



CSB1-N10 算力服务器

- RK3588S、RK3576
- BM1684X、BM1688
- QCS8550、SpacemiT K3
- Jetson Orin Nano、Jetson Orin NX

V1.0 2026-4-30

天启智能科技



产品特点 Product features



10个计算节点，提供强劲算力

服务器内置10个分布式计算节点
单节点可提供6TOPS-157TOPS算力
10个计算节点可选配



支持大模型的私有化部署

支持主流大语言模型 (Gemma、Llama)、
视觉大模型 (SAM)、图像生成模型
(Stable Diffusion)等大模型的私有化部署



3.5英寸 SATA3.0 HDD/SSD

配置一个3.5英寸（或2.5英寸）硬盘位，
支持SATA3.0 HDD/SSD硬盘扩展，让设
备轻松拓展至TB级的超大容量



配套 BMC 管理系统

配套BMC智能管理系统，轻松完成实时监
控、软件配置、硬件管理、故障排除、系
统升级，并可提供二次开发



最高320路视频AI处理能力

支持最高 320 路视频流的 AI 处理，具备
强大的多任务并发处理能力，可广泛应用
于智能安防、边缘计算等 AI 应用场景



支持多种深度学习框架

支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构
支持多种深度学习框架，如TensorFlow、
PyTorch、PaddlePaddle、ONNX等



