

A600DU防爆数字对讲机



# 使用说明书

OWNER'S MANUAL

**Ocean one<sup>®</sup>**

### **致用户**

非常感谢您对我们产品的青睐！为了确保您最大限度地享用本产品所带来的各项便利，请在使用前详细阅读本手册。

## 用户须知

---

- ◆ 政府法令禁止在政府管辖地区范围内未经许可使用对讲机。
- ◆ 非法操作将受到罚款或者拘捕的处罚。
- ◆ 维修仅可由经过培训的专业技术人员进行。

安全性：用户需认识和了解使用对讲机的常见危险。

 备注：本手册中所有图片仅为示例，请以实物为准。

## 注意事项

---

请遵守以下注意事项，以避免发生火灾、人身伤害以及损坏对讲机。

- ◆ 长时间发射或在高功率模式下连续使用将造成本机背面发热。
- ◆ 无论在任何情况下请不要拆装本机。请勿让对讲机受到长时间的阳光直射，也不要将对讲机放在加热装置附近。
- ◆ 请勿将对讲机放在极度多尘、潮湿以及溅水之处，也不要将它放在不平稳的表面上。
- ◆ 如果发现从对讲机发出异常气味或者冒烟，应立即卸下电池，然后与当地的深圳森虎科技股份有限公司经销商联系。

## 图标说明

---

本说明书中会使用以下图标，各图标含义如下所示：

-  注意：表示可能会损坏对讲机的事项。
-  备注：表示有助于您更好地了解和使用对讲机的事项。
- \* 星号：表示当前受限的功能。

## 术语说明

---

### 按键操作

短按：快速按下并松开。

长按：按住并保持1.5秒以上。

按住：一直按住该按键。

### 组呼

组呼是单个用户对组内所有用户发起的单工呼叫，整个组的所有用户都参与通话。

### 紧急呼叫

紧急呼叫是优先级最高的呼叫，用以在紧急情况下向同伴或控制中心寻求帮助，一般设置为组呼形式。若启动紧急呼叫，则可中断任何非紧急呼叫。

### 常规模式

在常规模式下，终端之间可直接进行单工通信，不受网络限制。但用户无法使用需网络支持的功能。

## 版权信息

---

本手册介绍的产品中可能包括存储于内存或其他媒介中的计算机程序。我司对此等程序享有的专有权利受中华人民共和国或其他国家及相关国际法的保护。购买本产品并不意味着我司以明示或暗示方式向购买者授予有关此等电脑程序的权益。未经我司事先书面授权，任何企业、组织或个人不得对计算机程序进行任何形式的复制、更改、散发、反编译和反向工程。

## 免责声明

---

本手册在编制过程中力求内容的准确性与完整性，但对于可能出现的错误或疏漏，我司不承担任何责任。由于技术的不断发展，我司保留不予通知而更改产品设计与规格的权利。未经我司事先书面授权，不得以任何形式对本手册进行复制、修改、翻译和散发。

## 射频辐射信息

---

### 射频辐射安全

为了确保用户的身心健康，来自科学、工程、医药、健康和工业的专家们与相关组织共同研究制定了射频辐射标准和准则，如下所示：

- 美国联邦通信委员会联邦政府法规汇编第47卷第2部分J子部分。
- 美国国家标准协会(ANSI)/电气和电子工程师协会(IEEE)标准C95.1-1992版。
- 电气和电子工程师协会标准C95.1-1999版。
- 国际非电离辐射防护委员会(ICNIRP)于1998年颁布的标准。

### 美国联邦通信委员会监管要求

按照美国联邦通信委员会的监管要求，本产品必须符合美国联邦通信委员会射频辐射限制规定，否则不能在美国市场上销售。并要求制造商可通过在产品上张贴标签的方式，告知用户应注意的事项，提高用户的防辐射意识。

