

**LCD 抽拉式控制端**  
**CL1000**

**用户说明书**



## FCC 信息

---

本产品是通过 FCC 认证的 A 级产品。在居住环境下使用可能会对通讯造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施。

本产品已经过测试，完全符合 A 级电子设备要求和 FCC 验证的第 15 部分规范。这些规范是为了在商业环境下使用本设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。本设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照用户说明书的说明进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰，如果在居住区域使用而造成此种情况，用户将自行解决并负相关责任。

## RoHS

---

本产品符合 RoHS 标准。

## SJ/T 11364-2006

---

以下内容与中国市场销售相关：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求之下。

●：表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 的限量要求。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 的限量要求。



## 用户信息

### 在线注册

请至本公司的在线支持中心注册本产品：

国际	
北美	
中国	

:


## 用户注意事项

制造商有修改与变更说明书所包含的信息、文件和规格表的权利，且不需事前通知。制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性和适用性；本说明书所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。

如在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（及非制造商、其经销商或其购买商家）将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任及任何偶然事件或间接损害。制造商并不担负任何未经授权调整本设备所造成的收音机及/或电视干扰的责任，用户必须自行修正干扰。

操作前如未选择正确操作电压设置而进行操作，制造商将不担负因此所导致任何损害的责任。**使用前请务必确认电压设置为正确的。**

典型的 LCD（液晶显示器）拥有数百万个像素。坏点是指有缺陷的无法显示正确颜色的像素。在屏幕上，坏点通常看起来像一个微小的黑色或白色点，也可能是任何其他颜色。在制造过程中，像素上沾到微小尘埃粒子，或在在运输过程中轻微的撞击，都可能产生一个坏点。而 ISO13406-2 规范规定了四类容许的屏幕坏点：第一级是最佳产品，第四级则是最差产品。几乎所有的厂商都使用第二级作为产品的担保，允许一定数量的坏点存在，如超过容许量则更换屏幕。由于制造商认为此屏幕是 ISO 规范所能容许的，因此我们不负责 TFT LCD 面板的更换或保修。

## 包装明细

---

CL1000 包装明细如下：

- 1 台 CL1000，配备标准机架安装套件
- 1 根定制 KVM 线缆
- 1 根电源线
- 1 本用户说明书\*
- 1 个快速安装卡

## 选购设备

根据您所选购的设备，包装内可包含如下配件：

- 标准机架安装套件 - 长款
- 单人机架安装套件 - 短款
- 单人机架安装套件 - 长款

请检查确保所有部件齐全，排放整齐。如有任何部件丢失，或在装运时受损，请联系经销商。

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作步骤以免损害控制端或装置中的其它设备。

---

\*自本说明书中文化完成后，可能日后陆续增加新的产品功能，如需知道更新的产品特性，请至我们的网站参考最新版英文说明书

---

说明书日期：2011-05-16

Altusen 和 Altusen 标识为宏正自动科技股份有限公司注册商标。版权所有。

所有其它品牌名称和商标为其对应的厂家的注册产权。

---

## 目录

---

FCC 信息.....	ii
RoHS.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
用户信息.....	iii
在线注册.....	iii
电话支持.....	iii
用户注意事项.....	iv
包装明细.....	v
选购设备.....	v
目录.....	vi
关于本说明书.....	vii
常规用语.....	viii
产品信息.....	ix
 <b>第一章.....</b>	<b>1</b>
<b>介绍.....</b>	<b>1</b>
概述.....	1
特性.....	2
系统要求.....	3
多电脑切换器及电脑.....	3
线缆.....	3
操作系统.....	3
部件.....	4
前视图.....	4
后视图.....	5
 <b>第二章.....</b>	<b>7</b>
<b>硬件安装.....</b>	<b>7</b>
安装前准备工作.....	7
标准机架安装.....	7
安装.....	9
 <b>第三章.....</b>	<b>11</b>
<b>操作.....</b>	<b>11</b>
打开控制端.....	11

---

关闭控制端.....	12
操作注意事项.....	13
LCD OSD 设定.....	14
LCD 按钮.....	14
调整设定.....	15
端口编码&端口选择.....	15
<b>附录.....</b>	<b>17</b>
安全说明.....	17
概述.....	17
机架安装.....	19
技术支持.....	20
国际.....	20
北美.....	20
产品规格.....	21
可选择的机架安装.....	22
关于 SPHD 连接头.....	25
有限保证.....	25

