



湖南同飞电力调度信息有限责任公司

# 运维服务目录

(TFDL-ITSS-0402)

## 文件编制和变更履历

版本	编制/更改		发布		实施		更改记录
	作者	日期	审核	日期	批准	日期	
V1.0	李皓朴	2016.12.18	罗喜军	2016.12.21	张远明	2017.1.1	首次发布
V1.1	李皓朴	2020.1.6	罗喜军	2020.1.8	张远明	2020.1.8	修 改
V1.2	李皓朴	2023.1.5	吴 艳	2023.1.6	张远明	2023.1.6	修 改：0403 软件运维服务中服务对象 的内容

# 运维服务目录

中类服务名称	小类服务名称	子类服务名称	内容概要说明
0402 硬件运维服务	040201 网络运维服务 (交换机、路由器、光端机、防火墙等)	<u>04020101网络例行操作</u>	按约定周期定期对网络设备运行状态进行检查和分析，根据客户需求定期对设备进行功能性清洁保养，机房端连接线缆整理，交换机端标签整理粘贴，定期备份网络设备配置信息，定期修改网络设备密码，完成巡检报告。
		<u>04020102网络响应支持</u>	针对网络设备的硬件故障引起的业务中断或效率下降无法满足正常运行要求，为客户提供远程支持服务、现场支持服务、备件保障服务来保证用户业务系统正常运行。
		<u>04020103网络调研评估</u>	评估客户当前信息网络设施的运行情况并进行分析，根据评估分析情况制定评估报告，给出客户信息网络承载能力、负载情况、冗余能力、设备健康状况等方面的建议，供客户了解信息网络当前状况，为网络投入决策提供参考。
		<u>04020104网络优化改善</u>	针对客户当前信息网络设施的运行情况，提出优化改善方案，对网络结构、配置等进行优化性调整或升级，优化改善操作需严格按照变更管理的流程实施，实施后需要进行效果评估并提交优化改善报告。
	040202 主机运维服务 (IBM、HP、DELL、联想等PC服务器)	<u>04020201主机例行操作</u>	定期现场或远程对客户服务器设备的各项参数和指标进行全面的检查，为客户提供巡检、数据备份及日志清理服务，及时发现故障及隐患，同时做好设备的功能性保洁工作，按约定周期定期对服务器设备运行状态进行检查和分析，完成巡检和故障处理报告。
		<u>04020202主机响应支持</u>	对客户申报的服务器类故障提供远程支持服务或现场支持服务，保证故障及时排除，恢复主机的正常服务。为客户提供主机类应急演练服务，以保证在突发情况下客户业务系统能够正常运行。
		<u>04020203主机优化改善</u>	针对客户当前服务器设施的运行情况，提出优化改善方案，对服务器的配置进行优化性调整或升级，对服务器进行更新换代等。优化改善操作需严格按照变更管理的流程实施，实施后需要进行效果评估并提交优化改善报告。
0403 软件运维服务	040303应用软件运维服务 (“调度通信系统、自动化及网络安全监测值班系统等电力行业客户的应用软件”)	<u>04030301应用软件响应支持</u>	应用软件排障服务。对客户申报的应用软件使用故障或巡检时发现的应用软件故障提供现场或远程支持，尽快修复故障。
		<u>04030302应用软件例行操作</u>	应用软件安装、配置、巡检服务。根据客户需求，对应用软件安装、配置。按约定周期定期对应用软件运行状态进行检查和分析，并完成巡检报告
		<u>4030303应用软件优化改善</u>	应用软件调优服务。对客户当前的应用软件实施调优，纠正缺陷或提升性能

## 网络例行操作服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040201网络运维服务
服务子类	04020101网络例行操作服务
服务简介	按约定周期定期对网络设备运行状态进行检查和分析，根据客户需求定期对设备进行功能性清洁保养，机房端连接线缆整理，交换机端标签整理粘贴，定期备份网络设备配置信息，定期修改网络设备密码，完成巡检报告。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户信息网络正常运作。
服务描述	
服务对象	CISCO, H3C, 华为、天融信、锐捷等网络产品；防火墙、VPN设备、防病毒网关等安全产品。
服务内容	<p>监控：</p> <p>网络设备的健康状况整体运行状态、各项硬件资源开销状况</p> <p>链路健康状况如端到端时延变化、链路端口工作稳定性、链路负载百分比、部署路由策略情况下端到端选路变化、路由条目变化</p> <p>管理权限用户的行为审计、设备软件配置变动审计</p> <p>设备日志审计、安全事件审计</p> <p>预防性检查：</p> <p>检查网络设备非业务繁忙期CPU、内存使用峰值情况</p> <p>检查设备板卡或模块状态使用情况</p> <p>检查设备机身工作使用情况</p> <p>检查主要端口的利用率</p> <p>检查链路的健康状态，包括IP包传输时延、IP包丢失率、IP包误差率、无效IP包</p> <p>检查其它的关键指标项，例如各类关键表项、会话连接数等</p> <p>检查设备链路的冗余度要求</p> <p>安全事件周期性整理分析</p> <p>常规作业：</p> <p>设备操作系统软件备份及存档</p> <p>设备软件配置备份及存档</p> <p>监控系统日志备份及存档</p> <p>监控系统日志数据分析与报告生成</p> <p>网络配置变更文件的审核</p> <p>网络配置变更的操作他记录</p>
频度	a: 每次/月   b: 每次/季   c: 每次/年
服务时间	a: 5*8   b: 7*8   c: 7*24
交付方式	现场/远程
交付成果	《巡检报告》、《运维服务单》

