2023年研究生教育发展质量年度报告

高校 名称:中国水利水电科学研究院

(公章) | 代码: 82301

目 录

1、总体概况	1
1.1 学位授权点基本情况 1.2 学科建设情况	2
1.3 研究生及导师基本情况	
2.1 思想政治教育队伍建设	
2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育 2.3 校园文化建设	
2.4 日常管理服务工作	
3、研究生培养相关制度及执行情况	
3.1 课程建设与实施 1 3.2 导师选拔培训及师德师风建设 1	
3.3 学术训练	
3.5 研究生奖助	
4、研究生教育改革 1	
4.1 人才培养 1 4.2 教师队伍 1	
4.3 科学研究 2 4.4 国际合作交流 2	
5、教育质量评估与分析 2	
5.1 学科自我评估进展 2	
5.2 学位论文抽检情况	

1、总体概况

1.1 学位授权点基本情况

中国水利水电科学研究院隶属水利部,是从事水利水电科学研究的国家级社会公益性科研机构,从1958年组建以来,已建设成为人才优势明显、学科门类齐全的综合性水利水电科学研究和技术开发中心。

我院研究生教育始于 1958 年,目前拥有 2 个学位授权学科(包括一级授权学科"水利工程"和二级授权学科"岩土工程")。1981 年经国务院学位办批准,我院成为改革开放后实行学位制以来首批获得博士和硕士学位授予权的单位之一。从 1978 年改革开放恢复招生以来到 2023 年底,已累计招收研究生 2173 人,其中博士生 886 人(含联合培养 131 人)、硕士生 1287 人;累计授予学位 1552 人,其中博士 523 人、硕士 1029 人。从 1995 年 3 月国家批准建立博士后科研流动站以来,共招收了 375 名博士后,其中 315 人已出站。作为全国水利系统接受中组部"西部之光"访问学者的主要培养单位,从 2003 年以来共接收了 98 名"西部之光"访问学者、8 名少数民族"特培"学员和 8 名水利扶贫学员。从 2019 年招收第一批国际学生以来,共招收了 17 名留学生(其中博士生 16 人、硕士生 1 人)。

目前,我院拥有以中国工程院陈厚群、王浩、胡春宏和中国科学院陈祖煜共4位院士为学术带头人的科研团队以及一大批973和国家重大科学研究计划首席科学家、百千万工程国家级人选、"万人计划"、政府特殊津贴专家、全国优秀科技工作者、全国创新争先奖获奖者、杰青、优青、有突出贡献的中青年、中国青年科技奖、中青年创新领军人才等科技专家,以及重点领域创新团队和自然科学基金创新研究群体等。截止2023年底,全院在职职工1266人,其中包括硕士以上学历1037人(博士639人)、副高级以上职称926人,是科技部创新人才培养示范基地、国家引才引智示范基地、水利部水利科技创新人才培养基地。

我院现有水文学及水资源、水力学及河流动力学、水工结构工程、

水利水电工程、水环境学、水信息学、水灾害与水安全、岩土工程等 8 特色优势的二级授权学科。建有 1 个国家级重点实验室为流域水循环模拟与调控国家重点实验室; 6 个部级重点实验室分别为水利部水工程建设与安全重点实验室、水利部泥沙科学与北方河流治理技术重点实验室、水利部数字孪生流域重点实验室、水利部京津冀水安全保障重点实验室、水利部水工程材料重点实验室、水利部白蚁防治重点实验室; 另有 36 个专业实验室,配备先进的室内外试验设备,如大型高速水流减压箱、大型三向六自由度模拟地震振动台、水力机械模型通用试验台、水质色谱一质谱联机仪、大型土工离心模拟试验机、特大型材料动静三轴试验机、成套土工合成材料检测仪器、预应力锚索试验台等许多在规模和性能方面均位于国内外前列的重要仪器设备,以及一大批自主开发的"Sky"水利水电计算机软件和大型高性能并行计算平台,为科学研究创造了优良的科研条件。

多年来,我院主持承担了一大批国家级重大科技攻关项目和省部级重点科研项目,承担了国内几乎所有重大水利水电工程关键技术问题的研究任务,还在国内外开展了一系列的工程技术咨询、评估和技术服务工作,取得了一大批原创性、突破性科研成果。2023年,我院共获得省部级及以上科技进步奖励74项,其中,14项为牵头完成、一等奖及以上奖励40项。发表科技论文816篇,SCI占比42%,多篇入选入高倍引论文。出版著作51部,登记软件著作权81项;累计授权专利446项,其中发明专利319项;主编或参编国家和行业标准53项。27项拟编制标准纳入新版《水利技术标准体系表》,居行业首位。开展2项国际标准编制,推进8项水利水电标准翻译。31项成果入选水利先进适用技术重点推广指导目录等。出版全国首套《中国水利水电科普视听读丛书》,参与编写出版《生态第一课•写给青少年的绿水青山》系列丛书分册《中国的水》,成功举办《水知识读本》柬埔寨语版发布会。参与主办第四届全国水利科普讲解大赛、北京市科普讲解大赛。

1.2 学科建设情况

随着我院科技创新和学科建设的不断发展,博士和硕士学位授权专业"水利工程"(包含7个二级学科)和"岩土工程"均得到快速稳定发展,相关培养方向也在不断提升和完善之中。8个二级学科的主要研究内容简述如下。

1.2.1 水文学及水资源

主要研究水循环演变机理与多过程模拟、水资源配置与调度、水资源保护与管理等。创建了"自然-社会"二元水循环理论与技术,引领了水文水资源学科发展,有效支撑了节水型社会建设、生态文明建设和国家水资源领域"三条红线"等重大战略的实施以及南水北调等重大工程规划设计与调度运行。在水循环多过程模拟、社会水循环调控与水资源优化配置、水利水电工程群联合调度、智能水网与智慧水利、水资源经济学、应对气候变化等方面,处在国内外同类研究的前列,已形成了创新特色显著的现代水文水资源理论与技术方法体系,引领带动了水资源学科的发展。

1.2.2 水力学及河流动力学

主要开展水工水力学、火核电工程和环境生态水力学、调水工程的水力控制和河冰水力学;泥沙运动基本理论、河口泥沙运动规律、高含沙水流运动、河岸侵蚀机理、气候-植被-侵蚀-产沙相互机理、水土保持措施和评价技术等研究。在水利水电工程的枢纽布置、泄洪消能、火/核电工程的冷却水和冷却塔水力热力特性、河湖生态修复、水力控制与冰水力学、河口海岸水动力学与环境水力学、生态水力学、大江大河的开发治理和大型水利、水电、火电和核电工程中有关泥沙和水土保持技术的研究和应用方面具有领先优势。

1.2.3 水工结构工程

主要以力学、建筑材料学等为基础,紧密结合现代科学计算技术、 先进测试与试验技术手段,研究各类水利水电工程的设计、施工理论和 方法,包括方案优化、结构检测、安全评估与加固技术、防渗和防护技 术、新坝型、新结构与新材料、复杂水工结构数值分析和信息化、水工程抗震安全评价理论与方法等。在高坝等真实工作性态研究及仿真分析软件研发、拱坝优化与混凝土坝安全评估、大体积混凝土温控防裂、水工建筑物安全监测、岩石渗流与地下结构分析、安全智能监控技术、混凝土结构防水防渗材料与修复技术、建筑物抗震关键技术和减震措施、输水管道爆管监测、检测与预警、水工建筑物病险检测与健康诊断、水工新材料和施工技术等领域具有较大优势。

