

# 2025-2030年中国空间膜结构行业发展前景展望与投资战略规划分析报告

## 目 录

### CONTENTS

#### ——综述篇——

#### 第1章：膜结构行业综述及数据来源说明

##### 1.1 膜结构行业界定

###### 1.1.1 膜结构的界定

###### 1、定义

###### 2、特征

###### 3、术语

###### 1.1.2 膜结构的分类

###### 1.1.3 膜结构所处行业

###### 1.1.4 膜结构行业监管

###### 1.1.5 膜结构标准化建设

###### 1、标准建设进程

###### 2、膜结构技术规程

##### 1.2 膜结构产业画像

###### 1.2.1 膜结构产业链结构梳理

###### 1.2.2 膜结构产业链生态全景图谱

###### 1.2.3 膜结构产业链区域热力图

##### 1.3 本报告数据来源及统计标准说明

###### 1.3.1 本报告研究范围界定

###### 1.3.2 本报告权威数据来源

###### 1.3.3 研究方法及统计标准

#### ——现状篇——

#### 第2章：膜结构——膜材及拉索和锚具市场分析

##### 2.1 膜材概述

###### 2.1.1 膜材的构成

###### 2.1.2 膜材的类型

###### 2.1.3 膜材的特点

##### 2.2 膜材市场概况

##### 2.3 膜材上游原材料

###### 2.3.1 聚酯纤维

###### 2.3.2 玻璃纤维

###### 2.3.3 聚氯乙烯（PVC）

###### 2.3.4 聚四氟乙烯（PTFE）

###### 2.3.5 聚偏二氟乙烯（PVDF）

###### 2.3.6 合成橡胶

##### 2.4 膜材细分产品：PTFE膜材

###### 2.4.1 性能情况

###### 2.4.2 应用情况

###### 2.4.3 主要企业

###### 2.4.4 应用前景

##### 2.5 膜材细分产品：PVC膜材

###### 2.5.1 性能情况

###### 2.5.2 应用情况

###### 2.5.3 主要企业

###### 2.5.4 应用前景

##### 2.6 膜材细分产品：PVDF膜材

###### 2.6.1 性能情况

###### 2.6.2 应用情况

###### 2.6.3 主要企业

- 2.6.4 应用前景
  - 2.7 膜材细分产品：PVF面层贴合建筑膜材
    - 2.7.1 性能情况
    - 2.7.2 应用情况
    - 2.7.3 主要企业
    - 2.7.4 应用前景
  - 2.8 膜材细分产品：ETFE膜材
    - 2.8.1 性能情况
    - 2.8.2 应用情况
    - 2.8.3 主要企业
    - 2.8.4 应用前景
  - 2.9 膜材细分产品：其它
    - 2.9.1 玻纤有机硅树脂膜材
    - 2.9.2 玻纤合成橡胶膜材
    - 2.9.3 膨化PTFE建筑膜材
  - 2.10 拉索和锚具
- 第3章：全球及中国膜结构发展现状
- 3.1 全球及中国膜结构发展历程
  - 3.2 全球膜结构发展概况
    - 3.2.1 发展状况
    - 3.2.2 竞争状况
    - 3.2.3 发展趋势
  - 3.3 中国膜结构业务模式
  - 3.4 中国膜结构市场主体
    - 3.4.1 专项安装
    - 3.4.2 专项制作
    - 3.4.3 专项设计
    - 3.4.4 工程总承包
  - 3.5 中国膜结构招投标数据分析
    - 3.5.1 招标概述
    - 3.5.2 招投标统计
    - 3.5.3 招投标分析
  - 3.6 中国膜结构市场竞争格局
    - 3.6.1 膜结构竞争状况
    - 3.6.2 膜结构市场集中度
  - 3.7 中国膜结构市场规模体量
  - 3.8 中国膜结构发展痛点及挑战
- 第4章：膜结构技术进展及项目融资
- 4.1 膜结构技术路线全景图
  - 4.2 膜材性能和检测方法研究
    - 4.2.1 材料性能研究
      - 1、膜材强度指标
        - (1) 膜材极限抗拉强度和断裂延伸率
        - (2) 膜材撕裂强度
      - 2、膜材弹性模量及泊松比
      - 3、膜材剪切模量
    - 4.2.2 膜材检测标准
    - 4.2.3 膜材加工方法
      - 1、压延成型
      - 2、涂刮成型
    - 4.2.4 膜材技术趋势
  - 4.3 膜结构计算和设计理论研究
    - 4.3.1 膜结构设计概述
    - 4.3.2 CAD技术在膜结构设计中的应用
    - 4.3.3 膜结构设计中存在的问题
    - 4.3.4 膜结构风致作用效应研究
    - 4.3.5 膜结构安全性监测系统研究
      - 1、膜面应力检测
      - 2、索力检测

