

深圳市捷高电子科技有限公司

## 模组规格书

（更新时间：2025 年 07 月 02 日）

产品名称：L318

客户承认	批准	审核	编制

请签字确认并回传本公司（注：签字后，证明您同意本承认书内容，所有产品将按此要求生产；本规格书中内容最终解释权归捷高电子科技有限公司所有。）

地址：中国广东省深圳市龙华区大浪街道英泰科汇广场 2 号楼 1301

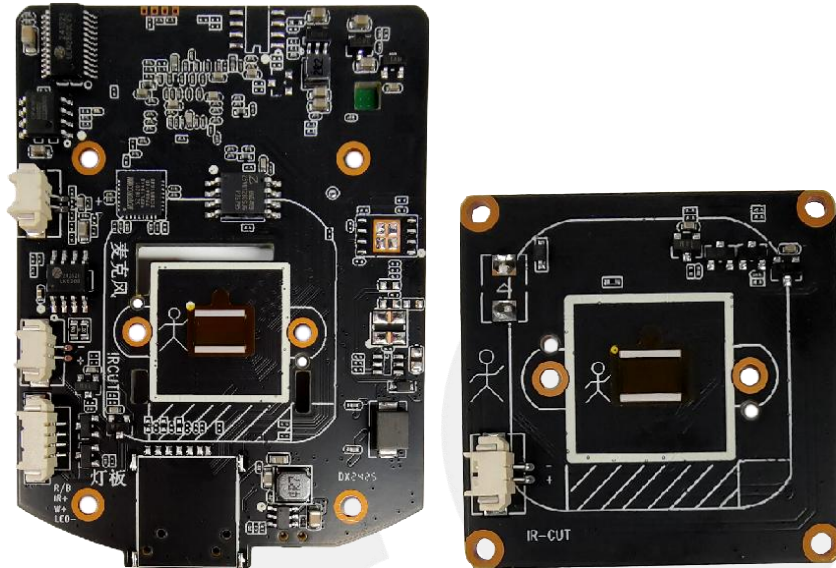
网址：[www.cnjabsco.com](http://www.cnjabsco.com)

电话：0755-82946636

传真：0755-83146631

# L318 300 万 WIFI 枪球联动模组规格书

## 1. 产品图片



## 2. 产品概述

- 采用 Linux 嵌入式操作系统，嵌入式 RTOS 设计。低码率、低功耗，稳定可靠。纯硬压缩，看门狗；
- 采用 H. 265 视频编码，压缩比高，画质好；支持动态码率控制；
- 同时输出 2 路 300W 视频，1 路固定摄像机看全景，1 路球机看细节，球机可上下左右旋转控制；
- 支持枪球联动功能，枪机画面检测到人形后，球机自动跟踪放大显示细节；
- 支持手动跟踪，一点即达，在 APP 或者 WEB 端点击枪机画面任意位置，球机可自动通过云台调整将该区域置于画面中心；
- 支持手动、自动联动校准，方便快捷；
- 支持 WIFI 6 2.4GHz 无线连接，传输速度提升 30%；
- 自带 WIFI 热点，没网也能监控；
- 支持蓝牙配网、声波配网、WIFI 热点配网，设备添加更方便快捷；
- 支持双向语音对讲功能；
- 默认 12X 电子放大（球机）；
- 支持红外、全彩与智能双光三种夜视模式；
- 支持灯光报警功能，可自定义设置灯光布防时间段；
- 支持声音报警功能，支持警笛声、狗叫声、自定义声音可选，自定义声音可通过 APP 设置，可自定义设置报警时间段；
- 支持人形侦测、移动侦测、区域侦测、越界侦测报警功能；
- 支持红蓝报警闪光灯控制信号输出；
- 支持驱赶功能，打开驱赶功能触发白光灯及喇叭报警；
- 支持巡航功能（球机）；

