

NEW 同海科技 SLETTER Magazine

致力打造能源行业信息化精品

A new generation of Safety system in Wenzhou power plant New achievements

新一代Safety系统于温州电厂
再创新绩

同海公司全面接管华润电力
IBM MAXIMO EAM运维

同海公司和Oracle公司合作
基于ADF开发
大型系统项目



目录Contents

实施前线

公司最新案例	01
--------------	----

新闻动态

公司最新动态	03
--------------	----

产品展示

Qx系列	09
EAM系列	09
咨询服务	09
系统集成	09
电力设备	09

典型客户

电力	10
煤炭	10
石化	10



宜昌电厂启用 Safety系统“ 大修网络级联”模块

Yichang power plant
Safety system"
Overhaul network cascade module



2016年4月，华润电力（宜昌）有限公司（简称：宜昌电厂）开始了为期40天的#1机组B级检修。宜昌电厂自2014年第一台机组投入运营以来，第一次开展B级检修，也是第一次启用同海公司Safety系统“大小修网络级联”模块，这是在Safety系统网络级联模块在华润电力继南热、徐州、镇江、首阳山、温州等项目之后的又一次实施。电厂统筹协调，综合策划，各部门积极配合，充分发挥“大小修网络级联”模块及其安措共享、级联控制的优势，有条不紊展开各项检修工作。

本次大修期间，宜昌电厂主管领导以及各部门高度重视，提前一个月与同海公司相关技术人员沟通协作，启用“大小修网络级联”模块，提前进行工作策划，明确工期进度和检修工作任务，规划检修区域和隔离范围，确保了大修期间工作安全、平稳、有序进行。

Safety系统“大修网络级联”模块在宜昌电厂的再一次实施，体现了用户对该功能模块的高度肯定。既保障了机组检修工作的安全，又增强了电厂大修工作的整体协调能力，提高了停机检修的工作效率。



A new generation of Safety system in Wenzhou power plant New achievements

新一代Safety系统于温州电厂 再创新绩



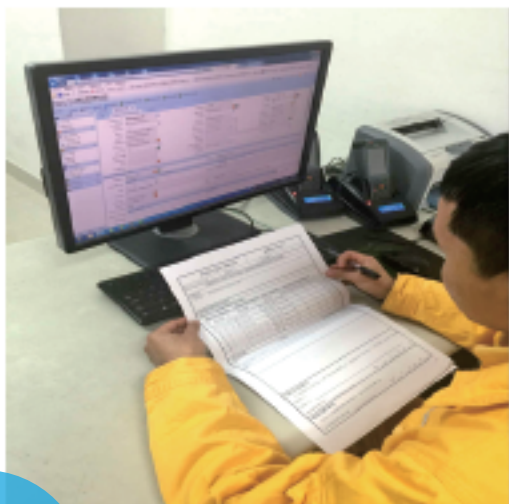
2015年12月1日，随着Safety HE安健环隔离管理系统（简称Safety系统）于华润电力温州有限公司（简称温州电厂）上线，为我司Safety系统业绩又添上浓厚的一笔。

此次温州电厂实施的为我司新一代的Safety系统，一个结合可视化管理的Safety系统，更便捷、更智能、更安全的Safety系统。也是继华润贺州电厂之后，可视化版Safety系统的再度推广实施。新一代Safety系统结合移动终端、可视化界面，依托大数据分析、在线稽核、物联网等技术，在原安全隔离闭锁管理的基础上，扩展出更为智能化的可视化管理，将生产安全管理推向一个新高度。

温州电厂经过调研考察，决定一步到位实施我司的新一代Safety系统（含可视化智慧电厂平台及可视化Safety模块实施），运用最新的技术、最先进的管理理念，为生产安全管理提供实时化、可视化、智能化的服务。Safety系统从2015年10月进厂实施开始，受到电厂领导和主管部门领导的高度重视，为确保Safety系统的顺利实施，电厂专门抽调相关的工作人员脱产配合

