

2022 年度机械工程学位授权点

建设工作总结

一、学位授权点基本情况

桂林电子科技大学于 2013 年获得机械工程一级博士学位授权点。机械工程一级学科在第四轮学科评估中为 B-，入选广西一流学科，拥有机械工程硕士学术学位和机械工程专业硕士学位授权点，已形成较为完整且特色鲜明的机械工程创新人才培养体系。一直以国家一流学科和一流专业建设为标准，在师资队伍、专业建设与教学水平方面有明显优势。

本学科具有多年的研究生培养经验，本年度授予工学博士学位 10 人、硕士学位 147 人，硕士学位论文抽检全部合格，博士毕业研究生就业率 100%，硕士毕业研究生就业率为 92.36%，连续四年保持 92% 以上，大部分在广西和粤港澳大湾区就业。75.16% 的毕业研究生在企业就业，在制造业就业人数占 97.46%。所签约职位类型主要为工程技术人员、科学研究人员和其他专业技术人员，占全部毕业研究生总数的 77.07%。

（一）培养目标：

本学位授权点依托我校电子信息学科优势，人才培养面向高端装备制造、机械电子和电子信息制造业，融合机械、电子信息和人工智能技术，服务国家重大战略需求和区域经

济发展，形成了电子封装与组装技术及装备、机械动力学理论及工程应用、智能装备与机器人技术、特种加工技术与机电装备技术四个特色鲜明的研究方向，致力于培养素养过硬、基础扎实、具备解决机械工程领域重大科学与关键技术问题能力的高层次人才。坚持“面向现代化、面向世界、面向未来”的方针，注重对博士研究生在德智体美诸方面的全面培养，使之成为能在科学或专门技术上取得创造性成果的高层次人才。

1、较好地掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，热爱社会主义祖国，具有良好的职业道德和敬业精神，具有高度的事业心和责任感，积极为社会主义现代化建设服务。

2、掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究的能力。

3、掌握一门外国语，具有熟练的阅读能力，较好的写译能力和一定的听说能力，能够以英语为工具，熟练地进行科学研究和学术交流。

4、具有健康的体格。

(二) 学位标准

学位点认真贯彻《关于加强学位与研究生教育质量保证和监督体系建设的意见》《关于加快新时代研究生教育发展的意见》等文件精神，对标国家标准，在学校现有制度的基础上，完善工作规范，把好人才培养全过程质量监控关。

一是加强学院学位评定委员会、学术委员会的建设，规范委员会的工作规程，为研究生培养方案与课程建设、学术标准的修订、学位授权点建设规划、学位论文质量体系建设等提供强有力的支撑。

二是强化研究生培养环节的全方位管理，制定符合本学科定位与特色且适合人才成长规律的培养方案，并形成以指导教师为主体的“导师—辅导员—学院”三级联动体系。

三是抓住学位论文开题、中期考核、评阅、答辩等关键环节，实行论文答辩公开制度，促进人才培养的过程监督。

四是强化阶段性考核，前移质量检查关口，落实研究生分流退出机制，对不适合继续攻读学位的，及早按照管理规定进行分流退出等，为人才培养质量的提高提供保障。

（三） 研究方向

本学科有电子封装与组装技术与装备、机械动力学理论及工程应用、智能装备与机器人技术、特种加工技术与装备等 4 个学科研究方向。

在微电子封装技术、装备机理监测与智能诊断研究、非线性动力学等方面研究具有国际先进或国内领先的研究水平，理论研究成果显著。（1）国家级重大重点项目突破：张平教授获得国家级重大项目一项，合同金额 800 万元。（2）自然子刊论文突破：潘志亮教授在自然子刊《Nature Communications》与金属研究类顶级期刊《Acta Materialia》上各发表论文 2 篇。本学科在工程技术领域有突出贡献。（3）

本学科牵头的广西高校第一个区外新型研发机构（深圳市桂电电子信息与先进制造技术研究院）持续发挥重要作用。（4）获批广西区科研平台 4 个（牵头申报并获得广西半导体芯片封装与测试科技成果转化中试研究基地；参与申报并获得广西高性能稀土永磁材料全产业链及其智能制造科技成果转化中试研究基地、广西建筑陶瓷产业科技成果转化中试研究基地、广西壮族自治区智能网联商用汽车产业创新联合体）。

