CommandCenter Secure Gateway

部署指南

版本 **4.0**

Copyright © 2008 Raritan, Inc.

DSD-0G-CHS

2008 年 7 月

255-80-5160-00

本文档包含受版权保护的专有信息。保留所有权力。未经 Raritan, Inc. 明确的事先书面同意，本文档的任何部分不得复印、复制或翻译成其他语言。

© Copyright 2008 Raritan, Inc.，CommandCenter®、Dominion®、Paragon® 和 Raritan 公司标记为 Raritan, Inc. 的商标或注册商标，保留所有权力。Java® 是 Sun Microsystems, Inc. 的注册商标，Internet Explorer® 是 Microsoft Corporation 的注册商标。Netscape® 和 Netscape Navigator® 是 Netscape Communication Corporation 的注册商标。所有其他商标或注册商标是其各自所有者的财产。

FCC 信息

本设备经测试符合 FCC 规则第 15 部分规定的 A 类数码装置限制要求。这些限制旨在合理保护商用安装设备免受有害干扰的影响。本设备产生、使用并辐射射频能量，如果不按说明书安装和使用，可能会对无线通信造成有害干扰。在居民区使用本设备可能会造成有害干扰。

VCCI 信息（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラス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。

事故、灾害、误用、滥用、擅自修改产品或其他不受 Raritan 合理控制的事件造成的产品损坏，或者在非正常工作条件下造成的产品损坏，Raritan 均不承担责任。

目录

简介 5

前期准备 5
目标读者 5
CC NOC 部署和 Paragon 集成 6

部署前规划 7

准备基础设施 7
Dominion 产品的基本要求 8
准备网络 8
给 Raritan 设备分配 IP 地址 8
开放防火墙端口或 IP 端口过滤器 8
准备目标服务器 9
目标服务器视频分辨率 9
准备用户 PC 9
安装 Java Runtime Environment 10

准备 Raritan 设备 11

本地控制台或 Web 浏览器访问 11
默认 IP 地址和登录名 12
限制直接访问 12
退回单机模式 12
最低固件版本 12
准备 Dominion 设备接受 CC-SG 管理 13
Dominion KX 设备 13
Dominion KX II 设备 15
Dominion KX II-101 17
Dominion SX 设备 29
Dominion KSX 设备 30
Dominion KSX II 设备 32
准备用 CC-SG 管理 Dominion PX 设备 37
将 Dominion PX 连接到计算机上 38
将 Dominion PX 连接到网络上 39
给 Dominion PX 配置网络连接 39
预备 IP-Reach 设备进行 CC-SG 管理 43
IP Reach TR 或 M 系列 43

安装 CC-SG 47

1. CC-SG 设备的机架安装 47
2. 物理连接 47
3. 设置 CC-SG 的 IP 地址 49

安装模板 50

空白模板 50
示例模板 52

远程电源管理 55

在 CC-SG 中电源控制的设备配置 55
示例：使用 SX、KX 和配电盘进行远程电源管理 56
CC-SG 配置 56
示例：多个电源连接的远程电源管理 57
CC-SG 配置 57

CC-SG 和网络配置 58

CC-SG 网络所需的开放端口：执行摘要 58
CC-SG 通信通道 59
CC-SG 和 Raritan 设备 59
CC-SG 群集 60
访问基础设施服务 60
PC 客户机到 CC-SG 61
PC 客户机到节点 61
CC-SG 和 IPMI、iLO/RILOE、DRAC、RSA 客户机 62
CC-SG 和 SNMP 62
CC-SG 和 CC-NOC 63
CC-SG 内部端口 63
通过启用了 NAT 的防火墙访问 CC-SG 64

1 简介

CommandCenter Secure Gateway (CC-SG) 提供基于硬件的管理解决方案，其设计用于加强 IT 设备的安全访问和控制。通过单个基于浏览器的安全访问，可对多个数据中心、分支办公室和远程位置中的串行、KVM 和电源控制设备进行集中管理。用户可访问与 Raritan 设备，如 Dominion KX 或 IP-Reach 连接的目标服务器和系统（节点）。

在本指南中，术语“Raritan 设备”是指以下设备：

- Dominion KX
- Dominion KX II
- Dominion KX101
- Dominion KSX
- Dominion SX
- IP-Reach（所有型号）

在 CC-SG 内，目标服务器和系统称为节点。

在本章内

前期准备 5
目标读者 5
CC NOC 部署和 Paragon 集成 6

前期准备

本指南对如何部署受到 CC-SG 管理的 Raritan 设备提供全面的说明指导。

在 User Manuals & Quick Setup Guides CD-ROM（用户手册和快速设置指南）光盘上还提供 Raritan 设备及 CC-SG 的其他安装信息，也可从 Raritan 网站上的“支持”部分获取。

目标读者

本指南适用于安装 Raritan 设备的安装工程师和技术人员，提供了典型环境中安装 CC-SG 及其管理的设备所需的安装过程和所有相关系统。请在任何产品的安装之前认真阅读本指南中所有相关信息。

CC NOC 部署和 Paragon 集成

本指南不涉及 CommandCenter NOC (CC NOC) 和与 Paragon II 系统 (P2-SC) 的集成。参看 CC NOC 或 P2-SC 设备附带的**部署指南**。

2 部署前规划

在本章内

准备基础设施 7
准备网络 8
准备目标服务器 9
准备用户 PC 9

准备基础设施

CC-SG 和 Raritan 设备的安装规划非常类似于您的数据中心内任何其他新系统。必须考虑到 HVAC、电源、物理接入和安装、网络、布线以及远程访问。

- **加热和冷却**。必须有足够的加热和冷却能力，使设备能够在其设计的温度和湿度范围内工作。详情参见具体产品的《用户指南》。
- **电源**。Raritan 产品有自定范围的电源，因此能在大多数数据中心环境内工作。有些产品有双电源实现电源冗余，如 CC-SG。
- **串行设备连接**。使用直连或交叉以太网线。Sun 和 Cisco 串口通常需要交叉网线直接连接到 RJ45 端口。其他串行目标通常需要标准以太网线连接到 DB9 或 DB25 串行连接器。
- **布线要求**。布线取决于所部署的特定产品以及数据中心的距离和结构化布线设计。每台设备的电缆都要经过测试，并在距离限制范围之内。IP-Reach、Dominion KSX 和 Dominion KX101 设备应使用 Raritan 提供的 KVM 电缆。
- **LAN 端口**。本指南中涉及的所有 Raritan 设备都有一个自适应 10/100 Base-T 网络端口用于 LAN 连接。有些设备（包括 CC-SG）有双 LAN 端口以实现冗余。有些 Raritan 设备还具有千兆以太网。
- **Raritan 设备远程接入**。在紧急情况下，某些设备的远程接入可通过调制解调器提供。在安装之前，应准备合适的电话线和调制解调器。
- **机架安装**。大多数 Raritan 设备都包含机架安装座，用于安装到数据中心的机柜和机架内。有些设备（如 Dominion SX4 和 SX8）提供可选的机架安装套件。详情参见具体产品的《用户指南》或《部署指南》。

Dominion 产品的基本要求

所有 Dominion 带有机架安装座适用于标准 19 寸机柜。标准附带的电源线适用于 110 VAC/15 A 插座。电源为 110/220 自动切换。

- Dominion KX 设备使用标准 CAT 5 或更高标准的电缆用于目标与 Dominion KX 的连接。所支持的标准距离为 150 英尺（45 米）。每个目标需要一个 CIM。
- Dominion SX 串行设备使用标准 CAT 5 或更高标准的电缆来连接串行设备。设备串口上需要连接 Raritan DB9/DB25-RJ45 适配器才能连接 CAT 5 电缆。使用 RJ45 反接接口的串行设备应通过反接电缆直接连接到 Dominion SX 上。这适用于大多数 Cisco 和 Sun 产品。使用一根 1 英尺（0.30 米）长的 Raritan 反接适配器电缆，即可使用标准 CAT 5 或方便这些类型设备的走线。

准备网络

要让 Raritan 设备和 CC-SG 能够在您的 LAN/WAN 上正常工作，必须对网络进行准备。

给 Raritan 设备分配 IP 地址

必须给所有 Raritan 设备分配静态 IP 地址。为了避免可能的地址冲突，要先测试分配的任何 IP 地址，确保当前没有使用该地址。参看 ***安装模板*** (p. 50)，记录每台设备的 IP 地址、默认网关、子网掩码、管理用户名和密码。在安装和配置过程中需要这些信息。

注意：*Dominion 设备支持 10/100 Ethernet。强烈建议在 Dominion KX 和 Ethernet 交换机上对所有 Dominion KX 设备进行硬编码，消除自动协商问题。*

开放防火墙端口或 IP 端口过滤器

Raritan 设备通过标准网络浏览器访问。如果在用户 PC、CC-SG 和 Raritan 设备之间启用防火墙或 IP 地址过滤器，必须开放端口，以便建立连接。参看 ***CC-SG 和网络配置*** (p. 58)。

准备目标服务器

通过 Dominion KX、Dominion KX II、Dominion KX101、Dominion KS2-101、Dominion KSX、Dominion KSX II 和 IP-Reach 等 IP Raritan 设备与 KVM 相连的目标服务器和系统，必须调节鼠标和视频设置，使 IP 网络的性能和响应最优。这样，CC-SG 可以远程控制目标系统。

在将目标系统连接到 Raritan 设备之前，要调节鼠标和视频设置。

目标服务器视频分辨率

确保各台服务器的视频分辨率和刷新速率能被支持，信号无交织。详情参见具体 Raritan 产品的《用户指南》。所有 Raritan 设备至少支持以下视频分辨率：

640 x 480 @ 60Hz	800 x 600 @ 56Hz	1152 x 864 @ 60Hz
640 x 480 @ 72Hz	800 x 600 @ 60Hz	1152 x 864 @ 70Hz
640 x 480 @ 75Hz	800 x 600 @ 72Hz	1152 x 864 @ 75Hz
640 x 480 @ 85Hz	800 x 600 @ 75Hz	1152 x 900 @ 66Hz
	800 x 600 @ 85Hz	
720 x 400 @ 70Hz		1280 x 960 @ 60Hz
720 x 400 @ 85Hz	1024 x 768 @ 60Hz	1280 x 1024 @ 60Hz
	1024 x 768 @ 70Hz	
	1024 x 768 @ 75Hz	
	1024 x 768 @ 77Hz	
	1024 x 768 @ 85Hz	

准备用户 PC

Raritan 设备和 CC-SG 从用户 PC 上通过 Web 浏览器进行访问。浏览器必须安装正确版本的 Java Runtime Environment (JRE) 才能正确用于 Raritan 设备。必须禁用所有弹出窗口阻止程序和任何默认启用的防火墙软件。

安装 Java Runtime Environment

在使用 CC-SG 的所有 PC 上安装当前认可的 Java 版本。可以在 ***http://java.sun.com/j2se/index.jsp*** http://java.sun.com/j2se/index.jsp 上下载 Java。

如要获得兼容浏览器、PC 平台和 JRE 版本的最新列表，请参看 Raritan 网站“支持”部分的 CC-SG 版本“兼容指标”。

3 准备 Raritan 设备

在将 Raritan 设备添加到 CC-SG 之前，必须在网络上配置和安装它。

基本安装和配置包括以下步骤：

1. 连接电源线和本地访问方法，例如 KVM 抽屉或笔记本。
2. 设置设备的 IP 地址。
3. 将设备连接到网络。
4. 将 CIM 连接到目标，然后将目标连接到设备。目标服务器应通电并连接 CIM，CIM 应连接 Raritan 设备，然后才能在 CC-SG 上配置端口。否则，空白 CIM 名称将覆盖 CC-SG 端口名。在连接 CIM 之后，可能需要重启服务器，这取决于 CIM 的类型。

   注意：Dominion KX101 和 KX2-101 直接连接一个目标，因此不需要 CIM 。

5. 记录设备 IP 地址、设备名称、管理用户名和密码、设备位置、连接的服务器和系统（端口号、系统名称和系统类型）。可以用***安装模板*** (p. 50)提供的表格作为指南。在将设备添加到 CC-SG 时，需要这些信息。

在本章内

本地控制台或 Web 浏览器访问 11
默认 IP 地址和登录名 12
限制直接访问 12
退回单机模式 12
最低固件版本 12
准备 Dominion 设备接受 CC-SG 管理 13
准备用 CC-SG 管理 Dominion PX 设备 37
预备 IP-Reach 设备进行 CC-SG 管理 43

本地控制台或 Web 浏览器访问

大多数 Raritan 设备允许通过本地控制台进行直接访问，可在控制台上连接键盘、视频和鼠标，或者以单机模式（无 CC-SG）操作时可通过 Web 浏览器进行访问。可通过其中任何一种机制访问管理功能对 Raritan 设备进行配置。

默认 IP 地址和登录名

- 基于 IP 的所有 Raritan 产品都使用此默认 IP 地址：**192.168.0.192.**
- 访问 CC-SG 管理功能所用的默认 IP 地址为 **192.168.0.192/admin**。
- 大多数 Raritan 产品使用默认用户名 **admin** 和默认密码 **raritan**。
- CC-SG v3.1 和更高版本的默认登录名为用户名 **admin**，默认密码为 **raritan**。CC-SG v3.1 以前的版本使用默认用户名 **ccroot** 和默认密码 **raritan0**。

限制直接访问

一旦设备被添加到 CC-SG，就不能直接访问该设备（Dominion SX 设备除外，你可以配置它，即使在 CC-SG 控制下，也可以在本地访问它）。限制直接访问有助于确保设备安全。

由于采用这种安全功能，在将设备添加到 CC-SG 之前，务必要正确配置所有选项和设置。

▶ 在 CC-SG 管理下获得直接设备访问：

使用 CC-SG 的暂停管理功能，暂时不让 CC-SG 管理该设备。

参看 Raritan《CommandCenter Secure Gateway 管理员指南》了解详情。

退回单机模式

如果设备在配置的心跳超时时间内无法到达 CC-SG（因网络或 CC-SG 故障造成连接丢失），则设备将自动退回到单机模式。这种功能可让设备即使在网络中断时也能继续工作。这种功能也能让您从控制台端口或浏览器访问设备，执行所需的管理功能（将设备从网络上断开，使用控制台或交叉网线进行浏览器访问）。如果需要在网络中断时访问设备，要确保所有的设备都有合适的单机模式配置。

