

附件一、

申请编号：

陕西省学位与研究生教育学会 研究生教育成果奖申请书

成果名称：思政引领、课程强基、实践增质，土木水利高层次

应用型人才培养改革与实践

完 成 人：邢国华、何俊、常召群、李晓光、陈英、谷雅秀、

张立芳、张连博

起止时间：2020 年 4 月-2024 年 4 月

完成单位：长安大学（盖章）

主管部门：陕西省学位与研究生教育学会

推荐单位：长安大学

成果网址：无

申请时间：2025 年 4 月 25 日

填表说明

- 1、 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字。
- 2、 成果曾获奖情况不包含商业性奖励。
- 3、 成果起止时间指实践检验时间。
- 4、 凡不填内容的栏目必须用“无”表示。
- 5、 正文内容应用四号宋体。
- 6、 本申请书一式十份，A4 纸双面打印。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介

成果简介不超过 2000 字，应包含以下四部分内容：

1、主要解决的研究生教育实践问题；

办好占比超过 60%的专业学位研究生教育，是新时代研究生教育改革发展的重要战略重点，对建设教育强国、科技强国和人才强国具有重大意义。长安大学作为每年为国家培养土木水利专业硕士人数最多的高校之一，如何培养国家和社会需要的高层次应用型人才，是需要深入探索的重要理论与实践问题。本成果以土木水利人才新需求为导向，以校企协同为手段，在思政、课程、实践三个关键方面进行了改革与实践，构建了土木水利专业学位研究生人才培养新体系，形成了具有鲜明特色、成效显著、可推广复制的研究生教育成果，见图 1。

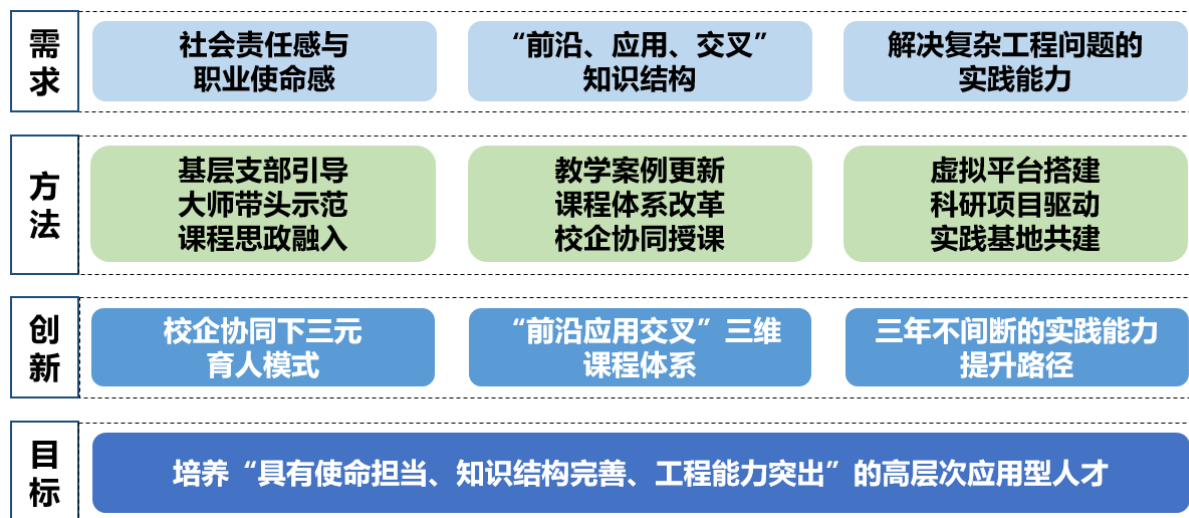


图 1 人才培养体系构建

本成果成功地解决了土木水利专业学位研究生人才培养方面普遍存在的三个突出问题：

(1) 社会责任感 and 职业使命感不强。土木水利工程与人民的生命与财产安全息息相关，责任重大。当前研究生责任感使命感不强、创新争先意识薄

弱，思政教育亟需深化；

（2）**知识结构与现代土木水利工程需求难适应**。随着信息技术迅猛发展并多方位融入，土木水利工程学科的内涵不断丰富和发展。当前研究生缺乏“前沿、应用、交叉”的知识储备，难以满足现代工程的需求，知识结构亟需扩展；

（3）**实践能力与解决土木水利复杂工程问题有差距**。土木水利工程呈现“超大规模、体系复杂、服役极端”的新发展趋势，当前研究生缺乏“真项目、真问题、真挑战”的实践，难以解决土木水利复杂工程问题，实践能力亟需提升。

