



2026-2032全球与中国免疫隔离细胞封装装置市场调研报告

【行业】:医疗设备 & 耗材 【报告编码】:179064853937888

【出版时间】:2026-09-29 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球免疫隔离细胞封装装置市场销售额达到了1.18亿美元，预计2032年将达到2.72亿美元，年复合增长率（CAGR）为12.5%（2026-2032）。

免疫隔离细胞封装装置是指通过半透膜、微囊、水凝胶或植入式腔体将治疗性活细胞与宿主免疫系统隔离，同时允许氧气、营养物质、代谢废物和治疗性分子交换的细胞治疗递送装置，主要用于胰岛细胞替代、工程细胞持续分泌、异体或异种细胞移植及临床前细胞疗法评价。产品价值来自材料生物相容性、孔径与传质控制、细胞存活维持、可取出性、GMP制造和法规组合产品验证能力，综合毛利率约55%。

下游需求主要由1型糖尿病细胞替代疗法、异体细胞治疗和可长期分泌治疗性蛋白的工程细胞平台推动。与单纯输注细胞相比，免疫隔离装置能够降低全身免疫抑制依赖，并为细胞剂量、植入位置和安全取出提供更可控的工程化载体，适合头部药企和再生医学公司推进标准化组合产品。

产品升级集中在高通量传质、抗纤维化材料、局部免疫调节、补氧设计和预血管化结构。供应格局仍以欧美创新公司和转化医学团队为主，商业化产品有限，企业通常以专利材料、装置结构、细胞来源和临床数据形成壁垒，后续更可能通过药企合作、授权或并购进入规模化开发。

主要机会来自糖尿病、内分泌替代、蛋白/酶持续递送及肿瘤局部细胞疗法等场景，但风险也较高，包括异物反应、缺氧、批间一致性、植入手术流程、长期随访和组合产品监管要求。具备GMP制造、可取出装置设计和细胞-材料联合验证能力的供应商更容易获得临床项目导入。

本报告研究全球与中国市场免疫隔离细胞封装装置的产能、产量、销量、销售额、价格及未来趋势。重点分析全球与中国市场的主要厂商产品特点、产品规格、价格、销量、销售收入及全球和中国市场主要生产商的市场份额。历史数据为2021至2025年，预测数据为2026至2032年。

