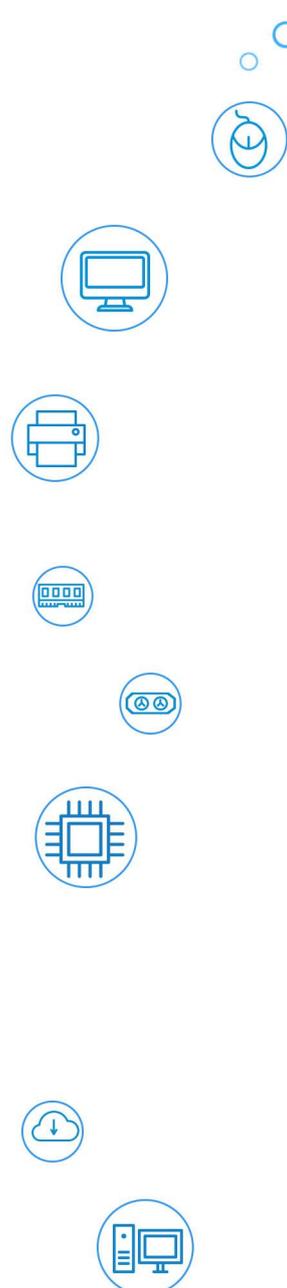


长城海光服务器

擎天 RH6260 V5

产品白皮书

V1.0



目 录

1 擎天 RH6260 V5 产品特性概述	1
机箱盘位多样化	1
高性能	1
高可靠性	2
高可管理性	2
易维护性	2
2 擎天 RH6260 V5 产品规格	3
3 擎天 RH6260 V5 产品结构	4
前面板组件	4
后面板组件	6

1 擎天 RH6260 V5 产品特性概述

中国长城擎天 RH6260 V5 服务器是基于 Hygon 最新的 Dhyana2 平台开发的一款全新企业级高性能 2U 双路服务器。擎天 RH6260 V5 采用安全可靠以及灵活软硬件设计，带来高计算性能及 I/O 扩展能力，轻松满足各类数据中心及企业应用的工作负载，提供全新技术优势。主要特性如下：

- 支持 2 颗 Hygon 7300、7200 系列处理器，最高可支持 64 个物理核心，为数据库、虚拟化、大数据和分析等提供领先的性能支撑和 TCO 优化；
- 高内存带宽设计能力，最大支持 32 条 DDR4（内存运行最高频率可支持到 3200MHz）内存，实现业界双路领先带宽，加速内存密集型应用性能；
- 支持 PCIe Gen4，最大可扩展 10 个 PCIe 插槽，最大支持 16 块 NVMe SSD，满足网络、存储控制等灵活扩展需求。

机箱盘位多样化

- 机箱支持 12 盘位、24 盘位三种形态；
- 可选支持 2/4/6/8 个后置硬盘位，兼容 SATA/SAS/SSD/NVME 等不同类型硬盘；
- 可选配 1+1 冗余电源，全面支持 CRPS 规格，满足 80Plus 铂金电源要求，转换效率高达 94%，更加节能环保。

高性能

- 支持 Hygon 最新一代的 7300 系列 CPU；
- 支持多达 8 通道的 DDR4 内存，每通道最多可支持 2 条 DIMM 内存插槽；
- 支持内存频率高达 3200MHz；
- 支持更多的 CPU 核心，双 CPU 最高可达 64 个物理核心；
- 集成多达 128 Lanes 的 PCIe 4.0。

高可靠性

- 具有高级内存容错功能；
- 可选 RAID 配置，支持在线恢复 RAID 阵列，硬盘出现故障时可确保数据安全；
- 支持多网卡冗余，系统正常时分摊网络流量，当其中一块网卡出现问题时，自动将其负担的工作切换到其它网卡；
- 前面板监控屏可以对系统硬件进行监控，显示 CPU、风扇等硬件的工作状态；
- 可选配 1+1 冗余电源，为用户提供更稳定可靠的系统电源；
- 支持高达 10 个 PCIE 插槽，采用内置/横插卡设计，提供高扩展能力。

