


# Dell EMC PowerEdge T140

## 技术规格

## 注、小心和警告

 **注：**“注”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心：**“小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告：**“警告”表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2018 2019 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标是 Dell Inc. 或其附属机构的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。

<b>1 Dell EMC PowerEdge T140 系统概览.....</b>	<b>5</b>
系统的前视图.....	6
系统的背面视图.....	7
<b>2 技术规格.....</b>	<b>8</b>
机箱尺寸.....	8
系统重量.....	9
处理器规格.....	9
PSU 规格.....	9
冷却风扇规格.....	9
系统电池规格.....	10
扩充卡规格.....	10
内存规格.....	10
存储控制器规格.....	10
驱动器规格.....	10
驱动器.....	10
光盘驱动器.....	11
端口和连接器规格.....	11
USB 端口规格.....	11
NIC 端口规格.....	11
串行连接器规格.....	11
VGA 端口规格.....	11
视频规格.....	11
环境规格.....	12
标准操作温度.....	13
扩展操作温度.....	13
微粒和气体污染规格.....	13
散热限制列表.....	14
<b>3 系统诊断程序和指示灯代码.....</b>	<b>15</b>
系统运行状况和系统 ID 指示灯代码.....	15
NIC 指示灯代码.....	15
非冗余有线电源装置指示灯代码.....	16
PowerEdge T140 系统诊断程序.....	16
Dell 嵌入式系统诊断程序.....	16
<b>4 获得帮助.....</b>	<b>18</b>
循环利用或寿命结束服务的信息.....	18
联系 Dell.....	18
通过使用 QRL 访问系统信息.....	18
Dell EMC PowerEdge T140 系统的快速资源定位器.....	19
通过 SupportAssist 接收自动支持.....	19

5 安全说明.....	20
-------------	----

# Dell EMC PowerEdge T140 系统概览

Dell EMC PowerEdge T140 系统是 塔式 服务器，支持：

- 一个英特尔至强、酷睿 i3、奔腾或赛扬处理器
- 四个 DIMM 插槽
- 有线交流电源装置
- 多达四个 3.5 英寸有线 SAS 或 SATA 驱动器。

有关更多信息，请参阅[技术规格](#)部分。

**注：** SAS、SATA 驱动器和 SSD 的所有实例在本说明文件中都称为驱动器，除非另有说明。

**主题：**

- [系统的前视图](#)
- [系统的背面视图](#)

# 系统的前视图



图 1: 系统的前视图

- 1. 电源按钮
- 2. 系统运行状况和 ID 指示灯
- 3. USB 3.0 端口
- 4. iDRAC direct micro USB 端口
- 5. 光驱 (可选)