最低固件版本

CC-SG 管理的 Raritan 设备必须满足最低固件版本要求，才能与 CC-SG 一起正常工作。一旦将 Raritan 设备添加到 CC-SG，就可以在 CC-SG 界面上升级固件。参看 Raritan 网站上“支持”部分的 CC-SG 兼容性指标。

准备 Dominion 设备接受 CC-SG 管理

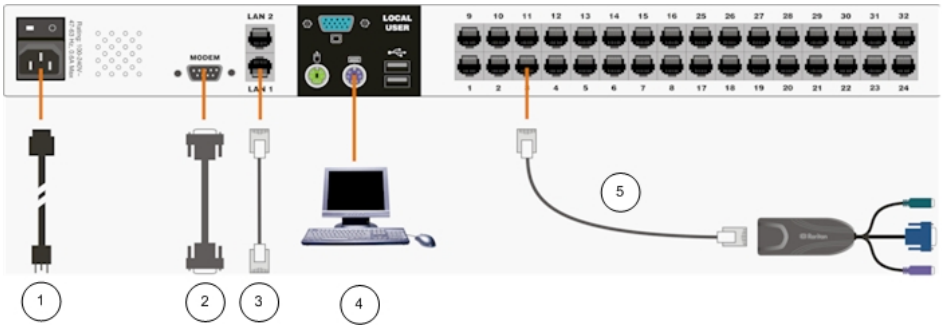
在安装之前，请阅读将由 CC-SG 管理的每台设备对应的完整章节。

注意：参看 Dominion KX、Dominion KX II、Dominion KX101、Dominion KX2-101、Dominion SX、Dominion KSX 和 Dominion KSX2《快速设置指南》，了解其他配置信息。

Dominion KX 设备

下一节就根据 CC-SG 要求安装和配置 Raritan Dominion KX 设备，介绍必要的背景信息和步骤。

*注意：确保在**安装模板** (p. 50)上记录设备名称、IP 地址、管理用户名和密码、连接的系统（端口号、类型和系统名称）。*



图示符号	
1	交流电源线
2	调制解调器端口（任选）
3	LAN 1 网络端口
4	本地访问控制台端口
5	服务器端口

▶ 连接电源线和本地控制台

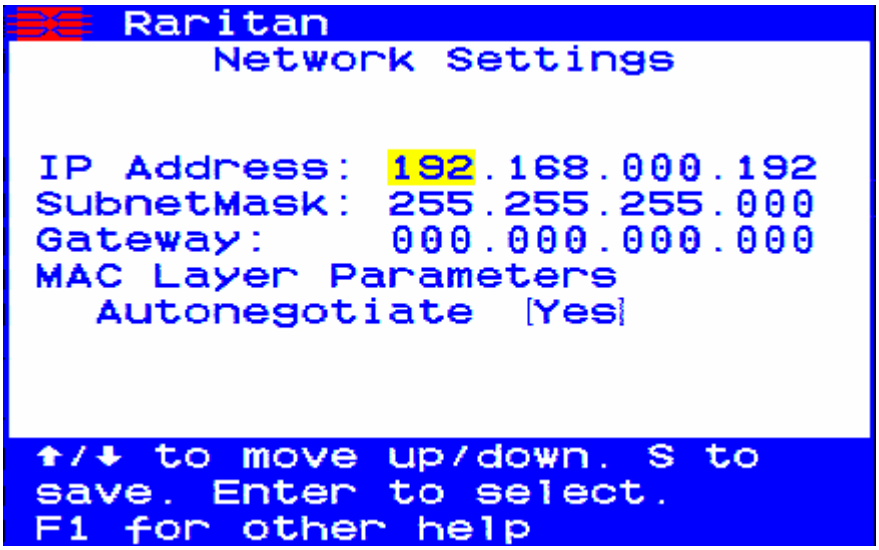
1. 用附带的交流电源线的一端连接 Dominion KX 设备，另一端插入交流电源插座。

2. 使用 PS/2 键盘和鼠标或 USB 键盘和鼠标，将 Multisync VGA 监视器、鼠标和键盘连接到标有 Local User（本地用户）的端口。
3. 接通 Dominion KX 设备电源。设备通电并开始启动。

设置 Dominion KX 的 IP 地址

在启动过程完成之后，可看到 Dominion KX 的本地访问 On Screen Display (OSD)。

1. 用默认用户名 (admin) 和密码 (raritan) 登录。
2. 按 F5 键激活 Administrative Menu（管理菜单）。
3. 选择选项 3 Network Settings（网络设置），然后按 ENTER 键显示屏幕。
4. 指定此 Dominion KX 设备的 IP 地址、子网掩码和默认网关。



5. 按 S 键保存设置。Dominion KX 设备自动重启。

连接网络和服务器

1. （可选）用直连串行电缆连接外部调制解调器。
2. 将（附带的）直连 Ethernet 网线的一端插入 Dominion KX 上标有 LAN1 的端口，另一端连接网络交换机或路由器。
3. （可选）如要实现 Ethernet 冗余，用直连 Ethernet 网线将 LAN2 端口连接到另一台网络交换机或路由器。如果 LAN1 上的 Ethernet 连接不可用，Dominion KX 将切换到此端口并使用相同的 TCP/IP 设置，其他时间此端口被禁用。

4. （可选）连接键盘和鼠标（PS/2 或 USB），将一台 Multisync 监视器连接到 Dominion KX 后面标有 Local User（本地用户）的相应端口上。本地用户控制台用于直接在机架上访问服务器。
5. 将标准直连 UTP 电缆（5/5e/6 类）的一端插入未使用的服务器端口，另一端插入 Dominion KX CIM 的 RJ45 端口。
6. 将 CIM 的其余端口连接到要用 Dominion KX 管理的服务器上的相应 KVM 端口。
7. 重复上述步骤，连接要用 Dominion KX 管理的所有服务器。

Dominion KX II 设备

对于 Raritan Dominion KX II 设备符合 CC-SG 要求的安装和配置，下面部分介绍一些必要的背景信息和步骤。

*注：一定要在“**安装模板** (p. 50)”中记录下设备名称、IP 地址、管理用户名和密码以及连接的系统（端口号、类型、系统名称）。*

▶ 连接电源线和本地控制台

1. 将附带的交流电源线连接到 Dominion KX II，并插入交流电源插座。
2. 将一台 multisync VGA 监视器、鼠标和键盘连接到各自的 Local User（本地用户）的端口，使用 PS/2 或 USB 键盘和鼠标。

设置 Dominion KX II 的 IP 地址

1. 使用设备后面的电源开关打开 Dominion KX II 设备的电源。等待 Dominion KX II 设备启动。（嘟嘟声表示启动完成）。
2. 设备启动后，KX II 本地控制台出现在 Dominion KX II 本地端口上所连的监视器上。键入默认用户名 (admin) 以及密码 (raritan)，然后单击“登录”。出现“更改密码”屏幕。
3. 按照提示更改默认密码。详见 Raritan 的《KX II 用户指南》。一定要记录下新密码。
4. 密码成功更改后，会收到确认信息。单击“确定”。出现“端口访问”页面。
5. 选择“设备设置”>“网络设置”。
6. 为 Dominion KX II 设备指定一个有意义的“设备名称”，最长 16 个字母数字字符或特殊字符，不含空格。
7. 从 IP 自动配置下拉列表中选择“无（静态 IP）”：
8. 键入 Dominion KX II 设备的 TCP/IP 参数：IP 地址、子网掩码、网关 IP 地址、主用 DNS 服务器 IP 地址以及（可选）备用 DNS 服务器 IP 地址。
9. 单击“确定”保存设置。重启 Dominion KX II 设备。

连接网络和服务器

Dominion KX II 使用标准 UTP 电缆 (Cat5/5e/6) 连接各台目标服务器。

1. 使用标准以太网电缆（附带）从标有 LAN1 的网络端口连接到以太网交换机、集线器或路由器。
2. 要将目标服务器连接到 Dominion KX II，需要连接合适的计算机接口模块 (CIM)。详见 Raritan 的《Dominion KX II 用户指南》。
3. 将 CIM 的 HD15 视频连接器连接到目标服务器上的视频端口。确保目标服务器的视频已配置为支持的分辨率和刷新速率。对于 Sun 服务器，还要确保目标服务器的适配卡设置为输出标准 VGA（水平和垂直同步）而非复合同步。
4. 将 CIM 的 键盘/鼠标连接器连接到目标服务器的相应端口上。使用标准直连 UTP (Cat5/5e/6) 电缆将 CIM 连接到 Dominion KX II 设备后面可用的服务器端口。

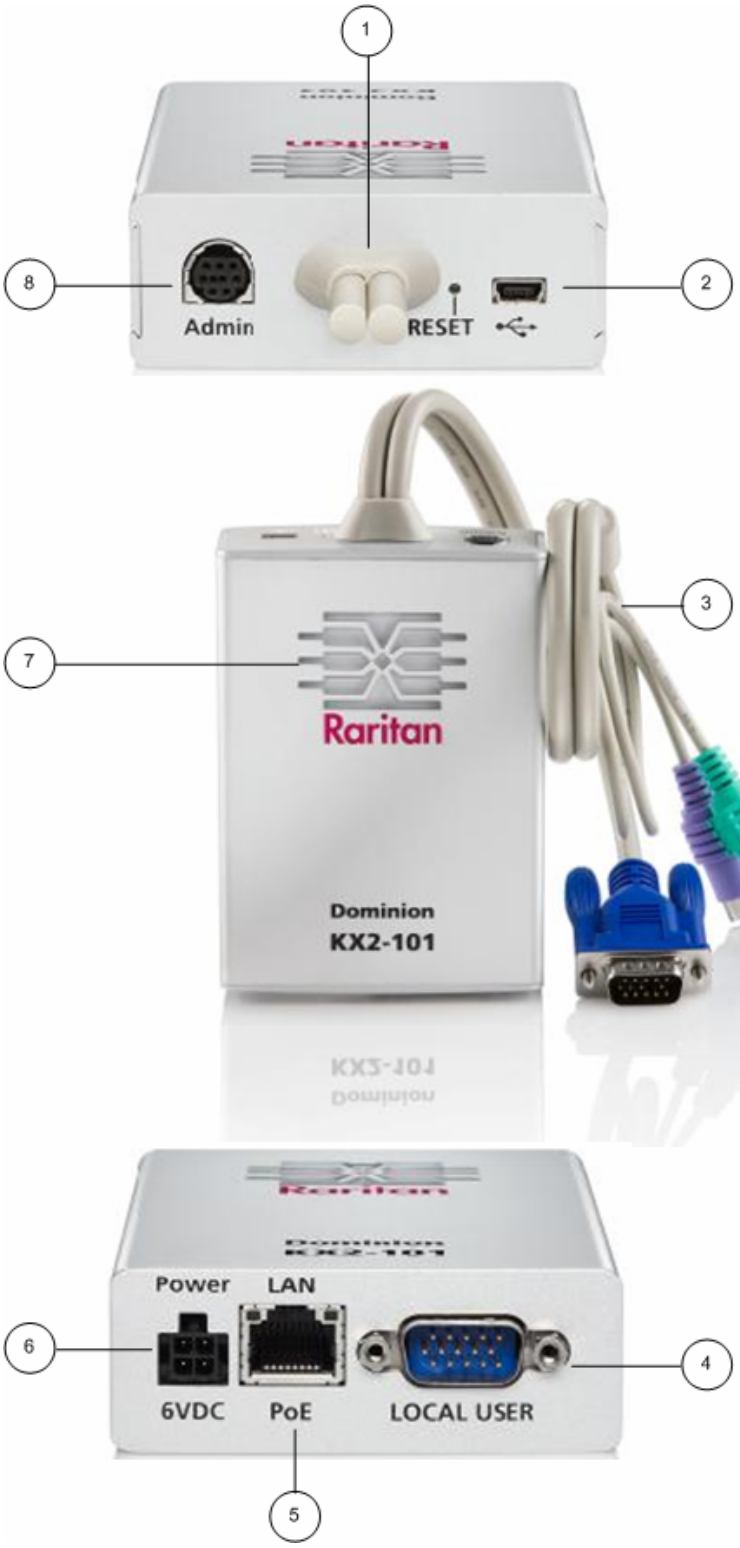
Dominion KX II-101

下一节就根据 CC-SG 要求安装和配置 Raritan Dominion KX II-101 设备，介绍必要的背景信息和步骤。

*注意：确保在**安装模板** (p. 50)上记录设备名称、IP 地址、管理用户名和密码、连接的系统（端口号、类型和系统名称）。*

连接 Dominion KX II-101

Dominion KX II-101 具备如下图所述的物理连接：


1
8
Admin
RESET
2
3
7
Raritan
Dominion
KX2-101
Power
LAN
6
6VDC
PoE
LOCAL USER
4
5

1 连接的监视器和 PS/2 电缆（参看第三项）。

2 Mini-USB 端口。如果不使用附带的 PS/2 电缆，用附带的 USB 电缆将设备连接到目标服务器。为了使用绝对鼠标同步功能或虚拟介质功能，必须使用 USB 连接。

3 连接的监视器和 PS/2 电缆。如果不使用 USB 电缆，用于将设备连接到监视器和目标服务器。

4 LOCAL USER（本地用户）端口。用任选的 PS/2 电缆将本地键盘、视频和鼠标直接连接到目标服务器。

5 Ethernet LAN/PoE 端口。在使用 PoE LAN 连接时提供 LAN 连接和电源。

6 Power（电源）连接器：在不使用 PoE (power over Ethernet) LAN 连接时连接电源。

7 背光 LED 通电和启动指示灯。提供设备工作状态反馈。

8 Admin（管理）端口。用于执行下列任务之一：

- 在 PC 上用终端仿真程序配置和管理设备。
- 配置和管理配电盘。
- 连接外部调制解调器拨入设备。

连接目标服务器

Dominion KX II-101 可以用集成的 PS/2 电缆或附带的 USB 电缆连接目标服务器。在连接之前，如 Raritan《Dominion KX II-101 用户指南》的设置服务器视频分辨率部分所述，配置目标服务器的视频分辨率和刷新速率。

