

# 学位授权点建设年度报告

## (2021 年)

学位授予 单位	名称：湖北工业大学
	代码：10500
授权学科 (类别)	名称：电子科学与技术
	代码：0809
授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

2022 年 3 月 21 日

# 目 录

一、总体概况 .....	2
二、研究生党建与思想政治教育工作 .....	3
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 .....	7
(四) 学术训练 .....	7
(五) 学术交流 .....	8
(六) 奖助体系 .....	9
四、研究生教育改革情况 .....	9
(一) 人才培养 .....	9
(二) 教师队伍建设 .....	10
(三) 科学研究 .....	10
(四) 传承创新优秀文化 .....	12
(五) 国际合作交流、就业指导方面的改革创新情况 .....	13
五、教育质量评估与分析 .....	13
(一) 授权点自我评估进展及问题分析 .....	13
(二) 学位论文抽检情况及问题分析 .....	14
六、改进措施 .....	14

# 一、总体概况

## (一) 学位点基本情况

湖北工业大学电子科学与技术学科起源于 2006 年，随着学校在电子与微电子领域的不断发展，该学科逐步壮大。2019 年，理学院牵头成立湖北工业大学芯片产业学院，以加强电子科学与技术学科的建设。该学科设立了电子科学与技术一级学科硕士点，并在集成电路设计与微电子工艺等方面取得显著进展。2021 年，湖北工业大学芯片产业学院获批为国家级现代产业学院，建设了包括科技部/教育部“微电子与集成电路学科创新引智基地”、湖北省“能源光电器件与系统工程技术研究中心”、太阳能高效利用湖北省协同创新中心、芯片设计与工艺实验中心等多个高水平科研平台，为人才培养和学科发展提供了坚实的支撑。

## (二) 学位点建设情况

本学位点建设的电子科学与技术学科下设物理电子学、电路与系统、微电子学与固体电子学、电磁场与微波技术四个二级学科，形成了多个具有鲜明特点的研究方向。主要研究领域包括高性能太阳能电池芯片、系统芯片设计技术、传感器芯片的设计与制备、电磁场理论与应用等。学科优势在于从物理基础问题到技术开发的协同创新，专注于国防、航天及特种恶劣环境下高可靠性器件的应用，推动产学研用一体化，承担国家自然科学基金等项目 10 余项，积极为湖北省科技水平的提高提供强大的技术支持。

## (三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

本学位授权点现配备 1 名教学秘书、1 名专职研究生辅导员，负责日常教学和学生管理工作，机构设置合理，人员配备齐全。本学位授权点 2021 级硕士 23 人。2021 年度的研究生招生和学位授予具体情况如表 1 所示。

表 1 研究生招生和学位授予情况

学科方向名称	项目	2021 年
电子科学与技术	研究生招生人数	23
	其中：全日制招生人数	23
	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	0
	授予学位人数	0

## (四) 研究生导师状况

本学位授权点自获批以来，师资队伍建设始终是重中之重。专任教师队伍结构如表 2 所示。现有教师共计 42 人，其中具有博士学位 40 人，硕士生导师 42

人，其中“楚天学者”等省部级高层次人才 11 人。

表 2 专任教师数量及结构

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	13	0	0	5	8	0	11	2	13	13	0
副高级	17	0	2	14	1	0	17	0	17	17	0
中级	12	0	1	11	0	0	12	0	12	12	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	42	0	3	30	9	0	40	2	42	42	0

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思想政治教育队伍建设

研究生党建是高校创新人才培养的重要保证。随着全面从严治党向基层的逐步延伸，发挥基层党建工作力量加强和改进研究生教风学风，全面贯彻落实立德树人根本任务在高校研究生思想政治教育工作中的重要意义愈发凸显。为进一步增强研究生党支部的战斗力和凝聚力，微电子系党支部以党建为抓手，深入学习贯彻习近平总书记教育重要论述，全面贯彻党的教育方针，始终把立德树人作为教育的中心环节。开展“三全育人”，做好“五个思政”，通过思政教育队伍建设、课程思政改革、校园文化建设等，探索研究生思想政治教育工作新模式，切实提高工作实效性，确保思政教育工作取得实效。

