

ēlo



用户手册

Elo Touch Solutions

15"X系列A版触控一体机

17"X系列A版触控一体机

SW602213 A版

版权所有© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. 保留所有权利。

未获得Elo Touch Solutions, Inc.的事先书面许可时，不得采用任何形式或方式（包括但不限于电子、磁性、光学、化学、手动等）将本手册的任何部分复制、传播、转录、在检索系统中存储或翻译成任何语言或计算机语言。

免责声明

本文档的内容可能随时更改，恕不另行通知。Elo Touch Solutions, Inc.及其分公司（统称为Elo）对本文内容不做声明或担保，且不承认任何暗示性的商品性能保证或任何特定用途的适用性保证。Elo保留修订本文以及随时更改内容的权利，恕不另行通知此类修订或更改。

商标确认

AccuTouch、CarrollTouch、Elo、Elo（商标）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、Elo TouchSystems、IntelliTouch、IntelliTouch Plus、IntelliTouch Pro、SecureTouch、TouchTools和VuPoint都是Elo及其分公司的商标。Windows是Microsoft Corporation的商标。

目录

首先阅读本部分	5
第 1 章： 产品概述	7
产品说明.....	7
注意事项.....	7
X 系列布局	8
X 系列扩展模块（可选配件）布局	11
第 2 章： 安装.....	13
打开 X 系列触控一体机的包装	13
调整 X 系列显示器角度.....	14
校准触控屏	16
第 3 章： 操作.....	17
一般信息.....	17
前置 OSD 控制按钮	17
LED 功能 – 电源 LED.....	18
LED 功能 – 无线 LAN LED.....	18
LED 功能 – 以太网 LAN LED	19
使用输入/输出面板	19
安装操作系统.....	20
创建恢复闪存.....	23
恢复操作系统.....	26
第 4 章： 选件和升级	29
添加可选升级.....	29
可选外围设备套件	29
生物指纹阅读器套件 (E001001).....	30
磁条阅读器 (MSR) 套件 (E001002).....	32
朝后顾客显示器套件 (E001003).....	34
近场通信 (NFC) 套件 (E001004).....	36
7 英寸 LCD 第二显示器套件 (E807955).....	37
扩展模块套件 (E001006)	38
立杆安装支架套件 (E038989)	39

壁挂安装套件 (E143088)	40
条码阅读器 (BCR) 套件 (E093433)	41
第 5 章: 技术支持	42
常见问题解决方案	42
技术协助.....	42
第 6 章: 安全和维护	43
安全.....	43
X 系列电源适配器支持注意事项.....	44
X 系列保养和维修.....	44
报废电气及电子设备.....	45
第 7 章: 监管信息	46
第 8 章: 保修信息	51
联系我们.....	52

首先阅读本部分

使用X系列触控一体机之前，请首先阅读本用户手册中的重要安全和操作信息（本节）、安全与维护（第6章）、监管公告（第7章）以及保修信息（第8章）章节。

本节提供了关于您的X系列的安全操作和使用的指导。请阅读并掌握所有详细信息。

能源之星 (ENERGY STAR) 支持信息

您的触控一体机已通过能源之星 (ENERGY STAR)[®]认证。ELO是环境保护署 (EPA) 能源之星 (ENERGY STAR)[®] 计划的合作伙伴，其设计的计算机符合关于能源效率的最新能源之星 (ENERGY STAR)[®]准则。



您的触控一体机在出厂时采用的电源管理选项预配置旨在提供最稳定的操作环境和最佳的系统性能。

为了节约能源，您的计算机设置为无操作5分钟后关闭显示器，并进入低功耗睡眠模式，无操作30分钟后关闭系统。我们建议您保留此设置和其他节能功能，让您的触控一体机以最高能效运行。您可以通过按下电源按钮从睡眠模式唤醒触控一体机。

在考虑添加设备时，为您所有设备的需求购买已经获得能源之星 (ENERGY STAR)[®] 认证的产品，这样不但能为您节省资金、节约能源，还有利于保护环境。

请访问 <http://www.energystar.gov> 或 <http://www.energystar.gov/powermanagement>，了解有关能源之星 (ENERGY STAR)[®]计划的更多信息。

重要安全和操作信息

为避免造成人身伤害、财产损失或Elo X系列（以下简称X系列）的意外损坏，在使用X系列之前请仔细阅读本节中提供的所有信息。

有关详细的操作说明，请参阅X系列用户手册（本出版物）。

保护您的数据和软件：

不要删除并非由您创建的文件或目录或更改其名称，否则可能导致 X 系列的软件无法正常运行。

请注意，访问网络资源可能会导致 X 系列受到计算机病毒、黑客、间谍软件和其他恶意活动的攻击，可能会损害您的 X 系列、软件或数据。您有责任确保您的 X 系列具有足够的防护，包括防火墙、反病毒软件和反间谍软件并使其保持最新。

使电风扇、收音机、大功率扬声器、空调和微波炉等电器远离您的 X 系列，因为这些设备发出的强磁场可能会损坏 X 系列的屏幕和数据。

小心处理塑料袋：

X 系列带有塑料包装材料。

危险： 塑料袋可能存在危险。请使塑料袋远离婴儿和儿童，避免窒息危险。

第 1 章： 产品概述

本章概括介绍了 Elo Touch Solutions 最新的 X 系列，包括连接器和控制器的位置、X 系列的功能、附件、规格和运行环境。

产品说明

最新的 Elo 触控一体机 X 系列结合了 Elo Touch Solutions 的可靠性能和触控屏技术与显示器设计的最新成果。这使得信息能够在用户和 X 系列触控一体机之间的自然流动。

Elo Touch Solutions 的 X 系列包含 15 英寸和 17 英寸两种屏幕尺寸的触控一体机，不但功能强大，结构紧凑，而且可以配置。两种型号都非常坚固耐用，提供多种业界领先的 Elo 触控技术可供选择： AccuTouch（“窄边框”电阻式）或 IntelliTouch Plus（无边框多点触控表面声波式）、IntelliTouch（单点触摸表面声波式）、IntelliTouch Pro（投射电容式）。X 系列集成了 24 位色彩 1024x768 (15”) 或 1280X1024 (17”) 液晶面板，提供卓越的显示性能，以显示图形和图像并运行应用程序。X2 型号为无风扇型 — 适合需要尽可能减少噪音的环境。X3、X5 和 X7 型号采用第四代 Intel Core-i3、i5 和 i7 处理器和 HD4600 显卡，采用风扇冷却，能够提供卓越的性能。

X 系列触控一体机具有小巧、时尚的外形，提供丰富的配置和能够由客户自行安装的外设选项，维护方便。这些型号采用强大的 Intel 系列处理器，支持多种内存和存储配置。可选配件也可以从 Elo Touch Solutions 购买。

