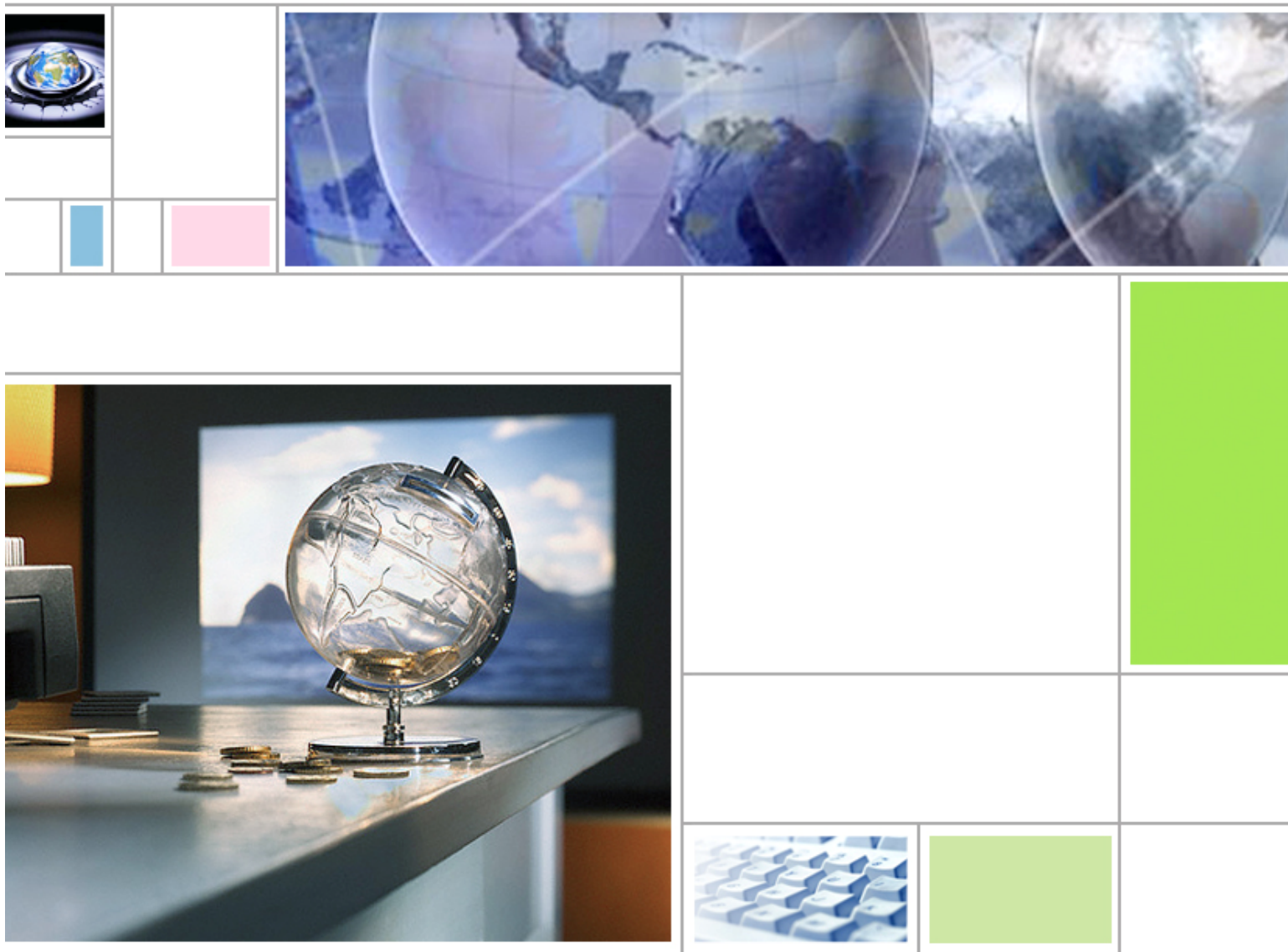


Tivoli software

IBM Maximo 资产管理解决方案建议书



目 录

第 1 章	IBM中国公司简介	1
第 2 章	为什么需要企业资产管理	2
2.1	企业资产管理的重要性	2
2.2	IBM MAXIMO 资产管理解决方案简介	3
第 3 章	IBM MAXIMO 资产管理解决方案说明	4
3.1	全面的资产管理	4
3.2	工作管理	5
3.3	服务管理	5
3.4	合同管理	5
3.5	物资管理	6
3.6	采购管理	6
3.7	其它扩展功能	7
第 4 章	为什么选择IBM 资产管理	9

