

# 国际农业工程通讯

(国际农业工程通讯英文版: [www.cigr.org](http://www.cigr.org))

英文版第 70 辑

中文版第 4 辑

2005 年 5 月

中国·北京

## 目 录

来自国家和地区的消息.....	2
来自各分会和工作组的消息.....	3
CIGR 主办的活动.....	5
CIGR 地区学会的活动.....	8
CIGR 联合主办的活动.....	9
其他活动.....	13
出版物.....	16
杂记.....	16
中国农业大学可再生资源研究室.....	18

## 来自国家和地区的消息

### ● 瑞士国家农业工程与灌排委员会机构改革 (Swiss National Committee of Rural Engineering, Irrigation and Drainage)

为了使未来活动更有效率,瑞士国家农业工程与灌排委员会已经决定进行内部重组和机构的重大改革。

经过众多的讨论和会议,国家农业系统工程与土地改良委员会已正式获得瑞士科学技术研究院 (Swiss Academy of Technical Science) 会员身份,并且接管了瑞士国家农业工程与灌排委员会以前的合作项目。

新的委员会由包括一个三人委员会的 15 名成员组成,其中每一位都代表农业工程领域的一个专业组织。  
主席: Claude-Alain Vuillerat 先生,农业工程师,他是一所工程咨询私人事务所的主任。

副主席: Agroscope FAT, Taenikon 的农学家 Robert Kaufmann 先生。

财务: Andreas Schild 先生,伯尔尼瑞士农业联邦办公室的农业工程师。

这一新的委员会将继续其前任组织的任务,承继一下国际组织的会员资格(国家代表权, NPC):

国际灌排委员会 (ICID): 洛桑 EPF 的 ICID 副主席 André Musy 教授。NPC 地址: HYDRAM-ISTE-ENAC-EPFL, GR C1 565, Station no. 2, CH-1015 Lausanne。

欧洲农业工程师学会: Walter Meier 博士, Eglisau (Agroscope FAT Taenikon 的 Robert Kaufmann 先生)。

国际农业工程学会: 副主任 Michael Gysi 先生, NPC 地址: Agroscope FAT, CH-8356 Taenikon。

其他国家级活动信息请联系 CH-AGRAM 秘书处。  
地址: Bureau B+C Ingénieurs S.A., avenue du Casino 45, CH-1820 Montreux。电话: +41 21 966 10 80, 传真: +41 21 966 10 89, 电子信箱: [vuillerat@vtx.ch](mailto:vuillerat@vtx.ch)

### ● 第 33 届“农业工程的当前任务”国际研讨会

第 33 届“农业工程的当前任务”的国际研讨会于 2005 年 2 月 21-25 日在克罗地亚共和国的 Opatija 召开。主要组织者是萨格勒布大学农业工程系 (Agricultural Engineering Department of the University of Zagreb), 并受到以下机构的支持: Osijek 的 J.J.Strossmayer 大学农学系 (Faculty of Agriculture, University of Maribor), 斯洛文尼亚农业研究所 (Agricultural Institute of Slovenia), 匈牙利农业工程研究所 (Hungarian Institute of Agricultural Engineering) 和克罗地亚农业工程学会 (Croatian Agricultural Engineering Society)。这次研讨会由 CIGR、欧洲农业工程师学会、亚洲农业工程学会、东南欧农业工程师学会 (AESEE) 共同主办。

本次会议有来自 18 个国家的 115 位参会者,会议包括开幕式和 6 个农业工程范围内的主要学科领域的主题会议。以下人员的出席充分体现了本次会议的重要性: 国际农业工程学会秘书长 P. Schulze Lammers 教授、前欧洲农业工程师学会主席 Daniele De Wrachien 教授、AESEE 主席 Nikolay Mihailov 教授和波斯尼亚与黑塞哥维那国家农业工程师学会的代表: 匈牙利的 S. Skaljic 教授、罗马尼亚的 A. Fekete 教授、塞尔维亚的 V. Ros 教授、Montenegro 的 M. Montenegro 教授和 M. Djevic 教授, 及土耳其的 K. Okyay Sindir 教授。

开幕式上,会议主席 Silvio Kosutic 教授带来了克罗地亚农业工程学会和萨格勒布州立大学农学系 (Croatian Society of Agricultural Engineering and the Faculty of Agriculture of the State University of Zagreb) 的祝贺。Daniele De Wrachien 教授强调了会议的悠久历史及其作为东南欧农业工程师主要集会之一的未来发展,他指出了该欧洲大学农业工程教育必须实现的任务和面对的挑战。最后 Nikolay Mihailov 教授代表 AESEE 致辞。开幕式后的演讲包括:

V. Ros 教授的“农业领域里的生物系统工程教育”。强调了生物学中工程系统的应用与整合的重要性。D. De Wrachien 教授“喷灌系统中的喷雾蒸发损失: 一个新的性能指标器”。他介绍了与 the State University of Bologna 的 G. Lorenzini 教授合作开发的一种新的程序,适用于评估由环境造成的喷雾蒸发损失



Daniele De Wrachien 教授



Silvio Kosutic 教授

中空气摩擦的影响;

美国农业部 M. Bass 博士的“美国乔治亚州养分管理计划的方法: 农业大学的任务”, 描述一种适用于动物饲养非点源污染的养分管理。

每个主题的会议都是进行综述报告, 共以报告或墙报方式发表了 59 篇论文。在闭幕会议上, 尽管存在财政问题 and 经济转型问题, 会议主席还是强调了欧洲农业工程师学会在东欧国家农业可持续发展中的作用。

本次研讨会期间, 国际农业工程学会、AESEE、ERA 和欧洲农业工程师学会召开了圆桌会议, 会议集中讨论了主要成就和 DAAD 计划“东南欧农业工程的高等教育网络”的发展趋势。参会者一致认为应提高和重新构建基于工程和生物系统的农业工程领域的教育和培训系统。而且, 他们表达了统一核心课程结构的共同愿望, 以激励和提高学生在欧洲的流动性。

世界著名的农业机械生产商, 如 AGO、Case-New Holland、Claas、Deutz-Fahr、Hardi、John Deere 等通过录像带和口头报告介绍了他们当前的项目。

2006 年第 34 届研讨会的相关信息不久可以在以下网站获得: <http://www.agr.hr/aed/index.htm>

研讨会主席 *Silvio Kosutic* 教授

欧洲农业工程师学会前主席 *Daniele De Wrachien* 教授

## ● 欧洲农业工程师学会与意大利农村遗产和遗址修复学会 (RURALIA) 之间的合作

RURALIA 于 1998 年开办, 其主要目的是:

- 促进传统农村建筑和景观的保护、恢复、提高和再利用、开办培训班、出版关于维修方法的出版物等方面的研究;
- 由专家在其领域内组织关于恢复农村遗产和相关工艺技术的询问、旅行和会议;
- 建立一个研究农村遗产的文献中心
- 咨询当地委员会、协会、公众和私人实体, 表达对乡村遗产恢复基本计划和项目的意见;

欧洲农业工程师学会已着手与有意向的组织建立联系。RURALIA 和欧洲农业工程学会已经同意就国际和国内水平知识转让开展密切合作。

RURALIA 和欧洲农业工程师学会的主席 *Antoniotto Guido Bono Cavalchini* 教授与 *Daniele De Wrachien* 教授于 2004 年 9 月在意大利米兰签署了一份谅解协议, 其内容为:

- 向彼此决策组织任命代表代表作为观察员;
- 在互惠的基础上免费在彼此的媒体上出版对方的公告;
- 合作编制和实施共同感兴趣的研究项目计划、指导方针、专题讨论、会议、培训课程等。

欧洲农业工程师学会前主席 *Daniele De Wrachien* 教授

RURALIA 主席 *Antoniotto Guidobono Cavalchini* 教授

## 来自各分会和工作组的消息

### ● CIGR 一分会董事会于 2004 年 10 月 10 日在北京国际会议中心召开开幕式

第一分会主席欢迎所有的成员和观察员参加这次公开会议, 并且表达了委员会对黄冠华教授招待这次会议的感激之情。

第一分会委员会的组成

依照 CIGR 继任主席的建议, 每个技术分会由三位主席团成员——主席、副主席和秘书——和 13 位正式成员管理; 代表其他类似和相关科学技术领域科技学会的联络员可能成为分会委员会常规委员以外的成员。因此, 第一分会应该有三个空闲的常规委员的位子。新的常规委员以最广泛的地理代表性原则推举产生。委员任职期限为 4 年, 可连选连任, 任期两届。主席不能连选。*Luis S. Pereira* 和 *Hubert van Lier* 被选举为名誉委员。国

际稻田水环境工程学会 (PAWEES) 在一分会委员会中有一位联络员代表 *Yohei Sato*。主席继续负责为建立委员会新结构准备提议。

“环境——水”区域会议

*J. M. Tarjuelo* 教授报告了 2003 年 9 月 3-5 日在西班牙的 *Albacete* 召开的第六次会议作了报告。会议主题是“水土利用: 计划与管理”。35 个国家提交了 132 篇高质量论文。所有论文的摘要出版成书, 这本书包括一张载有全文的光盘。

