

RK2676B 技术规格

- 1. 参数表.....2
- 2. 外观.....4
- 3. 硬件接口.....6
 - 3.1. 性能概述..... 6
 - 3.2. 电源接口..... 8
 - 3.3. 电源指示灯..... 8
 - 3.4. 按键..... 8
 - 3.5. RS485 口..... 9
 - 3.6. CAN FD 和 RS232 口.....10
 - 3.7. DO 口..... 11
 - 3.8. DI 口..... 12
 - 3.9. HDMI 接口.....12
 - 3.10. 以太网口.....12
- 4. 尺寸图.....14
 - 4.1 外形尺寸..... 14
 - 4.2 安装方式..... 15
- 附 1：包装和物理尺寸..... 16

版本	描述	时间
V1.0	初始版本	2025-08-30

1. 参数表

产品规格	
处理器(CPU)	RK3576 (四核 Cortex-A72 + 四核 Cortex-A53 的 CPU)
本地运存	4GB
本地存储	32GB EMMC Flash
操作系统	Android14 / Ubuntu 24.04 系统
扩展存储	TF 卡
以太网	6 路以太网: 2 路 10/100/1000M, 4 路 10/100M
无线 / 蓝牙	WiFi 双频 2.4/5.8G , BT5.2 ; (选配)
串口	RS485 x 8; RS232 x 2 (与 RS485-1 和 RS485-2 端口复用)
CAN FD	2 路 (选配)
RTC	时钟记忆; 板载充电式
4G/5G/GPS	LTE FDD TDD, 标准 SIM 卡, GPS; (选配) 支持频段: LTE-FDD : B1/B3/B5/B8 LTE-TDD : B34/B38/B39/B40/B41; 5G NR SA: n1/n3/n5/n8/n28/n40/n41/n78/n79
USB	Type c x 1 , USB3.0 x 2
HDMI	1 路
Audio I/O	1 路 line out 和 1 路 mic, 3.5mm 耳机接口
DI	4 路 DI, 光耦输入
DO	4 路 DO, 继电器输出

按键	1-复位键；2-预留(恢复出厂值)
电源	9V~36V；标准 12V；<18W
工作温度	-20-70℃
产品尺寸	
整机尺寸	153.5×141.0×40mm

型号定义：

RK2676B - WBC45D

-WB: WiFi, 蓝牙

-C: CAN 功能

备注： -4: 4G 功能

-5: 5G 功能

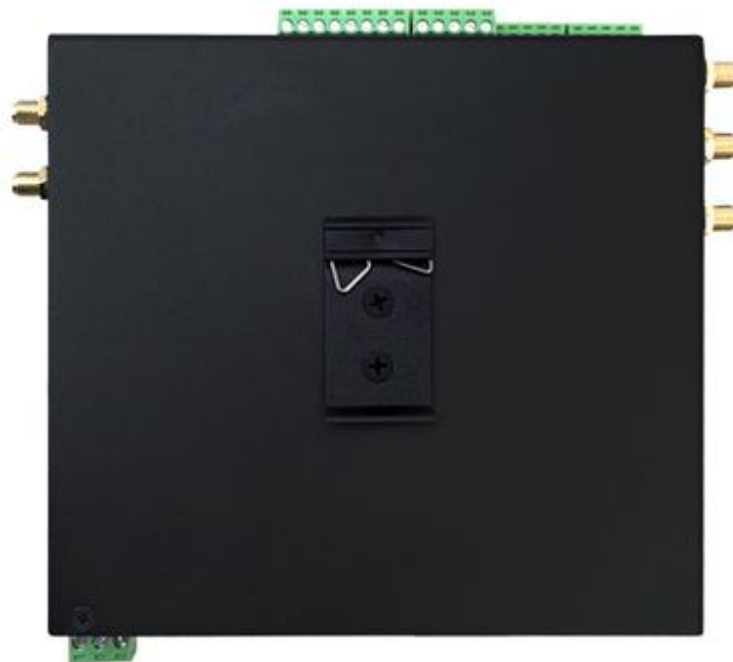
-D: 北斗/GPS 功能

-RS485 (A/B) / RS232 (TX/RX)

