中国极地装备行业现状深度研究与发展前景分析报告（2024-2031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《中国极地装备行业现状深度研究与发展前景分析报告（2024-2031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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202312/681956.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: sales@chinabaogao.com

联 系 人 : 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

极地装备技术是专门为极地环境下的探险、科学研究和工程建设等活动而研发的技术和装备，主要包括极地科学装备、极地船舶装备、极地资源开发装备等三大类。极地装备是认识极地、开发极地、利用极地的基础保障和重要载体，是国家综合实力的体现。

一、极地地区的战略地位日益凸显，我国政府高度重视极地研究

当前极地地区的战略地位日益凸显。一是南极和北极这两块常年被冰雪封锁的极寒之地是影响全球气候变化的重要地区，也是开展气象、海冰、海洋、生物、高空物理等科学研究的天然实验室。二是极地具有得天独厚的区位特点和资源优势，蕴含丰富的油气和矿产等资源。近年随着科技不断进步、全球气候变暖以及海冰加速融化，极地地区油气和航道资源将逐步具备开发利用价值，经济、军事和政治等战略地位凸显，成为世界各国关注的焦点。

人类自20世纪50年代开始真正意义上的现代极地科学考察和南极研究活动，并通过起草《南极条约》保障南极对所有国家科学研究的和平开放。目前随着全球变暖、海冰消融和海平面上升等现象的出现，北极资源开发利用已进入实质性阶段，建立南极保护区也已成为发达国家争夺极地话语权的主要手段。因此，极地的战略地位空前提高，引发全球高度关注和各国激烈争夺。

资料来源：观研天下整理

我国也不例外，极地地区对我国有着重要的战略意义。根据2018年国务院发布的《中国的北极政策》显示，指出中国是北极事务的重要利益攸关方，在地缘上是近北极国家，北极的自然状况及其变化对中国的气候系统和生态环境有着直接影响，进而关系到中国在农业、林业、渔业、海洋等领域的经济利益。可见极地地区是关系到我国是否能够成为海洋强国的关键区域，我国积极参与极地开发、发展极地装备与技术，对建立有效的全球治理模式具有重要意义。我国于1983年正式成为《南极条约》缔约国，随着第一个南极科学考察站的建立，我国于1985年进一步成为《南极条约》协商国，拥有参与南极事务决策的权利。

二、政府高度重视极地科技创新工作，政策驱动极地关键技术攻关和装备研发

在上述背景下，近年来我国政府高度重视极地科技创新工作，并推出一系列政策，开展极地关键技术攻关和装备研发，鼓励研发注重生态环境保护的极地技术装备，不断提高北极技术的应用水平和能力，不断加强在技术创新、环境保护、资源利用、航道开发等领域的北极活动。例如2021年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出，在极地探测领域，开展极地立体观监测平台和重型破冰船研制等科技前沿领域攻关，开展雪龙探极二期建设。2023年11月发布的《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》也明确提出，开发重型破冰船、运输成套装备和勘探船等极地特种装备。