Safety系统工作的展开：推行隔离闭锁管理制度、开设新的办票室（隔离闭锁专用办票室）、配置相应隔离闭锁管理硬件（钥匙箱、锁具、链条、警示牌等）、收集整理基础数据等。截止上线，隔离闭锁办票室已经装修完成，隔离闭锁硬件已经配置到位，基础数据共收集设备KKS编码64000多条、隔离点26000多个，可视化智慧电厂一系统图300多张，临时设备数据——地线桩140多个，整理规范隔离类型与方法匹配关系，为Safety系统上线提供坚实的基础。

由于新一代Safety系统功能模块较多，实施范围较广，工作人员接受新事物、新理念并充分应用，需要一段时间的接触与了解，所以温州电厂采用分步上线的实施模式，现已上线Safety系统隔离闭锁基本功能模块，后续临时设备管理、可视化Safety管理将逐步上线。



Safety system

Safety系统

“大修网络级联”模块于温州电厂首次投运

2016年2月，华润电力（温州）有限公司（简称：温州电厂），展开了为期90天的#2机组A级检修。温州电厂于2016年1月Safety隔离闭锁系统正式上线，上线一月就确认正式启用了我司Safety系统“大小修网络级联”模块，通过策划先行、协调配合、图形化级联、计划许可工作票等来确保检修现场工作的安全有序展开。

本次大小修网络级联模块的实施，现场人员提前规划工作任务，合理安排现场检修工作，确保大小修期间工作的有序展开及检修现场的安全控制。在策划时间上只用了2周就完成了基数数据录入及级联图建立，在数据的整理和工作的协调方面得到了温州电厂主管领导的高度重视，值长及相关专业人员的积极配合，充分展现了温州电厂的高效领导力和执行力。

Safety系统“大小修网络级联”模块的在温州电厂应用，首先能减少现场挂锁数量，减轻运行人员工作量；其次是科学策划，统筹协调。大小修网络级联依据检修项目及工期进度图提前对工作票及安全措施进行策划，合理规划隔离范围和计划时间，有效避免A级检修期间大量工作负责人催票、等票、多票现象。

Safety系统“大修网络级联”功能在温州电厂的成功实施，不仅意味着温州电厂安全管理的全面升级，为温州电厂安全检修提供了有力保障，而且极大地促进了电力企业机组大小修期间整体策划能力、协调能力的提升，从而提高停机检修效率，节省人力、物力、财力，未来势必引导“大修网络级联”功能在电力企业的全面推广。



同海公司全面接管华润电力 IBM MAXIMO EAM运维

1月8日，我司华润电力EAM运维团队正式进驻华润电力深圳本部，标志着我司全面接管华润电力EAM运维。本项目针对华润电力EAM的集中部署模式采取的是集中运维的方式。我司领导层对该项目高度重视，为保障满足华润电力所需EAM运维人力资源，除公司本部派出人员外，还从各地EAM项目运维团队中抽调了部分人员。

在赶赴运维现场前，新的运维团队都在为即将到来的运维工作做各种充分准备，大家定期举行各种培训和技术交流会议，就EAM运维心得、经验及如何更好运维EAM项目进行了分享和讨论，并模拟运维现场出现的各种问题进行现场应急演练。我司同时也提供了多个备选人员和华润电力相关专家进行了充分的技术、业务交流，以便客户挑选他们认为更适合的人员。

华润电力EAM项目运维工作覆盖华润电力大部分单位的EAM系统，包括控股集中平台、江苏分公司、河南分公司、河北分公司、湖南分公司、东北分公司、华南分公司、新能源、贵州煤电一体化等十家分布式部署平台，覆盖单位具体如下：江苏分公司、南京华润热电、化工园电厂、宜兴电厂、南热电厂、徐州电厂、徐州淮海热电、常熟电厂、镇江电厂、华鑫电厂、河南分公司、古城电厂、洛热电厂、首阳山电厂、登封电厂、焦作电厂、华南分公司、广州电厂、贺州电厂、兴宁电厂、湖南分公司、华润电力湖南有限公司、涟源公司、鲤鱼江公司、河北分公司、曹妃甸电厂、唐山丰润电厂、渤海电厂、沧州电厂、东北分公司、沈阳项目、锦州项目、盘锦项目、温州项目、宜昌项目、菏泽项目、湖北项目、阜阳电厂、磴口项目、新能源事业部及9个分公司、贵州煤电一体化总部、六枝项目、黔西项目、大方项目等，共计50多家单位使用的EAM系统。



