

中山大学中法核工程与技术学院

中法核工程与技术学院 2017 年自评报告

2017 年，学院继续全面贯彻党和国家对外合作办学的方针政策，加大学校规章制度的落实力度，开拓创新，提升中外合作办学水平；在罗俊校长“三大建设”和“三个面向”政策指导下，稳抓学科建设和科研工作，努力成为国内外中外合作办学典范。经过全体教职工的努力，我院在制度建设、人才培养、研发建设、人才引进等都取得了一定的成绩，也更加明确了下一步的工作目标。现对学院 2017 年开展的工作总结如下：

一、不断完善制度建设，制定有效的激励政策。

学院建立了行政人员监督与激励机制，实行每天打卡、每周总结、每月考核制度，根据每个人的工作效率与质量进行绩效奖励，使行政办公室更加高效地为教学与科研提供后勤保障；学院还制定了有效的研发团队管理与激励制度，实施 6+1 团队负责人责任制，对在研究领域成绩突出的教师进行绩效奖励，为教师们创造良好的研究条件与环境。

二、完善培养方案，加快教学转移，本土化精英教学稳步发展。

在本年度中，学院的本科与研究生教学工作平稳有序。在第二轮中法合作期间，学院重点实施法方教学转移，加快

中方教师从法方接手主讲课程的进度。学院要求所有数理化的中方教师旁听与其合作的法方教师的大课，加强学习法国教学方法，逐步过渡到以中方教学为主导，形成本土化的精英工程师教育体系。

在本科教学方面：借鉴国内外一流大学的核专业课程设置，修订了 2017 级和 2014 级本科培养方案，新修订的培养方案更加注重课程设置的逻辑性与连贯性，加强了课堂理论与企业实践之间的联系。今年，74 名学生顺利获得了本科学位，其中 71 名学生顺利进入研究生阶段深造。2013 级大四学生的保研率保持在 80%以上。本年度，学院共获得 8 项教学经费，共计 551.2 万元。学院新增教改项目 11 项，比去年同比增长 57%，其中国家级项目 2 项，省级项目 3 项。此外，我院以《中法合作核能高端人才培养体系的构建与实践》为题，参加了第八届广东省教育教学成果奖（高等教育）的评比，获得了广东省一等奖，将参加国家教育教学成果奖评比。这是对我院教学的充分肯定。

在研究生教学方面：我院的专业硕士培养模式入选教育部哲社科研究重大课题攻关项目“创新专业学位研究生培养模式研究”优秀案例一等奖。学院招收了首届博士研究生，实现了本硕博一体化培养。学院现共有研究生 149 人，其中核能与核技术工程专业硕士 138 人，核科学与技术学术硕士 10 人，工程力学博士研究生 1 人。学院根据学校统一要求重新修订核能与核技术工程专业硕士的培养方案，按照新的编码方式将专业硕士的课程收录纳入全校本硕博一体化课程库。完成了第二届研究生的论文答辩及学位授予审核工作，

共有 70 名学生顺利取得硕士毕业证书、硕士学位证书和法国工程师文凭。通过引进人才充实学院导师库，现有研究生导师 31 名，其中博士研究生导师 6 名（与去年同比增长了 50%），硕士研究生导师 25 名。本年度学院共获资助 4 个研究生课程建设项目，总计 14 万元。

三、加快研发建设，培育重点研究成果，打造华南地区核安全与技术研发重镇。

学院在上一年重点培育建设大科研平台的学科领域和大科研团队的重要科研方向的基础上，今年重点建设六个主要科研方向，组建高水平科研团队，包括核仿真与安全、核环境辐射监测与应急、核探测与探测器、反应堆热工水力、核材料与力学、核化学与放射化学。今年学院教师获批科研项目共 32 项，研究经费达 1600 余万元，同比去年分别增长了 45%和 29%。发表高水平学术论文 54 篇，比去年增长了 35%。学院与中国广核集团、法国电力集团等单位深化科研合作，取得了一些代表性研究成果如下：

- 1、发展了蒸汽爆炸严重事故下压水堆的安全评估技术和精细仿真程序，研究成果在阳江核电站的建设中获得应用；
- 2、为我国重大科学工程—散裂中子源（CSNS）赶制先进中子谱仪探测器，研制了 CSNS 闪烁体中子探测器-关键器件批量快速检测系统，今年散裂中子源（CSNS）首次打靶成功，获得中子束流；
- 3、与法国电力集团、中国广核集团共同开展“蒸汽扩散与冷凝：实验与模拟”国际合作项目研究，在 Code-Saturne 软件框架内开发了新的蒸汽扩散与冷凝模型，依托“超算中

心”实现了大尺寸精细化高效率的并行计算；

4、完成大亚湾、阳江、岭澳等核电厂址的大气环境监测系统研究，自主研发了核电站环境辐射实时监测装置作为广东省应急指挥系统的核心，为中国广核集团的多数核电站研制了辐射环境监测系统和应急环境监测车系统。

四、加大人才引进力度，尤其是核领域的优秀人才。今年学院加大招聘宣传力度，共组织了 12 场面试，参加面试的应聘者达 100 人次。学院的人才引进工作取得显著成效：已经通过学校批准的“百人计划”引进的教授和副教授 6 人；另有 9 人已经通过了学院的面试和聘任委员会的评审上报学校。通过学校批准的研究人员（含博士后）11 人。另有 7 人已经通过了学院的评审，准备拿到博士学位后再申报。学院目前的教学科研团队常驻人员共 78 人，其中中国籍教师 47 人，外籍教师 18 人，专职研究人员 12 人，博士后 1 人，工程技术人员 5 人。与国内其他同类院系相比，我院的人才引进力度处于领先地位。

五、提升中外合作办学的引领作用，打造国内外中外合作办学品牌。学院受邀在第八届中外合作办学的年会做大会特邀报告，600 多位参会代表听取了王彪院长关于《人才培养、科学研究和学科建设三位一体中外合作办学模式》的报告；受邀在国家留学服务中心召开的《中外合作办学颁发境外学历学位证书注册认证系统培训会》上做大会特邀报告，介绍学院的中外合作办学模式。受到了教育部领导和兄弟院校的一致好评。