

附件 1 长江科学院 2020 年度公开招聘新职工岗位一览表（博士）

序号	岗位名称	岗位描述	岗位要求	招聘人数	专业	学历要求	招聘方式	岗位类别
1	河流数值模拟及信息化岗位	主要从事河流模拟、江湖演变、软件开发等研究工作	要求：1) 具有扎实的水力学、河流动力学、河床演变学及河流数值模拟等方面的知识；2) 研究生阶段主要从事泥沙数值模拟等相关研究，具备较强的二维泥沙、三维泥沙数学模型开发能力和研究经验，具有信息化平台搭建经历者优先；3) 具有作为技术骨干参与自然科学基金等项目的研究经历，博士期间以第一作者发表过 SCI 文章 1 篇以上；4) 具有良好的文字写作功底。	1	水力学及河流动力学、港口、海岸及近海工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
2	河流生态环境数值模拟研究岗位	主要从事河流动力、水环境、水生态数值模拟和分析相关研究工作	要求：1) 本科和研究生学习水力学及河流动力学、水环境与水生态等相关专业；2) 博士期间发表 SCI/EI 文章（录用为准）1 篇以上；3) 参与过水环境数值模拟相关的研究课题；4) 掌握流体数值模拟相关专业知识，熟悉 MIKE、Delft3D、Flow3D、HEC-RAS 等数值模拟软件，有编程和软件开发能力者优先。	1	环境科学、生态学、水力学及河流动力学等相关专业	博士	面试	专业技术岗
3	防洪减灾与江湖治理岗位	主要从事河流泥沙运动基本理论、防洪减灾、江湖演变与综合治理等方面研究工作	要求：1) 具有河工模型或水槽试验相关研究经验和能力；2) 具备良好的文字写作功底，具有良好的英语沟通能力并可独立高效撰写英文学术论文；3) 具有较长期海外留学经历者优先。	1	水力学及河流动力学、水文学及水资源等相关专业	博士	面试	专业技术岗
4	水库泥沙管理及山区河流保护岗位	主要从事枢纽泥沙及水库调度管理、河流模拟、山区河流保护等研究工作	要求：1) 具有扎实的河流动力学或河流水文学等专业知识；2) 具有作为骨干参与国家自然科学基金项目或相关重点研发项目的经历；3) 熟练掌握水库调度或枢纽泥沙模型试验等相关技术和方法；4) 熟练掌握 AutoCAD、Tecplot 以及地理信息等专业软件；5) 已发表过 SCI 期刊论文者优先（第 1 作者或者第 2 作者且导师为第 1 作者）；6) 具有出国留学经历者优先。	1	水力学及河流动力学、水文学及水资源等相关专业	博士	面试	专业技术岗

5	河道演变与整治岗位	主要从事江湖演变、平原河道整治及河工模型试验等研究工作	要求：1) 具有扎实的河流泥沙动力学等专业知识；2) 具有作为骨干参与国家自然科学基金项目和相关重点技术攻关项目的经历；3) 熟练掌握河工模型建立和试验等相关技术和方法；4) 熟练掌握 AutoCAD、Tecplot 以及地理信息等专业软件；5) 已发表过 SCI 期刊论文者优先（第 1 作者或者第 2 作者且导师为第 1 作者）；6) 具有出国留学经历者优先。	1	水力学及河流动力学等相关专业	博士	面试	专业技术岗
6	水资源管理与利用岗位	主要从事水资源综合管理、水旱灾害评估预报研究工作	要求：1) 具有扎实的水文水资源专业理论基础，良好的人文知识与写作能力，熟练掌握水资源管理相关技术和方法；2) 承担和参与过水资源管理等领域的国家及省部级科研项目或水资源综合规划等；3) 有国外留学和工作背景，博士期间发表过 SCI 文章（第 1 作者）和有撰写自然科学基金申请书经历者优先。	1	水文学及水资源、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
7	水资源政策法规岗位	主要从事水资源政策法规研究、水资源管理机制研究等工作	要求：1) 具有扎实的水资源或法律专业理论基础，良好的人文知识与写作能力，熟练掌握水资源管理相关技术；2) 具备良好的涉水政策法规、管理制度和水利经济方面的研究背景；3) 熟悉国家最严格水资源管理制度、河长制等相关制度；4) 有国外留学和工作背景，博士期间发表过 SCI 文章（第 1 作者）和有撰写自然科学基金申请书经历者优先。	1	水文学及水资源、环境与资源保护法学、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
8	水资源调度与配置岗位	主要从事大型梯级水库联合优化模型、水资源优化配置、水量分配等工作	要求：1) 具有扎实的水文水资源专业理论基础，良好的人文知识与写作能力，熟练掌握水资源管理和配置相关技术和方法；2) 承担和参与过水资源管理和配置等领域的国家及省部级科研项目或水资源综合规划等；3) 具有熟练的信息化工作经验或可视化编程能力者优先；4) 有国外留学和工作背景，博士期间发表过 SCI 文章（第 1 作者）和有撰写自然科学基金申请书经历者优先。	1	水文学及水资源、水利水电工程、水力学及河流动力学等相关专业	博士	面试	专业技术岗

