

Power Systems

管理高级系统管理界面

IBM

Power Systems

管理高级系统管理界面

IBM

声明

使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 vii 页的『安全声明』、第 63 页的『声明』、*IBM Systems Safety Notices* 手册 (G229-9054) 和 *IBM Environmental Notices and User Guide* (Z125-5823) 中的信息。

目录

安全声明	vii
管理高级系统管理界面	1
管理 ASMI 中的新增内容	1
安装和访问 ASMI	1
ASMI 要求	1
使用 HMC 访问 ASMI	2
在没有 HMC 的情况下访问 ASMI	2
将服务器连接至 PC 或笔记本	2
使用 PC 或笔记本和 Web 浏览器来访问 ASMI	2
设置 PC 或笔记本上的 IP 地址	5
将正在运行 AIX 或 Linux 的系统连接至终端	7
使用 ASCII 终端来访问 ASMI	7
访问图形控制台	8
使用控制面板来控制系统电源	9
启动不受 HMC 管理的系统	9
停止不受 HMC 管理的系统	9
启动延迟断电	9
启动快速断电	9
使用 ASMI 来控制系统电源	10
对系统供电和断电	10
设置自动加电重新启动	11
执行立即断电	12
执行系统重新引导	12
ASMI 权限级别	13
ASMI 登录限制	13
设置 ASMI 登录概要文件	14
更改 ASMI 密码	14
检索 ASMI 登录审计	14
查看用户访问权策略	15
更改 ASMI 的缺省语言	15
更新所安装语言	15
使用 ASMI 管理服务器	16
查看系统信息	16
查看重要产品数据	16
查看持久存储器	16
查看文件系统	17
查看 SPCN 跟踪	17
查看上一次引导的进度指示器	17
查看进度指示器历史记录	18
查看实时进度指示器	18
查看内存数据	19
查看固件维护历史记录	19
查看内存数据	19
更改系统配置	19
更改系统名称	19
配置 I/O 机柜	20
更改时间	20
查看有关 System i 型号的固件更新策略	21
更改 PCI 错误策略	21

配置监视	21
更改 HSL OptiConnect 连接的数目	22
更改内存分配	22
除去 HMC 连接数据	23
配置虚拟 I/O 连接	23
管理虚拟 I/O 连接	23
配置以太网设置	23
虚拟以太网交换机的配置详细信息	23
设置虚拟以太网交换机的最大数目	24
查看固件许可协议	24
运行浮点测试	24
配置虚拟可信平台模块	25
配置管理程序分派轮时间	25
配置 PCIe 硬件拓扑	25
配置硬件页面表大小	26
配置固件	26
查看估算的腐蚀速度	26
选择控制台类型	27
设置预测内存释放	27
使用高频率策略设置频率和电压	27
取消配置硬件	28
设置取消配置策略	28
现场核心覆盖功能概述	28
更改处理器配置	31
更改内存配置	32
更改处理器部件配置	33
清除所有取消配置错误	33
对重要产品数据进行设计	34
设置系统品牌	34
设置系统品牌名称	35
设置系统标识	35
设置系统机柜类型	36
更改服务指示器	37
关闭系统提示指示器	37
启用机柜指示器	37
按位置码更改指示器	38
对控制面板执行 LED 测试	38
电源管理	38
控制服务器电量消耗	38
设置空闲省电程序	39
设置调整参数	40
证书管理	40
管理外部服务	40
设置性能选项	41
更改逻辑内存块大小	41
增加系统内存页大小	41
配置网络服务	42
配置网络接口	42
配置网络访问	43
使用扩展服务	44
调试虚拟 tty	44
使用按需应变实用程序	45
订购 Capacity on Demand	45
使用 ASMI 激活 Capacity on Demand 或 PowerVM	45
在 CoD 激活之后继续使用服务器固件	46
使用 Capacity on Demand 命令	46

查看有关 CoD 资源的信息	46
使用并发维护实用程序	47
准备用于 POWER8 系统的控制面板	47
准备 RTC 电池	47
DVD 设备驱动程序	48
查看和定制 ASMI 服务辅助菜单	48
显示错误和事件日志	48
启用串口监听	49
使用 ASMI 来执行系统转储	50
使用 ASMI 来执行服务处理器转储	51
启动分区转储	52
启动性能转储	52
执行资源转储	52
为呼叫选项配置系统端口	53
配置调制解调器	53
配置回拨策略	54
测试回拨策略	56
重新引导服务处理器	56
对服务处理器进行软复位	57
将服务器复原为工厂设置	57
输入服务处理器命令	58
查看已通过守卫功能取消配置的资源	58
启用 USB 服务功能	59
启动服务处理器故障转移	59
验证9080-MHE、9080-MME、 9119-MHE 或 9119-MME中的电缆	60
对访问 ASMI 时出现的问题进行故障诊断	60
声明	63
IBM Power Systems 服务器的辅助功能选项功能部件	64
隐私声明注意事项	65
商标	65
电子辐射声明	65
A 类声明	65
B 类声明	70
条款和条件	73

安全声明

可能会在本指南中各处都刊载安全声明。

- 可通过**危险**声明提醒用户注意可能使人致命或带来极端危险的情况。
- 可通过**警告**声明提醒用户注意因某些现有条件而可能给人带来危险的情况。
- 可通过**注意**声明提醒用户注意可能会导致程序、设备、系统或数据损坏的情况。

世界贸易安全信息

一些国家或地区要求以本地语言提供产品出版物中包含的安全信息。如果您所在的国家或地区有此要求，那么随产品包提供的的安全信息文档（例如，以打印文档、DVD 或作为产品的一部分显示）将随产品一起提供。此文档包含以本地语言提供的的安全信息，它引用了美国英语源出版物中的内容。使用美国英语出版物来安装、操作或维修此产品之前，必须先熟悉文档中的相关安全信息。如果您对美国英语出版物中的任何安全信息了解得不是很清楚，那么还可以参阅安全信息文档。

可以呼叫 IBM 热线 1-800-300-8751 来获取安全信息文档的替代物或其他副本。

德语版安全信息

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

激光器安全信息

IBM® 服务器可以使用基于光纤并利用了激光器或 LED 的 I/O 卡或功能部件。

符合激光器标准

IBM 服务器可安装在 IT 设备机架内部或外部。

危险：在系统中或周围工作时，请遵守以下预防措施：

电源线、电话线和通信电缆中的电压和电流存在危险。为了避免触电：

- 如果 IBM 提供了电源线，请仅使用 IBM 提供的电源线将电源连接至此部件。请勿将 IBM 提供的电源线用于任何其他产品。
- 不要打开或维护任何电源组合件。
- 在电暴期间，不要连接或断开任何电缆，或执行本产品的安装、维护或重新配置。
- 本产品可能配有多根电源线。要消除所有危险电压，请断开所有电源线。
 - 如果是交流电源，请断开交流电源的所有电源线。
 - 如果是含有直流配电面板 (PDP) 的机架，请断开客户的直流电源与 PDP 的连接。
- 将电源连接至产品时，确保正确连接所有电源线。
 - 对于有交流电源的机架，将所有电源线连接至正确布线并接地的电源插座。确保电源插座根据系统铭牌提供了正确的电压和相位旋转。
 - 如果是含有直流配电面板 (PDP) 的机架，请将客户的直流电源连接至 PDP。连接直流电源和直流电源返回连线时，确保使用正确的极性。
- 把任何将连接到本产品的设备连接至正确布线的电源插座。
- 尽可能只用一只手来连接或断开信号电缆。
- 当存在火烧、水浸或结构损坏的迹象时，不要打开任何设备。

- 在校正所有不安全的情况之前，不要尝试打开机器的电源。
- 假设存在一个电气安全隐患。那么在子系统安装过程中，请检查所有指定的连续电阻、接地和电源以确保机器符合安全要求。
- 如果存在任何不安全情况，那么请停止检查。
- 除非安装和配置过程中另有指示，否则，在打开设备盖板之前：断开已连接的交流电源线，关闭位于机架配电面板 (PDP) 中的适用断路器，并与所有远程通信系统、网络 and 调制解调器断开连接。

危险：

- 当在本产品或连接的设备上安装、移动或打开盖板时，请按以下过程中的描述来连接和断开电缆。

要断开电缆：

1. 关闭所有设备（除非另有指示）。
2. 如果是交流电源，请拔出电源插座中的电源线。
3. 如果是含有直流配电面板 (PDP) 的机架，请关闭位于 PDP 中的断路器，并断开客户的直流电源的供电。
4. 拔出连接器中的信号电缆。
5. 拔出设备中的所有电缆。

要连接电缆：

1. 关闭所有设备（除非另有指示）。
2. 将所有电缆连接到设备。
3. 将信号电缆连接到连接器。
4. 如果是交流电源，请将电源线连接到电源插座。
5. 如果是包含有直流配电面板 (PDP) 的机架，请恢复客户的直流电源的供电，并打开位于 PDP 中的断路器。
6. 打开设备。

系统周边可能存在锐利边缘、角落和接头。搬运设备的时候要小心，避免割伤、擦伤和夹伤。(D005)

(R001 第 1/2 部分)：

危险：在 IT 机架系统中或周围工作时，请遵守以下预防措施：

- 重型设备 - 如果操作不当，可能导致人员受伤或设备损坏。
- 始终降低机箱上的支撑垫。
- 始终在机箱上安装稳定支架。
- 为了避免由于不均匀的机械负载而导致的危险情况，始终将最重的设备安装在机箱底部。始终从机箱的底部开始安装服务器和可选设备。
- 不要将装有机架的设备用作支架或工作空间。不要在装有机架的设备顶部放置物件。此外，不要倚靠装有机架的设备，也不要使用这些设备来稳定身体姿势（例如，在梯子上工作时）。



- 每个机箱都可能有多根电源线。
 - 对于有交流电源的机架，在维护期间，当指示断开电源时，确保断开机箱中的所有电源线。
 - 如果是含有直流配电面板 (PDP) 的机架，在维护期间，当指示断开电源时，请关闭用于控制系统部件电源的断路器，或者断开客户的直流电源。
- 将安装在机箱中的所有设备连接到安装在同一机箱中的电源设备。不要将安装在一个机箱中的设备的电源线插入安装在不同机箱中的电源设备。

- 未正确布线的电源插座会使系统或连接到系统的设备上的金属部件带有危险电压。由客户负责确保电源插座已正确布线并接地以防止电击。

(R001 第 2/2 部分)：

警告：

- 对于所有装有机架的设备，如果机架的内部环境温度将超过本制造商建议的环境温度，那么不要将部件安装在该机架中。
- 不要将部件安装在通风不畅的机架中。确保流过部件周围的气流不会受阻或减弱。
- 应考虑设备与电源电路的连接，以便电路超载不会影响电源布线或过电流保护。为了提供与机架的正确电源连接，请参阅机架中设备上的铭牌以确定电源电路的总电源要求。
- （对于滑动屉式机柜。） 如果未将机架稳定支架与机架相连，那么不要拉出或安装任何屉式机柜或功能部件。不要同时拉出多个屉式机柜。如果您同时拉出多个屉式机柜，那么可能会导致机架不稳定。



- （对于固定屉式机柜。） 此屉式机柜是固定屉式机柜，如果本制造商未指定，那么不能移动它进行维护。如果尝试将该屉式机柜部分或全部移出机架，那么可能导致机架不稳定或导致屉式机柜掉出机架外。

注意：

重新安置机箱时，从机箱上部拆卸组件可以提高机架的稳定性。无论何时在房间或建筑物中重新安置组装好的机架式机箱，请遵循以下一般准则。

- 通过从机箱顶部开始拆卸设备来减少机箱的重量。尽可能将机箱恢复至接收时的配置。如果不知道此配置，那么必须遵循以下预防措施：
 - 拆卸 **32U** 位置（合规性标识 **RACK-001**）或 **22U** 位置（合规性标识 **RR001**）的所有设备。
 - 确保最重的设备安装在机箱底部。
 - 确保安装在机箱内 **32U** 层（合规性标识 **RACK-001**）或 **22U** 层（合规性标识 **RR001**）以下的设备之间没有空的 **U** 层，收到特别配置允许的情况除外。
- 如果要重新安置的机箱是机箱套件的一部分，那么从套件中拆离该机箱。
- 如果要重新安置的机箱随付了可拆卸的支架，那么在重新安置机箱之前必须重新装好支架。
- 检查您计划采用的路线，以消除可能的危险。
- 验证您选择的路线是否可以承受已装好组件的机箱的重量。请参阅随机箱附带的文档以了解已装好组件的机箱的重量。
- 验证所有门的大小是否至少为 **760 x 230 毫米（30 x 80 英寸）**。
- 确保所有设备、支架、屈式机柜、门和电缆安全可靠。
- 确保将四个支撑垫升到其最高位置。
- 确保移动时机箱上没有安装任何稳定支架。
- 不要使用倾斜度超过 **10 度** 的斜坡。
- 当机箱到达新位置时，请完成以下步骤：
 - 降低四个支撑垫。
 - 在机箱上安装稳定支架。
 - 如果您从机箱中取出了任何设备，那么按从最低到最高的位置顺序将它们重新装入机箱。
- 如果需要长距离重新安置，那么将机箱恢复至接收时的配置。将机箱包装在原来的包装材料或等效材料中。并降低支撑垫以使脚轮升至离开托盘的位置并用螺钉将机箱与托盘固定在一起。

(r002)

(L001)



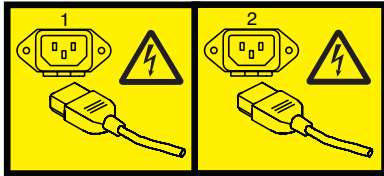
危险：任何贴有此标签的组件内部都存在危险的电压、电流或能量级别。请勿打开贴有此标签的任何外盖或隔板。(L001)

(L002)

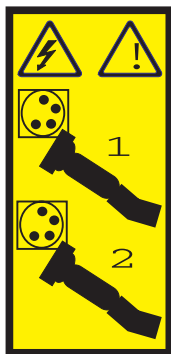


危险：不要将装有机架的设备用作支架或工作空间。(L002)

(L003)



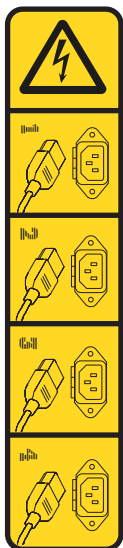
或



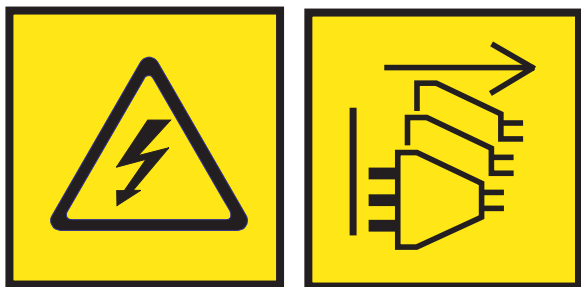
或



或



或



危险：多根电源线。本产品可能配有多根交流电源线或多根直流电源线。要消除所有危险电压，请断开所有电源线。(L003)

(L007)



警告：附近有高温表面。(L007)

(L008)



警告：附近有危险的活动部件。(L008)

所有激光器已在美国经过认证，符合 1 类激光器产品的 DHHS 21 CFR 子章节 J 中的要求。在美国以外的国家或地区，它们经认证符合 IEC 60825 标准，属于 1 类激光器产品。请查阅每个部件上的标签，以获取激光器认证编号和许可信息。

注意：

本产品可能包含以下其中一个或多个设备：**CD-ROM 驱动器、DVD-ROM 驱动器、DVD-RAM 驱动器**或属于 1 类激光器产品的激光器模块。注意以下信息：

- 不要取出盖板。取出激光器产品的盖板会导致暴露在危险的激光辐射中。该设备内部没有可维护的部件。
- 采用非此处指定的过程进行控制或调整可能会导致暴露在危险的辐射中。

(c026)

注意：

数据处理环境可能包含在具有激光器模块的系统链路中进行传送的设备，这些激光器模块在 1 类以上的功率级别下工作。因此，请不要直视光纤电缆的末端或打开的插座。虽然通过灯光从断开连接的光纤电缆的一端看到另一端来验证光纤电缆的连续电阻可能不会伤害眼睛，但此过程也是有潜在危险。因此，不建议通过灯光从一端看到另一端的方法来验证光纤电缆的连续电阻。要验证光纤电缆的连续电阻，请使用光学灯源和电源计量表。**(C027)**

注意：

本产品包含 1M 类激光器。请不要用光学仪器直接观察。**(c028)**

注意：

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光器二极管。注意以下信息：激光器在打开时会产生辐射。请不要凝视光束，不要用光学仪器直接观察，并避免直接暴露在光束中。**(c030)**

注意：

此电池含锂。为了避免可能发生爆炸，不要焚烧此电池或对此电池进行充电。

不要：

- ____ 投入或浸入水中
- ____ 高温超过 100°C (212°F)
- ____ 修复或拆卸

仅使用 IBM 认可的部件进行更换。按当地法规的指示回收或废弃此电池。在美国，IBM 提供了收集此电池的过程。有关信息，请拨打 1-800-426-4333。打电话时，请提供电池单元的 IBM 部件号。**(C003)**

注意：

关于 **IBM** 提供的供应商起重工具：

- 只有经过授权的人员才能对起重工具进行操作。
- 起重工具用于在机架高度对部件（负荷）进行操作，例如辅助、抬起、安装和卸下。它并非用于在有负荷的情况下在大坡度上执行运输工作，也并非意在取代指定的工具（例如，液压车、堆高车、叉车）以及此类相关的搬运做法）。如果这不可行，那么必须使用经过专门培训的人员或服务（例如，装配工或搬运工）。
- 使用起重工具之前，请阅读并完全理解起重工具操作员手册的内容。不阅读、理解、遵守安全规则，或者不遵循指示信息，可能导致财产损坏和/或人身伤害。如有疑问，请联系供应商的服务和支持人员。本地书面手册必须随机器一起提供，存放在防护套内。供应商的 **Web** 站点上提供了手册的最新版本。
- 在每次使用之前，请测试验证稳定装置的制动功能。请勿在稳定装置制动咬合的情况下过度用力移动或翻滚起重工具。
- 在平台升高时请勿移动起重工具，微小的定位调整除外。
- 请勿超过额定的负荷容量。请参阅“负荷容量表”，了解延伸平台中心处和边缘处的最大负荷。
- 仅当负荷正确位于平台中心时，才能抬高负荷。还要考虑到负荷的质心/重心 (**CoG**)，因此请勿将超过 **200 磅 (91 千克)** 的重量置于滑动平台架的边缘。
- 请勿将平台倾斜立管附件选件放置在平台的一角。在使用前，仅通过提供的硬件，将平台立管倾斜选件固定到主支架的全部四 (**4x**) 个位置。负荷物体设计为在没有相应外力的情况下滑上/滑下光滑平台，因此请注意不要推或倚靠在这些对象上。除非需要进行最终微调，否则请始终使立管倾斜选件保持平放。
- 请勿站在突出的负荷下方。
- 请勿使用不平整的表面，无论是上倾还是下倾（大坡度）。
- 请勿堆积负荷。
- 请勿在受到药物或酒精影响的情况下进行操作。
- 请勿将梯子靠在起重工具上。
- 存在翻倒危险。请勿推动负荷或者将负荷倚靠在升高的平台上。
- 请勿用作人员升降平台或台阶。不得骑在上面。
- 请勿站在起重工具上的任何位置。不可将其用作台阶。
- 请勿攀爬主柱。
- 请勿操作已损坏或者发生故障的起重工具机器。
- 在平台下存在遭到挤压的危险。仅当下方没有任何人员和障碍物的情况下才能降低负荷高度。在操作期间，请确保手脚不放在负荷下方。
- 不得使用叉式升降。不得使用托盘车、液压车或叉车抬起或移动起重工具裸机。
- 主柱高于平台。请注意天花板高度、电缆槽、消防喷淋头、灯和其他头顶物件。
- 请勿在升起负荷的情况下离开起重工具机器的岗位。
- 在移动设备时注意观察，确保双手、手指和衣物不处于负荷下方。
- 只能用手转动绞盘。如果单手无法轻松转动绞盘手柄，那么可能已过载。请勿继续转动绞盘使之超过平台行程顶部或低于底部。过度松开绞盘会使手柄脱离并损坏缆线。在降低高度、解旋的过程中请始终握住手柄。在松开绞盘手柄前，请始终确保绞盘可承受负荷。
- 绞盘事故可能导致严重伤害。不得用于移动人员。请确保在抬起设备时听到咬合声。在松开手柄前请确保绞盘已锁定到位。在操作此绞盘前，请阅读指示信息页面。不得允许绞盘自由松开。自由松开将导致缆线不平整地缠绕在绞盘卷筒上、损坏缆线并且可能导致严重伤害。 (**C048**)