3、膜面风速风压以及加速度检测

#### 4.4 膜结构工程设计与施工

- 4.4.1 膜结构的建筑设计
- 4.4.2 膜结构的结构设计
- 4.4.3 施工与设计之间的关系
- 4.4.4 膜结构施工步骤
  - 1、膜材剪裁
  - 2、膜布的粘接及初步安装
  - 3、膜结构的固定及张拉

#### 4.5 膜结构技术研发方向/未来研究重点

#### 4.6 膜结构项目融资分析

- 4.6.1 项目融资模式的定义
- 4.6.2 项目融资模式的特点
- 4.6.3 项目融资的基本模式
- 4.6.4 项目融资的基本渠道
  - 1、利用直接投资融资
  - 2、银行及多边金融机构贷款融资
  - 3、BOT (Build-Operate-Transfer) 项目融资方式
  - 4、TOT (Transfer-Operate-Transfer) 项目融资方式
  - 5、ABS (Assert Backed Securitization) 融资模式

### 第5章：中国膜结构细分市场分析

#### 5.1 膜结构行业细分市场现状

- 5.1.1 膜结构选型
- 5.1.2 膜结构细分市场结构
- 5.1.3 膜结构产品综合对比

#### 5.2 膜结构细分市场：充气式膜结构

- 5.2.1 充气式膜结构概述
- 5.2.2 充气式膜结构市场概况
- 5.2.3 充气式膜结构应用案例
- 5.2.4 充气式膜结构发展趋势

#### 5.3 膜结构细分市场：骨架式膜结构

- 5.3.1 骨架式膜结构概述
- 5.3.2 骨架式膜结构市场概况
- 5.3.3 骨架式膜结构应用案例
- 5.3.4 骨架式膜结构发展趋势

#### 5.4 膜结构细分市场：张拉式膜结构

- 5.4.1 张拉式膜结构概述
- 5.4.2 张拉式膜结构市场概况
- 5.4.3 张拉式膜结构应用案例
- 5.4.4 张拉式膜结构发展趋势

#### 5.5 膜结构行业细分市场战略地位分析

### 第6章：中国膜结构细分应用领域分析

#### 6.1 膜结构应用场景分布

#### 6.2 膜结构细分应用：体育设施

- 6.2.1 体育设施领域膜结构应用概述
- 6.2.2 体育设施领域膜结构市场现状
  - 1、膜结构在体育场馆中的应用现状
  - 2、重点工程：奥运会膜结构工程
    - (1) 鸟巢
    - (2) 水立方
  - 3、重点工程：亚运会膜结构工程
  - 4、重点工程：大运会膜结构工程
  - 5、膜结构在健身中心中的应用分析
  - 6、膜结构在高尔夫球场中的应用分析
- 6.2.3 体育设施领域膜结构需求潜力