9	国际河流研究岗位	主要从事国际河流、跨界河流水资源管理、利用和保护等方面的研究工作	要求：1) 具备扎实的水资源管理专业理论基础和应用能力，良好的人文知识与写作能力；2) 良好的英语水平，能熟练运用英语听说读写，能独立撰写英文论文与报告；3) 具有国际河流项目工作经验者优先；4) 有国外留学和工作背景，博士期间发表过 SCI 文章（第 1 作者）和有撰写自然科学基金申请书经历者优先。	2	水文学及水资源、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
10	水资源节约岗位	主要从事水资源保护、河湖环境治理、生态保护、水资源节约等方面的研究工作	要求：1) 具备扎实的水文水资源专业理论基础，良好的人文知识和写作能力，熟练掌握水资源节约和保护的研究方法和技术；2) 承担和参与过相关的水资源保护、水资源与水环境模拟、评价及科研等方面的工作；3) 熟悉国家最严格水资源管理制度、河长制、水资源节约利用等相关制度；4) 有国外留学和工作背景，博士期间发表过 SCI 文章（第 1 作者）和有撰写自然科学基金申请书经历者优先。	1	水文学及水资源、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
11	山洪灾害防治研究岗位	主要从事山洪灾害防治、成灾机理分析、调查评价、风险分析与管理等工作	要求：1) 具有 1 年以上国外学习经历优先；2) 学习期间发表过 SCI 论文 2 篇以上者优先；3) 熟练使用编程语言（如 Fortran、MATLAB、C++ 等）或者分布式水文模型，进行水文/水动力学编程计算者优先；4) 参与过水文和水动力学模拟相关研究课题者优先。	1	水文学及水资源、水力学及河流动力学、水利水电工程、流体力学等相关专业	博士	面试	专业技术岗
12	水土保持研究岗位	主要从事林业生态、植物调查、土地规划、面源污染防治等水土保持相关工作	要求：1) 水土保持与荒漠化防治专业要求具有扎实的林业生态和植物学背景，土壤学专业要求博士阶段为水土保持或土壤侵蚀方向，土地资源管理专业要求具有扎实的土地规划和 GIS 基础，农业水土工程和环境工程专业要求博士阶段为面源污染防治方向；2) 具有发表过 SCI 等高水平论文经历；3) 有出国一年及以上学习经历优先。	1	水土保持与荒漠化防治、土壤学、土地资源管理、农业水土工程、环境工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
13	水-沙-环境模拟岗位	主要从事水-沙-污染物耦合输移计算基础研究工作	要求：1) 熟悉水利工程调度运行，具有扎实的水沙数学模型开发和污染物迁移转化研究基础；2) 承担过环境泥沙或水沙变化下生态环境效应等国家级或省部级科研项目；3) 第 1 作者发表过水-沙-环境输送模拟相关 SCI 论文 2 篇及以上。	1	水力学及河流动力学、环境科学、环境工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗

14	水环境模拟系统开发岗位	主要从事水环境数值模拟系统的研发工作	要求: 1)能够熟练使用 Java 或 .Net 等开发软件系统; 2)熟练掌握 Oracle、MySQL、SQL Server 等数据库操作; 3)具备水利信息化系统设计与开发经验; 4)具有水动力或水环境模型开发经验者优先; 5)以第 1 作者发表 SCI 或 EI 论文 1 篇及以上。	1	计算机应用技术、系统分析与集成、环境工程、水力学及流体力学、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
15	水环境治理岗位	主要从事环境健康和生态毒理研究工作	要求: 1)具有扎实的分析化学、有机化学等方面专业知识; 2)具有环境类仪器分析、污染物生态毒理学及水环境治理新材料研发相关背景及专业知识; 3)能够独立撰写科研项目申请书; 4)在高水平 SCI 期刊上发表论文 2 篇及以上。	1	化学工程、生物医学工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
16	水污染治理材料开发岗位	主要从事新型水污染治理材料开发研究工作	要求: 1)掌握材料的合成、表征、应用过程以及相关仪器的使用,具有较强的科研能力和动手能力; 2)具有扎实的材料化学、有机化学等方面专业知识; 3)能够在野外艰苦条件下从事水环境调查工作; 4)能够独立撰写科研项目申请书,主持过科研项目或基金; 5)以第 1 作者发表 SCI 论文 2 篇及以上。	1	环境科学、环境工程、材料物理与化学等相关专业	博士	面试	专业技术岗
17	地理信息系统研究与开发岗位	主要从事地理信息系统二次开发、智慧水利信息平台开发、水利信息化、手机端开发等数据处理、系统开发、培训和技术支持等工作	要求: 1)精通地理信息系统,熟悉 JAVA、C#、.Net 编程,熟悉 Oracle/SqlServer/My Sql/Access 等常用数据库; 2)具备独立开发 B/S 结构信息系统和数据库管理系统设计操作能力; 3)有移动端开发工作经验者优先及较好的科研能力和科研成果者优先。	1	地图学与地理信息系统、地图制图学与地理信息工程、计算机应用技术等相关专业	博士	面试	专业技术岗
18	水工结构安全分析与评价岗位	主要从事水工结构运行期安全分析与评价相关领域的应用基础研究	要求: 1)具有良好的水利水电工程专业基础背景及创新意识; 2)有志于从事各类水工建筑物的安全监控及评价等方面的应用基础研究工作; 3)具有较强的中英文书面表达能力; 4)有国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目申请及 SCI 论文写作发表经历的优先。	1	水工结构工程、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗

19	节水灌溉理论与技术研究岗位	主要从事现代化灌区构建理论与指标体系研究、高效节水灌溉理论与技术研究工作	要求：1) 熟悉节水灌溉技术、现代化灌区构建理论与技术；2) 承担或参加过节水灌溉现场试验、农业面源污染调控、高效节水灌溉技术研究与推广等方面的科研工作；3) 博士期间发表过 SCI 论文（第一作者）。	2	农业水土工程、农业水利工程、水文学及水资源、水利水电工程、环境工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
20	水力学研究岗位	主要从事水利水电工程消能防冲、施工导截流、高速水流等水工水力学领域的研究以及水工程对环境和生态影响研究等工作	要求：1) 具有水工建筑物、水力学及河流动力学、流体力学、水利工程基础理论、计算水力学、环境水力学、生态水力学等方面基础知识；2) 参与过国家重点研发计划、国家自然科学基金项目或从事过具体工程水力学模型试验，有较强的三维数值模拟分析能力与水力学模型试验的相关研究经历；3) 熟悉水动力、水环境、水生态数学模型及相关专业软件者优先。	2	水利水电工程、水利工程、水力学及河流动力学、港口海岸及近海工程、水工结构工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
21	结构数值分析及安全评价岗位	主要从事水工结构数值分析、结构安全评价的研究工作，包括大体积混凝土温控防裂技术研究以及结构静动力分析工作	要求：1) 具有扎实的弹塑性力学、有限元等方面知识，能熟练应用有限元软件，具有一定的编程能力；2) 发表过高质量学术论文；3) 参与过有关混凝土温控防裂或结构静动力分析的研究者优先；4) 对于工程力学专业，要求在博士期间从事数值计算分析研究工作。	1	水工结构工程、水利水电工程、工程力学等相关专业	博士	面试	专业技术岗
22	水工新材料研发与应用岗位	主要从事水工建筑新材料研发与工程推广应用工作	要求：1) 具有高分子涂层材料、金属防腐材料或化学灌浆材料相关研究经历；2) 具有较强的试验能力和动手能力；3) 工作需出差或长驻工程现场进行试验或技术推广应用。	1	高分子化学与物理，水工结构工程，水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
23	水利水电工程高性能混凝土制备及耐久性提升关键技术开发岗位	主要从事水利水电工程高性能混凝土制备、耐久性提升、寿命评估、结构失效与修复技术工作	要求：1) 具有较强的专业水平，有良好的无机非金属材料学、水工建筑材料或土木工程材料、复合材料与工程等专业背景；2) 有较强的研发能力，有从事水利水电工程高性能混凝土制备、耐久性提升、寿命评估、结构失效与修复等领域技术或材料开发经历；3) 具有较强的创新能力，具备申请和承担各类国家科研项目能力；4) 具有良好的写作能力和英语水平，能独立撰写高质量英语学术论文，发表过 1 篇及以上 SCI 论文者优先。	1	水工结构工程、水利水电工程、材料科学与工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗

24	工程岩体力学特性与安全评价岗位	主要从事水库蓄水后岸坡变形稳定与大坝安全鉴定工作	要求：1) 本科专业为水工结构工程或工程力学等相关专业；2) 具有较强的专业水平和创新能力，掌握岩土工程计算分析软件，研究生期间从事过具体工程大坝安全评价方面研究者优先；3) 具备良好的文字写作功底。	1	水工结构工程、岩土工程、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
25	工程岩体稳定性评价与多场耦合分析岗位	主要从事地下洞室和边坡工程的稳定性评价及多场耦合问题的研究工作	要求：1) 本科要求毕业于土木工程、水利工程、工程力学等相关专业；2) 具有参与国家级科研项目的经历和承担工程岩体数值仿真分析项目的经验；3) 具有熟练阅读英语专业资料的能力（CET-6）和英文撰写的能力；4) 熟练掌握岩石力学数值分析通用软件并精通至少1种，且具有进行二次开发的能力，具有多场耦合研究背景和相关软件使用经验者优先；5) 在行业知名SCI期刊上发表过2篇及以上高水平论文，具有申报国家发明专利经验者优先。	1	岩土工程、工程力学、水工结构工程、水利水电工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
26	土力学与地基基础研究岗位	主要从事土力学与地基基础的理论、新方法和新技术的研究与开发工作	要求：1) 具有较强的专业水平和创新能力；2) 熟练掌握岩土工程计算分析软件，有较强的岩土计算分析能力；3) 本科专业为岩土工程、工程力学、地质工程或相近专业；4) 已发表SCI论文和获得过国家发明专利者优先。	1	岩土工程或地质工程（土力学方向）等相关专业	博士	面试	专业技术岗
27	爆破振动与控制岗位	主要从事爆破振动与控制、结构抗震方面的基础研究工作	要求：1) 发表高水平SCI或EI论文数篇；2) 参与过大型水电工程开挖爆破技术咨询工作；3) 从事过结构抗震方面的课题研究。	1	水利工程、水工结构工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
28	环境岩土研究岗位	主要从事土工合成材料相关研究工作	要求：1) 有扎实的土工合成材料研究基础；2) 具有一定的室内试验和现场工作经验，能够胜任野外条件下的现场工作；3) 至少熟练掌握一种岩土工程数值模拟方法，具有较强的计算分析能力；4) 以第一作者发表SCI论文1篇及以上者优先。	1	岩土工程、水利水电工程、地质工程等相关专业	博士	面试	专业技术岗
29	脆弱生境植被恢复岗位	主要从事脆弱劣质生境植被恢复关键技术及生态治理模式等研究工作	要求：1) 工作地点在重庆；2) 研究生期间主要从事植被选育、植物群落动态监测、植被恢复及效果评估等相关工作；3) 具有扎实的植物学、植物营养学、生态学等专业理论基础，发表过SCI论文（作者前2名）者优先。	1	生态学、植物学、植物营养学、自然地理学等相关专业	博士	面试	专业技术岗

注：专业参考目录为中华人民共和国教育部《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》（1997 颁布、2019 修订）。