有关端口的更多信息，请参阅[端口和连接器规格](#)部分。

# 系统的背面视图

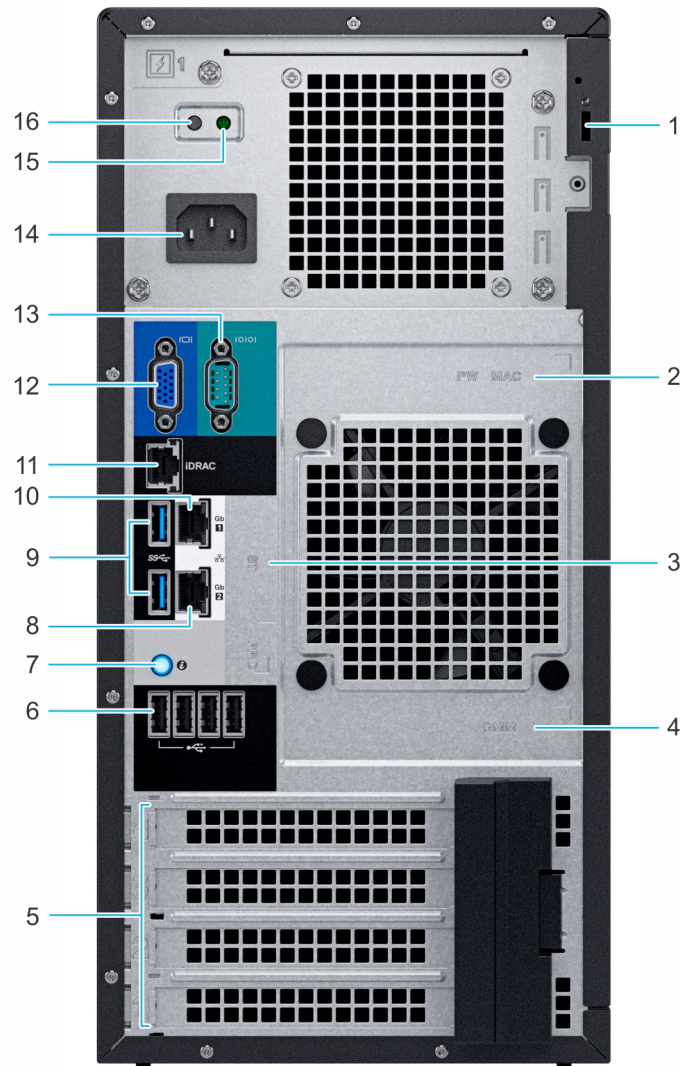


图 2: 系统的背面视图

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. 安全冻结锁                | 2. iDRAC MAC 地址 ( MAC 地址 ) 和 iDRAC 安全密码标签 |
| 3. 服务编号、快速服务代码、QRL 标签   | 4. OpenManage Mobile (OMM) 标签             |
| 5. PCIe 扩展卡插槽 ( 4 个 )   | 6. USB 2.0 端口 ( 4 个 )                     |
| 7. 系统识别按钮               | 8. NIC 端口 (Gb 2)                          |
| 9. USB 3.0 端口 ( 2 个 )   | 10. NIC 端口 (Gb 1)                         |
| 11. iDRAC 专用 NIC 端口     | 12. VGA 端口                                |
| 13. 串行端口                | 14. 电源设备                                  |
| 15. PSU 内置自检 (BIST) LED | 16. PSU 内置自检 (BIST) 按钮                    |

**注:** 有关端口的详情, 请参阅[端口和连接器规格](#)部分。

## 技术规格

本节概述了系统的技术规格和环境规格。

### 主题：

- 机箱尺寸
- 系统重量
- 处理器规格
- PSU 规格
- 冷却风扇规格
- 系统电池规格
- 扩充卡规格
- 内存规格
- 存储控制器规格
- 驱动器规格
- 端口和连接器规格
- 视频规格
- 环境规格

## 机箱尺寸

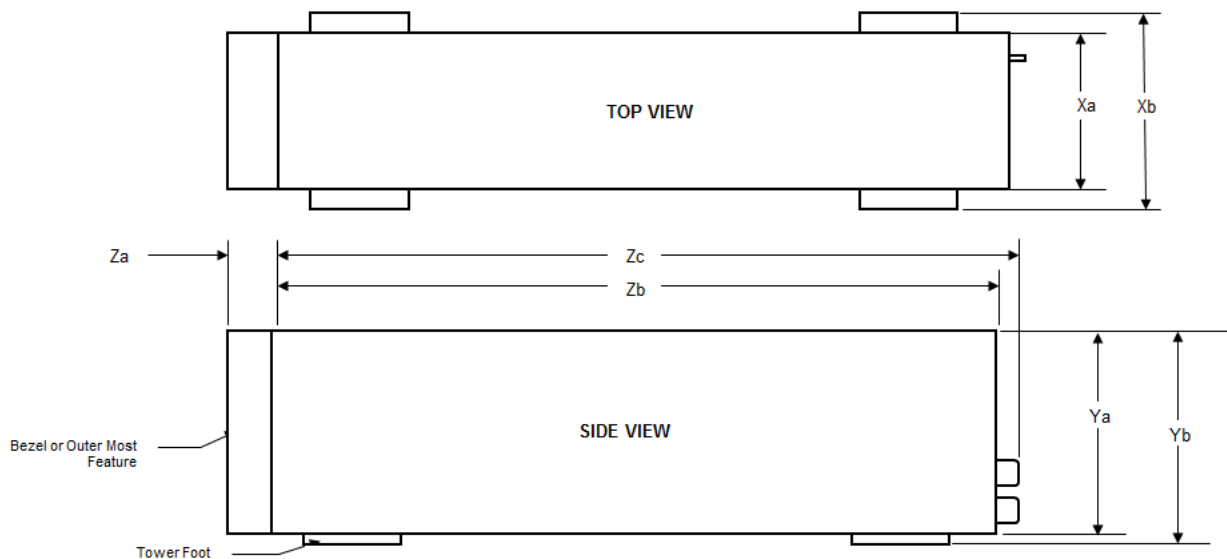


图 3: 机箱尺寸

表. 1: Dell EMC PowerEdge T140 系统尺寸

Xa	Xb	Ya	Yb	Za	Zb	Zc
175 毫米 ( 6.89 英寸 )	不适用	360 毫米 ( 14.17 英寸 )	362.9 毫米 ( 14.29 英寸 )	带挡板 : 35.0 毫米 ( 1.38 英寸 )	400.0 毫米 ( 15.75 英寸 )	418.75 毫米 ( 16.49 英寸 )



