

# NEWSLETTER



# 朗坤

论坛专刊

2007 年第二期

Luculent Newsletter

2007 国际企业资产管理（EAM）  
软件新趋势论坛暨朗坤用户大会圆满成功

封面：中国电力企业联合会秘书长王永干先生为朗坤泼墨题词

朗坤参展第三届中国（南京）国际软件博览会 观众如潮

众多用户成功案例尽在朗坤用户年会

“朗坤之夜” 用户答谢晚宴 活动精彩纷呈 邀您共赏

# 刊首寄语



主编：

王红兵



亲爱的朋友们：

你们好！《朗坤》第二期又和您见面了。

在刚刚结束的“2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛暨朗坤用户大会”上，我们深切的感受到了来自政府、电力行业、石化行业等资产密集型行业领导、专家以及社会各界人士对朗坤的支持和厚爱。

感谢南京市市委副书记、常务副市长陈家宝先生、中国电力联合会秘书长王永干先生、中国电力投资集团总工程师袁德先生、《财富》500强第19位的富通集团驻华首席代表、前中欧商会主席杨森（Serge Janssens）先生来到现场为论坛致辞。

同样感谢来自全国近百家电力、石化等资产密集型行业的300多位厂级领导、总经理、总工程师等出席了此次EAM论坛暨朗坤用户大会。

八月，是个忙碌的月份，身体的疲倦早已被精神的富足所替代。为了会议能取得圆满的成功，会务组全体成员都倾尽全力，希望所有的努力能够在细节中得以体现，所有的汗水能够化成9月成功的喜悦。如愿，9月1日上午EAM论坛和下午的用户大会成功举行，当答谢晚宴为一天的会议画上句号时，我们看到了用户满意的笑容，这时的感动无以言表。

朗坤今年已走过八年的历程，八年来，我们风雨无阻的实践着走自主创新的软件开发道路，矢志为中国电力企业提供最具价值的产品。时至今日，我们感受到了广大用户给予朗坤的肯定，也感觉到了更多的压力和动力。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。朗坤一定不会辜负大家的期望，继续为广大用户呈现更专业、更专注、更用心的朗坤。为成为中国电力管理软件第一品牌而持续创新，早日实现“朗坤软件，中国造”的世界级管理软件理想。

再次感谢您的关注，期待您的来信。

# CONTENTS

Luculent newsletter



总编辑：武爱斌  
编辑委员会：陈永清  
童国道 陈东 赵峰涛  
卫江梅 蔡志峰 王维根  
刘敬虎 宫照海 朱燕

主编：马婷婷  
编辑：张胜斌 董莉  
美编：许晓静

意见反馈  
电话  
025-83300245-8007  
传真  
025-83300236  
电子邮箱  
newsletter@luculent.net  
网址  
<http://www.luculent.net>

## 01 刊首寄语



## 03 EAM 论坛

### 致辞

南京市市委副书记、常务副市长陈家宝致辞

中国电力企业联合会秘书长王永干致辞

《财富》500强第19位富通集团驻华首席代表、前中欧商会主席Serge Janssens 致辞

### 演讲

中电投生产过程控制管理（PMS）的由来

生产过程控制系统（PMS）创新与实践

电力信息化系统建设与整合

信息化建设助力国华电力专业化管控

## 13 展会

第三届中国（南京）国际软件产品博览会圆满成功

朗坤展位观众如潮



## 14 用户年会

朗坤软件LiEMS3.1全面亮相

粤电珠海发电厂生产经营辅助决策系统建设方法和思路

漳泽电力河津电厂推行“点检定修制”，实现设备全过程闭环管理

“朗坤之夜”用户答谢晚宴 活动精彩纷呈

## 22 媒体聚焦

《中国电力报》、《国家电网报》、《中国电力》等各大专业媒体纷纷报道此次论坛

## 26 员工感悟



# 领导致辞

编者按：

南京朗坤作为南京本土的电力软件名企应邀承办了本届软博会期间23场专场活动之一的“2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”。

南京市市委副书记、常务副市长陈家宝先生、中国电力联合会秘书长王永干先生、中国电力投资集团总工程师袁德先生、《财富》500强第19位富通集团驻华首席代表，前中欧商会主席杨森（*Serge Janssens*）先生来到现场为论坛致辞。

中国电力投资集团科技信息环保部科技处处长崔志强先生、国家电力公司电力规划设计总院副总工程师王聪生先生以及国华电力总经理助理兼科技信息部主任许定峰先生分别做了主题演讲。

南京工程学院院长陈小虎先生、中国石化集团南化公司党委书记张培毅先生、国电集团安全生产部副主任李宏远先生、南京证券总裁步国旬先生、江苏省电力设计院院长蔡升华先生，以及来自中国五大发电集团、地方电力近百家电厂、江苏省南京市政府科技、信息、行业协会的政府官员等300余位领导及嘉宾出席了此次EAM论坛暨朗坤用户大会。

与会领导、专家、学者济济一堂共同探讨了EAM的应用和发展趋势。我们根据与会嘉宾演讲的录音整理了以下资料，与各位朋友分享。



## 南京市市委副书记、常务副市长 陈家宝致辞



欢迎大家来到南京，参加第三届南京软博会，参加“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”。请先允许我代表南京市委市政府，代表第三屆软博会组委会对各位的远道而来表示热烈的欢迎。

“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”由南京朗坤软件有限公司承办。此论坛是我们整个第三屆软博会最突出的亮点之一，因为它是软博会三年来首次由企业自主承办的一项主题活动，为政府和企业的合作提供了一种新的办会形式，把企业作为软博会主角的地位充分彰显出来。另外，“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”名称和活动内容体现了一种务实的精神，这种精神正是软件企业自身发展和政府引导软件产业发展最重要的精神。

据我所知，资产管理软件市场目前还是集中在国外的几个大品牌上，但是我们南京朗坤软件的几个年轻人，他们勇于创新，耐得寂寞，用自己的智慧和双手，做出了以资产管理为核心的具有完全自主知识产权的管控软件，为自己赢得了一片空间，为南京的软件行业赢得了荣誉，为正在成长的软件企业做出了榜样，也为资产管理软件的国际竞争者们增加了一个新的竞争与合作的伙伴。

在此预祝“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”取得圆满成功！

祝南京朗坤软件有限公司大展宏图！

祝各位领导、专家、学者、各位嘉宾、朋友们身体健康，工作愉快！

**中国电力企业联合会秘书长  
王永干致辞**



我首先代表中国电力企业联合会对“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”的成功召开表示热烈的祝贺！对南京朗坤软件公司举办这场盛会表示衷心的祝贺！以电力行业为代表的资产密集型企业，固定资产投资动辄数十亿元，历来是国有资产管理的“重头戏”，也是国资委监管的重点。通过使用企业资产管理软件 EAM 后，可减少设备非故障停机时间 10%–20%。所以近年来 EAM 已经成为一个被软件企业普遍看好的大蛋糕。保守估计，未来 5 年国内资产管理软件（EAM）的现实需求市场在 2000 亿以上。今天我们欣喜地看到南京朗坤软件通过多年自主研发和工程实践，终于在这个被国外软件瓜分的领域占据了一席之地，也带动了一批持观望态度的国内软件企业勇于面对国外知名软件的正面挑战。

江苏是经济发展大省，也是技术创新大省，还是电力软件发展的领先地区。相信像朗坤这样有技术支撑、有产品创新、有市场口碑、有后续发展实力的企业一定会有更强的生命力，成为辐射全国，走向国际的品牌生力军。

最后预祝论坛取得圆满成功。

非常荣幸参加由南京朗坤软件有限公司承办的“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”。今天我代表中国比利时全国总基金与朗坤公司进行商务投资洽谈。富通集团是专注于投资中国具有发展潜力的优秀公司。要获得中比基金投资必须满足三个主要条件：

