

中国膜产业（膜法水处理）市场现状调研与前景发展动态分析报告2024-2030年

产品名称	中国膜产业（膜法水处理）市场现状调研与前景发展动态分析报告2024-2030年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

产品详情

中国膜产业（膜法水处理）市场现状调研与前景发展动态分析报告2024-2030年【报告编号】：425346【出版时间】：2024年4月【出版机构】：中研智业研究院【交付方式】：EMIL电子版或特快专递【报告价格】：【纸质版】：6500元【电子版】：6800元【纸质+电子】：7000元
免费售后服务一年，具体内容及订流程欢迎咨询客服人员。

——综述篇——第1章：膜产业综述及数据来源说明1.1 膜产业界定1.1.1 膜的定义1.1.2 膜的分类1、按用途分类2、按材料分类3、按制备方法分类4、按形状分类5、按孔径尺寸分类6、MBR和MABR膜1.1.3 膜产业所处行业1.1.4 膜产业专业术语1.1.5 膜产业行业监管1、中国膜产业主管部门2、中国膜产业协会及组织1.1.6 膜产业标准化建设1、中国膜产业标准体系建设2、中国膜产业现行标准汇总3、中国膜产业即将实施标准4、中国膜产业重点标准解读1.2 膜产业画像1.2.1 中国膜工业产业链结构梳理1、原材料2、膜制作3、膜组件制作4、膜应用工程5、膜产业应用领域1.2.2 中国膜工业产业链生态图谱1.2.3 中国膜工业产业链区域热力图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quanwei数据来源1.3.3 研究方法 研究方法——现状篇——第2章：全球膜产业发展现状调研及市场趋势洞察2.1 全球膜产业发展历程介绍2.1.1 全球膜科学发展历程1、19世纪末基础理论的建立2、20世纪初膜技术科学快速发展3、20世纪末膜技术应用领域广泛4、21世纪膜技术在全球普及2.1.2 全球膜工业发展历程2.2 全球膜产业科研创新成果分析2.2.1 全球膜产业科研应用进展2.2.2 全球膜产业专利成果分析1、专利申请授权情况2、专利申请地区分布3、专利申请人分布2.3 全球膜产业发展现状及市场规模体量分析2.3.1 全球膜产业发展现状1、高性能膜材料快速发展2、高性能膜材料在全球的应用情况3、高性能膜材料研发厂商及技术情况2.3.2 全球膜产业市场规模体量分析2.4 全球膜产业区域发展格局及重点区域市场研究2.4.1 全球膜产业区域发展格局2.4.2 全球膜产业重点区域分析1、美国膜产业发展分析（1）美国膜技术发展（2）美国膜应用领域（3）美国膜主要生产厂商2、日本膜产业发展分析（1）日本膜产业发展（2）日本膜产业主要生产厂商2.5 全球膜产业市场竞争格局及兼并重组状况2.5.1 全球膜产业市场竞争格局2.5.2

