

附件

湖南省水利厅2024年度拟立项水利科技项目汇总表

序号	单位名称	项目名称
1	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	新防洪格局下洞庭湖区堤防设计水位和蓄滞洪区启用方案研究
2	湖南省水文水资源勘测中心	流域水资源管理及枯水期径流预测关键技术研究与应用
3	湖南省水利水电科学研究院	洞庭湖区防汛抗旱的集成创新与示范应用
4	湖南省水利水电科学研究院	基于“北斗+测雨雷达”精准监测的中小河流防洪“四预”能力提升研究
5	湖南省水利水电科学研究院	构建现代化水库运行管理矩阵背景下大坝安全智能化分析评判体系
6	湖南省水利水电科学研究院	堤坝蚁害综合探测装备研制与绿色治理关键技术研究
7	湖南省水利水电科学研究院	堤坝电渗脉冲立体防渗关键技术研究
8	湖南水利水电职业技术学院	湘江流域堤防-库坝防洪韧性评价及潜能提升研究
9	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	灌区联调联供及水资源优化配置关键技术研究及应用
10	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	湖南省“十五五”水利改革发展的宏观形势和阶段特征研究
11	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	洞庭湖区深厚透水地层悬挂式防渗墙与减压井联合渗控关键技术研究
12	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	湖南省河道采砂全生命周期智慧监管关键技术应用与实践研究
13	湖南省水利水电医院	水利系统职工居家养老互联网+护理平台构建与实践研究
14	湖南省水文仪器设备检测中心	河湖水域及岸线视频监控人工智能技术应用研究
15	湖南省水文水资源勘测中心	湖南省典型区地下水用水总量评估及控制性指标研究

序号	单位名称	项目名称
16	湖南省水文水资源勘测中心	湘江中下游江湖关系变化环境下水文情势与防洪安全对策研究
17	湖南省岳阳水文水资源勘测中心	基于水旱灾害短期预报的中小水库群联合调度协调机制与策略研究
18	湖南省张家界水文水资源勘测中心	集成智能模型在张家界澧水流域洪水流量预测中的应用研究初探
19	湖南省水利水电科学研究院	湖南省小流域综合治理项目碳汇核算方法和价值实现机制研究
20	湖南省水利水电科学研究院	湖南省河道治理项目全过程评价指标体系构建及应用研究
21	湖南省水利水电科学研究院	堤坝隐伏通道集中渗漏热源法模型及实验研究
22	湖南省水利水电科学研究院	基于湖南超级稻精准灌溉技术的生物碳影响机制及研究
23	湖南省水利水电科学研究院	排水减压逆止阀在灌区渠道中的应用
24	湖南省水利水电科学研究院	洞庭湖区水资源承载力评价及其耦合协调性研究
25	湖南省水利水电科学研究院	湖南省旱情监测预警及评估关键技术研究与应用
26	湖南省水利水电科学研究院	水库泄洪淹没损失精确评估研究与应用
27	湖南省社会科学界联合会	数字化背景下水库移民社区发展的结构性风险及其治理研究
28	中南大学	大模型智能体（AI Agent）在水利集成数据库的开发与应用示范
29	湖南师范大学	湖南衡邵干旱走廊水土资源联合配置及高质量发展关键技术研究
30	长沙理工大学	过河段输水管道顶管施工扰动变形与开挖面稳定研究
31	长沙理工大学	风浪作用下湖区植被护岸性能及滨湖滩坝演变研究-以洞庭湖为例
32	长沙理工大学	抗冲刷超高性能喷射混凝土及在水利工程应用研究

序号	单位名称	项目名称
33	长沙理工大学	干湿交替下洞庭湖区稻田抗性污染的阻控技术研究
34	长沙理工大学	面向流域重点区域的洪水三维演进数字孪生技术研究
35	长沙理工大学	湖南省水土保持遥感影像智慧解译
36	长沙理工大学	输配水管道电化学-微生物腐蚀对农村饮用水水质安全的影响
37	长沙理工大学	基于机器视觉的水资源保护监测系统的研究
38	湖南城市学院土木工程学院	受季节性动态影响的农村供水原水水质短时超标预警及绿色处理技术研究
39	湖南工学院	考虑埋深影响的粗粒土允许坡降合理取值方法研究
40	湖南农业大学	灌区服务粮食生产大数据中心建设及示范
41	湖南农业大学	灌区大型渠道水下割草机研制及应用
42	湖南农业大学	基于双碳目标的河流水质净化生态混凝土配方优化与性能评价体系研究
43	湖南农业大学	山丘型水库灌区农业用水权关键技术研究
44	湖南农业大学	沉水植物-生物膜处理黑臭水体生态修复关键技术研究
45	中南林业科技大学	湘江防洪堤防边坡固土应用研究
46	中南林业科技大学	基于机器视觉的水利工程遗产科学价值挖掘及生态修复
47	湖南水利水电职业技术学院	极端气候变化下穿坝涵管土石结合部接触冲刷模拟及修复方法研究
48	湖南水利水电职业技术学院	堤防渗漏空间多场式感测理论与方法研究
49	湖南水利水电职业技术学院	湖南省坡耕地宜耕性评价及水土保持措施体系研究

序号	单位名称	项目名称
50	湖南水利水电职业技术学院	水利新质生产力发展研究
51	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	基于多源卫星遥感数据洞庭湖流域水资源变化特性研究
52	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	洞庭湖流域内湖水生态修复治理技术研究
53	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	洞庭湖区一线堤防主要薄弱堤段致险因素敏感性分析及险情预警研究
54	湖南水利水电工程监理有限公司	基于旱涝特征的大型灌区灌溉水有效利用系数年际变化分析
55	湖南省水务规划设计院有限公司	灌区节水改造混凝土倒虹吸管修复技术研究
56	中国科学院亚热带农业生态研究所	基于洞庭湖水生态适宜性提升的流域水文调控策略研究
57	中国科学院亚热带农业生态研究所	洞庭湖沉水植物退化机理及关键修复技术研发
58	湖南澧水流域水利水电开发有限责任公司	数字孪生江垵皂市防洪数据底板的数据治理体系研究
59	湖南澧水流域水利水电开发有限责任公司	基于多源数据的澧水流域防洪控制水库来水预测模型研究
60	湖南澧水流域水利水电开发有限责任公司	基于情景驱动的武陵源地区山洪灾害风险动态评估与精细化应急响应策略研究
61	湖南澧水流域水利水电开发有限责任公司	江垵水库入库径流变化趋势研究
62	长沙市水质检测中心	长沙农村供水工程水源地鱼类急性污染中毒研究
63	岳阳市长江洞庭湖水利事务中心	岸基形变及位移监测技术研究
64	岳阳市水利水电规划勘测设计院有限公司	基于库容系数下水库防洪能力的探讨
65	怀化市水旱灾害防御事务中心	数字孪生在怀化市水旱灾害防御工作中的应用探究
66	怀化市水利局	地震波CT在大坝塑性防渗墙质量检测中的应用研究

序号	单位名称	项目名称
67	安化县水利局	山区小型水库水情遥感监测技术应用
68	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司	碳纤维水处理技术在洞庭湖区内河内湖水生态保护修复中的应用
69	湖南南方水利水电勘测设计院有限公司	预制装配式挡墙在水利工程建设中的前沿应用与技术革新探索