NEBS（网络设备构建系统）GR-1089-CORE 的电源和布线信息

下列注释适用于已指明符合 NEBS（网络设备构建系统）GR-1089-CORE 的 IBM 服务器：

设备适合安装在下列各项中：

- 网络远程通信设施

- NEC（国家电气法规）适用的位置

此设备的建筑物内端口仅适合连接至建筑物内或未裸露的电线或电缆。此设备的建筑物内端口不得通过金属连接至已与 OSP（户外装置）或其电线相连的接口。这些接口设计为仅用作建筑物内接口（2 类或 4 类端口，如 GR-1089-CORE 中所述），并需要与裸露的 OSP 电缆隔离。添加主要保护装置并不足以防止这些接口与 OSP 电线进行金属连接。

注：所有以太网电缆均必须屏蔽，并且两端接地。

交流电系统不需要使用外部浪涌保护器（SPD）。

直流电系统采用已隔离的直流电回流（DC-I）设计。直流电电池回流终端不得连接至机架或机架地线。

直流电系统适合安装在共用等电位连接网络（CBN）中，如 GR-1089-CORE 中所述。

管理高级系统管理界面

高级系统管理界面 (ASMI) 是一种图形界面，也是服务处理器硬件的一部分。ASMI 用于管理服务处理器并与之通信。设置服务处理器和执行服务任务（例如，读取服务处理器错误日志、读取重要产品数据和控制系统电源时）需要使用 ASMI。

ASMI 也可以称为服务处理器菜单。

注：使用 Microsoft Internet Explorer 的特定版本（包括 V11.0）时，JAWS 屏幕阅读器 V16.0 或更高版本可能无法正常工作。如果您在访问 ASMI 期间使用 JAWS 遇到任何困难，请改为使用 Mozilla Firefox（例如 ESR 31.5.0 版）。

管理 ASMI 中的新增内容

了解从上一次更新本主题集合以来，《管理高级系统管理界面 (ASMI)》中的新增信息或进行了重大更改的信息。

2017 年 4 月

- 更新第 13 页的『ASMI 权限级别』主题以包括有关 **celogin** 密码的更多信息。

安装和访问 ASMI

根据您的配置，可以通过 Web 浏览器、ASCII 终端或硬件管理控制台 (HMC) 来访问高级系统管理界面 (ASMI)。

如果系统由 HMC 管理，那么将通过 HMC 来访问 ASMI。

如果系统不由 HMC 管理，那么必须将服务器与终端或 PC 连接并接通电源。可以使用控制面板（操作员面板）上的电源按钮或 ASMI 来对系统供电和断电。

ASMI 要求

了解 ASMI 的安装和使用要求。

要成功地访问和使用 ASMI，请注意下列要求：

- ASMI 要求密码认证。
- ASMI 会提供与服务处理器的安全套接字层 (SSL) Web 连接。要建立 SSL 连接，请使用 <https://> 来打开浏览器。
- 受支持的 Web 浏览器为 Netscape（版本 9.0.0.4）、Microsoft Internet Explorer（版本 7.0）、Mozilla Firefox（版本 2.0.0.11）以及 Opera（版本 9.24）。这些浏览器的更高版本可能也适合，但是没有正式受支持。必须启用 JavaScript 语言和 cookie。
- 在浏览器中单击后退可显示先前的数据。要显示最新数据，请从导航窗格中选择需要的项。
- 在系统运行的所有阶段（包括初始程序装入 (IPL) 和运行时），基于浏览器的 ASMI 都可用。某些菜单选项在系统 IPL 或运行时期不可用，以防止在该阶段使用相应资源时发生使用或所有权冲突。

注：在固件安装过程中，不应该使用 ASMI。

- 仅当系统处于平台待机状态时，在终端上访问的 ASMI 才可用。
- 无论已选择用来查看该界面的语言如何，都必须以英文字符的形式提供所有请求的输入。

相关概念:

第 1 页的『安装和访问 ASMI』

根据您的配置，可以通过 Web 浏览器、ASCII 终端或硬件管理控制台 (HMC) 来访问高级系统管理界面 (ASMI)。

使用 HMC 访问 ASMI

可通过硬件管理控制台 (HMC) 界面来访问高级系统管理界面 (ASMI)。

要使用 HMC 来访问高级系统管理界面 (ASMI)，请完成下列步骤：

注：使用 HMC 仅可以启动一个活动 ASMI 连接。如果要启动多个 ASMI，请使用安全 Shell (SSH) 隧道。

1. 在导航窗格中，选择系统管理 > 服务器。
2. 在内容窗格中，选择要使用的服务器。
3. 选择任务 > 操作 > 启动高级系统管理 (ASM)。
4. 验证显示的信息，然后单击确定。此时将显示 ASMI。

在没有 HMC 的情况下访问 ASMI

了解如何通过不由 HMC 管理的 Power Systems™ 服务器、System p 服务器或 System i® 型号来访问高级系统管理界面 (ASMI)。

将服务器连接至 PC 或笔记本

将服务器连接至 PC 或笔记本以与高级系统管理界面 (ASMI) 进行交互。

在系统运行的所有阶段（包括初始程序装入 (IPL) 和运行时），ASMI 的 Web 界面都可用。

使用 PC 或笔记本和 Web 浏览器来访问 ASMI:

如果您的系统不受硬件管理控制台 (HMC) 管理，那么可将 PC 或笔记本连接至服务器以访问高级系统管理界面 (ASMI)。您需要配置 PC 或笔记本上的 Web 浏览器地址以与服务器上的出厂缺省地址相匹配。

在系统运行的所有阶段（包括初始程序装入 (IPL) 和运行时），ASMI 的 Web 界面都可用。ASMI 用于执行一般服务任务和管理员级别的服务任务。这些任务包括阅读服务处理器错误日志、阅读重要产品数据、安装服务处理器和控制系统电源。

以下指示信息适用于未连接至 HMC 的系统。如果您正在使用 HMC 来管理服务器，那么可以使用 HMC 来访问 ASMI。

要安装 Web 浏览器以对 ASMI 进行直接访问或远程访问，请完成下列任务：

1. 如果服务器未供电，请执行以下步骤：
 - a. 将电源线连接至服务器。
 - b. 将电源线的插头插入电源。
 - c. 等待控制面板显示 01。在显示 01 之前，将显示一系列进度代码。

注意：

- 当控制面板上的指示器为绿色时表示系统已通电。

- 要查看控制面板，请按左侧的蓝色开关，然后将控制面板完全拉出，再向下拉。

要点：在本过程中，系统稍后指示您将以太网电缆连接至 HMC1 端口或 HMC2 端口之前，不要执行此操作。

2. 选择安装了 Netscape 9.0.0.4、Microsoft Internet Explorer 7.0、Opera 9.24 和 Mozilla Firefox 2.0.0.11 的 PC 或笔记本来连接至服务器。

注：如果您用来查看本文档的 PC 或笔记本不具有两个以太网连接，那么需要将另一台 PC 或笔记本连接至服务器才能访问 ASMI。

如果您不计划将服务器连接至网络，那么此 PC 或笔记本将是您的 ASMI 控制台。

如果您计划将服务器连接至网络，那么会仅为了安装目的而临时将此 PC 或笔记本直接连接至服务器。安装后，您可以使用网络上正在运行 Netscape 9.0.0.4、Microsoft Internet Explorer 7.0、Opera 9.24 或 Mozilla Firefox 2.0.0.11 的任何 PC 或笔记本作为 ASMI 控制台。

注：请完成下列步骤来在 Microsoft Internet Explorer 中禁用 TLS 1.0 选项，以通过使用在 Windows XP 上运行的 Microsoft Internet Explorer 7.0 来访问 ASMI：

- a. 从 Microsoft Internet Explorer 中的工具菜单中，选择因特网选项。
 - b. 从"因特网选项"窗口中，单击高级选项卡。
 - c. 取消选择使用 **TLS 1.0** 复选框（在"安全性"类别中）并单击确定。
3. 将以太网电缆从 PC 或笔记本连接到受管系统背面标有 HMC1 的以太网端口。如果 HMC1 已被占用，那么将以太网电缆从 PC 或笔记本连接到受管系统背面标有 HMC2 的以太网端口。
- 要点：**缺省情况下，会为 DHCP 配置服务处理器的以太网端口。如果服务处理器连接至配有 DHCP 服务器的即时以太网网络并且服务处理器处于打开状态，那么会分配 IP 地址。服务处理器的缺省 IP 地址不再有效。要恢复服务处理器的缺省 IP 地址，请执行下列其中一个任务：
- 使用串行电缆将 ASCII 终端连接至服务处理器。有关详细信息，请参阅使用 ASCII 终端来访问 ASMI。
 - 使用 ASMI 将"IP 地址类型"设置为 Dynamic。请确保 FSP 未连接到即时网络。此操作会将 FSP 设置为缺省 IP 地址，如下面的表 1 中所示。
4. 使用表 1 来帮助您确定和记录在 PC 或笔记本上设置服务处理器的 IP 地址时需要的信息。需要在服务处理器所在的子网掩码中配置 PC 或笔记本上的以太网接口，以便它们能够互相通信。例如，如果您已将 PC 或笔记本连接至 HMC1，那么 PC 或笔记本的 IP 地址可以为 169.254.2.140，而子网掩码将为 255.255.255.0。将网关 IP 地址设置为与 PC 或笔记本相同的 IP 地址

表 1. 基于 POWER8 处理器的系统中的服务处理器网络配置信息

基于 POWER8® 处理器的系统	服务器连接器	子网掩码	服务处理器的 IP 地址	PC 或笔记本的 IP 地址示例
服务处理器 A	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.147	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.147	169.254.3.140
服务处理器 B（如果已安装）	HMC1	255.255.255.0	169.254.2.146	169.254.2.140
	HMC2	255.255.255.0	169.254.3.146	169.254.3.140

5. 使用表中的值设置 PC 或笔记本上的 IP 地址。有关详细信息，请参阅第 5 页的『设置 PC 或笔记本上的 IP 地址』。
6. 要使用 Web 浏览器访问 ASMI，请完成下列步骤：

- a. 使用第 3 页的表 1 来确定 PC 或笔记本所连接的服务处理器以太网端口的 IP 地址。
- b. 在 PC 或笔记本的浏览器的地址字段中输入该 IP 地址，然后按 Enter 键。例如，如果已将 PC 或笔记本连接至 HMC1，那么请在 PC 或笔记本的 Web 浏览器中输入 <https://169.254.2.147>。

注：服务处理器可能要花 2 至 5 分钟才会进入备用状态。仅当服务处理器进入备用状态之后，才能通过 Web 浏览器来访问 ASMI 菜单。直到服务处理器进入备用状态之后，才能使用控制面板上的功能代码 30 来查看服务处理器的 IP 地址。

7. 当显示登录屏幕时，在"用户标识"和"密码"框中输入 admin。
8. 提示时更改缺省密码。
9. 从以下选项中选择：
 - 如果计划将服务处理器连接至网络，那么请继续执行步骤 10。
 - 如果不计划将服务处理器连接至网络，那么请继续执行步骤 第 5 页的 14。
10. 如果计划将服务处理器连接至网络，那么请完成下列步骤：
 - a. 在导航区域中，展开**网络服务**。
 - b. 单击**网络配置**。
 - c. 从"网络配置"屏幕中，选择 **IPv4** 或 **IPv6**，然后单击**继续**。
11. 如果选择了 IPv4，那么将使用表 2，如果选择了 IPv6，那么将使用 表 3 来完成相应的字段。
 - 如果 PC 或笔记本已连接至 HMC1，请填写标有网络接口 eth0 的部分。
 - 如果 PC 或笔记本已连接至 HMC2，那么请填写标有网络接口 eth1 的部分。

确保已正确填写相应字段。

表 2. IPv4 网络配置的字段和值

字段	值
是否配置此接口？	所选
IPv4	保留"已启用"。
IP 地址的类型	当配置 IP 地址 1 时，选择 本地链路 ，当配置 IP 地址 2 或 3 时，选择 静态 。
主机名	输入主机系统名。
IP 地址	这是从网络管理员处获得的一组 IP 地址。
子网掩码	这是从网络管理员处获得的一组子网掩码。
缺省网关	当配置 IP 地址 2 或 3 时，输入从网络管理员处获得的缺省网关地址。
域名	输入从网络管理员处获得的域名。
第一、第二和第三域名系统 (DNS) 的 IP 地址	输入从网络管理员处获得的 DNS 的 IP 地址。

表 3. IPv6 网络配置的字段和值

字段	值
是否配置此接口？	所选
IPv6	保留"已启用"。
DHCP	缺省值为"已启用"。
自动配置的 IP 地址	缺省值为"已启用"。
主机名	输入新值。

表 3. IPv6 网络配置的字段和值 (续)

字段	值
IP 地址的类型	静态
IP 地址	这是从网络管理员处获得的一组 IP 地址。 注：要验证使用的 IP 地址是否正确，请执行控制面板上的功能 30 以显示服务处理器的 IP 地址和端口位置。
缺省网关	当配置 IP 地址 2 或 3 时，输入从网络管理员处获得的缺省网关地址。
域名	输入新值。

12. 单击**继续**。
13. 单击**保存设置**。
14. 除去从 HMC1 至 PC 或笔记本的电缆。将以太网电缆连接至与网络交换机相连的 HMC1。
15. 转至将在其上访问 ASMI 的系统。打开浏览器窗口并访问 ASMI 以验证网络连接。
16. 如果您是从其他过程来到此处的，那么现在请返回到那个过程。

相关概念:

第 13 页的『ASMI 权限级别』

在通过使用 ASMI 来访问服务处理器菜单时提供了若干权限级别。

相关任务:

第 2 页的『使用 HMC 访问 ASMI』

可通过硬件管理控制台 (HMC) 界面来访问高级系统管理界面 (ASMI)。

第 20 页的『更改时间』

您可以显示和更改系统的当前日期和时间。时间以 UTC（全球标准时间）格式存储。

第 42 页的『配置网络接口』

您可以配置系统上的网络接口。接口的数目和类型取决于系统的特定需要。

设置 **PC** 或笔记本上的 **IP** 地址:

要通过 Web 浏览器访问 ASMI，首先需要设置 PC 或笔记本上的 IP 地址。以下过程描述如何设置运行 Microsoft Windows XP、2000 和 Vista 以及 Linux 操作系统的 PC 和笔记本上的 IP 地址。

在 *Windows XP* 和 *Windows 2000* 中设置 IP 地址:

要在 Windows XP 和 Windows 2000 中设置 IP 地址，请完成下列步骤。

1. 单击**开始** > **控制面板**。
2. 在控制面板上，双击**网络连接**。
3. 右键单击**本地连接**。
4. 单击**属性**。
5. 选择**因特网协议 (TCP/IP)**，然后单击**属性**。

警告： 在进行任何更改之前，请记录当前设置。如果您在设置 ASMI Web 界面之后将 PC 或笔记本断开连接，那么这样将允许您恢复这些设置。

注： 如果因特网协议 (TCP/IP) 未显示在列表中，请执行下列步骤:

- a. 单击**安装**。
- b. 选择**协议**，然后单击**添加**。

- c. 选择因特网协议 (TCP/IP)。
- d. 单击**确定**以返回到"本地连接属性"窗口。
6. 选择**使用以下 IP 地址**。
7. 使用"使用 Web 浏览器访问 ASMI"的步骤 第 3 页的 4 中的值填写 **IP 地址**、**子网掩码**和**缺省网关**字段。
8. 在"本地连接属性"窗口中单击**确定**。不必重新启动 PC。

在 *Linux* 中设置 IP 地址：

要在 *Linux* 操作系统上设置 IP 地址，请完成下列步骤。

在此过程中，您需要在"使用 Web 浏览器来访问 ASMI"中的步骤 第 3 页的 4 获取的 IP 地址。

1. 确保您以 root 用户身份登录。
2. 启动终端会话。
3. 在命令提示符下输入 `ifconfig -a`。

警告： 在进行更改之前，请记录或打印当前设置和 eth1 或 eth2 界面。如果您在设置 ASMI Web 界面之后断开 PC 或笔记本的连接，那么此操作允许您恢复这些设置。

4. 输入 `ifconfig ethx xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx`，其中 `xxx.xxx.xxx.xxx` 值是来自步骤 第 3 页的 4 的 IP 地址和子网掩码值。将 `ethx` 替换为步骤 3 中显示的界面。
5. 按 Enter 键。

在 *Windows Vista* 中设置 IP 地址：

要在 *Windows Vista* 中设置 IP 地址，请完成下列步骤。

1. 单击**开始 > 控制面板**。
2. 确保选择了**经典视图**。
3. 选择**网络和共享中心**。
4. 在公用网络区域中选择**查看状态**。
5. 单击**属性**。
6. 如果安全性对话框出现，那么单击**继续**。
7. 选中**因特网协议版本 4**。
8. 单击**属性**。
9. 选择**使用以下 IP 地址**。
10. 使用"使用 Web 浏览器访问 ASMI"的步骤 第 3 页的 4 中的值填写 **IP 地址**、**子网掩码**和**缺省网关**字段。
11. 单击**确定 > 关闭 > 关闭**。

在 *Windows 7* 中设置 IP 地址：

要在 *Windows 7* 操作系统中设置 IP 地址，请完成下列步骤。

1. 单击**开始 > 控制面板**。
2. 选择**网络和共享中心**。
3. 单击在**连接**中显示的网络。
4. 单击**属性**。
5. 如果安全性对话框出现，那么单击**继续**。
6. 选中**因特网协议版本 4**。