## 关于本说明书

---

本用户说明书帮助您有效使用 CL1000 系统。说明书包含安装、设定和操作各个方面，内容大致如下：

### **概述**

#### **第一章 介绍**

本章向您介绍 CL1000 系统，包括其目的、特性和优势，并描述其前后面板组成部件。

#### **第二章 硬件安装**

本章描述安装本产品的具体说明，并描述一些基本步骤。

#### **第三章 操作**

本章描述操作 CL1000 所涉及的基本概念。

#### **第四章 固件更新**

本章说明如何将 CL1000 的固件更新为最新版本。

**附录** 附录提供 CL1000 产品规格和其它技术信息。

## 常规用语

本用户说明书使用下列常规用语：

符号 表示应输入的文字信息。

括号内表示需要输入的键。例如， [Enter] 表示按下 “Enter”

[ ] 键。如需要同时输入，便会放在同一个方括号内，各键之间用加号连接。例如： [Ctrl+Alt] 表示需要同时按下 Ctrl 和 Alt。

1. 数字表示实际的操作步骤序号。

◆ 菱形符号表示提供信息以供参考，但与操作步骤无关。

指示选择下一个的选项（例如在选单或对话框上）。例如：

→ Start→Run 表示开启 “开始” 选单，然后选择 “Run” 的选项。



表示极为重要的信息。

## 产品信息

要了解宏正的产品信息及如何更有效率地使用，您可访问 ATEN 网站或与宏正授权经销商联络，请参阅如下网站地址以取得更多联络信息：

国际	
北美	
中国	

**本页刻意留白**

# 第一章 介绍

## 概述

---

CL1000 为一款 KVM 控制端模块，将液晶显示器、全键盘及触控板整合于抽拉式 1U 机体中。本产品的研发是由于 CL1008 和 CL1016KVM 多电脑切换器的抽拉控制端广受好评，该两款多电脑切换器都由两大模块组成：前端抽拉式 KVM 控制端模块及后端 KVM 多电脑切换器模块。

CL1000 与 CL1008 和 CL1016 的前端控制端模块相似，可作为兼容 KVM 切换器的前端抽拉式控制端<sup>1</sup>。这意味着对于已拥有兼容 KVM 切换器的用户，仅需购买 CL1000，就可充分利用抽拉式控制端模块节省空间又高效的好处，且无需另行购买 KVM 多电脑切换器模块。

切换器的安装简单快捷，用包装随附的 KVM 线缆组连接 CL1000 的 KVM 端口和 KVM 切换器的控制端端口，即可随时操作。

---

<sup>1</sup> CL1000 支持大多配有 PS/2 控制端连接头的 KVM 多电脑切换器。如您不确定能否可支持现有 KVM，请向您的经销商咨询。

## 特性

---

整合 17" LCD 显示器的 KVM 控制端于抽拉式机身内，上下留有间隙，以便在 1U 机

架空间进行轻松操作

LCD 模块可展开至 115 度，以提供舒适的观看角度

包括标准机架安装套件 – 可选简易机架安装 (单人安装)套件(要求单独购买)

兼容于大多 PS/2 KVM 多电脑切换器

内置电源

高视频分辨率：

高达 1280×1024 @ 75Hz 支

持 DDC、DDC2、DDC2B

LCD 显示器 DDC 模拟功能

自动调整所连主机的视频设置，优化传送到 LCD 显示器的输出视频

键盘语言支持:英文(美式)、 英文(英式)、 法文、 德文、 德文(瑞士)、 意大利文、 日文、 匈牙利文、 韩文、 西班牙文、 瑞典文、 繁体中文、 俄罗斯文

## 系统要求

---

### 多电脑切换器及电脑

CL1000 支持大多数带有 PS/2 型控制端连接头的 KVM 切换器。如果不肯定是否支持您的切换器，请咨询经销商。

整合 LCD 显示器的最高分辨率为 **1280×1024@ 75Hz**。请确保所连主机的分辨率设置不要超过 LCD 显示器的最高分辨率。

### 线缆

为了获得优质信号、简化布局，我们强烈建议您使用随包附送的定制线缆组。不同长度的定制线缆组如下表所示，可从经销商处购买。

长度(米)	型号
1.2	2L-5201P
1.8	2L-5202P
3.0	2L-5203P
6.0	2L-5206P

## 操作系统

支持的操作系统如下表所述：

操作系统		版本
Windows		2000 或更高
Linux	RedHat	7.1 -7.3, 8.0, 9.0, Fedora Core2-4
	SuSE	8.2, 9.3, 10
	Mandriva(Mandrake)	9, 2005 限定版, 2006
UNIX	AIX	4.3, 5L
	FreeBSD	4.2, 4.5
Novell	Netware	5.0*, 6.0