第1章 IBM 中国公司简介

IBM，即国际商业机器公司，1911年创立于美国，是全球最大的信息技术和业务解决方案公司，业务遍及170多个国家和地区。2007年，IBM公司的全球营业收入达到988亿美元。

IBM与中国的业务关系源远流长。早在1934年，IBM公司就为北京协和医院安装了第一台商用处理机。随着中国改革开放的不断深入，IBM在华业务日益扩大。80年代中后期，IBM先后在北京、上海设立了办事处。到目前为止，IBM在中国的办事机构进一步扩展至26个城市，从而进一步扩大了在华业务覆盖面。伴随着IBM在中国的发展，IBM中国员工队伍不断壮大，目前已达到14000人。除此之外，IBM还成立了10家合资和独资公司，分别负责制造、软件开发、服务和租赁的业务。

IBM非常注重对技术研发的投入。1995年，IBM在中国成立了中国研究中心，是IBM全球八大研究中心之一，现有200多位中国的计算机专家。随后在1999年又率先在中国成立了软件开发中心，现有3000多位中国软件工程师专攻整合中间件，数据库，Linux等领域的产品开发。

二十多年来，IBM的各类信息系统已成为中国金融、电信、冶金、石化、交通、商品流通、政府和教育等许多重要业务领域中最可靠的信息技术手段。IBM的客户遍及中国经济的各条战线。与此同时，IBM在多个重要领域占据着领先的市场份额，包括：服务器、存储、服务、软件等。

对于IBM在中国的出色表现和突出贡献，媒体给予了IBM十分的肯定。IBM先后被评为“中国最受尊敬企业”、“中国最受尊敬的外商投资企业”、“中国最具有价值的品牌”、“中国最佳雇主”、“中国最受赞赏的公司”等。2005至2007年，IBM连续三次被中国社会工作协会企业公民工作委员会授予“中国优秀企业公民”荣誉称号。

Tivoli是业界领先的管理技术软件，是IBM IT服务管理的核心部分。Tivoli软件以IBM的世界级服务、支持和研究为坚强后盾，为客户提供一个无缝集成、灵活的按需应变基础架构管理解决方案。Tivoli软件能够使企业降低总体拥有成本，提高IT基础架构的管理及服务水平。

IBM Maximo,作为Tivoli家族的产品，为用户提供基于Web架构的资产管理解决方案，帮助企业用户总揽全局，利用一个管理平台实现各类资产的终身管理，以提高生产力、降低成本、提升运营绩效，加强企业范围内面向资产的服务水准和交付能力，帮助企业在实现整体目标的过程中，“让企业资产尽显其能”。

今年，IBM中国公司将秉承“成就客户、创新为要、诚信负责”的核心价值观，在全球化的视野和布局下，努力成为中国客户的创新伙伴，为中国建设“创新型国家”尽一份心力。

第2章 为什么需要企业资产管理

2.1 企业资产管理的重要性

由美国引发的金融危机,正以骨牌效应和迭加效应,向相关系统和外延经济体转移,犹如一股强劲的飓风,在极短的时间内席卷了全球,中国经济也不可避免地受到了冲击。在本次金融风暴的侵袭下,众多企业都在努力地降低运行维护成本,提高资产利用率以获得更强的生命力和竞争力。

当今形势下,资产和设施是企业生存和创收的根本,资产管理方法的优劣,决定企业能否优化运营延长资产寿命以保护投资,并快速执行战略。对于拥有高价值资产的企业来说,设备维护已不再局限于成本范畴,更成为获取利润的战略工具。由此可见,管理好企业所依赖的关键资产是至关重要的,无论这些资产是生产设备、基础设施、运输工具还是IT硬件和软件。

然而在实际执行企业资产维护管理的过程中,您是否遇到了如下的难题而感觉到事倍功半,力不从心呢?