### 射频辐射控制及操作说明

为了使产品发挥最佳性能及确保符合上述标准中有关职业或受控环境中的辐射限制要求，发送时间不得超过额定因数的50%，且需遵照下列说明：

- 仅在发射（讲话）时产生射频能量辐射，接收（收听）和待机时均不会产生。
- 发射时终端与身体的距离至少保持在2.5厘米以上。

## 防爆知识介绍

本机是经过中国CQST认证的本质安全型防爆对讲机（证书编号：CNEx16.2386）本质安全类装置指产品已经过认证机构的核准被认为本质上是安全的，证明特定的产品满足该机构适用的本质安全认证标准，可以用于特定的危险场所。例如，石油化工企业，燃料或化学品的生产、运输和仓储地，油轮货仓等。

### 本机防爆标志

●Ex ib IIB T4 Gb

各部分代表含义如下：

●Ex ib：防爆型式是本质安全型。可用于气体环境 1、2 区和粉尘环境D21、D22 区，各区域的分类请见“基本防爆知识”之“危险场所分类”。

由于本质安全型电路是在规定的实验条件下产生的火花和热效应，均不能点燃规定的爆炸性气体混合物电路，因此也是目前最安全的一种防爆型式。

●IIB：代表性气体乙烯。

●T4：温度级别。使用产品的最高表面温度不能超过135℃。

●Gb：爆炸性气体环境使用设备，具有“高”的防护级别。

### 基本防爆知识

爆炸物质分类

- I类：矿井甲烷
- II类：爆炸性气体混合物（含蒸气、薄雾）
- III类：爆炸性粉尘（纤维或飞絮物）

危险场所分类

危险场所是指由于存在着易燃易爆性气体、蒸气、液体、可燃性粉尘或者可燃性纤维，而具有引起火灾或者爆炸危险的场所。典型的危险场所，如石油化工行业中爆炸性物质的生产、加工和贮存过程中所形成的环境、煤矿井下（由于煤层中不断渗透出的甲烷气体而形成的工作环境）等等。

危险场所分类如下：

危险物质	长期存在 (大于1000h/年)	正在运行时存在 (10~1000h/年)	仅在不正常时存在 (少于10h/年)
气体	0区	1区	2区
粉尘	20区	21区	22区

注意：

在靠近爆破区和雷管所在区域时，请先关闭对讲机，避免引起可能的爆炸。在爆破区或其他有任何标有“请关闭双向对讲机”的标识区域，请务必遵守相关规定。

## 安全规定

---

使用本机的任何人员必须遵守标准的安全规定，并仔细阅读使用说明，以避免不当的操作或机器损坏。

同时，必须遵守以下安全规定：

- 只能使用我司规定的防爆电池，否则机器将失去防爆功能。
- 严禁在易爆危险环境中擦拭机身及外壳（只能用湿布清洁），以防产生静电引起点燃。
- 只能在危险场所外使用指定的充电器对电池进行充电。
- 只能使用我司指定的配件。
- 请勿携带备用电池进入危险场所。
- 请勿使用天线已损坏的机器，损坏的天线接触皮肤可能导致轻微灼伤。
- 请勿将机器长时间暴露在阳光直射下或放在加热装置附近。
- 使用机器时，保持机器处于垂直位置，话筒距离嘴部约2.5到5厘米。
- 如需随身佩戴机器，机器在发射时，天线距离身体不少于2.5厘米。
- 严禁将机器带入危险区域 0、20 区。
- 严禁在危险场所拆开机器、更换机器电池或配件。
- 严禁以任何方式自行拆卸或改装经过防爆检测机构认证的产品。只有产品的原制造商才可在经过防爆检测机构许可的范围内进行

改装。未经授权的改装将导致该产品防爆认证失效。

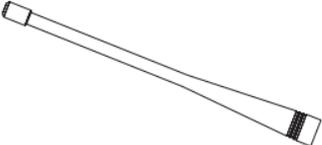
# 目录

---

检查包装内物品.....	2	调节音量.....	8
选购配件.....	3	选择信道.....	8
熟悉本机.....	4	信号强度*.....	9
部件介绍.....	4	时钟*.....	9
用前准备.....	5	静噪等级*.....	9
电池充电.....	5	电量显示.....	10
充电操作步骤.....	5	模式切换.....	10
座充指示灯显示和充电状态.....	5	呼叫.....	11
附件安装拆卸.....	6	组呼.....	11
安装天线.....	6	紧急呼叫.....	11
安装电池.....	6	故障处理指南.....	11
拆卸电池.....	6	保养与清洁.....	12
安装皮带夹.....	6	质量保证与维修条款.....	12
安装外部耳机/编程线.....	7		
状态指示.....	7		
LED指示灯.....	7		
点阵显示屏.....	8		
基本操作.....	8		
开机与关机.....	8		

