

TKS-P20-CV01-001- CXXX

嵌入式无风扇型工业控制计算机

USER'S MANUAL(中文版)

Version 1.0

版权声明

本文件已经申请版权……，原生产商拥有对本产品进行随时变更而不必通知的权利。

未经允许，不得以任何形式或用任何手段对本手册进行复制，拷贝，翻译或者传播。本手册中的内容是准确可靠的，但是，原生产商对由于其使用而带来的结果或者因使用而带来的任何损害第三方权益的结果不承担任何责任。

本文件中的内容只包含产品信息，并且可以在未通知的情况下进行变更。在制作本文件的过程中，我们努力确保其准确性，但是研扬不承担由本文件内容的错误或者疏漏，或者由使用此处包含的信息而带来的任何责任。

研扬（AAEON）保留在产品设计中进行更改而不通知其用户的权利。

包装清单

在您打开包装后，请检查包装内如下对象是否齐全：

- TKS-P20-CV01-001-CXXX 整机一台
- 鼠标/键盘连接线一个
- 六角或者圆头螺丝一包
- 主板配线一套
- 系统安装光盘一片（内含使用手册）
- 保修证明以及合格证一套
- 如果以上任何物品不齐全或者有损坏，请立刻与当地经销商或者销售代表联系。

安全与警告

1. 请仔细阅读如下安全说明。
2. 请保存好本用户手册以供日后参考。
3. 在清洁本设备之前，首先要切断所有交流电源。不要用液体或者气雾清洁剂进行清洗。请使用潮湿的棉布进行清洁。
4. 电源插座必须安装在设备附近，以方便接通电源。
5. 保持设备干燥，以防潮湿
6. 安装过程中，须将本设备放置在牢固的桌面。如果跌落会造成损坏。
7. 在接入电源之前请确认设备与电源电压等是否匹配。
8. 请将电源线绑好，以防止被踩到。不要在电源线上放置任何物体。
9. 请认真阅读设备上的任何小心和警告提示内容
10. 如果长时间不使用本设备，请断开电源线以防瞬间高压带来损伤。
11. 请不要在机器上倾倒任何液体，因为可能导致火灾或者电源短路。
12. 请不要打开本设备，出于安全的原因，只有有资格的维修人员才能打开本设备。
13. 如有以下情况发生，请专业维修人员检查本设备：
 - a) 电源线或者插头损坏
 - b) 有液体渗入设备内部
 - c) 设备已经暴露在潮湿的环境中
 - d) 设备不能正常工作，或者不能使其按照使用说明书使其运转
 - e) 设备跌落或者损伤
 - f) 设备有任何明显的损坏的迹象
14. 不要将设备储存在温度低于-20°C (-4° F) 或者高于+80°C (158° F) 的环境中，以免造成损坏。

FCC 安全警告

Warning!



本设备与 Part 15 FCC 的规定相符合。任何操作都必须遵守如下两个条件：

- (1) 本设备不会引起严重的干涉，
- (2) 本设备必须能适应其收到的任何干涉包括会造成错误操作的干涉。

目 录

第一章	规格介绍	P5
1.1	无风扇型号工控机介绍.....	P5
1.2	可供选择的型号介绍.....	P8
1.3	可供选配的配件介绍.....	P9
第二章	安装及使用注意事项.....	P10
2.1	装箱单的核查	P10
2.2	软件的安装.....	P10
2.3	前后面板接口介绍.....	P11
2.4	硬盘模组的安装.....	P11
2.5	内容模组的安装.....	P16
2.6	电源线的安装.....	P17
第三章	搬运的注意事项	P19

