

中国地震检波器行业发展深度分析与未来投资研究报告（2022-2029年）

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《中国地震检波器行业发展深度分析与未来投资研究报告（2022-2029年）》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/202208/606425.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

一、行业基本概述

地震检波器是把传输到地面或水中的地震波转换成电信号的机电转换装置，它是地震仪野外数据采集的关键部件。陆上地震勘探普遍使用电动式检波器，海上地震勘探普遍采用压电式检波器。涡流检波器是20世纪80年代发展起来的一种新型检波器，受到关注与重视的是基于微机电机械传感技术（MEMS技术）的数字地震检波器。

地震检波器技术指标

技术指标

定义

工作频带

由于不同频率的反射波衰减速率不同，地面深层的高频反射波衰减要快于近地面浅层反射波，这就要求地震检波器的工作频带要尽可能宽，以接收不同形式的反射波。

动态范围

地震反射波的接收是地震勘探最前端的工序，现有的地震仪的动态范围已达120~140dB，而目前最常用的动圈检波器动态范围仅为60dB左右，这大大降低了地震仪的使用效率。

失真度

失真度(畸变)是输出信号谐波分量有效值总和与基波分量有效值之比的百分比，失真度是衡量检波器性能的综合指标,它决定了检波器的瞬时动态范围。

灵敏度

指检波器对地面振动响应的敏感程度。检波器灵敏度越高其对弱小信号的响应能力就越强，即有利于接收地震勘探中的弱小信号。

容差

容差表示同种型号的个体检波器互相之间技术指标的相对差异，一般用百分比表示。虽然它不是检波器本身的技术参数，但在采用组合检波时直接影响地震数据的采集效果。

资料来源：观研天下数据中心整理

目前物探行业所使用的地震检波器种类繁多，从工作原理上，可分为动圈式、压电式、数字式及光纤检波器；从能量转换机制上，可分为速度型和加速度型检波器；按用途，可分为陆用、沼泽、海洋和 underwater 检波器。

不同地震检波器优缺点对比

类别

动圈式检波器

压电式检波器

数字检波器

光栅检波器

优点

应用广泛

价格便宜

低频和高频响应特性好

失真度低

动态测量范围大

工作频带宽

谐波失真小

抗干扰能力强

相位失真小

精度高

高分辨率、大量程

较高的抗干扰能力

环境要求低

缺点

失真度高

一致性差

抗干扰能力不足

野外使用不方便

一致性差

寿命短

环境要求高

价格较高

加工工艺难度大

稳定性差

资料来源：观研天下数据中心整理

二、行业应用市场情况

地震检波器在石油勘探中应用最为广泛，此外在地裂缝探测、煤气层开发、泥石流预警以及VSP测井等方面有着广泛用途。

1、石油勘探市场

石油勘探中，地震检波器属于易耗品，产品使用寿命在2~3年。目前国内地震仪数量在160部以上，用于普通二维勘探时，每部地震仪有1200个通道，每个通道至少接2串（1串=10只）检波器，现在部分油田开始采用三维勘探，检波器数量增加5倍。为适应寻找新油田和老

油田二次开发需要，目前石油物探部门采用高密度勘探方案，就是将接口和检波器量扩大5倍，也就意味着检波器需求数量在基本配置基础上增加5倍，现在有的勘探每道间距已经达到了5米，相当传统勘探间距的1/10，也就是检波器的数量要增加10倍。

保守估计，国内每年对地震检波器的需求在1000万只以上，预计每年将以20%左右的速度增长，石油勘探市场地震检波器市场规模在10亿元以上。

石油勘探是指为了寻找和查明油气资源，而利用各种勘探手段了解地下的地质状况，认识生油、储油、油气运移、聚集、保存等条件，综合评价含油气远景，确定油气聚集的有利地区，找到储油气的圈闭，并探明油气田面积，搞清油气层情况和产出能力的过程。

2012-2019年，我国油气勘查资金投入整体是上升态势，并在2019年达到新高，为821.29亿元。到2020年受疫情影响，资金投入下降至710.24亿元，同比下降13.5%，占全国地质勘查资金总额比81.5%。不过，随着国内限电政策出台及成品油出口整体上升，我国油气勘查资金投入有望回升。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

同时，2016-2020年我国油气勘查探井整体保持稳定。根据数据显示，2020年我国油气勘查新增探井数量2956口、进尺839.42万米，分别增长2.1%、2.9%。

