

	文件名称	产品说明书	文件编号	
	产品型号及名称	LPXT/P/S2/E	版 次	0
			实施日期	2025-07-18

修订记录			
版次	修订内容	修订日期	修订人员
1	新增	2025-07-18	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 产品图片



2.2 型号说明

L PXT / □ / □ / □
1 2 3 4 5

示例：LPXT/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	站控单元用“PXT”表示（英文“Power Expert Terminal”缩写）
3	产品分层	B: Basic (普通版) P: Pro (专业版) U: Ultra (高级版)
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)

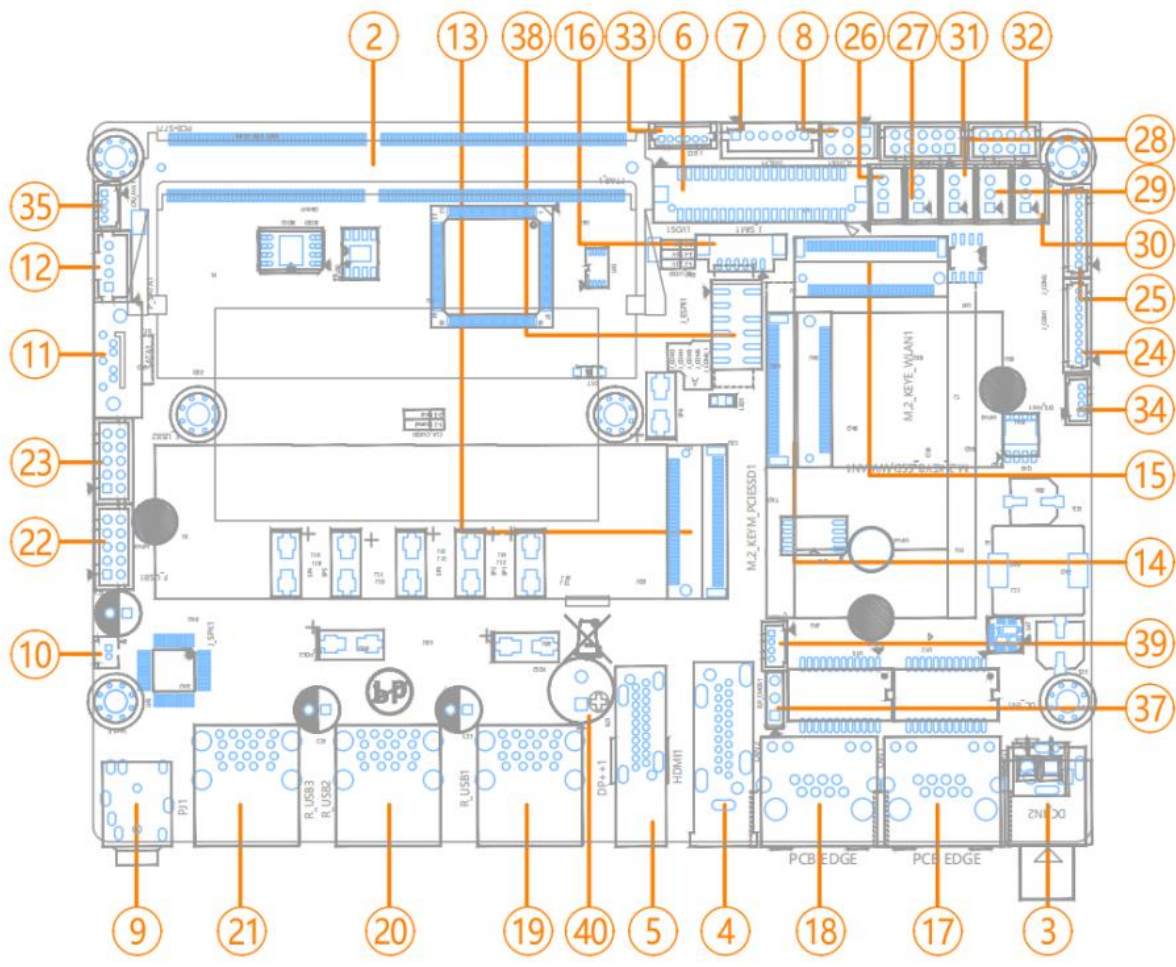
文件编号		版次	第 0 版	实施日期	
------	--	----	-------	------	--

