

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：D316A-4G

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

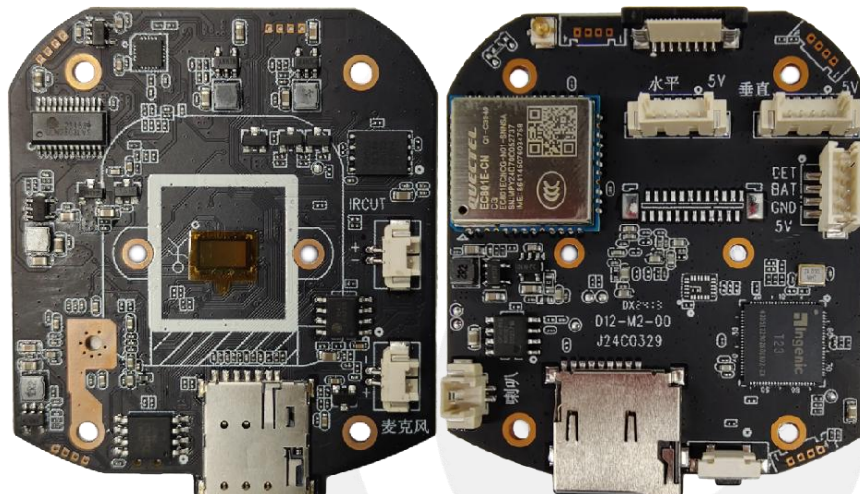
网址：[www.cnjabsco.com](http://www.cnjabsco.com)

电话：0755-82946636

传真：0755-83146631

# D316A-4G 低功耗 4G 球模组规格书

## 1. 产品图片



## 2. 产品概述

- 采用 Linux 嵌入式操作系统，纯硬压缩，具有低码率、低功耗、稳定可靠等特点；
- 采用 H. 264 视频编码，压缩比高，画质好；支持动态码率控制；
- 支持 TF 卡录像存储，最大支持 256G 超大内存；
- 设备唤醒出图速度<5s；
- PIR 超远距离精准探测、识别，10~12 米稳定触发；
- 支持 PIR 侦测及报警录像，来人唤醒，无人待机，灵活切换；
- 三种模式选择，连续工作模式、省电模式、想看就看模式；
- 采用 4G 模块接入电量管理，电量管理识别更加高效智能；
- 全网通 4G 平台的芯片，支持双卡单待，内置一张电信卡；
- 支持 4G 设备扫码添加；
- 支持智能人形侦测及追踪；
- 支持双向语音对讲功能；
- 支持**森霸 RM411 PIR**灯板；
- 支持智能双光，红外、全彩三种模式；
- 支持 P2P 远程监控，APP: **AView**；
- 支持太阳能板供电(建议使用 10W 太阳能板)；
- DC5V 2A 电源输入。

### 3. 技术参数

产品名称	D316A-4G 300W 低功耗 4G 球模组
规格尺寸	异型板, 支持 32*42 安装孔位
传感器	300 万像素 1/3" CMOS
日夜转换模式	软、硬光敏结合, 日夜场景自适应
数字降噪	支持 3D 数字降噪
对讲	支持
监听	支持
SIM 卡	双卡单待, 一张机贴卡 (电信卡), 一个 sim 卡卡槽
<b>压缩标准</b>	
视频压缩标准	H264
视频压缩码率	32 Kbps-2Mbps
<b>图像输出</b>	
最大图像尺寸	3MP (2304*1296)
支持图像格式	主码流支持: 2304*1296 (3MP)、从码流支持: 640*360 (360P)
主码流分辨率与帧率	3MP (2304*1296); 15ps 动态控制
视频镜像	支持正置、倒置
彩转黑	智能双光模式、全彩模式、红外模式, 默认智能双光模式
<b>网络功能</b>	
设备添加方式	APP 扫码机身二维码添加、设备扫码添加
智能报警	支持 PIR 侦测、人形侦测及报警录像
声光报警	不支持
智能跟踪	支持人形追踪
支持协议	TCP/IP, DHCP, HTTP, HTTPS, DNS, RTP RTSP
平台对接	内置强大的阿里 P2P 功能, 可灵活实现远程监控
设备录像	支持 TF 卡录像
录像设置	支持 PIR 报警事件录像、全天录像
<b>关键参数</b>	
PIR 触发距离	10-12m 稳定触发
APP 出图速度	<5s
<b>一般规范</b>	
4G 接口	外置 4G 天线
SD 卡座接口	Micro TF 卡型, 最大 256G (选配)
工作模式	连续工作模式、省电模式、想看就看模式
复位按键接口	支持一键复位、解绑
云台控制接口	支持, 水平、垂直转动
电源供应	DC5V/2A
工作环境	-10℃~50℃, 30%~80%RH

