2024**年度广东省科学技术奖公示表**

**（自然科学奖）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学科、专业评审组** | **工程技术科学学科评审组** |
| **项目名称** | **变化环境下极端水文事件形成机理和模拟预测理论与方法** |
| **提名者** | **广东省教育厅(省委教育工作委员会)** |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1. 赖成光（职称：教授，工作单位：华南理工大学，完成单位：华南理工大学，主要贡献：项目总负责人，系统研究了变化环境下极端水文事件形成机理，提出了相应的模拟预测理论与方法，对重要科学发现1、2、3有重要贡献） |
| 2. 王兆礼（职称：教授，工作单位：华南理工大学，完成单位：华南理工大学，主要贡献：项目主要执行人，研究了气候因素及人类活动对极端水文事件的驱动作用，对重要科学发现1、2、3有重要贡献） |
| 3. 钟睿达（职称：无，工作单位：中山大学，完成单位：中山大学，主要贡献：项目主要执行人，构建了基于物理机制的精细化全链路水文模型，实现了变化环境中多因素、多模式、多情景的极端水文事件模拟预测，对重要科学发2、3有重要贡献） |
| 4. 李军（职称：助理研究员，工作单位：北京大学，完成单位：华南理工大学，主要贡献：项目主要执行人，提出了水量平衡累积计算公式并构建了一种时空精细的新型洪旱指数，对重要科学发现2有重要贡献） |
| 5. 喻海军（职称：正高级工程师，工作单位：中国水利水电科学研究院，完成单位：中国水利水电科学研究院，主要贡献：项目执行人，构建了基于多源数据的多时空尺度极端水文事件识别方法，对重要科学发现2有贡献） |
| 6. 白晓燕（职称：副教授，工作单位：广东工业大学，完成单位：广东工业大学，主要贡献：项目执行人，阐明了变化环境下极端水文事件的响应机制，对重要科学发现3有贡献） |
| 7. 曾照洋（职称：助理研究员，工作单位：华南理工大学，完成单位：华南理工大学，主要贡献：项目执行人，率定和验证了全链路的极端水文事件模拟模型，对重要科学发现1、3有贡献） |
| 8. 吴孝情（职称：高级工程师，工作单位：生态环境部华南环境科学研究所，完成单位：生态环境部华南环境科学研究所，主要贡献：项目执行人，量化了变化环境下洪旱灾害的放大效应，对重要科学发现2有贡献） |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：<Spatiotemporal variability of reference evapotranspiration and contributing climatic factors in China during 1961–2013、Journal of Hydrology、544卷、2017.1、王兆礼、赖成光> |
| 论文2：<Drought monitoring utility of satellite-based precipitation products across mainland China、Journal of Hydrology 、568卷、2019.1、钟睿达、赖成光/王兆礼> |
| 论文3：< Climate change enhances the severity and variability of drought in the Pearl River Basin in South China in the 21st century、Agricultural and Forest Meteorology、249卷、2018.2、王兆礼、赖成光> |
| 论文4：< Observed changes in precipitation extremes across 11 basins in China during 1961-2013、International Journal Of Climatology、36卷、2016.6、吴旭树、王兆礼> |
| 论文5：<新一代GPM IMERG卫星遥感降水数据在中国南方地区的精度及水文效用评估、水利学报、48卷、2017.10、陈晓宏、王兆礼> |