为贯彻落实教育部加强研究生导师队伍思想政治建设的精神，每年校院两级对在岗及新增研究生导师队伍进行培训，核心内容是使广大导师在工作中要注重培养研究生的政治素质和道德品质，注重提高研究生的学术科研和实践创新能力，注重培养研究生的科学精神和社会责任感，关注人文关怀，优化培养条件。通过培训，授权点研究生导师队伍增强了全面履行立德树人职责的意识，在思想上认识了将坚持教书与育人相统一的精神。

本学位授权点教师以培养担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，牢固树立中国特色社会主义共同理想，不断将立德树人、教书育人的责任感与使命感内化于心、外化于行。思想政治教育贯穿人才培养体系，紧紧围绕政治认同、家国情怀等重点内容建设，涌现出譬如湖北省第七届高校青年教师竞赛理科组一等奖获得者罗山梦黛、湖北省政府专项津贴人员吕辉、校级优秀外事秘书吕清花等一批优秀教师。

### （二）理想信念和社会主义核心价值观教育

理想信念和社会主义核心价值观教育，是本学位授权点人才培养的基础。在培养方案中，本学位点要求，所培养的人才必须具有理想信念和社会主义核心价值观。学位点管理人员，导师队伍时刻牢记，理想信念彰显的是旗帜问题、道路问题，具有根本性、全局性；社会主义核心价值观凸显的是理想信念的具体价值取向问题，具有动态性、开放性。两者相互构建，统一于中国特色社会主义的伟大事业中。因此，在培育和践行社会主义核心价值观的过程中，必须把坚定理想信念作为一个首要任务来抓。

以支部主题党日为载体，联系实际学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，将学习习近平总书记重要讲话精神作为当前和今后一个时期的重要政治任务，与学习习总书记关于党的建设、组织工作、教育的讲话结合起来，开展学习研讨。全面重点学习习近平总书记关于教育的重要论述，学习贯彻习近平在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上的讲话精神、十九届六中全会精神，观看红色电影、抗议专题纪录片、参观武昌革命博物馆、开展学生党员志愿者等活动，开展党费缴纳、重温入党誓词、过“政治生日”等政治仪式，持续巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果。认真组织本支部党员加强政治理论学习，树立实现“中国梦”的远大理想，不断增强四个意识、坚定四个自信、做到两个维护，以党员带动群众同学，自觉做共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的坚定信仰者和忠实实践者。微电子系党支部曾获得学校先进基层党组织称号，党支部书记马新国获校优秀党务工作者称号，辅导员饶才骏获优秀党务工作者称号。

### **（三）校园文化建设**

学位点所在湖北工业大学，主动对接国家和地方绿色工业发展和传统工业绿色化的战略需求，持续深入实施以绿色工业为主导的学科发展战略，围绕区域产业发展重大需求和湖北现代产业体系开展科学研究，服务省内为主的企业。在长期的办学历程中，学校积淀了“厚德博学、求实创新”的校训精神，形成了“学生为本，教师至上，自由发展，国际视野”的治学思想，凝练了“质量立校、人才强校、科技兴校、开放活校、依法治校”的办学理念，健全了“党委领导，校长负责，教授治学，民主管理”的现代大学治理体系，着力培养具有国际视野和绿色理念、创新创业及实践能力强的高素质应用型人才。

本学位点秉承校园文化建设以德育人为先的理念，加强精神文化教育、制度文化教育、行为文化建设等活动不断完善育人体系，用中国特色社会主义理论体系武装师生头脑工作。充分发挥党委理论学习中心组学习带头作用，依托党校、新时代理论、“学习强国”等学习平台，把集中学习与自学结合起来，引导研究生树立正确的人生价值观。以校园科技文化活动为载体，以“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、“创青春”大学生创业大赛等创新创业赛事为重点，充分

