

中国水声通信行业现状深度分析与投资前景预测报告（2025-2032）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国水声通信行业现状深度分析与投资前景预测报告（2025-2032）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202505/750812.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

前言：水声通信是目前最成熟的水下远距离通信手段，主要应用于军事、石油深海勘探、深海载人科考等领域。随着下游需求增多，全球水声通信市场空间广阔，预计2025年市场规模达约34亿美元。水声通信是当前海洋军事中最重要和关键的技术，是国家鼓励发展的高技术和战略性新兴产业。随着政策支持力度增大，我国水声通信将展现出强劲发展势头，预计2027年我国水声通信市场规模将达35亿元。与国外相比，国内相关研究起步较晚，在水声通信技术和产品两方面仍较为滞后，当前行业尚处于初级发展阶段，市场具备较大增长空间。

一、水声通信是最成熟的水下通信方式，主要应用于军事、深海勘探等领域

水声通信是一项在水下收发信息的技术。水声通信工作原理是首先将文字、语音、图像等信息，通过电发送机转换成电信号，并由编码器将信息数字化处理后，换能器又将电信号转换为声信号。声信号通过水这一介质，将信息传递到接收换能器，这时声信号又转换为电信号，解码器将数字信息破译后，电接收机才将信息变成声音、文字及图片。

水下通信困难，主要是由于通道的多径效应、时变效应、可用频宽窄、信号衰减严重，特别是在长距离传输中。目前主要水下通信方式包括水下电磁波通信、水下光通信、水声通信三类，其中水声通信是目前最成熟的水下远距离通信手段，主要应用于军事、石油深海勘探、深海载人科考等领域。

水下通信方式分类及其优缺点	通信方式	传输速率	带宽	时延	传输距离	通信信道的影响因素
水下电磁波通信	较高	较高	较低	极短	介电常数、电导率等	
水下光通信	较高	高	较低	较短	介质对光的吸收、散射等	
水声通信	较低	低	较高	较长	介质的压力、温度等	

资料来源：观研天下整理

水声通信应用领域 应用领域 应用情况 军事领域 水声通信技术是潜艇与水面舰艇间最为有效通信手段，应用于水下作战指挥、反潜侦察及水下机器人布雷/扫雷等场景，由于水声通信技术在军事上的应用价值，水声通信被列为高度敏感的技术，美国长期限制其高性能水声通信产品和相关技术对中国的出口 石油深海勘探 水声通信技术广泛用于海洋石油平台环境监测（温度、压力等参数）、立管振动分析及阀门控制，在无缆自治/无人水下机器人（AUV/UUV）中支撑遥控指令传输、协同作业及数据回传 深海载人科考 水声通信设备是深海潜航器的核心设备，实现与水面母船实时通信，保障科学家安全（应急联络、数据同步传输），同时支持科研任务动态调整。

资料来源：观研天下整理

二、全球水声通信行业前景广阔，国内市场具备较大增长空间

随着下游需求增多，全球水声通信市场空间广阔。2020年全球水声通信市场规模不足15亿美元，预计2025年全球水声通信市场规模达约34亿美元，年复合增长率为23.2%。

数据来源：观研天下数据中心整理

水声通信是当前海洋军事中最重要和关键的技术，是国家鼓励发展的高技术和战略性新兴产业。未来，随着政策支持力度增大，我国水声通信将展现出强劲发展势头，预计2027年我国水声通信市场规模将达35亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、我国水声通信行业尚处于初级发展阶段，技术水平及产品力待提升

国外水声通信技术起步较早，经过多年的发展，已经形成了较为成熟的技术体系。美国、俄罗斯、日本等国家在水中声通信领域的研究和应用方面处于领先地位。这些国家在水声通信设备研发、信号处理技术、传输协议等方面具有丰富的经验，能够满足复杂海洋环境下的通信需求。

与国外相比，国内相关研究起步较晚，在水声通信技术和产品两方面仍较为滞后，行业尚处于初级发展阶段。

技术方面，最早的水声通信系统是采用模拟技术的水声电话，早在二战期间（1939-1945年）就已在潜艇上装备，目前仍广泛应用于潜艇以及潜水员的通话，在此基础上，美国等发达国家相继研发出了非相干水声通信、相干水声通信等技术，并形成商业产品。相较之下，我国直到20世纪70年代才开发了我国第一代模拟通信声呐，且受限于当时国家支持力度，研发进展较慢。20世纪90年代，国家制定“863”计划才正式大力支持相关研究的发展。