主要厂商包括：

Vertex Pharmaceuticals

Sernova

Defymed

TheraCyte

Austrianova

Diatranz Otsuka

大塚制药工场

Procyon Technologies

诺和诺德

礼来

PharmaCyte Biotech

Beta-O2 Technologies

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

微囊封装装置

片状/袋式宏封装装置

中空纤维封装装置

腔体式封装装置

贴附包覆封装装置

按照不同免疫隔离机制，包括如下几个类别：

尺寸选择性半透膜

水凝胶基质屏障

纤维素硫酸盐聚合物胶囊

局部免疫调节屏障

纳米孔膜屏障

按照不同细胞来源，包括如下几个类别：

人供体胰岛细胞

干细胞来源胰岛样细胞

猪源胰岛细胞

工程化治疗细胞

干细胞与基质细胞

其他治疗细胞

按照不同供氧与血管化设计，包括如下几个类别：

被动扩散设计

预血管化设计

外源补氧设计

自发供氧设计

端口可及补充设计

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

1型糖尿病细胞治疗

代谢与内分泌替代治疗

蛋白与酶持续递送

肿瘤局部细胞治疗

细胞治疗研发与临床前评价

生物反应器细胞保护

其他应用

重点关注如下几个地区

北美

欧洲

中国

日本

本文正文共10章，各章节主要内容如下：

第1章：报告统计范围、产品细分及主要的下游市场，行业背景、发展历史、现状及趋势等

第2章：全球总体规模（产能、产量、销量、需求量、销售收入等数据，2021-2032年）

第3章：全球免疫隔离细胞封装装置主要地区分析，包括销量、销售收入等

第4章：全球范围内免疫隔离细胞封装装置主要厂商竞争分析，主要包括免疫隔离细胞封装装置产能、销量、收入、市场份额、价格、产地及行业集中度分析

第5章：全球免疫隔离细胞封装装置主要厂商基本情况介绍，包括公司简介、免疫隔离细胞封装装置产品型号、销量、收入、价格及最新动态等

第6章：全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及份额等

第7章：全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及份额等

第8章：产业链、上下游分析、销售渠道与客户分析等

第9章：行业动态、增长驱动因素、发展机遇、有利因素、不利及阻碍因素、行业政策等

第10章：报告结论

报告目录

1 免疫隔离细胞封装装置市场概述

1.1 产品定义及统计范围

1.2 按照不同产品类型，免疫隔离细胞封装装置主要可以分为如下几个类别

1.2.1 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032

1.2.2 微囊封装装置

- 1.2.3 片状/袋式宏封装装置
- 1.2.4 中空纤维封装装置
- 1.2.5 腔体式封装装置
- 1.2.6 贴附包覆封装装置
- 1.3 按照不同免疫隔离机制，免疫隔离细胞封装装置主要可以分为如下几个类别
 - 1.3.1 全球不同免疫隔离机制免疫隔离细胞封装装置销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032
 - 1.3.2 尺寸选择性半透膜
 - 1.3.3 水凝胶基质屏障
 - 1.3.4 纤维素硫酸盐聚合物胶囊
 - 1.3.5 局部免疫调节屏障
 - 1.3.6 纳米孔膜屏障
- 1.4 按照不同细胞来源，免疫隔离细胞封装装置主要可以分为如下几个类别
 - 1.4.1 全球不同细胞来源免疫隔离细胞封装装置销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032
 - 1.4.2 人供体胰岛细胞
 - 1.4.3 干细胞来源胰岛样细胞
 - 1.4.4 猪源胰岛细胞
 - 1.4.5 工程化治疗细胞
 - 1.4.6 干细胞与基质细胞
 - 1.4.7 其他治疗细胞
- 1.5 按照不同供氧与血管化设计，免疫隔离细胞封装装置主要可以分为如下几个类别
 - 1.5.1 全球不同供氧与血管化设计免疫隔离细胞封装装置销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032
 - 1.5.2 被动扩散设计
 - 1.5.3 预血管化设计
 - 1.5.4 外源补氧设计
 - 1.5.5 自发供氧设计
 - 1.5.6 端口可及补充设计
- 1.6 从不同应用，免疫隔离细胞封装装置主要包括如下几个方面
 - 1.6.1 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032
 - 1.6.2 1型糖尿病细胞治疗
 - 1.6.3 代谢与内分泌替代治疗
 - 1.6.4 蛋白与酶持续递送
 - 1.6.5 肿瘤局部细胞治疗
 - 1.6.6 细胞治疗研发与临床前评价
 - 1.6.7 生物反应器细胞保护
 - 1.6.8 其他应用
- 1.7 免疫隔离细胞封装装置行业背景、发展历史、现状及趋势
 - 1.7.1 免疫隔离细胞封装装置行业目前现状分析
 - 1.7.2 免疫隔离细胞封装装置发展趋势
- 2 全球免疫隔离细胞封装装置总体规模分析
 - 2.1 全球免疫隔离细胞封装装置供需现状及预测（2021-2032）
 - 2.1.1 全球免疫隔离细胞封装装置产能、产量、产能利用率及发展趋势（2021-2032）
 - 2.1.2 全球免疫隔离细胞封装装置产量、需求量及发展趋势（2021-2032）
 - 2.2 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量及发展趋势（2021-2032）
 - 2.2.1 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量（2021-2026）
 - 2.2.2 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量（2027-2032）
 - 2.2.3 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量市场份额（2021-2032）
 - 2.3 中国免疫隔离细胞封装装置供需现状及预测（2021-2032）
 - 2.3.1 中国免疫隔离细胞封装装置产能、产量、产能利用率及发展趋势（2021-2032）
 - 2.3.2 中国免疫隔离细胞封装装置产量、市场需求量及发展趋势（2021-2032）
 - 2.4 全球免疫隔离细胞封装装置销量及销售额
 - 2.4.1 全球市场免疫隔离细胞封装装置销售额（2021-2032）
 - 2.4.2 全球市场免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2032）
 - 2.4.3 全球市场免疫隔离细胞封装装置价格趋势（2021-2032）
- 3 全球免疫隔离细胞封装装置主要地区分析
 - 3.1 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032
 - 3.1.1 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入及市场份额（2021-2026）
 - 3.1.2 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入预测（2027-2032）
 - 3.2 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量分析：2021 VS 2025 VS 2032
 - 3.2.1 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量及市场份额（2021-2026）
 - 3.2.2 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量及市场份额预测（2027-2032）

