

“环境力学文摘”，第4期，2015年7月14日

投稿邮箱：shg@hhu.edu.cn

过刊浏览与下载：<http://em.hhu.edu.cn/csem/>

订阅或退订邮箱：shg@hhu.edu.cn, sunhongguang2013@163.com

本期编辑：[孙洪广](#)、[刘青泉](#)

依托单位：[中国力学学会环境力学专业委员会](#)。

每两个月发送，免费订阅、自由退订。欢迎发布信息、交流体会、共享经验。

本期目录：

◆ 新闻报道

自然科学基金“新规”新在哪儿

“新规”适度放开项目资金使用的条件限制，可依规提取一定比例的间接费用

“新规”明确，劳务费开支取消比例限制，研究生、博士后和临时聘用人员均可支出劳务费

“新规”对部分资金实行“公务卡”结算，还增加了评价、承诺和公开机制

基金委发布“十二五”第五批重大项目指南

项目申请被拒了——接下来怎么办？

我国将全面会诊土壤污染现状

关于自然指数的讨论

性别歧视在科学界无立足之地

天津大学应用数学中心招聘启事

清华大学HydroSky遥感水科学实验室招聘海内外青年英才

◆ 学术会议

第二届全国流域生态保护与水污染控制研讨会

第十七届全国流体力学数值方法研讨会

中国力学大会-2015 参会通知

第四届环境模拟与污染控制国际学术研讨会

第二十七届全国水动力学研讨会

◆ 论文成果

Large eddy simulation of wind field and pollutant dispersion in downtown Macao

Numerical simulation of the impacts of water level variation on water age in Dahuofang Reservoir

◆ 学术期刊

Journal of Hydrology, Volume 526, Pages 1-302

Geophysical Research Letters, Volume 42, Issue 11

部分期刊最新目录2

新闻报道

光明日报：自然科学基金“新规”新在哪儿

国家自然科学基金是我国为促进基础研究和学科发展而设立的最主要的科技计划项目，近日，《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》由财政部、自然科学基金委联合修订发布。作为科研资金使用与管理的改革“新规”，相关政策呈现哪些新创举、新亮点？如何让科研资金“财”尽其用，真正促进我国科技创新？就相关问题，财政部教科文司、国家自然科学基金委财务局有关负责人进行了解读。

以前，项目依托单位的管理成本补助，只占项目经费总额的5%；“新规”适度放开项目资金使用的条件限制，可依规提取一定比例的间接费用

●现象：

近年来，科研项目依托单位开展研究的条件和环境发生了较大的改变。原办法中的一些内容，已不能适应新形势下科研资金管理和使用的要求，主要涉及预算调整程序、劳务费比例以及对依托单位管理成本补偿等方面。原办法中规定，对依托单位的管理成本补助只占项目经费总额的5%，与实际需求相差较大，广大科研工作者难以从项目中获得创新激励。

●对策：

新修订的办法明确，实施间接项目间接成本补偿机制，并将项目资金分为间接费用和直接费用。间接费用是指依托单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用，主要包括为项目提供的仪器设备及房屋、水、电、气、暖消耗及绩效支出。通过提取一定比例的间接费用，补偿依托单位的管理成本，并以绩效支出形式提供了对科研工作者的激励。

●解读：

这一做法符合科研活动规律，有利于促进科研机构的良性发展。从国际经验来看，美国国家科学基金会（NSF）很早就实行了间接费用政策。一般来说，NSF会通过各个高校进行谈判，来确定间接经费在整个资助经费中所占的比例。通常，谈判学校科研水平越高，所在地区经济发展水平越高，间接经费所占比例就会相对较高。结合我国科研管理实际，我们对间接费用制定了统一的上限比例，同时要求间接费用的核定要和依托单位的管理状况、信用等级挂钩。

以前，项目经费不能用于支付在职人员的绩效，劳务费比例最高15%；“新规”明确，劳务费开支取消比例限制，研究生、博士后和临时聘用人员均可支出劳务费

●现象：

按此前规定，自由探索类基金的分配是劳务费15%以内、国际交流费15%以内、管理费5%，剩下部分为出差、仪器设备、材料等研究费用。重大立项类基金的分配，是劳务费10%以内、国际交流费10%以内、管理费5%。以前项目经费不能用于支付在职人员的绩效，只有极少部分用来支付非项目人员如研究生的劳务费。这种方式不利于激发研究人员的创新热情。

●对策：

新修订的办法规定，扩大劳务费的开支范围，一是在研究生、博士后等人员基础上，增加了没有工资性收入的临时聘用人员；二是将临时聘用人员的社会保险补助费用纳入劳务费开支范围。同时，办法取消了劳务费比例限制。

●解读：

正是由于基础研究的探索性和不确定性，办法进一步下放了部分预算调整权限。将原全部预算调整事项均需报自然科学基金委批准，调整为：项目预算总额不变的情况下，直接费用中材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、其他支出预算如需调整，由项目负责人根据科研活动的实际需要提出申请，报依托单位审批。会议费、差旅费、国际合作与交流费在不突破三项支出预算总额的前提下可调剂使用。设备费、专家咨询费、劳务费预算一般不予调增，如需调减由依托单位审批。这样一来，资金安排更合理、更灵活。

以前，科研经费的监管难免出现一些漏洞，导致部分经费“体外循环”；“新规”对部分资金实行“公务卡”结算，还增加了评价、承诺和公开机制

●现象：

2014年自然科学基金择优资助了各类项目39089项，资助金额250.68亿元。但科研经费以往管理漏洞不少，多年前就曾有高校教师在外开设私人公司，通过签订协议，将资金外转到该公司名下使用，直接导致科研经费“体外循环”。

●对策：

办法规定，进一步加强经费监管；对于部分资金支出提出了实行“公务卡”结算的要求，减少现金支出，实现“痕迹”管理；进一步明确规定了资金使用中不得开支的内容；对于成本补偿方式资助的项目，增加财务中期检查和验收的环节。此外，进一步完善了结余资金的管理。

●解读：

近年来，国家财政对自然科学基金投入大幅增长，年均增长率达21%，经费管理渐趋严格。为此，办法要求，建立符合自然科学基金特点的绩效管理制度、评价机制、信用机制和承诺机制，建立项目资金信息公开机制和依托单位年度收支报告制度。

办法还规定，项目通过结题验收且依托单位信用评价好的，项目结余资金在两年内由依托单位统筹安排，专门用于基础研究的直接支出。这让高校的科研经费使用增加了一定的自主性。新办法中的定额补助和成本补偿等资助方式，也尽可能将科研失败造成的风险降到最低。

[\[返回本期目录栏\]](#)

基金委发布“十二五”第五批重大项目指南

国家自然科学基金委员会关于发布“十二五”第五批重大项目指南及申请注意事项的通告

国科金发计〔2015〕39号

重大项目面向国家经济、社会可持续发展和科技发展的重大需求，选择具有战略意义的关键科学问题，汇集创新力量，开展多学科综合研究和学科交叉研究，充分发挥导向和带动作用，进一步提升我国基础研究源头创新能力。

重大项目采取统一规划、分批立项的方式，根据国家自然科学基金优先发展领域，在深入研讨和广泛征求科学家意见的基础上提出重大项目立项领域。侧重支持在科学基金长期资助基础上产生的“生长点”，期望通过较高强度的支持，在解决关键科学问题方面取得较大突破。