国外水声通信技术发展情况	技术类型	发展时间	代表机构	代表产品	技术原理	关键技术
当前状态	非相干水声通信技术	20 世纪 90 年代中期	美国Datasonics	（后被Benthos收购）	ATM 系列水声通信机	不同频率信号的能量变化或其组合传输信息
						MFSK 信号、编码、保护间隔和循环前缀
	相干水声通信技术	20 世纪 90 年代起	美国 Scripps海洋研究所	单载波通信模式	利用信号的相位变化传输信息	自适应均衡器、MPSK、空间分集、纠错编码、多普勒补偿

技术发展情况	对信道条件依赖性较高，部分商业产品支持	正交频分复用（OFDM）技术	20 世纪 90 年代中后期起	- -	多载波频分复用，频带利用效率高	多载波调制技术研究阶段，因水声信道复杂性尚未实用	其他技术（时反、MIMO）	时反：1999 年起MIMO：2000年前后	美国	Scripps海洋研究所、麻省理工学院等	-
											利用声波多途传播特性实现高速、可靠、多用户通信

时反通信技术、空间调制多输入多输出（MIMO）原理性研究阶段，实用化仍有较大差距

资料来源：观研天下整理

产品方面，水声通信行业具有较高的技术门槛，当前行业参与者及产品数量较少，且尚未得到国内用户的广泛认可。

我国水声通信行业代表企业 企业名称 简介 中国海防 主要业务涵盖电子防务装备、战略性新

兴产业等相关领域，拥有水声电子方向上国内唯一的全体系科研生产能力。提供包括水下信息化装备、智慧城市、智能制造、智能装备、卫星导航、专用电源等各类电子信息产品。2023年公司水声电子防务产品营收为13.03亿元。 中科海讯 公司成立于2005年，是一家立足于海洋工程和水声工程领域的高科技上市企业，专注于高性能信号处理平台、声纳系统、仿真系统和大数据应用等产品的研制开发。十八年来，公司不断加大研发投入，聚焦水声行业关键装备及核心领域，储备了较多核心技术，形成了丰富的产品类型，已成为国内水声装备产品的重要研制生产单位。 海鹰企业 海鹰企业集团有限责任公司始建于1958年，是一家技术密集、科研生产一体化的国家高新技术企业，现隶属于中国船舶工业集团公司。公司在海洋水声仪器设备的开发研究方面取得较快发展。目前，达到国外同类产品先进水平的新型精密测深仪已成功推向市场。 大洋经略 北京大洋经略科技有限公司是一家海洋领域高科技公司，主要产品包括各种级别水下机器人ROV/AUV、水下机器人开发系统、水声通信、3D航海导航系列、实时高精度GPS定位系统、测深仪、浅地层剖面仪、多波束和单波束侧扫声纳系统、海洋数据处理软件等。 曼宝科技 北京曼宝科技发展有限公司是一家*从事高精度定位系统集成和服务、定位系统应用软件研发、大容量存储系统研发的高科技企业。是国内率先进入卫星导航定位领域的*技术公司。

资料来源：观研天下整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国水声通信行业现状深度分析与投资前景预测报告（2025-2032）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布 | | | 的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

目录大纲：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国 | 水声通信 | | | | 行业发展概述

第一节 | | 水声通信 | | | | 行业发展情况概述

一、	水声通信	行业相关定义		
二、	水声通信	特点分析		
三、	水声通信	行业基本情况介绍		
四、	水声通信	行业经营模式		
(1) 生产模式				
(2) 采购模式				
(3) 销售/服务模式				
五、	水声通信	行业需求主体分析		
第二节 中国	水声通信	行业生命周期分析		
一、	水声通信	行业生命周期理论概述		
二、	水声通信	行业所属的生命周期分析		
第三节	水声通信	行业经济指标分析		
一、	水声通信	行业的赢利性分析		
二、	水声通信	行业的经济周期分析		
三、	水声通信	行业附加值的提升空间分析		
第二章 中国	水声通信	行业监管分析		
第一节 中国	水声通信	行业监管制度分析		
一、行业主要监管体制				
二、行业准入制度				
第二节 中国	水声通信	行业政策法规		
一、行业主要政策法规				
二、主要行业标准分析				
第三节 国内监管与政策对	水声通信	行业的影响分析		
【第二部分 行业环境与全球市场】				
第三章 2020-2024年中国	水声通信	行业发展环境分析		
第一节 中国宏观环境与对	水声通信	行业的影响分析		
一、中国宏观经济环境				
二、中国宏观经济环境对			水声通信	行业的影响分析
第二节 中国社会环境与对	水声通信	行业的影响分析		
第三节 中国对磷矿石易环境与对	水声通信	行业的影响分析		
第四节 中国	水声通信	行业投资环境分析		
第五节 中国	水声通信	行业技术环境分析		
第六节 中国	水声通信	行业进入壁垒分析		
一、水声通信			行业资金壁垒分析	
二、水声通信			行业技术壁垒分析	

