



2026-2032全球与中国手性催化用酮还原酶市场调研报告

【行业】:更多（医药） 【报告编码】:178330307178196

【出版时间】:2026-07-05 【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年全球手性催化用酮还原酶市场销售额达到了1.09亿美元，预计2032年将达到1.75亿美元，年复合增长率（CAGR）为7.0%（2026-2032）。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2025年市场规模为百万美元，约占全球的%，预计2032年将达到百万美元，届时全球占比将达到%。

本文研究全球及中国市场手性催化用酮还原酶现状及未来发展趋势，侧重分析全球及中国市场的主要企业，同时对比北美、欧洲、中国、日本、东南亚和印度等地区的现状及未来发展趋势。

手性催化用酮还原酶是指在不对称还原反应中，将前手性酮类底物选择性转化为特定构型手性醇的一类氧化还原酶，通常依赖NAD(H)或NADP(H)辅酶体系，并可结合辅酶再生技术实现高效循环催化。该类酶具有较高的化学选择性、区域选择性和对映选择性，能够在相对温和的反应条件下完成复杂手性中心构建，是绿色合成和生物催化体系中的重要工具。其上游主要包括酶基因资源、工程菌株、发酵培养基、表达载体、辅酶及辅酶再生组分、稳定剂和纯化材料等，下游客户主要包括医药中间体企业、原料药工艺开发企业、精细化学品生产商、工业生物催化解决方案商及科研机构，广泛服务于手性药物砌块、功能化醇类中间体和附加值精细化学品的制备。手性催化用酮还原酶行业整体毛利率约为45%-60%。

手性催化用酮还原酶已成为工业生物催化中较具代表性的高附加值酶种之一，市场应用主要集中在手性醇、医药中间体及高端精细化学品的合成开发环节。与传统金属催化或多步化学还原路线相比，酮还原酶在对映选择性、反应温和性和副产物控制方面具有明显优势，因此在需要构建特定手性中心的工艺中持续受到重视。当前供给端已形成酶筛选试剂盒、标准化酶制剂、工程化改造与工艺放大服务并行的发展格局，行业正从“酶种发现”逐步转向“可复制的工业化应用”。

未来行业演进的核心方向，将集中在底物适配范围扩大、酶稳定性增强以及高难度不对称还原反应的工艺可行性提升。随着蛋白质工程、半理性设计和高通量筛选能力不断成熟，酮还原酶对复杂芳香酮、位阻较大底物及药物前体分子的适用性正在改善，进而提升其在高价值合成路线中的替代潜力。近期研究也表明，工程化酮还原酶已能够服务于更复杂药物分子的关键步骤开发，这说明该赛道仍处于技术外延持续扩张阶段。

推动行业增长的主要动力，来自医药制造和精细化工领域对绿色合成、过程安全和高立体纯度产品的长期需求，同时也来自企业对生物催化路线商业化价值认知的提升。辅酶再生、固定化酶和连续化反应体系的发展，正在改善酮还原酶的大规模应用经济性，使其不再只是实验室工具，而是逐步进入中试放大和商业制造环节。未来具备大规模酶库、快速筛选能力、辅酶体系设计能力以及工艺转化经验的企业，将更容易在竞争中建立优势。

不过，手性催化用酮还原酶的进一步渗透仍面临一定阻碍。不同酶种对底物结构、辅酶体系、溶剂环境和反应平衡较为敏感，导致不少项目仍需进行针对性的筛选与酶工程改造，标准化复制能力有限。与此同时，辅酶消耗与再生效率、酶在高底物浓度和复杂体系中的长期稳定性、以及整体工艺成本控制，仍是决定其能否更大范围替代传统路线的关键因素。未来行业竞争将更加偏向“酶性能提升+工艺整体优化”的综合能力比拼。

本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业手性催化用酮还原酶产品的市场规模、市场份额、市场定位、产品类型以及发展规划等。

