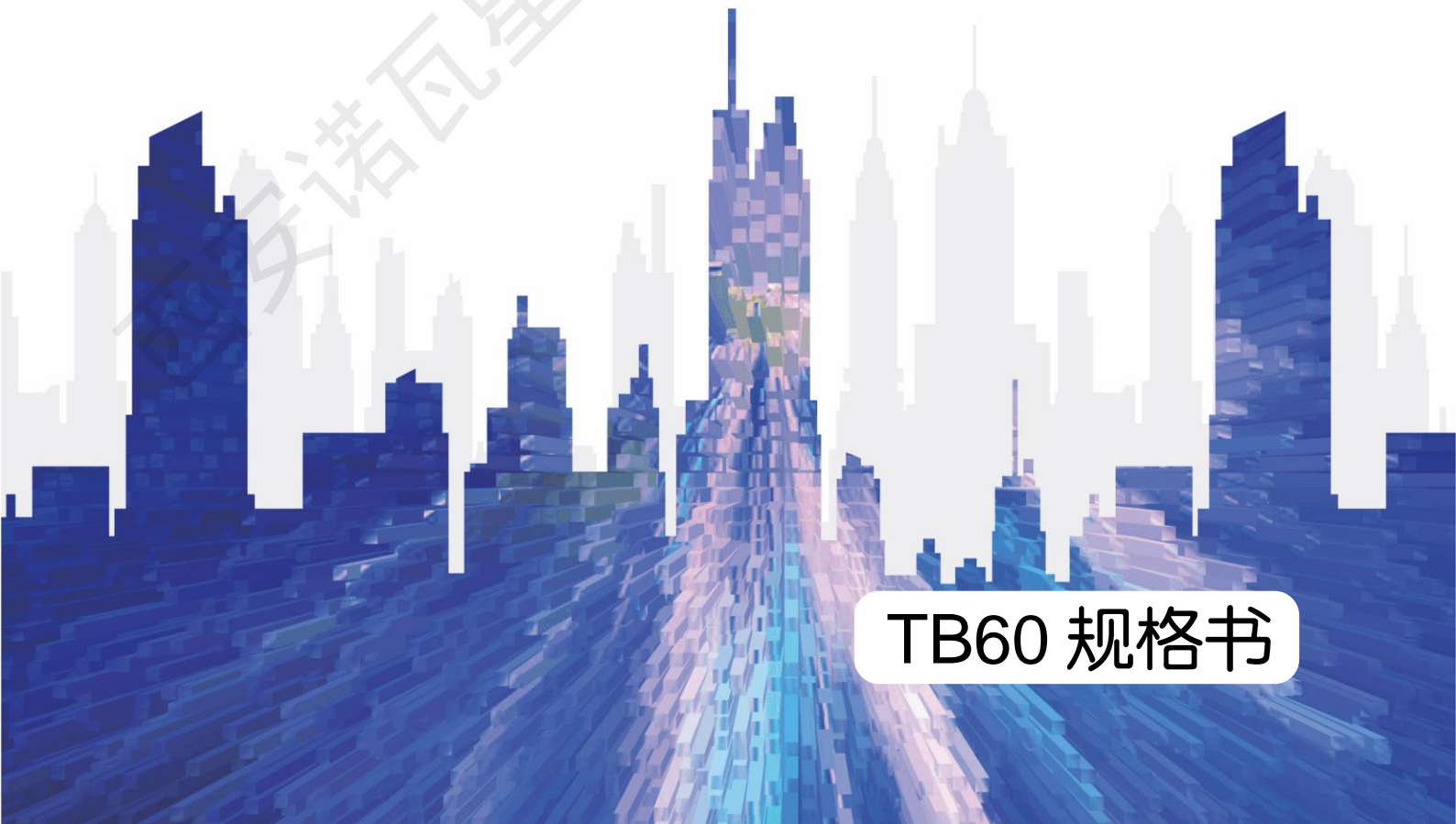


# Taurus 系列 多媒体播放器



TB60 规格书

## 更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.0.1	2021-09-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加认证信息</li> <li>更新播放性能的描述</li> <li>更新净重</li> </ul>
V1.0.0	2021-07-30	第一次正式发布