#### 6.3 膜结构细分应用：文化设施

- 6.3.1 文化设施领域膜结构应用概述
- 6.3.2 文化设施领域膜结构市场现状
  - 1、中国展览馆建设现状及趋势

- 2、膜结构在展览馆中的应用现状
  - 3、膜结构在世博会展览馆中的应用
    - (1) 世博轴
    - (2) 世界气象馆
    - (3) 日本馆
    - (4) 德国馆
    - (5) 中国船舶馆
  - 4、膜结构在剧场中的应用分析
  - 5、膜结构在博物馆中的应用分析
  - 6、膜结构在植物园中的应用分析
  - 7、膜结构在水族馆中的应用分析
  - 6.3.3 文化设施领域膜结构需求潜力
  - 6.4 膜结构细分应用：交通设施**
    - 6.4.1 交通设施领域膜结构应用概述
    - 6.4.2 交通设施领域膜结构市场现状
      - 1、膜结构在机场中的应用分析
        - (1) 中国机场建设现状及规划
        - (2) 膜结构在机场中的应用现状
        - (3) 美国丹佛机场候机大厅
        - (4) 广州白云机场航站楼
        - (5) 上海浦东机场航站楼
      - 2、膜结构在收费站中的应用分析
        - (1) 中国收费站建设现状及规划
        - (2) 膜结构在收费站中的应用现状
        - (3) 安徽怀选荆涂淮河大桥收费站
        - (4) 京福高速公路城闽收费站
        - (5) 中江高速公路东升收费站
        - (6) 马羌高速银塘收费站
      - 3、膜结构在车站中的应用分析
      - 4、膜结构在车棚中的应用分析
      - 5、膜结构在加油站中的应用分析
    - 6.4.3 交通设施领域膜结构需求潜力
  - 6.5 膜结构细分应用：商业设施**
    - 6.5.1 商业设施领域膜结构应用概述
    - 6.5.2 商业设施领域膜结构市场现状
      - 1、中国购物中心建设现状与趋势
      - 2、膜结构在购物中心中的应用现状
      - 3、膜结构在酒店及餐厅中的应用分析
      - 4、膜结构在其它商业设施中的应用分析
    - 6.5.3 商业设施领域膜结构需求潜力
  - 6.6 膜结构细分应用：景观设施**
    - 6.6.1 景观设施领域膜结构应用概述
    - 6.6.2 景观设施领域膜结构市场现状
      - 1、膜结构在建筑入口中的应用分析
      - 2、膜结构在标志性小品中的应用分析
      - 3、膜结构在园林景观中的应用分析
    - 6.6.3 景观设施领域膜结构需求潜力
  - 6.7 膜结构行业细分应用市场战略地位分析**
- 第7章：中国膜结构企业案例解析**
- 7.1 中国膜结构企业梳理与对比**
  - 7.2 中国膜结构企业案例分析（不分先后，可指定）**
    - 7.2.1 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司
      - 1、企业基本信息
        - (1) 发展历程
        - (2) 基本信息
        - (3) 经营范围及主营业务
      - 2、企业经营情况
      - 3、企业资质能力
      - 4、膜结构研发专利

- 5、膜结构解决方案
- 6、膜结构工程项目
- 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.2 华诚博远工程技术集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.3 北京中天久业膜建筑技术有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.4 北京今腾盛膜结构技术有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.5 北京约顿气膜建筑技术股份有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.6 深圳维拓环境科技股份有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.7 深圳市中兰环保科技股份有限公司

- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.8 上海海勃膜结构股份有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.9 上海太阳膜结构有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.10 宁波赛德膜结构工程有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、膜结构研发专利
  - 5、膜结构解决方案
  - 6、膜结构工程项目
  - 7、企业业务布局战略&优劣势

## ——展望篇——

### 第8章：中国膜结构行业政策环境洞察&发展潜力

#### 8.1 膜结构行业政策环境洞悉

- 8.1.1 国家层面发展政策汇总及解读
- 8.1.2 国家层面发展规划汇总及解读
- 8.1.3 国家重点规划/政策的影响分析
- 8.1.4 地方层面膜结构政策热力图
- 8.1.5 地方层面膜结构政策规划汇总
- 8.1.6 地方层面膜结构发展目标解读