主要企业包括：

Codexis
Almac Group
Prozomix
Johnson Matthey
Evocx Technologies

Amano Enzyme
浙江尚科生物医药
凯莱英

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

酶筛选试剂盒
单酶制剂
其他

按照不同辅酶依赖性，包括如下几个类别：

NAD依赖型
NADP依赖型
其他

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

医药中间体
精细化学品
其他

重点关注如下几个地区

北美
欧洲
中国
日本
东南亚
印度

本文正文共8章，各章节主要内容如下：

第1章：报告统计范围、产品细分及全球总体规模及增长率等数据

第2章：全球不同应用手性催化用酮还原酶市场规模及份额等

第3章：全球手性催化用酮还原酶主要地区市场规模及份额等

第4章：全球范围内手性催化用酮还原酶主要企业竞争分析，主要包括手性催化用酮还原酶收入、市场份额及行业集中度分析

第5章：中国市场手性催化用酮还原酶主要企业竞争分析，主要包括手性催化用酮还原酶收入、市场份额及行业集中度分析

第6章：全球主要企业基本情况介绍，包括公司简介、手性催化用酮还原酶产品、收入及最新动态等

第7章：行业发展机遇和风险分析

第8章：报告结论

报告目录

1 手性催化用酮还原酶市场概述

1.1 手性催化用酮还原酶市场概述

1.2 不同产品类型手性催化用酮还原酶分析

1.2.1 酶筛选试剂盒

1.2.2 单酶制剂

1.2.3 其他

1.2.4 全球市场不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.2.5 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）

1.2.5.1 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）

1.2.5.2 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）

1.2.6 中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）

1.2.6.1 中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）

1.2.6.2 中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）

1.3 不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶分析

1.3.1 NAD依赖型

1.3.2 NADP依赖型

1.3.3 其他

1.3.4 全球市场不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）

1.3.5 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）

1.3.5.1 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）

- 1.3.5.2 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）
- 1.3.6 中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
- 1.3.6.1 中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）
- 1.3.6.2 中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）
- 2 不同应用分析
 - 2.1 从不同应用，手性催化用酮还原酶主要包括如下几个方面
 - 2.1.1 医药中间体
 - 2.1.2 精细化学品
 - 2.1.3 其他
 - 2.2 全球市场不同应用手性催化用酮还原酶销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
 - 2.3 全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 2.3.1 全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.3.2 全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）
 - 2.4 中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 2.4.1 中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.4.2 中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）
- 3 全球手性催化用酮还原酶主要地区分析
 - 3.1 全球主要地区手性催化用酮还原酶市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032
 - 3.1.1 全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额及份额（2021-2026）
 - 3.1.2 全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额及份额预测（2027-2032）
 - 3.2 北美手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 3.3 欧洲手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 3.4 中国手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 3.5 日本手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 3.6 东南亚手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
 - 3.7 印度手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）
- 4 全球主要企业市场占有率
 - 4.1 全球主要企业手性催化用酮还原酶销售额及市场份额
 - 4.2 全球手性催化用酮还原酶主要企业竞争态势
 - 4.2.1 手性催化用酮还原酶行业集中度分析：2025年全球Top 5厂商市场份额
 - 4.2.2 全球手性催化用酮还原酶第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
 - 4.3 2025年全球主要厂商手性催化用酮还原酶收入排名
 - 4.4 全球主要厂商手性催化用酮还原酶总部及市场区域分布
 - 4.5 全球主要厂商手性催化用酮还原酶产品类型及应用
 - 4.6 全球主要厂商手性催化用酮还原酶商业化日期
 - 4.7 新增投资及市场并购活动
 - 4.8 手性催化用酮还原酶全球领先企业SWOT分析
- 5 中国市场手性催化用酮还原酶主要企业分析
 - 5.1 中国手性催化用酮还原酶销售额及市场份额（2021-2026）
 - 5.2 中国手性催化用酮还原酶Top 3和Top 5企业市场份额
- 6 企业简介
 - 6.1 Codexis
 - 6.1.1 Codexis公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.1.2 Codexis 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
 - 6.1.3 Codexis 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.1.4 Codexis公司简介及主要业务
 - 6.1.5 Codexis企业最新动态
 - 6.2 Almac Group
 - 6.2.1 Almac Group公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.2.2 Almac Group 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
 - 6.2.3 Almac Group 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.2.4 Almac Group公司简介及主要业务
 - 6.2.5 Almac Group企业最新动态
 - 6.3 Prozomix
 - 6.3.1 Prozomix公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.3.2 Prozomix 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
 - 6.3.3 Prozomix 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.3.4 Prozomix公司简介及主要业务
 - 6.3.5 Prozomix企业最新动态
 - 6.4 Johnson Matthey

