

# 浪潮英政便携式计算机 CP320F

## 技术白皮书

文档版本 1.3

发布日期 2023-7-20

版权所有©浪潮(山东)计算机科技有限公司。保留一切权利。

未经事先书面同意，本文档的任何部分不得复制或以任何形式或任何方式修改、外传。

## 商标说明

Inspur 和“浪潮”是浪潮的注册商标。

其他商标分别属于其相应的注册公司

## 内容声明

您购买的产品、服务或特性等应受浪潮商业合同和条款的约束。本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，浪潮对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

您购买的部分产品、服务或特性需要满足本文档注明的特定条件详见第 6 章（如满足一定配置、限制、温度等条件）方可实现，否则因此产生的问题，浪潮不予负责。

## 技术支持

技术服务电话： 4008600022






地 址： 山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼  
浪潮(山东)计算机科技有限公司

邮 箱： lckf@inspur.com

邮 编： 250101

# 符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

图标	说明
 危险	如不当操作，可能会导致死亡或严重的人身伤害。
 警告	如不当操作，可能会导致人员损伤。
 注意	如不当操作，可能会导致设备损坏或数据丢失。
 提示	为确保设备成功安装或配置，而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

# 变更记录

版本	时间	变更内容
V0.9	2022-6-20	初稿
V1.0	2022-7-5	刷新网络指示灯
V1.3	2023-7-20	优化描述

# 目 录

1	产品概述 .....	1
2	产品特点 .....	2
3	逻辑架构图 .....	3
4	产品介绍 .....	4
4.1	前面板 .....	4
4.2	后面板 .....	5
4.3	右视图 .....	5
4.4	左视图 .....	6
4.5	热键与 LED 指示灯 .....	6
4.5.1	热键功能 .....	6
4.5.2	LED 指示灯 .....	7
4.6	主板图布局 .....	7
5	系统规格 .....	9
6	兼容性列表 .....	11
6.1	处理器 .....	11
6.2	内存 .....	11
6.3	存储 .....	11
6.4	显卡 .....	12
6.5	网卡 .....	12
6.6	电源 .....	12
6.7	操作系统 .....	12
7	配置注意事项 .....	13
8	认证 .....	14
9	服务条款 .....	15
10	商标 .....	16

# 1 产品概述

浪潮英政便携式计算机 CP320F 基于最新一代 FT D2000 8 核移动版处理器芯片，主频 2.0GHz，面向国家重点行业办公需求以及信息系统应用场景。整机金属机身设计，重量约 1.5kg，厚度约为 16.8mm，轻薄便携。180 度开合角度搭配背光键盘和大尺寸触摸板，为用户带来更好的移动办公体验。实现处理器、BIOS、操作系统、基础软件的全面国产化，具有优秀的软硬件生态环境。充分满足行业需求的同时，也保障了信息安全，能满足复杂多样的用户需求。

该产品采用业界最先进的工程化技术质量管理体系，并已通过了国家强制性 CCC 认证、能耗认证，中国节能认证，环境认证，产品质量和可靠性均达到业界领先水平。

图 1-1 CP320F



## 2 产品特点

浪潮英政便携式计算机 CP320F 是一款国产平台安全可靠的用于党政电子办公场景的笔记本产品。该产品具有高性能、丰富的功能接口等特点，很好的满足用户日常办公需求。

### 性能：

- CP320F 基于新一代 FT D2000 处理器开发，单 CPU 拥有 8 个内核，主频 2.0GHz，搭配 AMD Radeon640 独立显卡，最高支持像素 5120 × 2880，可流畅播放 4K 全高清视频。
- 支持 1 条 SODIMM DDR4 内存，标配 8GB，最大支持 16GB 内存容量，运行频率 2400MHz 内存带宽。
- 支持 1 条 M.2 NVMe SSD

### 可拓展性：

- 支持 USB3.0 接口 x2；Type-C 接口 x3，支持数据传输和对外 5V 3A 充电（含 1 个电源接口；1 个视频接口，支持视频输出）；网络接口 x1；音频接口 x1；HDMI 接口 x1
- 支持 WIFI& BT、内置喇叭

