

2023年中国对讲机行业研究报告：海能达vs摩托罗拉，海能达能否通过PDT国内建设和一带一路扩张，抢占市场份额？

2023 China Walkie Talkie Industry

2023年中国トランシーバー産業

(摘要版)

报告标签：专网通信、对讲机、对讲终端、公专融合

撰写人：赵启锐

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。



头豹
LeadLeo

团队介绍



陈夏琳

首席分析师

sharlin.chen@Leadleo.com



赵启锐

行业分析师

ricardo.zhao@leadleo.com

头豹研究院

www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室

电话：18129990784（陈小姐）

电话：18916233114（李先生）

报告要点速览

本报告为中国对讲机行业研究报告市场概况分析篇，本篇将深度梳理中国对讲机行业的技术路线与通信标准、产业链发展情况与行业竞争格局。

此研究将会回答的关键问题：

1. 专网通信有哪些技术标注？目前发展应用情况如何？
2. 行业产业链发展情况如何？
3. 行业竞争情况如何？

观点提炼

对讲机产业链下游情况

- 中国对讲机制造厂商目前的芯片采购来自国内和海外多个国家和地区，专网产品对技术的稳定性和成熟度要求较高，专网通信厂商一般向上游采购通用芯片进行二次开发，而上游大多属通用商品，通用芯片市场竞争较为充分，因此可替代性较强，芯片厂商议价能力一般。但同时业内专家也表示，由于中美在科技尤其是在半导体领域的竞争加剧，中国厂商在先进制程芯片存在一定卡脖子情况。在半导体市场，2022年供应和市场需求的波动导致选择性短缺，并因需要从包括经纪商在内的替代来源购买半导体部件而导致成本增加。虽然行业头部厂商在2022年继续应对供应链限制，但由材料和供应链成本以及中断（包括在半导体市场内采购材料的成本上升）驱动的通胀压力更广泛地影响持续至2023年。

市场规模

- 对讲机行业竞争激烈。摩托罗拉位于专业通信领域的第一梯队，是全球专业无线通信行业的领导厂商。摩托罗拉技术积累深厚，具有强大的综合实力，在核心专利和核心技术等方面深厚底蕴，早期通过先发优势构筑了强大的专利壁垒，具有明显优势，它主导了全球主要专业无线通信技术标准的制定，占领了行业的高端市场，占有全球专业无线通信行业的大部分市场份额。海能达、建伍、艾克慕、科立讯、欧宇航等专业无线通信行业的主要挑战者，处于次一级的第二梯队。这些厂商具有自己的核心技术，它们在某些细分市场与行业领导厂商展开竞争，并取得了良好的市场业绩。行业中的其他中低端专网通信企业则属于第三梯队，相对于以上两类企业而言，这类企业的规模较小，技术研发实力较弱，处于跟随者的角色。它们通常没有自己的核心技术，一般采取低价营销、低成本竞争的策略获取市场份额，市场大多集中在本土价格敏感度高、数量众多的工商业领域中低端客户，占据了一定的市场份额。

■ 对讲机技术路线

对讲机根据搭载的通信技术不同，可以分为数字对讲机、模拟对讲机及公网对讲机。性能方面，数字对讲机明显优于模拟对讲机和公网对讲机

中国消防站用防爆对讲终端市场规模，2019-2027E

□ 对讲机根据搭载的通信技术不同，可以分为数字对讲机、模拟对讲机及公网对讲机。性能方面，数字对讲机明显优于模拟对讲机和公网对讲机。数字对讲机不仅可以将语音信息数字化，以数字编码形式传播，而且能提高频谱利用率，并能在范围更广泛的信号环境里实现更优质的通话质量。

