

世界水土保持协会
简报

第 21 卷 第 2 期

2005 年 10-12 月

主席报告

Samran Sombatpanit

代理会长 Samran Sombatpanit 留言



2004 年来，没有什么消息能像南亚海啸的消息那样大和深远。2004 年 12 月 26 日 00 : 58 : 53 UCT(印度尼西亚和泰国)，一场里氏 9 级的地震在印度洋，

恰好在印度尼西亚 Sumatra 岛西北海岸上发生，海下发生的地震引发的海啸奔袭了几个国家的海岸。直接的冲击使生命遭受严重损失，其后对失踪人员进行搜寻并对生还者在身体和精神方面给予了救助，此事件发生后不久，将面临对海啸推毁的市区和至少也要对农业用地的重建任务，死亡人数在几个国家很高；目前的统计表明，印度尼西亚为 126,915 人；斯里兰卡为 30,957 人；印度 10,749 人；泰国为 5,395 人；索马里为 298 人；美



亚玛为 61 人；马来西亚为 74 人；马尔代夫 62 人；塞舌尔 3 人；坦桑尼亚为 10 人；孟加拉国为 2 人；南非为 2 人；肯尼亚为 1 人；和也

门为 1 人。总死亡人数达 175,000 人，最终可能会升至 200,000 或更多。

除了死亡人数之外，受伤 125,000 人，失踪 51,000 人，安置 1.5 百万人。上百个网站反映了一般海啸的情况和诸特征，特别是印度洋海啸。



约一半在泰国死亡的人是来度假的外国人。这的确是一场可怕的灾难，我谨代表 WASWC 向泰国和全世界失去家庭和朋友的会员表示深切的同情。不过，这场灾难，也激起了政府、非政府个人的反响，他们誓言为救援和重建捐资好几亿美元，这就减轻了会影响这一地区遭受毁坏国家的饥饿的危险。如何有效地分发这些援助，仍有待观察。

在泰国，亚洲技术研究所(AIT)对灾害本身和它造成的后果进行了及时研究。不到 4 个星期后，他们就举行一次学术报告会，报告了他们所见的详细情况。

在海啸过运河的几个星期后，为了解海啸对土地的作用，特别就大量海水泛滥引起的盐渍化问题，在土地发展部的小组人员陪同下，我考察了



遭海啸侵袭的泰国的六个省份。泰国政府已没法很快减轻了人民和土地的伤痛。截止我赶到那里之时，大部分海滩已清理完毕，但遭海水淹没的土地，尽管不大，仍

没有种上作物，对沿海土地的最大损害是土地损失到海里去了。有趣的是：因长久以前在阶地和海滩间种植的成排的 casuarina 树的保护，许多海滩得以保存下来。



2005 年 3 月 31 日至 4 月 1 日，在曼谷 FAO 亚洲与太平洋地区办公室行了一次有趣的研讨会。许多受印度洋海啸影响的国家的专业人员，连同几个在泰国工作的地方和外国专家，应邀参加，我们进

行了很好的讨论，后来形成了应对盐渍化的办法，准备了一套措施协助受影响的国家。

来 宾 留 言

Ian Makin



国际水管理研究所(IWMI)是一个国际性的，自治的，非营利性的科学组织，是国际农业研究咨询组(CGIAR)的成员。IWMI 的总部设在斯里兰卡的 Colombo，IWMI 宣称的目的是为“生计，食品和自然而改善土地和水管理”。IWMI 中 Hyderabad (印度)、Lahore (巴基斯坦)、Tashkent (中亚)和 Pretoria (南非)没有地区性机构。在与国际土壤研究和管理委员会。(IBSRAM)合并后，2001 年 4 月在曼谷设

立了一个地区性机构，以尝试增强它在东南亚地区的影响并完成委托。还有，IWMI 东南亚拥有的职员仅排在法国发展研究所之后，从事来自老挝人民民主共和国的万家和越南社会主义共和国的河内的次级地区性机构的工作。

与地区土地和水资源均衡管理相关联的问题是假定在国家、社区、地方层次上政策和决策的较大关连性。为了保持工业增长和增强社区各部分和环境的福祉，地方水和土地资源的可持续管理将在未来很关键，IWMI 具备了范围宽阔的技能和技术。包括指导与政策，土地与水管理和社会经济的核心学科。利用这些技能，可以找到解决土地和水问题答案的一条综合途径。在 IWMI 东南亚产生影响的短期内，通过与政府部门、大学、非政府组织，农民组织和各种网络的合作，努力开展在土地和水资源可持续管理方面的研究、教育、培训和能力建设以及信息交流的集体活动。