1.2.4 水利水电工程

主要研究领域包括:精细地面灌溉基础理论及应用技术、节水灌溉理论、喷微灌水肥一体化、再生水安全高效灌溉、灌区水资源优化调度、灌区现代化建设理论与技术研究、农田排水基础理论、盐碱地改造以及农村供排水处理原理与技术研究、牧区水利、水利水电及新能源领域的计算机监控与集控、水轮机调速器、信息化、主设备在线监测与故障诊断、虚拟现实与培训仿真、水情测报与水调自动化、水力机械等相关技术的研究、开发和制造等。在作物高效用水、精细地面灌溉、高效喷滴灌、灌区用水量测控、水土资源与环境、节水灌溉智能监控、非常规水利用、农田除涝治渍、农村安全供水、牧区生态、草地灌溉、电子与智能化工程、大型水利水电工程监控和管理、河流健康评价、可持续水电发展战略、体制机制与政策研究等具备先进的水平。

1.2.5 水环境学

以建立流域水资源保护与河湖健康保障理论与技术体系为指引,以 人类重度扰动及气候变化条件下的流域水环境及水生态过程机理与分析 方法为主要研究方向和学科特色,面向流域水功能区水质达标管理、流 域水污染防治、水工程环境影响与生态调度、河湖健康评估与生态修复 等流域水资源保护管理与水生态保护与修复工程实践,开展基础理论、 重大工程关键技术和自主技术创新研究,为国家、行业和地方经济社会 发展提供重要的科技支撑。在水生态环境监测技术标准与设备、流域水 生态环境演变机理与模型、水质目标管理与水环境治理、河湖健康评估与生态流量保障、水生态保护修复等方面取得了一批重要研究成果。已建设成为水利行业水质监测溯源体系及质量控制枢纽、水生态环境标准研发与重大水质问题技术支撑中心、河湖健康评估与生态流量管理技术研发中心、流域水生态环境保护和修复技术研发中心。

1.2.6 水信息学

主要针对遥感数据处理与信息挖掘、水资源、水灾害、水生态遥感应用的理论、关键技术、业务系统等方面开展科学研究与实践,为水旱灾害监测评估、水资源调查评估、灌区调查与用水管理、水土流失调查评价、工程建设管理与水政执法在内的水利业务遥感数据处理、微波遥感定量反演,洪涝灾害遥感应用等提供信息支持。目前在水循环要素遥感反演、水旱灾害遥感监测与评估、水资源管理遥感应用技术水土流失遥感监测评价、水生态环境遥感监测与评价、跨境河流遥感监测、北斗卫星技术在水利行业的开发应用、水旱灾害无人机快速监测识别技术和装备研发以及水利信息化与数字流域技术研发与应用等方面处于国内水利行业领先水平。

1.2.7 水灾害与水安全

主要开展水旱灾害风险管理理论与技术研究,包括水文模型及水文 预报、山洪分析及预警预报、城市雨洪特性及洪涝模拟、洪水管理、防 洪决策支持系统集成与应用、洪涝灾害风险分析与综合管理、城市地表 水流与管网水流的交互机理、干旱监测预报预警、旱灾风险分析与管理 等。围绕防洪抗旱灾害日常防御和应急管理需求,通过多学科交叉融合, 从自然规律描述和社会管理两个方面,研究堤坝溃决机理、山洪灾害防 治、暴雨洪水模拟、洪水分析模型与技术、洪水风险图编制与管理技术、 水旱灾害管理方面的理论、方法和技术,直接服务于国内外水旱灾害防 御实践。此外,长时序水旱灾害、水利史、水文化遗产保护与利用研究 等处于国内领先水平,为海河"23•7"流域性特大洪水防御应对、应急 抢险等重大洪涝灾害事件提供科技支撑。

1.2.8 岩土工程

主要研究方向包括岩土静动力学特性及测试技术、土工离心机模拟理论及试验、特殊土工程特性及防治技术、高土石坝工程、边坡稳定与处治技术、土工抗震、隧洞与地下工程、岩土渗流与环境岩土工程、岩土工程可靠度分析理论与应用、岩土工程信息化技术、大坝安全与防护、燃煤电厂灰渣性质及储灰场安全和土工合成材料试验检测等领域的理论和实践研究,为大中型水利水电工程设计提供必要的试验参数,实现BIM(Building Information Modeling,建筑信息建模)、大数据、云计算、智能化的应用。在土力学与工程、土工离心机模拟理论及试验、土工渗流分析及控制、岩石力学与工程、大坝安全与防护、燃煤电厂灰渣性质及储灰场安全和土工合成材料试验检测等领域的理论和实践技术研究取得了丰硕成果。

1.3 研究生及导师基本情况

截止到 2023 年底,我院在学人员共计 601 人,其中:在读国内研究生 523 人,包括硕士生 249 人、博士生 274 人(含联合培养 67 人);在站博士后 60 人;国际学生 13 人(12 名博士生,1 名硕士生);中组部"西部之光"访问学者 2 人、少数民族"特培"学员 3 人。

研究生导师共计 384 人,其中博士生导师 127 人(含1名法国籍导师)、硕士生导师 257 人。

2、研究生党建与思想政治教育工作

2.1 思想政治教育队伍建设

2023年,研究生院党委在院党委的领导下,深入学习贯彻党的二十 大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想,坚持党建引领,促进高 质量发展,为我院科技人才教育事业发展提供了有力支撑。

一是强化管党治党责任。院党委认真履行把方向、抓班子、带队伍

职责,2023年补充2名研究生院党委班子成员,落实"一岗双责",加强研究生院班子建设。坚持以制度治院,梳理制定10项制度和流程,做到有章可循。坚持民主集中制,按照"集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定"的原则,2023年先后召开14次研究生院党委会,对党建、教学、科研、管理等"三重一大"事项进行集体决策,确保党建工作顺利推进和有效实施。

- 二是强化党委中心组学习。强化"第一议题"引领作用,制定中心组学习计划、实施方案,采取"班子领学、支部促学、党员自学、职工研学"方式,重点围绕高质量发展开展集体学习研讨,全年共开展12集体学习,推动学习成果转化落地。
- 三是强化目标考核。以标准化、规范化建设为目标,制定党建年度 重点任务和全面从严治党清单,做到年初有分工、年末有考核、全年有 台账,对研究生院职工党支部和研究生党支部进行年度考核,20级硕士 班、20级博士班和21级博士班3个支部考核为优秀,其他支部考核为 良好。

2.2 理想信念和社会主义核心价值观教育

习近平总书记对思政课建设作出重要指示,思政课建设面临新形势新任务,必须有新气象新作为。为此,研究生院紧扣新时代新征程教育使命,开创新时代思政教育新局面,推动学生更好了解国情民情,坚定理想信念。

