

# 一体化运维管理系统项目

# 系统验收报告



项目名称：一体化运维管理系统

组织验收单位（盖章）：北京明易达科技股份有限公司

验收日期：2019年11月05日



# 1、项目说明

一体化运维管理系统是综合运维管理平台系统，该系统的建设目标是按照信息运维服务 ISO20000 和 ITIL 标准规范，结合信息化管理实际，通过统一信息资产管理、统一信息资源监控、统一运维服务管理，构建一个综合的、可视、可控的信息系统运行状况监控和运维服务流程管理体系。

## 建设目标

通过建设一体化运维管理系统，实现数据集中管理，为 IT 服务管理方面，构建一个综合的 IT 服务管理体系。实现对信息系统运维管理工作的可视、可控、可管理，从根本上提高信息系统的运维管理水平，加强 IT 系统维护能力、提高维护工作效率、改善维护工作的质量，进而保证各系统维护水平的可持续性提升。

按照合同要求，对以下部分进行建设

机房基础设施（电源、空调、视频监控、门禁、环境温湿度等）、网络和安全设备、服务器及其操作系统、存储设备及其管理系统、数据库、中间件、应用系统等。

机房 12 个、小型机约 80 台（IBMP630、P55、P57 等）、存储设备及系统约 40 台套、PC 服务器约 100 台、主要网络和安全设备（核心交换机、路由器、防火墙等）约 60 台、非核心网络设备约 600 台、应用系统约 15 个（大部分采用 IBMDB2 数据库和 WebSphere 中间件，少量采用 Oracle 和 Weblogic）。

- **主机：** 实现 AIX 主机，Linux 主机，Windows 主机的 CPU，内存，进程，磁盘等的监控
- **数据库：** 实现 DB2,Oracle , Sql Server2000 数据库的表空间，事务，内存，缓存的监控
- **中间件：** 实现 WebSphere 的 JDBC 连接池，事务，线程池等的监控
- **HA：** 实现对 HA 工作状态的监控。
- **安全设备：** 实现对防火墙的 CPU，内存，网卡流量等进行监控。

- 网络设备：实现对交换机，路由器的 CPU，内存，流量等进行监控。
- 应用系统：对重要的 URL(如: <http://10.20.0.122/ssec>) 和 FTP(如: FTP: //10.15.5.2) 的状态进行监控
- 机房动力：对机房环境动力系统进行集成，集中展示电源、空调、视频监控、门禁、环境温湿度等

项目已于 2019 年 11 月 1 日正式上线运行，至今系统运行正常。

## 2、系统功能

**一体化运维管理系统-软件完成了如下功能：**

- **系统首页：**能够为用户提供个性化门户首页设置功能。集成门户首页，不但可以对自身数据进行灵活的展示、还封装了多种数据接口，能够从 ITSM、OA、安全管理、病毒库管理等多个系统中提取数据，统一展现在 PORTAL 界面，让用户一目了然 IT 系统的整体运行情况。同时用户还可以针对不同时间、场合关注的系统进行特有的门户定制。
- **网络视图：**实现对监控设备的图形化管理，以地理位置，物理位置等维度对设备实时状况进行整体展示。网络拓扑的管理内容包括网络拓扑静态展现、网络拓扑的绘制、网络拓扑变更的准确监控。
- **机房视图：**机房管理要实现机房视图，机架视图等物理位置拓扑视图，可逐层显示设备的实际存放位置。机房视图中不用体现连接关系。对机房中的电源（外电，UPS），空调，温湿度，门禁等进行监控。。
- **业务视图：**业务视图将以业务的视角查看某一业务系统的相关的设备主机，网络设备，中间件等性能数据及实时状态。从业务系统-》应用服务器-》数据库-》主机的逐层钻取关联反映性能指标等监控信息，从而可明确的了解一个业务系统的故障的根本原因。
- **监控管理：**对网络、主机、数据库、中间件和业务应用监控等进行集中监控，提供故障、性能、配置等各方面的报警、自动处理及分析，通过分析处理评估运行的状态和质量，保障信息业务应用的持续稳定运行，同时为服务流程管理层提供服务与支撑，也是构建服务流程管理层的先决条件与基础。通过监控平台，可以根据管理的需要，主动从多角度配置下层数据的采集，调整采集的策略，保证系统的运行效率的同时，为配置管理建立基础数据库。
- **资产管理：**从归属，使用，维修，清理等不同维度对资产进行有效的管理，让企业能够清晰的看到资产目前的实际情况与其历史相关数据，能对资产相关的业务提供高效可靠的有效支撑，成为内部管理门户的有效组成部分。使用本系统将大幅提高设备资产的有效利用，提高设备的精细化管理从而降低