2.3 技术规格

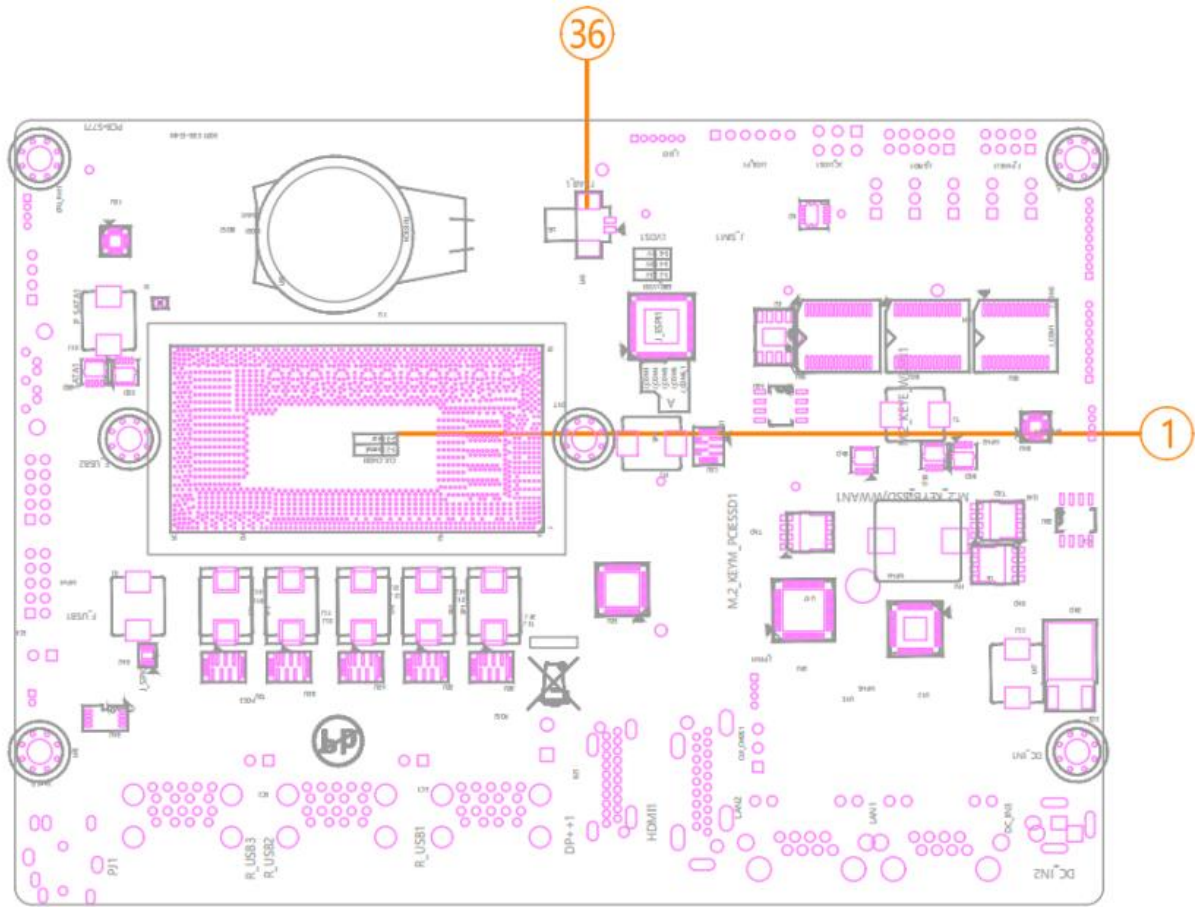
处理器	I5-1135G7
内存	16 G
存储	256 G
网络	1* Intel® i219-V GbE LAN Chip (10/100/1000 Mbps, RJ45) 1* Intel® i226V GbE LAN Chip (10/100/1000 Mbps, RJ45)
COM	2 * RS232 (COM1/2, Wafer, Full lanes) 3 * RS232/TTL (COM3/4/5, Wafer, 3 lanes) 1 * RS232/RS485/TTL (COM6, Wafer, 3 lanes)
USB	6 * USB3.0 (TYPE-A, Rear IO) 3 * USB2.0 (Wafer, Internal)
音频	Realtek Audio HAD Codec, 1 * Line-Out + MIC 2in1 3.5mm Jack 1 * Amplifier Wafer, 3-W (per channel) into a 4-Ω Loads
Display	1 * HDMI (TYPE-A): max resolution up to 4096*2160@30Hz 1 * DP++ (TYPE-A): max resolution up to 4096*2304@60Hz 1 * LVDS/eDP (Wafer): LVDS max resolution up to 1920*1080 Dual-channel 24-bits or eDP max resolution up to 3840*2160@60Hz (Default LVDS)
扩展插槽	1 * M.2 E-Key Slot (PCIE x1+USB2.0, Default PCIE x1, Support WIFI, 2230) 1 * M.2 B-Key Slot (PCIE x1+USB3.0+USB2.0, Support NVMe SSD/5G/4G, 2242/3042/ 3052) 1 * SIM Card Wafer
系统	Linux