注意事项

遵守本用户手册中的所有警告、注意事项和维护技巧，以最大限度地延长设备使用寿命，防止用户安全风险。有关安全问题的更多信息，请参阅第6章。

本手册包含正确设置和维护 X 系列触控一体机的重要信息。在设置并启动您的 X 系列之前，请认真仔细地通读本手册。

X系列布局

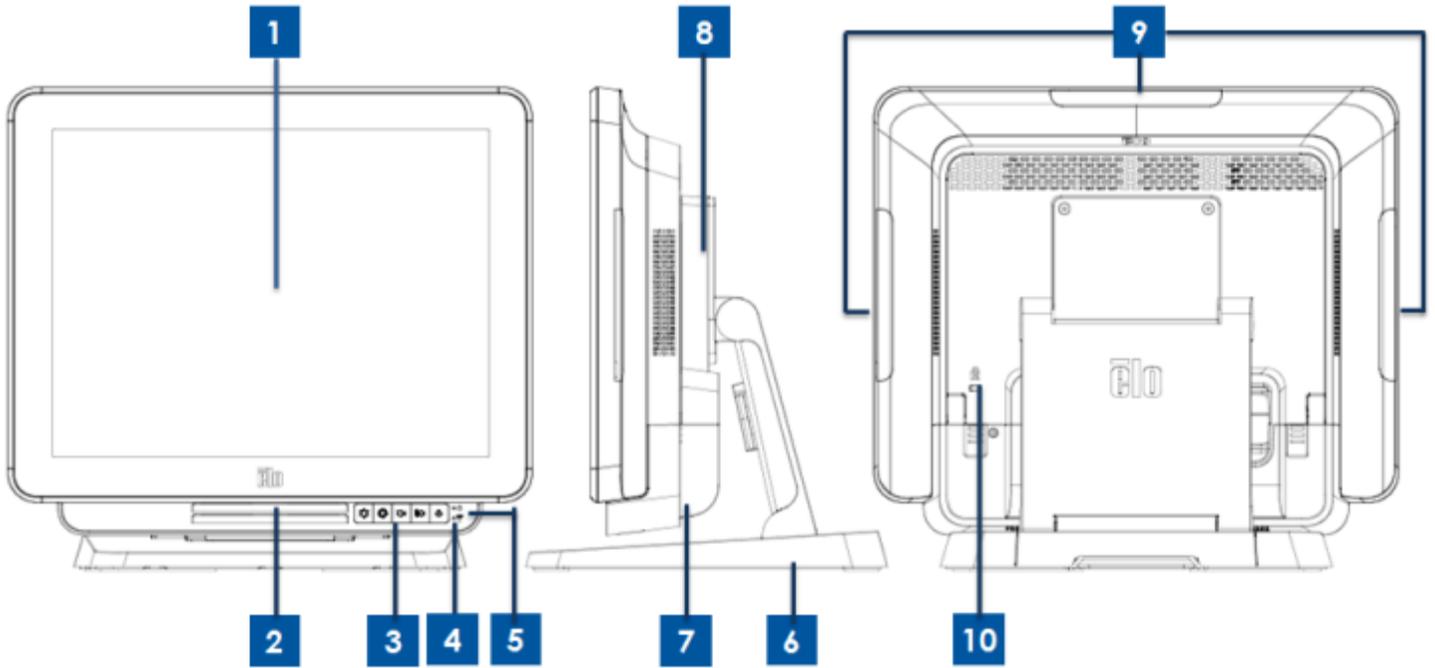


图1. X系列前视图（左）、店员右侧视图（中）和后视图（右）

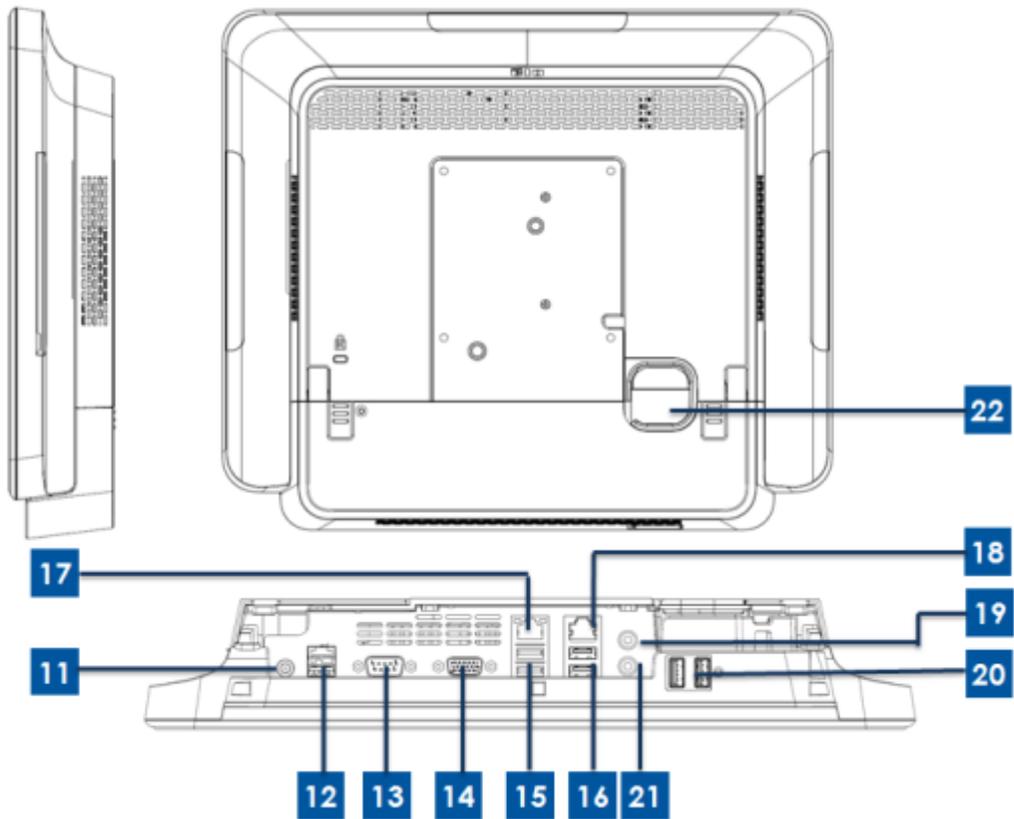


图2. X系列后视图（上）和后部IO视图（下）

1	显示器，带触摸 SRN	12	+24V 电源 USB 端口（仅限 X3/X5/X7）
2	扬声器（内置）	13	串行端口 (RS-232)
3	前置 OSD 控制按钮	14	VGA 输出 (D-Sub)
4	LED 无线指示灯	15	USB 3.0 端口
5	LED 电源指示灯	16	USB 2.0 端口 (X2/X3) USB 3.0 端口 (X5/X7)
6	支架模块	17	以太网 LAN 端口
7	电缆盖	18	串行端口 (RJ-45)
8	扩展模块（可选）	19	音频端口（输出线）
9	侧面 USB 端口（附件套件）	20	前置 USB 端口
10	Kensington 锁	21	麦克风（内置）
11	电源连接器 (DC-IN)	22	电缆出口孔

1. 显示器，带触摸 SRN

主显示器可采用不同的触控屏解决方案，具有 15 英寸和 17 英寸两种尺寸。根据系统的组成，触控技术具有以下定义的触控类型。

- AccuTouch（“窄边框”电阻式）。
- IntelliTouch Plus（无边框多点触控表面声波式）。
- IntelliTouch（单点触摸表面声波式）。
- IntelliTouch Pro（投射电容式）。

2. 扬声器（内置）

集成扬声器提供音频输出，用于视频和音乐播放。

3. 前置 OSD 控制按钮

前置 OSD 控制按钮提供 OSD 功能的控制。

4. LED 无线指示灯

当 X 系列连接到 Wi-Fi 网络时闪烁蓝色，当 X 系列的蓝牙功能打开时闪烁蓝色。

5. LED 电源指示灯

LED 电源指示灯用于显示触控一体机的状态。下表列出了 LED 的状态和相应的颜色。

6. 支架模块

支架模块牢固稳定，可支撑所有 15 英寸和 17 英寸 Elo 触控一体机。

7. 电缆盖

打开后电缆盖即可使用系统 IO 功能端口。

8. 扩展模块（可选）

扩展模块是一个用于为X系列提供附加功能的可选套件。请参阅下文中的扩展模块一节，了解详细功能描述。

9. 侧面USB端口（附件套件—连接）

侧面 USB 端口设计用于 X 系列可选附件套件；该附件套件可安装并固定在一体机的侧面，以满足额外的功能要求。

10. Kensington锁

Kensington 锁是 X 系列的标准防盗装置，用于保护和保持设备安全。

11. 电源连接器 (DC-IN)

将 AC/DC 电源适配器套件的 DC 电源线插入电源接口，为 X-Series 系统供电。

12. +24V电源USB端口（仅限X3/X5/X7）

+24V 电源 USB 端口规格，仅限 X3/X5/X7 配置。+24V 电源 USB 的最大额定功率限于 24V@2A 规格。

13. 串行端口 (RS-232)

串行端口是一个用于连接的标准本地 RS-232 接口。

14. VGA输出 (D-Sub)

X 系列触控一体机具有 VGA 输出 (D-SUB) ，支持第二台显示器。

15. USB 3.0端口

X 系列触控一体机在后部 IO 侧具有两个标准超高速 USB3.0 端口。

16. USB端口配置

- 两个 USB 2.0 端口，仅限 X2/X3 系统配置。
- 两个 USB 3.0 端口，仅限 X5/X7 系统配置。

17. 以太网LAN端口

以太网 LAN 端口能够为 X 系列的网络提供千兆网速。

18. 串行端口 (RJ-45)

串行端口是一个用于 RJ-45 接口连接的本地 RS-232 规格。

19. 音频端口 (输出线)

音频端口可供耳机 (输出线) 连接到 X 系列触控一体机。

20. 前置USB端口

前置 USB 端口是两个标准 USB 2.0 端口, 当用户使用 X 系列触控一体机时可以轻松访问 USB 功能。

21. 麦克风 (内置)

麦克风端口采用内置设计, 可供用户连接到 X 系列触控一体机。

22. 电缆出口孔

电缆出口孔用于当电缆连接到各个功能的后部端口时进行电缆布线。它为 X 系列的安装提供了良好的电缆管理体验。

X系列扩展模块 (可选配件) 布局

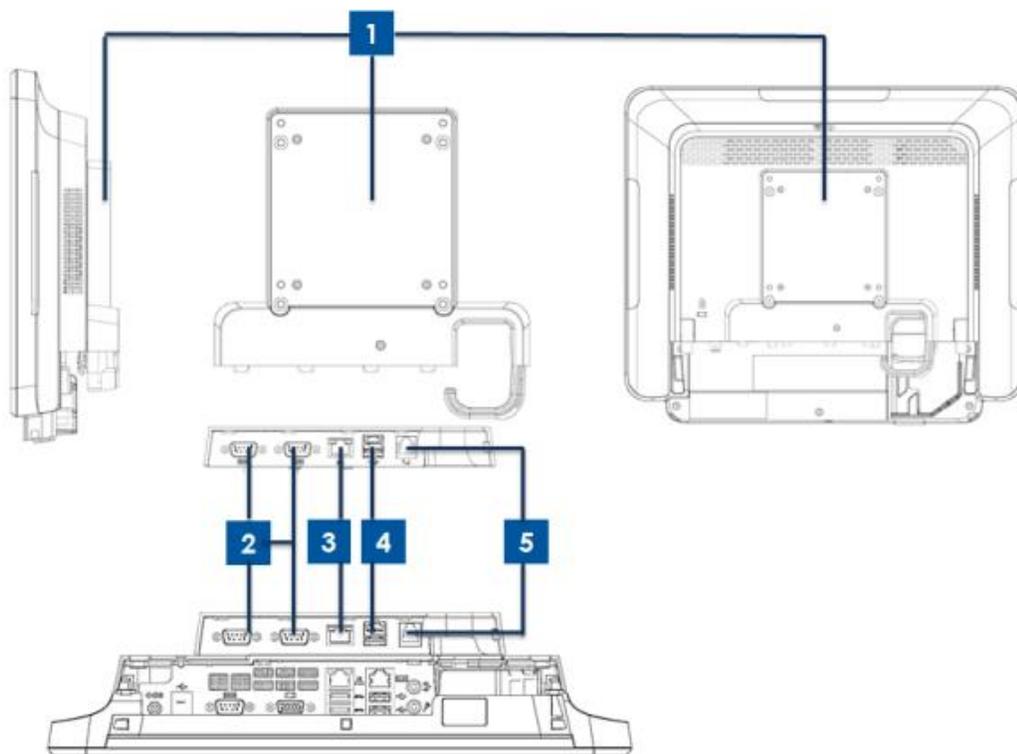


图3. X系列扩展模块店员右侧视图 (左)、模块IO端口视图 (中) 和后视图 (右)。

1	扩展模块	4	+12V 电源 USB 端口 (绿)
2	串行端口 (RS-232)	5	钱箱端口
3	以太网 LAN 端口		-

1.扩展模块

扩展模块是 X 系列触控一体机的可选套件。它被安装到系统背盖的中央，作为外设端口，适合所有 X 系列配置。

2.串行端口 (RS-232)

串行端口是一个用于连接的标准本地RS-232接口。

3.以太网LAN端口

以太网LAN端口能够为X系列的网络提供千兆网速。

4.+12V电源USB端口

+12V 电源 USB 端口规格仅用于扩展模块。+12V 电源 USB 的最大额定功率限于 12V@2A 规格。

5.钱箱端口

钱箱端口是一个 RJ-11 接口，支持+12V 和+24V 切换。默认设置为+24V，用户可在系统 BIOS 菜单中更改设置。

第 2 章： 安装

打开X系列触控一体机的包装

要打开X系列的包装：

1. 打开包装盒。
2. 核对以下项目并检查它们是否状态完好：
 - X系列触控一体机。
 - 快速安装指南
 - AC/DC电源适配器。
 - 美式/欧式和英式电源线
 - 电缆盖固定螺钉。
3. 小心地取下保护袋/套、干燥剂包和其他包装材料。请格外小心，确保它们不会被儿童接触到。
4. 按下电源按钮开始使用X系列。

