

公司运行维护服务目录



青岛慧海联创信息技术有限公司

2025 年 1 月 4 日

文档信息

文档名称编号	运维服务目录（HHLC-ITSS-YWFWML）			
编制单位	青岛慧海联创信息技术有限公司			
文档版本	版本日期	版本说明	作者	审核
V1.0	2025-1-4	发布版本	宫海亭	张仲全

目录

文档信息	2
1. 基础环境运维服务（0401）	4
1.1. 基础环境运维服务（0401）	4
2. 硬件运维服务（0402）	5
2.1. 网络运维服务（040201）	5
2.2. 主机运维服务（040202）	7
2.3. 存储运维服务（040203）	8
2.4. 桌面运维服务（040204）	10
3. 软件运维服务（0403）	13
3.1. 基础软件运维服务（040301）	13
3.2. 应用软件运维服务（040303）	16

1. 基础环境运维服务（0401）

1.1. 基础环境运维服务（0401）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
基础环境运维服务（0401）	0401-01 例行操作	对机房的动力系统、UPS 系统、空调系统、新风系统、视频监控系统、消防系统和防漏水系统的运维监控服务，机房资产清点、标识，建立并维护资产清单，管理机房空间、机柜空间、电源接口、供电负荷等资源使用，建立并维护清单，整理和记录人员进出机房情况。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《基础环境运维巡检单》 《基础环境运维服务报告》
	0401-02 响应支持	异常情况应急处理；强电线路定期维护，包括线路检查、线路梳理等；UPS 定期维护，包括电池检测、健康检查、充放电测试、除尘等；空调定期维护，包括健康检查、主机除尘、更换清洗过滤网加湿罐等；	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

2. 硬件运维服务（0402）

2.1. 网络运维服务（040201）

➤ 交换机运维服务（04020101）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
交换机运维服务 (04020101)	04020101-01 例行操作	1、监控：平均 CPU 利用率、内存利用率、ICMP 响应时间、SNMP 状态、端口状态、速率、流量； 2、检查：板卡或模块工作状态情况、主要端口的利用率、备件可用性； 3、作业：检查配置文件备份及存档、 日志备份及存档、除尘处理。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《交换机运维服务巡检单》 《交换机运维服务报告》
	04020101-02 响应支持	故障定位、备件更换、更改配置、恢复配置、启动关闭端口或服务、更换、更新或升级硬件设备或软件。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04020101-03 优化改善	网络结构、网络设备及网络配置的调整优化	按需	5*8	现场/远程	
	04020101-04 调研评估	根据客户发展趋势，评估交换机设备当前应用性能，提出建议。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 路由器运维服务（04020102）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
路由器运维服务 (04020102)	04020102-01 例行操作	1、监控：路由器的硬件配置、端口信息、软件版本、配置文件、当前进程的各种信息。 2、检查：端口正确的插槽号、端口编号以及端口及线路的协议状态、工作状态等 3、作业：检查配置文件备份及存档、日志备份及存档、除尘处理。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《路由器运维服务巡检单》《路由器运维服务报告》
	04020102-02 响应支持	故障定位、备件更换、更改配置、恢复配置、启动关闭端口或服务、更换、更新或升级硬件设备或软件。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04020102-03 优化改善	设备或链路负载调整、安全策略调整、局部交换优化、冗余、硬件容量变化、整体网络架构变动、网络架构容量变化、系统功能变化。	按需	5*8	现场/远程	
	04020102-04 调研评估	根据客户发展趋势，评估路由器设备当前应用性能，提出建议。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

2.2. 主机运维服务（040202）

> PC 服务器运维服务（04020201）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
PC 服务器 运维服务 (04020201)	04020201-01 例行操作	1、监控：LED 面板运行指示灯、电源工作状态指示灯、硬盘工作状态指示灯、平均内存利用率、平均 CPU 利用率、物理内存使用、内存读取速率、虚拟内存空间、SNMP 状态、硬盘空间使用率； 2、检查：磁盘读写情况、网络通讯情况、IO 读写情况、当前操作系统版本是否安装相关风险补丁、是否关闭不必要的进程、系统资源使用是否超过预定阈值； 3、作业：运行日志清理、临时文件清理、端口访问测试、设备除尘。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《PC 服务器运维服务巡检单》、 《PC 服务器运维服务报告》
	04020201-02 响应支持	更换故障部件（包括主板、电源、CPU、内存、硬盘等）、系统参数调整。	按需	5*8/7*24	现场	
	04020201-03 优化改善	服务器磁盘容量增加、CPU 个数增加、内存容量增加、增加供电模块冗余。	按需	5*8	现场	
	04020201-04 调研评估	根据客户业务发展趋势，评估服务器当前应有性能，提出性能建议。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