一是深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育。召开研究生院党委委员(扩大)会议,传达院党委主题教育动员部署会议精神,推进落实实施方案。组织党委中心组理论学习、专题读书班、紧密围绕研究生院实际深化研讨交流,促进学懂弄通。落实院长、党委书记彭静专题调研研究生院主题教育指示精神,强化青年理论武装,加强思想政治引领。将办好2023届毕业典礼作为扎实开展主题教育,引领研究生树牢理想信念的重要平台,讲好毕业大思政课,为民族复兴凝聚青年力量。

二是加强青年理论学习,强化思想政治引领。举办首期启航研究生学习讲座,深入解读二十大精神和习近平总书记治水重要论述精神。深入开展《习近平与大学生朋友们》、《习近平的七年知青岁月》青年读书活动。依托支部工作 APP 开展理论学习标兵评选表彰。组织开展暑期社会实践、参观研学、微演讲等系列理论学习活动,激励同学们将论文写在祖国的大地上。以学促干,留学生科获得"党员服务示范岗"称号。推荐1人参加 2023 年水利青年英文演讲比赛,介绍践行习近平外交思想在留学生教育中的实践和成果,获大赛二等奖。

三是推进组织工作落实。督促指导五个研究生党支部的撤销和组建; 采取党委委员列席指导研究生支部"三会一课",督促指导严格落实党建 工作制度。指导发展研究生党员 3 名,转正预备党员 12 名,确定下一年 度拟发展对象 8 名。举办研究生党务干部培训班,提升了责任意识和业 务水平。完成研究生团支部换届选举工作,开展党支部年度考核,以考 核党支部为带动示范,一体推进党团和班级建设。

2.3 校园文化建设

一方面,营造良好的科研文化氛围。组织同学们参加清华大学博士生论坛、第 18 届世界水资源大会、第三届国际水文化研讨会、国际干旱灾害与减灾论坛。坚持"季季有活动",将社会主义核心价值观融入校园文化建设全过程。举办首次研究生田径运动会以及"奋进新征程、运动向未来"系列运动会和新年晚会。开展"我给戍边军人写封信"活动,增强国防意识和家国情怀,被学习强国刊登。组织《志愿军》、《流浪地球 2》主题观影,弘扬伟大抗美援朝精神。组织参加社区节水志愿服务、爱国卫生运动、红色观影等活动,增强社会责任感。

另一方面,丰富校园活动载体,增强校园文化活力。组织赴长辛店 "二七"纪念馆、香山革命纪念馆、中共南口特支纪念馆等开展主题党 日活动,重温入党誓词。开展"水科学子走江河"系列理论学习实践,组 织赴永定河防洪工程、西郊雨洪调蓄工程,现场调研研学。在自习室增 设红色读书角,营造教室、自习室的读书育人氛围。组织"青春向党学 思想 研学治水建新功"微演讲比赛,进一步深化对习近平总书记关于治水重要论述的学习和把握。

2.4 日常管理服务工作

- 一是调研解决师生们关注的重点事项。围绕落实院党委对研究生教育的决策部署,以提升培养质量、增强国际化水平为目标开展专题调研。2023年6月,会同国际处开展《研究生院中英文网站优化改版》专题调研,在综合国内外12家高校网站基础上提出改版建议,推动研究生院网页升级改版,提升国际招生吸引力和针对性。开展了《中国水科院研究生助学金专项调研》,调研了在京高校、行业科研院等9家单位,推动提升研究生助学金水平。针对在读生的硕博连读诉求,召开了情况说明会。开好主题教育专题民主生活会、组织生活会,广泛听取师生意见,推动解决开通院内邮箱、接入宽带网、提供就业支持等一批师生急难愁盼的问题。组织就业调研,推动完善就业育人体系,助力高质量就业。
- 二是建立完善"一事一流程"规章制度。制定了研究生院 5 个科室和党委的 62 项业务流程,并公布了国内和国际研究生与博士后的工作管理规定,并在实际工作中不断修改和完善,有效促进了各项工作的流程化、规范化和高效化。
- 三是不断完善研究生生活起居保障条件建设。研究生公寓共 5 处,分别为北小区研究生公寓、女生公寓、爱德大厦公寓,南小区 4 号楼公寓及电站公寓,共居住 400 余名学生。推进爱德大厦学生公寓装修改造后续事项,顺利入住 2023 级新生。为电站公寓新安装储热式电热水器,解决三层淋浴水温水压低的问题;接入宽带网络,保障学生们的学习。开展宿舍安全检查,检查落实学生公寓的消防安全管理要求,订制并张贴所有学生公寓内走廊消防疏散图和每个房间学生信息板,对应急灯、疏散指示灯进行更换,完善监控设备,整体更新原有老旧监控设备,加强日常的维修维护工作,确保了同学们的生活起居环境。

3、研究生培养相关制度及执行情况

3.1 课程建设与实施

根据全国教指委制定的指导性培养方案和学习要求,结合我院自身特点,制定了《中国水利水电科学研究所关于博士研究生培养工作的规定》、《中国水利水电科学研究所关于硕士研究生培养工作的规定》。课程设置分为必修课、选修课和实践环节,其中博士学位研究生的总学分不少于 20 学分、硕士学位研究生的总学分不少于 34 学分。

对于学术论文,博士研究生在申请学位论文答辩时应提交在学期间 在国内科技核心期刊或国外学术期刊(含 ISTP 检索的国际会议论文集) 上发表的与学位论文相关的学术论文 2 篇以上,其中至少有 1 篇为 SCI 收录。硕士研究生在申请论文答辩时一般应提交在国内科技核心期刊、 国外正式学术刊物、全国性学术会议或国际学术会议论文集上公开发表 与硕士论文研究工作有关的学术论文 1 篇以上。

我院依据国家制定的指导性培养方案和学习要求,制定了"水利工程"7个二级授权学科和二级授权学科"岩土工程"博士和硕士研究生的培养方案和教学计划,设定了明确的培养考核标准,提升了研究生课程教学质量。

在公共课和基础课方面,我院严格选拔任课教师,从清华大学等聘请高水平一线老师到我院集中授课,主讲教师均具有正高级技术职称,有明确的教学大纲及教学计划,认真组织教学。2023年我院开设了包括英语、现代科学技术革命与马克思主义、自然辩证法、偏微分方程数值解、应用统计在内的9门课程。为了保障授课质量,我院对课程的安排、研究生选课、教师聘请和沟通、课堂纪律检查、课程考试监考等工作严格管理和落实。此外,为更好地提升教学质量,我院还对课程进行评估,发放和回收学生填写的《中国水利水电科学研究院教师教学效果评估表》,针对有关内容进行持续改进和完善。

在专业课方面,一方面为了博采众长,我院鼓励研究生到高水平大学去选课(主要在清华大学、北京大学、北京师范大学、中国农科院等),包括高等水文学、现代水资源学、城市生态学、水资源评价方法、水文