- 缺乏对整个企业的设备资产的清晰了解,各个组织得不到实现他们追求的优异运营所需的资产透明度使得做系统规划需要花费大量的精力:
 - 什么资产、在哪里、运行状况如何? 资产历史记录、备件库存状况如何?
- 陈旧的资产对维修维护要求非常高,原有的IT系统分布零散、平台繁多;
- 缺乏对各种监控工具产生的事件结果的统一管理;
- 人工的设备维护流程,人为差错无法避免;
- 工龄长的员工退休无法将他们的关键技巧和知识传授给其他员工或自动录入系统
- 企业如何在降低成本的同时需要提高资产的产能和可靠性;
- 如何满足当前的环保,安全性和法规报告要求,降低运营风险;

IBM Maximo 资产管理解决方案将能够帮助您的企业轻松地解决以上难题。IBM Maximo 实现了资产管理的可视化、可控化及自动化,将资产管理的功能、性能和前景上升到了一个全新的高度。Maximo 以单一的软件平台为基础,提供涵盖您整个企业中所有资产类型——生产、设施、运输和 IT——的全面视图。使您全方位了解所有资产,发掘出这些资产内部未充分利用的所有潜力。您能获得所需的各种资产的信息,并予以合理利用,让您的组织目标与总体业务目标密切地保持一致。

2.2 IBM Maximo 资产管理解决方案简介

通过强大的功能模块，优化企业的资产与业务：

IBM Maximo 由六个关键的管理模块组成——包括资产、工作、服务、合同、物资与采购管理，是您优化每个资产性能所需的、唯一的解决方案。为了最大程度地提高资产收益率，Maximo 允许用户开发功能全面的程序，来进行预防性的、预测性的、日常的以及计划外的维护。综合使用这些程序，可以使您深入了解各种资产的工作状况以及工作流程，更好地进行计划和管理。

- 通过单一平台进行资产的部署、规范、监控、校准、跟踪和成本核算等所有工作。
- 为已计划和未计划的维护活动提供全面的维护管理解决方案，包括长期和短期计划、预防性维护、应急性维护和基于条件的维护、进度管理、资源优化和关键绩效指标。
- 规划库存以精确地满足维护要求，做到适当的部件在需要时出现在适当的位置。
- 使用全面的合同管理对供应商合同，包括购买合同、租赁合同、担保合同、估价合同、主合同、总括合同和自定义合同进行管理。
- 定义服务产品和建立服务级别协议（SLA）帮助服务级别符合业务目标。
- 可伸缩的面向服务架构（SOA）拥有灵活的业务流程配置平台，适合不断变化的业务需求，轻松地与企业系统的其余部分集成。

IBM 资产管理解决方案的优点：

使用IBM 资产管理方案，能最大程度地使各种复杂资产的性能得以充分利用，延长使用寿命，充分体现资产的价值，同时让这些资产满足总体业务战略的需要，包括：

- 提高资产收益率
- 降低成本与风险
- 提高生产效率
- 改进与资产有关的决策
- 提高资产服务执行的速度同时增加服务的收入
- 推动法规遵从性工作
- 降低总体拥有成本



第3章 IBM Maximo 资产管理解决方案说明

IBM Maximo 通过单一的平台管理所有类型的资产，可以有效地获取和分析各种资产和工作数据。为了帮助用户优化整个企业中的维护与服务方案，资产管理六个关键领域中的先进功能可使您了解并掌控企业的所有资产。