（四）培养方向(培养特色)

机械工程学科培养方向主要有电子封装与组装技术与装备、机械动力学理论及工程应用、智能装备与机器人技术、特种加工技术与装备等 4 个学科培养方向。人才培养结合机械、电子信息技术、计算机技术等多学科交叉的特点，依托我校电子信息学科优势，立足广西、面向全国、辐射东盟，服务行业需要，培养素养过硬、基础扎实、具备解决机械工程领域重大科学与关键技术问题能力的高层次人才。

各方向特色如下：

1. 电子封装与组装技术与装备

1) 微电子封装技术：主要开展传感器、MEMS 等的先进封装和系统集成技术、封装结构与工艺开发、封装可靠性等研究；2) 高密度组装与整机互连技术：针对电子产品的微型化和高可靠性要求；3) 大功率 LED 封装与系统集成：主要从事大功率 LED 封装技术、系统集成及系统可靠性研究；4) 电子封装组装装备关键技术：主要开展电子封装、LED 封

装和检测设备的关键技术研究。

2. 智能装备与机器人技术

1) 智能制造过程控制技术及装备：研究典型的制造过程控制装置和部件，推动制造过程智能化装备关键技术的应用推广。开发一批标志性的行业过程控制成套装备，促进产业转型升级。利用最新的控制部件，通过开发具有特色和自主知识产权的算法及控制软件，促进安全生产过程在线监控向高精尖结构转变，并形成应用示范；2) 高能束加工装备及工艺研究：主要开展电子束焊接、熔炼、表面处理及电子束区熔等设备及应用研究和技术开发；3) 独轮车机器人、双轮自行车机器人平衡控制技术，研究领域包括多刚体动力学、智能控制、振动控制等。

3. 机械动力学理论及工程应用

1) 装备动力学建模与仿真分析，主要研究刚柔耦合多体系统参数化精细化建模方法等；2) 装备关键部件的损伤机理、监测与智能诊断等；3) 汽车减震降噪与主动控制，机械产品振动和噪声传递路径分析方法、振动和噪声源对产品性能的贡献率分析方法、零部件性能参数变化对产品性能的影响及其灵敏度分析等；4) 机械结构多学科优化设计，主要研究多物理系统递阶混合建模及多学科协同优化和多目标混合离散仿真优化设计与智能设计。

4. 特种加工技术与装备

1) 脆性材料的低损伤激光加工技术：利用热、化学、光、

声等多场耦合，以低损伤激光微加工技术为工艺手段，深入开展多学科交叉融合与创新研究，探索难加工脆性材料的微结构与性能的演变规律与尺度效应，实现微细加工的新方法和新工艺；2) 特种加工技术：开展电子束、离子束、激光束对模具和微电子产品等的微细加工、表面修复、表面强化及抛光等相关技术研究和激光冲击成形机理研究；3) 精密模具及特种成型技术；4) 模具标准化技术。

(五) 师资队伍

本学科专任教师 158 人，包括专任教师 158 人，其中博士生导师 16 人、正高职称 40 人、副高职称 47 人，超过 70% 专任教师具有博士学位。教师队伍中有包括广西八桂学者、广西特聘专家、中国科协青年人才托举工程入选者、广西杰青、广西高校卓越学者、广西高校教学名师、广西高校引进海外高层次人才“百人计划”等在内的一大批高层次人才 20 多人，形成了一支结构合理、在国内具有重要影响的师资队伍。机械工程学科培养方向主要有电子封装与组装技术与装备、机械动力学理论及工程应用、智能装备与机器人技术、特种加工技术与装备等 4 个学科培养方向，方向带头人分别是杨道国、刘夫云、高兴宇和龙芋宏等具有广西“八桂学者”、“特聘专家”、“卓越学者”、“广西高等学校优秀人才资助计划”人选、“广西高校优秀中青年骨干教师培养工程”人选等人才称号的教授。

近 5 年科研总经费 8000 余万元，获国家级重大重点项

目、工业与信息化部“两机”专项、国家自然科学基金面上项目、广西创新驱动重大专项等 200 余项科研项目，获省部级科技奖励 10 余项，拥有 200 余项国家发明专利，出版 20 余部教材和专著。