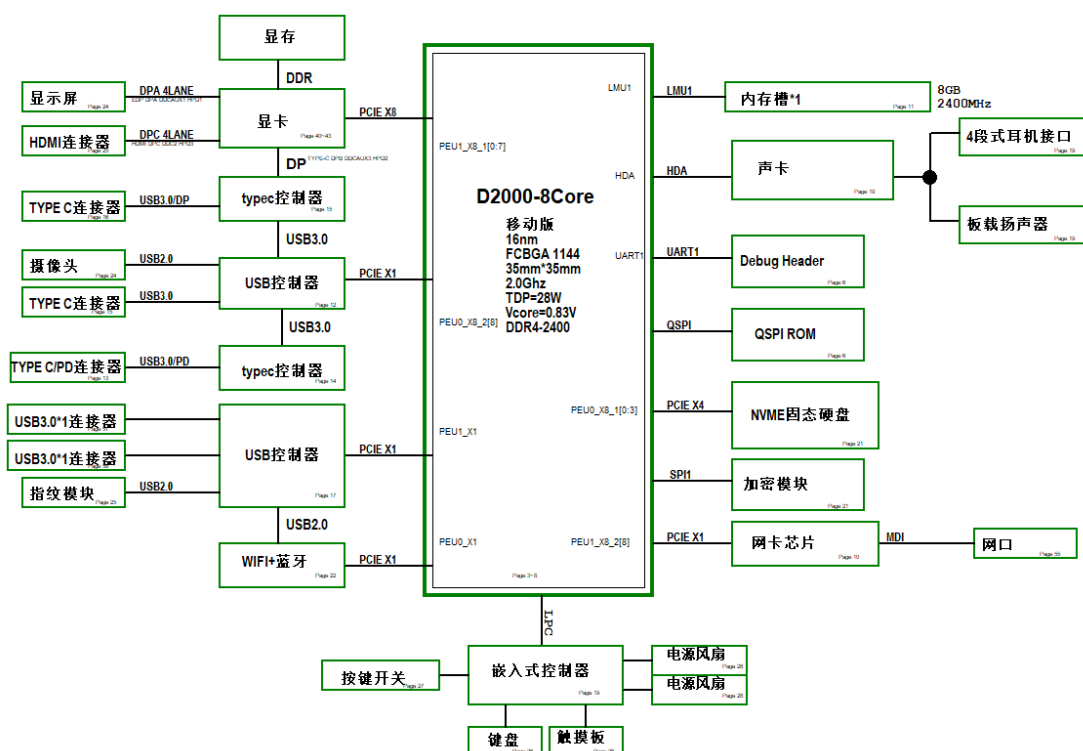
### 安全性：

- 采用自主安全处理器、固件、操作系统等国产关键软硬件，支持国产办公软件。
- 支持生物指纹识别

# 3 逻辑架构图

CP320F 采用 FT D2000 处理器，搭配 AMD Radeon640 独立显卡，可支持 1 个 DDR4 SODIMM。USB 信号通过 CPU 输出的 PCIE 2.0 1x 信号连接 USB3.0 Controller 芯片提供。网络信号通过 CPU 输出的一组 PCIE2.0 1x 信号连接网络芯片提供。M.2 SSD PCIE 3.0 4x 信号通过 CPU 直接提供。如图 3-1 CP320F 逻辑框图所示。

