

长城飞腾便携式通用计算机

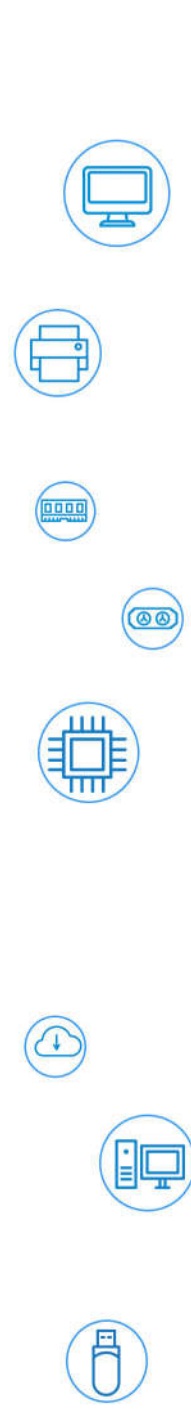
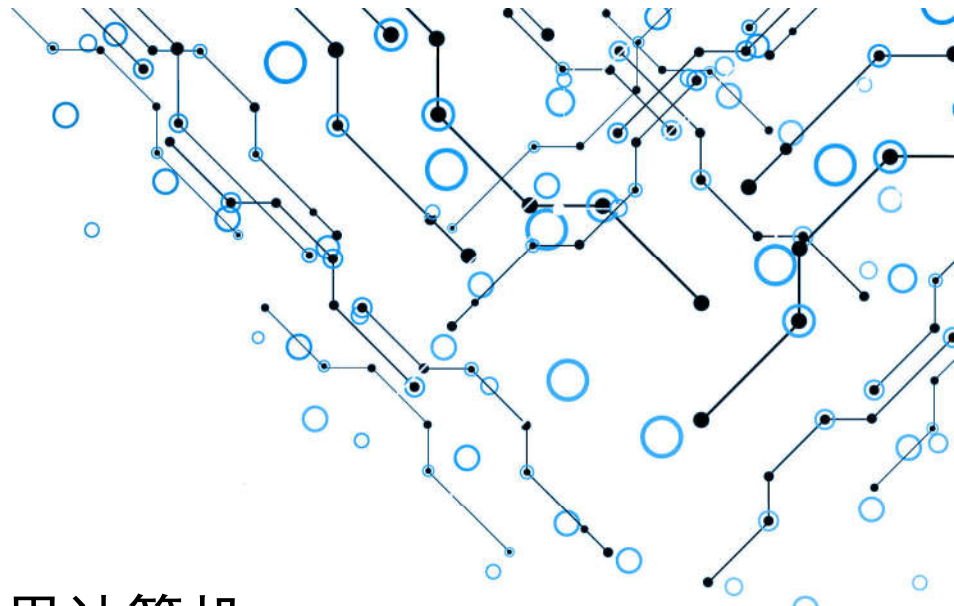
长城 QF722

用户手册

版本：V1.0



中国长城科技集团股份有限公司



前言

欢迎使用本公司产品,为了您更好的使用本产品,请您使用前认真阅读用户使用手册。

全文图片仅供参考,笔记本外观请以实物为准。

声明

- ◆ 本手册会定期升级版本,纠正可能存在错误、疏漏,更新版本只会出现在新批次的产品中,不会针对老产品推送更新,敬请原谅。
- ◆ 本手册中 BIOS 软件描述仅为基本演示说明, BIOS 图文可能与您的计算机实际画面有所差异,具体操作请以实际为准。
- ◆ 本手册内容如出现与实物不符的情况,请以实物标识为准。

注意事项

- ◆ 电池使用建议
 - ▶ 如果机器闲置不用,应定期(每月)对机器锂电池充电,让电池保持 50%~80% 的电量,并建议机器存放在阴凉干燥的环境中,并每隔 3 个月进行一次完全充放电操作,以免存放时间过长,电池因自放电导致电量过低,造成深度休眠状态,形成不可逆的电池容量损失。
 - ▶ 锂电池的自放电受环境温度及湿度的影响,高温及高湿度环境下会加速电池的自放电,建议将电池存放在最佳环境下(0 °C~20 °C 的干燥环境下)。
- ◆ 在使用过程中,严禁采取以下方式操作电池
 - ▶ 沾水或浸入水中。
 - ▶ 修理或拆开。
- ◆ 激光产品证书声明
 - ▶ 如果您的个人计算机出厂时安装了光盘驱动器,您的个人计算机系统就是激光产品。光盘驱动器符合 GB7247 对一类激光产品的要求。