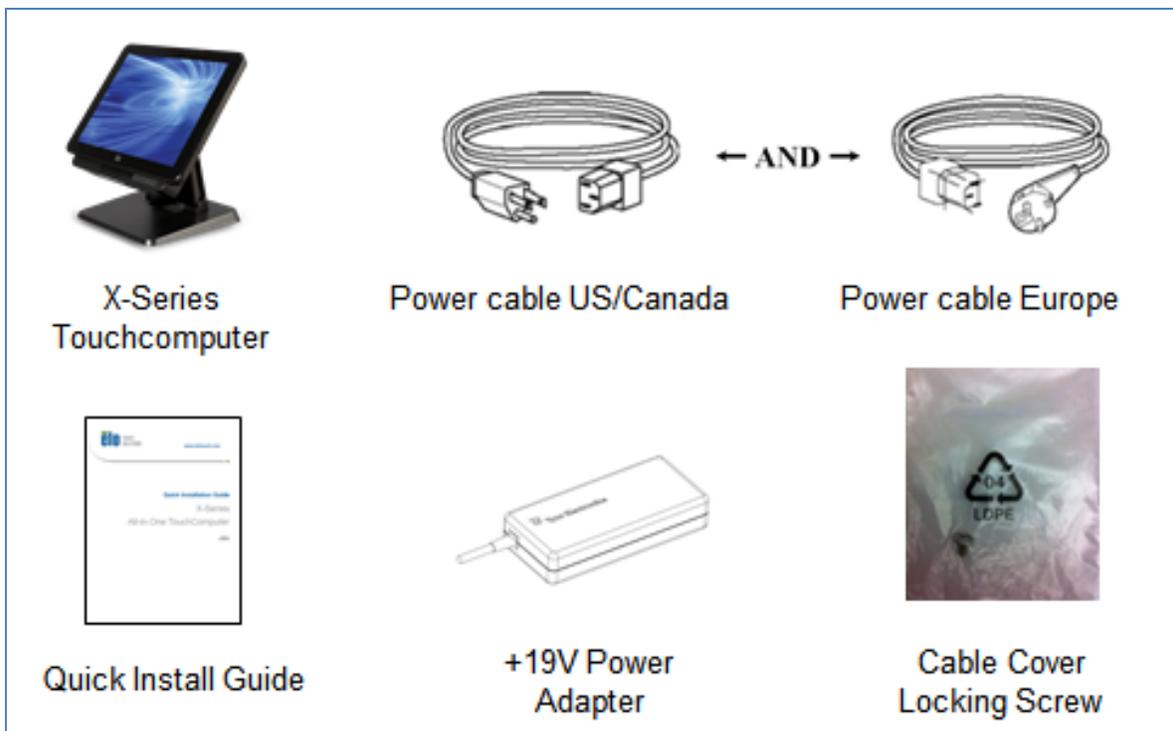


图4. X系列触控一体机的材料包装。

调整X系列显示器角度

X系列触控一体机具有两种角度，适合在不同场景下使用。可以通过支架底部的两颗螺钉调整高低位置。角度调整如下图所示。

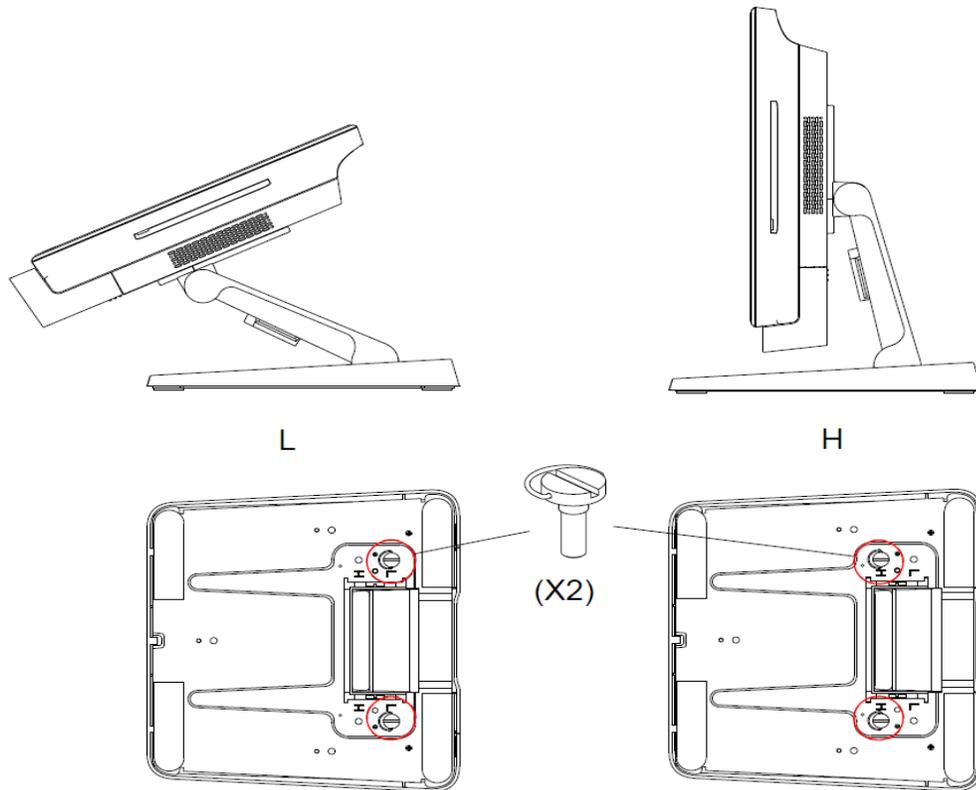
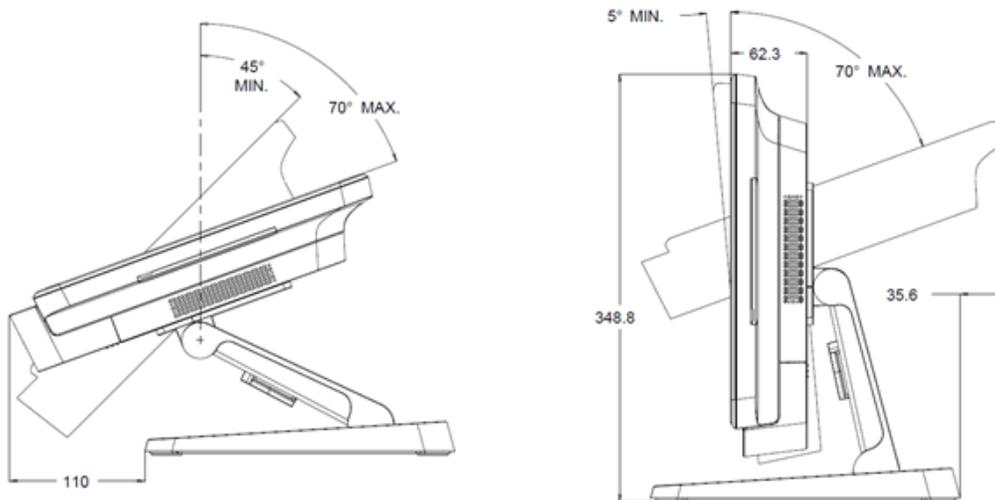
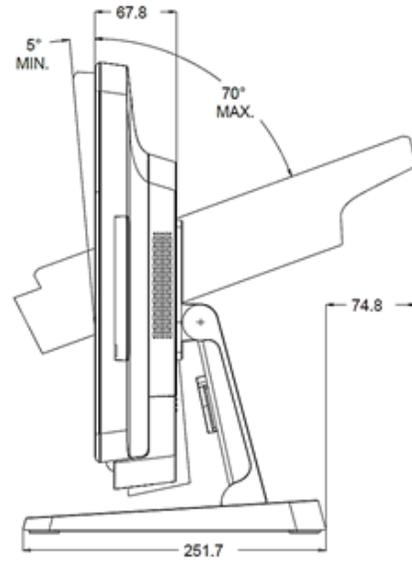
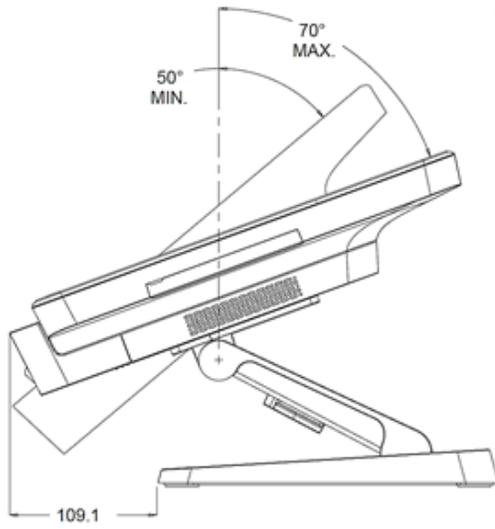


图 5. 高、低位置的 X 系列显示器角度。

- X系列15英寸显示器角度调整。



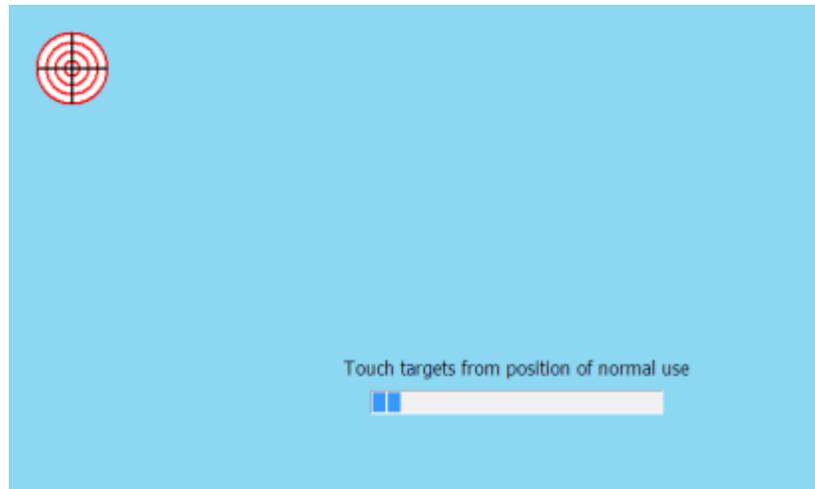
- X系列17英寸显示器角度调整。



校准触控屏

为了准确响应触控，触控屏已经预先校准。

如因某些原因需校准触控屏，请双击系统桌面 (Windows 7) 上的Elo Alignment快捷方式
校准程序随即启动。以下窗口随即显示。请按照以下说明校准触控屏。



注意： X 系列 IntelliTouch Pro（投射电容）型号完全兼容 HID，所以不需要进行校准和配置。因此，Elo 配置工具不支持 X 系列 IntelliTouch Pro 技术。

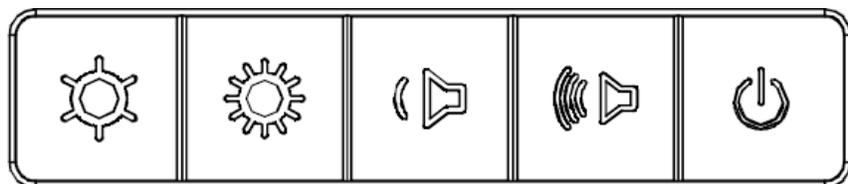
第 3 章： 操作

一般信息

本章介绍如何使用前置OSD控制按钮、输入/输出面板以及Elo触控一体机提供的其他独特功能。

对亮度和音量控制进行的所有调整都将自动保存。关闭/打开电源或断电之后用户设置保持不变。

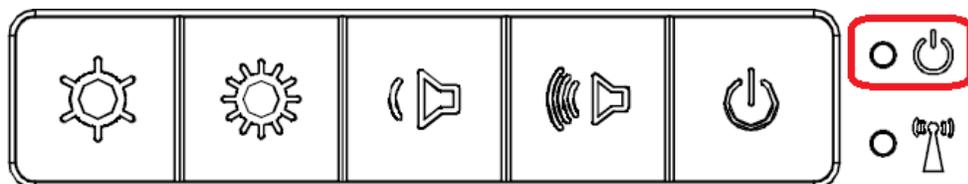
前置OSD控制按钮



控制按钮提供以下功能（从左至右）。

特性	说明
亮度 -	减小亮度
亮度 +	增加亮度
音量 -	减小扬声器音量
音量 +	增大扬声器音量
电源	开/关系统电源
控制按钮锁定	要进行锁定，同时按住“亮度 +”和“亮度 -”按钮 3 秒钟。要进行解锁，执行相同的操作 3 秒钟

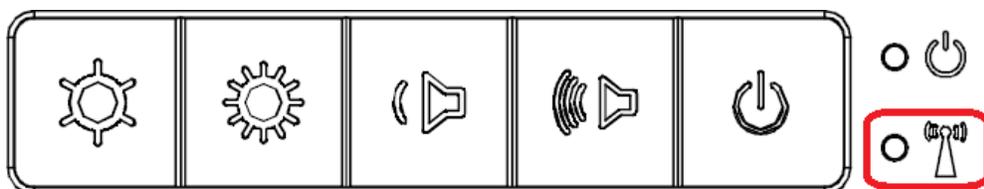
LED功能 – 电源LED



X系列的电源LED显示触控一体机的状态。下表列出了LED的状态和相应的颜色。

观察者看到的 LED 灯颜色	状态
关闭	无输入功率 - 关机模式
红色	存在输入功率 - 关机模式或休眠
橙色	存在输入功率 - 待机
绿色	存在输入功率 - 开机

