

# 2024年 全球重组人源化胶原蛋白行业产品对比 报告

## 2024 Global Comparative Report on Recombinant Human-like Collagen Products

2024年世界の再組みず人間源コラーゲン業界製品比較レポート

报告标签：重组胶原蛋白、重组类人胶原蛋白、重组III型人源化胶原蛋白

主笔人：钟琪

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

## 团队介绍



郝世超  
首席分析师  
lamber.hao@Leadleo.com



钟琪  
行业分析师  
qi.zhong@Leadleo.com

## 头豹研究院

咨询/合作

网址: [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

电话: 13080197867 (李先生)

电话: 18621660149 (郝先生)

深圳市华润置地大厦E座4105室

# 摘要

胶原蛋白来源丰富，动物源胶原蛋白仍是目前世界胶原蛋白产品的主要来源，而利用重组技术生产胶原蛋白也取得了长足的进步。随着生物技术持续进步，尤其是基因重组及合成生物学等领域获突破性进展，科研工作者已能够精确设计和生产具有特定氨基酸序列、结构和功能的胶原蛋白，可满足市场多样化和个性化需求。

重组人源化胶原蛋白是重组胶原蛋白的重要细分，具有生物可降解性、低免疫原性及促细胞增殖分化的特性，是一类理想的生物医用和美容护肤材料。随着国民健康意识增强，消费者的抗衰美容需求提升，重组人源化胶原蛋白的应用场景正在不断拓展。并且，随着国内外市场的进一步融合和规范化发展，行业的竞争格局也正逐步优化，具备核心技术的企业将迎来更多的发展机遇。

## ■ 重组胶原蛋白已成为生物医学以及组织工程代替动物源胶原蛋白的最佳替代物

胶原蛋白占机体总蛋白含量的30%，为组织提供强度、耐久性和柔韧性，可分为动物源和重组胶原蛋白两类。多数动物源胶原来自陆生动物，存在病原体污染和过敏性风险。而人工合成的重组胶原蛋白具备多重优势，逐渐在生物医学和组织工程的应用中代替动物源胶原蛋白。

## ■ 重组人源化胶原是中国原始创新的生物材料，全球规模的增长主要靠中国市场的驱动

重组人源化胶原蛋白是中国原始创新的生物材料，在美容护理领域应用广泛。而海外胶原蛋白公司起步时间较早，提纯技术先进，因此动物源胶原蛋白仍是最具性价比优势的胶原蛋白材料，重组胶原蛋白等新型制备技术尚未大规模商业化使用。

## ■ 行业中游本土厂商背景多元，多为美容护理和生物科技行业

相较于传统大行业，重组人源化胶原蛋白产品规模较小，吸引多种背景的公司参与其中，包括专注于生物科技、医疗健康和美容护肤等不同领域的企业。从构成看，中游厂商多属于美容护理和生物科技行业，主要客群愿意支付更高的价格，行业整体毛利率维持较高的水平。

# 目录

## ◆ 胶原蛋白介绍

- 胶原蛋白的定义及分类
- 动物源胶原蛋白与重组胶原蛋白的对比
- 重组胶原蛋白的分类
- 重组胶原蛋白在生物医药的应用
- 胶原蛋白的类型、分布及功能

## ◆ 重组人源化胶原蛋白产品行业现状

- 重组人源化胶原蛋白产品产业链概述
- 全球重组人源化胶原蛋白产品市场规模
- 中国重组人源化胶原蛋白产品市场规模
- 重组人源化胶原蛋白产品行业发展趋势

## ◆ 重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局

- 全球重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析
- 中国重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析

## ◆ 中国重组人源化胶原产品企业分析

- 锦波生物
- 贝泰妮
- 多美康生物

## ◆ 方法论

## ◆ 法律声明

# 目录

## ◆ Introduction to Collagen

- Definition and Classification of Collagen
- Comparison Between Animal-Derived Collagen and Recombinant Collagen
- Classification of Recombinant Collagen
- Applications of Recombinant Collagen in Biomedicine
- Types, Distribution, and Functions of Collagen

## ◆ Current Situation of Recombinant Human-like Collagen Products Industry

- Overview of the Industrial Chain of Recombinant Human-like Collagen Products
- Global Market Size of Recombinant Human-like Collagen Products
- China's Market Size of Recombinant Human-like Collagen Products
- Industry Trends in Recombinant Human-like Collagen Products

