

陕西省学位与研究生教育学会 研究生教育成果奖

成果总结

成果名称： 西安建筑科技大学“一体两翼两支撑”

研究生教育模式改革与实践

完成人： 牛荻涛 任瑞 张文 李芸 刘冠

完成单位： 西安建筑科技大学 （盖章）

主管部门： 陕西省教育厅

推荐单位： 西安建筑科技大学

申请时间： 2019 年 5 月 20 日

西安建筑科技大学“一体两翼两支撑”研究生教育模式 改革与实践

一、成果背景

研究生教育作为国民教育体系的顶端，是培养高层次专门人才的主要途径。改革开放以来，我国研究生教育取得了举世瞩目的成就，随着经济社会快速发展对高层次人才的需求迅速增长，研究生教育进入到大发展时期，规模不断扩大。与此同时，研究生教育尚不能完全适应经济社会发展的多样化需求，培养质量与国际先进水平之间存在较大差距的问题日益凸显。

2013年，国家出台了《关于深化研究生教育的意见》，吹响了研究生教育综合改革的号角。2015年，国家统筹推进世界一流大学和一流学科建设，这是我国高等教育内涵发展的引领性、示范性、标志性工程。习近平总书记在党的十九大报告中提出“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”，明确了我国高等教育在新时代的发展理念和重要任务。因此，新时期深入推进研究生教育综合改革具有非常重要的现实意义。

西安建筑科技大学是国内知名的土建“老八校”之一，在“文革”前就开始培养研究生，是国务院首批批准可授予博士、硕士学位的单位。学校历来高度重视学位与研究生教育工作，近年来不断夯实学科基础，持续开展研究生教育综合改革与实践，历经两个阶段。

第一阶段，积极探索，启动研究生教育综合改革。2012年到2013年，针对研究生培养定位模糊、研究生培养第一责任人作用不够凸现、开放办学水平偏低、质量保障薄弱等问题，自发开展了研究生教育改革的前期调研与论证工作，提出了“强化学科引领，多措并举提升研究生培养质量”的改革思路。2013年到2016年，研究生教育综合改革正式拉开帷幕，构建了“博士-硕士、学术型-专业型”研究生分类培养体系、“产教、科教”协同培

养模式、“课程学习-论文选开题-中期考核-评阅答辩-抽检追溯”全过程质量保障和监控体系。研究生创新创业意识和创新能力显著提高，实现了研究生教育类型结构、培养模式、发展方式、管理与评价机制的较大转变。

第二阶段，强化学科引领，深化研究生教育综合改革。进一步完善博士研究生“申请-考核”招生选拔机制，实施“本硕一体化”培养计划，强化选（开）题、中期考核、评阅答辩等过程管理，建立质量跟踪和预警机制，构建“一院一品”学术氛围提升模式，着力保障和提高研究生培养质量。

质量为“体”方可固，能力为“翼”可振翅。在多年学位与研究生教育改革经验的基础上，西安建筑科技大学以提高研究生教育质量为目标，以研究生培养模式改革为核心、以导师育人能力和学术氛围为“两翼”、以学位论文质量提升体系和质量保障与监控体系为支撑的“一体两翼两支撑”教育模式基本形成，并在实践中不断丰富和完善模式的内涵，努力建成规模结构适应社会需求、体现学校学科优势和办学特色、整体质量不断提升、拔尖创新人才不断涌现的研究生教育体系。

二、成果内容

（1）以创新能力培养为核心，建立了“科教融合”的学术学位研究生培养模式和“产教融合”的专业学位研究生培养模式。

以学科为引领，将学科优势特色与国家、区域和行业人才需求对接，全面开展了研究生培养模式改革，科学定位人才培养目标。博士生主要培养学术创新能力、提升国际竞争力，学术学位硕士研究生培养科学研究能力、提升学术创新能力，专业学位硕士研究生培养实践能力、提升工程技术创新能力，逐步形成了层次鲜明、各具特色的研究生培养体系（如图 1 所示）。

