

# Oracle® Server X6-2L 安装指南

ORACLE®

文件号码 E73695-01  
2016 4



文件号码 E73695-01

© 2016, Oracle /

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government

Oracle Corporation

Oracle Java Oracle /

Intel Intel Xeon Intel Corporation SPARC SPARC International, Inc  
AMD Opteron AMD AMD Opteron Advanced Micro Devices UNIX The Open Group

Oracle Corporation

Oracle  
Oracle

Oracle Corporation

#### 文档可访问性

Oracle Oracle Accessibility Program <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>

#### 获得 Oracle 支持

Oracle My Oracle Support <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>  
<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>



---

使用本文档 .....	9
.....	9
.....	9
安装过程 .....	11
.....	11
准备安装服务器 .....	13
.....	13
.....	14
.....	15
.....	15
.....	15
.....	16
UPS .....	17
.....	17
.....	17
.....	18
.....	18
.....	19
.....	19
.....	20
.....	20
.....	21
ESD .....	21
.....	22
服务器功能部件和组件 .....	25
.....	25
.....	27

---

2.5	DVD	27
3.5		28
2.5		30
	PCIe	31
<b>服务器管理</b> .....		
		33
		33
		33
	Oracle ILOM	34
	Oracle Hardware Management Pack	34
	Legacy	35
	UEFI	35
<b>将服务器安装到机架中</b> .....		
		37
		37
		38
		38
		39
		40
		41
		42
	Sun Rack II 1042	43
		44
		45
		48
		49
		52
		64
<b>使用电缆连接服务器并供电</b> .....		
		69
		69
		71
		71
		72
		72
		73
		74
		74

连接到 Oracle ILOM .....	77
Oracle ILOM .....	77
Oracle ILOM .....	78
Oracle ILOM .....	78
Oracle ILOM .....	79
Oracle ILOM .....	81
Oracle ILOM .....	81
Oracle ILOM SP .....	82
IPv4 IPv6 .....	83
Oracle ILOM .....	85
.....	85
Oracle ILOM .....	86
..... (CLI) .....	88
Oracle ILOM .....	89
Oracle ILOM .....	89
.....	89
Root .....	90
控制系统电源 .....	91
.....	91
.....	92
.....	92
Oracle ILOM .....	93
.....	94
Oracle ILOM .....	94
配置存储驱动器以安装操作系统 .....	97
.....	97
BIOS RAID RAID .....	98
UEFI RAID .....	98
Legacy RAID .....	105
获取固件和软件更新 .....	117
.....	117
.....	118
.....	118
My Oracle Support .....	119
My Oracle Support .....	119
.....	120

---

Oracle .....	120
解决安装问题 .....	121
.....	122
.....	122
场地规划核对表 .....	125
.....	125
.....	125
.....	126
.....	126
.....	127
.....	128
.....	128
.....	129
索引 .....	131

---

概述  
目标读者  
必备知识

Oracle Server X6-2L

## 产品文档库

[x6-2l/docs](http://www.oracle.com/goto/x6-2l/docs)

<http://www.oracle.com/goto/>

## 反馈

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>



---

说明	链接
	" [11]

---

## 安装过程概述

### Oracle Server X6-2L

步骤	说明	链接
1		Oracle Server X6-2L Product Notes Oracle Server X6-2L <a href="http://www.oracle.com/goto/x6-2L/docs">http://www.oracle.com/goto/x6-2L/docs</a>
2	ESD	[13] [125]
3		[25]
4		Oracle Server X6-2L Service Manual "About System Components"
5		[117]
6		[37]
7		[69]
8	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	Oracle ILOM [77]
9	RAID	[97]
10	Oracle Solaris Oracle Linux Windows Oracle VM Server	Oracle Server X6-2L Oracle Solaris " " Oracle Solaris " " Oracle Server X6-2L Linux " Linux "

---

---

步骤	说明	链接
	VMware ESXi	<a href="#">Oracle Server X6-2L</a> <a href="#">Windows</a> " " <a href="#">Windows Server</a> " " <a href="#">Oracle Server X6-2L</a> <a href="#">Oracle VM</a> " <a href="#">Oracle VM</a> <a href="#">Server</a> " " VMware ESXi <a href="https://www.vmware.com/support/pubs/vsphere-esxi-vcenter-server-6-pubs.html">https://www.vmware.com/support/pubs/vsphere-esxi-vcenter-server-6-pubs.html</a>
11		[91]
12		[121]

---

---

说明	链接
	" [13]
	" [14]
	" [15]
	" [17]
	" [19]
	" [20]
	" [20]
	" [21]
ESD	"ESD [21]
	" [22]

---

### 相关信息

" [11]  
[25]

## 服务器物理规格

### Oracle Server X6-2L

表 1 Oracle Server X6-2L

尺寸	服务器规格	规格
		43.65 17.19
		73.70 29.02
	2 (2U)	8.76 3.45

---

尺寸	服务器规格	规格	
	8	24.494	54
	12	29.937	66
	24	29.030	64

## 相关信息

" [14]

" [38]

## 空间要求

Oracle Server X6-2L	2	(2U)	1
"Oracle Server X6-2L	"		
Oracle Server X6-2L		ANSI/EIA 310-D-1992	IEC 60927
Oracle Sun Rack II		Oracle	

表 2 Sun Rack II 1242 1042

要求	规格	
	42	
	199.8	78.6
	60	23.6
1242 <sup>†</sup>	120	47.24
1042 <sup>†</sup>	105.8	41.66
1242	150.6	332
1042	123.4	272
	1005	2215

†

‡

230	90	91.4	36
-----	----	------	----

" [15]

" [15]

---

## 接收和拆包准则

Oracle Server X6-2L

表 3

要求	规格	
	30.5	12
	59.9	23.6
	98.4	38.7
	5.8	12.8

## 维护空间准则

Oracle Server X6-2L  
Oracle Server X6-2L

表 4

位置	检修净空要求	
	91.4	36
	91.4	36
	123.2	48.5

## 电源要求

AC

---

注 -

Oracle Power Calculators  
Web                      Oracle Server X6-2L                      <http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators/index.html>

---

表 5

参数	AC 要求
	100 127/200 240 VAC
	12 A–8.5 A @ 100–127 VAC
	5.7 A @ 200–240 VAC
	50/60 Hz 47 63 Hz

Oracle Server X6-2L

- " [16]
- " UPS " [17]
- " [17]

## 设备电源准则

//

AC		PDU AC		AC		(power distribution unit, PDU)	
					80%		
Oracle Sun Rack II		PDU		4	13.12		2
1	1.5	3.3	4.9				
6.6							

## 断路器和 UPS 准则

Oracle Server X6-2L / / Oracle Server X6-2L  
Oracle Server X6-2L

注 -

UPS) (uninterruptable power supply,

## 接地准则

Oracle Server X6-2L Oracle Sun Rack II

## 环境要求

表 6

规格	运行期间				非运行期间				
	41°F	95°F	5°C	35°C	2,953	-40°F	154°F	-40°C	68°C
	900								
注 -		69.8°F	73.4°F	21°C	23°C				
		900			3,000				
		300			1				
	10%	90%		25°F	113°F	-5°C	93%	95°F (35°C)	
	55°C								
	5%	90%			0.024	/			
		0.053	/2.205						
	9,840	3,000		95°F (35°C)			39,370	12,000	

规格	运行期间	非运行期间
	注 -	
	6,562      2,000	
	8.1	
	5.8	
	0.15 G z	0.5 G z
	0.10 G x y      5-500 Hz	0.25 G x y      5-500 Hz
	IEC 60068-2-6 Test FC	IEC 60068-2-6 Test FC
	3 G 11	1.25
	IEC 60068-2-27 Test Ea	0.65 /      13
		ETE-1010-02 Rev A

Oracle Server X6-2L

" [18]

" [18]

### 相关信息

" [19]

## 温度准则

21°C    23°C    70°F    74°F

22°C (72°F)

## 湿度准则

45%    50%  
20%    80%

45%    50%

---

(ElectroStatic Discharge, ESD) 35% 30% ESD

## 通风和冷却

Oracle Server X6-2L

" " [19]

## 通风准则

Oracle Server X6-2L

91.4 36 123.2 48.5  
100 CFM  
80% Sun Rack II  
3.15 80 1 2.5

---

注 -

---

## 效用符合性

类别	相关标准
† ‡	UL/CSA 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1 CB Scheme /  EMC FCC CFR 47 Part 15 ICES-003 EN55022 EN61000-3-2 EN61000-3-3 EN55024
†	(NRTL) (European Union, EU) CB BIS BSMI RCM CCC MSIP VCCI EAC
	2006/95/EC 2004/108/EC EMC 2011/65/EU RoHS 2012/19/EU WEEE
†	
‡	/ /

### 相关信息

*Oracle Server X6-2L Safety and Compliance Guide*  
*Important Safety Information for Oracle's Hardware Systems*

## 装运清单

Oracle Server X6-2L

---

/

RJ-45

*Oracle Server X6-2L Getting Started Guide*

相关信息

" [\[22\]](#)

## 安装所需的工具和设备

2

ASCII

相关信息

[\[37\]](#)

## ESD 和安全预防措施

(electrostatic damage, ESD)



---

注意 -

---

---

Oracle Server X6-2L Safety and Compliance Guide  
Important Safety Information for Oracle's Hardware Systems



注意 -

---



注意 -

	29.937	66
2	(2U)	

---



注意 -

---

相关信息

" [38]

## 安装可选组件

PCIe  
DDR4 DIMM

(customer replaceable unit, CRU) (field-replaceable unit, FRU)  
[Server X6-2L Service Manual](#)

Oracle

Oracle Support

Oracle

<https://support.oracle.com>

My

---

"Knowledge"  
System Handbook" Oracle      "Knowledge Links"      "Oracle  
"Current Systems"  
"Full  
Components List"

---

注 -      Oracle      Oracle

---

Oracle      [https://support.oracle.com/handbook\\_private/](https://support.oracle.com/handbook_private/)

### 相关信息

" [25]  
Oracle Server X6-2L Service Manual      "About System Components"



## LED

说明	链接
	" [25]
	" [27]
	PCIe
	" [31]

## 相关信息

[69]

## 服务器组件

表 7 Oracle Server X6-2L

功能部件	说明
	DDR 4
	22 2.2 GHz 145
	14 2.6 GHz 135
	10 2.2 GHz 85
	6 3.4 GHz 135
	CPU Oracle x86 Web
	Oracle Server x6-2L
	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sun-x86/overview/index.html</a>
	12 RDIMM 768 GB DDR4 RDIMM 24
	DDR4 RDIMM 12 384 GB
	RDIMM 16 GB 32 GB LRDIMM (64 GB)

功能部件	说明
	(Solid State Disk, SSD)
	(Hard Disk Drive, HDD)
	3.5 SAS HDD
	2.5 SAS HDD SSD
	PCIe NVM-Express SSD
	2.5 PCIe SAS HDD SSD SATA DVD
	/ NVM-Express SSD
	注 - 3.5 SAS PCIe 2.5 (host bus adapter, HBA)
	注 - NVM-Express SSD Oracle Linux Oracle Solaris
	注 - HBA NVM-Express SSD NVM-Express PCIe
	2.5 SAS 3.5
	注 - 2.5 SAS SAS
	PCIe HBA
PCI Express (PCIe) 3.0 I/O	PCIe Gen3 PCIe
	1 2 5 6 x8 3 4 x16
	注 - PCIe 1 2 3
HBA	PCIe 6 HBA SAS
NVME xpress	NVME-Express PCIe HBA
USB 2.0 (VGA)	DB-15
(Service Processor, SP)	(service processor, SP) SP IPMI
2.0	SP
	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2.6
	Oracle ILOM
	10/100/1000BASE-T (NET MGT) SP
	IP KVMS keyboard, video, mouse, and storage
	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
	Oracle Hardware Management Pack Oracle Web
	1000
	80
	Oracle Solaris
	Oracle Linux
	Oracle VM
	Red Hat Enterprise Linux
	Microsoft Windows Server
	VMware ESXi

相关信息

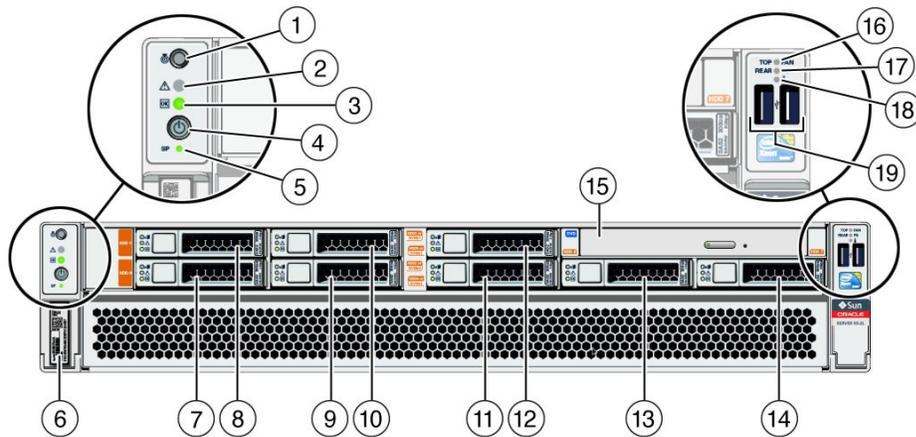
" [27]  
" PCIe " [31]

### 前面板的状态指示灯、连接器和驱动器

Oracle Server X6-2L  
LED  
" 2.5 DVD " [27]  
" 3.5 " [28]  
" 2.5 " [30]  
LED Oracle Server X6-2L  
Service Manual

### 具有八个 2.5 英寸驱动器和 DVD 的前面板

X6-2L 2.5 LED DVD Oracle Server  
图 1 2.5 DVD



---

图例

1	LED	/
2	LED	
3	/	LED
4		
5	SP	LED
6		
7		0
8		1
9		2
10		3
11		4
12		5
13		6
14		7
15	SATA DVD	
16	LED	
17	LED	
18	LED	
19	USB 2.0	2

相关信息

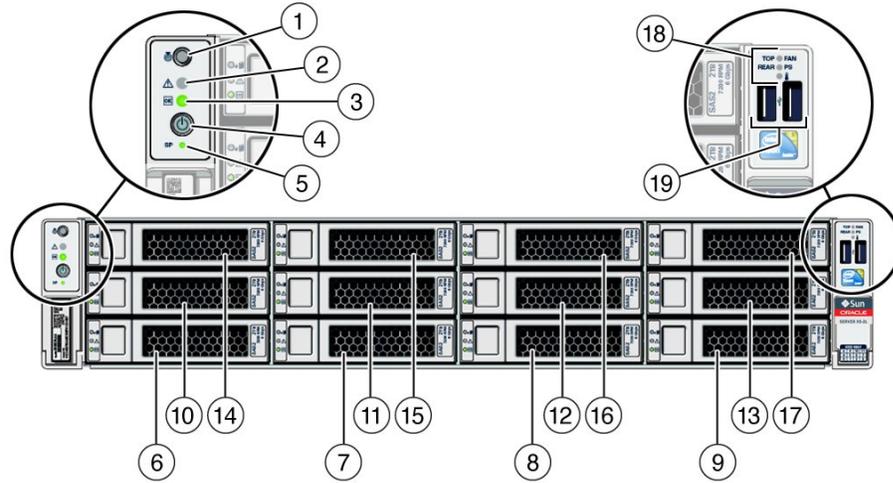
- " 3.5 " [28]
- " 2.5 " [30]
- " PCIe " [31]

## 具有十二个 3.5 英寸驱动器的前面板

LED 3.5 Oracle Server X6-2L

图 2

3.5



图例

- |    |         |     |
|----|---------|-----|
| 1  | LED     | /   |
| 2  | LED     |     |
| 3  | /       | LED |
| 4  |         |     |
| 5  | SP      | LED |
| 6  |         | 0   |
| 7  |         | 1   |
| 8  |         | 2   |
| 9  |         | 3   |
| 10 |         | 4   |
| 11 |         | 5   |
| 12 |         | 6   |
| 13 |         | 7   |
| 14 |         | 8   |
| 15 |         | 9   |
| 16 |         | 10  |
| 17 |         | 11  |
| 18 | LED     | 3   |
| 19 | USB 2.0 | 2   |

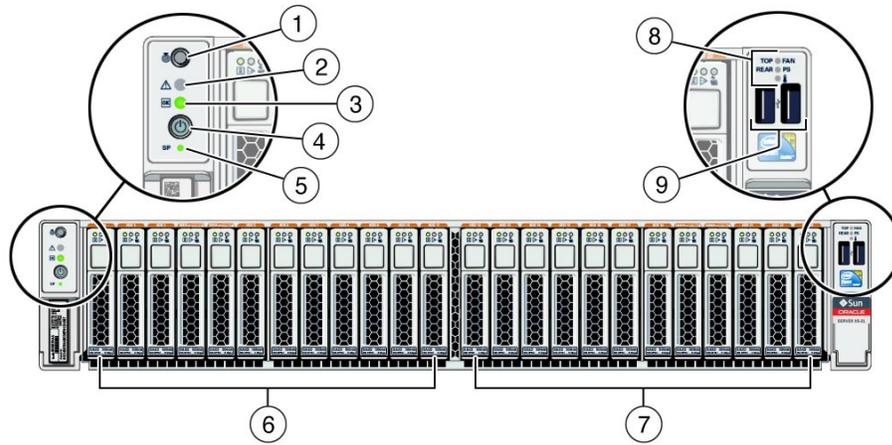
相关信息

" 2.5 " [30]  
 " 2.5 DVD " [27]  
 " PCIe " [31]

具有二十四 2.5 英寸驱动器的前面板

LED 2.5 Oracle Server X6-2L

图 3 2.5



图例

- 1 LED /
- 2 LED
- 3 / LED
- 4
- 5 SP LED
- 6 0 11 3 4 NVM-E xpress SSD
- 7 12 23 19 20 NVM-E xpress SSD
- 8 LED 3
- 9 USB 2.0 2

相关信息

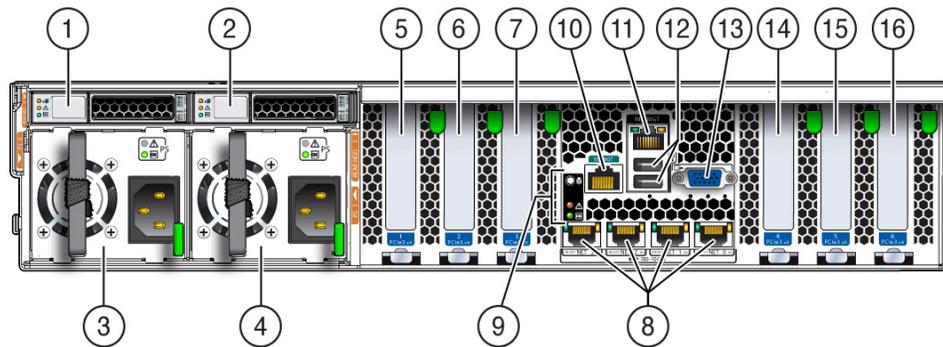
"	3.5	" [28]
"	2.5	DVD " [27]
"		PCIe " [31]