## 检查包装内物品

包装盒内含有以下物件。如有任何物件丢失或损坏，请与您所购产品的经销商联系。

		
电池	充电座	电源适配器
		
天线	皮带夹	吊绳
		
主机	说明书	

 注：天线频段请参考天线底部色环标签内容。若标签未注明频段，则参考主机标签上的具体频段。

备注：本手册中所有图片仅为示例，请以实物为准。非防爆配件请勿在爆炸环境中，购买前敬请咨询所在区域森虎授权经销商

## 选购配件

---

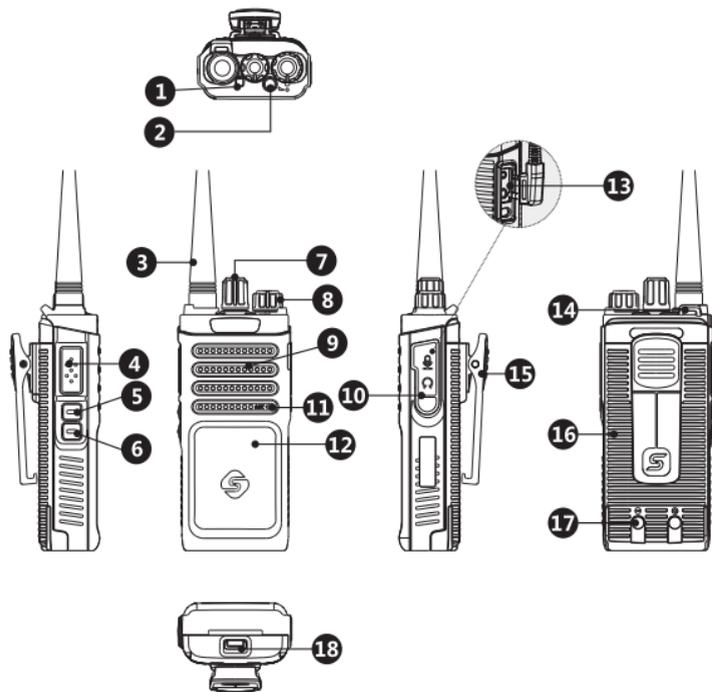


 注：如需了解更多选购配件信息，可与我司联系。

为保证机器正常运行和使用者的人身安全，请务必选购正品配件。

## 熟悉本机

### 部件介绍



序号	部件名称	序号	部件名称
1	LED指示灯	2	紧急呼叫键
3	天线	4	PTT键（发射按键）
5	P1键	6	P2键
7	信道旋钮	8	电源开关/音量
9	扬声器	10	附件接口盖
11	麦克风	12	点阵显示屏
13	附件接口	14	吊绳孔
15	皮带夹	16	电池
17	电池充电极片	18	电池推钮

## 用前准备

### 电池充电

#### ■ 充电操作步骤

请使用指定的充电器对电池进行充电；充电器的指示灯可显示充电状态。



1. 如①所示将开关电源适配器连接交流电源插座和充电器背面的插孔。
2. 如②所示将电池或装有电池的对讲机插入充电器，并确认电池与充电端子充分接触。
3. 红色指示灯亮表示充电开始。
4. 指示灯变为绿色，则表示充电完成。

标配2000mAh电池正常充电约需3小时，为获得最佳电池性能，首次充电时间需达5小时。

#### ■ 座充指示灯显示和充电状态

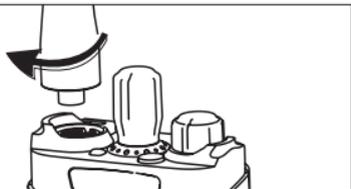
指示灯显示	充电状态
红/绿灯交替闪烁	待机（空载）
红灯长亮	充电状态
绿灯长亮	电池充满