(六) 培养条件

1. 主要仪器设备、实验室

本学科实验室总面积 5970 平方米，最大实验室制造过程智能化成套装备实验室总面积 430 平方米。本学科仪器设备总值余 1 亿 3000 余万元，其中 100 万以上的设备 8 台，40 万以上的设备 35 台。其中微电子封装成套工艺设备 700 万，形成了全自动芯片贴片、固晶、全自动引线键合、烧结、等离子清洗、模塑封装、无氧固化、切割、存储、编带包装、缺陷及电热性能检测等一套封装装备线，为本硕博学生开展课题、科教协同研究和企业提供中试、测试平台提供了强有力的支持；电子束加工系统综合平台 455 万，是自主研发的综合加工平台，集科研、教学、开发等功能为一体，具有电子束焊接、熔炼、表面处理及区域熔化等功能，同时具备扩展激光、等离子束等功能，可进行科研、教学、培训、演示、展览、推广等；高效热疏导装置研制平台及高精度热物性测试系统 368 万，该平台和系统为桂电及南航课题组自主研发整合搭建，已广泛应用于航空航天、电力、电子、先进功率器件封装、能源和核工业，可用于研究生科研、企业项目和本科课程开放性实验教学。

以上实验室和设备构建了先进的微电子封装与组装、高能束复合加工、精密成型技术、机械动力学、工业机器人系统等研究平台，为科研创新和人才培养提供了有力的支撑。

1. 图书方面

桂林电子科技大学图书馆现有馆舍面积 4.5 万余平方米，现有纸质图书 219.47 万册，其中约 15% 的图书为机械工程学科相关书籍。

本学科积极开发撰写教材 10 余本，其中《现代工程制图》已被 18 个学校学院先后使用。《机械创新设计与实践》理与实并重，两版共印刷 6 次，7500 册，武汉轻工大学等 10 多所大学使用。杨连发等三位老师主编的《冲压工艺与模具设计(第 2 版)》已于 2021 年 4 月第 3 次印刷，共出版了 8000 多册，是高等学校机械设计制造及自动化专业“十三五”规划教材，课件荣获第七届广西高等教育教学软件大赛一等奖。教材在桂林电子科技大学、桂电信息科技学院、河池学院、贺州学院等 10 多所大学使用。还有《特种加工技术》、《机械制造企业项目管理》2 本教材也是学科课程体系的特色教材。

2. 信息保障能力与手段情况

学校拥有先进的网络教学设施条件，学生可以通过多种方式利用网络资源，包括学校计算机房、图书馆免费资源、学生宿舍互联网、多种无线网络等。学校将各种优质的教学资源进行网上共享、整合形成了多种多媒体形式的素材和多

种资源组成的资源库，学生或教师可以通过网络下载使用。

学校教学网络资源中心主要由中国大学慕课在线教学平台、音视频答疑系统、多媒体课件中心、尔雅通识课、广西漓江学堂共享课程和在线学堂，教学资源中心精品课程在线资源等组成。学校现代教育技术中心负责对在线教学平台进行管理和提供技术支持服务。漓江学堂在线课程以计算机网络为平台承载课程的教学内容、教学过程和学习过程，坚持应用驱动、建以致用，利用现代信息技术实现对教学资源、教学过程和学习过程的实时管理，以帮助学生有效地学习和教师有效地教学。

学校拥有数字图书馆中大量的电子资源，有中文的《超星数字图书》、《知网》和《清华同方数据库(知网镜像)》等28个数字资源，也有《Web of Science》、《Elsevier Science》、《EI Compendex》和《Springer Link》等几十个国际数字学术资源库。这些丰富的学术数字资源提供给学生通过网络资源对相关设计主题进行文献检索，通过网络资源查询参考，进行全面学习，在撰写报告、学术论文等学习时使用。