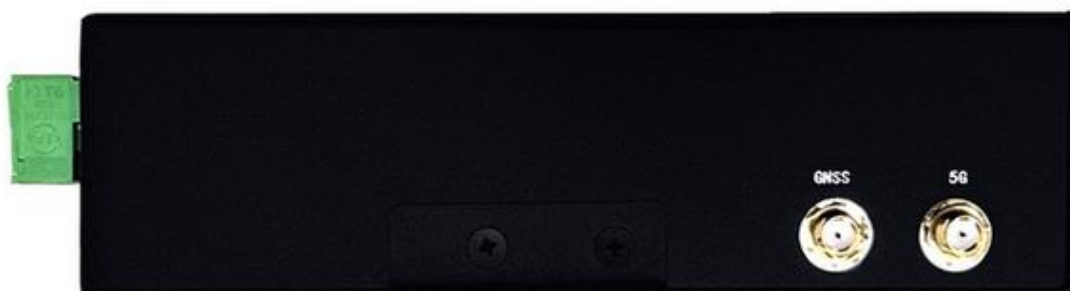
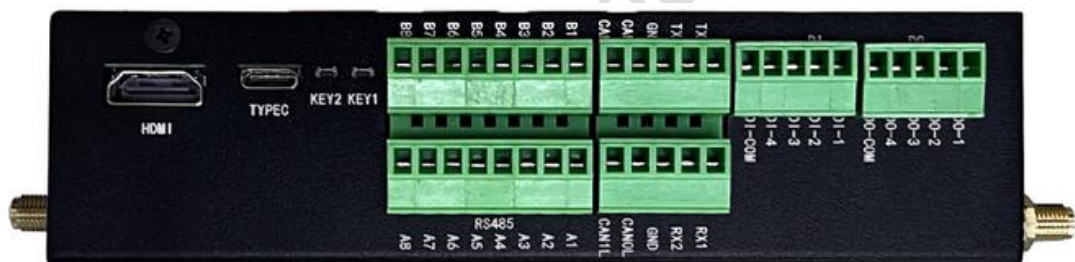
2. 外观



正面视图 (挂耳方式)



背面视图(导轨方式)



3. 硬件接口

3.1. 性能概述

◆ 电性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	—	9.0	12.0	36	V
工作电流	VCC=+12V, 4G 数据传输	—	620	—	mA

◆ 工作环境

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	湿度 60%, 低海拔	-30	25	70	°C
	湿度 60%, 海拔 4000 米	-30	25	60	°C
储存温度	—	-40	25	85	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH
IP 等级	—	—	IP20	—	—

◆ 电气参数

参数	标准	工况	典型值	备注
静电放电抗干扰度 (ESD)	GB/T 17626.2 Level3	接触	+4Kv/-4Kv	
		空气	+8Kv/-8Kv	
浪涌抗冲击干扰度 (浪涌)	GB/T 17626.5 Level3	电源	+2Kv/-2Kv	
电快速瞬变脉冲抗干扰度(群脉冲)	GB/T 17626.4 Level3	电源	2Kv	
		信号	1Kv	

◆ 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口 485 波特率	用户自定义	300	—	57600	bps
串口电平 V_AB	Output 1	2.5	5.0	—	V
	Output 0	—	-5.0	-2.5	V
串口电平 V_AB	Input 1	0	2.5	—	V
	Input 0	—	-2.5	-0.2	V
串口 RS232 波特率	用户自定义	300	—	115200	bps
串口输出电平	Output 1	—	-5.0	—	V
	Output 0	—	5.0	—	V
串口输入电平	Input 1	—	-5.0	—	V
	Input 0	—	5.0	—	V

CAN 口波特率	用户自定义	10K	—	1M	bps
	FD 模式 数据波特率	10K		5M	bps
CAN 电平 V _{HL}	显性(逻辑 0)	1.2	2.0	3.0	V
	隐性(逻辑 1)	-120	0	12	mV
DO (继电器)	工作限值	3A / 250VAC			
		3A / 30VDC			
DI (光耦输入)	Input 1	3.0	—	24	V
	Input 0	0	—	0.6	V

Cosofteck Copyright

3.2. 电源接口

- 提供一种内径 2.0mm 电源连接器, 和一种 3PIN 的 5.08mm 间距接线端子连接, 端子型号为: KF2EDGK-5.08-3P。 推荐 12V DC 电源接入, 可支持宽压范围 9V~36V。