- ▶ 一类激光产品不属于危险产品。






◆ 电源线说明

- ▶ 为了安全起见，请使用我们认证过的电源线。
- ▶ 为了防止触电及维护系统稳定，请使用有良好接地的电源插座，并确保具备稳定和持续的供电环境。

提示

为了避免不必要的损失，请您定期做好数据备份。

符号约定

符号	提示类型	提示事项
	提示	重要的特征或操作指导。
	注意	可能会对人身造成伤害，或给系统造成损害，或造成业务中断或丢失。
	警告	可能会对人身造成重大伤害。
	跳转	操作步骤跳转至后续步骤。
	级联菜单	连接多级菜单项。

版本说明

版本	说明
V1.0	初始版本。

目 录

前言	I
声明	I
注意事项	I
提示	II
符号约定	II
版本说明	II
1 产品简介	3
1.1 笔记本简介	3
1.2 面板说明	3
1.2.1 前面板	3
1.2.2 左侧面板	4
1.2.3 后面板	5
1.2.4 右侧面板	5
2 产品规格参数	7
3 键盘简介	9
4 快速安装	11
4.1 连接电源线	11
4.2 开机	11
4.3 设置 root 密码	11
5 BIOS 设置	13
5.1 主页	13
5.2 系统语言	14
5.3 平台信息菜单	14
5.4 设备管理器	15
5.4.1 CPU 配置	16
5.4.2 内存信息	16
5.4.3 PCI 设备列表	17

	5.4.4	NVME 设备配置.....	17
	5.4.5	USB 设备配置.....	17
	5.4.6	网络设备配置.....	18
	5.4.7	硬件监视	19
	5.4.8	个性化设定	19
5.5		引导维护管理	20
5.6		系统安全密码管理	20
	5.6.1	设置密码	21
	5.6.2	清除密码	22
	5.6.3	修改密码	23
	5.6.4	验证密码开机界面.....	24
5.7		固件维护.....	25
	5.7.1	刷新 BIOS 固件.....	26
	5.7.2	恢复出厂设置.....	26
	5.7.3	禁用 BIOS 固件回刷功能.....	27
5.8		继续/关机/重启	27
	5.8.1	继续	27
	5.8.2	关机	28
	5.8.3	重启	28
6		常见问题处理.....	29
	6.1	重新启动笔记本.....	29
	6.2	笔记本不上电	29
	6.3	屏幕无显示	30
	6.4	键盘、鼠标、触摸板不能正常工作.....	30
	6.5	系统死机或重启.....	30
7		服务与支持.....	32

1 产品简介

1.1 笔记本简介

长城 QF722 便携式计算机是基于飞腾 FT-2000/4 四核处理器，搭配国产自主固件和国产操作系统的超薄时尚便携式计算机。该产品采用铝合金外观设计，搭配国产 13.3 英寸全高清窄边框广视角显示屏，内置双频 Wi-Fi、指纹识别、大容量电池，支持便携适配器和快充等特点，轻松适应各种商用办公环境。产品充分适配国产浏览器、办公软件、音视频播放软件、图形处理等主流应用软件，适用于党政军系统、金融、能源、电信等重点行业信息化领域，满足用户日常移动办公、OA、事务处理等需求。

