

# EC12 边缘智算终端产品说明书



深圳博时特科技有限公司

Bozztek Technology (Shenzhen) Co., Ltd.

发布版本:V1.0

日期:2026.05.19

# EC12 边缘智算终端产品说明



## 一. 应用场景

产品适用于明厨亮灶、智慧电力、智慧交通、林草监测等多种场景，可实现边缘端实时智能分析与决策闭环，具备部署灵活、能效突出、适应性强等特点，助力AI技术在各行各业快速落地。

## 二. 产品特性

- 主控SoC采用瑞芯微RK3588，8nm先进制程，8核64位ARM架构，高性能，低功耗。
- 搭载后摩Single/Dual M.2模组算力卡，提供强大的边缘计算能力。
- 内置嵌入式Ubuntu-Linux操作系统，扩展性强。
- 支持千兆以太网口；支持 USB3.0、Type-A/Type-C 接口；支持 Wi-Fi、蓝牙、4G/5G。

## 三. 产品规格表

| 边缘智算终端 |      |
|--------|------|
| 产品型号   | EC12 |

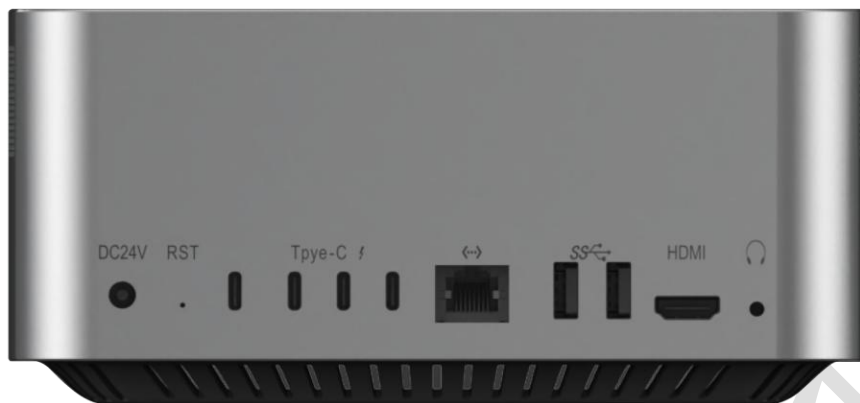
|      |        |                                                           |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|
| 基本规格 | 操作系统   | Ubuntu22.04.5 LTS 桌面系统                                    |
|      | 处理器    | 4*Cortex-A76+4*Cortex-A55 CPU，6TOPS NPU，Mali-G610 MC4 GPU |
|      | 存储     | 16G LPDDR5+64G EMMC 支持选配32G LPDDR5或128G EMMC              |
|      | 电源     | DC 24V/3A 输入（适应9V-36V宽压）                                  |
|      | 工作湿度   | 商业级10%~95% RH（非凝露）                                        |
|      | 工作温度   | 商业级-10°C~55°C                                             |
|      | 储藏湿度   | 商业级5% ~ 95% RH（非凝露）                                       |
|      | 储藏温度   | 商业级-10°C~65°C                                             |
|      | 防护等级   | IP54                                                      |
|      | 设备尺寸   | 136.5*76.5*136.5 mm(参考尺寸，具体以实物为准)                         |
|      | 整机重量   | X.XXKg±5%（参考数据，以实物为准）                                     |
|      | 单台包装重量 | X.XXKg±5%（参考数据，以实物为准）                                     |
|      | 散热     | 可调速风扇主动散热+外壳鳍片                                            |
|      | 指示灯    | 白色LED状态灯                                                  |
|      | 电源按键   | 按键*1                                                      |
| 外部接口 | 通用串行接口 | USB Type C*4，支持PD供电、固件烧录与调试                               |
|      |        | USB 3.0 Type A*2                                          |
|      | 多媒体接口  | HDMI 2.1 OUT*1，8K@60Hz输出，支持音频输出                           |
|      |        | 2.5mm 耳机接口，支持音频输入/输出                                      |
|      | 以太网接口  | 1000Mbps RJ45*1                                           |
|      | Wi-Fi  | 802.11ax协议，兼容802.11ac，2.4GHz & 5GHz 双频                    |

|      |       |                                         |
|------|-------|-----------------------------------------|
| 无线模块 | 蓝牙    | BT 5.4协议，兼容5.4及以下协议                     |
|      | 4G    | eSIM模块（选配）                              |
| 内置模组 | 算力模块  | 两个M.2 Key-M插槽用于搭载后摩Single或Dual M.2模组算力卡 |
|      | 扩展存储  | 一个M.2 Key-M插槽用于扩展SSD固态硬盘（选配）            |
|      | 硬件看门狗 | 独立MCU看门狗，可配置的超时/喂狗时间                    |
|      | 安全模块  | 集成国密认证的安全芯片                             |
|      | 实时时钟  | 独立供电的RTC芯片                              |