模型(双语)、泥沙运动力学、计算流体力学、水土保持学、河口与海岸动力学、结构动力学、弹塑性力学、高等水工结构、高聚物结构与性能、灌溉原理与技术、水电能源系统优化运行、环境化学、水质模拟、生态学、遥感技术原理及应用、遥感数据反演与同化、灾害学、历史文化景观学、宏观决策与决策支持系统、自然灾害损失评估、高等土力学、土力学理论及数值方法、结构动力学、弹塑性力学、有限元法及数值分析等。2023年我院学生在7所大学进行选课,共400余人次选修外校60余门课程。另一方面,我院以5位院士为首的导师群体和科研团队主要开展了一系列学术讲座、沙龙、专业培训、水利水电科研前沿、专业英语写作等课程,指导研究生发挥我院在应用基础研究方面特长,提升科教融合的能力。

在教学方式方面,均采用理论与实践相结合的授课方式,灵活多样, 授课过程注重突出我院作为科研机构的学科背景,注重基础和应用基础研究,注重理论与实践的结合,取得了良好教学效果。同时,根据了《中国水利水电科学研究院关于研究生课程学习的管理规定》,对研究生课程学习全过程管理和考核进行了明确规定,建立了系统的管理制度。

3.2 导师选拔培训及师德师风建设

- 一是加强师德师风建设。深入学习习近平总书记关于师德师风的重要论述摘编,贯彻落实习近平总书记向全国广大教师和教育工作者寄语精神,组织《新时代高校教师职业行为十项准则》、《研究生导师指导行为准则》专题学习,组织签订《师德诚信承诺书》,开展"清朗净化"专项整治,组织全院 15 个培养单位全面排查师风师德问题,以查促改、边查边改。同时,研究生院及时转达和反馈学生关于导师的问卷调查,接受学生和相关部门的监督,师德师风建设得到稳步提升。
- 二是建立完善导师选聘、培训、考核机制。根据国务院学位委员会《关于选聘博士生指导教师工作的几点原则意见》(学位〔1999〕9号〕等文件精神,结合我院学科发展规划、博士生导师梯队建设、学位与研究生教育的具体情况,不断完善《中国水利水电科学研究院选聘博士生

导师工作实施细则》、《中国水利水电科学研究院选聘硕士生导师工作实施细则》,所有导师的选聘均须经过院学位评定委员会的讨论和投票决定。 2023年8月第68次学位委员会会议,新遴选了博士生导师20名(含认定1人)、70名硕士生导师(含认定3人)。

三是制定并严格执行《中国水利水电科学研究院全面落实研究生导师立德树人职责实施细则(试行)》,明确导师基本素质要求、导师职责、权利、考核等要求和规定,做到"五项提升、六项指导",对研究生的思想政治、学术精神、社会责任、心理健康、人生规划等11个方面进行提升和指导。

3.3 学术训练

我院研究生全部为全日制学术型研究生。在培养过程中,导师全程一对一进行指导,全程参与学位与学生论文密切相关的课题研究,从项目申报立项、调研、过程讨论、研究等全过程加强学术训练。导师积极支持研究生参与科学实践工作,创造机会并提供经费保障。《全面落实研究生导师立德树人职责实施细则(试行)》中也明确规定,支持研究生在学期间参加与学位论文相关的课题研究或科学实践2项以上。

此外,为提高学生视野和学术水平,我院于2023年度开展名家讲坛系列学术交流和培训,经费由中国水科院统筹管理,面向全院教职员工和学生开放,以保证教师和学生能了解国内外最新科研动态,追踪学科前沿,促进研究生学术创新。

3.4 学术交流

我院充分利用国家级水利水电科研机构的国内外影响力,通过交流平台开展学术交流,进一步创新学术交流的组织模式,并围绕热点和前沿问题开展专题学术交流。为开阔我院研究生国际化视野,促进研究生的国际交流与合作,加强和规范研究生出国(境)管理,根据国家教育部《国家公派出国(境)研究生管理规定》等文件精神,结合我院研究生工作实际,不断完善《中国水利水电科学研究院研究生出国(境)参加

学术交流管理办法(试行)》。今年恢复了研究生出国(境)参加学术交流的资助项目,通过材料审核、现场答辩等方式选出了9名同学予以资助,目前已有1位同学在资助下顺利到伦敦参加了第九届近海实地勘察及岩土工程国际会议。不完全统计,全年投入研究生学术交流经费达40余万元。

邀请国际水利与环境工程学会(IAHR)副主席、香港科技大学土木及环境工程学系讲座教授、IAHR《水力学研究期刊》(JHR)主编招捷达(Mohamed Salah Ghidaoui)就科技论文写作与期刊投稿等议题进行专题讲座。组织我院师生参加 2023 年度清华大学"治者论水"博士生学术论坛。参加第 18 届世界水资源大会、亚洲河流生态修复网络第 17 届理事会会议和第 19 届河流生态修复国际研讨会、海峡两岸水利科技交流研讨会以及 2023 中国水博览会暨第十八届中国(国际)水务高峰论坛等国内外学术会议,此外各培养单位专门组织了研究生青年学术年会等,达到 270 余人次,提升了同学们的交流和表达能力。

本学位点一直坚持教育优先发展战略,全院上下不断加大投入,确保教育经费优先保障,加强广大在科研、学习、生活各方面的管理,营造一个有利于培养人才和多出成果的宽松的学术氛围,以保证学科点研究生教育的全面健康与可持续发展。

3.5 研究生奖助

组织开展 2023 年研究生国家奖学金评选工作,获得者 7人,奖学金共 18万元;组织开展了行业奖学金:"张光斗科技教育基金——优秀学生奖学金"(1.6万元)、"潘家铮水电奖学金"(1.6万元)的评选,推荐出候选人 4名,成功获奖。

根据第 67 次学位委员会会议的建议以及 8 月 8 日院长办公会的决议,我院博士生的国家助学金每月从 1750 元提高到 2500 元、硕士生每月从 1200 元提高到 2000 元。设立导师发放的科研助学金的下限,原有上限不变动。博士生每月从 0-2400 元调整为 1500-2400 元、硕士生每月从 0-2000 元调整为 1200-2000 元;科研助学金低于下限标准的,请导师

予以书面说明,并由培养单位领导签字同意后交研究生院备案。延期毕业的博士生无国家助学金,为保障基本生活,规定导师每月发放 3500 元的科研助学金。

发放课程学习奖励 15 人次、国家奖学金 7 人次、张光斗奖学金 2 人次、潘家铮奖学金 2 人次、博士研究生学位论文创新资助奖励 3 人次、优秀研究生及优秀研究生干部奖励 17 人次,激励同学们更好地学习;收集、审核、统计学生 2022-2023 年度发表论文 142 篇,并发放论文发表奖励 60 余万元。