## ◆ Competitive Landscape of Recombinant Human-like Collagen Products Industry

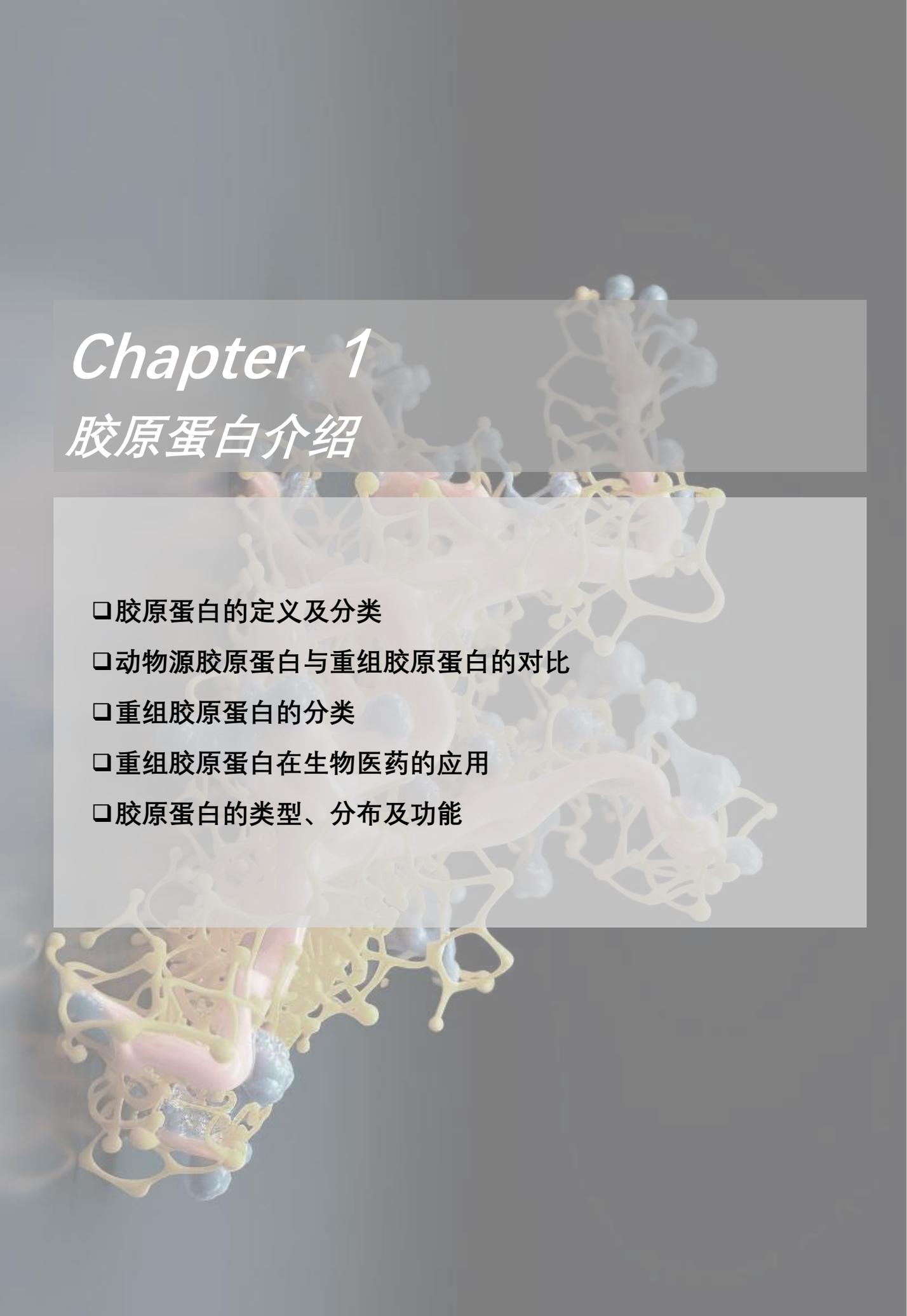
- Global Recombinant Human-like Collagen Products: Competitive Landscape Analysis
- China's Recombinant Human-like Collagen Products: Competitive Landscape Analysis

## ◆ Recombinant Human-like Collagen Products Industry Company Profile

- Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.
- Yunnan Botanee Bio-Technology Group Co., Ltd.
- Shandong D-Nutrimec Biomedical Co., Ltd.

## ◆ Methodology

## ◆ Legal Statement



# Chapter 1

## 胶原蛋白介绍

- 胶原蛋白的定义及分类
- 动物源胶原蛋白与重组胶原蛋白的对比
- 重组胶原蛋白的分类
- 重组胶原蛋白在生物医药的应用
- 胶原蛋白的类型、分布及功能

# 胶原蛋白的定义及分类

胶原是人体含量丰富的蛋白质，因其良好的性质在生物医学等领域有广泛的应用，包括动物源胶原蛋白和重组胶原蛋白

## 胶原蛋白的性质

### 低免疫原性

- 公认的低抗原性生物材料，结构的重复程度高，可溶性胶原的免疫性低，不溶性更低，可被用来制备异体组织器官如心脏瓣膜、心包等；
- 采用戊二醛交联的胶原人工皮没有排异反应，是目前医疗材料里比较理想的人工皮

### 生物相容性/修复性

- 利用良好的亲和性帮助维持细胞与组织的有序且正常的生理功能，也起到修复组织的作用；
- 被认为是良好的生物载体材料，在细胞繁殖和生长的过程中发挥至关重要的作用

### 止血性

- 血小板的凝聚和血浆的结块通常是止血的两种途径，胶原蛋白在这两方面均有促进和加速止血的效果；
- 目前，医用胶原蛋白海绵是临床应用最为广泛的止血医用材料，在创面止血和促进组织愈合方面效果佳

### 可生物降解性

- 胶原具备牢固且紧密的螺旋构造，加上次级键作用强，分子内氢键使其内部构造稳定，因此绝大多数蛋白酶只能切断其侧链，减弱胶原分子的交联；
- 这一性质是胶原蛋白可广泛用作器官移植材料的前提

## ■ 胶原蛋白是哺乳动物中含量最多的蛋白质，包括动物源胶原蛋白和重组胶原蛋白两大类

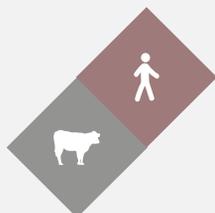
胶原蛋白是一种产生于动物成纤维细胞的天然生物高分子，占哺乳动物蛋白质总量的三分之一。它广泛存在于所有组织和器官内，为组织提供强度、耐久性和柔韧性。胶原蛋白因其低免疫原性、生物相容性、止血性和可生物降解性等特性，成为生物材料和再生医学等领域最广泛使用的蛋白质材料之一，包括人工皮肤、胶原蛋白海绵等。

