

中国干冰行业现状深度研究与投资前景分析报告 (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《中国干冰行业现状深度研究与投资前景分析报告（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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202312/683178.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、干冰需求量

干冰是固态二氧化碳，常温下易升华，汽化热高，在常压下升华时可使周围温度迅速下降，被广泛应用于工业制造、冷链物流、温室种植、食品制药、工业设备清洗、舞美效果、电子制造、污水处理、环保等领域。根据数据，2022年我国干冰市场需求量达57.31万吨。

干冰应用领域

应用领域

简介

人工降雨

1946年，美国人Schaefer和Vonnegut发现干冰和碘化银可作为高效的冷云催化剂，1947年4月开始进行飞机在云中播撒干冰的试验。此后，干冰被越来越多地应用在人工降雨领域。

干冰人工降雨的原理是通过将干冰装入炮筒中打至指定区域，干冰撒入空中迅速升华，吸收大量热量，使空气中的水蒸气液化凝聚，形成雨滴落下。

清洗

石油化工：干冰清洗技术可用于石油化工过程中主风机、气压机、烟机、汽轮机、鼓风机等设备的锈蚀灰尘清洗（不需拆下桨叶，省去重新调校桨叶的动平衡步骤）；各式加热炉、反应器等结焦结炭的清除；清洗换热器上的聚氯乙烯树脂；清除压缩机、储罐、锅炉、反应釜、冷凝器，复杂机体等设备的油污锈迹以及灰尘

干冰清洗主要有以下三种原理--

“能量转移”：干冰高速撞击到被清洗表面，撞击动能散逸，干冰粒与清洗表面发生极其快速的热转移，二氧化碳瞬间升华，污垢骤冷收缩、脆化而被冲下。“低温龟裂”：不同热膨胀系数的两种不同材料，它们之间的温差会破坏两种材料间的结合。干冰粒（-78.5℃）冲击处理物表面，使污垢冷冻至脆化及爆裂，产生“龟裂”，影响粘附污垢的机械性能，使污垢脱落。“微爆炸”：干冰粒钻进污垢裂缝后，在几千分之一秒内升华，其体积瞬间膨胀600~800倍，将污垢剥离物件表面。

电力系统：可直接对室内外变压器、绝缘器、配电柜及电线、电缆进行带电载负荷（37kV以下）清洗；发电机、电动机、转子、定子等部件无破损清洗

食品生产：干冰清洗可以成功去除烤箱中烘烤的残渣、胶状物质和油污以及未烘烤前的生鲜制品混合物。有效清洁烤箱、混合搅拌设备、输送带、模制品、包装设备、炉架、炉盘、容器、辊轴、冷冻机内壁、饼干炉条等设备

汽车船舶行业：清洗汽车门皮、蓬顶、车厢、车底油污等无水渍残留，不会引致水污染；汽车化油器清洗及汽车表面除漆；清除车船的引擎积碳（化学药剂处理时间长，最少要用48小时以上，且药剂对人体有害。干冰清洗可以在10分钟以内彻底解决积碳问题，即节省了时间又降低了成本，除垢率可达100%）；清理船壳体、海水吸入阀、海水冷凝器和换热器、机

房、机械及电器设备等

航空航天领域：导弹、飞机喷漆和总装的前置工序；复合模具、特殊飞行器的除漆；引擎积碳清洗；维修清洗（特别是起落架-

轮仓区）；飞机外壳的除漆；喷气发动机转换系统。可直接在机体工作，节省时间

印刷工业：干冰清洗可去除各种油基、水基墨水和清漆，清理齿轮、导轨及喷嘴上的油污、积墨和染料，不仅能够有效地确保印刷产品的质量，还能够确保印刷设备不被磨损

文物清理：干冰清洗技术可对文物标本表面上附着的泥土、可溶盐、霉菌、沉积膜等污染物进行高效无损清洗。相对传统的物理化学清洗方法，不仅提升了清洁效率和质量，对环境与工作人员健康也更友好