培养研究生实践动手能力与科技创新能力,并参加全国和省科学道德和学风建设宣讲教育报告会。

#### **(四) 日常管理服务工作**

学院高度重视研究生日常管理与思想政治教育工作,定期开展思想政治理论学习、主题教育活动,深入掌握研究生思想动态,确保每名研究生思想政治状态积极健康。在研究生招生、培养、科研保障、奖励等方面制定了详细的管理制度,并以全员、全过程、全方位育人为抓手,切实做好研究生培养环节中的各项日常管理服务工作。为加强研究生教学管理与服务,学位授权点设置专门的研究生教学办公室,由校研究生院统筹、理学院管理,负责课程教学、学位授予及日常学工等工作。围绕“建党 100 周年”主题,学院在符合防疫要求的前提下,组织开展了多场入党学习和教育主题实践活动,不断完善研究生的思想政治教育和日常管理,提升管理服务质量

### **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**

湖工大研[2015]23 号《湖北工业大学研究生课程教学管理办法》详细规定了课程教学的要求,主讲教师主要由教学、科研经验较丰富的教授、副教授担任。具有博士学位的讲师经学院审核同意后报研究生院备案,可作为相应课程主讲教师,且每名教师担任的研究生课程不超过两门。课程学时严格按培养方案执行,一般为 1 学分 16 学时。硕士生课程由学位课(包括公共基础课、学科基础课和学科专业课)、非学位课(包括公共选修课和专业选修课)组成。核心学位课程搭建了本学位点一级学科公共知识平台。非学位课核心课程体现了各研究方向的特色和优势。课程体系围绕培养方向和具体研究内容,为学生搭建了基本的学习脉络。经过导师和学生自由选择,可为后续研究打下理论基础。

研究生院、学院聘请教学督导巡查听课研究生课程,同时收集学生听课反馈,并发布在《研究生工作简报》中。根据督导信息,本授权点的学生反映教学效果良好,其中,《数字信号处理》等课程得到督导和学生的好评。

授课采用理论讲授结合实践实习的方式,鼓励授课教师将科研项目带入课堂,使学生在了解学科前沿的基础上,系统掌握专业知识。课程考试理论考试与课程论文撰写相结合,考察学生对知识的掌握及对发展前沿的认识,适应了研究生探索性学习和创造性能力培养的要求。

研究生课程考试必须依据评分标准进行判卷给分,考试成绩在研究生管理信息系统录入,每一门课需要撰写课程小结,总结授课经验、认识不足,为以后改进授课质量提供依据。

(1) 研究生课程开课情况

2021 年，学位点共开设 13 门研究生专业课程。

(2) 研究生课程网上评教

2021 年 13 门课研究生课程参与评教，其中评教分在 95 分及以上的课程有 11 门次，占比 100.0%。

(3) 教材建设情况

2021 年，教材建设也在稳步进行，理学院获学校推荐参评全国教材建设先进集体；导论类、前沿类课程全部使用自编讲义，可更好适应本学位点的发展现状，解决没有合适教材的问题。

(二) 导师选拔培训

(1) 根据《湖北工业大学硕士研究生指导教师遴选办法》，每年开展新增导师遴选工作。整个遴选过程遵照坚持标准、严格要求、客观评价、公正合理的原则。召开学院学术委员会进行资格审议，符合要求的申请人推选至校级学位委员会进行资格审议。

表 3 电子科学与技术授权点 2021 年新增导师名单

序号	专业名称	姓名	出生年月	最高学位	职称评定时间	导师资格起始时间
1	电子科学与技术	胡玥	1989.06	博士研究生	副教授	2021
2	电子科学与技术	胡培	1987.10	博士研究生	副教授	2021

(2) 导师业务培训情况

研究生院每年针对新晋导师开展集中培训；同时，本学位授权点所属学院根据学校《湖北工业大学 PI 团队建设与管理暂行办法》，规定：①所有导师必须进入 PI 团队，才能招收研究生；②根据 PI 团队业绩分配研究生招生指标；③团队学术带头人（PI）负责团队中导师的业务能力培训与发展。PI 团队内部和不同团队之间通过定期开展学术交流与研究生例会，使富有经验的导师能够指导新进导师提升研究生培养的能力，团队所有成员必须参加活动，覆盖面 100%。