根据来源，胶原蛋白可分为动物源胶原蛋白和重组胶原蛋白两类。多数动物源胶原蛋白来自陆生动物和海洋动物，陆生动物的提取与纯化技术要求较高，并且存在病原体污染和过敏性风险。海洋动物可避免陆生动物上述问题，但存在提取难与纯化成本高等劣势。人工合成的重组胶原蛋白具备多重优势，逐渐在生物医学和组织工程的应用中代替动物源胶原蛋白。

## 胶原蛋白的分类

### 动物源胶原蛋白

- 胶原蛋白的主要来源，大多来源于陆生动物与海洋动物；
- 陆生动物胶原蛋白已交联嵌入到原生组织上，对提取与纯化技术要求严苛。并且，病原体污染以及过敏性风险也成为陆生动物胶原蛋白不可避免的问题；
- 海洋动物胶原蛋白能有效避免陆生动物胶原蛋白病原体污染和过敏性风险的问题，但具有提取难和纯化成本较高等劣势



### 重组胶原蛋白

- 将人胶原蛋白基因克隆到选定的表达载体并转化到表达细胞内，最后通过纯化技术所获得的蛋白质；
- 重组胶原蛋白分子单一、结构清晰且易于控制，已成为生物医学以及组织工程代替动物源胶原蛋白的最佳替代物；
- 重组胶原蛋白技术还可用于其他动物（鸟类和海洋物种等）特异性胶原蛋白的生产

来源：知网《胶原蛋白的概况、性质与应用》《重组胶原蛋白表达体系研究进展》、头豹研究院

# 重组胶原蛋白的分类

重组人源化胶原蛋白是一种人胶原蛋白类似物，也是重组胶原蛋白的主要应用类型，可用于皮肤科、口腔科和妇科等

## 重组胶原蛋白的分类

		
<b>重组人胶原蛋白</b> Recombinant Human Collagen Protein	<b>重组类人胶原蛋白</b> Recombinant Human-like Collagen Protein	<b>重组类胶原蛋白</b> Recombinant Collagen-like Protein
<ul style="list-style-type: none"> <li>由DNA重组技术制备，含有人胶原蛋白特定类型基因编码的全长（至少含有全部螺旋域）或部分基因序列（至少含有螺旋域）的重组胶原；</li> <li>具有胶原蛋白的理化性质和生物学功能，但不一定具有三螺旋结构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由DNA重组技术制备，含有人特定类型或不同类型胶原蛋白基因编码的部分序列，经基因编辑、组合、拼装和剪辑等制备的人胶原蛋白类似物；</li> <li>具有蛋白质结构，三螺旋结构或有或无，具有胶原蛋白理化性质和生物学功能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由DNA重组技术制备，含有人特定或不同类型胶原蛋白部分基因编码及人工设计的基因编码，经基因编辑、组合和拼装等制备的胶原蛋白类似物；</li> <li>基因编码序列或氨基酸序列与人胶原蛋白的同源性较低</li> </ul>

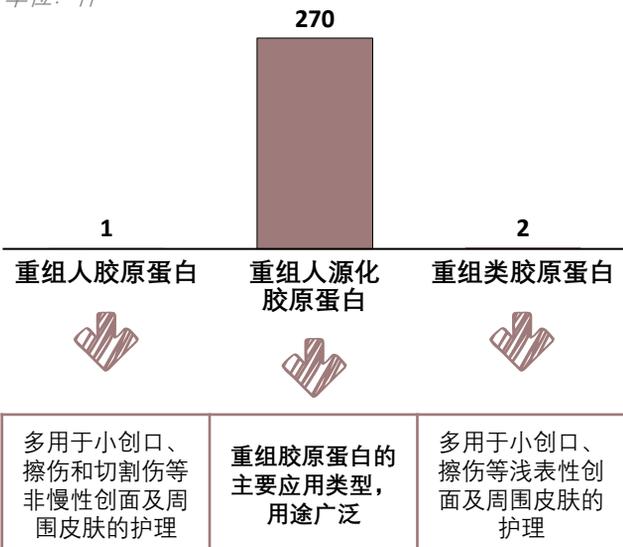
### ■ 重组胶原蛋白包括重组人胶原蛋白、重组类人胶原蛋白和重组类胶原蛋白

根据研究策略，重组胶原蛋白可分为重组人胶原蛋白、重组类人胶原蛋白和重组类胶原蛋白，重组类人胶原蛋白又称重组人源化胶原蛋白。从结构看，三者均具有胶原蛋白的理化性质和生物学功能，但重组类胶原蛋白的基因编码序列或氨基酸序列与人胶原蛋白的基因编码序列或氨基酸序列同源性低。

从应用看，重组人源化胶原蛋白占据主导地位，产品包括溶液、冻干粉、凝胶和纤维等剂型，可用于皮肤科、口腔科和妇科等疾病的预防和治疗，用途丰富；重组人胶原蛋白在生物医药领域的应用受到学术界的广泛关注，理论基础逐渐扎实。