第一章 规格介绍

1.1 TKS-P20-CV01-001-CXXX 无风扇型号工控机介绍

欢迎您购买研扬 TKS-P20-CV01-001-CXXX 系列无风扇型号工控机产品！

TKS-P20-CV01-001-CXXX 嵌入式控制器在目前市场上同类产品中体积最小、性能最佳的多功能模块中的一款。TKS-P20-CV01-001-CXXX 军工级紧凑型工业控制终端，主要技术指标包括：抗震能力可达 5G/5~500Hz (w/CFD)；抗冲击能力可达 100G (w/CFD)；主要应用于军工、楼宇自动化、工厂自动化等多个领域。另外 TKS-P20-CV01-001-CXXX 已经被权威媒体——Control Engineering 经过公正的客户和专家评选，评选为 2004 年优秀产品奖！

技术特色：

- 基于 Intel® Atom™ N2600 Processor up to 1.6GHz 处理器处理器的无风扇设计
- 支持嵌入式操作系统 Windows CE.NET 操作系统的应用
- 支持 CFast 卡和可选得 HDD 模块
- 专为节省空间而设计的滑轨安装或壁挂式安装
- 以太网 / 2 COM / 5 USB / VGA/ Audio
- 抗振动：2grms，抗冲击：20g
- DIN-Rail 导轨或挂壁式安装
- 获得 CE/FCC A 级认证

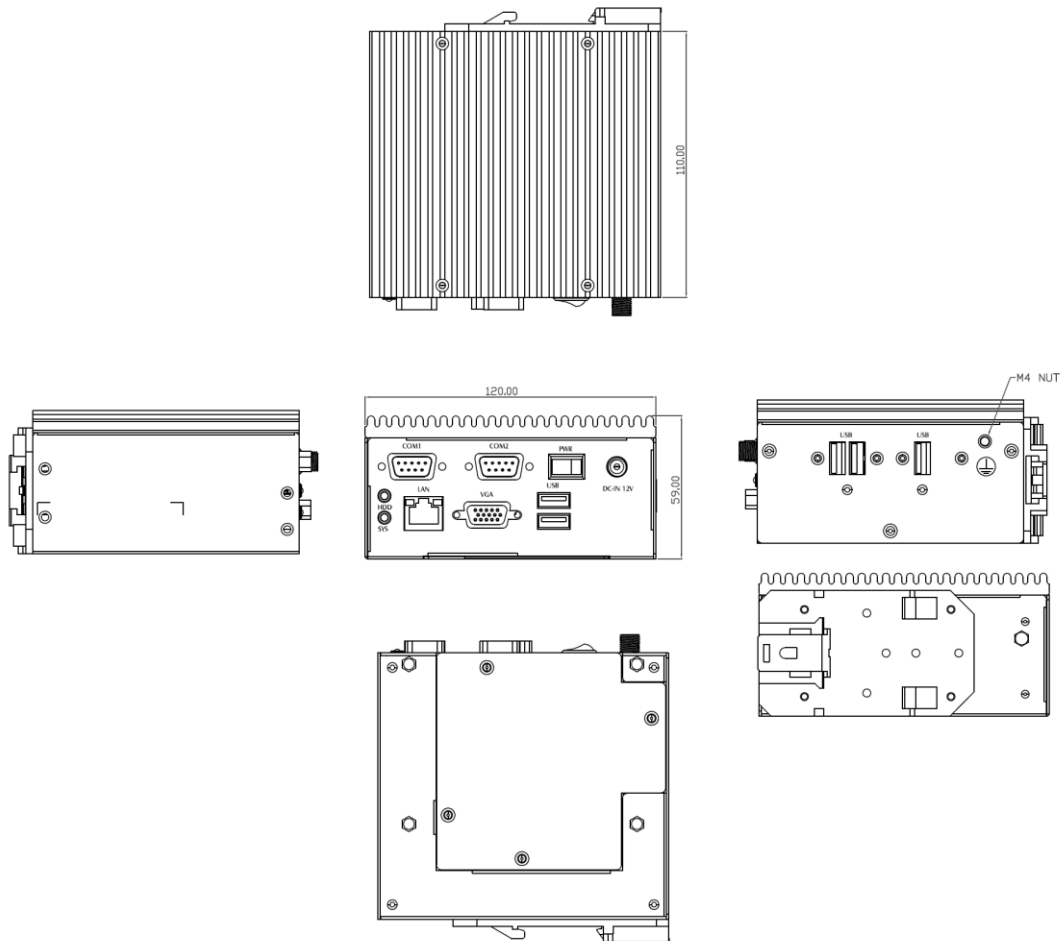
详细规格:

CPU	低功耗 Intel® Atom™ N26001.6GHz 处理器
系统内存	DDR3 800MHz SODIMM x 1, 最大 2GB
VGA/键盘鼠标	DB-15 VGA 连接器
以太网	10/100Base-TX RJ-45 连接器 x 1
SSD	mSATA 插槽x 1
串口	RS-232 x 1, RS-232/422/485 x 1
USB	USB 2.0 端口 x 5
监视定时器	可编程超时中断或系统复位
电源	交流输入- 外部电源适配器 (该产品销售不配带电源适配器) 输入电压: 100VAC~240VAC@50~60Hz 输出电压: +12V@5A 输出功率: 60W
系统控制	电源开关x1
LED 指示灯	电源指示灯x1, HDD 指示灯x1
操作系统	Windows®XP Embedded, Windows®XP, Windows®7, Linux Fedora
构造	铝挤型材的机箱, 鳍皱散热设计
颜色	黑银
安装	壁挂式安装套件, DIN 导轨 (已配)
尺寸	120mm (宽) x 59.5mm (高) x 110mm (深) (4.7" x 2.3" x 4.3")
净重	1.8 lb (0.82 Kg)
总重	2.2 lb (1.0 Kg)
工作温度	32°F~131°F (0°C~55°C)
工作湿度	0~95%@40°C, 无冷凝
振动	mSATA 模块: 2grms/5~500Hz/随机/运行状态
冲击	20g 峰值加速度 (持续 11ms)
EMC	CE/FCC A 级

注意

- 1.此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。
- 2.用错误型号电池更换会有爆炸危险，务必按照说明处置用完的电池
若更换电池有问题,请洽研扬中国各地分公司询问

尺寸规格



1.2 可供选择的型号介绍

TKS-P20-CV01-001-CXXX 系列详细型号列举如下，用户可以根据自己的实际需求进行选择：

TKS-P20-CV01-001-C001	嵌入式控制 PC，Intel® Atom™ N2600 1.6GHz 处理器，2GB DRAM, 8GB mSATA
-----------------------	--

1.3 可供选配的配件介绍

附件选项

- **9741681003**
DIN 导轨工具包
- **9681681000**
USB 转并口的适配器
- **9789666605**
USB 转 4 串口的转换器
- **9789666606**
USB 转 2 串口的转换器
- **9741681006**
简易输入/输出模块
- **9741681007**
UPS 电池模块
- **9741681008**
超薄 CD-ROM+2.5"HDD 工具包