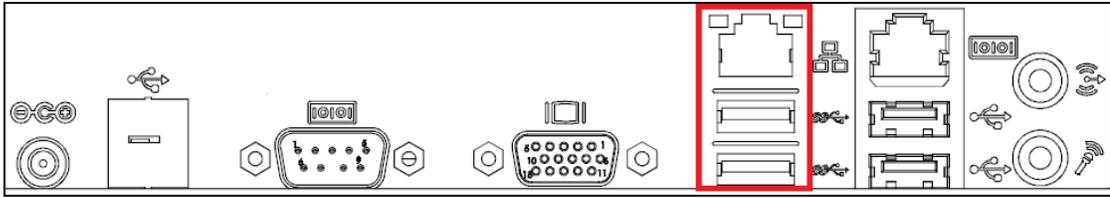
LED功能 – 无线LAN LED



X系列的无线LAN LED显示触控一体机的无线连接状态。下表列出了无线LAN LED的状态和相应的颜色。

无线状态	无线 LED 状态
开	蓝色
关	无

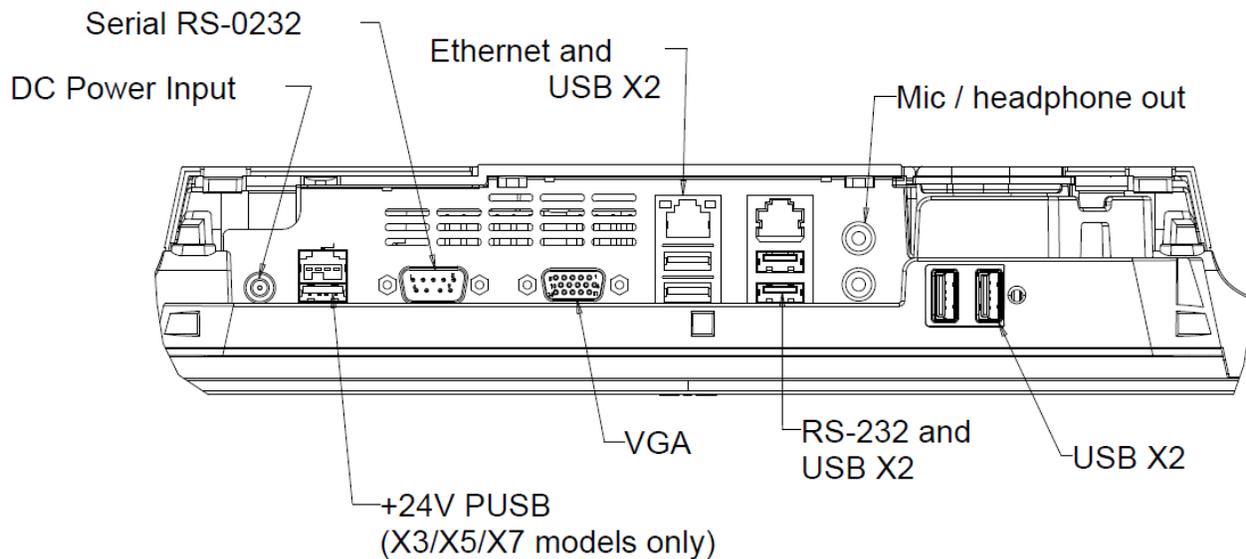
LED功能 – 以太网LAN LED



LAN 速度状态	LAN LED 状态
10Mbps	无颜色
100Mbps	橙色
1Gbps	绿色
活动状态	活动 LED 状态
无连接	无颜色
已连接	恒亮（绿色）
数据活动	闪烁（绿色）

使用输入/输出面板

为了使用输入/输出 (I/O) 端口，请取下一体机底部的电缆盖。触控一体机附带一根安全螺钉，此螺钉可以将电缆盖固定在触控一体机上。各个型号的I/O说明如下所示：



X-SERIES (15" / 17") I/O

注意： 为了确保安全，在系统开机后，请始终装上电缆盖。

安装操作系统

如果已经配置操作系统，操作系统的初始设置大概需要**5-10分钟**。根据触控一体机的硬件配置和连接设备，时间可能更长。

为了设置触控一体机的**Microsoft® Windows®**操作系统，请按下电源按钮启动触控一体机，然后按照以下屏幕提示操作。

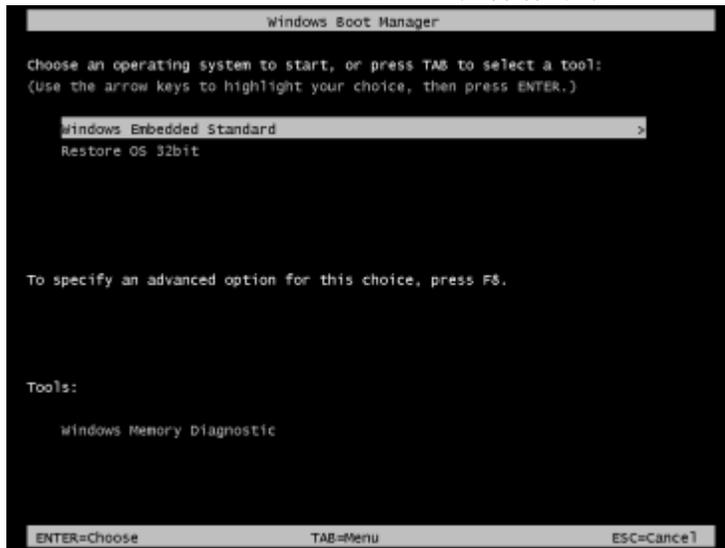
添加语言

Windows只允许一次使用一种语言。但是，您可以使用Elo Touch Solutions的语言添加功能修改语言首选项。英语为默认语言，但是，您可以根据需要更改语言设置。

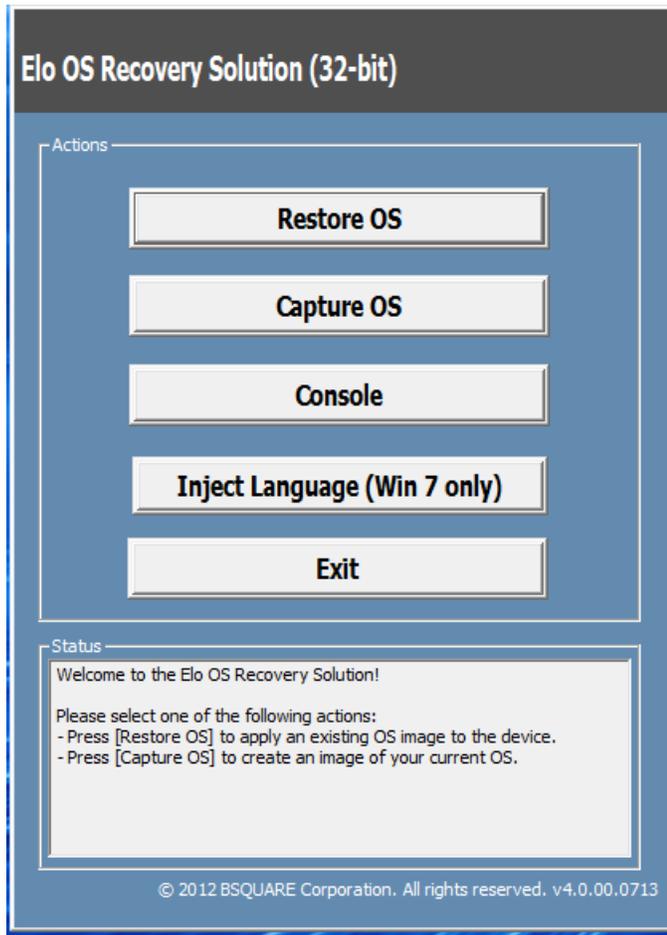
1. 彻底关机。
2. 开机。
3. 在显示Elo启动画面（如下所示）后，重复按下“↑”或“↓”停止Windows启动管理器。



4. 根据操作系统环境，选择还原32位操作系统或还原64位操作系统。



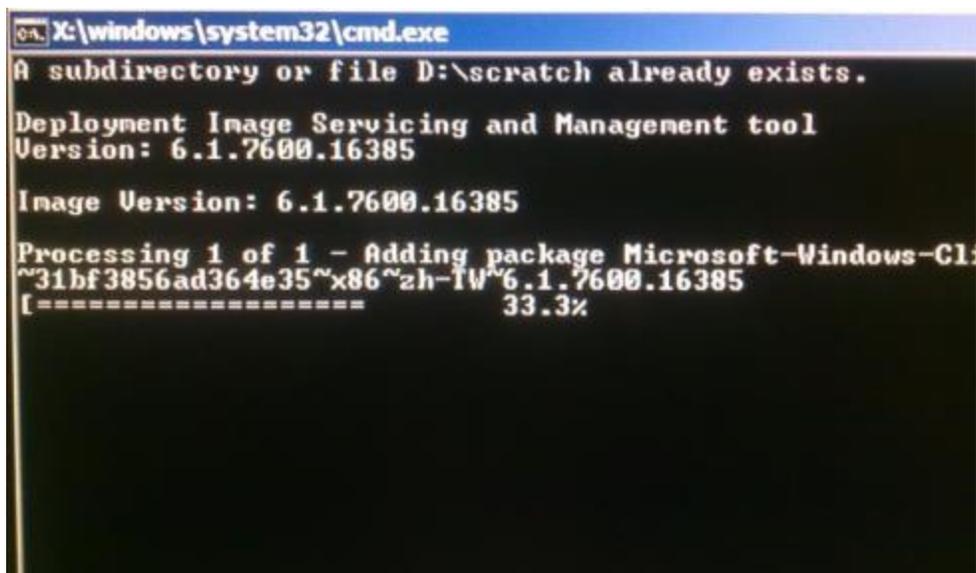
5. 以下用户界面（UI）随即显示。



6. 选择**添加语言**，然后将显示以下 UI。



7. 单击下拉列表并选择首选语言。
8. 单击**添加所选语言**
9. 在添加过程中，**切勿**使用键盘或鼠标。否则，语言添加过程可能出现错误。



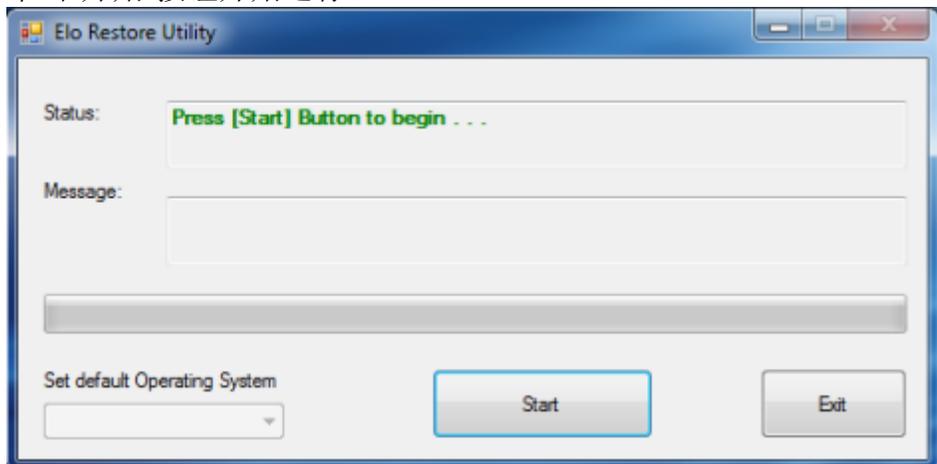
10. 在正确安装语言包后，按任意键退出此窗口。
11. 你将同时在“**所选语言**”和“**已添加语言**”选项中看见新添加的语言。
12. 单击**取消** → **退出**。系统将重启，在桌面显示后，系统将采用新语言显示UI。

创建恢复闪存

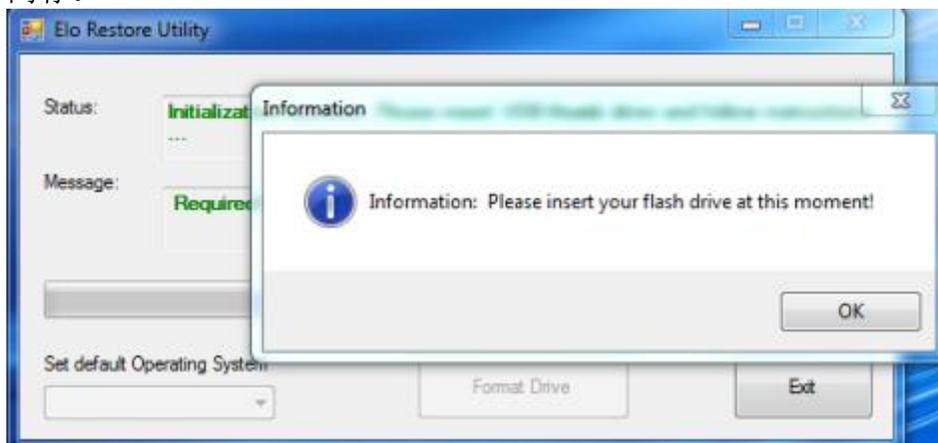
所有POSReady 7和Windows 8.1触控一体机的Windows桌面都包含内置的Elo恢复实用程序。此实用程序能够根据购买的操作系统创建恢复闪存。请马上创建恢复闪存。当HDD/SSD恢复分区意外删除或者无法访问时，您需要使用恢复闪存恢复操作系统。