序号	说明	备注
1	DC+	12V 输入(9-36V)
2	DC-	
3	PE	大地

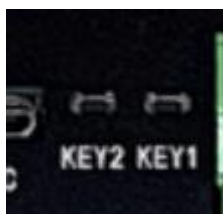
3.3. 电源指示灯

提供 2 个 LED 指示灯, 通过对应 GPIO 口配置



序号	说明	GPIO 编号
1	LED1	GPIO119
2	LED2	GPIO118

3.4. 按键



Key1 电源复位键

KEY2 预留, input 事件节点是/dev/input/event1

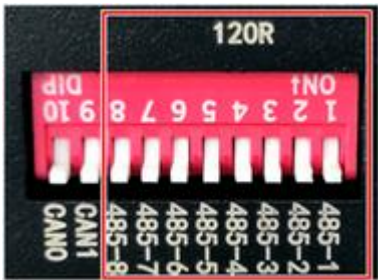
3.5. RS485 口

- 提供 8 路 RS485 接口，通过 2 个单层 8PIN，间距为 3.81mm 的凤凰接线端子连接。



序号	说明	设备名
1	RS485_A1	/dev/ttyS1
2	RS485_B1	
3	RS485_A2	/dev/ttyS10
4	RS485_B2	
5	RS485_A3	/dev/ttyS3
6	RS485_B3	
7	RS485_A4	/dev/ttyS2
8	RS485_B4	
9	RS485_A5	/dev/ttyS7
10	RS485_B5	
11	RS485_A6	/dev/ttyS6
12	RS485_B6	
13	RS485_A7	/dev/ttyS0
14	RS485_B7	
15	RS485_A8	/dev/ttyS8
16	RS485_B8	

- RS485 终端 120 欧电阻开关

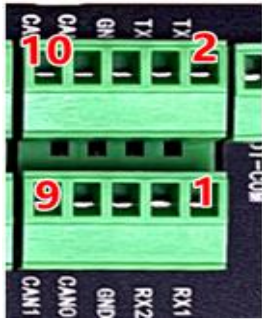


序号	ON	OFF
1	485-1 带 120R 终端电阻	485-1 不带终端电阻
2	485-2 带 120R 终端电阻	485-2 不带终端电阻
3	485-3 带 120R 终端电阻	485-3 不带终端电阻
4	485-4 带 120R 终端电阻	485-4 不带终端电阻
5	485-5 带 120R 终端电阻	485-5 不带终端电阻
6	485-6 带 120R 终端电阻	485-6 不带终端电阻
7	485-7 带 120R 终端电阻	485-7 不带终端电阻
8	485-8 带 120R 终端电阻	485-8 不带终端电阻

3.6. CAN FD 和 RS232 口

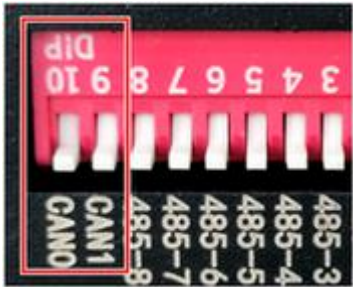
提供 2 路 CAN FD 和 2 路 RS232 接口，通过上下 2 个单层 5PIN，间距为 3.81mm 的凤凰接线端子连接。

注：RS232-1 与 RS485-1 端口复用，RS232-2 与 RS485-2 端口复用，复用端口的 2 种功能不可同时使用



序号	说明	设备名
1	RS232-RX1	/dev/ttyS1
2	RS232-TX1	
3	GND	
4	RS232-RX2	/dev/ttyS10
5	RS232-TX2	
6	GND	
7	CAN0-L	can0
8	CAN0-H	
9	CAN1-L	can1
10	CAN1-H	

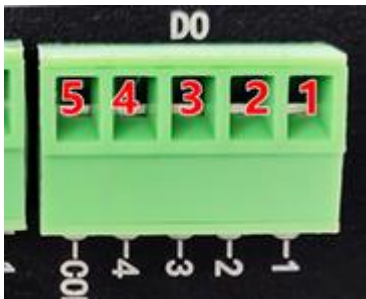
● CAN 终端 120 欧电阻开关



序号	ON	OFF
9	CAN-1 带 120R 终端电阻	CAN-1 不带终端电阻
10	CAN-0 带 120R 终端电阻	CAN-0 不带终端电阻

3.7. DO 口

提供 4DO 接口，通过 5PIN 的 3.5mm 间距单层凤凰接线端子连接。



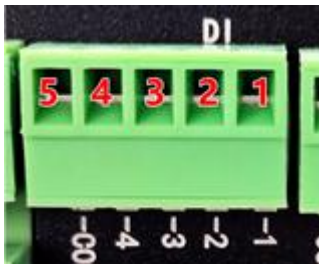
序号	端口定义	GPIO 序号	备注
1	DO1	GPIO59	4 路继电器输出
2	DO2	GPIO56	
3	DO3	GPIO58	
4	DO4	GPIO50	
5	DOCOM	——	4 路 DO 公共端