- 3.3 北美市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 3.4 欧洲市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 3.5 中国市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 3.6 日本市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 3.7 东南亚市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 3.8 印度市场免疫隔离细胞封装装置销量、收入及增长率（2021-2032）
- 4 全球与中国主要厂商市场份额分析
 - 4.1 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置产能市场份额
 - 4.2 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）
 - 4.2.1 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）
 - 4.2.2 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入（2021-2026）
 - 4.2.3 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售价格（2021-2026）
 - 4.2.4 2025年全球主要生产商免疫隔离细胞封装装置收入排名
 - 4.3 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）
 - 4.3.1 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）
 - 4.3.2 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入（2021-2026）
 - 4.3.3 2025年中国主要生产商免疫隔离细胞封装装置收入排名
 - 4.3.4 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售价格（2021-2026）
 - 4.4 全球主要厂商免疫隔离细胞封装装置总部及产地分布
 - 4.5 全球主要厂商成立时间及免疫隔离细胞封装装置商业化日期
 - 4.6 全球主要厂商免疫隔离细胞封装装置产品类型及应用
 - 4.7 免疫隔离细胞封装装置行业集中度、竞争程度分析
 - 4.7.1 免疫隔离细胞封装装置行业集中度分析：2025年全球Top 5生产商市场份额
 - 4.7.2 全球免疫隔离细胞封装装置第一梯队、第二梯队和第三梯队生产商（品牌）及市场份额
 - 4.8 新增投资及市场并购活动
- 5 全球主要生产商分析
 - 5.1 Vertex Pharmaceuticals
 - 5.1.1 Vertex Pharmaceuticals基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.1.2 Vertex Pharmaceuticals 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.1.3 Vertex Pharmaceuticals 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）
 - 5.1.4 Vertex Pharmaceuticals公司简介及主要业务
 - 5.1.5 Vertex Pharmaceuticals企业最新动态
 - 5.2 Sernova
 - 5.2.1 Sernova基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.2.2 Sernova 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.2.3 Sernova 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）
 - 5.2.4 Sernova公司简介及主要业务
 - 5.2.5 Sernova企业最新动态
 - 5.3 Defymed
 - 5.3.1 Defymed基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.3.2 Defymed 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.3.3 Defymed 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）
 - 5.3.4 Defymed公司简介及主要业务
 - 5.3.5 Defymed企业最新动态
 - 5.4 TheraCyte
 - 5.4.1 TheraCyte基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.4.2 TheraCyte 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.4.3 TheraCyte 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）
 - 5.4.4 TheraCyte公司简介及主要业务
 - 5.4.5 TheraCyte企业最新动态
 - 5.5 Austrianova
 - 5.5.1 Austrianova基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.5.2 Austrianova 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.5.3 Austrianova 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）
 - 5.5.4 Austrianova公司简介及主要业务
 - 5.5.5 Austrianova企业最新动态
 - 5.6 Diatranz Otsuka
 - 5.6.1 Diatranz Otsuka基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位
 - 5.6.2 Diatranz Otsuka 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用
 - 5.6.3 Diatranz Otsuka 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.6.4 Diatranz Otsuka公司简介及主要业务

5.6.5 Diatranz Otsuka企业最新动态

5.7 大塚制药工场

5.7.1 大塚制药工场基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.7.2 大塚制药工场 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.7.3 大塚制药工场 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.7.4 大塚制药工场公司简介及主要业务

5.7.5 大塚制药工场企业最新动态

5.8 Procyon Technologies

5.8.1 Procyon Technologies基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.8.2 Procyon Technologies 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.8.3 Procyon Technologies 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.8.4 Procyon Technologies公司简介及主要业务

5.8.5 Procyon Technologies企业最新动态

5.9 诺和诺德

5.9.1 诺和诺德基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.9.2 诺和诺德 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.9.3 诺和诺德 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.9.4 诺和诺德公司简介及主要业务

5.9.5 诺和诺德企业最新动态

5.10 礼来

5.10.1 礼来基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.10.2 礼来 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.10.3 礼来 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.10.4 礼来公司简介及主要业务

5.10.5 礼来企业最新动态

5.11 PharmaCyte Biotech

5.11.1 PharmaCyte Biotech基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.11.2 PharmaCyte Biotech 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.11.3 PharmaCyte Biotech 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.11.4 PharmaCyte Biotech公司简介及主要业务