图 3-1 CP320F 逻辑框图



# 4 产品介绍

## 4.1 前面板

图 4-1 前面板

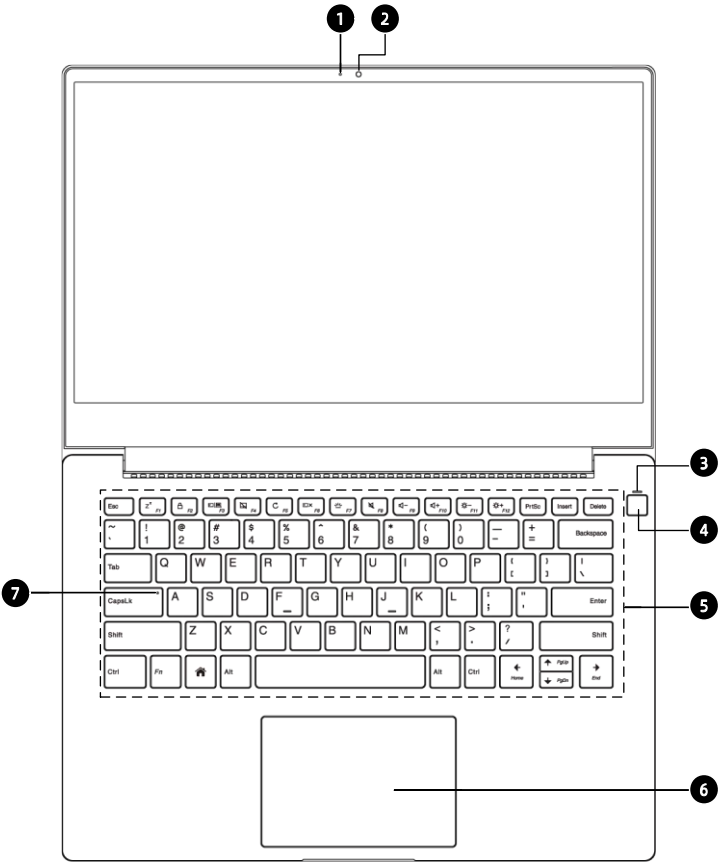


表 4-1 前面板模块名称

编号	模块名称	编号	模块名称
1	摄像头指示灯	5	键盘
2	摄像头	6	触控板
3	工作指示灯	7	大/小写切换指示灯
4	电源按钮		



## 4.2 后面板

图 4-2 后面板

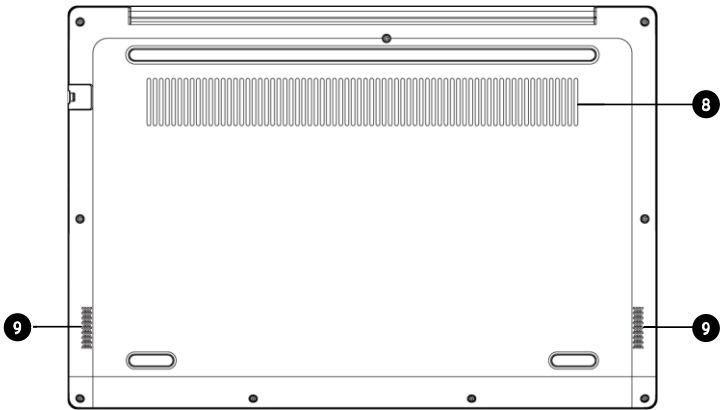


表 4-2 后面板模块名称

编号	模块名称	编号	模块名称
8	散热孔	9	立体声喇叭

## 4.3 右视图

图 4-3 右视图

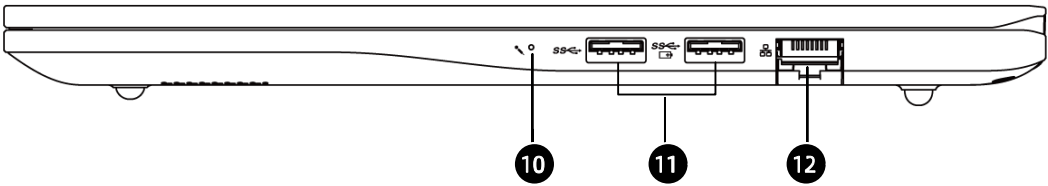


表 4-3 右视图模块名称

编号	模块名称	编号	模块名称
10	麦克风孔	12	网线接口（带网络连接状态灯）
11	USB 3.0 接口 × 2（其中一个支持关机对外充电）		

## 4.4 左视图

图 4-4 左视图

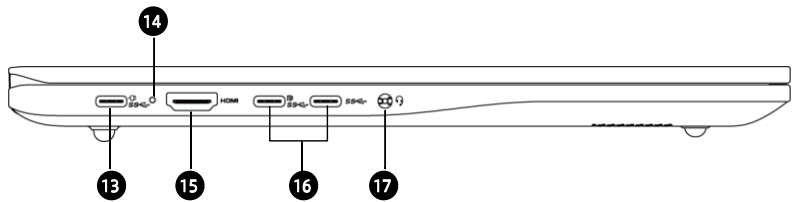


表 4-4 右视图模块名称

编号	模块名称	编号	模块名称
13	Type-C 电源接口	16	Type-C 接口×2
14	电池充电指示灯	17	音频接口
15	HDMI 接口		

## 4.5 热键与 LED 指示灯

### 4.5.1 热键功能

表 4-5 热键名称

按键	按键图示	功能说明
F1		激活睡眠功能，系统进入睡眠状态
F2		激活锁屏功能，系统进入等待登录界面
F3		激活扩展屏功能，控制图像在扩展屏的显示动作
F4		关闭触摸板功能
F5		刷新功能
F6		关闭/打开屏幕
F7		关闭/打开键盘背光
F8		关闭/打开Speaker
F9		减少Speaker输出音量
F10		增加Speaker输出音量
F11		调暗屏幕背光
F12		调亮屏幕背光

