



CHINOWING



CHINOWING
Product Catalog
华之翼产品手册 2018

深圳市华之翼科技有限公司

Shenzhen CHINOWING technology co.,ltd

深圳市华之翼科技有限公司成立于2015年，致力于多旋翼无人机，垂直起降无人机，固定翼无人机的研发与制造。我司无人机飞行平台主要服务于军事，农业，国土资源调查，警情监控，气象观测，森林防火，突发灾害应急，电力巡线，石油管线巡检，城市规划，林业矿产资源勘查，电子地图GIS应用，导航POI采集等众多领域。

华之翼科技研发团队由一批高素质，高技能的技术人才组成，并与国内众多研发机构及高校进行技术合作。将目前世界上最先进和最具发展的潜力的前沿技术引入产品，不断融合最新的低空飞行技术，提高专业水平，丰富产品线成就自我，服务社会。

2017年引入战略投资人泰华集团，华之翼已经成为泰华集团科技版块在深圳最前沿的无人机研发基地。泰华集团始终坚持以“诚信做人，良心做事；客户为本，追求卓越”的核心价值观，时刻铭记应该担当的社会责任，与时俱进，勇于拼搏。在“正念、利他、厚德、包容”的企业精神引领下，致力于“把企业做成受社会尊重的企业，使员工成为受社会尊重的员工”。

华之翼无人机产品



无人机



遥控器



地面站



图传



电台



离心喷头

应用领域



农业植保



电力巡检



石油巡检



警用安防



应急救援



地理测绘

CW-01 固定翼



特点



便于携带



操作简单



一机多用



易于维护



超长航时



3重安全冗余

参数

机长	960mm	起飞方式	橡皮绳弹射,手抛
翼展	1880mm	回收方式	滑降或伞降
动力系统	直流无刷电机驱动	挂载	红外吊仓, 变焦云台吊仓
正常任务载荷	600 -1200g	最大起飞重量	5.8kg
巡航速度	60-80km/h	抗风等级	6级
飞行时间	80-120 分钟	作业半径	50KM
材质	EPO复材加碳纤维局部加强	通讯半径	20~50 KM (空旷地带)



CW-01采用两端对插式机翼，实现无工具拆装，便于携带及航拍作业；机身内部采用模块化设计，没有复杂的线路和接头，即插即用；采用智能化飞控系统，智能化航线设计，自动驾驶，非安全状态下自动返航；机身采用进口EPO发泡材料，在保证机体结构强度、刚性的同时增强了机体的抗冲击性，可有效保护机载设备，维修方便；采用手抛起飞，定点伞降的方式，大大减小对起降场地的依赖。

CW-02 固定翼



特点



抗风8级



操作简单



飞行平稳



模块化设计



超长航时



精准降落



便于携带



极速展开

参数

机长	790mm	起飞方式	橡皮绳弹射,手抛
翼展	2120mm	回收方式	滑降或伞降
动力系统	电动	最大起飞重量	6.5kg
正常任务载荷	1.5kg	抗风等级	6级
巡航速度	60-80km/h	作业半径	30KM
飞行时间	90min	通讯半径	20~30 KM (空旷地带)
材质	EPO复材加碳纤维局部加强	飞行海拔高度	5000m
挂载	红外吊仓, 变焦、跟踪云台吊仓		

CW-02为一款电动固定翼无人机, 运用高端飞行算法, 恶劣天气条件下, 飞行姿态稳定, 作业质量高。零基础用户使用可独立完成几十平方公里的倾斜/正射飞行任务。全自动智能生成多种类型测绘航线(如:带状航线、地形跟随航线), 航线规划从未如此简单! 您只需要画出测绘区域即可, 所有航线全部自动生成; 同一任务分多架次飞行时, 任务自动衔接, 降落更换电池即可继续飞行;



CW-1150 四旋翼



CW-1150具有智能飞控功能,专业级机载设备,性能卓越、轻巧可靠,静音飞行,更隐蔽、更安全,飞行高度最高可达3,000米,由从事无线传输设备、智能控制设备、专业拍摄装备研发制造业务的专业厂商出品,优于国外同类机型一倍以上性能,出口欧美军警级机型!