## 附件安装与拆卸

### 安装天线

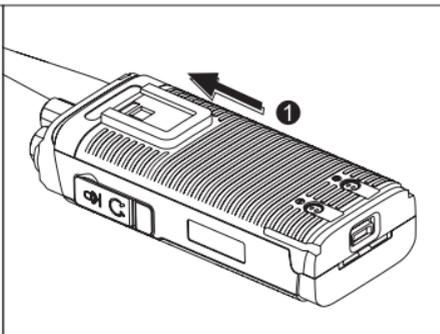
1.沿顺时针方向旋转  
天线直至旋紧。

注：如需卸下天线,逆  
时针旋转即可。



### 安装电池

1.将电池平放入主机  
内,如①所示沿铝  
壳槽位平推至顶部,  
直至“咔嗒”一声  
响起。



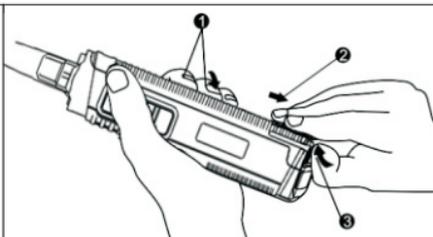
 注：如果电池未扣紧或仍有松动,请您卸下电池并重新安装。

### 拆卸电池

1.如①所示用手握住  
机身。

2.如②所示另一只手  
向上扣压按钮。

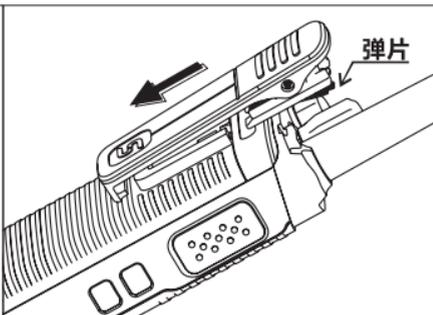
3.如③所示箭头方向  
用力按拉电池。



### 安装/拆卸皮带夹

1.如图所示,将皮带  
夹沿卡槽往下推。

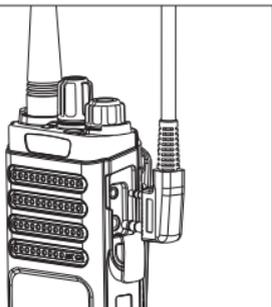
2.如需拆卸皮带夹,  
向上拨起皮带夹弹  
片,拉出皮带夹。



## 附件安装与拆卸

### 安装外部耳机/编程线

1. 如图所示，打开耳机防尘塞；
2. 将耳机/编程线插头对准主机附件接口；
3. 插入耳机/编程线插头。



## 状态指示

### LED指示灯

顶部LED指示灯让您轻松掌握对讲机当前的操作状态。

手持机状态	指示灯状态
正在发起呼叫	红灯常亮
正在接收呼叫	绿灯常亮
待机状态	绿灯慢闪
信道繁忙状态	橙灯长亮
低电压状态	红灯慢闪、带提示音

## 状态指示

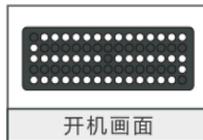
### 点阵显示屏

点阵显示屏可显示多种信息。开机过程中显示开机动画；开机后按【P1】键或【P2】键可循环显示信道序号、信号强度等级、时钟、蓝牙、静噪等级、电量等级；旋转【电源开关/音量】旋钮可显示音量等级；旋转【信道】旋钮可切换信道。

## 基本操作

### 开机与关机

如需开机，请顺时针旋转【电源开关/音量】旋钮直到听到“咔嗒”声，过3秒会有“嘀”的开机提示音；开机过程中LED点阵显示开机动画。如需关机，请逆时针旋转此旋钮直到听到“咔嗒”声后，且伴有“嘀”的提示声，关机过程显示关机动画。