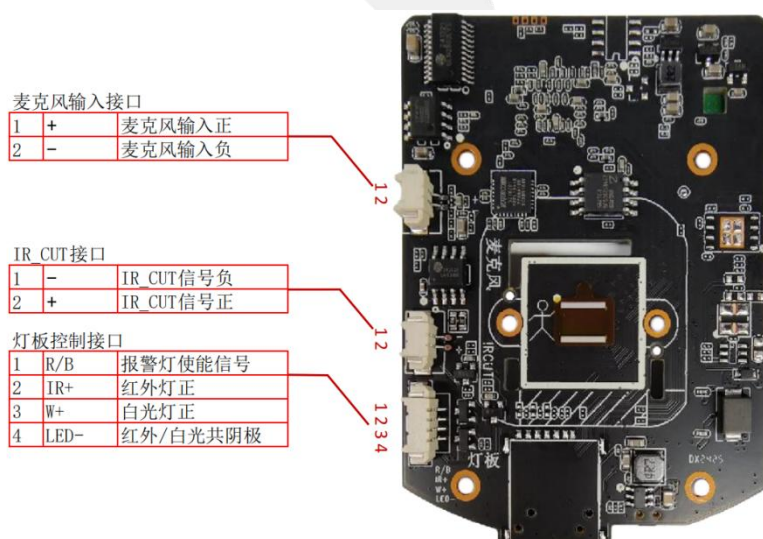
- 支持 TF 卡录像及云录像，TF 卡最大支持 256G；
- 阿里云盘安全存储，24 小时全天候报警录像，视频实时加密安全存储（仅枪机支持）；
- 可随时随地通过手机或电脑查看实时视频或录像；
- 1 个 RJ45 以太网接口，10/100M 自适应；支持 HTTP/RTSP/DHCP 等网络协议；
- 可通过 ONVIF 协议接入 NVR 出 2 路视频，NVR 兼容性好；
- DC12V 1.5A 电源输入。

### 3.技术参数

产品名称	L318 300 万 WIFI 枪球联动模组	
系统结构	嵌入式 RTOS 设计，纯硬压缩，看门狗，稳定可靠；	
枪机参数：		
传感器	300 万像素 1/2.8" CMOS	
镜头参数	4mm F1.6	
视频压缩标准	H.265/H.264	
编码类型	Baseline Profile / Main Profile / High Profile	
帧率	2304*1296（3MP）；15fps 动态控制	
视频压缩码率	800Kbps，32 Kbps-2Mbps 可调	
视频尺寸	2304 *1296(3MP)、1920*1080、1280*720、640*480、640*360	
日夜转换模式	IR-CUT 红外滤光片，软光敏（不支持硬光敏）	
灯板支持	1、模组自带驱动，灯板不需要带驱动芯片；2、可支持灯板带驱动，红外灯及白光灯仅支持高电平开灯灯板	
球机参数：		
传感器	300 万像素 1/2.8" CMOS	
镜头参数	6mm F1.6	
视频压缩标准	H.265/H.264	
编码类型	Baseline Profile / Main Profile / High Profile	
帧率	2304*1296（3MP）；15fps 动态控制	
视频压缩码率	800Kbps，32 Kbps-2Mbps 可调	
视频尺寸	2304 *1296(3MP)、1920*1080、1280*720、640*480、640*360	
日夜转换模式	IR-CUT 红外滤光片	
灯板支持	1、模组自带驱动，灯板不需要带驱动芯片；2、可支持灯板带驱动，红外灯及白光灯仅支持高电平开灯灯板	
常规参数：		
音频输出	支持，1 路输出，自带功放，建议采用 8 欧 2W 喇叭	
音频输入	支持，1 路输入，支持麦克或拾音器输入	
	G711U/G711A 音频输入编码格式，采样率 8000Hz	
音频功能	支持双向语音对讲功能，支持音视频同步	
灯光模式	默认智能双光，可切换红外、全彩模式	
灯光报警	支持，可自定义设置灯光布防时间段	

声音报警	支持，报警声可选警笛声、狗叫声、自定义声音，自定义声音可通过 APP 设置，可自定义设置声音报警时间段
视频镜像	支持正置、倒置
智能报警	移动侦测、人形侦测、区域侦测、越界侦测，支持报警联动 TF 卡或云存储录像
IO 报警	支持，红蓝报警闪灯控制信号输出
驱赶功能	支持，打开驱赶功能触发白光灯及喇叭报警；
电机接口	1 组垂直电机接口，1 组水平电机接口
枪机联动	支持，可通过 APP 或者 WEB 端进行设置，枪机画面检测到人形后，球机自动跟踪放大显示细节
手动跟踪	支持，在 APP 或者 WEB 端点击枪机画面任意位置，球机可自动通过云台调整将该区域置于画面中心；
联动校准	支持手动、自动 2 种方式校准
巡航组	1 组，APP 可设置最多 6 个预置位
支持协议	TCP/IP, DHCP, HTTP, HTTPS, NTP, DNS, RTP, RTSP
其它协议	支持 ONVIF 协议， 不支持 GB28181 协议
网络接口	1 个 RJ45 接口
热点配网	支持，热点名称：HSIPC-XXXXXXX，密码：12345678
蓝牙配网	支持，蓝牙名称：HDIPC-XXXXXXX
手机监控	内置强大的 P2P 功能, 可灵活实现远程监控
云服务	支持，需购买，24 小时全天候移动侦测录像，视频实时加密安全存储
通用功能	一键恢复，双码流，心跳，镜像，匿名访问等等
WIFI 接口	卡扣式，需另配外置 2.4G WI-FI 天线
SD 卡座接口	Micro SD(TF)卡型，最大 256G（选配）
复位按键接口	支持，主板上 1 个按键，同时支持尾线复位按键
电源供应	DC12V/1.5A
工作环境	-30℃~50℃, 10%~90%RH