7. 单击属性。
8. 选择使用以下 IP 地址。
9. 使用"使用 Web 浏览器访问 ASMI" 的步骤 第 3 页的 4 中的值填写 IP 地址、子网掩码和缺省网关字段。
10. 单击确定 > 关闭 > 关闭。

将正在运行 AIX 或 Linux 的系统连接至终端

可将正在 AIX® 或 Linux 环境中运行的系统与 ASCII 终端或图形终端连接，来与系统管理服务 (SMS) 菜单进行通信。

使用 ASCII 终端来访问 ASMI:

ASCII 终端通过串行链路与服务器的连接。ASMI 的 ASCII 界面提供了部分 Web 界面功能。仅当系统处于平台待机状态时，ASCII 终端才可用。它在初始程序装入 (IPL) 或运行时期间不可用。

此连接还允许您访问系统管理服务。使用系统管理服务菜单来查看有关系统的信息以及执行某些步骤，例如更改引导列表和设置网络参数。

要安装 ASCII 终端以对 ASMI 进行直接访问或远程访问，请完成下列步骤：

1. 通过使用备有空调制解调器的串行电缆，将 ASCII 终端连接至服务器背面的系统连接器 1 (P1-T1，这是缺省值) 或 2 (P1-T2)。
2. 请参阅下图以获取详细信息。

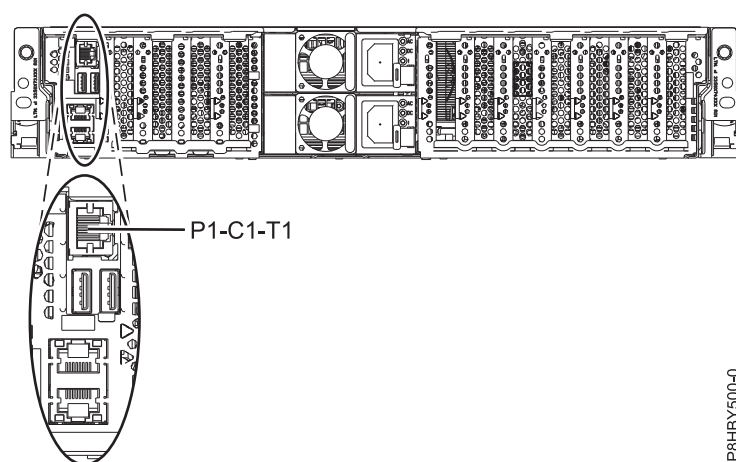


图 1. 连接位置

3. 将电源线从服务器连接到电源。
4. 等待控制面板上的绿色指示器开始闪烁。
5. 确保按照下列常规属性对 ASCII 终端进行了设置。

这些属性是诊断程序的缺省设置。请确保按照这些属性对该终端进行了设置，然后才继续下一步。

表 4. 诊断程序的缺省设置

常规设置属性	3151 /11/31/41 设置	3151 /51/61 设置	3161 /64 设置	描述
线路速度	19,200	19,200	19,200	使用 19,200（比特/秒）的线路速度来与系统部件进行通信。
字长度（位）	8	8	8	选择 8 位作为数据字长度（字节）。
奇偶性校验	否	否	否	不添加奇偶位，与字长度属性配合使用以构成 8 位数据字（字节）。
停止位	1	1	1	在数据字后面放置一位（字节）。

- 在 ASCII 终端上按某个键以允许服务处理器确认该 ASCII 终端是否存在。
- 当显示 ASMI 登录屏幕时，在"用户标识"和"密码"框中输入 admin。
- 出现提示时更改缺省密码。

您已完成 ASCII 终端设置并且已启动 ASMI。

- 在 ASMI 上更改服务器上的时间。
- 将系统引导方式设置为使用 ASMI 上的供/断电系统菜单来引导系统。
- 如果安装了操作系统（例如，在工厂就已安装），那么此时将引导该操作系统。如果未安装任何操作系统，那么系统将引导至系统管理服务（SMS 菜单）。

注：使用系统管理服务菜单来查看有关系统的信息以及执行某些任务，例如更改引导列表和设置网络安装参数。

- 如果未安装操作系统，那么现在可安装 AIX 操作系统或 Linux 操作系统。

相关概念:

第 13 页的『ASMI 权限级别』

在通过使用 ASMI 来访问服务处理器菜单时提供了若干权限级别。

相关任务:

第 20 页的『更改时间』

您可以显示和更改系统的当前日期和时间。时间以 UTC（全球标准时间）格式存储。

第 10 页的『对系统供电和断电』

查看并定制各种初始程序装入 (IPL) 参数。

访问图形控制台：

图形控制台可用于管理 AIX 或 Linux 服务器，但是不能用于访问高级系统管理界面 (ASMI)。在文本 (ASCII) 方式中使用图形控制台，也可以显示图形界面。

要设置和使用图形控制台，请执行下列步骤：

- 找到位于服务器背面的图形适配器。
- 将该适配器与标准监视器相连以使用控制台，如果需要，还可以将键盘和鼠标连接至 USB 端口。
- 为控制台通电。
- 连接服务器电源线，然后等待操作员面板上的绿色指示器开始闪烁。
- 按白色启动按钮以启动服务器。如果安装了操作系统（例如，在工厂就已安装），那么此时将引导该操作系统。如果未安装任何操作系统，那么系统将引导至系统管理服务（SMS 菜单）。

注：使用系统管理服务菜单来查看有关系统的信息以及执行某些任务，例如更改引导列表和设置网络安装参数。

6. 如果未安装操作系统，那么现在可安装 AIX 操作系统或 Linux 操作系统。

使用控制面板来控制系统电源

了解如何使用控制面板来启动或停止系统。

启动不受 HMC 管理的系统

可使用电源按钮或高级系统管理界面 (ASMI) 来启动不受硬件管理控制台 (HMC) 管理的系统。

停止不受 HMC 管理的系统

您可能需要停止系统以完成另一任务。如果您的系统不受硬件管理控制台 (HMC) 管理，请使用以下指示信息，通过使用电源按钮或高级系统管理界面 (ASMI) 来停止系统。

在停止系统之前，请执行下列步骤：

1. 确保所有作业都已完成并结束所有应用程序。
2. 如果 Virtual I/O Server (VIOS) 逻辑分区正在运行，请通过使用备用方法来确保所有客户机都处于关闭状态或这些客户机对它们的设备具有访问权。

启动延迟断电

可以使用控制面板上的电源按钮来启动延迟断电 (DPO) 功能部件。

警告： 使用控制面板上的电源按钮来对系统断电可导致数据文件出现不可预测的结果，并且下一次 IPL 将需要较长时间来完成。

除非系统处于手动运行方式，否则，一些服务器不对断电顺序进行响应。如有必要，请将系统运行方式设置为手动方式。

要启动 DPO，请完成下列步骤：

1. 按住控制面板上的电源按钮四秒。在一秒后，倒计时显示。缺省倒计时为四秒。
2. 继续按住电源按钮，直到倒计时为零，然后释放电源按钮。DPO 启动。

要在 DPO 启动之前将它取消，请在倒计时为零之前释放电源按钮。如果按下电源按钮的时间不到一秒，那么不会显示倒计时并且断电功能不会启动。

启动快速断电

可以使用控制面板上的电源按钮来启动快速断电 (FPO) 功能部件。

警告： 使用控制面板上的电源按钮来对系统断电可导致数据文件出现不可预测的结果，并且下一次 IPL 将需要较长时间来完成。

除非系统处于手动运行方式，否则，一些服务器不对断电顺序进行响应。如有必要，请将系统设置为手动运行方式。

要启动 FPO，请完成下列步骤：

1. 按住控制面板上的电源按钮四秒。在一秒后，倒计时显示。缺省倒计时为四秒。

2. 继续按住电源按钮，直到倒计时为零并且延迟断电 (DPO) 启动。 时间长度为 10 秒的新一轮 DPO-FPO 分别计数启动。分别计数用来区分 DPO 与 FPO。在此时间间隔期间，会显示 DPO 进度代码，后跟倒计时。
3. 继续按住电源按钮 10 秒，直到 DPO-FPO 分别计数为零，然后释放电源按钮。 当 FPO 计数到期时，A100800A 显示并且 FPO 启动。此操作相当于输入功能 08。

如果在 DPO-FPO 分别计数期间释放电源按钮，那么会取消 FPO，但是 DPO 继续。

如果在 DPO-FPO 分别计数时间间隔到期之后继续按电源按钮，或者如果在 DPO 进行的过程中按住电源按钮，那么 FPO 倒计时再次开始，并且 A1008009 显示。

使用 ASMI 来控制系统电源

使用高级系统管理界面 (ASMI) 来手动和自动控制系统电源。

对系统供电和断电

查看并定制各种初始程序装入 (IPL) 参数。

除了设置 IPL 选项外，还可以启动和关闭系统。

要执行这些操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

您可以设置的几个 IPL 选项与服务器固件有关。固件是服务器的一个主要部分，它存储在闪存中，当系统处于断电状态之后，其内容将会保留。固件是打开服务器时自动启动的代码。其主要目的是使服务器处于可以运行的状态，这表示服务器可以安装或引导操作系统。固件还允许处理硬件中的异常条件和扩展服务器硬件平台的功能。可以在“欢迎使用高级系统管理界面 (ASMI)”窗格中查看服务器的当前固件级别。

此服务器有一个永久固件引导面（或称为 P 面）和一个临时固件引导面（或称为 T 面）。更新固件时，请首先在临时面上安装固件的新级别，以测试与您的应用程序的兼容性。在固件的新级别获得认可后，请将它复制到永久面。

要查看并更改 IPL 设置，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开**电源/重新启动控制**并选择**对系统供/断电**。
3. 设置以下期望的引导设置。

注：在 KVM 方式下，以下“对系统打开/关闭电源”选项不可用：

- AIX/Linux 分区方式引导：选择 AIX/Linux 分区的引导类型。仅当系统不是由硬件管理控制台 (HMC) 管理时，才会启用此选项。从下列引导类型选项中选择：
 - 继续到操作系统：分区引导到操作系统，不停止。
 - 引导到 SMS 菜单：分区在“系统管理服务”(SMS) 菜单处停止。
 - 保存列表中的服务方式引导：系统从保存的服务方式引导列表中引导。

注：此选项可用于对分区执行诊断。分区操作系统必须支持诊断引导并且必须在分区的磁盘驱动器上装入诊断。

- 缺省列表中的服务方式引导：系统从缺省引导列表中引导。

注：此选项可用于从 CD-ROM 驱动器运行单机诊断。

- 引导到打开固件提示：系统在打开固件提示处停止。
- i5/OS™ 分区方式引导：为下一个系统引导选择 i5/OS 分区方式。仅当系统不由 HMC 管理时，此选项才可用。
- 缺省分区环境

正常 服务处理器固件根据硬件状态来运行诊断测试。这是缺省设置。

下一次引导的固件引导面

选择固件在下次引导时的引导面：永久或临时。您可以在将固件更新复制到永久面之前，通过从临时面进行引导来测试固件更新。

系统运行方式

选择运行方式：手动或正常。手动方式会覆盖各种自动供电功能（如自动加电重新启动）并启用电源按钮。

服务器固件启动策略

选择服务器固件的启动状态：待机（用户启动）、运行（始终自动启动）或自动启动（仅限自动重新启动）。当服务器处于服务器固件待机状态时，可以设置和激活逻辑分区。

系统断电策略

系统断电策略是一个系统参数，它控制系统在最后一个分区（如果系统不由 HMC 管理，那么是仅有的一个分区）断电时的行为。从下列系统断电策略中选择：

- **自动**：允许 HMC 控制何时有必要断电，并确保断电时间最短。
- **断电**：当最后一个分区断电时，系统便会断电。
- **保持通电**：当最后一个分区断电时，系统保持开机。

注：如果在最后一个分区断电之前更改快闪引导侧，那么系统自动重新引导以完成侧边切换操作。

缺省分区环境

选择缺省值（仅当 RB 关键字不是 S0 时才有效）、**AIX**、**IBM i** 或 **Linux**。

4. 执行以下某个步骤：

- 单击**保存设置**以保存所选选项。电源状态不会更改。
- 单击**保存设置并供/断电**。会保存全部所选选项，并且系统会打开或关闭。仅当系统处于断电状态时，供电选项才可用。仅当系统处于供电状态时，断电选项才可用。

相关概念：

第 34 页的『对重要产品数据进行设计』

高级系统管理界面 (ASMI) 使您能够对系统重要产品数据 (VPD)（例如，系统品牌、系统标识和系统机柜类型）进行设计。要访问与 VPD 相关的任何面板，您的权限级别必须是管理员或授权服务提供者。

相关任务：

第 35 页的『设置系统标识』

设置系统唯一标识、系统序列号、机器类型以及机器型号。

第 34 页的『设置系统品牌』

系统品牌使用由 2 个字符组成的系统品牌值来对系统进行标识。

设置自动加电重新启动

启用或禁用用于自动重新启动系统的功能。

可以将系统设置为自动重新启动。在临时电源故障或在导致系统关闭的意外电源线故障之后，当电源已复原并且任何备份电源都已重新充电时，此功能很有用。

要执行此操作，您的权限级别必须是下列其中一项：

- 管理员
- 授权服务提供者

要使用自动加电重新启动，在供电和断电系统设置中，系统运行方式必须设置为**正常**。

要设置自动加电重新启动功能，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**电源/重新启动控制**并选择**自动加电重新启动**。
3. 从选择列表中选择**启用**或**禁用**。缺省情况下，自动加电重新启动的状态为禁用。
4. 单击**保存设置**以保存所选选项。

当系统重新启动时，它返回到掉电时所处的状态。如果系统不由硬件管理控制台 (HMC) 管理，那么系统会重新引导操作系统。如果系统由 HMC 管理，那么会重新激活掉电之前正在运行的所有分区。

相关任务：

第 10 页的『对系统供电和断电』

查看并定制各种初始程序装入 (IPL) 参数。

执行立即断电

可以通过使用立即断电这一功能来较快地对系统断电。通常，此选项用于需要紧急断电时。在系统处于断电状态之前，不会通知操作系统。

警告： 为了避免在下次引导系统或逻辑分区时数据发生丢失现象或 IPL 时间较长，请在执行立即断电之前关闭操作系统。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要执行立即断电操作，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**电源/重新启动控制**并选择**立即断电**。
3. 单击**继续**以执行该操作。

执行系统重新引导

可以在没有完全关闭系统的情况下重新引导系统。

要点： 立即重新引导系统会关闭所有分区。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要执行系统重新引导，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开电源/重新启动控制并选择系统重新引导。
3. 单击继续以执行该操作。

ASMI 权限级别

在通过使用 ASMI 来访问服务处理器菜单时提供了若干权限级别。

支持以下访问级别：

一般用户

对一般用户显示的菜单选项是管理员和授权服务提供者可用选项的子集。具有一般权限的用户可以查看 ASMI 菜单中的设置。登录标识为 `general`，缺省密码为 `general`。

管理员

对管理员显示的菜单选项是授权服务提供者可用选项的子集。具有管理员权限的用户可以对持久存储器执行写操作，并可以查看和更改影响服务器行为的设置。用户在安装服务器之后首次登录 ASMI 时，必须选择新的密码。登录标识为 `admin`，缺省密码为 `admin`。

授权服务提供者

此登录方式使授权服务提供者能够访问所有可用于从失效系统收集其他调试信息的功能，如查看持久存储器和清除所有取消配置错误。共有三种授权的服务提供者登录标识：**`celogin`**、**`celogin1`** 和 **`celogin2`**。

- **`celogin`** 是主服务提供者帐户。它在缺省情况下被启用，并且可以启用或禁用其他两个服务提供者标识（`celogin1` 和 `celogin2`）。登录标识是 **`celogin`**；将动态地生成密码，并且您必须通过致电 IBM 技术支持机构才能获得该密码。**`celogin`** 可以由 **`admin`** 用户禁用。

要点： **`celogin`** 登录标识的密码归类为 IBM 保密信息，仅供 IBM 人员使用。如果您请求 **`celogin`** 登录标识的密码，那么可能会被收取额外服务费，因为服务支持代表 (SSR) 操作未包含在服务合同中。

- **`celogin1`** 和 **`celogin2`** 在缺省情况下被禁用。如果这些标识被启用，那么您必须为它们设置静态密码。这两个标识的缺省密码是 **`celogin`**。首次启用该标识时，您必须更改缺省密码。**`admin`** 用户也可以禁用和启用这些登录标识。
- 要复位 **`celogin1`** 或 **`celogin2`** 的密码，**`admin`** 用户可以禁用然后再重新启用该标识。一旦重新启用该标识，就必须更改密码。
- 如果已启用，那么在必要时 **`celogin`**、**`celogin1`** 或 **`celogin2`** 可用于复位 **`admin`** 密码。

管理员和一般用户初次登录期间，唯一可用的菜单选项是**更改密码**。为了能够访问其他 ASMI 菜单，您必须更改管理员和一般用户的缺省密码。如果您是授权服务提供者，那么不能更改您的密码。

相关任务：

第 14 页的『更改 ASMI 密码』

更改一般用户、管理员和 HMC 访问密码。

ASMI 登录限制

了解 ASMI 登录限制，其中包括允许登录的最多用户数。

最多允许三个用户同时登录。例如，如果三个用户登录到 ASMI，但另外有一个用户尝试登录，该用户比当前已登录的其中一个用户具有更高权限级别，那么 ASMI 会强制最低级别的特权用户注销。此外，如果在登录之后处于不活动状态的时间达到 15 分钟，那么您的会话到期。当会话到期时，您不会接收到任何即时通知。但是，当选择当前页面上的任何内容时，您会返回到“欢迎使用 ASMI”窗格。

要查看登录到 ASMI 的用户，请在登录之后在"欢迎使用 ASMI"窗格中查看**当前用户**。

注：直到您登录之后，**用户标识状态表**才能显示在"欢迎使用 ASMI"窗格上。

如果无效登录尝试的次数达到五次，那么您的用户帐户会被锁定五分钟，但是任何其他帐户不受影响。例如，如果管理员帐户被锁定，那么一般用户使用正确的密码仍然能够登录。此登录限制适用于一般用户、管理员和授权服务提供者标识。

相关概念：

第 13 页的『ASMI 权限级别』

在通过使用 ASMI 来访问服务处理器菜单时提供了若干权限级别。

设置 ASMI 登录概要文件

了解如何更改密码、查看登录审计、更改缺省语言以及更新所安装语言。

更改 ASMI 密码

更改一般用户、管理员和 HMC 访问密码。

您可以更改一般用户、管理员和 HMC 访问密码。如果您是一般用户，那么只能更改自己的密码。如果您是管理员，那么可以更改您的密码以及一般用户帐户的密码。如果您是授权服务提供者，那么可以更改一般用户帐户、管理员用户帐户的密码以及 HMC 访问密码。

密码可以是长度不超过 64 个字符的任意字母数字字符组合。一般用户标识的缺省密码为 general，管理员标识的缺省密码为 admin。初次登录 ASMI 以及移动复位切换跳线后，必须更改一般用户和管理员的密码。