图 1 本学位点研究生指导教师参加岗前培训

同时，学校教师发展中心为研究生导师提供了线上、线下的课程和讲座，为教师职业道德素养、教育教学能力、科技创新能力、国际化能力等方面的培养提供丰富的资源，如图 1 所示。此类培训活动纳入年终考核体系，全校所有在职教师均应参加每五年一周期不少于 360 学时（每年不少于 48 学时）的教师职业能力提升培训，并作为教师年度考核、职称晋升、聘期考核和教师资格注册的基本条件。根据湖北工业大学教师发展条例，所有教师都须完成相应学习培训任务。

### （三）师德师风建设

根据《湖北工业大学研究生指导教师工作条例》、《湖北工业大学研究生良师益友评选办法》（湖工大〔2021〕28 号），研究生指导教师要以身作则、为人师表，认真履行教书和育人的基本职责，在研究生教育中要重视师德师风。

授权点在日常工作中强化教师思想政治与教育，突出全员全过程全方位师德提升。组织开展师德师风建设活动，通过师德师风专题教育、学习研讨、榜样宣传等系列活动，进一步提升教师思想政治素质和职业道德水平，具体举措包括：

（1）强化师德师风教育在教师队伍建设中心地位。持续开展《高校教师职业行为十项准则》和《高校教师师德失范行为处理典型案例集》学习，强化典型案例警示教育；每年组织教师参加校院两级师德师风建设专题培训。以“追梦”系列大型思政课等为载体，结合线上线下课程的优势，开展系列主题教育活动。

（2）树立“学典型、争先进”的“良师益友”优秀教师评选活动，以师德师风为重要评价内容，开展内涵丰富的师德宣传与激励。营造崇尚师德、争创师德典型的良好舆论环境和社会氛围。

（3）将师德师风纳入各类考核。全面考察新进教师思想政治和职业道德素养，严把聘用考核政治关及聘用程序；把师德师风工作纳入 PI 科研团队的目标管理和终绩效考评。

授权点教师队伍师德师风建设成效显著，本年度吕辉老师获校首届“良师益友”、“十佳师德标兵”称号，带动了广大教师队伍教学生、爱学生的良好风气，涌现出校百优教师吕清花老师、胡玥老师，校优秀班导师范金虎教师、考研优秀班导师欧艺文老师等一批优秀教师。

### （四）学术训练

（1）在本学位授予点的培养方案中，明确指出必须通过课题研究工作进行学术训练。根据规定，在论文答辩前必须参加 9 次以上学术报告会或文献阅读课，同时，还要进行教学实践训练，时长不少于 40 学时，由专业、系组织考核。

（2）学校按 1200 元/生·年的标准为研究生提供基本培养经费，在此基础上导师再根据实际情况予以投入，以满足研究生开展学术实践训练的要求；根据《湖北工业大学 PI 团队建设与管理暂行办法》第十二条，导师所在 PI 团队也有相应

经费支持。学生获奖情况如表 4 所示。

表 4 竞赛获奖名单

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	2021	全国大学生集成电路创新创业大赛		国家三等奖		工业和信息化部人才交流中心	其他事业单位	陈坤、周明睿
2	2021	研究生数学建模		国家三等奖		教育部学位与研究生教育发展中心	学会	袁罡、廖家俊
3	2021	研究生数学建模		国家三等奖		教育部学位与研究生教育发展中心	学会	曹衍、肖禄、石丁崎
4	2021	互联网+大赛	汽车护航者--新能源汽车一体化智能消防系统	铜奖		教育部	事业单位	李珉澄、明月
5	2021	互联网+大赛	睹菊知终—“芯棚友”领跑智慧农业助力产业振兴	铜奖		教育部	事业单位	段汪洋
6	2021	全国证券投资模拟实训大赛		国家团体二等奖		全国金融职业教育教学指导委员会	其他事业单位	袁星驰