区别	数字对讲机	模拟对讲机	公网对讲机
对语音信号的处理	以特定的数字编码方式和特定的基带调制形式，并采用数字信号处理器进行优化的数据化通讯模式	将语音、信令以连续波方式调制到对讲机载频上，并经过放大优化处理的一种通讯模式	将语音信号通过手机网络信号的数据通道（IP）进行传输实现对讲通话的一种技术
频谱资源的利用	数字对讲机可以在一条指定的信道上装载更多的用户，提高频谱利用率，可以更好地利用频谱资源	存在频率资源利用率低、通话保密性差、业务种类单一等问题，已无法满足行业客户的通信需求	能够灵活运用无线通信频段资源
通话质量	可以在一个范围更广泛的信号环境中，实现更好的语音通话质量，其接收到的音频噪音会更少些，声音也更清晰。此外，数字系统对环境噪声有出色的抑制能力，在非常嘈杂的环境下也能收听清晰的语音	对网络信号没有依赖，但通讯距离较短且使用成本高，应用场景相当有限	依赖运营商流量，要是数据信号存有就能够不限间距语音通话，但是信号如果不好，通话质量或者信号屏蔽则不能正常通信
调频类型	数字信号	模拟信号	数字信号（通过互联网）
语音质量	高	一般	取决于网络质量
通信安全性	更高（支持加密等功能）	低	高（使用加密技术）
频率效率	高，多频道支持	较低，频道有限	高，多频道支持
数据传输	可以传输数据和文本信息	通常只能进行语音通信	可以传输数据和文本信息
覆盖范围	可能更广，因为数字信号在边缘上的性能更好	有限，受制于频率和地形等	全球范围，只需互联网连接
系统成本	通常较高	相对较低	取决于服务提供商和网络基础设施
设备复杂度	相对较高，数字技术要求更先进	相对较低，易于操作	中等，依赖于设备和服务提供商
灵活性	更灵活，可以支持更多高级功能	相对较低	高，可以随时连接到全球的网络

来源：头豹研究院

■ 竞争格局分析 (1/3)

摩托罗拉位于专业通信领域的第一梯队，是全球专业无线通信行业的领导厂商，海能达、建伍、艾克慕、科立讯、欧宇航等厂商处于第二梯队，其他中低端专网通信企业则属于第三梯队

定义与分类



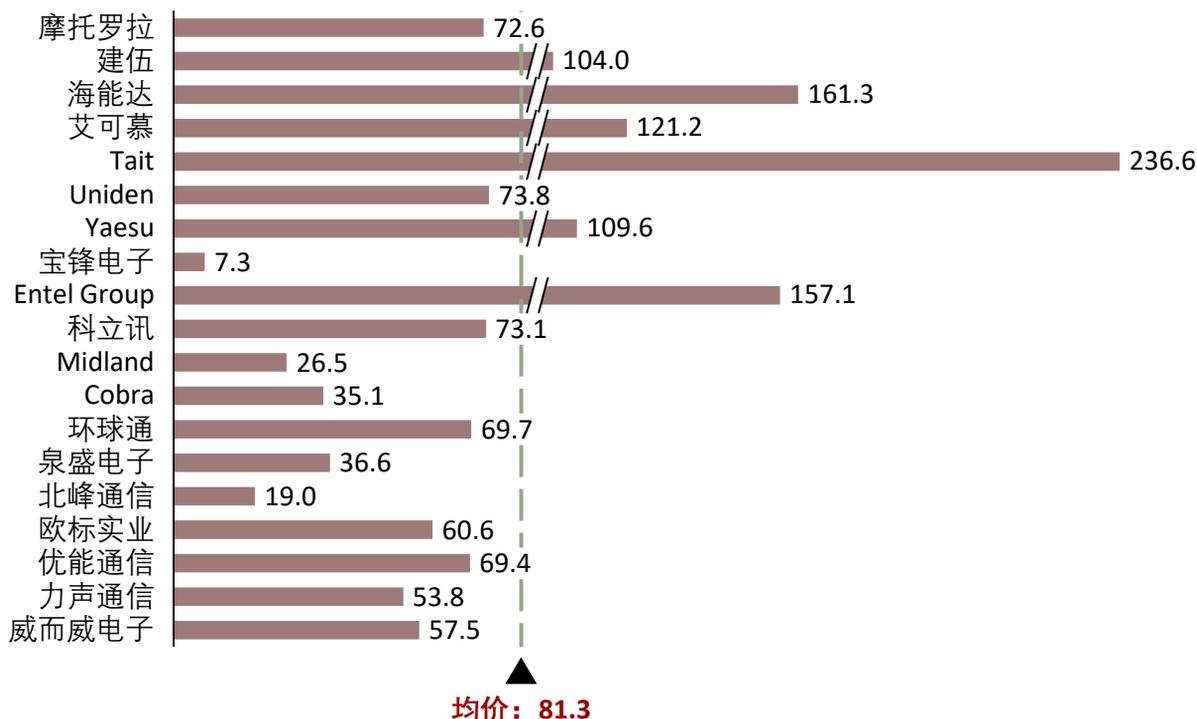
- ❑ 对讲机行业竞争激烈。摩托罗拉位于专业通信领域的第一梯队，是全球专业无线通信行业的领导厂商。摩托罗拉技术积累深厚，具有强大的综合实力，在核心专利和核心技术等方面深厚底蕴，早期通过先发优势构筑了强大的专利壁垒，具有明显优势，它主导了全球主要专业无线通信技术标准的制定，占领了行业的高端市场，占有全球专业无线通信行业的大部分市场份额。
- ❑ 海能达、建伍、艾克慕、科立讯、欧宇航等专业无线通信行业的主要挑战者，处于次一级的第二梯队。这些厂商具有自己的核心技术，它们在某些细分市场与行业领导厂商展开竞争，并取得了良好的市场业绩。
- ❑ 行业中的其他中低端专网通信企业则属于第三梯队，相对于以上两类企业而言，这类企业的规模较小，技术研发实力较弱，处于跟随者的角色。它们通常没有自己的核心技术，一般采取低价营销、低成本竞争的策略获取市场份额，市场大多集中在本土价格敏感度高、数量众多的工商业领域中低端客户，占据了一定的市场份额。