## 简介

TB60 是诺瓦针对 LED 全彩显示屏推出的新一代多媒体播放器，集播放和发送功能为一体，可通过 PC、手机、Pad 等多种用户终端进行节目发布和显示屏控制，并且支持接入云发布和云监控平台，轻松实现显示屏的跨地域集群管理。

TB60 支持多屏播放同步机制，同步异步双模式，满足各类播放需求。

凭借安全稳定、简单易用、智能掌控等特点，TB60 可广泛应用于 LED 商业显示和智慧城市领域，例如固装屏、灯杆屏、连锁店屏、广告机、镜子屏、零售店屏、门头屏、货架屏等。

## 认证

CE、RoHS、FCC、IC、FCC ID、IC ID、UKCA。

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系诺瓦星云确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或诺瓦星云有权进行追偿。

## 特性

### 输出

- 最大带载 230 万像素  
极限宽度 4096，极限高度 4096。
- 4 路 LED 千兆输出网口  
默认 4 主，可配置成 2 主 2 备。
- 1 路立体音频输出接口  
内源音频采样率固定为 48KHz，外源音频可支持 32KHz、44.1KHz 和 48KHz。使用诺瓦多功能卡输出音频时，必须使用 48KHz 采样率的音频。
- 1 路 HDMI 1.4 输出接口  
最大输出 1080P@60Hz，支持 HDMI Loop。

### 输入

- 1 路 HDMI 1.4 输入接口  
同步模式时，使用此接口输入的视频源，支持全屏自适应播放。

- 2 路传感器接口  
连接亮度传感器或温湿度传感器。

### 控制

- 1 路 USB 3.0 (Type A) 接口  
支持 U 盘节目导入播放和 U 盘固件升级。
- 1 路 USB (Type B) 接口  
预留。
- 1 路千兆网口  
可接入局域网或公网，也可单机直连，用于节目发布和显示屏控制。

### 性能

- 强大处理性能
  - 4 核 A55 的 ARM 处理器，主频 1.8GHz。
  - 支持 H.264、H.265 4K@60Hz 视频解码。

- 板载 1GB 运行内存。
- 16GB 内部存储空间。
- 极优播放性能
  - 2 路 4K、6 路 1080P、10 路 720P 或 20 路 360P 视频播放。
- WiFi STA 模式下，用户终端与 TB60 连接同一个路由器的 WiFi 热点。
- 同步异步双模式
  - 异步模式时，使用内部视频源。
  - 同步模式时，使用 HDMI 接口输入的视频源。
- 多屏同步播放
  - NTP 对时同步。
  - GPS 对时同步。（需安装指定的 4G 模块）
- 支持 4G 模块
 

TB60 默认不带 4G 模块，如有需要，用户可以单独购买。

网络优先级：有线 > WiFi > 4G。同时采用多种方式时，TB60 按照优先级自动选择信号。
- 多方位控制方案
  - PC、手机、Pad 等多种用户终端节目发布和显示屏控制。
  - 集群远程节目发布和显示屏控制。
  - 集群远程监控屏体状态。
- WiFi AP 和 WiFi STA 双模式切换
  - WiFi AP 模式下，用户终端连接 TB60 自带的 WiFi 热点。默认 SSID 为“AP+SN 后 8 位数字”，默认密码为“12345678”。

## 功能

## 外观

### 前面板



名称	说明
SWITCH	同步异步模式切换键。 ● 常亮：同步模式。 ● 不亮：异步模式。
SIM CARD	SIM 卡插槽，支持防反插。
RESET	恢复出厂值按钮，长按 5 秒生效。
USB	USB (Type B) 接口，预留。
LED OUT	LED 千兆输出网口。

