

XXXX局点

MVS巡检总结报告

2022年XX月XX日



**目录**

CONTENTS

[巡检信息汇总 4](#_Toc201791514)

[华为5500T系列存储【*XXX设备名称+IP地址*】健康分析 4](#_Toc201791515)

[1.1 设备基本信息 4](#_Toc201791516)

[1.2 设备硬件运行状态检查 5](#_Toc201791517)

[1.2.1. 设备指示灯状态检查 通过 5](#_Toc201791518)

[1.2.2. 存储系统状态检查 未通过 6](#_Toc201791519)

[1.2.3. 控制器状态检查 未通过 7](#_Toc201791520)

[1.2.4. 设备电源运行状态检查 未通过 8](#_Toc201791521)

[1.2.5. 设备控制框或硬盘框运行状态检查 通过 9](#_Toc201791522)

[1.2.6. 设备控制框BBU运行状态检查 通过 10](#_Toc201791523)

[1.2.7. 设备风扇组运行状态检查 通过 11](#_Toc201791524)

[1.2.8. 设备硬盘运行状态检查 不通过 12](#_Toc201791525)

[1.2.9. 设备主机端口状态运行状态检查 通过 13](#_Toc201791526)

[1.2.10. 设备接口模块状态运行状态检查 通过 14](#_Toc201791527)

[1.3 设备系统业务运行状态检查 15](#_Toc201791528)

[1.3.1. 检查存储池状态 通过 15](#_Toc201791529)

[1.3.2. 检查LUN状态 通过 16](#_Toc201791530)

[1.3.3. 检查双活一致性组状态 通过 17](#_Toc201791531)

[1.3.4. 检查一致性组状态 通过 18](#_Toc201791532)

# 巡检信息汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **局点基本信息** | | | |
| 局点名称 | XXXX | | |
| 检查数(台/套) | XXXX | 指被检查资源可以正常访问的数量 | |
| 检出问题数(个) | XXXX | 指检查资源中所有检查指标不通过的问题数量 | |
| 检查人员 | XXXX | 检查人员电话 | XXXXXXXXXX |
| 报告输出日期 | 2022年XX月XX日 | | |

注意！

# 华为5500T系列存储【*XXX设备名称+IP地址*】健康分析

## 设备基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主机型号** | 华为5500T | **序列号** | xxxxxxxxx |
| **管理IP** | 192.168.128.101\102  172.168.128.101\102 | **系统版本** |  |
| **硬件配置** | 控制器数量 | 2 | |
| 硬盘数量 | 4 | |
| 设备运行环境 | **√良好**  □一般 □恶劣 | |

## 设备硬件运行状态检查

### 设备指示灯状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 观察面板指示灯看是否有红灯报警。 |
| **巡检方式** | 进入机房设备所在机架位置，检查设备外观面板指示灯状态信息。 |
| **巡检结果** | ***插入图片*** |
| **整改建议** | 如果指示灯状态存在异常，需要根据指示灯信息检查设备是否存在硬件或者软件故障。 |

### 存储系统状态检查 未通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求存储系统是正常的运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件查看存储系统状态。  默认登录名admin 密码Admin@storage  **参考标准**  存储系统状态可在ISM软件首页查看，如图1所示。  图1 存储系统状态    图2 存储重要告警信息内容    当存储系统无告警时，右上角的“故障统计信息”里面紧急、重要、告警应该都是0，上图不是0则说明有故障，可以点击图标进入响应基本告警界面查看详细信息。图2就是告警信息举例截图； |
| **巡检结果** | 控制器纽扣电池故障，电源模块故障。 |
| **整改建议** | 如果更换控制器纽扣电池和电源模块； |

### 控制器状态检查 未通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求控制器为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储控制器状态。  选择“设备信息 > 存储单元>控制器”检查控制器状态。    选择“设备信息 > 存储单元>接口模块、端口”检查控制器后端接口模块状态和SFP等端口的状态。  ISM软件界面分别点击紧急、重要、警告，确认有无控制器相关报错。 |
| **巡检结果** | 控制器纽扣电池故障 |
| **整改建议** | 寻找业务低峰期，先停止B控，更换“从控制器”纽扣电池，在切换主从控制器属性，然后停止A控更换纽扣电池。 |