以下步骤将介绍如何使用此实用程序创建恢复闪存。

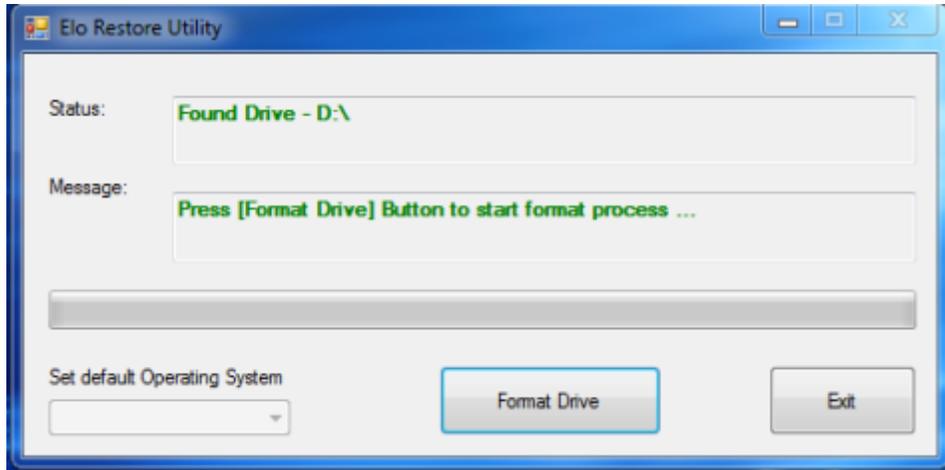
1. 右键单击桌面上的EloRestoreUtility图标，然后选择“以管理员的身份运行”。
2. 单击“开始”按钮开始运行。



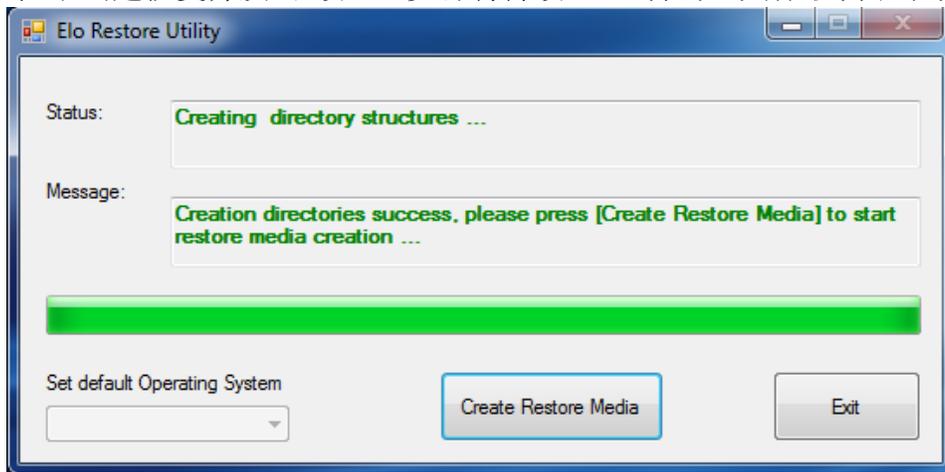
3. 在运行完成后，系统将弹出一个窗口来要求您在系统的任意可用USB接口中插入空白闪存。



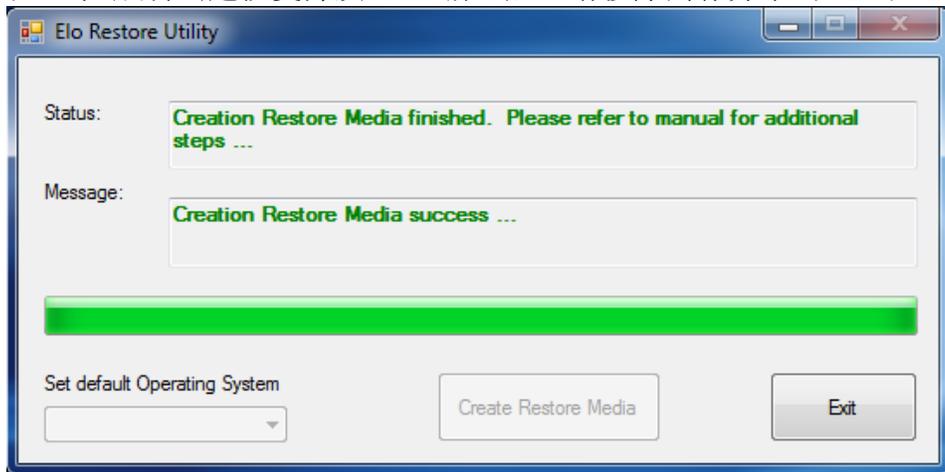
4. 在插入闪存后，将显示以下窗口。单击“格式化磁盘”继续。请注意，在格式化过程中，所有数据都将丢失。



5. 单击“创建恢复介质”继续。此步骤将持续10-20分钟，具体取决于系统配置和闪存性能。

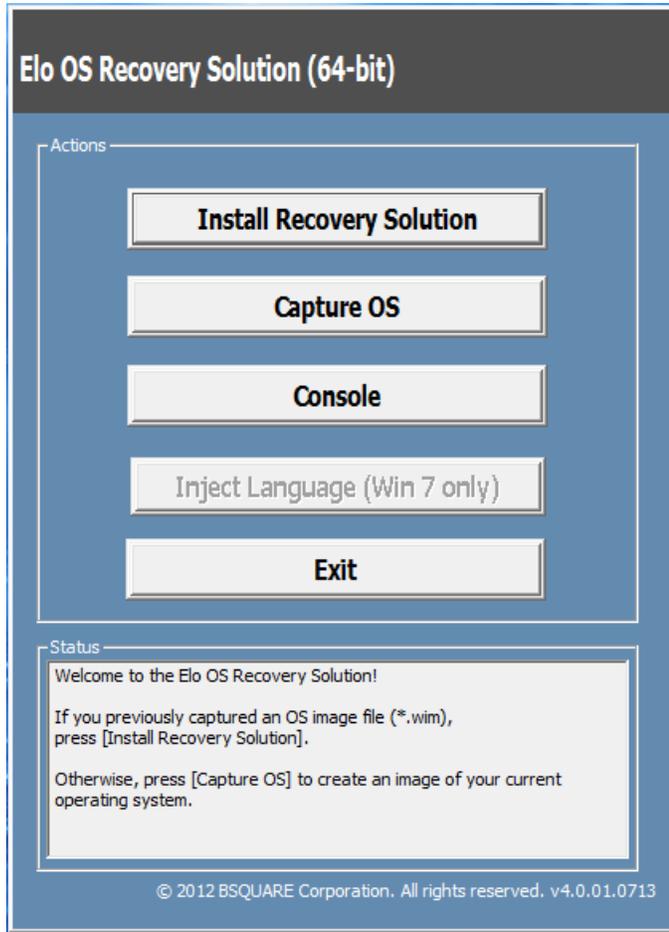


6. 在显示“成功创建恢复介质.....”消息后，请移除闪存并单击“退出”退出此程序。



7. 在系统崩溃而且您必须使用恢复闪存时，请重启系统，然后按几次F11进入设备启动菜单。然后，选择从闪存启动。

8. 在显示以下UI后，单击“安装恢复解决方案”按钮。



9. 按照以下屏幕提示完成安装过程，然后退出程序。

注意：在恢复过程中，将删除所有数据。用户必须根据需要备份文件。一旦数据或软件丢失，Elo Touch Solutions 概不负责。

注意：最终用户必须遵守Microsoft的授权许可协议

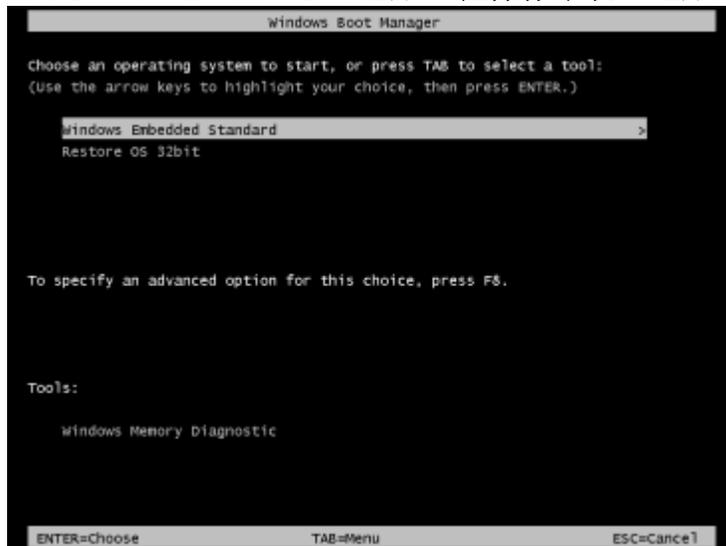
恢复操作系统

一旦触控一体机的操作系统需要恢复至出厂设置，可以按照以下步骤恢复操作系统。**请注意，在格式化过程中，所有用户设置和数据都将丢失。**在格式化之前，请确保完全备份所有数据、设置和用户安装的软件。

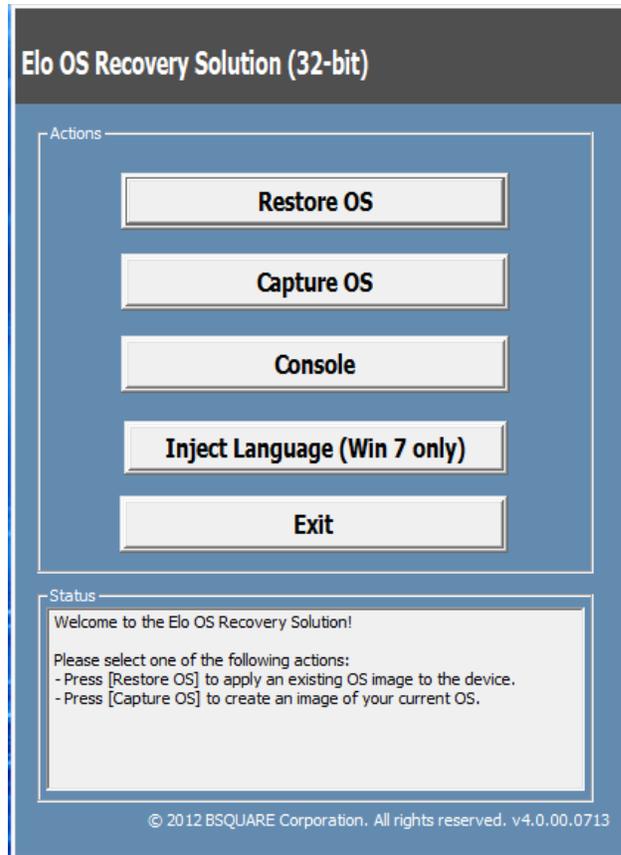
1. 彻底关机。
2. 开机。
3. 在显示Elo启动画面（如下所示）后，重复按下“↑”或“↓”停止Windows启动管理器。