### (五) 学术交流

在研究生培养过程中，本学位点加强同相关学科的行业企业、国内重点高校之间的深度交流，拓展研究生的创新视野，合力培养高层次创新人才，推动本学位点研究生教育的高质量发展。同时，学校、学院以 PI 团队进行管理，以团队打造学术交流平台，增加研究生学术交流机会，提供研究生教育创新环境，加强研究生的素质培养。

PI 团队开展了各种学术论坛、学术沙龙、学术会议，表 5 为学生参加本领域国内外重要学术会议情。

表 5 学生参加本领域国内外重要学术会议情况

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	2021	詹迪弗	The 3th International Congress on Advanced Materials Sciences and Engineering	First-principles study of lithium ion adsorption and diffusion behavior in boron-doped monolayer MoSi <sub>2</sub> N <sub>4</sub>	2021-10-22	线上

2	2021	万锋达	The 3th International Congress on Advanced Materials Sciences and Engineering	Oxygen Atom Adsorption Regulates the Schottky Barrier of Blue Phosphorus/Graphene Heterostructures	2021-10-22	线上
3	2021	梁晓敏	2021 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)	Ultra-Lightweight CNN Based Fast Intra Prediction for VVC Screen Content Coding	2021-9-18	线上

## (六) 奖助体系

学校设有长效、多元的研究生奖励政策体系。研究生助学金包括国家助学金、助研、助教、助管岗位助学金，特殊困难救助金和国家助学贷款等。研究生导师会根据项目情况给予学生一定的补助。研究生院提供一些助管、助研的岗位提供补助。多年来电子科学与技术学科获得奖助水平、覆盖面保持在一个较高的水准，详情如下表所示。

本授权点 2021 年助学金、奖学金获奖情况（表 6、7）。

表 6 奖助体系情况表

序号	奖、助、贷名称		金额	覆盖比率
1	国家奖学金		20000元/年	2%
2	助学金		6000元/年	100%
3	学业奖学金	一等奖	10000元	20%
		二等奖	6000元	30%
		三等奖	3000元	50%
4	单项奖学金	一等奖	2000元	视学生获奖情况
		二等奖	1000元	
5	助研岗位津贴		200-2000元/月	100%
6	助教岗位津贴		300元/月	10%
7	助管岗位津贴		300元/月	10%
8	生源地信用助学贷款		8000-10000元/年	视学生申请情况

表 7 2021 年国家奖学金获奖情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2021	0	0
国家助学金	助学金	2021	6.9	23
学业奖学金	奖学金	2021	9.8	16

## 四、研究生教育改革情况

### (一) 人才培养

研究生参加导师科研项目及获得其他渠道资助的科研项目较多，参与率较高，通过项目的执行对研究生进行严格的、完整的、系统的科研训练。在科技创新方面，授权点研究生广泛参加各类学科竞赛，成绩突出，获奖 20 余项，如“华为杯”第 15 届中国研究生数学建模竞赛全国二等奖等。90%的研究生参与高水平科研项目，人均发表学术论文 1.25 篇、人均授权发明专利 0.37 项。

### （1）校企协同联合培养

在研究生培养方面，不断开拓创新，积极探索校企联合培养模式，以校企合作项目为抓手，培养研究生敢于探究，勇于创新，解决复杂工程问题的精神，实践能力明显增强，并实现多项发明专利和创新技术的成果转化。

依托丰富的校企合作资源，以教授、博士为核心，带领青年教师和研究生与华为技术有限公司、武汉敏芯半导体股份有限公司等知名企业深入合作，开展联合科研与创新实践。与华为的合作不仅限于科研项目的攻关，还涵盖了重大科研项目的实施，项目经费达 130 万元，为研究生提供了高水平的科研平台。通过项目实践，研究生得以深入了解企业需求，掌握先进技术和工艺，显著提升了工程应用能力。

