

	文件名称	产品说明书	文件编号	
	产品型号及名称	LSH/B/S2/E LSH/B/S2/WE	版 次	0
			实施日期	2025-07-10

修订记录			
版次	修订内容	修订日期	修订人员
1	新增	2025-07-10	方超

编制/日期		审核/日期		批准/日期	
-------	--	-------	--	-------	--

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

1 适用范围与用途

1.1 使用范围

工厂自动化生产线、设备控制、智能交通、医疗设备、餐饮等。

1.2 用途

用于控制和监控工业设备, 提供实时数据显示和操作界面, 支持多种工业通信接口(如 RS232/485/422)。

2 产品说明

2.1 型号说明

L SH / □ / □ / □
1 2 3 4 5

示例: LSH/B/S1/WE

序号	序号说明	
1	系列代号	用“L”表示 LINK 系列
2	产品代号	智显单元用“SH”表示 (英文“Smart Hub”缩写)
3	产品分层	B: Basic (普通版) P: Pro (专业版)
4	屏幕尺寸	S1: Size 15.6 S2: Size 18.5
5	通讯方式	E: 网线 (标配) WE: WIFI+网线 (WIFI 选配)

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

2.2 技术规格

处理器	RK3568
内存	4 G
存储	32 G
网络	2X RJ45, i226 Ethernet Controller
COM	4X RS232 (COM1&COM2 可选调 RS485/RS422)
USB	4 X USB (Rear)
音频	ALC897(3W4Ω)Line Out&Line In
Display	2 X HDMI
其他	1*SIM SLOT
扩展插槽	1X M.2 KEY_E (Support WLAN) 1X M.2 KEY_B (Support 4G/5G)
系统	Linux

2.3 操作和指示



文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

序号	规格	描述
1	主板开关	连接启动按钮
2	直流输入	连接电源时，注意正负极
3	接地螺丝	接地
4	COM2	D 型 9 针串行端口，支持 RS232 / RS485 通信
5	COM1	D 型 9 针串行端口，支持 RS232 / RS485 通信
6	HDMI 2	发送音频和视频信号
7	HDMI 1	发送音频和视频信号
8、9	USB2.0	USB 2.0 设备接口
10、11	USB3.0	USB 3.0 设备接口
12、13	LAN	RJ45、i226 以太网控制器
14	重启按钮	重启
15	COM5	D 型 9 针串行端口，支持 RS232 通信
16	COM6	D 型 9 针串行端口，支持 RS232 通信
17	SIM 卡槽	用于插入 SIM 卡
18	音频输出	主要用于输出未放大的模拟音频信号，接口通常标记为绿色，适用于连接外部音箱或耳机
19	音频接口	用于连接麦克风
20、21	WIFI	用于连接 WIFI 天线

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

3 技术参数

额定工作电压 Ue	12-28V	
-----------	--------	--

4 工作环境

4.1 温度

-20℃~+60℃

4.2 湿度

10~95%@10° C (无冷凝)

4.3 海拔

≤2000m

4.4 其他参数

振动：50~500Hz, 1. 5G, 0. 15mm 峰峰值

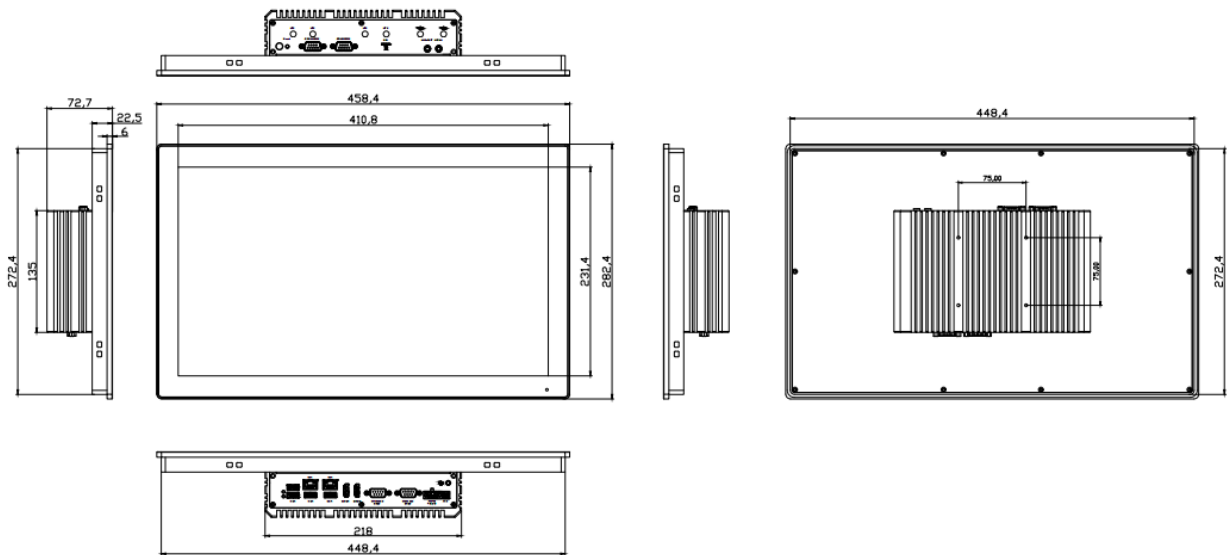
冲击：10G/peak(11ms sec)

