



技术规格

一般规格	频率范围	UHF1: 400–470MHz
	信道容量	32
	区域容量	3 (每组最多16个信道)
	信道间隔	12.5KHz / 20KHz / 25KHz
	工作电压	7.4V (额定)
	电池	2000mAh (Li-Ion)
	电池平均工作时间 (5–90工作循环, 高功率发射) 2000mAh高容量锂电池	模拟: UHF1: 13.5h 12h (G) 数字: UHF1: 15.5h 14h (G)
	频率稳定度	± 1.5ppm
	天线阻抗	50 Ω
	外型尺寸 (高X宽X深) (带标配电池, 不带天线)	125 X 55 X 35mm
发射部分	重量 (带标配电池和天线)	335g
	输出功率	高功率: 4W 低功率: 1W
	FM调制方式	11K0F3E @ 12.5KHz; 14K0F3E @ 20KHz; 16K0F3E @ 25KHz
	4FSK数字调制方式	12.5KHz 仅数据; 7K60FXD; 12.5KHz 数据和语音; 7K60FXW
	传导/辐射发射	–36dBm<1GHz; –30dBm>1GHz
	调制限制	± 2.5KHz @ 12.5KHz; ± 4.0KHz @ 20KHz; ± 5.0KHz @ 25KHz
	FM交流声与噪声	40dB @ 12.5KHz; 43dB @ 20KHz; 45dB @ 25KHz
	邻道功率	60dB @ 12.5KHz; 70dB @ 20/25KHz
	音频响应	+1 ~ –3dB
	音频失真	≤3%

接收部分	灵敏度	模拟 0.3 μ V (12dB SINAD); 0.22 μ V (典型值) (12dB SINAD) 0.4 μ V (20dB SINAD) 数字 0.3 μ V / BER5%
	邻道选择性 TIA–603 ETSI	60dB @ 12.5KHz / 70dB @ 20/25KHz 60dB @ 12.5KHz / 70dB @ 20/25KHz
	互调 TIA–603 ETSI	70dB @ 12.5/20/25KHz 65dB @ 12.5/20/25KHz
	杂散响应抑制 TIA–603 ETSI	70dB @ 12.5/20/25KHz 70dB @ 12.5/20/25KHz
	阻塞 TIA–603 ETSI	80dB 84dB
	交流声与噪声	40dB @ 12.5KHz; 43dB @ 20KHz; 45dB @ 25KHz
	额定音频输出功率	0.5W
	额定音频失真	≤3%
	音频响应	+1 ~ –3dB
	传导发射杂散	< –57dBm
环境指标	工作温度范围	–30℃ ~ +60℃
	储存温度范围	–40℃ ~ +85℃
	ESD (静电防护等级)	IEC 61000–4–2 (level 4) ± 8kV (接触放电); ± 15kV (空气放电)
	美国军用标准	MIL–STD–810 C/D/E/F/G
	防尘防水	IP67标准
	防湿	按MIL–STD–810 C/D/E/F/G标准
	冲击和振动	按MIL–STD–810 C/D/E/F/G标准

以上规格均按照适用标准测试，由于技术的不断发展，以上指标数据若有变更，恕不另行通知。

标配

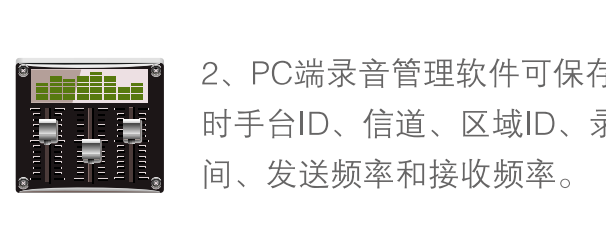
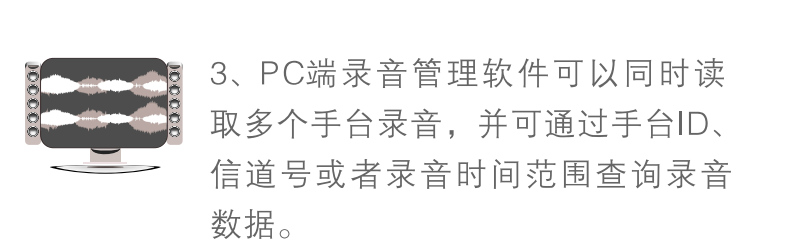
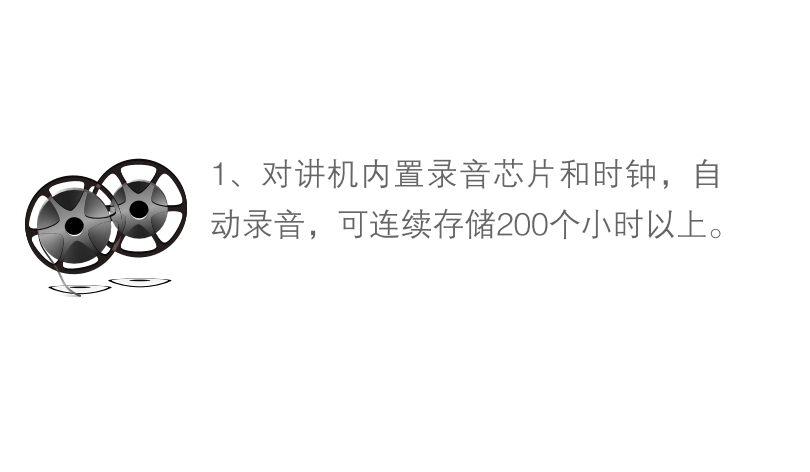
锂离子电池	电源适配器	MCU快速充电座	皮带夹	真皮吊绳	天线
-------	-------	----------	-----	------	----