通常在初次登录时通过 HMC 来设置 HMC 访问密码。如果您使用 ASMI 更改此密码，那么更改立即生效。

注：IPMI 密码可以在任何支持 OPAL 的系统上更改或重置。

要更改密码，请执行下列步骤：

注：为了安全起见，要求您在**当前用户**的**当前密码**字段中输入当前用户的密码。此密码不是您要更改的用户标识的密码。

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**登录概要文件**。
3. 选择**更改密码**。
4. 指定所需的信息并单击**继续**。

检索 ASMI 登录审计

可以查看 ASMI 的登录历史记录，以了解最后 20 次成功登录以及最后 20 次失败登录。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要检索登录审计，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**登录概要文件**。
3. 选择**检索登录审计**。右窗格显示登录历史记录。

查看用户访问权策略

可查看 ASMI 的用户访问权策略。

可查看与 ASMI 中每个用户关联的访问级别。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看用户访问权策略，请遵循下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**登录概要文件**。
3. 选择**用户访问权策略**。右窗格会显示用户访问权策略。

更改 ASMI 的缺省语言

选择将用来显示高级系统管理界面 (ASMI) Web 和电传打字机 (tty) 菜单的语言。

如果不在登录时选择备用语言，那么可以在登录之前和 ASMI 会话期间选择在 ASMI 欢迎屏幕上显示的语言。无论已选择用来查看该界面的语言如何，都必须以英文字符的形式提供所有请求的输入。

注：在登录到 ASMI 之前，可以通过从"欢迎使用 ASMI"窗格上菜单中选择需要的语言来更改用于各个 ASMI 会话的语言。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要更改缺省语言，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**登录概要文件**。
3. 选择**更改缺省语言**。
4. 在右窗格中，选择需要的缺省语言并单击**保存设置**。

更新所安装语言

选择要在服务处理器上安装的其他语言。

在任何给定时间，服务处理器上最多可以支持五种语言。缺省情况下，始终安装英语。当固件更新时，语言安装更改生效。

注：无论已选择用来查看该界面的语言如何，都必须以英文字符的形式提供所有请求的输入。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要更新所安装语言，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**登录概要文件**。
3. 选择**更新所安装语言**。
4. 在右窗格中，选择需要的语言并单击**保存设置**。

使用 ASMI 管理服务器

如果您在拥有必需权限级别的情况下成功登录，那么可使用 ASMI 来执行许多任务。

在所有 Power Systems 服务器上，服务处理器和 ASMI 都是标准的。

相关概念：

第 13 页的『ASMI 权限级别』

在通过使用 ASMI 来访问服务处理器菜单时提供了若干权限级别。

查看系统信息

可查看系统信息，例如重要产品数据 (VPD)、持久存储器、系统电源控制网络 (SPCN) 跟踪数据以及进度指示器数据。

注：固件更新许可证密钥到期日期始终显示在 ASMI 状态页面的右上角。

要点：在浏览器中单击**后退**可显示先前的数据。要显示最新数据，请从导航窗格中选择需要的项。

查看重要产品数据

查看制造商的所选或全部重要产品数据 (VPD)，例如序列号和部件号。

从现在进行的系统引导之前的引导中，可以查看制造商的所存储重要产品数据 (VPD)。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要查看 VPD，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**并选择**重要产品数据**。
3. 系统上存在的现场可更换部件 (FRU) 的列表和它们的描述显示。从该列表中选择要查看的单个 FRU 或多个 FRU。
4. 单击**显示详细信息**以显示所选 FRU 的详细信息或单击**显示全部详细信息**以显示所有 VPD 条目的详细信息。

查看持久存储器

了解如何显示注册表的内容。

可以通过查看注册表的内容来从发生故障的系统中收集其他调试信息。根据上下文，术语注册表键可以指注册表项的键部分或整个注册表项。可以使用 ASCII 和十六进制格式来查看注册表键层次结构以及任何键的内容。

每个注册表项都由一个由两部分组成的键来标识。第一部分是组件名称，而第二部分是键的名称。例如，esw_menu 组件的 TerminalSize 键标识为 menu/TerminalSize。每个注册表键还具有最大长度为二进制数据的 255 个字节的值。

要查看持久存储器，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要查看注册表内容的组件名称，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**并选择**持久存储器**。
3. 单击组件名称以查看注册表项的列表。
4. 单击需要的注册表项以查看注册表项的内容。

查看文件系统

可查看正在使用的文件系统。

可查看当前正在使用的文件系统。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要查看该文件系统，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**并选择**文件系统**。
3. 这会显示系统上存在的文件系统及其描述。

查看 SPCN 跟踪

查看从处理器子系统或服务器抽屉转储的系统电源控制网络 (SPCN) 跟踪数据。

可以从处理器子系统或服务器抽屉转储系统电源控制网络 (SPCN) 跟踪数据，以收集其他调试信息。根据系统类型和配置，产生跟踪可能要额外花些时间。此延迟是由系统查询数据需要的时间量导致。

要点：由于产生跟踪所需的时间量，仅当授权服务提供者建议使用此选项时，才选择此选项。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看此跟踪数据，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**并选择**电源控制网络跟踪**。跟踪数据作为单项连续数据显示在两列中。
3. 查看左列中的原始二进制数据以及右列中的 ASCII 转换。

查看上一次引导的进度指示器

了解如何显示上一次系统引导的引导进度指示器。可以查看上一次失败的引导期间显示在控制面板上的进度指示器。

在成功引导期间，对上一次的进度指示器进行清除。如果此选项是在成功引导之后选择的，那么不会显示任何内容。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

进度指示器信息存储在非易失性存储器中。如果使用控制面板上的供电按钮来对系统断电，那么会保留此信息。如果交流电源与系统断开连接，那么此信息会丢失。

要查看上一次引导的进度指示器，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统信息。
3. 选择上一次引导的进度指示器。结果显示在右窗格中。

查看进度指示器历史记录

可以查看在上次引导期间显示在控制面板上的进度代码。这些代码按年月日次序逆序显示。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要查看进度指示器历史记录，请执行下列任务：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统信息。
3. 选择进度指示器历史记录。
4. 选择需要的进度指示器以查看其他详细信息并单击显示详细信息。进度指示器代码按从顶部（最新）到底部（最早）的顺序列示。

查看实时进度指示器

可以查看控制面板上当前显示的进度和错误代码。当对与引导相关的问题进行诊断时，对进度和错误代码进行查看会很有用。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要查看进度指示器，请执行下列任务：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统信息。
3. 选择实时进度指示器以显示包含当前进度和错误代码的小框。如果当前没有任何值在控制面板上，那么该小框显示，但保留为空。

查看内存数据

如果您的上一级支持机构怀疑原始设备制造商 (OEM) 双列直插式内存模块 (DIMM) 之间存在冲突，那么该机构可能会要求您执行此过程。

要查看内存数据，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**。
3. 选择**内存串行存在检测数据**选项以查看有关系统中安装的 OEM DIMM 的一般信息。此时将显示报告。您的上一级支持机构可解释此结果。

查看固件维护历史记录

可以查看固件维护历史记录。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看固件维护历史记录，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**。
3. 选择**固件维护历史记录**以显示固件历史记录。

查看内存数据

可查看系统的内存数据。

可查看系统的内存 eRepair 数据。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

要查看 VPD，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统信息**并选择**内存 eRepair 数据**。
3. 这会显示系统上存在的内存数据的列表及这些数据的描述。

更改系统配置

查看并执行定制系统配置，例如，启用 PCI（外围组件互连）错误注入策略、查看系统标识信息以及更改内存配置。

更改系统名称

可以更改用来标识系统的名称。此名称帮助操作小组（例如，系统管理员、网络管理员或授权服务提供者）更快速地识别服务器的位置、配置和历史记录。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

系统名称初始化为 31 个字符组成的值 `Server-tttt-mm-SNooooooo`，其中替换字符的含义如下：

字符	描述
tttt	机器类型
mmm	型号
ooooooo	序列号

系统名称可以更改为任何有效的 ASCII 字符串。它不必遵循初始化的格式。

要更改系统名称，请执行下列步骤：

1. 在导航区域中，展开**系统配置**。
2. 选择**系统名称**。
3. 根据先前的命名约定，输入需要的系统名称。
4. 单击**保存设置**以将系统名称更新为新值。

新的系统名称显示在状态框架中，注销按钮位于该区域中。如果使用另一种方法（例如，HMC）来更改系统名称，那么状态框架不会反映所作的更改。

配置 I/O 机柜

查看并更改各个 I/O 机柜属性。

当服务器固件已进入备用或正在运行状态之后，在以下情况下，可配置以下 I/O 机柜：

- 列示系统中各个机柜的状态、位置码、机架地址、部件地址、电源控制网络标识以及机器类型和型号。
- 将各个机柜上标识指示器状态更改为识别或关闭。
- 更新各个机柜的电源控制网络标识、机柜序列号以及机器类型和型号。
- 将机柜中 SPCN 固件的标识指示器状态更改为启用或禁用。
- 除去系统中所有不活动机柜的机架和部件地址。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置 I/O 机柜，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**并选择**配置 I/O 机柜**。
3. 选择机柜和需要的操作。如果选择**更改设置**，请单击**保存设置**以完成操作。

更改时间

您可以显示和更改系统的当前日期和时间。时间以 UTC（全球标准时间）格式存储。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：仅当系统处于断电状态时，才能更改时间。当对系统打开电源时，时间信息会显示并且无法更改。

要更改时间，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**时间**。如果系统处于断电状态，那么右窗格会出现一个表单，显示当前日期（日、月和年）和时间（小时、分钟和秒）。
4. 更改日期值和/或时间值，然后单击**保存设置**。

查看有关 System i 型号的固件更新策略

如果您使用 System i 型号，那么可从硬件管理控制台 (HMC) 或通过 IBM i 操作系统查看该固件更新策略。

仅当您使用由 HMC 管理的 System i 型号时，这些选项才有效。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看该固件更新策略，请执行下列任务：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**固件更新策略**。

更改 PCI 错误策略

更改将错误强制注入到 PCI 卡中的 PCI 错误注入策略。

可以对 PCI 总线启用或禁用错误注入。例如，开发设备驱动程序的独立软件供应商可以注入错误，以对设备驱动程序中的错误处理代码进行测试。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：要注入错误，除了具有先进的 PCI 总线知识之外，还必须具有专门的硬件。

要启用或禁用 PCI 错误注入策略，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择 **PCI 错误注入策略**。
4. 在右窗格中，选择**已启用**或**已禁用**。
5. 单击**保存设置**。

配置监视

配置服务器固件和 HMC 监视。

要配置监视，您的权限级别必须是授权服务提供者。

监视通过称为脉动信号的定期抽样来完成，这可以检测到HMC 或服务器固件连接故障。

要配置监视，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**监视**。
4. 对服务器固件和 HMC 选择**已启用**或**已禁用**。缺省情况下，会启用所有连接监视字段。
5. 单击**保存设置**。直到下次操作系统启动之后，监视才生效。

更改 HSL OptiConnect 连接的数目

如果您正在使用 IBM i 操作系统，那么可以查看并更改系统允许的最大高速链路 (HSL) OptiConnect 连接数目。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要更改 HSL OptiConnect 连接的数目，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 单击 **HSL OptiConnect 连接数目**。
4. 将新值输入到**定制**字段中，或允许系统自动确定它所允许的最大 HSL OptiConnect 连接数目，然后选择**自动**。
5. 单击**保存设置**。

更改内存分配

启用或禁用"I/O 适配器扩容"任务。一旦启用，就可增加分配给指定的 PCI 插槽的外围组件互连 (PCI) 内存空间量。

可以增加用于指定的 PCI 插槽的 I/O 适配器内存量。当启用了 **I/O 适配器扩容**选项时，可指定用于接收内存映射的最大量可用地址空间的 PCI 插槽。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要启用或禁用 I/O 适配器内存分配，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择 **I/O 适配器扩容**。
4. 在右窗格中，选择**已启用**或**已禁用**。在启用 **I/O 适配器扩容**时，必须指定要启用的插槽数。
5. 单击**保存设置**。
6. 重新引导系统以使更改生效。

除去 HMC 连接数据

显示和除去已断开连接的 HMC 数据。

缺省情况下，在从 HMC 断开连接的 14 天之后，HMC 连接数据在受管系统上到期。如果要执行要求所有 HMC 从受管系统断开连接的任务，那么可以在 14 天之前的时间段内除去 HMC 连接数据。

要与 HMC 断开连接，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要与 HMC 断开连接，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置。
3. 选择硬件管理控制台。
4. 选择需要的 HMC。
5. 单击除去连接。

配置虚拟 I/O 连接

此设置用来启用或禁用分区之间的所有虚拟输入/输出连接。如果此设置已禁用，那么仅允许与硬件管理控制台的虚拟 tty 会话。

管理虚拟 I/O 连接：

使用高级系统管理界面 (ASMI) 来设置用于虚拟输入/输出连接的策略。

指定此配置设置使您能够控制分区之间的虚拟 I/O 活动。缺省情况下，此策略设置为已启用，这允许分区之间的所有虚拟 I/O 连接。如果此设置已禁用，那么仅允许与硬件管理控制台 (HMC) 的虚拟终端类型 (tty) 会话。

要点：在更改策略设置之前，请关闭系统。您的权限级别必须是授权服务提供者。

要设置用于虚拟 I/O 连接的策略，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置并单击虚拟 I/O 连接。
3. 选择启用或禁用以更改该设置。
4. 单击保存设置。

相关信息：

虚拟适配器

为逻辑分区配置虚拟资源

配置以太网设置

可以配置系统固件设置，它们使您能够限制分区之间的虚拟输入/输出 (I/O) 连接、控制固件分配的虚拟以太网交换机的数目以及控制何时运行浮点单元计算测试。

虚拟以太网交换机的配置详细信息：

可以设置配置值，它使您能够指定可以由系统服务器固件分配的虚拟以太网交换机的数目。

缺省情况下，此值设置为 0。值 0 使 HMC 能够控制由系统服务器固件分配的虚拟以太网交换机的数目。可以更改此值，以最多指定 16 个允许的虚拟交换机。

缺省值通常用于大多数配置。但是，您可能希望系统服务器固件在平台供电期间创建较大数目的虚拟以太网交换机，在这样较复杂的环境中，可以将此数字设置为较大值并覆盖来自 HMC 的控制。

在设置此值之后，当使用 HMC 创建了虚拟以太网适配器时，该适配器将根据创建期间选择的虚拟插槽号与特定虚拟交换机连接。该适配器的虚拟插槽号将除以虚拟以太网交换机的数目，并且此除法运算的余数将用来确定哪个交换机将与该适配器相关联。每个虚拟以太网适配器都将只能够与同一虚拟交换机上的其他虚拟以太网适配器进行通信。

设置虚拟以太网交换机的最大数目：

控制由系统服务器固件分配的虚拟以太网交换机的数目。

要点：在更改虚拟以太网交换机数目的值之前，请对系统断电。

要配置虚拟以太网交换机的值，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置并单击虚拟以太网交换机。
3. 为虚拟以太网交换机的数目输入值。该值可以是 0 至 16 的整数。
4. 单击保存设置以保存配置。

例如，如果将虚拟以太网交换机的数目设置为 3，那么虚拟插槽 3、6 和 9 中虚拟以太网适配器将被指定给同一交换机。虚拟插槽 4 中的虚拟以太网适配器将被指定给另一交换机，将无法与插槽 3、6 和 9 中的适配器进行通信。

相关概念：

第 23 页的『虚拟以太网交换机的配置详细信息』

可以设置配置值，它使您能够指定可以由系统服务器固件分配的虚拟以太网交换机的数目。

查看固件许可协议

可查看固件许可协议

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看固件许可协议，请执行下列任务：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置。
3. 选择固件许可协议。

运行浮点测试

通过配置设置，可以控制要运行浮点单元计算测试的时间。可以将它设置为立即运行或在各个时间运行。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要指定何时运行此测试，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。

2. 在导航区域中，展开**系统配置**并单击**浮点单元计算测试**。
3. 在右窗格中，选择需要的设置，然后单击**保存设置**或**立即运行测试**。

配置虚拟可信平台模块

配置虚拟可信平台模块

可配置虚拟可信平台模块。

要配置虚拟可信平台模块，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要配置虚拟可信平台模块，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**虚拟可信平台模块**。
4. 选择**已启用**或**已禁用**。
5. 单击**保存设置**。

配置管理程序分派轮时间

配置管理程序分派轮时间

可配置管理程序分派轮时间。

要配置管理程序分派轮时间，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要配置管理程序分派轮时间，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**管理程序分派轮时间**。
4. 在右窗格中，根据需要更新可用选项。
5. 单击**保存设置**。

配置 PCIe 硬件拓扑

您可以为受管系统配置外围组件互连 Express (PCIe) 链接。您还可以查看包含链路的电缆和特定链路的指示器，以及重置恢复操作的链路。

可配置 PCIe 硬件拓扑，例如链路类型、链路状态和链路宽度

要配置 PCIe 硬件拓扑，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要配置 PCIe 硬件拓扑，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 单击 **PCIe 硬件拓扑**。
4. 在右窗格中，根据需要更新可用选项。 如果要查看更多链路详细信息，请选择该链路，然后单击下列选项：

识别指示器

对于与所选链路关联的 FRU 和连接器，激活或取消激活识别指示器。

电缆属性

查看与特定链路关联的电缆的属性。

5. 单击**保存**。

配置硬件页面表大小

可配置硬件页面表大小。

可配置硬件页面表大小。

要配置硬件页面表大小，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要配置硬件页面表大小，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**硬件页面表大小**。
4. 在右窗格中，根据需要更新可用选项。
5. 单击**保存设置**。

配置固件

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来配置系统上的固件。

注：此任务仅在使用固件类型作为 OPAL 的 8247-21L、8247-22L、8247-42L、8284-22A、8286-41A 或 8286-42A 系统上可用。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置固件，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 单击**固件配置**。
4. 从**固件类型**列表中，选择 **PowerVM** 或者 **OPAL**。根据需要更新可用配置。
5. 单击**保存设置**以保存固件配置。

查看估算的腐蚀速度

您可以使用高级系统管理界面 (ASMI) 来显示估算的系统腐蚀速度。

将从系统的传感器读取估算的腐蚀速度。这是只读值。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务在 8247-21L、8247-22L、8247-42L、8284-22A、8286-41A 和 8286-42A 系统上不受支持。

要查看该腐蚀速度，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**估算的腐蚀速度**。

选择控制台类型

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来选择控制台类型。

可以选择 **IPMI** 或**串行**作为控制台类型。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要选择控制台类型，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 单击**控制台类型**。
4. 选择 **IPMI** 或**串行**。
5. 单击**保存设置**以保存当前配置。

设置预测内存释放

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来启动或禁用预测内存释放。

启用了预测内存释放之后，系统会自动释放内存以提供优化的性能。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要启用或禁用预测内存释放，请完成以下步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 选择**取消预测内存释放**。
4. 在内容窗格中，选择**启用**或**禁用**。
5. 单击**保存设置**。

使用高频率策略设置频率和电压

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来启用或禁用高频率策略。

注：有关启用或禁用高频率策略的选项不适用于 5148-21L、5148-22L、8247-21L、8247-22L、8284-21A 或 8284-22A。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