特点



长航时62分钟



碳纤维一体成型



模块化插拔设计



携带方便



防雨设计

参数

机体材质	机身进口3K碳纤维一体成型	螺旋桨	28寸复合碳桨
飞机展开尺寸	2080mm*2080mm*500mm	抗风等级	≤5级
飞机折叠尺寸	440mm*440mm*500mm	飞行高度	500米
飞机轴距	1150mm	飞行半径	10km
飞机重量	9.0kg (含5.2kg电池)	最大飞行速度	≤15m/s
最大负载重量	3kg	定位精度	垂直方向:±0.5M 水平方向: ±1.5M
续航时间	空载≥60分钟 负载2kg≥35分钟	飞行模式	姿态飞行、GPS飞行、 指点飞行、航线任务飞行

CW-1200 六旋翼



CW-1200是一款工业级六旋翼飞行器，机身采用航空级碳纤维一体成型机体，搭配定制型FOC高效率动力系统和多冗余控制系统，具有长航时、大载重和高稳定性等特点可满足各种行业对工业无人机的需求。

特点



热压罐一体成型



7kg超大载重

FOC

FOC稳定动力



下折设计便于携带



多冗余工业级飞控



兼容多种挂载

参数

机体材质	机身进口3K碳纤维一体成型	抗风等级	≤5级
飞机展开尺寸	1400mm*1300mm*430mm	飞行高度	500米
飞机折叠尺寸	480mm*430mm*430mm	飞行半径	15km
飞机轴距	1133mm	最大飞行速度	≤15m/s
螺旋桨	21寸复合碳桨	定位精度	垂直方向:±0.5M 水平方向: ±1.5M
飞机重量	9.3kg (含5.2kg电池)	飞行模式	姿态飞行、GPS飞行、指点飞行、航线任务飞行
最大负载重量	7kg	起落架	快拆固定式或者收放起落架
续航时间	空载≥60分钟 负载2kg≥40分钟		

T10 遥控器



参数

通道	10通道	传输距离	1-3km
频段	2.4GHz (双向)	PWM	8路
跳频	全新FHSS跳频	S.BUS	兼容futura s.bus协议
存储	20组机型	失控保护	支持
编程	多组编程混控	工作电压	7V-12V
语言	英文	工作电流	100mA
分辨率	全通道4096分辨率	尺寸	190mm*180mm*60mm
应用	直升机、固定翼、多旋翼、车、船	重量	480g



多功能扩展口



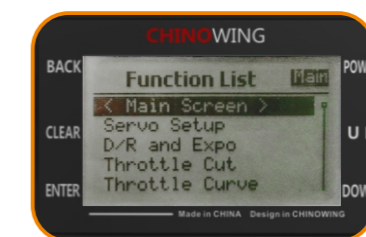
拨杆可自定义功能



可扩展安装位



开关可自定义功能



LCD显示屏



摇杆防尘罩

特点



防尘设计

S-BUS

支持s-bus



超强抗干扰



全新跳频设计



双向传输



远距离遥控

接收机参数

- 尺寸/重量：46.5*27.0*14
- 适合机种：固定翼/多旋翼/直升机/车/船
- 接收机灵敏度：-105dBm
- 调制方式：GFSK
- 系统模式：自动跳频数字系统
- 数据分辨率：1024级
- 天线长度：140MM*2（双天线）



T20 手持地面站遥控器



T20是一款集成工业级三防电脑和一体化链路遥控系统的单兵手持地面站，具有遥控飞机、遥控云台、实时飞行状态反馈、实时遥控状态反馈、航线规划等功能，双系统平台支持市面大部分地面站软件，工业级电脑和军工级传输链路不仅能确保飞行器的安全性，和稳定性，且操作简单，易于携带。

参数

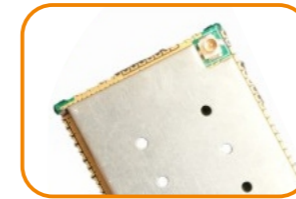
通道	14通道	电脑类型	Win10或Android5.1
通信频率	840MHZ	显示屏	8寸IPS(320ccd阳光可视)
射频功率	1W	处理器	Intel Cherry Trail Z8350
遥控距离	5-15公里(视环境而定)	内存	2GB/4GB DDR3
电池容量	3.7V/7500mAh	存储容量	32GB/64GB
续航时间	满负荷工作3小时	三防特性	IP67
外观尺寸	300mm*160mm*40mm	外部接口	TF卡槽、USB口、3G卡槽
整机重量	900g	GPS模块	内置高精度GPS



