



# CSB1-N10 算力服务器

- RK3588S、RK3576
- BM1684X、BM1688
- Jetson Orin Nano、Jetson Orin NX



V1.0 2025-10-14

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



## 196路视频AI处理能力

支持196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



## 支持大模型的私有化部署

支持主流语言大模型 (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



## 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



## 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



## 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



## 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



## 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

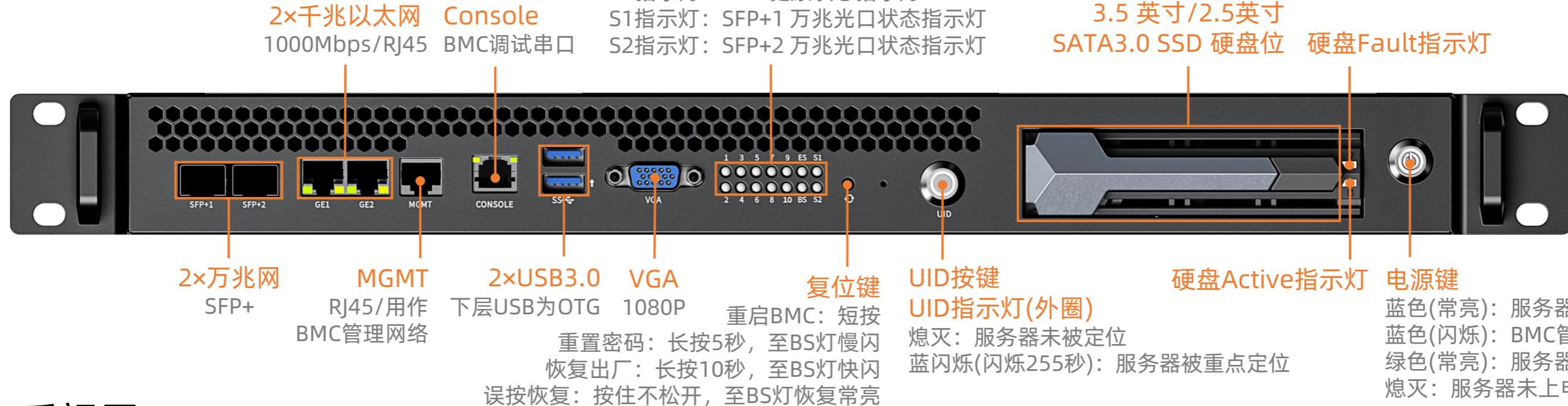


# 规格参数 Specifications

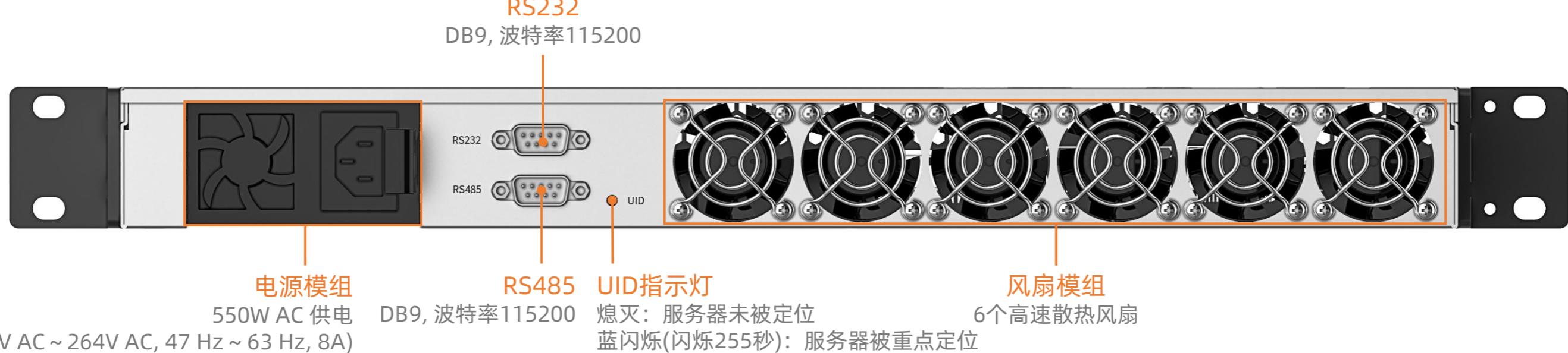
	BM1684X	BM1688	RK3576	RK3588S	Jetson Orin Nano(8GB)	Jetson Orin NX(16GB)			
技术规格	产品型号	CSB1-N10S1684X	CSB1-N10S1688	CSB1-N10R3576	CSB1-N10R3588S	CSB1-N10NOrinNano	CSB1-N10NOrinNX		
	服务器形态	1U机架式算力服务器							
	构架	ARM架构							
	节点数	10个分布式计算节点 + 1个控制节点							
	计算节点	八核64位处理器BM1684X, 最高主频2.3GHz	八核64位处理器BM1688, 最高主频1.6GHz	八核64位处理器RK3576, 最高主频2.2GHz	八核64位处理器RK3588S2, 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		
	视频编码	H.265&H.264: 3x4K@25fps、 12x1080P@25fps	H.265&H.264: 10x1080P@30fps	H.265&H.264: 1x4K@60fps	H.265&H.264: 1x8K@30fps、 16x1080P@30fps	1080P@30fps, 由1-2个CPU核心提供支持	H.265: 1x4K@60fps、 3x4K@30fps 6x1080P@60fps、 12x1080P@30fps		