启用高频率策略时，可以设置巢频率和电压以获得较高性能。

注：当启用高频率交易功能时，禁用以下功能部件：

- 单芯片 (on-chip) 控制器 (OCC)
- 可用于在出现硬件故障时保护系统（也称为 Gard）

要启用或禁用高频率策略，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置。
3. 选择高频率策略。
4. 从高频率策略列表中，选择已启用或已禁用。
5. 单击保存设置。

取消配置硬件

可设置取消配置策略，更改处理器配置，更改内存配置，查看已取消配置的资源以及清除所有取消配置错误。

在服务固件处于运行状态时，无法执行硬件取消配置。

设置取消配置策略：

设置各种处理器和内存配置及取消配置策略。

可设置各种策略以在某些情况下对处理器和内存取消配置。可启用当发生故障（例如，诸如由处理器生成的可更正错误数超过阈值之类的可预见故障）时对处理器取消配置的策略。还可使固件能够对处理单元（也称为节点）断电，以在对该节点中任何资源取消配置时进行并发维护。还可设置现场核心覆盖值。

要设置取消配置策略或现场核心覆盖值，您必须具有以下其中一个权限级别：任何用户都可以查看取消配置策略。

- 管理员
- 授权服务提供者

要设置取消配置策略或现场核心覆盖值，请完成以下步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置 > 硬件取消配置。
3. 选择取消配置策略。
4. 在右窗格中，为各个策略选择已启用或已禁用。
5. 单击保存设置。

现场核心覆盖功能概述：

如果随系统一起订购了新的特征代码 2319（工厂取消配置一个核心），那么工厂使用现场核心覆盖功能来降低处理器核心的数量。

注：此任务在 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统上不受支持。

在指定的 Power System 服务器上，可以在高级系统管理界面 (ASMI) 中使用现场核心覆盖功能。在订购新系统时，必须订购特征代码，并且在安装系统后，不能作为其他的设备规范 (MES) 来订购特征代码。特征代码命令工厂降低系统中活动处理器核心的数量以降低软件许可成本。每个订购的特征代码 2319 会将处理器核心数量减少 1 个。

现场核心覆盖功能指示系统中活动核心的数量。通过现场核心覆盖功能，您可以增加或降低系统中活动处理器核心的数量。系统固件将活动处理器的数量设置为输入的值。此值在下次系统引导操作时生效。仅当系统处于断电状态时，才能更改现场核心覆盖值。

如果由于系统的工作负载增加，那么您必须使用此功能来增加活动处理器核心的数量。例如，请考虑一个带有八个活动处理器核心的系统。在订购系统时，订购了六个特征代码，这将活动核心的数量降低到 2。如果系统的工作负载增加，并且您希望激活另外两个核心以获得总计四个活动核心，那么您会将现场核心覆盖值设置为 4。新值将在下次系统引导操作期间生效。在系统引导操作之后，必须复审针对逻辑分区的处理器分配。

如果配置了若干处理器核心，那么系统将继续以单个核心运行并且在运行时取消配置核心，原因是超过了所恢复错误阈值，或者由于不可恢复的机器检查。当系统通电时，现场核心覆盖功能将影响核心的数量。如果处理器核心上发生运行时错误，那么现场核心覆盖功能不会影响系统上其余核心。在下次引导操作时，在处理器核心上发生运行时错误后，系统将取消配置核心，并使用未通过先前引导操作中现场核心覆盖值激活的备用核心。

注：使用现场核心覆盖功能添加了处理器核心后，必须处理仅供记录用 (RPO) MES 订单以维护系统记录。

如果重要产品数据 (VPD) 卡和服务处理器已进行更换，那么必须重新输入现场核心覆盖值。在添加处理器卡之后，您必须将现场核心覆盖值设置为已配置核心的数量，并确保产生的系统上软件许可证的数量与软件条款和条件一致。

在 ASMI 上的处理器取消配置功能中，由现场核心覆盖功能取消配置的核心将显示为 `system deconfigured`，错误类型显示为 `By Association`。如果处理器核心发生故障，并且如果处理器核心已由系统取消配置，那么错误类型显示为 `Fatal` 或 `Predictive`，错误类型不显示为 `By Association`。

设置现场核心覆盖值：

如果在设置了现场核心覆盖值后随新系统一起订购了特征代码 2319（工厂取消配置一个核心），那么工厂会降低处理器核心的数量。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要设置现场核心覆盖值，请完成以下步骤：

1. 确保系统已断电。
2. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
3. 在导航区域中，展开系统配置 > 硬件取消配置。
4. 单击现场核心覆盖。
5. 输入需要配置的处理器总数量。输入一个介于 1 到系统中处理器核心总数量之间的数字。
6. 单击保存设置。

确定为什么取消配置处理器核心：

可能没有配置处理器核心，因为可能订购了现场核心覆盖功能，而不是因为硬件故障。

要验证处理器取消配置的原因，请完成下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统服务助手 > 错误/事件日志和系统服务助手和取消配置记录。

- 查看处理器相关的错误日志条目。如果未找到与处理器相关的错误日志条目，那么将取消配置处理器核心，因为已订购了现场核心覆盖功能。

注：当系统处于断电状态并且服务处理器处于待机方式时，访问 ASMI 并单击系统配置 > 硬件取消配置 > 现场核心覆盖，以查看将通电的系统中现场核心覆盖核心的总数。此选项在运行时不可用。

示例：取消配置处理器核心的原因：

这些示例显示处理器取消配置的原因。

示例 1：启用现场核心覆盖功能，且在备用方式中没有处理器错误

下表显示备用方式期间的示例现场核心覆盖值。

表 5. 现场核心覆盖值

字段	值
当前现场核心覆盖设置	5
所请求 FCO 设置	5

注：FCO 值必须在 1 - 8 范围内。

系统服务助手 > 取消配置记录窗口中的空处理器取消配置记录显示仅通过现场核心覆盖功能取消配置的处理器的。

下表显示通过现场核心覆盖功能配置的处理器核心的示例。处理器没有硬件错误。

表 6. 处理器取消配置

处理单元：0				
处理器标识	位置码	状态	错误类型	更改设置
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用
6	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用
7	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用

示例 2：启用现场核心覆盖功能，且在运行时没有处理器错误

下表显示因为处理器错误而保护资源的示例。注意系统参考码 (SRC)。

表 7. 取消配置记录

总取消配置单元：3			
单元	单元类型	错误类型	SRC
0	光纤网	预测 (E6)	B114E504
1	L2 控制器	预测 (E6)	B112E504
2	处理器 PSI	预测 (E6)	B15CE504

下表指示取消配置处理器核心，因为在初始程序装入 (IPL) 时激活现场核心覆盖功能后在运行时出现硬件错误。

表 8. 处理器取消配置

处理单元： 0				
处理器标识	位置码	状态	错误类型	更改设置
0	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	系统取消配置	无 (0)	已取消配置
1	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	系统取消配置	无 (0)	已取消配置
2	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	系统取消配置	无 (0)	已取消配置
3	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
4	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	已配置	无 (0)	已配置
5	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用
6	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用
7	U78AA.001.WZSG334-P1-C11	FCO (取消配置)	无 (0)	不适用

注意：

- 处理器标识 (0、1 和 2) 显示系统取消配置，因为处理器核心出现故障。
- 错误类型 (无 (EF)) 指示核心上出现故障。

更改处理器配置：

了解如何显示处理器的数据以及更改其状态。

会将所有使系统停止的处理器故障（即使是间歇性的）以诊断呼叫的形式报告给授权服务提供者，以进行维护修理。为了防止间歇性的问题再次发生以及提高在预定的维护窗口出现之前系统的可用性，具有故障历史记录的处理器的被标记为已取消配置以防止在进行后续的引导时对它们进行配置。

在下列情况下，处理器被标记为已取消配置：

- 在引导期间，处理器未能完成内置式自测或开机自检测试（按服务处理器确定的方式）。
- 处理器导致在运行期间执行机器检查或检查停止，该故障特定于该处理器可能是孤立的（按服务处理器固件中处理器运行时诊断确定的方式）。
- 处理器到达所恢复故障数的阈值，导致发出可预见的维护呼叫（按服务处理器固件中处理器运行时诊断确定的方式）。
- 您订购了特征代码 2319（工厂取消配置一个核心）以降低系统中已配置处理器核心的数量。

在系统启动期间，服务处理器不会对标记为已取消配置的处理器进行配置。会从硬件配置中忽略已取消配置的处理器。对于后续的重新引导，处理器保持为脱机状态，直到更换该处理器或禁用取消配置策略为止。取消配置策略还为用户提供了以下选项：手动取消配置处理器或重新启用先前手动取消配置的处理器。此状态显示为由用户取消配置。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：仅当系统处于断电状态时，才能更改处理器的状态。在运行时，用户可以查看但无法更改各个处理器的状态。如果已禁用取消配置策略，那么无法更改处理器的状态。

要查看或更改处理器配置，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置 > 硬件取消配置**。
3. 选择**取消配置处理器**。
4. 在右窗格中，从所显示节点的列表中选择节点。
5. 单击**继续**以更改要配置或取消配置的各个处理器的状态（如果系统尚未对它取消配置）。
6. 重新引导系统以使更改生效。

更改内存配置：

显示每个内存单元和内存区的数据。可以更改每个内存区的状态。

每个内存区都包含两个 DIMM（双列直插式内存模块）。如果固件检测到某个 DIMM 的故障或可预见故障，那么它会对出现该故障的 DIMM 以及该内存区中另一个 DIMM 取消配置。如果正在对内存 DIMM 监视错误情况，那么每个内存区都将处于下列其中一个状态：

- 由系统配置 (cs)
- 手动配置 (mc)
- 由系统取消配置 (ds)
- 手动取消配置 (md)

每个物理 DIMM 都最多可包含八个逻辑 DIMM。可分别配置或取消配置其中每个逻辑 DIMM。

使用 ASMI，可以将一个或多个 DIMM 的内存区的状态从 *cs* 更改为 *md*，从 *mc* 更改为 *md* 以及从 *md* 更改为 *mc*。如果取消配置一个 DIMM，那么会自动取消配置该内存区中的另一个 DIMM。

注：仅当已为内存域启用取消配置策略时，才能更改该内存区的状态。如果此策略未启用，但尝试更改状态，那么会显示一条错误消息。

该错误类型是导致内存取消配置的原因，适用于状态为 *ds* 的内存区。仅当内存区的状态为 *ds* 时，才显示该错误类型。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看或更改内存配置，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和取消配置硬件**。
3. 选择**取消配置内存**。
4. 在右窗格中，从所显示节点的列表中选择节点。
5. 单击**继续**以更改要配置或取消配置的内存的状态（如果系统尚未对它取消配置）。

注：仅当系统处于断电状态时，才能更改内存区的状态。在运行时，用户可以查看但是无法更改各个内存区的状态。如果已禁用取消配置策略功能，那么无法更改内存区的状态。

6. 单击**提交**。报告页面显示，它指示当内存区的状态已更改时成功或失败。

更改处理器部件配置：

了解如何显示处理器部件的数据以及更改其状态。

您可以通过使用高级系统管理界面 (ASMI) 来更改处理器单元 (节点) 的状态。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务仅在多节点 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统上受支持。

要查看或更改处理器单元 (节点) 配置，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置和取消配置硬件。
3. 选择取消配置处理器部件。
4. 在内容窗格中，从节点的列表中选择节点。
5. 单击继续以更改要配置或取消配置的处理器部件的状态（如果系统尚未对它取消配置）。

注：仅当系统处于断电状态时，才能更改处理器部件的状态。在运行时，用户可以查看但是无法更改各个处理器的状态。如果已禁用取消配置策略功能，那么无法更改处理器部件的状态。

6. 单击提交。报告页面将显示处理器单元的状态是否更改。

清除所有取消配置错误：

为系统中的特定或全部资源清除错误记录。

要清除所有取消配置错误，您的权限级别必须是授权服务提供者。

注：在执行此操作之前，请记录错误消息或确保不再需要错误记录数据；否则，将从硬件资源中丢失所有错误数据。

您可以选择以下可用选项 (资源)：

- 所有硬件资源
- 处理器节点
- 处理器
- 存储器组件
- 内存 DIMM
- I/O
- 时钟
- 系统总线
- 处理器支持接口
- 服务处理器

要清除所有取消配置错误，请完成下列操作：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置和取消配置硬件。

3. 选择清除所有取消配置错误。
4. 在右窗格中，从菜单中选择需要的硬件资源。 可以选择所有硬件资源或单个资源。
5. 单击为所选硬件资源清除错误。

对重要产品数据进行设计

高级系统管理界面 (ASMI) 使您能够对系统重要产品数据 (VPD) (例如，系统品牌、系统标识和系统机柜类型) 进行设计。要访问与 VPD 相关的任何面板，您的权限级别必须是管理员或授权服务提供者。

注：在为系统品牌、系统标识和系统机柜类型输入有效值之前，无法引导系统。

相关任务:

第 10 页的『对系统供电和断电』

查看并定制各种初始程序装入 (IPL) 参数。

设置系统品牌:

系统品牌使用由 2 个字符组成的系统品牌值来对系统进行标识。

请使用下表来查找系统的系统品牌。

表 9. 系统品牌值

系统品牌	描述
D0	IBM Storage
I0	IBM System i
P0	IBM System p
S0	IBM Power Systems
E0	OEM 系统

要点:

仅当尚未设置值或当前值为 **P0** 且新值将为 **D0** 时，才允许更改系统品牌。此外，对于 IBM Storage，组成存储工具的各个系统都必须设置为 D0 以使存储器可在线访问。

Notes:

- 在为所有字段输入有效值之前，无法引导系统。
- 只有在服务中心和支持机构的指导下才能使用此过程。
- 此字段区分大小写。必须使用大写字母。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要更改系统品牌，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开系统配置和设计重要产品数据。
3. 选择系统品牌。在右窗格中，会显示当前系统品牌。如果系统品牌尚未设置，那么将提示您输入该系统品牌。请按服务中心和支持机构指定的方式输入这些值。

注：因为该字段区分大小写，所以您必须使用大写字母。

4. 单击**继续**。系统品牌设置和以下声明显示：

注意：一旦设置此值，就无法更改，除非此值为"P0"，则只能更改为"D0"。

5. 单击**保存设置**以更新系统品牌并将它保存至 VPD。

设置系统品牌名称：

系统品牌名称允许您指定系统的品牌名称。

注意：

- 仅当系统品牌的值是 **E0** 时，才允许使用设置系统品牌名称的选项。
- 仅当 FSP 处于待机状态时，才能更改系统品牌名称。

您必须拥有下列其中一个权限级别，才能指定系统品牌名称：

- 管理员
- 授权服务提供者

若要指定系统品牌名称，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和设计重要产品数据**。
3. 单击**系统品牌名称**。
4. 在**系统品牌名称**字段中，键入名称。

系统品牌名称的长度可为 16 个字符。

5. 单击**保存设置**以更新系统品牌并将它们保存至重要产品数据 (VPD)。

设置系统标识：

设置系统唯一标识、系统序列号、机器类型以及机器型号。

可以设置系统唯一标识、序列号、机器类型以及机器型号。如果系统唯一标识未知，请与您的上一级支持机构联系。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注意：

- 在为所有字段输入有效值之前，无法引导系统。
- 只能更改这些条目一次。
- 此字段区分大小写。必须使用大写字母。

要设置系统关键字，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用高级系统管理界面 (ASMI)"窗口中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置 > 设计重要产品数据**。
3. 选择**系统关键字**。
4. 在右窗格中，根据 ASMI 帮助中显示的命名约定，输入系统序列号、机器类型、机器型号以及系统唯一标识的值。除非服务中心和支持机构另有指示，否则，请将**保留**字段设置为空白。

注：在设置这些值之后，只能对机器型号以及系统唯一标识进行更改。

5. 如果系统品牌 (TRB) 关键字为 S0，那么必须设置 RB keyword0 以定义缺省逻辑分区环境。（如果 RB 关键字为任何其他值，那么设置 RB keyword0 为可选。）RB keyword0 的有效值包括：

- 0 缺省值（仅当 RB 关键字不是 S0 时才有效）
- 1 AIX
- 2 IBM i
- 3 Linux

6. 如果由于 IBM i 启用或禁用值尚未初始化或需要更改而要对 RB 关键字值进行更改，请在 RB keyword1 中输入新值。RB keyword1 的有效值包括：

- 1 启用 IBM i
- 2 禁用 IBM i

如果 RB keyword0 为 2，那么这指示首选操作系统或缺省逻辑分区环境为 IBM i。如果 RB 关键字设置为 I0（指示 System i），那么 RB keyword1 的唯一有效值为 1（启用 IBM i）。

7. 单击**继续**。数据验证窗口显示已输入的设置。
8. 单击**保存设置**以更新系统关键字并将它们保存至重要产品数据 (VPD)。

设置系统机柜类型：

设置唯一地标识与系统连接的机柜的类型的值。

在设置系统机柜类型时，请确保机柜序列号字段与可在部件上粘贴的标签中找到的初始值相匹配。更新机柜序列号字段会使配置和错误信息保持同步，当创建位置码时，系统会使用此信息。必须使用 ASMI 而不是控制面板，才能完成此任务。但是，如果无权访问 ASMI，那么系统仍将正常工作，但不会更新此信息。

例如，当更换系统底板时，必须将初始机箱序列号重新输入到机箱序列号字段中，才能覆盖为新的系统底板记录的序列号。如果未能输入正确的机柜序列号，那么将导致逻辑分区映射不正确。

注意：

- 在为机柜类型信息中的所有字段输入有效值之前，无法引导系统。
- 此字段区分大小写。必须使用大写字母。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要更改系统机柜类型，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置 > 设计重要产品数据**。
3. 选择**系统机柜**。在右窗格中，会显示当前系统机柜。
4. 使用机柜上标签中的信息和 ASMI 帮助中描述的命名约定输入下列字段的设置：
 - **机柜位置**
 - **特征代码/顺序号**
 - **机柜序列号**：此值不同于系统的序列号。可以在位于系统部件的前面、顶部或背面的条形码标签上找到机柜序列号。

- **保留**：除非服务中心和支持机构另有指示，否则，请将**保留**字段设置为空白。

5. 单击**保存设置**以更新系统机柜类型信息并将它保存至 VPD。

更改服务指示器

关闭系统提示指示器，启用机柜指示器，通过位置码更改指示器，然后在控制面板上执行 LED 测试。

维护指示器提醒您系统需要注意或维护。它还提供了一种用于标识系统中的现场可更换部件 (FRU) 或特定机柜的方法。

FRU 指示器和机柜指示器之间存在等级关系。如果任何 FRU 指示器处于标识状态，那么对应的机柜将自动更改为标识状态。只有该机柜内的所有 FRU 指示器处于关闭状态后，才能关闭机柜指示器。