5.11.5 PharmaCyte Biotech企业最新动态

5.12 Beta-O2 Technologies

5.12.1 Beta-O2 Technologies基本信息、免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.12.2 Beta-O2 Technologies 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

5.12.3 Beta-O2 Technologies 免疫隔离细胞封装装置销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.12.4 Beta-O2 Technologies公司简介及主要业务

5.12.5 Beta-O2 Technologies企业最新动态

6 不同产品类型免疫隔离细胞封装装置分析

6.1 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2032）

6.1.1 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量及市场份额（2021-2026）

6.1.2 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量预测（2027-2032）

6.2 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入（2021-2032）

6.2.1 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入及市场份额（2021-2026）

6.2.2 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入预测（2027-2032）

6.3 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置价格走势（2021-2032）

7 不同应用免疫隔离细胞封装装置分析

7.1 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2032）

7.1.1 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量及市场份额（2021-2026）

7.1.2 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量预测（2027-2032）

7.2 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入（2021-2032）

7.2.1 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入及市场份额（2021-2026）

7.2.2 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入预测（2027-2032）

7.3 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置价格走势（2021-2032）

8 上游原料及下游市场分析

8.1 免疫隔离细胞封装装置产业链分析

8.2 免疫隔离细胞封装装置工艺制造技术分析

8.3 免疫隔离细胞封装装置产业上游供应分析

8.3.1 上游原料供给状况

8.3.2 原料供应商及联系方式

8.4 免疫隔离细胞封装装置下游客户分析

8.5 免疫隔离细胞封装装置销售渠道分析

9 行业发展机遇和风险分析

9.1 免疫隔离细胞封装装置行业发展机遇及主要驱动因素

9.2 免疫隔离细胞封装装置行业发展面临的风险

9.3 免疫隔离细胞封装装置行业政策分析

9.4 美国对华关税对行业的影响分析

9.5 中国企业SWOT分析

10 研究成果及结论

11 附录

11.1 研究方法

11.2 数据来源

11.2.1 二手信息来源

11.2.2 一手信息来源

11.3 数据交互验证

11.4 免责声明

报告图表

表格目录

表 1: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销售额增长 (CAGR) 趋势2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

表 2: 全球不同免疫隔离机制免疫隔离细胞封装装置销售额增长 (CAGR) 趋势2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

表 3: 全球不同细胞来源免疫隔离细胞封装装置销售额增长 (CAGR) 趋势2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

表 4: 全球不同供血与血管化设计免疫隔离细胞封装装置销售额增长 (CAGR) 趋势2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

表 5: 全球不同应用销售额增速 (CAGR) 2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

表 6: 免疫隔离细胞封装装置行业目前发展现状

表 7: 免疫隔离细胞封装装置发展趋势

表 8: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量增速 (CAGR) : (2021 VS 2025 VS 2032) & (件)

表 9: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量 (2021-2026) & (件)

表 10: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量 (2027-2032) & (件)

表 11: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量市场份额 (2021-2026)

表 12: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量市场份额 (2027-2032)

表 13: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入增速: (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)

表 14: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 15: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入市场份额 (2021-2026)

表 16: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置收入 (2027-2032) & (百万美元)

表 17: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置收入市场份额 (2027-2032)

表 18: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量 (件) : 2021 VS 2025 VS 2032

表 19: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量 (2021-2026) & (件)

表 20: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量市场份额 (2021-2026)

表 21: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量 (2027-2032) & (件)

表 22: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销量份额 (2027-2032)

表 23: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置产能 (2025-2026) & (件)

表 24: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量 (2021-2026) & (件)

表 25: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量市场份额 (2021-2026)

表 26: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 27: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入市场份额 (2021-2026)

表 28: 全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售价格 (2021-2026) & (美元/件)

表 29: 2025年全球主要生产商免疫隔离细胞封装装置收入排名 (百万美元)

表 30: 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量 (2021-2026) & (件)

表 31: 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量市场份额 (2021-2026)

表 32: 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 33: 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售收入市场份额 (2021-2026)

表 34: 2025年中国主要生产商免疫隔离细胞封装装置收入排名 (百万美元)

表 35: 中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销售价格 (2021-2026) & (美元/件)