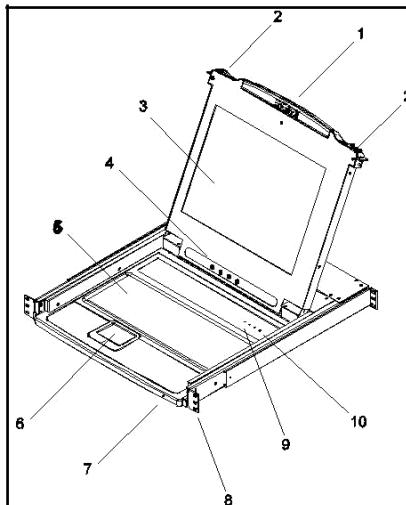
---

\* 操作系统不支持 USB。

---

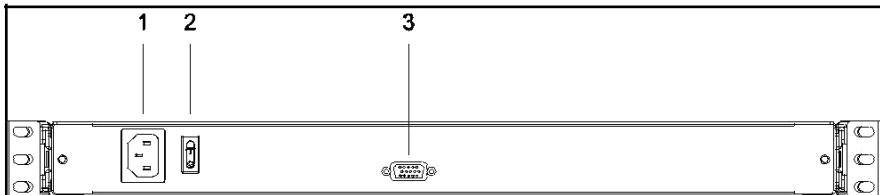
## 部件

### 前视图



序号	部件	功能描述
1	把手	拉此把手，将 KVM 模块拉出；推此把手，将其推入。
2	LCD 卡锁	卡锁(一边一个)释放 LCD 模块，以便抽拉控制端模块。 详情请见第 11 页，抽出和推回控制端。
3	LCD 显示器	抽拉出 KVM 模块后，向上翻机盖露出 LCD 显示器。
4	LCD 控制端 LCD 的开/关按钮，及 LCD 显示位置和图像设置的按钮	均位于此处。
5	键盘	
6	触摸板	
7	电源指示灯	灯暗绿表明设备在接收电源。
8	机架安装卡舌	设备四个角上的机架安装卡舌可将底盘固定在机架中。详情请见第 10 页的标准机架安装。
9	锁定指示灯	Num Lock、Caps Lock 和 Scroll Lock 指示灯位于此处。
10	重置按钮	位于锁定指示灯右侧，用细小物体按压此内嵌式开关，执行系统重置。

## 后视图



序号	部件	功能描述
1	电源插座	此为标准三相交流电源插座。交流电源的电源线插于此处。
2	电源开关	此为标准翘板开关，打开或关闭设备电源。
4	KVM 端口连接	CL1000 和 KVM 多电脑切换器的线缆插于此处。  <b>注意：</b> 该 SPHD 连接头的形状已做修改，只有设计与此控制端搭配使用的 KVM 线缆才可插于此处（详情请见第 3 页，线缆。）

**本页刻意留白**

## 第二章 硬件安装

### 安装前准备工作

---

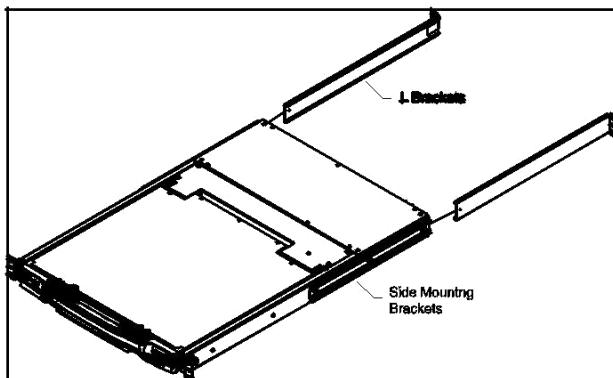


1. 本说明书第 17 页提供关于放置此设备的重要安全信息。安装前，请先阅读这些信息。
2. 确保关闭所有您要连接的设备电源。您必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线。

### 标准机架安装

---

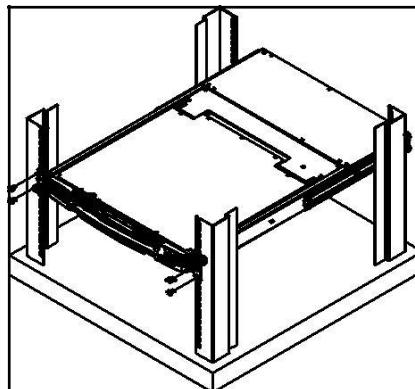
可为 CL1000 单独购买标准机架安装套件。套件深度为 42-72 厘米，从而可使控制端安装于架中。