### 调节音量

开机后，顺时针旋转【电源开关/音量】旋钮可增大音量，逆时针旋转可减小音量，点阵显示屏上的音量等级图标随之改变。



### 选择信道

开机后点阵显示屏默认显示信道序号，旋转【信道】旋钮即可切换信道，同时以语音提示当前信道序号，信道序号图标也随之改变，本机最多可保存99个信道。



【A】字母代表模拟信道 【AR】字母代表模拟中转信道

【D】字母代表数字信道 【DR】字母代表数字中转信道

## 基本操作

### 信号强度 \*

点阵显示屏可显示5级信号强度。



连续按【P1】或【P2】键可以切换到信号强度等级显示界面来查看信号强度。

### 时钟 \*

显示：时钟信息包括“年”、“月/日”、“时/分”三个部分，连续短按【P1】或【P2】键可循环显示。

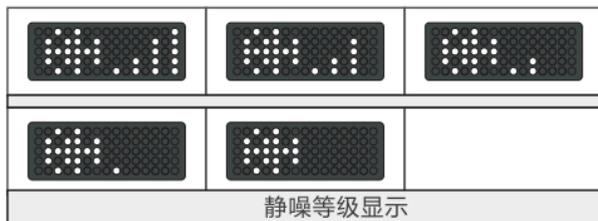


设置：当前显示“年”、“月/日”或者“时/分”界面时，长按【P1】键可进入编辑状态：此时第一位数字会闪烁，短按【P2】键可调整数值，短按【P1】键可切换到下一位数字；长按【P1】键可保存数据并退出编辑界面，长按【P2】键可不保存数据并退出编辑界面。

## 基本操作

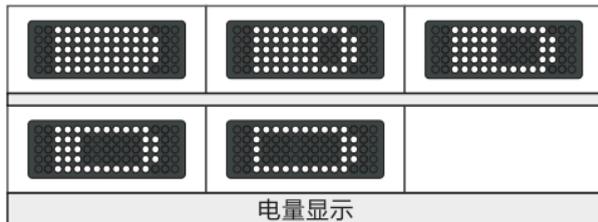
### 静噪等级 \*

点阵显示屏可显示5级静噪等级，连续按【P1】或【P2】键可以切换到静噪等级显示界面来查看。



### 电量显示

点阵显示屏可显示5级电量。



### 模式切换

本机支持模拟常规模式、数字常规模式，可由经销商通过写频软件设置。

注：\* 代表受限功能，表示此功能在开发中或定制功能。

## 呼叫

### 组呼

通话组由经销商预先设定，直通模式和中转模式下的操作方式相同。

#### ■ 发起组呼

1. 旋转信道旋钮选择所需通话组；
2. 按住【PTT】键即可对该组发起呼叫。

#### ■ 接收和回复

收到组呼后，您无需任何按键操作即可接收。如需回复组呼，请在对方讲话完毕后，按住【PTT】键并对着麦克风讲话。

### 紧急呼叫

支持紧急呼叫，操作方式如下：

长按【紧急呼叫】键发起紧急呼叫。

## 故障处理指南

故障现象	可能的原因
无法开机	请检查电池电压是否太低或者电池是否损坏。
呼叫失败	1、查看信号强度，是否在服务区内。 2、对方是否在服务区内。
无法发送/接收组呼	1、确认本机当前是否处于该组/信道内。 2、确认本机是否获得加入该组授权。
呼叫发送被终止	发送时间过长，计时器超时。
通话中意外掉线	1、检查是否处于地下室、隧道等信号屏蔽的位置或是对方已超出信号覆盖区域。 2、检查电池电量。
喇叭声音变小	1、检查喇叭孔是否进水。 2、如有进水，将机器喇叭孔朝下对准手掌，轻拍几下，将水甩干后3到5分钟声音可恢复正常。