## 后面板状态指示灯、连接器、驱动器和 PCIe 插槽

Oracle Server X6-2L LED  
 PCIe LED Oracle Server X6-2L  
[Service Manual](#)

注 -

图 4



图例

1	0
2	1
3	0 (PSU0)
4	1 (PSU1)
5	PCIe 1
6	PCIe 2
7	PCIe 3
8	(NET) 100/1000/10000 (NET3-NET0) NET2 NET3

## PCIe

---

9	LED	/	/	
10	(SER MGT)/RJ-45			
11	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) MGT) 10/100/1000BASE-T		(service processor, SP)	(NET
12	USB 2.0	(2)		
13	DB-15			
14	PCIe	4		
15	PCIe	5		
16	PCIe	6		

## 相关信息

"

" [27]

"

" [25]

---

说明	链接
	" [33]
	" [33]
Oracle ILOM	"Oracle ILOM" [34]
Oracle Hardware Management Pack	"Oracle Hardware Management Pack" [34]
UEFI BIOS	"Legacy UEFI" [35]

---

## 多个服务器管理工具

Center Oracle Enterprise Ops Center Ops  
[http://docs.oracle.com/cd/E40871\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E40871_01/index.html)

## 单服务器管理工具

工具/链接	类型和环境	功能
"Oracle ILOM" [34]	SP)	(service processor,
	Web (command-line interface, CLI)	
"Oracle Hardware Management Pack" [34]	<a href="https://www.oracle.com/downloads/index.html">https://www.oracle.com/downloads/index.html</a>	SNMP

---

工具/链接	类型和环境	功能
<a href="#">"Legacy UEFI" [35]</a>		

## Oracle ILOM

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) Oracle ILOM	Oracle Server X6-2L (service processor, SP)
Oracle ILOM 3.2.6	
Oracle ILOM	Oracle ILOM
Oracle ILOM	Oracle ILOM
SP	
Oracle ILOM	
	·SP
	<a href="#">Oracle ILOM [78]</a>
	<a href="#">Oracle ILOM [78]</a>
Oracle ILOM 3.2	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) <a href="http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs">http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs</a>

## Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack line interface, CLI)	SNMP	(command-
CLI Windows	Oracle Hardware Management Pack CLI Oracle Solaris Oracle Linux Oracle VM	Oracle Linux
Oracle Oracle ILOM	Hardware Management Agent SNMP Plugins IP	SNMP

Oracle Linux (Fault Management Architecture, FMA)  
 Oracle Linux 6.5 Oracle ILOM shell  
 Hardware Management Pack 2.3

Oracle Hardware Management Pack Oracle Hardware  
 Management Pack <http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs>

## Legacy 引导模式和 UEFI 引导模式

Oracle Server X6-2L BIOS (Unified  
 Extensible Firmware Interface, UEFI) BIOS UEFI UEFI  
 Legacy Legacy Legacy UEFI Legacy UEFI  
 BIOS BIOS "Boot Options Priority List"  
 "Save Changes and Reset" BIOS BIOS  
 Priority List" Oracle ILOM BIOS  
 Administration Guide Oracle X6 Oracle X6 Series Servers  
<http://www.oracle.com/goto/x86admindiag/docs> [http://www.](http://www.oracle.com/goto/x86admindiag/docs)  
 UEFI Legacy  
 UEFI Legacy BIOS Oracle Server X6-2L  
 Service Manual "Using UEFI"  
 BIOS

引导模式	说明
Legacy	UEFI (host bus adapter, HBA) Legacy BIOS "Boot Options Priority List"
UEFI	Legacy ROM (option ROM) Legacy UEFI UEFI UEFI "Boot Options Priority List"
	Oracle x86 Administration Guide for X6 Series Servers Oracle x86 X6 <a href="http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs">http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs</a>



---

---

注 - " "

---

---

说明	链接
	" [37]
	" [38]
	" [38]
	" [39]
	[40]
	[41]
	[42]
	[42]
" Sun Rack II 1042	" [43]
	[48]
	[49]
	[52]
	[64]

---

相关信息

- [11]
- [13]

## 安装先决条件

" " [22]  
[13]

## 机架要求

Oracle Server X6-2L	Oracle Sun Rack II	Oracle Sun Rack
II Oracle Server X6-2L [13]	Oracle Sun Rack II	

表 8

项目	要求
	9.5 M6 1/4-20
	ANSI/EIA 310-D-1992 IEC 60927
	61 91.5 24 36
	2.54 1
	80 90 35.43 31.49
	45.6 18
	123.2 48.5
	91.4 36

### 相关信息

[13]

## 安全预防措施



注意 - 固定机架



注意 - 设备装入



注意 - 运行环境温度升高

(maximum ambient temperature, T<sub>ma</sub>)

" [17]



注意 - 气流减少



注意 - 机械载荷



注意 - 电路过载：



注意 - 可靠接地：



注意 - 装配设备

相关信息

"ESD

" [21]

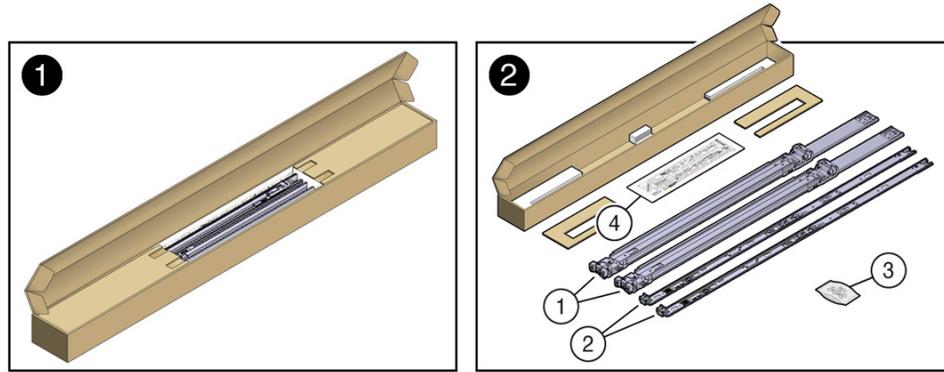
## 机架装配工具包中的物品

---

注 -

---

图 5



图例

- 1
- 2
- 3 M4 x 5
- 4

相关信息

" [38]

## ▼ 固定机架以进行安装



注意 -

1. 打开并卸下机架机柜的前后门。

注 -

2. 要防止安装过程中机架机柜翻倒，请完全拉出机架机柜的防倾斜支架或防倾斜护杆，这些支架或护杆位于机架机柜底部的前部。

- 
3. 如果机架机柜下面有水平调节支脚可防止其滚动，请将这些水平调节支脚向基底方向完全拉出。

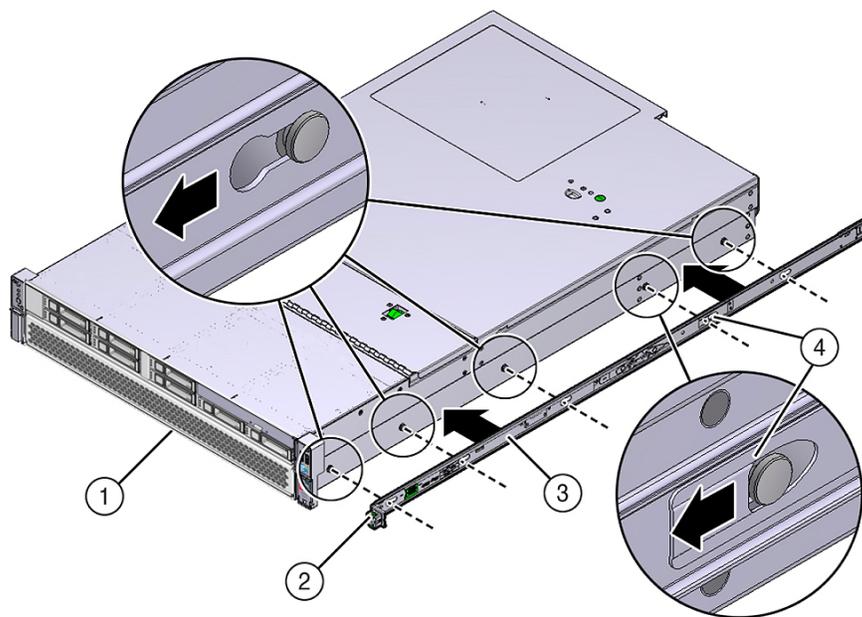
相关信息

" [38]  
[13]

## ▼ 将装配托架安装到服务器上

1. 将装配托架靠在机箱上，使滑轨锁位于服务器前部，并让装配托架上的五个锁眼开口与机箱侧面的五个定位销对齐。

图 6



---

图例

1  
2  
3  
4

2. 如果五个机箱定位销的前端伸出装配托架上的五个锁眼开口，则将装配托架朝机箱前部拉，直至装配托架固定夹发出一声“咔嗒”声后锁定到位。
3. 检验后部定位销是否已与装配托架固定夹相啮合。
4. 重复[步骤 1](#)至[步骤 3](#)，在服务器的另一侧安装剩余的装配托架。

相关信息

[\[42\]](#)

[\[45\]](#)

## ▼ 标记机架装配位置

(2U)

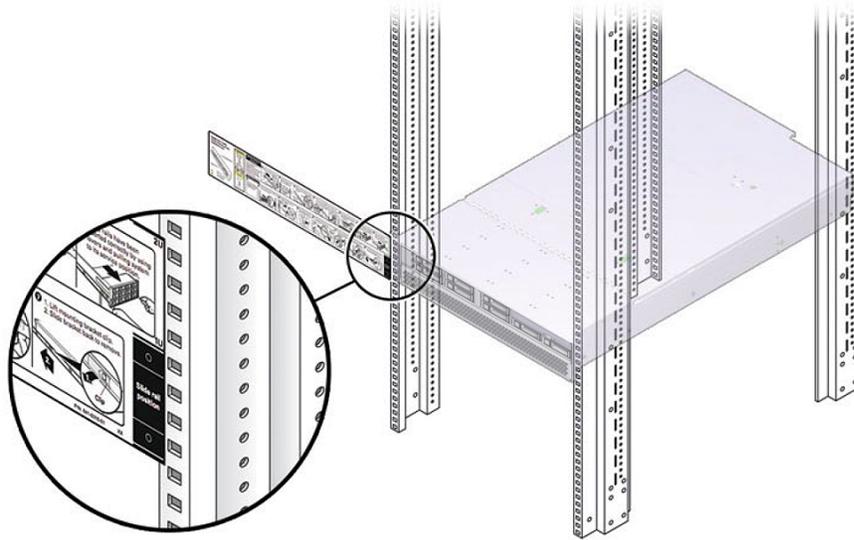
---

注 -

---

1. 确保机柜中有足够的垂直空间来安装服务器。  
" " [\[38\]](#)
2. 将机架装配安装卡靠在前滑轨上。

图 7



3. 标记前滑轨的装配孔。
4. 标记后滑轨的装配孔。

相关信息

" [38]

[41]

[45]

## 在 Sun Rack II 1042 中安装免工具滑轨之前连接交流电源电缆

---

注 -	Oracle Server X6-2L	Sun Rack II 1042 1000	
1242		Oracle Server X6-2L	Sun Rack II

---

Oracle Server X6-2L

Sun Rack II 1042 1000

1000

15kVA 22kVA

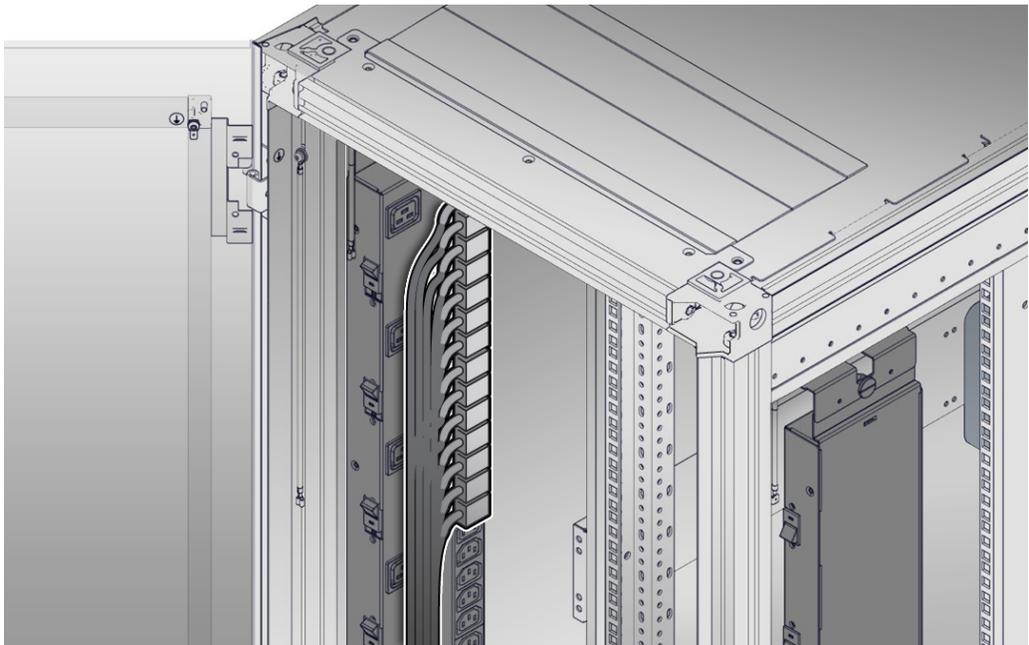
(power distribution unit, PDU)

2

7079727 Pwrcord Jmpr Bulk SR2 2m C14RA 10A C13

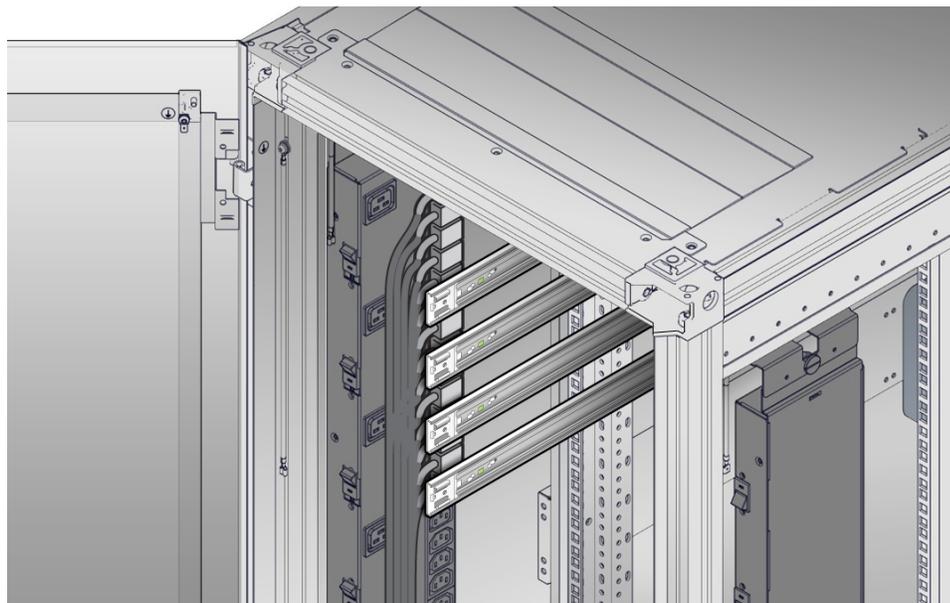
## ▼ 安装交流电源电缆和滑轨

1. 在将滑轨安装到机架中之前，将直角交流电源电缆安装到要进行机架式装配的服务器的左侧和右侧 PDU 电源插座中。



2. 将滑轨安装到机架中。

[45]



## ▼ 安装免工具滑轨装置

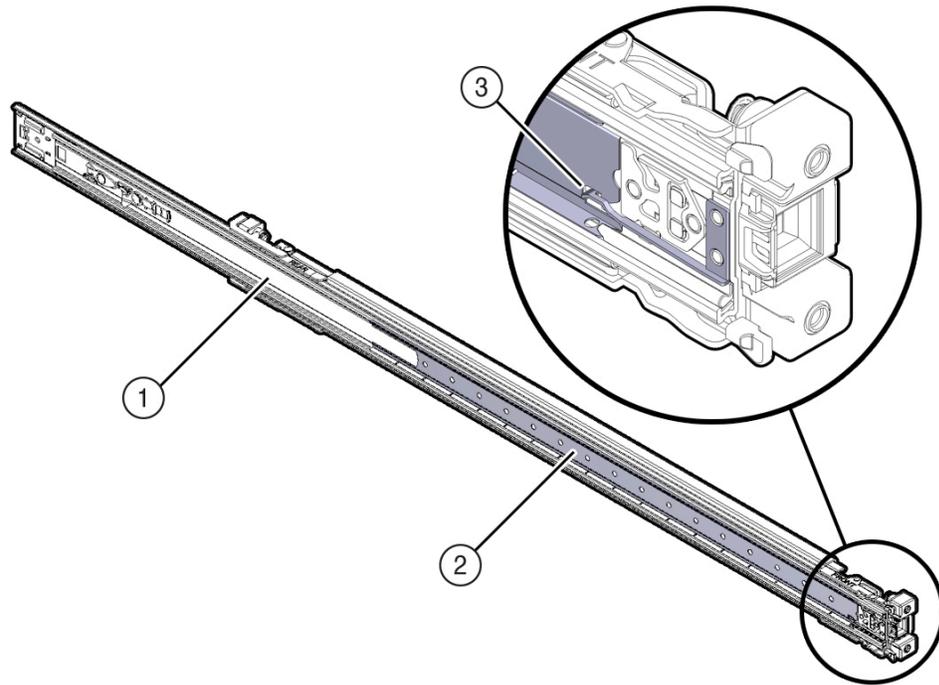
---

注 -	Oracle Server X6-2L	Sun Rack II 1042	1000					
		7079727	Pwrcord	Jmpr	Bulk	SR2	2m	
C14RA	10A	C13					1000	
	15kVA	22kVA			(power distribution unit, PDU)			