1.2 面板说明

介绍笔记本面板及接口。

1.2.1 前面板

笔记本前面板视图如下。

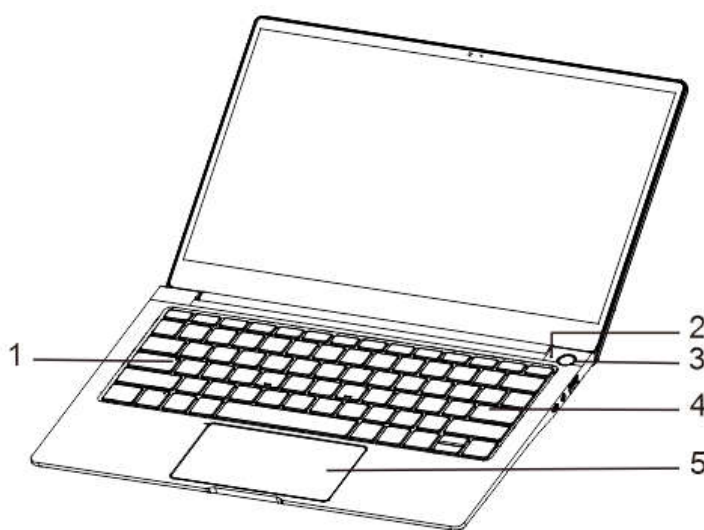


图 1-1 前面板

前面板接口说明如下表 1-1 所示。

表 1-1 前面板说明

序号	说明
1	键盘大小写指示灯
2	电源指示灯
3	集成指纹电源按钮
4	键盘区
5	触摸板

1.2.2 左侧面板

笔记本左侧面板接口如下图所示。



图 1-2 左侧面板

笔记本左侧面板接口说明如下表 1-2 所示。

表 1-2 左侧面板说明

序号	说明
1	充电指示灯
2	Type-C 接口
3	USB3.1Gen2 接口
4	HDMI 接口

1.2.3 后面板

笔记本后面板如下图所示。

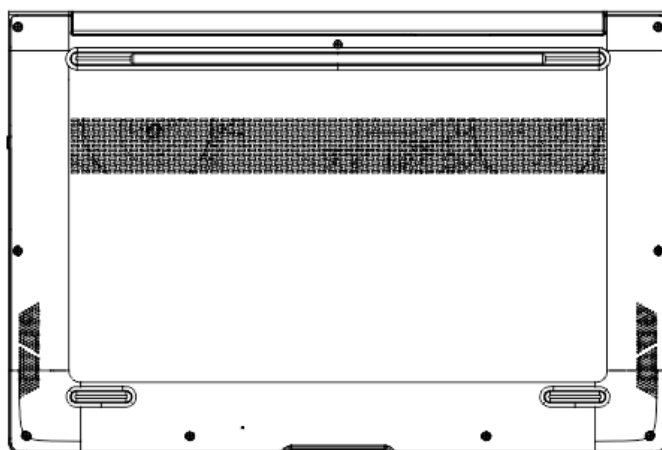


图 1-3 后面板

1.2.4 右侧面板

笔记本右侧面板接口如下图所示。



图 1-4 右侧面板

表 1-3 右侧面板说明

序号	说明
1	USB3.0 接口
2	音频接口
3	摄像头开关按键

2

产品规格参数

笔记本规格参数如表 2-1 所示。

表 2-1 产品规格

项目	详细配置	
尺寸	306.5mm×206mm×15.9mm	
整机重量	≤1.3kg	
整机功耗	≤20W	
CPU	FT-2000/4, (4 核, 2.2GHz)	
内存	支持 DDR4 内存, 标配 8GB, 最大支持 16GB	
存储	标配 256GB, 可选 512G, 最大支持 1TB	
显卡	2GB 显存独立显卡	
电源	外置 65W 国标适配器 (Type C)	
指示灯	电源灯、充电灯、大写锁定灯、Fn 锁定灯、摄像头状态灯	
接口	USB 接口	1 个 USB3.1 Gen2 接口 1 个 USB3.0 接口
	HDMI 接口	1 个 HDMI 接口
	音频接口	1 音频接口
	Type C 接口	1 个 Type C 接口 (支持充电+USB3.0 Gen2 数据传输)
按键		1 个指纹开机一体化按键 1 个摄像头开关键
	固件	国产自主安全固件
操作系统	支持国产操作系统桌面版	

笔记本物理环境要求如表 2-2 所示。

表 2-2 物理环境

指标	说明
环境温度	工作: 10℃~35℃ 存储运输: -40℃~55℃
环境湿度	工作: 35%~80%, 无凝结 存储运输: 20%~93%
其他要求	禁止在下列情况下使用本产品: <ul style="list-style-type: none">● 潮湿的地方;

	<ul style="list-style-type: none">● 阳光直射的地方；● 靠近磁体或产生磁场的地方；● 震动的地方；● 灰尘过多的地方；● 靠近加热器或其他热源；● 温度骤变的地方；● 电压频繁波动或时断时续的环境。
--	---



3 键盘简介

键盘功能请以实际为准。

Fn 灯亮情况下，F1~F12 功能和方向键功能如下表所示。

表 3-1 键盘功能描述

按键	描述
 F1	屏幕亮度减少
 F2	屏幕亮度增加
 F3	关闭无线与蓝牙
 F4	锁屏
 F5	首次摁压关闭触摸板，再次摁压可打开触摸板
 F6	首次摁压关闭麦克风，再次摁压可打开麦克风
 F7	切换屏幕
 F8	键盘背光灯，两档背光可调节
 F9	截取屏幕
 F10	首次摁压关闭喇叭，再次摁压可打开喇叭
 F11	减少喇叭音量
 F12	增大喇叭音量