全球膜产业企业兼并重组状况2.6 全球膜产业发展趋势预判及市场前景预测2.6.1

全球膜产业发展趋势预判2.6.2

全球膜产业市场前景预测第3章：中国膜产业市场发展状况及发展痛点分析3.1

中国膜产业发展历程及特点3.1.1 中国膜产业发展历程3.1.2 中国膜产业发展特点分析3.2

中国膜产业市场主体类型及入场方式3.3 中国膜产业市场主体规模及特征3.3.1

中国膜产业市场主体规模3.3.2

中国膜产业注册企业特征1、中国膜产业注册企业注册资本分布2、中国膜产业注册企业区域分布3.4

中国膜产业招投标市场解读3.4.1

中国膜产业招投标方式分析1、招标前的准备工作2、公开招标3、开标4、评标与决标5、签订合同3.4.2

中国膜产业招投标信息汇总3.4.3

中国膜产业招投标信息解读1、中国膜产业招投标规模分布2、中国膜产业中标主体特征3.5

中国膜产业市场规模体量3.6

中国膜产业市场痛点分析第4章：中国膜产业市场竞争状况及融资并购分析4.1

中国膜产业市场竞争布局状况4.1.1 中国膜产业竞争者入场进程4.1.2 中国膜产业竞争者区域分布热力图4.2

中国膜产业市场竞争格局4.2.1 中国膜产业企业战略地位状况4.2.2 中国膜产业企业竞争格局分析4.2.3

中国膜产业国内企业竞争格局分析4.3 中国膜产业市场集中度分析4.4 中国膜产业波特五力模型分析4.4.1

中国膜产业上游供应商的议价能力4.4.2 中国膜产业下游购买者的议价能力4.4.3

中国膜产业新进入者威胁4.4.4 中国膜产业替代品威胁4.4.5 中国膜产业现有企业竞争4.4.6

中国膜产业竞争状态总结4.5 中国膜产业投融资、兼并与重组状况4.5.1

中国膜产业投融资发展状况1、中国膜产业投融资事件汇总2、中国膜产业投融资趋势预测4.5.2 中国膜产业

兼并与重组状况1、中国膜产业兼并与重组事件汇总2、中国膜产业兼并与重组动因分析3、中国膜产业

兼并与重组趋势预判第5章：中国膜工业价值链及配套产业发展分析5.1

中国膜工业产业价值属性（价值链）分析5.1.1 中国膜工业成本结构分析5.1.2

中国膜工业价格传导机制分析（以MBR技术对市政污水处理项目为例）5.1.3 中国膜工业价值链分析5.2

中国膜材料市场分析5.2.1

中国膜材料发展概述1、膜材料的种类分析2、膜材料发展状况3、膜材料的改性分析5.2.2

中国膜材料市场总体状况1、膜材料现状2、膜材料最新研制进展5.2.3 中国主要膜材料市场分析1、聚偏氟

乙烯（PVDF）市场分析（1）应用状况（2）供需现状（3）价格分析2、聚醚砜（PES）市场分析（1）应用

状况（2）供需现状（3）价格分析（4）主要生产企业3、聚乙烯（PE）市场分析（1）应用状况（2）

供需现状（3）价格走势（4）主要生产企业4、聚丙烯（PP）市场分析（1）应用状况（2）供需现状（3）

价格走势（4）主要生产企业5、醋酸纤维素（CA）市场分析（1）应用状况（2）供需现状（3）价格

分析（4）主要生产企业6、聚四氟乙烯（PTFE）市场分析（1）应用状况（2）供需现状（3）价格走势（4）

主要生产企业7、聚酰胺（PA）市场分析（1）应用状况（2）供需现状（3）价格走势（4）主要生产

企业5.2.4 中国其它膜材料分析1、聚丙烯腈分析2、硝酸纤维素（NC）分析3、聚酰亚胺（PI）分析第6章

：中国膜产品细分市场分析6.1 中国膜产品市场结构分析6.1.1 膜产品细分结构6.1.2 膜产品性能比较6.1.3

膜产品市场规模6.2 反渗透膜市场分析6.2.1 反渗透膜原理与特征6.2.2 反渗透膜市场规模6.2.3

反渗透膜市场竞争6.2.4 反渗透膜技术现状6.2.5 反渗透膜应用现状1、海水和苦咸水淡化2、纯水和超纯水的

制备3、废水处理4、化工物质分离5、食品加工6.2.6 反渗透膜市场存在的问题6.2.7 反渗透膜市场前景1

、海水淡化预处理反渗透膜及成套装备市场容量预测2、苦咸水淡化预处理反渗透膜及成套装备市场容量

预测6.3 超滤膜市场分析6.3.1 超滤膜原理与特征1、超滤膜（UF）工作原理2、超滤膜的特点6.3.2

超滤膜市场规模6.3.3 超滤膜市场竞争6.3.4

超滤膜技术现状1、超滤膜研发进展2、国产超滤膜与国外超滤膜的比较6.3.5

超滤膜应用现状1、工业废水处理2、城市污水处理3、高纯水的制备4、食品加工5、医疗医药6.3.6 超滤膜

市场存在的问题1、重国有轻民营2、用户对超滤膜产品的信任度不高3、标准技术有待提高4、由于进入

