

附表 水利部长江水利委员会长江科学院 2022 年度校园招聘(博士岗位)需求

序号	岗位名称	岗位描述	学历要求	招聘人数	专业	岗位要求
1	河流治理与保护、流域规划与管理研究岗	主要从事河流泥沙运动基本理论、工程泥沙研究,以及河流规划与管理研究工作。	博士	3	自然地理学(070501)、水利工程(0815)等相关专业	要求:1)具有扎实的河流动力学、水文学、自然地理学等专业知识;2)具有良好的英语沟通、写作能力,能熟练掌握 AutoCAD、Arcgis 等专业软件;3)熟练掌握河流模拟、统计学模型研究手段;4)或从事过河流流域规划与设计、河流功能与综合治理研究等相关项目者优先;4)具有作为骨干参与过国家自然科学基金项目或相关国家、省部级重点科技攻关项目经历者,或已发表见刊 SCI 论文者(个人排名前 2)优先。
2	河湖演变与治理研究岗	主要从事河流泥沙运动基本理论、河道演变研究、河湖治理理论与技术、防洪减灾、河口海岸水沙动力学、河流模拟等方面研究工作。	博士	3	自然地理学(070501)、水利工程(0815)等相关专业	要求:1)具有扎实的水力学、河流泥沙动力学、河床演变学、港口海岸及近海工程、水文学及水资源、河流模拟等方面的专业知识;2)具有良好的英语沟通、写作能力,能熟练掌握 AutoCAD、Arcgis 等专业软件;3)具有河工模型试验或水槽试验研究经验和能力或从事过河流模拟技术等相关研究经历者优先;4)承担或参与过省部级及以上科研项目、在相关领域发表见刊 SCI 论文者(个人排名前 2)优先。
3	水资源配置与调度研究岗	主要从事水资源调度与配置研究工作。	博士	2	水利工程(0815)相关专业	要求:1)具有扎实的水利水电工程或电气工程专业知识;2)熟练掌握水资源调度与配置、GIS 专业软件操作方法、水力发电调度及多能互补优化调度相关技术和方法;3)承担或参与过水资源调度与配置、水电调度、新能源多能互补调度等方面的科研项目;4)熟练使用编程语言(如 Python、Java、MATLAB、C++等),具有独立编程能力;5)有国外留学和工作背景,博士期间发表过专业相关 SCI 论文、

						具有授权专利成果、参加过国际学术会议交流者优先 (SCI 个人排名前 2, 专利个人排名前 3)。
4	水土保持生态修复研究岗	主要从事工程水土流失防治、水土保持生态修复等水土保持相关研究工作。	博士	2	植物学 (071001)、森林培育 (090702)、生态学 (071012)、自然地理学 (070501)、水土保持与荒漠化防治 (090707)、土壤学 (090301)、农业水土工程 (082802) 等相关专业	要求: 1) 具有从事植物学、植物生态系统退化、生态评价、水土保持生态修复等方面研究经历; 2) 承担或参与过水土保持生态修复、水土流失防治等领域国家级省部级研究项目, 或具有长江源生态相关研究经历者优先; 3) 发表 SCI 论文 (个人排名前 2) 1 篇及以上优先。
5	鱼类生态学研究岗	主要从事与鱼类生态学相关的科研项目及其他生态类项目科研工作。	博士	1	水生生物学 (071004)、水产养殖 (090801)、动物学 (071002)、生态学 (071012) 等相关专业	要求: 1) 熟悉鱼类的采集、鉴定、数据分析处理、报告撰写等全过程, 具有一定的鱼类分类鉴定水平; 2) 具有较丰富的野外调查经验, 能够胜任野外艰苦条件下生态环境野外调查和室内分析测试工作; 3) 具有较强的生态数据统计分析能力和论文撰写经历; 4) 以第 1 作者发表见刊 SCI 论文 1 篇及以上; 5) 本硕阶段为水利工程或水文水力学专业优先。
6	水生态环境模拟研究岗	主要从事地表水生态环境模拟相关的科学研究及模型开发。	博士	1	水文学及水资源 (081501)、水力学及河流动力学 (081502)、环境科学 (083001)、环境工程 (083002) 等相关专业	要求: 1) 掌握水力学及河流动力学、环境水力学、生态水力学等专业知识; 2) 具有水文泥沙、水动力、水质与水生态等模拟研究经历, 参与过省部级以上地表水生态环境模拟科研项目; 3) 熟练掌握水文泥沙、水动力、水环境、水生态等模拟软件, 具有较强模型开发能力者优先; 4) 以第 1 作者发表见刊水生态环境模拟 SCI 论文 1 篇及以上。
7	流域三维仿真模拟岗	主要从事流域三维仿真模拟算法设计与系统研发工作。	博士	1	水利工程 (0815)、测绘科学与技术 (0816)、地图学与地理信息系统 (070503)、计算机科学与技术 (0812)、系统分析与集成 (071102) 等相关专业	要求: 1) 本科阶段要求为本岗位相关专业; 2) 熟练掌握地理信息系统、遥感相关软件, 且有进行二次开发的能力; 3) 具有熟练阅读英语专业资料的能力和英文撰写的能力; 4) 熟练掌握常用机器学习算法, 精通至少 1 个机器学习框架; 5) 发表过高水平论文 (个人排名前 2)、获得过授权国家发明专利 (软件著作权)、参加过国际学