极地装备发展相关政策　　发布时间　　发布部门　　政策名称　　重点内容　　2017年5月

科技部、国土资源部、国家海洋局 《“十三五”海洋领域科技创新专项规划》 重视极区装备基础及共性技术研究，开展适应极区环境的监测检测、探测作业、资源勘探开发、船舶等装备的基础及共性技术研发。提出重点发展重型破冰船、科考船、邮轮、油船、LNG运输船，以及多用途集装箱等极地特色船舶海工装备技术研究。 2018年1月 国务院新闻办公室 《中国的北极政策》 聚焦北极科技创新工作，提出鼓励研发注重生态环境保护的极地技术装备,不断提高北极技术的应用水平和能力，不断加强在技术创新、环境保护、资源利用、航道开发等领域的北极活动，为持续推动我国极地科学研究提供重要支撑。 2021年3月 / 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》 明确提出在极地探测领域，开展极地立体观监测平台和重型破冰船研制等科技前沿领域攻关，开展雪龙探极二期建设。 2022年11月 国家自然科学基金委员会 《国家自然科学基金"十四五”发展规划》将“海洋过程与极地环境”“深海和极地工程装备设计和运维基础理论”列入“十四五”优先发展领域。提出重点研究极端海洋环境演化，多尺度海洋装备动力学、流-固-冰-气耦合、巨系统韧性控制理论，深海与极地动力装备可靠性和水下声学特性，形成海洋开发和探测装备的设计、施工和运维新方法。 2023年1月 中国极地研究中心 《中国极地研究中心2023年的重点工作任务》 一是继续完善业务观测监测体系建设;二是加快业务成果产出;三是推进国家科技创新平台建设;四是加强极地工作科技支撑;五是精心组织，安全保障极地现场考察;六是完成罗斯海枢纽站主体建筑建设，推进重大项目建设;七是继续推进职责落实及人才队伍建设建设;八是持续抓实抓细各项底线工作。 2023年11月 上海经信委等多部门 《上海船舶与海洋工程装备产业高质量发展行动计划（2023-2025年）》全面推进船舶与海洋工程装备产业高端化、自主化、数字化、绿色化、国际化，创新推出一批具有国际竞争力的装备产品，布局突破一批孕育未来产业新动能的新型装备。到2025年，上海初步建成原创技术策源和绿色智能引领的全球船舶与海洋工程装备产业高地。

资料来源：观研天下整理

二、我国极地装备产业链的建设正在有序推进

近年来得益于我国政府高度重视极地科技创新工作，积极推动北极科学考察和研究，我国极地基础研究水平与相关创新不断发展。例如近年来我国科学家在国际期刊发表的极地研究论文数量逐年递增，其中2019年全年发文量首次突破1 000篇，达到1 057篇。在高影响力论文方面，截止到2019年年底，我国已在《Nature》和《Science》等高水平期刊发表论文30篇。

另外在极地冰川研究领域，建立了观测断面和冰穹A地区冰川学综合观测体系，并在国际上首次揭示南极冰盖的形成和演化过程；自主研发的“海-冰-气无人冰站观测系统”在北冰洋实现1年以上的连续观测；大气钠荧光激光雷达完成在南极中山站的试运行，并进入业务化应用阶段，可实现24小时昼夜连续观测；首制南极磷虾船“深蓝”号在广州下水，作为我国第一艘新造专业南极磷虾捕捞加工船，其建成后将是国内规模最大和最先进的远洋渔业捕捞加工