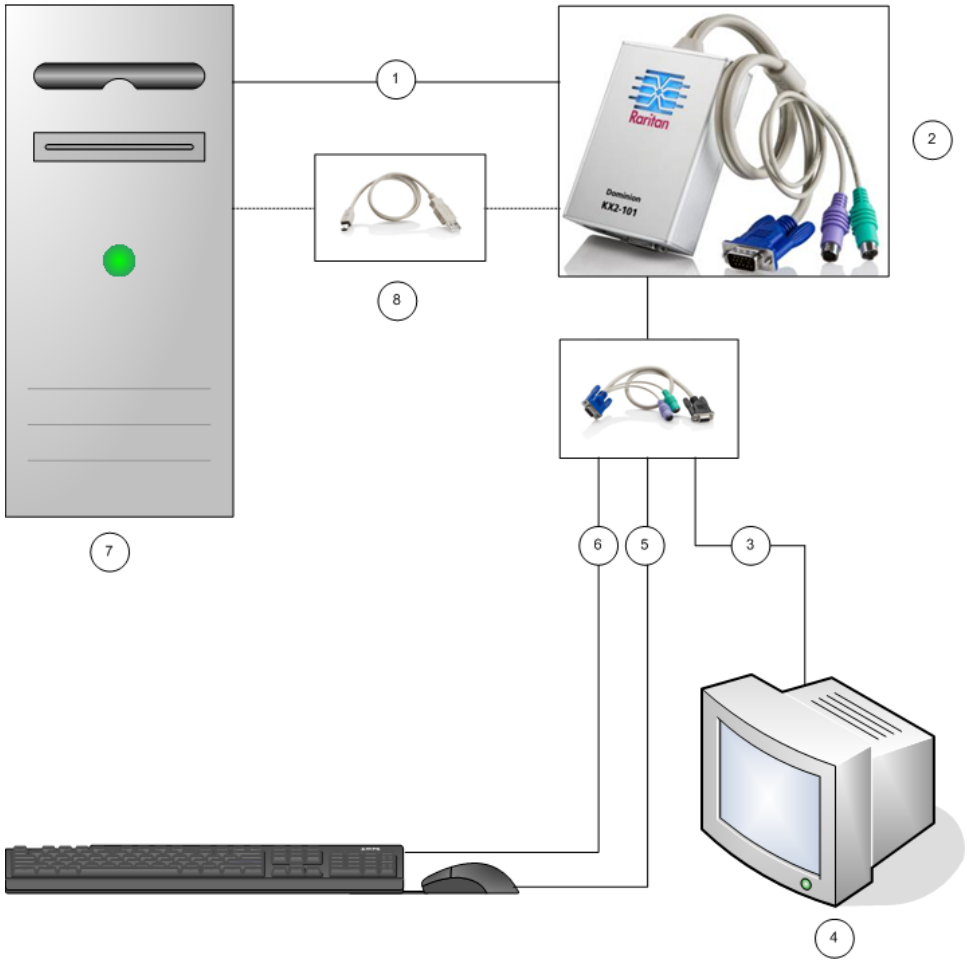
PS/2 配置

▶ **配置 Dominion KX II-101 与 PS/2 目标服务器一起使用：**

1. 用附带的 PS/2 键盘电缆、视频电缆和鼠标电缆将 Dominion KX II-101 连接到目标服务器。
2. 用任选的 PS/2 电缆将本地键盘、视频和鼠标连接到 Dominion KX II-101 的 Local User（本地用户）端口。

注意：必须给 Dominion KX II-101 通电，Local User（本地用户）端口才能工作。

3. 如果需要虚拟介质 (VM) 连接，将 mini-USB 连接器插入 Dominion KX II-101，将 USB 连接器插入目标服务器上的任何一个 USB 端口。



1 Dominion KX II-101 和目标服务器之间的集成 PS/2 键盘连接、视频连接和鼠标连接。

2 Dominion KX II-101。

3 至本地监视器的视频连接（任选电缆）。

4 本地监视器。

5 Dominion KX II-101 和鼠标之间的 PS/2 连接（任选电缆）。

6 Dominion KX II-101 和键盘之间的 PS/2 连接（任选电缆）。

7 目标服务器。

8 附带的 Dominion KX II-101 和目标服务器之间的 mini-USB 到 USB 转接头，用于实现虚拟介质连接。

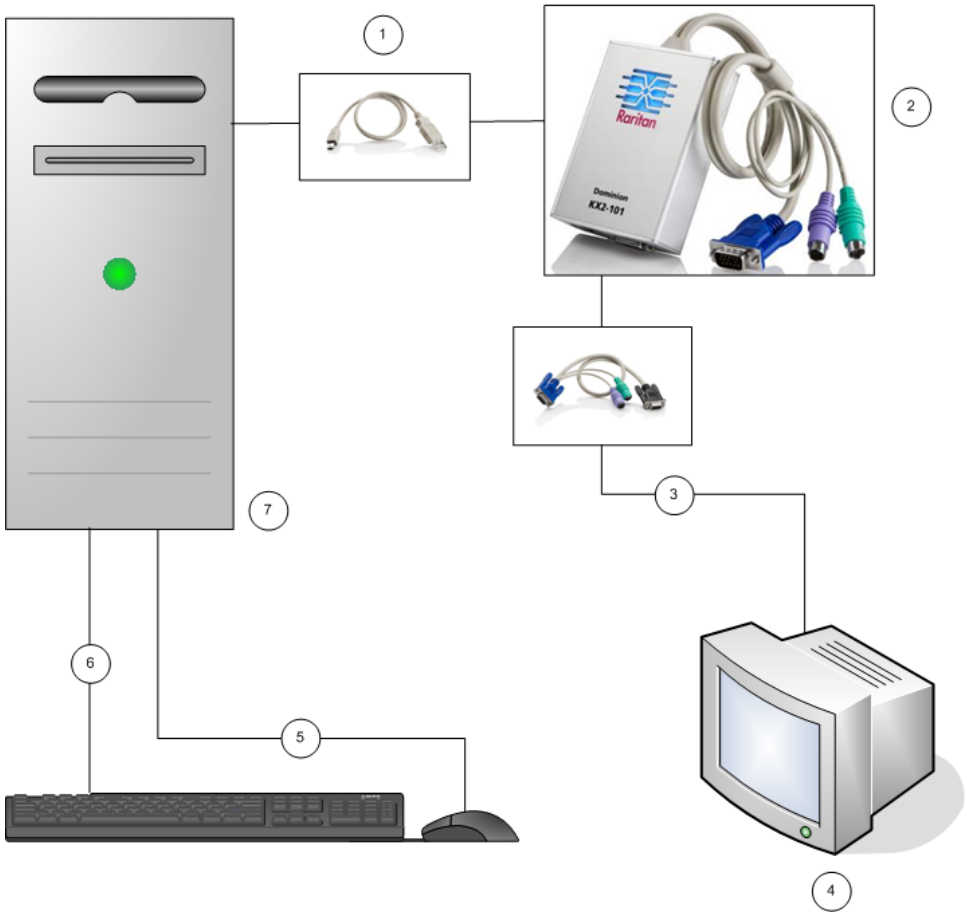
USB 配置

▶ **配置 Dominion KX II-101 与 USB 目标服务器一起使用：**

1. 将 mini-USB 连接器插入 Dominion KX II-101，将 USB 连接器插入目标服务器上的一个 USB 端口。
2. 用附带的 PS/2 DKX2-101-LPKVMC 电缆将本地视频连接到 Dominion KX II-101 的 Local User（本地用户）端口。

   注意：必须给 Dominion KX II-101 通电，Local User（本地用户）端口才能工作。

3. 用 USB 电缆将键盘和鼠标直接连接到目标服务器。



1 附带的 Dominion KX II-101 和目标服务器之间的 mini-USB 到 USB 转接电缆。

2 Dominion KX II-101。

3 至本地监视器的视频连接（任选电缆）。

4 本地监视器。

5 目标服务器和鼠标之间的 USB 连接。

6 目标服务器和键盘之间的 USB 连接。

7 目标服务器。

连接网络

用标准 Ethernet 电缆将标有 LAN 的网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。Ethernet 连接上面的 LAN LED 指示灯说明 Ethernet 活动。在使用 Dominion KX II-101 时黄色 LED 闪烁，表示 IP 流量的速度为 10Mbps。绿灯表示 100Mbps 连接速度。

接通 Dominion KX II-101 电源

可以用附带的标准交流电源线或 PoE (Power over Ethernet) 给 Dominion KX II-101 供电。

- 对于标准交流电，将附带的交流电源的一端插入 Power Port（电源端口），另一端插入附近的交流电源插座。
- 对于 PoE，将 10/100Mbps 电缆的一端插入 LAN 端口，另一端插入支持 PoE 的 LAN。

在接通 Dominion KX II-101 电源之后，它开始启动；在此过程中，蓝色 Raritan 标志 LED 闪烁约 45 秒。 在成功启动之后，背光 LED 常亮。

使用管理端口

管理端口便于你采用 HyperTerminal 等终端仿真程序进行 Dominion KX II-101 配置和设置。将附带的串行电缆的 min-DIN 端插入 Dominion KX II-101 的 Admin（管理）端口，将 DB9 端插入 PC 或笔记本的串行端口。串行端口通信设置应该配置为：115,200 波特率、8 数据位、1 停止位、无奇偶校验、无流控制。

如要了解如何用 ADMIN（管理）端口配置 Dominion KX II-101，参看 Raritan《Dominion KX II-101 用户指南》的使用终端仿真程序部分。

配置 Dominion KX II-101

Dominion KX II-101 可以采用两种方法配置：

- 使用基于 Web 的 Dominion KX II-101 远程控制台，它要求设备与工作站之间有网络连接。
- 使用 HyperTerminal 等终端仿真程序，它要求设备的 ADMIN（管理）端口直接连接工作站。Dominion KX II-101 附带有建立此连接所需的电缆。

本节说明 Dominion KX II-101 的两种配置方法。

使用远程控制台

Dominion KX II-101 远程控制台是基于 Web 的应用程序，便于你在使用设备之前配置它。在用远程控制台配置 Dominion KX II-101 之前，必须将工作站和设备连接到网络上。

配置 Dominion KX II-101：

- 设置新密码取代默认密码
- 分配一个 IP 地址

设置新密码

在首次登录远程控制台时，提示你设置新密码取代默认密码。然后可以配置 Dominion KX II-101 了。

1. 登录与 Dominion KX II-101 设备有网络连接的工作站。
2. 启动 Internet Explorer (IE) 或 Firefox 等支持的网络浏览器。
3. 在浏览器地址字段里输入设备的默认 IP 地址：

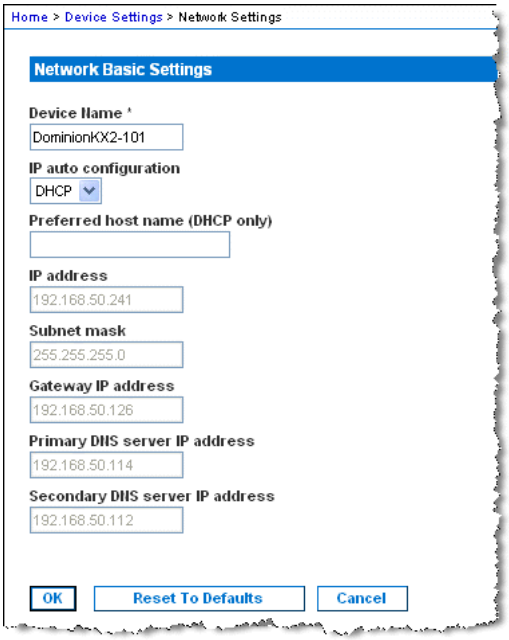
   192.168.0.192
4. 按 Enter 键。打开登录页面。
5. 输入用户名 `admin` 和密码 `raritan`。
6. 单击 Login（登录）按钮。

   打开 Change Password（更改密码）页面。
7. 在 Old Password（旧密码）字段里输入 raritan。
8. 在 New Password（新密码）和 Confirm New Password（确认新密码）字段里输入新密码。密码最长为 64 个字符，由英文字母和可打印特殊字符组成。
9. 单击 Apply（应用）按钮。

   在成功更改密码之后，显示确认信息。
10. 单击 OK（确定）按钮。打开 Port Access（端口访问）页面。

分配一个 IP 地址

1. 在 Dominion KX II-101 远程控制台上选择 Device Settings（设备设置）> Network Settings（网络设置）。打开 Network Basic Settings（网络基本设置）页面。



2. 在 Device Name（设备名称）字段里输入有意义的 Dominion KX II-101 设备的名称，最长为 16 个字母数字字符和特殊字符，不能有空格。
3. 在 IP 自动配置下拉列表上选择 IP 配置：
   - None (Static IP)（无(静态 IP)）这是建议的默认选项，因为 Dominion KX II-101 是基础设备，其 IP 地址应该保持不变。此选项要求你人工指定网络参数。
   - DHCP。如果选择此选项，每次启动 Dominion KX II-101 时，DHCP 服务器指定网络参数。

使用终端仿真程序

可以用管理串行控制台和 HyperTerminal 等终端仿真程序给 Dominion KX II-101 设置下列配置参数：

- IP 地址
- 子网掩码
- 网关地址
- IP 访问控制
- LAN 速度
- LAN 接口模式

如要与 Dominion KX II-101 一起使用终端仿真程序，必须先用附带的 RS-232 串行电缆连接 Dominion KX II-101 的 Admin（管理）端口和 PC 的 COM1 端口。参看 *使用管理端口* (p. 23)。

