

山西省烟草公司晋中市公司
信息资源监控和运维管理系统运维服务

2020-2021 年度运维服务报告

目录

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 第一章 项目概要说明 | 3 |
| 1.1 项目简介..... | 3 |
| 1.2 项目总体目标要求..... | 3 |
| 1.3 项目维护时间..... | 3 |
| 第二章 2020-2021 年维护工作汇报 | 4 |
| 2.1 IT 服务台运行维护管理 | 4 |
| 2.2 日常巡检工作..... | 4 |
| 2.2.1 主机巡检工作..... | 4 |
| 2.2.2 应用巡检工作..... | 5 |
| 2.3 系统维护问题..... | 6 |
| 2.4 季度巡检记录..... | 7 |
| 第三章 问题分析 | 11 |
| 第四章 总结 | 12 |

第一章 项目概要说明

1.1 项目简介

信息资源监控和运维管理系统是晋中市烟草一体化的 IT 运维管理系统，是一个完整的运维监控和服务管理系统，系统设计实现了对网络、主机的全面监控和运维流程的统一管理，同时又保持了与整体系统有效对接，将运维模式由被动支持转为主动服务，极大地提高了信息系统运维管理和运维服务水平。本运维服务是需要对信息资源监控和运维管理系统提供良好的运维服务，保证信息资源监控和运维管理系统服务安全、稳定、可靠、高效运行。

1.2 项目总体目标要求

对信息资源监控和运维管理系统提供良好的运维服务，保证信息资源监控和运维管理系统服务安全、稳定、可靠、高效运行，服务期内提供对现有平台的更新、维护服务，保障系统配套设备的稳定运行。

1.3 项目维护时间

维护期为 2020 年 12 月 15 日至 2021 年 12 月 14 日。

第二章 2020-2021 年维护工作汇报

为保障系统有效运行，协助客户及时更新系统各类信息，按需新增删除用户，重置用户密码，解答用户提出的问题，培训用户使用系统、修改相关服务管理流程表单等等，创联致信运维团队安排热线电话，及时有效解决用户使用过程中的各类问题，同时完成对用户问题的有效指引，有效提高用户服务的满意度。

在 2020-2021 年的维护服务项目中，创联致信维护人员在信息资源监控和运维管理系统中的日常维护管理工作主要表现在如下几个方面：

- (1) 接听咨询热线电话，进行问题解答和指导客户进行业务配置；
- (2) 按用户提出的需求，新增、删除、调整用户，重置用户密码，调整用户部门、权限等相关信息；
- (3) 信息资源管理系统日常巡检工作；
- (4) 按用户提出的需求，修改、删除事件工单实例和运维流程表单；
- (5) 提供操作咨询服务，解决用户在使用系统中出现的其他操作问题；
- (6) IT 运维管理平台服务目录主数据维护；
- (7) 优化系统中发现的相关问题。
- (8) 针对突发性问题的应急服务

2.1 IT 服务台运行维护管理

- (1) 监控基础设施参数调整
- (2) 运维事件工单处理；
- (3) 系统日常巡检和故障排查；日常用户操作指导和问题解答；
- (4) 用户账号、权限配置和管理以及系统功能优化和完善；
- (5) 配合信息安全工作支持。

2.2 日常巡检工作

2.2.1 主机巡检工作

2.2.1.1 磁盘空间巡检

登录应用所部署服务器主机查看应用所在空间是否有足够的空间,如果空间较少需要清理过期的应用日志或者扩容处理。同时登录数据库主机查看数据库安装所在空间是否有足够的空间,如果空间较少需要扩容处理。