Xa	Xb	Ya	Yb	Za	Zb	Zc
				不带挡板：不适用		

## 系统重量

表. 2: Dell EMC PowerEdge T140 系统重量

系统配置	最大重量 (带所有驱动器)
4 x 3.5 英寸驱动器	11.84 千克 (26.10 磅)

## 处理器规格

表. 3: Dell EMC PowerEdge T140 处理器规格

支持的处理器	支持的处理器数量
英特尔至强处理器 E-2200 产品系列 英特尔酷睿 i3 9100 处理器 英特尔奔腾 G5420 处理器 英特尔赛扬 G4930 处理器 英特尔至强处理器 E-2100 产品系列 英特尔酷睿 i3 8100 处理器 英特尔奔腾 G5500 处理器 英特尔赛扬 G4900 处理器	一声

## PSU 规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持多达一个交流有线电源装置 (PSU)。

表. 4: Dell EMC PowerEdge T140 PSU 规格

PSU	分类	散热 (最大)	频率	电压	交流		直流	当前
					高压线路 100-240 V	低压线路 100-140 V		
365 W AC	黄金级	1908 BTU / 小时	50/60 Hz	100-240 V 交流, 自动调节范围	365 W	不适用	不适用	5 A

**注:** 散热量是使用 PSU 的额定功率来计算的。

**注:** 此系统也可连接相间电压不超过 240 V 的 IT 电源系统。

## 冷却风扇规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持以下配置：

- 一个位于系统背面的系统冷却风扇。
- 一个位于散热器上的处理器冷却风扇。

**注:** 选择或升级系统配置时，为了确保最佳电源利用率，请使用 [Dell.com/ESSA](http://Dell.com/ESSA) 上的戴尔能源智能解决方案顾问验证系统功耗。

# 系统电池规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持 ts CR 2032 3.0-V 锂币系统电池。

# 扩充卡规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持多达四个 PCI express (PCIe) 3.0。

表. 5: 系统板上支持的扩充卡插槽

PCIe 插槽	处理器连接	PCIe 插槽高度	PCIe 插槽长度	插槽宽度
插槽 1 (Gen3)	处理器	全高	半长	x8 插槽中的 x8 链路
插槽 2 (Gen3)	处理器	全高	半长	x16 插槽中的 x8 链路
插槽 3 (Gen3)	平台控制器集线器	全高	半长	x1
插槽 4 (Gen3)	平台控制器集线器	全高	半长	x8 插槽中的 x4 链路

**注:** 该扩展卡不能热插拔。

# 内存规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持以下内存规格以优化操作：

表. 6: 内存规格

DIMM 类型	DIMM 列	DIMM 容量	最小 RAM	最大 RAM
UDIMM	单列	8 GB	8 GB	32 GB
		16 GB	16 GB	64 GB
	双列	8 GB	8 GB	32 GB
		16 GB	16 GB	64 GB

# 存储控制器规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持以下控制器卡：

表. 7: Dell EMC PowerEdge T140 系统控制器卡

内部控制器	外部控制器
<ul style="list-style-type: none"><li>PERC H730P</li><li>PERC H330</li><li>HBA330</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>12 Gbps SAS 外部 HBA</li></ul>

# 驱动器规格

## 驱动器

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持：

- 4 x 3.5 英寸 SAS、SATA 驱动器

**注:** 对于驱动器容量为 4 TB (或更高) 的系统，需要 PERC 进行散热控制。

# 光盘驱动器

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持以下光盘驱动器。

表. 8: 支持的光驱类型

支持的驱动器类型	支持的驱动器数量
一个专用的 SATA DVD-ROM 驱动器或 DVD+/-RW 驱动器	一声

# 端口和连接器规格

## USB 端口规格

表. 9: Dell EMC PowerEdge T140 系统 USB 端口规格

前面板	背面板	内置 USB
<ul style="list-style-type: none"><li>• 一个 USB 3.0 兼容端口</li><li>• 一个 Micro USB 2.0 兼容端口，用于 iDRAC Direct</li></ul> <p><b>注:</b> Micro USB 2.0 兼容端口只可以用作 iDRAC Direct 或管理端口。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 两个 USB 3.0 兼容端口</li><li>• 四个 USB 2.0 兼容端口</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 一个内置 USB 3.0 兼容端口</li></ul>

