



AIBOX-8550

| 48T 高算力 AI 计算盒

V1.0 2025-12-1

天启智能科技





产品特点 Product features



高性能AI处理器 QCS8550

采用八核64位高性能 Kryo CPU 高通 QCS 8550，基于ARM架构，主频高达3.36GHz，为高性能计算和多任务处理提供了强大支持



强大的图像处理能力

内置 Adreno 740 GPU，全面支持光线追踪技术，同时兼容 OpenGL ES 3.2、Vulkan 1.2、OpenCL 3.0 全配置文件，图形处理与 AI 计算性能更加强劲



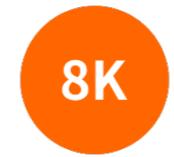
支持大语言模型的私有化部署

支持Transformer架构下大规模参数模型的私有化部署，如：Qwen系列、Llama系列、Gemma系列、Phi系列等大语言模型



全铝合金外壳散热，精致美观

配置工业级全金属外壳，铝合金结构导热
顶盖外壳侧面采用格栅设计，高效散热
顶盖采用多孔六边形设计，精致美观



支持 8K 视频编解码

支持8K@60fps/4K@240fps视频解码、8K @30fps/4K@120fps视频编码，支持无线显示场景下4K解码与编码并发处理



内置 48TOPS 算力 NPU

内置 48TOPS NPU，支持 INT4/INT8/ INT16/FP16 混合运算，能进行智能的数据处理、语音识别、图像分析，满足绝大多数终端设备边缘计算AI应用需求



支持多种深度学习框架

支持QNN AI推理框架，以及TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、ONNX等多种深度学习框架



