

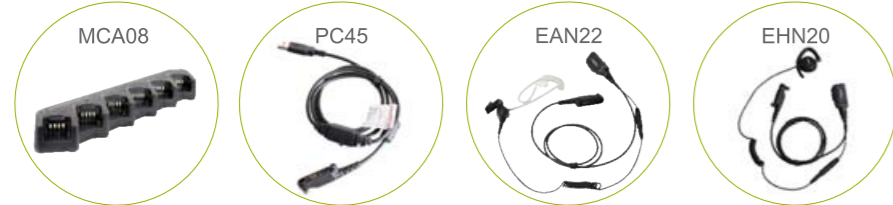
## 配件



### 标准配件



### 可选配件



BL1502\* 1500mAh锂离子电池  
 BL2010 2000mAh锂离子电池  
 RO03\* 吊绳  
 MCA08 MCU快速排充  
 MCA05 电池分析仪  
 BC19\* 皮带夹  
 天线\*

EHN21 分体C型耳挂式耳机  
 ESN14 分体式耳塞式耳机  
 EHN20 可调节耳挂式耳机  
 EAN22 分体式透明管耳机  
 PC45 编程连接线 (USB 接口)  
 NCN011 携带皮套 (半折叠,可旋转, 黑色)  
 CH10A07\* MCU快速充电座(适用于锂离子/镍氢电池)  
 电源适配器

### 电池、电源类应用:

BL1502锂离子电池1500mAh; BL2010锂离子电池2000mAh, MCA08 MCU快速排充(厚电), MCA05 电池分析仪(仅适用于厚电池)。海能达提供的电源解决方案充分满足长时间操作用户的需求。2000mAh的锂离子电池可确保PD660高至16小时的工作时间。

### 音频配件应用:

结合各行各业的用户需求, 打造丰富音频配件, 满足用户在不同的环境中灵活运用。

带“\*”的产品为标准配件  
 以上图片仅供参考, 可能实际产品有所不同

## 技术规格

一般规格	
频率范围	VHF: 136-174MHz UHF: 400-527MHz
信道容量	1024
区域容量	64
信道间隔	25/20/12.5KHz
工作电压	7.4 V (额定)
标配电池	1500mAh (锂电池)
电池平均工作时间 (5-5-90工作循环, 高功率发射)	模拟: 约11小时 数字: 约16小时
重量(带标配电池和天线)	310g
外形尺寸(高×宽×深) (带标配电池, 不带天线)	122 X 55 X 27mm
频率稳定度	±0.5 ppm
天线阻抗	50Ω
发射部分	
输出功率	VHF 高功率 5W VHF 低功率 1W UHF 高功率 4W UHF 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 仅数字: 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%
数字声码器类型	AMBE++ 或 SELP
数字协议	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

接收部分	
灵敏度 (模拟)	0.22 μV (12dB SIN AD) 0.22 μV (典型值) (12dB SIN AD) 0.4 μV (20dB SIN AD)
灵敏度 (数字)	0.22 μV / BER 5%
邻道选择性	TIA-603 ETSI 60dB @ 12.5KHz / 70dB @ 20&25KHz 60dB @ 12.5KHz / 70dB @ 20&25KHz
杂散响应抑制	TIA-603 ETSI 70dB @ 12.5/20/25KHz 70dB @ 12.5/20/25KHz
互调	TIA-603 ETSI 70dB @ 12.5/20/25KHz 65dB @ 12.5/20/25KHz
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	MIL-STD-810 C/D/E/F/G 标准
冲击和振动	MIL-STD-810 C/D/E/F/G 标准
GPS	
TTFF (首次定位时间) 冷启动	<1分钟
TTFF (首次定位时间) 热启动	<10秒
水平位置精度	<10米

