

# 在交换机上配置全局绿色以太网属性

## 目标

本文提供了如何使用图形用户界面(GUI)在交换机上配置全局绿色以太网属性的说明。

如果您对使用命令行界面(CLI)进行配置感兴趣，请通过CLI查看[在交换机上配置全局绿色以太网属性](#)。

## 适用设备

- Sx200系列
- Sx250 系列
- Sx300系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500 系列
- Sx550X 系列

## 软件版本

- 1.4.7.06 - Sx200、Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 - Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

## 简介

绿色以太网是一组功能的通用名称，旨在实现环保并减少设备的功耗。与节能以太网(EEE)不同，绿色以太网能源检测在所有端口上启用，而只有具有GB端口的设备才启用EEE。

绿色以太网功能可通过以下方式降低总功耗：

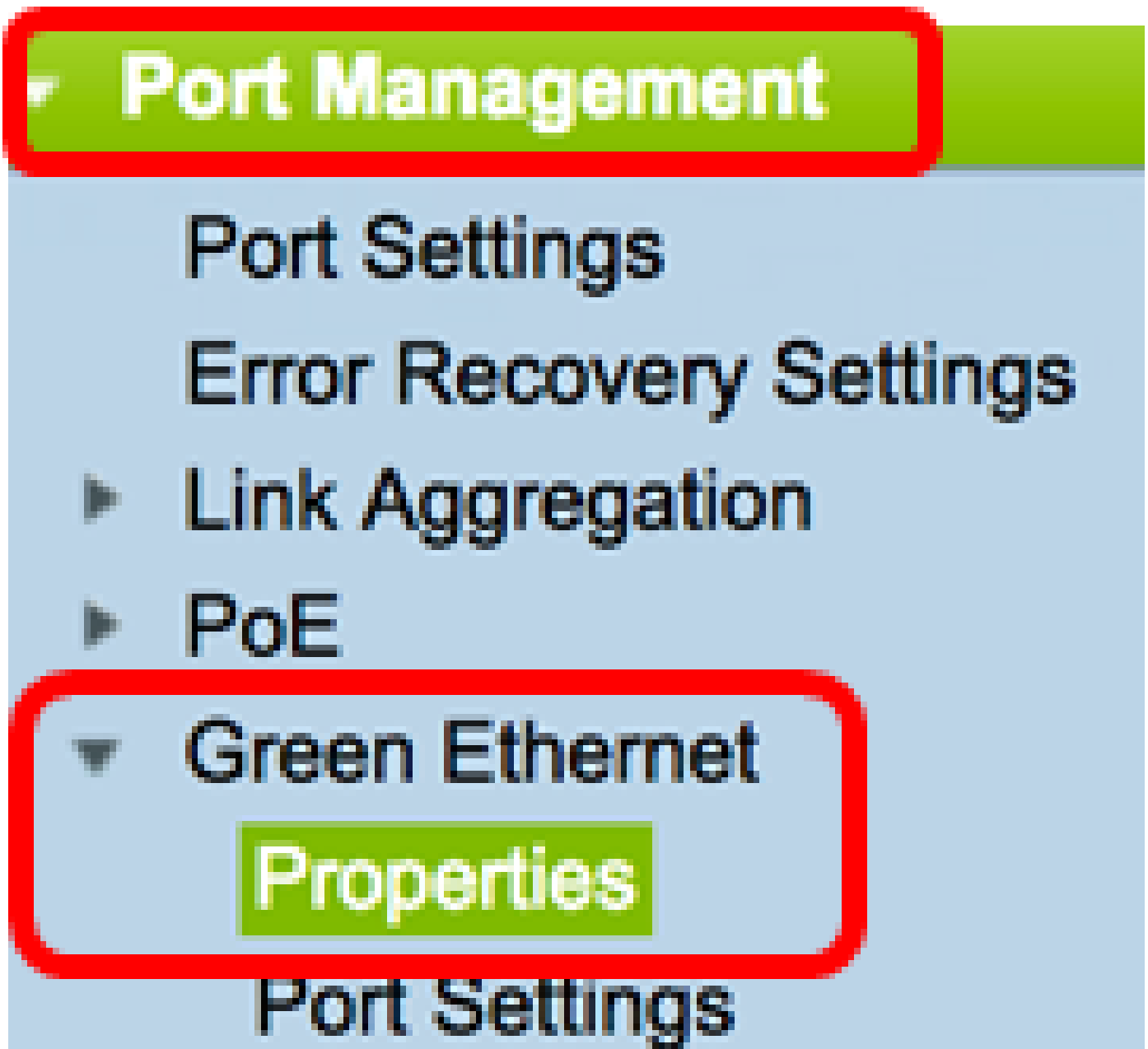
- 能源检测模式 — 在非活动链路上，端口将进入非活动模式并节省电力，同时保持端口的管理状态为打开。从此模式恢复为完全操作模式是快速、透明的，不会丢失任何帧。千兆以太网(GE)和快速以太网(FE)端口均支持此模式。默认情况下禁用此模式。
- 短距离模式 — 此功能通过短距离电缆实现节能。分析完电缆长度后，电源使用率会根据不同的电缆长度进行调整。如果十千兆端口的电缆短于30米，而其他类型的端口的电缆短于50米，则设备使用更少的电源通过电缆发送帧，从而节省能源。仅RJ45 GE端口支持此模式，不适

