

# CORE-RK3399 系列核心板

## 数据手册

版本：V1.0.0

### 修订历史

版本	日期	原因	修订者
V1.00	2019/05/20	创建文档	陈钊明

## 目 录

1. 产品简介.....	3
1.1 禁止事项.....	3
1.2 注意事项.....	3
1.3 硬件参数.....	4
1.4 软件参数.....	4
1.5 处理器框图.....	5
2. 电气与性能参数.....	6
2.1 系统主要性能与配置.....	6
2.2 RTC 参数.....	6
2.3 电气参数.....	6
2.4 电气特性参数.....	7
2.5 IO 参数.....	7
3. 功能定义.....	9
3.1 核心板引脚排序.....	9
3.2 核心板引脚定义.....	9
4. 机械尺寸.....	18
5. 技术支持.....	19
5.1 基础技术支持.....	19
5.2 增值技术支持.....	19
5.3 技术支持联系方式.....	19
6. 售后服务.....	20
6.1 保修条例.....	20
6.2 维修周期.....	20
6.3 维修费用.....	20
6.4 运输费用.....	20
6.5 送修地址.....	20
7. 免责声明.....	21

## 1. 产品简介

CORE- RK3399 核心板采用 RK3399 高性能六核 64 位(A72×2+A53×4)处理器开发，主频高达 1.8GHz。支持多路显示：HDMI、MIPI、eDP 显示接口。支持多路网络接口：千兆以太网、WIFI、4G 通信、Mini PCIE (3G/4G 模块拓展)、PCIE M.2, 可用于扩展 NVMe SSD。本产品适用于快速开发一系列具有创新性的应用，如视觉应用设备、人机交换界面、医疗健康设备等。

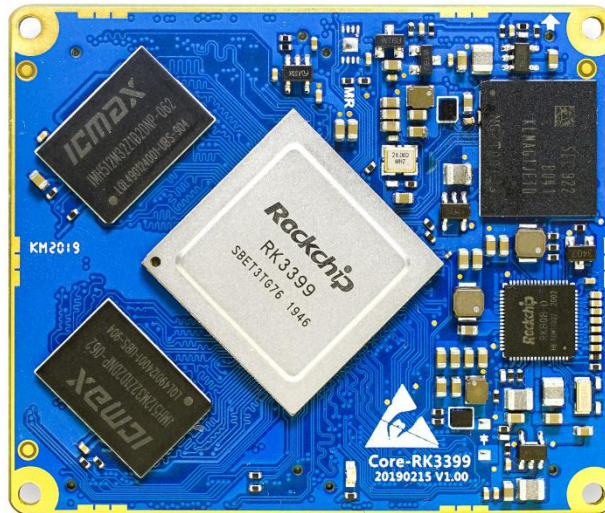


图 1.1 CORE- RK3399 外观

### 1.1 禁止事项

1. 禁止带电插拔核心板及外围模块！
2. 禁止在没有静电防护的措施下直接操作本产品！
3. 禁止使用有机溶剂或者腐蚀性液体清洗本产品！
4. 禁止进行敲打，扭曲等可能造成物理损伤的操作！



### 1.2 注意事项

1. 操作前请注意对人体进行静电释放后，并佩戴静电手环。
2. 操作前请确认底板的供电电压和适配器电压在允许范围内。
3. 设计前请务必阅读本文档以及工程文件中的注意事项。
4. 注意产品在高温、高湿、高腐蚀环境下使用要进行散热、排水、密封等特殊处理。
5. 请勿自行维修、拆解，否则将无法享受免费的售后服务。



### 1.3 硬件参数

CORE- RK3399 核心板硬件资源参数：

产品名称	CORE- RK3399 核心板
操作系统	Android
CPU	ARM®六核 64 位处理器 双核 Cortex-A72(大核)+四核 Cortex-A53(小核)
主频	最高 1.8GHz
LPDDR	支持 1GB/2GB (可选配)
eMMC	4GB (可选配)
显示分辨率	支持 1920*1080 分辨率
显示	1 路 4 通道 MIPI DSI; 1 路 HDMI; 1 路 eDP
触摸屏	支持电阻式与电容触摸屏
音频接口	支持
摄像头	2 路 CSI
USB	5 路
串口	5 路
以太网	1 路
PCIe	2 路
TF 卡接口	1 路
外部扩展总线	支持
I2C	3 路
SPI	1 路
I2S	2 路
GPIO	支持
PWM	支持