### 设备电源运行状态检查 未通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备电源为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>框>选择电源  正常这里有2个电源都是正常，此处少了一个。因为是测试环境拔掉了一个电源。生产环境看到此情况需要对应物理机检查后确认有电源故障就更换；     | **表1**电源模块状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 电源模块的健康状态，说明如下：  **正常**：电源模块功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：电源模块功能不正常，不能正常工作。  **无输入**：电源模块在位，但是没有输入。 | | 运行状态 | 电源模块的运行状态，包括：“在线”和“离线”。 | |
| **巡检结果** | 电源1故障被拔掉 |
| **整改建议** | 更换PS1电源 |

### 设备控制框或硬盘框运行状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备控制框或硬盘框为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>框  在右侧导航栏中选择需要检查的控制框或硬盘扩展柜机框，查看机框详细信息、以及相关模块状态。   | **表1**框状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 框的健康状态，说明如下：  **正常**：框功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：框功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 框的运行状态，包括：“在线”和“离线”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在控制框或硬盘框相关的告警信息，请选中该告警，然后根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 设备控制框BBU运行状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备控制框BBU为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>框>选择BBU  在右侧侧导航栏中选择需要检查的BBU模块所在的控制框。  单击设备视图中需要检查的BBU模块。  在弹出的区域框中浏览BBU状态信息。    相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_BBU.html#adm_check_BBU__zh-cn_topic_0127771943_d2491e34)所示。   | **表1**BBU状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | BBU的健康状态，说明如下：  **正常**：BBU功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：BBU功能不正常，不能正常工作。  **电量不足**：BBU电量不足，运行参数正常。 | | 运行状态 | BBU的运行状态，包括：“在线”、“正在充电”和“正在放电”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在BBU相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 设备风扇组运行状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备风扇组为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>框>选择风扇  在右侧导航栏中选择需要检查的风扇模块所在的硬盘框或者控制框。  单击设备视图中需要检查的风扇模块。  在弹出的区域框中浏览风扇模块状态信息。    相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_fan.html#adm_check_fan__zh-cn_topic_0127771734_d2532e50)所示。   | **表1**控制框风扇组状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 风扇组的健康状态，说明如下：  **正常**：风扇组功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：风扇组功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 风扇组的运行状态，包括：“运行”和“未运行”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在风扇组相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 设备硬盘运行状态检查 不通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备硬盘为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>框>选择风扇  在右侧导航栏中选择需要检查的硬盘所在的硬盘框或者控制框。  单击设备视图中需要检查的硬盘。  在弹出的区域框中浏览硬盘信息。    相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_disk.html#adm_check_disk__zh-cn_topic_0127771229_d2522e32)所示。   | **表1**硬盘信息参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 硬盘的健康状态，说明如下：  **正常**：硬盘功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：硬盘功能不正常，不能正常工作。  **即将故障**：硬盘处于即将故障状态，即将不能正常工作。 | | 运行状态 | 硬盘的运行状态，包括：“在线”和“离线”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 0号硬盘即将故障，需要申请硬盘更换。 |

### 设备主机端口状态运行状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求主机端口状态为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>端口  在右侧导航栏中选择需要检查的前端端口所在的控制框。  单击设备视图中需要检查的前端端口。    相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_port.html#adm_check_port__zh-cn_topic_0127771912_d2542e43)所示。   | **表1**前端端口状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 前端端口的健康状态，说明如下：  **正常**：前端端口功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：前端端口功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 前端端口的运行状态，包括：“已连接”和“未连接”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在前端端口相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 设备接口模块状态运行状态检查 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求设备接口模块状态为正常运行状态。 |
| **巡检方式** | 通过ISM软件首页查看存储系统状态。  选择“设备信息 > 存储单元>接口模块  在右侧导航栏中选择需要检查的接口模块所在的控制框。  单击设备视图中需要检查的接口模块。  相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_interface_module.html#adm_check_interface_module__zh-cn_topic_0127771881_d2552e43)所示。   | **表1**接口模块状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 接口模块的健康状态，说明如下：  **正常**：接口模块功能可以使用，无参数错误。  **故障**：接口模块功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 接口模块的运行状态，包括：“运行”和“已下电”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在接口模块相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