					术会议交流、承担过科研课题研究、具有博士后工作经历者优先。	
8	智慧水利技术研究与应用岗	主要从事智慧水利模型、智慧水利框架、智慧水利遥感应用、智慧水利信息平台研发、水利信息化等智慧水利关键技术研究与应用工作。	博士	2	水文学及水资源（081501）、摄影测量与遥感（081602）、地图学与地理信息系统（070503）、地图制图学与地理信息工程（081603）等相关专业	要求：1）具有扎实的智慧流域、水信息学、水文遥感等领域研究基础；2）具备较强的水利业务梳理、逻辑分析及后台服务开发能力；3）具有水利水电相关信息化解决方案设计及系统集成开发实践经验者优先；4）第1或第2作者发表见刊SCI论文3篇以上、具有专利成果、获得省部级奖项等成果者优先（个人排名前5）。
9	水工结构安全分析与评价岗	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工作。	博士	1	水工结构工程（081503）、水利水电工程（081504）、工程力学（080104）等相关专业	要求：1）具有扎实的水利水电工程专业知识；2）具有良好的英语沟通、写作能力；3）已从事过各类水工建筑物监测资料分析、安全评价或结构数值模拟等方面的应用基础研究工作；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（个人排名前2）发表见刊经历的优先。
10	水利减灾防灾研究岗	主要从事一维、二维水动力学模拟方面的应用基础研究。	博士	1	水力学及河流动力学（081502）等相关专业	要求：1）具有扎实的水利水电工程专业知识；2）具有良好的英语沟通、写作能力；3）已从事过各类水工建筑物监测资料分析、安全评价或结构数值模拟等方面的应用基础研究工作；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（个人排名前2）发表见刊经历的优先。
11	水利防灾调度研究岗	主要从事水库防洪调度、洪水预报方面的应用基础	博士	1	水文学及水资源（081501）相关专业	要求：1）具有扎实的工程水文学方面的专业知识；2）已从事过水库防洪调度、洪水预报方面的应用基础研究工作；3）具有良好的英语沟通、写作能力；4）有国家重点研发计划、国家自然科学基金等

		研究。				项目申请及 SCI 论文（个人排名前 2）发表见刊经历的优先。
12	节水灌溉与饮用水安全技术研究岗	主要从事灌区节水灌溉与农田面源污染治理技术、农业遥感基于对地观测方式的农田作物生长研究、农村供水关键技术研究及相关装备研发等工作。	博士	3	农业水土工程（082802）、水利水电工程（081504）、水文学及水资源（081501、作物栽培学与耕作学（090101）、市政工程（081403）、环境工程（083002）、摄影测量与遥感（081602）、地图学与地理信息系统（070503）等相关专业	要求：1）本科和硕士阶段均要求为本岗位相关专业；2）熟悉节水灌溉技术、农田面源污染治理技术，熟练掌握遥感数据的各种处理方法和软件的使用；3）熟悉农村供水行业关键技术；4）博士期间发表见刊 SCI 论文（第 1 作者或本人 2 作且导师第 1 作者）。
13	水力学研究岗	主要从事水利水电工程水力学、环境与生态水力学、灾害水力学及城市内涝防治等研究工作。	博士	3	水利工程（0815）相关专业	要求：1）熟练掌握 AutoCAD、Tecplot、地理信息、城市内涝、水动力学及结构动力学相关专业软件、有较强的数值模拟分析能力；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以及三维数值模拟研究、能够自主开发模拟软件，有自动化智慧水利研究经历者优先；3）以第 1 作者发表见刊 SCI 论文 1 篇及以上优先。
14	土木工程建筑材料研究与应用岗	主要从事水工建筑材料研究、开发与应用工作。	博士	2	材料物理与化学（080501）、材料学（080502）、结构工程（081402）、水工结构工程（081503）、水利水电工程（081504）、交通运输工程（082301）、石油与天然气工程（082001）、桥梁与隧道工程（081406）等相关专业	要求：1）具有土木工程材料研究设计和技术应用的相关科研经历；2）参与过国家及省部级科研项目，或具有材料研发或沥青混凝土、抗冲磨混凝土、海工混凝土等特种混凝土研究经历者优先。