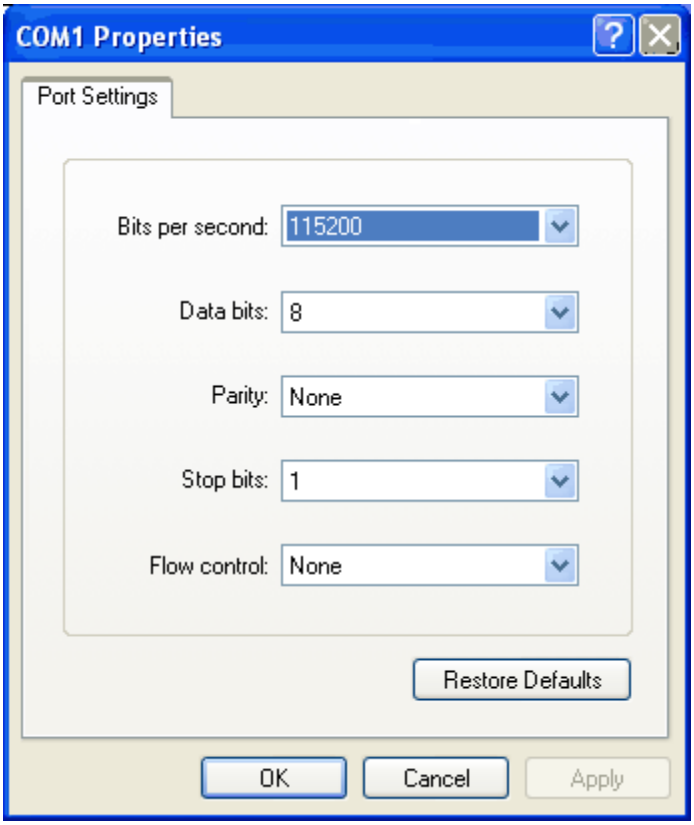
为了演示，本节所述的终端仿真程序是 HyperTerminal。你可以使用任何终端仿真程序。

▶ 用终端仿真程序配置 Dominion KX II-101：

1. 用附带的 RS-232 串行电缆将 Dominion KX II-101 连接到本地 PC。

   将 Dominion KX II-101 的 Admin（管理）端口连接到 PC 的 COM1 端口。
2. 启用要用于配置 Dominion KX II-101 的终端仿真程序。
3. 在终端仿真程序上设置下列设置：
   - 比特率：115200
   - 数据位：8
   - 奇偶校验：无
   - 停止位：1

- 流控制：无



4. 连接 Dominion KX II-101。显示登录屏幕。
5. 输入管理员用户名，按 Enter 键。提示你输入密码。
6. 键入密码，按 Enter 键。显示 Admin Port 提示符。

```
Login: admin
Password: MACADDR: 00:0d:5d:03:5d:23

------------------------------------------------------------------------------

Device Type: Dominion KX2-101    Model: DKX2-101
Device Name: DKX2-101-DOC        FW Version: 2.0.0.5.6394      SN: AAK7800010
IP Address:  192.168.50.153      Idle Timeout: 30min
------------------------------------------------------------------------------

Port Port                        Port Port    Port
No.  Name                        Type Status  Availability
1  - Dominion_KXII-101_Port      KVM  up      idle

Current Time: Fri Dec 28 19:44:16 2007

Admin Port >
```

7. 在 Admin Port（管理端口）提示符后输入 `config`，按 Enter 键。
8. 在 Config > 提示符后输入 `network`，按 Enter 键。
9. 如要查看当前接口设置，在 Interface > 提示符后输入 `interface`，按 Enter 键。
10. 如要在 Network 提示符下配置新网络设置，输入 `interface`，后跟下列其中一个命令及其适当自变量（选项），然后按 Enter 键。

命令	自变量	选项
ipauto	none|dhcp	none — 允许你给设备人工指定 IP 地址。必须如下例所示，在此选项之后输入 ip 命令和 IP 地址： `interface ipauto none ip 192.168.50.12` dhcp — 在设备启动时自动给它分配 IP 地址。
ip	IP address	要给设备分配的 IP 地址。如首次人工设置 IP 地址，此命令必须与 ipauto 命令和 none 选项一起使用。参看 ipauto 了解详情。一旦人工分配 IP 地址，就可以单独用 ip 命令更改 IP 地址。
mask	subnetmask	子网掩码 IP 地址。
gw	IP address	网关 IP 地址
mode	mode	Ethernet 模式。可以选择下列选项： ▪ auto — 根据网络自动设置速度和接口模式。 ▪ 10hdx — 10 Mbps 半双工。 ▪ 10fdx — 10 Mbps 全双工。 ▪ 100hdx — 100 Mbps 半双工。 ▪ 100fdx — 100 Mbps 全双工。

在成功更改设置之后，显示类似下面这样的确认消息：

```
Admin Port > config
Admin Port > Config > network
Admin Port > Config > Network > interface ipauto none ip 192.168.50.126
Network interface configuration successful.
```

1. 在配置完 Dominion KX II-101 之后，在命令提示符后输入 `logout`，按 Enter 键。

   你退出命令行界面。

Dominion SX 设备

对于 Raritan Dominion SX 设备符合 CC-SG 要求的安装和配置，下面部分介绍一些必要的背景信息和步骤。

*注：一定要在“**安装模板** (p. 50)”中记录下设备名称、IP 地址、管理用户名和密码以及连接的系统（端口号、类型、系统名称）。*

连接电源线和安装计算机

1. 找到一台带网卡和交叉网线的计算机。此计算机将被称为“安装计算机”。
2. 将交叉网线连接到设备后面板上的主用 LAN 连接。在具有双以太网接口的型号上，主用 LAN 为 LAN 1。
3. 将交叉网线的另一端连接到安装计算机的网络端口上。
4. 将附带的交流电源线连接到 Dominion SX 设备，并插入交流电源插座。
5. 打开 Dominion SX 设备电源。

注：SX 设备执行硬件自检，设备后面的绿灯显示自检状态，然后开始软件引导顺序。当绿灯变为常亮时，引导顺序完成。

设置 Dominion SX 的 IP 地址

1. 在同一子网上的安装计算机浏览器地址栏内键入默认的 URL：https://192.168.0.192，即可访问 SX 设备。
2. 使用默认用户名 (admin) 和密码 (raritan) 登录。
3. 按照提示更改默认密码。一定要记录下新密码。
4. 单击“设置”选项卡显示“配置和日志”主题。
5. 单击“设置配置”屏幕的“网络”部分。
6. 在下列字段内键入数据：IP 地址：本设备的网络地址；子网掩码：设备所在网络的子网掩码；默认 IP 网关：本设备的默认网关。
7. 接受所有其他的默认值，或根据需要进行改动。
8. 单击“确定”保存设置。配置后 SX 设备自动重新启动。

连接网络和串行设备

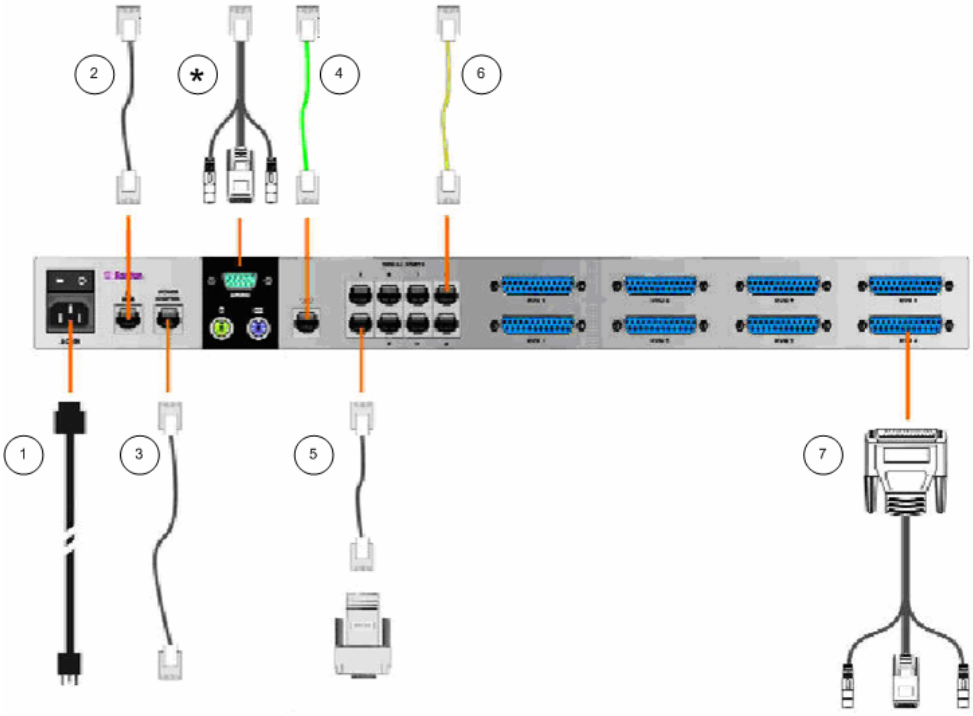
1. 关闭 SX 设备电源。
2. 从安装计算机上断开连接，将 Dominion SX 移到将被添加到 CC-SG 的位置。
3. 将直连 Cat5 电缆的一端连接到 SX。

4. 将 Cat5 电缆的另一端连接到网络。
5. 要连接到标准 DB9 或 DB25 串行控制台端口的设备，请将标准 Cat5 以太网电缆的一端连接到 Dominion SX 上的串行控制台端口。
6. 将另一端连接到合适的 Raritan 零串行适配器（部件号 ASCSDB9F、ASCSDB9M、ASCSDB25F、ASCSDB25M）。
7. 将适配器连接到设备的控制台端口。

Dominion KSX 设备

下一节就根据 CC-SG 要求安装和配置 Raritan KSX 设备，介绍必要的背景信息和步骤。

*注意：确保在**安装模板** (p. 50)上记录设备名称、IP 地址、管理用户名和密码、连接的系统（端口号、类型和系统名称）。*



图示符号	
1	交流电源线
2	网络端口、附带的标准五类 Ethernet 电缆

图示符号	
	Raritan 电源控制设备电源端口 (p/n PCR8, PCS12, PCS20)、标准五类 Ethernet 电缆
	附带的模拟电话线、电话电缆
	串行控制台端口、配零串行适配器 (p/n ASCSDBxxx) 的标准五类 Ethernet 电缆
	串行控制台端口。大多数 Cisco RJ45 或 Sun RJ45 串行端口需要全反电缆 (p/n CRLVR-15)
	KVM 控制台端口、KVM 控制台电缆 (p/n CCPTxxx)
*	与 Local（本地）端口或 Admin（管理）端口的连接，取决于设备型号。 Local（本地）端口和 Admin（管理）端口的位置取决于你购买的 Dominion KSX 设备型号。Dominion KSX 设备的底板背面有一个标签，说明硬件版本。对于 Chassis RX440-F/S-0B 或 RX440-F/S-0D 和 Chassis RX880-F/S-0B 或 RX880-F/S-0D，Local Admin（本地管理）端口在背板上，Local Access Console（本地访问控制台）端口在面板上（在前盖后面）。对于 Chassis RX440-F/S-0F 或 Chassis RX880-F/S-0F 的端口，位置正好相反：Local Admin（本地管理）端口在面板上（在前盖后面），Local Access Console（本地访问控制台）端口在背板上。请参看 Dominion KSX 设备上的标签，确定 Local（本地）端口和 Admin（管理）端口究竟在哪里。

连接电源线和本地控制台

1. 用附带的交流电源线的一端连接 Dominion KSX 设备，另一端插入交流电源插座。
2. 将 PS/2 键盘和 Multisync 监视器连接到 Dominion KSX 上相应的本地 Admin Console（管理控制台）端口。本地 Admin Console（管理控制台）端口可能在 KSX 设备的面板上（朝自己方向拉开卸掉前盖）或背板上，视 KSX 型号而定。本地管理控制台在初次设置过程中使用，设置完成之后要取下来。
3. 接通 Dominion KSX 电源。

设置 Dominion KSX 的 IP 地址

1. 在 Dominion KSX 启动之后，Admin Console（管理控制台）屏幕显示 Setup Wizard（设置向导）。按管理控制台键盘上的 B 键开始进行初次配置。
2. 在 Network Configuration（网络配置）屏幕上给此 Dominion KSX 设备分配一个唯一名称（例如 Atlanta Office）和一个唯一 IP 地址参数。请参看 Raritan 《Dominion KSX 用户指南》，进一步了解管理参数。
3. 按 CTRL+S 键保存设置。显示 Main Menu（主菜单）。