5 尺寸、接线与安装

5.1 外形尺寸和安装尺寸

外形尺寸：458. 4mm X 282. 4mm X 72. 7mm

安装尺寸：450mm X 274mm



文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

5.2 接线方式（接线图）



将机器放置桌面，用左手把机器侧面扶起，用右手将适配器 2PIN 端子头插入机器的电源插口（注意看清电源插口有正负极之分，这里指红正黑负），适配器另一头插电源三插线。

电源适配器：输入 AC 200-240V $\sim$ ，1.2A，50-60Hz

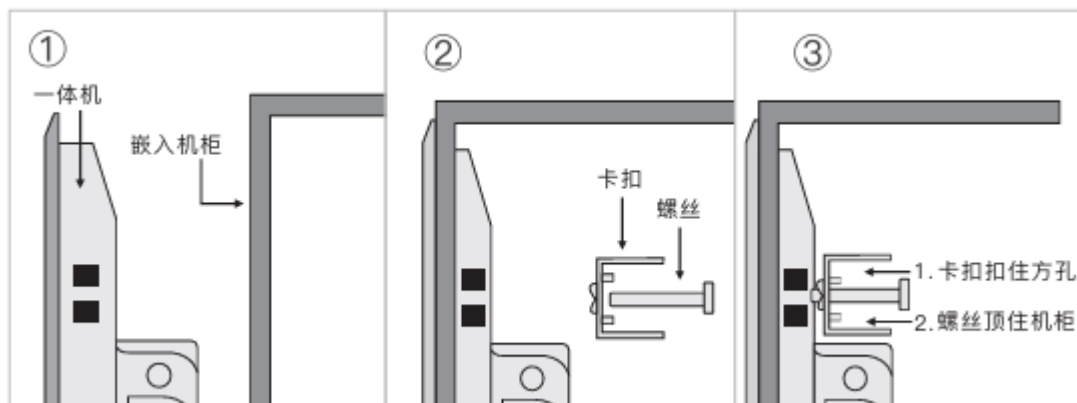
输出 DC 12V，5.42A

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

5.3 安装方式

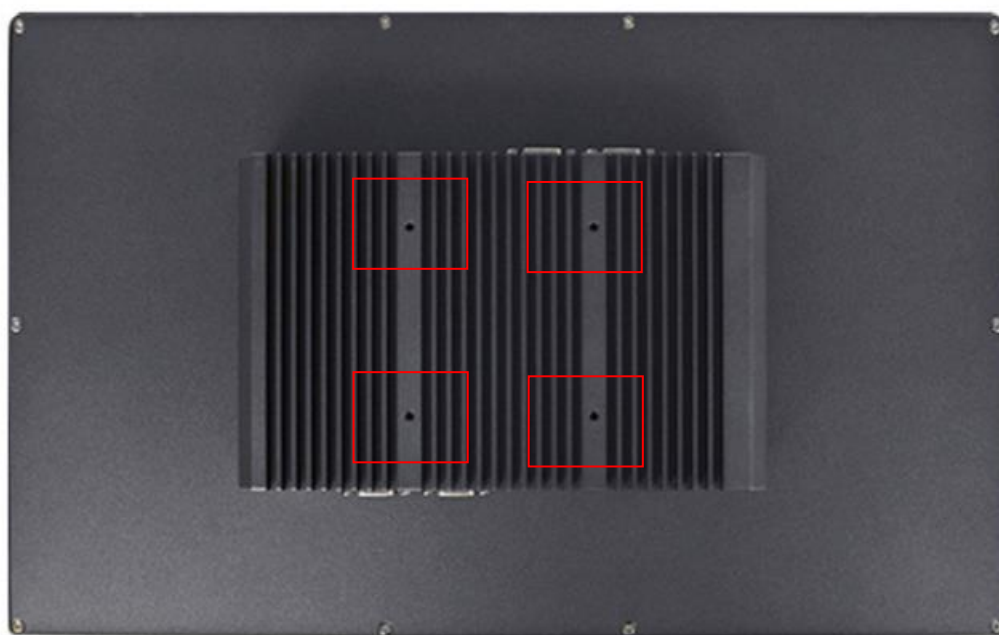
5.3.1 嵌入式安装

依靠边框四周的开孔，连接挂耳以及匹配的螺丝，将产品安装在设备开孔处，通过外框与开孔结构进行搭接，通过挂耳及其螺丝进行加固。



5.3.2 VESA 安装

通过背部整机结构上面的预留孔，来对产品进行壁挂或 VESA 支架的安装。



文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

6 附件

主机	CZ-1850L-C10*1
卡扣	M-BK*4
电源线	M-Power-B-180CM*1
适配器	FSP065W*1

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

7 使用和维护

7.1 产品操作

7.1.1 开机

- 1) 确认电源线连接正常，按下电源键（通常位于机器的侧面/背面）
- 2) 系统启动时勿强制断电，避免系统损坏或出现蓝屏等现象

7.1.2 关机

- 1) 通过系统菜单选择[关机]，确认所有程序已关闭
- 2) 禁止直接拔电源（紧急情况除外）

7.2 收货

7.2.1 外包装检查

- 1) 检查外包装是否完好，有无明显破损、变形或水渍。
- 2) 如发现损坏，请立即拍照留存，并联系物流公司或供应商。