第二章 安装及使用注意事项

2.1 装箱单的核查

首先在使用前请您核对整机的实际配置是否与“研扬工控机”的装箱单一致、随机资料是否齐全，如有异议请您与销售商联系。

主机的标准配置一般包括：

- 1、主机（相关部件）及电源线
- 2、随机资料和驱动盘
- 3、其它可选件（显示器等）
- 4、机箱附件盒

检查完毕后，将主机与显示器或其它外设联接好后，接好电源；加电、打开工控机电源开关，核查工控机运行情况。

★ 注意：

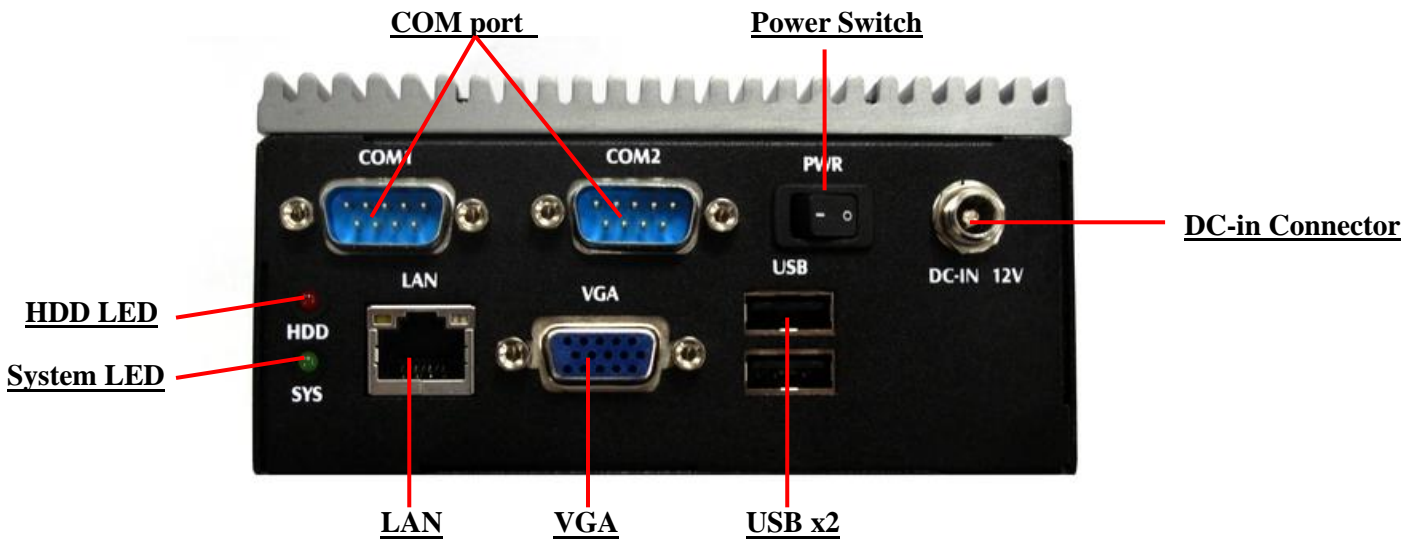
- 请不要丢掉产品原包装箱，此包装箱具有防震功能。在需要移动、运输或贮存时请使用本机的原始包装箱另返回的部件包装如不合要求将不予保修。
- 装箱单本身有保修单的功能，如另附保修单（质保书）请您在详细填写并将回执寄回研扬科技(中国)有限公司，如未附保修单（质保书）请在维修时携带装箱单以备说明。
- 请您认真阅读随机文件并妥善保管（请勿打开随机所带软盘的写保护，以避免感染病毒）

2.2 软件的安装

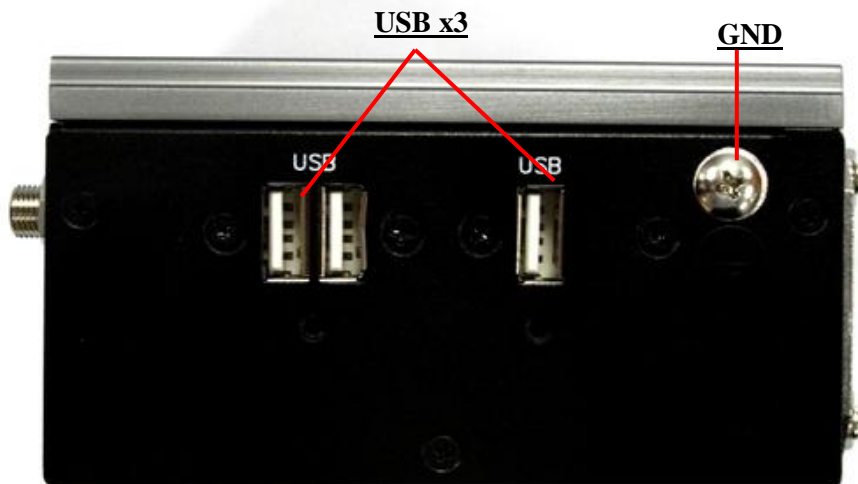
“研扬”工控机可支持大多数操作系统和应用软件，如 DOS、WINDOWS95/98/NT/XP/me 你可任意安装而不会产生任何兼容性问题。