二、年度建设取得的成绩

(一) 制度建设

学校高度重视机械工程学科建设工作，落实主体责任，加大学科建设经费投入，统筹推进一流学科建设。(1) 加强顶层设计。对照一流学科的建设目标、建设任务提供经费投

入和政策保障，统筹学科资源，优化学科布局，改进考核评价机制，激励学院担当作为。（2）健全管理制度。构建一流学科考核评价机制，保障一流学科建设出成效。学校制定《桂林电子科技大学学科建设管理办法》、《桂林电子科技大学一流学科建设方案》、《桂林电子科技大学广西一流学科建设经费开支范围（试行）》、《桂林电子科技大学学科建设奖励办法》等一系列学科建设管理制度文件。修订《桂林电子科技大学学科建设管理办法》，对学科实行校院两级管理，充分调动学院的学科建设积极性。学院制/修订《机电工程学院研究生指导教师考核及管理办法》，规范了研究生指导教师的遴选、考核及招生名额分配，促进指导教师队伍健康发展。制/修订《机械工程学科博士研究生培养方案》、《机械工程学科研究生培养方案》和《机电工程学院全日制专业学位硕士研究生培养方案》以及相应的申请学位成果认定细则。

（3）统筹经费投入和保障措施。对一流学科给予人才引进、专业和课程建设、研究生招生指标、导师聘任、科研场地、科研成果奖励等倾斜；统筹一流学科建设经费用于人才引进、设备购置，各职能部门相互配合，及时解决一流学科建设过程中遇到的问题。（4）加强激励与考核。制订《桂林电子科技大学学科建设奖励办法》，奖励新增有关一流学科相关的奖励。修订《桂林电子科技大学学科建设奖励办法》，克服“五唯”顽疾，引导学院以培养一流人才和产出一流成果为目标加强一流学科建设。年终考核依据《桂林电子科技大学

学科建设考核实施细则》给予学科建设工作评分。学校的党政工作要点包含一流学科建设任务，发展规划处定期将完成情况上报学校。

（二）师资队伍建设

本学科本年度共引进博士 8 名。

学院坚决落实新时代师德师风建设要求，始终主动把中央、自治区的决策部署转化为提升教师师德师风水平的动力，坚持立德树人根本任务，引导教师牢记育人初心使命，着力健全师德师风建设长效机制，用制度的力量确保师德师风建设常态化、机制化、长效化。

1. 思想铸魂的引领机制

学院统筹做好各类教师的理论学习，制定《机电学院师德师风建设年活动方案》，推行《工作简报》等制度，将主题教育活动和系列教育活动相结合，突出理想信念教育，全面提升教师思想政治素质和职业道德水平。

2. 多方联动的协同机制

制定《师德师风联动工作办法》、《师德师风考核实施细则》，强化各部门的联系沟通和协调配合，严格师德师风考核制度，在评奖评优、职称评聘、研究生导师选聘等方面，将教师的师德师风表现作为基本条件，强化学校师德师风信息互通，齐抓共管形成“一盘棋”，合力推动师德师风建设。

3. 广泛参与的共建机制

出台班主任、学业导师等办法，激励干部、教师深入学

生队伍中，真诚关心帮助学生。加强校园文化建设，影响着学生学习成长，更引导教师内化为支配自身师德行为的修养，外化为教书育人、为人师表的自觉行动。搭建教师交流沟通平台，不定期收集解决教师反映的各类问题。

4. 狠抓落实的责任机制

学院成立师德师风建设工作领导小组，负责统筹和制度建设，落实学校各项工作任务，组织督促检查等工作。学院开通师德师风举报渠道，针对招生、考试、等师德失范易发节点，强化督导检查，勤提醒多敲打，紧绷师德师风行为规范之弦成新常态。

5. 科学严格的惩戒机制

出台《负面清单和失范行为处理办法》，明确对失范行为在评奖评优、职称评聘、研究生导师选聘等方面，落实“一票否决”制度，为教师严格自我约束、规范职业行为、加强自我修养提供了基本遵循。

学院积极开展师德师风建设，将师德师风建设列入常态化考核范围，对新教师入职前严格进行政审，入职后第一时间签订师德师风承诺书，确保全院教师签订师德师风承诺书达100%。

（三）培养条件建设

为提升培养条件为人才培养提供良好基础，本年度全面加强学科团队平台建设，在平台仪器设备购置和平台的申报等方面都做了大量工作，也取得一定成效。

1. 共论证并购置硬件与软件平台共计 2071.93 万元。

2. 获批广西区科研平台 4 个（牵头申报并获得广西半导体芯片封装与测试科技成果转化中试研究基地；参与申报并获得广西高性能稀土永磁材料全产业链及其智能制造科技成果转化中试研究基地、广西建筑陶瓷产业科技成果转化中试研究基地、广西壮族自治区智能网联商用汽车产业创新联合体）。