一体船，达到世界领先水平，可填补我国在高端渔船建造领域的空白，有力提升我国在南极磷虾科考和捕捞加工等领域的技术水平。

资料来源：观研天下整理
到目前我国极地装备与技术取得了长足进展，成功研制了我国首艘极地科考破冰船“雪龙2”号，推动我国极地科考事业形成“双龙探极”发展新格局。极地遥感卫星、极地自动气象站、海冰无人冰站、无人潜水器、极地吊舱推进器加快部署与研制试验，我国极地装备产业链的建设正有序推进。例如我国南极昆仑站、南极泰山站和“雪龙2”号破冰船等极地重大工程项目已相继完成建设，正在建设罗斯海新站；南极冰盖调查、生态调查和保护、空间环境探测、极区海冰变化等一系列极地观测监测业务和科学研究计划持续推进。国内众多科学研究、技术研发机构以及企业深度参与，初步形成了数个具有优势的科学研究和技术研发团队，部分技术已初步具备工程化、转移转化和产业化条件。
2023年12月5日，在2023年中国国际海事技术学术会议和展览会上，中国船级社发布了《重型破冰船规范》，这也是全球首部重型破冰船专用规范。与此同时，在展览会上，中国船级社、大连理工大学和北京数码易知科技发展有限公司，还共同发布了船舶结构冰载荷高性能计算分析软件COMPASS-ICE-SDEM，这是我国首个具有自主知识产权的极地装备结构冰载荷数值仿真软件。该款软件还具有丰富的前后处理功能，采用三维可视化技术，可实现冰阻力时程、冰压力云图、航行状态等计算结果同步直观显示，已在我国“雪龙”号和“雪龙2”号科学考察船的极地科学考察中进行了实地验证。软件具有完全自主的知识产权，突破了冰载荷仿真的“卡脖子”问题，累计获得30余项软件著作权，在极地船舶与海洋平台结构的动力学分析中，体现出了优异的计算精度，未来具有广阔应用前景。
目前从地区来看，黑龙江省、上海市、江苏省是极地工程装备领域发展较快的地区。其中黑龙江因在极地工程装备领域研究起步最早，因此产业优势凸显。目前黑龙江拥有极地工程装备试验场所70多家，寒区试验量占全国寒区试验量的80%以上；部分核心技术已达到国际先进水平。除此之外，天津、浙江、福建等省市也在积极加快极地装备技术研究，谋划极地科学观测与通信导航装备、极地船舶装备、极地油气资源开发装备等领域产业布局，极地装备产业未来发展前景广阔。
国内先进地区发展概况 地区 基本情况 黑龙江省 黑龙江省极地工程装备研究起步最早，1958年建立省寒地建筑科学研究院；拥有极地工程装备试验场所70多家，寒区试验量占全国寒区试验量的80%以上；开展极地工程装备研究校所最多，有哈尔滨工程大学、哈尔滨工业大学、黑龙江测绘局等7家院校科研所。极地寒区工程装备制造相关的工业基础雄厚、产业关联度高、生产设备先进，部分核心技术已达到国际先进水平。近年来，积极推进“冰上丝绸之路”，参与北极地区产业开发和北极航道建设，打造“三基地（国家极地寒区工程技术装备研发基地、制造基地、试验基地）三中心（极地国家测绘中心、信息通信中心、极地发展战略研究中心）一通道（中俄北极东部陆路大通道）”。 上海市 《上海市高端装备产业发展“

十四五”规划》提出，围绕极地科考、特种运输、特种作业、海洋保护、应急救援等方向，攻关深海与极地装备关键技术，开发重型破冰、深海运维保障、深远海多功能救援等船舶工程系列装备。 江苏省“十四五”时期，江苏省力争建设船舶与海工装备制造第一强省，在极地装备技术方面，提升极地环境、极地船舶基础技术研究，中高冰级船型开发、大功率推进器、耐低温材料及设备、防寒系统设计等关键技术。

资料来源：观研天下整理

三、重型破冰船是发展我国极地事业必不可少的“大国重器”，需尽快立项建造我国的重型破冰船

虽然目前我国极地装备与技术取得了长足进展，但较美国、俄罗斯等南极强国，我国起步较晚，目前正处在从“跟跑”到“并跑”转变的关键阶段，极地工程技术与装备水平还存在不少差距。整体而言，我国现有极地工程技术能力还不能满足重大工程的高质量建设要求，难以支撑国家极地战略的全面实施，同时对极地认识、保护、利用的能力存在技术短板。

目前我国仅在南极冰盖底部结构、北极海洋酸化、极区空间环境等少数前沿领域取得突破，在南极冰下湖探测等最新前沿领域尚未有足够的技术储备。尤其是重型破冰船方面。重型破冰船是标志性重要极地装备，是发展我国极地事业必不可少的“大国重器”。目前，美国拥有重型和中型极地破冰科考船4艘，还计划新建3艘覆盖全极圈的重型科考破冰船；欧洲主要国家拥有9艘具有破冰能力的极地科考船。而我国仅有“雪龙”号和“雪龙2”号2艘极地科考破冰船，不仅数量严重不足，而且缺乏重型破冰船。