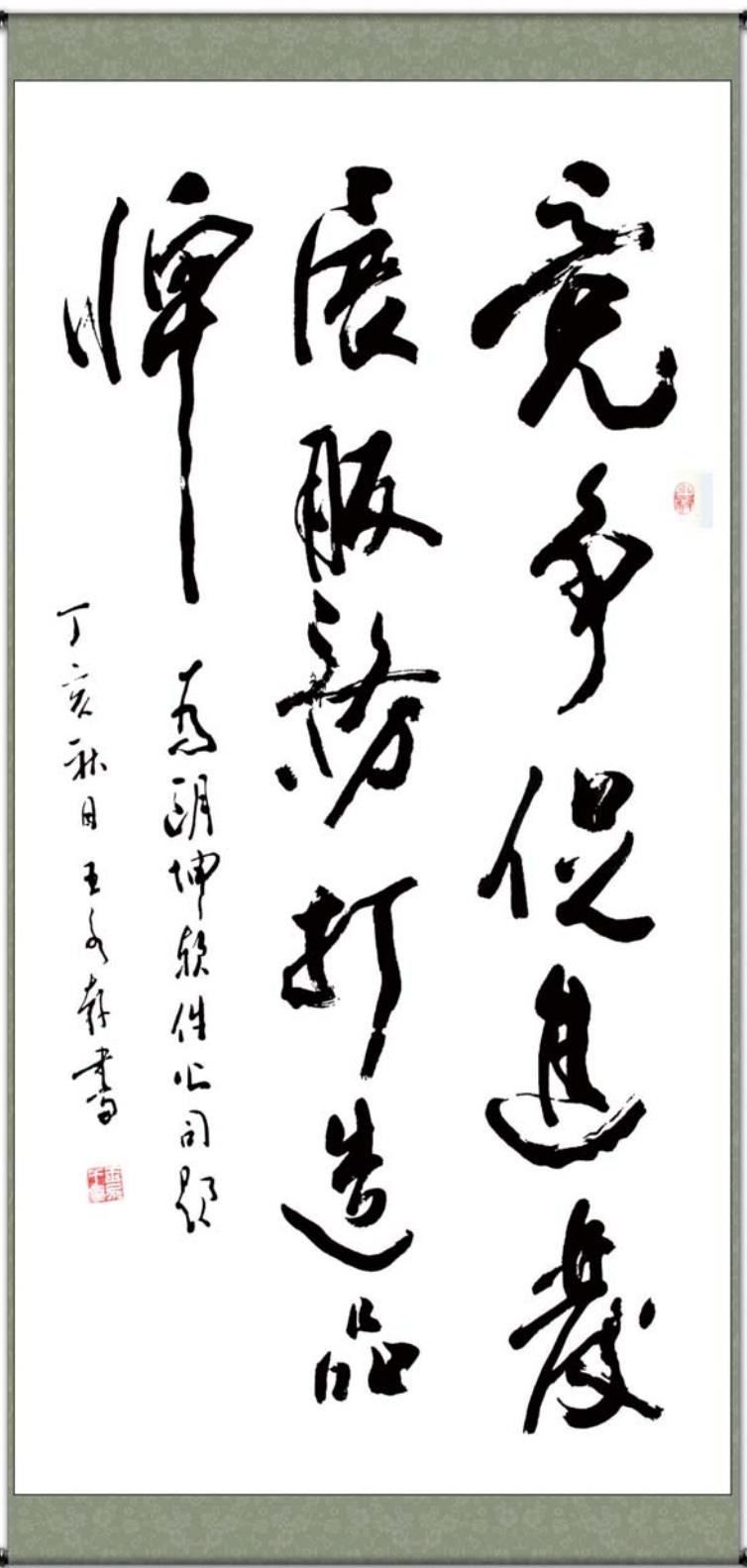
- 1 ) 目标公司要有相当高的成长潜力；
- 2 ) 拥有一个富有激情的团队；
- 3 ) 目标公司在它的本领域或子领域是市场的领导者。

这也就是我们跟朗坤公司已经商谈了这么长时间的原因。我们希望能够一个月之内完成我们与朗坤公司的投资合作。

**《财富》500 强第 19 位的富通集  
团驻华首席代表、前中欧商会  
主席 Serge Janssens 致辞**



中国电力企业联合会秘书长  
王永干为朗坤题词



袁德  
中国电力投资集团总工程师

# 中电投生产过程控制 管理系统(PMS)的由来



非常荣幸参加由南京朗坤软件有限公司主办的“2007 国际企业资产管理(EAM)软件新趋势论坛”，在这里就中电投 PMS 系统的由来向大家做个介绍，PMS 系统是生产过程控制管理系统的简称，来源于发电企业管理。随着电力体制改革的深入，2002 年 12 月 29 日成立了五大发电集团乃至更多的中小发电集团，过程中我们一直在思考一个问题：生产过程管理如何能达到企业要求的最佳效益？要解决这个问题，PMS 系统应体现出以下几个特点：

**1) 实现“红绿灯”管理。**有一个“红绿灯”的典故：在凌晨三点，道路空无一人的情况下，还在认认真真等红绿灯过马路的人是哪国人？大多数人都会说是德国人，因为德国人比较古板，比较中规中矩；另一个讲的是在任何时候都不愿意等红绿灯过马路，不管红灯、绿灯都走，这部分人是哪国人？这时有人不同程度地皱皱眉头说可能是中国人。因此，PMS 系统第一个要解决的就是“红绿灯”应不应该走的问题。

**2) 业务处理过程要留有痕迹。**通常在追忆过去很多事情时，有些事情就被遗忘了。正如申报一项科技成果，这个成果要去鉴定颁奖的时候，大家都想了解这个成果是谁做的、谁参与的，而事实上认认真真工作的人可能没被推荐到科技成

果发明中去，因为过程的记忆、痕迹丢失了。所以在生产过程管理中要找出痕迹，避免过程信息的失真和遗漏。例如在安全事故管理中，发生安全事故后追查事故责任人，按照岗位负责制，谁在现场谁就是负责人，比如焊接焊口操作，谁焊接的焊口出现了漏线或造成了重大事故，责任人就是这个焊接人和质检员。但往往这条线没有记录，也没有痕迹，难以确定事故责任对象，最后就不了了之。因此 PMS 系统要解决过程痕迹保留的问题，实现业务处理流程全过程控制。

**3) 实现管理规范化。**发电企业运营过程中，该检查时不检查，该维护时不维护，就可能导致设备运行水平下降，能耗水平提高，给企业安全生产管理带来了隐患。这就是 PMS 系统要解决的第三个问题，实现管理规范化。运行管理、日常工作如何规范呢？需要有一套程序，把每人每天的工作完全呈现在计算机上，规定工作、规范工作，结合红灯停绿灯行的控制策略，将隐患加以约束，减少安全生产管理中人为造成事故。

为了解决这些问题，中国电力投资集团公司组织多次招投标，经过筛选和思想碰撞，最终选择了与南京朗坤软件有限公司合作。目前，PMS 系统在中电投通辽发电总厂和姚孟发电厂做试点，已基本实现第一阶段规划，第二阶段要

把检修管理、安全管理、设备管理、物资管理系统在统一的平台中实现，最终完成 PMS 系统的总体规划，使中电投集团公司走上规范化、标准化的管理途径，为企业管理提供便捷、赢得管理效益。这就是为什么要做 PMS，也就是生产过程控制管理系统的初衷和来源。

同时，希望通过这次论坛，学习电力企业同行、软件开发单位的一些宝贵经验和做法，不断丰富中电投集团公司的企业管理，为电力信息化发展、企业管理作出一份贡献。

(根据现场发言录音整理)



# 崔志强 生产过程控制管理 (PMS) 创新与实践

中国电力投资集团科技信息环保部科技处处长

感谢朗坤让我有机会参加 EAM 软件新趋势论坛，关于 PMS 系统的设计和建设思想，中电投集团公司袁德总工程师已经向大家做了交流与研讨，下面我代表中国电力投资集团公司就 PMS 的开发及应用情况向大家作个介绍。

中国电力投资集团公司是在原国家电力公司部分企事业单位的基础上组建的国有企业。截至 06 年底，集团公司资产总额达 1778.31 亿元，可控装机容量为 37800MW，集团公司包括 169 家成员单位，拥有上海电力股份有限公司等 5 家 A 股上市公司；拥有在香港注册的中国电力国际有限公司，并通过中国电力国际有限公司拥有在香港上市的中国电力国际发展有限公司，以及致力于为香港提供电力的中港电力发展有限公司；拥有水电、核电；拥有大型煤炭企业中电投霍林河煤电集团有限责任公司；目前的电力资产分布在全国 23 个省、市、自治区，名列中国跨国公司 30 强。

随着我国以“厂网分开，竞价上网”为特点的电力市场的起步和发展，五大发电集团及地方发电集团逐渐成为独立企业参与市场竞争，为了迎接商业化运营带来的机遇和挑战，

中电投集团公司以支持集团战略为目标，本着贯彻集团公司“策划、程序、修正、卓越”的工作理念，提出了“二四三五”的信息化发展战略，以信息化促进企业管理现代化。

中电投集团公司信息化建设要求符合集团公司、分公司、电厂三级管理体制，满足集团公司集约化、精细化的管理需求，解决传统的事后汇报带来的信息滞后、管理滞后问题，充分体现集团公司先进的管理理念，遵循统一领导、统一组织、统一标准、统一规划、分头实施、试点先行、稳步推进的建设原则，以集团公司牵头、二级单位组织，三级基层单位配合的方式进行。信息化建设分为三个阶段：

- 1) 建立完善的信息化基础建设，完善管理体制，优化管理流程，建设重点的专项系统，如 OA、燃料等；
- 2) 建设以生产管理 (PMS)、经营管理为核心的四大应用体系，建立集团信息化运维体系和安全管理体系；
- 3) 建设综合决策支持系统、信息门户，实现 IT 治理与有效管理。