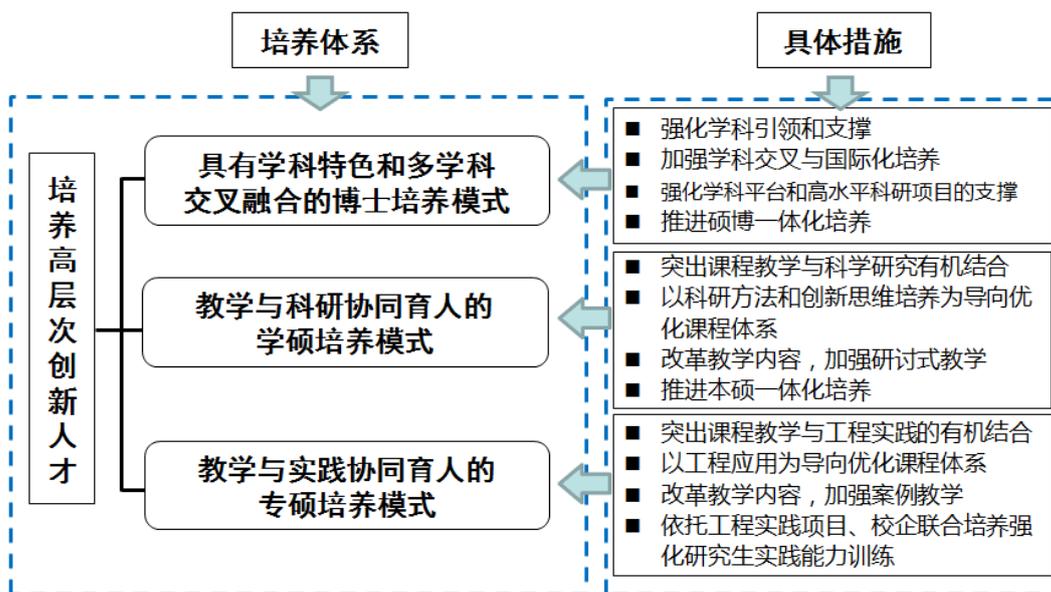


图 1 “科教融合”的学术学位研究生培养模式和“产教融合”的专业学位研究生培养模式

学校突出学科优势特色，主动对接需求，分类制订了博士、学术学位硕士、专业学位硕士三类研究生学位授予标准与培养方案，聘请了 101 位包括国务院学科评议组成员在内的校内外学科专家对 52 套学位标准与 68 套培养方案进行了现场论证把关，确保人才培养规格符合国家战略和行业需求。

实施研究生国际化培养推进计划，设立研究生教育教学改革项目，重点支持英语课程教学模式改革，针对研究生英语应用需求，将研究生公共英语课程分为综合英语和学术英语两个模块，分博硕层次，开设英文学术论文写作、国际学术会议交流课程，由语言教师与专业教师组成教学小组共同开展教学。强化研究生学术英语技能训练，建立了适应国际化培养需求的公共英语课程体系。问卷调查显示有 96% 的研究生认为英语课程教改对会议口语表达及论文写作能力促进作用明显，效果显著。专门设立了国际学术交流与联合培养专项基金，近 3 年资助研究生开展国际学术交流 468 人次，同比增长 73%。招收来华留学博、硕士研究生 15 名。西北地区首家包含本科、研究生培养层次的中外合作办学机构——西安建筑科技大学南澳大学安德学院 2017 年起获批招生，目前已招收硕士研究生 64 名，成为我校研究生国际化

培养的重要平台。

(2) 以立德树人为根本，构建了以科研条件和学术水平为导向、导师由资格向岗位转变、能上能下的动态体制机制。

以科研条件和学术水平为导向，打破导师资格终身制，改导师资格遴选为年度招生资格审核。打破职称限制，按学科特点分类指导，将招生指标与培养质量直接挂钩。有部分科研成果产出较少的教师暂时退出导师岗位，并在努力后大部分重新获得招生岗位。相当一批原来因职称较低无法招收研究生的青年教师开始招收硕士生甚至博士生，为青年拔尖人才的快速成长提供了助力。2017-2019年，有17名副教授取得招收博士生资格、50名讲师取得招收硕士生资格，161名青年博士获准担任研究生副导师。探索建立了学校-学院-学位点三个层面的导师培训体系，保持新增导师岗前培训常态化，在岗导师研修培训、综合业务强化培训协同进行。