2、解决实践问题的方法；

本成果以思政、课程、实践为抓手，解决了当下土木水利研究生普遍存在的责任感使命感不强、知识结构单一、实践能力薄弱的痛点问题。

（1）厚植使命担当精神

①**基层支部引导**。建立“一把手工程”“导师学生同一支部”等机制，将思政责任落实到人。每年以基层支部为单位，组织研究生学党史、听党课、聚共识等思政活动 30 余次，使全体研究生深刻认识到自己身上的责任与使命。

②**大师带头示范**。发挥校内院士与师德标兵、校外企业总工与劳动模范等群体的示范作用，开展“虹学讲堂”、“导师论坛”、“青咖沙龙”等活动 100 余次，邀请徐世烺院士、优秀校友国家卓越工程师苏权科等学界与工程界大师为学生讲授成长成才经历。

③**课程思政融入**。不断强化思政在课程中的地位，做到门门课程有思政，每年以系为单位组织思政研讨会 70 余次，承担陕西省课程思政示范课程 2 门，

校级课程思政项目 5 门。

（2）升级知识结构

①教学案例更新。不断更新教学案例库，将人工智能、智能建造等前沿知识融入到案例教学中，获教育部学位中心主题案例 2 个，陕西省专业学位研究生教学案例库 5 项。

②课程体系改革。不断修改完善培养方案，制定了“重前沿、强应用、多学科交叉”的课程体系。开设学科前沿课程 6 门，修订应用型课程 10 门，增设人工智能、数字孪生等交叉课程。主持陕西省研究生教育综合改革研究与实践重点项目 2 项，陕西省学位与研究生教育研究重点项目 1 项，校级教改项目 30 余项，课程体系见图 2。

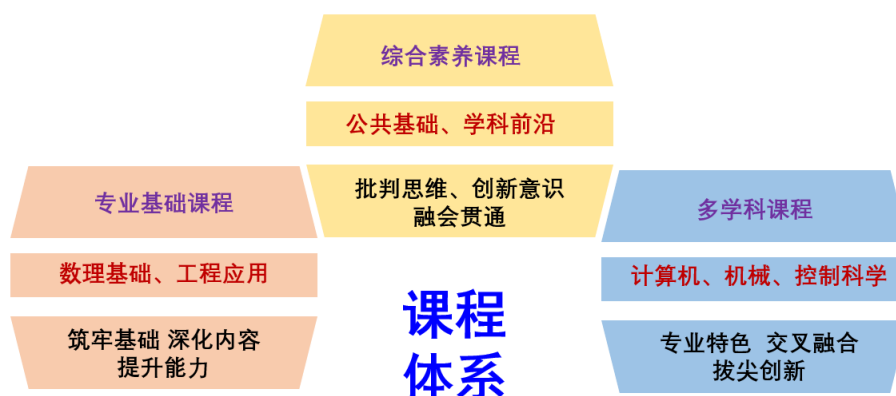


图 2 土木水利专业学位课程体系

③校企协同授课。企业导师长期处于工程一线，坚持用好企业导师宝贵资源，与企业导师工程共同制定课程大纲、共建校企课程、共同授课等，已聘任以全国工程勘察设计大师、企业首席专家为代表的高层次企业导师 57 人。

（3）提升实践能力

①虚拟平台搭建。研一阶段通过虚拟仿真实验平台，直观地掌握工程结构设计、建造、运维等全过程。获批教育部产学合作协同育人项目“基于虚拟仿真技术的超高层结构施工安全监测系统研究”与陕西省虚拟仿真实验教

学一流课程“框架结构隔震虚拟仿真实验”，搭建省级虚拟教学平台 2 个，校级虚拟仿真实验教学一流课程 4 门。

②科研项目驱动。研二阶段开展以工程实践为背景的科研工作。近五年研究生主持校级科技创新实践类项目 15 项（包括重点项目 5 项），参加川藏铁路、港珠澳大桥等国家重大科技攻关项目 100 余项。

③实践基地共建。研三阶段进入“实战化”的实践阶段。与中铁大桥局、陕西省建筑科学研究院等大型国有企业共建校企实践教学基地 10 余家，年均接收 200 研究生实习与实践。

3、创新点；

以立德树人为根本，面向国家重大战略需求，以培养高层次应用型专业学位研究生为目标，形成了“三三三”的创新成果：

（1）**培养模式创新：构建了校企协同视角下“思政+课程+实践”三元育人模式。**校企协同始终贯穿在思政（大师带头示范）、课程（校企协同授课）与实践（共建实践基地）中，显著提升育人质量，为国家培养出了 4000 多名优秀的高层次应用型土木水利人才。