防尘拨杆



手持背夹



军工级数传模块



高清摄像头



接收机参数



- 尺寸/重量：103*70*19
- 适合机种：固定翼/滑翔机/直升机
- 接收机灵敏度：-105dBm
- 调制方式：GFSK
- 系统模式：自动跳频数字系统
- 数据分辨率：1024级

app支持



特点



双系统



一体化链路设计

IP67

三防户外设计



超远距离控制

ODM/OEM

可定制开发

T210 地面站箱



T210地面站箱采用高抗冲性的三防箱和铝合金骨架式结构，配备13寸高分辨高亮显示屏幕和全频段cofdm接收机，可兼容市面上大多数高清图传发射，同时具有可拆卸式大容量锂离子电池，可满足长达9小时的工作时间，设立有多功能调试按键和多输出输入接口方便用户扩展和调试。

特点



高度集成



模块化设计



超长工作时间



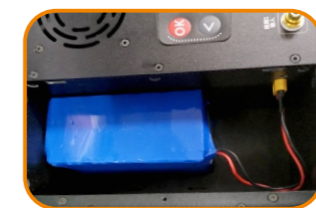
扩展性强



坚固耐用

参数

显示屏	13.3寸 1920*1080分辨率 300ccd亮度	电池容量	6s, 7200 mah
图传接收	内置177-860MHz cofdm全频率接收模块	充电时间	3小时
视频输出	1080P HDMI AV加左右声道	工作时间	9小时
视频输入	2路AV	材料	铝合金面板、碳板
视频录制	支持USB 1080P 30FPS存储	工作环境	-10°C to +60°C / 10% to 70% RH
		尺寸	365mm*291mm*195mm
		重量	6Kg



B01 有刷电机离心喷头



B01有刷电机离心喷头外壳采用工程级尼龙材料，具有坚固耐冲击和防水防腐等特性，特殊导水槽设计可使药液和电机没有直接接触，保证高雾化的同时有提高了电机的使用寿命，内置电调模块，使用和售后更简单，节约维修时间提高工作效率，多种安装方式可满足市面大部分无人植保机。

B02 无刷电机离心喷头



B02无刷电机离心喷头外壳采用工程级尼龙材料，具有坚固耐冲击和防水防腐等特性，特殊导水槽设计可使药液和电机没有直接接触，保证高雾化的同时有提高了电机的使用寿命，内置电调模块，使用和售后更简单，节约维修时间提高工作效率，多种安装方式可满足市面大部分无人植保机。



特点



雾化调节



节约用水量80%
节约用药量30%



不易堵塞



喷洒均匀



防水防腐



电调内置



重量轻



多种固定方式

参数

外壳材质	工程材料	电机	24V 16000RPM有刷电机
雾化盘尺寸	62mm(直径)	供电电压	DC:12V-24V (2s-6s)
进水口尺寸	4mm(直径)*2.5mm(内径)	工作电流	2A
雾化直径	20-200微米	重量	130g
雾化喷幅	1.2-2.0米范围	外观尺寸	62mm(外径)X80mm (高度)
喷头流量	100-1200ml/分钟	工业环境	-10°C至+60°C

参数

外壳材质	工程材料	电机	2212 1400KV无刷电机
雾化盘尺寸	62mm(直径)	供电电压	DC:12V-17V (3s-4s)
进水口尺寸	4mm(直径)*2.5mm(内径)	工作电流	2.5A
雾化直径	20-200微米	重量	115g
雾化喷幅	1.2-2.0米范围	外观尺寸	62mm(外径)X80mm (高度)
喷头流量	100-1200ml/分钟	工业环境	-10°C至+60°C

V10 高清图传



参数

工作频段	100~900MHz
天线接口	50Ω SMA 母头
视频码率	2~5MHz
工作带宽	6/8MHz
时延	约200~350ms

工业环境	-10°C到+60°C湿度5-95% 无凝结
工作环境温度	14°~104°F (-10°~40°C)
传输距离	接收机 2dBi 天线: 传输距离可达 2~4km ; 接收机 4dBi 天线: 传输距离可达 4~5km ; 接收机 5.5dBi 天线: 传输距离可达 5~7km ;

发射机指标	
视频码率	2~5MHz
工作带宽	6/8MHz
时延	约200~350ms
压缩格式	H.264
图像清晰度	1080P @60/50/30 (向下兼容)
工作电压	DC7V~24V
视频输入接口	HDMI、AV
整机功耗	≤10W @ 标配功率 1W
尺寸 (不含天线)	91mm (L) ×55mm (W) ×20mm (H)
安装孔尺寸	60mm(L) *59mm(W) M3螺丝孔
重量 (不含天线)	91g