在与武汉敏芯半导体股份有限公司的合作中，学院设立了“敏芯半导体”奖教金和奖学金，为优秀教师和研究生提供奖励，激励他们在科研和创新方面不断突破。2 名教师和 4 名研究生获得了“敏芯半导体”奖教金和奖学金，这不仅是对个人成绩的认可，更是对校企协同培养模式的有力支持。

此外，学院与武汉天之逸科技有限公司共建“光机电一体化联合实验室”，企业捐赠 100 万元支持实验室建设。通过这些合作，学院有效利用省内芯片产业资源，推动更多技术成果从实验室走向市场，并进一步完善了研究生的校企协同培养模式，助力学校特色专业建设和高素质创新人才的培养。

### （2）深入教学改革

本学位点制定和实施科学合理、切实可行、体现硕士研究生培养特点的人才培养方案。制定和实施具有较强前沿性、基础性和应用性的课程教学计划和课程建设计划。积极开展研究生人才培养模式改革、教育教学改革研究与实践，教学科研紧密结合，产学研联合培养成效明显。课程教学计划落实质量高，效果好。开设出系列化、高水平的专题讲座，课程管理严格规范化。

## （二）教师队伍建设

坚持以人为本、引培并重，培养创新团队、优化人才成长环境，切实提升人才队伍水平。大力引进高水平人才，拓宽教师补充渠道。加强交流宣传，坚持“请进来，走出去”相结合，通过网络平台发布招聘信息，赴多所知名院校招聘。通过多种渠道并举，弥补人才队伍建设短板。

## （三）科学研究

### （1）学位点研究方向

本学位点形成了 4 个特色鲜明、相对稳定的学科方向，学科方向具有前沿性和应用性，与国家及区域战略发展需求紧密相关，推动了学科的协同发展和产学研用一体化。

### 研究方向 1：物理电子学

主要研究高性能太阳能电池芯片、聚光光伏系统的光学结构和性能优化、高功率半导体激光器、光电探测技术与图像处理等，构建从物理基本问题到技术开发和工程应用的协同创新模式。

### 研究方向 2：微电子学与固体电子学

主要研究集成电路关键材料及分立器件性能调控、传感器芯片设计与 CMOS 制备工艺、先进太阳能电池的制备与性能优化、半导体光催化材料与器件在环境及能源领域的应用。该方向注重从材料的结构设计入手，结合计算模拟与实验研究，优化器件的性能。

### 研究方向 3：电磁场与微波技术

主要研究电磁场理论、天线理论、电磁散射与隐身技术、电磁辐射和材料吸波特性、计算电磁学等，并在工程应用中进行数值模拟研究，涉及微波遥感、集成电路高速互连电磁分析和光波技术及其应用。

### 研究方向 4：电路与系统

主要研究系统芯片设计技术、嵌入式系统、图像处理与传输、智能传感系统，针对特种恶劣环境下对微小型、高可靠性 MEMS 器件和系统集成技术的应用需求，开展电子线路设计、加工、制造及智能传感系统应用等方面的研究。

各研究方向在科研、教学和人才培养等方面形成了鲜明的特色，为电子科学与技术学科的整体发展提供了有力支撑。

## (2) 科研项目与经费

2021 年底，本学位点到账科研经费 1108.9 万元，成果转化和咨询服务到校经费总额 33.1 万元，发表高水平科研论文 37 篇；组织申报国家自然科学基金 25 项，获批国家自然科学基金等国家级项目 2 项。近 2 年，学位点获得国家级科研项目如表 8 所示。

表 8 国家级科研项目列表

序号	姓名	年龄	项目名称	项目来源	获批年度	项目起止年月	项目类型	合同经费 (万元)
1	韩长存	35	路易斯酸法可控制备 Ti <sub>3</sub> CN@MXene/g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> “同素结”材料及其光催化机理研究	国家基金委	2021	2021-2023	青年基金	30

2	吕桦	42	基于量子路由的量子神经网络研究	国家基金委	2021	2021-2024	面上基金	70.06
---	----	----	-----------------	-------	------	-----------	------	-------