4. 按 R 键重新启动。
5. 按 Enter 键。
6. 再次按 R 键重新启动 Dominion KSX。

连接网络和串行设备

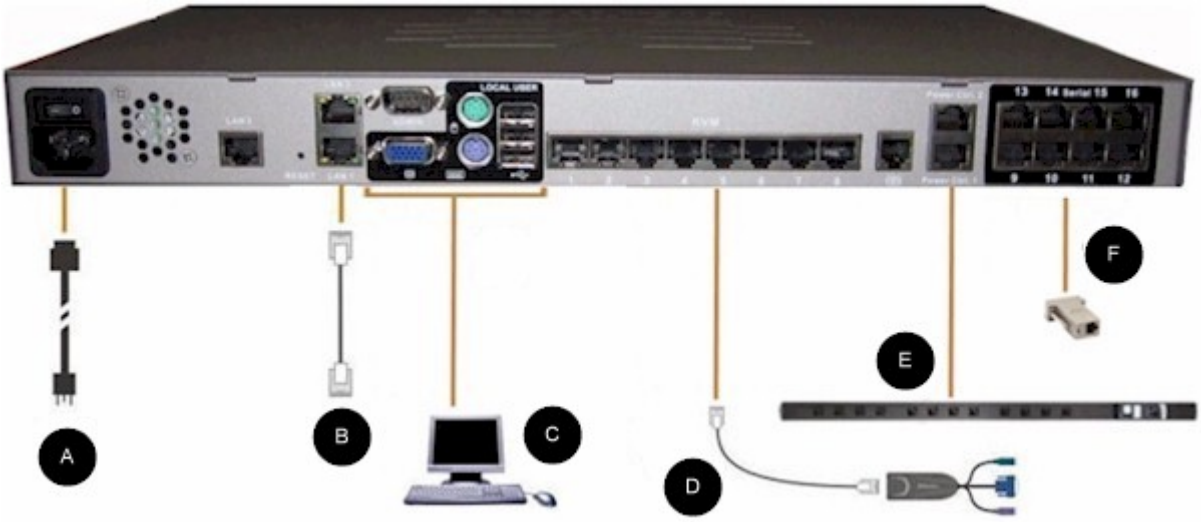
1. （可选）将 PS/2 键盘和 multisync 监视器从 Admin Console（管理控制台）端口上拔下来。也可以不拔下来，供日后监视或配置之用。
2. 用（附带的）标准 Ethernet 电缆将标有 LAN1 的网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。
3. 如要将有标准 DB9 或 DB25 串行控制台端口的设备连接到 Dominion KSX，将标准五类 Ethernet 电缆的一端插入 Dominion SX 的串行控制台端口。
4. 将五类 Ethernet 电缆的另一端插入适当的 Raritan 零串行适配器 (p/n ASCSDB9F, ASCSDB9M, ASCSDB25F, ASCSDB25M)。

Dominion KSX II 设备

下一节就根据 CC-SG 要求安装和配置 Raritan Dominion KSX II 设备，介绍必要的背景信息和步骤。

*注意：确保在**安装模板** (p. 50)上记录设备名称、IP 地址、管理用户名和密码、连接的系统（端口号、类型和系统名称）。*

将 Dominion KSX II 连接到电源、网络、本地 PC、KVM 目标服务器和串行目标。图中的编号对应描述此连接的章节。



1. 交流电源

▶ **连接电源：**

1. 用附带的交流电源线连接 Dominion KX II，另一端插入交流电源插座。

2. 网络端口

Dominion KSX II 有两个 Ethernet 端口，用于进行故障切换（不用于负荷平衡）。在默认情况下，只有 LAN1 端口处于活动状态，禁用自动故障切换。在启用自动故障切换之后，如果 Dominion KSX II 内部网络接口或它连接的网络交换机不可用，启用 LAN2，它使用相同的 IP 地址。

▶ **连接网络：**

1. 用（附带的）标准 Ethernet 电缆将标有 LAN1 的网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。
2. 使用任选的 Dominion KSX II Ethernet 故障切换功能：
   - 用标准 Ethernet 电缆将标有 LAN2 的网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。
   - 在 Network Configuration（网络配置）屏幕上启用 Automatic Failover（自动故障切换）。参看 Raritan《Dominion KSX II 用户指南》的网络设置、LAN 接口设置部分。

只有在将其中一个网络端口用作故障切换端口时，才使用两个端口。

---

3. 本地用户端口（本地 PC）和本地管理端口

为便于访问机架上的 KVM 目标服务器和串行设备，使用 KSX II Local Access（串行访问）端口。在安装和设置时需要本地端口，但在后续使用中是任选的。本地端口提供 Dominion KSX II 本地控制台图形用户界面，便于管理和目标服务器访问。

▶ **连接本地用户端口：**

使用 PS/2 或 USB 键盘和鼠标，将 Multisync VGA 监视器、鼠标和键盘连接到各自的 Local User（本地用户）的端口。

可以用 Local Admin（本地管理）端口将 Dominion KSX II 直接连接到工作站，用 HyperTerminal 等终端仿真程序管理串行目标并配置系统。Local Admin（本地管理）端口要求使用标准零调制解调器电缆。

4. KVM 目标服务器端口

Dominion KSX II 用标准 UTP 电缆（5/5e/6 类）连接每台目标服务器。参看 Raritan《Dominion KSX II 用户指南》的附录 A：规格部分。

连接 KVM 目标服务器和 Dominion KSX II：

1. 使用适当的交换机接口模块 (Computer Interface Module, CIM)。参看 Raritan《Dominion KSX II 用户指南》的支持的操作系统和 CIM 部分，详细了解可与每个操作系统一起使用的 CIM。
2. 将 CIM 的 HD15 视频连接器连接到 KVM 目标服务器的视频端口。确保目标服务器的视频已配置为支持的分辨率和刷新速率。对于 Sun 服务器，还要确保目标服务器的显示卡已设置为输出标准 VGA（水平和垂直同步），而非复合同步。
3. 将 CIM 的键盘/鼠标连接器连接到目标服务器的相应端口。用标准直连 UTP（5/5e/6 类）电缆将 CIM 连接到 Dominion KSX II 设备背板上的可用服务器端口。

注意：DCIM-USB G2 在 CIM 的背面有一个很小的滑动开关。对于 USB 目标服务器，将开关打到 P 位置；对于 Sun USB 目标服务器，将开关打到 S 位置。

只有在 CIM 重新通电之后，新开关位置才生效。如要给 CIM 重新通电，取消目标服务器上的 USB 连接器，稍后再插回去几秒钟。

---

5. 配电盘

连接 Dominion PX 和 KSX II：

1. 将五类电缆的一端插入 Dominion PX 的串行端口。
2. 将五类电缆的另一端插入 KSX II 背板上的 Power Ctrl. 1 或 Power Ctrl. 2 端口。
3. 用交流电源线连接目标服务器和可用的配电盘出口。
4. 将配电盘连接到交流电源。
5. 接通 KSX II 设备电源。

重要说明：如果使用 CC-SG，在电源端口之间连接可交换的配电盘之前，电源端口应该处于闲置状态。否则，可能无法正确检测电源出口数，尤其是在交换 8 个和 20 个出口配电盘型号之后。

---

6. 串行目标端口

如要将串行目标连接到 KSX II，使用五类电缆和适当的串行适配器。

下表列出将 Dominion KSX II 连接到常见的供应商/型号组合所需的 Dominion KSX II 硬件（适配器和/或电缆）。

供应商	设备	控制台连接器：	串行连接
Checkpoint	防火墙	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Cisco	PIX 防火墙		
Cisco	Catalyst	RJ-45	CRLVR-15 全反电缆；或 CRLVR-1 适配器电缆和五类电缆 用于将有此连接器的 CommandCenter Secure Gateway-48 型的终端端口（RJ-45 连接器型）连接到另一台 CommandCenter Secure Gateway 所用的 CRLVR-1 电缆。
Cisco	路由器	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Hewlett Packard	UNIX 服务器	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
Silicon Graphics	Origin		
Sun	SPARCStation	DB25F	ASCSDB25M 适配器和五类电缆
Sun	Netra T1	RJ-45	CRLVR-15 电缆；或 CRLVR-1 适配器和五类电缆
Sun	Cobalt	DB9M	ASCSDB9F 适配器和五类电缆
各种	Windows NT		
Raritan	RPCU	RJ-45	CSCSPCS-10 电缆或 CSCSPCS-1 适配器电缆

单击下列链接查看常用电缆和适配器列表 ***http://www.raritan.com/support***
http://www.raritan.com/support

Dominion KSX II 首次配置

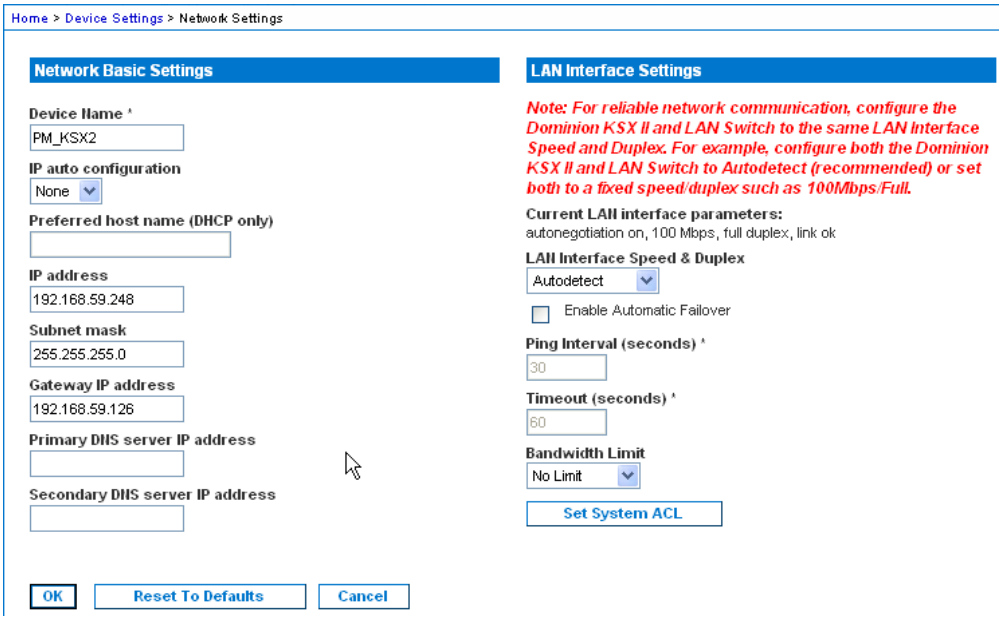
在首次接通 Dominion KSX II 设备电源时，必须通过 Dominion KSX II 本地控制台进行某些首次配置：

- 更改默认密码。
- 分配 IP 地址。

分配一个 IP 地址

下面说明如何在 Network Settings（网络设置）页面上分配 IP 地址。如要全面了解本页上的所有字段和操作，参看 Raritan《Dominion KSX II 用户指南》的网络设置部分。

1. 在 Dominion KSX II 本地控制台上选择 Device Settings（设备设置）> Network Settings（网络设置）。打开 Network Settings（网络设置）页面。



2. 给 Dominion KSX II 设备指定一个有意义的 Device Name（设备名称），最长 16 个字母数字字符和特殊字符，不能有空格。
3. 在下拉列表上选择 IP 自动配置：
   - None (Static IP)（无(静态 IP)）此选项要求你人工指定网络参数。这是建议的选项，因为 Dominion KSX II 是基础设备，其 IP 地址应该保持不变。
   - DHCP。如果选择此选项，DHCP 服务器指定网络参数。

4. 如果指定 IP 配置为 None（无），输入 Dominion KSX II 设备的 TCP/IP 参数：IP 地址、子网掩码、网关 IP 地址、主 DNS 服务器 IP 地址和（可选）备用 DNS 服务器 IP 地址。
5. 单击 OK（确定）按钮。

Dominion KSX II 设备现在可以通过网络访问了。

注意：在某些环境下，Autodetect (auto-negotiation)（自动检测(自动协商)）的 LAN Interface Speed & Duplex（LAN 接口速度和双工）设置并不能正确设置网络参数，从而引发网络问题。在这些情况下，将 Dominion KSX II LAN Interface Speed & Duplex（LAN 接口速度和双工）字段设置为 100 Mbps/Full Duplex（全双工）或与网络相适应的其他选项，可以解决这个问题。

准备用 CC-SG 管理 Dominion PX 设备

在使用配电盘时，在 CC-SG 上可以采用两种方法配置电源控制。

1. 支持的所有 Raritan 配电盘可以连接另一台 Raritan 设备，可以作为配电盘设备添加到 CC-SG。Raritan 配电盘包括 Dominion PX 和 RPC 配电盘。参看“兼容性指标”部分，了解支持的版本。如要在 CC-SG 上配置这种被管配电盘，必须了解配电盘物理连接哪种 Raritan 设备。参看在 CC-SG 上配置被另一台设备管理的配电盘。
2. Dominion PX 配电盘可以直接连接 IP 网络，可以作为 PX 设备添加到 CC-SG。如果 PX 配电盘直接连接 IP 网络，它们不必连接另一台 Raritan 设备。

无论采用哪种连接方法，你都必须将被管配电盘接口添加到节点上，在出口及其供电节点之间建立电源关联。参看被管配电盘连接接口。

Dominion PX 特殊说明

无论你用哪种方法配置 PX，都应该采用一种方法配置所有电源关联，即要么作为被管设备的配电盘，要么作为 PX 设备，但不能同时作为二者。

此外，可以将 PX 连接到管理设备上配置电源关联，也可以将同一台 PX 设备连接到 IP 网络上，用 PX web 客户机查看和收集电源数据。参看 Raritan 网站上“支持”部分的“固件和文档”下的 Raritan《Dominion PX 用户指南》。

本节说明如何在不连接另一台 Raritan 设备的情况下，如何准备用 CC-SG 管理 Dominion PX 设备。

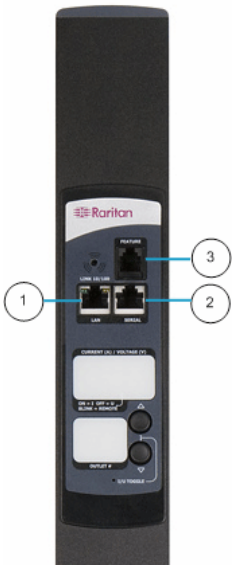
参看***远程电源管理*** (p. 55)，了解如何增加与另一台 Raritan 设备相连的 Dominion PX 和其他支持的 Raritan 配电盘。

将 Dominion PX 连接到计算机上

必须用串行电缆将 Dominion PX 连接到计算机上，才能配置它。如果要用此连接登录 CLP 命令行界面，在配置完成之后不要取下电缆。

计算机有 HyperTerminal 或 PuTTY 等通信程序。需要 Dominion PX 附带的零调制解调器电缆和连接器。

1. 取出零调制解调器电缆，将有 RJ-45 连接器的一端插入 Dominion PX 上标有 Serial（串行）的端口。参看下列插图，了解 Dominion PX 上此端口所在的位置。



