| **广东省水利科技创新项目研究课题（2024年度）** |
| --- |
| **编号** | **重点命题** | **研究内容** | **拟补助最高限额****（单位：万元）** | **申报条件** |
| 一 | 鹤地水库蓝藻水华应急处置装备研发与应用研究（简称：蓝藻水华研究） | （1）研发一种经济、绿色、高效的新型材料，该材料可满足对富营养化水体中过量的氮磷元素控制吸附要求，进而抑制蓝藻增殖。（2）研发饮用型水库蓝藻水华应急处置装备，该装备整合多种类型成熟的水体氮磷控制理念，实现多环境条件下水库蓝藻水华重点区域、关键指标应急处置，形成我省饮用型水库蓝藻水华应急处置技术方法。（3）以鹤地水库为试点开展蓝藻水华应急处置研究，验证该新型材料和控藻装备在我省饮用型水库蓝藻水华防控中的可行性、经济性、高效性，打造我省水库蓝藻水华应急处置技术示范。 | 500 | （1）“研究内容”是对项目预期成果的最低原则性要求，申报项目不能只满足“研究内容”;（2）承诺预期成果在鹤地水库开展应用示范;（3）自筹资金不少于申请补助资金。 |
| 二 | 广东省大中型水库汛期水位动态控制与洪水资源安全利用关键技术研究（简称：汛期水位动态控制研究） | （1）提出一套适用于南方丰水地区的大中型水库汛期水位动态控制的系统性技术方案和管理机制，为水行政主管部门制定出台水库优化调度政策文件提供技术支撑。（2）形成符合广东省实际的技术指引或团体标准；形成一套符合南方丰水地区、可在全省推广应用的试点水库解决方案和水库优化调度软件系统。（3）选择省内1个流域的重点水库率先开展试点，支撑试点水库编制汛期水位动态控制研究报告。 | 300 | （1）“研究内容”是对项目预期成果的最低原则性要求，申报项目不能只满足“研究内容”;（2）承诺预期成果在省内1个流域重点水库开展应用示范。 |
| 三 | 构建崩岗危害评价指标体系与探索新型崩岗治理模式研究（简称：崩岗治理研究） | （1）针对我省崩岗水土流失危害严重，急需科学分类、精准治理的问题，提出一套可在广东省推广应用的崩岗危害性评级指标体系与治理紧迫度评级方法，为全省崩岗系统治理提供科学决策依据。 （2）提出适用于我省的崩岗综合治理技术及新型治理模式，为水行政主管部门制定出台保护和合理利用水土资源的相关政策意见提供技术支撑。（3）选择省内1个流域开展天空地崩岗遥感识别监测与危险性评价试点。选择2个典型崩岗进行侵蚀过程定量监测，每个崩岗观测不少于4次。选择2个典型崩岗开展治理技术应用示范。 | 300 | （1）“研究内容”是对项目预期成果的最低原则性要求，申报项目不能只满足“研究内容”;（2）承诺预期成果在省内1个流域开展应用示范。 |
| 四 | 堤防安全状态快速机动智能监测与诊断装备研发（简称：堤防监测与诊断装备研发） | （1）搭建堤防隐患与险情预警平台。实现多源异构数据实时传输、随调随用和实时展示。（2）研发堤防性态空-地-水一体化感知装备和变形和渗流场智能监测装备，要求数据同步获取速度≥200m/min，单次作业长度≥50km，堤防形态的点云坐标扫描误差±5cm@100m，堤身内部质量的探查深度≥30m。形成适合我省实际、可以应用推广的堤防安全状态快速机动智能监测与诊断技术方法或技术体系。（3）在广东省重点堤围大堤范围内选择≥500m进行成果示范应用。 | 300 | （1）“研究内容”是对项目预期成果的最低原则性要求，申报项目不能只满足“研究内容”;（2）承诺预期成果在省重点堤围大堤范围内选择≥500m开展应用示范;（3）自筹资金不少于申请补助资金。 |