### 1.4 软件参数

CORE- RK3399 核心板软件资源：

- 操作系统 Andriod
- eMMC 驱动
- 显示驱动
- 触摸屏驱动
- 摄像头驱动
- 以太网驱动
- USB Host 驱动
- PCIe 驱动
- SPI 驱动

- IIC 驱动
- PWM 驱动
- IO 驱动
- 音频输入、输出驱动
- TF/SD 卡驱动
- LED 驱动
- RTC 驱动

### 1.5 处理器框图

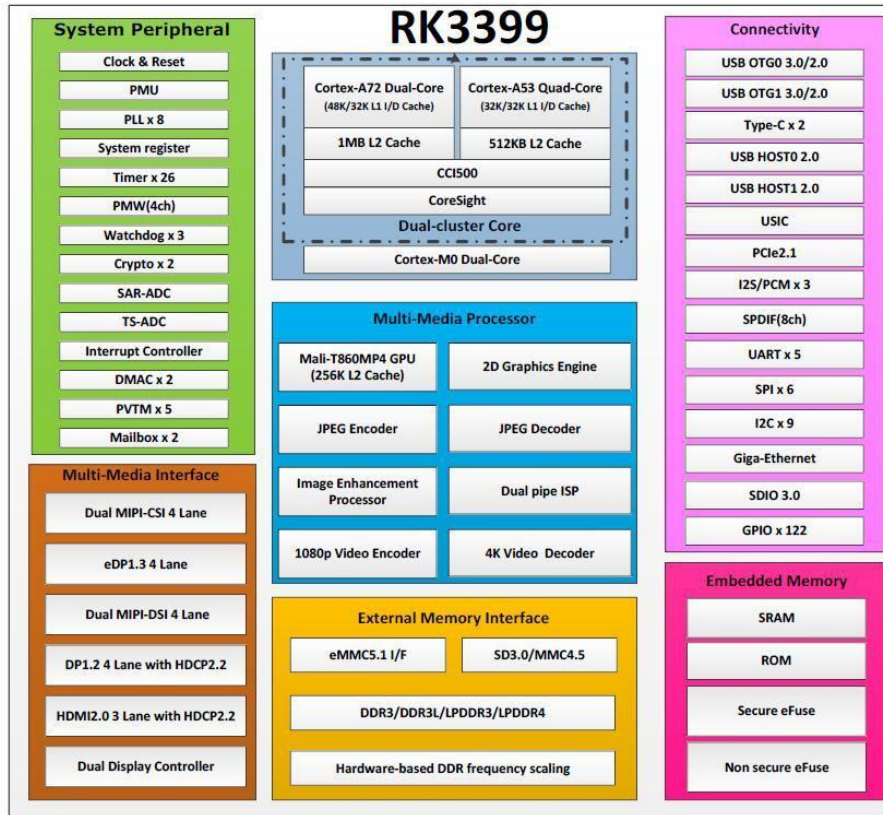


图 1.2 RK3399 应用处理器框图

## 2. 电气与性能参数

### 2.1 系统主要性能与配置

表 2.1 系统主频

项目	参数	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
CPU 主频	Fclk	--	1.8	--	GHz	
内存频率	Fclk LPDDR4	--	1600	--	MHz	

表 2.2 工作环境

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
工作环境温度	-20	--	+80	°C	
工作环境湿度	5	--	95	%RH	无凝露
储存环境温度	-40	--	+100	°C	
储存环境湿度	5	--	90	%RH	无凝露

表 2.3 配置参数

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
LPDDR4	--	2	4	GB	
eMMC	--	8	16	GB	

注：本司可提供更高的规格配置，具体请联系销售人员

### 2.2 RTC 参数

表 2.4 RTC 参数

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
系统 RTC 时钟	--	32.768	--	KHz	

注意：核心板自带的 RTC 时钟电流较大，如需要更低功耗的 RTC，请在底板上另加专用的 RTC 芯片。

### 2.3 电气参数

表 2.5 静态电气参数

项目	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
系统电压	Vsys	4.2	4.5	4.8	V	
系统供电电流	Isys	220	--	1000	mA	

## 2.4 电气特性参数

表 2.6 核心板接口速度

参数	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
串口通讯速度	--	115200	4M	bps	
I2C 通讯速度	--	100	400	Kbps	
SD 接口通讯速度	--	25	200	MHz	
USB2.0 通讯速度	--	--	480	Mbps	
USB3.0 通讯速度	--	--	5	Gbps	
SPI	--	25	50	Mbps	