表 36: 全球主要厂商免疫隔离细胞封装装置总部及产地分布

表 37: 全球主要厂商成立时间及免疫隔离细胞封装装置商业化日期

表 38: 全球主要厂商免疫隔离细胞封装装置产品类型及应用

表 39: 2025年全球免疫隔离细胞封装装置主要厂商市场地位（第一梯队、第二梯队和第三梯队）

表 40: 全球免疫隔离细胞封装装置市场投资、并购等现状分析

表 41: Vertex Pharmaceuticals 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 42: Vertex Pharmaceuticals 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 43: Vertex Pharmaceuticals

免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 44: Vertex Pharmaceuticals公司简介及主要业务

表 45: Vertex Pharmaceuticals企业最新动态

表 46: Sernova 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 47: Sernova 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 48: Sernova 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 49: Sernova公司简介及主要业务

表 50: Sernova企业最新动态

表 51: Defymed 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 52: Defymed 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 53: Defymed 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 54: Defymed公司简介及主要业务

表 55: Defymed企业最新动态

表 56: TheraCyte 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 57: TheraCyte 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 58: TheraCyte 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 59: TheraCyte公司简介及主要业务

表 60: TheraCyte企业最新动态

表 61: Austrianova 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 62: Austrianova 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 63: Austrianova 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 64: Austrianova公司简介及主要业务

表 65: Austrianova企业最新动态

表 66: Diatranz Otsuka 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 67: Diatranz Otsuka 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 68: Diatranz Otsuka

免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 69: Diatranz Otsuka公司简介及主要业务

表 70: Diatranz Otsuka企业最新动态

表 71: 大塚制药工场 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 72: 大塚制药工场 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 73: 大塚制药工场 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 74: 大塚制药工场公司简介及主要业务

表 75: 大塚制药工场企业最新动态

表 76: Procyon Technologies 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 77: Procyon Technologies 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 78: Procyon Technologies

免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 79: Procyon Technologies公司简介及主要业务

表 80: Procyon Technologies企业最新动态

表 81: 诺和诺德 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 82: 诺和诺德 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 83: 诺和诺德 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 84: 诺和诺德公司简介及主要业务

表 85: 诺和诺德企业最新动态

表 86: 礼来 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 87: 礼来 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 88: 礼来 免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 89: 礼来公司简介及主要业务

表 90: 礼来企业最新动态

表 91: PharmaCyte Biotech 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 92: PharmaCyte Biotech 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 93: PharmaCyte Biotech

免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 94: PharmaCyte Biotech公司简介及主要业务

表 95: PharmaCyte Biotech企业最新动态

表 96: Beta-O2 Technologies 免疫隔离细胞封装装置生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 97: Beta-O2 Technologies 免疫隔离细胞封装装置产品规格、参数及市场应用

表 98: Beta-O2 Technologies

免疫隔离细胞封装装置销量（件）、收入（百万美元）、价格（美元/件）及毛利率（2021-2026）

表 99: Beta-O2 Technologies公司简介及主要业务

表 100: Beta-O2 Technologies企业最新动态

表 101: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）&（件）

表 102: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量市场份额（2021-2026）

表 103: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量预测（2027-2032）&（件）

表 104: 全球市场不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销量市场份额预测（2027-2032）

表 105: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入（2021-2026）&（百万美元）

表 106: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入市场份额（2021-2026）

表 107: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入预测（2027-2032）&（百万美元）

表 108: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置收入市场份额预测（2027-2032）

表 109: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量（2021-2026）&（件）

表 110: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量市场份额（2021-2026）

表 111: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置销量预测（2027-2032）&（件）

表 112: 全球市场不同应用免疫隔离细胞封装装置销量市场份额预测（2027-2032）

表 113: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入（2021-2026）&（百万美元）

表 114: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入市场份额（2021-2026）

表 115: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入预测（2027-2032）&（百万美元）

表 116: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置收入市场份额预测（2027-2032）

表 117: 免疫隔离细胞封装装置上游原料供应商及联系方式列表

表 118: 免疫隔离细胞封装装置典型客户列表

表 119: 免疫隔离细胞封装装置主要销售模式及销售渠道

表 120: 免疫隔离细胞封装装置行业发展机遇及主要驱动因素

表 121: 免疫隔离细胞封装装置行业发展面临的风险

表 122: 免疫隔离细胞封装装置行业政策分析

表 123: 研究范围

表 124: 本文分析师列表

图表目录

图 1: 免疫隔离细胞封装装置产品图片

图 2: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置销售额2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）

