卓怡恒通 EXCELSIOR

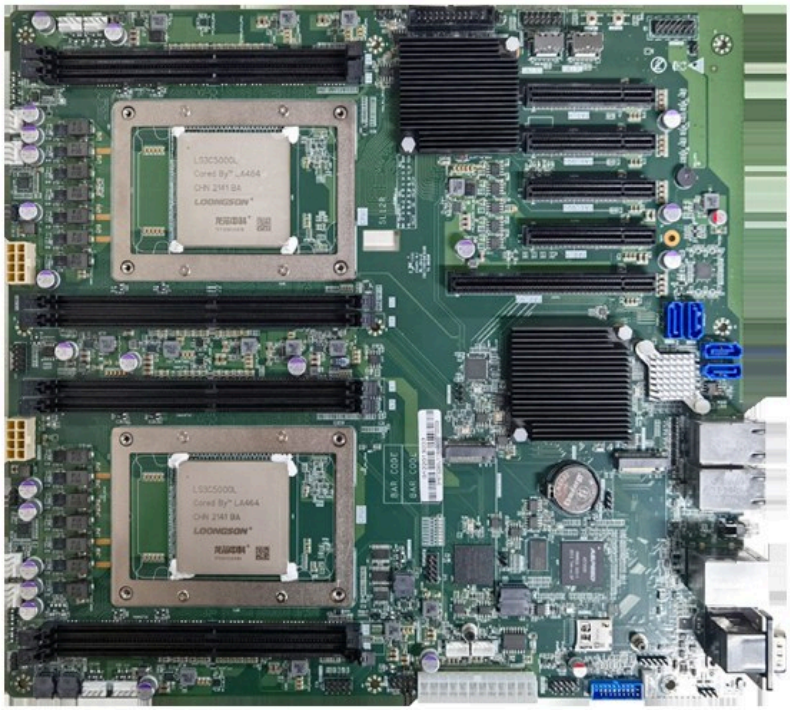
PRODUCT SPECIFICATION

服 务 器 主 板

SL12RL

龙芯 3C5000 双路处理器 · E-ATX 板型 · 8 通道 DDR4

面向党政与行业数据中心场景的国产化双路服务器主板，采用 2 颗龙芯 3C5000 十六核处理器与双 7A2000 桥片，提供 8 条 RDIMM 内存插槽（最大 512GB）与 4 口千兆数据网 + 1 口管理网，板载 AST2500 BMC。



产品外观示意图，实际以出货配置为准

32 核
双路总核心

512GB
最大内存

E-ATX
板型

合肥市卓怡恒通信息安全有限公司
长治市卓怡恒通信息安全有限公司

产品概述 OVERVIEW

SL12RL 是一款 E-ATX 板型的国产化双路服务器主板，采用 2 颗龙芯 3C5000 十六核处理器（LGA 封装，2.2GHz，每颗集成 16 个 64 位超标量 LA464 核心，64MB 三级共享缓存，14nm 制程，TDP 150W），搭配 2 颗龙芯 7A2000 桥片。主板提供 8 条 RDIMM DDR4 3200MHz 内存插槽，单根 16GB / 32GB / 64GB，最大支持 512GB；存储侧提供 4 个 SATA3.0 接口、2 个 M.2 2280 NVMe（PCIe x1 信号）与 2 个 Slimline（PCIe x4）。板载 AST2500 BMC 提供 VGA 输出与完整远程管理能力，后置 4 个千兆数据网口与 1 个管理网口，支持 1+1 冗余电源与统信 UOS、麒麟 KOS 操作系统。

双路国产

2× 龙芯 3C5000 十六核处理器，总计 32 核，64MB 三级缓存

大容量内存

8× RDIMM DDR4 3200MHz，最大 512GB

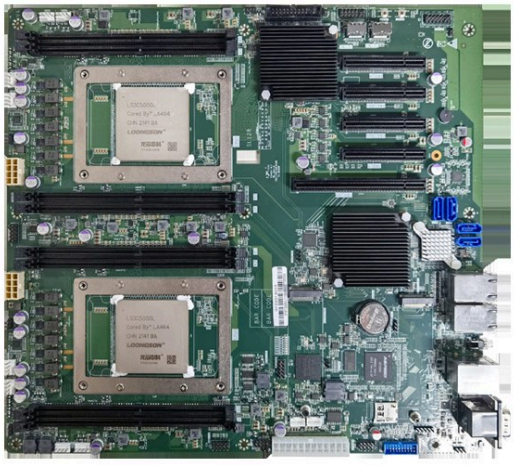
远程管理

板载 AST2500 BMC，支持 KVM-over-IP / IPMI2.0 / 远程开关机

网络充足

4× 千兆数据网口 + 1× 管理网口（WX1860A4）

产品外观 APPEARANCE



主板外观

规格参数（一） SPECIFICATIONS

基本信息	
产品类型	服务器主板
产品型号	SL12RL
应用领域	商用级
工作 / 存储温度	工作温度 0℃~40℃；存储温度 -40℃~55℃
质保年限	三年