（四）科学研究工作

1. 科学组织科学研究成果成效显著

实现国家级重大重点项目的突破：张平教授获得国家级重大项目一项，合同金额 800 万元。申报国家自然科学基金 65 项，省部级项目 50 项，获批国基 10 项（其中面上 1 项，青基 2 项）、省部级项目 11 项（其中面上 5 项）；参与申报并获批创新驱动发展专项 2 项和广西重点研发计划 2 项。企业合作横向课题 41 项。到位经费总额 2626.965 万（其中成果转化金额 1228.565 万）；获授权发明专利 92 件；发表科研学术论文 212 篇，其中 SCI 收录 140 篇，EI 收录 26 篇，新增 ESI 高被引论文 1 篇。

2. 科研平台建设

获批广西区科研平台 4 个（牵头申报并获得广西半导体芯片封装与测试科技成果转化中试研究基地；参与申报并获得广西高性能稀土永磁材料全产业链及其智能制造科技成果转化中试研究基地、广西建筑陶瓷产业科技成果转化中试

研究基地、广西壮族自治区智能网联商用汽车产业创新联合体）。

3. 对服务国家重大发展战略和广西创新驱动发展战略、广西地方经济与社会发展等所具有的支撑作用

(1) 服务地区产业发展与经济建设

在汽车减振降噪与主动控制、智能制造过程控制技术及其装备、智能机器视觉检测技术及其装备、高能束加工装备及工艺研究、精密模具及特种成型技术等研究方向与广西及粤港澳大湾区地方企业密切合作，产生了一批产学研工程应用成果，服务于地方经济发展成效显著。

紧密围绕广西产业升级战略需求，与柳工、东风柳汽、中铝广西有色稀土、桂林福达等大型企业长期保持良好的合作关系。解决了汽车振动噪声、生产线智能化升级、产品质量在线检测等一批企业关键技术问题，累计为企业新增产值50亿余元。

(2) 积极对接粤港澳大湾区企业需求

在电子封装技术、电子信息、智能制造等技术领域，与海信集团、艾贝特电子科技有限公司、华星装备信息科技有限公司等多家企业开展合作项目40余项，“深圳市桂电电子信息与先进制造技术研究院”建设取得显著成效。

(3) 服务社会与人才发展

主办并承办“2022 机械工程、智能制造与自动化技术国际学术会议”，承办“第十二届全国微重力科学学术会议”。

(五) 招生就业与培养

2022 年招录博士研究生 13 人, 招录硕士研究生 244 人。

本学科人才培养成效在国内尤其是华南地区有较大影响力, 机械工程学科的硕士学位论文历年抽检全部合格, 博士毕业研究生就业率 100%, 硕士毕业研究生就业率四年平均值 93% 以上。本学科与美国佐治亚理工学院、英国剑桥大学、荷兰代尔夫特理工大学、新加坡国立大学、新加坡南洋理工大学、法国国家科研中心等国外著名大学保持多年合作, 具有一定国际影响力。

本学科着力增强研究生的实践创新能力, 并致力于学生的全面发展。本年度本学科研究生发表学术论文 JCR1 区论文 4 篇, JCR2 区 4 篇, SCI 论文共 10 篇, EI 期刊 22 篇; 发明专利授权共计 29 项; 国家级、省部级竞赛一等奖等获奖参与竞赛人数达 25 人次; 在国际化培养方面, 学术型硕士研究生国际交流达 81 余人次; 文体活动丰富并多次获得校级活动一等奖、二等奖。

三、学位点建设存在的问题

经过 3 年广西一流学科的建设, 本学科获得了显著的进步, 但是与国内同类高校、同水平高校, 特别是东部高校的同同学科相比, 我们还有很大差距。存在问题及改进措施如下:

(一) 为弥补人才的不足, 将加大力度引进和培育高层次人才

本学科还没有广西 A、B、C 类人才的突破，学科领军人才存在短板。今后学科建设要重点引进国家级人才，通过参加学术会议、邀请专家讲学、组织高端论坛等各种形式与高水平专家交流，以诚意和待遇打动专家，争取引进 1-2 名国家级人才。对内部现有教师中有很大发展潜力的要重点培养，通过学校“高层次人才工程”培育 35 岁以下青年教师向省部级和国家级人才称号发展，力争在“十四五”期间培养 1 名国家级人才。