安全高速的网络通讯

拥有2个万兆网口、2个千兆网口、1个
BMC管理网络接口，让网络通讯拥有更高
的速率



标准的1U机架服务器

高密集成、紧密部署的方式；标准的1U机
架服务器机箱设计，完美匹配数据中心大
部分类型机柜

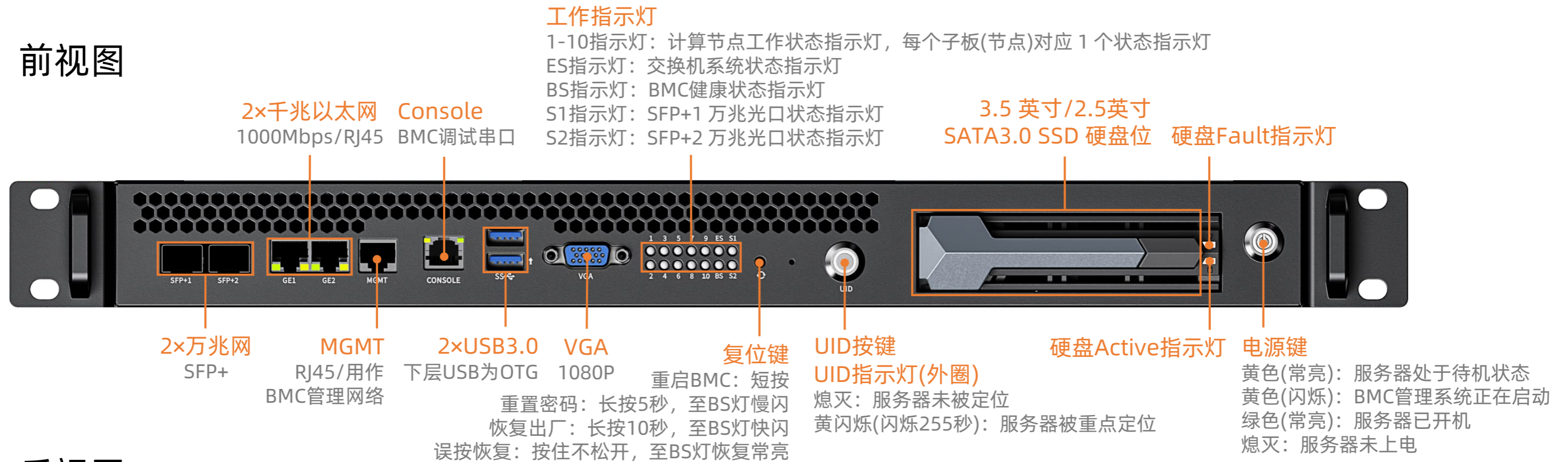


规格参数 Specifications

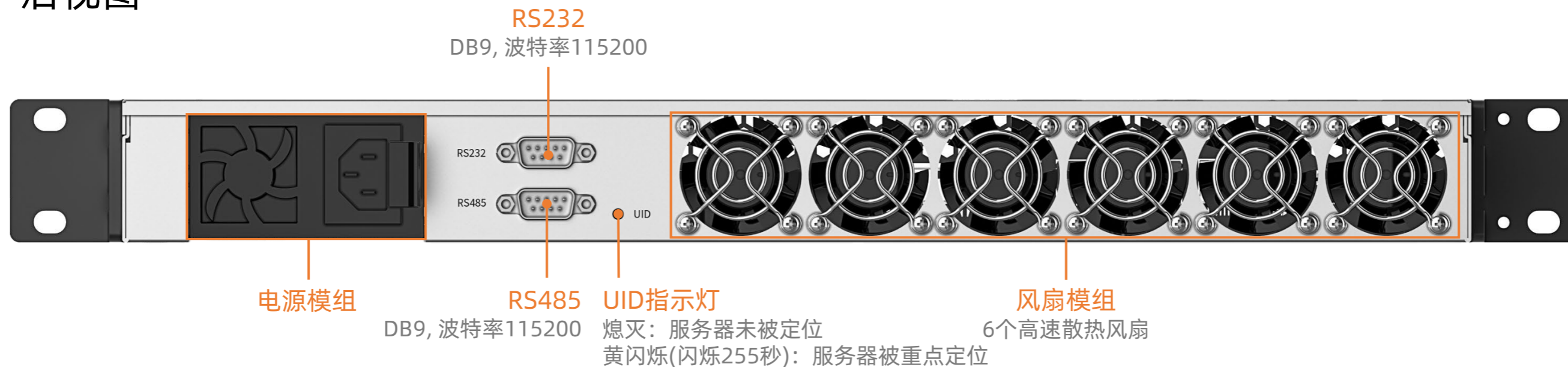
	BM1684X	BM1688	RK3576	RK3588S	Jetson Orin Nano(8GB)	Jetson Orin NX(16GB)	QCS8550	K3
产品型号	CSB1-N10S1684X	CSB1-N10S1688	CSB1-N10R3576	CSB1-N10R3588S	CSB1-N10NOrinNano	CSB1-N10NOrinNX	CSB1-N10Q8550	CSB1-N10SPK3
上线状态	已上线	已上线	已上线	已上线	已上线	已上线	2026年4月上线	已上线
服务器形态	1U机架式算力服务器							
构架	ARM架构							RISC-V架构
节点数	10个分布式计算节点 + 1个控制节点							
计算节点	八核64位处理器 SOPHON BM1684X, 最高主频 2.3GHz	八核64位处理器 SOPHON BM1688, 最高主频 1.6GHz	八核64位处理器 Rockchip RK3576, 最高主频 2.2GHz	八核64位处理器 Rockchip RK3588S, 最高主频 2.4GHz	六核64位处理器 NVIDIA Jetson Orin Nano, 最高主频 1.7GHz	八核64位处理器 NVIDIA Jetson Orin NX, 最高主频 2.0GHz	八核64位处理器 Qualcomm QCS8550, 最高主频 3.36GHz	八核64位处理器 SpacemiT Key Stone K3, 最高主频 2.4GHz
视频编码	H.265&H.264: 3×4K@25fps、 12×1080P@25fps	H.265&H.264: 10×1080P@30fps	H.265&H.264: 1×4K@60fps	H.265&H.264: 1×8K@30fps、 16×1080P@30fps	1080P@30fps, 由 1-2 个 CPU 核心提供支持	H.265: 1×4K@60fps、 3×4K@30fps 6×1080P@60fps、 12×1080P@30fps	8K@30fps/4K@120fps H.265/H.264	4K@60fps H.265/H.264
视频解码	H.265&H.264: 8×4K@25fps、 32×1080P@25fps H.265: 1×8K@25fps	H.265&H.264: 10×1080P@30fps	1×4K@120fps (H.265/ HEVC、VP9、AVS2、AV1) 1×4K@60fps (H.264/AVC)	8K@60fps/4K@120fps (H.265/VP9/AVS2) 8K@30fps (H.264/AVC/MVC) 30×1080P@30fps (H.265 & H.264)	H.265: 1×4K@60fps、 2×4K@30fps、 5×1080P@60fps、 11×1080P@30fps	H.265: 1×8K@30fps、 2×4K@60fps、 4×4K@30fps、 9×1080P@60fps、 18×1080P@30fps	8K@60fps/4K@240fps H.265/H.264/VP9/AV1	4K@120fps H.265/H.264/VP9
控制节点	八核64位处理器RK3588, 最高主频2.4GHz, 最高算力6TOPS							
AI算力	320TOPS (32T × 10, INT8)	160TOPS (16T × 10, INT8)	60TOPS (6T × 10, INT8)	60TOPS (6T × 10, INT8)	670TOPS (67T × 10, INT8)	1570TOPS (157T × 10, INT8)	480TOPS (48T×10, INT8)	600TOPS (60T×10, SquareINT4)