黄冠华教授报告了于 2004 年 10 月 11-14 日在中国北京召开的第 7 次会议。会议主题是“水土处理: 决策与实践”。会议提交了 188 篇论文, 注册了 160 位参会者。参会者可以光盘和正式出版的论文集两种方式获得会议技术论文的全文。会议主题为:

- 节水与水生产
- 土地利用计划与管理

- 土壤侵蚀与保持
- 水土保持与管理
- 盐, 水处理与再利用, 污染控制

P. Taylor 教授报告了将于 2005 年 7 月 2-5 日召开的第八次区域会议的准备情况, 该次会议由美国达拉斯阿林顿的德克萨斯大学 (the University of Texas at Arlington, Dallas/Ft. Worth, Texas) 组织, 并受到 CIGR 第一分会和第七分会的支持。会议主题是环境质量。2005 水环境会议地点德克萨斯州北部是美国扩展最快的城市地区之一。水土过度使用引起了许多涉及全球的问题。参会者有机会直接考察水土资源竞争的现场, 研究为未来的几代人解决这些问题的方案与计划。2005 水环境第八次会议目的是成为工程师、水文学者、计划者、设计者、建筑师、造园技师和其他对 21 世纪水土问题感兴趣的专家的一次讨论会。会议主题为:

- 城市与农村的水资源开发
- 城市与农村土壤与土地利用
- 计划与设计中的环境局限性
- 资源计划者与设计者的协作
- 信息与计算机技术
- 土地与水资源的竞争利用

第一分会理事会议将于 2005 年 6 月 30 日召开。会议正式邀请 CIGR 第七分会参加这次会议。

H. van Lier 教授报告了将于 2006 年 5 月 17-19 日在荷兰代夫特 (Delft, the Netherlands) 召开的第九次区域会议的准备情况。该次会议由 CIGR 第一分会和国际土地多重利用研究组织 (ISOMUL) 共同支持。会议主题是“低洼地的水处理观念和多重土地利用”。会议将吸引从事低地和三角洲 (lowlands and deltas) 计划和设计的科学家和业者。因此会议的第一部分是关于研究项目方案和科学陈述的讨论, 第二部分是低地和三角洲新观念, 包括一天莱茵河三角洲的实地考察。会议主题为:

- 机遇与挑战;
- 水与气候变化;
- 地下水与海水侵入;
- 座位计划管理工具的水管理系统;
- 作为低地和三角洲问题解决方法的多种土地利用。

主席讨论了未来区域会议问题, 建议第 10 次水环境会议在亚洲的某个地方召开。

#### *第一分会发起和联合发起的活动*

主席报告了 CIGR 第一分会发起与联合发起的活动:

- ◇ ISCO 2004: 第 13 次国际土壤保持组织会议于 2004 年 7 月 4-9 日在澳大利亚昆士兰州的布里斯班

(Brisbane, Queensland, Australia) 召开, 会议由澳大利亚土壤科学学会 (ASSSI) 和国际侵蚀控制学会 (IECA) 联合组织, 由 CIGR 第一分会联合发起。

- ◇ “食品生产与水: 灌排的社会经济问题” 区域会议于 2004 年 9 月在俄罗斯莫斯科召开。

- ◇ 2004 农业工程会议于 2004 年 9 月 12-16 日在比利时的 Leuven 召开, 会议由欧洲农业工程师学会组织, CIGR 第一分会联合主办了“基本自然资源工程”会议。会议涉及农业、环境、生物系统和相关产业未来的工程问题。

主席报告了 CIGR 第一分会将主办和联合主办的活动:

- ◇ 第 17 次三年一度的土壤耕地研究组织 (the International Soil Tillage Research Organization) 国际会议将于 2006 年 8 月 28 日-9 月 3 日在德国的基尔 (Kiel, Germany) 召开, 会议主题是“可持续性——对土壤管理与环境的影响”。

- ◇ 第 16 次 CIGR 世界大会的水土利用与环境全体会议将于 2006 年 9 月 3-7 日在德国的波恩召开。会议主题是“创造更美好世界的农业工程”。应世界大会组织者的要求, 委员会同意会议协调者为黄冠华教授。

- ◇ 灌排国际大会的协办工作已经开始联系, 本次“2005 古巴的灌溉”会议将于 2005 年 10 月 25-28 日在古巴的哈瓦 (Havana, Cuba) 那召开。

#### *第一分会委员会成员主动开展的活动:*

主席请求 E.H. Bartali 教授报告对“农村公路设计、修复和维护”国际研讨会的建议, ANAFID、CIGR 的摩洛哥国家委员会希望与 CIGR 第一分会联合组织该次将于 2005 年 11 月在摩洛哥的拉巴特 (Rabat, Morocco) 召开的会议。

#### *提高亚洲在 CIGR 第一分会中的参与程度。*

主席表示了希望亚洲农业工程学会更多参与 CIGR 第一分会组织活动的愿望, 并同意应该在中国北京世界大会期间联系一些相关的代表成员的建议。

#### *水土领域与其他社团的关系。*

- ◇ PAWEES: 国际稻田水环境工程学会应该在第一分会委员会设联络员代表 (永久的观察员)。

农业发展与管理: 水资源管理远程学习。

这一点包括在 A. Musy 提议的促进 CIGR 第一分会的新活动中。

*第一分会秘书 Antonio Brasa*

## CIGR 主办的活动

<http://www.cigr.org/>

农业工程领域的活动时间表，可在国际农业工程学会的网站 <http://www.cigr.org/> 上查询。

### ● 第五届国际农业工程学会“可持续农业：农业、水业和社区的应用”国际专题讨论会

在国际农业工程学会第二分会的赞助下，the Polytechnical University of Madrid (UPM)、the Spanish Institute of Cement and its Applications (IECA)、the Institute for the Promotion of Certified Reinforcement (IPAC) 很荣幸地邀请你参加第五届“可持续农业：农业、水业和社区的应用”国际专题讨论会。这次会议将于 2005 年 6 月 5-8 日在西班牙的 San Lorenzo de El Escorial 召开。

会议主题：

- 在农业、园艺学和畜牧业方面革新的混凝土结构和基础设施
- 农业混凝土的耐久性和品质
- 与一般动物福利和节能相关的混凝土
- 有助于水处理和环境保护的混凝土
- 用于家畜和乡村大楼里的预浇筑混凝土
- 其他相关主题

会议官方语言为西班牙语和英语，并且所有会议都备有同声传译。所有论文用英文写作。CIGR 及其联合组织的成员注册费为 550/650 欧元（2005 年 5 月 15 日前 / 后）。详细信息请联系秘书处：[secretariat@cvr.etsia.upm.es](mailto:secretariat@cvr.etsia.upm.es)，地址：Departamento de Construcción y Vías Rurales, E.T.S. Ingenieros Agrónomos, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, SPAIN。电话：+34 913365762，传真：+34 913365766。

[http://www.cvr.etsia.upm.es/cigr\\_concrete\\_symposium.htm](http://www.cvr.etsia.upm.es/cigr_concrete_symposium.htm)

### ● 第八届水环境 2005 区间会议：“通过协作和计划保证环境质量”

这次活动由 CIGR 第一分会“水土工程”分会组织，将于 2005 年 6 月 2-5 日在美国得阿灵顿得克萨斯大学（University of Texas at Arlington in Dallas/Ft. Worth, Texas）召开。会议由阿灵顿得克萨斯大学（University of Texas at Arlington），建筑学院（School of Architecture），

景观建筑项目（Program in Landscape Architecture），建筑工程学（Department of Civil Engineering）和奥斯丁得克萨斯大学（University of Texas at Austin），建筑学院（School of Architecture）和景观建筑项目（Program in Landscape Architecture）联合主办。

会议主题：

- 城市与农村的水资源开发
- 城市与农村土壤与土地利用
- 计划与设计中的环境局限性
- 资源计划者与设计者的协作
- 信息与计算机技术
- 土地与水资源的竞争利用

更多信息请查询：<http://www.uta.edu/cigr>，电话：+1 817 272 2801，传真：+1 817 272 5098，电子信箱：[cigr@exchange.uta.edu](mailto:cigr@exchange.uta.edu)

### ● 第 31 届 CIOSTA - CIGR V 大会

“提高农业、园艺和林业学的工作效率”

这次大会将于 2005 年 9 月 19-21 日在德国的霍汉姆大学（University of Hohenheim）召开，由国际农业工程学会、CIOSTA，欧洲农业工程师学会和 VDI-MEG 发起。大会语言是英语。学术日程包括大会、分组会议与论文展示。会议主题：

- 方法和模拟
- 工艺工程与控制
- 计算与规划
- 农场经营
- 工效学与工厂设计
- 工作安全、预防与灾害分析

学术报告将限制在每篇 20 分钟以内，加 10 分钟讨论。墙报展示是口头报告的补充。两者都会在会议论文集集中出版。

日期和期限：

全文提交：

2005 年 7 月 1 日

大会费用大约是 320 欧元（暂估），考虑特免。根据需要组织技术参观。更多信息请查询：<http://www.uni-hohenheim.de/ciosta-cigr>。可以联系协调人 Monika Krause 博士，电子邮箱：[ciosta@uni-hohenheim.de](mailto:ciosta@uni-hohenheim.de)；电话：+49-711-459-3231（星期二）；传真：+49-711-459-4307。