（2）**课程体系创新：建立了“重前沿+强应用+多学科交叉”的三维课程体系。**在传统专业课程的基础上，重视前沿课程建设，开阔视野，不断增强研究生创新意识；强化应用课程建设，提升解决复杂工程问题的能力；推动学科交叉，围绕数字化、自动化、智能化，将计算机科学技术、机械工程、控制科学、工程科学等多学科课程与土木水利有机融合。

（3）**实践能力提升路径创新：探索了“虚拟平台+科研项目+实习基地”的三阶段实践路径。**遵循研究生教育规律，设计分年级实践，打造三年不间

断、循序渐进的实践路径。其中，研一通过虚拟平台实践，研二通过科研项目实践，研三通过实践基地实践。

4、推广应用成果及贡献。

通过“思政+课程+实践”育人模式的构建、实践及推广，探索出一条高层次应用型土木水利人才培养新途径，成果如下：

（1）思政育人成效显著：累计培养土木水利专业硕士 4381 人，超过 46% 的研究生志愿扎根西部、服务西部。近五年，3 人获陕西省优秀毕业生称号，109 人获长安大学优秀毕业生称号，17 人获优秀毕业生干部称号，荣获先进党支部、优秀研究生会等 18 项校级荣誉。

（2）人才培养质量卓越。近三年，发表高水平学术论文 169 篇，专利 45 件，校级优秀硕士论文 22 篇，毕业论文全部通过教育部送审平台，国家奖学金获得者 55 人，省级以上竞赛获奖 29 人次。就业率稳定在 96% 以上，就职于土木水利领域大型国企、机关、科研设计单位和其他事业单位的比例达 94%，超过 95% 的用人单位对我校毕业生满意。

（3）社会辐射影响积极。项目部分成果获长安大学研究生教学成果特等奖，并已在全校全面推广与应用；项目成果在第二十一届中国西部高校土木工程学院（系）院长（主任）工作研讨会上宣读，与会专家一致认为本项目成果为西部地区土木水利人才培养提供良好范式；项目成果受到了今日头条、陕西省大学生网、三秦学子陕西学联、中青校园等媒体的报道，可为国内土木水利人才培养提供借鉴，社会辐射影响积极。

二、主要完成人情况

第(1)完成人姓名	邢国华	性别	男
出生年月	1983 年 8 月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	教授
联系电话	手机: 13571917390	现任职务	建筑工程学院院长
电子信箱	ghxing@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、长安大学研究生教育教学成果奖特等奖: 校企协同模式下土木水利专业学位研究生创新人才培养体系构建与实践, 2023 年; 2、长安大学教学成果特等奖: 思政引领, “行业+领先企业”产教融合土木工程“领军型”人才全过程培养质量体系建设与实践, 2021 年; 3、陕西省科学技术进步二等奖: 混凝土结构强震灾变机理及性能改善与提升技术, 2022 年。		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下: (1) 总体负责人才培养模式的方案设计、论证、研究和实施全过程; 总体负责各项教育教学、配套管理等育人生态的规划建设; 统筹协调校内外资源以保障项目的顺利开展; (2) 陕西省研究生教育综合改革与实践重点项目: 新基建背景下校企协同土木水利专业学位研究生培养模式探索与实践, 2023 年; (3) 教育部产学研合作协同育人项目: 基于虚拟仿真技术的超高层结构施工安全监测系统研究, 2020 年; (4) 教育部学位与研究生教育发展中心主题案例: 光储一体化戈壁设施农业综合能源系统, 2025 年; (5) 长安大学教育教学改革重点攻关项目: 一流学科建设高校土木工程专业人才培养模式探索与实践, 2023 年。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范, 成果知识产权无异议, 相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示, 上传的电子版与纸质版一致。 本人签名: 邢国华 2025 年 4 月 25 日		