表 2.7 ADC 参数

参数	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
ADC 分辨率		--	10	--	bits	
时钟频率	$f_{CLK}$	--	--	13	MHz	
时钟周期	$t_{CLK}$	75	--	--	ns	
转换时间		13	--	--	$t_{CLK}$	

## 2.5 IO 参数

表 2.8 GPIO 参数 (1.8V 电平)

参数	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
高电平输入电压	VIH	1.17	1.8	1.98	V	
低电平输入电压	VIL	-0.3	0	0.63	V	
高电平输出电压	VOH	1.35	1.8	--	V	
低电平输出电压	VOL	--	--	0.45	V	

表 2.9 GPIO 参数 (3.0V 电平)

参数	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
高电平输入电压	VIH	1.875	3.0	3.15	V	
低电平输入电压	VIL	-0.3	0	0.71	V	
高电平输出电压	VOH	2.25	3.0	--	V	
低电平输出电压	VOL	--	0	0.375	V	

表 2.10 GPIO 参数 (3.3V 电平)

参数	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
高电平输入电压	VIH	2.0	3.3	3.456	V	
低电平输入电压	VIL	-0.3	0	0.8	V	
高电平输出电压	VOH	2.4	3.3	--	V	
低电平输出电压	VOL	--	0	04	V	



### 3. 功能定义

#### 3.1 核心板引脚排序

CORE- RK3399 核心板遵循 RK3399 系列处理器默认的引脚定义与功能复用，用户可参考评估板进行二次开发，设计时强烈建议参考核心板引脚第一功能（默认功能）使用，以减少产品开发过程驱动的二次调试，加快产品上市速度。为了保证产品设计具有良好的兼容性和稳定性，未使用到的引脚资源请务必悬空处理。核心板共 320 pin 脚，通过连接器引出。

#### 3.2 核心板引脚定义

CORE-RK3399 核心板所有引脚功能均按下表的“默认功能”作了设定，请慎重修改，否则可能与出厂驱动冲突。如需改动，请与我们的技术人员确认。

表 3.1 J2A 引脚定义表

引脚号	网络标号	默认功能	默认功能描述	CPU 管脚名称
A1	ADC_IN0	ADC	模拟输入信号 0	
A3	ADC_IN3		模拟输入信号 3	
A5	ADC_IN4		模拟输入信号 4	
A7	ADKEY_IN		升级键+功能键	
A9	GND	GND	系统地	
A11	RST_KEY	BOOT	复位	
A13	PWR_KEY		开关	
A15	GPIO1_C7	GPIO	GPIO1 C7	
A17	GND	GND	系统地	
A19	PCIE_TX0_P	PCIE	PCIE TX0+	
A21	PCIE_TX0_N		PCIE TX0-	
A23	GND	GND	系统地	
A25	PCIE_RX0_P	PCIE	PCIE_RX0+	
A27	PCIE_RX0_N		PCIE_RX0-	
A29	GND	GND	系统地	
A31	PCIE_TX1_P	PCIE	PCIE_TX1+	
A33	PCIE_TX1_N		PCIE_TX1-	
A35	GND	GND	系统地	
A37	PCIE_RX1_P	PCIE	PCIE_RX1+	
A39	PCIE_RX1_N		PCIE_RX1-	
A41	GND	GND	系统地	
A43	PCIE_TX2_P	PCIE	PCIE TX2+	
A45	PCIE_TX2_N		PCIE TX2-	
A47	GND	GND	系统地	
A49	PCIE_RX2_P	PCIE	PCIE RX2+	
A51	PCIE_RX2_N		PCIE RX2-	