	文档主页功能键
	文档上翻页功能
	文档下翻页功能
	文档结束键功能

4 快速安装

4.1 连接电源线

1. 取出适配器和电源线，连接适配器和电源线。
2. 将适配器直流输出端插入笔记本电源插口（Type-c 接口），交流电源插头插入电源插座



图 4-1 连接电源线

4.2 开机

1. 确认接通电源并开机。
2. 用户认证窗口输入用户名和密码。如果电脑在出厂时预装了试用版操作系统，试用版操作系统的默认用户名为：**greatwall**，默认密码为：**123123**。



提示

实际用户名和密码请咨询本单位网络管理员。

4.3 设置 root 密码

1. 在操作系统桌面空白处，点击鼠标右键，选择“在终端中打开”。

2. 输入命令“`sudo passwd`”，根据提示输入当前用户密码（此处输入的密码不在界面显示），按 **Enter** 键确认。
3. 根据提示设置 `root` 用户密码，并再次输入 `root` 用户密码。
4. `root` 密码设置完成。



```
greatwall@greatwall-os: ~/桌面
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

greatwall@greatwall-os:~/桌面$ sudo passwd
[sudo] greatwall 的密码:
输入新的 UNIX 密码:
重新输入新的 UNIX 密码:
passwd: 已成功更新密码
greatwall@greatwall-os:~/桌面$
```

图 4-2 root 设置

5 BIOS 设置

5.1 主页

计算机上电开机，在启动过程中，进入 Logo 界面。在 Logo 界面按<F10>键来选择启动设备，按<Delete>键进入固件配置界面。



图 5-1 logo 页面

主页面显示计算机配置各个子页面。

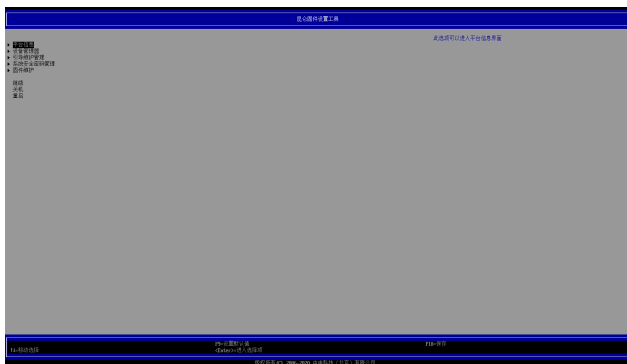


图 5-2 主页面

用<↑><↓>选中子页面，按<Enter>进入对应子页面。

5.2 系统语言

用<↑><↓>选择“系统语言”选项，按<Enter>可以弹出中、英文选择提示框，根据需要选择中文/English。



图 5-3 系统语言



提示：

系统语言切换之后，部分界面需要重启系统之后才会显示切换后的语言。具体请以计算机实际显示为准。

5.3 平台信息菜单

用<↑><↓>选择“平台信息”选项，按<Enter>进入子页面。



图 5-4 平台信息页面

用<↑><↓>选择“系统日期和时间”选项，按<Enter>进入子页面，可以设置日期和时间。

- 系统日期：用<→><←>键选择年月日，用“+”和“-”改变日期，或者按 Enter 手动输入日期；
- 系统时间：用<→><←>键选择时分秒，用“+”和“-”改变时间，或者按 Enter 手动输入时间。



图 5-5 系统日期和时间设置页面

5.4 设备管理器

用<↑><↓>选择“设备管理器”选项，进入设备管理器页面。高级页面主要包含以下几个配置：CPU 配置、内存信息、PCI 设备列表、NVME 设备配置、USB 设备配置、网络设备配置、硬件监视、个性化设定。

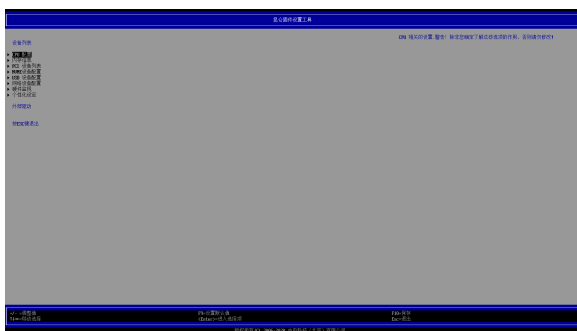


图 5-6 设备管理器页面

5.4.1 CPU 配置

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“CPU 配置”选项，按<Enter>进入子页面。此页面可以进行修改 CPU 主频。