## 现有重组胶原医疗器械分布，2024M10

单位：件

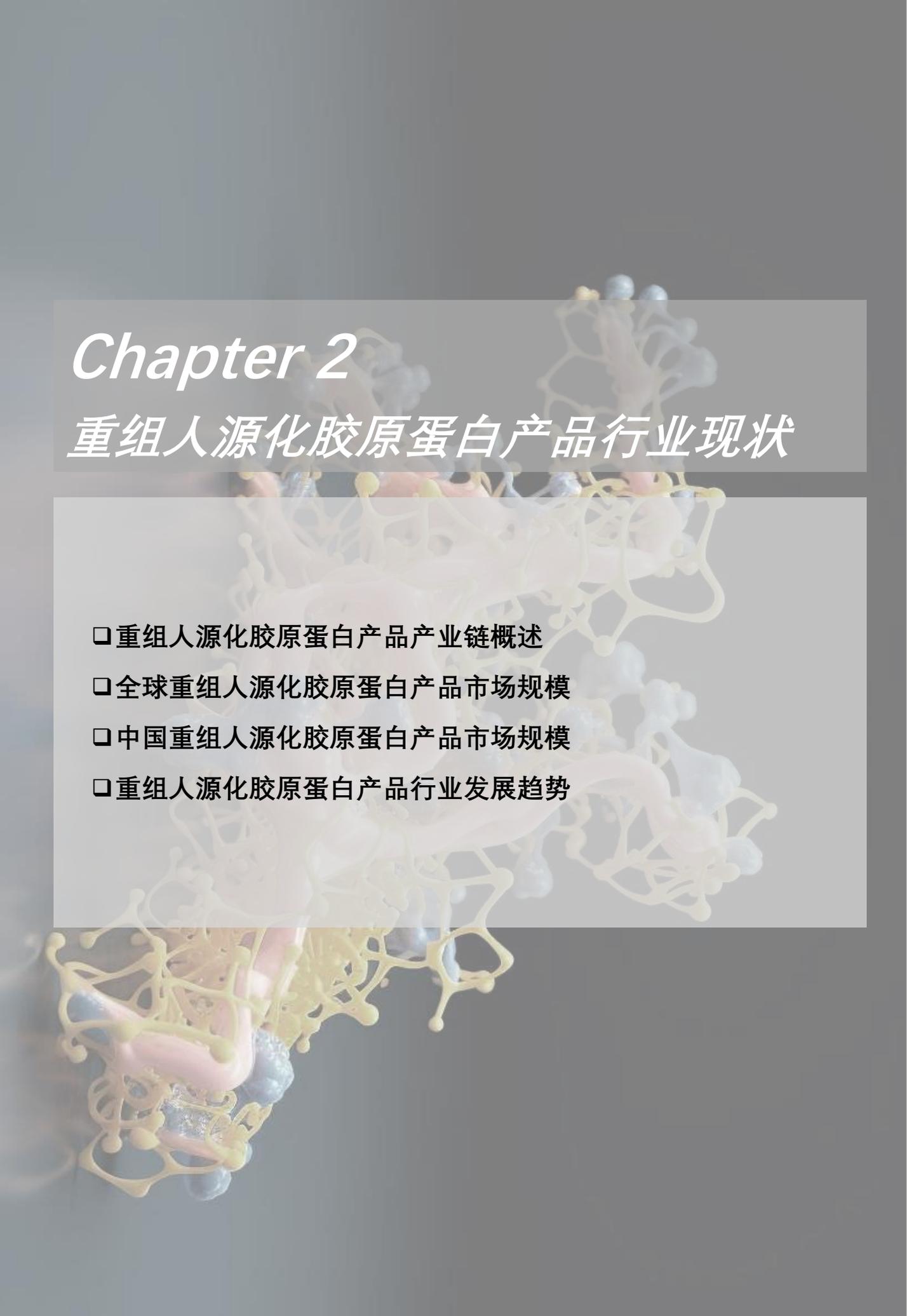


## 重组胶原蛋白在临床中的应用

应用	胶原蛋白类型	产品类型	临床使用
皮肤烧伤	重组人胶原蛋白	凝胶	深Ⅱ度烧伤患者
皮肤创口	重组人胶原蛋白	功能敷料	切除术后创口患者
皮炎	重组人Ⅲ型胶原蛋白	功能凝胶	切除术后创口患者
	重组人Ⅲ型胶原蛋白	软膏剂	面部激素依赖性皮炎患者
痤疮	重组人胶原蛋白	凝胶	接触性皮炎患者
	重组人胶原蛋白	功能敷料	面部痤疮患者
	重组人Ⅲ型胶原蛋白	敷料	玫瑰痤疮患者
更年期泌尿生殖系统综合症 (GSM)	重组人胶原蛋白	凝胶	GSM患者
	重组人胶原蛋白	/	绝经后盆腔脏器脱垂患者

注：2024年10月数据截至2024年10月12日，注册有效相关胶原的医疗器械仅统计批文中明确提及含有相关胶原的产品

来源：国家药监局、知网《重组胶原蛋白的产业发展历程和生物医学应用前景展望》《重组胶原蛋白在生物医药方面的应用》、头豹研究院

A 3D molecular structure of a protein, rendered in yellow, pink, and blue, is visible in the background. The structure is complex and multi-domain, with various loops and helices. It is positioned in the upper right and lower left corners of the slide, partially overlapping the text boxes.