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。

## 商业数字对讲机

# PD660

金属边框超薄设计

IP67防护等级

DMO True 2-Slot

数模兼容





## 产品特点

### 超薄外观设计（专业+精致）

海能达在外观设计上不断突破，金属外框，超薄机身（含标配电池重310g,尺寸122 X 55 X 27mm）。



### 数字悦音技术，语音更出色

PD660采用了先进窄带语音编解码技术和数字纠错技术，无论在嘈杂的环境中，还是在覆盖范围的边缘地带，您均可获得清晰的语音。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

相对模拟对讲机，PD660电池可获得近40%的额外工作时间，可待机16h。

### 可靠耐用的质量保证

PD660品质严格符合美国军用标准MIL-STD-810 C/D/E/F/G。IP67防尘防水等级,可在一米水深浸泡30分钟而不影响产品的正常使用。

### 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。

## 主要功能

### 模拟+数字双模制式（平滑过渡）

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。

### 语音加密功能

提供基本（高级）语音加密和扰频加密功能，为商业用户通话的私密性提供保障。

### 语音播报

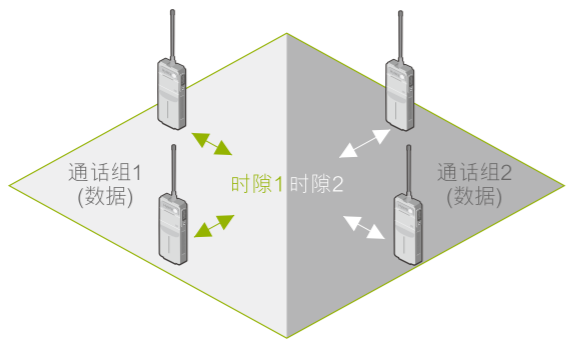
支持语音信道播报，便于了解当前信道。

### 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，同时支持通过键盘输入256个字符的消息。

### DMO True 2-Slot

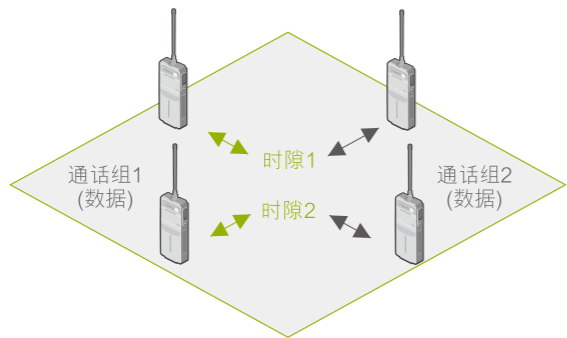
在直通模式下，PD660支持一个信道下的2组通话，节省频率资源。



通话组1指定在时隙1通话，通话组2指定时隙2通话。

### 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。



时隙1、时隙2自动分配给通话组1或通话组2。

### 丰富应用

支持对讲机激活和遥控（解码），远程监听（解码）、空中写频 和优先打断等补充业务。

### 支持多种高级模拟信令

支持多种模拟信令，包括 HDC1200, 2-Tone 和5-Tone，提供更搭的功能扩展空间。

### 更多功能

PD660含1024信道64组通话,可编辑短信息，同时支持更多选配功能：GPS定位，高级加密，优先打断，漫游等。

PD660按照PDT数字标准打造，

创新金属边框外观设计，  
质感和档次彰显无遗；

IP67防尘防水等级，

恶劣环境下使用仍能表现优异；

先进的数字双时隙技术，

通话容量同比模拟增加一倍，

成本大大降低；

高级加密、远程监听等个性化管理手段以及

丰富的二次开发等数据应用功能，

让通信具有了无限可能。



## 应用行业



大型厂矿



大型工业园区



大型集团企业



高校

## 解决方案应用

这是一个示例的智能调度解决方案拓扑图：

服务器，客户端，网关(中转台)，用户(便携式电脑，手机)。

海能达综合调度系统提供丰富的业务功能，例如，语音调度，录音，GPS跟踪定位，报警管理等