## 网络响应支持服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040201网络运维服务
服务子类	04020102网络响应支持服务
服务简介	针对网络设备的硬件故障引起的业务中断或效率下降无法满足正常运行要求，为客户提供远程支持服务、现场支持服务、备件保障服务来保证用户业务系统正常运行。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户信息网络正常运作。
服务描述	
服务对象	CISCO, H3C, 华为、天融信、锐捷等网络产品；防火墙、VPN设备、防病毒网关等安全产品
服务内容	通过对故障现象的查看、网络抓包分析、配置分析、路由表分析等对故障进行定位； 查看并更新配置； 备件更换； 中断、连通网络连接； 关闭、启动端口； 停止、启动进程； 更换、更新或升级设备硬件或软件。
频度	按需
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《故障处理报告》、《运维服务单》

## 网络调研评估服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040201网络运维服务
服务子类	04020103网络调研评估服务
服务简介	评估客户当前信息网络设施的运行情况并进行分析，根据评估分析情况制定评估报告，给出客户信息网络承载能力、负载情况、冗余能力、设备健康状况等方面的建议，供客户了解信息网络当前状况，为网络投入决策提供参考。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户信息网络正常运作。
服务描述	
服务对象	CISCO，H3C，华为、天融信、锐捷等网络产品；防火墙、VPN设备、防病毒网关等安全产品
服务内容	网络设备健康状态评估； 网络设备负载状态评估； 网络路由策略评估； 网络效率评估； 网络冗余状态评估； 网络承载能力评估； 网络带宽利用率评估； 提交评估报告；
频度	按需
服务时间	按照SLA约定
交付方式	现场/远程
交付成果	《调研评估报告》

## 网络优化改善服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040201网络运维服务
服务子类	04020104网络优化改善服务
服务简介	针对客户当前信息网络设施的运行情况，提出优化改善方案，对网络结构、配置等进行优化性调整或升级，优化改善操作需严格按照变更管理的流程实施，实施后需要进行效果评估并提交优化改善报告。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户信息网络正常运作。
服务描述	
服务对象	CISCO，H3C，华为、天融信、锐捷等网络产品；防火墙、VPN设备、防病毒网关等安全产品
服务内容	路由策略调整、设备或链路负载调整、安全策略调整、路由条目冗余调整； 软件升级； 整体网络架构变动；路由协议应用及部署调整； 新增设备配置调试； 配置参数优化，例如关闭不必要的服务、打开缺省的增强功能、加快三层网络路由收敛速度、加快二层网络生成树收敛速度等； 安全优化，例如密码加密，TELNET控制等； 提高软件配置命令可读性。
频度	按需
服务时间	按照SLA约定
交付方式	现场/远程
交付成果	《优化改善方案》、《优化服务报告》

## 服务器例行操作服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040202主机运维服务
服务子类	04020201服务器例行操作服务
服务简介	定期现场或远程对客户服务器设备的各项参数和指标进行全面的检查，为客户提供巡检、数据备份及日志清理服务，及时发现故障及隐患，同时做好设备的功能性保洁工作，按约定周期定期对服务器设备运行状态进行检查和分析，完成巡检和故障处理报告。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客服务器设备正常运作。
服务描述	
服务对象	IBM、HP、DELL、联想等PC服务器
服务内容	<p>预防性检查：</p> <p>检查服务器CPU、内存使用峰值情况</p> <p>检查操作系统重要文件系统空间使用情况</p> <p>检查服务器IO读写情况</p> <p>检查数据流网络流量情况等</p> <p>检查服务器关键硬件部件是否满足运行冗余度要求</p> <p>当前操作系统版本是否安装相关风险补丁</p> <p>是否关闭不必要的服务进程</p> <p>重要业务数据文件或操作系统文件空间使用是否达到预定阈值</p> <p>关键机密系统数据安全防护设置是否满足要求</p> <p>系统使用资源是否超过预定阈值</p> <p>常规作业：</p> <p>设备清洁、输入、输出电压检测、磁盘读、写正常性测试、输入、输出设备读写测试、配置文件备份</p> <p>操作系统备份、过期运行日志清理、网络通讯正常性测试、临时文件清理、端口访问测试、周期性关键设备主备切换/应急演练</p>
频度	a: 每次/月 b: 每次/季 c: 每次/年
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《巡检报告》、《运维服务单》