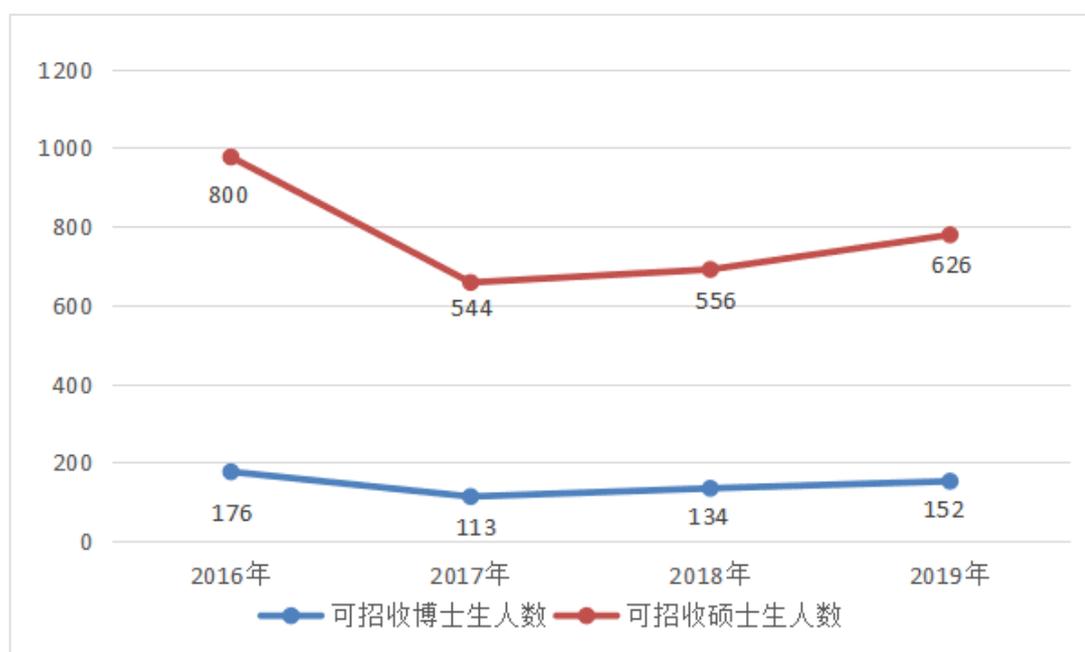


图2 实施招生资格审核后年度可招收研究生导师数

(3) 创建了“制度保障筑基、平台搭建固本、竞赛历练赋能、校院联动造势”的多层次全方位学术氛围提升体系。

学校细化了学风建设、学术氛围与创新创业能力提升、创新创业教育

管理、学术报告（讲座）管理等制度，增加了《研究生培养方案》中参与学术活动和创新创业竞赛的学分要求；学校牵头、各学院联手打造的“博士生学术论坛”，已覆盖全部学科和全体研究生，成为学校创新型人才培养的高端学术品牌；按照“一院一品”的要求支持学院搭建各具特色的研究生竞赛平台，土木学院连续十四年承办“大学生结构设计竞赛”、环境学院连续三年承办“研究生文献综述大赛”等，都已成为研究生口口相传的“明星”学术活动；专门面向研究生的各类学术报告（讲座）三年来累计 300 余场，11800 余人次参与；研究生自发成立“学术创新协会”，积极举办“研究生国奖获得者分享会”、“学术微访谈”等自发式学术活动。

研究生创新创业竞赛成绩斐然，年均省级及以上竞赛获奖 120 余项，全国研究生创新实践系列大赛取得历史性一等奖突破。学校学术活动日益丰富化、多样化、常态化，创新创业教育成果显著。学者名家荟萃、学术气氛活跃、创新与实践并重的开放式育人环境已逐步形成，氛围育人和环境育人已成为研究生培养中不可或缺的重要环节，推动研究生培养质量不断步入新高。

（4）建立了以“创新优秀论文培育方式”为突破点的学位论文质量提升体系。

创新培养模式，推行“本硕一体化”培养机制，鼓励本校优秀本科生继续攻读硕士学位；博士生招生全部采用“申请-考核”制，扩大硕博连读规模，限制在职人员攻读博士学位比例。不断加大研究生招生宣传力度，活动形式从线上到线下，从校内到校外，全方位开展生源质量提升活动。建筑、土木等学院通过开展暑期夏令营活动，学生报考人数和质量有了明显的提升。改革实施以来，一志愿报考人数由 6081 人增加到 7887 人，优质生源比例由 57.0% 提升到 75.83%。

激励与约束并举，完善学位论文质量提升体系。按学科特色分类指导，

提高了研究生毕业学术成果要求，同时调高了高水平学术论文奖励标准。面向博士生设立优秀博士学位论文培育基金项目，开展校级优秀博（硕）士学位论文评选工作。改革实施以来，累计发放研究生高水平学术论文专项奖金 200 余万元，28 名博士生获优秀博士学位论文培育基金项目资助，8 篇博士学位论文获评陕西省优秀博士学位论文，位列省属高校第二；9 篇硕士学位论文获评中国冶金教育学会优秀硕士学位论文，1 篇硕士学位论文获评中国高等教育学会思想政治教育分会优秀硕士论文。

（5）构建了贯穿“课程学习-论文选开题-中期考核-评阅答辩-抽检追溯”全过程的质量保障与监控体系。

制定了课程学习、论文选开题、中期考核、评阅答辩等培养环节全过程追踪审查制度。明确了导师作为过程质量保障的关键主体责任，落实了各环节具体抓手，建立了全过程质量跟踪数据库，全面修订了《研究生课程教学管理办法》、《选题与开题管理办法》、《中期考核实施办法》、《学位论文盲审办法》、《学位论文预答辩办法》，落实问责机制，严格过程管理与考核，畅通分流与淘汰渠道，建立了以培养质量为主导的研究生教育资源配置机制。探索客观公正、科学合理的论文评审方式，博士论文 100% 委托第三方平台进行“双盲”评审。建立了“国家一省一学校”三级论文抽检体系，对出现“不合格学位论文”和“存在问题学位论文”所在学院及导师进行问责，强化学院、学位点、导师和研究生的质量意识，促使其加强论文质量自律，坚守学位论文质量底线。

