

电子科技大学与瑞典皇家理工学院合作举办集成电路工程硕士 研究生教育项目 2020 年年度报告

一、 办学基本情况

电子科技大学—瑞典皇家理工学院（KTH Royal Institute of Technology in Stockholm）合作举办集成电路工程双学硕士研究生教育项目是经由教育部正式批准的硕士层次的中外合作办学项目。项目学生须符合电子科技大学和瑞典皇家理工学院硕士入学要求。

本合作办学项目致力于利用两校在集成电路与系统及其相关领域的核心教育资源和优势，培养具有较强国际竞争力及创新力的专业领域人才。

二、 学生培养

学生按照两校商定并经教育部批准的培养方案进行课程学习和实验研究，申请赴瑞典皇家理工学院学习 1 年者，按规定可获得外方学位。合格毕业生将在集成电路与系统领域具备坚实的基础理论和系统的专业知识、较强的分析问题和解决问题的能力，并能熟练运用软硬件资源进行产品开发和科学研究；同时通过课题实践，对本学科的专一具体课题有深入了解并取得创新研究成果。毕业生在集成电路与系统领域的各个环节将具有较强国际竞争力。

本项目于 2016 年 6 月获批（教外函 2016[66]号），2017 年招收第一届学生，目前已成功招收四届学生。项目第一届学生 12 人已于 2020 年 6 月毕业。

三、 教学管理、师资队伍以及优质教育资源引进利用

教学管理：

- 学制：3 年(根据两校学籍管理规定，最长期限不超过 4 年)。

- **学籍管理：**学生入学时，按照两校学籍管理规定分别完成在电子科技大学和瑞典皇家理工学院的注册并建立学籍档案。
- **学位授予：**学生修完项目规定的所有课程和其他培养环节，成绩合格并通过学位论文答辩后，由电子科技大学和瑞典皇家理工学院分别授予其硕士学位。
- **学期安排：**第一、第二、第三、第四学期为课程学习，同时确定“双导师”（中方和外方各指派一名指导老师）；第五学期和第六学期为以英语进行学位论文撰写（中国籍学生还需提供论文中文版本，非中国籍学生应提供论文中文摘要），期间包括实验实践、论文选题和开题、论文初期检查、论文中期检查、论文提交送审和答辩等环节因特殊原因不能按期完成上述培养环节的学生，可申请适当延期，但最长不得超过四年。
- **论文答辩：**修完课程且论文送审通过者可以进入答辩环节。论文答辩在电子科技大学进行。论文语言要求按照协议规定执行。

师资队伍：本项目中外双方授课教师均有博士学位及副教授以上职称，教学经验丰富，科研成果卓著。

项目管理团队：中外双方共同建立项目联合管理委员会，任命双方项目主任，对项目运行中的教学、实验、论文撰写等各项工作进行沟通、协调，确保项目顺利进行。

四、 教育质量控制

教育质量监控主要通过以下几个方面保障：

生源质量监控：所有申请者需经过电子科技大学和瑞典皇家理工学院项目联合招生委员会的进行严格审核，综合评估，最后择优录取。中国籍学生必须通过全国硕士入学招考，符合两校入学要求。

管理体系和制度保障：项目采用中外双方联合管理委员会形式，能结合双方教育模式及体系对项目进行有效管理。

培养方案保障：兼顾两国和两校在集成电路与系统方向的核心教育资源和优势，涵盖包括器件、设计、封装、系统等环节完整的知识框架体系。

五、 财务状况

本项目收费是由电子科技大学统一上报，并经由四川省发展和改革委员会批复执行（川发改价格函[2020]418 号）。项目办学成本约 17 万元/生，其中中方办学成本为 6 万元/生，外方办学成本约为 11 万元/生（其中，自愿申请前往外方学习的学生需向外方支付费用）。

六、 社会评价

项目已招收四届学生，累计招生 37 人。学生对课程设置、培养模式、办学质量等各方面有较好评价及反馈。项目为服务于国家创新驱动战略关键领域输送了国际人才，第一届学生 12 人已于 2020 年 6 月毕业，学生就业去向为中科院、中航工业、中船等国防重点以及华为、联发科、芯原微电子和寒武纪等集成电路行业顶尖单位。

七、 办学特色与优势

西部高校高层次合作办学：电子科大是教育部首批批准的示范性微电子学院建设单位，学校电子科学与技术学科排名全国第一，集成电路与系统实力雄厚。瑞典皇家理工学院微电子学科的优势在欧洲首屈一指，承担了瑞典 1/3 以上该领域的人才培养和科学研究。两校联合举办硕士学位教育项目，是西部高校通过国际合作提升高层次人才培养质量的有力举措。

强强联合：该项目实现了三个一流的合作：一流的大学（两校学科特

色明显；瑞典皇家理工学院在全球电气与电子工程领域位列第 17 位；电子科技大学，在全球电气与电子工程领域位列第 12 位）；一流的专业（电子科技大学电子科学与技术学科排名全国第一，瑞典皇家理工学院集成电路与系统实力在瑞典位居第一，欧洲领先）和一流的师资合作（遴选高水平教师共同合作，参与项目教学和学生指导，并逐步建立稳固的科研合作关系）。

西部行业性、特色型、单一学科大学学科发展需要：借助世界高水平大学的经验和支持，促进西部行业性、特色型、单一学科大学学科拓展和建设。

项目的高度国际化：1) 生源国际化：项目面向全球尤其是欧洲和中国两地招生，高度符合国家中外合作办学的要求；2) 培养模式的高度国际化：项目学生将实现双录取、双注册，双导师指导，合格学生将获得两校分别颁发的学位。3) 课程的国际化：项目学生在瑞典和中国分别学习一年的经历将赋予他们对东西文化更加深刻的理解，培养他们开阔的国际视野。

国际化、高层次、专业化人才培养定位：满足国家对高层次国际化的集成电路与系统专业人才需求，实现与国家产业发展战略的有机结合。