冷链运输

血浆、疫苗等特殊药品的低温运输；

电子低温材料，精密元器件的长短途运输；

高档牛羊肉、海鲜等高档食品的保鲜运输。

装饰特效

干冰被广泛用于舞台、剧场、影视、婚庆、庆典、晚会等制作云海效果，以及餐桌菜品摆盘的烟雾效果。

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理

二、干冰下游市场结构

汽车、金属模具、精密半导体元件等工业设备清洗是干冰最大用途之一，占比40%以上。干冰清洗过程又称为冷喷，将干冰颗粒快速喷射到目标清洗物上，利用干冰升华、融化等能量转换过程，使目标清洗物上的污垢、残留杂质等迅速冷冻、凝结、脆化、剥离、清除。干冰清洗过程不会影响目标清洗物表面光泽度，也不会对物体表面造成任何伤害，可以有效降低溶剂使用频率、提高保养效率、减少设备损坏、降低成本、解决高温设备清洗难题。

冷链物流是干冰另一主要应用市场。干冰制冷效果优于液氮，此外，在保存新鲜果蔬时，干冰升华释放的二氧化碳可以有效抑制果蔬呼吸产生的消耗，降低果蔬运输过程的损伤。近年来随着生鲜电商蓬勃发展，干冰需求快速增多，占干冰总需求量的比重达23.17%。

食品级干冰则被用于食品添加、消防灭火及医药卫生等多领域，占比20.97%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、干冰产量

我国干冰行业快速发展，产能持续扩张，2022年我国干冰产量达58.20万吨，较上年同比增长5.82%。

数据来源：观研天下数据中心整理

四、干冰价格及市场规模

干冰的原材料为上游石化企业生产所造成的二氧化碳废弃物，对于上游企业不具备任何价值，且处理此部分废气需支付较高成本。干冰行业的存在，不仅能够解决上游企业废物处置难题，还能为环境保护作出较大贡献，因此发展前景较好。

近年来干冰价格不断上扬，市场规模也持续增长。数据显示，2022年我国干冰产品价格达1650.96元/吨，市场规模达9.46亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国干冰行业现状深度研究与投资前景分析报告（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年中国干冰行业发展概述

第一节 干冰行业发展情况概述

一、干冰行业相关定义

二、干冰特点分析

三、干冰行业基本情况介绍

四、干冰行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、干冰行业需求主体分析

第二节中国干冰行业生命周期分析

一、干冰行业生命周期理论概述

二、干冰行业所属的生命周期分析

第三节干冰行业经济指标分析

一、干冰行业的赢利性分析

二、干冰行业的经济周期分析

三、干冰行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球干冰行业市场发展现状分析

第一节全球干冰行业发展历程回顾

第二节全球干冰行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲干冰行业地区市场分析

一、亚洲干冰行业市场现状分析

二、亚洲干冰行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲干冰行业市场前景分析

第四节北美干冰行业地区市场分析

一、北美干冰行业市场现状分析

二、北美干冰行业市场规模与市场需求分析

三、北美干冰行业市场前景分析

第五节欧洲干冰行业地区市场分析

一、欧洲干冰行业市场现状分析

二、欧洲干冰行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲干冰行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界干冰行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球干冰行业市场规模预测

第三章 中国干冰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干冰行业的影响分析

第三节中国干冰行业政策环境分析

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

第四节政策环境对干冰行业的影响分析

第五节中国干冰行业产业社会环境分析

第四章 中国干冰行业运行情况

第一节中国干冰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

第二节中国干冰行业市场规模分析

一、影响中国干冰行业市场规模的因素

二、中国干冰行业市场规模

三、中国干冰行业市场规模解析

第三节中国干冰行业供应情况分析

一、中国干冰行业供应规模

二、中国干冰行业供应特点

第四节中国干冰行业需求情况分析

一、中国干冰行业需求规模

二、中国干冰行业需求特点

第五节中国干冰行业供需平衡分析

第五章 中国干冰行业产业链和细分市场分析

第一节中国干冰行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、干冰行业产业链图解

第二节中国干冰行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对干冰行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对干冰行业的影响分析