---

1. 确定滑轨装置的方向，以便滚珠轴承轨道向前并锁定到位。

图 8

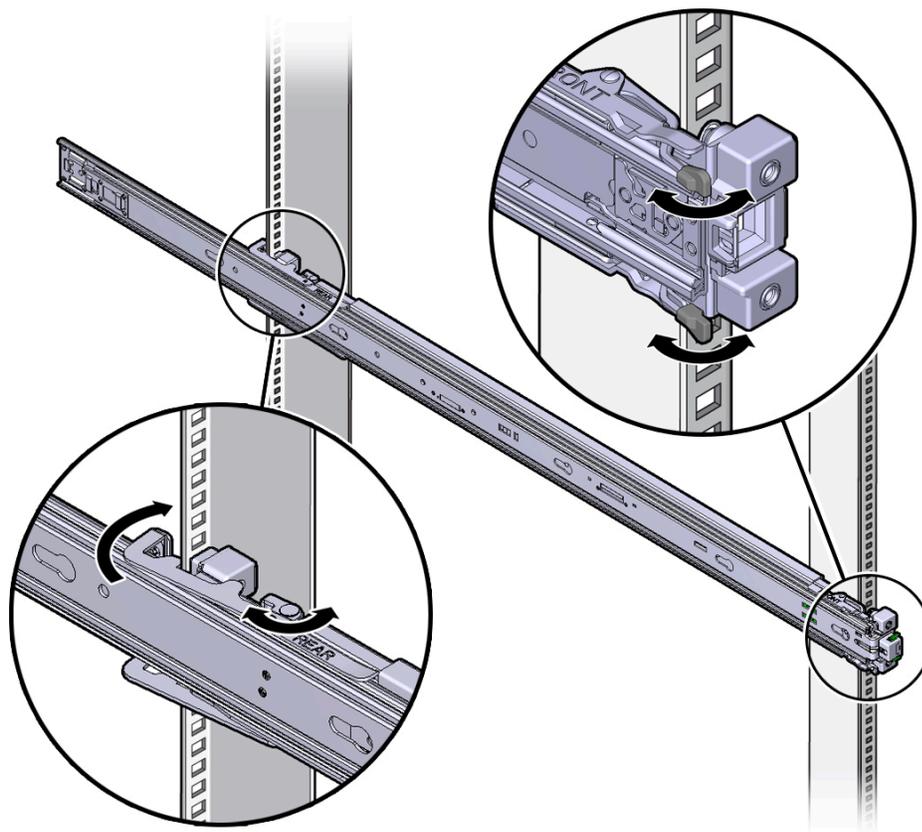


图例

- 1
- 2
- 3

2. 从机架的左侧或右侧开始，将滑轨装置的后部与后机架滑轨的内部对齐并推动，直到装置“咔嗒”一声锁定到位。

图 9



3. 将滑轨装置的前部与前机架滑轨的外部对齐并推动，直到装置“咔嗒”一声锁定到位。
4. 重复步骤 1 到步骤 3，将滑轨装置安装到机架的另一侧。

#### 相关信息

[41]

[42]

[48]

## ▼ 将服务器装入滑轨装置内



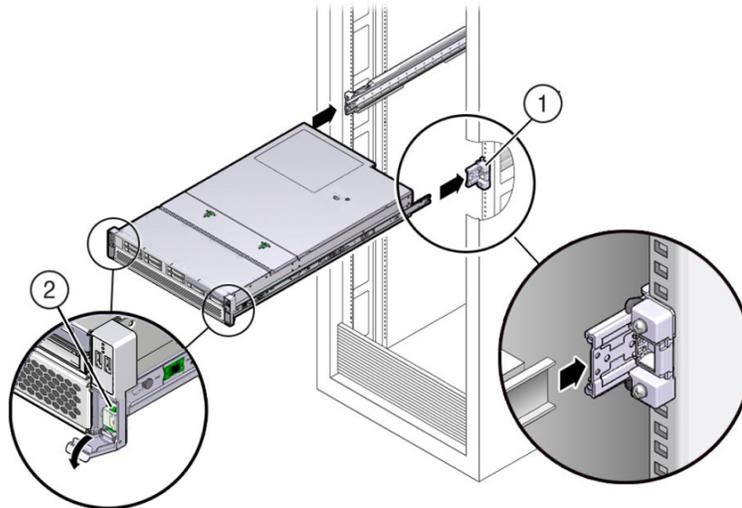
注意 -



注意 -

1. 尽可能地将滑轨推入机架滑轨装置深处。
2. 定位服务器，使装配托架的后端与机架中安装的滑轨装置对齐。
3. 将装配托架插入滑轨，然后将服务器推入机架，直到装配托架到达滑轨止动位置（大约 12 英寸，或 30 厘米）。

图 10

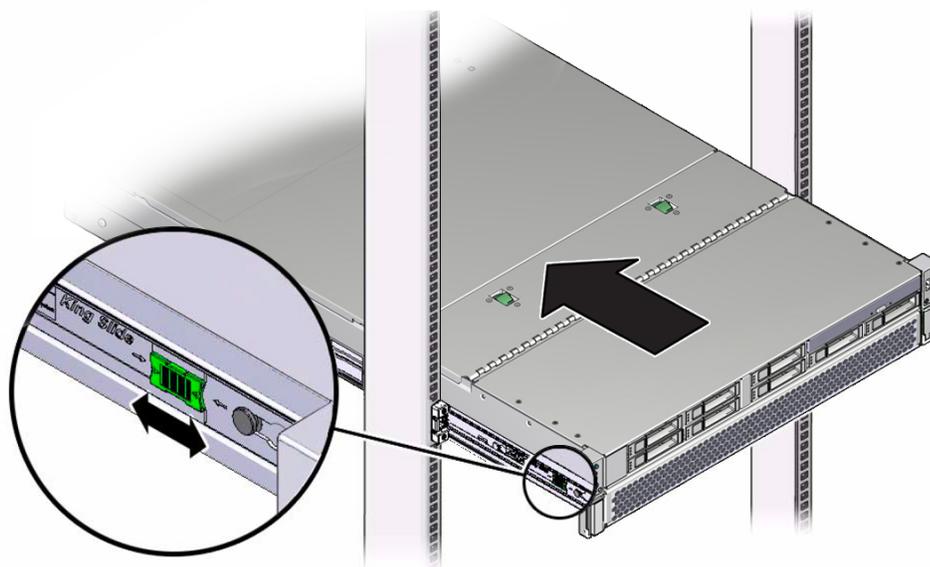


图例

- 1
- 2

- 
- 同时推动并握住每个装配托架上的滑轨释放杆，将服务器推入机架。继续将服务器推入机架内，直到滑轨锁（位于装配托架前部）与滑轨装置相啮合。

图 11



注意 -

---

相关信息

[\[52\]](#)

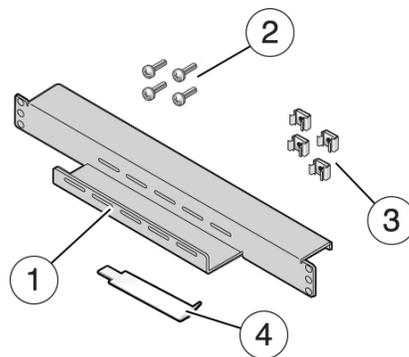
## ▼ 安装带电缆槽的装运托架（可选）

---

Oracle

1. 拆开带电缆槽的装运托架和组件的包装。

图 12



图例

- |   |    |    |
|---|----|----|
| 1 |    |    |
| 2 | 16 | M6 |
| 3 |    |    |
| 4 |    |    |

2. 对于配置有方形孔 RETMA 滑轨的机架，按如下所示安装四个卡式螺母。

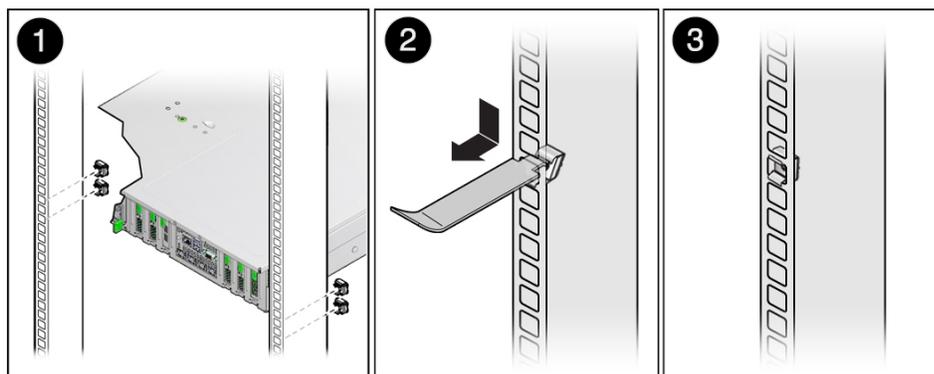
---

注 - RETMA

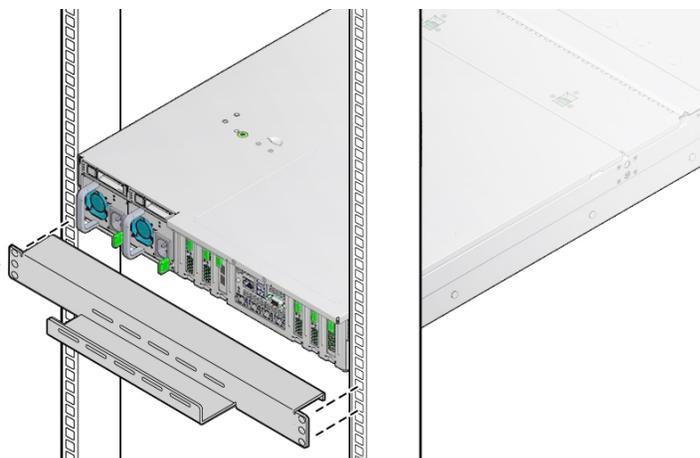
---

- a. 使用设备的机架对齐模板或其他设备文档，找到服务器后面板下面的第一个和第三个滑轨孔（沿着机箱的左侧和右侧）。 [1]
- b. 取出卡式螺母并将卡式螺母的底部卡舌挂到其中一个滑轨孔中。
- c. 将卡式螺母插入工具的尖端插入滑轨孔并挂住卡式螺母的顶部卡舌。 [2]
- d. 使用此插入工具，将卡式螺母拉过孔，直到顶部卡舌卡定到位。

e. 对于其他卡式螺母，重复步骤 2a 到步骤 2d。



3. 将托架滑动到服务器机箱的后部底边缘下面（电缆槽向上），将托架顶部的孔与服务器后面板下面的第一个滑轨孔对齐。



4. 使用 2 号十字螺丝刀，使用四个 16 毫米 M6 螺钉将托架固定到机架。



5. 如果需要，将任何电缆从服务器后面板放入电缆槽。

## ▼ 安装理线架

(cable management arm, CMA)

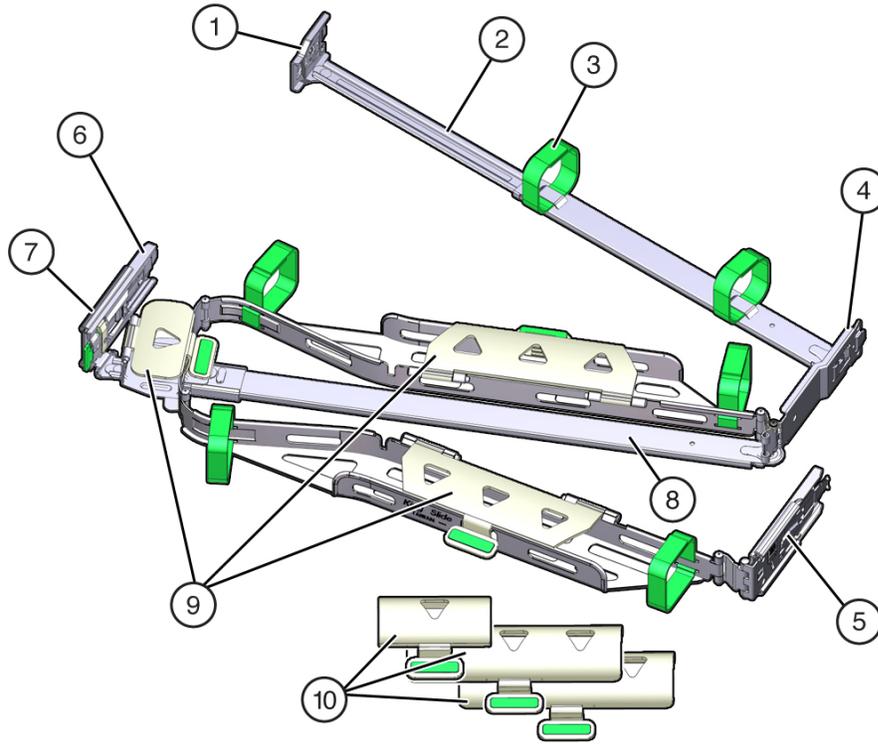
---

注 - (cable management arm, CMA) CMA

---

1. 打开 CMA 的包装。  
CMA

图 13 CMA



图例

- |    |                     |   |
|----|---------------------|---|
| 1  | A                   |   |
| 2  |                     |   |
| 3  | (Velcro)            | 6 |
| 4  | B                   |   |
| 5  | C                   |   |
| 6  | D                   |   |
| 7  |                     |   |
| 8  |                     |   |
| 9  | Oracle Server X6-2  |   |
| 10 | Oracle Server X6-2L |   |

2. 确保在 CMA 上安装了适用于您服务器的正确电缆封盖。Oracle Server X6-2L (2U 系统) 使用圆形电缆封盖。

3. 移除平面电缆封盖并安装圆形电缆封盖。

- a. 向上拉起电缆封盖手柄（手柄已标为绿色），然后将它打开 180 度至水平位置，如下图所示 [方框 1 和 2]。

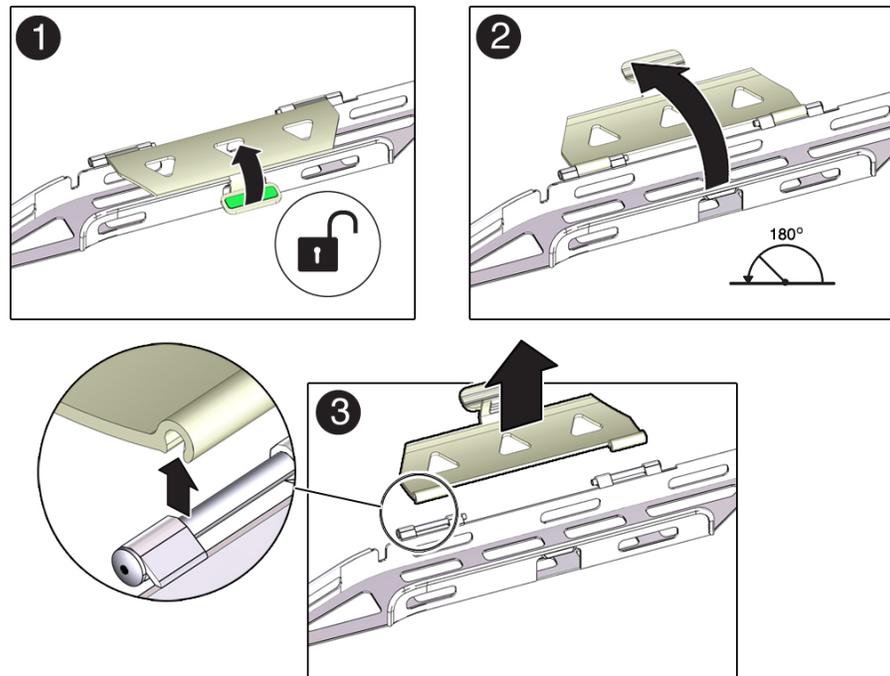
---

注 - CMA

13

---

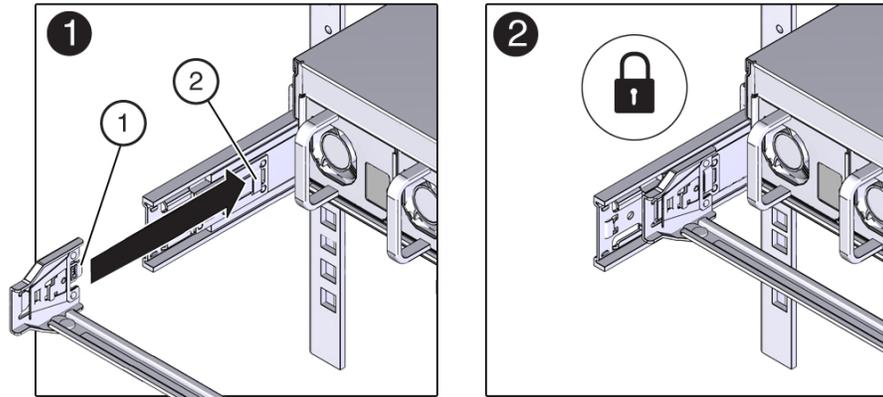
图 14 CMA



- b. 向上压每个铰链连接器的外侧边缘，直至铰链连接器从铰链中脱落 [方框 3]。
- c. 重复步骤 3a 和步骤 3b 可移除所有三个电缆封盖。



图 15 A



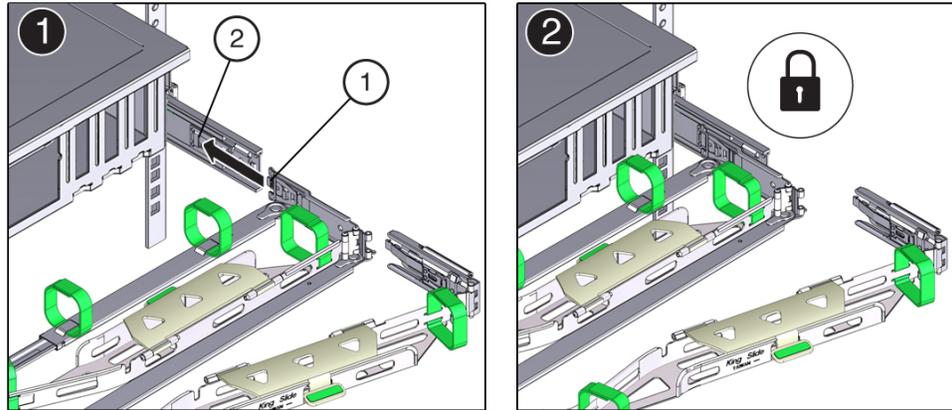
图例

1 A  
2

8. 要将 CMA 的连接器 B 安装到右侧滑轨中，请执行以下操作：
- 将 CMA 的连接器 B 插入右侧滑轨上的前部插槽，直至连接器在发出“咔嗒”一声后锁定到位 [方框 1 和 2]。  
B 1 2
  - 轻轻地拉一下前滑杆的右侧边缘，确保连接器 B 已正确固定。

