

国际滑坡专门组织和专门期刊评介

■ 郑秋红

一、国际滑坡专门组织评介

1. 国际滑坡协会 (ICL)

(1) ICL 的成立背景及组织目标

国际滑坡协会 (International Consortium on Landslides, ICL) 于2002年1月在日本京都举行的“滑坡风险减缓和保护自然文化遗产”国际会议期间成立 (链接1)。先后得到联合国教科文组织 (UNESCO)、世界气象组织 (WMO)、联合国粮农组织 (FAO)、联合国国际减灾署 (UNISDR)、联合国大学 (UNU)、国际科学理事会 (ICSU)、世界工程组织联合会 (WFEO)、国际地质科学联合会 (IUGS), 以及日本文部科学省 (MEXT)、美国地质调查局 (USGS) 等各国政府部门的支持。2002年8月, ICL在日本京都府依当地法律注册为非盈利性组织 (NPO, No.1300-05-005237), 京都都是ICL的发源地, 也是其秘书处所在地。ICL的官方语言为英语和日语。

ICL作为滑坡减灾的一个平台, 其具体目标为: (1) 为了社会和环境利益, 加强教育等能力建设 (尤其是在发展中国家), 促进滑坡研究; (2) 在特定的社会文



ICL共有正式会员54个, 其中, 位于东亚的中国、日本、韩国等是世界上受滑坡灾害影响最严重的区域之一, 也是ICL最积极活跃的参与者。

化背景下, 整合地球科学和技术, 评估城乡及脆弱地区的滑坡风险, 包括自然和社会文化遗产, 以助于自然环境和高社会价值遗址的保护; (3) 组织协调国际滑坡风险评估和减灾研究的专家, 参与各种相关的国际和国家项目; (4) 促进形成全球性、多学科的滑坡计划。

(2) ICL 的成员组成及运行机制

ICL的成员分为正式会员、观察员、非正式会员和支持者。

ICL的正式成员为那些支持ICL目标的组织, 支持包括智力上的、实践上的和财政上的。成员身份至少为期2年, 其类型为下列4种情况之一: (1) 政府间组织; (2) 非政府组织; (3) 政府机构和公共机构; (4) 其他组织和团体。截至2012年1月1日, ICL共有正式会员54个 (表1), 其中, 位于东亚的中国、日本、韩国等是世界上受滑坡灾害影响最严重的区域之一, 也是ICL最积极活跃的参与者。

图1出示了ICL的组织结构, ICL的董事会由会员组织的代表组成, 每个组织指派一个正式代表和

一个候补代表。当正式代表不能参加董事会时, 候补代表可以代替其参加会议和活动。正式代表也可以委派ICL的其他成员代替其参加特定会议和活动, 包括投票等。董事会全权管理ICL的事务, 包括制定总方针, 发起科学计划, 决定ICL未来活动的优先权, 批准或改变预算和决算, 审查和决定正式成员、非正式成员和支持者的身份, 选举ICL官员, 终结那些不能履行义务或按照章程不再符合条件的正式成员、非正式成员或支持者的身份, 修改法规和规章制度等。代表董事会每年至少举行一次会议。

ICL的指导委员会由以下几部分组成: (1) 主席, 2~4个副主席, 执行董事, 财务主管, 前任主席; (2) 主席在董事会推荐的增选委员, 作为其任职期间的助理; (3) 少量来自UNESCO、WMO、FAO等的非正式成员。筹划指导委员会显示了ICL的国际性质, 它向董事会做报告, 督导ICL的运作, 向董事会推荐ICL工作的方向和重点。筹划指导委员会按需举行会

链接1 国际滑坡协会 (ICL) 的成立

具体来讲, 国际滑坡领域的专家发起的一系列行动和倡议促成了ICL的成立, 包括:

- (1) 日本滑坡协会的国际简讯 *Landslide News* 从1986年就已开始出版, 并向世界上从事滑坡研究的人员和机构寄送。
- (2) UNESCO和日本京都大学防灾研究所 (DPRI/KU) 签署的“1999年备忘录”, 关注滑坡风险减缓研究与自然和社会文化遗产保护之间的结合, 以助于21世纪前25年的环境保护和可持续发展。
- (3) 2001年, 在UNESCO国际地质对比计划 (IGCP) 的滑坡风险减缓和保护自然和文化遗产研讨会上, 发布了东京宣言“地质学家驯服滑坡” (Geoscientists tame landslides)。

表1 ICL正式会员列表 (以2012年1月1日为准)

