

# TC72/TC77 系列触控式数据终端

## 坚固耐用的企业级全触控式数据终端

您的一线员工处于业务一线，整天为公司的重要资产（客户）面对面地提供服务。现在，有一款设备可为员工实现卓越效率提供所需的功能，以及出色的可靠性，从而将客户服务提升到更高的水平——那就是 TC72 和 TC77 Android 触控式数据终端。此系列以 TC7 系列为基础，旨在为室内外工作的员工打造超耐用型全触控式数据终端——智能手机式体验可确保更大简易性；产品结构出色，能够满足长年累月的日常使用和过量使用要求；更好的平台可提供更多功能。TC72 和 TC77——为业务前沿提供竞争优势。



### 更好的用户体验

#### Android 系统，可快速上手

工作人员早已知道如何使用 Android 设备，所以该设备几乎可以消除培训时间和采用曲线。可以提供当今员工期待的高度直观的交互式应用程序。

#### 先进的触控屏技术

高清显示屏可为图形密集型直观应用提供较大空间。甚至在屏幕潮湿时，也可隔着手套或利用手写笔进行简单、常见、灵活的多点触摸操作。

具有更好的室外可读性，即使是在明亮的阳光下，屏幕也清晰可见。

#### 可轻松对条码、标签和文档进行数据采集

先进的扫描技术和 PRZM 智能成像技术可快速采集纸质和电子一维/二维条码（包括 Digimarc），适用于广泛情形。扩大的工作范围和宽广的视域让员工能够扫描远近不同的条码，同时，全向扫描技术还可实现更好的随指随扫——无需对齐设备与条码。需要采集一个标签上的多个条码或表格数据？Zebra 的 SimulScan 是一款免费预装 Mobility DNA 应用程序，只需一按就能搞定。

#### 可满足工作人员用电需求的整班电量

PowerPrecision+ 大容量电池的续航时间长达 15 小时<sup>1</sup>——足以支持更长时间的班次。在暖拔插模式下，可以快速、轻松地更换电池——无需关闭设备或退出正在运行的应用程序。电池具有快速充电能力，可迅速充满。

#### 利用单台设备即可实现更高的蜂窝网络灵活性

在不同地方的员工可保持连接。同时支持两家运营商，方便在不同区域走动的员工获得质量更好的网络服务。载波聚合支持提供更快的上传和下载速度。TC77 已通过先进的公共安全网络（包括 AT&T FirstNet 和 Verizon）认证，从而确保应急人员在网络过载的危机情况下也拥有所需的连接性能。

**TC52/TC57——更好的企业级耐用型触控式数据终端。**  
如需获得更多信息，请访问 [www.zebra.com/tc72](http://www.zebra.com/tc72) 或 [www.zebra.com/tc77](http://www.zebra.com/tc77)

### 扩大 WiFi 覆盖范围并提速，同时减少功耗

通过准确波束成形，2x2 多用户多输入/多输出 (MU-MIMO) 技术支持接入点同时与多台设备通信，从而提高 WiFi 网络容量、速度并扩大覆盖范围。处理位置从移动设备转移到接入点，可延长电池使用周期。

### 蓝牙 5.0 速度更快、范围更广

800 英尺/240 米的扩展范围覆盖和可达 2 Mbps 的数据传输速度，有助于提高蓝牙外围设备 (如打印机和耳机) 的应用灵活性和性能，而低能耗蓝牙则减少了电量要求，可延长电池使用周期。

### 500 万像素前置摄像头支持更多先进应用

前置摄像头提供可见光通信 (VLC)，允许您利用现有 LED 照明基础结构追踪购物者和员工的位置。视频通话提高服务质量和工作效率。客户将享受到更加个性化的服务——远程专家可实时查看维修进度，以便帮助现场技术人员加快问题解决。

### 高分辨率照片和视频

1,300 万像素的彩色后置摄像头可拍摄非常清晰的照片和视频，是情况/交付/服务证明、现场技术支持等的合适之选。

### 高品质语音

利用高音量扬声器和噪声消除技术，可确保通话双方都能听清内容。

## 经久耐用

### 坚固可靠的设计

在正常使用和过量使用以及苛刻的环境条件方面，TC72/TC77 表现出色。该设备具备 IP65 和 IP68 密封等级，可承受 2,000 次从 8 英尺/2.4 米高处滚落至水泥地面的冲击，具有防水、防跌落、防尘和防滚落的特性。员工可抛扔设备，或在雨雪、冰冻或酷热的室外条件下使用设备，设备依然能可靠运行。触摸屏和成像仪窗口采用 Corning™ Gorilla™ 玻璃，为屏幕和镜头带来出色的耐刮擦性和抗震碎性。