表9 本年度导师获奖情况（2020年度公示，2021年度正式颁发）

序号	奖项名称	获奖成果名称	获奖等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	获奖教师姓名（排名）
1	2021年中国产学研合作创新与促进奖	太阳能共和利用供热系统关键技术及应用	优秀奖	中国产学研合作促进会	行业协会	2021-12	吕辉（1）、胡玥（3）
2	2021湖北省高价值专利大赛	一种LD泵浦高功率铥激光模块	优秀奖	湖北省知识产权局	政府	2021-12	姚育成（1）
3	2021湖北省科学技术进步奖	高精度激光微创手术关键技术及应用	二等奖	湖北省人民政府	政府	2021	姚育成（1），黄楚云（2）
4	2021湖北省高价值专利大赛	一种FeMnCuO <sub>4</sub> 太阳能选择性吸收涂层的制备方法	优秀奖	湖北省知识产权局	政府	2021	刘凌云（1）

#### （四）传承创新优秀文化

本学位点研究生教育管理工作始终坚持育人为本，德育为先，把社会主义核心价值观融入研究生教育全过程、纳入研究生培养各环节，促进核心价值观在校园的创造性转化和创新性发展，构建思想政治教育融入校园文化建设的载体。

##### （1）厚植信仰，落实立德树人根本任务，狠抓思想政治队伍建设

研究生中党员的主体性决定了研究生党建的重要地位和作用，始终把党建工作放在首要地位，以党建工作为龙头，厚植信仰，使研究生真懂真信，把思想落到实处。为提升研究生党员教育和思想政治教育工作水平，提高研究生骨干队伍的政治理论水平和实际工作能力。研究生院每年举办研究生党员骨干培训班。培训学员范围从党支部书记拓展到党员骨干，培训内容与与时俱进，不断丰富，培训形式多样探索，不断创新。

高标准、严要求选配强思政工作队伍，注重传统经验与青年人思想特点相结合，注重线下工作与线上工作相结合，注重特色校园文化活动与普适性校园文化活动相结合，注重理论学习与实践动手能力培养相结合，注重专业知识学习与

文化素养提升相结合，形成了专职为主、兼职为辅、导师队伍全员参与的工作格局，发挥思政队伍在思想引领方面的主力军作用。

#### （2）举办研究生学术讲座交流等活动，提升学生科研素养

授权点依托国家 111 引智基地，举办各种学术讲座和交流活动，构建研究生科研育人平台。2021 年，学院组织了 20 余场学术讲座和交流活动，邀请了来自爱丁堡大学、新加坡南洋理工大学等国内外知名学者，围绕光电子、能源存储、智能检测系统等前沿领域进行专题报告。这些活动不仅提升了研究生的科研素养，还促进了国际学术交流，推动了研究生教育的国际化发展，为学生提供了与全球专家互动的宝贵机会，进一步强化了学院在学术研究和人才培养方面的优势。

#### （3）鼓励学生参加各类创新创业活动、学科竞赛以及文体社活团活动

组织校级、省级、国家级多层次竞赛，激励研究生创新能力提升。2021 年度，研究生参与国家级项目 9 项，横向项目 29 项。学生发表高质量论文 37 篇，在重大学科竞赛和创新实践竞赛中取得优异成绩，获省部级以上奖励 6 项，成绩不断进步。引导学生积极锻炼身体，学生在各类体育赛事中，先后多次获得省部级以上和校级奖项。

### （五）国际合作交流、就业指导方面的改革创新情况

2021 年，导师参加线上国（境）外学术会议、学术交流 42 人次；研究生参加国内外线上学术会议 63 人次。受经济下行压力和新冠肺炎疫情叠加影响，2021 年就业形势依然复杂严峻，毕业生求职困难增多。授权点贯彻落实“六稳”“六保”之首的“稳保就业”工作，定期研究部署，及时研判形势，明思路、破难题、拓资源、定任务，采取多项措施为毕业生充分高质量就业铺桥搭路。坚持“请进来，走出去”的宗旨，积极拓展就业市场。同时充分利用“就业+互联网”服务系统，鼓励学生参加网络双选会，指导毕业生利用线上条件对接企业，减少面对面办理就业手续环节，方便学生远程就业。