## NIC 端口规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统的底板上支持多达两个 10/100/1000 Mbps 网络接口控制器 (NIC) 端口。

## 串行连接器规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持背面板上的一个串行连接器，该 9 针连接器是一种兼容 16550 的数据终端设备 (DTE)。

## VGA 端口规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统在系统背面支持一个 15 针 VGA 端口。

**注:** 前 VGA 端口仅适用于机架配置。

# 视频规格

Dell EMC PowerEdge T140 系统支持 Matrox G200eR2 显卡和 16 MB 容量。

表. 10: 支持的视频分辨率选项

解决方案	刷新率	颜色深度 (位)
640x480	60、70	8、16、24
800x600	60、75、85	8、16、24
1024x768	60、75、85	8、16、24
1152x864	60、75、85	8、16、24
1280x1024	60、75	8、16、24

# 环境规格

①注：有关环境认证的其他信息，请参阅手册和说明文件中的“产品环境数据表”，网址：。

表. 11: 温度规格

温度	规格
存储	-40 至 65 °C ( -40 至 149 °F )
连续工作 ( 在低于海拔 950 米或 3117 英尺时 )	在设备无直接光照的情况下，10 °C 至 35 °C ( 50 °F 至 95 °F )
新鲜空气	有关新风的信息，请参阅 <a href="#">扩展操作温度部分</a> 。
最高温度梯度 ( 操作和存储 )	20°C/h (68°F/h)

表. 12: 相对湿度规格

相对湿度	规格
存储	最大露点为 33°C (91°F) 时，相对湿度为 5% 至 95%。 空气必须始终不冷凝。
使用时	最大露点为 29°C (84.2°F) 时，相对湿度为 10% 至 80%。

表. 13: 最大振动规格

最大振动	规格
使用时	5 Hz 至 350 Hz 时，0.26 G <sub>rms</sub> ( 所有操作方向 )
存储	10 Hz 至 500 Hz 时，1.88 G <sub>rms</sub> ，可持续 15 分钟 ( 被测的所有六面 )

表. 14: 最大撞击脉冲规格

最大撞击脉冲	规格
使用时	在 x、y 和 z 轴正负方向上可承受 6 G 连续执行的撞击脉冲，最长可持续 11 毫秒。
存储	x、y 和 z 轴正负方向上可承受连续六个 71 G 的撞击脉冲 ( 系统每一面承受一个脉冲 )，最长可持续 2 毫秒。

表. 15: 最大海拔高度规格

最大海拔高度	规格
使用时	3048 米 ( 10,000 英尺 )
存储	12,000 米 ( 39,370 英尺 )

表. 16: 工作温度降额规格

工作温度降额	规格
高达 35 °C (95 °F)	最高温度在 950 米 ( 3,117 英尺 ) 以上时按 1 °C/300 米 ( 1 °F/547 英尺 ) 降低。
35-40 °C (95-104 °F)	最高温度在 950 米 ( 3,117 英尺 ) 以上时按 1 °C/175 米 ( 1 °F/319 英尺 ) 降低。
40-45 °C (104-113 °F)	最高温度在 950 米 ( 3,117 英尺 ) 以上时按 1 °C/125 米 ( 1 °F/228 英尺 ) 降低。

# 标准操作温度

表. 17: 标准操作温度规格

标准操作温度	规格
连续工作 (在低于海拔 950 米或 3117 英尺时)	在设备无直接光照的情况下, 10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)。