图 3: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置市场份额2025 & 2032

图 4: 微囊封装装置产品图片

图 5: 片状/袋式宏封装装置产品图片

图 6: 中空纤维封装装置产品图片

图 7: 腔体式封装装置产品图片

图 8: 贴附包覆封装装置产品图片

图 9: 全球不同免疫隔离机制免疫隔离细胞封装装置销售额2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）

图 10: 全球不同免疫隔离机制免疫隔离细胞封装装置市场份额2025 & 2032

图 11: 尺寸选择性半透膜产品图片

图 12: 水凝胶基质屏障产品图片

图 13: 纤维素硫酸盐聚合物胶囊产品图片

图 14: 局部免疫调节屏障产品图片

图 15: 纳米孔膜屏障产品图片

图 16: 全球不同细胞来源免疫隔离细胞封装装置销售额2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）

图 17: 全球不同细胞来源免疫隔离细胞封装装置市场份额2025 & 2032

图 18: 人供体胰岛细胞产品图片

图 19: 干细胞来源胰岛样细胞产品图片

图 20: 猪源胰岛细胞产品图片

图 21: 工程化治疗细胞产品图片

图 22: 干细胞与基质细胞产品图片

图 23: 其他治疗细胞产品图片

图 24: 全球不同供氧与血管化设计免疫隔离细胞封装装置销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 25: 全球不同供氧与血管化设计免疫隔离细胞封装装置市场份额2025 & 2032

图 26: 被动扩散设计产品图片

图 27: 预血管化设计产品图片

图 28: 外源补氧设计产品图片

图 29: 自发供氧设计产品图片

图 30: 端口可及补充设计产品图片

图 31: 全球不同应用销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 32: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置市场份额2025 & 2032

图 33: 1型糖尿病细胞治疗

图 34: 代谢与内分泌替代治疗

图 35: 蛋白与酶持续递送

图 36: 肿瘤局部细胞治疗

图 37: 细胞治疗研发与临床前评价

图 38: 生物反应器细胞保护

图 39: 其他应用

图 40: 全球免疫隔离细胞封装装置产能、产量、产能利用率及发展趋势 (2021-2032) & (件)

图 41: 全球免疫隔离细胞封装装置产量、需求量及发展趋势 (2021-2032) & (件)

图 42: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量 (2021 VS 2025 VS 2032) & (件)

图 43: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置产量市场份额 (2021-2032)

图 44: 中国免疫隔离细胞封装装置产能、产量、产能利用率及发展趋势 (2021-2032) & (件)

图 45: 中国免疫隔离细胞封装装置产量、市场需求量及发展趋势 (2021-2032) & (件)

图 46: 全球免疫隔离细胞封装装置市场销售额及增长率: (2021-2032) & (百万美元)

图 47: 全球市场免疫隔离细胞封装装置市场规模: 2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 48: 全球市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 49: 全球市场免疫隔离细胞封装装置价格趋势 (2021-2032) & (美元/件)

图 50: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)

图 51: 全球主要地区免疫隔离细胞封装装置销售收入市场份额 (2021 VS 2025)

图 52: 北美市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 53: 北美市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 54: 欧洲市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 55: 欧洲市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 56: 中国市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 57: 中国市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 58: 日本市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 59: 日本市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 60: 东南亚市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 61: 东南亚市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 62: 印度市场免疫隔离细胞封装装置销量及增长率 (2021-2032) & (件)

图 63: 印度市场免疫隔离细胞封装装置收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 64: 2025年全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量市场份额

图 65: 2025年全球市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置收入市场份额

图 66: 2025年中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置销量市场份额

图 67: 2025年中国市场主要厂商免疫隔离细胞封装装置收入市场份额

图 68: 2025年全球前五大生产商免疫隔离细胞封装装置市场份额

图 69: 2025年全球免疫隔离细胞封装装置第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额

图 70: 全球不同产品类型免疫隔离细胞封装装置价格走势 (2021-2032) & (美元/件)

图 71: 全球不同应用免疫隔离细胞封装装置价格走势 (2021-2032) & (美元/件)

图 72: 免疫隔离细胞封装装置产业链

图 73: 免疫隔离细胞封装装置中国企业SWOT分析

图 74: 关键采访目标

图 75: 自下而上及自上而下验证

图 76: 资料三角测定