

基于传感网的巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务关键技术及应用项目公示

由中国三峡建设管理有限公司、长江水利委员会水文局、武汉大学、三峡金沙江云川水电开发有限公司和武汉吉嘉时空信息技术有限公司完成的“基于传感网的巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务关键技术及应用”项目拟申报 2018 年度云南省科学技术奖，根据《云南省科技厅关于 2018 年度云南省科学技术奖励推荐工作的通知》(云科奖【2018】1 号)对公示的要求，现将拟申报 2018 年度云南省科学技术奖项目进行公示。

公示期：2018 年 5 月 17 日至 2018 年 5 月 23 日

任何单位或个人对推荐项目公示内容有异议的，可于公示期内书面向武汉吉嘉时空信息技术有限公司总经办提出。以单位名义提出异议的，应当加盖本单位公章；个人提出异议的，应当签署真实姓名、工作单位和联系方式。非书面异议、匿名异议和公示期之外的逾期异议不予受理。

联系人：谢菲

联系电话：(027) 67124216

传真：(027) 67124216

通讯地址：武汉市洪山区珞喻路 312 号 722 研究所东科楼二楼

邮编：430079

武汉吉嘉时空信息技术有限公司

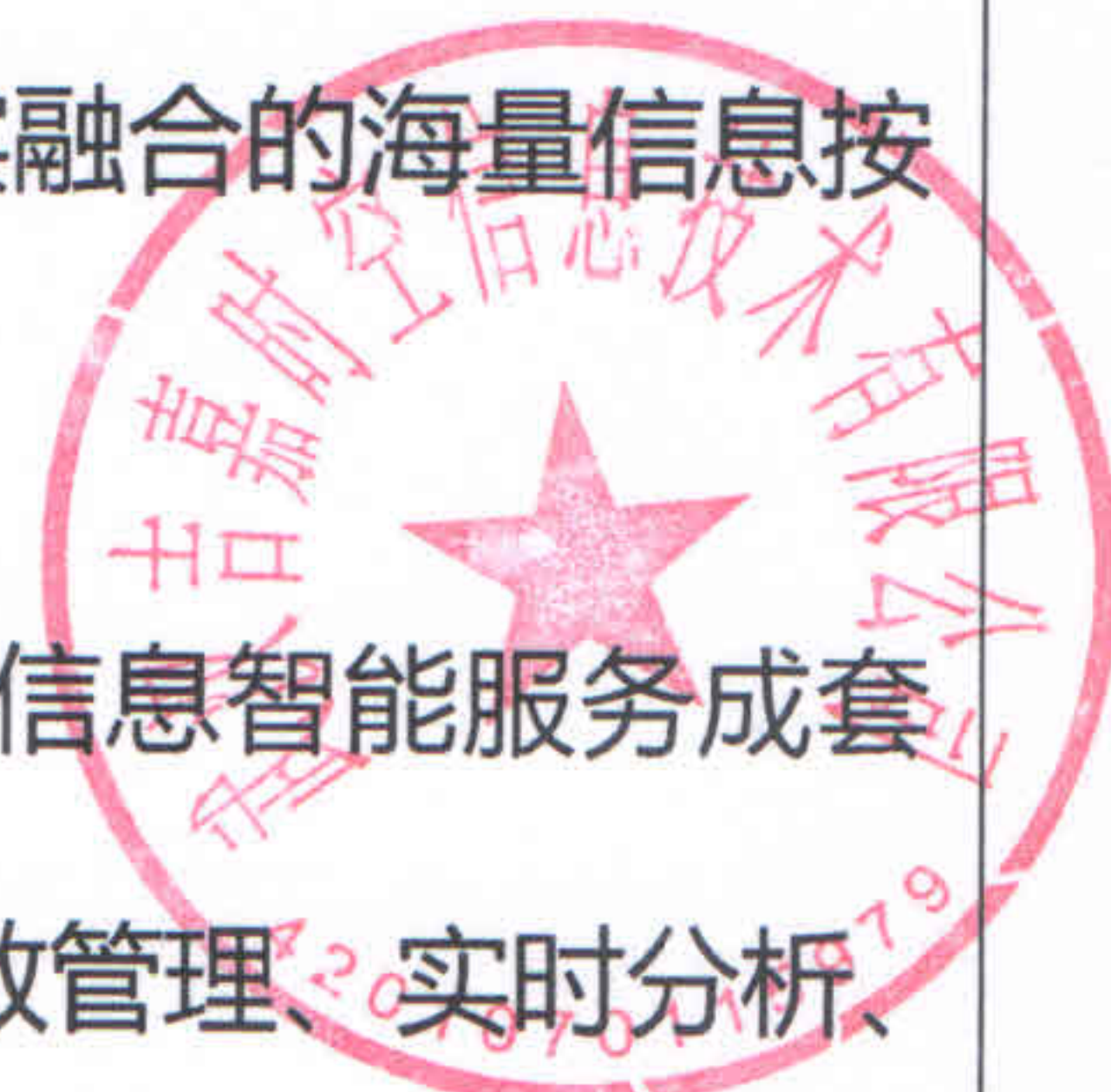
2018 年 5 月 17 日

推荐项目公示

项目名称	基于传感网的巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务关键技术及应用		
计划名称和编号	<p>1. 中国三峡建设管理有限公司重点科研攻关项目（项目编号：99C08B090516）金沙江下游梯级水电站水文泥沙数据库及信息管理分析系统开发与实施（2008.12-2012.12）。</p> <p>2. 国家高技术研究发展计划 863 项目（项目编号：2007AA12Z230），基于虚拟传感网的自适应观测服务技术及原型研制（2007.7-2010.6）。</p>		
推荐单位	三峡金沙江云川水电开发有限公司		
项目开始时间	2008 年 12 月	项目结束时间	2015 年 12 月
项目简介	<p>该项目是水利工程与地理信息工程的结合，属于水文与水资源工程和测绘科学与技术领域。</p> <p>本项目基于传感网和时空大数据前沿技术，面向巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务重大需求，提出了基于传感网的巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务理论与方法，研发了水文泥沙综合信息智能服务平台，成功应用于云南省金沙江下游乌东德、白鹤滩、溪洛渡和向家坝等巨型水电站，并在长江流域巨型水库群工程建设和防汛调度中进行了推广。主要创新：</p> <p>（1）建立了全空间域多网融合的水文泥沙综合信息智能服务体系，提出了观测共享信息模型，实现了水文、气象、泥沙和地形等海量全要素信息高效管理与在线服务。</p> <p>（2）提出了面向巨型水库群的水文泥沙实时分析与预测预</p>		