关闭系统提示指示器：

系统提示指示器提供了一种视觉信号，用于指示系统作为一个整体是否需要提示或维护。

每个系统都有一个系统提示指示器。发生需要您或服务与支持机构干预的事件时，系统提示指示器会一直亮着。在服务处理器错误日志中生成条目时，系统提示指示器将打开。该错误条目将记入系统级错误日志和操作系统错误日志。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要关闭系统提示指示器，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和维护指示器**。
3. 选择**系统提示指示器**。
4. 在右窗格中，单击**关闭系统提示指示器**。如果该操作未成功，将会显示一条错误消息。

启用机柜指示器：

了解如何在各个机柜内显示和更改现场可更换部件 (FRU) 指示器。

可以打开或关闭各个机柜中的识别指示器。机柜是一组指示器。例如，处理单元机柜表示该处理单元内所有指示器，而 I/O 机柜则表示该 I/O 机柜内所有指示器。机柜按其位置码列示。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要启用机柜指示器状态，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和维护指示器**。
3. 选择**机柜指示器**。
4. 选择需要的机柜并单击**继续**。
5. 对各个位置码旁边的选择列表进行必要的更改。
6. 要保存对一个或多个 FRU 指示器的状态所作的更改，单击**保存设置**。

要关闭此机柜的所有指示器，单击**全部关闭**。报告页面显示，指示成功或失败。

按位置码更改指示器：

可以指定任何指示器的位置码以查看或修改其当前状态。如果提供了错误的位置码，那么高级系统管理界面 (ASMI) 会尝试转至下一更高级别的位置码。

对于该现场可更换部件 (FRU)，下一级别是基本级别位置码。例如，用户输入某个 FRU 的位置码，该 FRU 位于系统上第三个机柜的第二个 I/O 插槽上。如果第二个 I/O 插槽的位置码不正确（该 FRU 不在此位置），那么会启动尝试对第三个机柜的指示器进行设置。此过程会继续，直到找到 FRU 或没有其他级别可用。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要更改指示器的当前状态，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和维护指示器**。
3. 选择**按位置码排序指示器**。
4. 在右窗格中，输入该 FRU 的位置码并单击**继续**。
5. 从列表中选择需要的状态。
6. 单击**保存设置**。

对控制面板执行 **LED** 测试：

可对控制面板执行 LED 测试，以确定是否其中某个 LED 没有在正常工作。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要对控制面板执行 LED 测试，请执行下列任务：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，并单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置和维护指示器**。
3. 选择**指示灯测试**。
4. 在"指示灯测试"窗格中，单击**继续**以执行指示灯测试。当指示灯测试启动时，中央电子柜 (CEC) 中以及扩展部件上由固件控制的指示灯会保持常亮 4 分钟，然后复原至其先前状态。

电源管理

学习如何通过调整服务器电量消耗（设定空闲省电和调整参数）来提高处理器性能。

控制服务器电量消耗：

通过调整处理器电压和时钟频率来控制服务器电量消耗。

启用省电模式时，可以通过调整处理器电压和时钟频率来减少电量消耗。如果禁用了省电模式，那么处理器电压和时钟频率设置为其额定值。

注：仅当服务器固件待机或运行状态下时，才能启用此选项。

要启用此选项，必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要控制服务器电量消耗，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置 > 电量管理 > 电量模式设置**。
3. 在右窗格中，选择以下任一选项：
 - **禁用省电模式：**禁用省电模式。处理器时钟频率将设置为其额定值，且系统使用的电量将保持在额定级别。
 - **启用静态省电模式：**通过将处理器时钟频率和电压降低到固定值来减少电量消耗。此选项在系统提供可预测性能的同时也能减少电量消耗。
 - **启用动态省电程序（省电优先）模式：**使处理器频率根据处理器使用情况动态改变。在高使用率期间，处理器频率设置为允许的最大值，有可能高于额定频率。此外，在中等和低使用率期间，频率将会降低到低于额定频率。
 - **启用动态省电程序（性能优先）模式：**使处理器频率根据处理器使用情况动态改变。在中等或高使用率期间，处理器频率将设置为允许的最大值，有可能高于额定频率。此外，在低使用率期间，频率将会降低到低于额定频率。
 - **启用固定最大频率方式：**会使处理器频率设置为允许的最大值。此选项在提供最大性能的同时也会增加系统的电量消耗。

注：启用任一省电程序模式将会导致处理器频率改变、处理器使用率改变、功耗改变以及性能变化。

4. 单击**继续**。

设置空闲省电程序：

通过设置空闲省电延迟时间和空闲使用率阈值以在空闲状态下节省电量

通过启用此选项来设置空闲省电延迟时间和控制进入和退出空闲状态的空闲使用率阈值，可以减少空闲时间的电量消耗。启用空闲省电程序功能可使系统在达到特定阈值时使用较少电量。

要启用此选项，必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要设置空闲省电程序，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置 > 电量管理 > 空闲省电程序**。
3. 在右窗格中，为空闲省电程序选择**启用**或**禁用**。
4. 在**进入空闲省电的延迟时间**字段，输入在系统进入空闲省电模式前延迟的秒数。
5. 在**进入空闲省电的使用率阈值**字段，输入系统进入空闲省电模式前需要达到的使用百分比阈值。
6. 在**退出空闲省电的延迟时间**字段中，输入在系统结束空闲省电模式前延迟的秒数。
7. 在**退出空闲省电的使用率阈值**字段中，输入系统结束空闲省电模式前需要达到的使用百分比阈值。
8. 单击**保存设置**。

注：如果选择的进入空闲省电的使用率阈值高于退出空闲省电的使用率阈值，那么这会导致意外行为。

设置调整参数：

了解如何使用调整参数来提高系统性能。

要启用此选项，必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

调整参数可以用于在启用了动态省电程序函数时更改系统行为。在需要节能时适当地平衡性能将很有帮助。除非您直接与 IBM 代表一起工作，或者除非您具有这些参数更改的影响适当水平的专业知识，否则请不要更改这些参数。

证书管理

可以生成自签名证书或上载由选择的认证中心 (CA) 签名的可信证书，以确保可信访问。使用此过程中的步骤来管理证书。

可以采用下列任一种方法来管理单个系统或多个系统的证书。。

- 对个别系统使用高级系统管理界面 (ASMI)。
- 使用基于硬件管理控制台 (HMC) 的界面针对多个系统上的证书管理启用单个路径。

要完成此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要管理证书，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。
3. 单击**安全性 > 证书管理**。
4. 选择下列其中一个选项：
 - 生成新密钥和自签名证书
 - 生成新密钥和证书签名请求 (CSR)
 - 导出证书签名请求 (CSR)
 - 导入签名证书
 - 导出签名证书
5. 单击**继续**并遵循指示信息来使用证书。

管理外部服务

您可以使用 ASMI 来选择性地禁用在任何特定时间点非必需的应用程序。

您可以启用或禁用智能平台管理接口 (IPMI) 服务、公共信息模型 (CIM) 服务以及服务位置协议 (SLP) 服务。要完成此操作，您必须是管理员。

注：9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统中未提供 IPMI 选项。

要启用或禁用服务，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统配置**。

3. 单击**安全性 > 外部服务管理**。
4. 对下列每一项服务，根据您的需求选择**启用或禁用**：
 - IPMI
 - CIM
 - SLP
5. 单击**保存设置**以保存更改。

设置性能选项

可通过更改逻辑内存块大小和增加系统内存页大小来提高受管系统的性能。

更改逻辑内存块大小

通过手动或自动更改逻辑内存块大小，可提高受管系统的性能。

系统内核使用内存块大小来读写文件。缺省情况下，逻辑内存块大小设置为**自动**。此设置允许系统设置基于可用物理内存的逻辑内存页块大小。还可以手动更改逻辑内存块大小。

要为系统选择合理的逻辑块大小，请同时考虑需要的性能以及物理内存大小。当选择逻辑块大小时，请使用下列准则：

- 在安装了少量内存（2 GB 或更少）的系统上，较大的逻辑内存块大小会导致固件占用过量内存。固件至少必须使用一个逻辑内存块。作为一般规则，选择的逻辑内存块大小不超过系统物理内存大小的八分之一。
- 在安装了大量内存的系统上，较小的逻辑内存块大小会导致逻辑内存块的数目很大。因为在引导期间必须管理每个逻辑内存块，所以逻辑内存块的数目很大可导致引导性能问题。作为一般规则，请将逻辑内存块的数目限制为 8 K 或更少。

注：可以在运行时更改逻辑内存块大小，但是只有在重新启动系统之后，该更改才生效。

要更改逻辑内存块大小，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置逻辑内存块大小，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**性能设置**。
3. 选择**逻辑内存块大小**。
4. 在右窗格中，选择逻辑内存块大小并单击**保存设置**。

增加系统内存页大小

可以通过对系统设置较大的内存页来提高系统性能。

性能的提高随系统上运行的应用程序的不同而不同。仅当服务中心和支持机构建议更改此设置时，才执行此操作。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要对系统设置较大的内存页，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**性能设置**。
3. 选择**系统内存页设置**。
4. 在右窗格中，选择需要的设置。
5. 单击**保存设置**。

配置网络服务

使用高级系统管理界面 (ASMI) 来配置网络接口、配置网络访问以及调试虚拟 tty。

配置网络接口

您可以配置系统上的网络接口。接口的数目和类型取决于系统的特定需要。

警告： 可以在对系统供电和断电的情况下执行此操作。由于网络配置更改将立即发生，因此，诸如 HMC 连接之类的现有网络会话将停止。如果正在执行固件更新操作，那么不要执行此操作。必须使用新设置来重新建立所有网络连接。如果已对系统供电，那么可能还会记录其他错误。

可以在系统处于任何状态时更改网络配置。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置网络接口，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**网络服务**。
3. 单击**网络配置**。

要点： 如果尝试在多抽屉系统上配置网络连接，那么必须选择主服务处理器和辅助服务处理器，然后单击**继续**。

4. 请指定以下其中一个网络配置并单击**继续**：
 - 在**接口配置**部分，单击以下其中一个配置：
 - **IPv4**
 - **IPv6**
 - 在**静态路由配置**，单击 **IPv4**。

注： 此设置不能用于同代服务处理器。例如，如果用户已经从主服务处理器登录，那么此设置不能用于辅助服务处理器

5. 根据您指定的网络配置，跳转至以下其中一个步骤：
 - 如果您选择了**接口配置**中的 **IPv4**，请继续下一步。
 - 如果您选择了**接口配置**中的 **IPv6**，请继续第 7 步。
 - 如果您选择了**静态路由配置**中的 **IPv4**，请跳至第 12 步。
6. 选择**配置此接口**以指定有关所需接口的配置详细信息。您可以指定有关 eth0 和 eth1 网络接口的详细信息。
 - a. 从 **IPv4** 列表，选择**已启用**。
 - b. 从 **IP 地址类型**列表，选择下列其中一项：

静态 如果您选择此项，您必须指定主机名、IP 地址、子网掩码、广播地址和缺省网关。

动态 不需要其他输入。

7. 选择配置此接口以指定有关所需接口的配置详细信息。您可以指定有关 eth0 和 eth1 网络接口的详细信息。
 - a. 从 **IPv6** 列表，选择已启用。
 - b. 从 **DHCP** 列表，选择已启用。
 - c. 从自动配置的 **IP** 地址列表，选择已启用。
 - d. 在主机名称字段，指定主机名称。
8. 提供 IP 地址的配置详细信息。
9. 提供以下详细信息并跳转至第 12 步
 - 域名
 - 第一个 **DNS** 服务器的 IP 地址
 - 第二个 **DNS** 服务器的 IP 地址
 - 第三个 **DNS** 服务器的 IP 地址
10. 选择您想要配置的网络接口。您可以选择 eth0 或者 eth1。
11. 指定网络接口的 **IP** 地址、子网掩码和网关地址。
12. 单击继续以验证您已指定的 IP 设置。

警告： 如果输入了不正确的网络配置信息，那么进行更改后可能无法使用 ASMI。要更正这种情况，必须通过从服务器中移除服务处理器组合件并移动复位跳线来将服务处理器复位为缺省设置。复位服务处理器时，还会将所有用户标识和密码复位为缺省值。

注： 要将网络配置设置复位为缺省工厂设置，请单击复位网络配置。
13. 单击保存设置以进行更改。

配置网络访问

指定哪些 IP 地址可以访问服务器。

当配置网络访问时，指定哪些 IP 地址可以访问服务处理器。可以指定所允许 IP 地址的列表和所禁用 IP 地址的列表。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置网络访问，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击登录。
2. 在导航区域中，展开网络服务。
3. 选择网络访问。在右窗格中，**IP 地址**字段显示浏览器正在其上运行且与 ASMI 连接的服务器的 IP 地址。

注： 在运行系统固件 Ex340 或更高版本的系统上，在出现网络配置屏幕之前，将要求您选择 IPv4 或 IPv6。如果选择的是 IPv6，那么通常随后出现的可能仍然是下面的指示信息。

4. 对于所允许地址的列表和所禁用地址的列表，每个最多指定 16 个地址。ALL 是一个有效 IP 地址。

如果从与所允许列表中某个完整 IP 地址或它的一部分相匹配的 IP 地址接收到登录消息，那么会授予对服务处理器的访问权。如果从与所禁用列表中某个完整 IP 地址或它的一部分相匹配的 IP 地址接收到登录消息，那么不允许对服务处理器进行访问。

注：所允许列表的优先级高于所禁用列表，空的所禁用列表被忽略。如果所允许列表为空，那么在所禁用列表中不允许 ALL。

5. 单击**保存设置**以验证数据。

使用扩展服务

可指定远程系统的 IP 地址和目录路径。

ASMI 允许您在服务处理器上固定安装点安装目录，以便启用实用程序（例如 telnet、ftp 和 rsh）。还可清除当前安装设置。要安装目录，必须提供远程系统的 IP 地址以及远程系统上目录的路径。将在主机服务处理器上的固定位置安装目标目录。在缺省情况下，安装点为 /nfs。

此选项对于从发生故障的系统中收集其他调试信息有益。要启用实用程序（例如 telnet），必须提供远程系统上 shell 脚本的名称和相对路径，连同远程系统上用于安装目录的 IP 地址和路径。在主机服务处理器上执行此 shell 脚本时，该 shell 脚本会启用诸如 telnet 和 ftp 之类的实用程序。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 授权服务提供者

要配置扩展服务，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**扩展服务**。
3. 在右窗格中，指定远程机器的 IP 地址、要在远程机器上安装的目录路径以及您希望在远程机器上执行的 shell 脚本的相对路径名。"shell 脚本的相对路径"字段是可选项。
4. 单击**保存设置**，以使用您所输入的数据安装远程目录，或单击**清除安装**，以卸载先前安装的远程目录。

调试虚拟 tty

从主服务处理器调试虚拟电传打字机 (tty)。

可以通过使用调试虚拟服务器 (DVS) 来从发生故障的系统中收集其他调试信息。DVS 启用与服务器固件和分区固件进行的通信。DVS 最多允许八个开放式连接。外部接口（例如，ASMI 和服务处理器远程应用程序）可以通过 DVS 与服务器固件以及分区固件进行通信。此通信为双向。外部接口可以通过 DVS 将消息发送至服务器固件和分区固件。

DVS 使用分区标识和会话标识来对服务器固件与分区固件进行区分。分区标识和会话标识的范围都为 0 至 255。客户端（例如 ASMI）通过使用 TCP/IP 套接字来与 DVS 进行交互。服务处理器上的端口 30002 用于此通信。

必须指定分区标识和会话标识参数，才能开始进行通信。在指定这两个参数之后，必须打开 telnet 会话才能发送消息。在 15 分钟的超时周期内，必须启动 telnet 会话并发送消息。如果在该超时周期内没有执行这两个操作，那么会关闭该连接。

要执行此操作，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要调试虚拟 tty，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。

2. 在导航区域中，展开**网络服务**。
3. 选择**调试虚拟 TTY**。
4. 在右窗格中，输入分区标识和会话标识。
5. 单击**保存设置**。

使用按需应变实用程序

激活不活动处理器或系统内存，而无需重新启动服务器或中断业务。

Capacity on Demand (CoD) 允许您永久激活不活动处理器或系统内存，而无需重新启动服务器或中断业务。还可以查看有关 CoD 资源的信息。

要点：如果硬件故障导致系统丢失其 Capacity on Demand 或“按需使用的功能”购买的功能，或者如果从未存在管理系统的 HMC，请使用此信息。如果 HMC 在管理系统，请使用 HMC 而不是 ASMI 来执行下列任务。

订购 Capacity on Demand

生成当订购处理器或内存激活功能部件时所需的系统信息。

在确定要永久激活部分或全部不活动的处理器或内存之后，必须订购一个或多个处理器或内存激活功能部件。然后，输入由硬件提供程序提供的所生成处理器或内存激活密钥，以激活不活动处理器或内存。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要订购处理器或内存激活功能部件，请完成下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**按需应变实用程序**。
3. 选择 **CoD 订购信息**。服务器固件显示订购 Capacity on Demand 激活功能部件所必需的信息。
4. 记录显示的信息。

使用 ASMI 激活 Capacity on Demand 或 PowerVM

可以使用高级系统管理界面 (ASMI) 来激活 Capacity on Demand 处理器或内存或者启用 PowerVM[®] 功能部件（以前称为高级 POWER[®] 虚拟化）。

当获取处理器或内存激活功能部件时，您会接收到用来激活不活动处理器或内存的激活密钥。

如果系统出现时未启用 PowerVM 功能部件，那么必须使用 ASMI 才能输入在订购该功能部件时接收到的激活码。此激活码还可以用于启用系统上的 Micro-Partitioning[®] 功能部件。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要永久地激活部分或全部不活动的处理器或内存，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**按需应变实用程序**。
3. 选择 **CoD 激活**。

4. 将激活密钥输入到该字段中。
5. 单击**继续**。如果输入了用于 PowerVM 功能部件功能部件的代码，那么已启用该功能部件。如果您输入了 Capacity on Demand 代码，请继续在 CoD 激活之后继续使用服务器固件中的步骤。

在 CoD 激活之后继续使用服务器固件

在输入 Capacity on Demand (CoD) 激活密钥之后继续完成服务器固件的引导过程。

可以在输入 CoD 激活密钥之后继续使用服务器固件。继续使用服务器固件导致对 CoD 密钥重新进行识别以及激活硬件。此选项允许服务器完为了执行以下操作而已延迟多达一小时之久的启动过程：将服务器置于输入 CoD 激活密钥所需的按需应变恢复。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要继续使用服务器固件，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**按需应变实用程序**。
3. 选择 **CoD 恢复**。
4. 单击**继续**以执行指定的操作。

使用 Capacity on Demand 命令

在服务中心和支持机构的指导下，可以运行发送至服务器固件的 Capacity on Demand 相关命令。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要运行 Capacity on Demand 命令，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**按需应变实用程序**。
3. 选择 **CoD 命令**。
4. 将该 Capacity on Demand 命令输入到字段中并单击**继续**。来自服务器固件的命令响应将显示。

查看有关 CoD 资源的信息

在系统上激活 Capacity on Demand (CoD) 之后，可以查看有关 CoD 处理器、作为 CoD 内存分配的内存以及 Virtualization Engine 技术资源的信息。

要查看 CoD 资源信息，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看有关 CoD 资源的信息，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**按需应变实用程序**。
3. 选择下列其中一个选项作为要查看的信息类型：

