

第十届中国—东盟博览会在广西举行

云南以最高规格组团参会

本报电 9月3—6日，云南省政府相关部门和重点企业组成近200人经贸团，赴广西参加第十届中国—东盟博览会。

博览会期间，云南经贸代表团参加了开幕式、商务与投资峰会等重大活动，出席广西、云南两省区座谈会并签署合作协议，与广西相关部门及企业家代表进行深入交流。

从首届东博会开始，十年来云南一直积极组织政府相关部门和重点企业参与东博会，云南展位历来都是展区被关注的重点和焦点。

在广西期间，代表团先后实地考察了柳州市和南宁市的城市规划、市政建设、产业布局以及生态文明建设。

考察了柳州市和南宁市的城市规划、市政建设、产业布局以及生态文明建设。大家一致认为，广西和云南地缘相近、人文相亲、山水相连，两省区资源互补性强、产业融合度高、经济关联度大、区域合作面广、两省区合作空间广阔。

人民日报 海外版

中国—东盟南亚特刊

“中国公司修建的这条路是我们的致富路，现在很多人靠着这条路跑运输发家致富。”开了18年老挝司机汶叻对本报记者说。

即那堆至乌多姆赛段，2009年动工，已于2012年5月30日完工，今年交给老挝管理。

平坦通途半日达

提起中国公司修建的乌多姆赛至那堆公路，老挝司机都举起了大拇指。“我们都称这段公路是老挝的高速公路，这段路修得比万象的公路都要好，同样80公里路程，很快就到了。”

沥青的平坦路面。在干净整洁的沥青路上，有着清晰的交通标示，尽管仍然是盘山路，但汽车行驶十分平稳，记者的心情也一下子舒畅起来。

老挝投资计划部部长助理维吉·信达翁在接受本报记者采访时说，近年来，随着昆曼公路、那堆至乌多姆赛公路的修通，来自中国的游客日益增加。

记者了解到，目前从云南昆明到琅勃拉邦早已开通国际大巴，但由于老挝境内公路状况不好，尤其是乌多姆赛至巴孟80公里通行困难，大巴从昆明出发到琅勃拉邦需要两天的时间。



通畅的那堆巴孟公路北段为当地带来了富裕生活。本报记者 孙广勇摄

村民们对公路修建赞不绝口。昂纽村的村民们正在收拾玉米，他们告诉记者，公路修好后，村民生产的农产品可以更方便地运出去了，“地里产出的玉米再也不怕烂到地里了，光去年卖玉米的收入就有2000万老挝币（1美元合8000老挝币）。”

负责该段道路施工的项目经理廖志红告诉记者，公司在施工过程中十分重视同当地民众搞好关系，给当地工人提供技术培训，聘用当地劳务人员，为当地政府部门解决部分人员就业问题。

那堆至乌多姆赛公路施工期间，公司先后雇佣了近500名老挝工人参加加水沟、涵洞构造物支砌、水混混凝土浇筑等施工工艺培训和工程施工。

老挝工人的日工资也由施工前的3万老挝币增加到8万老挝币，是当地平均工资的两倍多。在工程进行过程中，公司逐渐与当地工人建立了信任关系，工资结算也由日结算改为月结算。

不少老挝工人说，“跟着中国公司做事，不但可以按时领到钱，还能学到施工技术，以后谋生更容易。”像汶叻一样，很多老挝司机都在等待着那堆巴孟公路的全线畅通。

他们告诉记者，希望中国公司能够早日开工，修通南段道路，“路修好后，运输更加通畅，我们的日子会越来越好。感谢中国帮我们修建致富路！”

公路带来大实惠

记者走访了那堆至乌多姆赛公路沿线的几个村寨，



老挝民众盼望道路早日修通。本报记者 于景浩摄

“控源减排”治污染 “母亲湖”风采重现 科技之光扬起洱海清波

陈云芬



有机生态肥料生产链 张维麟制图



“控源减排”成治污关键

“洱海70%的水来自洱源境内，作为洱海源头的洱源，在洱海治理中的重要地位不言而喻。”国家“十一五”重大水专项湖泊主题“洱海治理项目”子课题“农田氮磷控源减排关键技术与示范”主持人、云南省农科院农业环境资源研究所副所长雷宝坤副研究员介绍，据相关部门的监测数据和资料分析，洱海流域农业面源污染物主要来源于农田、农村固体废物（包括人畜粪便、农村垃圾等）、农村污水和水土流失等四个方面，其中氮、磷污染负荷占洱海入湖污染负荷总量的70%以上。