3.1 全面的资产管理

3.1.1 对企业各种资产（IT 及非 IT 资产）整个生命周期提供无缝地跟踪与管理

- 跟踪一段时间内的资产详情——包括地理位置、工作与成本历史纪录，以便最大程度地提高效率，延长资产使用寿命
- 建立位置与资产的分级结构，汇总所有系统、子系统与各个位置的成本，以全面地了解各组资产的成本
- 监控资产与位置条件，实现前瞻性的——而不是应急反应性的——维护，帮助缩短计划外的停机时间

3.1.2 特别提供先进技术的，完整的 IT 资产管理套件

提供了一种端到端的 IT 资产管理解决方案，可让您从任何 Web 界面通过单一的、统一的平台进行使用它在易于使用的界面中整合了IT资产的库存、财务、维护与合同的管理。完全基于 Web 的架构可帮助您自动地跟踪并有效地管理 IT 资产的整个生命周期。

IT 资产管理的功能与特性可帮助您迅速、有效地管理 IT 投资，更好地控制法规遵从、过度供应、预算与预测方面急速增长的成本。它可以管理许多资产上的数据，包括但不限于：

- 桌面计算机
- 手提式计算机
- 服务器
- 大型机
- 路由器
- 网络集线器
- PBX
- 交换机
- 移动设备
- 软件许可
- 合同
- 维护协议

其价值体现在：

- 降低与 IT 资产采购、管理、预测和合同/法规遵从性有关的成本
- 通过为咨询服务台提供更精确的资产与配置信息，提高服务级别，缩短响应时间

- 通过配置标准化，提高客户打入第一个电话时的响应速度
- 通过提高供应请求的管理效率，提高员工效率

3.2 工作管理

同时管理计划内与计划外的维护活动，从最初的工作请求和工单的生成，直到实际工作的完成与记录。工作计划安排人员可以将工作任务与可用资源进行匹配，估计出各种费用并获得费用的审批，在整个企业范围内确定维护活动的优先级并启动各种维护工作。

- 跟踪工具可以对资源、材料以及设备的使用与成本进行详细的分析—有助于缩短人工和材料的成本
- 图形任务管理器可帮助您优化各种维护日程表和人工使用情况，在合适的时间安排具有合适技能的合适人员完成合适的工作
- 预防性维护功能可让您根据正确的工作步骤与资源要求制定 PM 日程表，帮助您进行规划，同时帮助您的技术人员完成各种工作，缩短计划外的停机时间，减少应急反应性的维护

3.3 服务管理

帮助最终用户提交新的服务请求，同时跟踪与更新开放式的服务请求。通过 IBM Tivoli® Service Desk 将其他与服务相关的最佳实践应用于其中，进一步满足资产管理目标和优先级的需要，为总体业务目标提供最好的支持。在您的资产管理实践中注入功能全面的服务级别管理，帮助您：

- 定义服务，以便改善组织沟通，并验证所提供的服务正好是支持业务所需的服务
- 设计服务级别协议 (SLA)，帮助改进公司与业务部门之间的沟通，并且实现服务级别与业务目标的统一
- 根据衡量标准前瞻性地监控服务的提交级别，避免不能完成对服务级别的承诺
- 实施逐级上报步骤，适当地管理各种资源，以便实现对服务的承诺

3.4 合同管理

通过集成的合同管理系统，增强对供应商合同的管理。对购买合同、租赁合同、租金合

同、保修合同、劳务费合同、主合同 (Master Contract)、总括性合同以及用户定义合同，提供全方位的管理支持。

- 合同关联功能可将 SLA 与供应商合同联系起来，帮助您剔除不可靠的供应商和劣质产品。此外，它还可帮助您在重新与供应商谈判时引用 SLA 性能标准
- 条款与条件文库可帮助您在整个公司采用统一的标准化政策
- 自动化通知和报警功能可帮助您按时履行与供应商的合同条款，避免造成罚款等不良后果的发生，从每个合同中获取最大收益

3.5 物资管理

帮助您了解资产相关的物资及其使用情况——包括物资名称、时间、位置、数量以及相应的价值。物资管理功能会记录所有的物资移动与变化情况，实现实时的物资跟踪、汇报与审计。

