

中国气象雷达行业发展趋势研究与未来前景预测报告（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《中国气象雷达行业发展趋势研究与未来前景预测报告（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/202210/612072.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

常规雷达装置大体上由定向天线、发射机、接收机、天线控制器、显示器和照相装置、电子计算机和图象传输等部分组成。但机载气象雷达还需由垂直陀螺提供倾斜和俯仰稳定信号，倾斜和俯仰信号可以由单独的垂直陀螺组建提供，也可由惯性基准系统提供。

气象雷达是用于警戒和预报中、小尺度天气系统（如台风和暴雨云系）的主要探测工具之一。经过多年的发展，目前气象雷达已广泛应用于天气预报以及农业、水文、林业、交通、能源、海洋、航空、航天、国防、建筑、旅游、医疗等领域的专业气象服务。

气象雷达是人们为防范气象风险，保障飞行安全而研制的航空电子产品，属于雷达领域中的一个重要分支，其发展至今大致经历了从模拟、数字到以美国NEXRAD为代表的新一代气象雷达三个发展阶段。

一、行业发展现状

1、气象产业现状

气象雷达属于气象产业。气象服务按其属性，属于公共服务范畴，是以气象为主要对象的服务。气象服务与人们的生活息息相关，为人们农业生产、出行等各种活动提供决策依据。据了解，气象对农业、出行交通、化学石油、媒体与娱乐等多个行业影响深刻。

近年来，随着社会气象意识、气象观念的提升，我国公众对气象服务需求日益增长，且需求愈加多元化，逐步从提供简单的天气信息服务转变为提供更加精细化、定制化的气象服务，并且成为产生经济效益的社会生产力，在经济建设和社会发展，为人们生活趋利避害，防灾减灾和应对气候变化方面发挥着越来越重要的作用。目前“随时了解”和“按需查看”天气的比例持续上升，成为新的趋势。不过“早晚”仍是看天气最常见的时段，61.8%的调查对象每天至少查看1次天气预报。

与此同时，为国家不断重视气象事业高质量发展，气象现代化建设进程不断推进。到目前我国气象整体实力接近世界先进水平，气象卫星体系建设等方面达到世界领先水平，成功应对了多次超强台风、暴雨洪涝、严重干旱等重大气象灾害。

具体来看，区域自动气象站点数量下滑。2020年我国区域自动气象站点数量为5.31万个，较2019年小幅下降，预计2021年数量仍保持在5.30万个左右。

数据来源：观研天下整理

国家级地面气象观测站数量出现大幅增长。2020年，中国国家级地面气象观测站数量达到10648个，预计2021年数量变化不大。

数据来源：观研天下整理

观测业务质量保持较高水平。数据显示，2021年全国国家级地面气象观测设备稳定运行率（业务可用性）为99.99%；省级自动气象观测业务可用性较2020年提高0.38%，达99.50%

；新一代天气雷达全年平均业务可用性为99.51%，平均无故障工作时间为2595.76小时，较2020年增加9.75小时；雷电观测业务平均可用性为98.04%，较2020年基本持平，观测业务质量保持在高位运行。

“十三五”时期，我国气象灾害造成的死亡失踪人数由“十二五”年均约1300人下降到800人以下，经济损失占国内生产总值的比例由0.6%下降到0.3%。2021年我国公众气象服务满意度为92.8分，较2020年（92.7）提高0.1分，再创新高。据评估，气象信息为公众挽回因灾（气象灾害）损失5300多亿元。在城市约350元/人，在农村约548元/人。

2、气象雷达行业现状

气象雷达应用成效的提升显而易见

近年来随着中国气象局不断雷达气象业务建设，到目前气象雷达应用成效的提升显而易见。目前我国已建成由236部雷达组成的新一代天气雷达网，进一步填补探测空白，并在此基础上进行雷达技术改造和双偏振技术升级。截至2021年，我国天气雷达探测性能达到世界先进水平，数据可用率达96%，数据传输实效从8分钟提升到50秒。

例如在2022年第6号台风“烟花”影响期间，浙江省杭州（下沙）新一代天气雷达紧跟台风行踪，在台风二次登陆杭州湾的过程中为其精准“画像”，成为台风路径和强度预报的重要依据。此外杭州（下沙）新一代天气雷达能为“烟花”精准“画像”，正得益于其新增的快速精细化探测功能。而雷达在捕捉“烟花”中显身手，这是中国气象局今年加强雷达装备保障技术研发和升级的一个缩影。

而虽然我国现有新一代天气雷达近地面1千米高度覆盖率约30.79%，但西部地区尤其是青藏高原边坡地带、地形复杂的偏远乡村、中小河流等气象灾害多发易发区仍存在雷达探测盲区，制约气象预报和服务能力提升。

