果转化的激励政策，简化技术转移程序，激励师生通过专利、技术转移和创业孵化等多种途径，推动科研成果的商业化。

**促进学科协同：**加强物理学与其他学科如材料学、化学工程和信息技术的交叉合作，拓展跨学科研究，开发具有创新性和市场前景的关键技术和产品。

**提高教育质量：**改进教育培养计划，重点培养学生的创新思维、实践技能和社会责任，构建高水平的科研和专业服务团队，为国家和地方发展提供人才支持。

**增强社会服务能力：**主动参与国家和地方的重大科技项目和社会发展活动，通过提供专业咨询和政策建议，支持地方经济和社会发展。

**扩大科普教育和文化影响：**建立科普教育的长效机制，鼓励师生参与科普活动，提高公众科学素养，同时利用科研成果展示物理学科的魅力，促进科学文化与社会主义文化的融合。

**推进国际合作：**与国际顶尖科研机构和高科技企业建立合作关系，引进国际先进技术和管理经验，提升学科的国际影响力和对国家战略的服务能力。

通过实施这些措施，我们预期将提升学科的社会服务效能，为地区乃至国家的经济发展和文化进步做出更积极的贡献。