集团公司成立几年来，在社会上

重特大事故时有发生的情况下，集团公司安全生产局面持续稳定，为各项工作有序推进奠定了坚实的基础。主要做法是，把先进的国际核电安全管理理念，成功嫁接到常规电站管理，形成了有中电投特色的安全文化，构建起安全生产的长效机制。在设备检修方面，全面推行“三制一化创全优”，即“推行点检定修制、检修文件包制、第三方监理制，创机组检修全优工程”，加强了机组检修的全面策划、组织、协调和质量监理，设备检修质量稳步提高。在发电运行方面，坚持推行四项基本工作要求，简称“四化”，即“例行工作程序化、运行操作规范化、指标控制精细化、岗位工作全能化”，运行队伍素质不断提高，“人的失误”和“人的违章”导致的机组非计划强迫停运事件逐年降低。

在企业生产管理体系逐渐建立、安全生产管理水平不断提高的基础上，集团希望通过PMS项目，借助信息化进一步解放思想，解放生产力，巩固安全生产局面，规范企业的生产管理，提高管理水平和绩效，并形成一个可持续改进的生产管理平台。集团公司在统筹考虑集团公司总部、分（子）公司基层发电企业三级管理体制的前提下，组织研究

开发了PMS，一期工程针对基层发电企业进行PMS生产管理系统平台的建设以及发电运行管理、安全管理应用模块的开发，后续将进一步进行技术监督模块、设备管理模块和厂级监控信息系统的开发和实施。

PMS一期工程由基础数据管理、运行管理、安全管理、培训管理、指标管理、绩效考核管理和不符合项管理七大部分24个模块32个业务流程构成，这24个模块是：缺陷管理、两票管理、运行日志、定期工作、巡检管理、事故预案管理、培训管理、指标管理、绩效管理、安全事件管理、两措管理、不符合项管理等。32个流程代表了集团公司发电企业安全生产管理规范的业务处理模式，是PMS项目研发、实施和推广应用的核心。后续将进一步进行技术监督模块、设备管理模块和厂级监控信息系统的实施。

PMS系统实现了发电企业可量化的、闭环的监督管理体系。其中“指标管理”、“绩效考核管理”和“不符合项管理”贯穿于PMS运行、安全管理业务的全过程。PMS将这3条线分别定义为“指标线”、“绩效考核线”和“修正完善线”。“指标线”

和“绩效考核线”相结合实现了业务监督的量化管理，对企业的相关标准、规程、制度的执行情况进行有效监督，通过实时的对标分析，向企业管理者实时、量化的反馈企业运营状况；“绩效考核线”和“修正完善线”相结合，实现业务监督的小闭环和监督管理的“大闭环”。

**PMS系统建设收益：**

**1) 建立规范化、程序化工作平台。**规范了检修、交接班、定期工作管理，实现了例行工作程序化、“红绿灯”控制的管理思想，例如：工作票签发与许可、交接班的时间控制、定期工作和巡检例行工作的及时开展等。

**2) 搭建了安全生产业务活动可控、在控的管理平台。**充分体现集团公司“策划、程序、修正、卓越”的工作理念，实现了指标管理精细化，并通过不符合项管理实现了安全生产管理持续改进。

**3) 建设安全生产管理知识化管理平台。**实现设备知识库管理、建立健全设备技术参数、维护标准、检修文件等，通过安全生产信息的积累，构建了完备的设备故障管理体系，辅助设备管理人员掌握设备状态内在规律，优化设备定修策略。

中电投集团公司通过信息化建设，推进了企业管理创新，实现了集团公司先进管理理念，建立持续改进的信息化平台，推进了集团公司的可持续发展。

PMS项目一期试点工程已经接近尾声，系统已全部上线投入运行，二期将与朗坤公司继续合作，稳固推进。同时，希望能与大家一起探讨研究，也欢迎各位嘉宾和代表有机会到试点企业参观指导，进一步提升我们的管理。

(根据现场发言录音整理)





前面几位领导的发言，把电力信息化提升到一个很高的层次。袁总和崔处的介绍，开辟了电力信息化会议以来，发电企业领导对信息化建设最重视的一次。通过这次EAM软件新趋势论坛，我将针对现在电力信息化工作中出现的一些问题和与会专家进行讨论，主要有以下几个方面：

### 一、电力信息建设中存在的“孤岛”、“烟囱”现象，对信息化建设产生的影响

会前与朗坤自动化公司总经理童国道先生讨论了“发电企业信息化建设难”的问题。为什么难呢？一方面，每个发电企业信息化建设特点差异性大，软件产品要适应各种需求，难以标准化、产品化；另一方面，发电企业本身也陷入“信息苦海”，经常忙于搜集、整理、汇总相关协作部门需要的信息，工作效率低；诸如此类的内容都是我们在信息化发展过程中存在的问题，包括今天我所谈的电力信息化孤岛。电力企业每一个部门都要搞信息化，搞信息化的时候，大多着眼于本部门的信息管理。以计划管理为

例，生产部门有生产计划，物资部门有物资计划，燃料有燃料计划，这些计划仅仅体现了各部门的要求，没有从公司、整个集团的层面去考虑问题。前不久，国资委召开了中央企业信息化工作会，会上国资委提出要设立央企CIO，将信息化上升到企业发展战略层面，向全局性、集成性应用阶段发展，增强集团整体管控能力，实施统一规划、统一领导、统一标准。

自电力集团成立以后，就产生了“烟囱”现象。“烟囱”主要源于电力集团各职能部门按照各自的要求建设各自的系统，分别向下属电厂提取数据，而电厂的“烟囱”间又相互孤立，导致了集团信息产生冗余、不一致现象。发电集团领导普遍反映，两个部门提供同样一个数据，但却不一致。

要解决电力信息化建设过程中出现的“孤岛”、“烟囱”现象，电力企业信息系统就需要整合。电力企业信息系统整合有主观和客观两种因素，主观因素是电力集团在信息系统建设时，缺乏统一规划，即使有些集团有规划，也往往是出现规划、执行

# 王聪生 电力信息化系统建设与整合

国家电力公司电力规划设计总院副总工程师

不一致现象；客观因素是大多数电厂在电力体制改革前，不隶属于同一个集团，集团差异、地区性差异导致各企业精细化管理程度不一样，因此电力企业信息系统的整合不仅仅是技术的问题，更主要是管理的问题。

## 二、电力企业信息系统需要功能整合

电力企业信息系统功能整合，需要通过适应管理变化的整合平台，横向消除信息“孤岛”，纵向打破“烟囱”效应，使企业信息充分共享，赢得信息化建设成效。朗坤公司的LiEMS信息整合平台，融入了灵活、用户自定义等功能特点，为电力企业管理变化、信息整合提供了很好的支撑。

电力集团信息化功能整合应该分五个步骤完成。第一步，从各业务系统中抽象功能；第二步，功能要覆盖各业务系统需要；第三步，设计面向业务的信息平台；第四步，充分考虑与现有系统的集成；最后一步，从现

有系统集成过渡到多个面向业务的信息平台。

## 三、电力企业信息系统需要数据整合

各大发电集团数据整合策略各不相同，例如国华，北方电力，华电国际，大多采用数据集中管理方式，数据集中后就会减少很多矛盾，消除信息孤岛。目前，发电集团的数据整合有三种方式，一种是数据集中管理，整合各部门间的数据；第二种是数据部分集中管理，部分整合各电厂数据；三是数据总体分散管理，整合各电厂间数据。每个发电集团根据各自组织结构、管理特点，选取不同的数据整合方式。

但是不管以什么样的数据整合，编码是信息整合的基础。在资金管理方面，集团首先要实现财务编码的统一；要实现设备统一管理，首先就要统一设备标识；要管物资，就要统一集团物资编码。因此，发电企业面临的一个主要任务，就是要实现集团信

息化的“井”字化管理。所谓“井”字化管理，从纵向来讲，需要通过编码，实现在线设备、离线物资的编码管理，使集团内部形成统一的信息共享机制；另一方面，建立电厂、集团统一平台的信息系统，形成从上到下，从下采集数据到上的和谐的企业信息系统。

最后，总结电力信息化整合的几个方面：

- 建立面向业务的平台，整合各系统的功能；
- 统一信息编码，整合各部门及子企业信息；
- 信息化的“井”字结构是集团化管理的基础；
- 信息化需要扎实的工作，要从基础做起；
- 电力信息化需要集成，但更需要整合；

(根据现场发言录音整理)



# 许定峰

国华电力集团总经理助理兼科技信息部主任

## 信息化建设助力 国华电力专业化管控



各位嘉宾，大家上午好。感谢南京朗坤软件有限公司给我这样一个机会，介绍国华电力的信息化建设。国华电力公司成立于1999年，从收购的3家电厂、100多万容量机组起步，到目前为止，国华电力已经投产容量1480万千瓦、今明两年预计投产机组650万千瓦、已列入国家发改委优先核准的项目830万千瓦左右，预计到2011年整个国华的装机容量将达到3000万千瓦。国华电力电厂主要分布在华北，东北，西北，珠江三角洲和长江三角洲，这些地区是我们神华集团煤炭能够到达的地区。