	视频解码	H.265&H.264: 8x4K@25fps、 32x1080P@25fps H.265: 1x8K@25fps	H.265&H.264: 10x1080P@30fps	1x4K@120fps (H.265/HEVC、VP9、AVS2、AV1) 1x4K@60fps (H.264/AVC/MVC)	8K@60fps/4K@120fps (H.265/VP9/AVS2) 8K@30fps (H.264/AVC/MVC) 30x1080P@30fps (H.265&H.264)	H.265: 1x4K@60fps、 2x4K@30fps、 5x1080P@60fps、 11x1080P@30fps	H.265: 1x8K@30fps、 2x4K@60fps、 4x4K@30fps、 9x1080P@60fps、 18x1080P@30fps		
	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 x 10, INT8)	160TOPS (16T x 10, INT8)	60TOPS (6T x 10, INT8)	60TOPS (6T x 10, INT8)	670TOPS (67T x 10, INT8)	1570TOPS (157T x 10, INT8)		
物理规格	内存	8GB LPDDR4 x 10 (8/12/16GB)	8GB LPDDR4 x 10 (4/8/16GB)	8GB LPDDR4/LPDDR5 x 10 (4/8/16GB)	16GB LPDDR5 x 10 (4/8/16/32GB)	8GB LPDDR5 x 10	16GB LPDDR5 x 10		
	存储	32GB eMMC x 10 (32/64/128GB)	32GB eMMC x 10 (16/32/64/128/256GB)	64GB eMMC x 10 (16/32/64/128/256GB)	256GB eMMC x 10 (16/32/64/128/256GB)	256GB (2242 PCIe NVMe SSD, 服务器内部已装配)			
	扩展存储	3.5 英寸/2.5 英寸 SATA3.0 SSD 硬盘位 x 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	550W AC 电源 (输入: 90V AC ~ 264V AC, 47 Hz ~ 63 Hz, 8A; 不支持热插拔)							
	风扇模组	6 个高速散热风扇							
软件参数	尺寸	494.0mm (长) x 440.5mm (宽) x 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)							
接口参数	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: 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: 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							
接口参数	网络	2 x 10Gbps万兆网 (SFP+)、2 x 千兆以太网 (RJ45)、1 x 千兆以太网 (RJ45, MGMT用作BMC管理网络)							
	Console	1 x Console (RJ45, BMC调试串口, 波特率 115200)							
	显示	1 x VGA (最高分辨率1080P, BMC管理显示)							
	USB	2 x USB3.0 (下层USB为USB3.0 OTG, 可使用U盘对BMC进行OTG升级)							
	按键	1 x 复位键、1 x UID 按键、1 x 电源键							
	其他接口	1 x RS232 (DB9, 波特率为115200)、1 x RS485 (DB9, 波特率为115200)							