选配

防水扬声器话筒 (IP57) SM18N2	PTT–ON–MIC 透明管耳机 EAN16	“D”型耳挂 无咪管耳机 EHN12	PTT–ON–MIC 耳塞式耳机 ESN10	三线透明管 监控耳机(米色) EAN17	六端输出开关电源 PS7002	携带外套(厚电) (真皮)(可旋转) LCY003	编程连接线 (USB口) PC38	2500mAh 锂离子电池 BL2503

以上图片仅供参考

录音功能



海能达



PD700S 数字录音对讲机

- 录音功能
- 噪音抑制，语音更出色
- 支持双时隙虚拟集群功能
- 音质音量优化功能
- 音频反馈抑制功能
- 优先打断功能





应所需 畅所能



海能达通信股份有限公司

地址：深圳市南山区高新区北区北环路9108号海能达大厦

服务热线：400-830-7020 销售热线：400-8818-368

网址：www.hytera.com 股票代码：002583

海能达通信股份有限公司保留更改产品设计与规格的权利，届时恕不另行通知。所有资料经过小心核对，以求准确。如有任何印刷错误或在翻译中可能产生之误差，本公司不承担因此产生之后果。印刷过程可能令资料内的产品照实物有轻微分别。

均为海能达通信股份有限公司的合法商标 © 2014 Hytera Co., Ltd. All Rights Reserved.

CN20140421A

www.hytera.com



PD700S是海能达按照PDT标准，专门针对铁路行业量身定制的专业数字无线对讲机，它具有先进的回声抑制、噪声抑制等话音处理和抗干扰技术，通话清晰、声音洪亮，充分满足铁路用户在吵杂和强电磁干扰环境下的使用需求；同时具备强拆功能，提高应急通信能力。它支持长达200小时以上的实时录音功能，有效提高使用者的安全意识和执行能力。PD700S是铁路行业施工防护、站场通信的最佳选择。



产品描述

人性化的外观设计

获全球专利的外观和天线设计极大增强操作的准确性，确保优秀的GPS性能。

可靠耐用的质量

品质严格符合美国军用标准 MIL–STD–810 C/D/E/F/G 和 IP67 工业防护标准，在各种恶劣的工作环境中都可以发挥优异性能。

噪声抑制，语音更出色

采用了先进窄带语音编解码技术和数字纠错技术，无论是在嘈杂的环境中，还是在覆盖范围的边缘地带，您均可获得清晰的话音。而AGC技术的利用，也极大优化了语音接收效果。内置1W大功率扬声器，保证声音清晰、洪亮，让您轻松保持通讯畅通。

更持久的电池使用时间

相比模拟对讲机，数字对讲机电池可获得近40%的额外工作时间。

更高的频谱利用率，信道倍增

TDMA双时隙技术使频谱利用率大幅提高，数字对讲机可在原有的频率资源基础上容纳多一倍的信道，极大地缓解了频谱资源日益短缺的压力。

双时隙虚拟集群功能

作为海能达PDT产品特有的功能，双时隙虚拟集群技术可以将当前空闲的时隙分配给需要通话的组员，更好地提高了频带利用率。在某些紧急情况下，助您及时传递重要信息。

语音加密功能

除了提供数字技术固有的加密，还可提供更高级别的加密能力(如256位加密算法)和扰频功能(可选)。

丰富的业务功能

除了传统的通信业务外，还支持多种数据业务和可选功能，如文本消息、扫描、紧急报警、倒放报警（选配）、自动登记和单独工作等功能。

开放的二次开发接口

提供开放的侧面二次开发接口，允许用户或第三方厂商开发更丰富的应用软件来扩展对讲机功能。

可选板接口

支持可选版接口，允许第三方厂商开发各种应用软件与对讲机相连，控制对讲机扩展其功能，支持的功能有通话录音等。

产品功能

录音功能

内置录音芯片和时钟，自动录音，可连续存储200个小时以上。

模拟+数字双模制式

PD700S支持数字和模拟两种模式，能兼容现有常规模拟系统，保证模拟产品向数字产品平滑过渡。

齐全的语音呼叫功能

PD700S所提供的智能信令支持多种呼叫方式，包括个呼、组呼、全呼和紧急呼叫。

GPS定位

PD700S 内置GPS模块，可通过第三方软件进行GPS定位查询和控制。

支持多种高级模拟信令

支持多种模拟信令，包括HDC1200、DTMF、2–Tone 和 5–Tone，更多的静噪控制类型（亚音频/亚音数码），因此，提供更大的功能扩展空间。

一键呼叫

支持的一键呼叫功能包含文本消息、语音呼叫和补充业务。

扫描

支持扫描纯模拟语音和信令、纯数字语音和数据，以及混合模式下的模拟和数字活动。

自动漫游

无需手动切换工作信道，即可支持对讲机在多个不同频率的基站之间实现自动漫游。

语音和数据加密

支持模拟扰频，以及用于数字语音和数据的高级加密标准（AES）和ARCFOUR（ARC4）加密算法。

DMRA高级加密(选配功能)