自国华电力成立以来，对信息化建设一直比较重视，通过这几年的建设，我们充分体会到信息化建设给企业带来的效益。国华电力总部人数不到100人，但管理的装机容量达2000万千瓦，2006年公司经营效益仅次于华能集团名列电力企业第二，这个效益从何而来？我们总结是源自于信息化建设的成效，信息化建设对国华电力的影响主要体现于以下几个方面：

- 信息技术已经由工具性的技术应用，转变为对企业结构的深刻变革；

- 通过改善和变革业务能力来提高效率和管理水平，实现企业价值的提升；
  - 实现了各项管理业务的整合。
- 随着电力行业推行“厂网分开，竞价上网”，国华电力作为独立的发电公司，面临的市场竞争非常激烈。**国华电力以打造“数字国华”为宗旨，充分利用信息化手段切实提高电厂设备的运行管理水平，有效地降低发电成本，加强企业经营决策的科学性，建设绿色、环保的数字化电站，实现对所属控股企业的集约化管理，实现企业规模效益。**

国华电力将信息化建设提升到企业发展战略层面，制定了企业信息化战略：一是目标管理、监督实施、组织协调、责权到位；二是建立控股型、经营型、现代化的电厂；三是建设绿色环保数字化的电站；四是要通过标准化、信息化实现价值创造力和可持续发展力。

国华电力通过信息系统建设实现了公司总部对各个发电公司的管控，国华电力发电公司与总部之间，除了投资关系和行政关系以外，无常态的、业务化的商品、资金、人员等要素的流动，各发电公司享有足够的权利。国华电力对各发

电公司的管控采用专业化管理模式：

- 1) 通过制度固化持续改进的管理生产知识，形成各专业稳定的最佳业务实践，逐步实现自觉遵从；
- 2) 通过管控体系，建立规范、可考核，可比较的业务管理模式，实行持续改进和知识积累的机制。

通过信息化实现专业化管理模式，国华电力公司逐步形成了规模化的资源优势，在人力资源方面，内部人员资源的调配与流动，借助于集中的信息系统，充分利用少数的专家资源；财务与资金方面，通过我们财务的信息化建设提高了资金使用效率，实现了资金使用过程的监控和动态的审计；物资与采购管理方面，通过信息系统建设，整合了供应商资源，实现了联合储备，降低了采购和库存成本。以信息化实现专业化管理模式，主要分为以下几点：

- 通过制度法制化管理，制度与规则的集约后，通过信息系统固化统一的业务规则，加强过程管理与监督；
- 整合可以产生规模效益的资源管理的集约化，实现人、财、物为主的企业资源计划系统，优化流程和资源配置；
- 通过集约的信息系统、全面规划的业务规则，实现业务之间紧密的联系，使跨专业的业务流程合理简约，优化专业职权划分；
- 通过信息系统有效整合公司各专业各组织的信息，形成完整统一的数据资源，实现公司集团层面的决策支持系统。

信息化实现公司专业化管理模式，同时也实现了专业化管理下的必要分权。发电公司的责、权、利不能分隔，是发电行业安全和管理现实的客观要求，国华公司信息系统建设可以适应统一集中系统下的灵活流程配置，满足具体业务分级管理的要求；建立法制化授权管理，使分级授权信息固化到信息系统中，借助信息系统明确各级职责，有效实现放权和授权，避免“一收就死、一放就乱”，实现公司各级信息透明对称。

国华电力公司信息化建设以“降低成本、优化经营、规范化管理、提升企业价值”为使命，充分融合以下几点建设思路：

- 1) 集约化的信息系统建设；
- 2) 必要的、有序的企业流程优化；
- 3) 标准化贯彻信息系统全过程，标准先行，固化最佳业务实现，同时标准要随管理的发展持续改进；
- 4) 适应集约化与分权相平衡的管理模式，在规范集中的信息系统的基础上实现责权利的统一；
- 5) 为更好地推进国华电力公司的信息化建设，在公司内

部树立了两家标杆企业：

- 6) 德国汉堡电力公司，实现了资产管理系统和自动控制及运行优化；
- 7) 香港国华有限公司，实现了集中式一体化的资源管理（ERP）。

国华电力的信息系统结构如下：



在集团公司总部建设了企业资产管理、精益发电、供应链管理、财务管理、人力资源管理、工程项目管理等系统，通过企业信息总线，搭建了全面的企业数据仓库，为决策支持系统提供信息支撑；在信息展现层面，建设了统一的企业信息门户，可以直观反映各发电公司生产、经营状况。各发电公司建设的核心系统包括是财务管理、供应链管理、人力资源管理、资产管理、项目管理，这些数据集中到总部的数据中心和分析中心。

供应链系统是国华电力公司2007年重点建设的信息化项目。供应链系统管理通过“横向集成、纵向集中”，实现从库存到采购到财务处理的一体化集成管理，整合各分散系统信息；通过供应链系统的建设，实现集团内部的重点物资的联合集中计划，以大幅降低整个集团库存成本，提高联合储备效率。

国华电力信息化建设以“统一领导、统一规划、统一标准、统一组织开发实施、统一建立长效运行和改进机制”为原则，信息规划统一由公司技术委员会审定并颁布实施，目前已形成了5年中期和15年长期规划，建立了标准的管理体系和机构，国华电力信息化三级管理体制：一级为国华技术委员会；二级为公司总部各职能部门；三级为各发电公司信息管理部门，每个发电公司都配置一定的信息技术人员，保证了信息化建设的可持续发展。

（根据现场发言录音整理）



# 第三届中国（南京）国际软件产品博览会



软博会展区全景

2007年9月1日—3日，为期三天的第三届中国(南京)国际软件产品博览会在南京国展中心圆满落幕。本届软博会成为一次国际软件产品展示、项目对接、人才交流、共谋发展的综合性盛会，同时也充分展示了南京作为软件名城的风采，重现了南京曾为六朝古都的恢宏大气和非凡魄力，给中国软件打上“南京创造”标签的信心和决心在空气中涌动。

本届软博会呈现出两个显著特点：第一，国际化程度



开幕式



高、参展参会国别多、来宾数量多、嘉宾层次高；第二是以企业为主体的专场活动层次高、起点高、专业化特色鲜明。连续两届软博会的成功举办和江苏南京良好的软件产业发展环境，吸引着越来越多外宾的热情参与。据不完全统计，本届软博会参会人员超过10万人次，其中专业观众5万余人次。

软博会展出规模达到15000平方米，共有324家国内外企业参展，涵盖了16个国家和地区，参展的国内外知名

企业超过三分之二，国际化程度更高，专业化特色更加鲜明。为了达到最理想的参展效果，软件企业纷纷采用高科技手段对各自的展台进行精心设计和布置，创意迭出，异彩纷呈。

在本次软博会上，朗坤应邀参与了布展，展位位于国内品牌企业专区，与中兴通讯、金蝶等国内著名软件企业同属一个展区。展台整体设计以红色主基调，代表着朗坤人如火的激情；流线型的造型语言，展现了朗坤超前的思想理念，四方双面标识灯箱体现了朗坤企业蓬勃发展的态势。以 EAM 为主题的灯箱在灯光的映衬下，将专业的表达语言发挥到了极致。

从 9 月 1 日到 3 日，朗坤展台始终观众如潮，EAM 专题资料更是供不应求，现场的高级咨询顾问忙得不亦乐乎。整个展台布置和接待水平，受到了参观观众的一致好评。

省委常委、南京市委书记罗志军参观朗坤软件展区，并饶有兴致地观看技术人员演示神奇的 LiEMS 3.1

省委书记李源潮参观朗坤展区



软件园模型展示



朗坤软件有限公司展区



朗坤软件技术总监接受江苏电视台记者采访



**编者按：**

经过八年坚持不懈的努力和积累，朗坤已为全国150家火力发电厂提供了累计价值近6亿元的产品和服务。我们深知，用户是源头的水，是我们永远的伙伴；我们深知，用户是朗坤存在的理由，是企业最大的无形资产；我们深知，只有让用户满意，才能和用户一起成长……

本届用户年会是朗坤历史上规模最大的一次用户年会，有数十位来自发电集团以及电厂的厂级领导参与了本次大会，这是用户对朗坤最大的信任和支持。我们衷心希望借助用户年会的平台听取更多宝贵的用户建议和意见，让我们的服务不断提升，让我们和用户的心更加靠近。



## 朗坤软件LiEMS3.1全面亮相

南京朗坤软件有限公司技术总监陈永清

我代表朗坤软件公司全体员工感谢各位领导、各位专家参加“2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛暨朗坤用户大会”，对您的到来，致以最热烈的掌声，欢迎大家！谢谢大家！这里，我想跟大家一起分享一下朗坤8年来所取得的成果以及朗坤公司目前的总体情况：