丰富的扩展接口

拥有 2×千兆以太网、2×USB3.0、1×TF Card、1×Type-C、1×HDMI2.0、1×Console 等扩展接口，方便连接各类外设

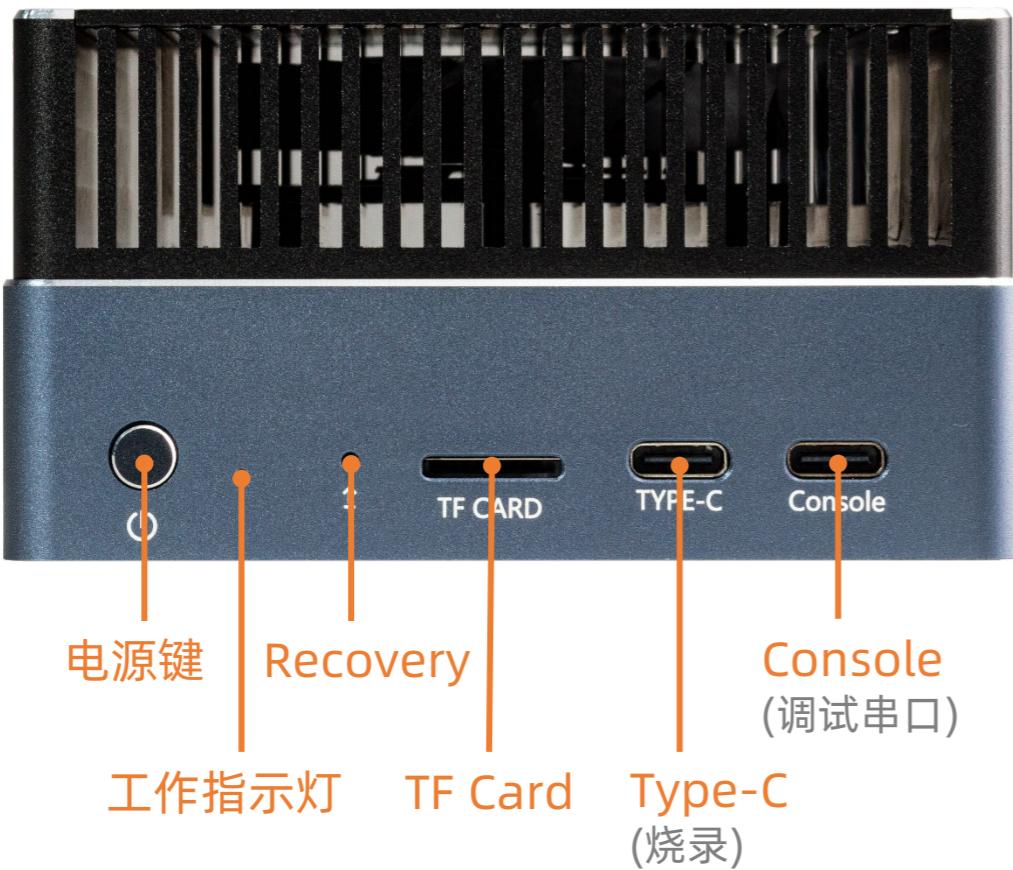


规格参数 Specifications

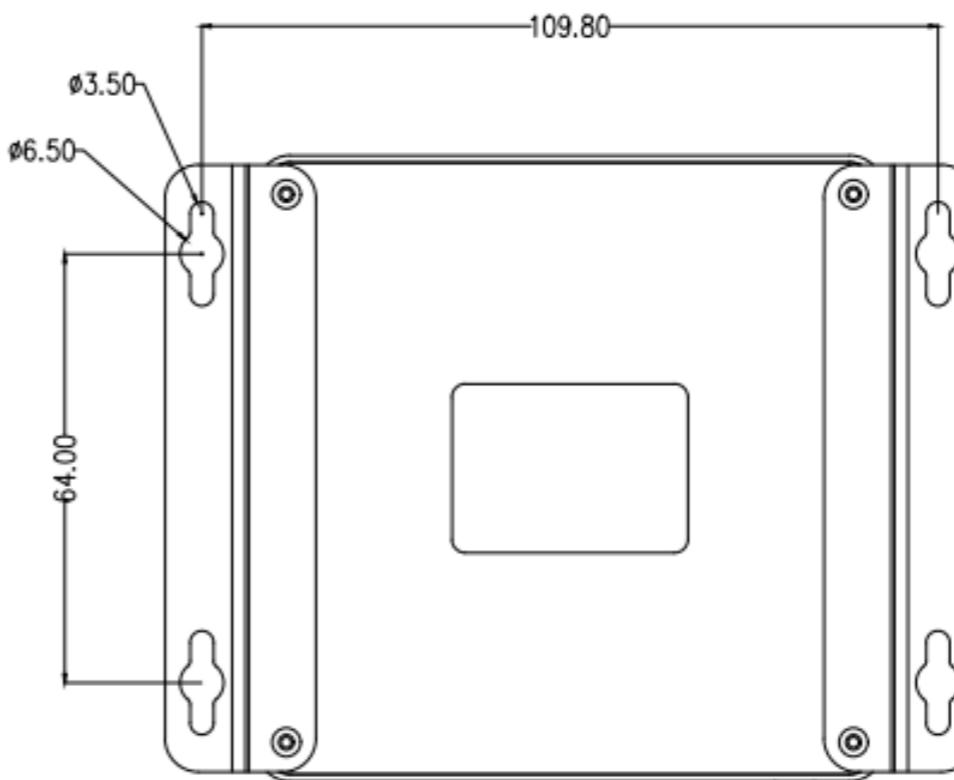
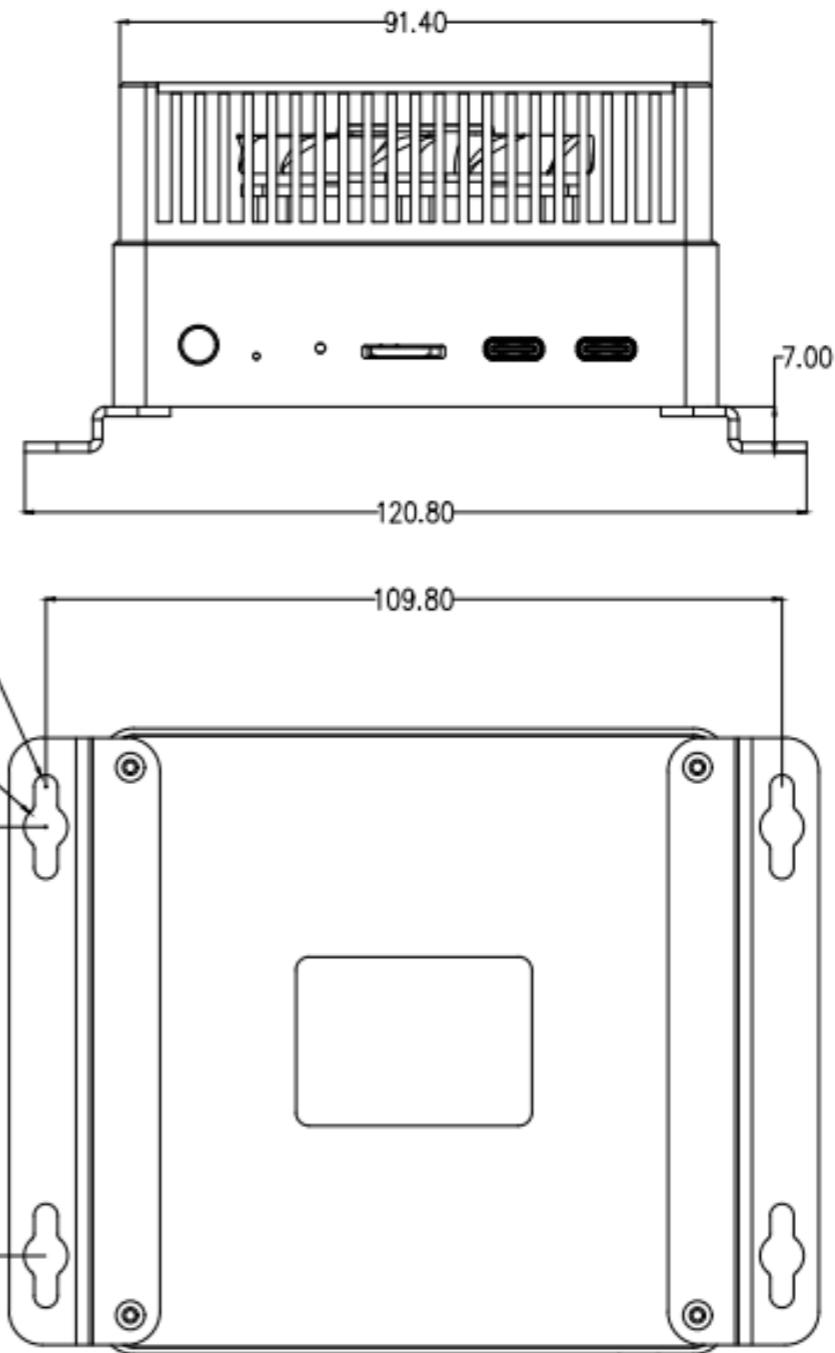
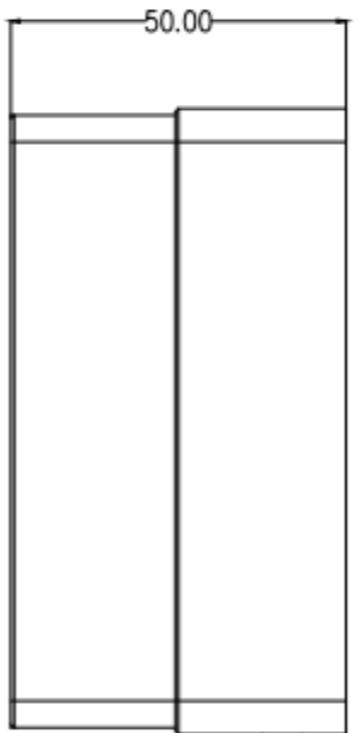
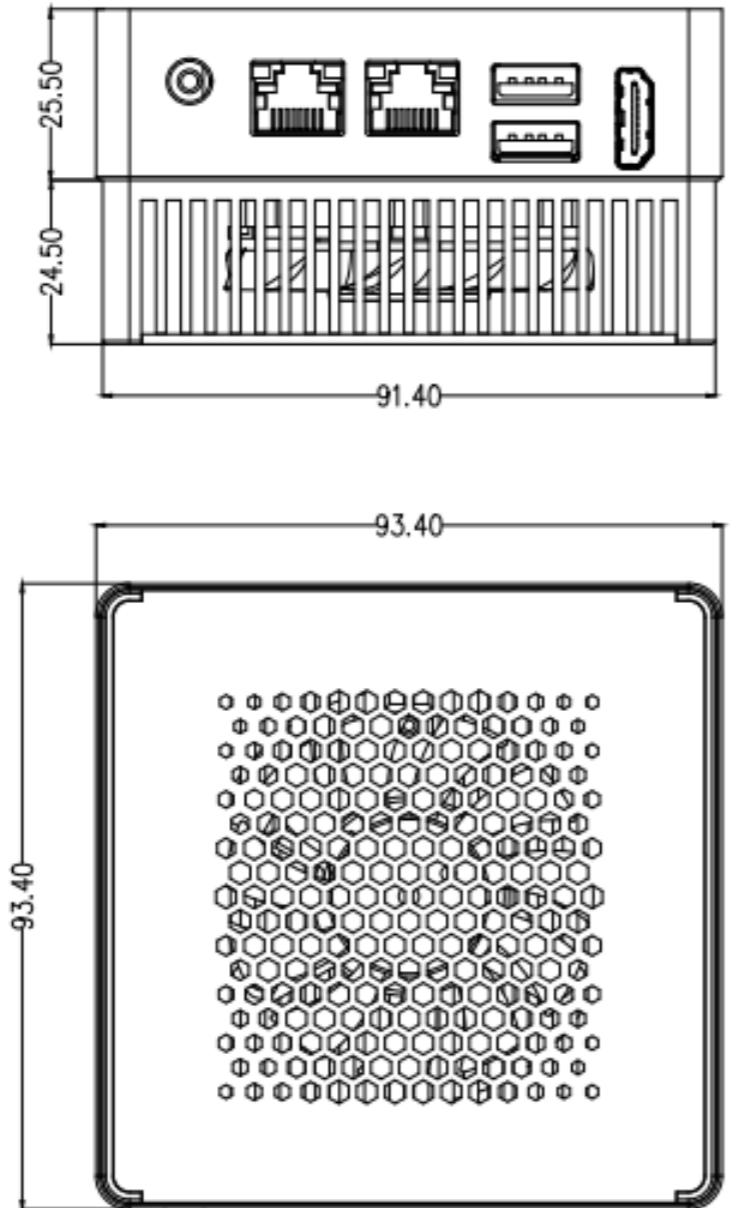
规格参数		
基本参数	SOC	高通QCS8550
	CPU	高通 Kryo® CPU：八核64位 (1×GoldPlus@3.2GHz + (2+2)Gold@2.8GHz + 3×Silver@2.0GHz) , 4nm先进工艺，主频高达3.36GHz
	GPU	Adreno 740 GPU, 支持光线追踪技术、OpenGL ES 3.2、Vulkan 1.2、OpenCL 3.0 全配置文件、Adreno NN Direct