- 跟踪各种库存交易，通过去掉多余的或者过时的存货，优化部件与物资的管理，降低各种成本
- 帮助优化与规划各种库存，准确地满足维护要求，需要在合适的地方提供合适的备件。有助于减少存货的发出、存货损耗以及储运成本，同时通过资源共享实现规模经济

3.6 采购管理

支持整个企业采购的所有阶段，包括直接购买与库存补充。可以为买方提供各种请购单、报价、供应商、订购单与合同等功能，从而帮助他们更前瞻性地制定各种工作规划。Maximo Asset Management 可轻松地集成各种软件供应商 (如 Oracle 与 SAP) 提供的企业管理系统，还可以连接到各种在线市场和交易所。

- 供应商管理和供应商表现分析工具避免了高成本的非合同 (Off-Contract) 采购，并可检验供应商的可靠性以及材料与服务的质量
- 自动化的、基于时间间隔的、基于计量的或者事件驱动的功能，可帮助您在完全恰当的时候订购合适的部件与服务，提高采购的效率
- 支持全球采购，实现团体采购以提高效率，降低询价的成本

- 分析工具与关键绩效指标 (KPI)，用于衡量各种采购绩效，如订单处理时间、发票的准确性以及订单的提交时间

3.7 其它扩展功能

Maximo 资产管理方案还提供丰富的扩展功能，通过适当的扩展功能组合，能帮助您进一步降低成本、规范法规遵从性工作，最大限度的提高营运效率。

3.7.1 IBM Maximo 变更管理器

享受全面集成的、综合的资产变更与发布管理。提供政策管理、流程管理与规划功能，提高变更的速度、效率，更大程度上保持与业务目标的一致性，同时将业务风险降到最低程度。此外，版本管理功能可让您定义各种任务、日程表与资源，这些都是向生产环境发布授权版本与资产配置所必需的。

3.7.2 IBM Maximo 移动套件

用户可在脱机或者在线的情况下远程访问 Maximo 数据。Maximo 移动应用程序可提高任何地点或者环境中的员工的效率、准确性与工作质量，并改进各种安全举措。移动员工能完成更多的计划内工作，无需进行各种非生产性的活动，减少了日常文书和数据输入的工作量。另外，拥有现场即时数据访问可提高问题在第一时间的解决速度。移动应用可支持您的远程资产、员工和存货管理的需要。

3.7.3 IBM Maximo 资产浏览器

这是一种基于 Web 的图形系统，用于快速访问详细的部件与设备插图、图表、制图以及相关的文档。在地点、资产与部件之间建立高导航性能的关联，可轻松地将您引导到所需的资产信息，帮助您迅速地发现与选择正确的部件，供工作与采购流程使用，从而提高操作准确性与工作效率，同时管理各种安全计划。

3.7.4 IBM Maximo 项目管理适配器

在 Maximo 与 Microsoft® Project 之间建立双向的连接，让使用 Microsoft Project 进行日程安排和规划的任何人可以全面地访问 Maximo 中提供的工作和资源数据。查看、规划与优化各种 Maximo 工作、资源以及 Microsoft Project 日程表，让用户管理整个企业范围内的复杂项目。该适配器会自动地更新 Maximo 中的各种工作、资源与日程表。

3.7.5 IBM Maximo 仪器校准管理器

有效地管理测试工具、资产与测试设备的校准。该产品提供综合的法规遵从性文档、数据验证、跟踪与反向跟踪功能进行资产校准，并提供用于资产校准的各种标准。

3.7.6 IBM Maximo 资产配置管理器

这是一种先进的解决方案，可以在高度管制的环境 (如航空、国防、原子弹以及轨道交通行业) 中进行复杂的资产管理。它的活动配置存储库会精确地跟踪与维护各种资产及其组件的当前配置和历史配置。帮助用户管理和精确地维护资产配置状态、计算组件使用期限和管理设备运营状况。