## 服务器响应支持服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040202主机运维服务
服务子类	04020202服务器响应支持服务
服务简介	对客户申报的服务器类故障提供远程支持服务或现场支持服务，保证故障及时排除，恢复主机的正常服务。为客户提供主机类应急演练服务，以保证在突发情况下客户业务系统能够正常运行。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客服务器设备正常运作。
服务描述	
服务对象	IBM、HP、DELL、联想等PC服务器
服务内容	<p>服务器重启；</p> <p>关键服务、进程的启用、停止等；</p> <p>操作系统恢复；</p> <p>更换故障部件，包括主板、电源、CPU、内存、硬盘等；</p> <p>损坏系统文件修复；</p> <p>网络通讯设置修正等。</p> <p>设备停机演练；</p> <p>设备清洁维护等。</p>
频度	按需
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《故障处理报告》、《运维服务单》



# 服务器优化改善服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0402硬件运维服务
服务小类	040202主机运维服务
服务子类	04020203服务器优化改善服务
服务简介	针对客户当前服务器设施的运行情况，提出优化改善方案，对服务器的配置进行优化性调整或升级，对服务器进行更新换代等。优化改善操作需严格按照变更管理的流程实施，实施后需要进行效果评估并提交优化改善报告。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客服务器设备正常运作。
服务描述	
服务对象	IBM、HP、DELL、联想等PC服务器
服务内容	服务器增加内存 服务器磁盘阵列设置优化 更换服务器 提高电源供应器配置 查看CPU是否充分利用 优化数据结构，减少基本操作时间 优化算法减少内存使用量 更换风扇
频度	按需
服务时间	按照SLA约定
交付方式	现场/远程
交付成果	《优化改善方案》、《优化服务报告》

## 应用软件响应支持服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0403软件运维服务
服务小类	040303应用软件运维服务
服务子类	04030301应用软件响应支持服务
服务简介	应用软件排障服务。对客户申报的应用软件使用故障或巡检时发现的应用软件故障提供现场或远程支持，尽快修复故障。
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户系统正常运作。
服务描述	
服务对象	“调度通信系统、自动化及网络安全监测值班系统等电力行业客户的应用软件
服务内容	业务数据的维护，包括机构、业务流程变化等引起的配置变更。 定期对业务系统进行巡检、分析，对发现的问题和缺陷进行整改。 及时处理业务系统的运行故障及应用问题。 配合相关业务部门开展数据治理、业务应用效果和指标提升等工作；对业务应用评价考核、报表整理等工作提供技术支持；分析业务需求，提出建议解决方案 负责本系统相关测试、备用及开发环境的维护。 提供业务系统性能调优及功能完善、升级的技术支持,含代码级的修改维护等。
频度	月、季、年
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《故障处理报告》、《巡检记录表》

## 应用软件例行操作服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0403软件运维服务
服务小类	040303应用软件运维服务
服务子类	04030302应用软件例行操作
服务简介	应用软件安装、配置、巡检服务。根据客户需求，对应用软件安装、配置。按约定周期定期对应用软件运行状态进行检查和分析，并完成巡检报告
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障客户用采系统正常运作。
服务描述	
服务对象	“调度通信系统、自动化及网络安全监测值班系统等电力行业客户的应用软件
服务内容	业务数据的维护，包括机构、业务流程变化等引起的配置变更。 定期对业务系统进行巡检、分析，对发现的问题和缺陷进行整改。 及时处理业务系统的运行故障及应用问题。 配合相关业务部门开展数据治理、业务应用效果和指标提升等工作；对业务应用评价考核、报表整理等工作提供技术支持；分析业务需求，提出建议解决方案。 负责本系统相关测试、备用及开发环境的维护。 提供业务系统性能调优及功能完善、升级的技术支持,含代码级的修改维护等。
频度	月、季、年
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《故障处理报告》、《巡检记录表》》

# 应用软件优化改善服务

服务概述	
服务大类	04运行维护服务
服务中类	0403软件运维服务
服务小类	040303应用软件运维服务
服务子类	04030303应用软件优化改善服务
服务简介	应用软件调优服务。对客户当前的应用软件实施调优，纠正缺陷或提升性能
服务目标/价值	通过标准化的服务流程以及产品化的运作方式使客户用可预见的成本得到可预见的收益，保障系统正常运行。
服务描述	
服务对象	“调度通信系统、自动化及网络安全监测值班系统等电力行业客户的应用软件
服务内容	日常运行：日常运行中事件处理和用户请求处理； 故障处理：分析诊断公用服务平台各系统故障、解决故障、提供解决方案； 系统巡检：定期对公用服务平台各系统进行系统巡检并出具巡检报告； 技术支持：协助查找业务系统存在问题，通过深入应用分析，提供专家高级咨询服务； 系统优化：对系统深度巡检，确认瓶颈、提交优化建议、优化实施。 培训服务：为客户提供系统业务应用及操作技能培训。
频度	日、月、季、年
服务时间	5x8、7x8、7x24
交付方式	现场/远程
交付成果	《故障处理报告》、《巡检记录表》