编号	说明
1	LAN 端口
2	串行端口
3	网络端口

2. 将零调制解调器电缆的 DB9 连接器一端插入计算机的串行端口 (COM)。

将 Dominion PX 连接到网络上

如要用 Web 界面管理 Dominion PX，必须将 Dominion PX 连接到局域网 (LAN)。

1. 取出标准五类 UTP 电缆，将一端插入 Dominion PX 面板上的 LAN 端口。参看*将 Dominion PX 连接到计算机上* (p. 38)，了解 Dominion PX 上此端口所在的位置。
2. 将电缆的另一端连接到 LAN 上。

给 Dominion PX 配置网络连接

一旦将 Dominion PX 连接到网络上，就必须给它配置 IP 地址和其他一些网络参数。

1. 进入与 Dominion PX 相连的计算机，打开 HyperTerminal 或 PuTTY 等通信程序。其他计算机的端口设置配置如下：

- Bits per second（比特率）= 9600
- Data bits（数据位）= 8
- Stop bits（停止位）= 1
- Parity（奇偶校验）= None（无）
- Flow control（流控制）= None（无）

注意：为了确保通信程序与 Dominion PX 正常通信，Flow control（流控制）参数必须设置为 None（无）。

2. 在与 Dominion PX 相连的串行端口上启动通信程序，打开终端窗口。
3. 按 Enter 键显示开始配置提示符。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command:
```

4. 输入 config 并按 Enter 键，开始配置过程。系统提示你选择 IP 配置方法。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command: config
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]:
```

5. 必须给 Dominion PX 分配一个 IP 地址。有两种方法配置 IP 地址：
   - Auto configuration（自动配置）— 选择 dhcp 或 bootp 等自动配置方法，让 DHCP 或 BOOTP 服务器分配 IP 地址。
   - Static IP address（静态 IP 地址）— 选择 None（无），给 Dominion PX 分配一个静态 IP 地址。系统提示你输入 IP 地址、子网掩码和网关地址。

*注意：自动在系统提示符下显示 Dominion PX 的 IP 地址。默认地址是 192.168.0.192。默认 IP 配置方法是 DHCP，默认 IP 地址被 DHCP 或 BOOTP 分配的地址或你在配置过程快结束时输入的静态 IP 地址所取代。如要使用出厂前默认 IP 地址，输入 **none** 作为 IP 自动配置命令，接受默认值。静态（无）配置方法的默认 IP 地址是 192.168.0.192。*

输入选择，按 Enter 键。系统提示你启用 IP 访问控制。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command: config
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]: dhcp
Enable IP Access Control (yes/no) [no]: _
```

6. 默认禁用 IP 访问控制。这将禁用 Dominion PX 防火墙。现在继续禁用防火墙，稍后可以通过 Web 界面启用防火墙并创建防火墙规则。参看配置防火墙。

注意：如果意外创建了一个规则，致使你不能访问 Dominion PX，可以重新运行配置程序，将此参数复位为 disabled（禁用），这样就可以访问 Dominion PX 了。

7. 按 Enter 键。系统提示你设置 LAN 接口速度。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command: config
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]: dhcp
Enable IP Access Control (yes/no) [no]: no
LAN interface speed (auto/10/100) [auto]:
```

8. LAN 接口速度默认设置为 Auto（自动），允许系统选择最佳速度。如要保留默认值，按 Enter 键。如要将速度设置为 10 Mbps 或 100 Mbps，输入希望的速度，按 Enter 键。系统提示你选择 LAN 接口双工模式。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command: config
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]: dhcp
Enable IP Access Control (yes/no) [no]: no
LAN interface speed (auto/10/100) [auto]: 100
LAN interface duplex mode (auto/half/full) [auto]:
```

9. LAN 接口双工模式默认设置为 Auto（自动），允许系统选择最佳模式。半双工模式允许给 Dominion PX 发送数据，以及接受来自它的数据，但不能同时收发数据。全双工模式允许双向同时发送数据。

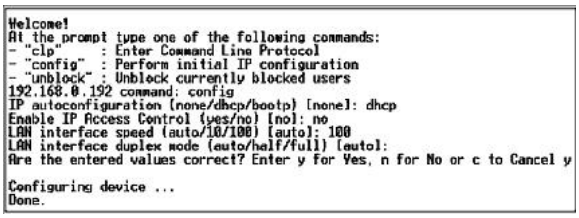
   如要保留默认值，按 Enter 键。如要指定半双工或全双工，输入 half（半）或 full（全），按 Enter 键。系统提示你确认刚才输入的信息。