此外,依据《中国水利水电科学研究院研究生困难补助管理办法(试行)》,对因病住院和家庭经济困难的研究生进行补助。

4、研究生教育改革

4.1 人才培养

4.1.1 研究生培养

我院研究生招生主要通过普通招考、高校推免等方式开展。2023 年 共招收硕士研究生 85 人(其中统考生 72 名,高校推免生 13 名);招收 博士研究生 67 名(其中与河海大学联合培养 4 名,与天津大学联合培养 3 名);授予了 34 名博士研究生(含 1 名留学博士生)、72 名硕士研究生 相应学位。为保证生源质量,我院从报名审核、准考证发放、考试组织 和复试录取等各环节全过程采取严格管控措施,秉承"宁缺毋滥、优中 选优"的原则,保障我院精品教育品牌。同时,开展了广泛的招生宣传, 并设立了新生奖学金,增大了对优秀生源的吸引力度。2023 年,研究生 院在院领导的率领下,与人事部门一起,到北京大学、天津大学、大连 理工大学等进行了招生招聘宣讲,提升了生源优秀率。在 2024 年拟招收 的 31 名硕士推免生中,包括 985 大学 7 人(其中清华大学 4 人)、211 大 学 5 人,招收的推免生数量和质量均有较大提升。

顺利完成 2023 年博士、硕士招生工作。2023 年博士招生考试从疫情期间的线上考试更改为线下笔试、复试。研究生院启用北院新主楼 3

层教室作为考场,完成 180 名博士考生初试考位安排,所有考场均配备监控,全程录音录像。硕士、博士复试阶段均采用线下面试,顺利完成134 名硕士考生(其中 42 人为推免生,57 人为一志愿统考生,35 人为调剂考生)和 73 名博士考生的复试工作。

我院始终将研究生的培养质量放在第一位,结合国家重大水利水电工程项目的需求和战略层面的科技支撑,开展基础理论研究和应用基础研究,根据我院特点,不断创新培养方式,比如组建分专业的答辩委员专家库,博士学位论文答辩的专家由研究生院从专家库中抽取;从 2015级博士研究生开始,博士学位论文全部纳入匿名评阅范围,从 2022级硕士生开始,全部硕士生也纳入匿名评阅范围。通过这些探索,提升了我院研究生的综合能力。截至 2023年12月底,中国水利水电科学研究院2023届国内毕业生共106人,已落实毕业去向98人,总体落实率92.45%。博士毕业生33人,其中非定向毕业生28人,落实毕业去向27人,毕业去向落实率96.43%;硕士生毕业生73人,其中落实毕业去向66人,毕业去向落实率90.41%。未落实毕业去向的1名博士生正在等待结果;未落实毕业去向的7名硕士生中,3人准备继续考博,4人准备考编或等待审核结果中。

我院重视少数民族特培学员的培养。在少数民族特培学员入院报到后,我院即时举行了少数民族特培学员开学典礼座谈会和研修计划汇报会,从思想、研修、科研、管理等诸多方面进行了讨论和计划,落实学员和导师的交流沟通情况,明确研修预期目标。

为提升我院研究生培养能力,营造多样化的教学环境,探索互联网时代研究生教育培养的新模式,提高综合管理的现代化水平,我院于2020年3月正式启动智慧教室建设工作,于2020年秋季学期投入使用。现有的智慧教室设备接入了原有教学设施,配备智慧黑板、专业讲台、高清视频采集、多屏互动辅助等功能,实现教学设施的智能控制、课堂互动教学以及教学环境的重构升级,解放传统的"粉笔+黑板+PPT"教学形态,提高书写效率,丰富授课方式,提高知识传达效果。智慧教室的投入使

用大大加快了研究生院对创新型教学模式的探索和发展。2023 年我院将在智慧教室首期工作的基础上完成了二期建设,重点建设会议和教学为核心的智慧教室,进一步完善 4 个主要平台:智慧教室系统平台的相互连通、院外远程授课系统平台(包括面向我院国际学生的海外远程授课)、招生考试面试平台、南北院共享网络会议平台,以综合系统的建设改善我院研究生现代化教学设施,提高教学质量,打造以学生发展为中心、综合能力培养为目标的信息化条件下的教学新模式;同时服务于全院的互联互通和信息共享,全面提升我院水利创新人才的培养能力,推进高速网络时代的新发展。

4.1.2 博士后培养

为提升博士后培养质量,鼓励博士后进行博士后基金面上资助和特别资助申请的同时,支持博士后们申请国家自然科学基金青年基金,在学术水平和科研能力不断提高的同时,逐步完善博士后管理相关规章制度,不断细化实施细则与工作流程。

我院从 1995 年设站以来, 共招收和培养了 375 名博士后, 与中国再保险集团、三峡总公司、成都勘测设计院、华东勘测设计院和陕西省引汉济渭工程建设有限公司等 16 家工作站联合招收和培养博士后 47 人, 与南昌工程学院博士后创新基地签订联合招收培养博士后 4 人。2023 年共有 23 名博士后进站,20 人出站,目前在站博士后 60 人。2 名在站博士后获得中国博士后科学基金面上资助二等资助金(八万元)。此外,接受了 2 名第二十届"西部之光"访问学者, 至此我院从 2003 年至今已累计接收培养"西部之光"访问学者达到 98 人。这些优秀高端人才的培养和输出,为我院和相关合作单位水利科技发展提供强有力的人才支撑。

4.1.3 留学生培养

我院严格执行北京市教委、外办和出入境管理局的有关规定,大力推进我院研究生教育的国际化战略。积极探索国际学生的培养模式和教学方式,为后续工作开拓更加广泛的渠道。2023年共收到109份国外学

生申请到我院攻读学位的材料,经过严格的背景审查、材料审核和综合面试等环节,2023年度招收了5名博士生(分别来自加巴基斯坦、埃塞俄比亚、埃及、尼日利亚)。第一位留学生顺利毕业并获得我院博士学位,具有重要的里程碑意义。

在日常管理和科研学习工作中,研究生院组织留学生赴我院延庆、 大兴实验基地参观学习,我院 8 名研究生赴韩国仁川大学举办 2023 年 HydroAsia 研修课程活动。开展了"Experience China•感知中国"系列 活动,前往国家博物馆、香山革命纪念馆等,体验中国实践,感受中国 故事。参加了 IAHR 第 40 届世界水利学大会、2023 年水资源领域"澜湄 周"、第十八届世界水资源大会和第三届水文化国际研讨会等。9 名国内 学生获得资助,参加国际交流和学术会议。这些国际教育工作促进了中 外青年学生的文化交流和互相理解,弘扬中华文化,服务于我国总体的 外交战略,促进"一带一路"以及睦邻友好关系发展。

4.2 教师队伍

4.2.1 导师力量整体情况

我院牢固树立"人才是第一资源"的理念,深入实施人才强院战略, 人才队伍建设取得显著成效。我院拥有 1200 余人的科研队伍,副高级以 上职称 867 人,其中教授级高工 386 人。研究生导师共计 384 人,其中 博士生导师 127 人(含 1 名法国籍导师)、硕士生导师 257 人。2023 年 新增全国创新争先奖 1 人、何梁何利奖 2 人,6 人入选 2023 年全球前 2% 顶尖科学家榜单,省部级及以上人才称号(项目)20余人次。

导师群体中包括:

- (1) 中国科学院院士1人,中国工程院院士4人;
- (2) 曾任国际涉水组织主席 6 人; 中组部联系专家 10 人;
- (3)百千万人才工程国家级人选 9 人;国家高层次人才特殊支持计划专家 14 人;国家有突出贡献中青年专家 3 人;享受国务院政府特殊津贴专家 12 人;