## ● 第 9 届农业机械和能源国际会议和 CIGR 第四分会第 27 次国际会议

本次大会将于 2005 年 9 月 17-19 日在土耳其伊兹密尔 Ege 大学校园召开，由 CIGR 第四分会和 Ege 大学农业机械学部的农业系（Ege University Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Machinery）联合组织。其目的是吸引以下研究领域的大范围投稿：

- 农业可再生能源和新能源技术
- 农业领域的能源高效利用
- 农业机械领域的最近发展
- 拖拉机和车辆体系的未来走向
- 使用仪器与控制的改善
- 后收割技术
- 生物系统中最优化技术与应用
- 农业机械化计划与管理的最近发展

这一学术会议将包括口头报告和墙报展示。全文必须按照大会网站上的说明准备，并且通过网站或 CD 寄送提交。经过科学学术委员会接收为口头报告或墙报展示的论文将包括在会议论文集中。

日期和期限：

全文	2005 年 5 月 1 日
接收通知	2005 年 6 月 1 日
预先注册期限	2005 年 5 月 1 日

会议语言为英语，所有的报告用英语进行。注册费为 200/250 欧元（2005 年 5 月 1 日前/后），学生和陪同人员为 150/200 欧元。该费用包括午餐和点心，同时也有会议资料（陪同人员除外）。2005 年 7 月 1 日前没有交注册费的代表的论文将不包括在会议论文集中。

详细信息请查询：<http://www.ageng.ege.edu.tr/>，或联系会议秘书处，地址：Ege University, Faculty of Agriculture; Department of Agricultural Machinery; 35100 Bornova-Izmir/Turkey。电话/传真：+90 232 3427642，电子信箱：[ageng@ageng.ege.edu.tr](mailto:ageng@ageng.ege.edu.tr)

## ● “农村公路的维护 – 资金与前景”国际研讨会

2006 年 4 月 20-21 日，摩洛哥公路协会（Moroccan Permanent Association for Roads Congress）和全国土地赫灌排协会（the National Association for Land Reclamation, Irrigation and Drainage）将就“维持农村公路投资与前景”在摩洛哥召开一次国际研讨会。由国际农业工程学会和世界公路学会（PIARC）合作组织，会议将关注农业公路相关的管理、投资和技术方面的发展水平。

会议涉及以下主题：

- 农村公路的任务及其维护
- 农村公路的维护技术
- 农村公路的管理与资金筹措
- 综合发展项目与农村公路

会议语言为英语和法语。提供同声传译。

日期和期限：

摘要提交	2005 年 6 月 30 日
接收通知	2005 年 8 月 31 日
全文提交	2005 年 11 月 30 日

摘要的页眉处应当指明：姓名、职业和完整的作者地址，论文标题。希望就以上主题提交论文或墙报的作者请于 2005 年 6 月 30 日前以传真或电子邮件的方式发送一篇摘要（最多 500 字）到以下地址：

Direction des Routes et de la Circulation Routière,  
BP 6226, Rabat instituts –Rabat, Maroc, 传真：  
(+212)37713240, [电子信箱 imzel@mtpnet.gov.ma](mailto:imzel@mtpnet.gov.ma)。或者  
Association Nationale des Améliorations Foncière, de  
l'Irrigation et du Drainage; 1 Rue Haroune Errachid Agdal  
–Rabat, Maroc, 传真：(+212)37670303, 电子信箱：  
[h.bartali@iav.ac.ma](mailto:h.bartali@iav.ac.ma)。会议最新信息请登陆网站：  
[www.piarc.org](http://www.piarc.org) 和 [www.anafid.org](http://www.anafid.org)。

## ● CIGR 第六分会第二届国际研讨会“食品工程的未来”

CIGR 第六分会研究通过过程控制实现最小加工量食品工程原理。会议任务是：

- 汇集在食品加工行业工作的人；
- 鼓励食品工程的研究与教育；
- 促进参与 CIGR 活动；
- 通过利用友好的非破坏性技术确定应该调查和进行食品生产的地区；
- 提高对所有人类消费食品安全保证的认识。

为了更好地完成其任务，CIGR 第六分会正在组织于 2006 年 4 月 26-28 日在波兰华沙召开的关于食品、原材料和半成品的物理属性、生物产品加工和食品安全的国际研讨会。会议将包括一系列学术报告、全体讨论、科学会议、墙报张贴和非正式集会的形式，以展现食品加工技术和食品贮藏技术的近期发展。会议期间，论文集将制成光盘，在参会者签到时免费提供。

此次研讨会由卢布林农业大学（Lublin Agricultural University）和华沙农业大学（Warsaw Agricultural University）联合组织。

会议主题包括：

- 原材料性能对加工过程及最后产品质量的影响
- 食品质量评估和标准化的量化方法

- 采后加工和现场分析技术
- 小规模和地域性食品加工
- 单元操作程序理论
- 机械加工与热处理
- 新兴技术
- 食品结构与成分模型
- 产品膨化技术
- 传感器在精加工中的应用
- 食品安全控制中的追踪
- 食物链中的节能
- 针对食品加工与质量管理中面临的新挑战而进行的教育与培训

欢迎就食品工程未来发展这一主题向研讨会提交论文。请注意以下日期：

摘要提要截止日期： 2005年9月15日

摘要录用通知日期： 2005年9月30日

论文全文提交截止日期： 2005年12月31日

网站上的技术展示： 2005年12月30日

详情请登陆会议网站：<http://www.cigr.pl>，或咨询会议

秘书处：Agnieszka WIERZBICKA 博士，Andrzej

POLTORAK 博士和 Wojciech GOLIS 博士。地址：Warsaw

Agricultural University, at ul. Nowoursynowska 159c,

02-776 Warsaw, Poland。电子信箱：cigr2006@cigr.pl 或

[info@cigr.pl](mailto:info@cigr.pl)

## ● CIGR 第一分会：2006 环境与水区域会议

### “水处理和低洼地的土地多重利用”

2006 环境与水区域会议将于 2006 年 5 月 17-19 日在荷兰代夫特的联合国教科文组织国际结构、水利与环境工程研究所（Unesco IHE (International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering)）召开。会议受到 CIGR 第一分会“水土工程”分会和国际土地多重利用研究组织（International Studygroup on Multiple Uses of Land）的支持，由荷兰水协会（Netherlands Water Partnership (NWP)）和荷兰瓦格根（Wageningen）的瓦格根大学土地利用规划项目（Land Use Planning Group of WUR (Wageningen University and Research Centre)）共同组织。

低洼地和许多特定的三角洲地区及冲积平原通常是地球上人类聚居的地方，也是最繁荣的地方。但是，随着这些地区人口数量的飞快增长，洪水与干旱的威胁也在增加，盐碱地也会在更广泛的地区发生。气候的变化可能加速这一趋势。高人口密度导致土地竞争和自然与人类引起的像土壤下沉、地下水位上升和盐化等地球

物理学变化，这些问题要求新的计划方法。一种减少危害影响的先发制人的方法对于环境和经济前景都是有益的。

会议目的：研究讨论低洼地和三角洲未来的威胁和潜力；讨论带有低地和三角洲水处理系统的城市及其周围耕地的关系；研究生态系统和景观保全的潜能；接受土地多重利用观念的挑战；讨论把知识、思想、远见和观念应用于市场的方法。

2006 水环境区域会议包括研究计划、科学论述与讨论；还包括介绍和讨论低洼地与三角洲发展的新观念，包括一天莱茵河三角洲实地考察旅行。总结关于低洼地和三角洲未来的知识、远见和经验，会议也提出了对所有这些方面进行整合以应用到三角洲地区的计划中。

口头报告与墙报展示将涉及以下主题：

#### I. 机会与威胁

- 自然资源开发
- 改变土地利用与社会影响

#### II. 水与气候变化

- 气候变化与对水资源的影响
- 气候变化与海平面上升

#### III. 地下水与盐水入侵

- 地下水数量与质量的变化
- 盐水入侵与适应反应

#### IV. 作为计划实施工具的水处理系统

- 土地利用与水处理潜力与限制
- 土地利用与水处理的新观念

#### V. 作为低地和三角洲问题的方法的土地多重利用

- 土地与水的多重利用
- 土地与水多重利用中的新概念、远见和例子

会议官方语言是英语，提供电视和个人电脑、LCD 放映设备。论文由国际学术委员会评阅，如果被接受将在会议论文集（光盘）中出版。会议之后可能会安排一次学习观光。技术展览会上将邀请公司展示他们与会议主题相关的最新设备。

重要的日期和期限：

摘要提交 2005年10月1日

接收通知/作者说明 2005年12月1日

最后收稿日期 2006年1月15日

作者说明（论文/墙报） 2006年3月15日

参与所有的技术和社交会议（欢迎会、会议宴会和技术观光），普通参会者注册费大约为 300 欧元，学生为 250 欧元，陪同人员为 50 欧元。2006 年 1 月 1 日之后普通参会者注册费约为 350 欧元，学生 300 欧元，陪同人员 60 欧元。来自东欧、非洲、亚洲和拉丁美洲的