超滤膜领域的企业为数众多，开发的产品多种多样6.3.7

超滤膜市场前景1、超滤膜使水处理技术不断突破2、超滤技术赋能乳制品企业竞争力6.4

微滤膜市场分析6.4.1

微滤膜原理与特征1、微滤膜（MF）工作原理2、微滤膜细分类型3、微滤膜的主要特征6.4.2

微滤膜市场规模6.4.3 微滤膜市场竞争6.4.4 微滤膜技术现状6.4.5 微滤膜应用现状1、工业废水处理（1）在

重金属废水处理中的应用（2）在印染废水处理中的应用2、城市污水处理3、食品工业（1）在饮料工业

中的应用（2）在酿造行业中的应用（3）在乳制品工业中的应用4、海水淡化预处理5、电子工业6.4.6

微滤膜市场前景6.5 电渗析膜市场分析6.5.1

电渗析膜原理与特征1、电渗析膜工作原理2、电渗析技术特征6.5.2 电渗析膜市场规模6.5.3

电渗析膜主要生产企业6.5.4 电渗析膜技术现状6.5.5

电渗析膜应用现状1、饮用水及过程水2、工业医药废水处理3、食品工业4、化学工业6.5.6

电渗析膜市场前景6.6 其他膜产品市场分析6.6.1 纳滤膜市场分析1、纳滤膜原理与特征2、纳滤膜主要生产企业3、纳滤膜技术现状4、纳滤膜应用现状(1) 工业水处理(2) 饮用水(3) 医药废水(4) 垃圾渗滤液(5) 淋浴水(6) 特种水(7) 海水淡化5、纳滤膜发展趋势6.6.2 气体分离膜市场分析1、气体分离膜分类(1) “单一”溶解--扩散膜(2) “复杂”溶解--扩散膜(3) 离子导体膜2、气体分离膜主要生产企业3、气体分离膜技术现状4、气体分离膜应用现状(1) 空气分离(2) 氢回收(3) 从天然气中脱除酸性气体(4) 蒸汽/气体分离(5) 天然气脱水和露点调节(6) 控制天然气中的甲烷(7) 蒸汽/蒸汽分离5、气体分离膜发展趋势(1) 不断开发研制高效的气体分离膜材料(2) 积极开发膜组件组合及优化(3) 发展集成分离技术6.6.3 无机陶瓷膜市场分析1、无机陶瓷膜原理与特征2、无机陶瓷膜主要生产企业3、无机陶瓷膜技术现状4、无机陶瓷膜应用现状5、无机陶瓷膜发展趋势

第7章：中国膜产业下游应用市场分析7.1

中国膜产业下游需求场景/行业领域分布7.2 膜法污水处理与回用工程市场分析7.2.1 中国污水排放与处理回用现状1、全国污水排放与处理市场分析(1) 全国污水排放量(2) 全国污水处理市场分析2、中水回用市场分析(1) 中水回用概念分析(2) 中水回用现状分析(3) 中水回用前景分析7.2.2 膜技术在污水处理与回用中的应用分析1、膜技术在污水处理与回用中的应用2、中国膜生物反应器市场发展状况分析(1) 膜生物反应器原理与特征(2) 膜生物反应器市场规模(3) 中国膜生物反应器竞争格局(4) 中国膜生物反应器技术现状(5) 中国膜生物反应器市场存在的风险7.2.3 膜法市政污水资源化项目分析1、膜法市政污水资源化项目特点2、密云污水处理厂MBR工程(1) 项目背景(2) 投资规模(3) 工艺流程(4) 成本分析3、大连热电厂中水回用项目(1) 项目背景(2) 工程设计(3) 运行效果(4) 效益分析4、青岛流亭机场污水处理回用工程(1) 项目背景(2) 原水水质(3) 工艺流程(4) 运行效果(5) 运行费用7.2.4 膜法工业废水处理项目分析1、膜法工业废水处理项目特点2、徐州卷烟厂烟草污水处理(1) 项目背景(2) 工艺流程(3) 成本分析(4) 经济和社会效益3、株洲某汽车生产基地MBR处理系统案例(1) 工程概况(2) 工艺流程(3) 经济和社会效益4、UASB-MBR工艺处理南昌某啤酒废水案例(1) 工程概况(2) 工程调试及运行(3) 处理效果(4) 技术经济指标7.2.5 膜法垃圾渗滤液处理项目分析1、膜法垃圾渗滤液处理项目特点2、上海老港应急渗滤液处理工程(1) 工程简介(2) 工艺流程(3) 工艺系统运行分析(4) 经济分析3、宜兴垃圾焚烧发电厂渗滤液处理工程(1) 项目概述(2) 设计水质及水量(3) 工艺流程(4) 主要构筑物设计(5) 处理效果(6) 运行成本分析4、沈阳大辛垃圾渗滤液处理项目(1) 工程概况(2) 设计进出水水质(3) 工艺选择(4) 工艺流程(5) 工艺设计参数(6) 主要技术经济指标(7) 运行效果7.2.6 膜法污水处理与回用工程市场前景1、污水处理与回用市场空间大(1) 污水处理市场发展前景分析(2) 村镇污水处理潜力巨大(3) 再生水利用投资空间2、现有污水处理厂改造空间大3、工业废水资源化势在必行4、未来zhengfu投资规模巨大5、回用水经济性在逐渐提高7.3