(二) 高水平项目与到位经费的不足，将重点组织国家级项目和横向项目申报

针对国家级项目数量偏低的问题，要求所有副高以上和博士教师在不限项的前提下每年必须申报国基，通过聘请专家做国基申请报告、科研团队内部讨论、学院集体研讨、团队交叉交流讨论等多种形式提高国基申请书质量，力争每年获批 10 项以上国家基金项目。针对企业横向项目数量和到位经费不足的问题，要鼓励各科研团队多走出去与企业进行项目交流。建议在学科经费中设置一部分“产品预研和中试培育”资金，鼓励校企合作项目对成果进行预研和中试，并且放宽时间期限，允许一定比例的失败，激发企业与高校合作的意愿与活力，提高高校科研成果转化的成功率。

(三) 开扩视野，进一步加强学生和教师的国际合作交流

针对本学科国际化工作严重滞后的问题，将与国际学院

合作，在请国际合作办学机构和国际合作办学项目方面开展工作，并且承办至少 1 次国际学术会议，邀请海外学者通过视频方式线上参会。因疫情原因，因此国际化进程主要需要转变方式由线下现场转为线上进行。

（四）要多方筹措资金，进一步加大学科建设资金投入力度

杭州电子科技大学、东莞理工学院等东部地方高校的学科建设经验表明，实现学科快速发展的最重要因素是资金。有了充足的资金配套相应的政策，才能吸引更高水平的人才、搭建高水平学科平台、建设高水平学科队伍，高水平学科成果才会不断涌现。相比于东部地区地方高校，广西对一流学科投入还是偏少。希望在下一轮广西一流学科建设能够加大支持力度。建议制定政策鼓励社会资本参与一流学科建设，撬动更多科技金融资金、投资基金、产业基金与一流学科合作，学科为企业的技术、人才提供支撑和保障。

四、下一年度建设计划

根据国务院学位委员会的《教育部关于开展 2020-2025 年周期性合格评估工作的通知》（学位〔2020〕26 号）的要求，提炼学科建设目标为达到国内一流学科水平，努力完成有关学科建设（2022—2025 年）中的学科方向与水平、学科队伍、人才培养、科学研究与社会服务、国际合作与交流等几个方面的重大突破的目标和任务。

（一）学科方向与水平

重大突破的目标和任务着重在提高学科影响力力争达到国内一流学科水平、学位点建设在机械博士专业学位点的新突破、国家级一流专业建设普及到相关各专业、新增国际专业工程认证通过专业。

(二) 人才培养

全面落实“立德树人”教育根本任务，争取国家级思政教育表彰荣誉/国家级课程思政项目/国家教学平台/国家级教学成果奖和国家级一流课程有新突破。完成教学平台自治区级教学平台新增 1-2 个。教学成果与奖励新增至少 2 项、省部级及以上学科竞赛获二等奖及以上奖励达 300、在校生发表高水平论文 500 篇以上（其中 JCR 二区及以上突破 60 篇）、获授权发明专利数 150 项以上。

(三) 学科队伍建设

力争引进和培养国家级人才和广西高层次人才 A、B、C 层次人才取得突破。新增省部级创新团队数 2 个及以上，在重要学术组织担任重要职务的人数达到 20 人次。

(四) 科学研究

力争在国家级科研创新平台、国家级科技奖项和省部级科技一等奖、国家级重大或重点项目取得突破。新增省部级科研创新平台 2—3 个、主持国家级科研项目数 40 项、承担省部级科研项目达 100 项、纵向课题到位经费 6000 万元、发表高水平论文 600 篇（其中 JCR 二区及以上突破 80 篇）。

(五) 社会服务建设

突破政产学研平台建设，积极参与政府决策咨询以及标准制定。为企业解决技术难题，完成横向课题 60 项，到账经费达 2000 万元以上，科技成果转化 10 项，实现科技成果转化收入 5000 万元及以上。

(六) 国际合作与交流建设

力争突破国际合作平台。完成师资国际化的出国（境）访学（研修）教师人数和聘请国外专家人数达 10 人，人才培养国际化中的出国（境）交流学生数和招收留学生数达 50 人，主办国际学术会议 4-6 次，在国际学术会议上作报告师生人次 60 次。

桂林电子科技大学
未经许可 请勿转载