# 扩展操作温度

表. 18: 扩展操作温度规格

扩展操作温度	规格
连续工作	<p>5 °C–40 °C, 相对湿度为 5 %-85 %, 露点为 29 °C。</p> <p><b>注:</b> 在标准操作温度范围 10 °C–35 °C 之外, 系统可以在低至 5 °C、高至 40 °C 的温度下连续工作。</p> <p>若温度在 35 °C 至 40 °C 之间, 在 950 米 (3,117 英尺) 以上时, 每上升 175 米, 最大允许温度将下降 1°C (每 319 英尺下降 1°F)。</p>
≤ 每年操作时间的 1%	<p>-5 °C 至 45 °C, 相对湿度为 5 % 至 90 %, 露点为 29 °C。</p> <p><b>注:</b> 除了标准操作温度范围 (10 °C–35 °C) 之外, 系统能在最低 -5 °C 或最高 45 °C 的温度下运行, 运行时间长达每年操作时间的 1%。</p> <p>若温度在 40 °C 和 45 °C 之间, 在 950 米 (3,117 英尺) 以上时, 每上升 125 米, 最大允许温度将下降 1°C。</p>

**注:** 在扩展温度范围下操作时, 系统性能将会受到影响。

**注:** 在扩展温度范围下操作时, 系统事件日志中可能会有环境温度警告。

# 扩展操作温度限制

- 请勿在 5 °C 以下冷启动系统。
- 指定的操作温度适用的最高海拔高度为 3048 米 (10,000 英尺)。
- 需要一个非冗余电源装置。
- 需要一个系统风扇。
- 不支持非 Dell 认证的外围设备卡和/或超过 25 W 的外围设备卡。
- 不支持 GPU。
- 不支持磁带备份单元。
- 对于驱动器容量为 4 TB (或更高) 的系统, 需要 PERC 进行散热控制。

# 微粒和气体污染规格

下表定义了限制范围, 帮助避免任何 IT 设备损坏和/或微粒和气体污染故障。如果颗粒或气体污染级别超过指定的限制范围并导致设备损坏或发生故障, 您可能需要改善环境条件。整改环境条件是客户的责任。

表. 19: 微粒污染规格

微粒污染	规格
空气过滤	<p>按照 ISO 14644-1 第 8 类定义的拥有 95% 置信上限的数据中心空气过滤。</p> <p><b>注:</b> 此情况仅适用于数据中心环境。空气过滤要求不适用于旨在数据中心之外 (诸如办公室或工厂车间等环境) 使用的 IT 设备。</p>

微粒污染	规格
	①注: 进入数据中心的空气必须拥有 MERV11 或 MERV13 过滤。
导电灰尘	空气中不得含有导电灰尘、锌晶须或其他导电颗粒。 ①注: 此条件适用于数据中心和非数据中心环境。
腐蚀性灰尘	<ul style="list-style-type: none"> <li>空气中不得含有腐蚀性灰尘。</li> <li>空气中的残留灰尘的潮解点必须小于 60% 相对湿度。</li> </ul> ①注: 此条件适用于数据中心和非数据中心环境。

表. 20: 气体污染规格

气体污染	规格
铜片腐蚀	<300 Å/月, 按照 ANSI/ISA71.04-1985 定义的 G1 类标准。
银片腐蚀	<200 Å/月, 按照 AHSRAE TC9.9 定义的标准。

①注: 腐蚀性污染物最大浓度值在小于等于 50% 相对湿度下测量。

## 散热限制列表

表. 21: 散热限制列表

环境温度	25°C	30°C	35°C
处理器	无限制	无限制	无限制
DIMM	无限制	无限制	无限制
驱动器	无限制	无限制	无限制
插卡	无限制	无限制	无限制

# 系统诊断程序和指示灯代码

系统前面板上的诊断指示灯在系统启动期间显示系统状态。

**主题：**

- 系统运行状况和系统 ID 指示灯代码
- NIC 指示灯代码
- 非冗余有线电源装置指示灯代码
- PowerEdge T140 系统诊断程序

## 系统运行状况和系统 ID 指示灯代码

系统运行状况和系统 ID 指示灯位于系统的前面板上。

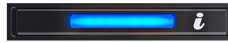


图 4: 系统运行状况和系统 ID 指示灯

表. 22: 系统运行状况和系统 ID 指示灯代码

系统运行状况和系统 ID 指示灯 代码	状态
呈蓝色常亮	表示系统处于开启状态,系统运行良好,和系统 ID 模式处于不活动状态。按下系统运行状况和系统 ID 按钮以切换到系统 ID 模式。
呈蓝色闪烁	表示系统 ID 模式处于活动状态。按下系统运行状况和系统 ID 按钮以切换到 System Health (系统运行状况)模式。
呈琥珀色稳定亮起	表示系统处于故障安全模式。如果问题仍然存在,请参阅“获得帮助”部分。
呈琥珀色闪烁	指示系统正在遇到故障。查看特定错误消息的系统事件日志。