国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）现公布“十二五”期间第五批19个重大项目指南（见附件）。

一、申请条件

重大项目申请人应当具备以下条件：

2. 具有高级专业技术职务（职称）。

正在博士后流动站或者工作站内从事研究、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的科学技术人员均不得作为申请人（即项目主持人和课题负责人）进行申请。

二、限项规定

1. 具有高级专业技术职务（职称）的人员，申请（包括申请人和主要参与者）和正在承担（包括负责人和主要参与者）以下类型项目总数合计限为3项：面上项目、重点项目、重大项目、重大研究计划项目（不包括集成项目和指导专家组调研项目）、联合基金项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目、优秀青年科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目（申请时不限项）、国际（地区）合作研究项目、国家重大科研仪器研制项目（含承担科学仪器基础研究专款项目和国家重大科研仪器设备研制专项项目）、优秀国家重点实验室研究项目，以及资助期限超过1年的应急管理项目。

2. 申请人（不含参与者）同年只能申请1项重大项目。上一年度获得重大项目资助的项目主持人和课题负责人，本年度不得再申请重大项目。

三、申请注意事项

（一）项目申请接收与受理。

1. 本次公布的19个重大项目申请报送日期为2015年8月24日至31日16时。由自然科学基金委项目材料接收工作组负责接收申请书。

通讯地址：北京市海淀区双清路83号国家自然科学基金委员会项目材料接收工作组（行政楼101房间）

邮 编：100085

联系电话：010-62328591

2. 重大项目的资助期限为5年，申请书中的研究期限应填写“2016年1月-2020年12月”。

3. “十二五”期间重大项目只受理整体申请，要分别撰写项目申请书和课题申请书，不受理针对某个项目指南的部分研究内容或一个课题的申请。

每个项目课题设置不超过5个，每个课题一般由1个单位承担，最多不超过2个，项目承担单位数合计不超过5个（部分重大项目的课题设置和承担单位数有具体要求，以相关重大项目指南为准）；项目主持人必须是其中1个课题的负责人。

（二）申请人注意事项。

1. 申请人在填报申请书前，应当认真阅读本项目指南和《2015年度国家自然科学基金项目指南》中申请须知的相关内容，不符合项目指南和相关要求的申请项目不予受理。

2. 重大项目的申请人须先在系统中填写“项目申请书”，并给该重大项目课题申请人赋予课题申请权限，未经赋权的课题申请人将无法提交申请。

3. 申请书的资助类别选择“重大项目”，亚类说明选择“项目申请书”或“课题申请书”，附注说明选择相关的重大项目名称，根据申请的具体研究内容选择相应的申请代码（部分重大项目有具体要求的，按照相关重大项目指南要求填写）。以上选择不准确或未选择的项目申请不予受理。

4. 申请人应当按照重大项目申请书的撰写提纲撰写申请书，如果申请人已经承担与所申请重大项目相关的重大研究计划项目和国家其他科技计划项目，应当在报告正文的“研究基础”部分说明本申请项目与其他相关项目的区别与联系。

“项目申请书”中的“主要参与者”只填写各课题“申请人”相关信息；“签字和盖章页”（可根据需求增加）中“依托单位公章”须加盖“项目申请人”所属依托单位公章，“合作研究单位公章”须加盖“课题申请人”所属依托单位公章。

“课题申请书”中的“主要参与者”包括课题所有主要成员相关信息。“签字和盖章页”中“依托单位公章”：须加盖“课题申请人”所属依托单位公章；“签字和盖章页”中“合作研究单位公章”：已经在自然科学基金委注册的合作研究单位，须加盖单位注册公章，没有注册的合作研究单位，须加盖该法人单位公章。

5. 申请人完成申请书撰写后，在线提交电子申请书，下载并打印最终PDF版本申请书，向依托单位提交签

字后的纸质申请书原件。

6. 申请人应保证纸质申请书与电子版内容一致。

7. “项目申请书”和“课题申请书”应当通过各自的依托单位提交。其中“课题申请书”必须先于“项目申请书”提交，“项目申请书”待全部“课题申请书”提交完毕并确认生成项目总预算表无误后再行提交。

(三) 依托单位注意事项。

依托单位应对本单位申请人所提交申请材料的真实性和完整性进行审核，并在规定时间内将申请材料报送自然科学基金委。具体要求如下：

1. 依托单位应在自然科学基金委规定的项目申请截止日期(8月31日16时)前提交本单位电子申请书及附件材料，并统一报送经单位签字盖章后的纸质申请书原件（一式一份）及要求报送的纸质附件材料。

2. 依托单位报送纸质申请材料时，还应包括本单位公函和申请项目清单，材料不完整不予接收。

3. 依托单位提交电子申请书时，应通过ISIS系统逐项确认。

4. 依托单位可将纸质申请书直接送达或邮寄至自然科学基金委项目材料接收工作组（行政楼101房间）。采用邮寄方式的，请在项目申请截止日期前（以发信邮戳日期为准）以快递方式邮寄，并在信封左下角注明“重大项目申请材料”。请勿使用包裹，以免延误申请。

附件：

[1. “水中低浓度有机污染物的深度净化及机理研究”重大项目指南](#)

[2. “特大城市群地区城镇化与生态环境耦合机理及交互胁迫效应”重大项目指南](#)

[3. “青藏高原东北缘新生代构造演化与深部动力学过程”重大项目指南](#)

[4. “中国典型地区云系结构与辐射气候效应研究”重大项目指南](#)

[5. “极端热湿气候区超低能耗建筑研究”重大项目指南](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

我国将全面会诊土壤污染现状

本报北京7月11日电（记者邱晨辉）继“气十条”“水十条”相继发布后，被称作“土十条”的“全国土壤污染防治行动计划”何时出炉成为舆论关注焦点。在今天由中国科学院、中国科学技术协会、农业部和环境保护部共同主办的“土壤与生态环境安全——国际土壤年在中国”高层论坛上，环境保护部副部长李干杰透露，环保部会同相关部门编制的这一行动计划，已经基本成型，并向国务院汇报，等待审批通过。

他还透露，根据编制该计划的前期研究，环保部拟定了一个目标，即争取利用六七年，使土壤污染恶化趋势得到遏制。为此，我国还将在第一次全国土壤污染状况调查的基础上，组织开展土壤污染状况详查工作，全面会诊土壤污染现状，尽快摸清土壤污染家底，为进一步搞好土壤污染防治规划、计划和污染治理修复提供科学依据。

“土壤污染问题是继大气和水污染问题之后必须予以高度重视、亟待解决的重大环境问题。”李干杰说，长期以来，人们提到环境保护、污染防治，首先想到的就是水、大气、噪声和固体废物等，而对土壤环境保护则相对陌生。

按照中国科学院院士赵其国的说法，土壤圈是地球表层系统最为活跃的圈层，是连接大气圈、水圈、岩石圈和生物圈的核心要素。人类消耗的80%的热量、75%以上的蛋白质及大部分纤维，都直接来源于土壤，它不但为植物与动物提供良好的生态环境，也为人类提供良好的生活环境。

近30年来，随着社会经济的高速发展和高强度的人类活动，我国因污染退化的土壤范围不断扩大，土壤质量恶化加剧。根据2014年全国土壤污染状况调查结果，我国土壤环境状况总体不容乐观，部分地区土壤污染较重，耕地土壤环境质量堪忧，工矿业废弃地土壤环境问题突出。