图 5-7 CPU 配置子页面

5.4.2 内存信息

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“内存信息”选项，按<Enter>进入子页面。

可以查看内存的品牌、型号、容量、频率等信息。



图 5-8 内存信息子页面

5.4.3 PCI 设备列表

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“PCI 设备列表”选项，按<Enter>进入 PCI 设备列表子页面。

可以查看主板上面所有的 PCI&PCIE 设备信息。



图 5-9 PCI 设备列表页面

5.4.4 NVME 设备配置

设备管理器页面中，选择“NVME 设备配置”选项，按<Enter>进入子页面。



图 5-10 NVME 设备配置页面

5.4.5 USB 设备配置

设备管理器页面中，选择“USB 设备配置”选项，按<Enter>进入子页面。



图 5-11 USB 设备配置页面

5.4.6 网络设备配置

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“网络设备配置”选项，按<Enter>进入网络设备配置子页面。

无线网卡和蓝牙开关选项可以打开或者关闭无线网卡和蓝牙，PXE 功能设置开关可以控制是否通过外接有线网络启动。



图 5-12 网络设备配置



图 5-13 网络设备列表

5.4.7 硬件监视

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“硬件监视”选项，按<Enter>进入硬件监视子页面。此页面可查看当前 CPU 温度、GPU 温度和风扇转速。



图 5-14 硬件监视

5.4.8 个性化设定

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“个性化设定”选项，按<Enter>进入个性化设定子页面。此页面可设置开机时键盘 NumLock 的默认状态。