图 16

B



图例

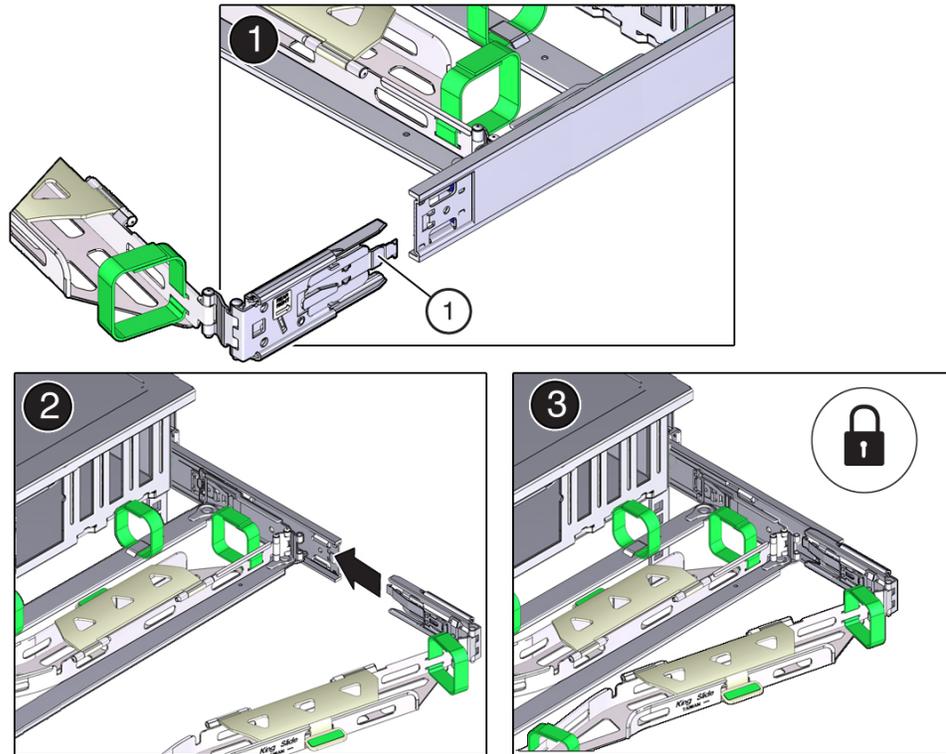
- 1 B
- 2

9. 将 CMA 的连接器 C 安装到右侧滑轨中：

- a. 将连接器 C 与滑轨对齐，使锁紧弹簧（标注 1）位于右侧滑轨的内部（服务器端）[方框 1]。

图 17

C



图例

1 C

- b. 将连接器 C 插入右侧滑轨，直至连接器发出“咔嗒”一声后锁定到位 [方框 2 和 3]。
  - c. 轻轻地拉一下 CMA 后滑杆的右侧边缘，确保连接器 C 已正确固定。
10. 要准备安装 CMA 的连接器 D，请解开将滑轨锁定托架固定到连接器 D 的胶带，并确保该锁定托架与连接器 D 正确对齐 [方框 1 和 2]。

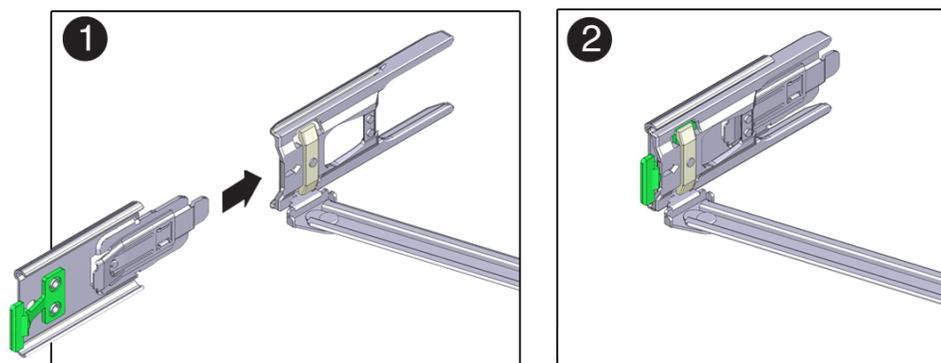
注 - CMA

D

图 18

CMA

D



11. 将 CMA 的连接器 D 安装到左侧滑轨中：

- a. 在滑轨锁定托架就位后，将连接器 D 及其关联的滑轨锁定托架插入左侧滑轨，直至连接器 D 在发出“咔嗒”一声后锁定到位 [方框 1 和 2]。

注 -

D

D

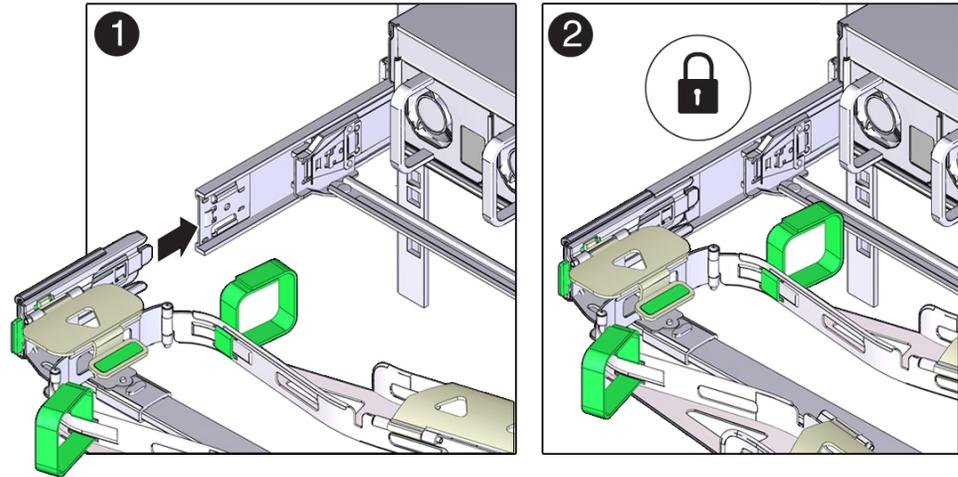
- b. 轻轻地拉一下 CMA 滑杆的左侧边缘，确保连接器 D 已正确固定。

注 -

D

图 19

D



12. 轻轻地拉一下四个 CMA 连接点，确保在 CMA 连接器已完全固定后才允许 CMA 悬空。
13. 在通过 CMA 布置电缆之前，检验滑轨和 CMA 能否正常运行：
  - a. 拉出所有机架防翻设备以防止在扩展服务器时机架前倾。

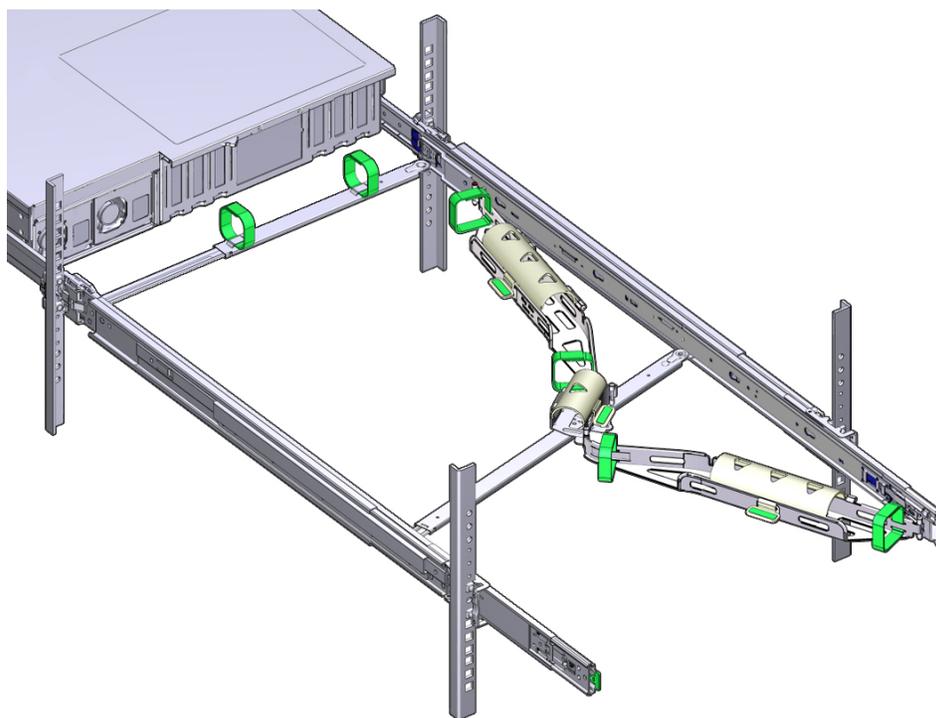


注意 -

[40]

- b. 将服务器从机架前部拉出，直至 CMA 完全伸出。

图 20 CMA



14. 将服务器装回机架：

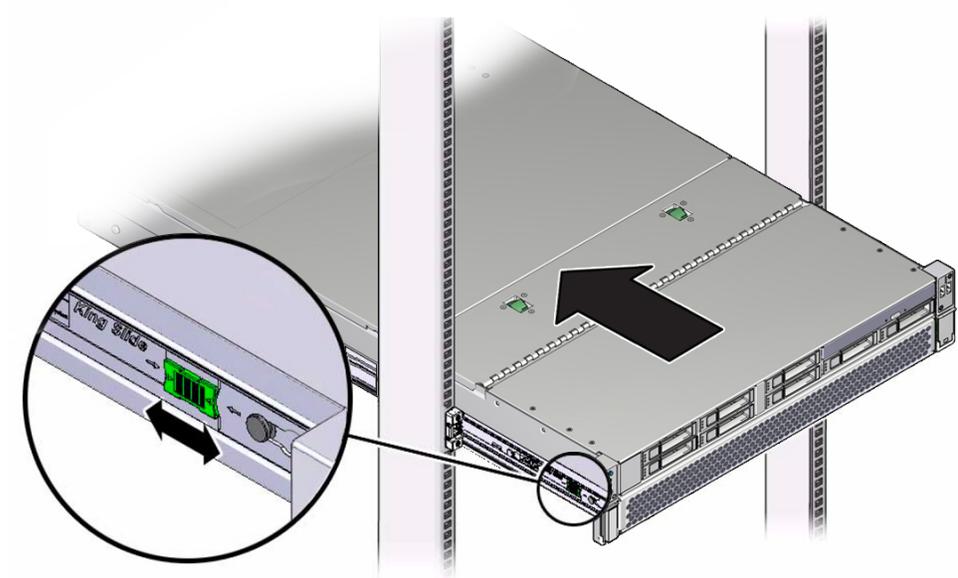
- a. 同时向服务器前端拉出并按住两个绿色释放卡舌（服务器两侧各一个），将服务器推入机架中。在将服务器推入机架时，请确保 CMA 缩回时无缠绕现象。

---

注 -

---

图 21



- b. 继续将服务器推入机架内，直到滑轨锁（位于服务器前部）与滑轨装置相啮合。

" "

15. 根据需要，将电缆连接到服务器。

[69]

16. 打开 CMA 电缆封盖，通过 CMA 的电缆槽布置好服务器电缆，关闭电缆封盖，然后用六个维可牢 (Velcro) 绑带固定住电缆。

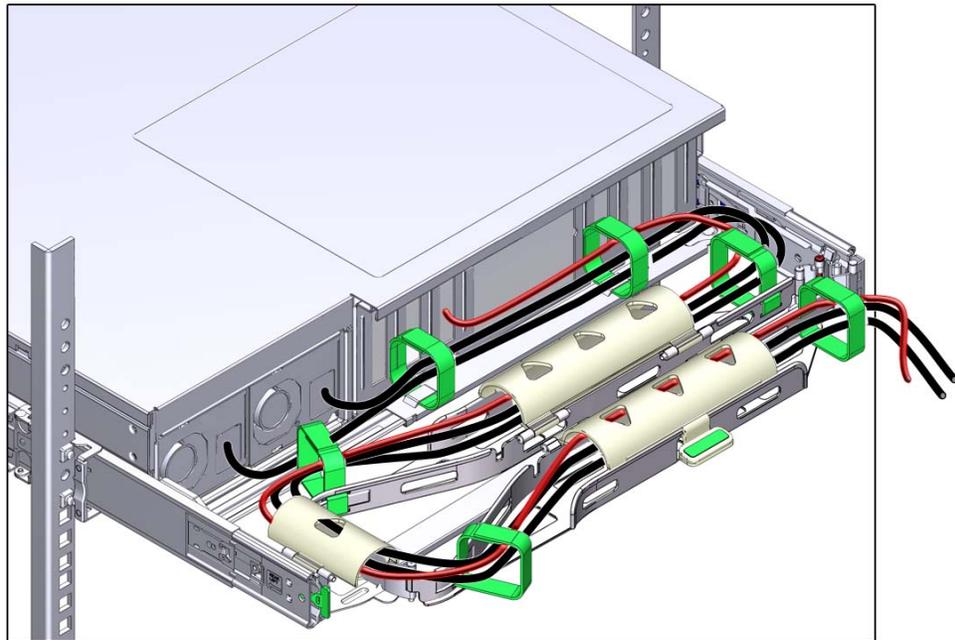
- a. 首先穿过最前面的电缆槽
- b. 然后穿过小的电缆槽
- c. 接着穿过最后面的电缆槽。

---

注 - (Velcro)

---

图 22 CMA (Velcro)



17. 确保固定的电缆不会伸出所连接到的服务器的顶部或底部；否则，当从机架中拉出服务器以及将其装回机架时，电缆可能会被安装在机架中的其他设备挡住。

---

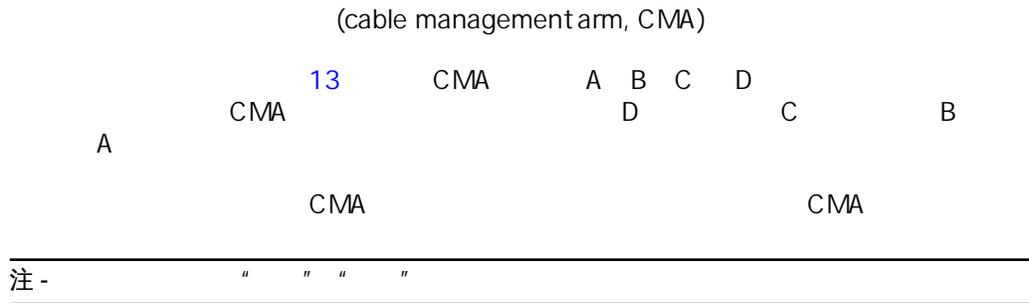
注 - (Velcro)  
(Velcro)  
CMA  
CMA

---

相关信息

[64]

## ▼ 移除理线架



1. 为防止在扩展服务器时机架前倾，请拉出所有机架防翻设备。



注意 -

[40]

2. 为方便移除 CMA，请将服务器拉出机架前方约 13 厘米（5 英寸）。
3. 将电缆从 CMA 中移除：
  - a. 从服务器后部断开所有电缆。
  - b. 解掉所有用于捆绑电缆的额外的维可牢 (Velcro) 绑带（如果适用）。
  - c. 解开用于固定电缆的六个维可牢绑带。
  - d. 将三个电缆封盖打开至完全打开位置。
  - e. 将电缆从 CMA 中移除并将其放在一边。
4. 断开连接器 D：
  - a. 向左按滑轨锁定托架上的绿色释放卡舌（标注 1），将连接器 D 滑出左侧滑轨 [方框 1 和 2]。

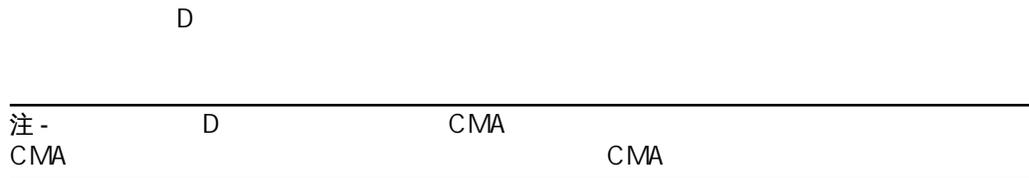
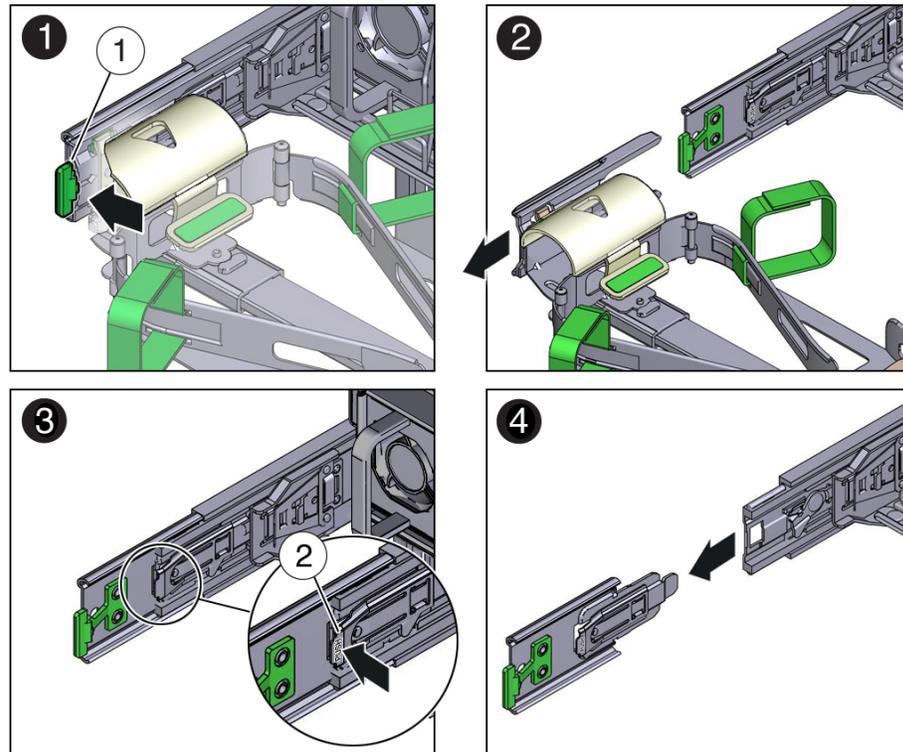