“面对日益严峻的土壤环境形势，中国加快推进土壤污染防治立法刻不容缓。”李干杰说，除了土壤环境问题的隐蔽性和累积性使人们对脚下土地表层的“变化”不易觉察或不易感知外，一个主要原因是缺少一部像《海洋环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》等环境要素的专门性保护法律。目前，我国土壤污染防治方面的立法基本处于空白状态。

赵其国建议，要从土壤环境综合治理的角度创建“土壤安全工程”。他说，土壤污染治理的核心是必须解决“污土”与“净土”的矛盾。如同大气是解决“蓝天”与“霾天”，水体是解决“碧水”与“浊水”的矛盾一样，必须在解决“净土”的基础上，统筹解决蓝天与碧水的问题，有了“蓝天常在，碧水长流，净土常存”，最终才有“洁食”，才会有土壤安全、生命安全。

[\[返回本期目录栏\]](#)

项目申请被拒了——接下来怎么办？

说起科研项目的申请，几乎人人都有一把“辛酸泪”。几个月的准备时间，为经费多熬出了几丝白发，到头来却仍然还是没中，白当了分母。看着中了的人兴高采烈，要说自己心中没有点羡慕嫉妒恨那是不可能的。但又能怎么样呢？收拾收拾明年重新来过呗。别人写成功经验，这里就说说能够从失败中总结点什么教训。

--- 阅读原文请点击链接造访 [【英伦阁学术院】项目申请被拒了——接下来怎么办？](#) ---

首先是管理好自己的情绪。项目不中肯定会失望，但是也要客观地承认申请本来就不是百分百能成功的。很多项目申请的成功率是在30%的样子，就是说三份本子里面，肯定有两个是要当分母的。所以一知道没中就立马出现过激的情绪反应还真没啥必要。骂什么评审制度不公平，肯定早就内定了呀，评审人员根本就不懂我们这行呀。其实这些话自个儿心里想想也就行了，骂出来也是没用的。结果反正已经定了，坏话传千里，影响到下一次申请就更不好了。

接下来就是重新审视项目申请书，找自己的问题。一些申请可能只给最终结果没有补充意见，这时候如果能够联系经费管理单位，询问有没有更详细的申请意见，对下次申请的帮助会很大。大致来说，处理不中的基金有几种做法。一个是把它变大，联合一些合适的合作单位，把可行性和项目影响方面弄得更加漂亮，说不定

还可以申请到更多的经费。一个是变小，重点抓中某个创新点，深入挖掘一下，把下一个版本变得更加精练、清楚。当然最常见的还是就在原先的本子上进行修改，在文字上多下功夫。虽然本子写得好坏会很大程度上影响中的概率，但是从长远上来看，提高自己的科研能力，在相关领域积累更多的基础是最实用的。

现在很多所谓专家教人写基金申请，中间不乏一些教人走捷径的烂招数。也许有人用这些投机取巧的方式获得了成功，但这肯定不是长法。拿项目是很重要，但把项目做好更重要，积累多了，形成良性循环，就会得到别人的认可。也有人这么形容，项目就像自己的爱人，追的时候不容易，追求到后更要珍惜！

[\[返回本期目录栏\]](#)

关于自然指数的讨论

北京大学 贺飞

自然出版集团2014年11月首次发布了自然指数，其目的是提供一个关于全球高质量研究产出模式的指标，用于追踪作者或机构在68种全球一流期刊的论文发表情况，这些期刊由在职的全球68名活跃科学家组成的独立小组，投票选择出其最喜欢的10种且愿意发表其最好科学工作的期刊而独立选出。随后将这一投票结果通过邮件发给全球10万名生命、物理和医学领域的科学家投票确认。这个庞大的科学家群体地理分布很广，但其中仅有2,800 (2.8%) 回应了调查。作为自然指数一部分的68种期刊，占汤森路透WOS数据库中的总期刊数量少于1%，但占了自然科学引用的30%。

自然指数提供了三个指标：原始论文数(AC)，分数论文数(FC)以及加权分数论文数(WFC)。这里AC是机构或国家的论文总数，FC考虑了作者数及其贡献(来自其他国家或机构)，WFC进一步引入了权重：因为天文学和天体物理学期刊较其他学科发表了过多的论文(大约多5倍)，天文学和天体物理学期刊的FC被赋予一个0.2的权重计算WFC。当前的自然指数(时间段为2014年5月1日-2015年4月31日)可在网址 <http://www.natureindex.com> 查询。

这一最新的评价指标发布后，立即引起科学界的强烈反响，来自德国马普所的两位科学家Robin Haunschild和Lutz Bornmann2014年12月23日在《科学计量学》期刊刊发了他们对这一指标的4点批评意见，并指出这一指数的主要问题似乎是用绝对数而没有归一化以及再次引入基于期刊的声誉来测度质量，而不是根据单篇论文的质量(影响力)，由此开启了对这一评价指标的讨论。

这两位科学家的4点批评意见如下：

1 第一，自然指数的指标依赖于国家和机构论文产出的绝对数量，而不是这些论文的质量或影响力。根据自然指数使用绝对数量，哈佛大学根据AC、FC和WFC的排名均低于中国科学院。如果替代以归一化指数(例如相对同一时段的总论文数)，结果会改写。根据这种相对AC，哈佛大学的排名将要高于中国科学院。

1 第二，为什么要由68名科学家提议自然指数的68种期刊的原因不充分。换句话说，自然指数也可以由150名科学家提出100种期刊。此外，在选择期刊时如何考虑不同学科的差别也不明确。

1 第三，68种期刊试图通过10万名科学家邮件投票确认，但仅有2.8%的回复。如此低的回复率可能也反映了大多数科学家认为自然指数似乎并不重要(我们假定科学家知晓投票的原因)。此外这10万科学家样本究竟是什么尚不清楚，是随机抽样吗？

1 第四，自然指数根据期刊的声誉来测度机构和国家的绩效。这种测度遵循传统的期刊影响因子(JIF)方法。而许多人批评使用期刊影响因子评价科研的做法(参见旧金山关于科研评价的宣言<http://am.ascb.org/dora/>)，应寻求更好的指标来测度科研绩效。绩效测度应根据单篇论文本身的质量而不是根据期刊的质量。

对以上四点批评意见，来自自然出版集团的Nick Campbell和Michelle Grayson一一给予了答复。

他们认为自然指数在机构和国家层面提供高质量论文生产力的绝对统计，是一个关于全球高质量科研产出的指标，表示欢迎科学界对自然指数的评论，并表示自然出版集团将积极采纳来自科学界的建设性意见，并根据这些意见改进和提高自然指数这一评价指标。

他们在答复中指出，自然出版集团并没有打算让自然指数成为一种排名，也从未在任何地方提及这一功能，根据源自自然指数的数据比较国家或机构需考虑这一背景。自然指数也不用割裂其他相关信息的定量和定性来源而用作科研评价工具。数据仅限于总科研论文中的相对小的一部分，仅涵盖自然科学，并且结果没有规范化。