IWMI-SEA 与伙伴合作而进行的研究活动是探讨涵盖从单个农民到流域层次整个资源管理的与土地和水管理相联系的问题。IWMI 计划中的这些活动范围涉及从认识单个/社区层面上的土壤侵蚀过程及其管理到识别小/中集水区产沙量的模型发展。还有，对水稻重金属污染和退化土壤重建的研究分别集中在食品安全与人类健康和增加生产与农民收入上。随着政府对灌溉管理的分权，流域层面上水的分配和对农民用水协会的推动成为目前进行的研究课题。所有这些研究活动都是为了人民的福祉、利益和环境

的可持续性，土地和水管理为中心。

为WASWC会员的利益起见，如有会员知道IWMI-SEA更多的活动，或在相互感兴趣的内容方面有意进行合作，请不要我犹豫，[按 iwmi-sea@cgiar.org](mailto:iwmi-sea@cgiar.org)与我们进行联系。

协 会 消 息

Machito Mihara 最近晋升为正教授

最近我们得知我们的副会长 Machito Mihara 在学术上取得新的成就，他于 2004 年 10 月 1 日晋升为东京农业大学正教授，意味着 Mihara 教授在他以后的学术生涯中将会有更多更多的贡献，为这一早临的成功，我们向他表示衷心的祝贺。

任期至 2007 年 12 月的 WASWC 理事会组成。

自从 Machito Mihara 会长在他任期开始之际因病而辞职以来，日子一直艰难。为组建新的理事会班子，花去了其他成员一个多月的时间，截止 4 月初，我们同意接受下面的安排：



Miodrag Zlatic——会长



Machito Mihara——副会长



John Laflen——会计



Jiao Juren——执行秘书



Samran Sombatpanit——上一任会长

但是，因 Miodrag 仍有重要学术许诺，他请我以代理会长的身份处理 15 个月的协会事务，直至 2006 年 6 月份。经其他理事会成员的允许，我接受了 miodrag 的请求。

4 月中旬，新的理事会进行了首轮，轮寻求这一届内要做些什么。在加上了 Martin Haigh 任会长的短时期里讨论过的一些条目后，我们搞出了一个长长的活动单子。在把这个单子整理成一个工作计划的同时——以后会给会员们提供详尽的——对有些已确定的项目，我们现在就想让大家都知道。

WASWC 本届计划进行的活动

1、发行 WASWC 简报，每年 4 次，分英语、法语、西班牙语和中文版本。简报将登在网站上，会员可键入 username 和 password 进入网站阅读。

2、发行一网上国际水土保持杂志，其目的是帮助世界范围的会员免费出版他们的研究和发展工作。该杂志的名称是：Journal of the World Association of Soil and Water Conservation (JWASWC)。它将“土地”并入，一种三年刊的官方杂志(以前由 FAO 支持)，原属基地设在比利时的国际土地利用协会(不久关闭)。

3、与进行合作的杂志一起工作——以新的亚洲水环境与污染杂志为始，我们也将探索其它的可能性。

4、颁发使以往做过的那样的奖励，并探索促进会员进行更加超前工作的其它类型的奖励。

5、修改章程以更准确的反映当今的形势，其目的是鼓励全球会员有益的更加有用的活动。

我们的会员能做些什么？

根据以上几点，我们要求我们的会员：

1、给我们寄来你们国家/地区的消息在本简报上发表。我们的文章预约

活动运行的很慢！

2、如果你有研究和发展工作方面的文章，[欢迎你的将稿子按hq-erecon@nifty.com](#)寄给我们的编辑协调员，东京ERECON的Takashi Ueno博士。目前，John Laflen博士 ([laflen@wctatel.net](#)) 杂志的总编，正与国际编辑委员会的成员一起工作，为论文的提交制定指南，所有的论文将给仔细审阅。

3、如果你知道有人在水土保持方面做过出色的工作，特别是在国际水平上，请将姓名和工作简述寄给我们，以便我们的奖励委员会评定年度Norman Hudson纪念奖。请将你的提名寄给：塞尔维亚和蒙特耐歌，贝尔格莱德，贝尔格莱德大学林学院，Stanimir Kostadinov教授(奖励委员会主席，[Kost@eunet.yu](#))。受理提名的截止日期是2005年7月31日。奖励的背景和评定规则刊登在本简报19(4)期。