2.3. 存储运维服务（040203）

> 磁盘阵列运维服务（04020301）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
磁盘阵列 运维服务 (04020301)	04020301-01 例行操作	1、监控：控制器工作状态指示灯、电源工作状态指示灯、数据存储介质工作状态指示灯、存储空间使用情况； 2、检查：读写速率情况、日志情况、管理软件是否需要升级或打补丁； 3、作业：设备清洁、配置文件备份、过期运行日志清理、与连接主机通讯正常性测试、端口访问测试。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《磁盘阵列运维服务巡检单》、 《磁盘阵列运维服务报告》
	04020301-02 响应支持	配置文件恢复、更换故障部件、管理软件补丁安装、数据修复。	按需	5*8/7*24	现场	
	04020301-03 优化改善	新增硬盘扩容，容量增加、光纤模块的升级、管理软件的版本升级。	按需	5*8	现场	
	04020301-04 调研评估	通过对设备的运行记录、运行趋势进行分析，根据应用系统的特点和运行需求，提出处理或改进的建议和方案。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 网络存储运维服务（04020302）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
网络存储运维服务 (04020302)	04020302-01 例行操作	1、监控：控制器工作状态指示灯、电源工作状态指示灯、数据存储介质工作状态指示灯、存储空间使用情况； 2、检查：读写速率情况、日志情况、管理软件是否需要升级或打补丁； 3、作业：设备清洁、配置文件备份、过期运行日志清理、与连接主机通讯正常性测试、端口访问测试。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《网络存储运维服务巡检单》、 《网络存储运维服务报告》
	04020302-02 响应支持	设备重启、配置文件恢复、更换故障部件、管理软件补丁安装、数据修复、参数调整。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04020302-03 优化改善	新增硬盘扩容，容量增加、光纤模块的升级、管理软件的版本升级。	按需	5*8	现场	
	04020302-04 调研评估	通过对设备的运行记录、运行趋势进行分析，根据应用系统的特点和运行需求，提出处理或改进的建议和方案。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

2.4. 桌面运维服务（040204）

> 计算机运维服务（04020401）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
计算机运维服务 (04020401)	04020401-01 例行操作	设备清洁、病毒扫描、各种应用程序的安装与维护、升级、安装防病病毒软件、文件备份、日志清理、清理磁盘碎片；终端性能检查，包括系统、内存、CPU、显卡、硬盘等；硬盘及桌面操作系统检查；为用户提供计算终端使用培训。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《计算机运维服务巡检单》、 《计算机运维服务报告》
	04020401-02 响应支持	更换故障部件、软件补丁安装、数据修复、口令恢复、硬盘空间扩容、参数配置调整；计算终端软件和硬件安装、升级、迁移；用户账号的开立、变更和注销；解答用户提出的操作方法咨询或疑问；计算终端设备的采购、领用、借用、归还、报废。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 外围输入输出设备运维服务（04020402）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
外围输入输出设备运维服务（04020402）	04020402-01 例行操作	设备清洁、器件灵敏度测试、设备自检测试。	次/日/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《外围输入输出设备巡检单》、《外围输入输出设备运维服务报告》
	04020402-02 响应支持	修复外围输入输出设备硬件故障；修复外围输入输出设备软件和驱动程序故障；功能置换服务；新增外围输入输出设备的安装调试；在用外围输入输出设备的迁移；外围输入输出设备驱动更新和参数修改；外围输入输出设备固件版本升级；共享设备的账号开立、管理和注销；外围输入输出设备的使用咨询、疑难解答。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 其他外围设备运维服务（04020403）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
其他外围设备 运维服务 (04020403)	04020403-01 例行操作	对其他外围设备进行除尘清理、老化检测、易耗部件更换；外围存储设备驱动程序和固件升级；外围存储设备数据校验与备份。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《其他外围设备运维服务》、 《其他外围设备运维服务报告》
	04020403-02 响应支持	修复其他外围设备硬件故障、修复外围存储设备软件及驱动程序故障、隔离并恢复感染病毒的外围存储设备、功能置换服务、外围存储设备软件和硬件安装、升级、外围存储设备用户访问权限分配，账号的开立、变更和注销。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04020403-03 优化改善	为用户提供基于新技术应用，提出更高效的其他外围设备运维	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