A53	GND	GND	系统地	
A55	PCIE_TX3_P	PCIE	PCIE TX3+	
A57	PCIE_TX3_N		PCIE TX3-	
A59	GND	GND	系统地	
A61	PCIE_RX3_P	PCIE	PCIE RX3+	
A63	PCIE_RX3_N		PCIE RX3-	
A65	GND	GND	系统地	
A67	PCIE_REF_CLK_P	PCIE	PCIE 时钟+	
A69	PCIE_REF_CLK_N		PCIE 时钟-	
A71	GND	GND	系统地	
A73				
A75				
A77				
A79				
A2	HOST1_P	HOST	USB 2.0 HOST1+	
A4	HOST1_N		USB 2.0 HOST1-	
A6	GND	GND	系统地	
A8	HOST0_P	HOST0	USB 2.0 HOST0+	
A10	HOST0_N		USB 2.0 HOST0-	
A12	GND	GND	系统地	
A14	HUB_RST	BOOT	USB HUB 复位	
A16	3G_EN		3.3V 底板供电	
A18	VCC5V0_HOST_EN	PMU	5V 电压使能	
A20	USB3_D_P	USB3	USB3.0 D+	
A22	USB3_D_N		USB3.0 D-	
A24	TYPEC1_ID	TYPEC1	TYPEC1 ID 脚	
A26	TYPEC1_U2VBUSDET		TYPEC1 U2 VBUS 电源检测	
A28	GND	GND	系统地	
A30	USB3_SSTX_P	USB3	USB3 SSTX+	
A32	USB3_SSTX_N		USB3 SSTX-	
A34	USB3_SSRX_P		USB3 SSRX+	
A36	USB3_SSRX_N		USB3 SSRX-	
A38	GND	GND	系统地	
A40	TYPEC1_SBU2_DC	TYPEC1	TYPEC1 SBU2 DC 信号	
A42	TYPEC1_SBU1_DC		TYPEC1 SBU1 DC 信号	
A44	TYPEC1_SBU2		TYPEC1 SBU2 信号	
A46	TYPEC1_SBU1		TYPEC1 SBU1 信号	
A48	GND	GND	系统地	
A50	TYPEC1_RX2_N	TYPEC1	TYPEC1 RX2-	

A52	TYPEC1_RX2_P		TYPEC1 RX2+	
A54	TYPEC1_TX2_N		TYPEC1 TX2+	
A56	TYPEC1_TX2_P		TYPEC1 TX2-	
A58	GND	GND	系统地	
A60	TYPEC1_RCLK_P		TYPEC1 RCLK+	
A62	TYPEC1_RCLK_N		TYPEC1 RCLK-	
A64	TYPEC1_CC1	TYPEC1	TYPEC1 CC1 信号	
A66	TYPEC1_CC2		TYPEC1 CC2 信号	
A68	TYPEC1_U3VBUSDET		TYPEC1 U3 VBUS 电源检测	
A70	VCC3V0_TOUCH	PMU	3.0V 电源输出	
A72	I2C4_SDA	I2C	I2C4 数据	
A74	I2C4_SCL		I2C4 时钟	
A76	GPIO1_C2	GPIO	GPIO1 C2 信号	
A78	TOUCH_RST_L	TOUCH	触摸屏复位信号	
A80	TOUCH_INT_H		触摸屏中断信号	

表 3.2 J2B 引脚定义表

引脚号	网络标号	默认功能	默认功能描述	CPU 管脚名称
B1				
B3				
B5	VSYS	PMU	5V 电压	
B7				
B9				
B11	PW_EN		电源使能	
B13				
B15				
B17	GND	GND	系统地	
B19				
B21				
B23	VCC_RTC	PMU	RTC 电源	
B25	VCC3V3_SYS		3.3V 电源输出	
B27	GND	GND	系统地	
B29	MIPI_RX0_D0_N	MIPI	MIPI RX0 D0-	
B31	MIPI_RX0_D0_P		MIPI RX0 D0+	
B33	GND	GND	系统地	
B35	MIPI_RX0_D1_N	MIPI	MIPI RX0 D0-	
B37	MIPI_RX0_D1_P		MIPI RX0 D0+	
B39	GND	GND	系统地	
B41	MIPI_RX0_CLK_N	MIPI	MIPI RX0 CLK-	
B43	MIPI_RX0_CLK_P		MIPI RX0 CLK+	