摄影竞赛

第2次比赛的获胜者：



李锐教授，亚洲区副会长，负责中国事务



Manuel Paulet, 博士，以前在秘鲁 IICA Peru



Fernando Garcia Prechac 教授，乌拉查，蒙得维的亚共和大学。

会员论坛

布告：Anthony Juo 教授，以前在得克萨斯 A&M 大学任教。

WASWC 会员 Juo 教授的颂辞，由他的女儿 Jennifer Juo (jenjuo@aol.com) 撰写，于 2005 年 4 月 16 日在华盛顿 D.C.，他的葬礼上被宣读。鉴于他是一个出色的、幸福的，在中国、非洲、得克萨斯和 Maui (夏威夷洲) 有过一种与众不同的生活的人，我们在此简报上发表了这篇颂辞。他是一个无私的自然资源保持领域专业人员的好榜样。他因肺部一种侵犯型转移癌症于 2005 年 4 月 12 日逝世。1999 年在泰国和 2000 年在阿根廷，我有幸与他相遇，并交谈过两次——编者(译时略去颂辞原文——译者)。

地区消息

红树林能减轻海啸破坏，联合国官员说

日内瓦——如果在更多的沿海地区保留有一红树林沼泽珊瑚礁屏障的话，印度洋海啸造成的破坏就可能减轻，一位重要的联合国官员说。

Pasi Rinne，负责应对灾害的联合国环境计划，同意保持小组的结论，来营造人类毁坏的沼泽和珊瑚礁可以减轻海啸造成的破坏。但是，他说，告诉它们产生的作用有多大还为时太早。

这种自然保护在以往的灾害中保护了海岸带免于潮汐波的危害，Rinne 告诉美联社。红树在海岸生长茂密，它们交错的根系将海滩固定在一起，有效地提供了一道抵挡破坏性潮汐的屏障。

对我们所看到的海水和海啸等类型，这些屏障起到了减震器的作用，基地在瑞士 Gland 的世界自然海洋基金会的负责人 Simon Cripps 说。“当然，不能够完全阻止它，但是我们看到的地方已经……在有红树的地方，实际破坏就小”。

Rinne 说，“然而，仍不得不验证红树和珊瑚礁是否能显著防御印度洋海啸带来的危害，它不仅是一种有帮助的初步警示体系，我们也要看看如何建设，如何利用海岸带”。他说。

如果红树和珊瑚礁保持在一种健康的状态，许多生命就会得到挽救，设在华盛顿的 Port Angeles 的一个环境组织，红树行动计划中说，“这些极重要的自然赋予的阻止风和潮汐的防护缓冲带却因不可持续发展而被不明智地退化或移掉了。”该组织在陈述中说。

保护世界湿地 144 国 Ramsar 条约的一位官员说，初步评估表明红树减轻了海啸的一些冲击。“红树被认为是具有缓冲来自大海的风暴及其作用

的海岸体系之一。”Ramsar 湿地保护秘书处副主任 Nick Davidson 说，该组织也设在日内瓦附近的 Gland。

但是，他说，红树林和珊瑚礁对我们刚刚看到的那么大的海啸是否有明显的作用仍不清楚，一半的红树林沼泽在过去的 20-30 年里，因旅游地、交通基建和商业性对是捕捞而消失了，Cripps 在接受电话采访中说。

红树行动计划估计，全世界保存有 16,000 公顷(40,000 英亩)的红树林。这使海岸地区对洪水更加敏感，正如以前在孟加拉国看到的，已不再有红树林的保护屏障。

“红树林的优点是多重的”，Cripps 说。“它们维持了土地的结构。”

特 别 报 导

世界水危机——Volta 河流域参加全球研究尝试，用较少的水生产较多的食物，国际水管理研究所 (IWMI) RBTF, iwmi@cgiar.org。

加纳阿克拉——2004 年 5 月 18 日——在启动 Volta 河流域水与食物 CGIAR 挑战计划的典礼上，一些世界领军农业科学家提醒沿 Volta 河的社区将面临可怕的后果，除非采取措施改善对河水的管理。主要由于人口增长、环境变化和经济发展的驱动，该区的食物安全将受到威胁，在依赖 Volta 河的国家之间对水的竞争将会加剧。

Volta 河流域是在全世界选定的 9 个流域之一，在这里，挑战计划中的

科学家们以发现用较少的水生产较多的食物的方法为目的。研究项目把来自国际和国内的研究机构、非政府和地方各界的科学家们聚集在一起。共同努力探讨全球水危机问题。

“生活在 Volta 流域的人口在下一个 25 年也许会增加 80% 之多，这就是为什么农民们不会有足够的他们所需的必不可用的一个原因。这种缺乏的程度可能受气候和人为因素的影响，甚至会被进一步加剧”，“CSIR 水资源研究所和 Volta 流域挑战”，计划协调委员 Winston Andah 博士说。