```
Welcome!
At the prompt type one of the following commands:
- "clp"      : Enter Command Line Protocol
- "config"   : Perform initial IP configuration
- "unblock"  : Unblock currently blocked users
192.168.0.192 command: config
IP autoconfiguration (none/dhcp/bootp) [none]: dhcp
Enable IP Access Control (yes/no) [no]: no
LAN interface speed (auto/10/100) [auto]: 100
LAN interface duplex mode (auto/half/full) [auto]:
Are the entered values correct? Enter y for Yes, n for No or c to Cancel _
```

10. 所有配置参数均已输入。仍然显示所有提示，所以你可以检查自己输入的信息。执行下列操作之一：

    - 如果信息正确无误，输入 y，按 Enter 键。系统完成配置，配置结束时显示一条消息。
    - 如果一个或多个参数错误，输入 n，按 Enter 键。返回如第四步中的截屏所示的 IP 配置提示符，你可以修改每一组信息。在修改信息之后，输入 y，按 Enter 键完成配置并返回开始提示符。
    - 如果要中断配置过程，输入 c，按 Enter 键。取消配置，返回开始提示符。

11. 如果输入 y 确认配置，在配置结束时显示一条消息。你将返回开始提示符。现在可以使用 Dominion PX 了。



注意：对于通过串行线连接的设备，配置的 IP 地址大约在 15 秒后生效，通过 DHCP 配置的 IP 地址的生效时间更长一些。

预备 IP-Reach 设备进行 CC-SG 管理

对于 Raritan IP-Reach 设备符合 CC-SG 要求的安装和配置，下面部分介绍一些必要的背景信息和步骤。

*注：一定要在"**安装模板** (p. 50)"中记录下设备名称、IP 地址、管理用户名和密码以及连接的系统（端口号、类型、系统名称）。*

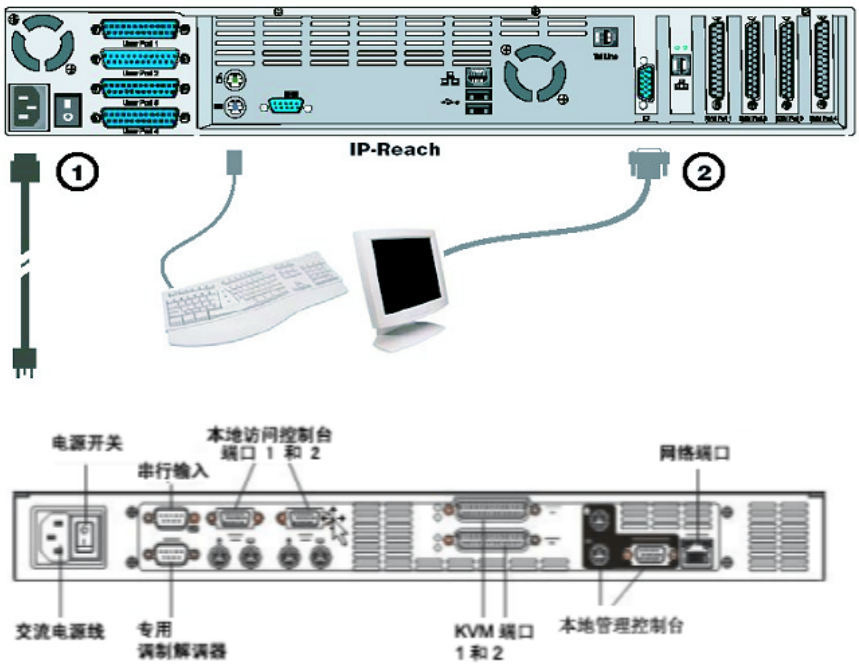
详情参阅 Raritan 的《IP-Reach 快速设置指南》。

IP Reach TR 或 M 系列

▶ 连接电源线和本地控制台

1. 将附带的交流电源线连接到 IP-Reach 设备。
2. 将 PS/2 键盘和 multisync 监视器连接到 IP-Reach 背面标有 Admin Console（管理控制台）的相应端口。

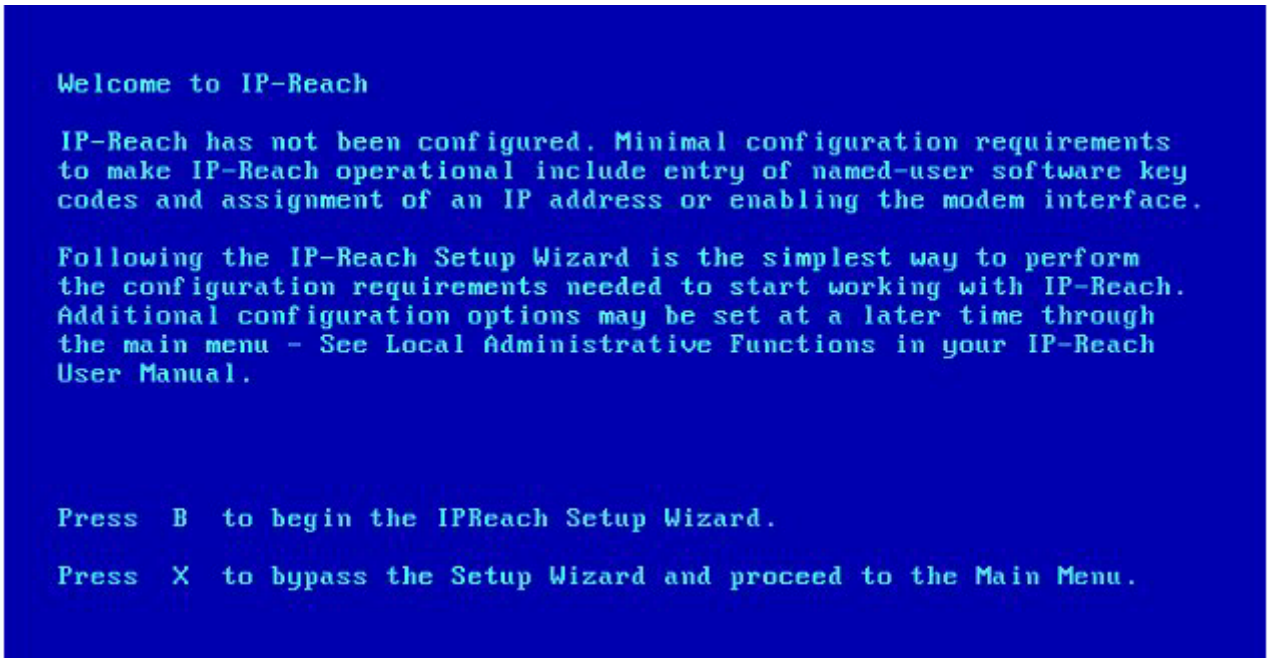
3. 接通 IP-Reach 电源。



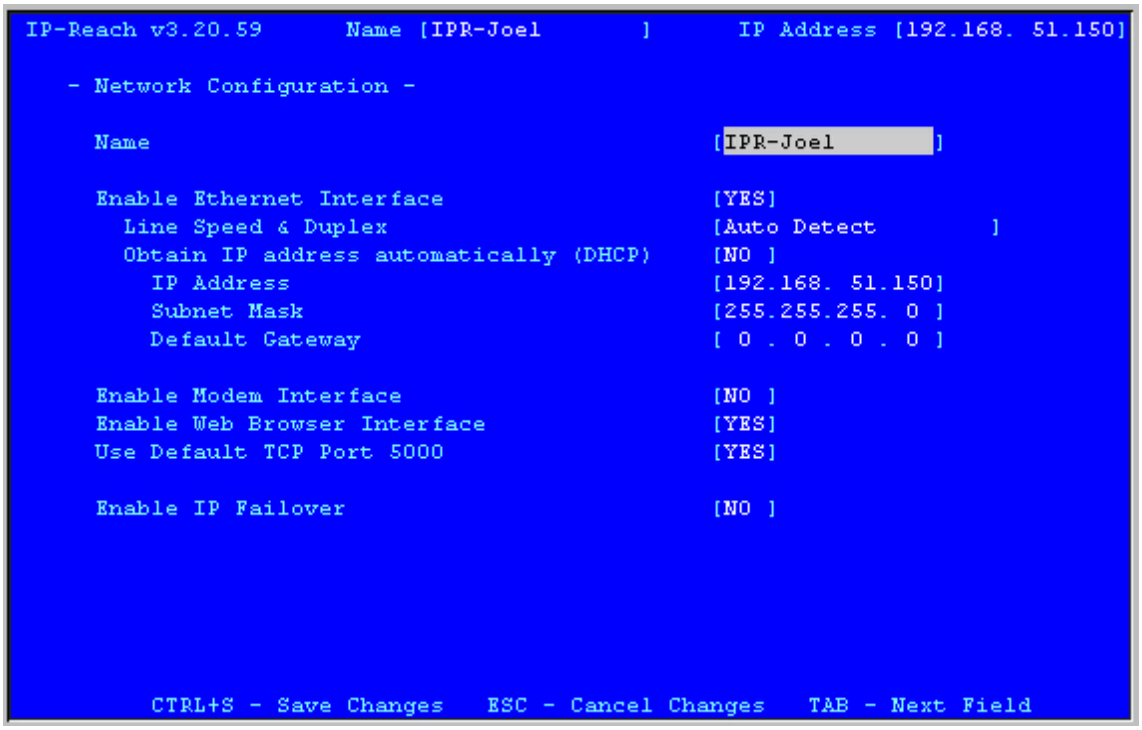
▶ 设置 IP-Reach 的 IP 地址：

1. 在系统启动之后，IP-Reach 的 Admin Console（管理控制台）屏幕显示 Setup Wizard（设置向导）。

注意：在首次配置过程中，IP-Reach Setup Wizard（设置向导）有助你迅速完成 IP-Reach 首次设置。只有在未配置的 IP-Reach 上访问 Administrative Menus（管理菜单）时，才显示 IP-Reach Setup Wizard（设置向导）。



2. 按 Admin Console（管理控制台）键盘上的 B 键，开始配置 IP-Reach。



3. 根据自己的配置，输入所需的信息。

注意：不通过 DHCP 获取 IP 地址。向网络系统管理员获取 IP 地址、子网掩码和默认网关。

4. 按 CTRL+S 键保存设置。
5. 在 Network Configuration（网络配置）屏幕上给 IP-Reach 指定一个唯一名称（例如 Server_Room）和 IP 地址参数。
6. 显示 Main Menu（主菜单）。浏览 Admin Console（管理控制台）选项，根据自己的网络环境配置 IP-Reach。请参看 Raritan《IP-Reach 用户指南》了解详情。

▶ 连接到网络和服务器或交换机：

1. 用标准 Ethernet 电缆将网络端口连接到 Ethernet 交换机、集线器或路由器。
2. 用附带的 CCP20 电缆将 IP-Reach 设备的 KVM In（KVM 输入）端口连接到服务器的 KVM 控制台或 KVM 交换机上，即可进行远程访问。

4 安装 CC-SG

CC-SG 的基本安装包含 3 个步骤：

1. 将 CC-SG 设备安装在机架上。
2. 完成所有电缆的物理连接。每种 CC-SG 型号都有不同的设置。请遵照 CC-SG 型号的指导说明。
3. 设置 CC-SG 的 IP 地址。

接下来的步骤：完成安装后，请参阅 Raritan 的《CC-SG 管理员指南》了解配置 CC-SG 的其他信息。使用“指导步骤”可方便地设置 CC-SG 环境。

在本章内

1. CC-SG 设备的机架安装 47
2. 物理连接 47
3. 设置 CC-SG 的 IP 地址 49

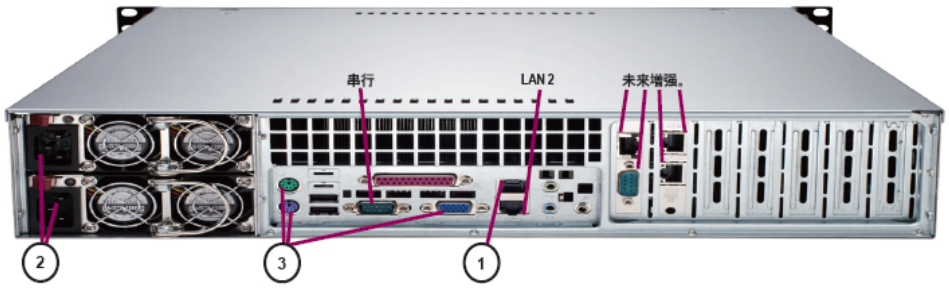
1. CC-SG 设备的机架安装

遵照 CC-SG 设备所附带的《快速设置指南》中的指导说明。

2. 物理连接

CC-SG E1 设备物理连接

下图中的编号对应此过程中的步骤编号。

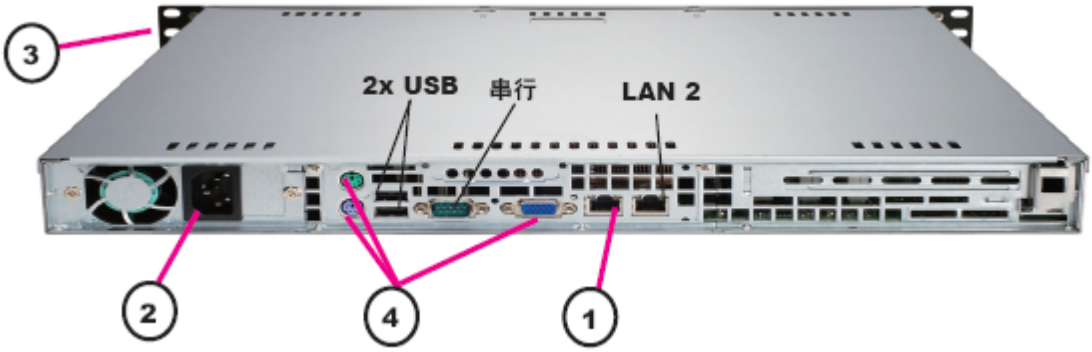


1. 将五类网络 LAN 电缆的一端插入 CC-SG 设备背板上的 LAN 1 端口。将电缆的另一端连接到网络上。
2. 将附带的两根交流电源线插入 CC-SG 设备背板上的电源端口。将交流电源线的另一端插入独立的 UPS 保护插座。

3. 用 KVM 电缆将视频监视器和键盘连接到 CC-SG 设备背板上的相应端口上。

CC-SG V1 设备物理连接

下图中的编号对应此过程中的步骤编号。

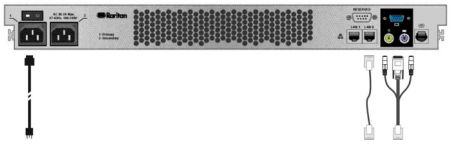


1. 将网络 LAN 电缆的一端插入 CC-SG 设备背板上的 LAN 1 端口。将电缆的另一端连接到网络上。
2. 将附带的交流电源线插入 CC-SG 设备背板上的端口。将电源线的另一端插入交流电源插座。
3. 弹出前盖并按 POWER（电源）按钮，接通 CC-SG 设备电源。
4. 用 KVM 电缆将视频监视器和键盘连接到 CC-SG 设备背板上的相应端口上。

***注意：** CC-SG V1 硬件配有 Gigabit Ethernet 网卡。只要网卡接口使用默认 **auto-negotiation（自动协商）**设置，实际上可以在接口和 Ethernet 端口之间使用任何电缆。根据所用的电缆，可能无法实现 1000Mbps 连接，但至少可以实现 100Mbps 连接。*

CC-SG G1 设备物理连接

下图中的编号对应此过程中的步骤编号。



1. 将网络 LAN 电缆的一端插入 CC-SG 设备背板上的 LAN 0 端口。将电缆的另一端连接到网络上。
2. 将附带的交流电源线插入 CC-SG 设备背板上的电源端口 1。将电源线的另一端插入交流电源插座。

3. 用 KVM 电缆将视频监视器和键盘连接到 CC-SG 设备背板上的相应端口上。

3. 设置 CC-SG 的 IP 地址

1. 在视频输出上看到 CommandCenter 登录提示后，使用默认的用户名/密码 admin/raritan 登录。用户名和密码区分大小写。将提示您更改本地控制台密码。首次通过浏览器或其他客户端访问 CC-SG 时，仍可使用 admin/raritan。
2. 按 CTRL+X。
3. 在“操作”菜单上，单击“网络接口”，然后选择“网络接口配置”。
4. 出现“管理员控制台”。在“配置”字段中，选择“DHCP”或“静态”。
5. 如果选择“静态”，请键入静态 IP 地址。
6. （可选操作）指定 DNS 服务器、网络掩码和网关地址。
7. 选择“保存”。请等待几分钟让 CC-SG 重新启动。

A 安装模板

可使用安装模板帮助记录网络配置。

在本章内

空白模板 50
示例模板 52

空白模板

CommandCenter Secure Gateway					
IP 地址	网络掩码	默认网关	管理名称	管理密码	
关联					
类别名称	字符串/整数	节点/设备/两者都是	元素	元素	元素
设备					
名称	类型	IP 地址	管理用户名/密码	类别/元素 1	类别/元素 2
端口					
名称（系统）	设备名称	设备端口号			

用户组					
名称	权限	策略名称 1	策略名称 2		
用户					
名称	密码	用户组			
设备组					
名称	成员 1	成员 2	（按类别/元素指定成员）		
节点组					
名称	成员 1	成员 2	（按类别/元素指定成员）		
策略					
名称	日期	时间	控制/拒绝	设备组	节点组

示例模板

CommandCenter Secure Gateway					
IP 地址	**网络掩码**	**默认网关**	**管理名称**	**管理密码**	
			admin	raritan	
关联					
类别名称	**字符串/整数**	**节点/设备/两者都是**	**元素**	**元素**	**元素**
位置	字符串	二者都是	数据中心 1	数据中心 2	工程
节点类型	字符串	节点	Microsoft	Unix	网络
设备					
名称	**类型**	**IP 地址**	**管理用户名/密码**	**类别/元素 1**	**类别/元素 2**
DC1_SX1	SX		ccadmin/ rar123	位置/数据中心 1	
Eng_KX1	KX		ccadmin/ rar123	位置/工程	
端口					
名称（系统）	**设备名称**	**设备端口号**			
MS_serv1	Eng_KX1	1			
Sun_Serv2	Eng_KX1	2			
Cisco_Rtr1	DC1_SX1	1			
DC2_Web1	DC1_SX1	2			

用户组					
名称	权限	策略名称 1	策略名称 2		
Sysadmin	全部（默认）	完全访问（默认）			
Unixadmins	仅节点访问	unixadmin_pol			
Msadmins	仅节点访问	msadmin_pol			
Netadmins	仅节点访问	netadmin_pol			
用户					
名称	密码	用户组			
Henryh	rar123	sysadmin			
Georgeh	rar123	sysadmin			
Ricka	rar123	msadmins			
Danf	rar123	unixadmins			
设备组					
名称	成员 1	成员 2	（按类别/元素指定成员）		

节点组					
名称	成员 1	成员 2	（按类别/元素指定成员）		
unixport_grp	node_type=unix				
msport_grp	node_type=microsoft				
netport_grp	node_type=network				
策略					
名称	日期	时间	控制/拒绝	设备组	节点组
unixadmin_pol	全部	全部	控制		unixport_grp
msadmin_pol	全部	全部	控制		msport_grp
netadmin_pol	全部	全部	控制		netport_grp

B 远程电源管理

可以在 CC-SG 上，对使用支持的 Raritan 配电盘和 Dominion 系列产品的节点进行远程电源管理。参看“兼容性指标”部分，了解支持的配电盘和设备。可以在 Raritan 网站上 CommandCenter Secure Gateway 部分的“固件和文档”下面找到“兼容性指标”。

本节举例说明如何配置与其他 Raritan 设备相连的配电盘。参看***准备用 CC-SG 管理 Dominion PX 设备*** (p. 37)，了解如何用 CC-SG 管理直接连接 IP 网络的 Dominion PX 设备。

在本章内

在 CC-SG 中电源控制的设备配置.....55
示例：使用 SX、KX 和配电盘进行远程电源管理 56
示例：多个电源连接的远程电源管理.....57

在 CC-SG 中电源控制的设备配置

将配电盘连接到 Dominion SX 以后，可使用 CC-SG 对连接到同一个 SX 或任何其他 SX、KX、KX II 或 KSX 设备的节点进行电源管理。

将配电盘连接到 Dominion KX 或 KX II 设备以后，可使用 CC-SG 对连接在配电盘上所连相同 KX 或 KX II 设备的节点进行电源管理。

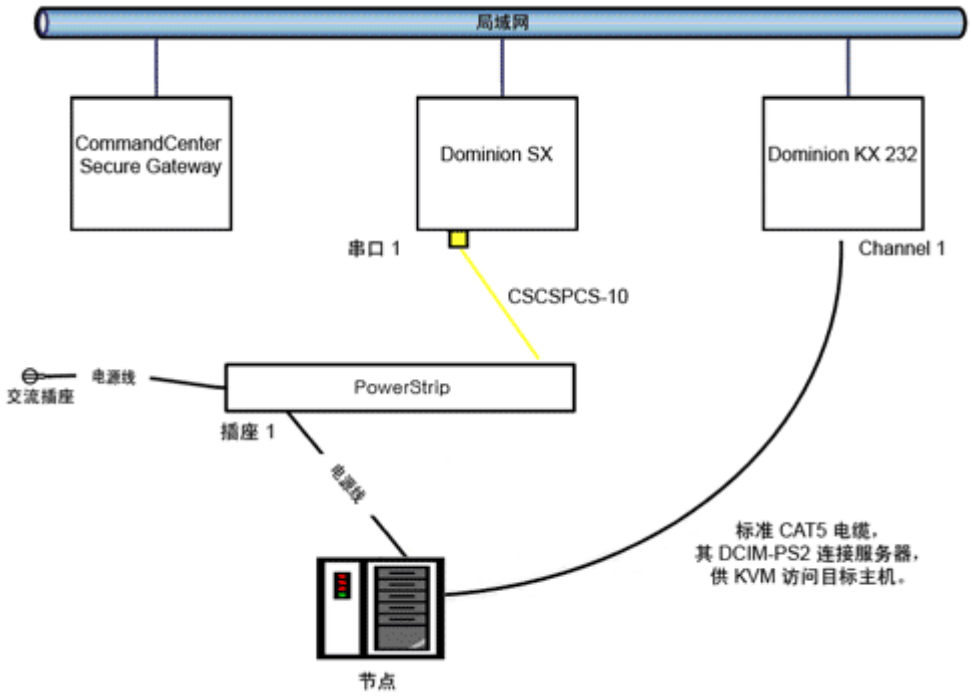
可接受的配置举例如下：

- 将配电盘连接到 Dominion SX 对同一 Dominion SX 上所连的节点供电。
- 将配电盘连接到 Dominion SX 对某台 Dominion KX 上所连的节点供电。
- 将配电盘连接到 Dominion KX 对同一 Dominion KX 上所连的节点供电。
- 将多个配电盘连接到 Dominion KX，可对同一 KX 上所连的具有冗余电源的节点提供电源故障切换。
- 将一个配电盘连接到 Dominion SX，将另一个配电盘连接到另一台 Dominion SX，可为连接到任何其他设备的具有冗余电源的节点提供电源故障切换。

示例：使用 SX、KX 和配电盘进行远程电源管理

下图介绍管理远程电源控制时所用的物理连接。

1. 将 CSCSPCS-10 电缆的红色 RJ45 连接器端连接到配电盘上的 RJ45 端口。
2. 将 CSCSPCS-10 电源控制电缆的另一端连接到 Dominion SX 上的任一串口。
3. 使用带 DCIM-PS2 的标准 CAT5 电缆将节点连接到 Dominion KX。详见第 3 章或 Raritan 的《Dominion KX 用户指南》。
4. 将节点的电源线插入配电盘的一个插座端口。
5. 将配电盘的电源线插入交流插座。详情参阅配电盘的文档。

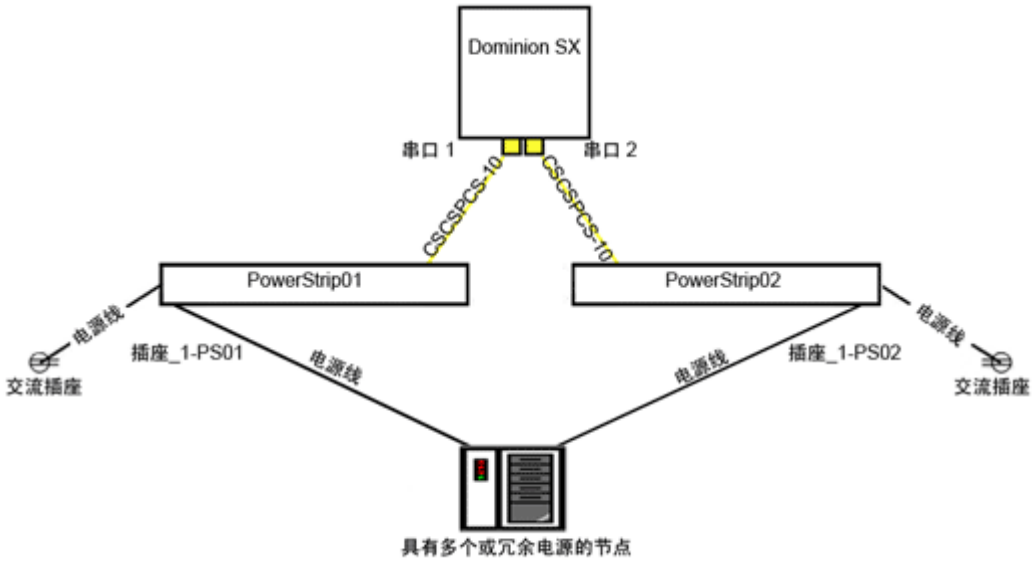


CC-SG 配置