改革实施以来，学校列入质量跟踪名单的研究生 385 人，预警 478 人，分流淘汰 147 人，延期毕业 165 人。列入质量跟踪名单的研究生学位论文全盲审，扣减招生指标的导师 10 人，扣减 3 个学院年度招生指标和经费，质量约谈 15 人，撤销 2 个学位点。学位论文质量逐年上升，2018 年陕西省学位论文抽检合格率 100%，以过程管理为重点的质量保障与监控体系初见成效。

三、成果应用效果

(1) 提高了学校的社会声誉

一是学位点增列取得突破。2017 年新增冶金工程、机械工程一级学科博士点，矿业工程一级学科硕士点，体育硕士专业学位点，其中，冶金工程填补了西北地区该学科博士点的空白。

二是高层次研究生培养平台实现突破。2018 年省部共建西部绿色建筑国家重点实验室挂牌成立、正式建设，实现了学校国家重点实验室零的突破。新增加国家国际科技合作基地 1 个，陕西省重点实验室 2 个，省部共建协同创新中心 1 个，与住建部共建“中国城乡建设与文化传承研究院”，与陕西省共建“陕西省新型城镇化和人居环境研究院”、“陕西省乡村振兴规划研究院”和“陕西省膜分离技术研究院”。获批国家级工程专业学位研究生联合培养示范基地 1 个，陕西省研究生联合培养示范工作站 2 个。

三是学科团队实力显著增强。新增“全国创新争先奖”获得者 1 人、长江学者特聘教授 2 人、“万人计划”入选 4 人、国家千人计划 2 人、“百千万人才工程”国家级人选 1 人、科技部中青年科技创新领军人才 1 人。教育部滚动支持团队 1 个，入选“全国高校黄大年式教师团队”1 个、陕西省“三秦学者”创新团队 1 个、陕西省重点科技创新团队 3 个。

(2) 研究生的创新能力和就业吸引力显著提高

研究生学术创新能力和工程技术创新能力显著提升。改革实施以来，研究生发表 SCIE/SSCI/EI 收录论文 1750 篇、授权发明专利 468 项。研究生参与获得省部级及以上科研奖励 29 项，占获奖总量的 39.2%。获得学校首个全国研究生数学建模竞赛一等奖，1 名博士生荣获教育部首届全国“百名研究生党员标兵”荣誉称号。2 名博士研究生荣获 2018 年“中国电信奖学金”暨“践行社会主义核心价值观先进个人”荣誉称号。2018 年“创青春”

全国大学生创业大赛金奖 1 项、银奖 1 项、铜奖 2 项，并获全国“校级优秀组织奖”，多名研究生赴国内外名校深造。有 3 名研究生获得全国“工程硕士实习实践优秀成果获得者”称号，2 名研究生获得“做出突出贡献的工程硕士学位获得者”称号。

学校培养出的研究生受到用人单位的充分肯定。博士毕业生大部分进入科研院所、高校从事科学研究，其余进入国家重点企业。积极服务于地方区域经济建设，陕西省内就业的研究生占已毕业研究生总数的 35.56%。调查问卷显示，中冶集团、中钢集团、宝钢集团、酒钢集团、万科集团、西北有色金属研究院和西北建筑设计院等单位普遍认为：“西安建筑科技大学培养的研究生在动手能力、分析解决实际问题能力和创新协作与组织管理能力方面都体现出了较高水平”。研究生连续三年就业率保持 92% 以上。

(3) 对省属工科院校研究生培养具有重要的借鉴价值

我校开展的研究生教育综合改革工作得到了国内多所高校的一致认可，对国内同类高校研究生培养具有重要的推广价值。项目成果得到了北京建筑大学、青岛理工大学、内蒙古科技大学、陕西科技大学、西安工业大学等兄弟院校的一致好评。多所高校也以我校改革措施为蓝本进行本单位的“双一流”建设和研究生教育改革。由于改革成效显著，我校也在中韩四校论坛、第二届全国“双一流”建设与评价论坛、中国冶金教育学会年会、全国工程硕士培养工作研讨会、陕西省学位与研究生教育工作情况通报会、陕西省学位与研究生教育学会年会等多个会议上进行经验介绍，获得多所高校研究生院领导的高度评价。