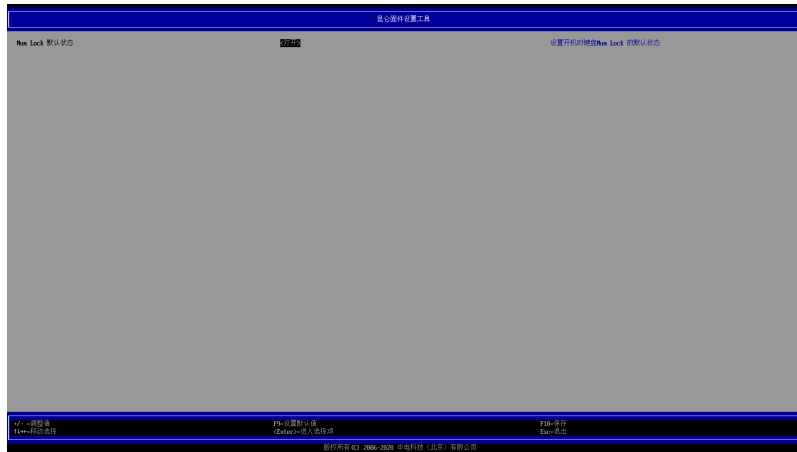


图 5-15 个性化设定

5.5 引导维护管理

设备管理器页面中，用<↑><↓>选择“引导维护管理”选项，按<Enter>进入改变引导顺序子界面。



图 5-16 改变引导顺序

5.6 系统安全密码管理

用<↑><↓>选择“系统安全密码管理”选项，进入系统安全密码管理页面。系统安全密码管理子页面用于设置管理员密码、用户密码和开机密码开关。

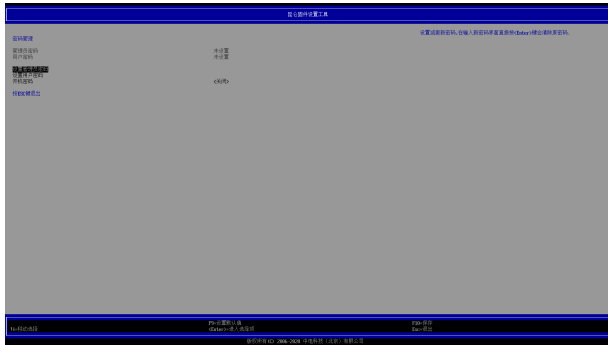


图 5-17 系统安全密码管理页面

5.6.1 设置密码

设置管理员和开机密码前，请确认其状态为“未设置”。

用<↑><↓>选择“设置管理员密码”选项，按<Enter>弹出“请输入新密码”。



图 5-18 输入管理员密码页面

输入密码后，界面再次提示“确认新密码”，两次输入密码相同，设置成功。

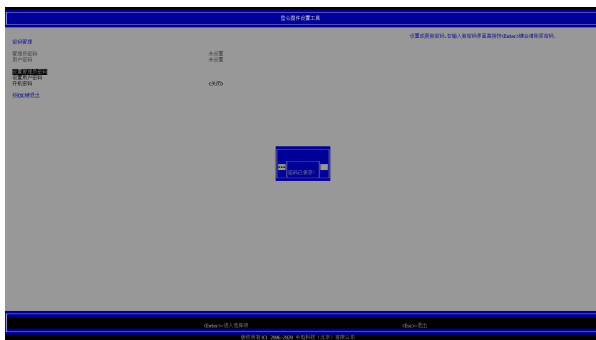


图 5-19 密码已修改

如果两次输入密码不一致，界面会提示“密码不同，请按[ENTER]键继续”。



图 5-20 密码不同

设置完成后，管理员密码状态变为“已设置”。



图 5-21 设置管理员密码完成



提示

只有在设置管理员密码的情况下才可以设置普通用户密码，设置过程同管理员，不再赘述。需要注意的是普通用户和管理员如果密码设置相同则启动时，输入密码则以管理员身份登录；若不同，输入管理员密码则以管理员身份登录，输入普通用户密码则以普通用户身份登录。

5.6.2 清除密码

此时管理员已经设置了密码，状态为“已设置”。

用<↑><↓>选择“管理员密码”选项，按<Enter>弹出“请输入您的密码”，此时请输入您的旧密码。

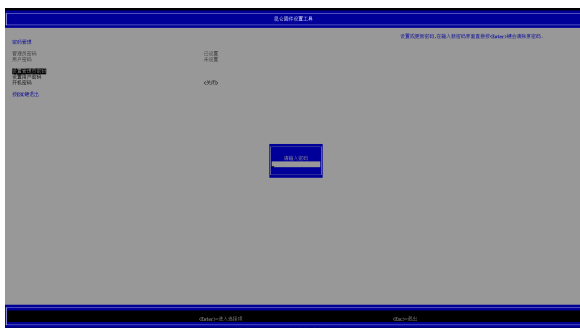


图 5-22 输入管理员密码页面

验证旧密码后，要求输入新密码时直接按<Enter>键即可。完成后，管理员密码被删除，密码状态变为“未设置”。



图 5-23 密码清除完成



注意

普通用户密码清除过程与清除管理员密码相同。清除管理员密码会把用户密码清除掉，并且会将开机密码设置为关闭。

5.6.3 修改密码

使用<↓>或<↑>键将光标选在“管理员密码”或“用户密码”选项上，按回车键，要求输入旧密码，输入正确旧密码，在按完<Enter>键后界面会弹出请输入密码的提示框，之后操作与设置密码章节相同。

如果在修改密码时输入三次旧密码错误，则提示“密码验证错误次数超出限制，请按任意键重启再试”

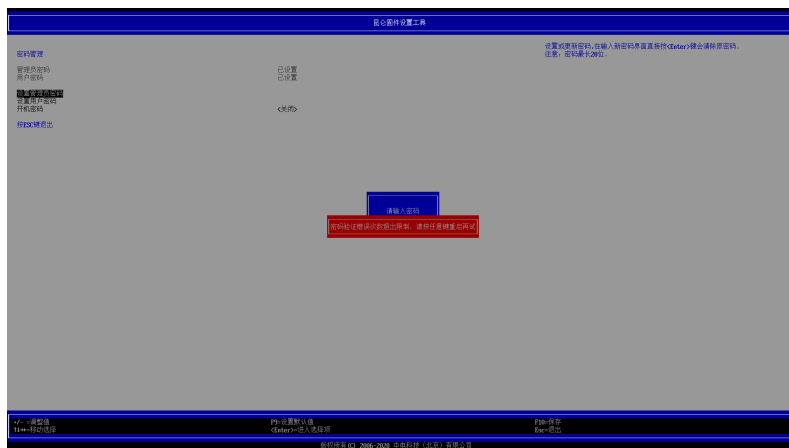


图 5-24 修改密码错误



提示

- 当用户需要修改当前密码时，在输入新密码前，需要先输入当前密码，验证成功才可以继续修改。
- 在遗忘原密码的情况下重置密码，需要重新烧录 BIOS 资料。具体烧录方法，可联系我司服务及技术支持窗口获取支持。
- 普通用户密码修改过程同管理员，不再赘述。