## *Chapter 2*

# 重组人源化胶原蛋白产品行业现状

- 重组人源化胶原蛋白产品产业链概述
- 全球重组人源化胶原蛋白产品市场规模
- 中国重组人源化胶原蛋白产品市场规模
- 重组人源化胶原蛋白产品行业发展趋势

## 中国重组人源化胶原蛋白产业链图谱

重组人源化胶原蛋白的产业链完善，上游主要提供生产所需的基础材料，中游将原料加工成终端产品，下游实现产品的价值转化

中国重组人源化胶原蛋白产业链图谱



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

来源：各公司公告、头豹研究院

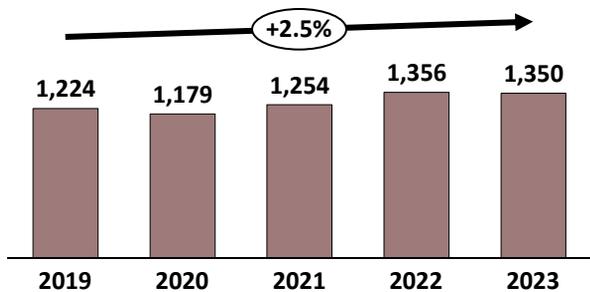
# 中国重组人源化胶原蛋白行业上游分析

重组胶原已成为胶原蛋白研究领域新兴且日益重要的分支，其核心焦点重组人源化胶原蛋白尤为吸引众多学者的关注

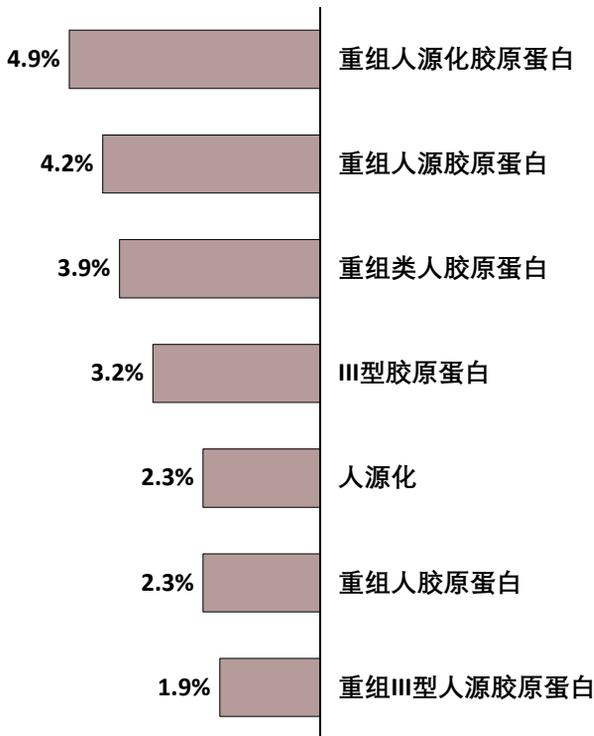
历年胶原蛋白文献发表数量，2019-2023

重组胶原蛋白文献主题分布，2024M10

单位：篇

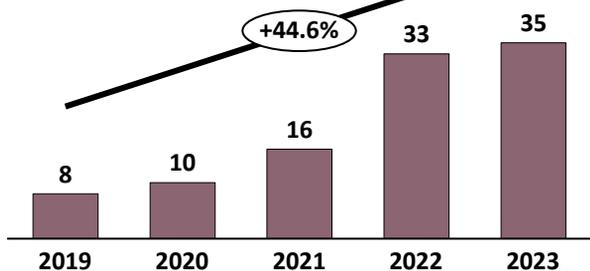


单位：%



历年重组胶原蛋白文献发表数量，2019-2023

单位：篇



注：统计口径是检索主题为胶原蛋白/重组胶原蛋白的所有文献

## ■ 重组胶原已成为胶原蛋白研究领域新兴且快速发展的分支

根据知网，2019-2023年胶原蛋白文献当年发表数量从1,224篇增至1,350篇，CAGR为2.5%；2023年重组胶原文献发表数量为35篇，CAGR为44.6%。胶原蛋白是生物医学、美容护肤及食品科学等多领域的研究热点，学术地位日益凸显。相比之下，重组胶原蛋白相关文献基数较小但增速突出，体现重组胶原在胶原蛋白研究领域快速崛起。重组胶原蛋白可精确控制合成过程中的氨基酸序列，促使研究人员能够创造出具有特定功能或特性的蛋白质材料，对于开发新型生物材料、药物载体和医疗设备等具有重要意义。

从重组胶原蛋白文献主题分布看，重组人源化胶原蛋白相关占比较大，而重组III型人源化胶原蛋白作为行业的重要细分方向也占据一定的比重。学术界对于开发与人体天然胶原蛋白结构相似度高的人工合成胶原蛋白关注度较高，而III型胶原蛋白因其独特的纤维结构及在皮肤弹性、伤口愈合方面的重要作用成为研究和开发的热点。

来源：知网、头豹研究院

# 中国重组人源化胶原蛋白行业中游分析：产品视角

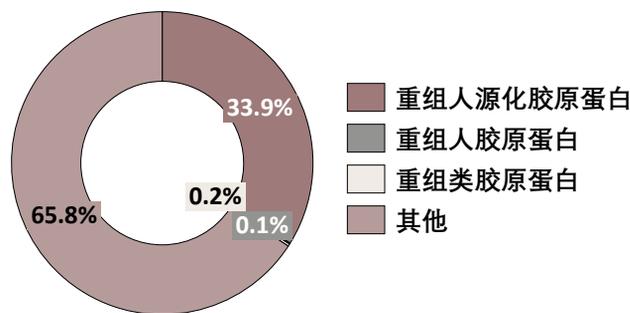
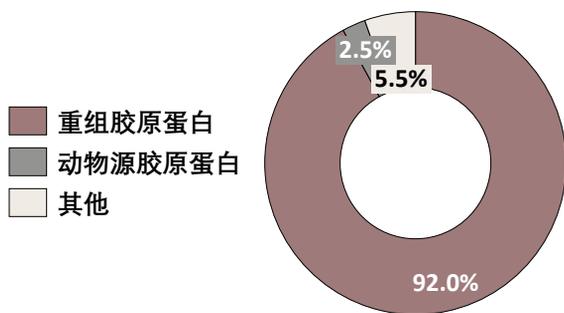
重组人源化胶原蛋白具有极高的生物相容性，III型胶原蛋白因其出色的修复和再生能力在医疗器械领域备受青睐