## 保养与清洁

为了保证本对讲机发挥其良好性能，以及延长其使用寿命，请熟悉以下内容，更好地对机器进行日常保养与清洁。

### 保养

请勿将对讲机存放于含有腐蚀电子电路物质的环境，以防电子器件受损或寿命缩短；

请勿随意用手拿天线或耳机线以免使其受损而无法正常使用；

当不使用附件时，请盖好附件接口盖以隔离灰尘。

### 清洁

请对对讲机进行定期的日常清洁，使用洁净干燥的无绒布或小毛刷拭去对讲机表面及充电极片附着的粉尘，以保持其清洁并防止接触不良；

经过长期使用后，如果对讲机的按键、控制旋钮、显示屏和机壳变脏，可用沾有中性洗涤剂的无纺布对其进行清洁，切勿用诸如去污剂、酒精、喷雾剂或石油制剂等强腐蚀性化学药剂。清洁之后，务必保证对讲机彻底干燥，否则请勿使用。

：在您进行清洁之前，请关闭对讲机的电源并取出电池。

## 质量保证与维修条款

广州华之航船务有限公司（以下简称华之航）承诺，凡华之航生产的对讲机产品，自购买之日起，在正常使用、操作与维护条件下，出现材料或制造工艺方面的缺陷，可享受以下规定的保修服务。

### 1. 保修的范围与期限

主机：12个月

标配附件(包括天线、电池、充电器及皮带夹等)：6个月

### 2. 保修的条件

如申请 华之航 产品保修服务，必须提供有效的 华之航 产品保修卡或有效购机发票原件作为凭证；保修期内， 华之航 产品的相关标志，包括序列号码标签等，应保持清晰完整且不得撕毁。

- 1.产品保修卡是指由 华之航 授权的经销商填写并盖章的完整保修卡。保修卡上填写内容应包含产品名称、产品制造序列号(编号)、购买产品日期、销售单位等有效信息。
- 2.有效购机发票是指财税部门统一监制的发票，是产品售出的重要凭证。发票上应填写产品名称、产品制造序列号(编号)、销售日期、购机金额等有效信息。

## 质量保证与维修条款

---

### 注意：

- 本产品必须寄回我司客服总部或我司驻外维修站进行维修。
- 防水终端(防水级别达5级及以上)必须寄回我司客服总部,我司驻外维修站或经我司授权的经销商维修站进行维修。
- 请将产品包装好,附上所需凭证及详细的故障说明寄至原购点或我司指定的售后服务点。

### 3.本服务保证条款不包括以下内容：

- 1.超出保修有效期限。
- 2.未按说明书要求使用、维护及保养所造成的故障或损坏。
- 3.在非正常和非常规情况下使用本产品所造成的故障或损坏。
- 4.未经 华之航 授权的改造、改动、拆卸、使用非原装的附件或电池,或未经 华之航 授权的情况下对产品进行软件升级、固件拆动等所造成的故障或损坏,特别是对IP55防护的影响。
- 5.非材料或加工问题所造成的天线故障或损坏。
- 6.主机上的 华之航 相关标志或序列号码标贴被撕毁、序列号被抹除或无法辨认的产品。
- 7.购买日期无法鉴定的产品。
- 8.不可抗力所造成的故障或损坏。

9.正常及常规磨损。

10.如下情况的电池：

- a.电池外壳密封有任何人为破损或启封现象。
- b.在产品规定之外的设备或维护条件下,进行充电或使用而造成的故障或损坏。

### 特别说明：

- 1.在法律允许的限度内, 华之航 在任何情况下都不对超过产品购买价格的损失承担责任,同时不对任何使用损失、时间损失、商业损失、利润或收入损失、不能使用产品而导致的附带的、特殊的或继发性损坏承担责任。
- 2.由于采用本产品所使用的环境、系统等各不相同, 华之航 在本保修条款下不对整个系统的覆盖范围、覆盖区域或运行状况承担责任。
- 3.本维修条款是根据国家相关保修条例所制定的,由于技术发展与市场调整等因素,条款内容也将进行相应的修改,具体修改请以 华之航 客户服务中心发布的维修条款变动通知为准。其他未尽事宜请以国家相关条例为准。

## 广州华之航船务有限公司

地址：广州市黄埔区茅岗路268号108B202房

电话：020-82369196 / 138 2648 6745

邮件：[info@hzhmarine.com](mailto:info@hzhmarine.com) 网站：[www.hzhmarine.com](http://www.hzhmarine.com)