- 6.4.1 Johnson Matthey公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
- 6.4.2 Johnson Matthey 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
- 6.4.3 Johnson Matthey 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.4.4 Johnson Matthey公司简介及主要业务
- 6.5 Evoxx Technologies
- 6.5.1 Evoxx Technologies公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
- 6.5.2 Evoxx Technologies 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
- 6.5.3 Evoxx Technologies 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.5.4 Evoxx Technologies公司简介及主要业务
- 6.5.5 Evoxx Technologies企业最新动态
- 6.6 Amano Enzyme
- 6.6.1 Amano Enzyme公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
- 6.6.2 Amano Enzyme 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
- 6.6.3 Amano Enzyme 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.6.4 Amano Enzyme公司简介及主要业务
- 6.6.5 Amano Enzyme企业最新动态
- 6.7 浙江尚科生物医药
- 6.7.1 浙江尚科生物医药公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
- 6.7.2 浙江尚科生物医药 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
- 6.7.3 浙江尚科生物医药 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.7.4 浙江尚科生物医药公司简介及主要业务
- 6.7.5 浙江尚科生物医药企业最新动态
- 6.8 凯莱英
- 6.8.1 凯莱英公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
- 6.8.2 凯莱英 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
- 6.8.3 凯莱英 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.8.4 凯莱英公司简介及主要业务
- 6.8.5 凯莱英企业最新动态
- 7 行业发展机遇和风险分析
- 7.1 手性催化用酮还原酶行业发展机遇及主要驱动因素
- 7.2 手性催化用酮还原酶行业发展面临的风险
- 7.3 手性催化用酮还原酶行业政策分析
- 8 研究结果
- 9 研究方法与数据来源
- 9.1 研究方法
- 9.2 数据来源
- 9.2.1 二手信息来源
- 9.2.2 一手信息来源
- 9.3 数据交互验证
- 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1：酶筛选试剂盒主要企业列表
- 表 2：单酶制剂主要企业列表
- 表 3：其他主要企业列表
- 表 4：全球市场不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额及增长率对比（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
- 表 5：全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
- 表 6：全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表（2021-2026）
- 表 7：全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）&（百万美元）
- 表 8：全球不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额市场份额预测（2027-2032）
- 表 9：中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额列表（2021-2026）&（百万美元）
- 表 10：中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表（2021-2026）
- 表 11：中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额预测（2027-2032）&（百万美元）

表 12:	中国不同产品类型手性催化用酮还原酶销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 13:	NAD依赖型主要企业列表
表 14:	NADP依赖型主要企业列表
表 15:	其他主要企业列表
表 16:	全球市场不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 17:	全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 18:	全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 19:	全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 20:	全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 21:	中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 22:	中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 23:	中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 24:	中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 25:	全球市场不同应用手性催化用酮还原酶销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 26:	全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 27:	全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 28:	全球不同应用手性催化用酮还原酶销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 29:	全球不同应用手性催化用酮还原酶市场份额预测 (2027-2032)
表 30:	中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 31:	中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 32:	中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 33:	中国不同应用手性催化用酮还原酶销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 34:	全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额: (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 35:	全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 36:	全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额及份额列表 (2021-2026)
表 37:	全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额列表预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 38:	全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额及份额列表预测 (2027-2032)
表 39:	全球主要企业手性催化用酮还原酶销售额 (2021-2026) & (百万美元)
表 40:	全球主要企业手性催化用酮还原酶销售额份额对比 (2021-2026)
表 41:	2025年全球手性催化用酮还原酶主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
表 42:	2025年全球主要厂商手性催化用酮还原酶收入排名 (百万美元)
表 43:	全球主要厂商手性催化用酮还原酶总部及市场区域分布
表 44:	全球主要厂商手性催化用酮还原酶产品类型及应用
表 45:	全球主要厂商手性催化用酮还原酶商业化日期
表 46:	全球手性催化用酮还原酶市场投资、并购等现状分析
表 47:	中国主要企业手性催化用酮还原酶销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 48:	中国主要企业手性催化用酮还原酶销售额份额对比 (2021-2026)
表 49:	Codexis公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
表 50:	Codexis 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
表 51:	Codexis 手性催化用酮还原酶收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 52:	Codexis公司简介及主要业务
表 53:	Codexis企业最新动态
表 54:	Almac Group公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
表 55:	Almac Group 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
表 56:	Almac Group 手性催化用酮还原酶收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 57:	Almac Group公司简介及主要业务
表 58:	Almac Group企业最新动态
表 59:	Prozomix公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
表 60:	Prozomix 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
表 61:	Prozomix 手性催化用酮还原酶收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 62:	Prozomix公司简介及主要业务
表 63:	Prozomix企业最新动态
表 64:	Johnson Matthey公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
表 65:	Johnson Matthey 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
表 66:	Johnson Matthey 手性催化用酮还原酶收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 67:	Johnson Matthey公司简介及主要业务
表 68:	Evovx Technologies公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手
表 69:	Evovx Technologies 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍
表 70:	Evovx Technologies 手性催化用酮还原酶收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 71:	Evovx Technologies公司简介及主要业务