与此同时，自然出版集团相信，记录高质量科研产出的绝对数据趋势很有价值，如同检测一国的GDP一样有用。追踪机构、国家、甚至特定的合作或项目的相对贡献使得高质量科研产出的绝对测度十分有用，尤其是了解国家和机构的战略方向对全球科研事业发展十分重要。当然，归一化论文分析模式也很有用。自然出版集团鼓励用户结合自由获取的自然指数数据和其他来源的信息来做个性化的进一步分析。

关于马普所的两任科学家所质疑68种自然指数的样本规模和10万科学家在线调查确认所选期刊的过程，自然出版集团认为，通过活跃科学家专门小组来选择期刊最初的目的是为了选出少于100种期刊一足够涵盖所有学科，但充分选择以确保这些期刊真正反映同行判断的顶层科研成果。在学科考虑上，小组主席在选择小组成员时是从自然科学的主要学科中选出的。这一多样性考虑也应用于选择调查对象中。调查还充分考虑了不同地区的代表性，确保北美、欧洲和亚洲等地区的多样性大致相当。这一过程不是随机的。对于这么大规模的科学家调查来说，调查反馈率2.8%并不少见。通过排除最近两年内没有发表论文的回应者，最后得到总计2,848个调查反馈结果。

基于单个小组成员偏好和调查数据得出的最喜爱期刊结果非常高度地一致。当然，在两者所选的排在后面的期刊部分不可避免地有少量重叠。关于如何得出期刊的最终名单，是小组主席根据两种判断方法的结果一致性做出最终决定。当然，自然出版集团也承认“过程是注重实效的集体判断，下端的切断点完全是主观的。”

换句话说，小组的目的是得到一份自然科学首选期刊的名单，这份名单是务实合理的并不断演化的，是得到大多数科学家认同的高质量研究产出的指标。自然指数2014全球增刊提供了自然指数期刊选择过程的详细细节，未来计划扩大范围涵盖临床医学。

自然出版集团同意两位科学家有关科研评估应使用论文和期刊层面相对指标的说法。但同时也指出，自然指数专门小组在挑选期刊时并没有特地考虑期刊影响因子。选择过程仅反映科学家对期刊质量的定性感觉。实际上，这种选择期刊方法的一个好处是不受已有的学科特有变化引用模式的影响，例如，如果在选择时考虑引用数将会更倾向于遗传和材料科学而不是地球科学。将自然指数视为高质量科研的指标，是基于同行评议高选择性期刊的优秀编辑评定的论文。这些期刊被科学家认为是首选的，科学界认为这些期刊能很好地吸引、选择和发表相当比例的所涵盖领域的最优秀论文。

作者认为，论文引用是其学术影响力的一个好的代理，但同时也有局限。如大家公认有关方法的论文常较诺奖成果获得的引用要高。此外，引用数随时间累积，有许多论文在其发表后引用数很少，但最终显示出非常高的影响。论文层面的替代计量学日益重要，来自altmetric.com数据也包括在自然指数特色论文的每一部分。然而，同其他指标一样，这种替代计量学也有自身的不足。没有一个指标能单独提供科研绩效、影响力或影响的权威评估。

作者最后认为，自然指数同其他指标一道使用是对文献计量学工具包的一个有用补充。并再次重申欢迎科研人员和决策者共同参与，来不断提高这一评价指标的质量，使之满足各方需求。

参考文献：

1. Haunschild, R., & Bornmann, L. (2014). Discussion about the new Nature Index. *Scientometrics*,. doi:[10.1007/s11192-014-1505-2](https://doi.org/10.1007/s11192-014-1505-2).
2. Campbell, N., & Grayson, M. (2014a), *Scientometrics*, 10.1007/s11192-014-1516-z
3. Campbell, N., & Grayson, M. (2014b). Index 2014 Global. *Nature*, 515(7526), S49.
4. Campbell, N., & Grayson, M. (2014c). Introducing the index. *Nature*, 515(7526), S52 - S53.

[\[返回本期目录栏\]](#)

《自然》社论：性别歧视在科学界无立足之地

科学网 赵河雨/编译

6月18日出版的《自然》杂志就诺贝尔奖得主Tim Hunt的歧视女性言论撰写社论，探讨了女科学家遇到的性别歧视问题，并给出了一些解决性别歧视的具体办法。文章主要内容如下：

上周，英国诺贝尔奖得主Tim Hunt在韩国的一场科学记者招待会上发表了惊人的歧视女性的言论。

Tim Hunt称有女性科研人员会爱上男性同事并会制造许多麻烦，因此他认为成立单性别实验室是可行的。

《自然》社论认为所有从事科学研究的人都应该谴责此言论。

Tim Hunt称他的此番言论是为了活跃气氛，由于社交新闻媒体的报道，此言论引起公众热议，Tim Hunt被要求从有影响力的职位中辞职。现在公众和媒体已将视线转移到是否有符合此事件的惩罚措施上。

无论公众对于此事的反应是否公平，Tim Hunt的言论已经成为令人沮丧的代名词。此事推动了公众对性别歧视问题的进一步讨论。

在美国和欧洲，获得科学和工程博士学位的人中有一半是女性，但获得全职教授的女性只占到1/5。

有数据证实许多女科学家在科研中不受重视。最新研究数据表明，歧视女性在男女双方心理中根深蒂固。

不过，也并非没有解决的办法。《自然》列出了一些具体措施：

- 一：识别无意识的偏见。比如，美国研究生就由NIH给予资金支持进行职业道德培训。
- 二：鼓励大学和研究机构延长休产假的科学家的项目结题时间，并且不要把他们排除在涨年薪的名单外。
- 三：活动的组织者必须邀请女科学家作报告，如果女性科学家不同意，再询问其他人。
- 四：不使用有性别歧视的词汇，避免使用“他”来代替女性，确保插图和描述符合女性的特征。
- 五：在交流和宣传的材料中，要突出女科学家此前的主要贡献。
- 六：注意非正式场合中的一些安排的重要性。

现在，大多数发达国家中的许多女科学家的待遇要优于几十年前，但如此的言论却阻碍公平的进一步发展。无论性别歧视发生在哪个领域，与此作斗争都是正确的。

[\[返回本期目录栏\]](#)

天津大学应用数学中心招聘启事

一、学校概况

天津大学是教育部直属国家重点大学，国家“211工程”、“985工程”首批重点建设的大学。其前身为北洋大学，始建于1895年10月2日，是中国第一所现代大学。

天津大学应用数学中心成立于2012年8月18日。根据陈省身先生在天津大学大力发展应用数学学科的建议，教育部于2001年批准成立了“南开大学-天津大学刘徽应用数学中心”。天津大学应用数学中心是刘徽应用数学中心的实体化单位。

2014年3月1日，在天津大学应用数学中心的基础上，天津市政府批准依托天津大学成立了天津应用数学中心，成为继北京国际数学研究中心、上海数学中心之后第三个以省市命名、设在高校的数学中心。中共天津市委、市政府高度重视应用数学学科的发展，为天津应用数学中心提供运行和事业发展经费支持。天津大学把应用数学中心作为学术特区给予优先发展的政策支持，提供配套经费支持，以及办公、科研、教学和学术交流用房和充足的科研编制。