国别	会员名称	国别	会员名称
阿尔巴尼亚	阿尔巴尼亚地质调查局	韩国	韩国地质和矿产资源研究院 (KIGAM)
巴西	巴西帕拉纳联邦大学灾难科学支持中心 (CENACID-UFPR)	韩国	韩国林业工程协会
加拿大	加拿大地质调查局	韩国	韩国基础设施安全科技有限公司
中国	中国地质调查局	韩国	韩国林业研究所
	东北林业大学	马来西亚	马来西亚公共工程部边坡工程办公室
	西安国土资源局	马来西亚	玛拉理工大学
	中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所	墨西哥	墨西哥国立自治大学地理研究所 (UNAM)
台湾国立大学土木工程系 (台湾)	尼泊尔	国际山地综合发展中心 (ICIMOD)	
哥伦比亚	哥伦比亚国立大学	尼日利亚	尼日利亚大学地质系
克罗地亚	克罗地亚滑坡研究团体 (来自里耶卡大学土木工程和萨格勒布大学矿业、地质和石油工程学院)	挪威	奥斯陆地质灾害国际中心 (ICG)
	萨格勒布市应急管理办公室	秘鲁	秘鲁Grudec Ayar社
	捷克	查尔斯特大学理学院	俄罗斯
欧洲委员会	欧洲委员会联合研究中心 (JRC)	俄罗斯	“Hydroproject Institute” 股份公司
德国	达姆施塔特科技大学岩土力学研究所	俄罗斯	俄罗斯科学院环境地球科学研究所 (IEG RAS)
洪都拉斯	洪都拉斯理工大学 (UPI)	塞尔维亚	贝尔格莱德大学矿业地质学院
印度	国家灾害管理研究所 (新德里)	斯洛伐克	柯美纽斯大学自然科学学院工程地质系
印尼	加札马达大学	斯洛文尼亚	卢布尔雅那大学土木工程与大地测量学院 (ULFGG)
伊朗	建筑及住宅研究中心	南非	南非地球科学委员会工程地质科学部
	土壤保护和流域管理研究所 (SCWMRI)	斯里兰卡	中央工程咨询局 (CECB)
	国际地震工程与地震学研究所 (IIEES)	泰国	泰国土地发展局农业与合作部
意大利	佛罗伦萨大学地球科学系	泰国	亚洲备灾中心 (ADPC)
	意大利环境保护研究所 (ISPRA)	乌克兰	国家科学院通信和全球信息空间研究所
	罗马第一大学	美国	美国地质调查局
日本	京都大学防灾研究所 (DPRI)	乌兹别克斯坦	乌兹别克斯坦国际地质委员会水文地质 (Hydroingeo) 研究所
	东京大学工业科学与岩土研究所	越南	交通科学技术研究所
	新潟大学自然灾害和灾难恢复研究所		
	林业和林产品研究所		
	日本滑坡协会		

议, 且每年至少举行1次。

ICL官员每届任期3年, 本届 (第四届) 期限为2012年1月1日—2014年12月31日。ICL的第一、第二届主席为日本京都大学的Kyoji SASSA先生, 第三、第四届主席为意大利佛罗伦萨大学的Paolo CANUTI先生, 这两个国家都是当前世界滑坡研究最为活跃的

国家之一。前两届的副主席分别来自美国、加拿大、意大利、挪威和秘鲁。在2009年5月ICL于罗马召开的指导委员会上, 经Kyoji SASSA先生提议, 会议表决一致通过, 中国地质调查局的殷跃平教授被增选为副主席 (任期第三、第四届), 这也代表了我国在国际滑坡领域的影响力在提升。

ICL的秘书处同时也是国际滑坡计划 (IPL) 的秘书处和IPL世界中心, 主要从事如下活动: (1) 作为ICL秘书处管理ICL; (2) 作为IPL秘书处协调IPL项目; (3) 国际期刊*Landslides*的编辑; (4) 执行国际研究项目, 例如日本国际合作署—日本科技振兴组织的可持续发展科技研究伙伴 (JICA-JST SATREPS) 的越南计划、克罗地亚计划; (5) 拓展项目; (6) 组织世界滑坡论坛 (WLF); (7) 组织ICL其他专题活动等。

(3) 国际滑坡计划 (IPL)

ICL的中心任务之一是实施国际滑坡计划 (IPL), 资助全球滑坡研究项目。ICL于2006年1月18—20日, 在日本东京联合国大学 (UN) 召开了由成员国和有关国际组织代表参加的“圆桌会议”。