图 23

D

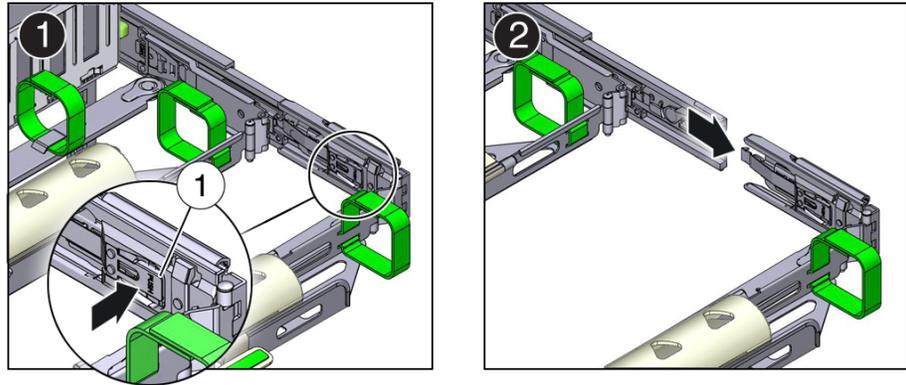


图例

- 1                    D
- 2                    PUSH

- b. 用右手托住 CMA，左手拇指向内（朝左侧）推动带有 PUSH 标记的连接器 D 锁定托架释放卡舌（标注 2），然后将锁定托架拉出左侧滑轨并将其放在一边 [方框 3 和 4]。
5. 要断开连接器 C，请执行以下操作：
- a. 将左臂放在 CMA 下方以将其托住。
  - b. 右手拇指向内（向右）推动标有 PUSH 的连接器 C 释放卡舌（插图编号 1），然后将连接器 C 从右侧滑轨 [方框 1 和 2] 中拉出。

图 24 C



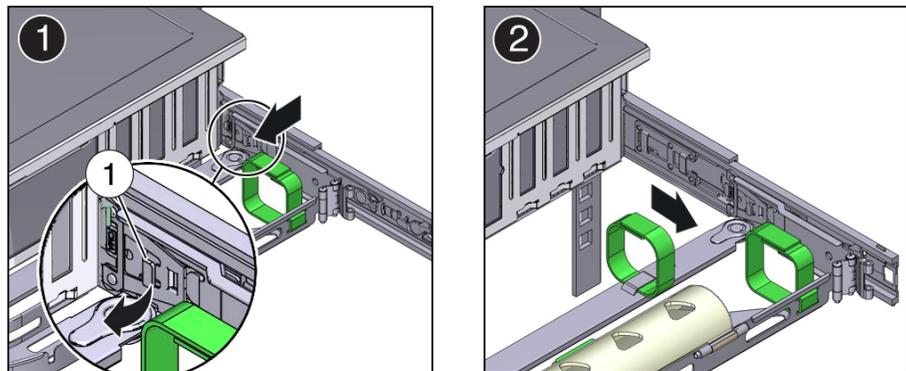
图例

1 C PUSH

6. 要断开连接器 B，请执行以下操作：

- a. 将右臂放在 CMA 下方以将其托住，然后用右手握住连接器 B 的后端。
- b. 用左手拇指将连接器 B 的释放杆拉到左侧，远离右侧滑轨（标注 1），并用右手将连接器拉出滑轨 [方框 1 和 2]。

图 25 B



图例

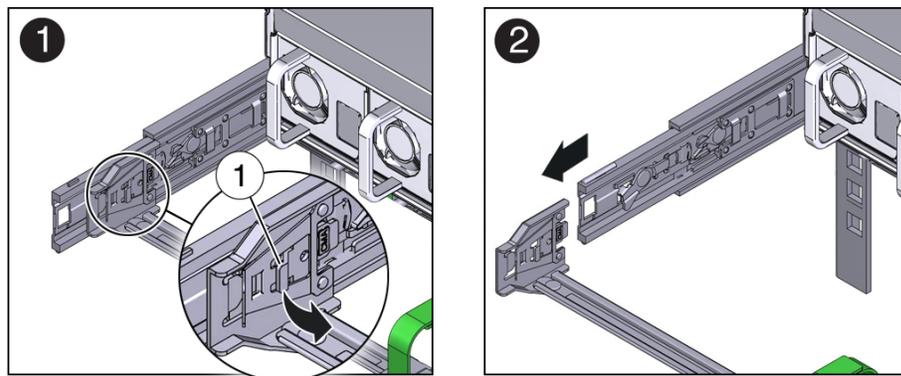
1 B

7. 断开连接器 A :

- a. 将左臂放在 CMA 下方以将其托住，然后用左手握住连接器 A 的后端。
- b. 用右手拇指将连接器 A 释放杆拉到右侧，远离左侧滑轨（标注 1），并用左手将连接器拉出滑轨 [方框 1 和 2]。

图 26

A



图例

1 A

8. 将 CMA 从机架中移除，然后将其放在平坦的表面。
9. 转到服务器的前部，将服务器推回机架。

相关信息

[\[52\]](#)



---

说明	链接
	<a href="#">" [69]</a>
	<a href="#">" [71]</a>
	<a href="#">" [72]</a>
	<a href="#">" [74]</a>

---

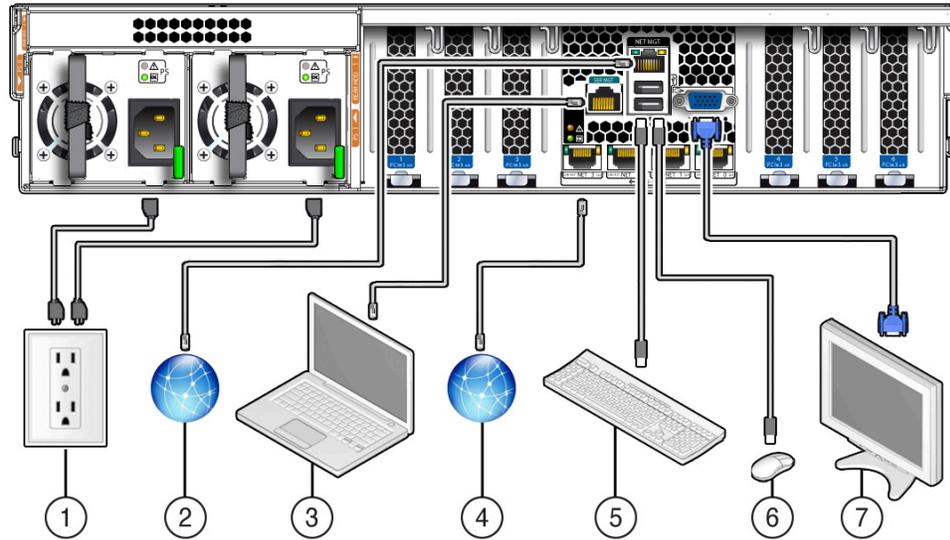
### 相关信息

[" \[11\]](#)  
[\[52\]](#)  
[Oracle ILOM \[77\]](#)

## 后部电缆连接和端口

Oracle Server X6-2L

图 27



编号	电缆端口或扩展槽	说明
1	0 1	AC Oracle ILOM PC 注 - 60 AC Oracle ILOM
2	(NET MGT)	NET MGT Oracle ILOM NET MGT (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) NET MGT RJ-45 10/100/1000BASE-T
3	(SER MGT)	SER MGT RJ-45 Oracle ILOM Oracle ILOM (command-line interface, CLI)
4	(NET 3, NET 2, NET 1, NET 0)	注 - 10 注 - NET2 NET3 [71]
5, 6	USB (USB 0, USB 1)	USB USB

编号	电缆端口或扩展槽	说明
7	(VGA)	15 VGA VGA

### 相关信息

- " [71]
- " [72]
- " [74]

## 以太网端口

NET2 NET1 RJ-45 10 (10GbE) NET3  
NET0

注 -	NET2	NET3
"	NET	LED " / " "
		LED

连接类型	IEEE 术语	速度 LED 指示灯的颜色	传输速率
10	100BASE-TX		100 /
	1000BASE-T		1,000 /
	10GBASE-T		10,000 /

### 相关信息

- " [69]
- " [72]
- " [74]

## 执行安装和通电准备工作



注意 - 在得到指示前，请勿完全接通主电源。  
(service processor, SP)

SP

SP

## ▼ 为安装服务器做准备

1. 选择安装服务器环境的最佳方式。

(SER MGT)  
DHCP)

(Dynamic Host Control Protocol,  
(NET MGT)

2. 获取终端设备。

SP

DTE DTE

9600

8

RJ-45

1

RJ-45

## 连接电缆和电源线

Integrated Lights Out Manager (ILOM) Oracle  
(service processor, SP)

Oracle ILOM

专用远程网络管理连接 -  
ILOM [79]

Oracle

远程边带管理连接 -

Oracle ILOM Administrator's Guide for  
Configuration and Maintenance, Firmware Release 3.2.x Oracle ILOM

3.2.x

"Sideband Network Management

Connection"

[http://www.oracle.com/goto/ilom/](http://www.oracle.com/goto/ilom/docs)

docs

主机到 ILOM 互连 -

Oracle ILOM Administrator's Guide for  
Configuration and Maintenance, Firmware Release 3.2.x Oracle ILOM

3.2.x

"Dedicated Interconnect SP

Management"

SP

[http://www.oracle.com/goto/ilom/](http://www.oracle.com/goto/ilom/docs)

docs



注意 - 在得到指示前，请勿完全接通服务器主电源。

SP

## ▼ 连接电缆和电源线

27

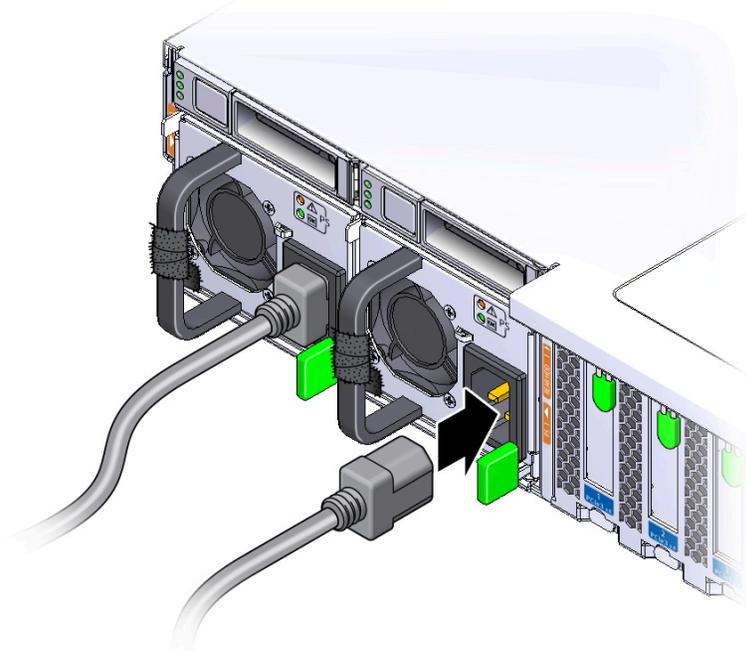
1. 在服务器的串行管理端口 (SER MGT) 与终端设备之间连接串行电缆。  
SP
2. (可选) 在网络管理端口 (NET MGT) 和要将 Oracle ILOM SP 和主机连接到的网络之间连接以太网电缆。  
SER MGT  
SP
3. 要进行网络访问, 请在服务器的以太网 NET 端口 (NET3-0) 之一和服务器要与之通信的网络之间连接以太网电缆。

---

注 -                    NET2    NET3

---

4. 将电源线连接到服务器后面板上的两个交流电插口。  
(Velcro)



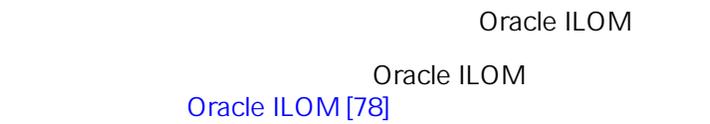


注意 - 对服务器组件造成损坏

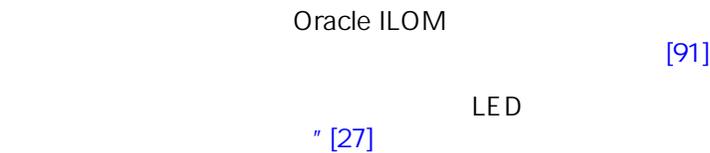
### 相关信息

" " [69]  
" " [71]

## 打开服务器电源



### ▼ 打开服务器电源



1. 将接地电源线连接到两个独立的电源。



2. 在终端设备上按 Enter 键，以在串行控制台和 Oracle ILOM SP 之间创建连接。  
Oracle ILOM
3. 使用命令行界面 (command-line interface, CLI) 登录 Oracle ILOM；使用 root 用户帐户和密码 changeme：

---

*host-name* login: **root**  
Password: **changeme**

Oracle ILOM CLI (->)

---



注意 -  
SP

---

4. 打开服务器电源以进入完全电源模式：

→ **start /System**

Are you sure you want to start /System (y/n/)? **y**

/

/ LED



# Oracle ILOM

---

Oracle Server X6-2L  
3.2.6 Oracle ILOM

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)  
(service processor, SP)

Oracle ILOM  
(ILOM) 3.2

Oracle Integrated Lights Out Manager  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

Oracle ILOM

Oracle ILOM

说明	链接
Oracle ILOM	"Oracle ILOM" [77]
ILOM	Oracle "Oracle ILOM" [78]
	"Oracle ILOM IPv4 IPv6" [83]
	"Oracle ILOM" [89]

## 相关信息

" [11]  
" [72]

## Oracle ILOM 服务处理器和用户界面

Oracle ILOM

组件	功能
	(service processor, SP)
Web	NET MGT      SER MGT      RJ-45

组件	功能
	SSH (command-line interface, CLI)
	IPMI v2.0 CLI
	SNMP v3

### 相关信息

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 登录或注销 Oracle ILOM

RJ-45 (SER MGT) Oracle ILOM Oracle  
 (command-line interface, CLI) ILOM Web Oracle  
 Oracle ILOM  
 " Oracle ILOM" [78]  
 Oracle ILOM [79]  
 Oracle ILOM  
 Oracle ILOM [81]

### ▼ 使用本地串行连接登录到 Oracle ILOM

---

注 - Oracle ILOM Oracle  
 Oracle ILOM (root) (changeme) Oracle  
 ILOM Oracle ILOM

---

注 - Oracle ILOM Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

---

1. 确保服务器电缆已连接，以建立到 Oracle ILOM 的本地串行连接。

" [72]

2. 在连接到服务器的终端设备上按 Enter 键。
3. 在 Oracle ILOM 登录提示下，键入您的用户名，然后按 Enter 键。
4. 在密码提示下，键入与您的用户名关联的密码，然后按 Enter 键。

Oracle ILOM (->)

### 相关信息

" [72]  
"Oracle ILOM" [89]

## ▼ 使用远程以太网连接登录到 Oracle ILOM

Oracle ILOM web  
(command-line interface, CLI)

	(service processor, SP)	IP		Oracle ILOM
SP	IP	"Oracle ILOM"	" [89]	

---

注 - Oracle ILOM (root)  
(changeme) Oracle ILOM

---

### Web

1. 确保服务器电缆已连接，以建立到 Oracle ILOM 的远程网络管理连接。  
Oracle ILOM " [72]
2. 使用 Web 界面或 CLI 与 Oracle ILOM 建立连接。

在 Web 界面中：

- a. 在 Web 浏览器的地址字段中键入服务器的 IP 地址，然后按 Enter 键。

Oracle ILOM

- b. 在 Oracle ILOM 登录屏幕上，键入您的用户名和密码，然后单击 "Log In"。



Please Log In

SP Hostname: HOSTNAME

User Name:

Password:

Log In

"Summary"

Oracle ILOM

The screenshot shows the Oracle ILOM Summary Information page. The left sidebar contains navigation options like System Information, Summary, Processors, Memory, Power, Cooling, Storage, Networking, PCI Devices, Firmware, Open Problems (0), System Log, Remote Control, Host Management, System Management, Power Management, ILOM Administration, and Site Map. The main content area is titled 'Summary Information' and includes sections for General Information, Actions, and Status.