## 4. 接口定义

水平电机驱动接口

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5V输出

16PIN异面FPC排线接灯板

垂直电机驱动接口

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

电源输入接口

1	DET	充电状态检测信号
2	BAT	电池电量检测信号
3	GND	地
4	5V	5V电源输入

喇叭接口

1	V01	喇叭输出1
2	V02	喇叭输出2

IR CUT接口

1	+	IR CUT信号正
2	-	IR CUT信号负

麦克风接口

1	-	麦克风输入负
2	+	麦克风输入正



**特别注意:**

- 1、球机主板不带灯板驱动，驱动在灯板上
- 2、所有连接线为常规线，需要客户自行采购
- 3、电源板适配铭盾 2.8 寸外壳
- 4、灯板带硬光敏，灯板资料联系业务员

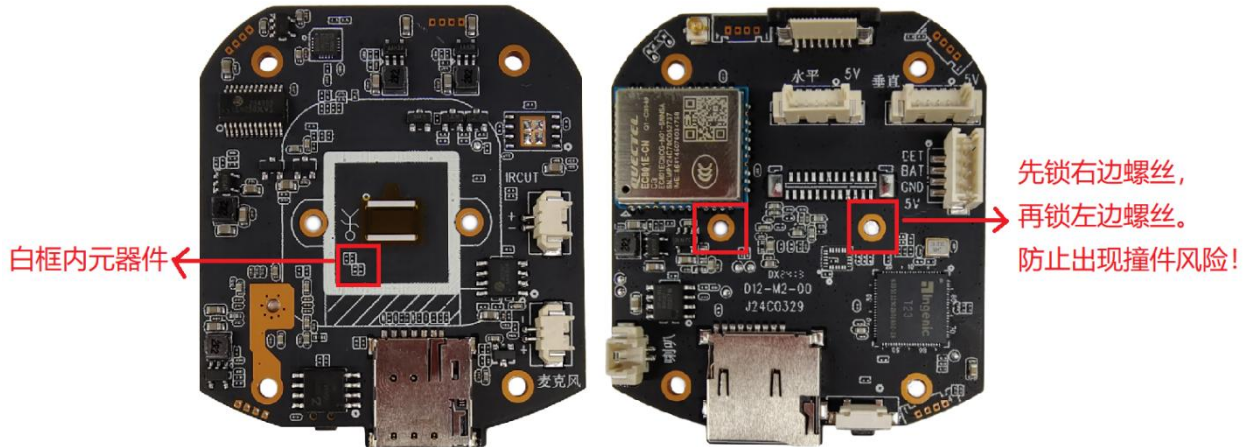
## 5. 关键物料清单

关键物料	型号	物料描述	供应商
主板	D316A-4G 主板	PCBA D316A-4G 低功耗球机主板	捷高电子
充电板	K1-D8-01	PCBA 4G 低功耗太阳能电源控制板	捷高电子
灯板	球机 PIR 灯板	PCBA 4G 低功耗球机 <b>森霸 RM411 PIR 灯板</b>	捷高提供资料
镜头	0420-JG-Z1	前海汉视钟摆式镜头 3MP 4MM F2.0 CRA16.5°	前海汉视
外壳	铭盾 R03-03	铭盾 R03-03 2.8 寸低功耗外壳，配森霸 PIR 透镜	铭盾
喇叭	GH30JK-XK-8R2W	防水喇叭 GH30JK-XK-8R2W 焊 1.25/2P 端子 线长 120MM (国宏)	国宏科技
咪头	GH6027CH	GH6027CH-100mm-1.25-2 P 反向红黑绞线咪头	国宏科技
水平电机	JX-24BYJ48-574	水平电机 JX-24BYJ48-574 DC5V 4 相 5P 1.25mm 线长 230MM 金鑫	金鑫
垂直电机	JX-24BYJ48-573	垂直电机 JX-24BYJ48-573 DC5V 4 相 5P 1.25mm 线长 110MM 金鑫	金鑫
天线	UB02C350W3D2613A	天线 UB02C350W3D2613A -3DB 4G 天线 线长 340mm 优比	优比电子
电池	18650-3.7V	18650-3.7V 15600mAh 6P (2*3 结构) 线长 60MM 带 2P 2.00MM 端子	聚力能
太阳能板	10W	太阳能板 <b>10W</b> ，输出电压 5-8V	联立



## 6. 装机特别注意事项

- ① 为防止锁镜头时损坏白框内元器件，**锁镜头时注意先锁右边螺丝，再锁左边螺丝，防止出现撞件风险！**



- ② 电机线序参考金鑫电机线序，具体电机规格联系业务提供  
 ③ 电源充电板使用 K1-D8-01，若有库存旧板，不可使用，具体联系业务确认  
 ④ 选用**森霸 RM411 PIR 灯板**，灯板资料联系业务提供



APP 下载二维码（可前往各大应用商城搜索“AView”，安装 APP）