应用数学中心以“高起点、高水平、高效率”为原则，探索建立开放、有活力、可持续的体制机制和运行模式，面向国家需求，在应用数学前沿领域开展研究。

应用数学中心也离不开纯数学的支撑，急需纯数学领域的优秀人才，特别是有潜力的杰出青年人才。应用数学中心面向全球招聘科研人员，诚邀活跃在学术前沿的优秀学者和优秀应届博士毕业生到中心任职。中心将提供良好的科研环境，还将提供一定的安家费和科研启动费。中心将为引进人才发挥聪明才智搭建平台，将实行长周期考核制度，使得研究人员能够专心致志地从事科学研究，在相对宽松和稳定的环境下做出高水平的工作。中心还将实行基于贡献的激励机制，并探索国际化管理模式，对取得重要成就的研究人员，积极推荐和支持申报国家优秀人才计划（如“千人计划”、“长江学者”、“青年千人计划”）。

对已经在国际知名大学任职的优秀青年人才，应用数学中心将积极推荐申报天津大学的“北洋学者—海外杰出青年人才计划（“O”计划）”。

二、招聘岗位

教学科研岗位

招聘时间：常年接受应聘者申请。

招聘岗位：教授或研究员、副教授或副研究员、讲师或助理研究员、博士后。

招聘专业：纯数学、应用数学、计算机科学等领域，包括代数、数论、几何、分析、概率与统计学、计算数学、优化控制、组合数学、金融数学、生物信息学、编码理论、算法及其复杂性、计算机网络、信息安全、计算机图形学、模式识别理论、信息检索、数据挖掘等专业方向。

专任科研岗位

薪资待遇：按照专任研究人员薪酬体系的相关规定，与课题组协商确定

岗位说明：从事中心相关课题的研发，积极参与算法设计和编程语言实现，为研发团队的发展提供技术支持；维护中心网

络平台的正常运行；积极参与中心的日常工作。

招聘岗位：专任助理研究员、专任研究助理

招聘条件：

(1) 应届硕士或博士，重点高校毕业生优先考虑。

(2) 所学专业为数论、编码、密码、小波分析、概率论、随机分析、统计学、运筹学、信息论、金融数学、生物数学、组合数学、图论、计算数学、科学工程计算、数据挖掘或图像处理等。

(3) 能够熟练运用C或C++等编程语言；掌握数据库及其常用操作；熟悉图像处理相关开源库（如OpenCV等）开发的人员优先。

(4) 熟悉常用的软件和硬件，能够运用Windows、server2008或者Linux等对服务器进行维护与管理者优先。

三、应聘方式

应聘者请填写下面附件中的简历模板，并发送到邮箱**zhangry@tju.edu.cn**，简历文件名：张三--学校--学历--应聘岗位。

联系人：天津大学应用数学中心办公室科研秘书 张老师

电话：022-2740-5389

邮箱：**zhangry@tju.edu.cn**

网址：<http://cam.tju.edu.cn>

附件：[天津大学应用数学中心简历模板 .下载](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

清华大学HydroSky遥感水科学实验室招聘海内外青年英才

清华大学水利水电工程系及水科学国家重点实验室“千人计划”团队诚聘“青年千人”、青年学术骨干、博士后、研究生、国内外访问学者等

一、团队研究方向简介：

依托清华大学国家水沙科学与水利水电工程国家重点实验室以及水利水电工程系，清华大学将建立一个高水平的遥感-水文-气象-气候研究团队，研究方向包括但不限于：

(1)发展基于卫星雷达遥感和大数据信息技术为基础的现代水文水资源新理论、技术与应用。

(2) 在跨时空尺度上耦合遥感、陆地水文、海洋、极端气候变化、人类影响等对未来地球系统的观测、模拟和预报。

(3)全球、中国及青藏高原的水能量系统循环集成; (4)水文气象地质灾害预警与极端气候变化对中国水-粮食安全影响评估。

(5)智慧城市以及环境资源优化配置和高效利用等研究方向。目标是在近期内取得相关领域国际领先水平的科研成果，为建设世界一流大学贡献力量。

二、应聘材料及应聘方式

因科学研究和课题项目需要，现面向海内外诚聘青年英才。有意者请提供详实的电子版申请材料，请在来信主题中注明应聘岗位。申请材料应具体包括：

1. 个人详细简历、科研兴趣、简要计划以及其它相关材料（中英文皆可）。

2. 申请材料请发送到**tsinghuawater@gmail.com**。

3. 申请邮件标题为“清华HydroSky应聘—姓名”。

4. 此招聘长期有效，招满为止。

三、招聘对象

1. 诚聘学术带头人、学术骨干（青年千人、教学科研助理教授／副教授）；
2. 诚聘招助理研究员／副研究员，全职博士后或在职博士后以及国际、国内访问学者；
3. 诚聘科研助理、科研秘书、硕士博士研究生等若干名。

期望应聘者具有严谨的科研作风、高度的责任心、团队合作精神和良好中英文沟通能力。所有获聘者都将有中美联合培养、工作实习以及国际交流访问合作的机会。

四、待遇

各类获聘者将享受国家级人才计划（青年千人、博士后）、清华大学编制教职工待遇、以及课题组津贴或合同制协议年薪，保险按清华大学标准规定办理。

五、联系方式

清华大学土木水利学院／清华大学水利水电工程系／水文水资源所
清华大学水沙水利水电国家重点实验室/ 泥沙馆A207室, 邮编100084
联系电话: +86-10-62787394
电子邮件: tsinghuawater@gmail.com
清华大学HydroSky Lab (<http://hydrosky.org>)

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术会议

第二届全国流域生态保护与水污染控制研讨会

(2015-09-25至2015-09-26)

“第二届全国流域生态保护与水污染控制研讨会”定于2014年9月25日-26日在宁夏回族自治区银川市虹桥大酒店举办。会议的主题是：加快改善水环境质量，维护水生态系统健康。现将会议有关事宜通知如下：

一、会议研讨的主要议题

(一) 水污染控制与水体生态修复

1、水体污染控制与生态修复

- (1) 河流污染控制与生态修复
- (2) 湖泊水库的富营养化控制与生态保护
- (3) 水污染治理与资源化利用新技术

2、地下水污染控制与修复

- (1) 地下水污染调查技术方案

(2) 地下水污染及风险评估技术

(3) 地下水污染控制与修复

3、城市及工业污水、污泥处理处置技术与设备

(1) 高浓度、难降解有机废水处理技术与设备

(2) 重金属废水的处理技术与设备

(3) 污泥“无害化、资源化”处理处置技术与设备

(4) 废水治理新材料、新产品

(二) 流域生态保护与监控预警

1、流域生态保护与面源污染控制

(1) 流域面源污染监测与控制

(2) 农村生态环境保护

(3) 流域综合管理及最佳管理技术与政策法规

2、流域水环境监控预警、污染应急处理处置

(1) 流域监控与预警技术

(2) 突发性水污染事件应急处理处置技术

(3) 饮用水安全保障与水源地应急监控

3、水体生态环境监测与评估技术

(1) 水体生态环境监测技术

(2) 水生生态系统稳定性和健康性评估

(3) 水环境风险监控与评估技术

二、特邀报告

会议拟邀请知名院士、专家学者，就水污染控制与水体生态修复、地下水污染控制与修复、城市及工业污水、污泥处理处置技术与设备、流域生态保护与监控预警、流域监控与预警技术、突发性水污染事件应急处理处置技术等重大环境问题作主旨学术报告。