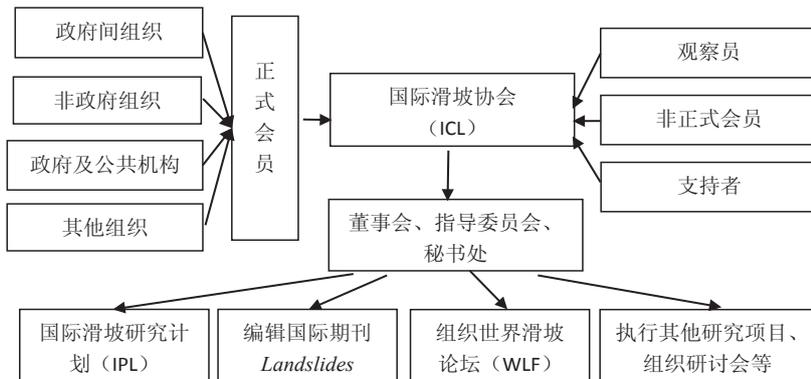


图1 ICL的组织结构

会议主题是“在联合国国际减灾战略框架（以滑坡为主）下，加强地球系统风险分析和可持续灾害管理研究和交流”。会议最终形成了“2006年东京行动计划”，计划的主要目的旨在加强滑坡及相关地质灾害的研究，在全球范围应对风险，建立一个动态的、全球性的IPL网络，并成立IPL全球促进委员会（IPL-GPC）和IPL世界中心（IWC），以协调和支持IPL的执行。即IPL是由ICL和UNESCO、WMO、FAO、UNISDR、UNU、ICSU及WFEO等成立的计划，由上述各方联合管理（图2）。

IPL包含很多项目，IPL项目由一个或者多个ICL或IPL-GPC提议，每年3月30日以提交项目建议书的形式申请。申请书由IPL评价委员会评估。申请者或其成员需要在IPL-GPC作口头报告，最后由IPL-GPC根据评价委员会报告、申请者口头报告和讨论结果立项。

IPL确定的全球合作领域包括：（1）技术发展：包括监测和早期预警，灾害制图、脆弱性和风险评估；（2）滑坡机制和影响研究：包括灾难性滑坡，滑坡对遗址的威胁；（3）能力建设：包括人才能力和制度建设，整理和传播知识/信息；（4）减缓、防范和恢复：包括防备，减缓，恢复。

对IPL近期的46项在研项目进行统计（统计时间为2012年1月），其领域分布和国别分布分别见图3和图4（为方便统计，每个项目只计入其中1个类别，国别只统计第一申请国）。可以看出，在

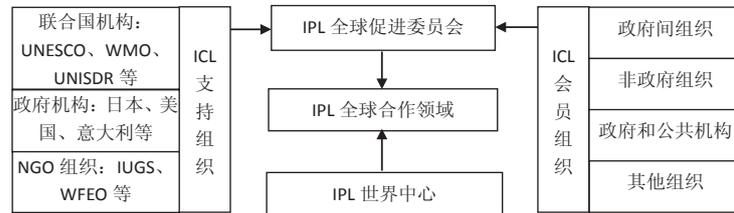


图2 IPL全球合作框架结构图

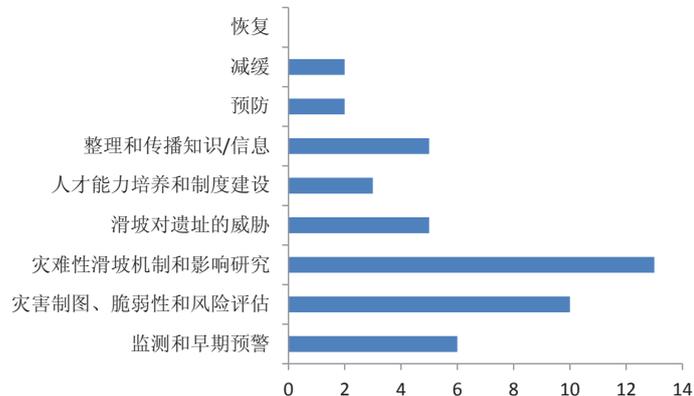


图3 IPL在研项目的领域分布

IPL确定的全球各合作领域中，以滑坡机制和影响研究的项目最多，其次是灾害制图、脆弱性和风险评估类项目，而预防、减缓和恢复类的项目比较少。

这些项目分布在全球24个国家，其中以日本的项目最多，共7项，领域分布在监测和早期预警（2项）、风险评估（2项）、灾难性滑坡研究（2项）、减缓（1项）。其次是中国（链接2）和意大利各有4项，中国项目的领域分布为滑坡对人文景观的威胁与保护（2项）、灾害制图（1项）、灾难性滑坡研究（1项），意大利的领域分布为灾害制图和评估（2项）、滑坡对文化遗产威胁研究（1项）、滑坡知识整理与传播（1项）。印尼、泰国和俄罗斯各有3项。