## NIC 指示灯代码

系统背面上的每个 NIC 具有指示灯,用于提供关于活动和链路状态的信息。活动 LED 指示灯指示数据是否流过 NIC,链路 LED 指示灯指示网络的连接速度。

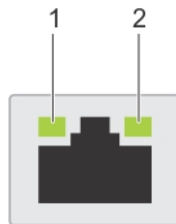


图 5: NIC 指示灯代码

1. 链路 LED 指示灯
2. 活动 LED 指示灯

表. 23: NIC 指示灯代码

状态	状态
链路和活动指示灯不亮。	NIC 未连接至网络。

<b>状态</b>	<b>状态</b>
链路指示灯呈绿色亮起，活动指示灯呈绿色闪烁。	NIC 以低于其最高端口的速度连接到有效的网络并且正在发送或接收数据。
链路指示灯呈琥珀色亮起和活动指示灯呈绿色闪烁。	NIC 以低于其最高端口速度的速度连接到有效的网络并且正在发送或接收数据。
链路指示灯呈绿色亮起和活动指示灯不亮。	NIC 以低于其最高端口的速度连接到有效的网络并且未发送或接收数据。
链路指示灯呈琥珀色亮起和活动指示灯不亮。	NIC 以低于其最高端口速度的速度连接到有效的网络并且未发送或接收数据。
链路指示灯呈绿色闪烁和活动指示灯不亮。	可以通过 NIC 配置实用程序启用 NIC 识别。

## 非冗余有线电源装置指示灯代码

按下自我诊断按钮，在系统非冗余已连接电缆的电源设备 (PSU) 上快速检查运行状况。

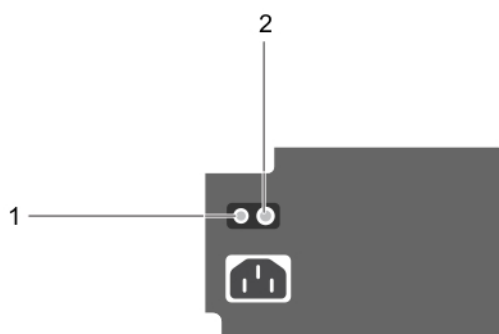


图 6: 非冗余已连接电缆的交流 PSU 状态指示灯和自我诊断按钮

1. 自我诊断按钮
2. AC PSU 状态指示灯

表. 24: 非冗余 AC PSU 状态指示灯

电源指示灯显示方式	状态
不亮	电源未连接或电源设备出现故障。
绿色	有效的电源已连接到 PSU，PSU 正常运行。

## PowerEdge T140 系统诊断程序

如果您的系统出现问题，请在致电 Dell 寻求技术帮助之前运行系统诊断程序。运行系统诊断程序的目的是检测系统的硬件，不需要其他设备，也不会丢失数据。如果您无法自行解决问题，维修和支持人员可以使用诊断程序的检测结果帮助您解决问题。

### Dell 嵌入式系统诊断程序

**注:** Dell 嵌入式系统诊断程序也称为增强的预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序。

嵌入式系统诊断程序为特定设备组或设备提供一组选项，使您可以：

- 自动运行测试或在交互模式下运行
- 重复测试



- 显示或保存测试结果
- 运行全面测试以引入附加测试选项，从而提供有关失败设备的额外信息
- 查看告知您测试是否成功完成的状态消息
- 查看告知您在测试过程中所遇到问题的错误消息

## 从引导管理器运行嵌入式系统诊断程序

如果您的系统不引导，运行嵌入式系统诊断程序 (ePSA)。

1. 系统引导过程中请按下 F11。
2. 使用上下箭头键选择 **System Utilities (系统公用程序)** > **Launch Diagnostics (启动诊断程序)**。
3. 或者,当系统正在引导时,按 F 10 键,选择 **硬件诊断程序** > **Run Hardware Diagnostics (运行硬件诊断程序)**。  
将显示 **ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA 预引导系统评估)** 窗口，列出系统中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上执行测试。

## 从 Dell Lifecycle Controller 运行嵌入式系统诊断程序

1. 系统引导时按 F10。
2. 选择 **Hardware Diagnostics (硬件诊断)** → **Run Hardware Diagnostics (运行硬件诊断程序)**。  
将显示 **ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA 预引导系统评估)** 窗口，列出系统中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上执行测试。