Safety system

华润电力EAM系统实现了对企业设备进行全寿命周期管理，保证企业价值链的重要环节“设备”的稳定与健康运行。业务模块包括EAM的标准模块：设备管理、检修管理、运行管理、物资管理。以及部分分公司或项目公司通过EAM扩展了燃料管理、项目管理、合同管理、巡点检管理等。在接口方面，EAM系统与周围相关的ERP系统、B2B系统、FMS系统、SIS系统、PMS系统、轨道衡、汽车衡、短信平台、safety系统等实现了数据对接与数据交换。华润电力EAM系统为IBM Maximo，不同单位实施的版本和功能会有一些差异，和外围系统的接口也不尽相同。

我司的运维团队将为华润电力EAM系统提供日常使用的Bug和使用类问题咨询、系统问题排查等，同时提供全面、专业的需求分析、开发、测试、部署、运维等服务，从而保障华润电力EAM系统的正常稳定高效运转。“以流程为导向，以服务为核心”提高服务质量水平、转变服务理念、拓宽服务范围、提高服务效率、提升用户服务满意度。



华润电力 ORACLE ERP二期 优化项目正式启动

China Resources Power
ERP ORACLE two pha
Optimization project o

近日，同海公司与IBM的再次牵手，正式启动华润电力ORACLE ERP的二期优化项目。

华润电力ERP项目（ORACLE EBS）按照华润公司“十二五”信息化战略的规划要求而开发建设。同海公司与IBM GSE合作通过构建统一集中的应用平台，聚焦企业价值链的各业务环节，建立管理一体化管控体系，主要包括燃料管理、物资管理、供应商关系管理以及资产生命周期管理等内容，实现了统一规划管理和信息透明，加强集中管控力度，提高运作效率，为火电业务管理提供充分的信息化支撑平台。而我司主要负责供应商关系管理和物资管理两大部分。项目实施范围涵盖华润的火电、风电、水电、煤炭及分布式能源等业务板块。

在物资管理方面，主数据作为流程的基石，通过实现主数据编码、整合、管理、共享等功能，使得企业能够集中化管理数据，在分散的系统间保证主数据的一致性。在系统中实现物资全过程跟踪管理，实现物资由需求申请、维护、到物资采购等全过程管理，有助于提高各环节工作效率。

供应商管理方面，供应商管理从供应商注册、准入、评估、分类分级、绩效考核等方面逐步构建闭环的供应商全生命周期管理体系，通过高质量的供应商管理体系，给采购寻源中提供了供应市场竞争分析，寻找合格供应商，潜在供应商的评估，询价和报价，合同条款的谈判，最终供应商的选择等功能。

合同管理方面，从合同起草、合同签订、文本管理、结算安排、执行进展、合同变更、到实际结款以及对合同结款情况统计分析的全方位管理。合同各种信息的快捷、准确、清晰的查询，有效的保护了资金运营安全，加强了办公效率，真正体现出优化公司资源的目的。

ERP建设的一期工程已于2014年11月成功上线。此后进入项目运维阶段。随着新系统的投产，用户们陆续提出一些新的需求。也对系统性能提出更高的要求 and 期待。本期优化项目将在一期项目基础上，进行性能调优和新需求的对应。本期项目预计于2016年3月完成系统升级和交付使用。

潮平岸阔帆正劲，乘势开拓谱新篇。项目组全员将再接再厉，夯实基础、共享融合、加强运维调试，推动系统不断向个性化、合理化、人性化迈进！



同海公司电商平台项目 案例赏析-华润水泥项目

Electric business platform project with the sea
The case of Huarun cement project