15	水工新材料研发与应用岗	主要从事水工应急抢险、补强加固、灾害处理、表面防护等材料的研发与应用工作。	博士	1	材料物理与化学(080501)、材料学(080502)、有机化学(070303)、高分子化学与物理(070305)、岩土工程(081401)、水工结构工程(081503)、水利水电工程(081504)、化学工程(081701)、应用化学(081704)等相关专业	要求: 1) 有较强的研发能力, 有材料开发与应用技术研究经历; 2) 参与过国家及省部级科研项目, 熟悉材料分析表征技术、低表面能防护涂层材料研发制备或参与过水工结构防护加固材料研究者优先。
16	生态环境材料研发岗	主要从事污染场地或废水生态治理及修复材料研发工作。	博士	1	土壤学(090301)、生态学(071012)、水生生物学(071004)、微生物学(071005)、环境工程(083002)、环境科学(083001)、化学工程(081701)、应用化学(081704)等相关专业	要求: 1) 熟悉污/废水或污染场地的生态治理及修复技术; 2) 具有环境生态修复材料开发的相关科研经历及成果; 3) 参与过国家及省部级科研项目, 或熟练掌握水、土、固废等材料结构与性能表征测试方法者优先。
17	岩石力学与岩体渗流研究岗	主要从事岩石力学与工程测试、模拟、分析与评价; 或地下水与岩土渗流场、岩体多场耦合等研究工作。	博士	4	工程力学(080104)、岩土工程(081401)、水工结构工程(081503)、水利水电工程(081504)、防灾减灾工程及防护工程(081405)、隧道工程(081406)、地质工程(081803)大地测量学与测量工程(081601)等相关专业	要求: 1) 本科阶段要求为本岗位相关专业; 2) 熟练掌握岩土工程数值分析软件或地下水渗流场模拟软件, 具有软件二次开发能力; 3) 具有现场岩石工程测试经历、地应力场或岩爆研究经历、地下工程灾害评估与信息化系统研发、地下水渗流场模拟研究经历者优先; 4) 在行业相关 SCI 期刊上以第 1 作者或通讯作者身份发表论文 1 篇及以上。
18	工程物探技术研究岗	主要从事工程物探方法基础理论、数据处理、算法与解译研究及工程应用。	博士	1	固体地球物理学(070801)、地球探测与信息技术(081802)等相关专业	要求: 1) 具有扎实的地球物理学专业知识; 2) 具有良好的地球物理方法理论研究和计算机实现能力; 3) 发表过高水平期刊论文(个人排名前 2)、获得过国家发明专利(软件著作权)(个人排名前 5)者优先。

19	土力学与基础工程岗	主要从事土力学与基础工程、堤坝工程灾害防控理论与快速处治技术、岩土污染场地评价与修复技术等研究。	博士	3	岩土工程(081401)、水工结构工程(081503)、工程力学(080104)、地质工程(081803)、防灾减灾工程和防护工程(081405)、环境工程(083002)等相关专业	要求: 1) 具有扎实的土力学、弹塑性力学、有限元理论或相关学科专业知识; 2) 本科阶段要求为本岗位相关专业; 3) 熟练使用 ANSYS、ABAQUS、FLAC 等大型通用软件, 并具有二次开发经验; 或有污染土固化稳定化、污染场地修复、土壤化学相关研究经历; 4) 发表过高水平期刊论文(个人排名前 2)、获得过国家发明专利(个人排名前 5)者优先。
20	岩体爆破破碎机理与控制研究岗	主要从事岩体爆破破碎机理与有害效应控制方面的研究。	博士	1	水工结构工程(081503)、岩土工程(081401)等相关专业	要求: 1) 主要从事岩体爆破破碎机理与有害效应控制方面的研究; 2) 具备较强的理论功底, 参与过重大科技项目的申报与管理者优先; 3) 发表高水平论文(个人排名前 2) 2 篇及以上。
21	水土保持研究与应用岗	主要从事土壤侵蚀调控与水土保持技术应用、流域水文过程与产沙机理等研究工作。	博士	1	水土保持与荒漠化防治(090707)、水文学及水资源(081501)及自然地理学(070502)等相关专业	要求: 1) 工作地点在重庆; 2) 具有扎实的水文学及水资源、水土保持与荒漠化防治等相关专业知识; 2) 从事土壤侵蚀过程与调控、流域水文过程与产沙机理、水土保持技术研发与应用等研究工作; 3) 具有国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目申请、SCI 论文发表见刊(个人排名前 2) 经历者、有国外留学和工作背景者优先。
22	金属结构安全监测与评价岗	主要从事水工金属结构的安全监测、监控及安全评价等方面的应用基础研究工作。	博士	1	水工结构工程(081503)、水利水电工程(081504)、动力工程及工程热物理(0807)、工程力学(080104)等相关专业	要求: 1) 工作地点在重庆; 2) 具有良好的水利水电工程专业专业知识及创新意识; 3) 有志于从事水工金属结构安全监测与评价相关领域的应用基础研究工作; 4) 具有国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目申请及 SCI 论文发表见刊(个人排名前 2) 经历者优先。