农业是 Volta 流域的主要生产活动，其它主要的用水户是水力发电。到 2020 年，加纳灌溉用水预计会在 2000 年的水年新增 50%，而在贝宁则高达 700%。对流域灌溉用水的高度计划是基于这样的事实，降雨供给的农业正变得使人担忧和不可靠。随着流域小水库的增多，上游河水的抽取也正增加，带来了与下游用户交界处用水的各种冲突。“解决下游水力发电用水和上游灌溉用水的抽取之间的冲突很关键”，Andah 说，他又补充说，“决策者对建立正常设的 Volta 河流域委员会/监督流域水综合管理的权力的决定是很重要的。”

挑战计划的研究者们帮助发展能耐提供对改善各个层次的水管理有促进的国内政策和学术机构，研究人员也将寻求考作物、渔业、家畜和环境用水的水管理方式。拟定技术创新和农作方式以增加农业生产和减少用水量。这些包括播种高产，但用水少的耐干旱机关报作物品种和像综合作

物——养鱼及家禽——养鱼等这样的农作物措施，这样会增加水的生产性。

2003 年 10 月，投资达 8 千万美元的 50 个项目得到的 50 个项目中的 11 个放在 Volta 流域，投入达 1.8 千万美元。

Volta 河流域有丰富的自然资源，和明显的发展潜力。但是，该地区落后，人口增长率高，造成人口素质低，文化水平低、营养不良和水传染病流行。沿河各国的 GNP/capita 为 372 美元，是世界上最穷的地区之一。Volta 河及其支流的水源通过水力发电大坝提力，特别是加纳 Akosombo 大坝——非洲最大的坝之一，目前生产加纳 30% 的电力。水力发展支撑着沿河国家的经济发展。

加纳，Burkina Faso，多哥和贝宁的国家经济紧紧系于流到下游大坝水的供应充足程度。1983 年和 1998 年大旱期间，Akosombo 水库的水位降到临界水位，引起全国范围的限电，许多人指丽这是因上游灌溉用水造成(特别是 Burkina Faso)。可是，研究证实这种情形的发生主要是由气候的变异性造成的，水缺乏的产生大体上是由降水量的减少和降水的不均匀发性造成的。

认识土壤侵蚀和水的入渗过程，Rolf Derpsch (rderpsch@quanta.com.py)，本文的全文可见于我们的网址：www.swcc.cn/waswc/，置“Articles”之下。

土壤侵蚀是由流经地面的非入渗水引起的，令人大为惊讶的是土壤侵

蚀和水的入渗过程常常不被农民，也没被推广工作者以及科学家很好地认识，尽管科学和经验的证据说明了这些过程，许多人仍然认为土壤一定经过耕作疏松以增加水的入渗和减少径流。

径流引起的土壤侵蚀常常被认为是一种与坡地农业关联的不可避免的现象，但其实不是那么回事，被开垦土地上的侵蚀破坏现象仅仅是那一种特定环境下土地误用的一种症状。通过现场具体的和适应的农村体系和管理措施的采用，农民可有效地在他们的土地上防治侵蚀，减少径流和增加水的入渗。使径流流失给作物，这在干旱环境下非常重要。

世界上许多地方采用的常规农作体系，从土壤和水的保存和作为整体的环境保持的角度看，有负面的后果。这是由于不适当的土壤利用；使土壤裸露和碎化的单一传统及耕作体系，致使大雨能将土壤搬运走。不天于现场具体条件(坡度、降雨强度)的技术造成径流、土壤侵蚀和退化，因此传统的耕作方法使土壤和肥力逐渐流失，直至土地丧失生产力。世界范围遭受侵蚀，失去生产力并放弃的土地是这种现象的沉默的证言。

径流和侵蚀开始于两滴对裸露土壤的打击。土壤溅蚀，如在栏式护栏的地面上和裸露土壤小区看到的，是大雨滴打击裸露土壤的证据。一年里两滴在 1 英亩土地上产生的冲击能量等同于 20 吨 TNT。降落雨滴的冲击力把土壤的团聚体打碎，成很细的颗粒，堵塞了土壤孔隙，形成了影响水快速入渗的地表结皮。