### 一体化平台可处理您的应用程序，满足当前和未来需求

强大的处理器确保语音和数据应用程序发挥卓越性能。您也可获得对后续 Android 版本以及人工智能等未来应用的内置支持。

### 利用企业级附件提高工作效率

与消费型智能手机不同，该设备的整套企业级附件有助于改进易用性和管理。触发手柄可使扫描更简单，为设备电池充电的独特 ShareCradle 则可简化后台管理。利用 TC70x/TC75x 附件的向后兼容性实现经济高效的升级。

### 丰富的定位支持

利用多种技术支持轻松实现定位，包括 VLC、蓝牙 5.0 BLE、WiFi 以及 Zebra 的 SmartLens 和 MPact 解决方案。

### 利用 Zebra 的可选 VisibilityIQ™ 服务提升设备价值

VisibilityIQ 使您能够拥有可操作的数据驱动型洞察，从而让您的设备、员工和日常工作表现更佳。VisibilityIQ Foresight 将大数据聚合到以颜色编码、基于云的单一管理平台上，将其转化为可操作的洞察力，以简化工作流程。VisibilityIQ DNA 提供了关键 DNA 工具的视图，而 VisibilityIQ OneCare™ 基于云的仪表板则提供了维修、技术支持、软件安全状态等的可见性。

## 强大的 Mobility DNA 应用程序提升员工生产力、效率和设备价值

### WorryFree WiFi — 可靠先进的 WiFi 连接

在整个班次期间时刻为员工提供良好的 WiFi 连接。这款免费工具可提供近乎即时的应用程序响应时间、出色的漫游性能、卓越的语音质量以及精确的网络诊断。

### PowerPrecision Console 可实现更好的电池管理

这款免费的 PC 端工具可轻松识别老化的电池并将其从电池池中移除，以防止其影响工作效率。

### 在更新过程中实现更好的端到端控制

通过 LifeGuard™ Analytics，更新 Android 设备将不再昂贵和复杂——如有 Zebra OneCare 支持合同，则可免费提供。查看可用的更新、优先级以及符合更新条件的设备。按下按钮，即可利用无线技术自动更新您的设备。实时轻松地监控并管理更新状态。

### 轻松管理 Google Mobile Services (GMS)

StageNow 限制模式让您只需点击即可停用操作系统随附的 Google Mobile Services (GMS)，且可在一段时间之后根据需要重新激活。TC72/TC77 免费预装 StageNow。