### 后面板



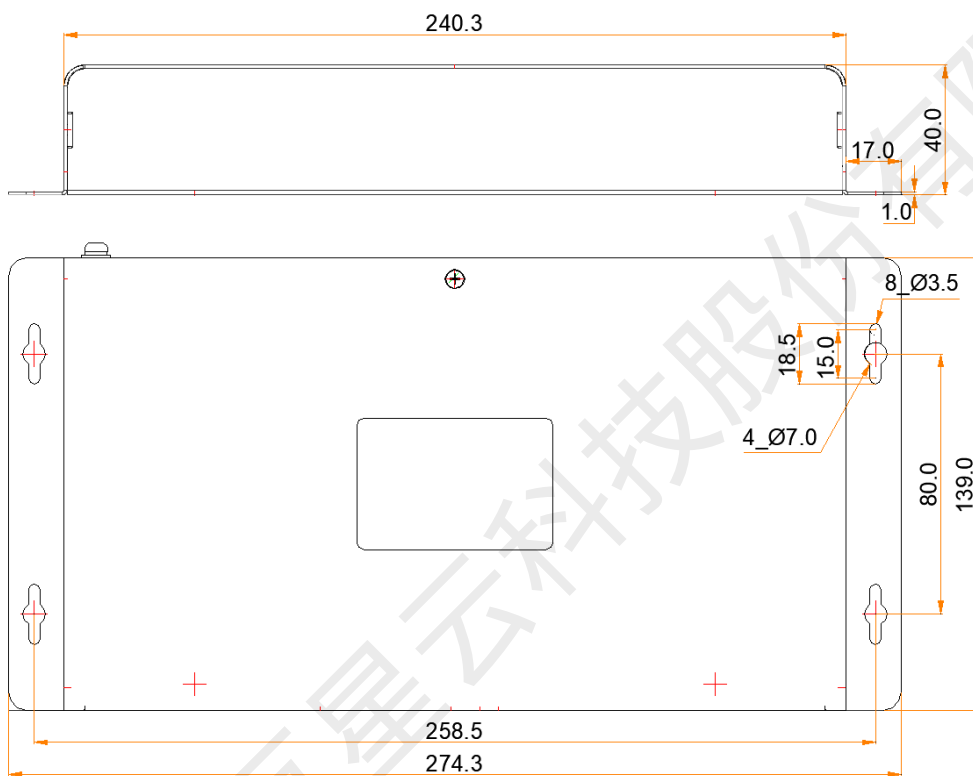
名称	说明
SENSOR	传感器接口，连接亮度传感器或温湿度传感器。
HDMI	HDMI 1.4 接口。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUT: 输出接口，支持 HDMI Loop。</li> <li>• IN: 输入接口，同步模式时输入 HDMI 视频源。</li> </ul> 对于同步模式，用户可以启用全屏缩放，使画面按照显示屏大小自适应播放。同步模式全屏缩放要求： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 像素 ≤ 视频源宽度 ≤ 2048 像素。</li> <li>• 只支持缩小，不支持放大。</li> </ul>
WiFi	WiFi 天线接口，WiFi AP 和 WiFi STA 可切换。
ETHERNET	千兆网口，可接入局域网或公网，也可单机直连，用于节目发布与终端控制。 指示灯状态说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 黄色常亮：已连接百兆网线，且状态正常。</li> <li>• 绿色和黄色同时常亮：已连接千兆网线，且状态正常。</li> </ul>
COM 2	GPS 天线接口。
USB 3.0	USB 3.0 (Type A) 接口，支持 U 盘节目导入播放和 U 盘固件升级。 文件系统支持 Ext4 和 FAT32，不支持 exFAT 和 FAT16。
COM 1	4G 天线接口。
AUDIO OUT	音频输出接口。
100-240V~, 50/60Hz, 0.6A	电源输入接口。
ON/OFF	电源开关。

## 指示灯

名称	颜色	状态	说明
PWR	红色	常亮	电源输入正常。
SYS	绿色	2 秒闪烁 1 次	运行正常。
		1 秒闪烁 1 次	正在安装升级包。
		0.5 秒闪烁 1 次	正在从互联网下载数据，或正在拷贝升级包。
		常亮/不亮	运行异常。
CLOUD	绿色	常亮	已连接互联网，且状态正常。