对此有相关专家表示，重型破冰船的建造是一项庞大的系统工程。从国外的建造历程看，项目从启动到建成一般需5年至10年。专家们呼吁尽快立项建造我国的重型破冰船，并以此为牵引，加快我国极地装备产业链建设。此外包括极地在内的全球新一轮科技革命和产业变革正在兴起，极地多冰、低温、高纬度、生态脆弱等特殊环境，为我国开展极地新装备研制、新技术突破、新规范研究带来新的机遇和挑战。我国需加强极地广域进入、长周期考察、常态化航运等新一代装备技术建设，以高水平的极地科技自立自强和高层次的对外开放，支撑落实“联合国海洋科学促进可持续发展十年”“双碳承诺”和高质量共建“冰上丝绸之路”等时代需求。（WW）

注：上述信息仅作参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国极地装备行业现状深度研究与发展前景分析报告（2024-2031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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国极地装备行业发展概述
第一节极地装备行业发展情况概述
一、极地装备行业相关定义
二、极地装备特点分析
三、极地装备行业基本情况介绍
四、极地装备行业经营模式
1、生产模式
2、采购模式
3、销售/服务模式
五、极地装备行业需求主体分析
第二节中国极地装备行业生命周期分析
一、极地装备行业生命周期理论概述
二、极地装备行业所属的生命周期分析
第三节极地装备行业经济指标分析
一、极地装备行业的赢利性分析
二、极地装备行业的经济周期分析
三、极地装备行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球极地装备行业市场发展现状分析
第一节全球极地装备行业发展历程回顾
第二节全球极地装备行业市场规模与区域分布情况
第三节亚洲极地装备行业地区市场分析
一、亚洲极地装备行业市场现状分析
二、亚洲极地装备行业市场规模与市场需求分析
三、亚洲极地装备行业市场前景分析
第四节北美极地装备行业地区市场分析
一、北美极地装备行业市场现状分析
二、北美极地装备行业市场规模与市场需求分析
三、北美极地装备行业市场前景分析

第五节欧洲极地装备行业地区市场分析
一、欧洲极地装备行业市场现状分析
二、欧洲极地装备行业市场规模与市场需求分析
三、欧洲极地装备行业市场前景分析
第六节 2024-2031年世界极地装备行业分布走势预测
第七节 2024-2031年全球极地装备行业市场规模预测

第三章 中国极地装备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极地装备行业的影响分析
第三节中国极地装备行业政策环境分析
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
第四节政策环境对极地装备行业的影响分析
第五节中国极地装备行业产业社会环境分析

第四章 中国极地装备行业运行情况
第一节中国极地装备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
第二节中国极地装备行业市场规模分析
一、影响中国极地装备行业市场规模的因素
二、中国极地装备行业市场规模
三、中国极地装备行业市场规模解析
第三节中国极地装备行业供应情况分析
一、中国极地装备行业供应规模
二、中国极地装备行业供应特点
第四节中国极地装备行业需求情况分析
一、中国极地装备行业需求规模
二、中国极地装备行业需求特点
第五节中国极地装备行业供需平衡分析

第五章 中国极地装备行业产业链和细分市场分析

第一节中国极地装备行业产业链综述
一、产业链模型原理介绍
二、产业链运行机制
三、极地装备行业产业链图解
第二节中国极地装备行业产业链环节分析
一、上游产业发展现状
二、上游产业对极地装备行业的影响分析
三、下游产业发展现状
四、下游产业对极地装备行业的影响分析
第三节我国极地装备行业细分市场分析
一、细分市场一
二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国极地装备行业市场竞争分析
第一节中国极地装备行业竞争现状分析
一、中国极地装备行业竞争格局分析
二、中国极地装备行业主要品牌分析
第二节中国极地装备行业集中度分析
一、中国极地装备行业市场集中度影响因素分析
二、中国极地装备行业市场集中度分析
第三节中国极地装备行业竞争特征分析
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 2019-2023年中国极地装备行业模型分析
第一节中国极地装备行业竞争结构分析（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
第二节中国极地装备行业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、中国极地装备行业SWOT分析结论
第三节中国极地装备行业竞争环境分析（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 2019-2023年中国极地装备行业需求特点与动态分析
第一节中国极地装备行业市场动态情况
第二节中国极地装备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
第三节极地装备行业成本结构分析
第四节极地装备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
第五节中国极地装备行业价格现状分析
第六节中国极地装备行业平均价格走势预测
一、中国极地装备行业平均价格趋势分析
二、中国极地装备行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国极地装备行业所属行业运行数据监测
第一节中国极地装备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