的资产采购开支，同时可以大幅提高资产管理人员工作效率。

- **运维管理：**IT 服务运维管理实施的目标是能够快速提升企业的竞争力，提升 IT 部门与业务部门的融合关系。建立统一、完善的运维管理流程，全面提高运维水平，逐步实现运维模式由被动支持转为主动式服务，最终实现一体化的 IT 运维管理。包括事件管理，问题管理，变更管理，发布管理。
- **日常工作：**实现对日常的工作日志，工作总结及交办任务的记录，分配和查询的管理。
- **报表统计：**包括监控性能数据报表，运维流程统计报表，资产数据报表等。
- **知识库：**通过对知识库的维护和使用，不仅可以在故障自动处理和人工处理的过程中在知识库中得到相关故障维护的分类和快速定位，找到匹配的处理案例，便于处理人进行借鉴，而且知识库具有的业务帮助功能，使相关人员可以通过关键字查询相关知识等。
- **系统管理：**为用户提供了可定制化的统一的身份与访问管理系统，实现对客户信息系统所需的用户身份信息进行标准化管理，能够为系统提供基础的用户信息源；实现对用户身份信息的统一管理，以及对各应用系统中用户帐号的集中管理，包括对帐号的自动采集、创建、删除，并根据用户标识实现帐号与自然人之间的自动关联与同步等；实现对用户生命周期的统一管理，保障用户帐号与用户身份状态的一致性；实现用户身份管理系统与各应用子系统之间的信息自动同步，以及实现对应用系统的集中授权鉴权。
- **供应商服务系统：**由于厂商以及人员不参与到综合系统的使用中来，为了解决运维管理模块事件管理 二线工程师支持问题，因此将设立一套独立发布于外网的“厂商派单系统”。二线支持都由“厂商派单”完成派单工作，当二线工程师处理完派单任务后，在“厂商派单系统”系统中完成派单回执，由“厂商派单系统”向省及各地市的运维系统提交派单回执，驱动事件流程向下进行。

上述功能经过上线前的严格测试，并经过实际运行检验。系统的功能、性能测试、试用和正式上线应用均满足规定的技术指标和要求。

### 3、软件移交

提交以下程序：

```
├─后台程序
│  ├─COLLECTER 采集层程序
│  ├─SERVER- 处理层程序
|
└─前台服务
    ├─展示层程序
    ├─统计, 报表程序
    ├─短信告警通知程序
    └─告警声音程序
```

## 4、文档移交

依照合同规定的技术文档要求，以下技术文档已完成移交，内容详实、齐全：

- 1、一体化运维管理系统-需求规格说明书
- 2、一体化运维管理系统-系统设计说明书.
- 3、一体化运维管理系统-安装配置说明书
- 4、一体化运维管理系统-测试方案和测试报告
- 5、一体化运维管理系统-用户操作手册
- 6、一体化运维管理系统-系统维护手册
- 7、一体化运维管理系统- BUG 跟踪表.
- 8、一体化运维管理系统-系统部署报告
- 9、一体化运维管理系统-应急预案
- 10、一体化运维管理系统-系统运行程序安装光盘
- 11、一体化运维管理系统-验收报告

## 5、验收结论

2019年11月04日，对“一体化运维管理系统”合同事项的执行情况进行初步验收。

经各方对工程项目的完成情况及档案进行审核，结论如下：

- 1、软件开发与系统上线工作已经完成，各项指标经测试均能满足规定的技术指标和要求，系统运行正常；
- 2、测试报告和初步验收报告内容均符合合同要求和验收要求；
- 3、验收资料完整、齐全、规范，符合验收要求。

依据上述情况，意见如下：

该合同中所规定的软件开发与系统上线工作已经完成，系统运行正常，满足软件及服务合同-软件项目要求，并通过了在线运行测试，性能稳定、可靠，达到了设计标准，符合使用单位的需求。提供的测试报告和初步验收报告符合验收的要求，因此，同意此系统通过初步验收。

需要说明的问题：无