三、	水声通信	行业人才壁垒分析
四、	水声通信	行业品牌壁垒分析
五、	水声通信	行业其他壁垒分析
第七节 中国	水声通信	行业风险分析
一、	水声通信	行业宏观环境风险
二、	水声通信	行业技术风险
三、	水声通信	行业竞争风险
四、	水声通信	行业其他风险
第四章 2020-2024年全球	水声通信	行业发展现状分析
第一节 全球	水声通信	行业发展历程回顾
第二节 全球	水声通信	行业市场规模与区域分 水声通信 情况
第三节 亚洲	水声通信	行业地区市场分析
一、亚洲	水声通信	行业市场现状分析
二、亚洲	水声通信	行业市场规模与市场需求分析
三、亚洲	水声通信	行业市场前景分析
第四节 北美	水声通信	行业地区市场分析
一、北美	水声通信	行业市场现状分析
二、北美	水声通信	行业市场规模与市场需求分析
三、北美	水声通信	行业市场前景分析
第五节 欧洲	水声通信	行业地区市场分析
一、欧洲	水声通信	行业市场现状分析
二、欧洲	水声通信	行业市场规模与市场需求分析
三、欧洲	水声通信	行业市场前景分析
第六节 2025-2032年全球	水声通信	行业分 水声通信 走势预测
第七节 2025-2032年全球	水声通信	行业市场规模预测
【第三部分 国内现状与企业案例】		
第五章 中国	水声通信	行业运行情况
第一节 中国	水声通信	行业发展状况情况介绍
一、	行业发展历程回顾	
二、	行业创新情况分析	
三、	行业发展特点分析	
第二节 中国	水声通信	行业市场规模分析
一、影响中国	水声通信	行业市场规模的因素
二、中国	水声通信	行业市场规模
三、中国	水声通信	行业市场规模解析

- 第三节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业供应情况分析
 - 一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业供应规模
 - 二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业供应特点
- 第四节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业需求情况分析
 - 一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业需求规模
 - 二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业需求特点
- 第五节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业供需平衡分析
- 第六节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业存在的问题与解决策略分析
- 第六章 中国 | 水声通信 | | | | | 行业产业链及细分市场分析
 - 第一节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业产业链综述
 - 一、产业链模型原理介绍
 - 二、产业链运行机制
 - 三、| | 水声通信 | | | | | 行业产业链图解
 - 第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业产业链环节分析
 - 一、上游产业发展现状
 - 二、上游产业对 | 水声通信 | | | | | 行业的影响分析
 - 三、下游产业发展现状
 - 四、下游产业对 | 水声通信 | | | | | 行业的影响分析
 - 第三节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业细分市场分析
 - 一、细分市场一
 - 二、细分市场二
- 第七章 2020-2024年中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场竞争分析
 - 第一节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业竞争现状分析
 - 一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业竞争格局分析
 - 二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业主要品牌分析
 - 第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业集中度分析
 - 一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场集中度影响因素分析
 - 二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场集中度分析
 - 第三节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业竞争特征分析
 - 一、企业区域分布特征
 - 二、企业规模分 布 | | | 特征
 - 三、企业所有制分布特征
- 第八章 2020-2024年中国 | 水声通信 | | | | | 行业模型分析
 - 第一节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业竞争结构分析（波特五力模型）
 - 一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业SWOT分析

一、SWOT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国 | 水声通信 | | | | | 行业SWOT分析结论

第三节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第九章 2020-2024年中国 | 水声通信 | | | | | 行业需求特点与动态分析

第一节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场动态情况

第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 | | 水声通信 | | | | | 行业成本结构分析