参会者将会有 20% 的费用减免。只有参会者会获得会议论文集。

更多信息请访问会议网站：  
<http://www.wau.nl/rpv/isomul/enviowater2006/>或联系会议秘书处：Isomul, Land Use Planning Group, Wageningen University and Research Centre (WUR), Generaal Foulkesweg 13 6703 BJ, Wageningen, The Netherlands。电话：+31(0)317-483849，传真：+31(0)317-482166，电子信箱：[Enviowater2006@wur.nl](mailto:Enviowater2006@wur.nl)

## ● 2006 波恩世界大会创造更完美的世界农业工程

GIGR、欧洲农业工程师学会、VDI-MEG 和联合国粮农组织非常荣幸地邀请您参加将于 2006 年 9 月 3 日~7 日在德国波恩举办的联合世界大会。此次大会与“第 16 届 CIGR 世界大会”、“2006 欧洲农业工程师大会”、“第 64 届 VDI-MEG 国际农业工程大会”联合召开。作为大会的一部分，粮农组织将举办一次为期两个半天的“农业工程在解决未来农业问题中的贡献”专题会议。此外，大会前夕还将举办“越野设备自动控制技术”预备会议。

会议将讨论以下主题：

### I. 土地、水利用与环境

### II. 动力机械

- 拖拉机
- 耕作与播种
- 施肥与植物保护
- 收获
- 自动化技术

### III. 信息系统与精细农业

### IV. 畜牧技术

- 构造
- 环境
- 精细畜牧业

### V. 采后加工技术与辅助技术

### VI. 能源与非食品生产技术

### VII. 系统工程与管理

- 新兴工业制品
- 市场
- 服务系统
- 可追溯性
- 工作安全与人类工程学

### VIII. 果蔬栽培系统

- 保护性耕作
- 温室
- 伐树设备

### IX. 全球问题

- 满足全球设备市场需求
- 农产品输出技术

日期和期限：

摘要提交截止日期 2006 年 2 月 1 日

录用通知日期 2006 年 3 月 15 日

录用论文列表公布日期 2006 年 4 月 15 日

全文提交截止日期 2006 年 7 月 1 日

详细信息请登陆网站 <http://www.2006cigr.org> 或联系：

VDI-MEG, Graf-Recke-Strasse 84, 40239 Düsseldorf, Germany。电话：+49 211 6214266，传真：+49 211 6214177，电子信箱：[info@2006cigr.org](mailto:info@2006cigr.org)

## CIGR 地区学会的活动

### ● ASAE2005 年度国际会议

美国农业工程师学会 (American Society of Agricultural Engineers) 将于 2005 年 6 月 17-20 日在佛罗里达州坦帕市召开 2005 年度国际会议。

会议讨论的主题范围是：

- 动力与机械
- 水土
- 信息与电子技术
- 建筑与环境
- 生物工程学，安全与健康
- 食品加工工程

### • 生物工程

日期和期限：

出版光盘和技术文献的全文： 2005 年 5 月 15 日

提前登记日期： 2005 年 5 月 27 日

会议与展示信息请联系：Sharon McKnight Meetings and Conferences ASAE 2950 Niles Road St. Joseph, Michigan 49085。电话：+1 269 428 6333，传真：+1 269 429 3852，电子信箱：[mcknight@asae.org](mailto:mcknight@asae.org)

<http://www.asae.org/meetings/am2005/index.html>

### ● 国际农业工程大会

在亚洲农业工程学会主办下，这次会议主题为“农



业工程技术与未来发展趋势”，将于 2005 年 12 月 6-9 日在泰国曼谷的亚洲技术学院召开。

主题是：

- 动力与机械
- 食品工程与生物技术
- 水土工程
- 农村能源
- 农业系统
- 建筑与环境
- 农业电子学
- 农业产业
- 农业工程教育
- 农业废物管理

- 生物工程学
- 土地机械学
- 新原料与新工艺

重要日期：

摘要提交 2005 年 4 月 30 日

全文提交 2005 年 8 月 1 日

预交费注册始于 2005 年 10 月 1 日

详细信息请联系秘书处 Emmanuel C. Canillas 博士，地址：International Agricultural Engineering Conference, ASE SERD Asian Institute of Technology, P.O.Box 4 Klong Luang, Pathumthani 12120, THAILAND。电话：+66 2 524 5494，传真：+66 2 524 6200，电子信箱：[aaae@ait.ac.th](mailto:aaae@ait.ac.th) 或 [emann@ait.ac.th](mailto:emann@ait.ac.th)

## CIGR 联合主办的活动

### ● 第四届“生态与农业机械”国际科学与实践大会

本次会议将于 2005 年 5 月 25-26 日在俄罗斯的圣彼得堡普希金农业工程与电气化西北研究所（the North-West Research Institute of Agricultural Engineering and Electrification in Saint Petersburg-Pushkin）召开。会议语言是俄语，并提供英文翻译。会议期间 CIGR 将召开主席团、执行委员会和技术理事会议。

会议目标是：

- 农业工程富有成效的创新，农业技术和机械对环境负面影响的生产过程。
- 鼓励先进观念、经验和研究成果的广泛扩展，同时促进国际合作和知识传播。
- 为来自俄罗斯、独联体和西方国家的研究员、农业机械制造商和农场主提供建立个人联系、交流的机会。

组织者非常荣幸邀请您参加这次会议，会议范围：

- 新的环保播种技术和设备
- 生态与耕作节能
- 全场技术、机械和设备设计的方法
- 环保技术和家畜管理设备
- 畜禽舍设计与重建
- 动物废弃物管理
- 农村能源使用的最优化
- 可再生能源资源及其在农业中的应用
- 电力安全
- 耕作自动化
- 小气候控制
- 新的高效农业机械、工具和设备

- 农业拖拉机和动力设备
- 农业机械测试与制造
- 维修与保养
- 机载微处理器

会议论文集将由所提交论文的修订本组成。200 欧元的注册费包括技术会议门票、会间咖啡/茶点、欢迎晚会、会议论文集、交通费和进入俄罗斯的签证、到达和离开所必须的招待。

住宿将安排在普希金城的“Tsarskoselsky” Boarding House 或圣彼得堡的“Pulkovskaya” Hotel，组织者负责参会者到会议地点的接送。可选择专业会议和/或圣彼得堡和列宁格勒的参观，如果有个别要求可以组织圣彼得堡周围及其郊区的观光，但要另外收费。收到注册费后我们将邮寄发票。

需要特别财政援助的个人可以到组织委员会申请：详细信息和在线注册请访问网站：<http://www.szni.ru/eng/konf/KonfGodi/2005/2005.htm> 或联系电话：+7 812 466-7804 或-6244，传真：+7 812 466 56 66，电子信箱：[nii@nevsky.net](mailto:nii@nevsky.net)

### ● PAWEES2005 可持续稻米生产的稻田管理与水环境国际会议

在 CIGR 第一分会帮助下，本次会议将于 2005 年 9 月 7-8 日在日本京都的京都大学校园内钟塔百年纪念礼堂召开。PAWEES 2005 由国际稻田与水环境工程学会组织，由日本学术促进会（JSPS）、日本国立农业工程研究院（NIRE）和韩国农业工程师学会（KSAE）协助组织。

养育了一半世界人口的水稻是世界上最重要的谷物，它的生产过程创造了数百万个工作岗位。由于稻米与许多地区的食品安全、贫困和自然环境有密切的联系，所以我们学会的地位取决于我们如何以一种可持续的方式对稻米系统进行管理。会议将汇集包括有经验的工程师在内的来自学术界和国际组织的主要代表。

会议主要的主要目的是：分享技术研究信息；技术在稻田中可持续水处理的应用。

希望做口头报告的参会者请提交以下三个主题领域的论文：

- 稻田生产系统的多功能性和外部因素（积极和消极作用，大小估计，相关政策等）
- 稻田灌排的综合水处理（流域管理，全面评估等）
- 通过改进稻米生产系统保护环境和食品安全（生态系统管理，自足，反贫困等）

投稿的作者请以电子邮件 word 文档附件的形式提交摘要：[paweess2005@jsidre.or.jp](mailto:paweess2005@jsidre.or.jp)，连同在会议网站上下载的注册/论文申请表一起提交。摘要除去论文题目、作者姓名、联系方式和在页首显示的关键字外不应超过 250 字。论文接收包括所有提交的全文。

日期和期限：

接收通知	2005 年 4 月 28 日
全文提交	2005 年 7 月 10 日
注册期间	2005 年 1 月 1 日到 7 月 10 日
获得会议日程	2005 年 7 月 10 日