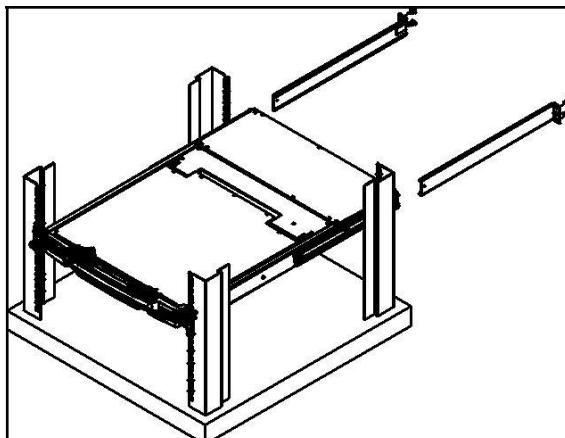
- 注意:**
1. 安装切换器需要两个人：一个人托住机体，另一个人用螺丝将其固定。
  2. 标准机架安装套件不包括螺丝或卡式螺母。如果您另需螺丝或卡式螺母，请联系您的机架经销商。
  3. 可选择的安装套件 - 包括单人简易安装套件 - 可另行购买。详情请见第 22 页附录的可选择的机架安装。
-

要将控制端安装在机架中，请按如下操作：

1. 当一个人将 CL1000 固定在机架上，并用手托住机体时，第二个人把前支架松松地拧在机架上。



2. 当第一个人仍旧托住 CL1000 机体时，第二个人将 L 支架从后端滑入 CL1000 侧边的机架托架中，直到支架片突出接触到机架，然后将 L 型支撑片固定在机架上。



3. 固定 L 支架后，再拧紧前支架螺丝。

---

**注意：**为保持良好通风，请在设备各侧留出至少 5.1 厘米的空隙，并在设备后部为电源线和连接线缆留出至少 12.7 厘米的空隙。

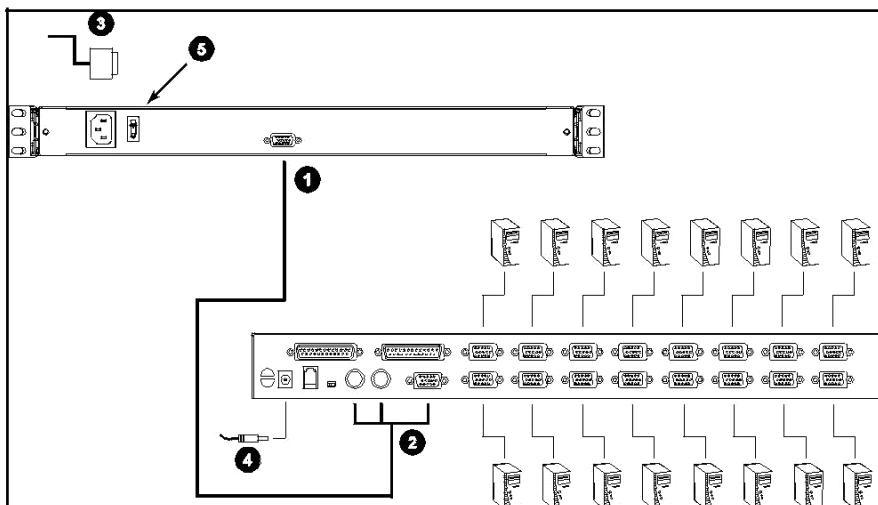
---

## 安装

参看安装示例图，执行如下步骤，示意图上的编号与操作步骤相对应。

1. 将包装随附的 KVM 线缆的 SPHD 连接头，插入 CL1000 的 KVM 端口。
2. 将 KVM 线缆的键盘、显示器和鼠标连接头，插入 KVM 切换器控制端部分的对应端口。
3. 将电源线的一端插入 CL1000 的插座，另一端接入 AC 电源。
4. 开启 KVM 装置电源。
5. 开启 CL1000 的电源。