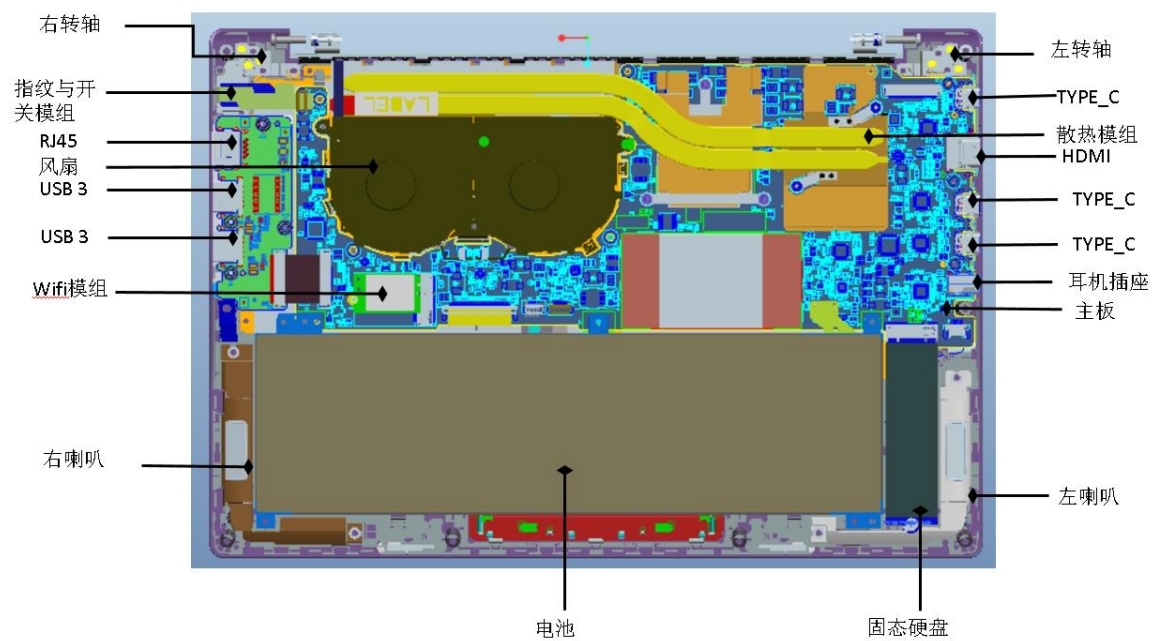
## 4.5.2 LED 指示灯

表 4-6 LED 指示灯名称

指示灯名称	描述
工作（电源）指示灯	白色常亮：计算机处于打开状态。 呼吸状态：睡眠状态。 常灭：休眠或关机状态。
大/小写切换指示灯	白色常亮：大写功能使用，所有键切换为大写字母。
电池充电指示灯	橙色常亮：充电中。 白色常亮：充满。 橙色慢闪：电量低于10%。 橙色快闪：电量低于5%。
网络指示灯	网络状态灯在RJ45网口两侧，白色灯为连接灯，橙色灯为状态灯。 连接灯不亮：10Mbps模式关闭 连接灯常亮：100Mbps或1000Mbps模式 橙色灯闪烁：正在通讯
摄像头指示灯	白色常亮：摄像头使用中 常灭：摄像头未使用