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

2.4 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	U1	CPU
②	DIMM1	DDR4 SO-DIMM 插槽
③	DC_IN1	直流电源输入Φ2.5mm 插孔
④	HDMI1	HDMI 连接器
⑤	DP++1	DP++连接器
⑥	LVDS1	eDP/LVDS 信号
⑦	LVDS_P1	eDP/LVDS 背光控制
⑧	eDP/LVDS Backlight Control Wafer	eDP/LVDS VDD 选择跳线
⑨	eDP/LVDS VDD Select Jumper	Line-Out + MIC 二合一 3.5mm 音频插孔
⑩	J_SPK1	Amplifier Wafer
⑪	SATA1	SATA3.0 7P 连接器
⑫	P_SATA1	SATA Power Wafer
⑬	M.2_KEYM_PCIESSD1	M.2 M-Key Slot (PCIe x4/SATA, Support PCIe x4 NVMe/ SATA SSD, 2280)
⑭	M.2_KEYE_WLAN1	M.2 E-Key Slot (PCIe+USB2.0, Support WIFI+ BlueTooth, 2230)
⑮	M.2_KEYB_SSD/WWAN1	M.2 B-Key Slot (PCIe + USB3.0 + USB2.0, Support 5G/4G, 2242/3052)

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

⑩⑥	J_SIM1	SIM Card Wafer
⑩⑦	LAN1	GbE LAN RJ45 连接器
⑩⑧	LAN2	GbE LAN RJ45 连接器
⑩⑨	R_USB1	用于连接 USB3.0 设备
⑩⑩	R_USB2	用于连接 USB3.0 设备
⑩⑪	R_USB3	用于连接 USB3.0 设备
⑩⑫	F_USB1	用于连接 USB2.0 设备
⑩⑬	F_USB2	用于连接 USB2.0 设备
⑩⑭	J_COM1	COM1 Wafer
⑩⑮	J_COM2	COM2 Wafer
⑩⑯	J_COM3	COM3 Wafer
⑩⑰	J_COM4	COM4 Wafer
⑩⑱	J_COM5	COM5 Wafer
⑩⑲	J_COM6	COM6 Wafer
⑩⑳	J_COM6_1	COM6 RS485 Wafer
⑩㉑	J_GPIO1	GPIO Wafer
⑩㉒	F_PANEL1	Front Panel Wafer
⑩㉓	J_I2C1	I2C Wafer
⑩㉔	SYS_FAN1	System FAN Wafer
⑩㉕	CPU_FAN1	CPU FAN Wafer