2.3 前后面板接口介绍

Front Side



Rear Side

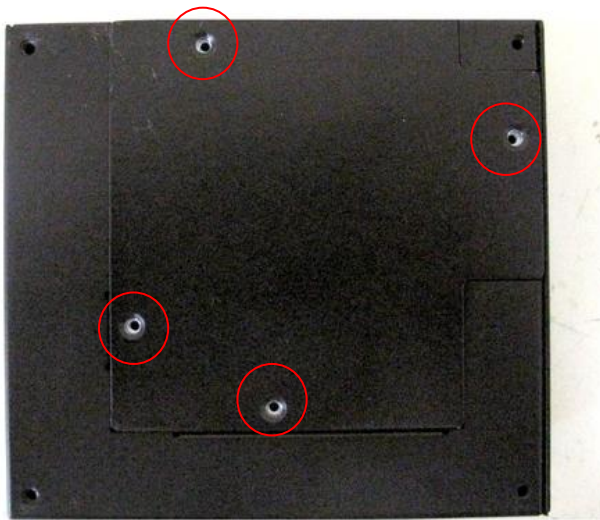


2.4 内存模组的安装

系统的安装只需一把螺丝刀，在安装前应准备好所有需要安装的零部件并把它们集中到一起。

警告：在安装前机箱不能与任何电源连接，不只是将电源关掉，应将电源插头从电源插座上拔下。如果不清楚如何安装，应请富有经验的人来指导

1. 用十字螺丝起子松开底部的4颗螺丝，如附图 2.1



2. 打开底盖

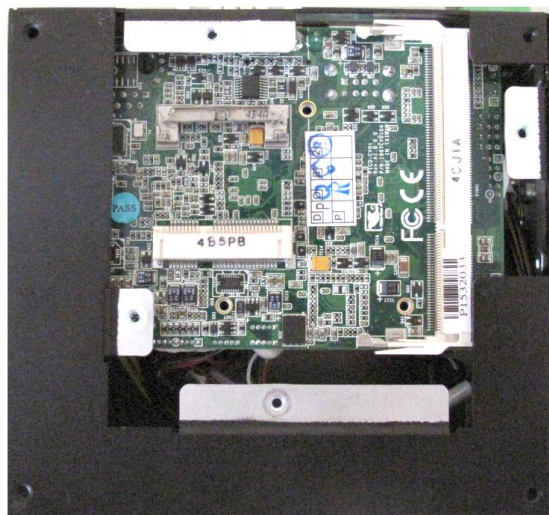
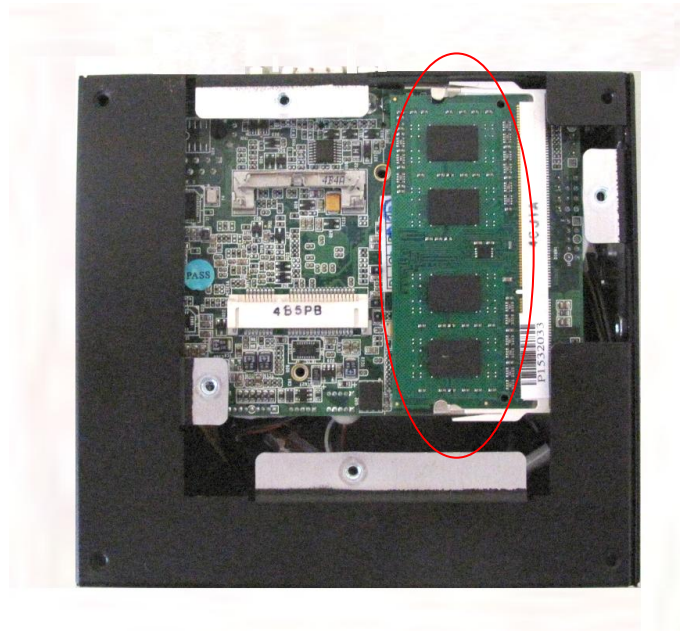
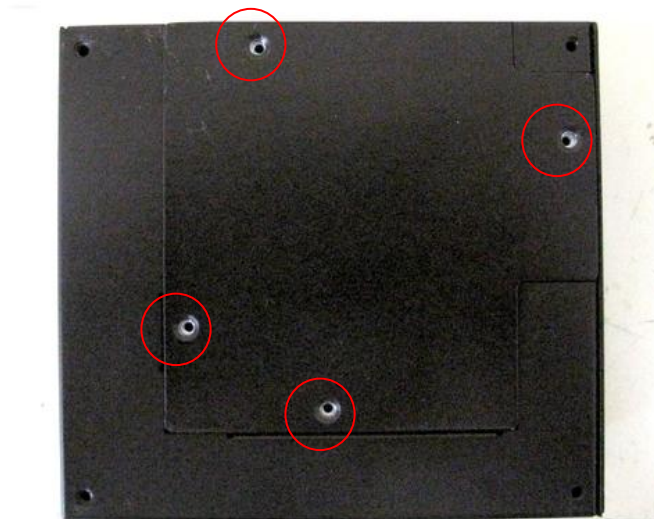