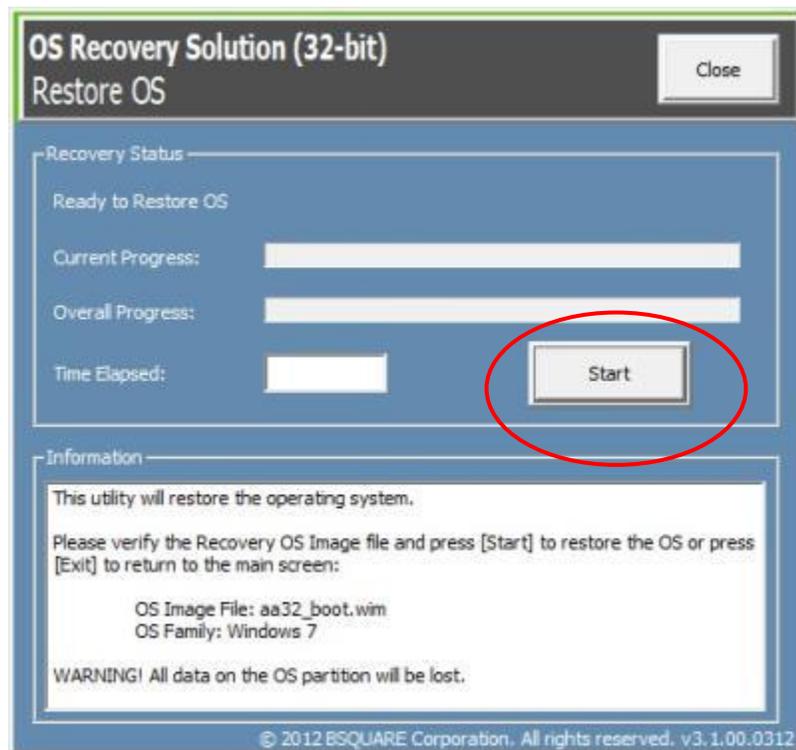
4. 根据操作系统环境，选择还原32位操作系统或还原64位操作系统。



5. 以下用户界面（UI）随即显示。



6. 选择恢复操作系统。系统将自动测试硬件。在测试完成后，单击开始按钮恢复操作系统。



7. 以下步骤将重新格式化主要硬盘。在恢复操作系统前，请备份数据。



8. 在完成后，单击**关闭**按钮。系统将返回 Elo 恢复解决方案的主菜单。然后，单击**退出**按钮重启系统。

注意：在恢复过程中，将删除所有数据。用户必须根据需要备份文件。一旦数据或软件丢失，Elo Touch Solutions 概不负责。

注意：最终用户必须遵守 Microsoft 的授权许可协议

第 4 章： 选件和升级

添加可选升级

X系列可提供以下可选升级材料，以满足对系统设备不同或额外的要求。要添加可选升级，可参阅现场安装套件附带的完整的安装和设置说明。

- 320GB 5400rpm 硬盘驱动器 (HDD)
- 500GB 7200rpm 硬盘驱动器 (HDD)
- 1TGB 5400rpm 硬盘驱动器 (HDD)
- 64GB 2.5" SATA SSD
- 128GB 2.5" SATA SSD
- 2GB DDR3L 内存 SO-DIMM
- 4GB DDR3L 内存 SO-DIMM
- 8GB DDR3L 内存 SO-DIMM

可选外围设备套件

以下可选配件和备件可以从 Elo Touch Solutions 购买。括号中显示的是 Elo 可订购部件号。

- **生物指纹阅读器套件 (E001001)**
 - 带 USB 接口的指纹阅读器，适合所有 X 系列配置。
- **磁条阅读器 (MSR) 套件 (E001002)**
 - 带 USB 接口的 MSR，适合所有 X 系列配置。
- **朝后顾客显示器套件 (E001003)**
 - 带 USB 接口的真空荧光显示器，适合所有 X 系列配置。
- **近场通信 (NFC) 套件 (E001004)**
 - 带 USB 接口的 NFC 阅读器，适合所有 X 系列配置。
- **7 英寸 LCD 第二显示器套件 (E807955)**
 - ET-0700L: 7 英寸朝后 LCD 顾客显示器，带 USB 接口，适合所有 X 系列配置。
- **扩展模块套件 (E001006)**
 - 扩展模块是 X 系列触控一体机的可选套件。它被安装到系统背盖的中央，作为外设端口，适合所有 X 系列配置。
- **立杆安装支架套件 (E038989)**

-立杆安装支架支持 7”~15”的顾客显示器和各种采用 VSESA 安装 (75x75mm) 规格的便携式设备。

- **壁挂安装套件 (E143088)**

-壁挂安装套件可通过两个金属框架将一体机安装在墙上。

- **条码扫描器套件 (E093433)**

-条码扫描器套件带 USB 接口，适合所有 X 系列配置。

生物指纹阅读器套件 (E001001)

您可以将指纹阅读器添加到X系列触控一体机三个安装位置的任何一个位置，这三个位置位于触控一体机显示头的顶部、左侧和右侧。软件应用程序和驱动程序可在以下目录中或在 www.elotouch.com 上获得

C:\EloTouchSolutions\Peripherals

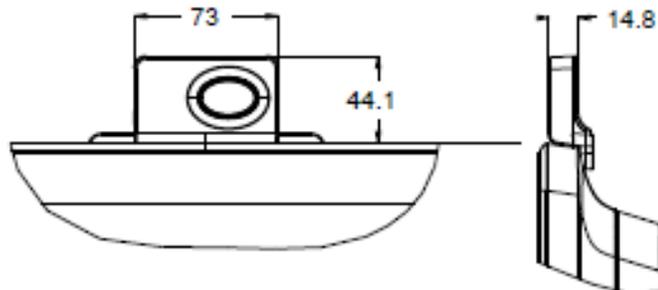
指纹阅读器由USB总线供电。当用户触摸发光的窗口时，阅读器会对指纹进行光学扫描。光学技术保证了指纹扫描结果的高质量和可靠性。

指纹阅读器规格如下表所示。

特性	规格说明
电源	5.0VDC +/- 5%
功耗	< 1.0 W
牵引电流 – 扫描模式	< 100 mA
牵引电流 – 空闲模式	< 120 mA
牵引电流 – 暂停模式	< 0.5 mA
图像分辨率	512 dpi或更高分辨率
图像颜色	8位灰度 (256级灰度)
扫描捕捉大小	14.6mm (标称宽度) x 18.1mm (标称长度)
图像捕捉速度	100 ms或更高。
接口类型	USB 2.0 (兼容1.0 / 1.1)
工作温度	0至40°C
储存温度	-10至60°C
静电放电 (ESD) 敏感性	>15KV.

FPR 在 X 系列上的安装

FINGER PRINT READER,
P/N E001001



测试 FPR

1. 双击 **Fingerprint Reader Test**（指纹阅读器测试）图标启动测试应用程序。
2. 将手指放在指纹阅读器传感器上，并验证指纹图像是否显示在应用程序窗口中。



磁条阅读器 (MSR) 套件 (E001002)

您可以将磁条阅读器 (MSR) 添加到X-Series触控一体机三个安装位置的任何一个位置，这三个位置位于触控一体机显示头的顶部、左侧和右侧。软件应用程序和驱动程序可在以下目录中或在www.elotouch.com上获得

C:\EloTouchSolutions\Peripherals

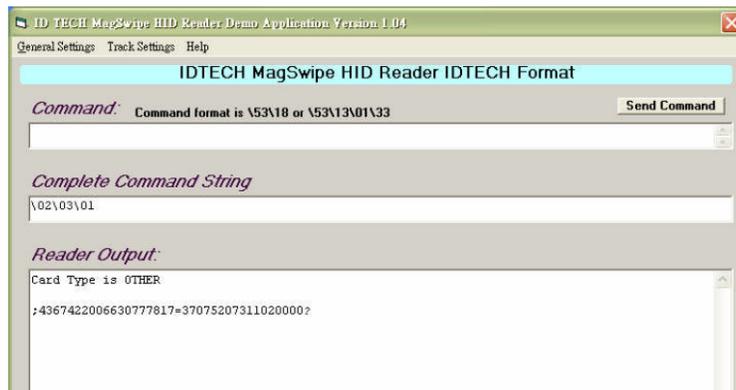
MSR是一种USB 2.0设备，它读取标准信用卡上的所有三个数据磁条，或符合ISO/ANSI标准的驱动程序许可证。MSR具有外语功能。将信用卡带有磁条的一面朝向显示器向前或向后滑过MSR即可以读取信用卡。MSR从USB端口供电，不需要外部电源。

MSR规格如下表所示。

特性	规格说明
刷卡速度	4~60 ips (10.1~152.4厘米/秒)，双向
卡片宽度	0.025 ~0.035英寸
磁道数	3个磁道
加密	三重DES加密 设备和主机认证 架构
电源	5.0VDC +/- 0.25V
功耗	< 2.0 W
牵引电流	< 40 mA
牵引电流 - 暂停模式	< 500 uA
接口类型	兼容USB, HID规格
加密安全性	2级
工作温度	-20°C至80°C
编码数据规范	ANSI/ISO/AAMVA标准
可靠性	> 1,000,000次刷卡



2. 将卡滑过 MSR 并验证应用程序窗口中是否显示数据。



3. 如果 Reader Output（阅读器输出）窗口中显示卡 ID，则说明阅读器运行正常。

朝后顾客显示器套件 (E001003)

您可以选择将顾客显示器添加到X-Series触控一体机三个安装位置的任何一个位置，这三个位置位于触控一体机显示头的顶部、左侧和右侧。软件应用程序和驱动程序可在以下目录中或在www.elotouch.com上获得

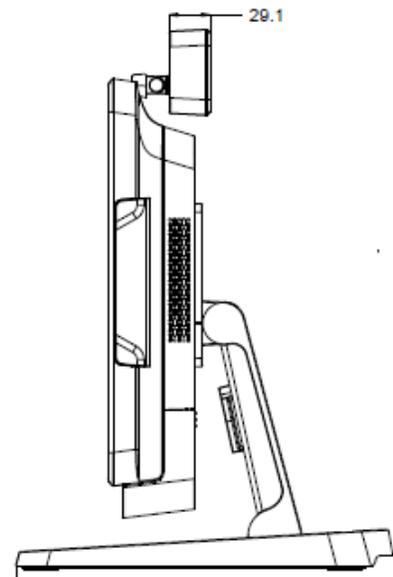
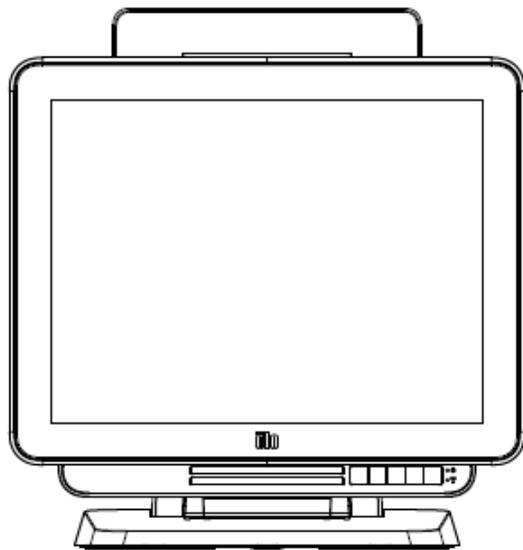
C:\EloTouchSolutions\Peripherals

朝后顾客显示器是一种USB 2.0设备，兼容X系列的所有配置。显示器套件由USB端口供电，不需要外部电源。

朝后顾客显示器的规格如下表所示。

特性	规格说明
显示器类型	真空荧光显示器 (VFD)
显示器颜色	青绿色
字符字体	5×7点阵, 光标
字符大小	9.2(W) x 5.5(H) mm
字符数	20 x 2
字符类型	95个字母数字字符以及32个内部字符
点大小	0.86 x 1.2 mm
亮度	500~1000 cd/m ²
视角	最大90°
面板尺寸	220(W) x 50(D) x87(H) mm
电源	5.0VDC +/- 0.25V
功耗	< 2.0 W
牵引电流	< 400 mA
接口类型	USB接口
工作温度	0至40°C
可靠性/MTBF	30,000小时

朝后顾客显示器在X系列上的安装



近场通信 (NFC) 套件 (E001004)

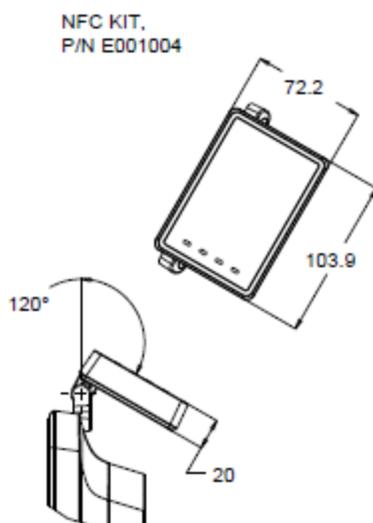
您可以选择将NFC套件添加到X-Series触控一体机三个安装位置的任何一个位置，这三个位置位于触控一体机显示头的顶部、左侧和右侧。