#### 8.2 膜结构行业PEST分析图

#### 8.3 膜结构行业SWOT分析

#### 8.4 膜结构行业发展潜力评估

### 第9章：中国膜结构行业市场前景及发展趋势洞悉

#### 9.1 膜结构行业未来关键增长点

#### 9.2 膜结构行业发展前景预测（未来5年预测）

- 9.2.1 影响膜结构应用主要因素

- 9.2.2 膜结构行业发展前景预测
- 9.3 膜结构行业发展趋势洞悉
  - 9.3.1 整体发展趋势
  - 9.3.2 监管规范趋势
  - 9.3.3 技术创新趋势
  - 9.3.4 细分市场趋势
  - 9.3.5 市场竞争趋势
  - 9.3.6 市场供需趋势
- 第10章：中国膜结构行业投资战略规划策略及建议
  - 10.1 膜结构行业进入与退出壁垒
    - 10.1.1 进入壁垒
      - 1、资质准入障碍
      - 2、技术准入障碍
      - 3、品牌要求
      - 4、资金要求
    - 10.1.2 退出壁垒
  - 10.2 膜结构行业投资风险预警
    - 10.2.1 风险预警
      - 1、周期性风险
      - 2、成长性风险
      - 3、产业关联度风险
      - 4、市场集中度风险
      - 5、行业壁垒风险
      - 6、宏观政策风险
    - 10.2.2 风险应对
  - 10.3 膜结构行业投资机会分析
    - 10.3.1 膜结构产业链薄弱环节投资机会
    - 10.3.2 膜结构行业细分领域投资机会
    - 10.3.3 膜结构行业区域市场投资机会
    - 10.3.4 膜结构产业空白点投资机会
  - 10.4 膜结构行业投资价值评估
  - 10.5 膜结构行业投资策略建议
  - 10.6 膜结构行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1：膜结构的定义
- 图表2：膜结构的特征
- 图表3：膜结构术语
- 图表4：膜结构的分类
- 图表5：本报告研究领域所处行业（一）
- 图表6：本报告研究领域所处行业（二）
- 图表7：膜结构行业监管
- 图表8：膜结构标准化建设进程
- 图表9：膜结构中国标准汇总
- 图表10：膜结构产业链结构梳理
- 图表11：膜结构产业链生态全景图谱
- 图表12：膜结构产业链区域热力图
- 图表13：本报告研究范围界定
- 图表14：本报告权威数据来源
- 图表15：本报告研究方法及统计标准
- 图表16：JIS-93定义的膜材种类
- 图表17：涤纶产量增长情况（单位：万吨，%）
- 图表18：分省市涤纶产量增长情况（单位：吨，%）
- 图表19：中国玻璃纤维纱产量分省市统计（单位：吨，%）
- 图表20：全球玻璃纤维供需情况及预测（单位：万吨）

- 图表21: 中国PVC产能、产量与开工率(单位:万吨,%)
- 图表22: 中国PVC产量与进口量(单位:万吨)
- 图表23: PVC华南市场电石法PVC季节性走势图(单位:元/吨)
- 图表24: 我国氟塑料供需情况(单位:吨)
- 图表25: 聚四氟乙烯树脂进出口情况(单位:千克,美元)
- 图表26: PTEE网上报价情况(单位:元/吨)
- 图表27: 常用PTFE膜材的性能指标
- 图表28: 常用PVC膜材的性能指标
- 图表29: 各生产厂涤纶工业丝织物涂PVC加自洁层膜材的性能
- 图表30: 全球及中国膜结构发展历程
- 图表31: 全球膜结构发展概况
- 图表32: 国际上较大型膜结构项目
- 图表33: 膜结构业务流程
- 图表34: 中国膜结构行业招投标数据分析
- 图表35: 中国膜结构市场竞争格局
- 图表36: 中国膜结构市场集中度
- 图表37: 中国膜结构市场规模体量
- 图表38: 中国膜结构发展痛点及挑战
- 图表39: 膜结构技术路线全景图
- 图表40: 膜材极限抗拉强度单轴拉伸试样
- 图表41: 膜材单轴拉伸测试标准和试验条件
- 图表42: 双舌撕裂法试件
- 图表43: 梯形撕裂法试件
- 图表44: 撕裂试验测试标准与试验条件
- 图表45: 画框式面内剪切试验
- 图表46: 膜材加工方法——压延成型
- 图表47: 膜材加工方法——涂刮成型
- 图表48: 膜结构技术研发方向/未来研究重点
- 图表49: 项目融资原理图
- 图表50: 发起人通过项目公司安排融资模式
- 图表51: 膜结构选型
- 图表52: 膜结构细分市场结构
- 图表53: 膜结构产品综合对比
- 图表54: 充气式膜结构概述
- 图表55: 充气式膜结构市场概况
- 图表56: 充气式膜结构应用案例
- 图表57: 充气式膜结构发展趋势
- 图表58: 骨架式膜结构概述
- 图表59: 骨架式膜结构市场概况
- 图表60: 骨架式膜结构应用案例
- 图表61: 骨架式膜结构发展趋势
- 图表62: 张拉式膜结构概述
- 图表63: 张拉式膜结构市场概况
- 图表64: 张拉式膜结构应用案例
- 图表65: 张拉式膜结构发展趋势
- 图表66: 膜结构细分市场战略地位分析
- 图表67: 膜结构应用场景
- 图表68: 膜结构主要应用领域
- 图表69: 体育设施领域膜结构应用概述
- 图表70: 体育设施领域膜结构市场现状
- 图表71: 近年来我国完成的主要大型膜结构体育场馆
- 图表72: 体育设施领域膜结构需求潜力
- 图表73: 文化设施领域膜结构应用概述
- 图表74: 我国博物馆数量增长情况(单位:个)
- 图表75: 文化设施领域膜结构需求潜力
- 图表76: 交通设施领域膜结构应用概述
- 图表77: 交通设施领域膜结构需求潜力
- 图表78: 商业设施领域膜结构应用概述
- 图表79: 商业设施领域膜结构需求潜力