# 规格

物理参数	
尺寸	6.3 英寸长 x 3.3 英寸宽 x 1.1 英寸深 161 毫米长 x 84 毫米宽 x 28 毫米深
重量	13.3 盎司/376 克
显示屏	4.7 in. 高清晰度 (1280 x 720); 非常明亮, 可室外观看; 光学粘合触摸屏
成像仪窗口	康宁大猩猩玻璃
触控屏	双重模式电容式触控, 支持手写笔、手指或戴手套指尖输入 (导电手写笔单独销售); 屏保和雨滴模式; Corning Gorilla 玻璃
背光	LED 背光
电源	锂离子电池 3.7V, 4620 mAh。PowerPrecision/PowerPrecision+: 经改进的电池技术确保更长的使用周期和电池指标实时可视性, 从而实现更出色的电池管理
扩展插槽	用户可访问的 MicroSD 插槽, 支持 32 GB 的 SDHC 和可达 256 GB 的 SDXC
SIM 卡	仅限 TC77: 2 个 Nano SIM 卡插槽 (双 SIM 卡, 双待机——仅限欧盟地区)
网络连接	<b>TC72:</b> WLAN、WPAN (蓝牙) <b>TC77:</b> WWAN (蜂窝网络、WLAN (WiFi)、WPAN (蓝牙)); USB 2.0 高速 (主机和客户端)
通知	提示音; 多色 LED; 振动提示
键盘	屏幕键盘和企业键盘
语音和音频	三个降噪麦克风; 振动提示; 扬声器; 蓝牙无线耳机支持, 高质量免提电话; PTT 耳机支持; 蜂窝电路切换语音; 高清语音
性能参数	
CPU	Qualcomm Snapdragon™ 660 八核, 2.2 GHz
操作系统	<b>TC72:</b> 可升级至 Android 14 <b>TC77:</b> 可升级至 Android 14
内存	4 GB RAM/32 GB 闪存 pSLC
互联网协议	IPv4 和 IPv6
用户环境	
工作温度	-4° F 至 122° F/-20° C 至 50° C
存储温度	-40° F 至 158° F/-40° C 至 70° C
湿度	5% 至 90%, 无冷凝
跌落规格	在整个工作温度范围内, 可承受多次从 6 英尺/1.8 米高处跌落至混凝土地面的冲击; 在室温条件下, 可承受多次从 8 英尺/2.4 米高处跌落至混凝土地面的冲击, 符合 MIL-STD-810G 规格
滚落规格	可承受 2,000 次从 3.3 英尺/1.0 米高处滚落; 达到超过 IEC 滚落规格
密封等级	IP65 和 IP68 密封等级, 符合适用的 IEC 密封规格
振动	4 g PK 正弦 (5 Hz 至 2 kHz); 0.04 g/Hz 随机 (20 Hz 至 2 kHz); 每轴持续 60 分钟, 3 轴
热冲击	-40° F 到 158° F/-40° C 到 70° C, 快速过渡
静电放电 (ESD)	+/-15kVDC 空气放电; +/-8kVDC 直接放电; +/-8kVDC 间接放电
交互传感器技术 (IST)	
光传感器	自动调节显示屏背光亮度
运动传感器	电子罗盘、3 轴陀螺仪、3 轴加速计
大气压力传感器	是, 仅限 TC77
数据采集	
扫描	SE4770: 一维/二维全向成像仪 SE4750: 一维/二维全向成像仪 Digimarc 码制支持

摄像头	前置 500 万像素固定焦距 后置 1300 万像素自动对焦; f/2.4 光圈; 闪光 LED 可生成均衡白光; 支持手电筒模式; 带图像稳定功能的 4K 视频 摄像头支持条码扫描功能
NFC	ISO 14443 A 类和 B 类; F; FeliCa 和 ISO15693 证卡; P2P 模式和通过主机进行证卡模拟 SAM 支持, 针对 Calypso、Felica 和 Mifare 技术, 仅限 TC77: 适用于 TC77 SAM SKU 的双 SAM 支持
无线 WAN 数据和语音通信	
仅限 TC77: 无线电频段	支持 VoLTE、可达 3DL CA 的载波聚合 已获 AT&T FirstNet 认证 Verizon PNTM 认证 LTE FDD: 700/800/850/900/1800/1900/AWS/2100/2600 (28、13、14、12、17/19/20/5、26/8/3/2、25/4、66/1/7); LTE TDD: 1900/2300/2500 (39/40/41、38); UMTS/HSPA/HSPA+: 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1); GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900
GPS	仅限 TC77: 自主辅助型 GPS (A-GPS); Navstar; GLONASS; Galileo; 北斗
无线局域网	
无线连接	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w; Wi-Fi™ 认证; IPv4、IPv6、2x2 MU-MIMO
数据速率	5GHz: 802.11a/n/ac——可达 866.7 Mbps 2.4GHz: 802.11b/g/n——可达 300 Mbps
工作信道	信道 1-13 (2412-2472 MHz); 信道 36-165 (5180-5825 MHz) 信道带宽: 20 MHz、40 MHz、80 MHz 实际工作信道/频率和带宽视监管规则和认证机构而定
安全和加密	WEP (40 或 104 位); WPA/WPA2 个人版 (TKIP 和 AES); WPA/WPA2 企业版 (TKIP 和 AES) ——EAP-TTLS (PA-P、MSCHAP、MSCHAPv2)、EAP-TLS、PEAPv0-MSCHAPv2、PEAPv1-EAP-GTC 和 LEAP、EAP-PWD
多媒体	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) 和 WMM-PS
功能	软 AP、2x2 MU-MIMO、5G GHz 无线电的 256QAM 调制、最大比值合并 (MRC)、Tx/Rx 低密度奇偶校验 (LDPC)、发射波束形成 (TxBF) 和波束形成器 (BFee) 功能、全 IEEE 802.11a/b/g/n 传统兼容性
认证	WFA (802.11n、WMM-PS、801.11ac、PMF)

