

国中文核心期刊  
国科技核心期刊  
国《工程索引》(Ei) 收录期刊



中国水利水电科学研究院  
组建60周年  
60TH ANNIVERSARY OF IWHR



# 水利学报

SHUILI XUEBAO  
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.49

No.9

2018



2018

第49卷

9 (特辑)

# 水利学报

SHUILI XUEBAO

第49卷 2018年 第9期(月刊)

## 目次

刊首语	匡尚富(1027)
论黄河水沙变化趋势预测研究的若干问题	胡春宏 张晓明(1028)
泥沙运动统计理论前沿研究成果	韩其为(1040)
流域水环境与生态学研究回顾与展望	彭文启 刘晓波 王雨春 邹晓雯(1055)
高混凝土坝温控防裂研究进展	张国新 刘毅 刘有志 李松辉 张磊(1068)
水库淤积控制与功能恢复研究进展与展望	曹文洪 刘春晶(1079)
基于LXJ-4-450平台的土工离心模型试验研究	魏迎奇 张雪东 张紫涛 梁建辉 胡晶(1087)
黄土高原农牧交错带湿地重构对鸟类多样性的影响	刘广全 白应飞 张亭 王中强 胡彩娥(1097)
水库诱发地震研究进展	常廷改 胡晓(1109)
中国山洪灾害防御关键技术	郭良 丁留谦 孙东亚 刘昌军 何秉顺 刘荣华(1123)
我国沥青混凝土防渗工程技术的发展与展望	郝巨涛 刘增宏 汪正兴(1137)
智能水网工程:驱动中国水治理现代化的引擎	王建华 赵红莉 冶运涛(1148)
基于Penman方法和互补原理的蒸散发研究历程与展望	韩松俊 张宝忠(1158)
高拱坝坝身泄洪规模探析——以白鹤滩水电站为例	孙双科 彭育 徐建荣(1169)
基于大数据的多维度水电机组健康评估与诊断	潘罗平 安学利 周叶(1178)

[期刊基本参数]CN11-1882/TV\*1956\*m\*A4\*160\*zh\*P\*¥30.00\*2200\*15\*2018-09

# JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 49 No. 9, 2018

(Monthly)

## CONTENTS

- Several key questions in the researches of runoff and sediment changes and trend predictions in the Yellow River ..... HU Chunhong ZHANG Xiaoming (1028)
- The frontier research achievements on stochastic theory of sediment transport ..... HAN Qiwei (1040)
- Review and prospect of progress in water environment and water ecology research .....  
..... PENG Wenqi LIU Xiaobo WANG Yuchun ZOU Xiaowen (1055)
- Reviews on temperature control and crack prevention of high concrete dam .....  
..... ZHANG Guoxin LIU Yi LIU Youzhi LI Songhui ZHANG Lei (1068)
- Advance and prospect in research on reservoir sediment control and functional restoration .....  
..... CAO Wenhong LIU Chunjing (1079)
- Geotechnical centrifuge modelling based on LXJ-4-450 platform .....  
..... WEI Yingqi ZHANG Xuedong ZHANG Zitao LIANG Jianhui HU Jing (1087)
- The influence of wetland-ecosystem reconstruction on the avifauna diversity in the farming-pastoral zone of the loess plateau .....  
..... LIU Guangquan BAI Yingfei ZHANG Ting WANG Zhongqiang HU Caie (1097)
- Research progress on reservoir induced earthquake ..... CHANG Tinggai HU Xiao (1109)
- Key techniques of flash flood disaster prevention in China .....  
... GUO Liang DING Liuqian SUN Dongya LIU Changjun HE Bingshun LIU Ronghua (1123)
- Development and prospect of hydropower project with asphalt concrete impervious elements in China .....  
..... HAO Jutao LIU Zenghong WANG Zhengxing (1137)
- Smart water grid project: the engine driving China's water management modernization strategy .....  
..... WANG Jianhua ZHAO Hongli YE Yuntao (1148)
- Advances of evapotranspiration research based on the Penman approach and complementary principle .....  
..... HAN Songjun ZHANG Baozhong (1158)
- Analysis of the maximum dam body flood discharge in large high arch dam: case study in Baihetan Hydropower Station ..... SUN Shuangke PENG Yu XU Jianrong (1169)
- Multi-dimension health assessment and diagnosis of hydropower unit based on big data .....  
..... PAN Luoping AN Xueli ZHOU Ye (1178)

水利学报  
SHUILI XUEBAO  
(月刊 1956年创刊)  
2018年 第49卷 第9期  
(总第504期)

Journal of Hydraulic Engineering  
(Monthly, Started in 1956)  
Vol.49 No.9 2018  
(Total No.504)

主管: 中国科学技术协会  
主办: 中国水利学会 中国大坝工程学会  
编辑出版: 《水利学报》编辑部  
编: 程晓陶  
地址: 北京复兴路甲一号  
邮编: 100038  
电话: 010-68786238; 68785877  
传真: 010-68786649  
电子邮箱: slxb@iwhr.com  
网址: <http://jhe.ches.org.cn>  
印刷: 北京瑞斯通印务发展有限公司  
国内发行: 北京报刊发行局  
订购: 全国各地邮局  
国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
发行范围: 公开发刊

Competent Authority:

China Association for Science and Technology

Sponsor: Chinese Hydraulic Engineering Society

Chinese National Committee on Large Dams

Edited and Published by

Editorial Office, Journal of Hydraulic Engineering

Chief Editor: CHENG Xiaotao

Address: A-1 Fuxing Road, Beijing 100038, China

Tel: 010-68786238, 68785877

Fax: 010-68786649

E-mail: [slxb@iwhr.com](mailto:slxb@iwhr.com)

Website: <http://jhe.ches.org.cn>

Distributed Abroad: China International Book Trading Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)

Code: M216

刊号: ISSN 0559-9350  
CN 11-1882/TV

邮发代号: 国内 2-183  
国外 M216

国内定价: 30.00元



ISSN 0559-9350



9 770559 935184