在各类项目中，IPL项目亦对降雨引发的滑坡的研究予以强调，在监测和早期预警类别中，强调“发展滑坡早期预警方法，尤其针对降雨引发的滑坡”；在灾难性滑坡类别中，强调“由各类原因引发的滑坡研究，包括降雨、地震、火山活动、河流侵蚀等”。在统计的46项IPL项目中，关于天气、气候与滑坡的项目见表2。

（4）ICL的世界滑坡论坛（WLF）

“2006东京行动计划”建议组建一个世界滑坡论坛（World Landslide Forum, WLF），其目的是将学者、从业者、政治家和其他利益相关者组织在一起，提供一个全球性、多学科的、问题集中的交流平台，以加强对滑坡和相关地球系统灾害减灾国际经验的共享。迄

链接2 IPL的部分中国项目：

- （1）长时间和灾难性滑坡研究：中国西藏易贡滑坡。主持人：殷跃平（中国地质调查局）
- （2）四川地震滑坡灾害制图。主持人：殷跃平（中国地质调查局）
- （3）冻融过程对北黑高速公路古滑坡稳定性的影响。主持人：单炜（东北林业大学）
- （4）季节冻土区高速公路斜坡的植被保护系统研究。主持人：单炜（东北林业大学）

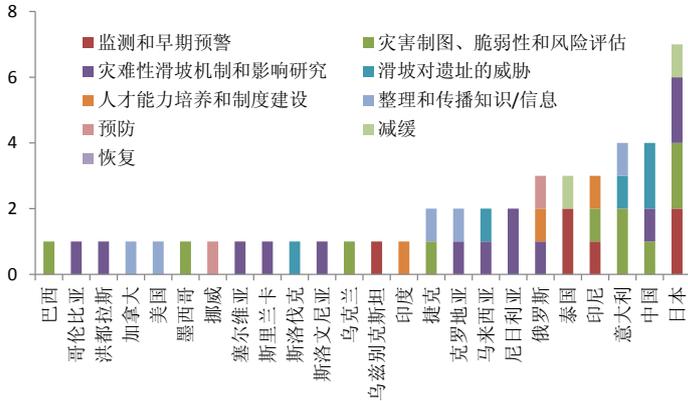


图4 IPL各类研究项目的国别分布

今为止，世界滑坡论坛已经举办了两届，第三届将于2014年6月2—6日在北京举行，详见表3。

第一和第二届世界滑坡论坛上，都进行了指定世界滑坡减灾杰出中心(WCoEs)议程，WCoEs可以是政府或者非政府组织，需要符合两个条件：对滑坡和其他相关地球系统灾害减灾有贡献；愿意通过加入ICL或者IPL-GPC，对IPL提供智力、实践或至财政上的支持，并在区域或者全球尺度上以互利的方式促进“滑坡研究和减少风险”。WCoEs由一个IPL-GPC筹建的独立的专家小组推荐，再由IPL全球促进委员会(IPL-GPC)在符合资格的组织中选取并批准，WCoEs在国家水平上连接，以促进ICL的协作以及知识和信息传播。目前的WCoEs是在第二届世界滑坡论坛上选出的(表4)。

2. 日本滑坡协会(JLS)简介

由于气候和自然地理环境特性，日本的极端降水事件频发，且由于地形陡峭、构造运动活跃、地

质环境脆弱，导致日本也是滑坡、泥石流的常发区。日本滑坡协会(JLS)于1963年成立，是世界上少数专门研究地质滑坡的机构之一，它包括总务部、编辑出版部、活动策划部、调查研究部和国际事务部几个部门。JLS总部位于东京，并在全国有7个分支，即在九州、关西、东北、中部、新泻县、北海道、关东拥有地方部门从事扎实的基础调查研究活动。JLS也是ICL的倡议者和重要会员之一。

目前，JLS已拥有1850个人或团体会员，包括来自大学、研究所和地质咨询公司的科学家和工程师，其专业覆盖广泛，包括地质、地貌、土壤力学、侵蚀控制、土木工程等领域。

1999年8月，JLS被日本科学与技术局批准为一个公司，作为科学性协会，它不仅处理日本的滑坡，还处理世界的。该协会的主要目标是“研究滑坡及其相关现象，研究阻止这类灾害的应对措施，并为研究接受和提供资金”。协会的主

要活动包括：举行学术会议、教育讲习班、国外科学家研讨班、编辑出版期刊和专著、开展灾害调查等。

JLS每年举行一次年度学术报告会，并不定期举办专题讲座。自从成立以来，日本滑坡协会已经组织了50期年会，发布了大量的口头和书面报告。另外，JLS还举行了很多专题研讨会。例如，2004年，与尼泊尔滑坡协会在加德满都联合举办了滑坡国际研讨会。