B45	GND	GND	系统地	
B47	MIPI_RX0_D2_N	MIPI	MIPI RX0 D2-	
B49	MIPI_RX0_D2_P		MIPI RX0 D2+	
B51	GND	GND	系统地	
B53	MIPI_RX0_D3_N	MIPI	MIPI RX0 D3-	
B55	MIPI_RX0_D3_P		MIPI RX0 D3+	
B57	GND	GND	系统地	
B59	CIF_CLKO		CIF 时钟	
B61	GND	GND	系统地	
B63	VCC1V8_DVP	PUMU	1.8V 电源	
B65	DVP_PDN0_H	DVP	摄像头 0 开关机	
B67	DVP_PDN1_H		摄像头 1 开关机	
B69	Camera_RST_L	Camera	摄像头 0 复位信号	
B71	Camera_RST1_L		摄像头 1 复位信号	
B73	GPIO4_C5_3V	GPIO4	GPIO4 C5 信号	
B75	GPIO4_C5_3V		GPIO4 C5 信号	
B77	MIPI_TX1/RX1_D0_N	MIPI	MIPI TX1/RX1 D0-	
B79	MIPI_TX1/RX1_D0_P		MIPI TX1/RX1 D0+	
B2	VSYS	VSYS	5V 电源	
B4				
B6				
B8				
B10				
B12	GND	GND	GND	
B14				
B16				
B18				
B20				
B22	IR_RX		红外接收信号	
B24	VCC5V0_TYPEC0_EN	PMU	5V 使能	
B26	CHG_CC_INT_L		充电和 CC 控制器中断	
B28	TYPEC0_U2VBUSDET	TYPEC0	TYPEC0 电源监控	
B30	TYPEC0_RX1_N		TYPEC0 RX1-	
B32	TYPEC0_RX1_P		TYPEC0 RX1+	
B34	TYPEC0_TX1_P		TYPEC0 TX1+	
B36	TYPEC0_TX1_N		TYPEC0 TX1-	
B38	TYPEC0_P		TYPEC0+	
B40	TYPEC0_N		TYPEC0-	
B42	TYPEC0_ID		TYPEC0 ID 信号	

B44	TYPEC0_SBU2_DC		TYPEC0 SBU DC 信号 2	
B46	TYPEC0_SBU1_DC		TYPEC0 SBU DC 信号 1	
B48	TYPEC0_SBU2		TYPEC0 SBU 信号 2	
B50	TYPEC0_SBU1		TYPEC0 SBU 信号 1	
B52	TYPEC0_RX2_N		TYPEC0 RX2-	
B54	TYPEC0_RX2_P		TYPEC0 RX2+	
B56	TYPEC0_TX2_N		TYPEC0 TX2-	
B58	TYPEC0_TX2_P		TYPEC0 TX2+	
B60	TYPEC0_RCLK_P		TYPEC0 RCLK-	
B62	TYPEC0_RCLK_N		TYPEC0 RCLK+	
B64	TYPEC0_CC1		TYPEC0 CC 信号 1	
B66	TYPEC0_CC2		TYPEC0 CC 信号 2	
B68	TYPEC0_U3VBUSDET		TYPEC0 U3 VBUS 电源检测	
B70	HDMI_TX2_P		HDMI	HDMI TX2+
B72	HDMI_TX2_N	HDMI TX2-		
B74	HDMI_TX1_P	HDMI TX1+		
B76	HDMI_TX1_N	HDMI TX1-		
B78	HDMI_TX0_P	HDMI TX0+		
B80	HDMI_TX0_N	HDMI TX0-		

表 3.3 J2C 引脚定义表

引脚号	网络标号	默认功能	默认功能描述	CPU 管脚名称
C1	SDMMC0_PWR_H	SD	SD 卡电源控制信号	
C3	SDMMC0_DET_L		SD 卡检测信号	
C5	SDMMC0_D1		SD 卡数据 1	
C7	SDMMC0_D0		SD 卡数据 0	
C9	SDMMC0_CLK		SD 卡时钟信号	
C11	SDMMC0_CMD		SD 卡命令	
C13	SDMMC0_D3		SD 卡数据 3	
C15	SDMMC0_D2		SD 卡数据 2	
C17	GND	GND	系统地	
C19	SPI1_CLK	SPI1	SPI1 时钟	
C21	SPI1_CSn0		SPI1 片选信号	
C23	SPI1_TXD4		SPI1 传输信号 4	
C25	SPI1_RXD4		SPI1 接收信号 4	
C27	GND	GND	系统地	
C29	GPIO0_B0	GPIO0	GPIO0 B0	
C31	GPIO0_B4		GPIO0 B4 信号	
C33	GPIO0_B5		GPIO0 B5 信号	
C35	GPIO1_A1	GPIO1	GPIO1 A1 信号	