## 设备系统业务运行状态检查

### 检查存储池状态 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求检查存储池状态。 |
| **巡检方式** | 1.在ISM软件管理界面的导航栏上，选择“存储资源 > 块存储池”。  系统进入“存储池”页面。  2.在“存储池”页面浏览存储池的详细信息。  相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_storage_pool.html#adm_check_storage_pool__d0e12871)所示。   | **表1**存储池状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 存储池的健康状态，说明如下：  **正常**：存储池功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **降级**：存储池能够正常工作，但不能达到最佳的性能。  **故障**：存储池功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 存储池的运行状态，包括：“在线”、“初始化中”、“重构”、“预拷贝”、“删除中”和“离线”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在存储池相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 检查LUN状态 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 要求检查LUN状态。 |
| **巡检方式** | 1.在ISM软件管理界面的导航栏上，选择“存储资源 > LUN”。  2.在“LUN”页面浏览LUN的详细信息。  相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_LUN.html#adm_check_LUN__mnt_chk_lun_v2r1_tab01)所示。   | **表1**LUN状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | LUN的健康状态，说明如下：  **正常**：LUN功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：LUN功能不正常，不能正常工作。  **写保护**：只能对LUN进行读操作，不能进行写操作。 | | 运行状态 | LUN的运行状态，包括：“在线”和“离线”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在LUN相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 检查双活一致性组状态 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 检查双活一致性组状态。 |
| **巡检方式** | 1.在DeviceManager管理界面的导航栏上，选择“数据保护 > 保护组”。  系统显示“保护组”页面。  2.选择“双活一致性组”页签并浏览一致性组的详细信息。  相关参数说明如[表1](https://info.support.huawei.com/storage/docs/zh-cn/dorado-6.0.0/administrator-guide/adm_check_HyperMetro_CG.html#adm_check_HyperMetro_CG__mnt_chk_consis_v2r2c00_tab01)所示。   | **表1**一致性组状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 远程复制的健康状态，说明如下：  **正常**：一致性组中的所有远程复制的所有pair功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：一致性组中的其中一个或者多个远程复制pair的功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 远程复制的运行状态，包括：“正常”、“正在同步”、“失效”、“暂停”、“强制启动”和“待同步”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在一致性组相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |

### 检查一致性组状态 通过

|  |  |
| --- | --- |
| **检查要求** | 检查一致性组状态 |
| **巡检方式** | 1.在DeviceManager管理界面右侧的导航栏上，单击“http://127.0.0.1:51299/icslite/hdx/pages/HDXYZG03278_11_zh/HDXYZG03278_11_zh/resources/common/icon/feature_protection_normal_v3r3.png数据保护”。  2.在左侧的信息展示区单击“远程复制”。  系统显示“远程复制”页面。  3.选择“远程复制一致性组”页签并浏览一致性组的详细信息。  相关参数说明如[表1](http://127.0.0.1:51299/icslite/hdx/pages/HDXYZG03278_11_zh/HDXYZG03278_11_zh/resources/topic/mnt_chk_consis_v3r2c00.html#mnt_chk_consis_v3r2c00__mnt_chk_consis_v2r2c00_tab01)所示。   | **表1**一致性组状态参数说明 | | | --- | --- | | **参数名称** | **说明** | | 健康状态 | 一致性组的健康状态，说明如下：  **正常**：一致性组中的所有远程复制的所有pair功能完全正常，运行参数正常，无错误。  **故障**：一致性组中的其中一个或者多个远程复制pair的功能不正常，不能正常工作。 | | 运行状态 | 一致性组的运行状态，包括：“正常”、“同步中”、“待恢复”、“异常断开”、“已分裂”和“失效”。 | |
| **巡检结果** |  |
| **整改建议** | 如果“当前告警”页面中存在一致性组相关的告警信息，请选中该告警，根据右侧的详细描述和修复建议处理。 |