对此目前气象部门正全面推进雷达气象业务改革，推进雷达气象业务能力建设，提升气象雷达应用水平和效益，发挥气象雷达的“支柱”和“国之重器”作用，为生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好提供更坚实的气象保障。以软硬件核心技术自主、可控为目标，气象部门推动雷达新装备新技术的应用，核心关键器件质量、观测质量、雷达运行稳定性都大大提高。此外，改进雷达数据传输方式，实现“即扫即传”，将数据传输时间从442秒缩短到50秒。

天气雷达及风廓线雷达保有量保持平稳上升态势

从我国新一代天气雷达的保有量来看，近年天气雷达及风廓线雷达保有量保持平稳上升态势。数据显示，到2020年，我国新一代天气雷达数量将达到270部，较2004年增加156部；通过验收风廓线雷达为160个。

数据来源：气象局，观研天下整理

数据来源：气象局，观研天下整理

二、行业发展趋势

政策推动气象雷达高质量发展，未来将持续提升技术研发水平。根据《气象观测技术发展引领计划(2020-2035年)》中提出重点突破气象系统级芯片，研发基于物联网技术的数字化高精度传感器，发展卫星载荷、气象雷达、探空等大型高精度观测技术装备，发展智能化、小型化、低功耗、高可靠性的新型气象观测装备，提高气象观测装备分辨率、观测精度、抗干扰能力和自校正能力。其中气象雷达领域重点研究方向包括气象系统级芯片、激光雷达等。2022年2月，中国气象局、科学技术部、中国科学院联合发布的《中国气象科技发展规划（2021-2035年）》提出“研究双偏振相控阵天气雷达及相关扫描技术、观测模式和定标技术”，并指出“通过工程实施，到2025年，综合探测能力达到或接近国际先进水平，全球监测能力进一步提升；非传统观测数据的收集应用能力大幅提升；气象装备国产化程度进一步提高。到2035年，气象综合观测整体技术自主可控，我国成为气象装备强国”。

2022年4月28日,国务院出台《气象高质量发展纲要(2022—2035年)》，明确到2025年，气象关键核心技术实现自主可控，现代气象科技创新、服务、业务和管理体系更加健全，监测精密、预报精准、服务精细能力不断提升，气象服务供给能力和均等化水平显著提高，气象现代化迈上新台阶。到2035年，气象关键科技领域实现重大突破，气象监测、预报和服务水平全球领先，国际竞争力和影响力显著提升，以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现。

2020-2035年气象雷达重点研究方向

序号

研究方向

1

气象系统级芯片

2

双偏振相控阵天气雷达

3

激光雷达

4

毫米波雷达

5

太赫兹雷达

6

量子雷达

7

星载微波降水测量雷达

8

星载气象应急防灾综合孔径雷达

资料来源：气象局，观研天下整理（WW）

观研报告网发布的《中国气象雷达行业发展趋势研究与未来前景预测报告（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年中国气象雷达行业发展概述

第一节 气象雷达行业发展情况概述

一、气象雷达行业相关定义

二、气象雷达特点分析

三、气象雷达行业基本情况介绍

四、气象雷达行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、气象雷达行业需求主体分析

第二节中国气象雷达行业生命周期分析

- 一、气象雷达行业生命周期理论概述
- 二、气象雷达行业所属的生命周期分析

第三节气象雷达行业经济指标分析

- 一、气象雷达行业的赢利性分析
- 二、气象雷达行业的经济周期分析
- 三、气象雷达行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球气象雷达行业市场发展现状分析

第一节全球气象雷达行业发展历程回顾

第二节全球气象雷达行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲气象雷达行业地区市场分析

- 一、亚洲气象雷达行业市场现状分析
- 二、亚洲气象雷达行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲气象雷达行业市场前景分析

第四节北美气象雷达行业地区市场分析

- 一、北美气象雷达行业市场现状分析
- 二、北美气象雷达行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美气象雷达行业市场前景分析

第五节欧洲气象雷达行业地区市场分析

- 一、欧洲气象雷达行业市场现状分析
- 二、欧洲气象雷达行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲气象雷达行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界气象雷达行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球气象雷达行业市场规模预测

第三章 中国气象雷达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气象雷达行业的影响分析

第三节中国气象雷达行业政策环境分析

- 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

第四节政策环境对气象雷达行业的影响分析

第五节中国气象雷达行业产业社会环境分析

第四章 中国气象雷达行业运行情况

第一节中国气象雷达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

第二节中国气象雷达行业市场规模分析

一、影响中国气象雷达行业市场规模的因素

二、中国气象雷达行业市场规模

三、中国气象雷达行业市场规模解析

第三节中国气象雷达行业供应情况分析

一、中国气象雷达行业供应规模

二、中国气象雷达行业供应特点

第四节中国气象雷达行业需求情况分析

一、中国气象雷达行业需求规模

二、中国气象雷达行业需求特点

第五节中国气象雷达行业供需平衡分析

第五章 中国气象雷达行业产业链和细分市场分析

第一节中国气象雷达行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、气象雷达行业产业链图解

第二节中国气象雷达行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对气象雷达行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对气象雷达行业的影响分析