朗坤公司成立于1999年，经过8年的努力与发展，公司规模、员工规模、公司产值都发生了质的变化：注册资本从最初的50万发展到现在的2000万；2006年销售收入突破1.5亿元；荣获“2006年CCTV南京十佳雇主”。公司一直专注、专业服务于发电企业，为发电企业提供了统一平台的管控一体化解决方案，结合管控一体化解决方案，开发了一整套的软件产品——LiEMS（朗坤智能企业管理系统），追随软件技术的发展、发电企业管理改革，LiEMS产品得到不断优化与升级，历经4个版本：LiEMS1.0、LiEMS2.0、LiEMS3.0、LiEMS3.1。截至目前，公司已在管控一体化领域为全国近150多家火电、水电企业提供累计价值6亿多元的产品和服务，服务覆盖五大发电集团及部分地方发电集团。

随着“厂网分开”、“电煤市场化”等改革政策的深化与推行，使发电企业外部环境面临前所未有的挑战。同时，发电企业内部管理也发生了变化：

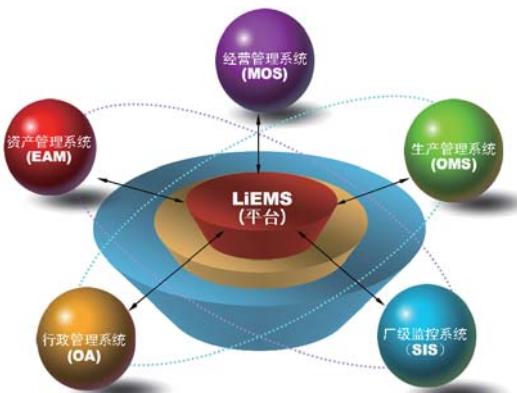
- 1) 集团化、集中化的管理趋势；
- 2) 集团公司逐步发展区域化管理模式，例如物流的区域性集中调度、集中配送；
- 3) 电煤放开之后，电煤的采购模式的变化；
- 4) 检修外包管理模式，发电企业人员日益精简，很多集团都成立了检修公司，实行检修外包制；
- 5) 在资金层面，对经营管理日趋重视，降低成本实现企业利润最大化成为首要目标。

如何融入发电企业新时期管理需求，构建与时俱进的信息支撑平台，实现提升管理效率、企业效益最大化的目标，是朗坤公司LiEMS产品重点解决的问题。

LiEMS产品针对发电行业特点与发展方向，提炼行业最佳管理实践，为发电企业提供“统一平台”、“管理规范”、“信息实时、透明”、“决策科学”的管控

一体化解决方案。

**LiEMS 在企业管理优化方面，主要从发电企业生产经**



营管理的三个核心业务着手：

#### 保障设备可靠、维护经济的资产管理

- 实现资产管理规范化、标准化，提高管理效率；
- 对设备资产提供全生命周期管理，实现资产保值、增值；
- 建立体系化的设备维护策略，保障设备可靠性、安全性；
- 物流参与、预算控制下的资产管理系统，提升设备维护经济性。

#### 保证安全、经济运行的运行管理

- 实现实时的厂级运行监控，透明化运行工况；
- 实时的机组性能分析，量化评估机组运行经济性；
- 建立规范化、标准化、程序化运行管理机制，提升运行管理效率；
- 实现生产指标、绩效管理一体化的量化考核平台。

#### 保证低成本、高收益运营的经营管理

- 目标预测管理，辅助经营管理者实时预估企业经营成效；
- 预算管理，全过程监控业务活动，保证目标有效执行；
- 业务活动符合财务规范，使财务活动有据可查；
- 实时成本管理，掌控企业运营状况。

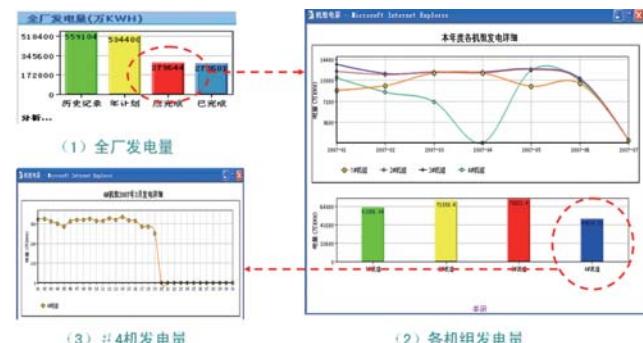
另一方面，辅助发电企业实现规范化、集约化管理，提升工作效率；实现信息透明化管理，提升企业决策科学性，是LiEMS产品利用信息技术推进企业管理进步的最终目标。

- 构建规范化、集成化的工作平台，使每个人的工作可以通过流程固化，实现例行工作程序化，提供任务提醒功能，系统自动提醒当日有哪些工作要做，什么时候必须完成等信息，规范工作管理。

重要指标				
我的例行工作(待处理共2)				
我的流程处理(待处理33)				
待办流程	挂起流程	已办流程	发起流程	
操作票 待执行操作票：380VII段工备电源联动试验(高联低)	进行中	赵明	2007-08-14 09:30	
操作票 待审核操作票：6KVIA段工备电源联动试验(高联低)	进行中	白宝玉	2007-08-14 09:13	

构建业务可追溯的透明化管理平台。LiEMS 基于统一业务开发平台、全面的业务管理，构建实时、有效的信息集市，借助数据挖掘、信息追溯等辅助分析工具，整合手机短信、邮件、信息门户等多种信息发布渠道，透明化的企业运营管理信息，使企业管理者实时掌控企业运营状况、及时做出科学性决策。

**示例：KPI 指标追溯（发电量）。**在 LiEMS 信息门户中，能够灵活设置展现的 KPI 指标，结合信息追溯功能，让企业管理者轻松掌握企业运营状况。



- 建立工作时效与绩效管理的平台，通过业务流程程序化，可随时看到员工业务处理的时间，结合绩效考核规则，实施量化考核机制；
- 建立持续改进的闭环管理平台，对每项业务的总结，要有原因分析；对分析结果要有“预处理措施”、“纠正措施”，做到有总结、必有纠正。

查询条件		运行分析	
计划供电煤耗(克/千瓦时)	计划的: 351 克/千瓦时 本期实测值: 360 克/千瓦时	同比	环比 历史最好
同比展示	环比展示	时间: 2007-03-01 00:00 至 2007-03-31 23:59	折线图 竖状图
历史趋势	实时数据	350	450
选择序号	原因类型	原因描述	导出 全选 反选 新增 编辑
1 采购数量影响	因为采购量不准确，致使平均供电煤耗上升5.0克/千瓦时		
预处理措施		纠正措施	
执行	添加	执行	导出 主题 回复 删除 编辑
选择 序号	原因类型	完成情况	计划完成日期 实际
1 1 采购数量影响	因为采购量不准确，致使平均供电煤耗上升5.0克/千瓦时	已完成	于海江 2007-04-01
		进行中	于海江 2007-04-06
总计条数: 0	首页 上一页 下一页 尾页 1 / 0		



# 生产经营辅助决策系统

粤电珠海发电厂信息中心主任万怡敏

大家下午好！非常荣幸能够参加朗坤用户年会，并与大家分享我厂的生产经营辅助决策系统建设想法和思路。

## 一、现状与系统建设目标

珠海发电厂是一个中港合资的火力发电厂。电厂于2000年投运，2001年正式商业运行。今年上半年通过了NOSA五星的安健环认证。我们从建厂就开始进行信息化的规划和建设，其中包括在05年获得全国最佳设备管理质量奖，06年上半年获得中国企业信息化500强，以及06年7月份获得“中国电力信息化标杆企业”。

从我们厂目前的状况来说，在信息化方面是取得了一定的成绩，我们在EAM方面的应用在国内算是比较早的，我们从Maximo4版本就已经开始使用，并做了多次升级，目前使用的是Maximo5.2。我们的SIS系统在05年初

正式运行后，到目前为止已经运行将近3年时间，并于06年通过了广东省科技厅的技术认证。我们和朗坤公司共同协作开发工程项目管理系统，经过4个月的实施，于06年3月正式投入运行。项目管理系统基本上覆盖了我们厂大小修项目的整个生命周期，从立项开始到标书审定通过，一直到合同管理，以及最后结算付款都是在网上进行。

到目前为止，厂里每个系统都用的很好，但使用起来总是感觉到或多或少的问题，尤其是当需要跨多系统之间的业务关系存在问题，系统之间的数据怎么样做交流，尤其是报表问题。虽然是统计报表，但有很多报告是报给厂里的，有的是给省公司的，有些是给自己看的，各种各样的报告。其中我们并不是缺乏数据、有很多的数据，可数据来源不一样，而是怎么把这些数据用统一口径，把

正确的数据汇报给领导就是非常苦恼、困惑的事情。

随着未来电力系统“竞价上网”，我厂提出一个想法，就是做一个生产经营辅助管理系统，并把我们业务层里面的EAM、SIS、燃料管理以及项目管理统一起来。今年6月份我厂招标，选择了朗坤公司，通过朗坤公司LiEMS3.1系统平台解决了编码问题，包括数据结构，数据编码等等。