3.7.7 IBM Maximo 企业适配器

集成 Maximo 与 Oracle、SAP 以及您的所有其它企业系统，如计算机辅助设备管理 (Computer Aided Facility Management, CAFM)、用户信息系统 (Customer Information System, CIS) 和计算机辅助设计 (Computer-Aided Design, CAD)，为您所有的资产信息提供更完整的视图。Maximo 企业适配器可帮助您简化和加快系统中各种数据交换的部署与支持工作，在系统之间实现持续的、实时的数据交换。预先定义的集成库支持 Maximo 与企业业务系统间各种常见的集成情形。利用平台级别的服务定义以及基于各种 Web 服务的供应，实现真正的、基于 SOA 的企业协作。

3.7.8 IBM Maximo 电子商务适配器

推动 Maximo 与供应商系统以及电子市场间的电子商务。这是一种功能全面的电子商务基础设施，可让消费者浏览多个供应商商品目录、在多个市场上订货或者直接向供应商订货，可让用户通过电子的方式检查订单状况和处理供应商发票。它提供实时的产品信息、可用性与价格，有助于改善规划工作，提高准确性。

3.7.9 IBM Maximo 在线商务系统

这种基于 Internet 的供应链管理 (SCM) 解决方案可让用户与供应商、合作伙伴以及其它电子市场进行协作。它提供功能强大的目录检索功能以及由供应商进行的实时电子更新，可简化与优化各种部件与服务的采购流程。功能全面的供应商支持功能，让您的供应商轻松地参与到您的电子供应链系统。

第4章 为什么选择 IBM 资产管理

经过30多年的实践，IBM Maximo 资产管理用户遍布全球各个地区与行业，我们深入理解企业在资产管理中面临的各项挑战，将自己的专业能力与行业最佳管理实践融汇于 Maximo 系统。通过使用 Maximo 企业资产管理 (EAM) 解决方案，可以帮助企业最大限度提升所有复杂资产运行效率，降低所有运行资产的成本,实现资产在全生命周期的价值最大化，并且紧密地与企业全方位战略相一致。根据来自世界知名调查机构的报告 (Gartner, ARC和IDC), Maximo 解决方案在企业资产管理 (EAM) 市场排名第一。

Maximo EAM客户收益的统计:

- 提高人工利用率10-20%
- 提高资产利用率UP 3-5%
- 降低设备采购3-5%
- 提高可靠性运行10-50%
- 减低库存需求20-30%
- 库存相关成本降低5-20%
- 原料成本降低5-10%
- 采购人工成本降低10-50%

而且IBM Maximo是在基于 Java™ 2 企业版 (Java™ 2 Enterprise Edition, J2EE™) 组件的 Internet 体系架构上构建的，可以无缝地集成到任何现代化的企业技术基础设施中，并可以轻松地与您的业务系统集成。Maximo 具有适应性很强的底层技术，可在无需编程的情况下轻松进行定制，避免将您限制在某个应用程序版本中。它的 SOA 以及与业务流程的一致性，可帮助您按照自己想要的方式进行工作，同时获得整个企业范围内的信息透明度。

同时 IBM 能带来全球专业服务能力，软件、硬件产品，研发，以及全球化的技术支持网络，以为我们的客户解决最重要、最复杂的资产管理领域的挑战。IBM 具有广泛行业经验的资产管理专家、系统实施顾问队伍，无可比拟的业务能力和深度的资源，能够提供真正的全球整合服务，帮助用户从 Maximo 的应用中获得切实的回报。

目前，Maximo 最终用户在全球超过了三十万，包括了全球诸多知名企业，所以我们有理由相信，IBM Maximo 客户是世界上最优秀的决策者。我们也希望可以把世界级的资产管理理念带给您的企业。不论您的公司规模多大、有多少个地点或者在何种地点运营，Maximo 都可以帮助您管理这些与众不同的所有基于资产管理的业务流程。Maximo 拥有灵活的业务流程配置模式，可轻松地适应不断变化的业务需要，从而保护您今天和明天的投资。这就是 IBM Maximo，使您有机会与世界上许多伟大的公司一起并驾齐驱来享受最领先的企业资产管理技术服务，帮助您的企业在实现整体目标的过程中，“让企业资产尽显其能”。