第二节中国极地装备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
第三节中国极地装备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 2019-2023年中国极地装备行业区域市场现状分析
第一节中国极地装备行业区域市场规模分析
一、影响极地装备行业区域市场分布的因素
二、中国极地装备行业区域市场分布
第二节中国华东地区极地装备行业市场分析
一、华东地区概述
二、华东地区经济环境分析
三、华东地区极地装备行业市场分析
（1）华东地区极地装备行业市场规模
（2）华东地区极地装备行业市场现状
（3）华东地区极地装备行业市场规模预测
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、华中地区极地装备行业市场分析
（1）华中地区极地装备行业市场规模
（2）华中地区极地装备行业市场现状
（3）华中地区极地装备行业市场规模预测
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、华南地区极地装备行业市场分析
（1）华南地区极地装备行业市场规模

（2）华南地区极地装备行业市场现状
（3）华南地区极地装备行业市场规模预测
第五节华北地区极地装备行业市场分析
一、华北地区概述
二、华北地区经济环境分析
三、华北地区极地装备行业市场分析
（1）华北地区极地装备行业市场规模
（2）华北地区极地装备行业市场现状
（3）华北地区极地装备行业市场规模预测
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、东北地区极地装备行业市场分析
（1）东北地区极地装备行业市场规模
（2）东北地区极地装备行业市场现状
（3）东北地区极地装备行业市场规模预测
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、西南地区极地装备行业市场分析
（1）西南地区极地装备行业市场规模
（2）西南地区极地装备行业市场现状
（3）西南地区极地装备行业市场规模预测
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、西北地区极地装备行业市场分析
（1）西北地区极地装备行业市场规模
（2）西北地区极地装备行业市场现状
（3）西北地区极地装备行业市场规模预测

第十一章 极地装备行业企业分析（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
第六节企业
一、企业概况
二、主营产品
三、运营情况
四、公司优势分析
第七节企业
一、企业概况
二、主营产品

三、运营情况
四、公司优势分析
第八节企业
一、企业概况
二、主营产品
三、运营情况
四、公司优势分析
第九节企业
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 2024-2031年中国极地装备行业发展前景分析与预测
第一节中国极地装备行业未来发展前景分析
一、极地装备行业国内投资环境分析
二、中国极地装备行业市场机会分析
三、中国极地装备行业投资增速预测
第二节中国极地装备行业未来发展趋势预测
第三节中国极地装备行业规模发展预测
一、中国极地装备行业市场规模预测
二、中国极地装备行业市场规模增速预测
三、中国极地装备行业产值规模预测
四、中国极地装备行业产值增速预测
五、中国极地装备行业供需情况预测
第四节中国极地装备行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国极地装备行业进入壁垒与投资风险分析
第一节中国极地装备行业进入壁垒分析
一、极地装备行业资金壁垒分析

二、极地装备行业技术壁垒分析
三、极地装备行业人才壁垒分析
四、极地装备行业品牌壁垒分析
五、极地装备行业其他壁垒分析
第二节极地装备行业风险分析
一、极地装备行业宏观环境风险
二、极地装备行业技术风险
三、极地装备行业竞争风险
四、极地装备行业其他风险
第三节中国极地装备行业存在的问题
第四节中国极地装备行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国极地装备行业研究结论及投资建议
第一节观研天下中国极地装备行业研究综述
一、行业投资价值
二、行业风险评估
第二节中国极地装备行业进入策略分析
一、行业目标客户群体
二、细分市场选择
三、区域市场的选择
第三节极地装备行业营销策略分析
一、极地装备行业产品策略
二、极地装备行业定价策略
三、极地装备行业渠道策略
四、极地装备行业促销策略
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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202312/681956.html