会议日程和注册/论文申请表可以在会议网站上获得。注册费为 10,000 日元或 100 美元，请于 9 月 7-8 日在会议注册处交付。

详细信息请查询会议网站：  
<http://www.jsidre.or.jp/paweess2005> 或联系：Dr. Yutaka MATSUNO, Secretary General of the Secretariat of the Conference, Department of International Resources Management, Faculty of Agriculture, Kinki University, 3327-204 Nakamachi, Nara, 631-8505 JAPAN, 电子信箱：[matsuno@nara.kindai.ac.jp](mailto:matsuno@nara.kindai.ac.jp)。或 Ms. Sachiko YOSHITAKE, Chief Editor of JSIDRE, The Japanese Society of Irrigation, Drainage and Reclamation Engineering, Shimbashi 5-34-4, Minato-ku, Tokyo, 105-0004 JAPAN, 电子信箱：[paweess2005@jsidre.or.jp](mailto:paweess2005@jsidre.or.jp)

## ● 第五届欧洲精细农业会议 (ECPA) 和第二届欧洲精准畜牧业会议 (ECPLF)

第 5 届欧洲精细农业会议和第 2 届欧洲精密畜牧业会议将于 2005 年 6 月 9-12 日在瑞典乌普萨拉同时召开。

会议主题：

- 饲养的质量管理
- 农场现场分析技术
- 机器人技术、机动车辆和受控交通
- 精细农业和精准畜牧业的环境影响
- 精细园艺和葡萄栽培
- 畜牧场的自动控制
- 实施、教育和培训

来自以下国家的参会者可以申请旅费补助：波兰、斯洛伐克、捷克共和国、匈牙利、保加利亚。更多信息：  
<http://www-conference.slu.se/ecpa/grants.htm>。

更多信息和更新材料请访问：  
<http://www-conference.slu.se/ecpa/index.htm>

或 <http://www-conference.slu.se/ecplf/index.htm>

会议秘书处联系方式：传真：+46 18 67 35 30；电子邮箱 [ecpa@slu.se](mailto:ecpa@slu.se) 或 [ecplf@slu.se](mailto:ecplf@slu.se)

## ● 2005 欧洲农业、食品和环境信息技术联盟 (EFITA) 会议/世界农业及自然资源计算机大会 WCCA

由欧洲农业、食品和环境信息技术联盟主办，国际农业工程学会第一分会、联合国粮农组织 (FAO) 和美国农业工程师学会协办的第五届欧洲农业、食品和环境信息技术联盟会议和第三届世界农业及自然资源计算机大会将作为一次联合会议于 2005 年 7 月 25-28 号在葡萄牙 universi-dade de tras-os-montes e alto douro, vila real 举行。

会议语言是英语。

会议将给农业相关专业人员提供一个平台。来自世界各地来的投稿将使参会者大开眼界，组织委员会尤其鼓励欧盟新成员国以及非成员国的投稿。

提交论文集、口头报告或墙报展示的论文的参会者，请提交详细摘要到 [efita.wcca2005@utad.pt](mailto:efita.wcca2005@utad.pt)。所有论文（最多为 4 页）应以 Adobe Acrobat (.pdf) 格式和 word 格式提交，此类模板可以从会议的网站下载。为了便于审查程序，要求选取一个或几个以下主题：

- 水产资源管理
- 利用与推广
- 奶制品及动物产品
- 决策支持系统及模型：农场管理
- 决策支持系统及模型：环境与科学
- 教育/培训和学术/职业资格鉴定
- 欧洲农业经济和产品连锁管理
- 食品安全控制及途径探索
- GIS 及精细农业

- 网络应用
- 信息系统及数据库
- 检测仪表及控件
- 网络服务
- 图书馆管理学和知识再现
- 农业、环境的发展和政策
- 无线电和传感器网络

组织委员会接受半天或全天的讨论会申请。个人想组织讨论室的请向 [efita.wcca2005@utad.pt](mailto:efita.wcca2005@utad.pt) 提交申请。个人应当清楚标明主题，对参会者背景知识的期望、目的和组织计划委员会。

日期与期限:

接受稿件通知: 2005年2月18日

注册开始日期: 2005年7月1日

参会费用是350/400欧元(2005年7月1日前/后), 包括讨论会及大会会议、会议材料、欢迎会、四次午餐、会间咖啡和一次宴会。要做口头报告的参会者应在2005年7月1日以前登记。这一日期前交纳登记费的论文将在论文集集中出版。

详细信息请致函会议秘书: EFITA/WCCA 2005, Edif. engenharias II, Univeridata de Tras-os-Montes e Alto Douro, 500-911 Villa Real, Portugal。网站: <http://www.agriculturadigital.org/rotaamdcca2005/>。传真: +351 259 350480; 电子信箱: [efita.wcca2005@atad.pt](mailto:efita.wcca2005@atad.pt)

## ● 第七届水果、坚果和蔬菜生产工艺专题研讨会“Frutic 05”

这次研讨会将于2005年9月12-16日在法国蒙彼利埃(Montpellier, France)召开。在“可持续水果蔬菜生产的信息与技术”这一主题下包括下列关于水果(包括葡萄酒)、坚果、蔬菜和新鲜易腐产品论题:

- 精细农业, 包括人造卫星和航空农业参考数据的获得
- 对水果和蔬菜生产的技术援助: 使工厂管理更高效、环保的新工具, 关于农业生产自动化的各种改进。
- 田间或收获后应用收集信息的传感器
- 农业或后收割管理的信息处理与决策支持系统
- 后收获技术: 技术与质量的关系
- 数据管理: 信息系统, 数据库建立和共享, 电子交易

会议官方语言为英语。不提供同声传译。在一个“年轻研究员”讨论会上, 博士生有机会介绍自己的研究。

重要日期:

修正后的论文提交截止日期: 2005年5月1日

详细信息请查询: <http://www.frutic05.org/> 或联系: Michèle EGEE。电话: +33 467 046 386, 传真: +33 467 046 306 电子信箱: [Frutic05@montpellier.cemagref.fr](mailto:Frutic05@montpellier.cemagref.fr)

## ● “农业机械化的效率与环境影响”国际大会

这次大会将于2005年11月9-11日在突尼斯的Hammamet召开, 由CIGR第三技术分会“种植生产设备工程”学会协办, 由突尼斯农业工程、水与森林研究所(Agricultural Engineering, Water and Forest Research, Tunisia)和突尼斯农业研究所协会(Tunisian Association of Agricultural researchers)联合主办。

会议集中于以下议题:

### I 最佳机械化的参数与概念

- 农业机械化的方法与策略
- 机械化对传统农业生产系统、农场类型和社会环境观念的适应性

### II 农业装备的技术效率

- 土壤机械与植物机械交互模型
- 技术功效参数最优化
- 机械效率与农业、社会、经济的交互作用
- 技术革新与决策支持工具
- 技术管理与经济管理

### III 农业机械化的环境影响

- 水土保持
- 无污染喷雾

欢迎投稿。

日期与期限:

摘要提交 2005年5月5日

接收通知 2005年6月1日

完整论文的提交 2005年8月30日

接收论文的作者列表 2005年9月25日

大会语言是法语和英语, 提供同声传译。

详细信息见: <http://www.iresa.agrinet.tn/cma2005> 或者联系秘书处: I.N.R.G.R.E.F., BP 10 - Ariana 2080 Tunisia。电话: +216 71 717 901 或 +216 71 709 033 或 +216 71 719 630, 传真: +216 71 717 951, 电子信箱: [cma2005@iresa.agrinet.tn](mailto:cma2005@iresa.agrinet.tn)

## ● “可持续灌溉农业的水土管理”国际研讨会

本次研讨会将于2006年4月4-8日在土耳其亚达纳(Adana) Cukurova University的Mithat Ozsan国际会议礼堂召开, 由Cukurova University组织, 在国际农业工程学会、Mediterranean Agronomic Institute of Bari、Kahramanmaraş University、土耳其科研理事会(Turkish Scientific Research Council)、土耳其农业工程学会(Turkish Society of Agricultural Engineers)和京都人权

与自然研究所 (RIHN (Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto)) 联合主办下, 本次研讨会将追忆 Osman Tekinel 教授 (1936-2004), 他是土耳其农业水管理先驱和 Cikurova University 与 Kahramanmaraş University 的创始人。

这次研讨会主要集中于水土管理方面的最近发展和未来潜力问题。会议目的是总括最近的发展和对目前这一发展的新展望, 尤其是根据世界人口的持续增长和不断增长的对环境关注。会议将确定好的生态系统以使用最好的方式利用水从事农业生产。会议语言为英语。

参会者与投稿者请就以下主题提交报告/论文:

- 综合水土管理
- 农场水土管理
- 灌排系统评价与综合管理
- 灌溉效率与经济学
- 灌溉: 反贫困与促进食品安全
- 灌溉用水调节
- 灌溉部门的水评估、成本、水税和价格: 机会与问题
- 缺水与取水
- 最优食品生产的水联合利用
- 虚拟水与食品安全
- 灌溉节水的政策选择
- 管理培训与共享的灌排管理
- 信息技术在灌排管理中的应用
- 水质量/盐分管理
- 灌溉在环境营养化中的作用
- 非传统水利用与环境影响
- 气候变化对水文结构与水资源的影响
- 法律法规的挑战
- 水土管理中的能力建设
- 水土管理中的性别问题