由于地表结皮的作用，仅有一小部分雨水能渗入土壤；大部分流走了，流失给植物并造成侵蚀。另一方面，当土壤的表面覆盖有植物和植物残茬，植物的生物体吸收了降落雨滴的能量，雨水缓缓地流经土壤，渗入疏松和未松动的土壤。土壤覆盖就是以这样的方式防止了土壤孔隙的堵塞。

在巴西进行的研究表明，植被覆盖土壤的百分比是影响水渗入土壤的最重要的因子。在土壤上植物残茬的覆盖度达 100%时，雨强为 60 mm/h 的模拟降雨的全部实际上都入渗了，而当小区裸露时，75-80% 的雨水流失了。

因此，重要的是维持土壤全年为植物和植物残茬覆盖层。任何通过裸露土壤、耕作中将植物残茬埋入和疏松土壤并不加覆盖的尝试，不久或以后都会导致失败。

免耕土壤、结合采用作物覆盖的作物轮作和免烧作物列残茬是最重要的农业实践活动，这种实践使实现对全球土壤的覆盖成为可能。采用免耕体系的保持农业给我们提供了今天可以考虑的防治土壤侵蚀的最有效的方略和交付得起的方法，并以这样的途径实现农业的可持续性。可持续农业是实现可持续发展的一个必要步骤，只有可持续的农村发展才能实现全球的可持续发展。

免耕法对许多热带土壤的土壤结构和生产力的维持似乎是重要的。在第三世界的农业生产中，向免耕农业的广泛转变，带来了长期收益会比任

何其它创新更大。

农业森林要闻

南埃塞俄比亚家园农业森林体系的多样性，Tesfaye Abebe, 博士论文
(Jolanda.hendriks@wur.nl)

香根草要闻

香根草及其在污水处理中的应用，Dick Grimshaw
(dickgrimshaw@vetiver.org)。

我参加了许多网络讨论小组。近来，提出了诸如家庭废水池外溢对相邻的加勒北群岛海滩造成了污染之类问题。肆虐的未经处理的污水，来自外溢的污水池，运行不当的公共污水系统，或排污管道，常常是穷国面临的一个问题，引发健康及其它问题。对于某些情形，香根草可被非常有效地用作一种减缓技术。最简单的形式，在一私人家庭污水池出口处，可将它种成一小块湿地以弃干过多的污水，对大而复杂的情形，可将它建成一片湿地基地以最终“清洁”公共污水处理下的排污。

在澳大利亚，对以上两种方式的实际示范都收到了很好的效果。在昆士兰的 Beelarong, 这一种方法被用来“弃干”污水并除去从小排污系统排入

的污染物质。结论：“结果证实根据蒸发蒸腾的原理，Monto 香根草对处理 Beelarong 黑水是有作用的。处理前的全氮为 95mg/L，相比之下，种植两行之后为 16 mg/L，5 行之后为 1.2 mg/L。粪便中的大肠杆菌在处理前为 500 有机体/100 mL，处理后约为 50 有机体/100 ml。全磷在处理前是低的，为 1.3mg/L，经香根草处理后进一步下降。”而这仅用 200 株草就实现了。

另一篇文章，http://www.vetiver.com/AUS_ekeshire01.pdf 描述了香根草如何用于更大的污水处理计划在所有情形中，香根草都非常显著地降低了氮、磷和BOD的水平。注意，随着第 2 年香根草根系的继续发展，它的污染减缓作用是如何加倍的。

你们中间的有些人也许会问，为什么在简报上介绍这一内容？有了好的理由：(1)成排种植的香根草，除了降低污染的程度外，还可降低哪些功能不全的污水系统出流的侵蚀力，同时稳固使用面积；(2)香根草在污染物污染下游资源之前将它除去；(3)我坚信，作为土壤保持工作者，我们必须跳出我们学科的狭窄圈子，在能应用之时和之地，为了其它目的的采用好的土壤保持实践技术。香根草在许多方面有独特性，在许多行业有着广泛的应用。

土地救治要闻

对澳大利亚的土地救治进行投资 Sue Marriott 和 Victoria Mack
(smarriot@silc.com.au, vmack@silc.com.au, www.silc.com.au)

1980年代初，澳大利亚土地救治运动开始之时，土地所有者在他们自己的土地上和农场里利用他们自己的资源进行工作。随着此项运动的深入和对新的信息的掌握，环境问题的严重程度很快就被搞清楚了。曾有一种日益增长的认识，需要付出更大的努力去改正欧洲农业技术对磷的亏缺，过度开垦和过度种植的澳大利亚景观带来的破坏。