5.6.4 验证密码开机界面

设置密码成功后，再次开机，在 Logo 处需进行密码验证（需系统安全密码管理中配置开机密码选项为“打开”，默认为进入固件配置界面才会提示进行密码验证）。

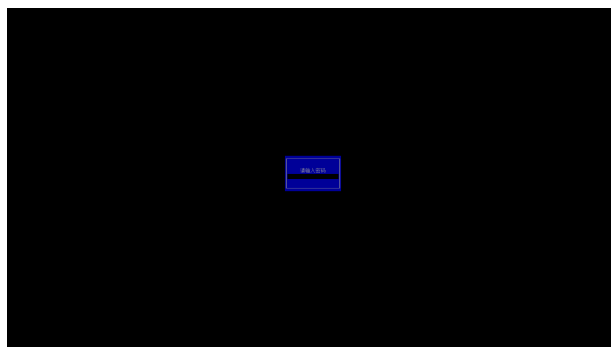


图 5-25 输入开机密码

密码验证成功，则继续启动；验证失败，则提示验证错误。用户每次开机有 3 次验证机会，若 3 次输入都错误，则 BIOS 需要重启。

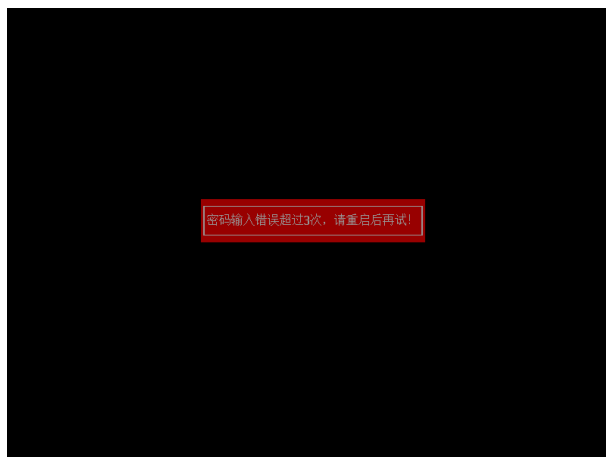


图 5-26 密码验证错误页面



提示

用户设置密码后，请牢记相关信息，以免造成忘记密码导致无法启动的情况发生。

5.7 固件维护

用<↑><↓>选择“固件维护”选项，按<Enter>可以进入固件维护界面。

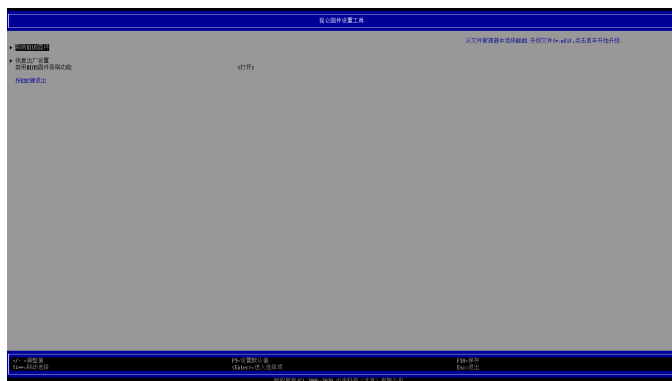


图 5-27 固件维护

5.7.1 刷新 BIOS 固件

在固件维护界面，选择“刷新 BIOS 固件”，进入到（U 盘或硬盘中）固件的文件管理器。在文件管理器里面选择 BIOS 升级文件，按<Enter>即可升级固件。（当前 BIOS 更新时需要连接电源适配器且电池电量大于等于 30%）

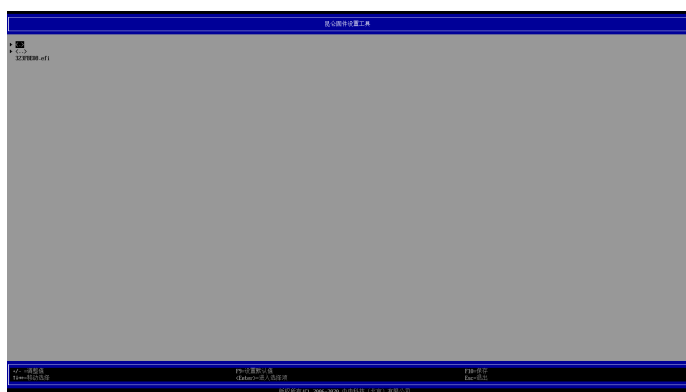


图 5-28 文件管理器

5.7.2 恢复出厂设置

用<↑><↓>选择“恢复出厂设置”选项，按<Enter>键弹出提示窗，按“Y”确认，按其他键取消。



图 5-29 恢复出厂设置

5.7.3 禁用 BIOS 固件回刷功能

用<↑><↓>选择“禁用 BIOS 固件回刷功能”选项，按<Enter>键弹出提示窗，按“打开”表示禁用 BIOS 固件回刷功能，关闭该功能后，BIOS 固件可以回刷。