摘要应在 400 字以内, 并应简单陈述目的、方法和所报告工作的主要结果。论文将在会议主题适应性和论文质量两方面进行选择。接收后, 作者将会收到详细的全文指导, 这些论文将由国际学术委员会裁定, 如有必要将会退回修改。参会者将在注册的时候获得会议论文集。

会议期间有特邀主题报告。最后确定的会议日程表将按时提供, 我们也会有所有题目的墙报展示。

发达国家参会者的注册费为 200 美元 (150 欧元), 发展中国家参会者为 100 美元 (75 欧元), 年轻专业人员 (35 岁以下) 50 美元 (35 欧元)。

重要期限:

摘要提交 2005 年 7 月 15 日

接收通知

2005 年 9 月 15 日

论文提交

2006 年 1 月 15 日

详细信息请联系秘书处: Dr. Attila YAZAR, Cukurova University, Irrigation and Agricultural Structures Department, 01130 Adana, Turkey。电话: +90 322 3386515, 传真: +90 322 3386386, 电子信箱: [symp2006@cu.edu.tr](mailto:symp2006@cu.edu.tr)

## ● CIACH 5: 全球一体化世界中的农业工程

由国际农业工程学会联合发起, the University of Concepción 农业工程学院和国家农业研究所 (National Agricultural Research Institute 组织的第 5 届农业工程国际代表大会将于 2006 年 5 月 10-12 日 在智利的 University of Concepción 的 Chillán 校园召开。墙报或报告主要议题:

- 计算机病毒和农业自动控制
- 农业机械化
- 农村能源
- 农业水资源
- 食品工程学
- 采后加工技术
- 农业应用土建工程
- 可持续发展农业和环境
- 生物系统工程
- 农业工程领域的教学

关键日期:

接受通知: 2005 年 4 月 30 日

延期截止日期: 2005 年 7 月 31 日

会费是 140/160 美元 (2005 年 7 月 30 日前/后), 学生是 50 美元。更多信息请致函: V Congreso Internacional de Ingenierría Agrícola, Av. Vicente Méndez 595, Casilla 537, Chillán, Chile。电话: +56 42 208709 传真: +56 42 275303, 电子邮箱: [ciach@udec.cl](mailto:ciach@udec.cl)。  
<http://www.udec.cl/ciach>

## 其它活动

### ● 中东欧国家第4届农业工程会议

本次会议将在俄罗斯农科院 (Russian Academy of Agricultural Sciences) 院长 Romanenko G.A. 院士支持下, 于 2005 年 5 月 12-13 日在莫斯科召开。会议将在位于莫斯科东部 “Ryazansky Prospect” 地铁站附近的全俄农业电气化研究所 (All Russian Research Institute for Electrification of Agriculture) 召开。

请提交有关以下主题的论文:

- 农村发展的活力
- 可再生能源
- 奶牛场机械化
- 非食品技术

论文将在全体会议和墙报展示中提出。注册费为 350 欧元。详细信息请致函: SSI The All-Russian Research Institute for electrification of Agriculture; 2, 1-st Veshnyakovsky proezd; 109456, Moscow, Russia. 电话: +7 095 171 2641, 传真: +007 095 170 5101, 电子信箱: [viesh@dol.ru](mailto:viesh@dol.ru)

### ● 第七届国际畜牧环境研讨会

以中国农业大学为东道主、美国农业工程师协会发起的这次研讨会将于 2005 年 5 月 18-20 日在中国北京召开。技术规划提出使动物环境净化与评估、提高动物健康/安宁与可持续生产的生产体系之间相互联系。

本次会议将包括以下主题:

- 动物行为
- 动物福利与环境应激
- 经济利益
- 环境控制系统
- 饲养系统
- 食品质量安全影响
- 热量与湿气的产生
- 冷热调节系统
- 人类健康安全
- 保健、生命安全和疾病控制
- 室内空气质量
- 革新的居住和生产系统
- 营养、再生产等的相互作用
- 照明与声学
- 管理系统与实践

- 测量与控制系统
- 动物系统和反应的模型化
- 社会化与饲养行为
- 动物运输
- 通风系统及其性能

会议官方语言为英语, 同时可能需要签证和护照。更多信息请联系: Yuanhui Zhang, Symposium Chair, University of Illinois, Dept of Agricultural Engineering, 332-C 1304 W Pennsylvania Ave, Urbana, Illinois 61801 USA. 电话: +1 2173332693, 传真: +1 2172440323, 电子信箱: [iles7info@asae.org](mailto:iles7info@asae.org)

<http://www.asae.org/meetings/iles7/index.html>

### ● 第八届水果生产喷雾应用技术讨论会

第八届水果生产喷雾应用技术研讨会将于 2005 年 6 月 29 日-7 月 1 日在西班牙的巴塞罗那召开。

会议主题是:

- 新型喷雾应用技术
- 果树喷雾器的性能
- 果树喷雾器的测试与调节
- 喷雾器的填充与清洗
- 喷嘴、辅助剂、雾化与喷雾质量
- 果树喷雾精密度
- 植物保护中的决策支持系统
- 水雾漂散
- 喷雾优化
- 水果生长过程中的风险估计与处理
- 水果剂量测定
- 喷雾研究方法

注册费 2005 年 5 月 15 日前为 200 欧元, 之后为 220 欧元, 学生注册费降低到 120 欧元。

日期与最后期限:

注册开始于: 2005 年 5 月 15 日

全文提交截止日期: 2005 年 6 月 29 日

更多信息请致函会议秘书处: Cristina Escobar González, Universitat Politècnica de Catalunya, Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Tecnologia, C/ Urgell, 187, 08036 Barcelona, SPAIN. 电话: + 34 93413 7548, 传真: + 34 934137501, 电子信箱: [sprayfruit.2005@upc.es](mailto:sprayfruit.2005@upc.es), 网址: <http://www.insad.pl/sprayfruit2005.htm>

## ● 盐化作用 IUSS 会议

本次会议将于 2005 年 9 月 19-22 日在匈牙利布达佩斯的匈牙利科学院 (the Hungarian Academy of Sciences) 召开。会议报告与墙报展示将涉及以下主题:

- 土壤盐度/钠含量/碱度情况的评估、分布和检测中的遥感与 GIS
- 新试点与田间技术的土壤盐分/钠含量/碱度的评估
- 与盐化作用/钠化/碱性化相关的地质问题
- 天然盐碱地里生态学和土壤植物之间的相互关系
- 绘制盐碱化土地区域图
- 盐碱地与含钠土壤起源过程中地质与其他环境条件的作用
- 地下水的深度、浓度及其与土壤的盐化/钠化/碱化的关系
- 盐碱土地分级用于国际比较、土地利用和土地评估
- 含钠土壤的物理化学和胶体化学属性的描述与诊断方法
- 在灌溉与雨水浇灌 (化学、农业技术、生物学合成的改进实践和造林措施) 条件下, 含钠土壤改良的新方法与结果
- 盐湖、草原和其他受盐影响的栖息地的保护
- 土壤改良的生态影响
- 受盐影响地区的盐度/钠度/碱度状态的空间与时间变化
- 由于灌溉引起的二次盐化/钠化/碱化的预防与预报
- 盐湖水在农业中的利用
- 灌溉盐化的法律问题
- 生态学灾害的预防和其他二次盐化的农田外影响
- 提高进行二次盐化保护的公众知识普及和教育

行业参会者的注册费为 300/360 欧元, 学术参会者为 250/300 欧元, 学生为 150/200 欧元 (2005 年 5 月 31 日前/后)。

日期与期限:

摘要提交	2005 年 5 月 31 日
提前注册付费	2005 年 5 月 31 日
注册确认	2005 年 6 月 17 日之前

更多信息请查询: <http://www.mozaik.hu/iuss/> 或联系科学秘书处/主要组织者: Tibor Tóth, Research Institute for Soil Science and Agricultural Chemistry of the Hungarian Academy of Sciences, Herman O. 15, 1022 MTA TAKI Budapest, HUNGARY, 电子信箱: [tibor@rissac.hu](mailto:tibor@rissac.hu) 传真: +36 1 3564682, 电话: +36 1 2243 616; 或组织秘书处: Katalin Hajós, HAS Office for International Cooperation, Nádor u. 7. 1051 Budapest, 电子信箱: [khajos@office.mta.hu](mailto:khajos@office.mta.hu), 传真: +36 1 4116370,

电话: +36 1 327 3000 转 2526。

## ● 节约化农业第 3 次世界大会

本次大会由非洲保耕协作网 (the African Conservation Tillage Network (ACT)), 肯尼亚共和国农业部 (KCTI) 和非洲发展新伙伴组织 (the New Partnership for Africa's Development (NEPAD)) 联合组织。会议将于 2005 年 10 月 3-7 日在肯尼亚的奈内罗毕召开。

大会主题是: “生产、生计和节约” 并设计以下二级主题:

- 构建社区生活和发展的能力
- 减轻社会病 (艾滋病、都市化和年轻人对农业兴趣衰退等)
- 影响可持续 “节约化农业” 的社会经济、文化、农业生态和技术因素
- 土壤活力、生物多样性与农业
- “节约化农业” 政策和体制对全球环境质量改善的作用 (碳循环、温室气体效应等)
- 授权农民和农民团体/社团实施 “节约化农业”
- 采用认证的有效研究和推广策略
- 跨部门和学科的合资和协作
- 信息知识管理