接收机指标	
输出分辨率	1080P (向下兼容)
录制方式	U盘录制
录制格式	MTS
工作电压	DC7V~24V
视频输出接口	HDMI、AV
整机功耗	待机小于0.3W,工作小于6W
尺寸 (不含天线)	103mm (L) ×70mm (W) ×19mm (H)
安装孔尺寸	60mm(L) *45mm(W) M3螺丝孔
重量 (不含天线)	140g

V10 无线高清图传产品, 采用 H.264 视频编解码、COFDM 数字调制等技术, 克服模拟技术和常规调制技术下无线图传系统信号差、通信效果不稳定等技术难题, 可实现在高速运动拍摄情况下的实高清视频图像传输。

特点



1080P高清

H/C

HDMI/CVBS可选



远距离传输



超轻重量

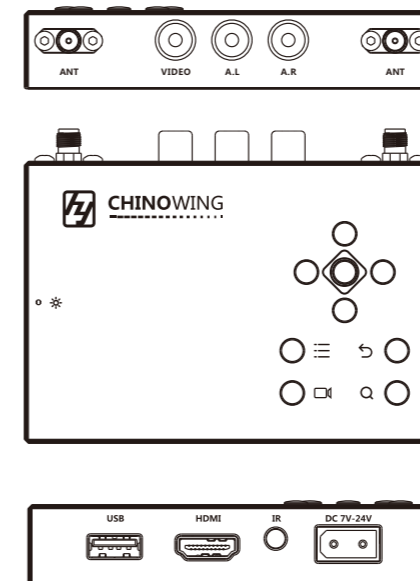


加密传输

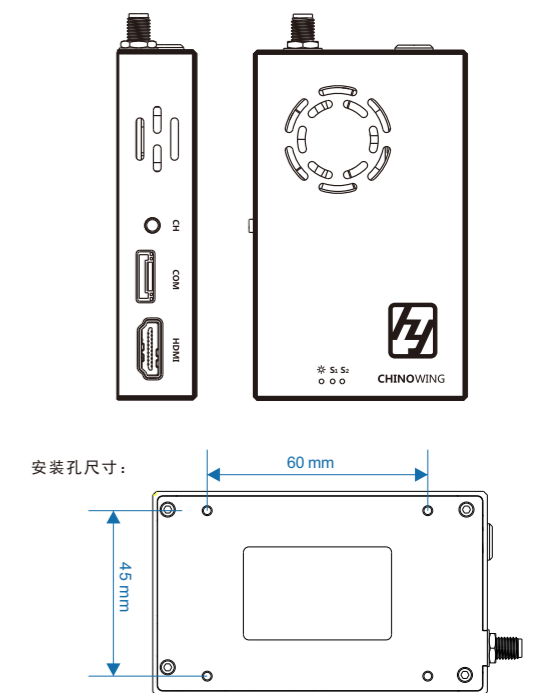


稳定无闪断

发射端



接收端



D05 多串口电台



D05多串口电台具有多串口扩展，实现一机同时连接多个设备，节省了空间和减轻了重量。可以对多路遥控器连接，具有超低的延时和超远距离传输，同时抗干扰能力强。

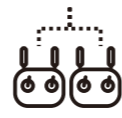
特点



一体化链路



多串口扩展



多路遥控器



超低延时



超远距离传输

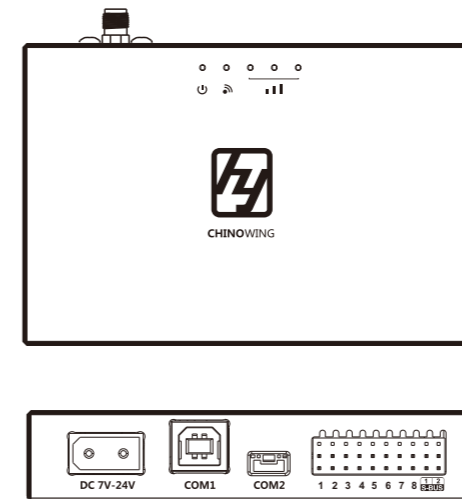


抗干扰强

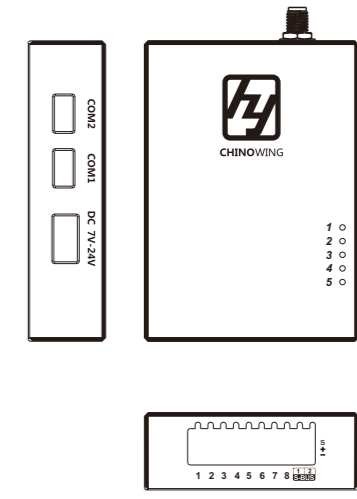
参数

工作频率	902-928MHz	供电电压	DC:7V-24V
功率	100mW-1W	传输距离	5-30km
空中速率	276kbps	工业环境	-10°C到+60°C湿度5-95% 无凝结
传输方式	跳频	重量	天空端:65g 地面端:132g
加密方式	128-bit AES	外观尺寸	天空端: 66mm (L) × 47mm (W) × 17mm (H) 地面端: 95mm (L) × 93mm (W) × 18mm (H)
串口数量	2路TTL	安装孔尺寸	天空端: 42mm(L) * 39mm(W) M3螺丝孔 地面端: 60mm(L) * 53mm(W) M3螺丝孔
遥控器	2路S-BUS和8路PWM		
供电电压	DC:7V-24V		
传输距离	5-30km (视天线和环境而定)		

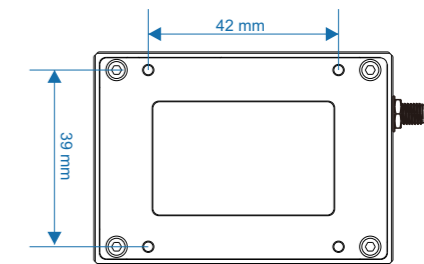