数据来源：观研天下整理

2、地裂缝探测

发生在城市范围内的直下型大地震可能产生巨大的灾害，包括高的振动破坏和强的断裂地表错动。因此，城市范围内的直下型活动断裂和隐伏活动断裂探测及地震危险性和危害性评价是十分重要的，汶川大地震彰显其准确探测和监测的急迫性。以每个省一年的用量2000只计算，每年全国用于地裂缝勘测检波器的用量在6万只以上，市场容量在3亿元以上。

3、VSP测井、钻井

VSP即三分量微测井技术，是物探技术用于测井方面的典型产品，但因其高昂的成本限制了此项技术的推广使用，加之技术能力的制约，长期以来一直为国外公司所垄断。国外公司给国内油田，每测一口井其费用约在600万元以上。以目前各大油田井位数量估算，VSP测井市场极大。每口井的测试费用按300万计算，全国每年需要测试的井数量在上万口以上，仅以每年测试1000口井计算，每年VSP测井的市场容量在10亿以上。

4、煤层气开发

我国煤炭资源丰富,但地质条件复杂,成为制约煤炭工业持续发展的重要因素。煤层气又名瓦斯,对采煤安全影响极大。但瓦斯作为易燃气体,其应用价值极大,瓦斯发电以成为实用技术正在得到广泛的重视和试点。预防瓦斯侵害和利用瓦斯发电的前提条件就是准确探测地表

下瓦斯的含量和位置。地震勘探首当其冲，地震勘探是一项系统工程，对煤层气含量的准确定位同样需要高精度高分辨率的地震传感器，市场容量预测：如以每进行一次测试需要的费用20万元计算，由于我国煤层气的特点，每年的市场容量在3亿元以上。

综上所述，地震检波器在石油勘探及其他衍生市场的市场容量在30亿元以上。（WWTQ）观研报告网发布的《中国地震检波器行业发展深度分析与未来投资研究报告（2022-2029年）》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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国地震检波器行业发展概述

第一节 地震检波器行业发展情况概述

一、地震检波器行业相关定义

二、地震检波器特点分析

三、地震检波器行业基本情况介绍

四、地震检波器行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、地震检波器行业需求主体分析

第二节中国地震检波器行业生命周期分析

一、地震检波器行业生命周期理论概述

二、地震检波器行业所属的生命周期分析

第三节地震检波器行业经济指标分析

一、地震检波器行业的赢利性分析

二、地震检波器行业的经济周期分析

三、地震检波器行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球地震检波器行业市场发展现状分析

第一节全球地震检波器行业发展历程回顾

第二节全球地震检波器行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲地震检波器行业地区市场分析

一、亚洲地震检波器行业市场现状分析

二、亚洲地震检波器行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲地震检波器行业市场前景分析

第四节北美地震检波器行业地区市场分析

一、北美地震检波器行业市场现状分析

二、北美地震检波器行业市场规模与市场需求分析

三、北美地震检波器行业市场前景分析

第五节欧洲地震检波器行业地区市场分析

一、欧洲地震检波器行业市场现状分析

二、欧洲地震检波器行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲地震检波器行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界地震检波器行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球地震检波器行业市场规模预测

第三章 中国地震检波器行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对地震检波器行业的影响分析

第三节中国地震检波器行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对地震检波器行业的影响分析

第五节中国地震检波器行业产业社会环境分析

第四章 中国地震检波器行业运行情况

第一节中国地震检波器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

第二节中国地震检波器行业市场规模分析

一、影响中国地震检波器行业市场规模的因素

二、中国地震检波器行业市场规模

三、中国地震检波器行业市场规模解析

第三节中国地震检波器行业供应情况分析

一、中国地震检波器行业供应规模

二、中国地震检波器行业供应特点

第四节中国地震检波器行业需求情况分析

一、中国地震检波器行业需求规模

二、中国地震检波器行业需求特点

第五节中国地震检波器行业供需平衡分析

第五章 中国地震检波器行业产业链和细分市场分析

第一节中国地震检波器行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、地震检波器行业产业链图解

第二节中国地震检波器行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对地震检波器行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对地震检波器行业的影响分析