胶原蛋白医疗器械产品分布，2024M10

重组胶原蛋白医疗器械产品分布，2024M10

单位：%

单位：%



重组人源化胶原蛋白产品类型分布，2024M10

重组人源化胶原蛋白产品厂商分布，2024M10



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

注：统计口径为境内医疗器械注册批文（含历史）中明确提及含有相关胶原的产品，其他包括未明确提及产品

## ■ 重组人源化胶原蛋白具有高度生物相容性，III型胶原蛋白因其功能优异而广泛应用

现阶段，重组胶原蛋白医疗器械产品占整体胶原蛋白高达92.0%，重组胶原在医疗实践中得到广泛认可；重组人源化胶原蛋白产品占整体重组胶原的比重达33.9%，超过重组人胶原蛋白和重组类胶原蛋白。重组人源化胶原优势显著，因尽可能模拟人类天然胶原蛋白的结构，应用于人体时免疫反应少，更易被人体接受。

从重组人源化胶原蛋白产品的胶原类型看，III型占比高达83.2%，其次是I型与XVII型均为1.1%。III型胶原可保障皮肤的张力和韧性，在皮肤再生过程中有助于促进伤口愈合和细胞迁移。并且，基于基因工程技术开发出的III型胶原具有更强的生物学活性、安全性、亲水性和低免疫原性，因此成为市场的主流产品。

从重组人源化胶原蛋白产品的厂商分布看，上市企业及其关联公司仅占10.5%。市场上存在部分大型企业，但众多中小型企业仍活跃在该领域，重组人源化胶原蛋白行业正处于快速发展阶段。

来源：国家药监局、头豹研究院

# 全球重组人源化胶原蛋白产品市场规模

重组人源化胶原是中国原始创新的生物材料，而海外胶原产品仍以动物源为主，因此全球市场的增长很大程度依赖于中国市场的拉动

全球重组人源化胶原蛋白产品市场规模及预测，2019-2028E



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

■ 重组人源化胶原蛋白是中国自主研发的新型生物材料，中国市场是推动全球市场发展的主要动力

本文所述的重组人源化胶原蛋白产品指明确包含“重组人源化胶原蛋白”字样的医疗器械，中国重组人源化胶原蛋白产品需经国家药监局审批通过。经测算，2019-2023年全球重组人源化胶原蛋白行业市场规模由1.1亿增长至7.7亿美元，CAGR为63.9%，预计2028年全球重组人源化胶原蛋白行业市场规模达到34.6亿美元。

重组人源化胶原蛋白是中国原始创新的生物材料，因此全球市场主要由中国市场驱动，其余市场的产品多与医药试验领域相关而非美容护理。海外胶原蛋白公司起步时间较早，提纯技术先进，因此动物源胶原蛋白仍是最具性价比优势的胶原蛋白材料，重组胶原蛋白等新型制备技术尚未大规模商业化使用。并且，现阶段重组技术主要制备的单链结构胶原纯化成本较高，重组胶原存在异质性问题需要更严格的质量评价和风险评估，均对重组人源化胶原蛋白产品的进一步应用造成了一定的限制。

## 重组胶原蛋白的临床研究现状

### 大规模生产重组胶原的企业有限

由于制造技术的难度和胶原蛋白大分子结构的复杂性，能够大规模生产重组胶原蛋白的企业不多。

### 单链结构胶原的纯化成本较高

目前重组技术能进行规模制备的多为单链结构胶原，它在纯化及处于微生物复杂酶系时容易降解，纯化成本高。

### 重组胶原家族临床应用进展较慢

相关胶原衍生体的临床研究需要更严格的基础研究数据及监管部门的未知风险评估，致使重组胶原家族临床应用进展较慢。

### 动物胶原性价比更高

由于动物胶原易于从动物的组织中分离获得，因此产品价格比需要更先进技术生产的重组胶原蛋白更具有优势。

### 需关注异质性问题

重组胶原蛋白可能在表达过程中存在异质型、非完全生理性人胶原结构或新结构蛋白等，需要全面的质量评价和风险评估。

来源：知网《重组胶原蛋白的产业发展历程和生物医学应用前景展望》、国家药监局、中国人民银行、淘宝、巨子生物招股书、头豹研究院

## 中国重组人源化胶原蛋白产品市场规模

基因工程的技术进步驱动整体市场保持增长态势，但期间因消费者认知有限导致需求分散，致使历史规模出现小幅下滑

中国重组人源化胶原蛋白产品市场规模及预测，2019-2028E



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

### ■ 技术进步驱动企业向市场推出更多的重组人源化胶原蛋白产品，整体规模实现快速增长

经测算，2019-2023年中国重组人源化胶原蛋白行业市场规模由7.4亿增长至54.5亿元，CAGR为64.6%，预计2028年中国重组人源化胶原蛋白行业市场规模达到245.3亿元。其中，2023年中国重组胶原产品累计获批数量达479件，2019-2023年CAGR达95.2%；重组人源化胶原达241件，CAGR高达116.3%。

一方面，随着基因工程技术的进步和生产工艺的优化，企业能够更高效地生产高质量的重组人源化胶原蛋白产品，致使市场供应量显著增加。而随着国民生活水平的提高和对美的追求持续增加，渐增的需求也因供给的增加得到较好的满足，历史规模实现较大幅度的增长。另一方面，在整体重组胶原蛋白市场中，2023年重组人源化胶原蛋白产品的占比相对2022年有所下降。普通消费者对于不同类型胶原蛋白的区别认知有限，行业产品需求被分散，最终表现为2022-2023年行业规模出现显著下滑。