高可管理性

- 可选智能硬件监控系统，提供系统内部温度、风扇转速、直流电源电压等工作状态信息显示，自动记录主机故障时间及日志信息；
- 支持智能调节转速功能，风扇转速随着系统温度动态调整，有效降低了系统噪音和功耗。

易维护性

集成 iKVM 功能可以对服务器进行远程操作、维护，提供故障指示功能，提升维护效率。

2 擎天RH6260 V5产品规格

参数名称	规格介绍
处理器	支持 2 颗 HYGON 7300 系列处理器, 最高支持 64 物理核心, 最大 TDP 功耗 240W
内存	提供 32 个 DDR4 内存插槽,支持 RDIMM 内存,支持 ECC(内存工作频率最高支持 3200MHz)
网络	可选 1 个 OCP 3.0 1G/10G/25G 网卡 支持标准 PCIe 1G/10G/25G/40G/100G/200G 网卡
PCIe 扩展	最大可扩展 10 个 PCIe4.0 插槽(含 1 个 Storage 专用插槽和 1 个 OCP 3.0 插槽)
存储控制器	集成 SATA 硬盘控制器 SAS 卡控制器, 支持 RAID0/1/10 RAID 卡控制器, 支持 RAID 0/1/5/6/50/60 支持 Cache 超级电容保护, 提供 RAID 状态迁移、RAID 配置记忆等功能
硬盘方案	前置: 24×2.5"或 12×3.5" SAS/SATA 后置: 4×2.5" SAS/SATA/NVMe +4×3.5" SAS/SATA 支持热插拔 内置: 支持 2 个板载 M.2 SSD,支持 2 个 SATA M.2 硬 Raid
其他端口	2 个 VGA 接口, 1 个位于机箱后部, 1 个位于机箱前部 4 个 USB 接口, 2 个位于机箱后部、2 个位于机箱前部 1 个 RJ-45 管理接口位于机箱后部 可选 1 个 COM 口位于机箱后部
电源	支持 1+1 冗余, 支持 800W/1200W/1300WCRPS 标准电源
散热	4 个热插拔 N+1 冗余风扇模组
管理功能	集成 BMC 芯片, 对外提供 1 个 1Gbps RJ45 管理口, 支持 IPMI2.0、Redfish、SNMP 等标准接口, 基于 IKVM/HTML5 的远程管理界面, 提供全面的故障诊断, 自动化运维和远程管理的功能
光驱	可选外置 USB DVD-RW 光驱
显示	集成显示控制器, 最大分辨率 1920x1080
支持操作系统	Microsoft Windows SerVer、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise SerVer、CentOS、Vmware ESXi、Ubuntu、Oracle Linux, SLES, 国产方德/麒麟/凝思/UOS/RedFlag/Rocky/OpenEuler 等服务器操作系统
电源电压	100-240Vac
机箱	2U 机架式服务器机箱
机箱尺寸	87.8mm(高)x 446mm(宽)x794mm(深)
重量	最大 35 千克 (不含导轨), 具体请查询重量计算表
工作温度	工作时 5°C ~ 40°C(41°F ~ 104°F)
工作湿度	工作 80%RH, 非工作 93%RH

注: 中国长城公司保留在不通知用户的情况下更改配置的权利。

3 擎天 RH6260 V5 产品结构

前面板组件



1、USB 2、VGA 3、Power Button 4、UID Button 5、箱耳

图 3-1 前面板示意图

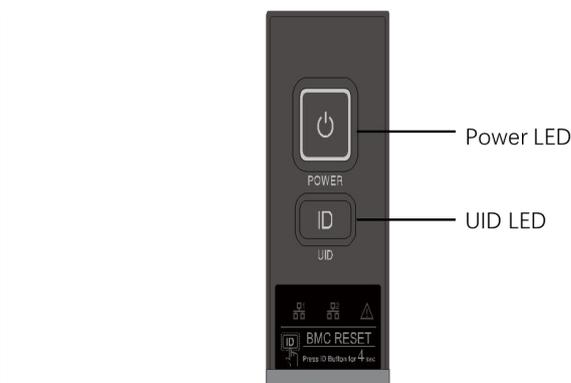


图 3-2 右箱耳示意图

表 3-1 按键功能说明

按键	符号	功能说明
电源按键	⏻	短按电源键：开机或关机； 长按电源键：强制关机；
ID 按键	ID	短按 ID 按键：开/关 ID LED，用于服务器定位与识别； 长按 ID 按键：Reset BMC；