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	12V	
-----------	-----	--

4
正常工作环境

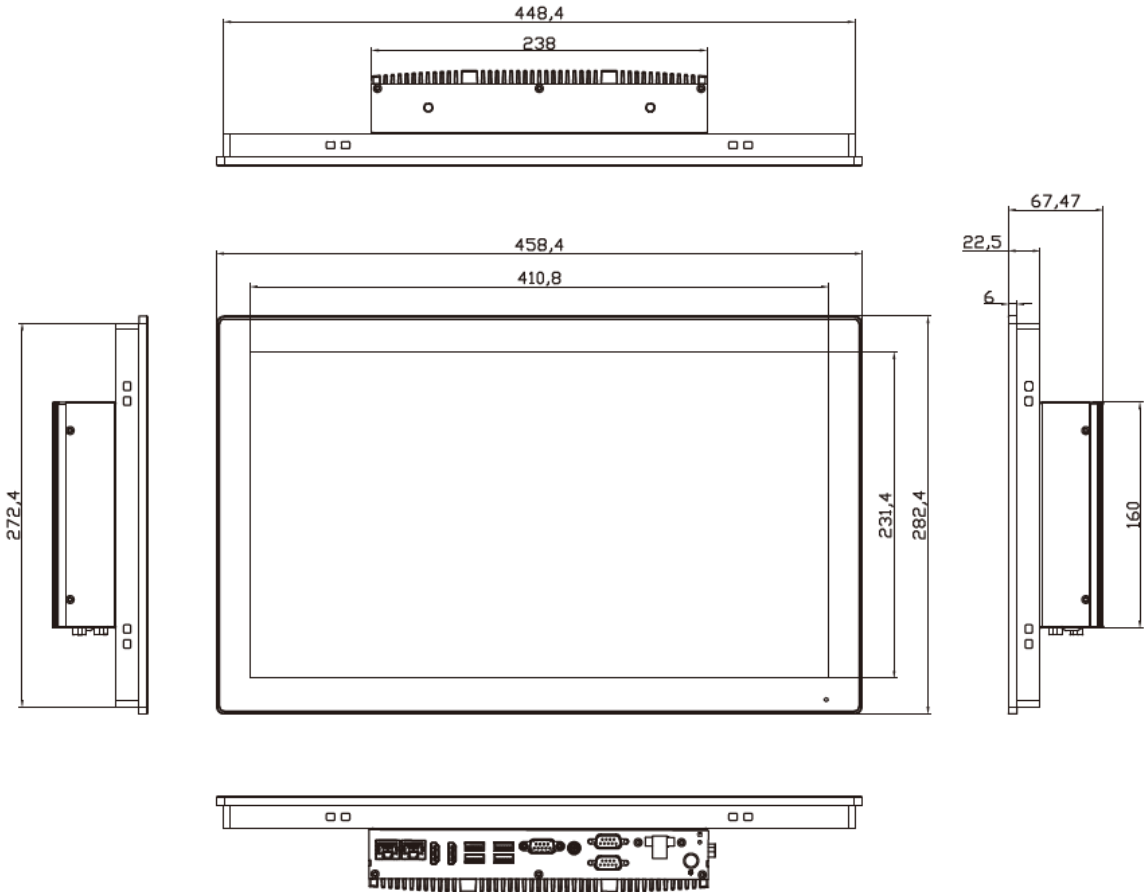
- 4.1 工作温度范围：-20℃~+60℃
- 工作湿度范围：10~95%@10° C（无冷凝）
- 4.2 工作海拔≤2000m
- 4.3 其他参数
- 振动：50~500Hz, 1. 5G, 0. 15mm 峰峰值
- 冲击：10G/peak(11ms sec)