重要期限:

全文提交截止日期: 2005 年 6 月 30 日

大会官方语言为英语和法语 (包括同声传译)。请在大会网站上注册或下载大会注册表。详细信息请致函第三次农业守恒代表大会秘书处, 地址: No. 9, Balmoral Road, Borrowdale, Harare, Zimbabwe。电子信箱: [actnetwork@africaonline.co.zw](mailto:actnetwork@africaonline.co.zw), 电话: +263 4 882107, 传真: +263 4 885596, 网址: <http://www.act.org.zw/Congress/index.html>

## ● HYDRO 2005: 政策实践

本次会议将于 2005 年 10 月 17-20 日在奥地利的 Villach 召开。相关主题为:

- 政策实践
- 革新, 最佳实践和环境可持续性
- 水利收益最大化
- 水利设备的寿命
- 学习经验 (成功和失败)

日期与期限:

接受通知:	2005 年 5 月
全文提交截止日期:	2005 年 7 月 29 日
最后公告:	2005 年 6 月

补充信息请致函: Hydro 2005, Mrs Margaret Bourke, Aqua-Media International, Westmead House, 123 Westmead Road, Sutton, Surrey SM1 4JH, UK. 传真: +442086438200, 电子信箱: [hydro2005@hydropower-dams.com](mailto:hydro2005@hydropower-dams.com).  
<http://www.hydropower-dams.com/>

## ● 2005 国际灌排大会: 古巴灌溉

隶属于古巴农业部的灌排研究所 (the Irrigation and Drainage Research Institute (IDRI)) 邀请您参加于 2005 年 10 月 25-28 日在古巴哈瓦那召开的国际大会。本次会议语言为英语和西班牙语。

会议讨论主题为:

- 灌排技术
- 灌排系统的保持与现代化
- 灌排的环境与社会影响
- 对抗热带飓风的保护措施
- 塑料在灌溉地区水有效利用中的应用

需要邀请卡以得到其学会同意的参会者可以向组织委员会主席请求。代表的参会费为 200 美元, 陪同者为 60 美元。更多信息请致函: Dr. A. Reynaldo Rey García, President of the Organizing Committee, P.O.B: 6090, Havana, Cuba. 电话: (537)911038, 传真: (537)917595, 电子信箱: [iird@ceniai.inf.cu](mailto:iird@ceniai.inf.cu)

<http://www.loseventos.cu/cuba-riego2005>

## ● 设施农业国际培训研讨会

本次研讨会将于 2005 年 11 月 21 日-12 月 4 日在中国山西省阳陵召开, 由中国科技部国际合作司主办, 由农业高技术产业杨凌示范区组织。

参会者可以就以下主题提交论文:

- 参会者国家设施农业的最近发展
- 设施农业新技术的研究与应用
- 设施农业的关键问题

更多信息请联系: 杨凌星桥北路 1 号, 农业高技术产业杨凌示范区, 国际交流中心, 王巨仓先生, 邮政编码: 712100. 电话: +86 2987036980, 传真: +86 29 87036061 电子信箱: [wjc@ylagri.gov.cn](mailto:wjc@ylagri.gov.cn)

## ● 第 14 次欧洲生物统计会议与展览会

副标题是: 能量、工业和气候保护的生物质。

这次活动预定于 2005 年 10 月 17-21 日在法国巴黎召开。会议五天的活动有: 生物质技术发展演讲; 关于研究、开发、案例和贸易项目报告和墙报展示; 关于生物质问题的专门讨论会; 生物质产品利用技术展示会。会议将讨论主题:

- 生物资源数量:
- 生物转化技术系统的研究与开发
- 生物能在热能发电中的示范及市场
- 运输行业中生物能的示范与市场
- 生物质用于生产能源与工业产品
- 生物质加工技术、技术整合以及产品的经济性
- 国际生物燃料的贸易、策略、政策和气候保护问题
- 促进生物能在世界范围内大规模发展的国际合作
- 发展世界中的生物量

日期与期限:

接受通知: 2005 年 5 月 31 日

会议上提交的论文将出版在会议论文集中。详细信息请查询: <http://www.conference-biomass.com/> 有关摘要提交的询问请联系: ETA - Florence Attn.: Eng. Silvia Vivarelli, 电话: +39 055 500 2174 电子信箱: [biomass.conf@eta.orence.it](mailto:biomass.conf@eta.orence.it)

## ● TSAE 年度科学大会和全体会议

2005 年度 TSAE 科学大会和全体会议将于 2005 年 11 月 21-23 日在坦桑尼亚 Morogoro 的前 TANESCO 训练中心召开。TSAE 2005 年度全体会议 将于 2005 年 11 月 23 日科学大会结束时召开。会议主题为: “发展中国家的农业机械化与产业化: 关注贫困”。

具体为:

- 农业机械化
- 产业化
- 信息和通信技术(ICTs)
- 节能技术
- 采后技术
- 创造就业机会、企业家、增收
- 教育与培训
- 环境问题
- 给水和卫生
- 性问题
- 私营部门的作用
- 艾滋病

期限:

摘要提交截止日期: 2005 年 4 月 30 日

全文提交截止日期: 2005 年 8 月 15 日

TSAE 秘书地址: P.O. Box 3003, CHUO KIKUU, MOROGORO. TANZANIA. 电话: +255 23 2604216; +255 23 2603511-4 转 4433, 传真: +255 23 2603718. 电子信箱: [tsae@suanet.ac.tz](mailto:tsae@suanet.ac.tz) <http://eng.suanet.ac.tz/>

## 出版物

国际农业工程学会电子期刊: <http://cigr-ejournal.tamu.edu/>

### ● 国际农业工程学会农业工程手册

由国际农业工程学会编辑, 美国农业工程师学会出版。5 卷, 2400 页, 110 名作者。本书光盘和独立精装版本有货。电话: 616-428-6324; 传真: 616-429-3852; 电子邮箱: [martin@asae.org](mailto:martin@asae.org)

### ● 第 17 卷农业工程年鉴 (2005)

由 F. Meier 和 H.-H. Harms 编辑的第 17 (2005) 卷农业工程年鉴现已出版。出版语言为英文和德文。本册年鉴可以 50.50 欧元的价格在发行人处购买: Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup, Germany。电话: +49 (0) 2501 80 13 00, 传真: +49 (0) 2501 80 13 51, 电子信箱: [Service@lv-h.de](mailto:Service@lv-h.de)。订购单号码为: 75065。ISBN: 3-7843-3345-1

### ● CIGR 电子期刊

自上期国际农业工程通讯以来, 在 CIGR 电子期刊第 VII (2005) 卷上又发表了以下文章:

同行评议的新颖学术论文

- 1) A. Tambunan, Y. Sagara, Y. Seo 和 Y. Kawagoe。利用图像法分析莴苣在真空降温条件下的温度分布。
- 2) S. Nimmermark 和 G. Gustafsson。在地板散养蛋鸡舍中温度、湿度和通风对气味和氨水释放的影响: 编号: BC 04 008。3 月。

3) S. Hassan-Beygi 和 B. Ghobadian。耕耘机运输期间不同公路路面的噪声衰减特性。编号: PM 04 009。第六卷, 3 月。

4) L. Pan, P. Shao 和 S. Jiang。菜籽油除臭剂蒸馏物中的植物甾醇类分离与 VE 琥珀酸酯合成。编号: FP 04 010, 3 月。

5) S. Shrestha, F. Kazama, Y. Sakamoto 和 S. Bastola。日本富士河流域污染物的统计模型。编号: LW 05 001, 3 月。

6) M. Rijo 和 C. Arranja。装有不同类型排水装置的顺流控制灌渠的水力性能。编号: LW 04 014, 3 月。

邀稿:

- 1) L. Pereira。水与农业: 应对水短缺和环境挑战。2 月。
- 2) A. Raji 和 A. Olamutu。尼日利亚农产品加工的计算机图象自动分类系统。2 月。
- 3) J. Yuan。农业机械行业的地位和国际合作前景。博洛尼亚俱乐部。3 月。
- 4) S. Li。中国现状与未来农业机械化促进。博洛尼亚俱乐部, 3 月。
- 5) G. Gavioli。拖拉机和农业机械平台原则的成本效益。博洛尼亚俱乐部。3 月。
- 6) A. Segre 和 H. Petrics。欧盟扩大及其在农业和机械化方面的影响。博洛尼亚俱乐部。3 月。

## 杂记

### 2005 ICID 节水奖

国际灌排委员会 (ICID) 成立于 1950 年, 她是一个科技志愿非赢利、非政府的国际组织, 总部在新德里。ICID 的任务是激励并促进水土资源在灌排和洪水管理应用方面的科技工程、农业、经济和生态社会学的发展和运用, 包括可持续灌溉农业的研究和能力建设。ICID 在世界范围内有 104 个成员国, 覆盖了 26 亿公顷的灌溉面积, 占世界总灌溉面积的 96%。ICID 力争促进节水/水保持项目以提高灌溉农业的可持续发展。