General Information	
System Type	Rack Mount
Model	SUN SERVER X8-2L
QpartID	C10243
Part Number	01234567
Serial Number	1139FM037
System Identifier	ban9Out100-pp0
System Firmware Version	3.2.6.0
Primary Operating System	Not Available
Host Primary MAC Address	
ILOM Address	
ILOM MAC Address	

Status			
Overall Status	OK Total Problem Count: 0		
Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	OK	Processor Architecture: x86 64-bit Processor Summary: Two Intel Xeon Processor E5 V3 Series Installed RAM Size: 16 GB	Processors: 2 / 2 (installed / Maximum) DIMMs: 2 / 24 (installed / Maximum)
Power	OK	Permitted Power Consumption: 723 watts Actual Power Consumption: 258 watts	PSUs: 2 / 2 (installed / Maximum)
Cooling	OK	Inlet Air Temperature: 30 °C Exhaust Air Temperature: 38 °C	Chassis Fans: 8 / 8 (installed / Maximum) PSU Fans: Not Supported
Storage	Not Available	Installed Disk Size: Not Available Disk Controllers: Not Available	Internal Disks: 8 / 14 (installed / Maximum)
Networking	OK		Ethernet NICs: 4 (installed)

在 CLI 中：

- a. 启动安全 shell 会话。键入：

```
ssh username@host
```

username  
SP IP

Oracle ILOM  
DNS

host

Oracle ILOM

Password:

- b. 在出现 Oracle ILOM 密码提示时，键入密码并按 Enter 键。例如：

Password: changeme

```
Oracle ILOM          (->)          Oracle
ILOM
```

## 相关信息

"Oracle ILOM" [78]  
"Oracle ILOM" [89]

## ▼ 注销 Oracle ILOM

Oracle ILOM Web      CLI

- 要结束 Oracle ILOM 会话：

从 Oracle ILOM Web 界面中，单击屏幕右上角的 "Log Out" 按钮。

在 Oracle ILOM CLI 中，在 CLI 提示符下键入 `exit`。

## 使用 Oracle ILOM 修改服务处理器网络设置

```

Oracle ILOM (service processor, SP)
  Oracle ILOM SP [82]
  IPv4 IPv6 [83]
Oracle Server X6-2L IPv4 IPv6 Oracle ILOM IPv4
IPv6
  IPv4 DHCP DHCP
  IPv6 IPv6 IPv6

```

## ▼ 修改 Oracle ILOM SP 网络设置

Oracle ILOM (service processor, SP) Web (command-line interface, CLI)

1. 以管理员身份登录 Oracle ILOM。

Web CLI Oracle ILOM " Oracle ILOM" [78]

2. 要修改 SP 网络设置，可使用 Oracle ILOM Web 界面或 CLI：

在 Web 界面中：

- a. 单击 "ILOM Administration" -> "Connectivity" -> "Network"。
- b. 根据需要修改 "Network Settings" 页面上的设置。

"Network Setting" More Details

- c. 单击 "Save" 以保存在 Oracle ILOM 中所做的网络属性更改。

---

注 - SP ILOM	IP IP	Oracle
-------------	-------	--------

---

在 CLI 中：

- a. 要查看 SP 上分配的 IPv4 和 IPv6 网络设置，请执行以下操作：

```
IPv4      show /SP/network
IPv6      show /SP/network/ipv6
```

- b. 要查看每个 IPv4 和 IPv6 网络属性的相关说明，请执行以下操作：

```
IPv4      help /SP/network
IPv6      help /SP/network/ipv6
```

- c. 要修改 SP 上的 IPv4 和 IPv6 网络属性，请发出 set 命令。

IPv4

```
set /SP/network state=enabled|disabled pendingipdiscovery=static|dhcp
pendingipaddress=value pendingipgateway=value pendingipnetmask=value
```

IPv6

```
set /SP/network/ipv6 state=enabled|disabled pending_static_ipaddress=value/subnet_mask_value
pending_static_ipgatewayaddress=value
```

---

注 -	IPv4	IPv6	State		IPv4	IPv6
	Oracle ILOM				Oracle ILOM	Oracle ILOM
		IPv4 State		(/SP/network state=enabled)		IPv6 State
		(/SP/network/ipv6 state=disabled)				IPv4

---

d. 要在 Oracle ILOM 中实施 IPv4 和 IPv6 待处理网络更改，请键入：

```
set /SP/network commitpending=true
```

---

注 - SP	IP	Oracle
ILOM	IP	

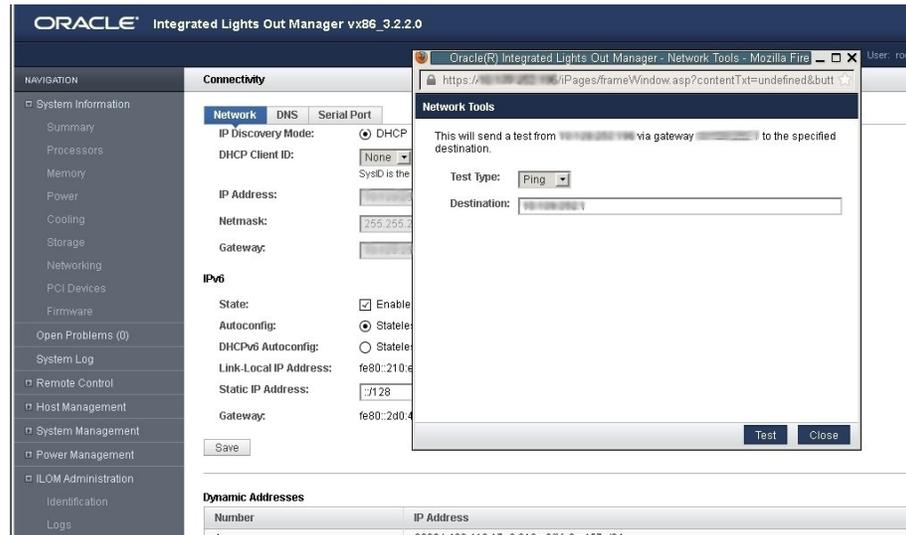
---

## ▼ 测试 IPv4 或 IPv6 网络配置

Oracle ILOM Web      CLI      IPv4      IPv6

1. 在 Oracle ILOM Web 界面中：
  - a. 从 "ILOM Administration" -> "Connectivity" 屏幕中，单击该屏幕底部的 "Tools" 按钮。

## "Network Configuration Test"



b. 从 "Test Type" 列表框中选择 "Ping" (用于 IPv4 配置) 或 "Ping6" (用于 IPv6 网络配置)。

c. 在 "Destination" 字段中键入 IPv4 或 IPv6 测试目标地址，然后单击 "Test"。

"Network Configuration Test"          "Destination"  
Ping of *ip\_address* succeeded

2. 在 Oracle ILOM CLI 中：

a. 在 CLI 提示符下，键入 `show` 命令查看网络 `test` 目标和属性。

```
-> show
/SP/network/test
Targets:

Properties:
ping = (Cannot show property)
ping6 = (Cannot show property)

Commands:
cd
set
show
```

- b. 使用 `set ping` 或 `set ping6` 命令将网络测试从设备发送到下表中指定的网络目标：

属性	设置属性值	说明
ping	set ping=<IPv4_address>	set ping= IPv4 -> set ping=192.168.10.106  Ping of 192.168.10.106 succeeded
ping6	set ping6= <IPv6_address>	set ping6= IPv6 set ping6=2001::db8:5dff:febe:5000 -> Ping of 2001::db8:5dff:febe:5000 succeeded

## 使用 Oracle ILOM 重定向主机控制台

Oracle ILOM Remote System Console Plus

Oracle ILOM

BIOS

Oracle ILOM Remote System Console Plus

ILOM Web

Client Session Count"

Oracle ILOM Web  
1

SP

KVMS

Oracle

"Maximum

[85]

Oracle ILOM

[86]

### ▼ 设置鼠标模式

Oracle ILOM  
System Console Plus

"Mouse Mode"

Oracle ILOM Remote  
"Absolute" "Relative"

Oracle ILOM

Windows	Oracle Solaris	"Absolute"
Enterprise Linux (RHEL) 7	Linux RHEL 6.x	Oracle Linux 7 Oracle Linux 6.x Red Hat "Absolute"
"Relative"	Linux Oracle Linux 5.x	RHEL 5.x "Absolute"
Oracle VM	VMware ESXi	

*Oracle ILOM Administrator's Guide for  
Configuration and Maintenance, Firmware Release 3.2.x*

Oracle ILOM  
3.2.x <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

1. 登录到 Oracle ILOM Web 界面。  
[Oracle ILOM \[78\]](#)
2. 导航到 "Remote Control" -> "KVMS" 页，然后从 "Mouse Mode" 下拉式列表中选择鼠标模式。
3. 单击 "Save"。

▼ 使用 Oracle ILOM 重定向主机服务器桌面或存储设备

Console (c)	Oracle ILOM Remote System
Console Plus	
Oracle ILOM System Remote Console Plus	
Linux root	Windows
root	
	<a href="#">[85]</a>
Java Runtime Environment (JRE) 1.6	IPv4 32
64 JDK IPv6 32 64	Java Development Kit
(JDK) 170636	
	Oracle Server X6-2L

## Oracle ILOM Remote System Console Plus

1. 登录到 Oracle ILOM Web 界面。  
" Oracle ILOM" [78]
2. 要启动 Oracle ILOM Remote System Console Plus 应用程序，请单击 "Remote Control" -> "Redirection"，然后单击 "Launch Remote Console" 按钮。  
"Launch Redirection Console"

Oracle ILOM Remote System Console Plus  
Java Web Start Oracle  
ILOM Remote System Console Plus  
Oracle ILOM Remote System Console Plus Java  
Java Java  
Oracle ILOM Remote System Console Plus  
"Oracle ILOM Remote System Console Plus"

Oracle ILOM Remote System Console Plus  
"Redirection" Web *More Details*

---

注 -

---

3. 要获得或放弃对当前重定向会话的完全控制权，请在 KVMS 菜单中单击 "Take Full-Control" 或 "Relinquish Full-Control"。
4. 要重定向存储介质，请执行以下操作：
  - a. 验证您是否对重定向会话具有完全控制特权。如果没有，请在 KVMS 菜单中单击 "Take Full-Control"。  
"Take Full-Control" KVMS
  - b. 在 KVMS 菜单中单击 "Storage"。  
"Storage Device"
  - c. 要向 "Storage Device" 对话框添加存储映像（例如 DVD 映像），请单击 "Add"。

"Select"

- d. 要重定向存储介质，请在 "Storage Device" 对话框中选择一个存储介质条目，然后单击 "Connect"。

Oracle ILOM Remote System Console Plus

"Disconnect"                      "Storage Device"                      "Connect"

- e. 要停止存储介质重定向会话，请在 "Storage Device" 对话框中选择相应存储介质条目，然后单击 "Disconnect"。
  - f. 要删除 "Storage Device" 对话框中列出的存储介质条目，请单击相应存储介质条目，然后单击 "Remove"。
5. 要退出 Oracle ILOM Remote System Console Plus，请单击 KVMS 菜单中的 "Exit"。

Oracle ILOM Remote System Console Plus                      Oracle  
*ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance, Firmware Release*  
3.2.x                      Oracle ILOM                      3.2.x  
<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## ▼ 访问串行远程主机控制台 (CLI)

Oracle ILOM                      *Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration*  
*and Maintenance, Firmware Release 3.2.x*                      Oracle ILOM  
3.2.x                      <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

[Oracle ILOM \[78\]](#)

1. 使用具有管理员特权的帐户登录到 Oracle ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI)。

[Oracle ILOM \[78\]](#)

2. 在 Oracle ILOM 提示符 (->) 下，键入 `start /HOST/console`。

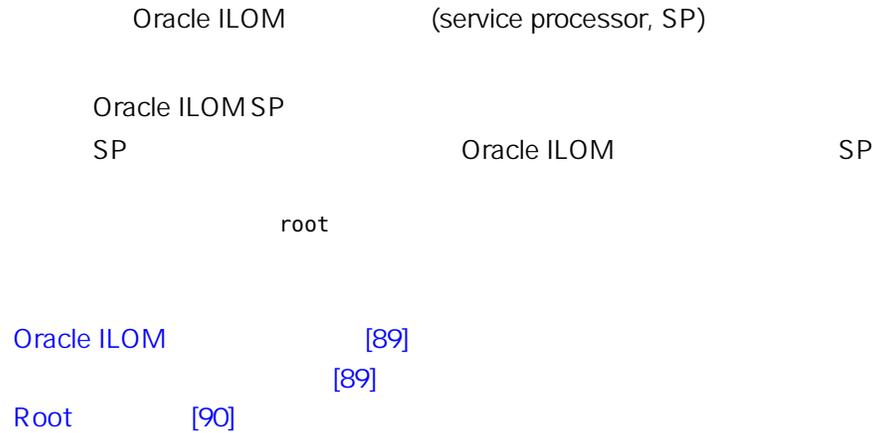
---

注 -                      `stop /HOST/console`  
`start /HOST/console`

---

3. 要返回到 Oracle ILOM 控制台，请按 Esc 键，然后按左括号 ( 字符 (按 Shift-9) )。

## Oracle ILOM 故障排除



### ▼ 使用 Oracle ILOM 复位服务处理器

- 如果 Oracle ILOM 服务处理器 (service processor, SP) 未响应，请使用以下两种方法中的一种将其复位：

在 Oracle ILOM Web 界面中，单击 "Administration" -> "Maintenance" -> "Reset SP"。

从 Oracle ILOM 命令行界面 (command-line interface, CLI) 中，键入命令：`reset /SP`

---

注 - Oracle ILOM SP Oracle ILOM  
Oracle ILOM

---

### ▼ 从服务器后面板复位服务处理器

Oracle ILOM SP Oracle ILOM Web SP Oracle ILOM CLI

- 使用尖状物按位于服务器后面板上的复位 SP 针孔按钮。  
 "Reset SP" USB  
[Oracle Server X6-2L Service Manual](#) ["Rear Panel Pinhole Switches"](#)  
 SP Oracle ILOM

## ▼ 恢复 Root 帐户密码

```

root                                     Oracle ILOM                               Oracle ILOM
root                                     root
root                                     Oracle ILOM                               Oracle ILOM (SER MGT)
                                     Oracle ILOM                               "Physical Presence State"

root

```

1. 建立到 Oracle ILOM 的本地串行管理连接并使用 **default** 用户帐户登录到 Oracle ILOM。

```
hostname login: default
```

```
Press and release the physical presence button
```

```
Press return when this is completed...
```

2. 证明您已亲临服务器现场。

3. 返回到串行控制台并按 Enter 键。

```
Oracle ILOM
```

4. 键入 **default** 用户帐户的密码：**defaultpassword**。

5. 重置帐户密码或重新创建 **root** 帐户。

*Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance, Firmware Release 3.2.x* Oracle ILOM

3.2.x "Configuring Local User Accounts"

<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

---

说明	链接
	" [91]
	" [94]

---

### 相关信息

" [11]

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2  
[oracle.com/goto/ILOM/docs](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

<http://www.>

## 打开和关闭主机电源

电源状态	说明	指示灯	操作
			注意 -
		SP /	Oracle ILOM

电源状态	说明	指示灯	操作
			注意 -
		/	Oracle ILOM

[92]

[92]

Oracle ILOM

[93]

## ▼ 使用电源按钮关闭主机电源

1. 找到服务器前面板上的电源按钮。
2. 按下电源按钮。

要执行正常关机，请按下并松开电源按钮。

ACPI

ACPI

/

SP

要执行立即关机，请按住电源按钮至少 5 秒钟。

/

SP



注意 -

要完全关闭服务器电源，您必须从服务器后面板上拔下电源线。

## ▼ 使用电源按钮打开主机电源

1. 确认服务器处于备用电源模式。

"

[71]

SP /

2. 找到前面板上的电源按钮。
3. 按下电源按钮。

/

## ▼ 使用 Oracle ILOM 打开和关闭主机电源

Oracle ILOM Web

(command-line interface, CLI)




---

注意 - 数据丢失

---

- 使用 Oracle ILOM Web 界面或 CLI 控制电源。

[Oracle ILOM](#)

[77]

在 Web 界面中：

---

注 - SP

---

- a. 在左侧窗格中，单击 "Host Management" -> "Power Control"。
- b. 从 "Select Action" 列表框中选择以下选项之一：
  - Reset
  - Graceful Reset
  - Immediate Power Off
  - Graceful Shutdown and Power Off
  - Power On
  - Power Cycle

- 
- c. 单击 "Save", 然后单击 "OK"。

在 CLI 中, 输入以下命令之一:

```
reset /SYSTEM
stop /SYSTEM
stop -f /SYSTEM
start /SYSTEM
```

*Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and  
Maintenance: Firmware Release 3.2.x*      Oracle ILOM  
3.2.x      "Controlling Host Power"      [http://  
www.oracle.com/goto/ILOM/docs](http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs)

## 复位服务器



注意 - 可能丢失数据。

---

Oracle ILOM

[94]

### ▼ 使用 Oracle ILOM 复位服务器

1. 登录 Oracle ILOM Web 界面或 CLI。

admin (a)

2. 复位服务器:

在 Web 界面中:

- a. 在左窗格中, 单击 "Host Management" -> "Power Control", 然后从 "Select Action" 列表框中选择 "Reset"。
- b. 单击 "Save", 然后单击 "OK"。

在 CLI 中：

a. 键入以下命令：

```
-> reset /System
```

b. 出现提示时，键入 **y** 以确认：

```
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
```

```
Performing hard reset /System
```



---

说明	链接
BIOS RAID RAID	" [97] " BIOS RAID RAID" [98]

---

### 相关信息

" [11]  
(Host Bus Adapter, HBA) <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-storage-networking-190061.html>

## 存储驱动器配置

7110117)	HBA	Oracle Storage 12 Gb/s SAS PCIe RAID HBA (7110116, (operating system, OS)
<i>Internal Installation Guide</i>	HBA	<i>Oracle Storage 12 Gb/s SAS PCIe RAID HBA, Oracle Storage 12 Gb/s SAS PCIe RAID HBA</i>
<a href="#">index.html</a>		<a href="http://docs.oracle.com/cd/E52363_01/html/E52364/">http://docs.oracle.com/cd/E52363_01/html/E52364/</a>
RAID	OS	OS
	RAID	RAID 0
RAID" [98]		" BIOS RAID
注 - Oracle OS		RAID 0 Legacy
	RAID	

RAID 级别	所需磁盘数量
0	1
1	2
5	3
6	3
10	4
50	4
60	6

RAID OS

<http://www.oracle.com/goto/X6-2L/docs>

## 使用 BIOS RAID 配置实用程序配置 RAID

BIOS RAID

RAID

UEFI

Legacy

RAID

UEFI

Legacy

RAID [98]

RAID [105]

### ▼ 在 UEFI 引导模式下配置 RAID

RAID

注 - Legacy  
UEFI

UEFI

1. 将服务器的一次性引导配置为 BIOS。
  - a. 访问 Oracle ILOM Web 界面。
  - b. 导航到 "Host Management" -> "Host Control"。
  - c. 从下拉式列表中选择 "BIOS", 然后选择 "Save"。

BIOS

2. 从 "Summary" 窗口中，选择 "Remote Console" -> "Launch" 并回答对话框。
3. 打开服务器电源或者复位服务器。

在本地服务器中，

1

在 Oracle ILOM Web 界面中， "Host Management" -> "Power Control"  
"Select Action" "Reset" "Save" "OK"