在我们规划的企业新系统中包含了中间层面的目标预测管理、预算管理、成本管理、计划统计管理；以及决策分析层的辅助决策、指标管理以及企业绩效管理，形成了企业层面的闭环管理。通过辅助决策分析，对于指标、业务进行综合的分析、追溯，了解业务本质问题，从而对于业务活动进行优化，并积累成企业级的知识库。

## 二、系统解决方案

我们的建设目标以目标预测为龙头，计划和预算为主线。集成现在几个主要的业务系统，然后遵循PDCA的闭环管理理念，来实现生产经营活动全过程的闭环控制，最后建成一个能够分析决策的平台。首先是下面的业务层，再到辅助决策分析层，即根据部门的需要，比如说以设备为一个中心，运行它关心哪些东西，设备部关心哪些东西。将这些中心作为一个中间层的数据平台，对其进行抽取、分析、建模，最后提升到辅助决策层里进行指标管理。

第一，我们通过实时利润分析定出我们的利润目标，并通过目标预测模块对利润指标进行预测。比如说我们今年要求我们盈利一千万，我们就根

除此以外，我们还通过一体化的业务找到我们欠缺的信息化管理内容，对于运行管理、值班日志、班组的日志、班组的定期工作进行完善。

同时即时的辅助分析最后形成一个知识库。我们开始会建一个比较基础的知识库，比如某个常见的指标可能不合格，有偏差，分析是什么原因导致，通过什么措施能够解决？根据后面的这些分析，不断丰富专家库、知识库。

根据指标管理、绩效管理的模块跟踪、评估指标的情况，并将评估结果反馈到人力资源。

第二，我们的企业绩效管理大概就是说及时掌控预控企业经营的成效，实时地掌控企业经营的现状以及减低成本，并在整个过程中贯彻财务管控思想。这其实就是一个类似于目标预测，然后再作预算管理，通过层层控制统计出结果，进行辅助分析，辅助决策，然后再修正目标，以及修正计划。目标预测主要通过量本利盈亏平衡分析。我们在财务方面主要是通过接口，并不直接去操作财务系统。只是把财务系统里面的人的工资等固定成本，或者需要管理的对应数据取出

来，最后把成本和固定成本相加，就得到我们实时的一个成本收入。

第三，业务整合实现。我厂所有的领料都是根据项目来的，有实际项目就会在系统中有对应的项目编号，如果没有实际项目，比如有些日常耗材，系统就会有虚拟项目编号。

第四，成本管理分为发电成本分析以及目标成本分析。对于实施发电成本分析主要是对于固定成本和变动成本的构成进行分析，跟踪发电成本并结合发电量模拟出企业的实时利润。对于目

标成本主要分为设备成本、部门成本、以及项目、工单成本统计与分析。

## 三、与朗坤合作

为什么选择朗坤公司，选择LiEMS系统？

首先，是系统平台化的要求。在我们做项目管理的时候我们发现它是一个工作流程比较方便的系统，其次这次招投标，特意提出要独立自主产权系统平台的公司和页面定制工具以及数据逻辑定义工具，因为我需要做到数据中心以及一个报表工具的东西，这样的话以后的报告有可能都是由我们自己厂里的一些专工，或中层管理人员自己订制，而不是做一个报表都由厂家要派一个人到现场。所以我们要求他们提供这个工具，而根据与朗坤的合作了解到朗坤的LiEMS产品有这样方便的业务开发平台、报表平台，能够由用户自定义报表，并设定数据的来源，这种来源包含录入数据、公式计算、脚本编写，甚至对于会写Java代码的员工可以直接编写数据处理接口进行嵌入。

第二，数据整合能力的要求。因为我厂从建厂以后对信息化建设造成数据量很大。能够追溯到几年前，我们厂的业务系统基本上都是在这几个平台上进行。所以说，我们数据是足够支持我们做一个历史的趋势分析，形成一个历史的知识库，因此要求合作厂家必须了解电厂业务、了解数据整合、业务整合的方式方法。通过对朗坤的了解，我们知道朗坤公司具有SIS、EAM等系统一体化的解决方案，并在其它项目上有与Maximo整合的成功经验。

第三，希望能够商务智能，主要是在数据挖掘和商务智能的方面能够进行规划，并在部分的分析决策中得到实用化的应用。

在朗坤LiEMS软件系统平台上做的这个项目能够达到我们预期的这些目标。（根据现场发言录音整理）



据大概的发电量收入，减掉运营成本，而后分解产生技术指标、经济指标、工作内容。经济指标主要就是预算管理，预算管理主要是对于设备维护成本进行管理，有效的控制、分析、降低企业的设备维护成本。除设备维护预算，还包含项目预算、燃料成本预算，以及费用就是管理费用的预算。在预算的基础上实时分析、跟踪过程的成本，并对于固定成本进行分摊，整合SIS系统中实时煤耗计算出实时的发电成本。

最后把成本和固定成本相加，就得到我们实时的一个成本收入。

第三，业务整合实现。我厂所有的领料都是根据项目来的，有实际项目就会在系统中有对应的项目编号，如果没有实际项目，比如有些日常耗材，系统就会有虚拟项目编号。

第四，成本管理分为发电成本分析以及目标成本分析。对于实施发电成本分析主要是对于固定成本和变动成本的构成进行分析，跟踪发电成本并结合发电量模拟出企业的实时利润。对于目



# 推行“点检定修制” 实现设备全过程闭环管理

漳泽电力河津发电厂设备检修部主任王东伟

今天在这里就河津电厂实施“点检定修制”的情况和大家做一个交流。

## 一、我们对“点检定修制”的一些看法和认识。

第一、“点检”和传统的检查最大的区别就是对设备的监控从“检查”的层次提高到“管理”的层面，从传统的巡检活动提高为严格按照标准，定点、定人并借助一定的点检工具和管理软件，进行程序化的检查和诊断；对设备的监控从离散状态判断转变为长周期的跟踪分析；从追求设备一个计划检修期的正常运转转变为对设备的劣化倾向进行预测。感受最深的一点是：传统的设备专责制，其人员素质、管理标准和管理手段距“点检”制的内

涵有很大差距。

第二、“设备定修”是指在推行设备点检管理的基础上，根据预防维修的原则，按照设备的状态，确定设备的检修周期、工期和检修项目，追求设备的可靠性和经济性得到最佳配合。针对不同发电设备特点制订合理的检修策略，如：机、炉、电等主设备仍采取预防性计划检修的方式，引入状态检修理念来修正计划检修周期和检修级别；对于有备用的、可临时停止运行的设备可以采用状态检修的方式进行预知性维修；而对于不影响主要系统运行的设备采取“故障维修”的模式。总之，以灵活的检修方式对待不同性质的设备，在可靠性和经济性之间寻找最佳的平衡点，达到优化检修之目的。

第三、点检和定修不可分割，这个概念的确认有比较深刻的意义。设备管理目标不局限于设备的诊断和设备检查，而是强调对设备的全过程进行闭环管理和持续改进，设备点检和定修之间存在着内在关系，点检是定修的基础，定修是点检的目标。

有了对点检定修制的比较全面的认识，结合我们河津的具体情况，2003年底企业决策层确定了点检定检的预期目标，第一、全员参加，以设备点检为基本手段，以消除设备缺陷、完成设备维护保养、确定设备定修项目为主要内容，以保证设备的安全、可靠和经济。第二、对设备实施预防检修，动态检修和故障检修为一体的优化检修模式。第三、通过逐步

建立完善设备的基础类标准体系和管理类体系，使设备管理日趋规范化。

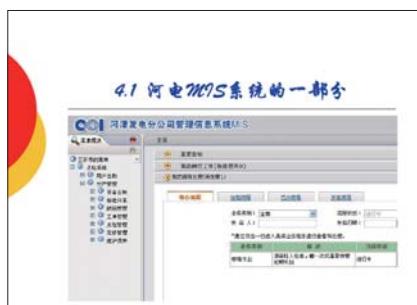
## 二、河津电厂推行点检定修制的过程。

河津推行点检定修制的过程主要经历如下几个阶段：

第一阶段是决策阶段。2003年企业决策层确定了全面推行设备点检定修制的总体目标。

第二阶段为试点阶段。2004年底，选择包括锅炉、汽机、电气、热控在内的七个班组进行试点，组织编写了试点设备的点检标准，对试点设备进行了试“点检”。

第三阶段是调研阶段。2005年上半年，我们到上海宝钢、外高桥电厂、常熟



电厂等兄弟单位进行调研，主要目标确定设备的管理体制和机制。

第四阶段是编制技术类标准。2005年下半年开始组织编写技术类标准，并通过此项工作来培训和选拔点检员。

第五个阶段是2006年5月底成立设备管理部，全面推行设备点检定修制。

从2006年5月，到现在已经是一年零三个月了，从总体上看，基本上达到了预期的目标。主要表现为：第一、设备管理的责任主体得到明确，设备得到有效监控；第二、按照我们的目标开始实施了融预防性检修、状态检修和故障检修这三种检修策略为一体的优化检修模式；第三、建立了点检定修软件系统平台；第四、管理机制的变化激发了员工的积极性，员工从要我学转变到我要学，加速了专业技术队伍的培养，为河津设备管理的可持续发展打好了基础。