第（2）完成人姓名	何俊	性别	男
出生年月	1987 年 7 月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	副教授
联系电话	手机：13609260500	现任职务	系副主任
电子信箱	hejun@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、长安大学研究生教育教学成果奖特等奖：校企协同模式下土木水利专业学位研究生创新人才培养体系构建与实践，2023 年； 2、中国产学研合作创新成果二等奖：减隔振技术生产及应用成套技术，2019 年。		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下： (1) 全面协助项目负责人完成土木水利专业学位研究生人才培养模式的方案设计、论证、研究和实施。在思政方面，主要负责思政课程案例库建设与思政点的凝练工作；在课程方面，主要负责培养方案的修订，协助企业导师授课；在实践方面，对接企业，主要开展实践基地的建设与日常管理。 (2) 土木工程概论（土木类课程思政），陕西省课程思政精品课程，2024 年； (3) “结构力学”线上线下混合式课程，陕西省一流课程，2021 年； (4) “结构力学”课程思政示范课程，长安大学，2021 年； (5) “土木工程概论”课程思政示范课程，长安大学，2021 年； (6) “弹性力学”线上课程，长安大学，2020 年。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本人签名：何俊 2025 年 4 月 25 日		

第（3）完成人姓名	常召群	性别	男
出生年月	1992 年 7 月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	副教授
联系电话	手机：15202918140	现任职务	/
电子信箱	czq199212@163.com	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、长安大学教学成果一等奖：新基建背景下土木工程专业“一引领三融合”人才培养体系构建与实践，2023 年； 2、2020 年度陕西省高等学校科学技术一等奖：地震高烈度区混凝土结构灾变机理、性能改善和增韧补强方法研究，2020 年； 3、2022 年度长安大学优秀博士学位论文。		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下： (1) 协助项目负责人搭建虚拟仿真平台，开展教改项目研究，与陕西省建筑科学研究院共建校企合作平台，协助完成了“虚拟平台+科研项目+实习基地”的三阶段实践路径探索； (2) 陕西省研究生教育综合改革与实践重点项目：新基建背景下校企协同土木水利专业学位研究生培养模式探索与实践，2023 年； (3) 《防灾减灾工程学导论》，研究生教材，2023 年； (4) 戈壁日光温室大棚结构优化设计，教育部学位与研究生教育发展中心主题案例，2025 年； (5) 参与项目数据资料收集与成果凝练工作，协助完成教学成果奖材料撰写、案例申报、课程成果归档等文档整理及归纳工作。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本人签名：常召群 2025 年 4 月 25 日		

第(4)完成人姓名	李晓光	性别	男
出生年月	1969 年 8 月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	教授
联系电话	手机: 13096919319	现任职务	/
电子信箱	gxleee@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、建筑墙体保温材料服役性能提升技术及支撑产品产业化, 陕西省科学技术二等奖, 2018 年, 排名第一。 2、建筑节能用表面改性复合岩棉板的研制与产业, 中国产学研合作创新成果二等奖, 2015 年, 排名第一。		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下: (1) 协助建立了“重前沿+强应用+多学科交叉”的三维课程体系, 完善了土木水利专业学位研究生培养方案中的课程体系。 建立校企协同视角下“思政+课程+实践”三元育人模式 (2) 开设了校企共建课程《固体废弃物资源化与结构用绿色建材》; (3) 担任陕西省秦创原“科学家+工程师”团队首席科学家; (4) “城市更新”需求下土木水利专业学位研究生培养体系构建与实践, 研究生教育教学改革重点项目, 2021。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范, 成果知识产权无异议, 相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示, 上传的电子版与纸质版一致。 本人签名:  2025 年 4 月 25 日		

第(5)完成人姓名	陈英	性别	女
出生年月	1987年10月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	讲师
联系电话	手机: 15891391635	现任职务	学院办公室主任
电子信箱	yingchen@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路356号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、长安大学教学成果一等奖: 新基建背景下土木工程专业“一引领三融合”人才培养体系构建与实践, 2023年; 2、长安大学教学成果特等奖: 思政引领, “行业+领先企业”产教融合土木工程“领军型”人才全过程培养质量体系建设与实践, 2021年。		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下: (1) 作为学院办公室主任, 承担项目实施全过程的组织协调、资源统筹与管理服务保障, 确保校企合作机制、平台建设及研究任务顺利推进; (2) 参与“思政+课程+实践”三元融合人才培养模式的制度体系建设与配套管理制度修订工作, 组织相关会议20余次, 推动育人机制落地实施; (3) 组织开展“虹学讲堂”“导师论坛”“青咖沙龙”等活动, 协助打造“大师引领、使命引导”的全过程思政育人平台。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范, 成果知识产权无异议, 相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示, 上传的电子版与纸质版一致。 本人签名: 陈英 2025年4月25日		