人们也意识到这个问题不只是农民和土地所有者的责任。私人和公共部门双方都从达 100 多年之久的大批土地开垦和发展中大大受益。

1990 年 Bob Hawke 总督，在两党议会的支持下，宣布了“土地救治时代”，受到了全国农民联合会和澳大利亚保持协会聪明的坚决支持。产生的国家土地救治计划允许第一时间的小组及个人申请资金。这些资金不仅仅可用于地面上的工作，而且也用于对推动员和协调员的培训以帮助地面工作的完成。

政府也看到了广泛的澳大利亚各界要参与日益发展的土地救治的需求，土地救治澳大利亚有限公司(LAL)，作为政府的市场之年而成立，以提升全澳大利亚土地救治的形象和吸引合作支持。

LAL 通过连接项目，群众和外来捐款或赞助，今天继续与土地救治志愿者“部队”一起工作。赞助人身份在现代土地救治中发挥着极其重要的作用。LAL 有关心之手，土地救治标识，被澳大利亚各界认作公共利益的象征。

1997 年，澳大利亚政府出售部分图象电信载波 Telstra，拿出收入的 1/3 成立国家遗产信托(NHT)。2001 年，又把另外一笔 10 亿美元放在里面。

NHT 的目的是投资自然资源管理的启动和进一步发展推动员和协调员网络以支持项目的发展与实施。在随后 7 年里，NHT 激活了公共和私人土地上的一系列项目，包括小港、大河、小溪、灌木地和海岸上的工作。

WOCAT 要闻

第 9 届 WOCAT 年度研讨会及程序会议(WWSM9)宜昌，中国

Thomas Ledermann (thomas.ledermann@cde.unibe.ch)

第 9 届年度 WOCAT 研讨会于 2004 年 11 月 8-13 日举行，40 多位与会者出席了座谈会，其中有 17 位来自中国以外的国家。会议由中国水利部水土保持监测中心主办。举办地点设在著名的长江三峡大坝附近的宜昌市。高展官员出席了开幕式，表明了中国当局对水土保持的重视程度。

令人兴奋地向大家报告一下资金情况，来自瑞士发展合作组织(Euro 260,000/年共 3 年)， DANIDA (Euro 50,000/年共 2 年)和 Syngenta 其金 (Euro 30,000/年共 3 年)的资金包得到保证。

中心活动包括关于首次WOCAT概况，定于 2005 年出版，该书介绍了 40 种技术和 25 条途径，第三版WOCAT CD ROM已被广泛分发。网站

(www.wocat.net) 可用三种语言阅览(E, F, S)。WOCAT也支持地区和国家的WOCAT会议或培训。

可是，在操作展面上，值得注意的是，特别是行动和管理小组进行的活动都不令人满意，不得不构思另外的方略以应答那种需求。

会议被告知，WOCAT 在 LADA 项目中会发挥实质性的作用，为此，一个完整的项目方案最终 GEF(并且以后要经 UNEP——编者)的批准。

长期争论的“意见调查表”的问题产生了。有一些国家已经试用了较短的表格版本，三种可见到的版本是：

——了解的（为了事实表格/展板，进一步整理的基础）

——基础的（为了产生有吸引力的 4 页文件、概况书，进一步整理的基础）

——专业的（专业运用/数据库：能力建设、监督与评价、决策）

去三峡大坝进行了一次考察，这个宏大的工程项目，为世界上最大的
人工水库(>600km 长)，始建于 1993 年，计划于 2009 年竣工。当工程竣工时，26 台 700MW 机组生产的电力等同于 18 为座核电站产生的能量或燃烧 4 千万吨煤产生的能量。大坝已在运行，库水已蓄满一半。

会议讨论了“WOCAT 的构思与目标”，讨论的结果已在上期简报里作了报导。

其它被讨论的问题包括特别行动的运作、在全球大全及水土保持发动

的全球合作的 WOCAT 等。对以下特别行动的组织达成了一致：制图、QT/QA、质量保证/控制步骤、研究与教育中的 WOCAT、反馈(WOCAT 内部)。与宣传方略(外部)。会议同意 CDE 伯尔尼将继续主办秘书处。

一次短期的会后观光旅行使一些与会者在三峡附近的野外度过了 2 天的时光。考察了一个流域，在该流域，水位的上升对农业的(茶和蔬菜、梯田)的影响显而易见。这种特别的流域，通过广泛的梯田建设和森林重建，包括用飞播完成，看起来受到相当好的保护，以防止侵蚀和水库的淤积。