JLS出版的刊物包括*Journal of the Japan Landslide Society*、*Landslide News* (2004年停止出版)和*Landslides in Japan*。其中，《*Journal of the Japan Landslide Society*》于1964年出版，起初名为*Landslides*，于2003年更为现名，目前为双月刊。*Landslide News*从1987年开始出版，至2003年共出版15期，在印刷的5000册通讯中，有2000册免费寄给世界上从事滑坡研究的人员和机构；以往历年的内容可以在日本滑坡协会的网站浏览到。*Landslides in Japan*至今已发布第6次修订版，其中，第5次修订版特别聚焦当前对滑坡起源的理解和日本滑坡调查研究的问题讨论，分为日本及其自然环境、日本滑坡的特征、滑坡调研与预报、滑坡减缓、近期滑坡事件、专业组织致力于滑坡研究和防治工作几个章节。

3. 滑坡和工程边坡联合技术委员会(JTCI)与国际滑坡会议

滑坡和工程边坡联合技术委员会(Joint Technical Committee on Landslides and Engineered Slopes, JTCI)由国际土力学与岩土工程学会(ISSMGE)、国际岩石力学学会(ISRM)和国际工程地质与环境协会(IAEG)共同组建。

该协会的目标是：研讨、促进和发展边坡工程，包括滑坡的触

表2 IPL近期有关天气、气候与滑坡的项目

项目名称	国别
乌兹别克斯坦降水和地震对滑坡形成的联合影响的空间监测	乌兹别克斯坦
能力建设和气候驱动的区域滑坡分布、频率和灾害规模的变化影响	尼日利亚
两个不同降雨区地下土壤参数的确定以用于斜坡稳定性分析	斯里兰卡
气候变化情境下滑坡早期预警的最佳实践	泰国
极端天气下的滑坡和洪水及其防治	日本
克罗地亚为减缓滑坡和洪水灾害的风险识别和土地利用规划	日本

表3 ICL的世界滑坡论坛 (WLF) 概览

届别	时间, 地点, 主办方	会议主要议题	主要成果	会议规模
第一届	2008年11月18—21日, 日本东京的联合国大学, 由ICL、UNESCO、WMO、FAO、UNISDR、UNU、UNEP、IBRD、UNDP、ICSU、WFEO、京都大学(KU)、JLS等主办	会议以“实施2006东京行动计划关于IPL的提议”为主题。大会就减轻全球滑坡灾害风险, 滑坡空间观测技术, 滑坡减灾国家经验, 灾难性滑坡和雪崩, 气候变化与斜坡失稳, 文化遗产与滑坡, 滑坡的经济和社会影响, 滑坡减灾的教育与能力建设和公众意识, 滑坡的环境影响, 国际合作项目, 滑坡和多重灾害, 滑坡制图: 清查、敏感性、灾害和风险, 滑坡监测、预测和早期预警, 滑坡减灾的政策措施及机构, 降雨、泥石流和山火, 滑坡的工程减灾措施, 减轻滑坡灾害的流域和森林管理, 水库与滑坡等20来个主题进行了非常广泛的交流	大会最终通过了2008东京宣言——“在UNISDR框架下加强国际滑坡计划研究。”会上, 中国地质调查局和美国地质调查局等11个成员单位被评定为世界滑坡减灾杰出中心(WCoEs)(2008—2011年)	来自中国、日本、加拿大、印度、法国、俄罗斯、挪威、美国、韩国、意大利、澳大利亚等40多个国家和地区的450多名代表参加了会议
第二届	2011年10月3—9日, FAO罗马总部, 由ICL、UN/ISDR、UNESCO、FAO等主办	会议以“将科学应用于实践”为主题。论坛设立了7大主题, 25个专题。(1) 滑坡与全球变化: 基于气候、地貌和岩土条件的滑坡情景; 滑坡、土地利用系统和粮食安全; 野火和边坡失稳。(2) 滑坡制图和灾害评估进展: 滑坡编目和敏感性和风险区划; 快速滑坡跳动分析; 滑坡与极端天气。(3) 滑坡研究与实践的新兴技术: 滑坡监测与仪器; GIS技术应用的发展; 边坡稳定性模拟的进展。(4) 滑坡的影响: 滑坡的经济社会影响(基础数据和损失模型); 滑坡、交通系统和生命线; 滑坡和水库; 滑坡作为沉积物来源。(5) 滑坡风险评估和管理: 滑坡和减少城市风险; 早期预警和紧急预案; 稳固滑坡的技术进展; 滑坡与立法、政策、损益分析和决策制定者; 滑坡减灾的综合方案。(6) 公众意识与预防: 教育、培训和能力开发。(7) 其他问题: 海底滑坡和海啸; 沿海地区的滑坡; 滑坡与文化遗产; 地震诱发的滑坡和地震滑坡危险性分析; 寒区的滑坡; 多种灾害环境下的风险管理	会议收录了论文全文482篇, 邀请了400多名代表进行了演讲和展览。其相关书籍《滑坡科学与实践》(Landslide Science and Practice)于2013年8月底出版, 由共分7卷: 第1卷: 滑坡编目和灾害区划; 第2卷: 早期预警、监测与仪器; 第3卷: 空间分析与模拟; 第4卷: 全球环境变化; 第5卷: 复杂环境; 第6卷: 风险评估、管理和减缓; 第7卷: 社会经济影响和政策。理事会上, 评选了15个WCoEs(2011—2014年)	来自50多个国家和地区的800多名代表参加了会议
第三届	2014年6月2—6日, 中国北京, 将由ICL、中国地质调查局(CGS)主办	会议主题为“滑坡风险减缓——迈向一个更安全的地质环境”。旨在为滑坡研究者和实践者提供一个信息和学术交流平台, 提高世界范围的协作和理论、技术和方法的分享, 展示减少滑坡风险的成果		