“农村与农田面源污染是洱海氮磷污染的最主要来源，对其有效防治是洱海水污染治理成功与否的关键。”雷宝坤分析认为，控源、减排、净化，有效削减农村与农田面源污染物排放是目前洱海水污染防治的重要科技需求，课题实施应在农田氮磷流失防治思路及防治技术上有创新和突破。



核心技术促水质改善

“洱源北部区域种植面积最大的3种作物是水稻、蚕豆和大蒜。其中大蒜是区内主要经济作物。大蒜施肥量大，平均每亩施氮肥40多公斤，磷肥20多公斤，远高于其他作物，对环境造成了极大的污染。”

针对这一问题，课题组首先研发出农田分区限量施肥及环境友好型种植关键技术，初步建立和发展了一批适合洱海流域农村和农民经济、技术特点，可大幅度减少农田氮磷化肥投入量的施肥技术。在大理市上关镇示范应用7000多亩。其次，针对洱海坝区小春经济作物布局不合理、施肥量大以及作物种类过于单一所带来的严重面源污染问题，研发出蚕豆—大蒜间作模式。应用该模

式，氮肥施入量较大蒜单作减少了20%，并且蚕豆能将吸收的氮素转移给大蒜，在田间条件下转移率达到16.07%，经济效益基本保持不变。

同时，从土壤碳素调控的角度，课题组研发出土壤氮磷养分库增容技术，采用有机肥还田，重复利用氮、磷、钾等养分，提高化学肥料利用率约30%。该技术在洱源县上关镇兆邑村的应用，使得大蒜产量比传统种植方式增加了8%—10%，减少氮磷化肥施用量达30%以上，节省成本约20%，对减少农田氮、磷的投入量和减少农田氮磷流失量发挥了重要作用。



成果辐射国内湖泊治理

“这些技术简单、实用、效果又好，农民愿意接受，在农田面源污染防治方面具有突出的环境效益。”雷宝坤介绍。监测结果也显示：项目成果在罗时江流域6000多亩核心示范区实施，示范区农田氮的投入量和排放量减少20%以上，磷的投入量和排放量减少了30%。同时，该成果在洱海北部辐射推广示范区面积已达10万亩以上，辐射区氮、磷化肥施用量分别削减15%和20%。

在我国湖泊富营养化及其流域水污染总体形势依然严峻，且恶化趋势仍在继续的情况下，这些集成度高、相对成熟的技术对我国农村与农田面源污染防治具有显著的推动作用，具有较好的应用前景。目前，课题研究成果农田氮磷控源减排技术、农业废弃物资源化利用技术等已应用于国家三峡后续工作规划“三峡生态屏障区农业面源污染防治专题规划”及“云南大理洱海绿色流域建设与水污染防治规划”中，还在国家“十二五”重点流域水污染防治规划中得到应用。

可喜的是，“十二五”期间，洱海治理项目继续得到国家重大水专项支持。“结合生态文明建设，重点在生态农田、清洁生产等方面进一步深入研究示范。”说到下一步的研究，雷宝坤及其团队已锁定目标，期待为洱海更清、更美再立新功。



《吴哥的微笑》剧照 来自百度网

「友谊传播使者」 云南文化节目在东盟广受欢迎

本报电 傍晚时分，柬埔寨文化古都吴哥。一场全方位展示当地历史文化的大型旅游演艺节目《吴哥的微笑》如期演出。游客如织，掌声如潮。观众赞誉节目为“柬埔寨鲜活的文化艺术博物馆”。

该节目由云南文化产业投资集团投资打造，自2010年11月28日公演以来，节目已经演出750余场，接待了来自60多个国家的50余万观众。

像《吴哥的微笑》一样，云南省与周边的东盟国家相关机构优势互补，以多种形式打造了一批广受欢迎的新闻、文化节目，在满足相关国家信息、文化需求的同时，也播下了“友谊的种子”，被誉为是联结相关国家与中国的“文化交流大使”、“友谊传播使者”和“经贸交流窗口”。

云南电视台的节目在东盟国家的受众正在持续增长。2010年，云南电视台开发的数字电视传输系统正式进入老挝首都万象的千家万户，2011年，用户超过4万户，2012年超过10万户。

云南马关苗族服装畅销越南

在云南省文山壮族苗族自治州马关县城街头，不时见到民族服装店，店家身着制作好的服装，吸引了不少各年龄段的顾客。越南的苗族群众非常喜欢马关县制作的苗族服装、服饰，经常过境到这些服装店订货。近几年来，马关县个体民族服装小企业快速发展，由过去在边贸市场摆摊，发展到现在不仅开实体店，还开办了电话和网络订货业务，融入了现代销售方式。



张彤摄

“感谢中国帮我们修建致富路”

本报赴老挝特派记者 于景浩 孙广勇