膜法海水淡化与苦咸水淡化工程市场分析7.3.1 中国海水资源与海水淡化现状7.3.2

苦咸水资源量分布及开发利用7.3.3 膜技术在海水淡化与苦咸水淡化中的应用1、膜技术在海水淡化中的应用2、膜技术在苦咸水淡化中的应用7.3.4 膜法海水淡化与苦咸水淡化工程项目分析1、膜法海水淡化与苦咸水淡化工程项目特点2、青岛百发海水淡化项目(1) 项目概况(2) 投资规模(3) 项目产能(4) 项目工艺技术3、荣成万吨级反渗透海水淡化示范工程(1) 项目概述(2) 工艺设计及设备配置(3) 平面布置(4) 调试结果(5) 成本与效益分析7.3.5 膜法海水淡化与苦咸水淡化工程市场容量分析7.4

膜法给水工程市场分析7.4.1 中国城市供水情况7.4.2 膜技术在给水工程中的应用7.4.3 膜法给水工程项目分析1、膜法给水工程项目特点2、佛山新城区优质水厂设计与运行(1) 项目背景(2) 水质目标(3) 工艺流程(4) 工艺设计(5) 运行方式(6) 运行效果3、天津市杨柳青水厂膜法饮用水处理示范工程(1) 工程背景(2) 工艺流程(3) 工艺设计(4) 运行效果及成本分析4、洋山深水港饮用水超滤膜处理工程(1) 工程概况(2) 优化选择(3) 工艺流程(4) 成本分析7.4.4 膜法给水工程市场容量预测1、供水膜处理能力2、供水膜市场容量预测3、膜法给水工程市场容量预测7.4.5 膜法给水工程市场风险提示1、膜法给水工程成本风险2、膜法给水工程膜破损风险3、膜法给水工程其他风险

第8章：全球及中国膜产业代表性企业案例研究8.1 全球及中国膜产业代表性企业发展布局对比8.2 全球膜产业企业案例分析8.2.1 美国陶氏化学1、企业基本信息2、企业经营情况3、企业主营业务4、企业膜工业业务分析5、企业在华布局8.2.2 美国海德能公司1、企业基本信息2、企业经营情况3、企业膜工业业务分析4、企业在华布局8.2.3 日本东丽公司1、企业基本信息2、企业经营情况3、企业主营业务4、企业膜工业业务分析5、企业在华布局8.3 中国膜产业重点企业布局案例分析(可定制) 8.3.1 北京碧水源科技股份有限公司1、企业发展简况分析2

、企业经营模式分析3、企业经营状况分析4、企业主营业务分析5、企业工程业绩分析6、企业经营优劣势分析8.3.2 天津膜天膜科技股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营产品分析3、企业产品应用分析4、企业经营状况分析5、企业技术研发现状6、企业经营优劣势分析7、企业最新发展动向分析8.3.3 三达膜科技（厦门）有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营产品分析3、企业综合解决方案4、企业产品应用分析5、企业技术研发现状6、企业经营优劣势分析8.3.4 江苏久吾高科技股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营产品分析3、企业产品应用分析4、企业经营状况分析5、企业技术研发现状6、企业经营优劣势分析7、企业最新发展动向分析8.3.5 沃顿科技股份有限公司1、企业发展历程及基本信息（1）企业基本信息（2）企业股权结构2、企业业务架构情况3、企业经营状况分析4、企业膜产业布局及发展状况（1）企业膜产品产销状况（2）企业膜产业研发创新状况（3）企业投融资大事件汇总5、企业膜产业最新发展动向6、企业膜产业发展优劣势分析8.3.6 金科环境股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营产品分析3、企业产品应用分析4、企业经营状况分析5、企业技术研发现状6、企业经营优劣势分析7、企业最新发展动向分析8.3.7 山东招金膜天股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营产品分析3、企业经营状况分析4、企业产品应用分析5、企业技术研发现状6、企业经营优劣势分析8.3.8 维尔利环保科技集团股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营业务分析3、企业主要资质及工艺分析（1）企业主要资质分析（2）企业主要工艺分析4、企业经营情况分析5、企业经营模式分析（1）caigou模式（2）生产模式（3）服务模式6、企业主要工程业绩分析7、企业经营优劣势分析8.3.9 北京万邦达环保技术股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营业务分析3、企业主要资质分析4、企业经营情况分析5、企业主要工程业绩分析6、企业经营优劣势分析8.3.10 中国蓝星（集团）股份有限公司1、企业发展简况分析2、企业主营业务分析3、企业经营状况分析4、企业工程业绩分析5、企业经营优劣势分析——展望篇——