我司携手IBM为华润水泥控股公司打造战略性寻源采购、供应商关系管理系统，经过前期需求调研，根据华润水泥控股公司发展的整体需求，采购组织的实际业务，从水泥控股“3+2”战略出发，以“资源掌控”、“系统成本最低”为切入点进行采购战略的制定，并具有落地性进行详细分解，明确、清晰的采购战略，实现资源的掌控和降低采购总成本，保证寻源的公平、公正。

本期工程的主要建设内容包括：网上招采平台（ISP）、供应商关系管理系统（SRM）（包括供应商管理、招标采购业务、费用管理、需求计划管理汇总、档案、合同管理，采购品类管理等），与华润集团LDAP系统、华润集团企业服务总线（ESB）的集成，与华润水泥ERP、MDM主数据平台、FMS等众多系统的对接等。明确两大战略目标，打造七大核心能力，搭建三大管理基础，不断实现价值创造。

在本次项目的建设过程中，我司项目组与IBM团队配合默契，共同努力，克服了时间紧、任务重、要求高等诸多困难，经过三个多月的艰苦努力，完成了华润水泥SRM项目的建设任务，在华润水泥多个大区成功上线。彰显了我司“致力打造信息化精品”的企业精神，为我司集团电商平台项目的又一经典案



同海公司和Oracle公司合作 基于ADF开发大型系统项目

近期，同海公司和Oracle公司合作为一大型通信设备公司开发定制全球税务管理系统。2016年同海还将继续扩大与Oracle公司的合作范围，估计有150%的增长。

本次开发的全球税务管理系统结合用户全球业务实践，进一步提高税务管理透明度和效率性，实现从后端数据搜集和税务调整到前端业务交易集成进行转型，将税务申报和报告从手工调整到系统支撑自动计税进行转型，优化管理税务领域的架构规划，更好地支撑业务目标的达成。并且实现与Oracle ERP系统的账务数据集成。

全球税务管理系统的主要功能是为用户提供一个可以通过互联网、无空间地域性、无时间局限性进行税务调整、申报的平台。并在Oracle ERP系统财务总账进行数据集成，包括会计科目表、帐套期间、供应商、供应商地点等数据采集。

系统基础数据设置涵盖纳税主体、税种、税务调整类别定义、调整项、税务管辖设定等。结合相关财务数据，进行直接税、间接税、纳税调整、预缴、预付和申报相关管理活动，生成包括递延所得税报表、可加计扣除费用归集表、申报项目多栏式明细表等账务报表，再推送相关账务信息到Oracle ERP系统。

本项目ORACLE使用Oracle ADF应用程序开发框架为主流开发技术，Oracle ADF是一个端到端 JEE 框架，该框架通过提供现成的基础架构服务和虚拟的声明式开发体验，通过减少实现设计模式和应用程序框架的代码量，简化了J2EE的研发难度，从而简化程序开发。

通过和Oracle公司的合作，除了在专业技术领域上的突破，同海在项目管理方面也更上了一层楼，进一步完善了项目管理方法论。此次项目是同海公司在信息化技术专业上的又一突破和成功表现。



该项目的系统架构是ORACLE公司最新的基于云平台的架构，是未来ORACLE公司的软件开发框架，由来自美国以及印度的二十多个架构专家负责，同海公司的加入使得同海掌握了最新的ORACLE开发技术，获得了与ORACLE公司长期合作的先机。

在项目开发过程中，严格按照项目计划，明确性、阶段性、有效性地执行计划，如期完成项目。需求调研阶段在高级功能顾问严谨、专业的引导下总结过滤符合实际的业务需求；在技术方上有专业技术顾问研讨确认方案和指引；在系统开发阶段严格按照代码开发规范进行研发，并且交互性代码QC审查，确保代码质量；在系统测试阶段由测试小组分段轮回测试，测试包括UT、SIT、UAT等。

本项目用户是一家生产销售通信设备的世界公司，2015全年实现销售收入约3900亿人民币，研发投入约500亿元，位于世界5大通信厂商之首，客户遍及全球170多个国家和地区。