对应 GPIO 输出设置成 1，相应的继电器开启，DO 和 Docom 导通

对应 GPIO 输出设置成 0，相应的继电器关闭，DO 和 Docom 断开

3.8. DI 口

提供 4 路光耦隔离 DI 接口，通过 5PIN 的 3.5mm 间距单层凤凰接线端子连接。



序号	端口定义	GPIO 序号	备注
1	DI1	GPIO45	光耦隔离, 高电平支持范围 3-24V
2	DI2	GPIO44	
3	DI3	GPIO46	
4	DI4	GPIO47	
5	DICOM	——	DI1-DI4 公共端

DI 和 COM 之间高于 3V 以上的压差，对应 GPIO 口状态为 1

DI 和 COM 之间低于 0.6 以下的压差，对应 GPIO 口状态为 0

3.9. HDMI 接口

提供 1 路 HDMI 口，带音频输出



3.10. 以太网口

提供 4 路 10/100M 网口，分别为 LAN2、LAN3、LAN4、LAN5；

提供 2 路 10/100/1000M 网口，分别为 GLAN0、GLAN1。



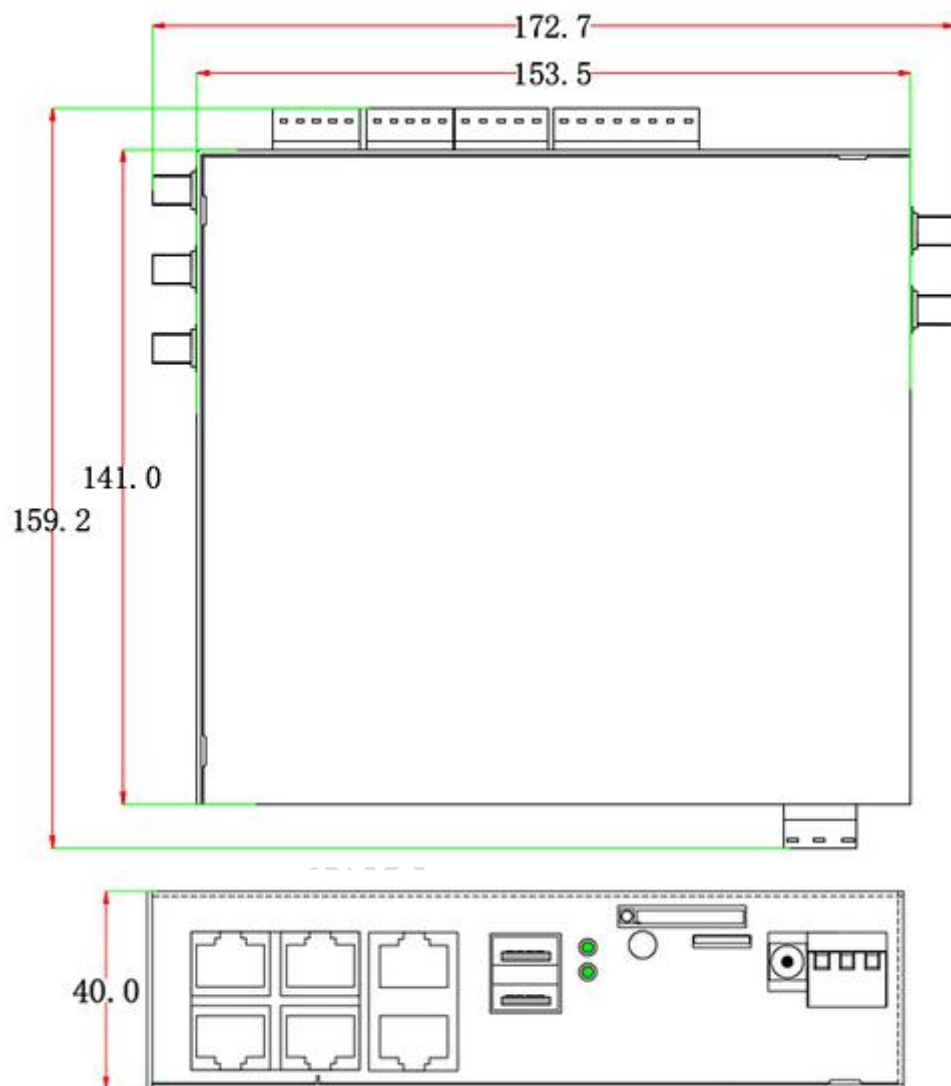
序号	端口定义	设备号	备注
1	GLAN0	eth0	10/100/1000M
2	GLAN1	eth1	
3	LAN2	eth2	10/100M
4	LAN3	eth3	
5	LAN4	eth4	
6	LAN5	eth5	

