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](#_Toc20043)

[1. 基础环境运维服务（0401） 4](#_Toc23633)

[1.1. 基础环境运维服务（0401） 4](#_Toc19754)

[2. 硬件运维服务（0402） 5](#_Toc29007)

[2.1. 网络运维服务（040201） 5](#_Toc2692)

[2.2. 主机运维服务（040202） 7](#_Toc12519)

[2.3. 存储运维服务（040203） 8](#_Toc7907)

[2.4. 桌面运维服务（040204） 10](#_Toc19445)

[3. 软件运维服务（0403） 13](#_Toc20576)

[3.1. 基础软件运维服务（040301） 13](#_Toc3624)

[3.2. 应用软件运维服务（040303） 16](#_Toc27113)

**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、各种应用软件的安装与维护、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 |