### 安装图



**本页刻意留白**

### 打开控制端

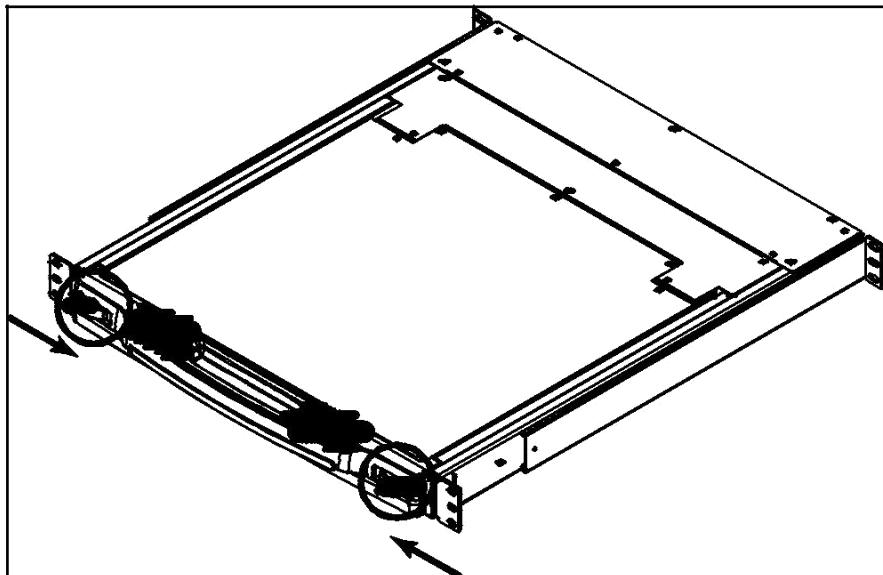
---

CL1000 的控制端位于上盖的下方。要是用控制端，需抽拉出控制端模块并打开上盖。

---

**注意：**出于安全考虑，为避免控制端突然滑出。控制端仍被固定在 In 的位置。在拉出控制端模块之前，您必须推动位于前面板上的卡锁（如下图所示），以释放控制端模块。

---

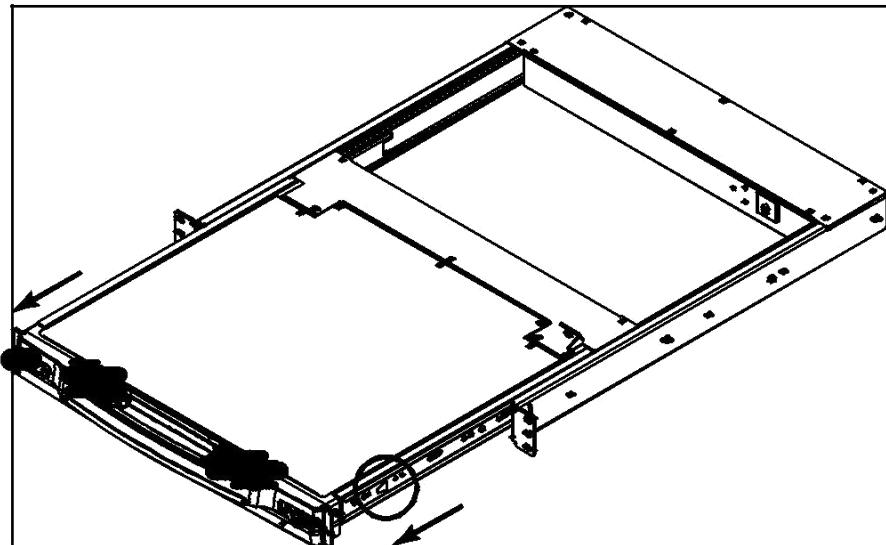


## 关闭控制端

---

要将控制端模块滑入，关闭上盖请执行如下操作：

1. 往自己的方向拉动装置边缘滑轨上的卡锁，再将模块推入到底直到停下。
2. 松开卡锁，朝自己的方向轻轻拉动模块，然后再将模块整个推入。



---

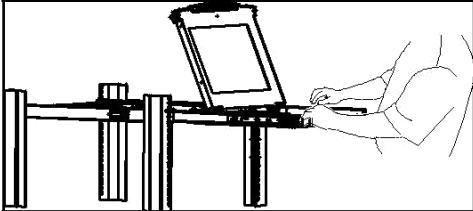
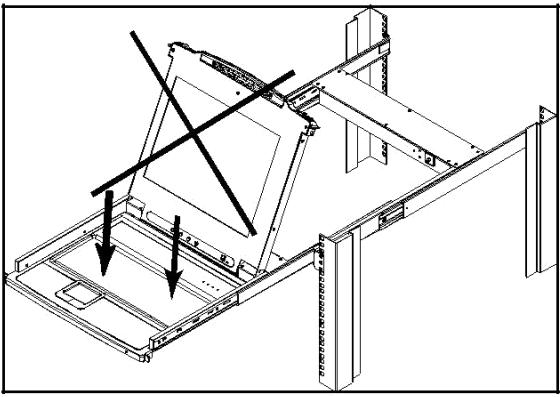
**注意：** 将此操作分为两个步骤描述，以避免推入模块时夹到您的手指。

---

## 操作注意事项



键盘模块的最大承重能力为 30 公斤。不注意如下信息，可能导致对键盘模块的损害。

	<p><b>正确</b></p> <p>工作时，请轻轻将您的手和胳膊放在键盘模块上。</p>
	<p><b>错误！</b></p> <p><b>不要</b>身体斜靠在键盘模 块上。</p> <p><b>不要</b>将重物放在键盘模 块上。</p>

