



北京鲲鹏凌昊智能技术有限公司  
LinkedHope Intelligent Technologies Co., Ltd

## NS11027

基于龙芯 2K1000 处理器的控制系统主控板



- 👍 基于龙芯 2K1000 处理器（双处理器），主频 0.8~1.0GHz
- 👍 最大支持板载 4GB DDR3 内存
- 👍 提供 4 路对外千兆以太网
- 👍 支持麒麟、linux、VxWorks、ReWorks 等操作系统
- 👍 工作温度：-40℃ ~+70℃
- 👍 风冷版本和导冷版本可选

## 产品简介

NS11027 是凌昊智能®基于国产龙芯 2K1000 处理器自主研发的一款控制系统主控板，搭载两块 2K1000 处理器，两块处理器采用了任务同步原理，CPU 主频最高 1.0GHz。NS11027 最大支持 4GB DDR3 内存颗粒，支持两路 mSATA 存储。整板没有可移动部件，具有良好的抗震和抗冲击性能。

NS11027 采用了 MCU 微处理器，可提供电压监测、温湿度监测、CPU 运行状态监测等功能，支持电子 ID 识别和槽位识别功能。

NS11027 提供 6 路自适应 10/100/1000Base-T 以太网，其中 2 路以太网口用于 2 个处理器间互联通信，另外 4

路以太网口作为 E 型欧式连接器的后出接口，充裕数据带宽可以满足绝大多数应用场景需求。

凌昊智能®针对 NS11027 设计了风冷散热的解决方案，最大限度的提高板卡的高低温特能，保障 NS11027 在不同的温度环境中始终处于稳定工作状态。

NS11027 中标麒麟、VxWorks、ReWorks、Linux 等多种操作系统，凌昊智能®提供相应 BSP 或驱动，可极大缩短客户系统集成产品上市的时间并降低开发成本。

### 适用领域：

云计算，大数据，互联网，政府、科研等领域。

以创新和服务改善生活!

## 技术参数

### 处理器

- 国产龙芯 2K1000 处理器
- LS2K1000-I@800MHz (1M Cache, 5W TDP)
- LS2K1000-C@1GHz (1M Cache, 5W TDP)

### 内存

- 最大支持 2GB DDR3 国产表贴内存，非国产最大支持 4GB DDR3 内存，不支持 ECC

### I/O 接口

- 1x RS485
- 5x GA
- 1x I<sup>2</sup>C
- 4x USB 2.0
- 4x 10/100/1000Base-T
- 24x LEDs (前出指示灯，包括接口状态指示灯、CPU 运行状态指示灯、检测状态指示灯)

### 后出连接器显示

- 2x HDMI，分辨率最高支持 1920\*1080@60Hz

### 工作温度&贮存温度

- 工作温度：-40℃ ~ +70℃
- 贮存温度：-40℃ ~ +70℃

### 散热

- 支持风冷散热或导冷散热

### 尺寸

- 6U, 8HP
- 160mm(L) \* 233.35mm(W)

### 存储

- 板载 2 个 mSATA 盘
- 单个 mSATA 盘容量最大支持 16GB

### 单片机

- CPU 内核：ARM Cortex-M3 CPU
- 主频：72MHz
- 支持电压监测、温湿度监测、CPU 运行状态监测等功能
- 支持电子 ID 识别
- 支持槽位 ID 识别

### 后出连接器

- 后出连接器为 E 型欧式连接器

### 固件

- PMON
- 昆仑
- Uboot

### 操作系统

- 支持中标麒麟 5.0/ Linux 系统
- 支持 VxWorks 6.8
- 支持 ReWorks
- 支持道系统

本出版物中所述产品信息及其他相关内容仅为提供便利，并不构成任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保，包括但不限于对其使用情况、质量、性能、适用性或特定用途的适用性的声明或担保。所有的品牌或产品名称的商标或注册商标均属于其各自所有者。

## 电源

- +24V 和+5V 双路供电
  - ◆ +24V 为整板主供电
  - ◆ +5V 为板内 MCU 功能模块供电

## 功耗

- 整板功耗不超过 30W

## 订货信息

产品名称	订货代码	产品简述
NS11027	10-0000-1387	6U 8HP 定制 type10 主控板, 搭载两个 2K1000 处理器; 对外接口: 1x RS485; 1x I <sup>2</sup> C; 5x GA; 2x HDMI; 4x USB 2.0; 24x LEDs; 4x 10/100/1000Base-T; 后出连接器为欧式连接器, 国产化率 95%, 刷三防, 工作温度: -40°C~+70°C (风冷)

请联系凌昊智能®销售人员了解更多订货信息。

## 联系方式

地址: 北京市丰台区中核路一号 2 号楼七层  
电话: 010-67777760 (总机)  
传真: 010-67777750  
咨询热线: 400-087-8800  
电邮: inqr@LinkedHope.com