在推行点检定修制的过程中，三年来，我们在每一个阶段都遇到了很多的困难和阻力。主要有五个方面：第一、惯性思维和陈旧观念的影响；第二、人员整体素质达不到点检定修制的要求；第三、个体与团体利益的调整；第四、国家有关部门过去发布的检修技术规程，行业法规等仍然是各发电企业要遵守的规划，有的是强制性的标准和制度，这与点检定修的体系和要求有冲突。

## 三、我们与朗坤公司的合作。

在推行点检定修制过程中，我们迫切感到要建立一套点检定修的管理信息系统，理由有三条：第一个在实施层面，实施点检定修制以后，设备管理工作流程中的有效数据会成十倍或百倍地增加，手工采集存在不规范性，靠人工统计分析效率很低。所以我们必须借助于比较强大的以关系型数据库为核心的管理系统；第二、在业务方面推行点检定修制后，并行的管理线路成倍增加，在这种情况下靠传统的文本传递、开会布置、突击抽查等方法，效果是比较差的，因此必须建立起实时、透明化、高效的软件系统平台，在这个平台上按照预先设定的流程进行运转，确保管理效率和效益；第三，在管理层面推行点检定修之后，我们感到工作流程需要不断地细化和固化，流程之间需要整合与衔接，整体的工作模式需要不断地改进，人员绩效将来需要有考核，所有这些需求也需要信息化管理，总之建立起这么一套系统以后，使管理层有更强的控制力，能够保障整个团队的执行力。

在选择合作伙伴时，我们坚持四个标准：第一、公司必须具有一定的规模；第二、要熟悉发电行业业务；第三、有自主知识产权系统平台；第四、有较强的研发实力。经过实地考察调研和竞标，最后朗坤公司成为我们开发点检定修管理系统的合作伙伴。

## 四、河津的点检定修软件系统

河津厂的点检定修管理系统具有很多特色。

第一个具有特色的地方就是技术类标准体系的运用。“技术类标准”在点检定修里面由四大标准组成，在这个体系里面，检修技术标准是一个母标准，而检修作业标准，点检标准，设备维护保养标准都是其子标准。在技术类标准的使用方面，河津这个系统还是有所突破的，我们对其进行了规整和结构化，使其具有可管理性，在系统中实际上进行了一个数据化的过程。

这里我想说一下技术类标准进行数据化的重要定义，在河津点检定修系统实践中，我体会最深的一点，就是说在我们这个系统中间，标准成为管理系统的驱动源和资源库，它可以调动去驱动其他模块，也可以为其他功能模块提供资源。比如说，点检标准驱动点检管理，先由专工在系统中策划，系统自动产生任务，由此避免工作的盲目性和随意性；维护保养也是这样；在工单执行时，我们的检修作业标准就是一个资源库和模板，每一个工单通过设备会找到相应的检修作业标准，然后去实例化。

第二个特色是实现了定修管理。在定修层面上，我们这个系统把定修管理从上到下分成三个层次，分别是检修任务、检修项目和工单。

第三个特色是体现了“闭环管理和持续改进”的思想。通过这个系统的不断深入，在软件平台的支撑下，设备管理的技术标准不断持续改进。

当然，点检定修工作我们还需要一个长期性的过程，技术层面还需要不断积累，管理思想与管理手段还需要不断丰富，但我们相信，通过朗坤的点检定修软件平台，我们已打好了基础，通过扎实工作，我们会探索出一条点检定修的路子，提高我们河津厂的设备管理水平。

(根据现场发言录音整理)

# 朗坤之夜

2007朗坤用户大会晚宴

**编者按：**

一天的会议结束了，我们用五彩的灯和火热的心为用户准备了一场具有异域风情的答谢晚宴。南京市鼓楼区区委副书记、区长徐苏宁先生到场为晚宴致辞，鼓楼区人大、政协、政府以及区委四套班子领导均光临了晚宴。

南京市鼓楼区是南京市的中心城区之一，是江苏省委、省人大、省政府、省政协、省军区机关所在地。朗坤从创建之初即注册在鼓楼区，八年来得到鼓楼区政府的大力支持和关怀，使得朗坤在这片历史悠久、文脉绵长、人文丰富、环境秀美的土地上不断成长壮大。

真诚感谢政府的支持、感谢用户的信赖！

在来自墨西哥的乐队组合欢快的音乐声中，我们举起酒杯真心感谢诸位到场嘉宾的支持和厚爱。此时，所有的感激之情都已溶于酒中，感动之情无以言表……

欢迎大家来到南京，请先允许我代表南京市鼓楼区委区政府，对大家的到来表示热诚的欢迎，对“2007 国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛”的成功举办表示最衷心的祝贺！

今天上午论坛开幕式上，我们南京市的陈家宝书记对朗坤公司取得的成绩给予了高度的评价。南京鼓楼区既有像南瑞集团这样航母级的大型电力服务企业，也有像朗坤这样具有科技创新并且高速成长的新锐企业，既年轻又充满活力和希望。可以说，朗坤是我们看着成长起来的，朗坤的可贵之处在于始终坚持走自

主创新的道路，期间经过了许多磨难，克服了许多困难，但是他们坚持下来了，探索出了一条适合自己的道路并获得了成功，取得了有目共睹的成就。朗坤的发展经历值得鼓楼区众多



企业学习。

希望各位在南京的两天里，能够留下深刻美好的记忆，希望大家一如既往地支持朗坤。

祝朗坤软件有限公司取得更加显著的成就！

祝各位身体健康，工作愉快！

## 南京市鼓楼区区长徐苏宁致辞





喝啤酒比赛

中电联秘书长  
王永干先生现场挥  
墨为朗坤题词

看看谁最幸运

员工现场才艺秀

精彩演出



晚宴即将开始



又有一位幸运者诞生



猜猜下一个中奖的是谁

中奖了！  
表演个节目吧

精彩演出





我也来试一试！



夜色中的酒店

美丽的酒店外景

酒店喷泉广场

舒适的酒店客房

编者按：

此次“2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛暨朗坤用户大会”受到了众多媒体的广泛关注，《中国电力报》、《中国电力》、《国家电网报》、《电脑商报》、《江苏商报》、《南京日报》等均刊登专文，专题介绍此次会议的盛况。

为提升中国的资产密集型、流程型企业资产的安全生产运行，作为中国电力行业专业人士，中电联秘书长王永干先生积极建言，提出新思路——在当今的电力改革下企业资产管理要进行系统、全面的实施战略部署，提高电厂的整体经济运营效益。



2007年9月18日  
星期二今日8版  
第4185期  
国家电力监管委员会主管  
中国电力报社主办

# 中国电力报

权威·全面·诠释

## EAM让发电企业轻松上阵 记“07国际企业资产管理（EAM）新趋势论坛”

有着“中国电力企业管理软件第一品牌”的南京朗坤软件公司受邀参加第三届中国（南京）软件产品博览会并承担展会期间首个大型主题论坛——2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛。南京市市委副书记、常务副市长陈家宝先生、中电联秘书长王永干先生、中电投集团总工程师袁德先生等政府和行业领导，《财富》500强富通集团驻华首席代表、前中欧商会主席Serge Janssens先生、南京证券总裁步国旬先生以及来自近300家电力一线企业用户及社会相关人士出席盛会，共同探讨企业资产管理（EAM）软件在发电过程中的成效以及未来应用的发展方向。

### EAM——电力信息化热门话题

随着信息化建设大潮在我国的兴起，许多资产密集型、流程型企业在信息化建设方面投资逐渐增多，信息化建设项目在电力行业不断高速增长，全面系统化、高度柔性化，深入贴近电力企业的生产、管理和决策的EAM软件系统产品成为此次论坛电力企业用户关注的焦点。

通过此次EAM软件新趋势论坛记者发现，中国的电力企业未来将更着重于电力营销与生产管理方面的IT应用，加强EAM、ERP等建设，借IT技术应用提高企业经营管理水平。当今成功的信息化应用必然使信息建设更加重视绩效水平的提高。在这样的形势下，企业资产管理（EAM）软件的发展趋势将成为电力企业建设者最热门的话题。

### 电力企业如何选择上EAM和ERP

论坛期间专家们介绍了很多关于EAM软件产品在电力企业的成功应用案例，带着“就电力企业如何选择上EAM和ERP”疑问，记者专门采访了南京朗坤软件有限公司总经理陈永清先生，他告诉我们：EAM和ERP分别解决电力企业管理两个层面的问题，他们既相互依存也相对独立。首先，电力企业是典型的资产密集型企业，企业在初期资产购置和后期资产维护投入巨大，如何在保证