图 5-30 禁用 BIOS 固件回刷

5.8 继续/关机/重启

用<↑><↓>选择需要的选项，按<Enter>执行操作。

5.8.1 继续

用<↑><↓>选择“继续”选项，按<Enter>键可以退出固件设置。

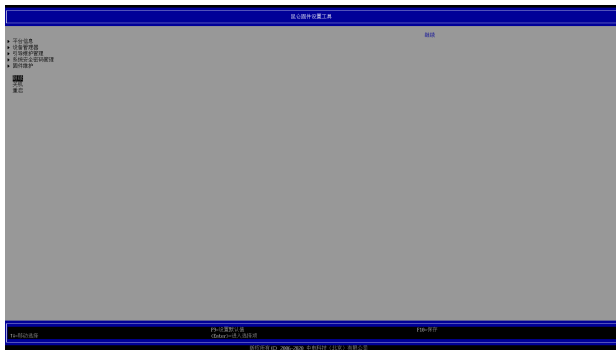


图 5-31 继续按钮

6 常见问题处理

在您安装或更换笔记本的硬件设备时，请将电源线从设备上完全断开，并带上另一端接地的防静电手环进行操作，以提供静电保护。

6.1 重新启动笔记本

在您遇到笔记本故障，需要重新启动笔记本时，您可以先尝试按照以下方法对笔记本进程重新启动。

1. 命令行模式，键盘能正常输入的情况下，按 **Ctrl+Alt+Del**，使笔记本重新启动操作系统。
2. 在键盘失效的情况下，长按电源按钮 4~6 秒进行关机，然后断开系统电源，待系统完全掉电后，再重新启动系统。

6.2 笔记本不上电

当按下电源开关，电源灯不亮，系统处于无电状态时，请按照以下步骤检查您的设备。

1. 检查电源插座是否能够正常供电，电源线连接是否正确。
2. 多次按电源开关是否开机。
3. 断开电源线，电池是否能开机。
4. 检查电源适配器是否供电正常。
5. 在长城技术人员指导下，打开后盖检查线缆连接以及配件的插接是否牢固。
6. 移除外接设备，机器是否能正常开机。
7. 长按 **Power** 按钮 10 秒重启 **EC**，松开 **Power** 按键是否重启系统。

6.3 屏幕无显示

如果笔记本能正常上电，显示器没有正常显示时，请按照以下步骤对笔记本进行检查。

1. 键盘组合键是否将显示关闭，或者将亮度调的过低。
2. 外接显示器是否正常显示。
3. 是否开启了休眠，按下电源键看是否唤醒。
4. 在长城技术人员指导下，拔插内存、恢复 BIOS 为出厂设置。

6.4 键盘、鼠标、触摸板不能正常工作

如果接上 USB 接口的键盘和鼠标后，键盘或鼠标不能正常工作时，请按以下步骤检查笔记本。

1. 检查 BIOS 中是否关闭“USB”选项。
2. 更换其它的键盘、鼠标进行替换检测。
3. 键盘组合键中是否将移动光标关闭。
4. 系统控制面板中键盘、鼠标选项设置是否正常。
5. 清洁鼠标的滚动轮和驱动轴。
6. 是否是新装软件导致。（重装系统故障是否消失）

6.5 系统死机或重启

如果您在使用笔记本的过程中出现死机或重启的情况，可按以下步骤对笔记本进行检查。

1. 使用最新版本的杀毒软件进行杀毒。
2. 重新安装或还原操作系统故障是否排除。

3. 在长城技术人员指导下，进行散热系统灰尘清理、bios 恢复出厂设置。
4. 检查是否安装了新的软件造成死机或重起。
5. 检测是否打开的软件太多，关闭不常用的软件。
6. 系统盘容量是否太小。

7 服务与支持

如果您在使用我们的产品的过程中遇到任何疑问或者无法解决的问题,请您采取以下方式进行咨询。

1. 如果您有产品的配置以及详细规格方面的疑问,请与您的供货代理商联系。
2. 如果您在使用机器过程中机器出现问题,请直接和我们的客户服务中心联系。提供您主机上的产品序列号,我们的技术支持人员在接到您的服务请求后会尽快给您提供解决方案或进行现场维修。
3. 客服服务中心和技术支持服务电话: **400-811-8888**。



中国长城科技集团股份有限公司



CEC中国电子



CGT中国长城