NFC套件是一种USB 2.0设备，兼容X系列的所有配置。NFC套件由USB端口供电，不需要外部电源。

NFC套件规格如下表所示。

特性	规格说明
标准	符合ISO 14443 A类和B类 符合ISO 18092
加密	加密卡数据 (AES或三重DES) 超过2M密钥的DUKPT密钥管理 (型号可选) 带RSA 2048位密钥的认证
支付应用	American Express ExpressPay Discover ZIP MasterCard PayPass/MCHIP Visa MSD/qVSDC Google钱包 (可选)
接触式智能卡	13.56MHz非接触式通信 支持2-SAM或4-SAM板 (可选)
天线	内置式直接匹配天线 远程50欧姆匹配天线 (可选)
接口类型	兼容USB2.0/支持HID 标准RS-232信号电平
电源	5.0VDC +/- 0.25V
功耗	< 330mA (空闲模式) < 430mA (运行模式)
温度	-20°C至70°C (工作) -30°C至70°C (储存)
湿度	10至85% (工作) 10至90% (储存)

NFC 套件在 X 系列上的安装



7英寸LCD第二显示器套件 (E807955)

您可以选择性地添加一台顾客显示器到X-Series触控一体机，连接到触控一体机的背后。软件应用程序和驱动程序可在包中或在www.elotouch.com上获得。

注意： 第二显示器套件需要使用立杆安装套件支撑。（部件号E038989）。

特性	说明
显示器类型	7" 对角线，活动阵列 TFT LCD
宽高比	16x9 宽屏
有用屏幕面积	水平： 6.0" (154mm) 垂直： 3.4" (87mm)
亮度	160-180 尼特
颜色	16700000
对比度	500:1
视角（典型）	水平： $\pm 70^\circ$ 或 140° 总计 垂直： $-60^\circ/+50^\circ$ 或 100° 总计
接口	USB
部件号	非触控式 (E807955)

扩展模块套件 (E001006)

您可以选择将扩展模块安装到 X-Series 触控一体机背盖中央，作为外设部件，适合所有 X 系列配置。

扩展模块套件规格如下表所示。

特性	规格说明
串行端口1	本地RS-232
串行端口2	本地RS-232
以太网端口	Giga LAN (1G/100MB/10MB)
电源USB端口	+12V供电USB
钱箱端口	+24/+12V RJ-11钱箱（可由BIOS切换）
工作温度	0至40°C
可靠性/MTBF	50,000小时

扩展套件在 X 系列上的安装

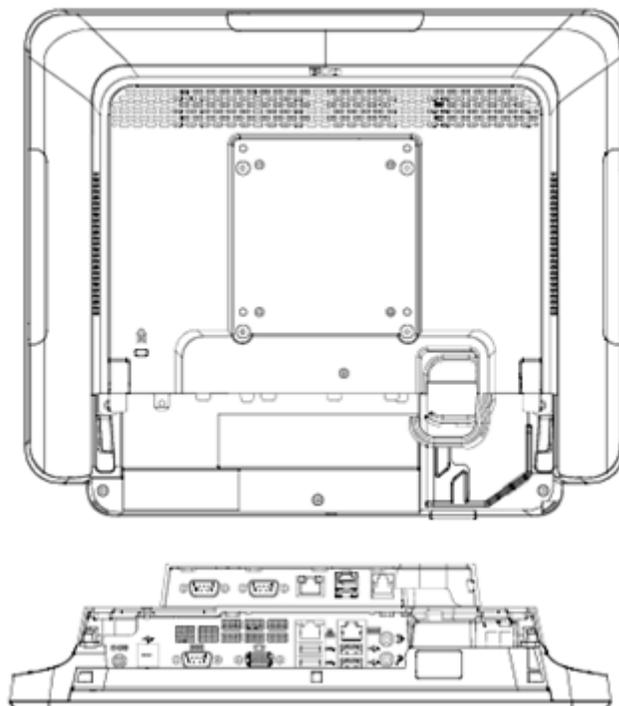


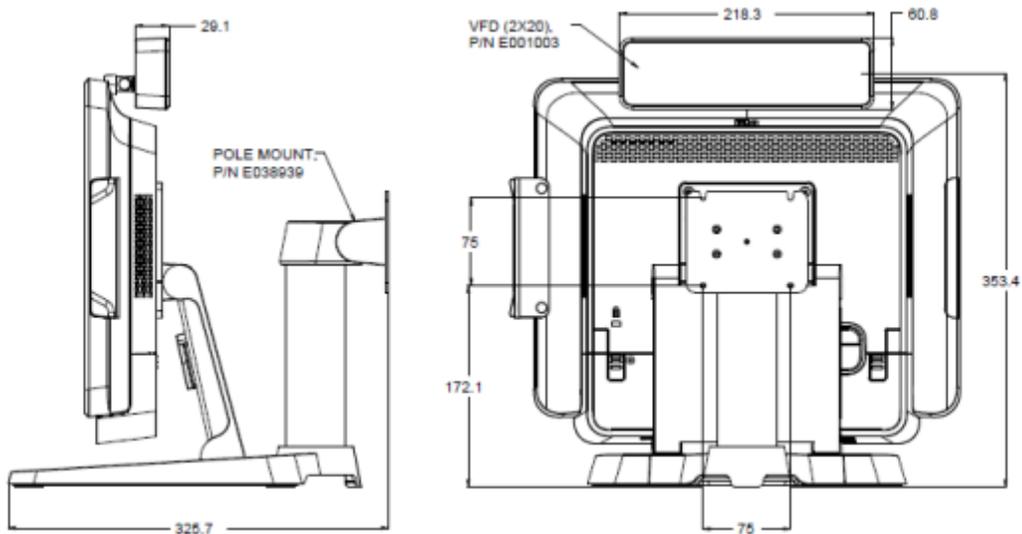


Figure 10-1

立杆安装支架套件 (E038989)

您可以选择添加一个立杆安装支架套件，与 X-Series 触控一体机的支架模块相结合，适合所有 X 系列配置。立杆安装支架套件支持 7”~15”的顾客显示器和各种便携式设备。

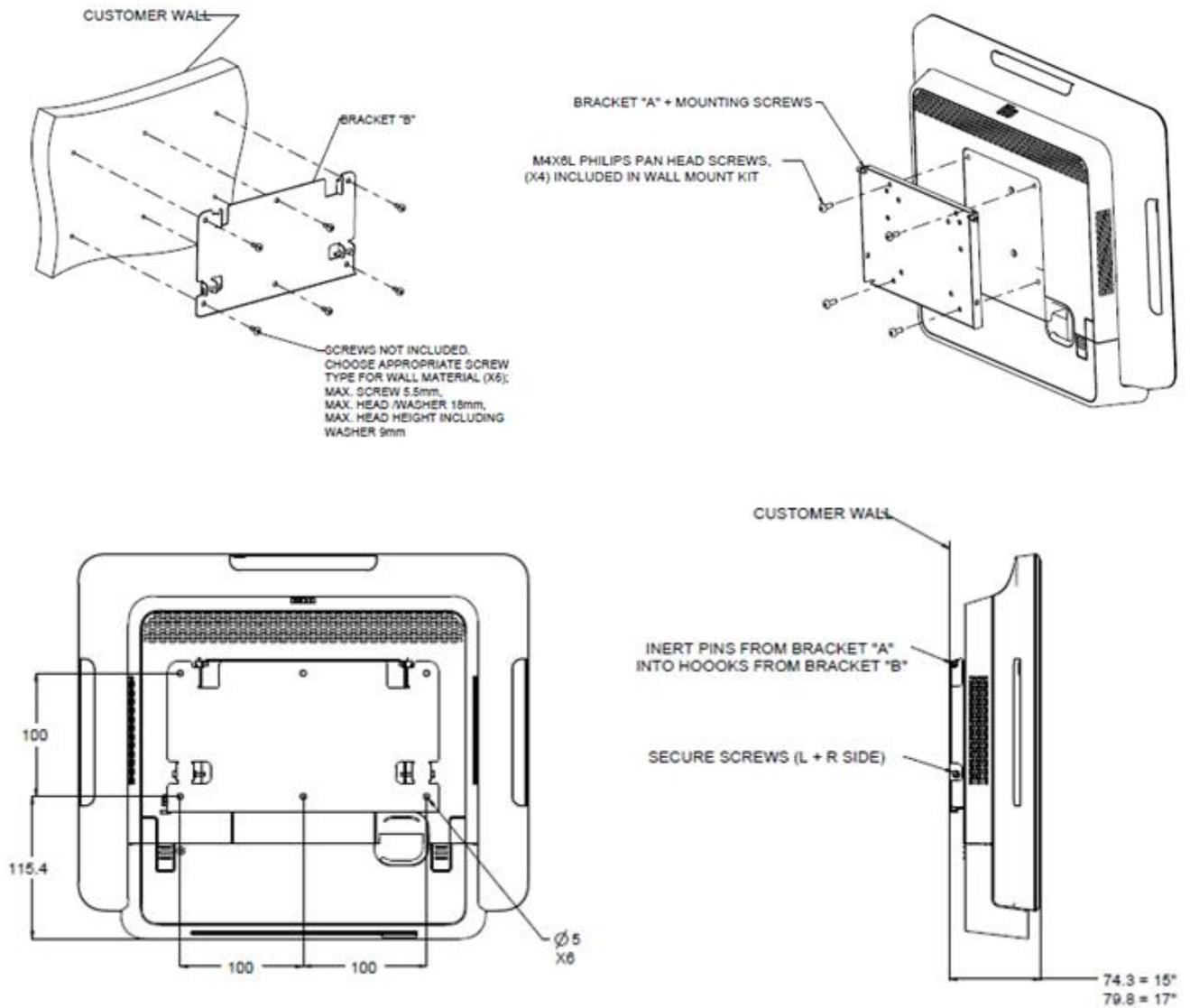
立杆安装支架套件在 X 系列上的安装



壁挂安装套件 (E143088)

您可以选择通过两个金属框架将 X-Series 触控一体机安装在墙上，适合所有 X 系列配置。

壁挂安装套件在 X 系列上的安装



条码阅读器 (BCR) 套件 (E093433)

您可以选择将BCR套件添加到X-Series触控一体机三个安装位置的任何一个位置，这三个位置位于触控一体机显示头的顶部、左侧和右侧。

条码扫描器应包括机械外壳，内部装有条码扫描器电气模块。条码扫描器应带有一个 USB 接口，用于连接 X 系列触控一体机。

特性	规格说明
光源	660nm可见光LED
光学传感器	2500像素Toshiba CCD传感器
分辨率	3 mil
景深	35 – 320mm
PCS	30%或更多
接口类型	USB HID / RS-232 (TTL)/ KBW
电压	+ 5V DC \pm 5%
电源	120mA @ 5VDC (典型)
待机电流	20 ~ 30 mA
扫描速度	最高270次/秒
工作温度	0 °C至55 °C
储存温度	-20 °C至60 °C
湿度	10% ~90%相对湿度 (无凝露)
环境光	可从0至10000勒克斯的任何照明条件下工作