设备资产安全、有效、可靠运行的同时，最大程度的减少设备资产再投入、降低设备资产日常维护费用、提高设备的运行效率、避免非计划停机时间，是企业需要解决的首要问题。因此，EAM是电力企业在信息化规划中首先需要考虑列入实施的主要内容。同时，电力企业是直接面向市场竞争的生产经营主体。对于人力资源、资金、原材料、备品备件等企业资源的计划调度，对于电力产品的生产和营销活动有效组织，也是电力企业的工作重点，如何提高全员劳动效率、降低发电煤耗/发电成本和供电成本、增发和超发上网电量，同样是电力企业的管理核心。因此，ERP是电力企业信息化建设中的核心部分之一。

由此可见，ERP和EAM都是电力企业信息化建设的主体，具有同样的优先级和重要程度。

### EAM为电力企业带来哪些收益

对于一个大型企业来说，安全可靠的设备管理是重中之重。过去都是师傅带徒弟地维修保养，凭经验判断。但是随着设备规模的不断增大和设备先进性的不断提高，这种拍脑袋决策的风险也在不断加大。用软件管设备，用软件管流程就成为大型企业的重要手段。

随着EAM系统的推广应用，上述矛盾得到有效解决。所有专业、各级管理人员都在同一个系统平台上工作，信息及时、惟一、真实，给设备管理和设备维护工作带来便利，企业能够逐步做到按需订货，保证不压库，按设备健康状况提前安排设备维护任务、减少非计划停机；按“检修文件包”，有计划、有组织、规范化地开展停机检修工作，提高检修效率、缩短检修周期、降低检修成本。

随着国内资产密集型、流程型企业市场化进程的不断推进，信息化的快速发展，一大批用户对EAM系统的应用和推进，必将为我国电力设备的可靠运行带来更多的福音。

——摘自《中国电力报》2007.9.18 第七版



国 电 信 息 中 心 主办  
中国电机工程学会 全国中文核心期刊 英国科学文摘(SA)收录期刊  
ISSN 1004-9649  
CN 11-3265/TM

# 中国电力 9 2007

## ELECTRIC POWER

**“2007国际企业资产管理(EAM)软件新趋势论坛”在宁胜利召开**

2007年9月1日，第三届“中国(南京)国际软件产品博览会”暨“2007国际企业资产管理(EAM)软件新趋势论坛”在南京国际展览中心胜利召开。此次论坛由江苏省人民政府、南京市人民政府、江苏省信息产业厅、江苏省科技厅主办，南京朗坤软件有限公司承办。

南京市市委副书记、常务副市长陈家宝先生、中国电力投资集团总工程师袁德先生、中国电力联合会秘书长王永干先生等政府和行业领导，《财富》500强第19位的富通集团驻华首席代表、前中欧商会主席Serge Janssens先生、南京证券总裁步国旬先生以及来自近百家多个电力一线企业和软件企业的300多位厂长、经理、总工及软博会部分有兴趣的朋友出席盛会。

与会专家、领导一致认为：中国的资产密集型、流程型企业迫切需要用EAM提升资产的安全保障和运行效率；EAM将是中国管理软件行业新一轮竞争的又一个新的主战场，在暂时被国际软件企业一统天下的这个战场中，国内软件挑战与机遇并存。南京拥有电力自动化管理软件的雄厚基础，具有迎接这种挑战的条件，特别是以朗坤软件为代表的企业已经具备了完全自主知识产权的EAM软件产品，也具备了和国外软件抗衡的能力和经验。

此次论坛的成功举办将有力地促进南京市乃至全国资产管理软件产业的发展，促进中国电力等资产密集型、流程型企业的信息化建设迈向新台阶。

**媒体报道支持：**

**中国电力**

**中国电力报**

**国家电网报**

**电力企业管理**

**电力信息化**

**一个阶层的生意与生活  
中国企业家**

**南京日报**

**电脑商报**  
ComputerPartnerWorld

**南京晨报**

**AMT**  
www.AMTteam.org

**东方自动化**  
East Automation  
www.e-automation.net.cn

**CPNN.com.cn**  
中国电力新闻网

**中国电力网**  
www.power.net.cn

**中国电力科技网**  
www.eptchina.cn

**EAMPUB.COM**

**中华电力网**  
Power www.ZHDL.NET

**支点网**  
topoint.com.cn

编者按：

“2007国际企业资产管理（EAM）软件新趋势论坛暨朗坤用户大会”取得圆满成功。回头看，这一路走来，多少人默默奉献，悄无声息，无论会务组还是公司其他同事，他们都在用自己的行动和内心感动着自己，感动着他人。这种感动让人动容，这是来自朗坤大家庭的精神面貌，是朗坤凝聚力的体现。我们感动于每个人所做出的努力，感动于在场会议热热闹闹的场面，感动于领导振奋人心的未来宏图的展望，欣慰我们所创造的成就。

未来，我们每个人除了脚踏实地工作，还要多一些学习和思考，只有这样，我们才能不断进步，不断成长。

人力资源部

对于刚踏上工作岗位的我来说，一直期望加入这样的团队：同心协力、互帮互助、激情四射。通过参与这次活动，我知道

自己的选择是正确的。同事的不懈努力激励着我、感染着我，在遇到困难时总有团队做我的后盾，每次回想起这种感觉都让我激动不已。我希望和企业一起努力奋斗，争取更大的成功。



我参与了此次活动的整个筹备过程，看到大家不知疲倦的努力给了我深深的触动，让我这个到朗坤已经七年的老员工几次哽咽难言。会务组很多同事曾连熬几个通宵准备用户大会资料，为了让整个过程呈现完美，会议当天更是有许多同事一天只靠一块饼干维持。但我却不曾从他们的眼中看到疲倦，这就是朗坤人。

综合管理部



综合管理部



很高兴我也成为了会务组成员，每天和大家一起风风火火、忙忙碌碌，感觉真好。说实话，过程中的细节很多，稍不留心就会造成大的错误，但是由于管理得当、分工明确，我们每个人都尽心尽责的去完成目标，无数小的目标汇聚成了最后的成功和喜悦。

看到用户满意的笑容，我笑了又哭了。也许有点傻，但自己觉得很值得。会后，有一位用户告诉我“是你们的真挚和热情感染了我，对你们精心准备的活动表示感谢”。用户的感谢是一种巨大的动力，虽然触摸不到，却早已深耕于内心。感谢你们，亲爱的用户。



软件项目部



软件研发部

伴随着朗坤的成长，我也从一名普通的员工逐渐成为了一个团队的主管。公司近几年迅速成长，我们也在公司不断成长的平台上发展着自己。承办这样一场会议，不仅让团队更加凝聚，也让我们更加感激，感激公司给我们的广阔空间，感谢用户给我们无尽的源泉，在这样的平台上，我们定会更加努力，不负众望。

虽然在此次活动中，我只是负责了一个比较小的工作，但我深知，1% 的失误也许就将造成用户 100% 的损失。所以每一个细节都认真检查到位。会议已经过去了，但留给我的经验和积累却可以受用一生。感谢公司给予我这样的机会。



综合管理部



市场部

会议已经结束几天了，我仍没有完全从其中的激动中恢复平静。有时还是会去回味这个激动的过程。团队的力量太大了，一加十，十加百，百加千千万。无数个细胞碰撞出灵感，无数个员工碰撞出激情，无数个激情感染着现场每一个人。相信来年的用户大会我们一定可以办得更好。

国展中心的展区也是此次活动的一块重要阵地，三天时间，我们接待了无数前来询问公司情况以及了解 EAM 的朋友。此次，我们承办了软博会中的大型论坛，为了坚守阵地虽没能亲临现场，但从客户的问询中已经让我感到了无比的骄傲与自豪。在这样迅速成长的团队中，怎能不让人振奋！

软件项目部





# International Forum on the New Tendency Of Enterprise Asset Management

2007 国际企业资产管理 (EAM)  
软件新趋势论坛暨朗坤用户大会

中国·南京

2007年9月1日-2日

南京索菲特钟山高尔夫酒店

MAKE  
YOU  
LUCULENT

衷心感谢所有一直以来支持朗坤的朋友们，是你们一贯的支持和厚爱给了朗坤坚持的决心和前进的动力。

特别感谢此次出席“**2007 国际企业资产管理 (EAM) 软件新趋势论坛暨朗坤用户大会**”的各位领导、专家和广大的用户朋友们。因为你们的积极参与，会议取得了圆满成功，成为了软博会期间专业论坛中的一道亮丽风景。

这次会议的成功举办将激励着朗坤追求更高的用户服务目标，将“**用心服务**”的服务理念根植于企业每个员工的心里，贯穿于工作的全过程。

此刻，当与您握手道别，依依之情溢于言表。我们相约来年朗坤用户年会上再会。

总裁：

## **南京朗坤软件有限公司**

**地址:** 南京市定淮门 12 号世界之窗科技软件园 4、5、7、12 号楼

**邮编:** 210013 **电话:** 025-83300245 **传真:** 025-83300236

**网址:** [www.luculent.net](http://www.luculent.net) **邮箱:** luculent@luculent.net

**咨询热线: 800 828 9591**