有关向 CC-SG 添加远程电源管理配置的详情，请参阅《CC-SG 管理员指南》。

示例：多个电源连接的远程电源管理

很多数据中心设备、网络路由器、交换机和服务器备有冗余电源或多个电源，这些电源需要几个交流电气连接。在下列情况下，给节点提供两个独立配电盘。全冗余配置可能包括与 PowerStrip02 相连的其他 Dominion SX，提供单独的配电盘冗余控制。此示例说明较为简单的配置：一台 Dominion SX 管理两个配电盘。



CC-SG 配置

有关向 CC-SG 添加远程电源管理配置的详情，请参阅《CC-SG 管理员指南》。

C CC-SG 和网络配置

本附录介绍典型 CC-SG 部署的网络要求，包括地址、协议和端口。介绍如何针对外部访问、内部安全和路由策略执行配置网络。给 TCP/IP 网络管理员提供详细信息。TCP/IP 管理员的职责可能比 CC-SG 管理员的职责大。本附录协助管理员将 CC-SG 及其组件纳入站点的安全访问策略和路由策略中。

附表列出 CC-SG 及其相关组件所需的协议和端口。

在本章内

CC-SG 网络所需的开放端口：执行摘要.....58
CC-SG 通信通道.....59

CC-SG 网络所需的开放端口：执行摘要

应该打开下列端口：

端口号	协议	用途	详细信息
80	TCP	通过 HTTP 访问 CC-SG	不加密。
443	TCP	通过 HTTPS (SSL) 访问 CC-SG	SSL/AES128 加密。
8080	TCP	CC-SG - PC 客户机	SSL/AES128 加密（如配置）。
2400	TCP	节点访问（代理模式）	SSL/AES128 加密（如配置）。
5000	TCP	节点访问（直接模式）	必须给要在外部访问的 Raritan 设备打开这些端口。只有在访问 CC-SG 时，才需要打开表上的其他端口。 AES128 加密（如配置）。
供控制系统节点使用的 80 和 443 供虚拟主机节点和虚拟机节点使用的 80、443、902 和 903	TCP	虚拟节点访问	不适用
51000	TCP	SX 目标访问（直接模式）	AES128 加密（如配置）。

▶ **所需开放端口可能有例外：**

如果所有 CC-SG 访问都使用 HTTPS 地址，端口 80 可以关闭。

如果用 CC-SG 代理模式建立经过防火墙的任何连接，端口 5000 和 51000 可以关闭。

CC-SG 通信通道

说明每个通信通道。对于每个通信通道，附表包括：

- 通信各方使用的象征性 IP 地址。实体之间的任何通信路径必须支持这些地址。
- 通信发起方向。这对你的特定站点策略可能很重要。对于给定的 CC-SG 角色，相应通信方之间的路径必须可用，在网络发生故障时可用作替代性重新路由路径。
- CC-SG 使用的端口号和协议。
- 端口是否可配置，这意味着 Admin Client 或诊断控制台提供一个字段，在端口默认值与其他应用程序的端口发生冲突时或出于安全考虑，你可以将端口号默认值更改成不同的值。
- 通信方法详细信息，即通过通信通道采用加密方法传送的消息。

CC-SG 和 Raritan 设备

CC-SG 的主要作用是管理和控制 Dominion KX II 等 Raritan 设备。CC-SG 通常通过 TCP/IP 网络（LAN、WAN 或 VPN）与这些设备通信，TCP 和 UDP 协议使用如下：

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
CC-SG 到本地广播	5000	UDP	是	检测信号
CC-SG 到远程 LAN IP	5000	UDP	是	检测信号
CC-SG 到 Raritan 设备	5000	TCP	是	RDM 协议 RC4/AES128 加密
Raritan 设备到 CC-SG	5001	UDP	否	检测信号
CC-SG 到 Dominion PX	623	UDP	否	

CC-SG 群集

在使用任选的 CC-SG 群集功能时，下列端口必须能供互联子网使用。如果不使用任选群集功能，不必打开这些端口。

群集里的每个 CC-SG 可能位于不同的 LAN 上。但是，设备之间的互联应该非常可靠，不容易发生拥塞现象。

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
CC-SG 到本地广播	10000	UDP	否	检测信号
CC-SG 到远程 LAN IP	10000	UDP	否	检测信号
CC-SG 到 CC-SG	5432	TCP	否	从主 PostgreSQL 数据库服务器上的 HA-JDBC 到备用 PostgreSQL 数据库服务器上的 HA-JDBC。 不加密。
CC-SG 到 CC-SG	8732	TCP	否	主-备用服务器同步群集控制数据交换。 MD5 加密。
CC-SG 到 CC-SG	3232	TCP	否	主-备用 SNMP 同步配置更改转发。 不加密。

访问基础设施服务

可以配置 CC-SG 使用几个符合行业标准的服务，例如 DHCP、DNS 和 NTP。必须使用这些端口和协议，CC-SG 才能与这些任选服务器通信。

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
DHCP 服务器到 CC-SG	68	UDP	否	IPv4 DHCP 标准
CC-SG 到 DHCP 服务器	67	UDP	否	IPv4 DHCP 标准
NTP 服务器到 CC-SG	123	UDP	否	NTP 标准
CC-SG 到 DNS	53	UDP	否	DNS 标准

PC 客户机到 CC-SG

PC 客户机采用下列其中一种模式连接 CC-SG：

- Admin Client 或 Access Client 通过网络浏览器 CC-SG 支持 SSL v2、SSL v3 和 TLS v1 浏览器连接。可以在浏览器上配置这些加密方法
- 通过 SSH 命令行界面 (CLI)
- 诊断控制台

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
PC 客户机到 CC-SG	443	TCP	否	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
PC 客户机到 CC-SG	80	TCP	否	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
PC 客户机到 CC-SG	8080	TCP	否	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
PC 客户机到 CLI SSH	22	TCP	是	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
PC 客户机到诊断控制台	23	TCP	是	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。

PC 客户机到节点

CC-SG 另一个重要作用是将 PC 客户机连接到各种节点。这些节点可以采用串行连接或 KVM 控制台连接来连接 Raritan 设备（叫做带外连接）。另一种模式是使用带内访问方法，例如 VNC、RDP 或 SSH。

PC 客户机与节点通信的另一方面是：

- PC 客户机是通过 Raritan 设备还是带内访问方法直接连接节点。这叫直接模式。
- PC 客户机通过 CC-SG 连接到节点，CC-SG 在这里充当应用程序防火墙。这叫代理模式。

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
客户机通过代理到节点模式连接 CC-SG	2400 （在 CC-SG 上）	TCP	否	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
客户机到 Raritan 设备，再到带外 KVM 节点 （直接模式）	5000 （在 Raritan 设备上）	TCP	是	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。
客户机到 Raritan Dominion SX 设备，再到带外串行节点 （直接模式）	51000 （在 Raritan 设备上）	TCP	是	客户机-服务器通信。 SSL/AES128 加密（如配置）。

CC-SG 和 IPMI、iLO/RILOE、DRAC、RSA 客户机

CC-SG 的另一个重要作用是管理第三方设备，例如 iLO/RILOE (HP Integrated Lights Out/Remote Insight Lights Out) 服务器。可以直接对 iLO/RILOE 设备目标执行通电/断电和重新通电操作。Intelligent Platform Management Interface (IPMI) 服务器也可以用 CC-SG 控制。Dell DRAC 和 RSA 目标也可以用 CC-SG 管理。

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
CC-SG 到 IPMI	623	TCP	否	IPMI 标准
CC-SG 到 iLO/RILOE（使用 HTTP 端口）	80 或 443	TCP	否	供应商制定的标准
CC-SG 到 DRAC	80 或 443	TCP	否	供应商制定的标准
CC-SG 到 RSA	80 或 443	TCP	否	供应商制定的标准

CC-SG 和 SNMP

Simple Network Management Protocol 允许 CC-SG 将 SNMP 陷阱（事件通知）推送到网络上的现有 SNMP 管理器上。CC-SG 还支持与 HP OpenView 等第三方企业管理解决方案执行 SNMP GET/SET 操作。

通信方向	端口号	协议	可配置？	详细信息
SNMP 管理器到 CC-SG	161	UDP	是	SNMP 标准

通信方向	端口号	协议	可配置?	详细信息
CC-SG 到 SNMP 管理器	162	UDP	是	SNMP 标准

CC-SG 和 CC-NOC

CC-NOC 是可与 CC-SG 一起部署的任选设备。CC-NOC 是 Raritan 网络监视设备，用于审计和监视 CC-SG 管理的服务器、设备和 Raritan 设备的状态。

通信方向	端口号	协议	可配置?	详细信息
CC-SG 到 CC-NOC	9443	TCP	否	NOC Web 服务。 SSL/AES128 加密。

CC-SG 内部端口

CC-SG 用几个端口执行内部功能，其本地防火墙功能封锁对这些端口的访问。但是，某些外部扫描器可能将这些端口视为“封锁”或“过滤”。不需要在外部访问这些端口，可以进一步封锁这些端口。当前使用的端口是：

- 1088
- 1098
- 2222
- 4444
- 4445
- 8009
- 8083
- 8093

除了这些端口，CC-SG 可能还使用 32xxx（或以上）范围内的 TCP 端口和 UDP 端口。不需要在外部访问这些端口，可以封锁这些端口。

通过启用了 NAT 的防火墙访问 CC-SG

如果防火墙使用 NAT (Network Address Translation) 和使用 PAT (Port Address Translation)，应该用代理模式建立经过此防火墙的所有连接。必须在防火墙上给外部连接配置端口 80（非 SSL）或 443 (SSL)、8080 和 2400，以便将流量转发到 CC-SG（因为 PC 客户机在这些端口上发起会话）。

注意：建议不要让非 SSL 流量通过防火墙。

必须给使用防火墙的连接配置代理模式。参看连接模式：直接和代理。CC-SG 将应 PC 客户机请求连接各种目标。但是，如果 PC 客户机到目标的 TCP/IP 连接通过防火墙，CC-SG 将终止此连接。

美国/加拿大/拉丁美洲

周一至周五
8 a.m. - 8 p.m.（东部时间）
电话：800-724-8090 或 732-764-8886
有关 CommandCenter NOC：按 6，然后按 1
有关 CommandCenter Secure Gateway：按 6，然后按 2
传真:732-764-8887
有关 CommandCenter NOC 的电子邮件：tech-ccnoc@raritan.com
有关所有其他产品的电子邮件：tech@raritan.com

中国

北京
周一至周五
9 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+86-10-88091890

上海
周一至周五
9 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+86-21-5425-2499

广州
周一至周五
9 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+86-20-8755-5561

印度

周一至周五
9 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+91-124-410-7881

日本

周一至周五
9:30 a.m. - 5:30 p.m.（当地时间）
电话：+81-3-3523-5994
电子邮件：support.japan@raritan.com

欧洲

欧洲
周一至周五
8:30 a.m. - 5 p.m. GMT+1（中部欧洲时间）
电话：+31-10-2844040
电子邮件：tech.europe@raritan.com

英国
周一至周五
8:30 a.m. - 5 p.m. GMT+1（中部欧洲时间）
电话：+44-20-7614-77-00

法国
周一至周五
8:30 a.m. - 5 p.m. GMT+1（中部欧洲时间）
电话：+33-1-47-56-20-39

德国
周一至周五
8:30 a.m. - 5 p.m. GMT+1（中部欧洲时间）
电话：+49-20-17-47-98-0

韩国

周一至周五
9 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+82-2-5578730

澳大利亚墨尔本

周一至周五
9:00 a.m. - 6 p.m.（当地时间）
电话：+61-3-9866-6887

台湾

周一至周五
9 a.m. - 6 p.m. GMT-5（标准）GMT-4（夏令时）
电话：+886-2-8919-1333
电子邮件：tech.rap@raritan.com