除了支持海能达自有的高级加密外，还支持DMR联盟规定的高级加密（DMRA）。

支持双时隙虚拟集群功能

在直通和中转模式下，设备支持双时隙集群功能，不需要指定工作时隙，则可实现双时隙动态分配，有效提高系统容量。此外，用户还可以指定虚拟集群发射时隙。

支持信道播报功能

支持切换信道和开机两种播报方式，同时还允许用户自定义信道播报语音。

呼叫业务权限控制

在数字模式下，支持呼叫业务（个呼/组呼/全呼）权限的开启或关闭。

振动提示

在个呼和接收短消息状态下，振动提示功能可使您即使在嘈杂环境或音量微弱的环境下，也不遗漏任何重要讯息。

电池电量提示功能

允许用户通过LED指示灯和提示音指示两种方式获知电池电量。

优先打断功能

允许用户打断信道中正在发射的呼叫，从而可以发射自己的呼叫和语音业务，能够更加有效合理的使用信道资源。用户可以通过可编程按键、回呼、报警以及短消息启动优先打断功能。

声控VOX

允许用户在不同情况下，不按PTT就直接通过说话发射语音，使用更加便利。

音质音量优化功能

无需用户手动调整音量，对讲机会根据外部环境的变化自动调整接收语音的输出音量，并使语音更加清晰。

音频反馈抑制功能

通过调整语音增益对终端接收到的语音信号进行处理，来减少由于终端近距离通话而产生的啸声，从而提高语音音质。

租赁功能

支持“GPS时间计时”和“使用时间计时”两种租赁计时方式，其中“GPS时间计时”只适用于带GPS机型。当租赁时间到达后，对讲机会有菜单或音频提示用户。

隐蔽模式

在某些特殊的环境下，终端用户可以通过开启隐蔽模式使对讲机完全没有声音和视觉提示，仅可以通过附件输出提示。

DMRA 数据服务

为实现与其他厂商的数据业务兼容，在海能达自定义数据业务的基础上新增了 ETSI 定义的 DMRA IP 数据业务。用户可以根据自己的需要配置相关数据业务类型，以实现跟不同厂商的对讲机设备进行数据业务通讯。

内置倒放报警（选配功能）

内置倒放报警模块（选配功能），发生紧急情况时，可以发出紧急报警信号通知调度中心或者队友。

鉴权

为了避免一些不合法用户通过空口远程控制对讲机的一些重要操作，增加了鉴权功能，只有确认为合法的用户，才能远程控制对讲机的一些重要操作，目前鉴权功能仅用于无线设置、遥毙/激活和远程监听功能。

随机密钥加密

数字信道增加了随机密钥加密功能，如果使能随机密钥加密，当对讲机发射时，将随机选择通过编程软件设置的密钥列表中任一组密钥，此时，接收方需要使能多密钥解密才能保证接收呼叫。

增强型信道接入

当一个信道中有多个用户进行呼叫时，增强型信道接入功能只响应一个呼叫，同时拒绝其他的呼叫，降低了呼叫冲突率。此外，该功能能够提高在一个呼叫结束后即时发起的其他呼叫的成功率。在很大程度上，给用户带来更好的体验效果。

区域播报

通过可编程功能键切换区域，在勾选了信道播报功能时，可通过语音的方式告知使用者切换后的区域号，只有无显示的机型才能设置此功能。

串口 API 支持

在早期 USB 接口开发 API 功能的基础上，新增加串口 API 的支持，从而对第三方二次开发的设备要求大大降低，请参考相关的第三方开发 API 协议文档。

快速 GPS

快速 GPS 功能提高了终端 GPS 传输的效率，在固定的上传时间周期内，增加了单一时隙下终端数量，相对于早期的软件版本，大大提高了 GPS 信道使用率和 GPS 上传可靠性。使用快速 GPS 上传 GPS 数据时，在终端 GPS 上传周期为 60 秒的情况下，终端容量数如下表格：

同步方式	数据加密	GPS数据压缩	最小上传步进(MS)	信道占用率	最大容量(台)
UART	否	否	600	90%	90
UART	否	是	420	90%	128
UART	是	否	660	90%	81
UART	是	是	480	90%	113
1PPS	否	否	480	90%	113
1PPS	否	是	300	90%	180
1PPS	是	否	540	90%	100
1PPS	是	是	360	90%	150