图 2.1 打开底盖

3. 插上内存模组



4. 用十字螺丝起子装上底部的4颗螺丝，如附图 2.1

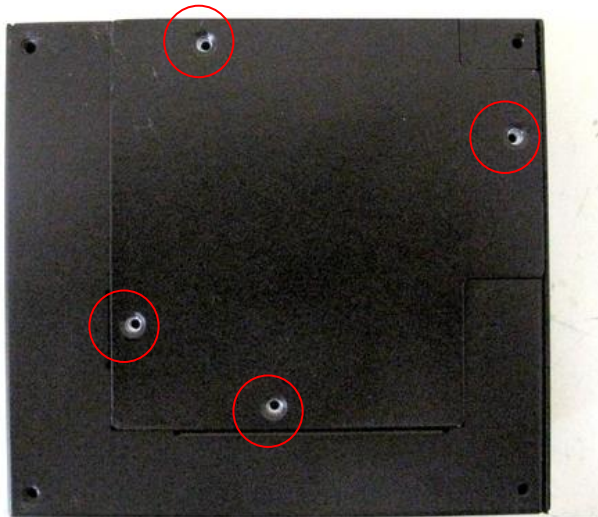


2.5 mSATA 模组的安装

系统的安装只需一把螺丝刀，在安装前应准备好所有需要安装的零部件并把它们集中到一起。

警告：在安装前机箱不能与任何电源连接，不只是将电源关掉，应将电源插头从电源插座上拔下。如果不清楚如何安装，应请富有经验的人来指导

1. 用十字螺丝起子松开底部的 4 颗螺丝，如附图 2.1



2. 打开底盖

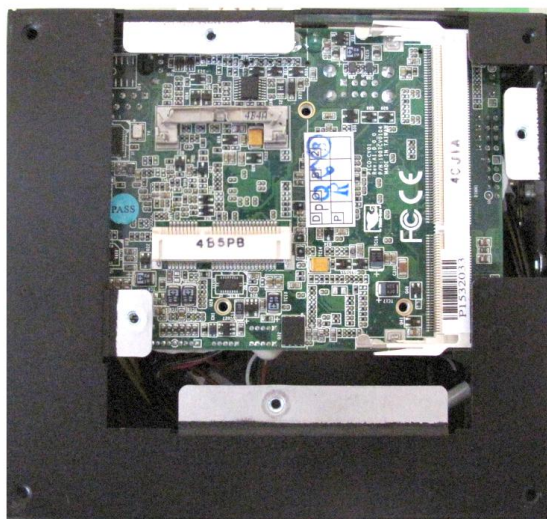
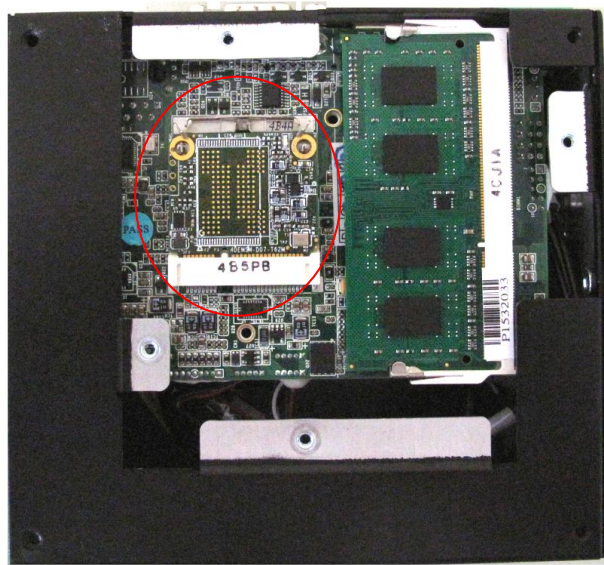
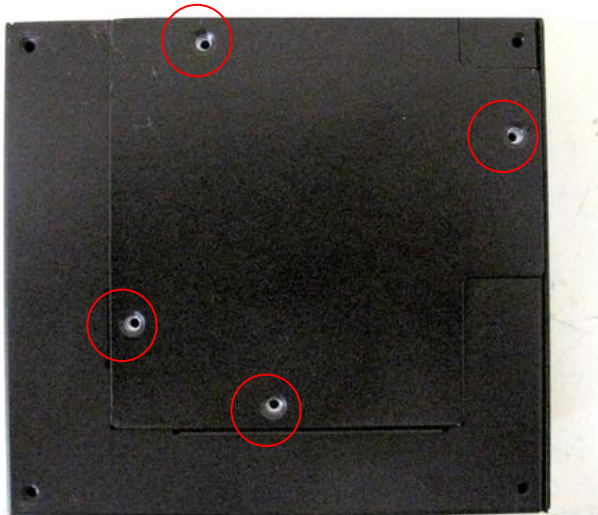


图 2.1 打开底盖

3. 插上 mSATA 模组



4. 用十字螺丝起子装上底部的 4 颗螺丝，如附图 2.1



2.5 电源线的安装

1.准备好电源线以及接头



2.将电源线插入到主机上

特别提示：电源线连接时请务必清楚电源的正负极性。

第三章 搬运的注意事项

“研扬工控机”的机箱及主机的外包装箱均采用特殊的设计，具有防震功能，能够承受运输过程中正常的碰撞。

产品在长途运输过程中不得装在敞开的船舱或车厢中，中途转运时不得存放在露天仓库中，在运输过程中不允许和易燃，易爆等物品共同装运，不允许被雨、雪或其它液体物质淋湿，不允许有机械损伤。贮存环境（-20 至+40℃，相对湿度 30%~85%），

如用户在使用过程中需要搬运主机，首先请妥善保护好所有仪器设备，在完成以下步骤后进行搬运动作。

- 保存好所使用的文件
- 从软盘驱动器中取出所有的软盘并妥善保管。
- 关闭工控主机电源并将电源插头从电源插座上拔下。
- 将主机与外设分开，拆下显示器电缆，拔下键盘电缆等安装在主机箱上的其它外部设备。
- 将工控主机重新包装于原始的包装箱中后即可搬运仪器设备。