C37	GPIO1_C4		GPIO1 C4 信号	
C39	GPIO4_D2_3V0	GPIO4	GPIO4 D2 信号	
C41	GND	GND	系统地	
C43	MAC_CLK	MAC	MAC 时钟信号	
C45	PHY_PMEB		电源管理	
C47	MAC_MDIO		MAC MDIO 信号	
C49	MAC_MDC		MAC MDC 信号	
C51	PHY_RST		复位信号	
C53	PHY_TXEN		传输使能	
C55	PHY_TXD3		传输信号 3	
C57	PHY_TXD2		传输信号 2	
C59	PHY_TXD1		传输信号 1	
C61	PHY_TXD0		传输信号 0	
C63	PHY_TXCLK		传输时钟	
C65	GND		GND	系统地
C67	PHY_INT	MAC	中断信号	
C69	MAC_RXCLK		MAC 接收时钟信号	
C71	MAC_RXD3		MAC 接收信号 3	
C73	MAC_RXD2		MAC 接收信号 2	
C75	MAC_RXD1		MAC 接收信号 1	
C77	MAC_RXD0		MAC 接收信号 0	
C79	MAC_RXDV		MAC 接收信号 DV	
C2	CIF_D0	CIF	并口摄像头数据信号 0	
C4	CIF_D1		并口摄像头数据信号 1	
C6	CIF_D2		并口摄像头数据信号 2	
C8	CIF_D3		并口摄像头数据信号 3	
C10	CIF_D4		并口摄像头数据信号 4	
C12	CIF_D5		并口摄像头数据信号 5	
C14	CIF_D6		并口摄像头数据信号 6	
C16	CIF_D7		并口摄像头数据信号 7	
C18	CIF_VSYNC		并口摄像头场	
C20	CIF_HREF		并口摄像头行	
C22	CIF_CLKI		并口摄像头时钟信号	
C24	GND		GND	系统地
C26	EDPAUXP	eDP	eDP AUX+	
C28	EDPAUXN		eDP AUX-	
C30	GND		系统地	
C32	EDP_TX0_P	eDP	eDP TX0+	
C34	EDP_TX0_N		eDP TX0-	

C36	GND	GND	系统地	
C38	EDP_TX1_P	eDP	eDP TX1+	
C40	EDP_TX1_N		eDP TX1-	
C42	GND	GND	系统地	
C44	EDP_TX2_P	eDP	eDP TX2+	
C46	EDP_TX2_N		eDP TX2-	
C48	GND	GND	系统地	
C50	EDP_TX3_P	eDP	eDP TX3+	
C52	EDP_TX3_N		eDP TX3-	
C54	GND	GND	系统地	
C56	LCD_BL_PWM	LCD	LCD 背光 PWM 信号	
C58	LCD_EN		LCD 背光使能信号	
C60	LCD_RST		LCD 背光复位信号	
C62	GPIO4_D5_3V	GPIO4	GPIO4 D5 信号	
C64	5V_EN	PMU	5V 电源	
C66	GND	GND	系统地	
C68				
C70				
C72				
C74				
C76				
C78				
C80				

表 3.4 J2D 引脚定义表

引脚号	网络标号	默认功能	默认功能描述	CPU 管脚名称
D1	MIPI_TX1/RX1_D1_N	MIPI	MIPI TX1/RX1 D1-	
D3	MIPI_TX1/RX1_D1_P		MIPI TX1/RX1 D1+	
D5	GND	GND	系统地	
D7	MIPI_TX1/RX1_CLK_N	MIPI	MIPI TX1/RX1 时钟信号-	
D9	MIPI_TX1/RX1_CLK_P		MIPI TX1/RX1 时钟信号+	
D11	GND		系统地	
D13	MIPI_TX1/RX1_D2_N	MIPI	MIPI TX1/RX1 D2-	
D15	MIPI_TX1/RX1_D2_P		MIPI TX1/RX1 D2+	
D17	GND		系统地	
D19	MIPI_TX1/RX1_D3_N	MIPI	MIPI TX1/RX1 D3-	
D21	MIPI_TX1/RX1_D3_P		MIPI TX1/RX1 D3+	
D23	GND		系统地	
D25	MIPI_TX0_CLK_P	MIPI	MIPI TX0 时钟信号+	
D27	MIPI_TX0_CLK_N		MIPI TX0 时钟信号-	