Oracle公司，全称甲骨文股份有限公司，是全球最大的数据库软件公司，总部位于美国加州的红木滩。向遍及145个国家的用户提供数据库、工具和应用软件以及相关的咨询、培训和支持服务。

I am Secretary of the British Trade Group
Invite to the conference



我司应英国贸易团 邀请参加交流会

2016年5月17日，下午6点，我公司总经理、信息技术顾问、产品业务顾问、翻译一行四人应北爱尔兰投资局、北爱尔兰贸易代表团邀请，参加了在北京市嘉里酒店召开的招待会。

大会伊始，贝尔法斯特市长 Arder Carson 先生针对此次访问中国进行友好商业交流进行了介绍，回顾了北爱尔兰贸易代表团的成团历史，介绍了贸易代表团成员的信息。表示近年来，北爱尔兰同中国友好关系发展势头强劲，双方在诸多领域开展互利共赢合作，希望此行能促进双方商务交流，达成更多的合作，促进发展，实现共赢的目标。

此次贸易代表团成员中有我公司合作了近二十年英国高科技公司，招待会上，该公司业务发展副总裁SIMON TOWARD（西蒙 托尔德）先生介绍了公司最新产品安全管理系统及该系统与本公司产品的集成。解答了到会行业专家提出的疑问，并对即将在中国开展的业务进行了展望。

公司总经理陈捷先生与到会各行业代表、专家进行了深入交流，表示将大力支持未来在不同领域可能出现的国际合作，对公司产品的“国际化”表现出坚定的信心。

会后公司与会代表与西蒙先生、行业专家共进晚餐，就推进新技术企业应用数字化电厂建设交换了意见。

Qx系列

MMS-设备维修管理系统
PAT-巡点检管理系统
MPD-检修工程管理系统
HSE-安全监督管理系统
TKS-技术监督管理系统
DDM-图纸档案管理系统
EOM-运行管理系统
OMS-操作票管理系统
PTW-工作票管理系统
EPE-PDA防误操作系统

RTS-生产实时监视系统
SIS-厂级监控系统
TBD-全面预算管理系统
PAY-资金支付管理系统
PJM-工程项目管理系统
PUR-物资采购管理系统
B2B-电子商务平台
VWH-虚拟仓库管理系统
VWB-仓库条码管理系统
FOM-燃料管理系统

PBS-竞价上网辅助决策系统
EIP-企业信息门户系统
MP-3G移动门户系统
VIP-可视化电厂系统
OA-办公自动化系统
TEM-班组管理系统
EHR-人力资源管理系统
BI-商业智能中心

EAM系列



MAXIMO企业资产管理系统



Q4企业资产管理系统

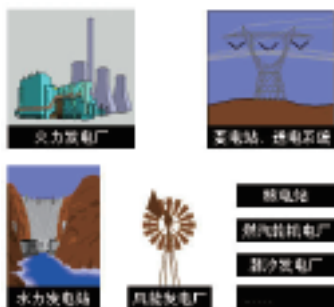


BFS++企业资产管理系统



IFS ERP/EAM系统

咨询服务



信息编码服务

电力设备

锅炉风量测量装置

烟气流量测量装置

锅炉烟气在线监测(CEMS)系统

系统集成

电力



华润电力湖南分公司



华润电力华南分公司



华润电力东北分公司



华润电力控股有限公司



粤电集团有限公司



珠江投管集团



华润电力江苏分公司



中国大唐集团

石化



中国海洋石油总公司



阿纳达科(Anadarko)石油公司



科麦奇中国石油有限公司



中油中泰燃气投资集团

煤炭



中港印能源集团



华润煤业集团



珠海市同海科技股份有限公司

ZhuHai ToHi Technology Co., Ltd.

地址：广东省珠海市吉大景园路15号珠宝大厦5楼

电话：0756-2137770 <http://www.tohi.cn> 邮编：519015

传真：0756-2137772 Email:tohi@tohi.cn 微信平台：tohi_cn



珠海市同海科技股份有限公司主办