- (4) 杰出青年基金获得者 4 人、优秀青年科学基金获得者 5 人,中国青年科技奖 4 人;
 - (5) 全国优秀科技工作者 5 人、全国科普工作先进工作者 1 人;
- (6)国际人才奖项 6 人次,包括:国际水电协会莫索尼水电杰出成就奖 1 人、国际微灌奖 1 人、国际灌排委员会节水技术奖 1 人、国际大坝委员会科技创新奖 2 人、中国政府友谊奖 1 人;
- (7) 重点领域创新团队 1 个、自然科学基金创新研究群体 1 个、国家自然基金创新群体领衔专家 1 人。

4.2.2 学科带头人简介

我院8个博士和硕士学位授权专业的学科带头人简介如下。

- (1) 水工结构工程: 陈厚群(1932-),水工结构抗震专家,中国工程院院士,正高,博导,1958年毕业于莫斯科动力学院。在混凝土坝的抗震加固理论研究和解决重大工程的抗震关键问题方面做出了创造性贡献。解决了新丰江、二滩、三峡、小湾、溪洛渡、大岗山等重大工程的抗震问题。主持编制和修编了我国《水工建筑物抗震设计规范》等多本规范,负责建置我国第一座大型三向六自由度模拟地震振动台,主持在水利水电领域率先基于天河一号超级计算机自主开发高效并行计算程序并应用高坝抗震安全研究。作为持续20年中美地震工程合作研究项目《拱坝动力相互作用》的中方具体技术负责人和现场组织者,曾任三峡工程质量检查专家组组长,南水北调工程专家委主任。发表论文200余篇,出版专著4部;获国家科技进步奖3项,省部级奖20余项;被授予国际大坝委员会终身成就奖、光华工程科技奖、全国先进工作者、全国劳动模范奖、全国优秀科技工作者、最美科技工作者等荣誉称号。
- (2)岩土工程:陈祖煜(1943-),水利水电、土木工程专家,中国科学院院士,正高,博导,1966年毕业于清华大学。现任中国大坝学会常务理事、中国土木工程学会土力学与岩土工程分会名誉理事长、水利部科学技术委员会委员、岩土工程学报副主编。曾任三峡枢纽工程质量检查专家组成员、国家 973 项目顾问专家组成员。国际土力学与岩土工

程学会副主席、中国岩石力学与工程学会副理事长。长期从事边坡稳定理论与数值分析的研究,在理论和分析方法两方面完善了 Morgenstern-Price 法,提出了岩质边坡楔体稳定分析的广义解,并在理论上证明了潘家铮提出的"最大值原理",又将其推广到三维边坡稳定问题的求解,构建了覆盖边坡稳定、土压力和地基承载力三个领域的二、三维极限分析方法体系。在实际工程中,解决了小湾、天生桥、漫湾、二滩、天荒坪等多个大型工程滑坡险情的工程措施难题;编制的边坡稳定分析软件STAB被列为土石坝设计专用程序,国内合法用户已达250多家。发表论文120余篇,出版著作7本。研究成果分获国家科技进步二、三等奖,部级科技进步奖,茅以升土力学与基础工程大奖,获得黄文熙讲座、张光斗讲座、陈宗基讲座撰稿人等国内岩土界最高荣誉。

- (3) 水文学及水资源: 王浩(1953-),博士,中国工程院院士,正高,博导。现任流域水循环模拟与调控国家重点实验室主任,水资源所名誉所长,兼中国可持续发展研究会理事长、全球水伙伴(中国)副主席及中国水资源战略研究会、中国创新方法研究会等国家级学会副理事长,是水利部、环保部、国家林业局等部门科技委委员。长期从事水文水资源研究,创建了"自然-人工"二元水循环理论,构建了水资源监测与模拟、评价与配置、调度与管理成套技术体系,推动了水文水资源学科的发展;在对"自然-社会"二元水循环及伴生的水化学、水生态、水沙等过程耦合机理识别的基础上,创新研发了水循环多维调控、水资源量-质-效联合配置与调度、流域污染综合治理、河湖生态保护与修复等多项技术,广泛应用于水利、环保、林业、国土等部门工作,支撑了南水北调、三峡等重大工程规划与调度的运行管理,获得社会经济与生态环境绿色技术奖1项,国家科技进步一等奖1项、二等奖7项,中国图书奖1次,省部级特等奖、一等奖30项,其他科技奖10余项;被授予全国先进工作者、全国杰出专业技术人才、全国优秀科技工作者等称号。
- (4) 水灾害与水安全: 匡尚富(1963-), 日本京都大学博士, 正高(二级), 博导, 河流泥沙工程专家。获人事部首批优秀留学回国人员资

- 助,百千万工程国家级人选、国务院政府特殊津贴专家。长期从事山地灾害、水土保持、河流泥沙等专业研究,首次进行泥石流变坡试验研究,建立完善了高桥-医变坡泥石流理论;提出天然坝溃决的分类并建立、开发各种溃坝泥石流洪水的数学模型和计算程序;首次进行泥石流汇流水槽试验研究,提出汇流理论及汇流部堆积形状的计算方法;提出土质边坡(有限斜坡和无限斜坡)的稳定性计算公式和方法;揭示高含沙水流揭河底现象的机理。担任"全国山洪灾害防治项目组"组长,组织编制全国重点地区洪水风险图,为汶川地震抗震救灾提供科技支撑。2017年获得国际水电协会莫索尼水电杰出成就奖,发表论文40余篇,合编著作3部,译著1部。获水利部科技进步二等奖2次、中国水土保持学会科学技术三等奖、测绘科技进步一等奖等10余项。
- (5) 水力学及河流动力学: 胡春宏(1962-),博士,正高,中国工程院院士,博导。现任中国工程院土木、水利与建筑工程学部副主任,三峡工程泥沙专家组组长,中国水利学会常务理事、泥沙专委会主任。享受国务院政府特殊津贴,国家杰出青年科学基金获得者,"新世纪百千万人才工程"国家级人选。长期从事泥沙运动力学、河床演变与河道整治等领域的理论与应用研究工作,曾先后主持与承担国家 973、国家"八五"至"十一五"科技攻关、"十二五"科技支撑、"十三五"重点研发、国家自然科学基金、国际合作及省部级项目等 100 余项,发表论文 500 余篇,出版专著 12 部。曾获国家科技进步二等奖 3 项、省部级科技进步特等奖 2 项、一等奖 6 项,以及多项国家荣誉和奖励,1995 年获第四届钱宁泥沙科学奖。
- (6) 水环境学: 彭文启(1967-),博士,正高(二级),博导,现任中国水科院总工程师。长期致力于流域水生态水环境过程机理与调控研究,主持完成大量国家重大科技专项课题、自然科学基金项目、水利部重大课题及重大工程咨询项目,在河湖健康评估、生态流量确定、流域水质目标管理、河湖水生态修复等方面取得系列创新成果。出版专著10余部,发表论文200余篇,其中SCI论文130余篇,在流域水资源保护、