- **CoD 处理器信息**，用于查看有关 CoD 处理器的信息
- **CoD 内存信息**，用于查看有关可用的 CoD 内存的信息
- **CoD Vet 功能设置**，用于查看有关对 Virtualization Engine 技术启用的 CoD 功能的信息

注：还可以从硬件管理控制台 (HMC) 中查看 CoD 功能设置。

使用并发维护实用程序

更换服务器中的设备，但不必对服务器断电。

准备用于 POWER8 系统的控制面板

通过按逻辑隔离控制面板来准备用于并发维护的控制面板。

可以通过按逻辑隔离控制面板来准备用于并发维护的控制面板。因此，当控制面板处于活动状态时，固件无法对它进行识别，可以将它移除。执行此操作会防止在更换控制面板期间硬件受到损坏。在安装新的控制面板之后，可以更改设置，以便硬件能够识别新的控制面板。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：仅当系统打开时，控制面板菜单才可用。

关于控制面板移除和更换过程，请参阅『控制面板、控制面板填料或信号电缆』。

警告： 在此过程中，请不要复位服务处理器或断电然后对系统重新接通电源。执行此操作将导致重要产品数据丢失，并且在安装新的控制面板时将无法从控制面板位置码的列表中进行选择。通过再次复位服务处理器，可能会解决该问题。

要准备用于并发维护的控制面板，请执行下列步骤：

1. 在“欢迎使用 ASMI”窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**并发维护**。
3. 选择**控制面板**。会要求您指定是要移除还是安装控制面板。
4. 单击**继续**以显示所有可能的控制面板位置码的列表。
5. 单击此项以选择控制面板的相应位置码。
6. 单击**保存设置**以执行所选操作。

准备 RTC 电池

通过高级系统管理界面 (ASMI) 为并发维护准备实时时钟 (RTC) 电池。

此任务允许在系统通电时为替换 RTC 电池做准备。执行此操作会防止在更换 RTC 电池期间硬件受到损坏。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务在 8247-21L、8247-22L、8247-42L、8284-22A、8286-41A 和 8286-42A 系统上不受支持。

注：仅当系统打开时，**RTC 电池**菜单才可用。

警告： 在此过程中，请不要复位服务处理器或断电然后对系统重新接通电源。执行此操作将导致重要产品数据丢失，并且在安装新的 RTC 电池时将无法从控制面板位置码的列表中进行选择。您可以重置服务处理器以解决该问题。

要准备用于并发维护的 RTC 电池，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**并发维护**。
3. 会要求您指定是要移除还是安装 **RTC 电池**。
4. 单击**继续**以显示所有可能的 RTC 电池位置码的列表。
5. 单击此项以选择 RTC 电池相应的位置码。
6. 单击**保存设置**以执行所选操作。

DVD 设备驱动程序

了解如何通过高级系统管理界面 (ASMI) 上执行并发维护来添加或移除 DVD 设备驱动程序。

注：此任务仅在 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统上受支持。8408-44E 或 8408-E8E 系统支持通过操作系统执行 DVD 设备驱动程序的并发维护，不支持通过 ASMI 进行。

可以在并发维护期间添加或移除 DVD 驱动程序，而不会影响系统状态。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要在并发维护期间添加或移除 DVD 驱动程序，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**并发维护**。
3. 单击 **DVD 驱动程序**并指定是要添加还是移除 DVD 驱动程序。
4. 单击**继续**以添加或移除 DVD 驱动程序。
5. 单击**保存设置**以执行所选操作。

查看和定制 ASMI 服务辅助菜单

通过使用各种高级系统管理界面 (ASMI) 服务辅助来查看和定制故障诊断信息，例如，查看错误日志和启动服务处理器转储。

注：当硬件管理控制台 (HMC) 与服务器连接并且在服务处理器不处于待机状态的情况下引导了服务器时，会禁用每个系统端口。

显示错误和事件日志

显示服务处理器中所有错误和事件日志的列表。

可以查看由各个服务处理器固件组件生成的错误和事件日志。在解决硬件或服务器固件问题时，这些日志的内容可能很有用。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员

- 授权服务提供者

通过全部权限级别，可以查看参考日志、错误日志以及其他日志。授权服务提供者可以查看隐藏的错误日志。

下表显示可能显示的错误日志类型、产生特定于该错误日志类型的错误日志的条件以及将允许您查看特定类型的错误日志的用户权限级别：

表 10. 错误日志类型

错误日志类型	条件		用户可用性
	严重性	操作	
参考日志	参考	向操作系统 (OS) 报告，但不隐藏	为所有用户都提供
错误日志	非参考	向操作系统报告，但不隐藏	为所有用户都提供
隐藏的日志	非参考和参考	向操作系统报告并/或隐藏	仅为授权服务提供者以及具有更高权限的用户提供。
其他日志	参考	不向操作系统报告	为所有用户都提供

要以摘要或完整详细的格式查看错误和事件日志以及对错误和事件日志进行清除，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**错误/事件日志**。如果日志条目存在，那么错误和事件日志条目的列表会显示在总结视图中。
3. 要以完整详细的格式查看任何列示的日志，请选择该日志的相应复选框并单击**显示详细信息**。当选择了多个日志时，任何操作都适用于各个所选日志。完整的详细信息可能要分若干页面显示。完整详细信息输出的内容和布局由事件或错误记录组件定义。
4. 单击**标记为已报告**以对已解析其根本原因的平台错误条目进行标记。通过执行此操作，当系统重新引导时，不会再次向操作系统报告这些条目。在对它们进行标记之后，这些错误可被服务处理器历史记录日志中记录的其他错误覆盖。

注：仅当您的权限级别是授权服务提供者时，**标记为已报告**按钮才可用。

5. 单击**显示错误/事件日志存储库信息**按钮以查看受管系统的错误或事件日志存储库信息。在记录错误时，错误/事件日志存储库可能已满。如果未定期确认错误，那么可能不会记录新错误。此选项显示以下参数的信息：
 - 错误/事件日志存储库
 - 服务处理器
 - 管理程序
 - 最后一个日志详细信息
 - 其他重要信息
6. 要清除任何错误/事件日志条目，请选择要删除的相应条目并单击**清除所选错误/事件日志条目**。

启用串口监听

指定用于启用串口（系统端口）监听参数（包括监听字符串）。

可以对系统端口禁用或启用监听操作。当已启用此操作时，会对在所选端口上接收到的数据进行检查或监听。还可以指定监听字符串，它是在检测到服务处理器时用于对其进行复位的特定字节序列。系统端口 S1 充当"catchall"复位设备。

注：当硬件管理控制台 (HMC) 与服务器连接并且在服务处理器不处于待机状态的情况下引导了服务器时，会禁用每个系统端口。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 一般用户
- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务不适用于 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统。

要查看并更改当前串口监听设置，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**并选择**串口监听**。
3. 对系统端口 S1 禁用或启用监听。缺省值为已禁用。
4. 将需要的监听字符串（最多为 32 个字节）输入到**监听字符串**字段中。显示的当前值为缺省值。请确保该字符串不是通用字符串。建议使用大小写混合的字符串。
5. 单击**更新监听参数**以用所选值对服务处理器进行更新。

注：在正确配置监听操作并且在任何时候将系统引导之后，每当在与系统端口 S1 连接的 ASCII 终端上输入复位字符串时，系统都会使用服务处理器重新引导策略来重新启动。

使用 ASMI 来执行系统转储

控制执行系统转储的频率以及从硬件和服务处理器收集的数据量。

可以启动系统转储以捕获全面的系统信息、系统处理器状态、硬件扫描环、高速缓存以及其他信息。此信息可以用来解决硬件或服务处理器问题。在系统故障（例如，检查停止或挂起）之后，还可自动启动系统转储。系统转储通常为 34 MB。

注：只有在服务提供者的指导下才能使用此过程。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置并启动系统转储，请执行下列步骤：

1. 如有可能，执行操作系统的受控关闭。
2. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
3. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**系统转储**。
4. 从标有**转储策略**的选择列表中，选择用于确定何时收集自动系统转储的策略。

每当系统自动检测到系统错误条件时，都会使用转储策略。除了转储策略之外，平台固件还会根据已发生错误的类型来确定是否建议进行转储。此建议与转储策略一起用来确定是否将启动系统转储。

转储策略包含如下选项：

视需要而定

仅出于特定原因，收集转储数据。这是转储策略的缺省设置。

始终 在系统锁定或检查停止之后收集转储数据。此设置会覆盖固件建议，甚至在未建议的情况下强制执行系统转储。

注：该转储策略仅定义何时执行系统转储。它不定义要转储的内容，也不定义要转储的信息的大小。这些参数由**硬件内容**设置控制。

5. 选择该策略以确定要从标有**硬件内容**的选择列表中转储的数据量。

系统固件根据已发生错误的类型对转储内容作出建议。此建议与硬件内容一起用来确定实际上收集的转储数据量。

转储策略包含如下选项：

- **自动** 自动收集转储数据。固件根据故障类型确定最佳转储内容。这是硬件内容的缺省设置。
- **最少** 收集最少量的转储数据。收集硬件转储数据可能要消耗一些时间。此选项允许用户最大程度地减少系统转储的硬件部分的内容。它还允许系统尽快地重新引导。

注：如果选择了此选项，那么针对某些错误收集的调试数据可能不足。由于系统停机时间较少，可能放弃对某些错误的相关错误数据进行捕获。

- **中等** 收集适量的硬件错误数据。与"最少"设置相比较，使用此设置捕获的数据较多，而与"最大"设置比较，则转储数据收集所需的时间较少。
- **最大** 收集最大量的硬件错误数据。与其他策略相比较，此设置提供的错误范围最完全，但是需要的系统停机时间较多。在很少情况下，如果愿意牺牲重新引导速度以对第一次故障进行错误捕获，或者如果正在分析很难的问题，那么应该由授权服务提供者使用此设置。

注：如果选择了此选项，那么收集硬件转储数据可能很消耗时间，特别是对于具有大量处理器的系统。

6. 在**服务器固件内容**字段中，对于系统转储的服务器固件部分，选择用于指示要转储的数据量的内容级别。
7. 单击**保存设置**以保存设置更改。

要保存设置更改并指示系统立即使用当前设置对转储进行处理，请单击**保存设置并启动转储**。

有关复制、报告以及删除转储的信息，请参阅**管理转储**。

使用 **ASMI** 来执行服务处理器转储

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来启动服务处理器转储。

只有在硬件服务提供者的指导下才能使用此过程。通过此功能，可以在服务处理器应用程序故障、外部复位或用户的服务处理器转储请求之后保存错误数据。如果服务器固件和硬件管理控制台 (HMC) 都未收集前一次故障的数据，那么现有服务处理器转储被认为有效。

要执行此操作，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要启用或禁用服务处理器转储并查看现有服务处理器转储的状态，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 **ASMI**"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**服务处理器转储**。
3. 从选择列表中选择**启用**或**禁用**。缺省情况下，状态为**启用**。当前设置显示，并且现有服务处理器转储的状态显示为有效或无效。

注：当此设置被禁用时，无法执行用户请求的服务处理器转储。

4. 单击**保存设置**以保存设置更改。

要指示系统立即处理服务处理器转储，请单击**启动转储**。

有关复制、报告以及删除转储的更多信息，请参阅管理转储。

启动分区转储

除了可以立即启动分区转储之外，还可以启用或禁用分区转储。

要点：当系统由硬件管理控制台 (HMC) 管理时，此功能不可用。

只有在硬件服务提供者的指导下才能使用此过程。通过启动分区转储，可以保存可用于对服务器固件或操作系统问题进行诊断的错误数据。操作系统的状态被保存在硬盘上，然后分区重新启动。当操作系统处于异常的等待状态或无限循环中可用。

警告： 使用此操作时，可能会遇到数据丢失的情况。仅当系统不由具有处于"运行"状态的系统服务器固件的 HMC 管理时，此功能才可用。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要执行分区转储，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**分区转储**。

启动性能转储

了解如何启动系统的性能转储。您可以使用高级系统管理界面 (ASMI) 来启动系统的性能转储。

系统的性能转储是在系统故障、系统外部重置或手动请求时从服务处理器收集数据。您可以启动系统的性能转储来使用硬件单元转储格式收集和存储硬件性能数据。当启动了系统的性能转储时，信息将存储在新的转储文件中。系统的性能转储仅可在系统处于开机（服务处理器运行时）状态时启动。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要启动系统的性能转储，请完成以下步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手** > **性能转储**。
3. 单击**启动转储**来启动系统的性能转储。

执行资源转储

执行服务处理器资源转储。

在所有逻辑分区正在运行时，可以转储存储在主存储器中的管理程序数据。仅当系统处于手动操作方式且操作系统激活了资源转储功能时，资源转储选项才可用。

注：当系统处于终止状态、管理程序正在引导或另一个平台转储正在进行中时，资源转储选项不可用。

要查看此信息，必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要执行资源转储，请执行以下步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**资源转储**。

为呼叫选项配置系统端口

配置系统端口以与回拨和拨入选项一起使用。

可以配置与回拨和拨入功能部件一起使用的系统端口。还可以设置系统端口的波特率。

注：当硬件管理控制台 (HMC) 与服务器连接并且在服务处理器不处于待机状态的情况下引导了服务器时，会禁用每个系统端口。因此，如果系统由 HMC 管理或如果系统没有任何端口，那么这些菜单不存在。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务不适用于 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统。

要配置系统端口，请完成下列步骤：

1. 在导航区域中，展开**系统服务助手**，然后单击**串口设置**。系统会显示一个部分。该部分标为 **S1**，这是与回拨功能部件一起使用的系统端口。
2. 修改 **S1** 部分中的相应字段。

波特率

选择此系统端口的波特率。如果终端与此端口连接，那么这些设置必须相匹配。可用的速度为 50、300、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600 以及 115200 bps。

字符大小

选择此系统端口的字符大小。如果终端与此端口连接，那么这些设置必须相匹配。

停止位

选择此系统端口的停止位数目。如果终端与此端口连接，那么这些设置必须相匹配。

奇偶性校验

选择此系统端口的奇偶性校验。如果终端与此端口连接，那么这些设置必须相匹配。

3. 单击**保存设置**以保存设置更改。

配置调制解调器

配置与系统端口连接的调制解调器。

注意：

- 此任务不适用于 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统。
- 当 硬件管理控制台 (HMC) 与服务器连接并且在服务处理器不处于待机状态的情况下引导了服务器时，会禁用每个系统端口。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员

- 授权服务提供者

要配置调制解调器，请完成下列步骤：

注：如果要 7852-400 调制解调器与 S1 串口连接，那么必须使用该调制解调器上的下列切换位置（U=向上，D=向下）：UUDD UUUD UUUD UUUU。

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**调制解调器配置**。
4. 修改 **S1** 部分中的字段。
 - **调制解调器类型**：从选择列表中选择受支持的调制解调器类型。
 - **调制解调器复位命令**：输入用来将调制解调器复位为供电缺省值的命令。
 - **调制解调器初始化命令**：此命令针对需要的行为配置调制解调器。要确保操作正确，应该返回结果代码（ATQ0），应该禁用回送信号（ATE0）并且结果代码应该为字符串（ATV1）。如果调制解调器类型不是"定制"，那么会忽略此设置。
 - **调制解调器拨号命令**：此命令用于拨号。例如，ATDT 用于音调拨号。如果调制解调器类型不是"定制"，那么会忽略此设置。
 - **调制解调器自动应答命令**：此命令使调制解调器能够对入局呼叫进行应答。例如：ATS0=1. 如果调制解调器类型不是"定制"，那么会忽略此设置。
 - **调制解调器寻呼机拨号命令**：输入调制解调器寻呼机拨号命令。此命令用来对寻呼机进行拨号。例如：ATDT%s,,, %s;ATH0。

注：同时需要这两个 %s 字符串。如果调制解调器类型不是"定制"，那么会忽略此设置。

- **调制解调器断开连接命令**：输入调制解调器断开连接命令。此命令用来与呼叫断开连接。例如，+++ATH0。如果调制解调器类型不是"定制"，那么会忽略此设置。
5. 单击**保存设置**以保存调制解调器配置更改。

配置回拨策略

使用此过程来配置系统如何执行回拨（与上一级支持机构联系）。

在以下主题中，回拨指的是与 IBM 服务中心计算机联系。

注意：

- 仅当弹性服务处理器 (FSP) 处于下列其中一种状态时，才支持回拨功能：FSP 待机、FSP 终止或 POWER Hypervisor™ 待机时正在执行 IPL。
- 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统上不提供回拨选项。
- 回拨选项不适用于由硬件管理控制台 (HMC) 管理的系统。

要完成此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要配置回拨策略，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**回拨设置**。

4. 在指定的字段中提供详细信息。

- 回拨策略

已禁用

单击**已禁用**以禁用回拨功能。

IBM CC

单击 **IBM CC** 以将回拨请求转发给 IBM 服务中心。

注：如果您的系统设置了防火墙，请确保以下 IBM 服务器回拨以联系服务中心：

- esupport.ibm.com
- eccgw01.boulder.ibm.com
- eccgw02.rochester.ibm.com
- www-945.ibm.com
- www.ecurep.ibm.com

OEM CC

单击 **OEM CC** 以将回拨请求转发给客户指定的客户需求 IP 地址和端口号。

注：如果具有指定 IP 地址的系统设置了防火墙，请确保将 IP 地址添加到所允许地址列表。

旧 CC

此项仅可以用于授权服务提供者。如果授权服务提供者将回拨策略设置为旧 CC，管理员可以查看详细信息但不能够更改。 此选项支持回拨策略以使用先前设置的配置。

- 电话号码

服务中心电话号码

这是服务中心计算机的号码。服务中心通常包括从具有呼出功能的服务器获取进行呼叫的计算机。此计算机被称为 **catcher**。**catcher** 希望消息以服务处理器符合的特定格式来表示。请与授权服务提供者联系，以获取要输入的正确服务中心电话号码。在获得该号码之前，请将此字段保留为未赋值。

客户管理中心电话号码

这是从服务器接收到问题呼叫的系统管理中心计算机 (catcher) 的号码。请与系统管理员联系，以获取要在此处输入的正确电话号码。在获得该号码之前，请将此字段保留为未赋值。

数字寻呼机电话号码

这是某人员所携带的数字寻呼机的号码，该人员响应来自服务器的问题呼叫。请与管理中心代表联系，以获取要输入的正确电话号码。

寻呼机数字数据

输入要在寻呼机呼叫期间发送的数字数据。

- 客户公司信息

必须根据登机牌过程提供公司的完整投递地址和详细信息。

- 公司名称
- 街道地址
- 城市和州或省/市/直辖市
- 邮政编码
- 国家或地区

- 客户数据

提供要与回拨一起发送的任何特定数据。该数据可以是长度最长为 64 个字符的字符串。

- **客户需求地址**

仅在回拨策略设置为 **OEM CC** 时提供此信息。

- **IP 地址**
- **端口号**

- **旧 CC 的回拨设置**

仅在回拨策略设置为 **旧 CC** 时提供此信息。

- **回拨串口**
- **拨入串口**
- **回拨拨号策略**
- **重试次数**
- **清除设置**

.