	<p>报方法,构建了全方位、全时域和高精度水文泥沙实时分析与预报预警模型库,依托智能服务平台,防汛会商决策过程由40分钟缩短到20分钟,分析预报成果准确率由85%提高到95%以上。</p> <p>(3)构建了基于虚拟传感器池的时空信息服务环境,研发了国内首个满足水库群建设、运行和管理需要的水文泥沙综合信息智能服务平台,形成了面向多层次用户虚实融合的海量信息按需智能服务新模式。</p> <p>本项目形成了巨型水库群水文泥沙综合信息智能服务成套技术,实现了信息自动接入、动态存贮、高效管理、实时分析、预测预报和三维可视全过程“按需智能”综合服务,经评价核心技术处于国际领先水平。已接入长江防总和三峡集团共享平台,持续为长江流域巨型水库群提供水文泥沙综合信息服务,提高了工作效率与管理水平,近2年蓄水发电和生态环境效益1.6亿元。</p> <p>依托项目参编和修编了行业标准6项;获得授权发明专利14项、软件著作权16项;出版了专著5部,发表论文112篇(SCI 38篇);推进了水文水资源科学与技术 and 地理信息工程等学科交叉融合,开辟了传感网水文泥沙综合信息服务新方向。</p>
<p>候选人对项目的贡献情况</p>	<p>1、樊启祥(对创新点1、2和3有贡献);2、程海云(对创新点2和3有贡献);3、陈能成(对创新点1和3有贡献);4、洪文浩(对创新点3有贡献);5、於三大(对创新点3有贡献);6、唐从胜(对创新点2有贡献);7、董先勇(对创新点2和3有贡献);8、白亮(对创新点3有贡献);9、王</p>



	<p>伟 (对创新点 3 有贡献); 10、李圣伟 (对创新点 3 有贡献);</p> <p>11、苏卫波 (对创新点 3 有贡献); 12、杨明光 (对创新点 3 有贡献); 13 高翔 (对创新点 3 有贡献); 14、原松 (对创新点 3 有贡献); 15、陈泽强 (对创新点 1 有贡献)。</p>
<p>候选单位对项目的贡献情况</p>	<p>1、中国三峡建设管理有限公司 (对创新点 1、2、3 做出贡献);</p> <p>2、长江水利委员会水文局 (对创新点 2、3 做出贡献); 3、武汉大学 (对创新点 1、3 做出贡献); 4、三峡金沙江云川水电开发有限公司 (对创新点 1、2、3 做出贡献); 5、武汉吉嘉时空信息技术有限公司 (对创新点 3 做出贡献)</p>
<p>获得知识产权情况</p>	<p>依托项目参编和修编了行业标准 6 项 获得授权发明专利 14 项、软件著作权 16 项; 出版了专著 5 部, 发表论文 112 篇 (SCI 38 篇)</p>
<p>项目曾获科技奖励情况</p>	<p>无</p>