## 4. 接口定义



## 垂直电机驱动接口

1	蓝	水平电机逆时针信号A2
2	黑	水平电机顺时针信号B1
3	黄	水平电机逆时针信号A1
4	棕	水平电机顺时针信号B2
5	红	电机12V输出

1	红	电机12V输出
2	黑	垂直电机顺时针信号B1
3	黄	垂直电机逆时针信号A1
4	棕	垂直电机顺时针信号B2
5	蓝	垂直电机逆时针信号A2

喇叭接口

1	V01	喇叭输出1
2	V02	喇叭输出2

## 24PIN异面FPC排线接枪机

1	12V	12V电源输入
2	GND	地
3	RX-	网络数据接收差分信号负
4	RX+	网络数据接收差分信号正
5	TX-	网络数据发送差分信号负
6	TX+	网络数据发送差分信号正
7	WPS_SYS	外部复位信号
8	LED_ACT	网络数据状态指示灯

## 灯板控制接口

1	LED-	红外/白光共阴极
2	W+	白光灯正
3	IR+	红外灯正
4	R/B	报警灯使能信号, 与球机报警信号二选一

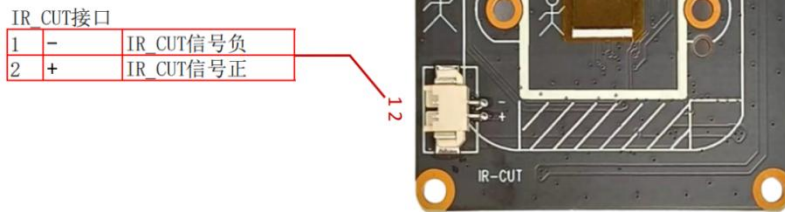
### 12V电源接口

1	GND	地
2	12V	12V电源输出

12V电源接口

1	GND	地
2	12V	12V电源输入





## 灯板接线:

**方式一:** 灯板不带驱动, 接 LED-、W+、IR+ (3 个脚)

**方式二:** 灯板带驱动 (仅支持高开灯板), 接 W+、IR+ (2 个脚), 灯板需外部接 12V 供电

注: 球机 4 脚 R/B 为红蓝报警灯接口, 根据实际需要接或者不接

## 5. 参考物料清单

关键物料	型号	物料描述	供应商
球机主板	L318 球机主板	PCBA L318 球机主板	捷高电子
枪机主板	L318 枪机主板	PCBA L318 枪机主板	捷高电子
USFC 排线	USFC 排线	USFC 排线 异面 24P 间距 0.5MM 线长 350MM 包导电布+网套	捷高电子
球机镜头	YT10098-3MP+IR1305	宇瞳钟摆式镜头 3MP 6MM F1.6 CRA16.9° 型号: YT10098-3MP+IR1305	宇瞳光学
枪机镜头	YT10081-3MP+IR1305	宇瞳钟摆式镜头 3MP 4MM F1.6 CRA13.3° 型号: YT10081-3MP+IR1305	宇瞳光学
外壳	HMX-Q5 枪球 5 寸	HMX-Q5 枪球 5 寸	华明鑫
枪机灯板	FY-HMX-Q8 (SB 红黑)	灯板 FY-HMX-Q8 (SB 红黑) 软光敏高开 适配华明鑫 Q5 枪球 飞洋	飞洋
球机灯板	FY-YX2 (HL 一体新)-2	灯板 FY-YX2 (HL 一体新)-2 红蓝报警灯 适配华明鑫 Q5 枪球 飞洋	飞洋
喇叭	GH30JK-XK-8R2W	防水喇叭 GH30JK-XK-8R2W 焊 1.25/2P 端子 线长 120MM	国宏科技
咪头	GH6027CH-1.25-2P-100mm	GH6027CH-1.25-2P-100mm 正向绿红绞线防水咪头	国宏科技
水平电机	24BYJ48-1887Z	24BYJ48-1887Z DC12V 4 相 5P1.25mm 线长 230MM 正德智控	正德智控
垂直电机	24BYJ48-1725Z	24BYJ48-1725Z DC12V 4 相 5P1.25mm 线长 100MM 正德智控	正德智控
天线	L02C340W3D1085A	天线 L02C340W3D1085A -3DB 2.4G WiFi 天线 线长 340mm 优比	优比电子