	ISP	搭载高通 Spectra™认知 ISP 图像信号处理器，拥有三个 18 位3600万像素ISP
	NPU	双 eNPU V3, 配备4个HVX (Hexagon 向量扩展)、1个HMX (Hexagon 矩阵扩展)，算力可达 48 TOPS (INT8)、12 TOPS (FP16)
	编解码	视频解码：8K@60fps/4K@240fps H.265/H.264/VP9/AV1 视频编码：8K@30fps/4K@120fps H.265/H.264 支持无线显示场景下 4K@60fps 解码与 4K@60fps 编码并发处理
	内存	16GB LPDDR5x
	存储	256GB UFS4.0
	扩展存储	1 × M.2 (可扩展PCIe NVMe SSD/SATA SSD, 支持 2242/2260/2280 规格；位于主机内部)、1 × TF Card
	电源	DC 12V/5A (5.5 × 2.1mm)
	功耗	典型功耗：4.32W(12V/360mA), 最大功耗：20W(12V/1670mA), 休眠功耗：0.6W(12V/50mA)
	操作系统	Ububtu
	软件支持	支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如 Deepseek-R1系列、Gemma系列、Llama系列、Qwen系列、Phi系列等大语言模型 支持QNN AI推理框架，以及TensorFlow、TensorFlow Lite、PyTorch、ONNX等多种深度学习框架
接口参数	尺寸	93.4mm × 93.4mm × 50.0mm
	重量	≈ 500g
	环境	工作温度：-20°C ~ 60°C, 存储温度：-20°C ~ 70°C, 存储湿度：10% ~ 90%RH (无凝露)
	以太网	2 × 千兆以太网 (1000Mbps/RJ45)
	视频输出	1 × HDMI2.0 (1080P)
接口参数	USB	2 × USB3.0 (限流1A)、1 × Type-C (烧录)
	Console	1 × Console (调试串口)
	按键	1 × 电源键、1 × Recovery



接口描述 Interface description



产品尺寸 Dimension





中山市天启智能科技有限公司

联系方式
400-151-1533

官方网址
www.t-firefly.com

公司地址
广东省中山市东区中山西路57号宏宇大厦1座2101