# 接口描述 Interface description

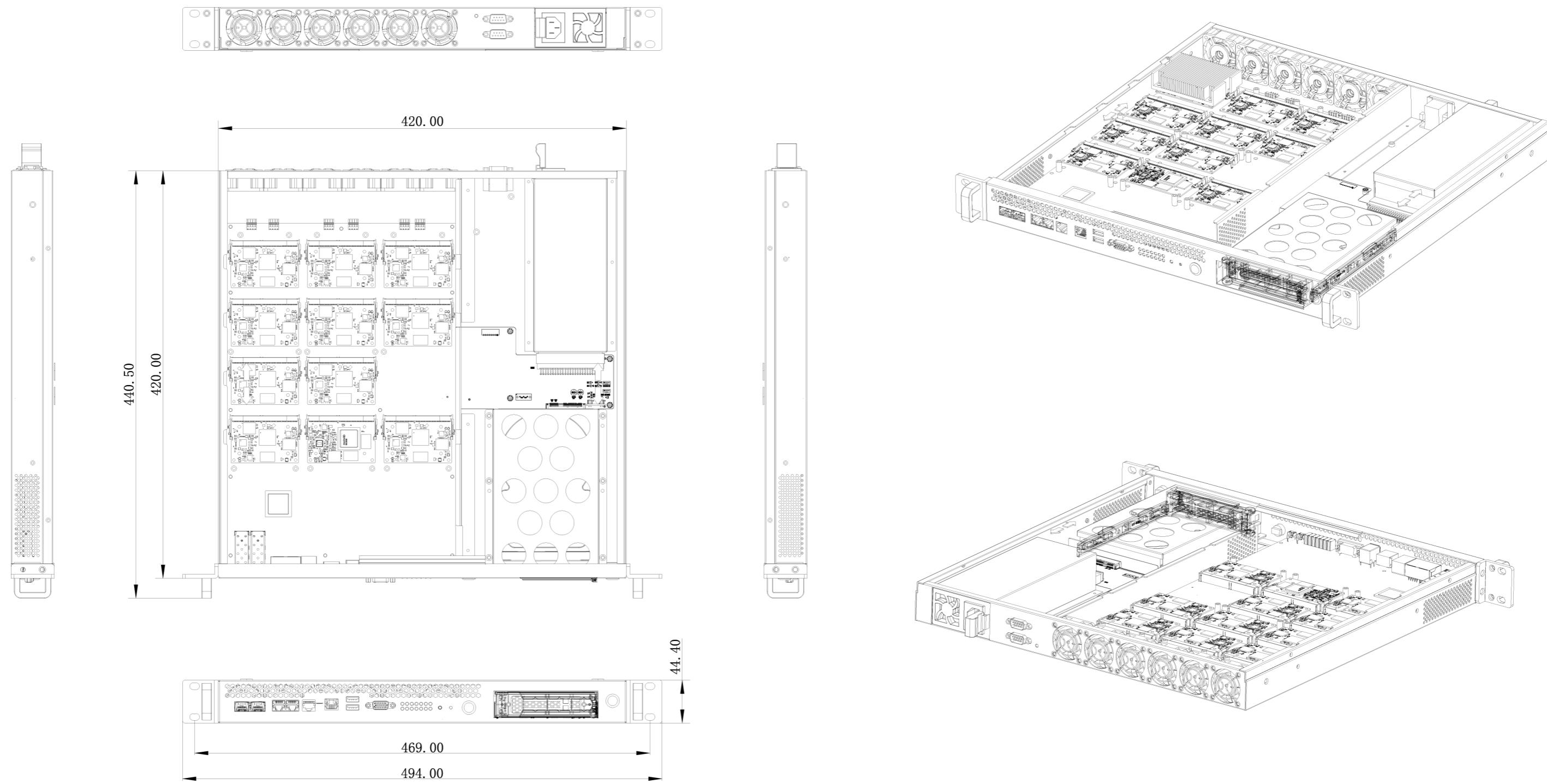
## 前视图



## 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](http://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