第三节我国干冰行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国干冰行业市场竞争分析

第一节 中国干冰行业竞争现状分析

一、中国干冰行业竞争格局分析

二、中国干冰行业主要品牌分析

第二节 中国干冰行业集中度分析

一、中国干冰行业市场集中度影响因素分析

二、中国干冰行业市场集中度分析

第三节 中国干冰行业竞争特征分析

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年中国干冰行业模型分析

第一节 中国干冰行业竞争结构分析（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 中国干冰行业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、中国干冰行业SWOT分析结论

第三节 中国干冰行业竞争环境分析（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年中国干冰行业需求特点与动态分析

第一节 中国干冰行业市场动态情况

第二节 中国干冰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 干冰行业成本结构分析

第四节 干冰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 中国干冰行业价格现状分析

第六节 中国干冰行业平均价格走势预测

一、中国干冰行业平均价格趋势分析

二、中国干冰行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国干冰行业所属行业运行数据监测

第一节 中国干冰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 中国干冰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 中国干冰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年中国干冰行业区域市场现状分析

第一节中国干冰行业区域市场规模分析

一、影响干冰行业区域市场分布的因素

二、中国干冰行业区域市场分布

第二节中国华东地区干冰行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区干冰行业市场分析

(1) 华东地区干冰行业市场规模

(2) 华南地区干冰行业市场现状

(3) 华东地区干冰行业市场规模预测

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、华中地区干冰行业市场分析

(1) 华中地区干冰行业市场规模

(2) 华中地区干冰行业市场现状

(3) 华中地区干冰行业市场规模预测

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、华南地区干冰行业市场分析

(1) 华南地区干冰行业市场规模

(2) 华南地区干冰行业市场现状

(3) 华南地区干冰行业市场规模预测

第五节华北地区干冰行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区干冰行业市场分析

(1) 华北地区干冰行业市场规模

(2) 华北地区干冰行业市场现状

(3) 华北地区干冰行业市场规模预测

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、东北地区干冰行业市场分析

- (1) 东北地区干冰行业市场规模
- (2) 东北地区干冰行业市场现状
- (3) 东北地区干冰行业市场规模预测

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、西南地区干冰行业市场分析
 - (1) 西南地区干冰行业市场规模
 - (2) 西南地区干冰行业市场现状
 - (3) 西南地区干冰行业市场规模预测

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、西北地区干冰行业市场分析
 - (1) 西北地区干冰行业市场规模
 - (2) 西北地区干冰行业市场现状
 - (3) 西北地区干冰行业市场规模预测

第十一章 干冰行业企业分析（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年中国干冰行业发展前景分析与预测

第一节 中国干冰行业未来发展前景分析

- 一、干冰行业国内投资环境分析
- 二、中国干冰行业市场机会分析
- 三、中国干冰行业投资增速预测

第二节 中国干冰行业未来发展趋势预测

第三节 中国干冰行业规模发展预测

- 一、中国干冰行业市场规模预测
- 二、中国干冰行业市场规模增速预测
- 三、中国干冰行业产值规模预测
- 四、中国干冰行业产值增速预测
- 五、中国干冰行业供需情况预测

第四节 中国干冰行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国干冰行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国干冰行业进入壁垒分析

- 一、干冰行业资金壁垒分析
- 二、干冰行业技术壁垒分析
- 三、干冰行业人才壁垒分析
- 四、干冰行业品牌壁垒分析
- 五、干冰行业其他壁垒分析

第二节 干冰行业风险分析

- 一、干冰行业宏观环境风险
- 二、干冰行业技术风险
- 三、干冰行业竞争风险
- 四、干冰行业其他风险

第三节 中国干冰行业存在的问题

第四节 中国干冰行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国干冰行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国干冰行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国干冰行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节干冰行业营销策略分析

一、干冰行业产品策略

二、干冰行业定价策略

三、干冰行业渠道策略

四、干冰行业促销策略

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/202312/683178.html>