水环境治理、水生态修复等方面发挥重要科技支撑作用,是国家生物安全专家委员会专家,水利部 5151 人才与水利部创新领军人才。担任水利部京津冀水安全保障重点实验室主任,兼任中国水利学会生态水利工程学专委会副主任委员、中国质量检验协会水环境工程技术与装备专业委员会副主任委员、国际水文科学协会中国委员会水质分委会主席等。获得国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技进步一等奖 3 项、省部级科技进步二等奖 4 项。

(7) 水利水电工程:李益农(1963-),正高(二级),博导,葡萄牙里斯本技术大学博士,现任中国农业工程学会理事。长期从事农田节水灌溉新技术基础理论研究、改进地面灌溉技术和设备研发以及推广应用、灌区高效用水技术研究等方面的工作,作为课题主持人先后完成国家技术攻关计划、国家"863"计划及国家重大科技专项、中国-欧盟科技合作项目中各类地面灌溉技术与设备开发的研究工作;作为项目负责人完成国家科技支撑计划项目"大型灌区节水技术及设备研究与示范"技术管理工作;目前作为项目负责人主持国家重点研发计划"水资源高效开发利用"重点专项中"现代灌区用水调控技术与应用"项目。发表论文80余篇,出版专著7部;获国家科技进步二等奖1项,三等奖1项;省部级奖7项,全国优秀科技音像制品奖1项;获得美国发明专利1件,中国发明专利3件。

王桂平(1965-),正高(二级),博导,现任北京中水科水电科技开发有限公司董事长,兼任中国水力发电工程学会理事及其水电与新能源控制技术专委会主任委员、信息化专委会常务副主任委员,电力行业水电站自动化标准化委员会常务副主任委员等。是水利部数字孪生重点实验室方向五学术带头人。长期从事水电站计算机监控系统、流域梯级调度自动化系统的研究开发工作。主持完成国家重点科技攻关项目、省部级重点科研项目10项。牵头研制开发的iP9000智能一体化平台、H9000计算机监控,已成功应用于三峡、白鹤滩、溪洛渡、向家坝等5座全球装机排名前10的水电站,以及全球装机容量排名前三的水电站梯级调控

中心,在国内外 400 余座大中型水电站、抽水蓄能电站、新能源集控中心、综合水利枢纽、引调水工程、污水处理中心推广应用,近年来,致力于关基工程国产自主可控改造技术的研发,参与研发的三峡枢纽工程国家重点试点示范项目"三峡枢纽工控系统升级改造一期"顺利通过验收。获省部级科技进步一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 3 项,中国电力创新一等奖 1 项。主编 3 项,参编国标、行标 10 余项,参编著作 3 部,发表论文 30 余篇。

(8) 水信息学:宋文龙(1983-),博士,正高,硕导,现任遥感技术应用研究所副所长,中国遥感委员会理事,《南水北调与水利科技》期刊青年编委。主持国家自然科学基金、国家重点研发项目课题、国家农业标准化示范项目、水利部技术示范项目、省水利科技项目、技术服务项目等国家与省部级项目 20 余项,在卫星遥感、无人机低空遥感、生态水文等领域的关键技术研究与数据产品方面取得了多项创新性成果,其中实际灌溉面积遥感监测技术、水旱灾害无人机快速监测识别技术装备、遥感水文站技术等代表性研究成果已在国家防洪抗旱减灾、农业灌溉、水土保持等重大水利业务中得到推广应用。发表学术论文 50 余篇,获国内外发明专利 20 余项,获省部级奖励 5 项。入选中国水科院十三五期间产品研发型"三型人才"。带领团队有效支撑了水利部洪涝、干旱、冰湖、凌情、涉水事件处置等业务工作,多期报告得到部长认可批示,在2023 年"学治水重要论述、建防汛抗洪新功"专项任务中做出突出贡献获得集体嘉奖。

4.3 科学研究

根据我院研究生专业以工学为主的特点,将研究生的培养重点放在了夯实理论基础和提升应用能力两个方面,使青年学子尽早地了解工程问题和实际需求,学以致用,提升科学研究的素养,积累创新求实之方法。在这样的创新环境中,学生们取得了丰硕的成果。2023年共发表各类论文 142 篇(包括 SCI 论文 85 篇、EI 论文 14 篇、中文核心论文 43篇)。在年度优秀学位论文评比中,3篇博士学位论文获得院级优秀学位

论文称号(其中1篇推荐至北京市优秀博士学位论文评选),6篇硕士学位论文获得优秀硕士学位论文称号,论文质量得到委员们的充分肯定。通过科研探索和科技创新,广大研究生提升了综合能力,积累了工作经历,锻炼了谋事创业的本领,为他们进一步成长成才奠定了坚实的基础。2023年,共有72名硕士和34名博士被授予学位,首次超过百人,达到一个新的培养阶段,我院的毕业生进入社会各行业就业,政治素养高,科研能力强,综合素质好,普遍受到用人单位的好评,塑造了我院精品教育的品牌。

4.4 国际合作交流

研究生院中英文网站作为我院研究生招生及培养的宣传窗口,现已加强网站中英文新闻及信息更新频次,保证国际学生及时获取相关信息,增设了党建和校园文化、国内导师信息等栏目,提高网络平台宣传水平。遵循"引进来、走出去"战略,加强与国际组织、科研机构、知名大学和企业的交流合作。

- 一是国际合作不断深化。接待联合国大会主席克勒希等来访团组 30 余个,组团参加联合国水大会等重要国际水事活动 10 余场,承办联合国水大会"水与乡村振兴"、协办第 18 届世界水资源大会等国际研讨会 20 余场。
- 二是多项国际科技合作项目扎实推进。国际山洪计划以及中欧、中 丹等项目稳步开展,"澜湄甘泉行动"农村供水示范项目入选首届"一带 一路"科技交流大会优秀成果展,哈克村供水工程被评价为"项目目标 好、设计思路好、多方合作好、实施成效好、群众反映好"的"五好"示 范工程。
- 三是国际引智取得良好成效。我院长聘外籍教授当选国际水利与环境工程学会主席,引进的第二位水科学者斯洛博丹 西蒙诺维奇院士(加拿大藉),推荐的专家罗杰 福克纳教授(英国藉)荣获"中国政府友谊奖"。围绕世界水利水电科技前沿、国家和行业需求,加大引进国外智力和科技创新合作交流力度。

四是主办期刊国际影响力持续提升。《水利学报》的世界期刊影响力WJCI 指数在"水利工程"学科期刊中位列中国第一、世界第三,《国际泥沙研究》和《国际水土保持研究》连续保持"中国最具国际影响力学术期刊"和"中国国际影响力优秀学术期刊"称号。国际期刊 River 被 SCOPUS 数据库收录,文章下载近 45000 次,成为国际学术交流的重要平台。