来源：QYResearch、专家访谈、头豹研究院

■ 竞争格局分析 (2/3)

全球主要厂商对讲机设备的均价在81.3美元/台，产品均价很大程度上受厂商进入的应用领域影响，中国厂商产品主要应用于中国本土的中低端工商业场景，因此均价大幅低于海外厂商

各厂商对讲机单价均价



□ 均价方面，全球主要厂商对讲机设备的均价在81.3美元/台，其中Tait Communications的均价最高，达到236.6美元/台，海能达与Entel Group紧随其后，分别为161.3美元/台和157.1美元/台。三家厂商在全球对讲机厂商中处于领先地位。

□ **厂商进入的应用领域很大程度上决定厂商产品的均价。**

□ **中国厂商的产品均价大幅低于海外厂商。**中国厂商方面，仅海能达的对讲机产品均价超过100美元/台，其余中国厂商均低于70美元/台，主要原因一方面在于多数中国厂商仍然没有确立自身在对讲机行业中的技术地位，技术研发能力较海外厂商较弱，无法提升产品附加值，另一方面，部分中国厂商以出售单价较低的公网对讲机、模拟对讲机为主，主要应用于中国本土的中低端工商业场景与个人消费者生活场景，应用领域对性能要求并不高，但对价格高度敏感，因此中国厂商多选择采用低价营销、低成本竞争的策略获取市场份额，较为典型的厂商如福建宝锋电子，以出售模拟对讲机为主，产品单价仅为7.3美元/台，而没有进入to C市场、以出售数字对讲机的海能达产品单价能达到161.3美元/台。

□ 海外厂商方面，在海事对讲机具有较大优势的建伍、ICOM和Entel均价均超过100美元/台，而摩托罗拉均价仅72.6美元/台，主要因为摩托罗拉产品矩阵更完整，较多的公网对讲机、模拟对讲机等低单价机型拉低了其对讲机产品的整体均价。

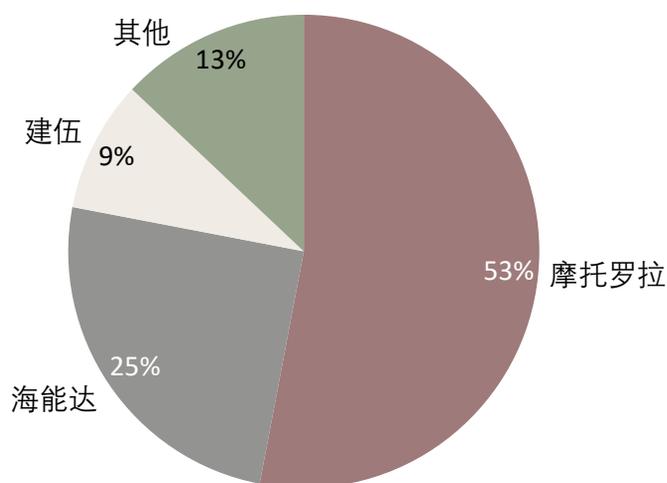
来源：专家访谈、头豹研究院

■ 竞争格局分析 (3/3)