在 Oracle ILOM CLI 中， reset /System

4. 当 BIOS 屏幕中出现提示时，按 F2 功能键（对于串行连接，按 Ctrl+E 组合键）启动 BIOS 设置实用程序。

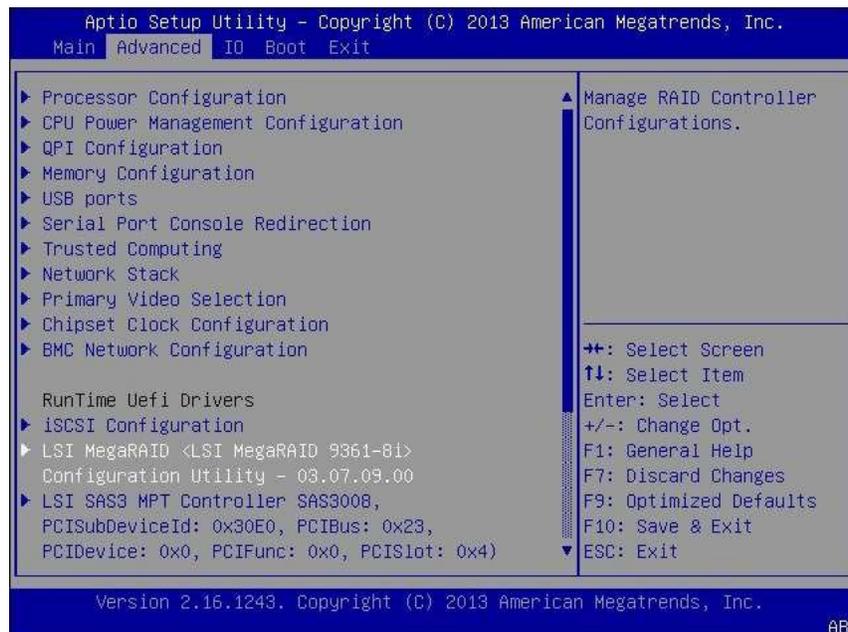
BIOS

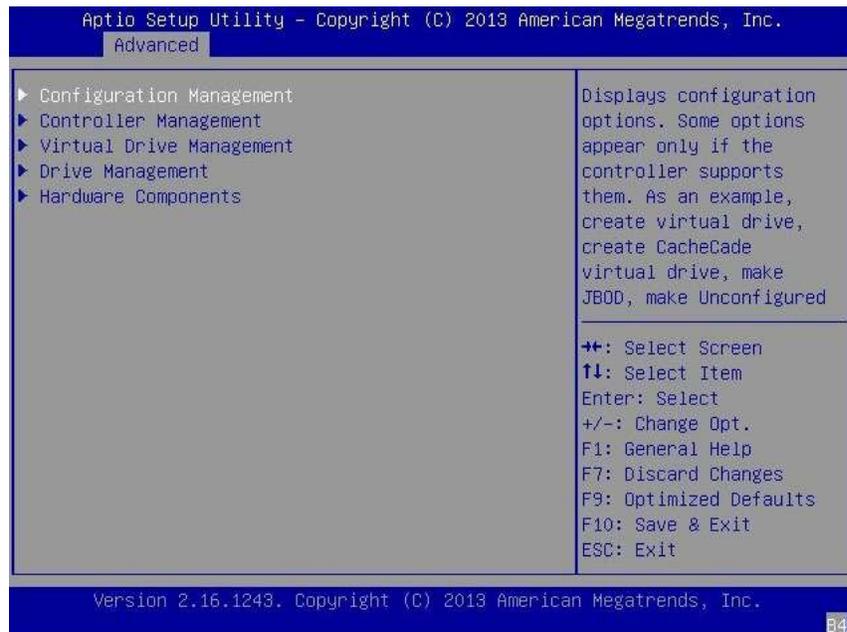
---

注 -

---

5. 导航到 "Advanced" 选项卡，选择 "LSI MegaRAID Configuration Utility <LSI MegaRAID 9361-8i>"，然后按 Enter 键。





6. 选择 "Configuration Management" ，然后按 Enter 键。
7. 选择 "Create Virtual Drive – Advanced" ，然后按 Enter 键。

---

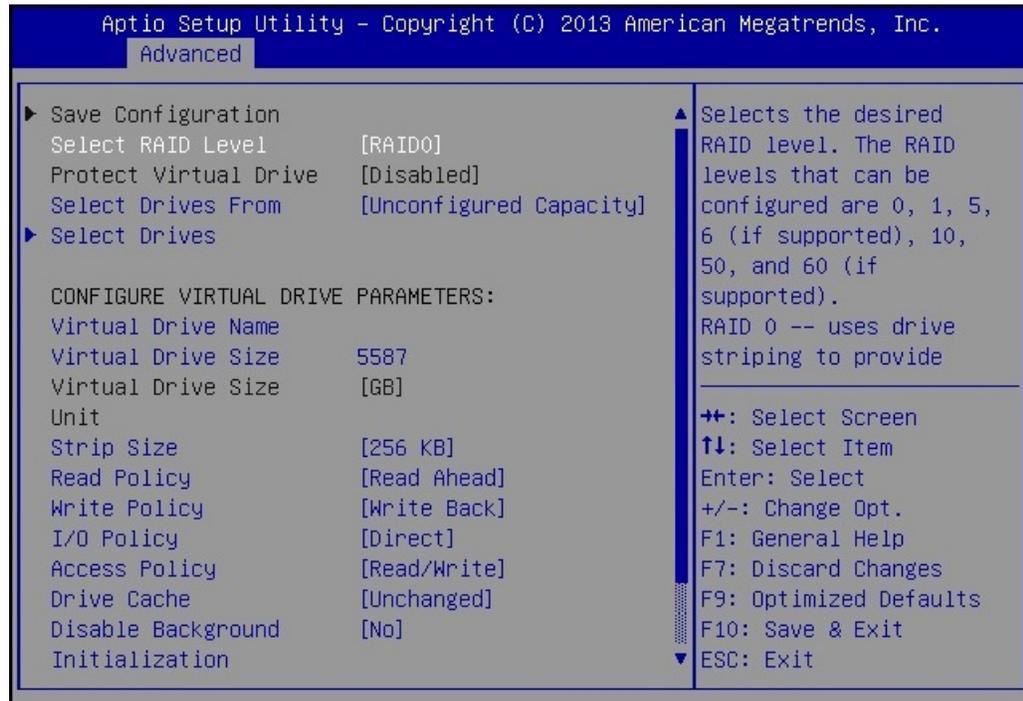
注 -

"Create Virtual Drive"

RAID

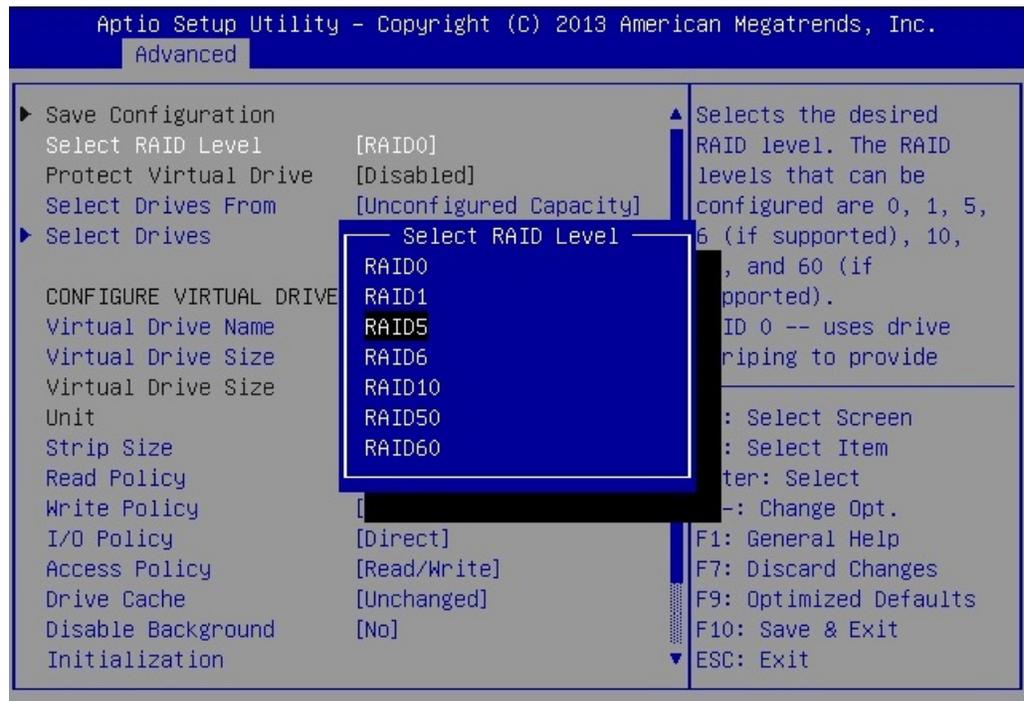
---

## "Create Virtual Drive - Advanced"



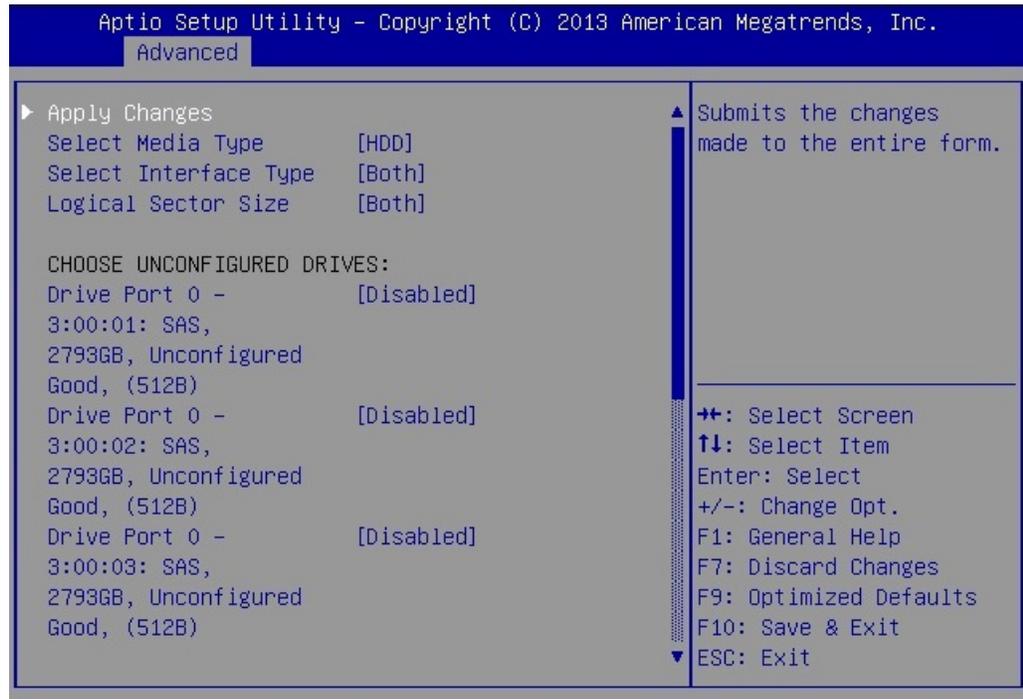
8. 选择 "Select RAID Level" 选项，然后按 Enter 键。

9. 选择所需的 RAID 级别，然后按 Enter 键。



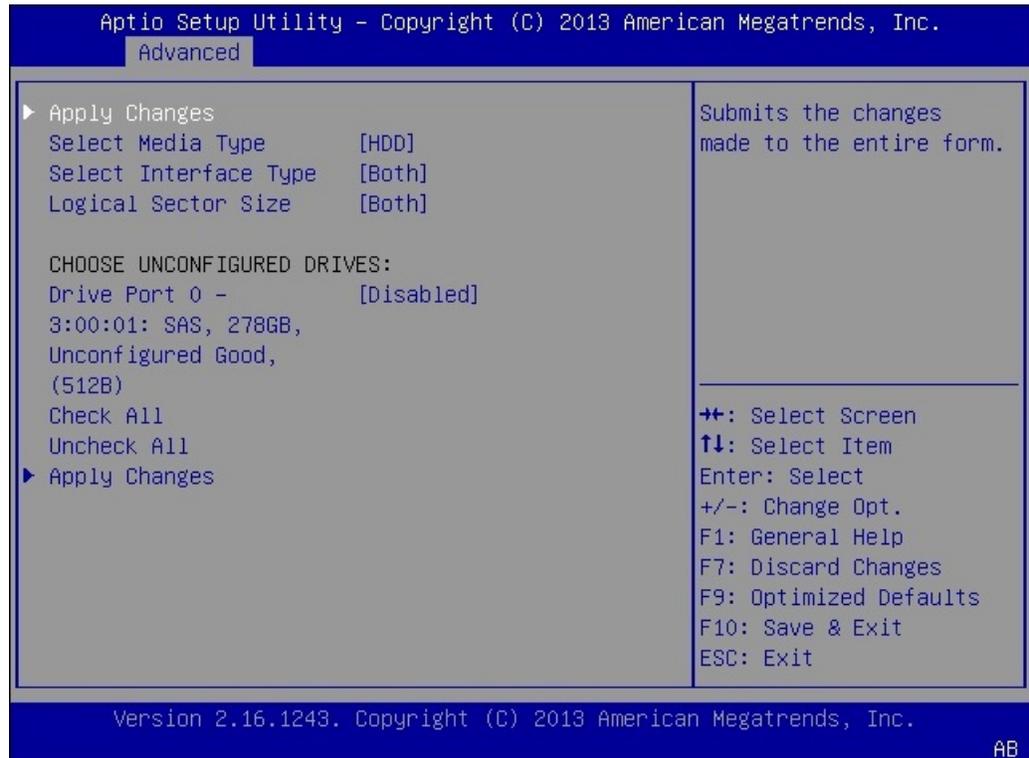
10. 选择 "Select Drives" 选项，然后按 Enter 键。

## "Drive Selection"

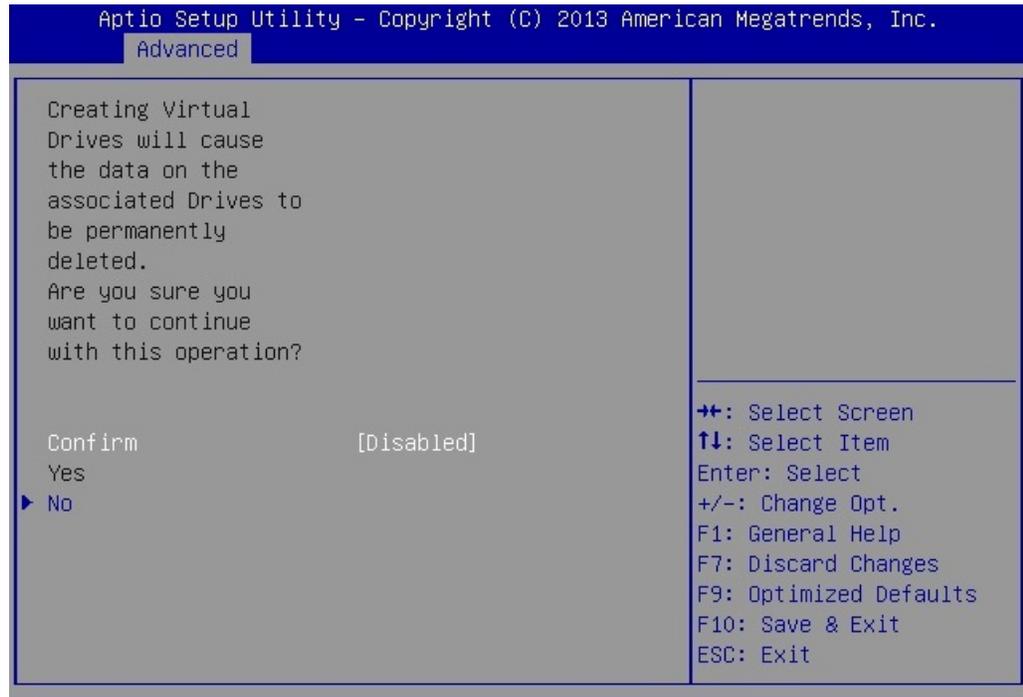


11. 在 "Drive Selection" 屏幕中，选择要在 RAID 配置中启用的介质类型、接口类型和驱动器。

12. 选择 "Apply Changes", 然后按 Enter 键。



## RAID



13. 要确认您的 RAID 配置，请依次选择 "Confirm" 和 "Yes"。  
"Confirmation"
14. 选择"确定"以继续。
15. 按 F10 保存更改并退出。  
RAID

## ▼ 在 Legacy 引导模式下配置 RAID

---

注 - RAID <http://www.avagotech.com/products/server-storage/raid-controllers/megaraid-sas-9361-8i#documentation>

---

2 3 RAID 1

1. 打开主机电源或复位主机。

1

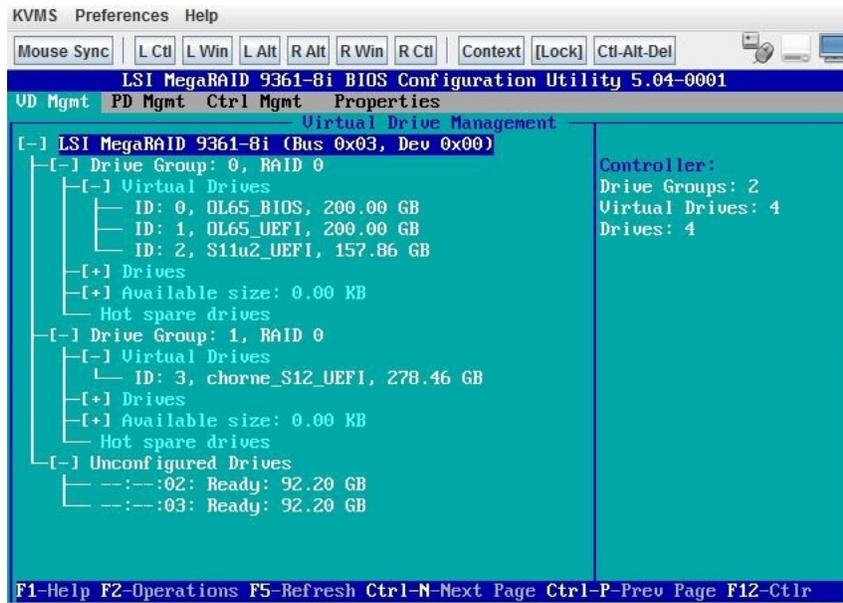
Oracle ILOM Web	"Host Management" > "Power Control"
"Select Action"	"Reset"
Oracle ILOM CLI	<b>reset /System</b>

2. 在引导过程中键入 **CTRL+R** 以启动 BIOS 配置实用程序。  
LSI MegaRAID BIOS
3. 查看列出的驱动器，确定可用于创建逻辑驱动器的驱动器。