## 4.6 主板图布局

图 4-6 主板图布局



# 5 系统规格

表 5-1 系统规格

组件	描述
处理器	D2000, 八核, 主频 2.0GHz
芯片组	无
显卡	AMD RX640 GDDR5 2G 显存颗粒
内存	1 × SO DIMM , 最大支持 16GB。
显示屏	14 英寸, FHD IPS 超窄边框显示屏 分辨率: 1920 × 1080 色域: 72% NTSC 屏占比: 80% 亮度: 300nit
存储	1 × M.2 NVMe 2280 固态硬盘, 最大支持 1TB。
喇叭	内置 2 个立体声扬声器
摄像头	1M, 720P
IO 接口	1 × Type-C电源接口 (支持数据传输/对外5V 3A充电) 1 × Type-C接口 (支持视频输出/数据传输/对外5V 3A充电) 1 × Type-C接口 (支持数据传输/对外5V 3A充电) 1 × HDMI 2.0接口 1 × Audio (耳机、麦克风二合一) 1 × RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 2 × USB 3.0 接口 (其中一个支持关机对外 1.5A 充电)
内置麦克风	1 × MIC
无线网卡	1x M.2 2230, 支持 WIFI 802.11 a/b/g/n/ac 和蓝牙 5.0
按键	背光键盘, 指纹+开机键一体式设计
电源适配器	AC 100 ~ 240V, DC 20V 3.25A@65W
电池	65Wh 智能大容量锂离子聚合物电池 , 续航时间 3.5 小时, 具体以使用环境为准。
操作系统	Kylin、UOS

表 5-2 物理规格

组件	描述
工作温度	0°C~40°C
存储温度	-20°C~60°C
外形尺寸	324mm(W) × 222mm(D) × 16.8mm(H)
重量	约 1.5Kg

## 6 兼容性列表

※兼容性列表更新于 2022 年 6 月，最新兼容情况及本手册中未体现的产品部件型号，请具体咨询浪潮客服人员。

### 6.1 处理器

CP320F 支持一颗 FT D2000 8 核处理器。

### 6.2 内存

CP320F 最大支持 1 根 SODIMM 内存，最大支持内存容量 16GB，最高频率 3200Mhz。

表 6-2 内存兼容列表

容量	描述速度	浪潮编码
8GB	3200MHz	C00401Q000000000
8GB	3200MHz	C00401T000000000

### 6.3 存储

表 6-3 NVMe 硬盘选件

型号	容量	浪潮编码
M.2 NVMe	256GB	C023046000000000
M.2 NVMe	256GB	C023043000000000
M.2 NVMe	512 GB	C023047000000000
M.2 NVMe	1TB	C023045000000000



说明

- 未在此表中体现的部件型号，请咨询浪潮技术人员

## 6.4 显卡

采用 AMD Radeon640 独立显卡。

## 6.5 网卡

表 6-5 标准 PCIe 网卡

类型	型号&描述	速率	接口数量
PCIe2.0	板载有线网卡 RTL8111GUL-CG	5GT/s	1

## 6.6 电源

表 6-1 操作系统

型号	功率	浪潮编码
电源	65W	C03000P000000000
电源线	65W	C080006000000000

## 6.7 操作系统

表 6-7 操作系统

OS 厂家	OS 镜像名称
统信 UOS	uniontechos-desktop-20-professional-1050-LC20220720-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1050-LC20220812-arm64.iso
	uniontechos-desktop-20-professional-1050-LC20221101-arm64.iso
银河麒麟	Kylin-Desktop-V10-SP1-Release-2107-LC20220811-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-SP1-Release-2107-LC20220621-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-SP1-Release-2107-LC20220817-arm64.iso
	Kylin-Desktop-V10-SP1-Release-2107-LC20220901-arm64.iso



## 7 配置注意事项

- 仅支持部件列表中部件更新。
- 兼容列表中部件为测试通过部件，实际配置以出货配置为准。

## 8 认证

地区	认证项目	认证 logo	强制/自愿	说明
中国	CCC		强制	
	节能认证		自愿	
	环境		自愿	
	能效认证		强制	
	绿色产品标识		强制	
	SRRC	CMIIT	强制	

## 9 服务条款

请登录浪潮官方网站 <https://www.inspur.com/>，在支持下载/自助服务/服务政策一栏，了解相关产品的保修服务政策，包括服务内容、服务期限、服务方式、服务响应时间和服务免责条款等相关内容；

- 全球服务热线：
  - 4008600022
  - 服务电子邮箱:lckf@inspur.com
- 需要客户提供的信息：
  - 姓名
  - 单位信息
  - 联系电话
  - 电子邮件地址
  - 产品型号
  - 产品序列号 SN
  - 问题描述

# 10 商标

浪潮和浪潮标识属于浪潮有限公司。本文档中提及的所有其他商标和商品名称均为其各自所有者的财产。