第四节 | | 水声通信 | | | | | 行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国 | 水声通信 | | | | | 行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国 | 水声通信 | | | | | 行业所属行业运行数据监测

第一节 中国		水声通信					行业所属行业总体规模分析
一、企业数量结构分析							
二、行业资产规模分析							
第二节 中国		水声通信					行业所属行业产销与费用分析
一、流动资产							
二、销售收入分析							
三、负债分析							
四、利润规模分析							
五、产值分析							
第三节 中国		水声通信					行业所属行业财务指标分析
一、行业盈利能力分析							
二、行业偿债能力分析							
三、行业营运能力分析							
四、行业发展能力分析							
第十一章 2020-2024年中国		水声通信					行业区域市场现状分析
第一节 中国		水声通信					行业区域市场规模分析
一、影响		水声通信					行业区域市场分布 的因素
二、中国		水声通信					行业区域市场分布
第二节 中国华东地区		水声通信					行业市场分析
一、华东地区概述							
二、华东地区经济环境分析							
三、华东地区		水声通信					行业市场分析
(1) 华东地区		水声通信					行业市场规模
(2) 华东地区		水声通信					行业市场现状
(3) 华东地区		水声通信					行业市场规模预测
第三节 华中地区市场分析							
一、华中地区概述							
二、华中地区经济环境分析							
三、华中地区		水声通信					行业市场分析
(1) 华中地区		水声通信					行业市场规模
(2) 华中地区		水声通信					行业市场现状
(3) 华中地区		水声通信					行业市场规模预测
第四节 华南地区市场分析							
一、华南地区概述							
二、华南地区经济环境分析							

三、华南地区	水声通信					行业市场分析
(1) 华南地区	水声通信					行业市场规模
(2) 华南地区	水声通信					行业市场现状
(3) 华南地区	水声通信					行业市场规模预测
第五节 华北地区	水声通信					行业市场分析
一、华北地区概述						
二、华北地区经济环境分析						
三、华北地区	水声通信					行业市场分析
(1) 华北地区	水声通信					行业市场规模
(2) 华北地区	水声通信					行业市场现状
(3) 华北地区	水声通信					行业市场规模预测
第六节 东北地区市场分析						
一、东北地区概述						
二、东北地区经济环境分析						
三、东北地区	水声通信					行业市场分析
(1) 东北地区	水声通信					行业市场规模
(2) 东北地区	水声通信					行业市场现状
(3) 东北地区	水声通信					行业市场规模预测
第七节 西南地区市场分析						
一、西南地区概述						
二、西南地区经济环境分析						
三、西南地区	水声通信					行业市场分析
(1) 西南地区	水声通信					行业市场规模
(2) 西南地区	水声通信					行业市场现状
(3) 西南地区	水声通信					行业市场规模预测
第八节 西北地区市场分析						
一、西北地区概述						
二、西北地区经济环境分析						
三、西北地区	水声通信					行业市场分析
(1) 西北地区	水声通信					行业市场规模
(2) 西北地区	水声通信					行业市场现状
(3) 西北地区	水声通信					行业市场规模预测
第九节 2025-2032年中国	水声通信					行业市场规模区域分布 预测
第十二章	水声通信					行业企业分析（随数据更新可能有调整）
第一节 企业一						

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业二

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第三节 企业三

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第四节 企业四

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第五节 企业五

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第六节 企业六

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第七节 企业七

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第八节 企业八

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第九节 企业九

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1) 主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第十节 企业十

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国 | 水声通信 | | | | | 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业未来发展前景分析

一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场机会分析

二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业投资增速预测

第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业未来发展趋势预测

第三节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业规模发展预测

一、中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场规模预测

二、中国 | 水声通信 | | | | | 行业市场规模增速预测

三、中国 | 水声通信 | | | | | 行业产值规模预测

四、中国 | 水声通信 | | | | | 行业产值增速预测

五、中国 | 水声通信 | | | | | 行业供需情况预测

第四节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业盈利走势预测

第十四章 中国 | 水声通信 | | | | | 行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国 | 水声通信 | | | | | 行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国 | 水声通信 | | | | | 行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 | | 水声通信 | | | | | 行业品牌营销策略分析

一、| | 水声通信 | | | | | 行业产品策略

二、| | 水声通信 | | | | | 行业定价策略

三、| | 水声通信 | | | | | 行业渠道策略

四、| | 水声通信 | | | | | 行业推广策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202505/750812.html>