三、“水体污染治理优秀技术应用工程实例项目汇编”内容征集

为了给参加全国流域生态保护与水污染控制研讨会的技术持有者提供推广服务，决定开展《水体污染治理优秀技术应用工程实例项目汇编》工作。旨在进一步促进水污染治理技术的应用、转化与实施，提高全国水污染治理技术产业化水平，推广优秀治理技术，加快改善水环境质量，维护水生态系统健康。

四、论文要求

请按照会议主题及会议议题，结合近年来国内外水环境污染治理、控制与修复前沿的最新理论、方法、技术

与工程实践提交论文，论文摘要不超过500字，全文不超过5000字。论文文件格式为word文档。具体要求包括：论文题目、作者姓名、工作单位、论文摘要、关键词、正文、主要参考文献等。

请在论文后面标注作者的通讯地址、邮政编码和电话，以便进一步沟通。请提交论文人员将电子版论文全文发送xhcscs@126.com信箱。论文截止日期：2014年9月15日。优秀论文可推荐到《生态与农村环境学报》（中文核心期刊）刊登。

五、会议注册

1. 注册费用 会议注册费为1800元，学生为1200元；企业2800元（含500字企业简介）。注册费包含会务、餐饮、会议资料等费用。住宿统一安排费用自理，学生需出示学生证。

2. 缴费方式

1、邮局汇款

邮编：100082

邮寄地址：北京市海淀区红联南村54号

收款单位：中国环境科学学会

2、汇款方式：收款单位：中国环境科学学会

开户银行：北京银行新街口北大街支行

帐号：01090311300120111032633

注：1、汇款注明2014年水会费用

2、电子汇款只接受公对公转账，不接受个人汇款！

六、会务组联系方式

1. 中国环境科学学会

联系人：邓志河 张鹏 韩亚朋 王国清

电话：010-60777292 13693398079(邓)

传真：010-60777292

网址：<http://www.chinacses.org>

2. 环境保护部南京环境科学研究所

联系人：张毅敏 高月香

电话：025-85287127 025-85287231

网址：www.nies.org

3. 北京化工大学

联系人：李媛 王晓慧

电 话: 010-64444924

网 址: <http://bercemwp.buct.edu.cn>

会议指定报名及提交论文邮箱: xhcsees@126.com

[\[返回本期目录栏\]](#)

第十七届全国流体力学数值方法研讨会
(2015.8.19-8.22 云南昆明)

一、征文范围:

- 双曲守恒律与可压缩流的数值方法及理论;
- 不可压流及低马赫数流的数值方法;
- 格子气方法及动理学格式;
- 流体力学计算中的网格技术、自适应计算方法、并行算法及优化算法等;
- 多介质流、多相流、湍流、界面不稳定性及流固耦合问题的数值方法;
- 大气、海洋中的数值方法、气候数值模拟、资料同化、遥感反演、资料分析、可预报性研究;
- 爆炸力学、爆轰物理及化学反应流的数值方法;
- 水力学、渗流、环境流体力学的数值方法;
- 非牛顿流、稀薄流及微流动的建模及数值方法;
- 流体力学的应用软件开发及大规模模拟应用。

二、重要时间

- 会议时间: 2015年8月19日—8月22日 (8月19日报到)。
- 摘要提交: 2015年7月25日。
- 注册付费: 2015年7月31日。

三、会议注册费

- 与会代表7月31日前注册费为1200元, 学生800元, 家属800元。
- 现场注册1500元, 学生1000元, 家属1000元。
- 若已缴纳注册费, 因故不能参会, 可按60%比例退款。

费用包括会场费, 会议论文集及程序册, 会议期间的茶歇, 会议宴会等。

汇款方式

单位名称 (收款人): 北京航空航天大学
开户银行: 中国工商银行北京市东升路支行
银行账号: 0200006209026400229
税务登记证号码: 110108400011227

汇款时请务必附言, 汇款附言格式为:

第十七届全国流体力学数值方法研讨会

汇款人单位 (用于开发票)

参会人列表

联系方式

例如:

第十七届全国流体力学数值方法研讨会

北京航空航天大学

何晓峰 (学生)

13581640879 tlanyan@hotmail.com

本次会议的网址是 www.nsnmf.org。请通过本网站进行会议注册和提交论文摘要

[\[返回本期目录栏\]](#)

中国力学大会-2015 参会通知

(2015.8.15 -8.18 上海)

“中国力学大会-2015”将于 2015 年 8 月 15 日至 18 日在上海召开。大会由中国力学学会与上海交通大学联合主办，中国科学技术协会与国家自然科学基金委员会指导，近 40 家力学相关单位共同协办。本次大会录用论文 2800 余篇，预计参会人员超过 2500 人。会议安排大会邀请报告 8 篇，设分会场 15 个、专题研讨会 76 个。

会议时间及地点

1. 会议时间: 2015 年 8 月 15 日~18 日, 8 月 15 日全天报到

2. 会议地点: 上海交通大学闵行校区 (16 日大会报告)

上海交通大学徐汇校区 (17-18 日分会场及专题研讨会)

报到与注册

1. 报到: 8 月 15 日, 在徐汇校区浩然大厦一楼大厅及上述预订宾馆全天报到。

2. 注册费

正式代表注册费为 1300 元/人, 学生代表注册费为 700 元/人, 费用包括会议期间餐费、资料费、

会场费等。

交纳注册费截至日期为 2015 年 7 月 20 日, 之后或到会付款者, 普通代表注册费为 1500 元/人,

学生代表为 900 元/人。

3. 注册方式

网上注册: 请登录大会网站 <http://cctam2015.cstamconferences.org>进行参会注册

4. 缴费方式

请登录网站 <http://www.jdcw.sjtu.edu.cn/payment/> 进行注册费缴费, 缴费指南请参阅附件。

5. 退款事宜

7 月 20 日以后会务组将不再办理退款手续, 如您行程变化, 不能如约参加本次会议, 会务组会将

发票
按时开出。
具体安排

详情请见：<http://cctam2015.cstamconferences.org/>

[\[返回本期目录栏\]](#)

第四届环境模拟与污染控制国际学术研讨会
(2015.11.2-11.3 北京)

第四届环境模拟与污染控制国际学术研讨会（暨第九届环境模拟与污染控制学术研讨会）将于2015年11月2-3日在北京召开。研讨会将邀请国内外环境科学和工程技术领域的著名科学家和两院院士作前瞻性学术报告，同时举办专题研讨会，以促进国内外同行对环境污染控制热点问题的学术交流，共同探索环境领域的前沿学术问题。

此次会议用语为英语。请于6月15日后登录会议网站（<http://www.skilespec.net/new.php?class=140&cid=335>）了解会议信息并进行在线注册和简写本提交。

征文范围：

环境监测新技术

饮用水安全保障理论与技术

水污染控制新理论新技术

水环境质量改善与生态修复理论与技术

水资源可持续利用策略及技术

大气污染物控制的新理论新技术

大气复合型污染特征和机制

多介质多界面污染物迁移转化规律

有毒持久性污染物的转化规律、控制原理与技术

环境污染与人体健康

区域环境污染控制及规划管理

温室气体减排与全球环境问题

专题研讨会：

- 1.基于能源与资源回收的污水处理新工艺
- 2.环境工程系统中的微生物群落特性

会议注册：

1、会议费：

9月15日前汇款 500元人民币

9月15日后及现场缴费 700元人民币

2、付款方式（银行转账）：

户名：清华大学

开户行：工行北京分行海淀西区支行

账号：0200004509089131550

在备注栏注明“环境模拟+汇款人姓名”