对宜昌北部的一个示范区进行了访问，观察了各种果树和石坝梯田。梯田在这一地区似乎很广泛。

特别感谢中方的主办者，他们组织了一项出色的令人愉快的会议。

会议的完整文集可登录 WOCAT 网站阅读。

第 10 届年度 WOCAT 研讨会及程序会议 (WWSM10) 定于 2005 年 9 月 5 日-10 日在塞尔维亚和蒙特耐哥举行的。

研究消息及文摘

研究消息：东南西班牙Valencia省El Teularet-Sierra de Enguera土壤侵蚀试验站 ,Artemi Cerda (acerda@uv.es) El Teularet-Sierra de Enguera 土壤侵蚀试验站致力于在降雨供给农业的土地管理条件下，以橄榄树林为特别参照的土壤侵蚀过程研究。

2003 年，在东南西班牙 Valencia 省建立了一个新的土壤侵蚀试验站。研究站的目的是研究降雨供给农业用地和牧地上的水蚀过程。东南西班牙受到了由攻击性的气候、脆弱的土壤和不良的植被覆盖造成的土地退化过程的极大影响。除此之外，人类的长期占有造成了森林退化、滥牧、火灾和对农业的坏影响。事实上，众所周知，农业是东南西班牙山区泥沙的主要来源。该试验拥有配备一部翻引式雨量计(0.2 mm) 和测定土壤及空气的水分温度、风向风速和太阳辐射的气象站，它们与数据采集器相连，每 5 分钟记录一次数据。

土壤侵蚀的测定在 13 个小区上进行，每个小区由在不同土地利用和管理条件下，面积为 1, 2, 4, 16, 40-60 m² 的 5 个次级小区组成。两个小区为灌木覆盖：分别为 *Quercus coccifera* 和 *Ulex parviflorus*。三个小区重现了各种各样的除草剂管理技术。研究区的一个小区每年犁耕 3-4 次，就农民们在传统上一向所做的那样。在三个小区上。采取了以下 3 种措施：免耕、耕作和杂草植被覆盖的燕麦加豆类。其它的小区铺盖有稻草、切断的橄榄枝和控制农地侵蚀的地织物(geotextile)。

1 年的研究结果表明，除草剂的使用增加了土壤的流失量，而地织物由于对润湿的憎水响应增加了地表径流。2004 年设计并建造了两部降雨模拟器，用它们来进行能提供强暴雨影响的信息的试验研究。

对土壤的主要特征也进行了监测：颗粒大小、有机质、土壤肥力、碳

酸钙含量等，对植被的动态性及生物等给予了特别注意。来自 Elche 大学的 Jorge Mataix 教授也参加了对土壤质量的研究，着重土壤微生物活性和土壤结构方面。

研究的注意力也集中在农业与伴随农村发展和经济发展的土地退化的关系，来自 Valencia 大学应用经济系的 Enric Mateu 教授从事这些主题的研究。

研究站的目标是与技术员、农民和终端用户分享结果。这就是为什么研究是在 Valencia 政府农业厅 Carcaixent 土地试验站的指导与合作下进行的原因。与周围地区农民的密切交流也建立起来了。

文摘：用混合的市政废物作覆盖：1、对降低雨水损失和环境危害的影响，M. Agassi等 (menahema@moag.gov.il)

文摘：用混合的市政废物作覆盖：2、对土壤全氮、全磷和有机质的影响，A. Hadas等 (ahadas@volcani.agri.gov.il)

文摘：应对干旱、半干旱肯尼亚水土管理的选择，Elijah K. Biamah (Jolanda Hendriks, jolanda.hendriks@wur.nl)

通 知

学习——研究——培训

赴英学习机会：

有一次赴英国进行 PHD 学习的机会，务请广泛分享此次机会！

欲知详情，请访问 <http://www.rcuk.ac.uk/hodgkin/>.

研究奖学金机会——特别需要从事水与食品方面的研究。

欲知相关信息，请登录网站：

http://www.ifs.se/Programme/waterandfood_call_2005.asp

会 议

第 8 届 Cerrados 零耕运动农民与技术员会议，定于 2005 年 6 月 28 日-7 月 10 日在巴西 Mato Grosso 举行。

第 15 届 IFOAM 有机质世界大会，2005 年 9 月 20-23 日在澳大利亚 Adelaide 举行。

总结报告

第二届世界保持农业大会宣言

“在与自然的和谐中进行生产”

巴西 Parana，Iguassu Falls

2003 年 8 月 11-15 日

本届大会赞同 Madrid (2001) 首界保持农业(CA)世界大会的宣言，并实施面积和保持农业技术的演化及实施两方面，随后的两年里已取得惊人的进展。本届大会坚信，保持农业，由土壤永久覆盖的通用原理、直播或