## LCD OSD 设定

### LCD 按钮

LCD OSD 允许您设置和设定 LCD 显示功能。提供有四个按钮用来执行设定，下表描述各按钮功能：

按钮	功能描述
MENU 尚未进入 LCD OSD 选单时，按此按钮激活选单功能，并打开主选单。	已进入 LCD OSD 选单，且用导航按钮已到达某设置选项时，按此按钮调出调整窗口。
	当在各选单中导航时，按此按钮，向右或向上移动。当进行调整时，按此按钮可增加数值。
	当在诸选单中导航时，按此按钮，向左或向下移动。当进行调整时，按此按钮可减少数值。
EXIT	尚未进入 LCD OSD 选单功能时，按此按钮执行自动调整。自动调整功能自动将所有 LCD 面板的设置设定为由 OSD 决定的最佳数值。  已进入 LCD OSD 选单功能时，按此按钮结束当前选单，并返回上一级选单。当您对所做调整感到满意后，用此按钮结束调整选单。  在主选单时，按此按钮，结束 LCD OSD。

## 调整设定

关于 LCD OSD 调整设定的说明请见下表：

设置	说明
亮度	调整屏幕影像的背景黑色程度。
对比	调整屏幕影像的前景白色程度。
相位	调整屏幕影像的垂直尺寸。
时脉	调整屏幕影像的水平尺寸。
水平定位	水平定位 LCD 面板上的显示区(向左或向右移动显示位置)。
垂直位置	垂直定位 LCD 面板上的显示区(向上或向下移动显示位置)。
色温	调整显示屏幕的色彩质量。您可调整色彩饱和度和色彩平衡等。 <i>Adjust Color</i> (调整颜色) 选项提供子选单用于微调 RGB 值。
语言	选择显示 OSD 选单的语言。
OSD 显示时间	让您设置 OSD 在屏幕上显示的时间。如果在您选择的这段时间内，没有任何输入，OSD 显示将关闭。
重置	将选单和子选单重置为原始出厂默认设置。 <b>注意：</b> 语言设置不会恢复为出厂默认值，而是保持您设置的语言。

## 端口编码&端口选择

端口编码和端口选择按照 CL1000 所连 KVM 切换器使用的方式而定。详情请参看 KVM 切换器的用户说明书。

**此页刻意留白**

# 附录

## 安全说明

---

### 概述

请阅读所有说明，并作为以后参考。

请遵循设备上的所有警告与指示。

勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌子等），如果本设备掉落，会造成严重的损坏。

请勿在接近水的地方使用本设备。

请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。

本设备外壳配有槽孔以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。

本设备不可放置于柔软的表面上（如床、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样也不能放在密封的环境下，除非已提供了适当的通风，才可以放置。

请勿将任何液体洒在设备上。

清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布清洁。

请按照标签上的电源类型使用本设备，如果您不确定电源类型是否可用，请联系经销商或当地的电力公司。

本设备设计应用于 230V 相间电压的 IT 配电系统。

为防止损害您的装置，所有设备妥善接地是很重要的。

本设备配有 3 脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将其插入插座上，请联系电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循本地 / 全国接线代码。

请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

如果设备使用了延长线，确保所有使用该线的产品总电量不超过该线的电流承载量。确保所有插至墙壁插座的产品电流总量不超过 15 安培。

请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。

请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。

勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。

请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。

如果有以下情况发生，请将本装置的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。

电源线或插头损坏或磨损

液体被洒入本设备

本设备被雨、水淋到

本设备掉落或外壳已经损坏

本设备功能出现明显的变化，表明可能需要维修

按照操作指示后，本设备无法正常操作

仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。

## 机架安装

在机架上进行工作之前，请确保固定装置都安全地固定在机架上，并延伸至地板，且整个机架的重量可散布在地板上。开始机架安装之前，在单一机架上安装前端及侧边的固定装置或是在联合多个机架上安装前端固定装置。

请从下而上装载机架，且先装载最重的东西。

从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳和稳定。

当按着设备滑轨释放弹簧闩及将设备滑入或滑出机架时，请当心，该滑动的轨道可能会夹到您的手指。

设备放到机架上后，请小心地拉动滑轨至锁定位置，然后将设备滑入机架。

不要过载为机架供电的交流电支路；整体机架的承载量不要超过支路电量的百分之八十。

请确保所有用于机架上的配备 - 包括电源插座和其它电器连接头 - 都已妥善接地。

请确保机架中的设备良好通风。

请确保机架周围的操作温度未超过制造商所定义的设备操作温度。

当您维护机架上其它设备时，请勿踩踏或站在任何设备上。

## **技术支持**

---

### **国际**

关于在线技术支持 - 包括故障排除、文件和软件更新, 请见

### **北美**


当您联络我们时, 请预先准备下列信息以便我们快速地为您服务:

产品型号、序号和购买日期。

您的电脑设置, 包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。

错误出现时, 任何显示在屏幕上的错误信息。

导致错误的操作顺序。

其它任何您觉得有帮助的信息。

## 产品规格

---

功能		CL1000
连接头	KVM 端口	1 × SPHD-15 母头 (黄)
开关	电源	1 × 翘板开关
	LCD 调整	4 × 按钮
	重置	1 × 半嵌入按钮
指示灯	电源	1 (深绿)
Lock	Num	1 (绿)
	Caps	1 (绿)
	Scroll	1 (绿)
模拟	键盘/鼠标	PS/2
显示器	1028 × 1024@75Hz; DDC2B	
I/P 功率	100-240VAC; 50/60Hz; 1A	
耗电量	120V,21W; 230V,24W	
作业环境	操作温度	0 - 40 °C
	储存温度	-20 - 60 °C
	湿度	0 - 90% RH, 无凝结
物理属性	外壳	金属+塑料
	重量	12.30 kg
	尺寸(长×宽×高)	53.40 × 48.00 × 4.40 cm (19"/1U)

## 可选择的机架安装

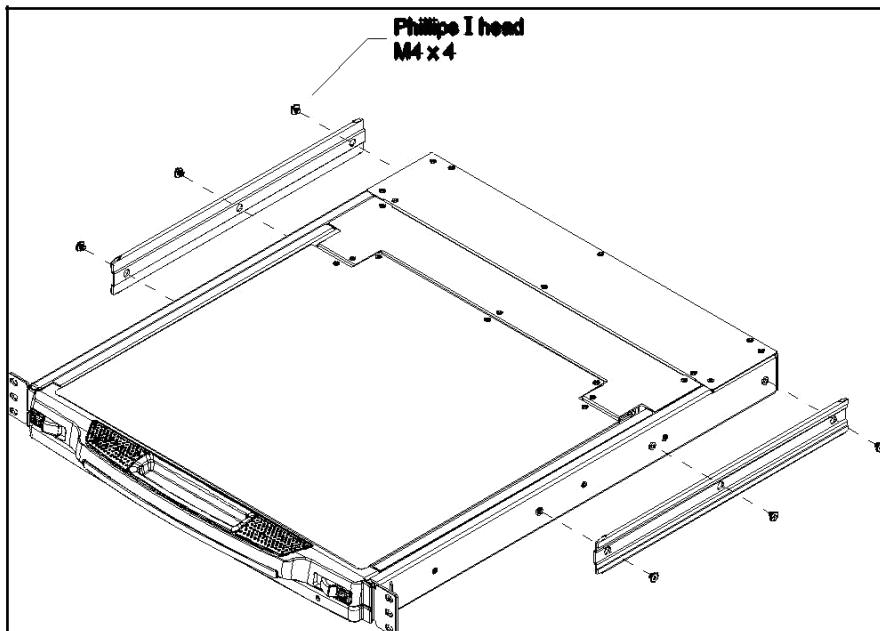
为安装更加便利灵活，本设备提供三套可选择的机架安装套件，其说明如下表：

支架类型	尺寸厘米)
标准安装 - 长款	68.0—100.0
简易安装 - 短款	42.0—70.0
简易安装 - 长款	68.0—105.0

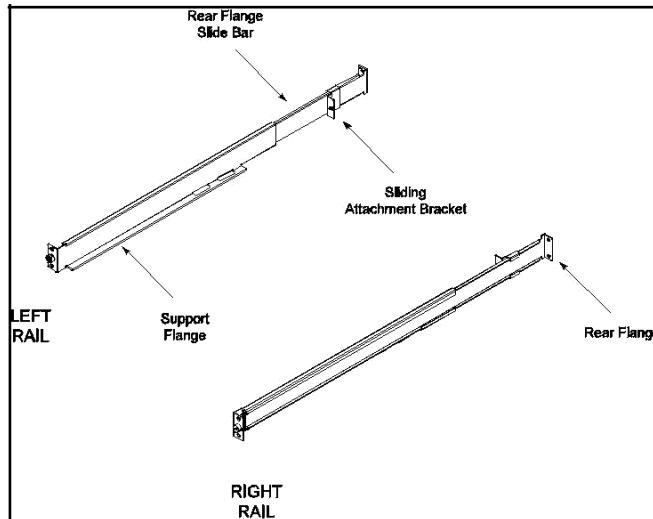
要安装长款标准机架安装套件，用长 L 支架替代标准机架安装套件上的短 L 支架即可，然后按照第 7 页的标准机架安装中的指示，安装 CL1000。