第9章：中国膜产业行业政策环境洞察&发展潜力9.1 膜产业行业政策环境洞悉9.1.1 国家层面发展政策汇总及解读9.1.2 国家重点规划/政策的影响分析9.2 膜产业行业PEST分析图9.3 膜产业行业SWOT分析9.4 膜产业行业发展潜力评估第10章：中国膜产业行业市场前景及发展趋势洞悉10.1 膜产业行业未来关键增长点10.2 膜产业行业发展前景预测（未来5年预测）10.3 膜产业行业发展趋势洞悉10.3.1 技术发展趋势10.3.2 应用市场趋势10.3.3 多元化趋势第11章：中国膜产业行业投资战略规划策略及建议11.1 膜产业行业进入与退出壁垒11.1.1 进入壁垒1、资金壁垒2、技术壁垒3、人才壁垒4、经验壁垒11.1.2 退出壁垒11.2 膜产业行业投资风险预警11.2.1 市场竞争加剧的风险11.2.2 海外贸易风险11.2.3 技术风险11.2.4 人才流失风险11.3 膜产业行业投资机会分析11.3.1 膜工业产业链薄弱环节投资机会11.3.2 膜工业产业空白点投资机会11.3.3 膜工业区域投资机会11.4 膜产业行业投资价值评估11.5 膜产业行业投资策略建议11.6 膜产业行业可持续发展建议图表目录图表1：膜产品基本形态图图表2：膜产业产品基本分类图图表3：膜产业按用途分类图图表4：膜产业所属的国民经济分类图图表5：膜产业专业术语说明图图表6：中国膜产业监管体系图图表7：中国膜产业主管部门图图表8：中国膜产业自律组织图图表9：中国膜产业标准体系建设（单位：个，%）图图表10：截止2024年2月中国膜产业现行标准汇总图图表11：截止2024年2月中国膜产业即将实施标准图图表12：中国膜产业重点标准解读图图表13：膜工业产业链示意图图图表14：膜组件的构型分类图图表15：中国膜工业产业链生态图谱图图表16：中国膜工业产业链区域热力图图图表17：本报告研究范围界定图图表18：本报告quanwei数据资料来源汇总图图表19：本报告研究方法 & 统计标准图图表20：全球膜科学发展历程图图表21：全球分离膜工业化发展历程图图表22：全球膜技术按照发展程度及销售状况的技术进程图图表23：2005-2024年全球膜技术专利申请及授权情况（单位：项）图图表24：截至2024年2月全球膜技术专利申请地区分布（单位：%）图图表25：截至2024年2月全球膜技术专利热门申请人（单位：项）图图表26：2021-2023年全球膜产业产值规模（单位：亿美元）图图表27：2023年全球膜产业企业区域分布情况（单位：%）图图表28：美国膜主要应用领域图图表29：美国反渗透膜主要生产厂商图图表30：日本反渗透膜主要生产厂商图图表31：全球膜产业代表性企业分析图图表32：截止2024年2月全球膜产业企业重大兼并重组状况图图表33：全球膜产业发展趋势预判图图表34：2024-2030年全球膜产业市场前景预测（单位：亿美元，%）图图表35：中国膜产业发展阶段及主要技术成果分析图图表36：中国膜产业发展特点分析图图表37：中国膜产业市场主体类型及入场方式图图表38：截至2024年2月中国膜产业企业类型（单位：%）图图表39：截至2024年2月中国膜产业企业按注册资本分布（单位：%）图图表40：截至2024年2月中国膜产业企业按区域分布（单位：%）图图表41：膜法工程招标主要准备工作图图表42：2020-2024年中国膜产业主要中标事件汇总图图表43：2023年中国膜产业主要招投标规模分布（单位：%）图图表44：2023年中国膜产业中标主体特征（单位：%）图图表45：2005-2023年中国膜产业总产值（单位：亿元）图图表46：中国膜产业市场发展痛点分析图图表47：中国膜产业竞争者入场进程（单位：万元，万美元，亿元）图图表48：截止2024年2月中