2.2.1.2 服务器负载性能巡检

打开应用服务器和数据库服务器的任务管理器查看 cpu 负载、内存使用、各个进程所占系统资源情况,确保能够满足 IT 运维系统应用和数据库的正常运行。

2.2.1.3 服务器日志巡检

打开应用服务器和数据库服务器的日志,查看应用和数据库所在服务器是否存在有可能导致 IT 运维系统和数据库异常的告警日志。

2.2.2 应用巡检工作

2.2.2.1 登录巡检

通过访问 <http://10.21.130.176/itsms/>查看系统界面能否正常打开

2.2.2.2 应用进程

登陆到对应的服务器通过命令 `ps -ef|grep java` 查看应用进程是否正常运行。

2.2.2.3 数据库巡检工作

远程登录数据库主机,打开数据库中的 `alert_orcl.log` 日志文件,查看是否有告警日志。

检查监控数据库的空间扩展情况,比较每天对数据库性能的监控,确定是否有必要对数据库性能进行调整。

2.3 系统维护问题

| 序号 | 日常维护问题项 | 状态 |
|----|--------------------------------|-----|
| 1 | 梳理机房 IT 基础设施（网络、主机） | 已完成 |
| 2 | 优化信息资源管理系统监控模块，对 IT 基础设施进行监控管理 | 已完成 |
| 3 | 优化资产管理模块 | 已完成 |
| 4 | 梳理资产统计表，导入系统进行统一管理 | 已完成 |
| 5 | 事件申告模块右侧自动检索相关知识动态提示 | 已完成 |
| 6 | 事件申告右侧资产列表 bug 修复 | 已完成 |
| 7 | 变更申告关联资产新增 ip 检索字段 | 已完成 |
| 8 | 资产统计功能模块查询 bug 修复 | 已完成 |

2.4 季度巡检记录

2.4.1.1 巡检报告一

| | | | | |
|----------------|-----------|---|--|----------|
| 系统名称 | | 晋中市烟草信息资源监控和运维管理系统 | | |
| 巡检日期 | | 2021年3月15日 | 巡检方式 | 远程 |
| 巡检人员 | | 赵强 | 巡检结果 | 正常 |
| 服务器 巡检 | 检查项目 | 巡检过程 | 结果 | 不正常请注明原因 |
| | 磁盘空间 | 查看应用服务器磁盘空间可用空间是否大于 10G | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 内存使用率 | 查看应用服务器内存使用率 32% | 9 <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Cpu 使用率 | 查看应用服务器 cpu 使用率 29% | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 日志巡检 | 查看应用服务器和数据库服务器日志，未发现告警日志 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 进程 巡检 | 系统登录状态 | 浏览器输入 http://10.21.130.176/itsms ，页面正常打开 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Mq 通讯运行状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 展现层运行状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集层运行状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 处理层运行状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 系统 巡检 | 告警更新状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集信息状态 | 正常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 应用日志巡检 | 各应用层日志未发现异常 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 数据 库 巡检 | 数据库日志巡检 | 未发现告警日志 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 性能状态巡检 | 检查数据库的空间扩展情况，比较每天对数据库性能监控 | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |

2.4.1.2 巡检报告二

| | | | | | |
|----------------|-----------|---|------|--|----------|
| 系统名称 | | 晋中市烟草信息资源监控和运维管理系统 | | | |
| 巡检日期 | | 2021年6月15日 | 巡检方式 | 远程 | |
| 巡检人员 | | 赵强 | 巡检结果 | 正常 | |
| 服务器 巡检 | 检查项目 | 巡检过程 | | 结果 | 不正常请注明原因 |
| | 磁盘空间 | 查看应用服务器磁盘空间可用空间是否大于 10G | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 内存使用率 | 查看应用服务器内存使用率 32% | | 9 <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Cpu 使用率 | 查看应用服务器 cpu 使用率 29% | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 日志巡检 | 查看应用服务器和数据库服务器日志，未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 进程 巡检 | 系统登录状态 | 浏览器输入 http://10.21.130.176/itsms ，页面正常打开 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Mq 通讯运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 展现层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 处理层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 系统 巡检 | 告警更新状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集信息状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 应用日志巡检 | 各应用层日志未发现异常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 数据库 巡检 | 数据库日志巡检 | 未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 性能状态巡检 | 检查数据库的空间扩展情况，比较每天对数据库性能监控 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |

2.4.1.3 巡检报告三

| | | | | | |
|-------------------|-----------|---|------|--|----------|
| 系统名称 | | 晋中市烟草信息资源监控和运维管理系统 | | | |
| 巡检日期 | | 2021年9月15日 | 巡检方式 | 远程+现场 | |
| 巡检人员 | | 赵强 | 巡检结果 | 正常 | |
| 服务器 巡检 | 检查项目 | 巡检过程 | | 结果 | 不正常请注明原因 |
| | 磁盘空间 | 查看应用服务器磁盘空间可用空间是否大于 10G | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 内存使用率 | 查看应用服务器内存使用率 34% | | 9 <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Cpu 使用率 | 查看应用服务器 cpu 使用率 27% | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 日志巡检 | 查看应用服务器和数据库服务器日志，未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 进程 巡检 | 系统登录状态 | 浏览器输入 http://10.21.130.176/itsms ，页面正常打开 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | Mq 通讯运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 展现层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 处理层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 应用 系统 巡检 | 告警更新状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 采集信息状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 应用日志巡检 | 各应用层日志未发现异常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| 数据 库 巡 检 | 数据库日志巡检 | 未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |
| | 性能状态巡检 | 检查数据库的空间扩展情况，比较每天对数据库性能监控 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 | |

2.4.1.4 巡检报告四

| | | | | |
|----------------|-----------|---|------|--|
| 系统名称 | | 晋中市烟草信息资源监控和运维管理系统 | | |
| 巡检日期 | | 2021年12月15日 | 巡检方式 | 远程+现场 |
| 巡检人员 | | 赵强 | 巡检结果 | 正常 |
| 服务器 巡检 | 检查项目 | 巡检过程 | | 结果 不正常请注明原因 |
| | 磁盘空间 | 查看应用服务器磁盘空间可用空间是否大于10G | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 内存使用率 | 查看应用服务器内存使用率 34% | | 9 <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | Cpu 使用率 | 查看应用服务器 cpu 使用率 28% | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 日志巡检 | 查看应用服务器和数据库服务器日志，未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| 应用 进程 巡检 | 系统登录状态 | 浏览器输入 http://10.21.130.176/itsms ，页面正常打开 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | Mq 通讯运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 展现层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 采集层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 处理层运行状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| 应用 系统 巡检 | 告警更新状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 采集信息状态 | 正常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 应用日志巡检 | 各应用层日志未发现异常 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| 数据 库 巡检 | 数据库日志巡检 | 未发现告警日志 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |
| | 性能状态巡检 | 检查数据库的空间扩展情况，比较每天对数据库性能监控 | | <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常 |

第三章 问题分析

根据日常巡检和日常维护问题清单，总结常出问题主要有以下几种：

- 1.主要涉及的是系统使用中安全审计模块授权设备连接问题。产生原因为：运维工程师通过运维管理系统访问应用设备连接异常，经过排查发现设备参数和授权不一致。针对此问题，实时按照变更后的参数和角色进行授权，以保证能够正常通过运维管理系统访问应用设备进行巡检和维护。
- 2.系统使用中客户端环境配置问题，需要安装 **java** 控件，使用兼容模式访问运维系统，针对同类问题，进行 **java** 插件统一化，减少了客户端环境问题导致的访问系统异常情况。
- 3.针对资产模块和事件管理模块进行优化，使操作更便捷，高效。
- 4.针对突发性问题，确保定期做好备份、巡检，出现问题后第一时间进行响应和恢复处理。保障业务的稳定性和连续性。

第四章 总结

在 2020-2021 年度维护过程周期中，维护人员通过接听热线电话、处理用户反馈问题等方式帮助用户处理相关需求，给予用户在系统使用上的帮助和指导，同时根据相关的实际业务应用需求，进一步对信息资源监控和运维管理系统的现有流程、功能进行优化，以便提高流程的流转效率，增加系统的友好性。

运维人员为确保系统正常运行，定期的对相关服务器进行检查，确保服务器空间使用情况正常。当系统遇到突发问题时，及时的与信息中心相关人员进行沟通反馈，及时的安排技术人员的对紧急情况快速、有效的的排查和处理。

2020-2021 年度维护过程中，维护人员已经按照山西省烟草公司晋中市公司要求完成了对信息资源监控和运维管理系统的维护工作，保障了系统的平稳运行，圆满完成了本次项目的系统维护工作。

甲方： 山西省烟草公司晋中市公司

项目负责人(签字):

日期: _____

乙方： 北京创联致信科技有限公司

项目负责人(签字):

日期: _____