5
尺寸、接线与安装

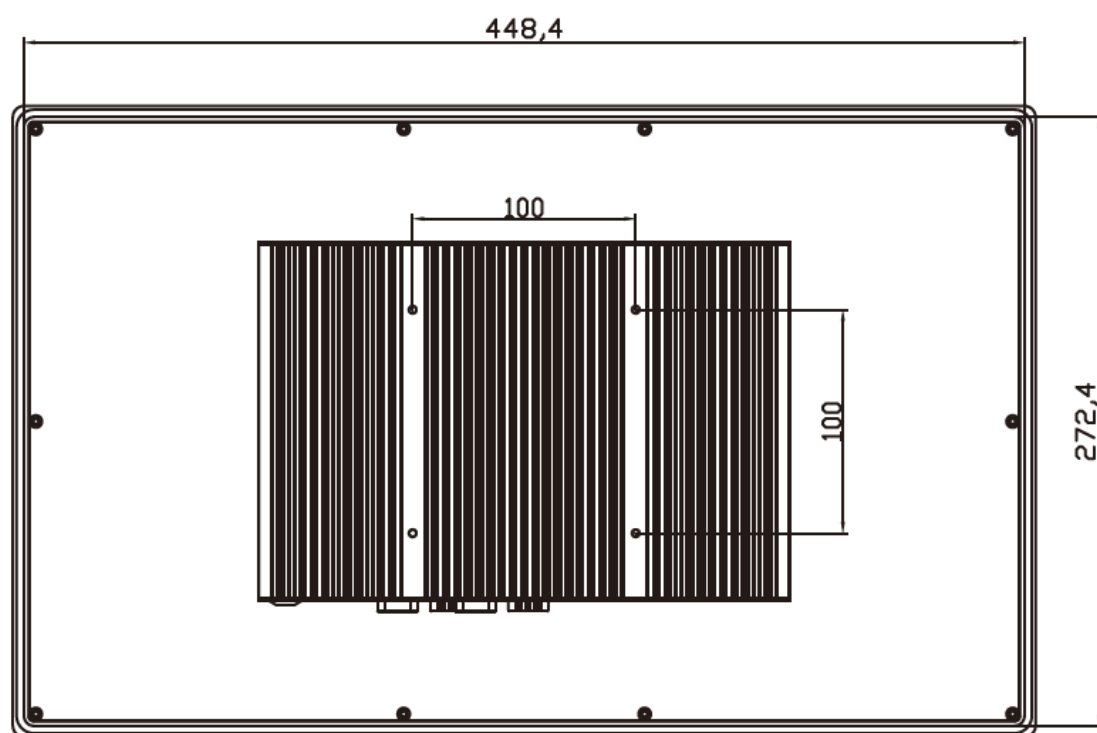
5.1
外形尺寸和安装尺寸

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 DC 插头插入机器的电源插口，适配器另一头插电源三插线。