发射端



接收端



安装孔尺寸:



D03 双串口电台



D03双串口电台拥有小型的机身,和超轻的重量。可以DSSS直序扩频，具有超低的延时与超低的功耗。同时靠干扰能力超强，可实现远距离遥控。

特点



DSSS直序扩频



超低延时



超低功耗



超强抗干扰



超远距离遥控



一体化链路

参数

工作频率	840-845MHz	遥控器	1路S-BUS
功率	100mW-12W	供电电压	DC:7V-12V
空中速率	最高1000kbps	传输距离	5-30km
传输方式	TDM时分复用	供电电压	DC:7V-12V
加密方式	128-bit AES	传输距离	5-30km
串口数量	1路TTL (波特率可改)	工业环境	-10°C到+60°C湿度5-95% 无凝结
尺寸 (不含天线)	53mm (L) ×40mm (W) ×14mm (H)		



泰华集团

TAIHUA GROUP

泰华集团始建于1995年，历经创业--发展--规范提升和扩张四个阶段，现已形成了以房地产开发为核心、以建筑工程、物业管理为两翼，集医疗卫生、市政园林、餐饮酒店、温泉养生、电子智能、农业科技、燃气化工等多种产业为一体的多元化、综合性非公有制企业。

泰华集团始终坚持“诚信做人，良心做事；客户为本，追求卓越”的核心价值观，时刻铭记应该担当的社会责任，与时俱进，勇于拼搏。在“正念、利他、厚德、包容”的企业精神引领下，致力于“把企业做成受社会尊重的企业，使员工成为受社会尊重的员工”，在社会各界的大力支持和帮助下，公司将不断发展壮大，实现可持续发展的战略目标。

泰华伟业

泰华伟业科技有限责任公司成立于2013年4月，坐落在衡水市冀州区，是集机器人研发、生产、销售、服务、培训于一体的现代化高科技企业，一期投资27.83亿元，项目占地总面积1400亩。

泰华伟业在天津成立了机器人和物联网研究院，充分利用京津高校、科研院所优势资源，目前已和上海交通大学、北京航空航天大学、河北工业大学、天津大学、天津工业大学等全国多所高校、科研院所建立产学研联盟，并整合了北京、天津、上海、深圳等发达地区的人才和技术资源，又开拓了3D打印+教育、工业机器人、水下机器人、物联网等多项板块，为本项目产品研发构建了技术、人才等方面的平台优势。





深圳市华之翼科技有限公司

Shenzhen CHINOWING technology co.,ltd

地址：广东省深圳市光明新区高新路11号研祥智谷研发楼708

电话：0755 2138 6581

<http://www.chinowing.com/>