内存	8GB LPDDR4 × 10 (8/12/16GB)	8GB LPDDR4 × 10 (4/8/16GB)	8GB LPDDR4/LPDDR5 × 10 (4/8/16GB)	16GB LPDDR5 × 10 (4/8/16/32GB)	8GB LPDDR5 × 10	16GB LPDDR5 × 10	16GB LPDDR5X × 10	32GB LPDDR5 × 10 (8/16/32GB)
存储	32GB eMMC × 10 (32/64/128GB)	32GB eMMC × 10 (16/32/64/128/256GB)	64GB eMMC × 10 (16/32/64/128/256GB)	256GB eMMC × 10 (16/32/64/128/256GB)	256GB (2242 PCIe NVMe SSD, 服务器内部已装配)		256GB UFS4.0 × 10	128GB UFS2.2 × 10
扩展存储	3.5 英寸/2.5英寸 SATA3.0 SSD 硬盘位 × 1 (支持热插拔; BMC可直接操作硬盘, 计算子节点可通过BMC提供的网络共享方式, 间接访问硬盘)							
电源	1 个 AC 电源							
风扇模组	6 个高速散热风扇							
尺寸	标准的 1U 机架式服务器: 494.0mm (长) × 440.5mm (宽) × 44.4mm (高)							
安装要求	IEC 297标准的通用机柜安装: 宽19英寸、深800mm及以上 可伸缩滑道安装: 机柜前后方孔条的距离范围为543.5mm ~ 848.5mm							
满配重量	服务器净重: 8.1kg, 带包装总重: 10.3kg							
环境	工作温度: 0°C ~ 45°C, 存储温度: -40°C ~ 60°C, 工作湿度: 5% ~ 80%RH (无凝露)							
BMC	集成基于Web管理界面的 BMC 管理系统, 支持Redfish、VNC、NTP、监控高级及虚拟媒体, BMC管理系统可进行二次开发							
大语言模型	全部机型支持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、ChatGLM系列、Qwen系列、Phi系列等大型语言模型							
视觉大模型	BM1684X/K3/QCS8550: 支持 ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型的私有化部署 Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX: 支持 EfficientViT、NanoOWL、NanoSAM、SAM、TAM 等视觉大模型的私有化部署							
AI绘画	BM1684X/Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX/K3/QCS8550: 支持 Flux、Stable Diffusion、Stable Diffusion XL 图像生成模型的私有化部署							
深度学习	全部机型: 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构, 支持TensorFlow、PyTorch、PaddlePaddle、ONNX、Caffe等多种深度学习框架; 支持自定义算子开发、Docker容器化管理技术 Jetson Orin Nano/Jetson Orin NX: 支持Ollama本地大模型部署框架、ComfyUI图形化部署框架							
网络	2 × 10Gbps万兆网 (SFP+)、2 × 千兆以太网 (RJ45)、1 × 千兆以太网 (RJ45, MGMT用作BMC管理网络)							
Console	1 × Console (RJ45, BMC调试串口, 波特率 115200)							
显示	1 × VGA (最高分辨率1080P, BMC管理显示)							
USB	2 × USB3.0 (下层USB为USB3.0 OTG, 可使用U盘对BMC进行OTG升级)							
按键	1 × 复位键、1 × UID 按键、1 × 电源键							
其他接口	1 × RS232 (DB9, 波特率为115200)、1 × RS485 (DB9, 波特率为115200)							