7.2.2 开箱验货

- 1) 按装箱单核对产品型号、配件（电源线、卡扣、适配器等）是否齐全。
- 2) 检查机身是否有运输造成的划痕、凹陷等损伤。

7.2.3 通电测试

- 1) 确认电压与设备要求一致后，接通电源开机。
- 2) 检查屏幕显示、触摸功能、接口（USB/串口/HDMI 等）是否正常

7.3 产品搬运

7.3.1 搬运前准备

- 1) 关闭电源并拔掉所有连接线。
- 2) 使用原厂包装或防震材料保护屏幕和机身。

7.3.2 搬运要求

- 1) 搬运过程中需格外小心，避免因搬运不当造成设备损坏。
- 2) 搬运时，应双手握住设备的两侧或底部的专用搬运部位，切勿单手搬运或抓住屏幕、接口等部位
- 3) 在搬运过程中，要保持设备平稳，避免剧烈晃动、碰撞或跌落。
- 4) 搬运到指定位置后，小心将设备放置在平稳、坚固的工作台上，确保设备放置牢固，不会晃动或倾倒。

7.3.3 环境适应

- 1) 若从低温环境转入室内，需静置 2 小时以上再通电，防止冷凝水损坏电路。

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

7.4 产品储存

储存温度：-20° C~+75° C

储存湿度：10~95%@10° C（无冷凝）

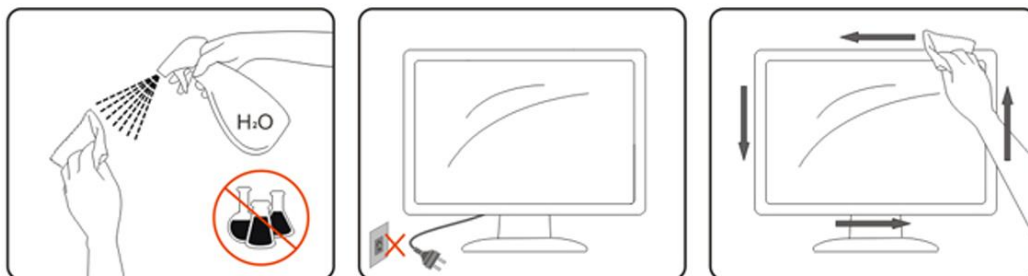
堆高限制：1.5m

8 注意事项

8.1 日常操作注意事项

8.1.1 屏幕养护

- 1) 使用微纤维布+专用清洁剂（酒精含量≤50%），避免直接喷液，每周用干布擦拭机身表面和控制面板，去除灰尘，避免灰尘堆积影响设备使用



- 2) 禁止使用尖锐物品刮擦屏幕，以免损坏塑料外壳或玻璃涂层
- 3) 每半年检查内部硬件连接（需专业人员操作）

8.1.2 接口使用

- 1) USB/HDMI 等接口插拔时对准端口，勿强行插入
- 2) 外接设备移除前需安全弹出（U 盘、移动硬盘等）

8.1.3 环境维护

- 1) 一体机需放在平稳、干燥、通风的桌面，远离窗户（避免阳光直射导致机身过热）
- 2) 请不要把设备放置在超出我们建议温度范围的环境, 即使用硬盘情况下不要低于 -20° C 或高于 60° °C, 使用 HDD 情况下不要低于 0° °C 或高于 40° °C， 否则可能会损坏设备