中国重组胶原产品累计获批数量，2019-2023

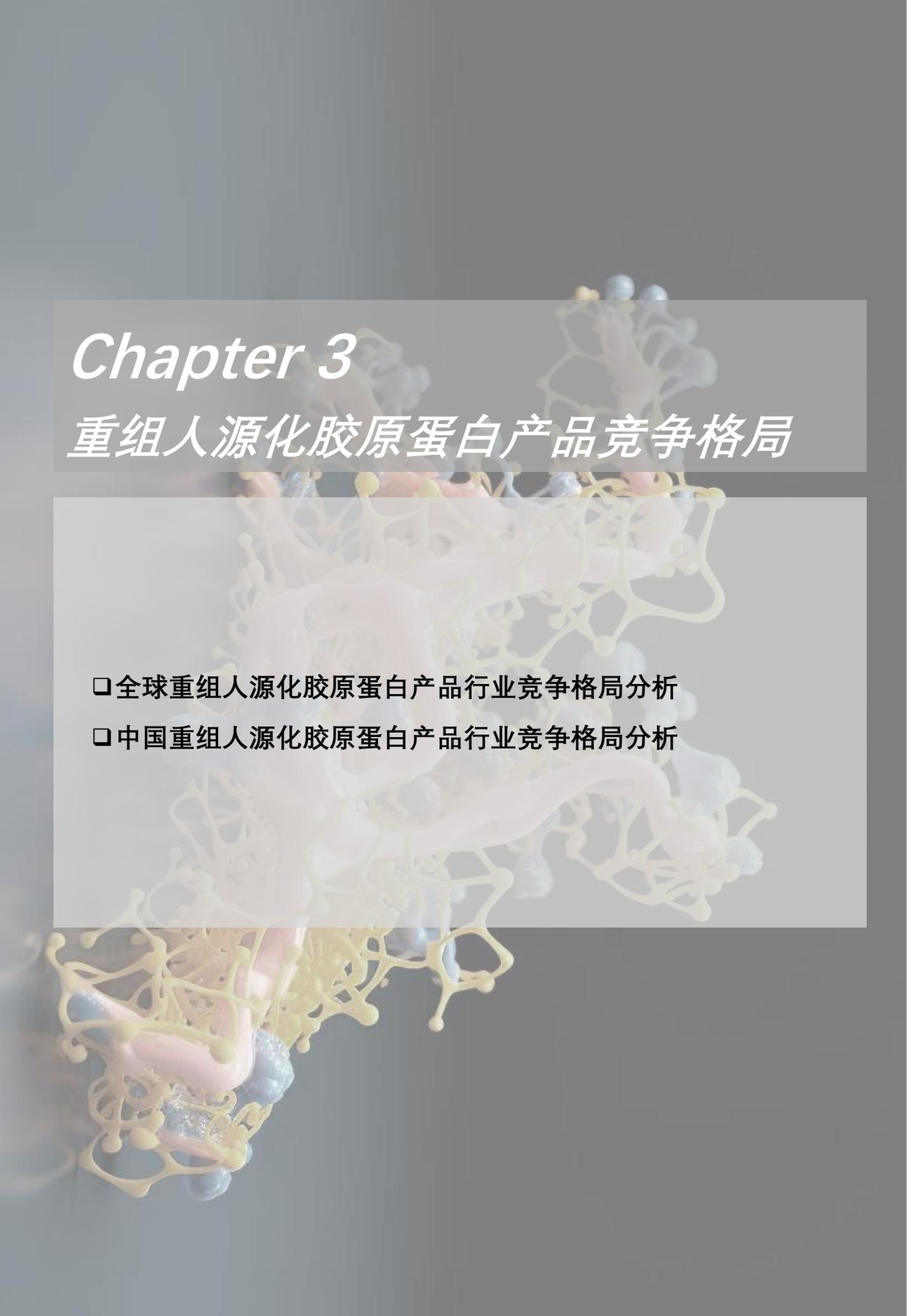
中国重组人源化胶原累计获批数量，2019-2023



- 欲获取高清图表或完整报告：请登录 [www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)
- 欲进行品牌植入、数据商用、报告调研等咨询或业务需求，欢迎致电：13080197867（李先生）、18621660149（郝先生）

注：统计口径为境内医疗器械注册批文（含历史）中明确提及含有相关胶原的产品

来源：国家药监局、淘宝、巨子生物招股书、头豹研究院

A 3D molecular structure of a protein, likely collagen, is shown in the background. The structure is composed of yellow and blue strands, with some pink and blue spheres representing specific atoms or functional groups. The protein is shown in a complex, folded conformation.

# Chapter 3

## 重组人源化胶原蛋白产品竞争格局

- 全球重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析
- 中国重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析

# 全球重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析

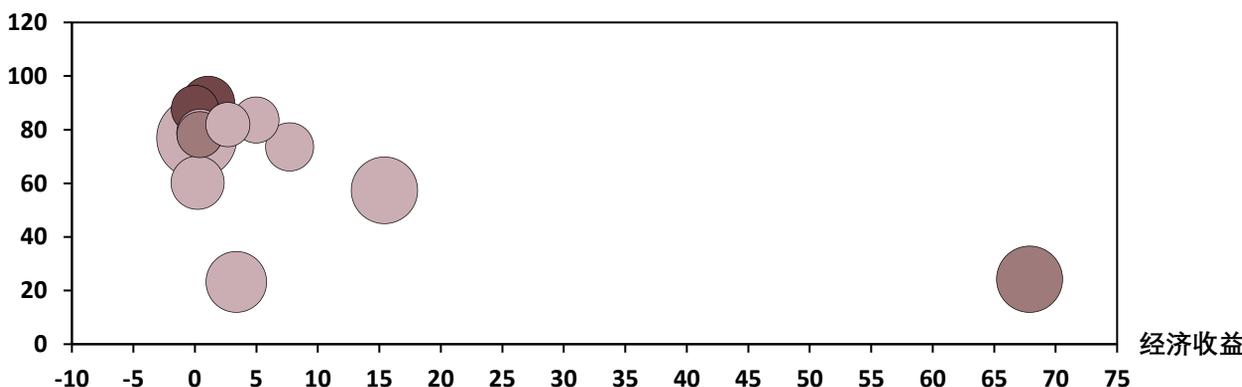
全球格局正逐步形成且日益激烈，本土企业聚焦重组人源化胶原，海外企业的胶原蛋白技术积累深厚，在行业极具增长潜力