第三节我国地震检波器行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国地震检波器行业市场竞争分析

第一节 中国地震检波器行业竞争现状分析

一、中国地震检波器行业竞争格局分析

二、中国地震检波器行业主要品牌分析

第二节 中国地震检波器行业集中度分析

一、中国地震检波器行业市场集中度影响因素分析

二、中国地震检波器行业市场集中度分析

第三节 中国地震检波器行业竞争特征分析

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

第七章 2018-2022年中国地震检波器行业模型分析

第一节 中国地震检波器行业竞争结构分析（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 中国地震检波器行业SWOT分析

一、SOWT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、中国地震检波器行业SWOT分析结论

第三节 中国地震检波器行业竞争环境分析（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

第八章 2018-2022年中国地震检波器行业需求特点与动态分析

第一节中国地震检波器行业市场动态情况

第二节中国地震检波器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

第三节地震检波器行业成本结构分析

第四节地震检波器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

第五节中国地震检波器行业价格现状分析

第六节中国地震检波器行业平均价格走势预测

一、中国地震检波器行业平均价格趋势分析

二、中国地震检波器行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国地震检波器行业所属行业运行数据监测

第一节中国地震检波器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

第二节中国地震检波器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

第三节中国地震检波器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

第十章 2018-2022年中国地震检波器行业区域市场现状分析

第一节中国地震检波器行业区域市场规模分析

一、影响地震检波器行业区域市场分布的因素

二、中国地震检波器行业区域市场分布

第二节中国华东地区地震检波器行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区地震检波器行业市场分析

(1) 华东地区地震检波器行业市场规模

(2) 华南地区地震检波器行业市场现状

(3) 华东地区地震检波器行业市场规模预测

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、华中地区地震检波器行业市场分析

(1) 华中地区地震检波器行业市场规模

(2) 华中地区地震检波器行业市场现状

(3) 华中地区地震检波器行业市场规模预测

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、华南地区地震检波器行业市场分析

(1) 华南地区地震检波器行业市场规模

(2) 华南地区地震检波器行业市场现状

(3) 华南地区地震检波器行业市场规模预测

第五节华北地区地震检波器行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区地震检波器行业市场分析

(1) 华北地区地震检波器行业市场规模

(2) 华北地区地震检波器行业市场现状

(3) 华北地区地震检波器行业市场规模预测

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、东北地区地震检波器行业市场分析

- (1) 东北地区地震检波器行业市场规模
- (2) 东北地区地震检波器行业市场现状
- (3) 东北地区地震检波器行业市场规模预测

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、西南地区地震检波器行业市场分析
 - (1) 西南地区地震检波器行业市场规模
 - (2) 西南地区地震检波器行业市场现状
 - (3) 西南地区地震检波器行业市场规模预测

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、西北地区地震检波器行业市场分析
 - (1) 西北地区地震检波器行业市场规模
 - (2) 西北地区地震检波器行业市场现状
 - (3) 西北地区地震检波器行业市场规模预测

第九节 2022-2029年中国地震检波器行业市场规模区域分布预测

第十一章 地震检波器行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

- 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

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第五节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

.....

第十二章 2022-2029年中国地震检波器行业发展前景分析与预测

第一节中国地震检波器行业未来发展前景分析

- 一、地震检波器行业国内投资环境分析
- 二、中国地震检波器行业市场机会分析
- 三、中国地震检波器行业投资增速预测

第二节中国地震检波器行业未来发展趋势预测

第三节中国地震检波器行业规模发展预测

- 一、中国地震检波器行业市场规模预测
- 二、中国地震检波器行业市场规模增速预测
- 三、中国地震检波器行业产值规模预测
- 四、中国地震检波器行业产值增速预测
- 五、中国地震检波器行业供需情况预测

第四节中国地震检波器行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国地震检波器行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国地震检波器行业进入壁垒分析

- 一、地震检波器行业资金壁垒分析
- 二、地震检波器行业技术壁垒分析

- 三、地震检波器行业人才壁垒分析
- 四、地震检波器行业品牌壁垒分析
- 五、地震检波器行业其他壁垒分析
- 第二节地震检波器行业风险分析
 - 一、地震检波器行业宏观环境风险
 - 二、地震检波器行业技术风险
 - 三、地震检波器行业竞争风险
 - 四、地震检波器行业其他风险
- 第三节中国地震检波器行业存在的问题
- 第四节中国地震检波器行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国地震检波器行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国地震检波器行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国地震检波器行业进入策略分析

- 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 地震检波器行业营销策略分析

- 一、地震检波器行业产品策略
- 二、地震检波器行业定价策略
- 三、地震检波器行业渠道策略
- 四、地震检波器行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202208/606425.html>