BCR 在 X 系列上的安装



第 5 章： 技术支持

如果您在使用 X 系列时遇到问题，请参考以下建议。

如果问题仍然存在，请联系您当地的经销商或联系 Elo Touch Solutions 客户服务部。

常见问题解决方案

问题	建议的故障排除方法
无电源 (X系列机无法开机。)	<ol style="list-style-type: none">1. 检查AC/DC电源适配器是否正确连接。2. 检验AC电源是否正常工作。3. 电源按钮是否损坏？
无显示 (显示器显示为空白。)	<ol style="list-style-type: none">1. 如果电源状态LED指示灯闪烁，X系列可能处于睡眠模式。按下电源按钮，看看图像是否出现。2. 内部电缆损坏或电气元件损坏。
无操作系统	<ol style="list-style-type: none">1. 确认设备是否配备操作系统。2. 触控一体机是否开机？3. 硬盘驱动器损坏。
触控功能异常。	<ol style="list-style-type: none">1. 通过Elo应用程序进行触控校准。2. 在操作系统中确认触控设备是否正常工作。
无触控功能	<ol style="list-style-type: none">1. 确认触控屏没有损坏。2. 检查触控屏线路与触控CTR板连接良好。3. 检查触控CTR电缆是否连接良好。

技术协助

访问 <http://www.elotouch.com/Support/TechnicalSupport/default.asp> 获取技术支持。

请查阅本用户手册的最后一页，获取世界各地的 Elo 联系信息。

第 6 章： 安全和维护

安全

为了避免电击风险，请遵守所有安全注意事项，切勿拆开 Elo X 系列。Elo X 系列无法由用户自行维修。

切勿堵塞通风孔或向其中插入任何物体。

Elo X 系列配有 AC/DC 电源适配器。切勿使用损坏的 AC/DC 电源适配器。只可使用 Elo Touch Solutions 专为 X 系列配备的 AC/DC 电源适配器。使用未经授权的 AC/DC 电源适配器可能会导致保修失效。

确保在下面列出的特定环境条件范围内维护和运行系统。

工作和储存环境条件

温度：

工作	0°C 至 35°C
储存	-30°C 至 60°C

湿度（无凝露）：

工作	20%至 80%
储存	5%至 95%

海拔：

工作	0 至 3,048 m
储存	0 至 12,192 m

X系列电源适配器支持注意事项

以下说明将有助于对您使用 Elo X 系列的电源 USB 功能：

- 对于 X 系列，+19V 和+19.5V/90W 电源适配器 (E001062/E001063) 不能同时支持+12V PUSB 和+24 PUSB。
- 对于 X 系列，+19V 和+19.5V/150W 电源适配器 (E001059/E001060) 不能同时支持+12V PUSB 和+24 PUSB。
- 如果您的应用需要两种功能支持，请与 ELO 联系，获得特定电源适配器解决方案的进一步支持。
- ELO PN 对应的电源适配器型号名称列表如下表所示。

配置	ELO PN	部件说明	供应商型号名称
X3/X5/X7	E001059	AIO POWER BRICK , 19V 150W , FSP	FSP150-ABBN2
X3/X5/X7	E001060	AIO POWER BRICK , 19V 150W , DELTA	ADP-150VB BA
X2	E001062	AIO POWER BRICK , 19V 90W , FSP	FSP090-DIEBN2
X2	E001063	AIO POWER BRICK , 19V 90W , DELTA	ADP-90CE BA

X系列保养和维修

以下提示能够帮助您的 Elo X 系列保持最佳性能：

- 清洁前拔掉电源线。
- 请使用柔软的棉布或超细纤维布蘸上少许中性清洁剂来清洁 X 系列（触控屏除外）。
- 重要提示：触控一体机必须始终保持干燥。切勿溅上或溅入液体。如果溅入液体，请合格的维修技术人员检查设备，然后重启。
- 切勿使用可能划伤表面的抹布或海面擦拭触控屏。
- 将窗户或玻璃清洁剂涂在抹布上，以清洁触控屏。切勿将清洁剂直接涂抹在触控屏或 Elo X 系列上。切勿使用酒精（甲醇、乙醇或异丙醇）、稀释剂、苯或其他腐蚀性清洁剂。

报废电气及电子设备



此产品不能当作生活垃圾处理。它应收容至回收厂内。确保产品在到期后按照当地法律和规定处理。

Elo 已经在全球某些地区设立回收站。有关这些回收站的路线信息，请访问 <http://www.elotouch.com/AboutElo/ewaste-program/>。

UL指令

X系列的主板上带有一块锂电池。如果更换为错误类型的电池，则可能发生爆炸。电量用尽后，请根据当地法律和规定处理旧电池。

第 7 章： 监管信息

I. 电子安全信息

必须满足制造商标签标出的电压、频率和电流要求。如果不遵守这些限制，连接到非指定电源，将有可能导致运行异常、设备损坏或者火灾。

本设备内部没有操作人员可维修的部件。设备产生的危险电压具有安全危害。只能由合格的维修技术人员进行维修。

将设备接上电源之前，如果对安装存有疑惑，请联系合格的电工或者制造商。

II. 辐射和抗干扰信息

针对美国用户的通知：

本设备经测试符合 **FCC** 标准第 15 部分。本设备的操作必须满足以下两个条件：(1) 本设备不会产生有害干扰，以及 (2) 本设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

注意： 本设备已经经过测试且符合 **FCC** 标准第 15 部分的 **B** 类数字设备限制。这些限制可以在家用装置中合理防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电波，如果没有按照说明安装和使用，它可能对无线电通讯产生有害干扰。但是，无法保证在任何特殊安装过程中不会产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过打开和关闭设备来确定），则建议用户尝试通过以下一种或多种措施来消除干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的电源插座。
- 咨询经销商或有经验的收音机/电视技术人员以寻求帮助。

注意： 未经合规责任方明确认可而对本设备进行改造或修改的行为将可能导致用户使用本设备的授权失效。

加拿大用户注意：

本 **B** 类数字设备符合加拿大 **ICES-003** 标准的规定。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme **NMB-003** du Canada.

本设备符合加拿大工业部免许可证 RSS 标准。本设备的操作必须满足以下两个条件：(1) 本设备不会产生干扰，以及 (2) 本设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致本设备意外操作的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

针对加拿大用户的通知：

此设备符合加拿大工业部的无线电干扰规定的 B 类数字设备无线电噪声限制。

针对欧盟用户的通知：

只能使用设备随附的电源线和连接线。根据以下标准的要求，更换随附电源线和连接线可能降低电气安全性或者辐射或抗干扰的 CE 标志认证：

此信息技术设备（ITE）的制造商标签必须印有 CE 标志，此标志表示设备已经经过测试且满足以下指令和标准：根据欧洲标准 EN 55022 B 类规定的 EMC 指令 2004/108/EC 和欧洲标准 EN 60950-1 规定的低电压指令 2006/95/EC 的要求，此设备经过测试且满足 CE 标志要求。

致所有用户的通用信息：

此设备会产生、使用和辐射无线电波。如果没有按照本用户指南安装和使用，它可能对无线电和电视通讯产生干扰。但是，由于现场情况不同，无法保证在任何特殊安装过程中不会产生干扰。

1. 为了满足辐射和抗干扰要求，用户必须遵循以下内容：
 - a. 仅使用附带的 I/O 电缆将本数字设备与任何计算机连接。
 - b. 为了满足要求，仅使用制造商认可的电源线。
 - c. 用户必须注意：未经合规责任方明确认可而对本设备进行改造或修改的行为将可能导致用户使用本设备的授权失效。
2. 如果设备有干扰无线电或电视接收或者其他任何设备的现象：
 - a. 开关设备确认设备是否为辐射源。如果确定设备正在干扰，请采用以下一种或几种措施消除干扰：
 - I. 将数字设备搬离受影响接收器。
 - II. 参照受影响接收器重新放置（转动）数字设备。
 - III. 调整受影响接收器的天线的方向。
 - IV. 将数字设备的插头插入另一 AC 插座中，这样，数字设备和接收器处于不同的分支电路中。
 - V. 断开并拆下数字设备不用的所有 I/O 线。（未连接的 I/O 线可能产生较高的射频辐射。）

VI. 只能将数字设备的插头插入接地插座中。切勿使用 AC 适配器插头。（拆下或切下地线可能升高射频辐射水平并导致用户面临致命的电击危险。）

如果需要其他帮助，请咨询零售商、生产商或者经验丰富的无线电或电视技术人员。

III. EC R&TTE指令

本设备符合 1999/5/EC 指令的所有基本要求。第 10 条所述以及 1999/5/EC 指令附件[IV]中详细说明确评定的合格程序由以下认证机构参与：

识别标记： 0700（认证机构编号）



相关技术文档保存于：

Elo Touch Solutions, Inc.
1033 McCarthy Boulevard
Milpitas, CA 95035-7920
USA

IV. 认证机构

X 系列已经获得以下认证和标志：

- CE（欧盟）
- FCC（美国）
- UL（美国和加拿大）
- TUV
- CB
- COC（墨西哥）
- C-Tick（澳大利亚）
- VCCI（日本）
- CCC（中国）
- Energy Star®

V. 中国RoHS认证

根据中国法律（电子信息产品污染控制管理办法），本节将列出本产品可能含有的有毒或有害材料的名称和含量。

部件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
塑料部件	O	O	O	O	O	O
金属零件	X	O	O	O	O	O
电线和电缆组件	X	O	O	O	O	O
液晶显示面板	X	X	O	O	O	O
触控屏面板	X	O	O	O	O	O
PCBA	X	O	O	O	O	O
软件（CD等）	O	O	O	O	O	O

O：表示此部件的所有均质材料所含的有毒或有害物质低于 SJ/T11363-2006 的限制要求。
X：表示此部件采用的至少一种均质材料所含的有毒或有害物质高于 SJ/T11363-2006 的限制要求。
对于带 X 的项目，已经根据欧洲 RoHS 认证豁免。

标志说明

(1). 根据SJ/T11364-2006的要求，电子信息产品标有以下污染控制标识。此产品在10年内不会对环境产生影响。在以下正常工作条件下，此产品不会发生泄漏或变化，因此，使用此电子信息产品并不会导致严重的环境污染、人身伤害或财产损失。

工作温度：0-35°C / 湿度：20%-80%（无凝露）。

储存温度：-30~60 °C / 湿度：5%~95%（无凝露）。



(2). 鼓励并建议根据当地法律回收再利用本产品。切勿随意丢弃本产品。



第 8 章： 保修信息

欲了解保修信息，请访问 <http://www.elotouch.com/Support/warranty.asp>

访问网站

www.elotouch.com

获得最新.....

- 产品信息
- 说明书
- 活动预告
- 新闻稿
- 软件驱动

联系我们

欲了解Elo touch solutions的产品范围的更多信息，请访问我们的网站website at www.elotouch.com或者致电离您最近的办公室：

北美洲

Elo Touch Solutions
1033 McCarthy Blvd
Milpitas, CA 95035

电话 800-ELO-TOUCH

电话 1-408-597-8000

传真 1-408-597-8050

customerservice@elotouch.com

欧洲

电话 +32 (0) 16 70 45 00

传真 +32 (0) 16 70 45 49

elosales@elotouch.com

亚太地区

电话 +86 (21) 3329 1385

传真 +86 (21) 3329 1400

www.elotouch.com.cn

拉丁美洲

电话 786-923-0251

传真 305-931-0124

www.elotouch.com

免责声明

本档的内容可能随时更改，恕不另行通知。Elo Touch Solutions, Inc.及其分公司（统称为 Elo）对本文内容不做声明或担保，且不承认任何暗示性的商品性能保证或任何特定用途的适用性保证。Elo 保留修订本文以及随时更改内容的权利，恕不另行通知此类修订或更改。

未获得 Elo Touch Solutions, Inc.的事先书面许可时，不得采用任何形式或方式（包括但不限于电子、磁性、光学、化学、手动等）将本手册的任何部分复制、传播、转录、在检索系统中存储或翻译成任何语言或计算机语言。

Elo、Elo（商标）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、Elo TouchSystems、AccuTouch、CarrollTouch、IntelliTouch、IntelliTouch Plus 和 IntelliTouch Pro 是 Elo Touch Solutions, Inc.及其分公司的商标。

本文提到的所有其他产品和公司名称可能是其注册所有者的商标。

第一版（2015年1月）

版权所有 2015 Elo Touch Solutions, Inc. 保留所有权利。