名称	颜色	状态	说明
		2 秒闪烁 1 次	已连接 VNNOX, 且状态正常。
RUN	绿色	1 秒闪烁 1 次	无视频信号源。
		0.5 秒闪烁 1 次	运行正常。
		常亮/不亮	FPGA 加载异常。

## 尺寸



公差:  $\pm 0.3$  单位: mm

## 产品规格

电气参数	输入电源	100-240V~, 50/60Hz, 0.6A
	最大功耗	18W
存储空间	运行内存	1GB
	内部存储	16GB
存储环境	温度	-40°C ~ +80°C
	湿度	0%RH ~ 80%RH, 无冷凝

工作环境	温度	-20℃ ~ +60℃
	湿度	0%RH ~ 80%RH, 无冷凝
包装信息	尺寸 (长×宽×高)	385.0mm×280.0mm×75.0mm
	清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1×TB60</li> <li>• 1×WiFi 全向天线</li> <li>• 1×交流电源线</li> <li>• 1×快速指南</li> </ul>
尺寸 (长×宽×高)	274.3mm×139.0mm×40.0mm	
净重	1230.4g	
防护等级	IP20 请注意防水, 例如防止水滴入产品, 不要淋湿或冲洗产品等。	
系统软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Android 11.0 操作系统软件</li> <li>• Android 终端应用软件</li> <li>• FPGA 程序</li> </ul> 说明: 不支持安装第三方应用软件。	

## 媒体解码规格

### 图片

类别	解码	尺寸	格式	备注
JPEG	JFIF file format 1.02	96×32 pixels to 817×8176 pixels	JPG、JPEG	不支持非隔行扫描 支持 SRGB JPEG 支持 Adobe RGB JPEG
BMP	BMP	无限制	BMP	N/A
GIF	GIF	无限制	GIF	N/A
PNG	PNG	无限制	PNG	N/A
WEBP	WEBP	无限制	WEBP	N/A

### 视频

类别	解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
MPEG-1/2	MPEG-1/2	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	80Mbps	DAT、MPG、VOB、TS	支持 Field Coding
MPEG-4	MPEG4	48×48 pixels to	30fps	38.4Mbps	AVI、MKV、	不支持 MS

类别	解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
		1920×1088 pixels			MP4、MOV、3GP	MPEG4 v1/v2/v3、GMC
H.264/AVC	H.264	48×48 pixels to 4096×2304 pixels	2304P@60fps	80Mbps	AVI、MKV、MP4、MOV、3GP、TS、FLV	支持 Field Coding、MBAFF
MVC	H.264 MVC	48×48 pixels to 4096×2304 pixels	2304P@60fps	100Mbps	MKV、TS	只支持 Stereo High Profile
H.265/HEVC	H.265/HEVC	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	2304P@60fps	100Mbps	MKV、MP4、MOV、TS	支持 Main Profile、Tile & Slice
GOOGLE VP8	VP8	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	38.4Mbps	WEBM、MKV	N/A
GOOGLE VP9	VP9	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	60fps	80Mbps	WEBM、MKV	N/A
H.263	H.263	SQCIF(128×96) QCIF(176×144) CIF(352×288) 4CIF(704×576)	30fps	38.4Mbps	3GP、MOV、MP4	不支持 H.263+
VC-1	VC-1	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	45Mbps	WMV、ASF、TS、MKV、AVI	N/A
MOTION JPEG	MJPEG	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	60fps	60Mbps	AVI	N/A

版权所有 ©2021 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

### 商标声明

**NOVA STAR** 是诺瓦科技的注册商标。

### 声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

**400-696-0755**

<http://www.novastar-led.cn>

#### 西安总部

地址：西安市高新区科技二路72号西安软件园零壹广场DEF101

电话：029-68216000



诺瓦科技官方微信号