表 72: Evoxx Technologies企业最新动态

表 73: Amano Enzyme公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手

表 74: Amano Enzyme 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍

表 75: Amano Enzyme 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 76: Amano Enzyme公司简介及主要业务

表 77: Amano Enzyme企业最新动态

表 78: 浙江尚科生物医药公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手

表 79: 浙江尚科生物医药 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍

表 80: 浙江尚科生物医药 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 81: 浙江尚科生物医药公司简介及主要业务

表 82: 浙江尚科生物医药企业最新动态

表 83: 凯莱英公司信息、总部、手性催化用酮还原酶市场地位以及主要的竞争对手

表 84: 凯莱英 手性催化用酮还原酶产品及服务介绍

表 85: 凯莱英 手性催化用酮还原酶收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

表 86: 凯莱英公司简介及主要业务

表 87: 凯莱英企业最新动态

表 88: 手性催化用酮还原酶行业发展机遇及主要驱动因素

表 89: 手性催化用酮还原酶行业发展面临的风险

表 90: 手性催化用酮还原酶行业政策分析

表 91: 研究范围

表 92: 本文分析师列表

图表目录

图 1: 手性催化用酮还原酶产品图片

图 2: 全球市场手性催化用酮还原酶市场规模（销售额）, 2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）

图 3: 全球手性催化用酮还原酶市场销售额预测:（百万美元）&（2021-2032）

图 4: 中国市场手性催化用酮还原酶销售额及未来趋势（2021-2032）&（百万美元）

图 5: 酶筛选试剂盒 产品图片

图 6: 全球酶筛选试剂盒规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 7: 单酶制剂产品图片

图 8: 全球单酶制剂规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 9: 其他产品图片

图 10: 全球其他规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 11: 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶市场份额2025 & 2032

图 12: 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶市场份额2021 & 2025

图 13: 全球不同产品类型手性催化用酮还原酶市场份额预测2026 & 2032

图 14: 中国不同产品类型手性催化用酮还原酶市场份额2021 & 2025

图 15: 中国不同产品类型手性催化用酮还原酶市场份额预测2026 & 2032

图 16: NAD依赖型 产品图片

图 17: 全球NAD依赖型规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 18: NADP依赖型产品图片

图 19: 全球NADP依赖型规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 20: 其他产品图片

图 21: 全球其他规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）

图 22: 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶市场份额2025 & 2032

图 23: 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶市场份额2021 & 2025

图 24: 全球不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶市场份额预测2026 & 2032

图 25: 中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶市场份额2021 & 2025

图 26: 中国不同辅酶依赖性手性催化用酮还原酶市场份额预测2026 & 2032

图 27: 医药中间体

图 28: 精细化学品

图 29: 其他

图 30: 全球不同应用手性催化用酮还原酶市场份额2025 VS 2032

图 31: 全球不同应用手性催化用酮还原酶市场份额2021 & 2025

图 32: 全球主要地区手性催化用酮还原酶销售额市场份额（2021 VS 2025）

图 33: 北美手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）

图 34: 欧洲手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）

图 35: 中国手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）

图 36: 日本手性催化用酮还原酶销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）

- 图 37: 东南亚手性催化用酮还原酶销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 38: 印度手性催化用酮还原酶销售额及预测 (2021-2032) & (百万美元)
- 图 39: 2025年全球前五大厂商手性催化用酮还原酶市场份额
- 图 40: 2025年全球手性催化用酮还原酶第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 41: 手性催化用酮还原酶全球领先企业SWOT分析
- 图 42: 2025年中国排名前三和前五手性催化用酮还原酶企业市场份额
- 图 43: 关键采访目标
- 图 44: 自下而上及自上而下验证
- 图 45: 资料三角测定