表4 ICL的世界滑坡减灾杰出中心 (WCoEs) (期限为2011—2014年)

编号	方向	国家/机构
1	加拿大减缓滑坡损失风险战略与执行	加拿大/加拿大地质调查局
2	长时间活动的滑坡的风险评估和灾害减缓	中国/中国地质调查局
3	滑坡风险分析和减灾备灾国际教育研究	捷克/查尔斯特大学理学院
4	滑坡灾害管理的培训、研究和建档	印度/国家灾害管理研究所
5	发展基于社区和主要适应技术的滑坡减灾	印尼/马达大学
6	以欧盟政策制定为目标的滑坡灾害管理协调研究	意大利/欧洲委员会联合研究中心
7	滑坡先进技术	意大利/佛罗伦萨大学地球科学系
8	发展地震引发的滑坡风险减缓方法	日本/日本滑坡协会
9	以滑坡减灾为目的的风险识别和土地利用规划	日本/新潟大学自然灾害和灾难恢复研究所
10	滑坡监测和基于社区的早期预警	墨西哥/墨西哥国立自治大学
11	滑坡减灾研究与专家	挪威/地质灾害国际中心
12	吉尔吉斯斯坦滑坡及相关现象的年度暑期学校	俄罗斯, 吉尔吉斯斯坦/俄罗斯科学院地圈动力学研究所, 吉尔吉斯地震研究所
13	超固结粘土和复理石的滑坡机理	斯洛文尼亚/卢布尔雅那大学土木工程学院
14	通过滑坡减灾区域网络上的南南合作提升知识、创新和制度建设	泰国/亚洲减灾中心
15	美国地质调查局滑坡灾害分析的科学研究	美国/美国地质调查滑坡项目

发和演变; 鼓励土壤力学、岩石力学、地质工程、采矿工程、地貌和地理科学领域的科学家合作, 将他们的知识应用于自然滑坡领域; 组织和举办研讨会, 包括每4年一次的国际滑坡会议; 帮助3个筹办方 (ISSMGE、ISRM、IAEG) 举办国际会议; 推动滑坡识别、监测、分析、建模、稳定技术、风险评估、风险缓解和管理标准应用于实

践; 组织相关培训、编制指导手册和代码, 推进好的实践经验的传播和应用。

迄今为止, JTCI国际滑坡会议已经举办了十一届(包JTCI成立前由ISSMGE和ISRM主办的会议)。中国从1992年开始申办国际滑坡会议, 经过多年努力, 成功申办2008年第十届国际滑坡及工程边坡会议。

二、国际滑坡专门期刊 Landslides 评介

1. Landslides 概况

Landslides是ICL创办的世界上第一本滑坡专门国际期刊。2002年11月19—21日, 在巴黎UNESCO总部举行的ICL代表圆桌会议的第一次会议上, 日本著名的滑坡专家Kyoji Sassa提议创立国际滑坡协会期刊Landslides, 作为IPL的核心工程, 这个提议得到认可, 并作为首个IPL协调项目(IPL-C100)。

Landslides于2004年第一次出版, 其主编为Kyoji Sassa先生。由于滑坡的彩色图像可以为滑坡研究者提供跨越多学科的独特信息和更为丰富的滑坡背景信息, 而且也可以吸引非专业读者的注意, 故Landslides以全彩色出版。该刊为世界滑坡各方面综合研究成果提供出版平台, 刊载相关研究论文、最新滑坡事件的新闻等, 并提供ICL的活动信息。期刊板块包括编者导言、原创论文、近期滑坡事件、ICL/IPL活动几个部分, 其中以原创论文为