3、会议期间的食宿费用自理，会议不统一安排住宿，将提供不同收费标准的住房信息供代表选

择。

会议及论文集：

所有简写本都将收入会议论文集，其中部分优秀论文改写为正式论文后，将推荐在《Frontiers of Environmental Science and Engineering》（SCI收录杂志）上发表。该杂志不收版面费。

重要时间表：

2015年6月15日：会议网站开通

2015年9月20日：简写本提交截止日期

2015年11月2-3日：会议

联系人：李瑞瑞、王志强、庞彬

通讯地址：清华大学环境学院 100084

电话：010-62785684, 13910754674

传真：010-62771472

Email: lrr@tsinghua.edu.cn

附件：论文简写本格式：

论文简写本请用英文撰写。

包括论文标题、作者姓名、单位、课题背景、研究方法、结果与讨论。

标题字体：Arial, 字号14, 加黑

其余字体：Times New Roman, 字号12, 单倍间距

页面大小：A4, 2页

边距：上下各2.54厘米，左右各2厘米

欢迎复印、招贴、传阅本会议通知。

附件一：[第四届环境模拟会议招贴中文版.pdf](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

[第二十七届全国水动力学研讨会](#)

(2015.11.6-11.11 江苏南京)

会议将邀请各方面专家作大会报告，还将进行学术交流和有关考察活动。欢迎广大水动力学工作者踊跃参加会议，并广泛提出在经济建设中迫切需要解决的水动力学问题，使工程设计单位与教学科研单位紧密协作，共同攻关，为建设小康社会服务。本届研讨会将与第五届海峡两岸水动力学研讨会同时联合互动举行。

1. 征文范围

(1) 水电和河流动力学；(2) 船舶与海洋工程水动力学；(3) 理论与计算流体力学；(4) 近代测试技术；(5) 工业流体力学；(6) 海洋与大气动力学；(7) 传热、传质、环境；(8) 水动力学基础研究；(9) 其它与水动力学有关的边缘问题。

2. 征文要求

(1) 请投寄论文摘要一份，专家评审组将根据投寄的摘要内容决定是否录用。论文摘要内容应包括：1. 文章题目；2. 作者姓名、单位、邮编和电话（请附名片1张）；3. 论文内容简要说明（包括文中处理方法及重要结果）。

(2) 投寄方式：E-mail: nchd@jhydrod.com。

(3) 投寄期限：摘要投寄截止日期为：2015年5月20日前；全文投寄截止日期为：2015年6月30日前。

3. 注意事项

(1) 投寄的论文应是尚未在公开出版（有刊号）的期刊上发表过。

(2) 全文录用通知将在收到摘要后一个月内寄出。录用的论文将编入《第二十七届全国水动力学研讨会文集》（由出版社正式出版），并在第二十七届全国水动力学研讨会暨第五届海峡两岸水动力学研讨会上安排交流。

(3) 会议将评出优秀论文20篇，推荐在《水动力学研究与发展》A辑或B辑上发表。

4. 联系地址：上海市高雄路185号《水动力学研究与发展》编辑部，邮编 200011。

电话：021-63150072

Website: <http://www.jhydrod.com/>

主办单位：

《水动力学研究与进展》编委会 中国力学学会 中国造船工程学会河海大学

承办单位：

河海大学 水利水电学院 环境学院 上海《水动力学研究与进展》杂志社 中国力学学会水动力学专业组 上海造船工程学会船舶流体力学专业委员会

[\[返回本期目录栏\]](#)

论文成果

[Large eddy simulation of wind field and pollutant dispersion in downtown Macao](#)

论文信息：Liu, Y. S., Cui, G. X., Wang, Z. S. Large eddy simulation of wind field and pollutant dispersion in downtown Macao. Atmospheric Environment
Volume 45, Issue 17, June 2011, Pages 2849–2859

全文地址： <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231011002354>

ABSTRACT:

This paper investigates numerical method for predicting wind field and pollutant dispersion in an urban area with crowded buildings and heavy traffic. Large eddy simulation is employed in numerical computation with Lagrangian dynamic model to close the subgrid scale stress. The fine grids are required in numerical simulation of micro-atmospheric flows in an urban area with crowded and complex building-streets. To realize the numerical simulation on available computer resources a domain decomposition method and a combined model for the building-street layout are proposed that the computed domain of an urban area is decomposed into a central area, where the pollution is the major concern and a surrounding region where the pollutant distribution is not concerned. The combined flow model is proposed for the complex building-street layout that the fine grid mesh and exact flow boundary conditions are prescribed in the central area while the buildings are treated as roughness elements in the surrounding region where the coarse grids are used. The proposed numerical method is applied to simulate the wind field and pollutant dispersion from vehicle exhaust in the Rua Do Campo area of

Macau (referred to the site hereafter). The wind speed and temperature fields are computed from 7 am on September 6 2005 to 7 am of the next day and the pollutant concentration field is computed from 7 am to 6 pm on September 6 2005. The results show fairly good agreement with the field observation. The wind field and pollutant concentration distribution are demonstrated in the site by proposed combined model and they are compared with those computed by drag element model in whole computational domain. The results show that the combined model is an appropriate method for predicting wind field and pollutant dispersion in the crowded building area. The paper also reveals the relevance of buoyancy effect in the prediction of urban atmospheric environment.

[\[返回本期目录栏\]](#)

Numerical simulation of the impacts of water level variation on water age in Dahuofang Reservoir

论文信息: Li, Xinwen; Shen, Yongming: Numerical simulation of the impacts of water level variation on water age in Dahuofang Reservoir, FRONTIERS OF EARTH SCIENCE, Vol.9, No.2, 209-224 DOI:10.1007/s11707-014-0460-9

全文地址: <http://gs1.dlut.edu.cn/newVersion/Files/dsxx/1234.pdf>

ABSTRACT:

The transport timescales were investigated in response to water level variation under different constant flow rates in Dahuofang Reservoir. The concept of water age was applied to quantify the transport timescales. A three-dimensional hydrodynamic model was developed based on the Environmental Fluid Dynamics Code (EFDC). The model was calibrated for water surface elevation and temperature profiles from April 1, 2008 to October 31, 2008. Comparisons of observed and modeled data showed that the model reproduced the water level fluctuation and thermal stratification during warm season and vertical mixing during cold season fairly well. The calibrated model was then applied to investigate the response of water age to water level changes in Dahuofang Reservoir. Model results showed that water age increases from confluence toward dam zone. In the vertical direction, the water age is relatively uniform at upstream and stratifies further downstream, with a larger value at bottom layer than at surface layer. Comparisons demonstrated that water level variation has a significant impact on transport timescales in the reservoir. The impact of water level drawdown on water age is stronger at bottom layer than at surface layer. Under high flow conditions, the water age decreases 0-20 days at surface layer and 15-25 days at bottom layer. Under mean flow conditions, the water age decreases 20-30 days at surface layer and 30-50 days at bottom layer. Furthermore, the impact is minor in the upstream and increases further downstream. The vertical stratification of water age weakens as the water level decreases. This study provides a numerical tool to quantify the transport timescale in Dahuofang Reservoir and supports adaptive management of regional water resources by local authorities.