- 图表80: 膜结构细分应用波士顿矩阵分析  
图表81: 中国膜结构企业案例解析  
图表82: 中国膜结构企业梳理与对比  
图表83: 中国膜结构企业案例分析说明  
图表84: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司发展历程  
图表85: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司基本信息表  
图表86: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司经营范围及主营业务  
图表87: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司经营情况  
图表88: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司经营资质和能力资质  
图表89: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司膜结构研发专利  
图表90: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司膜结构解决方案  
图表91: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司膜结构工程项目  
图表92: 北京纽曼帝莱蒙膜建筑技术有限公司业务布局战略&优劣势  
图表93: 华诚博远工程技术集团有限公司发展历程  
图表94: 华诚博远工程技术集团有限公司基本信息表  
图表95: 华诚博远工程技术集团有限公司经营范围及主营业务  
图表96: 华诚博远工程技术集团有限公司经营情况  
图表97: 华诚博远工程技术集团有限公司经营资质和能力资质  
图表98: 华诚博远工程技术集团有限公司膜结构研发专利  
图表99: 华诚博远工程技术集团有限公司膜结构解决方案  
图表100: 华诚博远工程技术集团有限公司膜结构工程项目  
图表101: 华诚博远工程技术集团有限公司业务布局战略&优劣势  
图表102: 北京中天久业膜建筑技术有限公司发展历程  
图表103: 北京中天久业膜建筑技术有限公司基本信息表  
图表104: 北京中天久业膜建筑技术有限公司经营范围及主营业务  
图表105: 北京中天久业膜建筑技术有限公司经营情况  
图表106: 北京中天久业膜建筑技术有限公司经营资质和能力资质  
图表107: 北京中天久业膜建筑技术有限公司膜结构研发专利  
图表108: 北京中天久业膜建筑技术有限公司膜结构解决方案  
图表109: 北京中天久业膜建筑技术有限公司膜结构工程项目  
图表110: 北京中天久业膜建筑技术有限公司业务布局战略&优劣势  
图表111: 北京今腾盛膜结构技术有限公司发展历程  
图表112: 北京今腾盛膜结构技术有限公司基本信息表  
图表113: 北京今腾盛膜结构技术有限公司经营范围及主营业务  
图表114: 北京今腾盛膜结构技术有限公司经营情况  
图表115: 北京今腾盛膜结构技术有限公司经营资质和能力资质  
图表116: 北京今腾盛膜结构技术有限公司膜结构研发专利  
图表117: 北京今腾盛膜结构技术有限公司膜结构解决方案  
图表118: 北京今腾盛膜结构技术有限公司膜结构工程项目  
图表119: 北京今腾盛膜结构技术有限公司业务布局战略&优劣势  
图表120: 北京约顿气膜建筑技术股份有限公司发展历程  
略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：[service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！