用简易安装套件，一个人就可以安装控制端。要安装简易安装套件，请按如下操作：

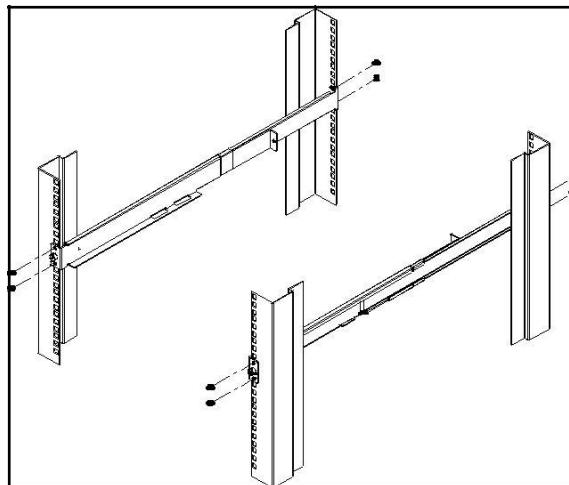
1. 从 CL1000 两侧卸除标准 L 支架和侧悬挂支架。



2. 将左右简易安装滑轨连接到机架内侧。支撑 CL1000 的支架铁片应在内侧。



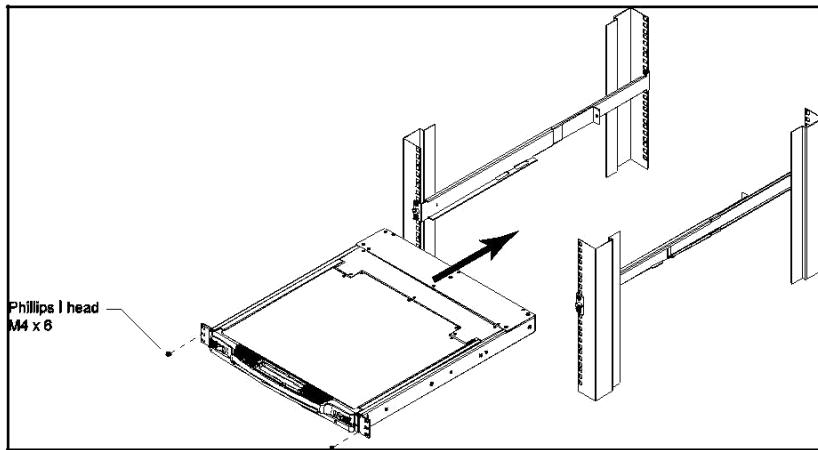
- a) 先用螺丝将前端铁片拧在机架上。
- b) 朝后拉动后支架铁片，直到支架铁片接触到机架，然后用螺丝将后支架铁片拧在机架上。



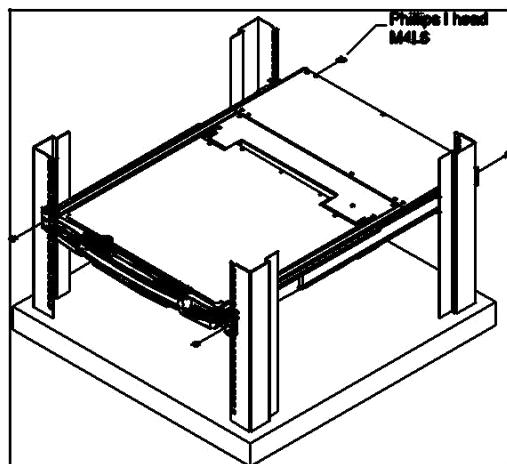
(续下页)

(接上页)

3. 将 CL1000 滑入支撑支架滑轨上。用本包装提供的螺丝松松地将 CL1000 前部固定在机架的前方(只拧入螺丝的一部分)。



4. 将滑轨托架推入滑轨支架上，直至其接触到 CL1000 的后部，然后用本包装提供的螺丝将滑轨支架固定到 CL1000 的后方(完全拧紧螺丝)。



- 
5. 抽拉 CL1000，将其打开和盖起数次，以确保设备妥善安装，操作顺畅。(关于打开和关闭操作，请见第 11 页的打开控制端。)
  6. 确定 CL1000 妥善安装，操作正常后，完全拧紧步骤 3 中部分拧入的前附加螺丝。

## 关于 SPHD 连接头

---



本产品为 KVM 和/或控制端端口采用 SPHD 连接头。我们已特别修改了这些连接头的外形，所以只有我们特别设计的 KVM 线缆可以与本产品搭配连接。

## 有限保证

---

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不应对使用本产品及其所附光盘与文件所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明本文件的内容与用途，及特别否认其对于特殊用途的品质、性能、适售性或适用性。

本公司同时保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。如要了解更进一步的延伸保修条件，请联络本公司的经销商。