GLAN0 默认 IP 地址 192.168.1.100

Cosofteck Copyright

4. 尺寸图

4.1 外形尺寸

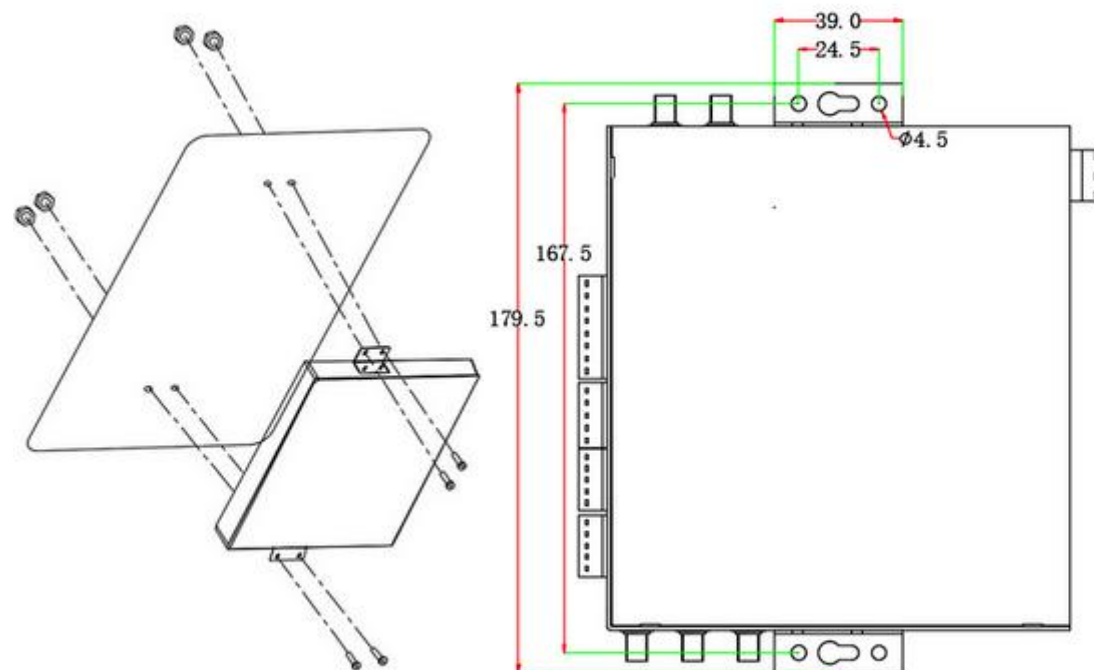


1. 单位: MM

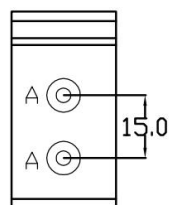
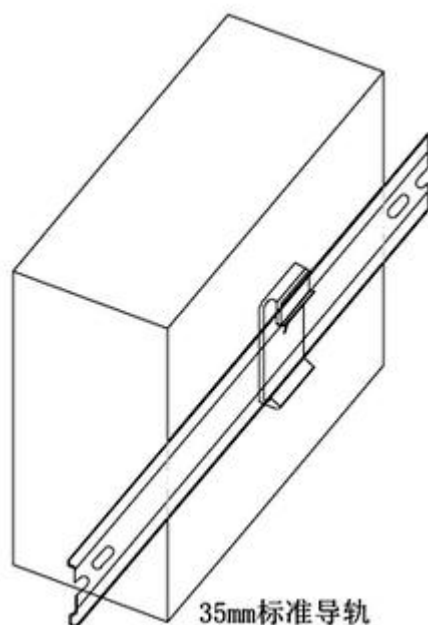
2. 未注公差 $\pm 0.3\text{mm}$

4.2 安装方式

安装方式 1:



安装方式 2:



A 配 (5.0头) M4*6mm 螺丝
35mm 标准导轨卡扣

附 1：包装和物理尺寸

尺寸				
产品外形尺寸		153.5(L)x141.0(W)x40mm		
产品净重量		750g		
包装标准				
包装箱型号		包装箱尺寸	总数	总重量
单台	飞机盒	23.6cm(L)×17.3cm(W)×7.0cm(H)	1	900g
标准箱	RK04 号箱	36cm(L)×30cm(W)×25cm(H)	6	6.0kg

Cosofteck Copyright