用于组合端口。默认情况下禁用此模式。

## 在交换机上配置全局绿色以太网属性

步骤1:登录到交换机的基于Web的实用程序，然后选择端口管理>绿色以太网>属性。

注：可用的选项可能会因设备的具体型号而异。本例中使用SG350X-48MP交换机。



步骤2. (可选) 要配置每个端口的绿色以太网设置，请点击端口设置链接。如需指导，请点击[这里](#)。

## Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

第三步：要在交换机上启用能源检测模式功能，请选中Enable Energy Detect Mode复选框。否则，请保持未选中状态。当设备未连接到活动链路伙伴时，此命令用于节省电源。

## Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:  Enable

注：如果您有XG交换机，则始终启用能源检测模式和短距离功能。

Energy Detect Mode:	Enabled
Short Reach:	Enabled

第四步：选中Enable Short Reach复选框以启用Short Reach功能。否则，请保持未选中状态。这样，您就可以使用比链路正常处理能力更低的功率运行链路。

重要信息:如果启用了短距模式，则必须禁用EEE模式。

Energy Detect Mode:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Short Reach:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

第五步：选中Enable Port LEDs复选框以启用端口发光二极管(LED)。如果禁用此选项，则LED不显示链路状态、活动等。

Short Reach:  Enable  
Port LEDs:  Enable

节能区域显示运行绿色以太网和短距离模式时节省的功率。不考虑EEE节能，因为它为动态且与端口利用率相对应。

注意：此区域在Sx200、Sx250、Sx300、Sx500和XG交换机上可用。

Power Savings: 67 %  
Cumulative Energy Saved: 0 Watt Hour

累计节能区域显示上次重新启动交换机所节省的能源。每次发生影响节能的事件时都会更新此值。

注意：此区域在Sx200、Sx250、Sx300、Sx500和XG交换机上可用。

第六步：如果交换机上有千兆以太网端口，请选中Enable 802.3 Energy Efficient Ethernet(EEE)复选框enable 802.3 EEE模式。默认情况下，此选项处于启用状态。EEE旨在减少交换机上数据活动量较低时的功耗。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

注意：在本示例中，802.3节能以太网(EEE)被禁用。

步骤 7.单击 Apply。

SG350X和Sx550X系列交换机：

## Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:  Enable

Short Reach:  Enable

Port LEDs:  Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

Sx200、Sx250、Sx300和Sx500系列交换机：

## Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:  Enable

Short Reach:  Enable

Port LEDs:  Enable

Power Savings: 67 %

Cumulative Energy Saved: 0 Watt Hour

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

XG交换机：

## Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:	Enabled
Short Reach:	Enabled
Port LEDs:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Power Savings:	23%
Cumulative Energy Saved:	12 Watt Hour

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

步骤8. ( 可选 ) 如果在步骤6中禁用了802.3节能以太网(EEE)，请单击OK继续。



Disabling or enabling "Energy Detect Mode" will temporarily disconnect the network connection.

OK

Cancel

步骤9. ( 可选 ) 要忽略配置的设置，请单击Cancel按钮。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

步骤10. ( 可选 ) 要重置累计节能信息，请点击重置节能计数器按钮。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

步骤11. ( 可选 ) 单击OK继续。



This operation will reset the Cumulative Energy Saved information. Do you want to continue?

OK

Cancel

步骤12. ( 可选 ) 单击Save将设置保存到启动配置文件中。

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:  Enable

Short Reach:  Enable

Port LEDs:  Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  Enable

Apply Cancel Reset Energy Saving Counter

现在，您应该已经成功配置交换机的全局绿色以太网属性。

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。