## 五、教育质量评估与分析

### （一）授权点自我评估进展及问题分析

2021 年初，为确保相关工作有序推进，授权点成立了评估领导工作组，并且对相关工作具体分工细化，分别成立了学位授权点评估工作领导小组、师资队伍与资源小组、人才培养质量小组、科学研究水平小组、社会服务贡献与学科声誉小组、数据收集与处理小组，分工合作，认真准备评估材料。学院多次召开学位授权点的评估工作推进会，安排部署授权点评估工作。针对授权点评估工作中已有的以及缺少的基础数据进行梳理。工作组讨论实际数据准备与分析工作中遇到的问题，商议如何解决，落实所缺数据的来源。

自评过程中发现本授权点存在的主要问题是：课程建设环节中投入不足，导致产出较少，表现为教学研究以及改革专项项目少，电子科学与技术学科发展迅速，取得了一些代表性成果，形成了若干优势研究方向和特色。但评估也发现了一些问题，如高层次人才比例不高，在国家和省部级实验室平台、国家人才计划等方面仍有欠缺；生源质量虽有改善，但一本以上生源比例有待进一步提升。

## （二）学位论文抽检情况及问题分析

学位论文质量是研究生培养水平的重要体现。电子科学与技术学科的学位论文选题多源于导师的科研课题和企业合作项目，学院历来重视学位论文的质量，出台了多项管理文件，如湖工大研【2015】20号《研究生学位论文质量抽查评估方法》、湖工大研【2015】3号《学位论文作假行为处理办法》等，规范了学位论文的选题、写作和评价体系。2021年，学科加强了研究生开题、中期检查、预答辩、盲审及答辩后的抽检等监督环节，并评选国家、省级和校级优秀研究生学位论文，以确保学位论文质量。

学位点持续强化导师的第一责任人意识，严格把关学位论文质量。研究生院和学院负责实施对申请硕士学位的学位论文进行系统检测，学院教授委员会和校学位评定委员会负责审理学位论文检测结果的异议。2021年度，本授权点研究生无人参加省级学位论文抽检，在校级学位论文抽检中100%合格。

## 六、改进措施

鉴于自评过程中发现的建设短板，为了进一步深化教育教学改革和全面提高人才培养质量，将从以下几个方面开展改进工作：

### （1）加强硕导队伍建设，建立动态调整机制

当前导师队伍在业务水平、学缘结构和年龄结构上仍有提升空间，同时学术领军人才储备不足，青年导师发展支持机制有待完善。为此，授权点将实施导师队伍建设提升计划，通过优化培养、引进人才和加强支持，构建更加合理的导师结构。学院将动态调整导师队伍，对于未能达到指导要求的导师，采取停招、减招等措施，以提高整体导师队伍水平。同时，加大对微电子学与固体电子学方向学术或产业领军人才的引进和培养力度，进一步提升学科的研究活力。

### （2）提升人才培养质量，建立以竞赛促学的机制

研究生教育在招生、教学质量和创新能力提升方面仍需改进。学院将实施人才培养质量提升计划，通过优化招生宣传和审核制度吸引优质生源，提升课程教学质量，并鼓励教师开展教学改革与研究。与此同时，学院将通过举办多形式、多渠道的学术交流活动，资助研究生参加国内外高水平学术会议，提升科研创新能力。建立以集成电路创新创业大赛、数学建模竞赛、“互联网+”竞赛为核心的

竞赛体系，以赛促学，激发学生学习热情，推动人才培养质量的全面提升。

通过以上措施，授权点将进一步加强导师队伍建设与人才培养，为研究生的创新发展提供坚实保障。构建全员、全程、全课程育人格局的形式，将研究生各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为授权点教育的根本任务。