D29	GND		系统地	
D31	MIPI_TX0_D0_P	MIPI	MIPI TX0 D0+	
D33	MIPI_TX0_D0_N		MIPI TX0 D0-	
D35	GND		系统地	
D37	MIPI_TX0_D1_P	MIPI	MIPI TX0 D1+	
D39	MIPI_TX0_D1_N		MIPI TX0 D1-	
D41	GND		系统地	
D43	MIPI_TX0_D2_P	MIPI	MIPI TX0 D2+	
D45	MIPI_TX0_D2_N		MIPI TX0 D2-	
D47	GND		系统地	
D49	MIPI_TX0_D3_P	MIPI	MIPI TX0 D3+	
D51	MIPI_TX0_D3_N		MIPI TX0 D3-	
D53	GND	GND	系统地	
D55	TX2		调试串口传输信号	
D57	RX2		调试串口接收信号	
D59	I2S1_SCLK	I2S	I2S1 时钟信号	
D61	I2S1_LRCK_RX		I2S1 LRCK 接收信号	
D63	I2S1_LRCK_TX		I2S1 LRCK 传输信号	
D65	GND		系统地	
D67	I2S1_SDI0	I2S	I2S1 SDI 信号 0	
D69	I2S1_SDO0		I2S1 SDO 信号 0	
D71	HP_DET_H		耳机检测信号	
D73	SPK_CTL_H		功放控制信号	
D75	HP_HOOK		耳机多功能检测信号	
D77	VCCA1V8_CODEC	PMU	1.8V 电源	
D79	VCCA3V0_CODEC		3.0V 电源	
D2	GND		系统地	
D4	HDMI_TXC_P	HDMI	HDMI TXC+	
D6	HDMI_TXC_N		HDMI TXC-	
D8	HDMI_CEC		HDMI CEC 信号	
D10	I2C_SDA_HDMI		HDMI I2C 数据	
D12	I2C_SCL_HDMI		HDMI I2C 时钟	
D14	PORT_HPD		HDMI 检测信号	
D16	VCC_3V0	PMU	3.0V 电源	
D18	GND	GND	系统地	
D20	BT_HOST_WAKE_L		蓝牙唤醒信号	
D22	PCIE_CLKREQn_u		PCIE 时钟	
D24	WIFI_REG_ON_H	WIFI	WIFI 使能信号	
D26	WIFI_HOST_WAKE_L		WIFI 唤醒信号	



D28	BT_REG_ON_H		蓝牙使能信号	
D30	UART0_RTS	UART	串口0 流控	
D32	UART0_TXD		串口0 发送	
D34	UART0_RXD		串口0 接收	
D36	UART0_CTS		串口0 流控	
D38	VCC_1V8	PMU	1.8V 电源	
D40	RTC_CLKO_WIFI		32.768KHz 时钟输出	
D42	GND	GND	系统地	
D44	SDIO0_D0	SDIO	SDIO0 数据 0	
D46	SDIO0_D1		SDIO0 数据 1	
D48	SDIO0_D2		SDIO0 数据 2	
D50	SDIO0_D3		SDIO0 数据 3	
D52	SDIO0_CMD		SDIO0 命令	
D54	SDIO0_CLK		SDIO0 时钟	
D56	RK3399_26M_OUT		26M 晶振信号输出	
D58	GND	GND	系统地	
D60	I2C1_SDA	I2C	I2C1 数据	
D62	I2C1_SCL		I2C1 时钟	
D64	I2S_CLK		I2S 时钟	
D66	I2S0_SCLK		I2S0 时钟	
D68	I2C0_SDO3		I2S0 SDO3	
D70	I2C0_SDO2		I2S0 SDO2	
D72	I2C1_SDO1		I2S0 SDO1	
D74	I2C1_SDO0		I2S0 SDO0	
D76	I2S0_LRCK_TX		I2S0 LRCK 传输信号	
D78	I2S0_LRCK_RX		I2S0 LRCK 接收信号	
D80	I2S0_SDIO	I2S0 SDIO		

