



中国科学院

Bulletin of Chinese Academy of Sciences 院刊

主管主办

中国科学院

主编

白春礼

常务副主编

张 涛

副主编

蒲慕明 李国杰 傅伯杰 郭华东 谭铁牛 汪克强 杨柳春 (执行)

编委

(按姓氏拼音排序)

包信和 陈凯先 段培君 樊 杰 傅小兰 葛全胜 胡鞍钢 蒋华良 金红光
李 军 李 林 李树深 李 婷 李 寅 刘 健 刘鸣华 刘彦随 马延和
穆荣平 潘教峰 乔均录 宋大伟 宋健兰 孙 松 孙晓明 汪寿阳 王东晓
王小凡 王 毅 王贻芳 吴 季 吴乐斌 武向平 谢鹏云 徐 涛 薛 澜
严 庆 阎锡蕴 姚檀栋 于英杰 张柏春 张德清 张锁江 张先恩 赵 路
郑晓年 周德进 周 琪 诸大建

编辑部主任

杨柳春

编辑

岳凌生 文彦杰 张 帆 张 勇

网络编辑

金杭川

美术编辑

王东方

本期责任编辑

张 帆

编辑部

北京市西城区三里河路52号(100864)

电话

(010) 68597911; 62545829; 68582896 (c)

邮箱

E-mail: bulletin@cashq.ac.cn

网址

http://www.bulletin.cas.cn

微信号

CASbulletin

出版

科学出版社 (中国科技出版传媒股份有限公司)

印刷

北京科信印刷有限公司

总发行

北京报刊发行局

邮发代号

82-202

国外总发行

中国国际图书贸易总公司

国外发行代号

BM967

国内统一刊号

CN11-1806/N

定价

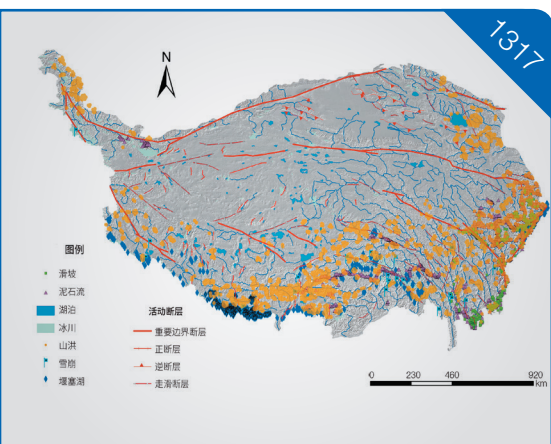
100.00 元

出版日期

2019年11月20日(月刊)

目次

目次



朱立平 张国庆 杨瑞敏 刘 翀 阳 坤 乔宝晋 韩博平



1264 青藏高原水资源演变与趋势分析

张建云 刘九夫 金君良 马涛 王国庆 刘宏伟

闵星 王欢 林锦 鲍振鑫 刘翠善

1274 青藏高原河流输沙量变化与影响

张凡 史晓楠 曾辰 王冠星 陈瑶 王莉 张宏波 余钟波

“亚洲水塔”的影响及应对

1285 青藏高原及周边地区的冰川灾害

郭光剑 姚檀栋 王伟财 赵华标 杨威 张国庆

李生海 余武生 类延斌 胡文涛

1293 青藏高原能量、水分循环影响效应

徐祥德 马耀明 孙婵 魏凤英

1306 “亚洲水塔”变化对下游水资源的连锁效应

汤秋鸿 刘星才 周园园 王杰 运晓博

1313 “亚洲水塔”变化的灾害效应与减灾对策

崔鹏 郭晓军 姜天海 张国涛 靳文

1322 “亚洲水塔”变化对青藏高原生态系统的影响

底阳平 张扬建 曾辉 唐泽

1332 “亚洲水塔”在高亚地区的社会经济作用

王晓明 张靖琳 刘世伟 李晨毓 孔伟明

封面：帕隆4号冰川

封二：第二次青藏高原综合科学考察研究——科考进行时

封三：第二次青藏高原综合科学考察研究——科考进行时

封四：欢迎订阅《中国科学院院刊》

国家科学思想库
核心媒体

版权声明

凡向本编辑部投稿，均视为同意将该论文（各种语言版本）的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权在全世界范围内转让给《中国科学院院刊》的主办单位中国科学院，所付稿酬包含网络出版稿酬。版权所有，未经许可，不得转载使用。



《院刊》官方微信公众号

Bulletin of Chinese Academy of Sciences
Vol.34, No.11 Nov. 2019

CONTENTS

Editorial

Learning “Asian Water Tower”, Guarding Source of Life..... Contributing Editor 1199

Asian Water Tower Change and its Impacts

Let Power of Science to Better Guard “Asian Water Tower”—Preface of Special Issue “Change and Its Impact of ‘Asian Water Tower’”BAI Chunli 1201

Overall View

Asian Water Tower Change and Its Impacts YAO Tandong *et al.* 1203

Change of Asian Water Tower

Water Vapor Transport Processes on Asian Water TowerZHOU Tianjun *et al.* 1210

Spatiotemporal Pattern, Trend, and Influence of Glacier Change in Tibetan Plateau and Surroundings under Global Warming
..... WANG Ninglian *et al.* 1220

Permafrost Changes and Its Effects on Hydrological Processes on Qinghai-Tibet PlateauZHAO Lin *et al.* 1233

Snow Cover Variation and Its Impacts over the Qinghai-Tibet Plateau CHE Tao *et al.* 1247

Lake Variations on Tibetan Plateau of Recent 40 Years and Future Changing Tendency ZHU Liping *et al.* 1254

Evolution and Trend of Water Resources in Qinghai-Tibet PlateauZHANG Jianyun *et al.* 1264

Variation and Influence of Riverine Sediment Transport from Tibetan Plateau, China ZHANG Fan *et al.* 1274

Effect of Asian Water Tower and Countermeasures

Glacial Hazards on Tibetan Plateau and Surrounding Alpines WU Guangjian *et al.* 1285

Effect of Energy and Water Circulation over Tibetan PlateauXU Xiangde *et al.* 1293

Cascading Impacts of Asian Water Tower Change on Downstream Water SystemsTANG QiuHong *et al.* 1306

Disaster Effect Induced by Asian Water Tower Change and Mitigation Strategies..... CUI Peng *et al.* 1313

Effects of Changed Asian Water Tower on Tibetan Plateau Ecosystem: A ReviewDI Yangping *et al.* 1322

Socioeconomic Significance of Asian Water Tower in High Asia Region WANG Xiaoming *et al.* 1332