NIC1/2 指示灯		网口指示灯
健康状态指示灯		亮红灯：检测到紧急系统故障； 红灯闪烁：检测到严重系统故障 亮绿灯：系统正常运行 灭：系统处于 S4,S5,G3 状态【系统正常状态，如果系统已亮红灯或者红灯闪烁，S4.S5 依然保持报警状态】

硬盘背板指示灯

每个硬盘配有两个 LED 指示灯，分别为 Active 指示灯和 Status 指示灯，如图所示：

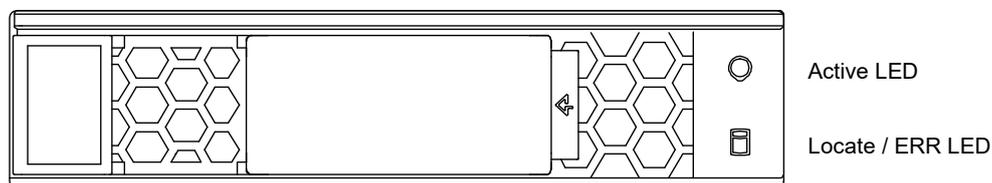


图 3-3 硬盘指示灯示意图

Active 指示灯为绿色单色 LED 指示灯，Locate/ERR 指示灯为蓝色与黄色双色 LED 指示灯，通过观察这两个指示灯的状态变化，可以获取硬盘工作的状态。

表 3-2 SAS/SATA 硬盘状态指示灯显示说明

Active	Locate/ERR	功能说明
灭	灭	不在位或故障
绿色常亮	灭	工作正常无数据读写

绿色闪烁	灭	工作正常有数据读写
绿色常亮	蓝色常亮	被定位
绿色闪烁	黄色闪烁 1Hz	所在 RAID 组在进行重构
绿色常亮	黄色闪烁 4Hz	即将故障
绿色常亮	黄色常亮	硬盘故障

表 3-3 U.2 硬盘状态指示灯显示说明

Active	Locate/ERR	功能说明
灭	灭	不在位
绿色常亮	灭	工作正常无数据读写
绿色闪烁	灭	工作正常有数据读写
灭	黄色闪烁	可进行热插拔
绿色常亮	黄色常亮	硬盘故障

后面板组件

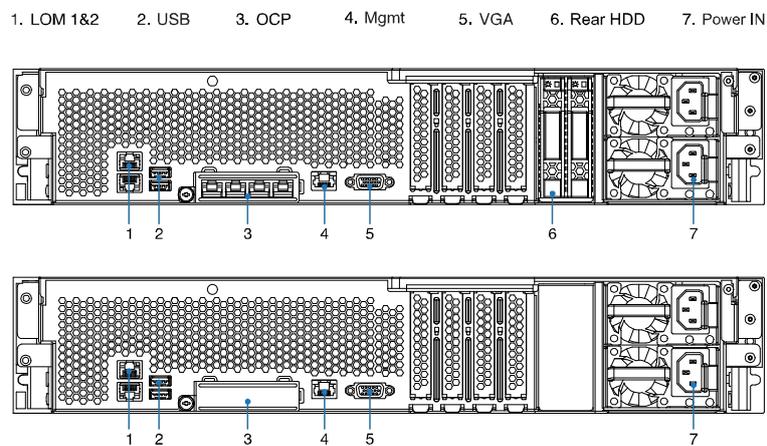


图 3-4 产品后视图



中国长城科技集团股份有限公司



CEC中国电子



CGT中国长城