3. 软件运维服务（0403）

3.1. 基础软件运维服务（040301）

➤ 数据库运维服务（04030101）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
数据库运维服务 (04030101)	04030101-01 例行操作	1、监控：主要进程运行情况、数据库连接是否正常、表空间使用情况、日常备份是否正常； 2、检查：业务 CPU 使用情况、业务内存使用情况、是否安装相关风险补丁、关键文件上否做了镜像、是否存在异常用户； 3、作业：侦听连接情况、正常登陆情况、Sql 执行情况、表空间访问情况、表读写情况、客户端连接情况、数据库备份、过期归档日志清除。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《数据库运维服务监控日志》、 《数据库运维服务报告》
	04030101-02 响应支持	数据文件坏块修复、数据库重启、数据库解锁、版本升级、备份恢复灾难恢复、数据移植、数据清理。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04030101-03 优化改善	备份策略调整、参数调整、改善版本升级、打补丁、定期备份。	按需	5*8	现场/远程	
	04030101-04	根据数据库的运行记录、业务发展趋势，进行分析，提出处理或改进的建议方案。	按需	5*8	现场/远程	

	调研评估					
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 中间件运维服务（04030102）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
中间件运维服务 (04030102)	04030102-01 例行操作	1、监控：中间件运行状态、主要进程运行状态、应用服务运行情况、网络连接情况、日志是否有报错信息； 2、检查：业务 CPU 使用情况、业务内存使用情况、当前数据库版本是否安装相关风险补丁、是否存在异常用户； 3、作业：备份配置文件、备份重要运行日志、清除过期日志，交易连接正常性。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《中间件运维服务监控日志》、 《中间件运维服务报告》
	04030102-02 响应支持	应用服务重启、配置文件恢复、参数调整、软件版本升级、定期备份。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04030102-03 优化改善	备份策略调整、参数调整、数据库版本升级、打补丁。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

➤ 操作系统运维服务（04030103）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
操作系统运维服务 (04030103)	04030103-01 例行操作	1、监控：系统运行状态、主要进程运行状态、网络连接情况、日志是否有报错信息； 2、检查：服务器 CPU 使用峰值情况、内存使用峰值情况、服务器会话连接情况、当前版本是否安装风险补丁、重要运行程序是否有备份； 3、作业：系统漏洞扫描、日志清理、磁盘碎片清理、垃圾文件清理、端口访问测试。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《操作系统运维服务监控日志》、 《操作系统运维服务报告》
	04030103-02 响应支持	系统恢复、应用服务重启、配置文件恢复、漏洞补丁安装、版本升级、口令恢复。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	04030103-03 优化改善	启动项优化、参数调整、版本升级、打补丁、临时文件删除、备份策略调整、注册表整理、磁盘碎片整理、优化系统配置。	按需	5*8	现场/远程	
	04030103-04 调研评估	通过对操作系统运行记录、运行趋势进行分析，根据应用系统的特点和运行需求，提出合理的改进建议和方案。	按需	5*8	现场/远程	
	服务目标：提前发现隐患、及时解决，当发生故障时快速解决故障，保障系统的正常运行并对过程有记录。					

3.2. 应用软件运维服务（040303）

服务对象	服务分类	服务内容	服务频度	响应时间	交付方式	交付成果
应用软件运维服务 (040303)	040303-01 例行操作	1、监控：进程状态、服务或端口响应情况、资源消耗情况、会话内容情况、数据库连接情况、存储连接情况、作业执行情况； 2、检查：CPU 的利用率、磁盘 IO、应用软件的典型操作响应时间、主机操作系统的漏洞扫描、补丁检查、系统病毒定期查杀、应用软件的口令安全情况、应用软件的日志审计、分析； 3、作业：版本升级、日志清理、启动或停止 服务或进程、增加或删除用户账号、更新系统或用户密码、建立或终止会话连接、软件备份。	次/天/周/月	5*8/7*24	现场/远程	《应用软件运维服务监控日志》、 《应用软件运维服务报告》
	040303-02 响应支持	系统启停、系统安装、升级。	按需	5*8/7*24	现场/远程	
	040303-03 优化改善	应用消息队列、共享内存优化、应用服务能力优化，例如应用进程数、应用线程数的优化、应用日志级别及日志空间的调整、应用版本升级、打补丁。	按需	5*8	现场/远程	