注：详细引脚功能的复用关系，可参考资料《CORE- RK3399 引脚列表.xlsx》

## 4. 机械尺寸

CORE-RK3399 核心板的尺寸图如图 4.1 所示，单位（mm）。

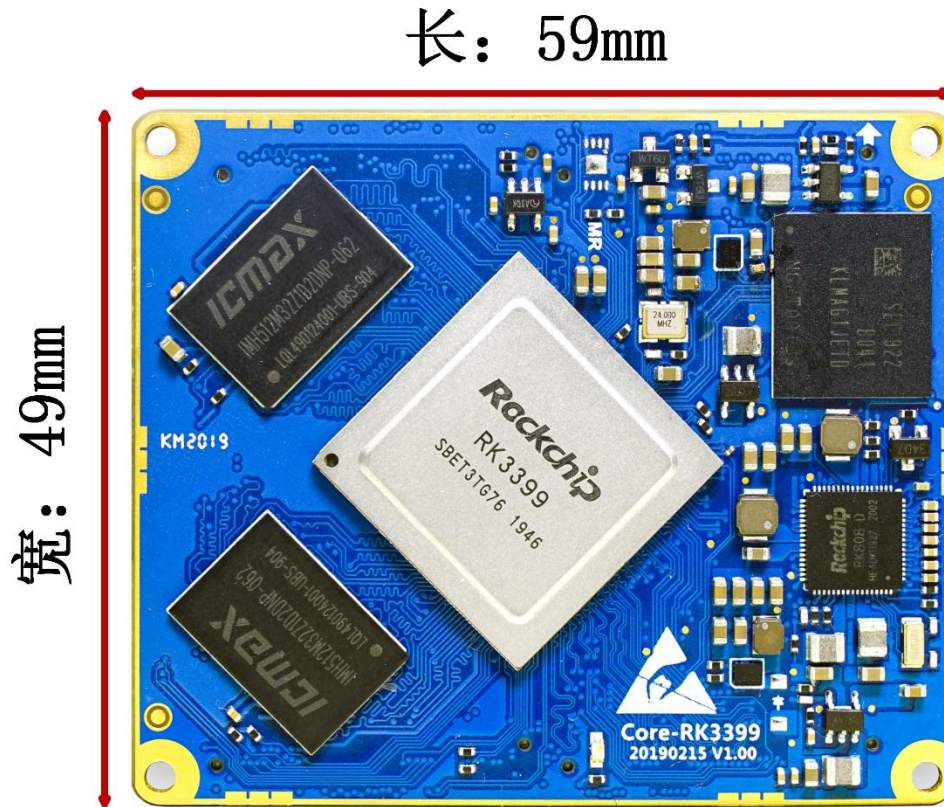


图 4.1 机械尺寸

## 5. 技术支持

### 5.1 基础技术支持

1. 获取本公司产品的软、硬件开发资料
2. 使用本公司产品过程中遇到的问题
3. 协助搭建编译环境与编译执行提供的源代码
4. 本公司产品的故障判断及售后维修服务
5. ODM项目方案实现及其售后技术支持

### 5.2 增值技术支持

1. BSP包及相关驱动代码的分析说明
2. 用户应用程序开发的软硬件问题
3. 用户自行裁减、编译运行嵌入式操作系统遇到的问题
4. 用户对操作系统或驱动进行移植遇到的问题

### 5.3 技术支持联系方式

1. 技术热线：020-32167606
2. 技术邮箱：support@iot-tw.com
3. 工作时间：8：30-12：00、13：30-18：00
4. 周一至周五（节假日除外）
5. 邮件时间：在技术支持范围的问题收到后，24小时内给予回复

## 6. 售后服务

### 6.1 保修条例

本公司自产品出售之日起，提供终身的产品维护服务，对于在保修期内的故障产品和超过保修期限的产品，我们提供有偿维修服务，在客户确认接受产品的维修费用后，安排进行产品的维护

### 6.2 维修周期

1. 常规故障维修周期为7个工作日（不含运输时间）；
2. 特殊故障另行确认维修周期。

### 6.3 维修费用

1. 在保修期内的产品，产品自身问题，我司无偿进行维修；
2. 由于客户使用不当造成产品损坏，不符合保修条件的维修产品，在可以修复的情况下，只收取原件材料费，不收取维修服务费用；
3. 超过保修期限的维修产品，根据实际的损坏程度确定收取原件材料费和维修服务费。

### 6.4 运输费用

1. 属于保修期内产品的正常问题，返修产品运输费用由客户承担，返还的运输费用由我司承担；
2. 属于人为损坏的产品，来回运费均由客户承担。

### 6.5 送修地址

地 址：广州市增城区新塘中美国际大厦 9 楼 S04 生产部

联系人：生产部

电 话：020-3216 7606

邮 编：511300

须 知：请注意快递运输暴力；要妥善包装，建议使用顺丰或京东；如无特殊情况，不接收任何到付件。

## 7. 免责声明

本档提供有关广州眺望电子科技有限公司产品的信息。本档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。

除眺望电子在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，眺望电子不承担任何其它责任。并且，眺望电子对产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。

眺望电子产品并非设计用于救生或维生等用途。眺望电子可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

在订购产品之前，请您与当地的广州眺望电子科技有限公司销售处或分销商联系，以获取最新的规格说明。

本档中提及的文档以及其它文献可通过访问 <http://www.iot-tw.com/> 获得。

广州眺望电子科技有限公司保留所有权利。