## 系统诊断程序控制

菜单	说明
配置	显示所有检测到的设备的配置和状态信息。
结果	显示运行的所有测试的结果。
系统运行状况	提供系统性能的当前概况。
事件日志	显示系统上运行的所有检测的结果的时间戳日志。如果至少记录一个事件描述，则显示此选项。

**主题：**

- 循环利用或寿命结束服务的信息
- 联系 Dell
- 通过使用 QRL 访问系统信息
- 通过 SupportAssist 接收自动支持

## 循环利用或寿命结束服务的信息

回收和循环利用服务在某些国家和地区提供。如果您想要处理系统组件，请访问 [回收和循环利用](#) 并选择相关国家/地区。

## 联系 Dell

Dell 提供了几种联机以及电话支持和服务选项。如果没有可用的互联网连接，可在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。具体的服务随您所在国家/地区以及产品的不同而不同，某些服务在您所在的地区可能不提供。有关销售、技术支持或客户服务问题，请联系 Dell：

1. 转至
2. 从页面右下角的下拉菜单中选择您所在的国家/地区。
3. 对于定制的支持：
  - a) 在**输入您的服务标签**字段中，输入您的系统服务标签。
  - b) 单击**提交**。  
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
4. 对于一般支持：
  - a) 选择您的产品类别。
  - b) 选择您的产品领域。
  - c) 选择您的产品。  
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
5. 有关联系 Dell 全局技术支持的详细信息：
  - a) 单击
  - b) **联系技术支持**页面提供有以电话、聊天或电子邮件的方式联系 Dell 全局技术支持团队的详细信息。

## 通过使用 QRL 访问系统信息

您可以使用 T140 正面的信息标签中的快速资源定位符 (QRL)，以访问关于 Dell EMC PowerEdge T140 的信息。

确保您的智能手机或平板电脑扫描仪装有 QR 代码扫描器。

QRL 包括关于您系统的以下信息：

- 指导视频
- 参考资料，包括安装和维修手册、以及机械概览
- 您的系统服务标签，以快速访问您的特定硬件配置和保修信息
- 直接转至 Dell 的链接，用于联系技术支持和销售团队

1. 转至 [回收和循环利用](#) 并导航至您的特定产品或
2. 使用智能手机或平板电脑扫描系统上或快速资源定位符部分中特定于型号的快速资源 (QR) 代码。

## Dell EMC PowerEdge T140 系统的快速资源定位器



图 7: Dell EMC PowerEdge T140 系统的快速资源定位器

## 通过 SupportAssist 接收自动支持

Dell EMC SupportAssist 是可选的 Dell EMC 服务产品，可自动提供适用于您的 Dell EMC 服务器、存储设备和联网设备的技术支持。通过在您的 IT 环境中安装和设置 SupportAssist 应用程序，您可以获得以下优势：

- **自动化问题检测** — SupportAssist 会监测您的 Dell EMC 设备，并以主动和预测方式自动检测硬件问题。
- **自动化案例创建** — 当检测到问题后，SupportAssist 会自动向 Dell EMC 技术支持创建支持案例。
- **自动收集诊断** — SupportAssist 可自动从您的设备收集系统状态信息并将其安全地上传到 Dell EMC。此信息由 Dell EMC 技术支持使用以排除问题。
- **主动联系** — 戴尔技术支持专员将就该支持案例与您联系，帮助您有效解决问题。

可用优势取决于您为设备购买的 Dell EMC 服务权利。有关 SupportAssist 的更多信息，请转至。

## 安全说明

- ① **注:** 每当您需要抬起系统时，请让他人协助您。为避免伤害，请勿试图一个人抬起系统。
- ⚠ **警告:** 系统处于运行状态时打开或卸下系统护盖会有触电的风险。
- ⚠ **小心:** 不要操作没有护盖的系统超过五分钟。
- ⚠ **小心:** 多数维修只能由经认证的维修技术人员进行。您只能根据产品说明文件中的授权，或者在联机或电话服务和支持团队的指导下进行故障排除和简单维修。任何未经 Dell 授权的服务所导致的损坏均不在保修范围之列。请阅读并遵循您的产品附带的安全说明。
- ① **注:** 拆装系统内部组件时，建议始终使用防静电垫和防静电腕带。
- ① **注:** 为确保正常工作和冷却，系统中的所有托架及系统风扇中务必装入一个组件或一块挡片。