接口描述 Interface description

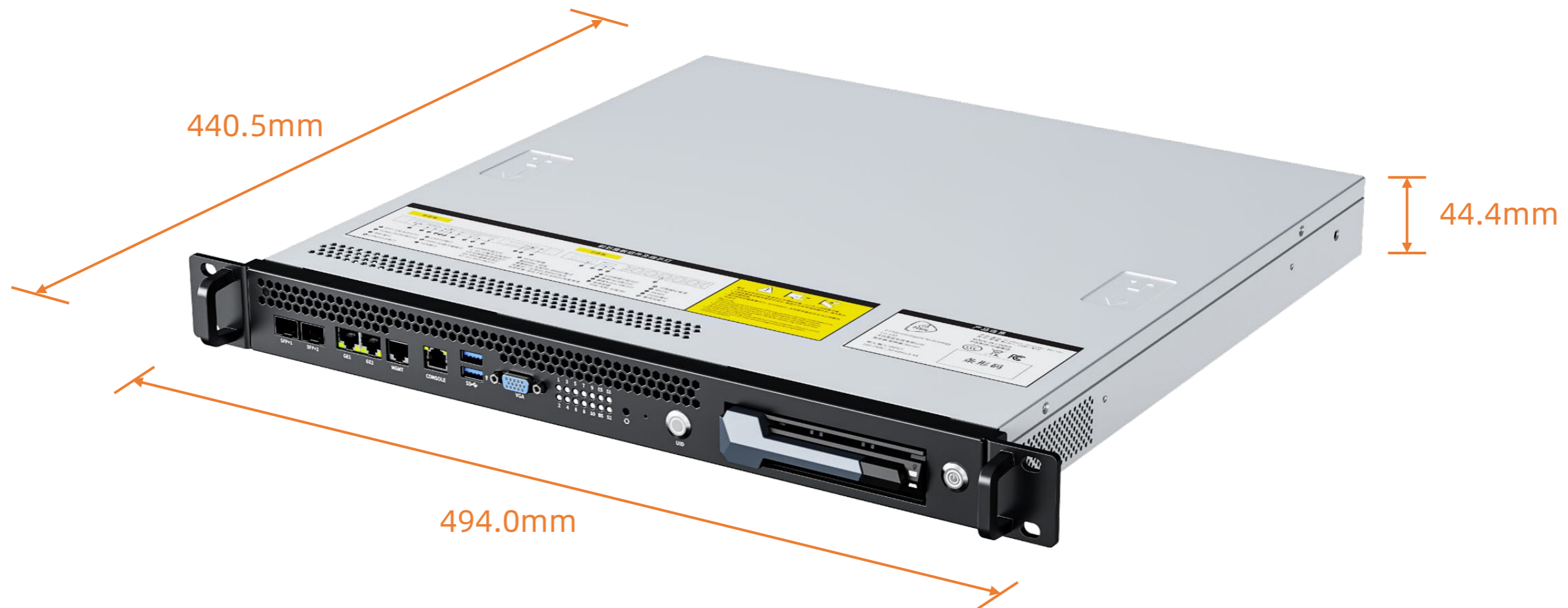
前视图



后视图



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四路57号宏宇大厦1座2101