[\[返回本期目录栏\]](#)

Space Sciences

Isopycnal mixing by mesoscale eddies significantly impacts oceanic anthropogenic carbon uptake (pages 4249–4255)

On the generation of magnetic dips ahead of advancing dipolarization fronts (pages 4256–4262)

Spatial distribution of low-energy plasma around comet 67P/CG from Rosetta measurements (pages 4263–4269)

Swarm and ESR observations of the ionospheric response to a field-aligned current system in the high-latitude midnight sector (pages 4270–4279)

Laboratory investigation of lunar surface electric potentials in magnetic anomaly regions (pages 4280–4287)

Material transport across Europa's ice shell (pages 4288–4293)

Gravity waves and high-altitude CO₂ ice cloud formation in the Martian atmosphere (pages 4294–4300)

Solid Earth

The continental drift convection cell (pages 4301–4308)

Mechanism for normal faulting in the subducting plate at the Mariana Trench (pages 4309–4317)

Very low frequency earthquakes off the Pacific coast of Tohoku, Japan (pages 4318–4325)

Depth-variant azimuthal anisotropy in Tibet revealed by surface wave tomography (pages 4326–4334)

Effects of the Fe³⁺ spin transition on the equation of state of bridgmanite (pages 4335–4342)

Dynamic rupture models of earthquakes on the Bartlett Springs Fault, Northern California (pages 4343–4349)

Surface motions and intraplate continental deformation in Alaska driven by mantle flow (pages 4350–4358)

Inverting interpolated receiver functions with surface wave dispersion and gravity: Application to the western U.S. and adjacent Canada and Mexico (pages 4359–4366)

Xenon isotopes in the MORB source, not distinctive of early global degassing (pages 4367–4374)

Postseismic relaxation in Kashmir and lateral variations in crustal architecture and materials (pages 4375–4383)

Hydrology and Land Surface Studies

Temperature impacts on the water year 2014 drought in California (pages 4384–4393)

Microwave remote sensing of short-term droughts during crop growing seasons (pages 4394–4401)

A physical explanation for the development of redox microzones in hyporheic flow (pages 4402–4410)

Imbalanced land surface water budgets in a numerical weather prediction system (pages 4411–4417)

Toward “optimal” integration of terrestrial biosphere models (pages 4418–4428)

Cryosphere

Effects of temperature and precipitation on snowpack variability in the Central Rocky Mountains as a function of elevation (pages 4429–4438)

The Arctic is becoming warmer and wetter as revealed by the Atmospheric Infrared Sounder (pages 4439–4446)

Impact of snow accumulation on CryoSat-2 range retrievals over Arctic sea ice: An observational approach with buoy data (pages 4447–4455)

Antarctic ice rise formation, evolution, and stability (pages 4456–4463)

A new 3-D thin-skinned rock glacier model based on helicopter GPR results from the Swiss Alps (pages 4464–4472)

Relating wave attenuation to pancake ice thickness, using field measurements and model results (pages 4473–4481)

Oceans

A new perspective on environmental controls of marine nitrogen fixation (pages 4482–4489)

Boulder dislodgement and transport by solitary waves: Insights from three-dimensional numerical simulations (pages 4490–4497)

Seasonal variations in the aragonite saturation state in the upper open-ocean waters of the North Pacific Ocean (pages 4498–4506)

The relationship between thermocline depth and SST anomalies in the eastern equatorial Pacific: Seasonality and decadal variations (pages 4507–4515)

Sustained growth of the Southern Ocean carbon storage in a warming climate (pages 4516–4522)

The impact of advection on stratification and chlorophyll variability in the equatorial Pacific (pages 4523–4531)

A new Eulerian method to estimate “spicy” Agulhas leakage in climate models (pages 4532–4539)

Climate

CLUBB as a unified cloud parameterization: Opportunities and challenges (pages 4540–4547)

Time scales and ratios of climate forcing due to thermal versus carbon dioxide emissions from fossil fuels (pages 4548–4555)

Revising midlatitude summer temperatures back to A.D. 600 based on a wood density network (pages 4556–4562)

Regional air pollution brightening reverses the greenhouse gases induced warming-elevation relationship (pages 4563–4572)

Atmospheric Science

Growth in stratospheric chlorine from short-lived chemicals not controlled by the Montreal Protocol (pages 4573–4580)

Interhemispheric transit time distributions and path-dependent lifetimes constrained by measurements of SF₆, CFCs, and CFC replacements (pages 4581–4589)

Aerosol effects on the timing of warm rain processes (pages 4590–4598)

Impact of stratospheric major warmings and the quasi-biennial oscillation on the variability of stratospheric water vapor (pages 4599–4607)

Synoptic scale controls on the $\delta^{18}\text{O}$ in precipitation across Beringia (pages 4608–4616)

Orientations and aspect ratios of falling snow (pages 4617–4622)

Evolution of brown carbon in wildfire plumes (pages 4623–4630)

Detecting soil moisture impacts on convective initiation in Europe (pages 4631–4638)

A new mechanism for OH vibrational relaxation leading to enhanced CO₂ emissions in the nocturnal mesosphere (pages 4639–4647)

Map of low-frequency electromagnetic noise in the sky (pages 4648–4653)

Fires increase Amazon forest productivity through increases in diffuse radiation (pages 4654–4662)

[\[返回本期目录栏\]](#)

Journal of Hydrology, Volume 52

Drought processes, modeling, and mitigation

Hydrological drought severity explained by climate and catchment characteristics

Anatomy of a local-scale drought: Application of assimilated remote sensing products, crop model, and statistical methods to an agricultural drought study

Assessing the impact of ENSO on drought in the U.S. Southwest with NCEP climate model simulations

Contribution of precipitation and reference evapotranspiration to drought indices under different climates

Comparative analysis of drought based on precipitation and soil moisture indices in Haihe basin of North China during the period of 1960–2010

Exploration of drought evolution using numerical simulations over the Xijiang (West River) basin in South China

Analyzing the sensitivity of drought recovery forecasts to land surface initial conditions

Multivariate real-time assessment of droughts via copula-based multi-site Hazard Trajectories and Fans

Probabilistic drought classification using gamma mixture models

A multivariate approach for persistence-based drought prediction: Application to the 2010–2011 East Africa drought

Probabilistic forecasting of drought class transitions in Sicily (Italy) using Standardized Precipitation Index and North Atlantic Oscillation Index

Probabilistic assessment of agricultural droughts using graphical models

Multivariate drought index: An information theory based approach for integrated drought assessment

Droughts in a warming climate: A global assessment of Standardized precipitation index (SPI) and Reconnaissance drought index (RDI)

A multi-model and multi-index evaluation of drought characteristics in the 21st century

[\[返回本期目录栏\]](#)

部分期刊最新目录

Geophysical Research Letters : [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1944-8007/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1944-8007/issues)

Journal of Hydrology: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00221694/522>

Advances in Water Resources: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03091708/77>

Environmental Research: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00139351>

Environmental Pollution: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02697491>

Water Resources Research: [http://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/\(ISSN\)1944-7973/?t=accepted#anchor-feed](http://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/(ISSN)1944-7973/?t=accepted#anchor-feed)

Annual Review of Environment and Resources: <http://www.annualreviews.org/loi/energy>

Water Research : <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00431354>

[\[返回本期目录栏\]](#)

结 束

