**各位考生：**

**我院2022年硕士招生专业目录中招生总人数是教育部2021年下达的招生计划。2022年最终招生总人数以教育部正式下达的招生计划文件为准、拟招收推免生人数以最后推免生系统确认的录取人数为准。**

**请考生在报考时务必查看我院的2022年推免生拟录取公告，查看该导师是否已接收推免生，已接收推免生的导师不再招收统考生。**

**特此说明。**

**中国水科院研招办**

**2021年9月16日**

**中国水利水电科学研究院2022年硕士研究生招生专业目录**

招生单位名称：中国水利水电科学研究院 招生单位代码：82301 邮政编码：100048 地址：北京市海淀区车公庄西路20号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称  （代码） | 研究方向 | 指导导师（排名不分先后） | 本专业拟招收总人数/本专业拟招收推免生人数 | 考试科目 | 备注 |
| 岩土工程（081401） | 1.高土石坝工程 | 邓 刚 杨正权 于 沭 李维朝  符 平 | 4/2 | ①思想政治理论②英语一③数学一④土力学 |  |
| 2.边坡稳定与处治技术 | 赵宇飞 段庆伟 |
| 水文学  及水资源  （081501） | 1.水循环系统模拟与水资源评价 | 仇亚琴 周祖昊 杨志勇 冯 杰  陆垂裕 | 18/11 | ①思想政治理论②英语一③数学一④水资源学 |
| 2.水资源多目标综合配置技术 | 游进军 龙爱华 牛存稳 |
| 3.复杂水资源系统调度技术 | 雷晓辉 张双虎 |
| 4.水资源水生态保护与修复 | 王 琳 王 芳 胡 鹏 |
| 5.水资源综合调控与管理 | 李海红 杨贵羽 何 凡 褚俊英  倪红珍 殷峻暹 秦长海 张春玲 |
| 6.水信息与智能水网工程技术 | 赵红莉 汪 林 |
| 7.水循环气候变化响应及其应对 | 肖伟华 桑学锋 鲁 帆 |
| 水力学及河流动力学  （081502） | 1.颗粒尺度的推移质运动规律 | 刘春晶 | 11/4 | ①思想政治理论②英语一③数学一④水力学 |
| 2.流域水沙过程尺度分异规律及过程模拟 | 张晓明 刘 成 乾爱国 |
| 3.冲积河流演变及模拟 | 吉祖稳 邓安军 史红玲 王崇浩 |

**中国水利水电科学研究院2022年硕士研究生招生专业目录**

招生单位名称：中国水利水电科学研究院 招生单位代码：82301 邮政编码：100048 地址：北京市海淀区车公庄西路20号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称  （代码） | 研究方向 | 指导导师（排名不分先后） | 本专业拟招收总人数/本专业拟招收推免生人数 | 考试科目 | 备注 |
| 水力学及河流动力学  （081502） | 4.水土流失综合整治和高效利用技术 | 秦 伟 刘孝盈 宁堆虎 | 同前 | 同前 |  |
| 5.近岸海域废热排放水力、热力特性研究 | 曾 利 陈小莉 李陆军 乾爱国 |
| 6.生态水力学理论与技术 | 穆祥鹏 乾爱国 |
| 7.水工水力学 | 崔 巍 张宏伟 李陆军 乾爱国 |
| 水工结构  工程  （081503） | 1.水工结构检测、安全评估与加固技术 | 杨 波 李松辉 黄 涛 徐 耀  夏世法 姚成林 邓中俊 | 12/4 | ①思想政治理论②英语一③数学一④材料力学及材料学 |
| 2.复杂水工结构数值分析与高性能计算 | 刘有志 周秋景 黄 涛 张 磊 |
| 3.水工建筑物安全监测与智能监控 | 张 磊 刘有志 朱赵辉 |
| 4.水工程抗震安全评价理论与方法 | 涂 劲 钟 红 |
| 5.结构抗震理论与方法 | 张艳红 |
| 6.水工建筑物与基础相互作用 | 崔 炜 |
| 7.高混凝土坝工程 | 周秋景 刘有志 |
| 8.大体积混凝土防裂技术 | 李松辉 张 磊 王振红 |

**中国水利水电科学研究院2022年硕士研究生招生专业目录**

招生单位名称：中国水利水电科学研究院 招生单位代码：82301 邮政编码：100048 地址：北京市海淀区车公庄西路20号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称  （代码） | 研究方向 | 指导导师（排名不分先后） | 本专业拟招收总人数/本专业拟招收推免生人数 | 考试科目 | 备注 |
| 水利水电  工程  （081504） | 1.灌溉原理与技术 | 张宝忠 栗岩峰 徐 冰 | 12/5 | ①思想政治理论②英语一③数学一④农田水利学 | 徐冰导师单位为内蒙牧科所  潘罗平、安学利导师单位为天津机电所。 |
| 2.精量灌溉决策原理与技术 | 蔡甲冰 赵伟霞 徐 冰 |
| 3.灌溉用水管理 | 白美健 章少辉 余根坚 韩松俊  穆建新 徐 冰 |
| 4.农业水土环境 | 管孝艳 徐 冰 |
| 5.水电机组状态监测与智能诊断技术 | 潘罗平 安学利 李金伟 | ①思想政治理论②英语一③数学一④水力机械流动理论与测试技术 |
| 6.新能源与水电运行与实时优化控制 | 李建辉 段振国 何飞跃 刘晓波  张建明 | ①思想政治理论②英语一③数学一④自动控制原理 |
| 7.水利水电生态环保适应性管理 | 隋 欣 彭期冬 林俊强 尹 婧 | ①思想政治理论②英语一③数学一④水工建筑物 |