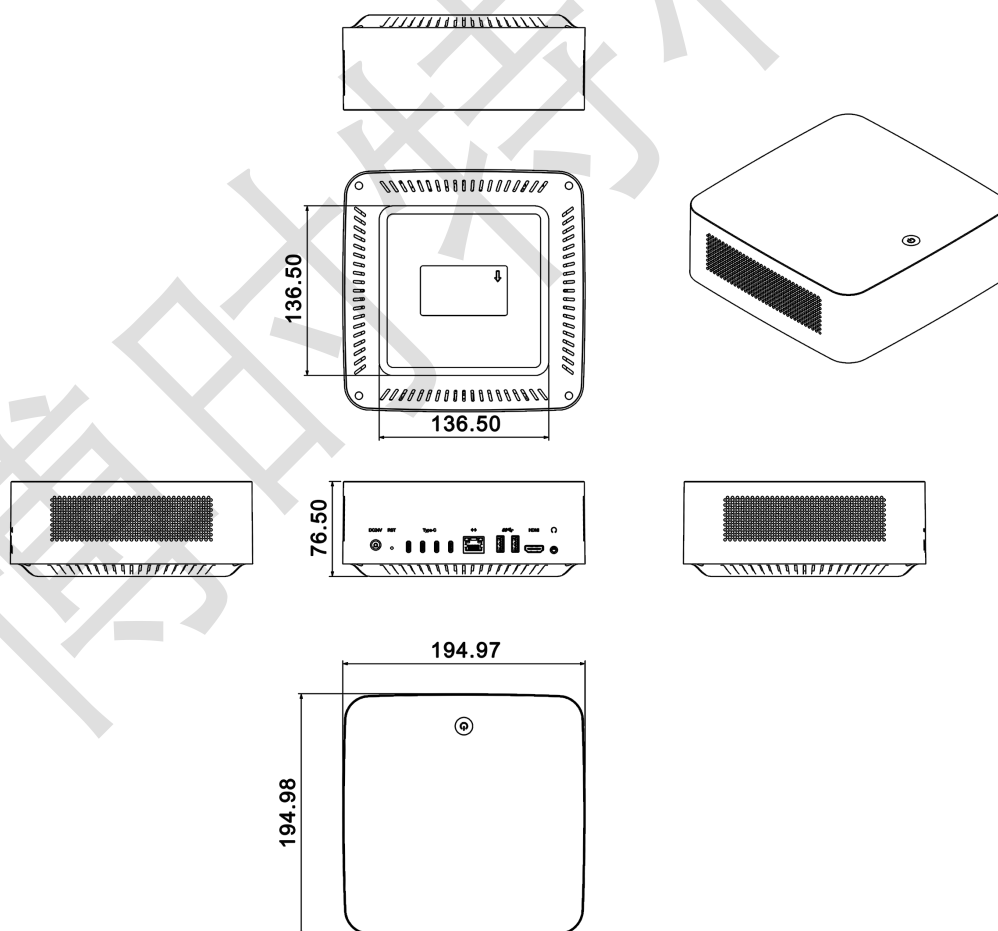
## 四.产品外观图



## 五、接口介绍



## 六、外观尺寸图



## 七、安装与连接

### 1. 开箱检查

- 确认包装内物品完整（附清单：主机、电源适配器等）。
- 检查产品是否有运输损坏。

### 2. 安装步骤

- 将主机放置到干燥、符合“产品规格表”规定的工作环境之处固定。
- 连接电源线、网线、显示器、键盘、鼠标等外设。

## 八、操作指南

### 1. 按键

- 按下机器电源按键，给主机供电。
- LED 状态指示灯常亮即表示机器自检通过，等待开机。

### 2. 使用流程

进入Ubuntu-Linux操作系统，选择对应的应用和服务。

## 九、注意事项

### 1. 使用环境

- 避免高温、潮湿、多尘环境。
- 保持通风口畅通。

### 2. 安全提示

禁止覆盖产品散热孔。

清洁前务必断开电源。

## 十、日常维护

### 1. 清洁方式

用干软布擦拭表面，禁止使用腐蚀性清洁剂。

## 2. 长期存放

- 断电后存放于干燥处，避免重压。
- 储藏的环境湿度、温度符合“产品规格表”之规定。

## 十一、常见问题处理

| 问题   | 可能原因  | 解决方法    |
|------|-------|---------|
| 无法开机 | 电源未接通 | 检查插头与插座 |
| 功能异常 | 操作失误  | 重启      |