国膜产业竞争者区域分布热力图（单位：家）图表49：中国膜产业lingxian公司部分产品及技术领域比较情况图表50：2022年中国膜产业国内企业市场排名情况（按营收）（单位：亿元）图表51：中国膜产业国内企业竞争格局情况图表52：2022年中国膜产业国内企业市场集中度分析（单位：%）图表53：膜产业上游供应商议价能力分析图表54：膜产业下游议价能力分析图表55：膜产业潜在进入者威胁分析图表56：我国膜产业现有企业的竞争分析图表57：中国膜产业五力模型分析图表58：2017-2024年2月中国膜产业投融资事件汇总（单位：百万元，万元，亿元）图表59：截至2024年2月中国膜产业兼并重组事件汇总图表60：中国膜工业成本结构分析（单位：%）图表61：MBR技术对市政污水处理项目价格传导分析（单位：元/吨，元/m³）图表62：中国膜工业价值链分析（单位：%）图表63：中国膜产业上游供应的影响总结图表64：膜材料分类图表65：PVF树脂应用-薄膜图表66：PVF树脂应用-涂料图表67：2022年中国生产PVDF主要公司及产能情况（单位：万吨/年）图表68：2014-2022年国内PVDF树脂需求规模（单位：万吨）图表69：2023年12月PVDF主要品类价格区间（单位：元/吨）图表70：聚醚砜树脂（PES）市场应用情况图表71：2024年2月PES主要制造商价格区间（单位：元/吨）图表72：2016-2023年中国聚乙烯（PE）产量及变化趋势（单位：万吨，%）图表73：2014-2023年中国聚乙烯（PE）表观消费量及增长情况（单位：万吨，%）图表74：2015-2023年中国聚乙烯（PE）价格（单位：元/吨）图表75：聚丙烯（PP）市场应用分类图表76：2015-2023年全国聚丙烯（PP）产量情况（单位：万吨，%）图表77：聚丙烯（PP）主要消费领域图表78：2015-2023年中国聚丙烯（PP）行业表观消费量情况（单位：万吨）图表79：2011-2023年中国聚氯乙烯（PVC）价格（单位：元/吨）图表80：醋酸纤维素的主要用途图表81：2013-2023年中国醋酸长丝产量变化（单位：万吨）图表82：2024年2月部分企业醋酸纤维（CA）价（单位：元/吨）图表83：2016-2022年中国PTFE产量情况（单位：万吨）图表84：2022-2024年中国聚四氟乙烯（PTFE）（悬浮中粒）价格趋势（单位：元/吨）图表85：2020-2023年中国PTFE企业产能竞争格局分析（单位：万吨/年，%）图表86：尼龙产业链图表87：聚砜（PSF）主要应用领域图表88：2017-2022年中国聚酰胺PA66（尼龙66）行业产能情况（单位：万吨，%）图表89：2017-2022年中国聚酰胺PA66（尼龙66）表观消费量（单位：万吨）图表90：2023-2024年中国聚酰胺PA66（尼龙66）行业价格走势分析（单位：元/吨）图表91：聚丙烯腈优缺点分析图表92：2022年中国PI市场主要厂商产能情况（单位：吨）图表93：2023年中国PI厂商产能推进情况分析图表94：2023年中国膜产品市场结构大致分布（单位：%）图表95：常用膜产品分离技术比较图表96：2016-2023年中国膜产品市场规模（单位：亿元）图表97：反渗透膜应用原理图表98：2016-2023年中国反渗透膜市场规模（单位：亿元）图表99：反渗透膜应用领域图表100：反渗透处理前、后苦咸水的各项指标（单位：mg/L）图表101：超滤膜的工作原理图表102：超滤膜主要特点分析图表103：2016-2023年中国超滤膜市场规模（单位：亿元）图表104：超滤膜市场竞争格局图表105：超滤膜应用领域图表106：超滤法处理工业废水图表107：电泳漆超滤流程示意图图表108：超滤膜在高纯水制备中的应用图表109：超滤法果汁澄清工艺流程见图图表110：微滤膜主要特点分析图表111：2019-2023年中国微滤膜市场规模（单位：亿元）图表112：微滤膜应用领域图表113：电渗析技术特征分析图表114：2020-2023年中国电渗析膜市场规模（单位：亿元）图表115：国内主要电渗析厂家概况图表116：主要电渗析技术分析图表117：纳滤技术特征分析图表118：纳滤膜应用领域图表119：纳滤膜饮用水处理工艺流程图图表120：NF-OR联合技术得到的两种不同的浓盐水（单位：m³/h，%）