主，且是每期必有的一部分，其他几个部分则根据实际情况设定。

目前，*Landslides*可在Thomson Reuters的SCIE数据库检索。近几年来，该刊的影响力处于不断上升的趋势。

2. *Landslides*中的文章类别

在2003年10月举行的ICL代表圆桌会议的第二次会议上，借由*Landslides*第一次编委会会议，讨论了滑坡主题的范围。约有20位人士参与了讨论，代表了多样化的国际滑坡专家意见，为新期刊选出了如下主题，包括：动力学，机理和过程；危害、脆弱性和风险的制图与评价；地质学、岩土力学、水文学和地球物理模拟方法；气候变化、气象和水文因素的影响；地震引发的滑坡；监测，包括遥感和其他非侵入性系统；新技术、专家和智能系统；GIS技术的应用；岩滑、岩崩、泥石流、泥流和侧向扩展；火山区的大型滑坡、火山泥石流、火成碎屑流；海底和水库滑坡；海啸和湖震引发的滑坡；对人类、财产、经济和环境的影响；城市地区和重要基础设施沿线的滑坡灾害；滑坡和文化遗址；滑坡和自然资源；土地开发和土地利用实践；修复措施，防御工作和稳定技术；时间和空间预测方法及其应用；早期预警和撤离；全球滑坡数据库。这些也许并未涵盖滑坡领域中所有可能的主题，但是它代表了编辑们创刊的初衷。

图5出示了2004—2009年*Landslides*发表的176篇文章的分布领域，可以看出，各类文章中，以案例研究的文章最多，其次是灾害制图、脆弱性和风险评价及机理和动力学领域。

3. 针对*Landslides*已发表文章的计量分析

在Thomson Reuters的SCIE

数据库中，检索“出版物名称=(Landslides)，时间=2004—2012”。共显示结果364篇，其中包括研究论文(Article) 334篇，编辑部材料(Editorial material) 24篇，综述(Review) 2篇，更正(Correction) 4篇。

从图6可以看出，2004—2012年*Landslides*每年出版的文献数量并没有明显的变化趋势，但每年被引频次却呈明显增长趋势，说明该刊的影响力呈逐年上升趋势。

表5—7分别给出了这364篇文章按照国家排序前几位的国家、作者和机构列表。在日本发表的85篇文章中，以京都大学和东京大学发表的文章最多，其中，以京都大学的Kyoji Sassa发文最多。在意大利发表的71篇文章中，以佛罗伦萨大学和那不勒斯第二大学发表的文章最多，其中那不勒斯第二大学

的Picarelli Luciano发文最多。中国发表的42篇文章中，以中国地质调查局和成都科技大学发表的文章最多，其中，中国地质调查局的殷跃平教授发文最多。

分析2004—2009年在*Landslides*发表的与气象、气候有关的文章，检索式为：出版物名称=(landslides) AND 主题=(rain* or climat* or weather* or meteorolog*)，时间跨度=2004—2012。数据库=SCI-EXPANDED。显示结果为139篇，约占总篇数(364篇)的38.2%，可见降雨与滑坡的研究是当前滑坡研究的重要领域之一。从发文数量上看，该领域的研究仍然以日本和意大利最强(表8)。