8.2 安全与故障处理

8.2.1 日常安全防护

- 1) 设备运行时避免打开盖板或触摸内部部件
- 2) 禁止非工作人员单独操作，防止误触电源或耗材
- 3) 保修期内优先联系官方售后，勿自行更换配件

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

8.2.2 故障处理

以下情况属于“物理损坏”，即使设备在保修期内，也无法为物理损坏提供免费保修和更换备件服务。

“物理损坏”定义如下：

- 1) 供电系统异常、接地不良、雷击导致的故障；
- 2) 显然是由于环境、使用或保养不当造成的故障，如液体注入、外力挤压、坠落受损、霉变、腐蚀等；
- 3) 消耗材料（如电池、外壳、接插部件等）的自然消耗、磨损和老化；
- 4) 产品曾被改装，例如钻孔、飞线、涂抹三防漆等；
- 5) 产品全部或部分组件缺失（例如：转接线缆、散热片、螺丝等）。

8.2.3 紧急情况处理

- 1) 设备冒烟或烧焦味

立即断电，使用灭火器（勿用水），联系专业维修

- 2) 液体泼溅

断电后倒置设备，用吸水布擦拭，切勿开机，及时送修

- 3) 屏幕碎裂

停止使用，用胶带粘贴防止碎片扩散，联系更换屏幕

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

8.1 产品储存

储存温度：-20° C~+75° C

储存湿度：10~95%@10° C（无冷凝）

堆高限制：1.5m

9 注意事项

9.1 开机与关机规范

8.1.1 开机

- 3) 确认电源线连接正常，按下电源键（通常位于机器的侧面/背面）
- 4) 系统启动时勿强制断电，避免系统损坏或出现蓝屏等现象

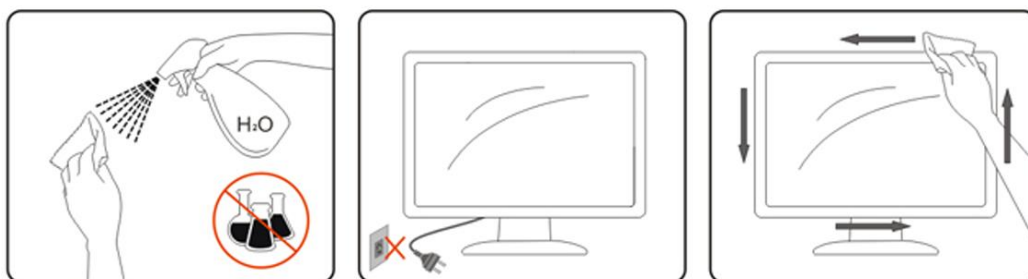
8.1.2 关机

- 3) 通过系统菜单选择[关机]，确认所有程序已关闭
- 4) 禁止直接拔电源（紧急情况除外）

9.2 日常操作注意事项

8.2.1 屏幕养护

- 4) 使用微纤维布+专用清洁剂（酒精含量≤50%），避免直接喷液，每周用干布擦拭机身表面和控制面板，去除灰尘，避免灰尘堆积影响设备使用



- 5) 禁止使用尖锐物品刮擦屏幕，以免损坏塑料外壳或玻璃涂层
- 6) 每半年检查内部硬件连接（需专业人员操作）

8.2.2 接口使用

- 3) USB/HDMI 等接口插拔时对准端口，勿强行插入
- 4) 外接设备移除前需安全弹出（U 盘、移动硬盘等）

8.2.3 环境维护

- 3) 一体机需放在平稳、干燥、通风的桌面，远离窗户（避免阳光直射导致机身过热）
- 4) 请不要把设备放置在超出我们建议温度范围的环境, 即使用硬盘情况下不要低于 -20° C 或高于

文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

60° °C, 使用 HDD 情况下不要低于 0° °C 或高于 40° °C, 否则可能会损坏设备

9.3 安全与故障处理

8.3.1 日常安全防护

- 4) 设备运行时避免打开盖板或触摸内部部件
- 5) 禁止非工作人员单独操作, 防止误触电源或耗材
- 6) 保修期内优先联系官方售后, 勿自行更换配件

8.3.2 故障处理

以下情况属于“物理损坏”, 即使设备在保修期内, 也无法为物理损坏提供免费保修和更换备件服务。

“物理损坏”定义如下:

- 6) 供电系统异常、接地不良、雷击导致的故障;
- 7) 显然是由于环境、使用或保养不当造成的故障, 如液体注入、外力挤压、坠落受损、霉变、腐蚀等;
- 8) 消耗材料(如电池、外壳、接插部件等)的自然消耗、磨损和老化;
- 9) 产品曾被改装, 例如钻孔、飞线、涂抹三防漆等;
- 10) 产品全部或部分组件缺失(例如: 转接线缆、散热片、螺丝等)。

8.3.3 紧急情况处理

- 4) 设备冒烟或烧焦味

立即断电, 使用灭火器(勿用水), 联系专业维修

- 5) 液体泼溅

断电后倒置设备, 用吸水布擦拭, 切勿开机, 及时送修

- 6) 屏幕碎裂

停止使用, 用胶带粘贴防止碎片扩散, 联系更换屏幕