OS

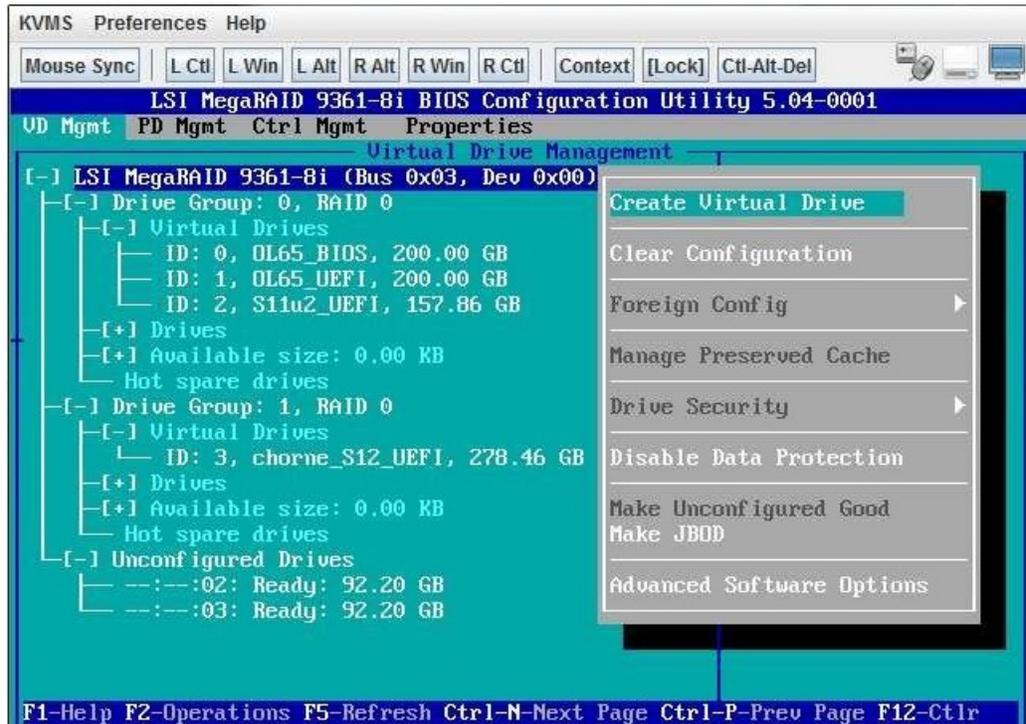
12

02 03



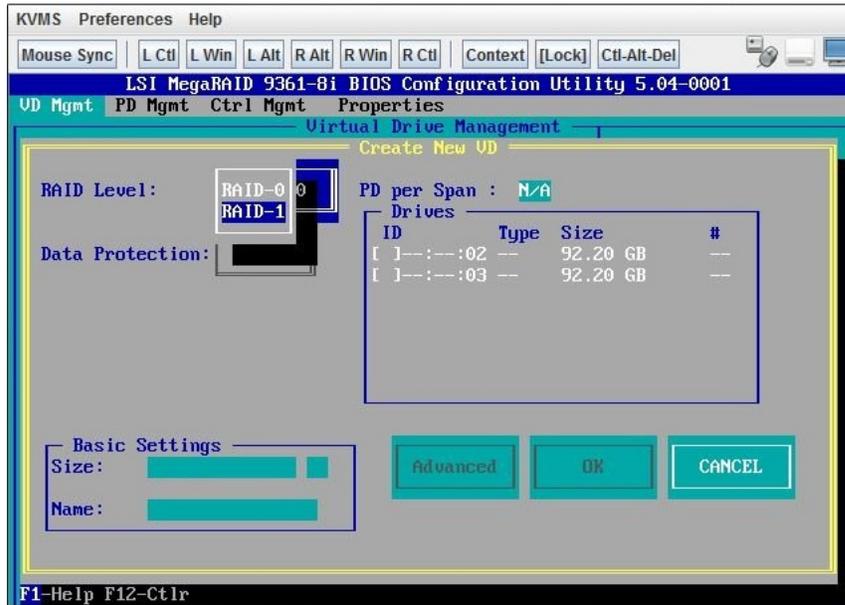
4. 使用方向键导航至 HBA，然后按 F2 键。  
"Operations"

5. 使用方向键导航至 "Create Virtual Drive" 菜单选项，然后按 Enter 键。

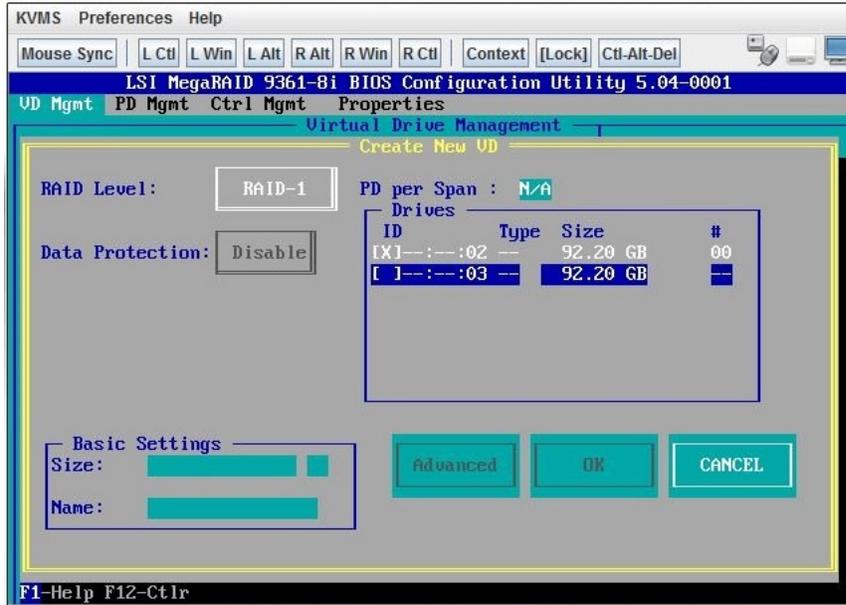


6. 在显示的页面中：
  - a. 在 "RAID Level" 字段中按 Enter 键。

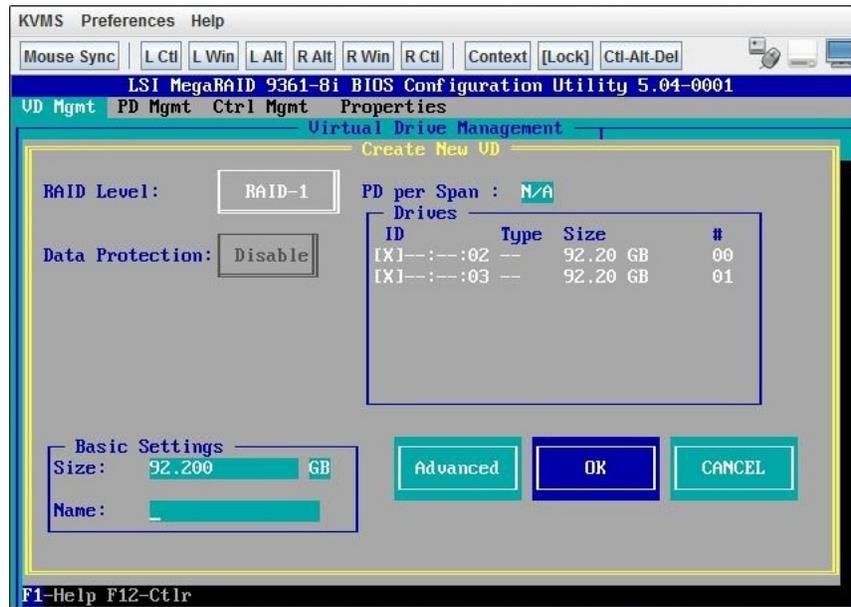
- b. 使用方向键选择一个 RAID 级别。



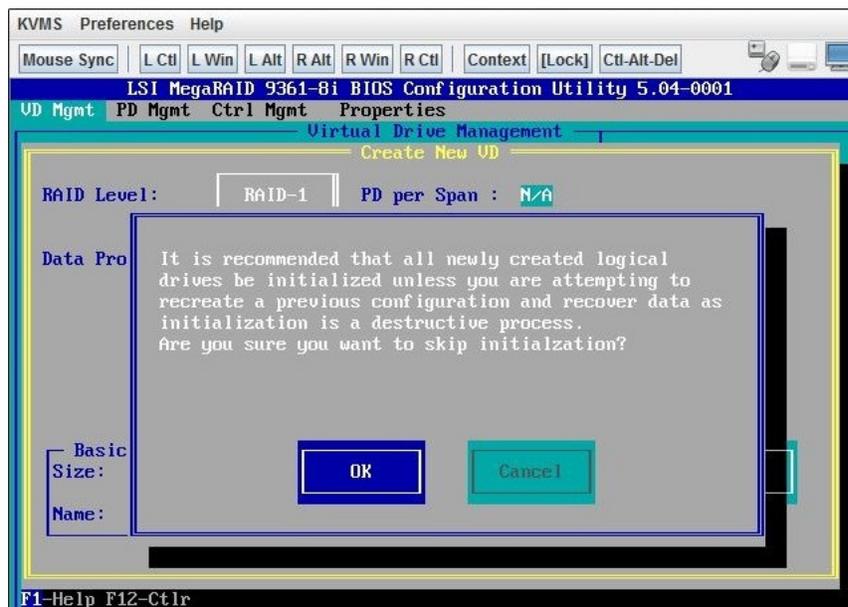
- c. 按 Enter 键以退出弹出式窗口。
7. 使用方向键导航至 "Drives" 框。  
"Drives"
8. 对于逻辑驱动器中所需的每个驱动器，导航至该驱动器，然后在其 "ID" 字段中按 Enter 键以在该字段中生成 X。



9. 选择要包括在逻辑驱动器中的所有驱动器后，使用方向键导航至 "OK" 按钮，然后按 Enter 键。

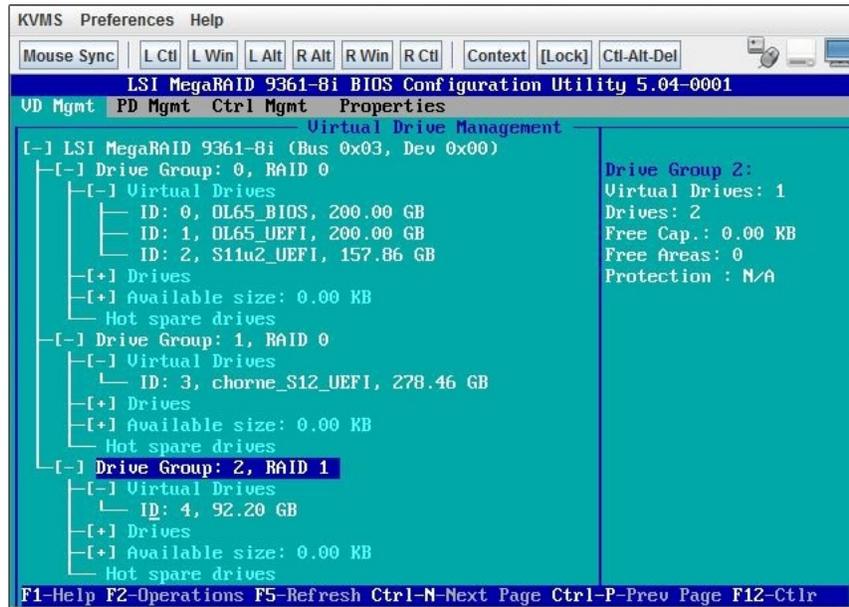


10. 在显示的下一页上，使用方向键移至 "OK" 按钮，然后按 Enter 键。



11. 要验证逻辑驱动器的创建，请在 BIOS 配置实用程序的主页上查看驱动器组，并注意现在该页面上显示的新驱动器组。

## 2 RAID 1



12. 使用以下步骤使驱动器成为可引导驱动器。
  - a. 选择 "Ctrl Mgmt" 以打开 "Control Management" 页。
  - b. 从 "Ctrl Mgmt" 页中，使用方向键导航至 "Boot device" 字段，然后按 Enter 键。



- c. 使用方向键导航至要使其成为可引导驱动器的逻辑驱动器，然后按 Enter 键。

- d. 使用方向键导航至 "Apply" 按钮，然后按 Enter 键。



- e. 键入 CTRL+S 以保存配置。



---

My Oracle Support (MOS)  
Oracle Software Delivery Cloud

(operating system, OS)

说明	链接
	" [117]
My Oracle Support	" [118]
	" [118]
	" My Oracle Support " [119]
	" [120]
Oracle	"Oracle " [120]

## 固件和软件更新

Oracle ILOM Web (command-line interface, CLI)

Web Information" "System Information" -> "Summary" "General  
CLI "System Firmware Version" show /System

## 获取固件和软件更新的可选方法

My Oracle Support      My Oracle Support Web  
<https://support.oracle.com>  
 My Oracle Support Web      “  
 ” [118]  
 其他方法      Oracle Enterprise Manager Ops Center      Oracle Hardware  
 Management Pack      Oracle ILOM  
 “      ” [120]

## 软件发行版

My Oracle Support      Oracle Server

zip

My Oracle Support      My Oracle  
 Support

表 9

软件包名称	说明	何时下载此软件包
X6-2L SW release	ILOM BIOS	Oracle
X6-2L SW release OS		OS
	OS	
	Oracle Hardware Management Pack LSI MegaRAID Oracle	

软件包名称	说明	何时下载此软件包
	Windows OS Intel Network Teaming	OS
X6-2L SW release		OS
	Oracle VTS	
X6-2L SW release	Oracle VTS	Oracle VTS

## 通过 My Oracle Support 获取更新

My Oracle Support Web  
[My Oracle Support](#) [119]

### ▼ 通过 My Oracle Support 下载固件和软件更新

1. 访问 My Oracle Support Web 站点：<https://support.oracle.com>。
2. 登录 My Oracle Support。
3. 在页面顶部，单击 "Patches & Updates"（补丁程序和更新程序）选项卡。  
"Patch Search"
4. 在 "Search"（搜索）选项卡区域中，单击 "Product or Family (Advanced)"（产品或系列（高级搜索））。  
"Search"
5. 在 "Product"（产品）字段中，从下拉式列表中选择产品。  
Oracle Server X6-2L
6. 在 "Release"（发行版）字段中，从下拉式列表中选择软件发行版。
7. 单击 "Search"（搜索）。  
"Patch Advanced Search Results"  
" [118]
8. 要选择适用于某个软件发行版的修补程序，请单击该软件发行版本旁边的修补程序编号。

---

Shift

"Download"      "Add to Plan"      "ReadMe"

Plan"      ?      "Why use a plan?"      "Add to

9. 要查看此修补程序的自述文件，请单击 "ReadMe"（自述文件）。
10. 要下载适用于该软件发行版的修补程序，请单击 "Download"（下载）。
11. 在 "File Download"（文件下载）对话框中，单击修补程序的 zip 文件名。

## 使用其他方法安装更新

My Oracle Support

Oracle Enterprise Manager Ops Center      Ops Center Enterprise  
 Controller Oracle      Enterprise  
 Controller      Ops Center

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>

Oracle Hardware Management Pack      Oracle Hardware Management  
 Pack      fwupdate CLI

Oracle Hardware Management Pack

<http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs>

Oracle ILOM      Oracle ILOM Web      Oracle  
 ILOM      BIOS

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2

<http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>

## Oracle 技术支持

Oracle      Oracle

Oracle

<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>

---

说明	链接
	" [121]
	" [122]
	" [122]

---

## 故障排除和诊断的资源

Oracle Server X6-2L Service Manual "Troubleshooting and Diagnostics"

My Oracle Support Web  
<https://support.oracle.com>

说明	参考链接
x86 Oracle ILOM U-Boot UEFI	<i>Oracle x86 Servers Diagnostics, Applications, and Utilities Guide for Servers with Oracle ILOM 3.1 and Oracle ILOM 3.2.x</i> Oracle x86 Oracle ILOM 3.1 Oracle ILOM 3.2.x <a href="http://www.oracle.com/goto/x86Adminddiag/docs">http://www.oracle.com/goto/x86Adminddiag/docs</a>
Oracle X6 Oracle ILOM (system event log, SEL)	<i>Oracle X6 Series Servers Administration Guide</i> Oracle X6 <a href="http://www.oracle.com/goto/x86Adminddiag/docs">http://www.oracle.com/goto/x86Adminddiag/docs</a>
Oracle ILOM Shell	<i>Oracle Server X6-2L Service Manual "Troubleshooting and Diagnostics"</i> <i>Oracle Server X6-2L Service Manual "Managing Server Hardware Faults Through the Oracle ILOM Fault Management Shell"</i>



---

Oracle ILOM Web  
-> "Summary Information"  
Oracle ILOM CLI

Oracle ILOM Web  
show /System

"System Information"

相关信息

"

" [27]



---

" [125]

## 准备核对表

Oracle Server X6-2L

" [125]  
" [126]  
" [126]  
" [127]  
" [128]  
" [128]  
" [129]

## 检修通道和数据中心核对表

表 10

数据中心室注意事项	是	否	不适用	备注

数据中心室注意事项	是	否	不适用	备注
9.6	2914	2.9		
	460	18		

### 相关信息

" " [38]

## 数据中心环境核对表

表 11

数据中心环境注意事项	是	否	不适用	备注
400	/			

### 相关信息

" " [19]

## 设备电源核对表

表 12

设备电源注意事项	是	否	不适用	备注
2 6.5				
UPS				

相关信息

" [15]

机架装配核对表

表 13

机架装配注意事项	是	否	不适用	备注
24 36 610 915				
25.4 1				
19 785 /RU				
310-D-1992 IEC 60927 ANSI/EIA				
RETMA				
CMA) Oracle (cable management arm,				
Oracle				

机架装配注意事项	是	否	不适用	备注
(power distribution unit PDU)				
Oracle PDU				
PDU				
110kVA PDU				
PDU PDU				
PDU				
PDU				

### 相关信息

[37]

## 安全核对表

表 14

安全注意事项	是	否	不适用	备注

### 相关信息

*Oracle Server X6-2L Safety and Compliance Manual*

## 自动服务请求核对表

表 15

自动服务请求注意事项	是	否	不适用	备注
Oracle				
My Oracle Support (Customer Support Identifier, CSI)				
IP				
IP				

## 后勤保障核对表

表 16

后勤保障注意事项	是	否	不适用	备注
/ /				
/				

---

后勤保障注意事项	是	否	不适用	备注

### 相关信息

" [13]

*Oracle Server X6-2L Safety and Compliance Guide*

---

<b>A</b>				15
	shell (secure shell, SSH)	77		15
	128			
	21			91
				91
	71			92
				91
	ESD		21	
	22			70
	,		21	
	11			91
				91
				92
<b>B</b>				NET MGT 32
	70	91		SER MGT 32
	Oracle ILOM	78		
			69	
BIOS		35		<b>E</b>
				ESD
				21
<b>C</b>				<b>F</b>
	125			
	(SER MGT)	70		
	25			Oracle ILOM
				92
				93
				94
<b>D</b>				
	Oracle ILOM	93		89
		92		Oracle ILOM 89
	Oracle ILOM	78		94
	15			
		15		
				<b>G</b>
				,
				21

---

122  
121  
20  
13  
17  
15  
14

**H**

129  
128  
126  
127  
125  
129  
127  
31  
31  
129  
37  
17  
Hardware Management Pack  
120  
34 120

**I**  
IPMI 77  
IPv4 83  
IPv6 83

**J**

37 38  
40  
38  
60 64

37  
39  
37  
127  
125  
37  
91  
91

**K**

22  
19  
88  
21

**L**  
(cable management arm, CMA)  
64  
52  
92 93  
70  
LED 27  
Legacy 35

**M**

45  
45  
My Oracle Support  
117 118

**O**  
Oracle ILOM  
72  
81  
93  
89



---

Z

92 93  
122  
LED  
27 28 30  
31  
21  
, 41  
  
20  
20  
LED 25  
27  
  
17  
15  
UPS 17  
18  
18  
15  
16  
19  
129