第三节我国气象雷达行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国气象雷达行业市场竞争分析

第一节中国气象雷达行业竞争现状分析

一、中国气象雷达行业竞争格局分析

二、中国气象雷达行业主要品牌分析

第二节中国气象雷达行业集中度分析

一、中国气象雷达行业市场集中度影响因素分析

二、中国气象雷达行业市场集中度分析

第三节中国气象雷达行业竞争特征分析

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年中国气象雷达行业模型分析

第一节中国气象雷达行业竞争结构分析（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

第二节中国气象雷达行业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、中国气象雷达行业SWOT分析结论

第三节中国气象雷达行业竞争环境分析（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年中国气象雷达行业需求特点与动态分析

第一节中国气象雷达行业市场动态情况

第二节中国气象雷达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

第三节气象雷达行业成本结构分析

第四节气象雷达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

第五节中国气象雷达行业价格现状分析

第六节中国气象雷达行业平均价格走势预测

- 一、中国气象雷达行业平均价格趋势分析
- 二、中国气象雷达行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国气象雷达行业所属行业运行数据监测

第一节中国气象雷达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

第二节中国气象雷达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

第三节中国气象雷达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年中国气象雷达行业区域市场现状分析

第一节中国气象雷达行业区域市场规模分析

- 一、影响气象雷达行业区域市场分布的因素
- 二、中国气象雷达行业区域市场分布

第二节中国华东地区气象雷达行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区气象雷达行业市场分析

(1) 华东地区气象雷达行业市场规模

(2) 华南地区气象雷达行业市场现状

(3) 华东地区气象雷达行业市场规模预测

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、华中地区气象雷达行业市场分析

(1) 华中地区气象雷达行业市场规模

(2) 华中地区气象雷达行业市场现状

(3) 华中地区气象雷达行业市场规模预测

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、华南地区气象雷达行业市场分析

(1) 华南地区气象雷达行业市场规模

(2) 华南地区气象雷达行业市场现状

(3) 华南地区气象雷达行业市场规模预测

第五节华北地区气象雷达行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区气象雷达行业市场分析

(1) 华北地区气象雷达行业市场规模

(2) 华北地区气象雷达行业市场现状

(3) 华北地区气象雷达行业市场规模预测

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、东北地区气象雷达行业市场分析

(1) 东北地区气象雷达行业市场规模

(2) 东北地区气象雷达行业市场现状

(3) 东北地区气象雷达行业市场规模预测

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、西南地区气象雷达行业市场分析

（1）西南地区气象雷达行业市场规模

（2）西南地区气象雷达行业市场现状

（3）西南地区气象雷达行业市场规模预测

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、西北地区气象雷达行业市场分析

（1）西北地区气象雷达行业市场规模

（2）西北地区气象雷达行业市场现状

（3）西北地区气象雷达行业市场规模预测

第九节 2022-2029年中国气象雷达行业市场规模区域分布预测

第十一章 气象雷达行业企业分析（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年中国气象雷达行业发展前景分析与预测

第一节中国气象雷达行业未来发展前景分析

一、气象雷达行业国内投资环境分析

二、中国气象雷达行业市场机会分析

三、中国气象雷达行业投资增速预测

第二节中国气象雷达行业未来发展趋势预测

第三节中国气象雷达行业规模发展预测

一、中国气象雷达行业市场规模预测

二、中国气象雷达行业市场规模增速预测

三、中国气象雷达行业产值规模预测

四、中国气象雷达行业产值增速预测

五、中国气象雷达行业供需情况预测

第四节中国气象雷达行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国气象雷达行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国气象雷达行业进入壁垒分析

一、气象雷达行业资金壁垒分析

二、气象雷达行业技术壁垒分析

三、气象雷达行业人才壁垒分析

四、气象雷达行业品牌壁垒分析

五、气象雷达行业其他壁垒分析

第二节气象雷达行业风险分析

- 一、气象雷达行业宏观环境风险
- 二、气象雷达行业技术风险
- 三、气象雷达行业竞争风险
- 四、气象雷达行业其他风险

第三节中国气象雷达行业存在的问题

第四节中国气象雷达行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国气象雷达行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国气象雷达行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国气象雷达行业进入策略分析

- 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 气象雷达行业营销策略分析

- 一、气象雷达行业产品策略
- 二、气象雷达行业定价策略
- 三、气象雷达行业渠道策略
- 四、气象雷达行业促销策略

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/202210/612072.html>