第（6）完成人姓名	谷雅秀	性别	女
出生年月	1980 年 8 月	最后学历	博士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	副教授
联系电话	手机：13572190820	现任职务	系主任
电子信箱	guyaxiu@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	1、2021 年陕西省科技工作者创新创业大赛一等奖：空气源热泵超疏水表面抑霜/节能除霜强化传热传质技术集成与应用，2021 年； 2、陕西高等学校科学技术二等奖：建筑绿色能源应用关键性能参数基础研究，2019 年。		
主要贡献及承诺	作为供热供燃气通风及空调工程系主任，负责土木水利专业学位中该方向研究生的培养工作。对本成果贡献如下： (1) 负责土木水利专业供热供燃气通风及空调工程方向人才培养模式的培养方案编制；统筹协调行业内外资源以保障项目的顺利开展。 (2) 第二届陕西省高校最具转化潜力科技成果，2022 年； (3) 绿色健康建筑及建筑节能实践平台与实践基地建设，产学研合作协同育人项目，2021 年； (4) 中国制冷空调行业大学生科技竞赛二等奖指导教师，2023 年。 (5) 中国制冷空调行业大学生科技竞赛特等奖指导教师，2024 年。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本人签名：谷雅秀 2025 年 4 月 25 日		

第（7）完成人姓名	张立芳	性别	男
出生年月	1979 年 12 月	最后学历	硕士研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	讲师
联系电话	手机：13571880903	现任职务	研究生培养与管理主管
电子信箱	jgxyzlf@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	优秀教育工作者，长安大学，2019		
主要贡献及承诺	作为研究生培养与管理主管，协助院长负责研究生教学管理工作，对本成果贡献如下： (1) 全面参与土木水利专业学位研究生的日常培养与管理工 作，推动研究生培养方案、教学运行、过程考核等环节标准化、系统化管理； (2) 推动校企合作协 议签署，负责企业导师聘任、课程资源整合与共享等保障性事务的落地实施； (3) 建立研究生教学质量与成果数据归档机制，负责阶段性成果数据、就业跟踪、人才去向等数据统计支撑，为成果凝练与推广提供可靠依据； (4) “一带一路”背景下 留学研究生的专业认同感的培养途径研究，教育教学改革，长安大学，2021。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本人签名：张立芳 2025 年 4 月 25 日		

第（8）完成人姓名	张连博	性别	男
出生年月	1987 年 10 月	最后学历	研究生
工作单位	长安大学	专业技术职务	讲师
联系电话	手机：19829759236	现任职务	专业建设及教学主管
电子信箱	zlb112@chd.edu.cn	邮编	710021
通讯地址	陕西省西安市雁塔区长大南路 356 号长安大学建筑工程学院		
成果何时何地曾受何种奖励	2021 年 12 月荣获陕西高校“百年献礼庆华诞 学好四史书青春”大学生书写党史故事大赛三等奖(省级)		
主要贡献及承诺	对本成果贡献如下： (1) 主要负责研究生思想政治教育和管理服务工作，积极推进课程思政建设，协同项目团队开展研究生课程思政建设与评价，参与课程思政点位凝练、教学案例提炼与实施反馈等工作； (2) 深入探索“党支部+研究生团学组织”一体化育人机制，推动形成“党建引领、组织协同、学生自治”基层育人新模式，在研究生中有效培育责任意识、集体意识和专业使命感，取得了良好成效； (3) 连续 3 年负责研究生就业管理与服务工作，始终坚持“以生为本、精准服务”理念，构建“导师指导+院系协同+企业联动”的多元化就业支持机制，助力研究生高质量就业，就业率连续 3 年稳定在 96%以上。 本人承诺所陈述的主要贡献及提供的佐证材料真实有效、符合学术规范，成果知识产权无异议，相关材料不涉密、可在互联网上评审及公示，上传的电子版与纸质版一致。 本人签名：张连博 2025 年 4 月 25 日		

三、主要完成单位情况

第（1）完成单位名称	长安大学	主管部门	教育部
联系人	白文倩	联系电话	029-61106452
传真	/	电子信箱	pyk@chd.edu.cn
通讯地址	西安市未央区长大南路 356 号	邮政编码	710021
主要贡献	长安大学全面贯彻落实立德树人的根本任务，深入实施土木水利应用型高层次人才培养模式改革与实践，全面提升研究生培养质量。 1.学校在教学实践改革、实践平台建设和教育教学改革资金保障等方面进行统筹规划，顶层设计，制定各种支持政策和管理办法，并对各部门和学院之间进行总体协调和业务指导，为构建土木水利应用型高层次人才培养改革与实践创造了良好的环境和条件。 2.学校通过多种途径加大课程和培养方案的建设力度，为构建校企协同视角下土木水利专业学位研究生培养体系提供了资源和政策保障。 单位盖章 年 月 日		