**中国水利水电科学研究院2022年硕士研究生招生专业目录**

招生单位名称：中国水利水电科学研究院 招生单位代码：82301 邮政编码：100048 地址：北京市海淀区车公庄西路20号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称  （代码） | 研究方向 | 指导导师（排名不分先后） | 本专业拟招收总人数/本专业拟招收推免生人数 | 考试科目 | 备注 |
| 水环境学  （0815Z1） | 1.水环境与水生态监测评价 | 吴文强 高继军 渠晓东 高 博 | 7/3 | ①思想政治理论②英语一③数学一④水环境保护与修复 |  |
| 2.流域水环境与水生态模型 | 谭红武 刘晓波 马 巍 |
| 3.水工程环境影响评价 | 刘晓波 王世岩 |
| 4.河湖生态流量与水质水量联合调度 | 刘晓波 王世岩 赵进勇 |
| 水信息学  （0815Z2） | 1.遥感数据处理与信息挖掘 | 庞治国 | 3/1 | ①思想政治理论②英语一③数学一④地理信息系统 |
| 2.水灾害遥感应用 | 黄诗峰 辛景峰 宋文龙 |
| 水灾害  与水安全  （0815Z3） | 1.流域洪水预报与调度 | 柴福鑫 何晓燕 | 7/3 | ①思想政治理论②英语一③数学一④工程水文学 |
| 2.城市雨洪特性及洪涝模拟 | 李 娜 刘 舒 |
| 3.洪涝灾害风险分析与综合管理 | 孙东亚 万金红 姜付仁 |
| 4.干旱监测预报预警 | 苏志诚 姜付仁 |

**考试范围或参考书目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **考试科目（代码）** | **考试范围或参考书目** |
| 1 | 土力学（801） | 土的物理性质；土中水运动规律；土体中的应力场；土的压缩性和地基沉降计算；土的抗剪强度理论；土压力；土坡稳定分析；地基承载力分析。 |
| 2 | 水资源学（802） | 水资源学涉及到工程水文学基础，水资源评价、配置、调度与管理基础理论与方法，以及水文资源相关热点问题。 |
| 3 | 水力学（803） | 水力学基本原理及工程应用。 |
| 4 | 材料力学及材料学（804） | 1.材料力学（力学基本假定，外力内力，应力状态与应变状态分析，轴向拉伸与压缩，扭转，弯曲内力，强度理论，压杆稳定）； 2.混凝土学（混凝土原材料，混凝土配合比设计，混凝土性能，混凝土施工与质量控制）；3.高分子物理（高分子链结构与聚集态结构，分子量与分子量分布，聚合物分子运动特点及玻璃化转变，粘弹性现象与数学描述）（报考水工结构工程专业研究方向“水工结构检测、安全评估与加固技术”或“水工混凝土耐久性及防护材料”的考生，参考书目为材料力学（100%）或材料力学（60%）+混凝土学（40%）或材料力学（60%）+高分子物理（40%），其它研究方向的考生参考书目仅为材料力学）。 |
| 5 | 农田水利学（805） | 灌排原理与方法；灌溉排水技术。 |
| 6 | 水力机械流动理论  与测试技术（806） | 流体力学、流体机械原理及水力设计、水电站过度过程、水力机械强度分析、水力机械测试技术。 |

续接：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | 自动控制原理（807） | 自动控制的一般概念，数学模型，线性系统的时域分析法、根轨迹法、频域分析法，线性离散系统的分析与校正。 |
| 8 | 水环境保护与修复（808） | 水环境监测技术，水污染负荷分析与预测，污染物迁移转化基本概念，水环境模拟预测数学模型，水环境质量评价，水环境保护的主要措施与技术，水环境保护规划与管理。  参考书目：《水环境保护》《环境科学基础教程》 |
| 9 | 水工建筑物（809） | 《水工建筑物》,麦家煊著，清华大学出版社;《高等学校规划教材 水工建筑物》 沈长松 等 |
| 10 | 地理信息系统（810） | 地理信息系统的基本概念、功能、最新发展及水利应用；遥感技术原理、方法及水利应用。 |
| 11 | 工程水文学（811） | 水循环及径流形成过程、水文资料的收集、水文统计的基本知识与方法、设计洪水推求、降雨径流分析、水文预报、水文模型。 |