直种，最小土壤扰动和多年作物轮作组成，是可持续农业的主要道路，在改善生活质量的同时，能够帮助解决世界饥饿和环境危机问题。在增加农民纯收入的竞争力及对大气中碳的强制的同时，保持农业通过逆转土壤退化、减少农业化学物质的使用与污染、改善食品拭南量和保持、保护、增强自然资源的质量与生物多样化来确保食品安全，保持农业也可应用于所有尺度、类型的农场和所有种类的作物。因此，本届大会呼呈所有政府，选举的政治家，决策者，非政府组织和大企业和世界上农产品的消费者，积极支持保持农业的广泛采用和发展。

为了实现这一目标，推荐这一路线图(践线图的详细内容见英文原文——译者注)。

第一届世界森林农业大会 Orlando 宣言

我们，为第一届世界森林大会聚集在佛罗里达 Orlando 的来自 82 个国家的与会者，宣告过去的 25 年里，在这里农业森林体系的设计，布设和管理的基础方面已取得了明显的进步。在资源资源匮乏的条件下，进一步使农民们增加了作物产量。在作物生产和多种经营、经济运行状况和环境效益方面的成效说明了森林研究和技术发展方面所作努力的价值，并支持为了更好的满足社会要求，扩大我们的成效的必要。

农业森林是一种动态的、基于生态学的自然资源管理体系，通过对农场、牧场和其它景观的树木的综合，为土地使用者实现多样化，增加生产，

并增进社会、经济和环境效益。不幸的是，到目前为止，就农业森林的潜力，对提高决策者、自然资源等农业人员和农民的觉悟重视的不够。

本届大会宣称，在未来的十年中采用农业森林体系与技术将大大增大联合国千年发展目标的实现。依靠过去的研究成果和扩大的农业森林利益主体基础将会取得进一步的发展，这个基础包括温带和热带国家里的私人/公共伙伴、民众、生态学工作者、保持工作者、护林人员、农民、当地群众和决策者。

农业森林可增加家庭收入，促进性别平等，并赋予妇女权利，改善人民的健康及福利和增进环境的可持续性。

大会向国际公众、组织、机构和学术团体、发达国家、发展中国家、私人企业、全球保持界、科学界和教育界等分别发出了呼呈，详细内容请见英文原文——译者。

第 59 届 SWCS 年会，美国明尼苏达，2004 年 7 月 24 日-28 日

举行了 10 次关于计算机工具用于预报、评估和为保持措施提供文件的会前研讨会。组织了 4 次专题讲座会以检查用于保持的评估工具。

大会设有约 90 个展板和 35 个展示摊位，并在明尼苏达州进行了主题游览。下一次会议定于 2005 年 7 月 30 日至 8 月 4 日在纽约的 Rochester 举行。年度大会的文摘可在 SWCS 的网站上查到。



出版物评论

亚洲土地与水土保持的流域综合管理及可持续农业

生产 , Wani, S.P., Maglinao, A.R., Ramakrishna, A.和 Rego, J.J.

国际农业可持续性杂志 , 主编 J. Pretty; 副主编 J. Ashy, J. Morison 和 N. Uphoff。

信息来源

书籍、文集及报告

M&E项目指南——农村发展中为影响的管理 , ifad@ifad.org, 为更详尽的信息见网站 : www.ifag.org。

成功的播种——ICRISAT 2004 年度报告 , icrisat@cgiar.org , 为了更详尽的信息登录 : www.icrisat.org。

叙利亚的土地覆盖和土地利用 , sombatpanit@yahoo.com。

杂志、期刊及简报

世界水土保持协会杂志 , laflen@wctatel.net, hq-erecon@nifty.com

IUSS预警(IUSS-国际土壤科学联合会) , alfred.hartemink@wur.nl, 也可登录 : www.iuss.org。

菲律宾发展杂志 , Publications@pidsnet.pids.gov.ph , 为了解更详细的信息 , 请登录 : <http://publication.pids.gov.ph>



网站：

永远的旅行——从香港由陆

路到形象普敦，

www.journeytoforever.org, Keith@journeytoforever.org。



学术机构

中国，广东生态环境和土壤科学研究

所，dqli@soil.gd.cn。



Kazan 州立大学 200 年校庆

Lucy.frolova@ksu.ru



英国，Norwich,东安哥拉大学，海外发展小

组，odg.train@uea.ac.uk, www.odg.uea.ac.uk