电源适配器：输入 AC 100-240V $\sim$ ，1.3A，50-60Hz

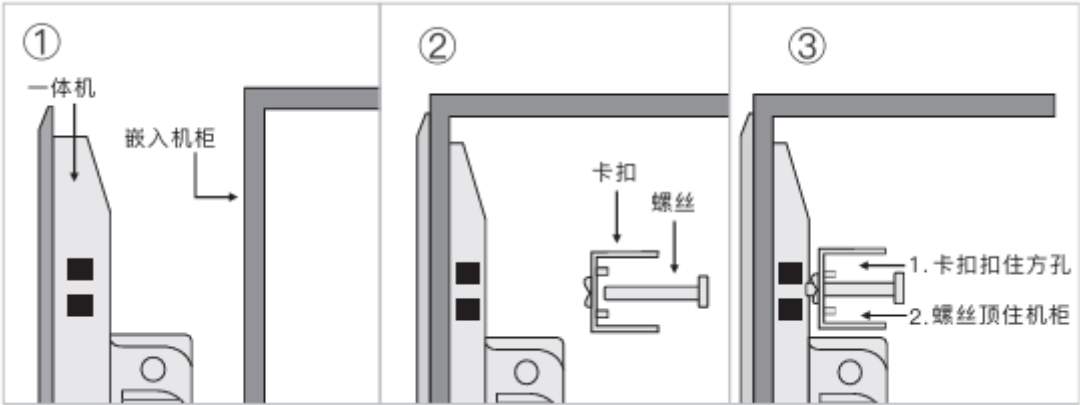
输出 DC 12V，7A ，84W

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

5.3 安装方式

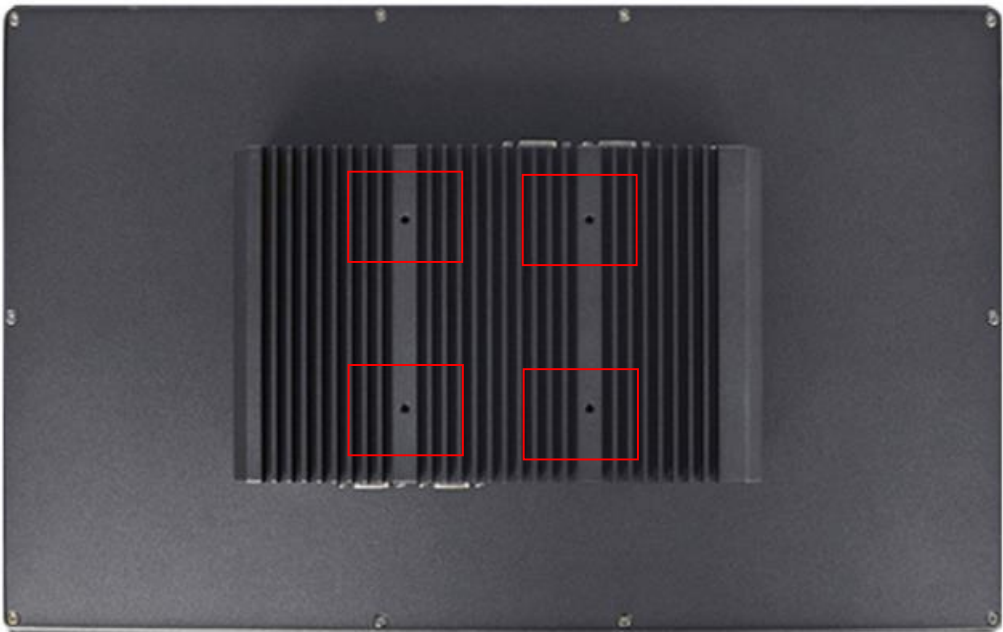
5.3.1 嵌入式安装

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。



6 附件

主机，卡扣，电源线，适配器

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）

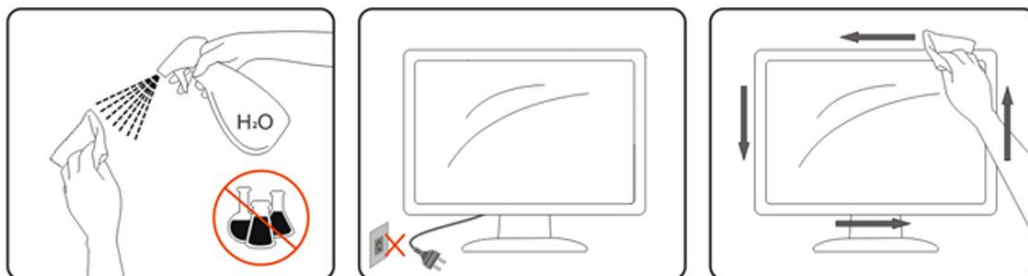
堆高限制：1.5m

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