自从 1998 年, ICID 开始授予节水奖, 以奖励在可持续灌溉农业节水/水保持方面作过杰出贡献的专业人员。该奖在 ICID 国际执行委员会的年度大会上颁发。

迄今为止, 已经有来自世界不同地区的 17 位专业人员获得了“ICID 节水奖”。

该奖包括三个奖种, 即技术奖、水处理创新奖和年轻专业人员奖。每一奖项有 2000 美元的奖金和证书。2005 节水奖在于 2005 年 9 月在北京召开的 ICID 第 56 届国际执行委员会会议上颁发。2005 年 5 日是提名的最后日期, 由新德里 ICID 中心站通过 ICID 的相关国家委员会接收。感兴趣者可以电子方式通过 ICID 国家委员会提交他们的提名。由新德里办公室直接接收而没有通过相关国家委员会确认的提名将不予考虑。ICID 国家委员会的名单可以在 ICID 网站上获得: <http://www.icid.org/nc1.html>

新德里的主管 S.A. Kulkarni 博士



全部反馈和关于即将举行的活动的信息请提交到：  
国际农业工程学会综合秘书处秘书长  
Peter Schulze Lammers 博士，教授  
INSTITUT fuer L 和 TECHNIK  
NUSSALLEE 5; D-53115 BONN GERMANY  
电话：+49 228 73-2389 / +49 228 73-2597  
传真：+49 228 73-9644，电子邮件：[CIGR@uni-bonn.de](mailto:CIGR@uni-bonn.de)  
国际农业工程学会 71 号通讯的最后期限是 2005 年 6 月 15 日

---

声明：国际农业工程通讯是国际农业工程学会综合秘书处出版的季刊。这篇通讯的法文版是“Bulletin de la CIGR”。国际农业工程学会不承担陈述和意见的责任。我们努力使这本通讯中的信息尽可能的准确，但编者不做出准确保证。编者既没有责任也没有义务对直接或间接因本通讯的内容而对任何个人或实体造成的伤害或损失负责。

# 美国奶牛场粪污厌氧处理与沼气发电综合利用考察报告

董仁杰

中国农业大学可再生资源研究室

目前，国际上对畜禽养殖场的环境问题越来越重视，在发达国家主要是因为对环境问题的关注，在发展中国家还因为对能源和资源的需求。畜禽养殖场堆置大量粪尿和排放污水的地面径流，是造成地表水、地下水及土壤和大气污染的重要原因；而且矿物燃料产生的  $\text{CO}_2$  温室气体严重破坏生态平衡。此外，发展中国家还面临着资源（能源）短缺的危机。

畜禽养殖场废弃物的厌氧发酵处理和能源肥料综合利用工程在保护环境的同时还得到了能源和肥料等产品，使生物质和水在一定区域内得到循环利用，日益受到了世界各地的关注。本次重点考察了美国康奈尔大学 AA 奶牛场粪污厌氧处理综合利用“奶牛发电厂”项目。

## 1、康奈尔大学 AA 奶牛场

美国奶牛场由于臭味对周围居民的影响以及其他环境问题，很多都建立了厌氧消化系统，所产的沼气进行发电，电基本可以保证农场自给并有 20-30% 的盈余。多余的电可以向当地电网出售。

康奈尔大学 AA 奶牛场 1993 年建立，目前有奶牛 500 头（具有饲养 1000 头奶牛的能力）；在 Norm Scott 教授指导下，1988 年奶牛场建立了厌氧处理系统，利用沼气发电。

奶牛场采用干清粪工艺，每天大约有 9,000kg 的粪便输送到厌氧发酵池中进行消化处理。厌氧发酵池设在地下，采用了混凝土结构，长 40m，宽 9m，深 4m。发酵温度约为  $38^\circ\text{C}$ 。沼气产量  $930\sim 1410\text{m}^3/\text{天}$ ，或  $1.7\sim 2.3\text{m}^3/\text{头}\cdot\text{天}$ 。甲烷含量大约为 50~55%。

沼气经过收集、过滤和轻度压缩后，作为一个功率为 130kW 的发电机的燃料。该发动机由天然气打火的柴油机改装，平均发电能力 70 kW（每年 60 多万度，平均每天 1700 度电）。除满足奶牛场用电外，多余的大约 20% 的电还出售给纽约州电气公司(NYSEG)。

发电机的余热通过热交换器贮存在一个  $15\text{m}^3$  的水槽中，目前主要用于给发酵池加热，解决了冬季厌氧发酵器加温的问题；尚有大量热量赢余。

发酵后沼渣的固体含量约 24.0%，运送到堆肥场堆肥，成品肥可以以多种方式出售给当地农场，深受农民的欢迎。沼液固态物质含量约 5.2%，通过泵运送到铺

有塑料防渗膜的液体贮存池中。然后通过粪罐车或者地下管道运到附近田地里消纳。

## 2、技术指标

表 1 美国部分奶牛场技术指标比较分析\*

项目 \ 奶牛场名称	AA	Matlink	Nobelhurst	DDI	Farber
规模 (头)	500	675	1100	850	100
废弃物总量 (kg)	41600	57800	83400	64500	7590
厌氧发酵池类型	塞流式	全混式	塞流式	塞流式	固定生物膜式
沼气池容积 (m <sup>3</sup> )	1330	3230	2652	--	39.4
水力滞留时间 (d)	40	20	25	20	4
发酵温度 (°C)	38	--	--	38	36.5
沼气日产量 (m <sup>3</sup> /d)	1040	2165	2740	--	68
发电功率 (kW)	70	130	80	--	--
年发电量 (万度/年)	60	114	66.6	--	--

注: \*根据考察结果和 Norman Soctt 教授提供的资料整理;

- a) 此数据包括养殖场食物废弃物 42.5 吨;
- b) 此数据包括养殖场食物废弃物产生的沼气的量;
- c) 此数据包括养殖场食物废弃物的发电量。

## 3、效益分析

表2 奶牛场的投资效益分析

项目		奶牛场	投资 (万美元)	投资 (美元/头)
基建	总投资	AA 奶牛场	36.3	726
		Matlink 奶牛场	62.3	922
		Nobelhurst 奶牛场	50.5	459
		Farber 奶牛场	29.4	2940
年运行成本	维修、保险、劳工、宣传、管理	AA 奶牛场	--	
		Matlink 奶牛场	11.6	172
		Nobelhurst 奶牛场	8.9	81
		Farber 奶牛场	2.4	240
潜在年收益	电能的节约、热能的节约、臭味控制、节约禽舍垫料、肥料	AA 奶牛场	--	--
		Matlink 奶牛场	29.3	4334
		Nobelhurst 奶牛场	7.8	71
		Farber 奶牛场	1.3	130

## 中国农业大学可再生资源研究室

可再生资源研究室属于中国农业大学和农业部设施农业生物环境重点开放实验室，以各种可再生资源为主要研究对象，着重于城乡有机废弃物的资源化（肥料化、能源化、材料化、减量化等）利用和太阳能、风能、生物质能、小水电等新能源的开发利用，并致力于城乡有机污水的厌氧和生物处理，减少温室气体的排放，保护环境，节约和开发资源，促进经济、社会和环境的协调和可持续发展。

当前的主要研究和开发领域：

- 小城镇建设的能源保障和环境保护
  - ✓ 生态温室系统
- 小城镇大型沼气工程和沼气输配管网
  - ✓ 家用秸秆气化和集中秸秆气化
- ✓ 沼气除硫
- ✓ 沼气发电
- ✓ 小城镇小区生活污水厌氧处理工程
- 大规模秸秆资源化利用
  - ✓ 小型沼气池冬季产气保障系统
  - ✓ 家用沼气除硫
  - ✓ 可视化集中家用沼气输配气控制系统
- ✓ 大规模工业化厌氧处理工程
- 农户室内空气污染控制、检测与评价
- ✓ 区域秸秆生态利用模式
- 城市固体有机废弃物的处理
  - ✓ 两阶段厌氧处理系统
  - ✓ 蚯蚓生物反应器
- 家庭人工湿地处理独立别墅生活污水
- 农村可再生能源技术
- 可持续农业
  - ✓ 沼气生物肥
  - ✓ 绿色农药（开发中）
- 太阳能
  - ✓ 热水系统
  - ✓ 太阳房

---

编辑、排版、发行：中国农业工程学会秘书处  
通讯地址：北京市朝阳区麦子店街 41 号  
电 话：010—65910066—2502/3502  
Email: [hqcsae@agri.gov.cn](mailto:hqcsae@agri.gov.cn)  
翻译单位：中国农业大学可再生资源研究室  
通讯地址：中国农业大学东校区 184 信箱  
电 话：010—62737693/6712  
Email: [rjdong@cau.edu.cn](mailto:rjdong@cau.edu.cn)

责任编辑：管小冬、席枝青  
邮政编码：100026  
传 真：010—65929450  
网 址：<http://www.csae.org.cn>  
主 编：董仁杰  
翻 译：王玉洁  
传 真：010—82371213  
网 址：<http://www.rrl.org.cn>