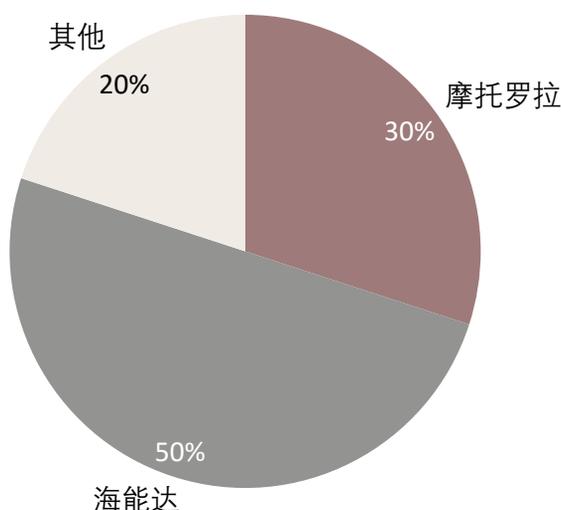
在专业对讲机市场，主要由摩托罗拉、海能达与建伍三家厂商垄断了绝大多数市场份额。2022年，该行业的CR3在全球市场达到87%，而在中国市场，2022年的CR2高达80%

专业对讲机市场份额

全球专业对讲机市场份额（销售数量口径），2022年



中国专业对讲机市场份额（销售数量口径），2022年



- 在专业对讲机市场，主要由摩托罗拉、海能达与建伍三家厂商垄断了绝大多数市场份额。2022年，该行业的CR3在全球市场达到87%，而在中国市场，2022年的CR2更是高达80%。与整体对讲机市场相比，专业对讲机市场的竞争格局更为集中，呈现出明显的寡头格局。
- 在海外市场方面，摩托罗拉仍然是绝对的龙头企业。按照2022年销售数量计算，摩托罗拉在专业对讲机市场的份额达到53%，海能达紧随其后，占据25%的市场份额，而建伍的市场份额约为9%。在中国市场，由于海能达是一家中国企业，具备一定的本土优势。2022年按销售数量计算，海能达在中国市场的份额达到50%，而摩托罗拉则持有30%的市场份额。
- 专业对讲机市场呈现寡头竞争的原因主要在于该领域的技术壁垒更高。下游客户，尤其是特殊领域如公共公安、国防、消防、油气等领域的客户，对厂商的产品品质、系统建设与技术要求更为严格，在选择厂商时对行业龙头具有天然的信任，这导致整个行业的进入门槛更高，国内部分专注于低端工商业和to C对讲机产品的厂商因此没有进入市场的背景与机会。

来源：专家访谈、头豹研究院

商务合作

阅读全部原创报告和百万数据

会员账号

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制报告/词条

定制公司的第一本

白皮书

内容授权商用、上市

招股书引用

企业产品宣传

市场地位确认

丰富简历履历，报名

云实习课程

头豹研究院

咨询/合作

网址：www.leadleo.com

电话：18129990784（陈小姐）

电话：18916233114（李先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

您是否遇到以下难题需要我们的支持？

难题1

市场规模的分析缺乏第三方背书？无法辨别数据来源的有效性及其可靠性？

- 若您有融资背书用途，医疗健康团队提供对于医疗市场如器械设备、IVD、药物CXO、传统药品、生物医药、前沿技术相关的市场规模空间测算及第三方背书服务
- 若您有IPO用途，医疗健康团队也提供数据在招股书的二次引用

难题2

缺乏曝光度及公信力？无法被资本市场关注？

- 医疗健康团队提供行业调研及企业品牌植入服务，帮助to B端的药械厂商梳理行业现状，传播至向分销商，也可帮助to C端的企业宣传推广与案例植入服务传播至终端用户群体

难题3

市场不了解您的赛道，需要市场教育、合规教育？或遇到赛道早期，市面上没有相关的研究报告？

- 医疗健康团队提供行业研究报告及白皮书服务，通过文献研究、案头研究及一手研究等相关方法，全面梳理医疗行业维度，包括但不限于新兴/成熟赛道的行业研究、及定制化的深度研究

头豹研究院

咨询/合作

网址：www.leadleo.com

电话：18129990784（陈小姐）

电话：18916233114（李先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。