三、结论与讨论

ICL目前已拥有遍布全球的54个会员组织。作为ICL的重要活动

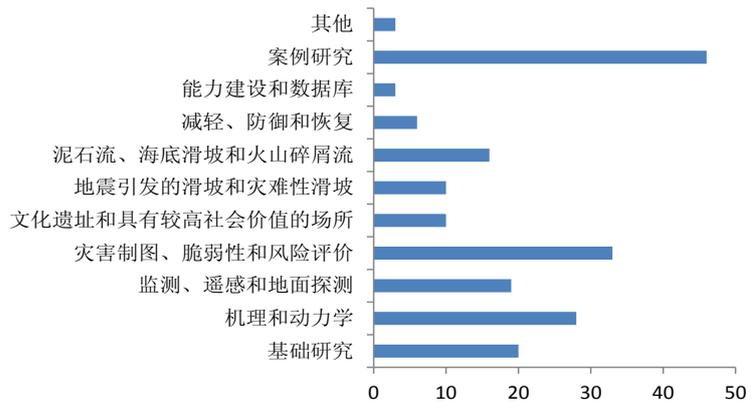


图5 2004—2009年*Landslides*发表文章的领域分布

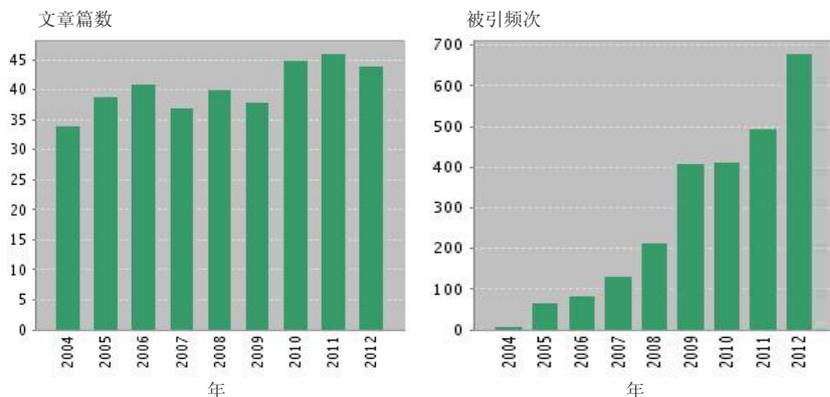


图6 2004—2012年*Landslides*每年出版的文章数及被引情况

表5 在Landslides发表文章数量前11位的国家

排序	国家	文章篇数
1	日本	85
2	意大利	71
3	中国	42
4	美国	37
5	加拿大	34
6	瑞士	22
7	英国	16
8	挪威	15
9	印度	13
10	新西兰	13
11	西班牙	13

表7 在Landslides发表文章数量前10位的机构

排序	机构名称	文章篇数
1	京都大学	49
2	美国地质调查局	16
3	中国地质调查局	12
4	佛罗伦萨大学	11
5	东京大学	10
6	那不勒斯第二大学	9
7	金斯顿大学	8
8	挪威岩土工程研究所	7
9	成都理工大学	7
10	不列颠哥伦比亚大学	7

内容, IPL、WLF和国际滑坡专门期刊Landslides的出版发行, 已在世界滑坡领域产生越来越广泛的影响。

我国是世界上滑坡灾害最严重的国家之一, 在滑坡领域的研究及影响力亦在逐步提升, 尤其是近些年, 不仅积极加入ICL, 而且目前已有4个机构获得ICL正式会员身份。从2009年开始, 中国地质调查局的殷跃平教授担任ICL副主席,

表6 在Landslides发表文章数量前13位的作者及其机构

排序	作者	文章篇数	作者机构
1	Sassa K	36	日本京都大学
2	Fukuoka H	14	日本京都大学
3	Wang FW	12	日本京都大学
4	Wang GH	11	日本京都大学
5	Picarelli L	9	意大利那不勒斯第二大学
6	殷跃平	8	中国地质调查局
7	Casagli N	6	意大利佛罗伦萨大学
8	Corominas J	5	西班牙加泰罗尼亚工业大学
9	Hungri O	5	加拿大不列颠哥伦比亚大学
10	Ibsen M	5	英国金斯顿大学
11	Matsumoto T	5	日本京都大学
12	Nadim F	5	挪威岩土工程研究所
13	Ochiai H	5	日本林业与林产品研究所

表8 Landslides中与气象、气候有关的文章数量的前11位国家

排序	国家	文章篇数
1	意大利	31
2	日本	30
3	中国	17
4	美国	13
5	加拿大	10
6	捷克	8
7	英国	7
8	新西兰	7
9	德国	6
10	西班牙	6
11	瑞士	6

这是我国研究人员第一次获得该职位。我国还成功申请主办2014年的第三届世界滑坡论坛。在国际滑坡专门期刊Landslides中, 我国基金支持的论文研究基本与日本相当, 是支持力度最大的国家之一。除了ICL外, 国际滑坡会议是我国参加的另一个滑坡领域极具国际影响力的活动, 其第十届会议由中国主办。

气象、气候与滑坡是国际滑坡灾害研究的重要领域之一, 但我国研究滑坡的机构主要为中国地质调查局、东北林业大学、成都理工大学等, 缺乏气象机构的参与, 这是我国在该领域的弱点, 也是未来亟待拓展的方向。

(作者单位: 中国气象局气象干部培训学院)

深入阅读

- Margottini C, Canuti P, Sassa K. 2011. The Second World Landslide Forum, Rome, 3-9 October 2011: state of art at May 2011. Landslides, 8: 261-267.
- Sassa K, Tsuchiya S, Ugai K, et al. 2009. Landslides: a review of achievements in the first 5 years (2004-2009). Landslides, 6: 275-286.
- Sassa K. 2009. Report of the 2008 first world landslide forum on 18-21 November 2008 at UNU, Tokyo. Landslides, 6: 167-179.