## 市场和应用:

### 零售业

- 价格审计/变更
- 库房收货
- 库存管理
- 语音通信

### 制造业

- 订单/退货处理
- 库存管理
- 客户服务
- 工单管理

### 运输和物流业

- 最后一英里交付
- 包裹/货盘追踪和追溯
- 交货/取货证明 (签名/照片)
- 路线优化

### 仓储业

- 分拣/入库
- 仓库管理
- 退货处理
- 语音通信

### 公共服务

- 电子罚单
- 状况感知
- 通信与协作
- 资产管理

## 产品规格表

### TC72/TC77 系列触控式数据终端

<b>快速漫游</b>	PMKID 缓存; Cisco CCKM; 802.11r; OKC
<b>无线 PAN</b>	
<b>蓝牙</b>	2 级, 蓝牙 v5.0, 低功耗蓝牙 (BLE)

### 通信与消息发送

Workforce Connect PTT Express (包含在内) 可在 Wi-Fi 网络中提供快捷的一键通话小组通信。Workforce Connect PTT Pro (支持) 提供可扩展的一键通话解决方案 (不限网络), 其中还包括消息发送、定位服务和双向无线电集成。Workforce Connect Voice 客户端 (支持) 使 TC72/TC77 系列可像功能齐全的手机一样运行, 并拥有跨 Wi-Fi 网络的多线功能。

### 保修

按照 Zebra 硬件保修声明的条款, TC72/TC77 系列自发货之日起 (1) 年享受工艺和材料缺陷保修。如需查看完整保修声明, 请访问: <http://www.zebra.com/warranty>

### 建议选择的服務

Zebra OneCare Essential (心悦) 服务和 Select (心畅) 支持服务  
Zebra 可视性服务——VisibilityIQ™ Foresight 或资产可视性服务

### 脚注

1. 基于典型的用户概况  
以上规格如有更改, 恕不另行通知。  
有关通用标准支持的详细信息, 请访问:  
[www.zebra.com/commoncriteria](http://www.zebra.com/commoncriteria)

### 环境合规

**环境**  
· RoHS 指令 2011/65/EU; 修订指令 2015/863  
· REACH SVHC 1907/2006  
如需产品和材料合规等完整列表, 请访问:  
[www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

### Mobility DNA 软件

Mobility DNA 解决方案增加了功能并简化了移动设备的部署和管理, 帮助您充分发挥移动数据终端的价值。如需了解有关这些 Zebra 功能的更多信息, 请访问  
[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Mobility DNA 仅适用于 Android 设备。功能因型号而异, 且需要支持合同。如需了解所支持的解决方案, 请访问:  
<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



了解更多产品和行业应用: [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

斑马技术销售支持热线: 4009201899

(注: 如果您不是终端用户, 请发邮件至 [contact@zebra.com](mailto:contact@zebra.com) 咨询)



**上海**  
上海市静安区石门一路 288 号  
XDC 北美吉仁普瑞中心二楼  
200046 2007-2012 20200480  
电话: +86 21 6010 2222  
传真: +86 21 6298 8588

**北京**  
北京市东城区北三环东路  
26 号环球贸易中心 C 座  
100103 1203-1206 室 100103  
电话: +86 10 5852 3000  
传真: +86 10 5852 7428

**广州**  
广州市林和西路 9 号  
耀华广场 B3412-3415 室  
510610  
电话: +86 20 3810 7708  
传真: +86 20 3810 7708

**成都**  
成都市高新区交子大道  
177 号中海国际中心  
E 座 1511 室 610041  
电话: +86 28 8533 7630  
传真: +86 28 8556 6842

**南京**  
南京市鼓楼区珠江路 2 号  
金陵饭店亚太商务楼  
E 座 901 室 210008  
电话: +86 25 6610 2610  
传真: +86 25 6610 2610

**武汉**  
武汉市武昌区中南路 7 号  
中南广场写字楼 A 座  
3812 室 430071  
电话: +86 27 8773 7490  
传真: +86 27 8773 7493

**深圳**  
广东省深圳市福田中心  
区益田路 5002 号  
第一座 1702 室 518048  
电话: +86 755 3305 3011  
传真: +86 755 3351 3050

**香港**  
香港九龙尖沙咀  
广东道 310 号  
新世界中心 5 楼 011 室  
电话: +852 2822 2271  
传真: +852 2157 0333

**台北**  
台北市信义区松高路 9 号  
统一国际大楼 15 楼  
110  
电话: +886 2 87298300  
传真: +886 2 87298388