外观规格	
主板尺寸	E-ATX，304mm × 330mm
重量	0.8kg
主板丝印 / PCB	SL12R_MB / 绿色 PCB（与 SL12R-S01 共 PCB 设计）

处理器 / 芯片组	
CPU 品牌 / 国别	龙芯 / 中国
CPU 型号	3C5000 ×2（LGA 封装）
主频 / 核数	2.2GHz / 单颗 16 核（集成 16 个 64 位超标量 LA464 核心），双路共 32 核
缓存 / 制程	64MB 三级共享缓存 / 14nm
TDP	150W / 颗
芯片组	龙芯 7A2000 ×2（TDP 8W）

显卡 / 内存	
集成显卡	AST2500 BMC 集成显示，最高 1920×1200 32bpp@60Hz
显示输出	VGA ×1（DB15）
内存类型	8 × RDIMM，DDR4，3200MHz
内存容量	单根 16GB / 32GB / 64GB，最大支持 512GB

音频 / 网络	
有线网络	4 × 10/100/1000M 数据网口 + 1 × 管理网口（网讯 WX1860A4）
管理功能	板载 AST2500：KVM-over-IP、Serial-over-LAN、IPMI2.0、虚拟媒介、远程开关机与重启、远程 BIOS 更新、温控与风扇调速、电压检测；板载网口支持 NCSI

规格参数（二） SPECIFICATIONS

后置 I/O 接口	
USB3.2 Gen1	×2，Type-A（5Gbps）
网络接口	RJ45 ×4（数据网口）+ ×1（管理网口），10/100/1000M 自适应
显示接口	VGA ×1（DB15）
串口	RS232 ×1，DB9
管理按键	BMC Reset 按键 ×1

内部接口与扩展	
电源接口	支持 1+1 冗余电源，热插拔 AC 100-240V / 50±1Hz
SATA	×4，SATA3.0
M.2 for SSD	×2，M.2 2280，NVMe，PCIe x1 信号
Slimline	×2，PCIe x4
其他接口	RTC 卧式纽扣电池 ×1；无源蜂鸣器 ×1；TF / Micro SD 卡座（预留硬件支持）
Header	前置面板 2×12 Header（含告警灯，第 3pin 防呆）、前置 USB3.0 2×10 Header、前置 USB2.0 2×5 Header
前面板	电源按键 ×1、Reset 针孔 ×1、ID 按键 ×1、网口灯 ×2、ID 灯 ×1
PCIe 扩展槽	第一槽位：PCIEX16（标配，PCIe x16 物理槽，使用 x8 信号） 第二槽位：PCIEX8（通用规格：黑色物理槽 x8，使用 x8 信号；专用规格：红色物理槽 x8，使用 x4 信号） 第三槽位：PCIEX8（标配，PCIe x8 物理槽，使用 x8 信号）

电源与安全	
电源管理	ACPI S0 / S5
安全特性	SE 安全模块（预留硬件支持）；TCM / TPM：国民技术 Z32H330TC
BIOS	昆仑（龙芯）
操作系统	统信 UOS、麒麟 KOS

认证与配置 CERTIFICATION

安规认证	
3C	国家 3C 标准
RoHS	国推 RoHS 标准（GBT26572-2011）
节能认证	二级能效

标准附件	
I/O 挡板	标配（三层挡板）
散热器	标配
风扇	标配
电子档说明书	标配
SATA 数据线	选配
SAS 数据线	选配

关于卓怡恒通 ABOUT US

卓怡恒通于 2009 年创立，2019 年迁入合肥市经济开发区，成立总部合肥市卓怡恒通信息安全有限公司。 公司是国产系列处理器技术及专业信创产品解决方案的提供商，荣获国家级高新技术企业认证。 围绕国产 CPU 平台，卓怡恒通构建了覆盖台式整机、笔记本、工控机、服务器主板与行业终端的完整产品体系， 具备从主板研发、结构设计到整机制造与测试验证的全链条能力，为党政、金融、能源、教育、医疗等行业客户提供自主可控的国产化计算产品。

公司名称 **合肥市卓怡恒通信息安全有限公司**

官方网站 **www.eaecis.com**

服务热线 **400-600-9509**

说明：本规格书所列参数为 SL12RL 标准配置，实际出货配置以订单约定为准；产品外观及结构可能因批次优化而调整，恕不另行通知。文中涉及的第三方商标归其各自所有者所有。