## 全球重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析



## 全球重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局气泡图

成本控制力



全球重组人源化胶原蛋白产品行业的竞争格局正逐步形成且日益激烈，国内外企业在技术实力、品牌影响力及未来发展潜力等方面存在显著的差异。梯队划分的重要依据是企业的成本控制力与经济收益，其中成本控制力以毛利率衡量，经济收益以营业收入衡量。第一梯队的企业在胶原蛋白领域研发实力突出，本土企业聚焦重组人源化胶原蛋白，品牌影响力广泛，在国际市场上占据主导地位。尽管重组胶原并非海外知名胶原蛋白公司的主营业务，但凭借公司深厚的技术积累，在重组人源化胶原蛋白领域也极具增长潜力。

来源：头豹研究院

# 中国重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析

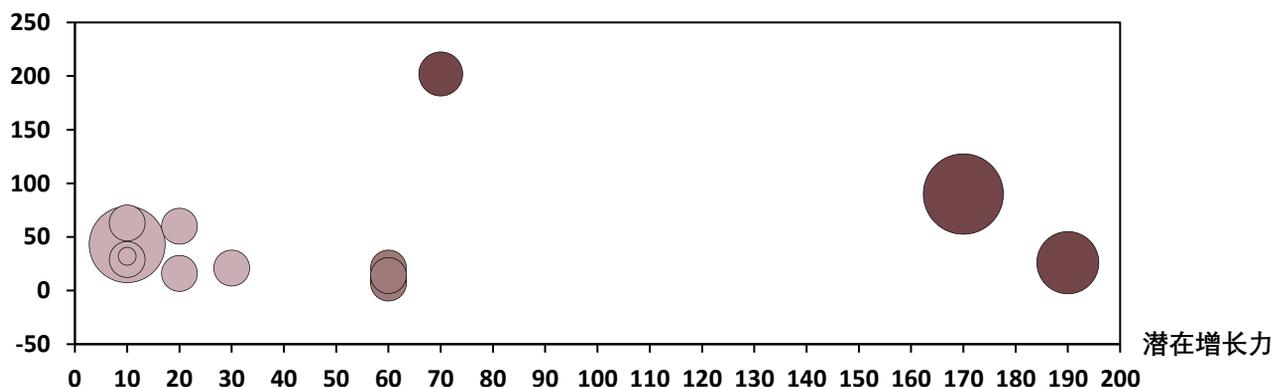
行业领军企业在技术创新方面表现优异，拥有丰富的重组人源化胶原蛋白产品线，能够满足市场的多元化需求，竞争优势凸显

## 中国重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局分析



## 中国重组人源化胶原蛋白产品行业竞争格局气泡图

### 研发创新力



中国重组人源化胶原蛋白产品行业的竞争格局逐渐显现多层次和多元化的特点，梯队划分的重要依据是企业的潜在增长力与研发创新力，其中增长力以获批行业产品量衡量，研发创新以有效专利量衡量。第一梯队的企业在重组人源化胶原领域技术领先，均为上市公司，拥有稳定的资金来源和较高的品牌知名度。旗下行业产品剂型与胶原蛋白类型较为丰富，可满足市场多元化需求，在业内极具竞争力。中下游梯队企业在重组人源化胶原蛋白领域已积累了一定的经验，但在技术创新能力和品牌影响力方面还有提升空间。

来源：头豹研究院

## 商务合作



阅读全部原创报告和  
百万数据

会员账号



募投可研、尽调、IRPR等  
研究咨询

定制报告/词条



定制公司的第一本  
白皮书



内容授权商用、上市  
招股书引用



企业产品宣传  
市场地位确认



丰富简历履历，报名  
云实习课程

# 头豹研究院

咨询/合作

网址：[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

电话：13080197867（李先生）

电话：18621660149（郝先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

## 您是否遇到以下难题需要我们的支持？

### 难题1

市场规模的分析缺乏第三方背书？无法辨别数据来源的有效性及其可靠性？

- 若您有融资背书用途，医疗健康团队提供对于医疗市场如器械设备、IVD、药物CXO、传统药品、生物医药、前沿技术相关的市场规模空间测算及第三方背书服务
- 若您有IPO用途，医疗健康团队也提供数据在招股书的二次引用

### 难题2

缺乏曝光度及公信力？无法被资本市场关注？

- 医疗健康团队提供行业调研及企业品牌植入服务，帮助to B端的药械厂商梳理行业现状，传播至向分销商，也可帮助to C端的企业宣传推广与案例植入服务传播至终端用户群体

### 难题3

市场不了解您的赛道，需要市场教育、合规教育？或遇到赛道早期，市面上没有相关的研究报告？

- 医疗健康团队提供行业研究报告及白皮书服务，通过文献研究、案头研究及一手研究等相关方法，全面梳理医疗行业维度，包括但不限于新兴/成熟赛道的行业研究、及定制化的深度研究

## 头豹研究院

咨询/合作

网址：[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

电话：13080197867（李先生）

电话：18621660149（郝先生）

深圳市华润置地大厦E座4105室

## 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

## 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。