5、教育质量评估与分析

5.1 学科自我评估进展

我院按照教育部的要求,严格开展学位授权点的自我检查,"水利工程"和"岩土工程"学科建设不断发展,踏上了新的台阶,研究生教育培养工作不断开创新局面。

- 一是在制度建设方面,为进一步提升学位点的建设和研究生培养工作,我院从导师队伍建设、研究生学术规范、教学及日常生活管理等各方面不断完善制度建设。通过"一事一流程"建设,不断更新《国内研究生与博士后工作管理规定》和《国际研究生工作管理规定》。2023年度,主要建立了下列规章制度: (1) 同意 20 种期刊代替 SCI 期刊,博士研究生在其中发表科技论文满足授予学位的相关要求; (2) 逐步建立 SCI 期刊负面清单目录,博士研究生在其中发表科技论文不满足授予学位的相关要求; (3) 提高我院研究生的国家助学金标准,稍微高于行业水平,以增加优秀生源的吸引力; (4) 建立硕博连读考核办法等。
- 二是在师风师德建设方面,组织《新时代高校教师职业行为十项准则》、《研究生导师指导行为准则》专题学习,组织签订了《师德诚信承诺书》,开展"清朗净化"专项整治,组织全院 15 个培养单位全面排查师风师德问题,以查促改、边查边改。同时,研究生院及时转达和反馈学生关于导师的问卷调查,接受学生和相关部门的监督,师德师风建设得到稳步提升。
- 三是导师队伍建设方面,2023年8月第68次学位委员会会议,新 遴选了博士生导师20名(含认定1人)、硕士生导师70名(含认定3

人)。研究生导师共计达到 384 人,其中博士生导师 127 人,硕士生导师 257 人。优化了年龄结构,覆盖了传统优势学科、新兴交叉学科和前沿发展学科,形成了雄厚的师资力量。

四是学科建设方面,八个学位授权专业均得到快速发展,在基础理论研究和应用技术研发等方面成效显著。2023年我院作为依托单位牵头申请的国家自然科学基金重大项目首次获批,重点研发计划项目立项2项,农业科技重大攻关项目获批1项,国家自然科学基金项目获批15项,改善科研条件专项项目获批9项,三峡水库库区基金支出项目获批3项,中央基建投资项目获批3项。围绕流域区域发展、国家重大工程、国际工程建设等,一大批国内外研究及示范项目成功立项,一大批重要成果支撑了国民经济和社会发展,学科建设引领了专业发展。计划在2024年,申报急需的水土保持与荒漠化防治学、环境科学与工程和科学技术史学术型硕士学位授权点以及土木水利专业博士学位授权点。

五是培养条件方面,作为国家级水利水电科研机构,一批新的重大科研装置和科研设施得到建设和完善,新获批了 4 个重点实验室,即水利部数字孪生流域重点实验室、水利部京津冀水安全保障重点实验室、水利部水工程材料重点实验室、水利部白蚁防治重点实验室,以及一大批自主开发的"Sky"水利水电计算机软件和大型高性能并行计算平台,为科学研究创造了优良的科研条件。在经费保障方面,2023 年全院新签合同额 23.86 亿元,较 2022 年增长 15.8%,再创新高,有力支撑了研究生的教育培养。

六是招生生源方面。为稳步推进招生工作,我院不断推出招生措施,进一步提升生源质量。一是不断完善我院研究生招收工作的全过程管理,本年度尤其针对自命题工作,重新梳理可能出现的疏漏,召开自命题工作部署会,严格落实各环节责任制,严肃招生考试工作。二是通过教育部招生咨询平台、与水利高校师生面对面等方式,加大了我院招生的宣传力度;我院于2023年7月举办了"优秀大学生暑期夏令营"活动,38所高校的100余名营员分别以线下和线上方式参与本次活动,取得了丰

硕成果。三是生源质量丰富,硕士生报名人数是招生人数的 1.5 倍,博士生报名人数是招生人数的 2 倍,从中得到优选。

七是培养成效方面,我院不断加强全过程、全环节的质量把控,层层把关,加大导师第一责任人的职责,在院学位委员会的领导下,研究生院和培养单位紧密合作,顺利通过质量管理体系的审核,取得明显成效。2023年度,同学们获得课程学习奖励 15 人次、国家奖学金 7 人次、张光斗奖学金 2 人次、潘家铮奖学金 2 人次、博士研究生学位论文创新资助奖励 3 人次、优秀研究生及优秀研究生干部奖励 17 人次,发表论文142篇,各类奖励共计 200余万元。在毕业生方面,2023届国内毕业生共 106人,已落实毕业去向 98人,总体落实率 92.45%(部分招聘结果还未正式公布),主要就业去向为科研机构、企事业机关和公务员系统。据反馈,我院的毕业生政治素养高,科研能力强,综合素质好,普遍受到用人单位的好评。

八是后勤保障方面,全院高度重视研究生教育培养工作,一是在生活起居方面,研究生公寓不收住宿费,各类设施不断完善,洗衣机、空调、网络、热水器以及安全保障措施等运转正常,床位数仍有空余,不断改善研究生的住宿条件。二是调用自有资金,大力提高研究生国家助学金标准,2023年第67次学位委员会会议以及8月8日院长办公会决议,我院博士生的国家助学金每月从1750元提高到2500元、硕士生每月从1200元提高到2000元,另外科研助学金也有相应保障,从而保障了学子们的生活需求。

九是文体活动方面,坚持"季季有活动",营造健康协调、积极向上的集体氛围。举办了首次研究生田径运动会、奋进新征程、运动向未来系列运动会和新年晚会。开展"我给戍边军人写封信"活动,组织《志愿军》、《流浪地球 2》等主题观影活动,弘扬伟大抗美援朝精神。组织参加社区节水志愿服务、爱国卫生运动等活动,增强社会责任感。

5.2 学位论文抽检情况

2023年, 我院 1 篇博士学位文章被抽检为"存在问题学位论文", 院

里高度重视,将按照通知要求进行整改,采取有效措施,提升博士学位 论文质量。硕士学位论文通过了北京市学位办的抽检,没有发生"存在 问题"的情况。

6、改进措施

2024年, 计划采取的主要改进措施如下:

- 1. 在现有 8 个硕士和博士招生专业的基础上,优化专业设置,积极储备力量,加大土木工程、材料科学与工程、环境科学与工程、水土保持与荒漠化防治学、自然科学史专业学科学位授权点申报。
- 2. 加强论文开题报告、预答辩、学术论文与学位论文相关性审查等工作,硕士学位论文和博士学位论文全部纳入匿名评阅范围,提升研究生学位论文质量。
- 3. 提升宣传品质,扩大我院国际招生宣传工作,加强国际学生的管理和服务,积极做好国际交流与培训项目,开展自主授课体系建设工作,进一步提高我院研究生教育的国际吸引力和影响力。
- 4. 积极探索我院科技专家自主授课的课程设置方案和管理模式。通过给研究生(包括留学生)授课,凝练和提升我院多年来积累的创新成果,培育自主设立的精品课程,进行厚积薄发的智慧加工,促进全院的学科建设,讲好全院的科研故事。
- 5. 不断提升后勤保障服务工作的良好运转能力。健全并完善符合科研管理需要和人才培养需要的制度,探索建立有效的激励机制,不断完善智慧教室、多功能学术中心和公寓等研究生(留学生)教学和后勤设施,保障"科研创新+科教育人"的高效发展。