- **系统位置**

仅在回拨策略设置为 **旧 CC** 时提供此信息。

地理位置

指定系统所在的地理位置。

5. 单击**保存设置**以保存更改。

测试回拨策略

在正确安装并配置调制解调器之后，可以测试回拨策略配置。

注：仅在启用回拨策略时，对其进行测试。请参阅有关配置回拨策略的 第 54 页的『配置回拨策略』 指示信息。

要测试回拨策略，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务不适用于 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统。

要测试回拨策略配置，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**回拨测试**。
4. 单击**启动回拨测试**。回拨系统的测试会按选择的当前端口和调制解调器指定的方式来执行。

重新引导服务处理器

在紧急系统情况下，例如，在系统挂起期间，可以重新引导服务处理器。仅当由服务提供者指导时，才完成此任务。

在服务固件处于运行状态时，无法执行服务处理器的重新引导。

要完成此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要重新引导服务处理器，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**复位服务处理器**。
4. 单击**继续**以执行重新引导。

对服务处理器进行软复位

在某些情况下，可能必须在服务固件正在处于运行状态时复位服务处理器。仅当由服务提供者指导时，才完成此任务。

在对服务处理器进行软复位期间，主机分区不断电。

要完成此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要重新引导服务处理器，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 单击**软复位服务处理器**。
4. 单击**继续**以完成软复位。

将服务器复原为工厂设置

将固件设置、网络配置以及密码复原为其工厂缺省值。

可以将服务器上所有工厂设置复位为工厂缺省设置，也可以选择通过使用下列选项来复位特定设置：

- 复位所有设置
- 复位服务处理器设置
- 复位服务器固件设置
- 复位 PCI 总线配置

注：9080-MHE、9080-MME、9119-MHE、和 9119-MME 系统上不提供重置 PCI 总线配置选项。

如果选择复位所有设置，那么会执行以上三个操作，从而导致服务处理器设置、服务器固件配置以及 PCI 总线配置在一个操作中复位。

注：如果已安装并启用冗余服务处理器，那么对主服务处理器执行的任何类型的复位操作也都将对辅助服务处理器执行。

警告： 仅当由服务提供者指导时，才将服务器设置复位为工厂缺省值。在复位所有设置之前，请确保已手动记录需要保留的所有设置。仅当永久固件引导面（也称为 P 面）和临时固件引导面（也称为 T 面）上存在同一级别的固件时，才能执行此操作。

复位服务处理器设置会导致可能通过用户界面设置的所有系统设置（例如，HMC 访问及 ASMI 密码、时间、网络配置和取消配置硬件策略）全部丢失。

警告： 复位服务器固件设置会导致服务处理器上存储的所有分区数据全部丢失。

复位 PCI 总线配置会导致以下序列事件：

- 服务处理器指示服务器固件供电并进入待机状态。
- 当服务器固件进入待机状态之后，会清除 PCI 总线配置设置。
- 然后，服务器固件断电，服务处理器处于待机状态。

警告： 复位所有设置会导致系统设置丢失，如在前面几段中针对各个选项所述。此外，还将丢失系统错误日志和与分区相关的信息。

要复原工厂缺省设置，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注： 仅当系统处于断电状态时，才能更改时间。

要复原工厂缺省设置，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**工厂配置**。
4. 选择要复原为工厂设置的选项。
5. 单击**继续**。在所有设置都已复位之后，服务处理器会重新引导。

输入服务处理器命令

可以输入要对服务处理器执行的命令。当前，不对输入的命令字符串执行任何语法验证。因此，请确保在启动操作之前正确地输入命令。

要执行此操作，您的权限级别必须是授权服务提供者。

要输入服务处理器命令，请执行下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**服务处理器命令行**。
4. 输入不超过 80 个字符的有效命令。

注： 输入无效的命令可能会使系统挂起。如果发生此情况，请复位服务处理器。

5. 单击**执行**以对服务处理器执行该命令。

查看已通过守卫功能取消配置的资源

可查看已通过系统处理器的守卫功能取消配置的硬件资源的列表。

对于各个已取消配置的硬件资源，还显示导致取消配置的错误的类型（例如，可预见、诊断或不可更正）。还可以查看详细的错误日志条目。

要查看此信息，必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要查看已取消配置资源的列表，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手**。
3. 选择**已取消配置**的记录以查看已取消配置的资源列表。

注：缺省情况下，会在此视图中启用**客户警报**功能。此功能会定期提醒您更换任何已取消配置的硬件。如果已从系统取消配置内存或处理器，那么可以启用或禁用**客户警报**功能。

启用 USB 服务功能

可了解如何启用通用串行总线 (USB) 服务功能，以在可移动 USB 闪存设备上保存调试和系统配置数据。

可使用 USB 闪存设备来保存调试和系统配置数据，并且稍后使用该数据来调试问题。可将服务处理器转储文件、系统转储文件、硬件单元转储文件、系统设置、网络设置和平台错误或事件日志保存在可移动 USB 闪存驱动器上。还可将可移动 USB 闪存驱动器中的系统设置或网络设置复原到服务处理器上。

注：此任务在 9080-MHE, 9080-MME、 9119-MHE、 和 9119-MME 系统上不受支持。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

要启用 USB 服务功能，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 将服务处理器的状态更改为**备用**状态或**终止**状态。
3. 将 USB 闪存驱动器连接至系统。
4. 在导航区域中，展开**系统服务助手** > **启用了 USB 的服务功能**。
5. 从"启用了 USB 的服务功能"列表中，选择所需选项并单击**继续**，以将转储文件或日志文件保存至 USB 闪存驱动器。

注：如果从另一系统复原网络设置，那么会将该系统与网络断开连接。

启动服务处理器故障转移

可使用高级系统管理界面 (ASMI) 来启动备份服务处理器转储。

服务处理器故障转移可以减少由于服务处理器硬件故障导致的客户停运情况。如果当前系统配置支持冗余服务处理器，那么您可以从备份服务处理器启动故障转移。

要执行此操作，您必须拥有下列其中一个权限级别：

- 管理员
- 授权服务提供者

注：此任务仅从备份服务处理器启动。

要启动服务处理器故障转移，请完成以下步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手** > **服务处理器转储**。
3. 从备份服务处理器单击**继续**以启动故障转移。

验证9080-MHE、9080-MME、 9119-MHE 或 9119-MME中的电缆

您可以使用高级系统管理界面 (ASMI) 来验证系统中的电缆以及识别问题，例如拔掉插头的电缆，不正确的连接和电缆长度。

您可以验证弹性服务处理器 (FSP) 电缆、时钟电缆、通用电源互连 (UPIC) 电缆以及对称多处理 (SMP) 电缆是否正常工作。

要验证电缆，请完成下列步骤：

1. 在"欢迎使用 ASMI"窗格中，指定您的用户标识和密码，然后单击**登录**。
2. 在导航区域中，展开**系统服务助手 > 电缆验证**。
3. 单击**验证电缆**。
4. 在**显示电缆状态**部分，选择验证后想要查看详细信息的电缆类型：
 - FSP 电缆
 - 时钟电缆
 - UPIC 电缆
 - SMP 电缆
5. 单击**继续**。
6. 在**指示器状态**字段中，根据需要更改电缆的指示器状态。
7. 单击**保存设置**以保存更改。

对访问 ASMI 时出现的问题进行故障诊断

对与设置对高级系统管理界面 (ASMI) 的访问权相关联的常见问题进行故障诊断。

下表包含有关在尝试通过 Web 浏览器来访问 ASMI 时可能发生的常见问题的信息。该表还提供了这些问题的常见解决方法。

表 11. 对尝试通过 Web 浏览器来访问 ASMI 时发生的问题进行故障诊断

问题	解决方法
在 Web 浏览器中输入服务器的 IP 地址之后，会接收到安全警报。	通常，这意味着 PC 或笔记本不接受该服务器作为安全站点。要解决此问题，请完成下列步骤： 1. 在"客户机认证"窗口中，选择进行连接时要使用的证书并单击确定。 2. 如果接收到找不到此页面这一错误，那么意味着 PC 或笔记本不信任该服务器作为安全站点。如果 PC 或笔记本上具有防火墙，请修改防火墙设置以信任该服务器的 IP 地址。然后，在 PC 或笔记本的 Web 浏览器的"地址"字段中输入该 IP 地址。 3. 在"安全警报"窗口中，单击是。

表 11. 对尝试通过 Web 浏览器来访问 ASMI 时发生的问题进行故障诊断 (续)

问题	解决方法
在 Web 浏览器中输入服务器的 IP 地址之后，该浏览器会显示一条错误消息，说明它找不到您输入的 IP 地址。	1. 确保在 Web 浏览器的"地址"字段中输入了 https://<服务器的 IP 地址>。 2. 确保输入了该服务器的正确 IP 地址。请参阅第 3 页的表 1 以获取服务器的 IP 地址列表。 3. 将路由条目添加到 PC 或笔记本，以便 PC 或笔记本能够找到网络上的服务器。例如，如果使用安装了 Windows 的 PC，请打开命令行提示并输入 route add <服务器 IP 地址> mask 255.255.255.0 <PC 或笔记本 IP 地址> metric 1。
您使用的是在 Windows XP 上运行的 Microsoft Internet Explorer 7.0 并且已正确地用电缆将 PC 或笔记本与服务器进行连接，但是无法访问 ASMI。	通常，这意味着 Microsoft Internet Explorer 中的"使用 TLS 1.0"选项已启用。要与 ASMI 连接，必须禁用此选项。要解决此问题，请完成下列步骤： 1. 从 Microsoft Internet Explorer 中的工具菜单中，选择因特网选项。 2. 从"因特网选项"窗口中，单击高级选项卡。 3. 取消选择使用 TLS 1.0 复选框（在"安全性"类别中）并单击确定。
在不正确地输入缺省用户标识和密码或输入次数超过五次之后，您会被锁在 ASMI 外部。	请使用下列其中一种方法来将缺省密码和网络设置复位为缺省设置： • 向授权服务提供者请求新的登录密码。 • 使用服务处理器复位切换开关来复位缺省密码和网络设置。此任务要求将服务处理器插卡从服务器中移除。有关更多信息，请与您的上一级支持机构联系。

声明

本信息是为在美国国内供应的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中所讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。对于 IBM 产品、程序或服务的任何引用并非意在明示或默示只能使用该 IBM 产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务都可以用来代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档中所描述主题有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄给：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION"按现状"提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括但不限于默示的有关非侵权、适销和适用于某特定用途的保证。某些管辖区域在某些事务中不允许免除明示或默示的保证，因此本声明可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本资料中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是本 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

所引用的性能数据和客户示例仅作参考用途。实际性能结果可能因特定的配置和操作条件而有所不同。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

显示的所有 IBM 的价格均是 IBM 当前的建议零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可与此不同。

本信息仅用于规划的目的。在所描述的产品上市之前，此处的信息会有更改。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中的人物和业务企业与此相似，纯属巧合。

如果您正在查看本信息的软拷贝，图片和彩色图例可能无法显示。

在未获得 IBM 书面许可之前，不得部分或完全重新生成此处包含的图片和规格。

IBM 提供的此信息是为了与所指示的特定机器配合使用。IBM 对本出版物适用的任何其他用途不作任何陈述。

IBM 计算机系统内置了可减小未被发现的数据损坏或丢失几率的机制。但无法消除此风险。经历了意外中断、系统故障、电源波动或停电或者组件故障的用户必须验证中断或故障时或该时间附近所执行的操作以及保存或传输的数据的准确性。另外，用户必须制订一些过程来确保进行独立的数据验证，然后才在敏感操作或关键操作中信赖这些已验证的数据。用户应该定期查看 IBM 的支持 Web 站点以获取更新信息和适用于系统和相关软件的修正包。

认证声明

本产品可能在您的国家或地区未对通过任何方法到公共远程通信网络界面的连接进行验证。可能需要法律的进一步认证，才能进行所有的这些连接。如有任何疑问，请与 IBM 代表或经销商联系。

IBM Power Systems 服务器的辅助功能选项功能部件

辅助功能选项功能部件协助行动有障碍或视力不佳的用户成功使用信息技术内容。

概述

IBM Power Systems 服务器主要包含下列辅助功能选项功能部件：

- 全键盘操作
- 使用屏幕朗读器的操作

IBM Power Systems 服务器使用最新 W3C 标准 WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) 以确保能够遵守 US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) 和 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/)。如果要使用辅助功能选项功能部件，请使用您的屏幕朗读器的最新发行版以及 IBM Power Systems 服务器支持的最新版本的 Web 浏览器。

已在 IBM Knowledge Center 中为辅助功能选项启用 IBM Power Systems 服务器联机产品文档。将在 IBM Knowledge Center 帮助的"辅助功能选项"部分 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility)中描述 IBM Knowledge Center 的辅助功能选项功能部件。

键盘导航

本产品使用标准导航键。

界面信息

IBM Power Systems 服务器用户界面不具备每秒闪烁 2 - 55 次的内容。

IBM Power Systems 服务器 Web 用户界面将使用级联样式表来恰当地呈现内容以及提供有用的体验。应用程序为弱视用户提供了一个相同方式来使用系统显示设置，其中包括高对比度模式。您可以通过使用设备或 Web 浏览器设置来控制字体大小。

IBM Power Systems 服务器 Web 用户界面包括了 WAI-ARIA 导航地标，您可以使用它在应用程序中快速导航至功能区域。

供应商软件

IBM Power Systems 服务器包含某种供应商软件，其未包括在 IBM 许可协议中。IBM 不会对这些产品的辅助功能选项功能部件作出任何表示。关于其产品的辅助功能选项信息，请联系供应商。

相关的辅助功能选项信息

除了标准 IBM 服务台和支持网站，IBM 还提供了以供聋人或听力有障碍的用户使用的 TTY 电话服务以便他们获得销售和支持服务：

TTY 服务

800-IBM-3383 (800-426-3383)

(北美地区)

有关 IBM 针对辅助功能选项的落实的更多信息，请参阅 IBM Accessibility (www.ibm.com/able)。

隐私声明注意事项

IBM 软件产品，其中包括“软件即服务”解决方案（软件产品），可使用 cookie 或者其他技术来收集产品使用情况信息，以帮助改进最终用户体验、调整与最终用户的交互或者用于其他目的。在许多情况下，软件产品不会收集任何个人可标识信息。某些软件产品可以帮助您收集个人可标识信息。如果此软件产品使用 cookie 来收集个人可标识信息，那么会在下面列出有关此产品使用 cookie 的特定信息。

此软件产品不会使用 cookie 或其他技术来收集个人可标识信息。

如果为此软件产品部署的配置使您能够作为客户通过 cookie 和其他技术从最终用户收集个人可标识信息，那么您应该自行对任何适用于该数据收集（其中包括声明和赞同的需求）的法律寻求法律咨询。

有关出于上述目的而使用各种技术（包括 cookie）的更多信息，请参阅 IBM 隐私声明（网址为 <http://www.ibm.com/privacy>）、IBM 在线隐私声明（网址为 <http://www.ibm.com/privacy/details>）中标题为“Cookie、Web Beacon 和其他技术”的部分以及“IBM 软件产品和软件即服务隐私声明”（网址为 <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>）。

商标

IBM、IBM 徽标和 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 International Business Machines Corp. 在全球范围内许多管辖区域的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上“版权和商标信息”部分包含了 IBM 商标的最新列表。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其子公司的商标或注册商标。

电子辐射声明

将监控器连接至设备时，必须使用指定的监控器电缆和随监控器提供的干扰抑制设备。

A 类声明

以下 A 类声明适用于包含 POWER8 处理器及其功能部件（除非功能部件信息中已将这些功能部件指定为电磁兼容性 (EMC) B 类）的 IBM 服务器。

联邦通信委员会 (FCC) 声明

注：This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

加拿大工业部一致性声明

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

欧盟一致性声明

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

警告：此为 A 类产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

VCCI 声明 - 日本

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

以下是对上述框中 VCCI 日文版声明的总结：

根据 VCCI 委员会的标准，本产品属于 A 类产品。如果在生活环境中使用此设备，那么可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户采取修正措施。

日本电子和信息技术工业协会声明

此声明说明日本 JIS C 61000-3-2 产品功率合规性。

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

此声明说明适用于每相电流小于或等于 20 A 的产品的日本电子和信息技术工业协会 (JEITA) 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

此声明说明适用于单相电流大于 20 A 的产品 JEITA 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（単相、PFC回路付）
- 換算係数：0

此声明说明适用于三相交流电中每相电流大于 20 A 的产品的 JEITA 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：5（3相、PFC回路付）
- 換算係数：0

电磁干扰 (EMI) 声明 - 中华人民共和国

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下,可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

声明: 此为 A 类产品。在生活环境中, 该产品可能会造成无线干扰。在这种情况下, 可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

电磁干扰 (EMI) 声明 - 台湾

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

以下是上述 EMI 台湾版声明的摘要。

警告: 此为 A 类产品。在生活环境中, 该产品可能会造成无线干扰。在这种情况下, 可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

IBM 台湾联系人信息:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

电磁干扰 (EMI) 声明 - 韩国

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

德国一致性声明

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur
Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

电磁干扰 (EMI) 声明 - 俄罗斯

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

B 类声明

以下 B 类声明适用于功能部件安装信息中指定为电磁兼容性 (EMC) B 类的功能部件。

联邦通信委员会 (FCC) 声明

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM-authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

加拿大工业部一致性声明

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

欧盟一致性声明

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM

cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

VCCI 声明 - 日本

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

日本电子和信息技术工业协会声明

此声明说明日本 JIS C 61000-3-2 产品功率合规性。

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値： Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

此声明说明适用于每相电流小于或等于 20 A 的产品的日本电子和信息技术工业协会 (JEITA) 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

此声明说明适用于单相电流大于 20 A 的产品 JEITA 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類：6（单相、PFC回路付）
- 換算係数：0

此声明说明适用于三相交流电中每相电流大于 20 A 的产品的 JEITA 声明。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

IBM 台湾联系人信息

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

德国一致性声明

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse B.

条款和条件

只要遵守下列条款和条件，即授予对这些出版物的使用权限。

适用性：这些条款和条件是对 IBM 的 Web 站点的任何使用条款的补充。

个人使用：只要保留所有的专有权声明，您就可以为个人、非商业使用复制这些出版物。未经 IBM 明确许可，您不可以分发、显示或制作这些出版物或其中任何部分的演绎作品。

商业使用：只要保留所有的专有权声明，您就可以仅在企业内复制、分发和显示这些出版物。未经 IBM 明确许可，您不得制作这些出版物的演绎作品，也不得在贵公司外部复制、分发或显示这些出版物或其部分出版物。

权利：在本许可权中除明示地授权以外，没有将其他许可权、许可证或权利（无论是明示的，还是默示的）授予其中包含的出版物或任何信息、数据、软件或其他知识产权。

只要 IBM 认为这些出版物的使用会损害其利益或者 IBM 判定未正确遵守上述指示信息，则 IBM 有权撤销本文授予的许可权。

您不可以下载、出口或再出口此信息，除非完全符合所有适用的法律和法规，包括所有美国出口法律和法规。

IBM 对这些出版物的内容不作任何保证。这些出版物以“按现状”的基础提供，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。

