



2024年 中国抗ED药物行业白皮书： 中国 40 岁以上男性 ED 患病率超 40%， 但购药需求呈现年轻化趋势

2024 White Paper on the Development of
China Erectile Dysfunction Medications Industry
2024年中国勃起不全の治療薬産業白書

报告标签：PDE5抑制剂、西地那非、他达拉非

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。



头豹
LeadLeo

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

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

社会对男性健康问题的重视度日渐提升，男科作为相对新兴的医学专业领域，受到广泛的关注。男科是关于男性疾病与健康问题的研究，在医学科技飞速发展的背景下，男科诊疗领域不断扩大，基础研究的深度与广度逐步增加。在男科临床工作中，勃起功能障碍是男性常见的健康问题之一。

基于老龄化趋势加速驱动用户需求提升、社会对男性性健康的认知度增强等因素的乐观预期，预计未来整体抗ED药物市场将持续增长。细分看，他达拉非凭借更优异的临床表现具有更好的发展前景，预计在国内市场对西地那非产生替代。

本报告为中国抗ED药物行业发展白皮书：在社会对男性性健康认知度不断增强的时代背景下，本报告将从用户画像分析、药物作用机理的探究、品牌竞品分析等多维度系统梳理抗ED药物行业的发展现状、市场空间及未来趋势。

■ ED问题普遍存在于中青年男性群体，年轻患者份额突出

勃起功能障碍指阴茎无法达到或维持充分的勃起状态来满足性生活需求，俗称“阳痿”。受困于“中年危机”的男性群体仍然是主要病患，但年轻患者占比与中年群体占比差距较小的现象不容忽视。

■ ED治疗侧重控制病因、降低危险因素以及对症治疗，口服药物是首选治疗方案

口服PDE5抑制剂具有给药方式便捷、耐受性良好与快速起效的特点，并且社会知晓度广泛，能较好满足患者对ED治疗简便、私密性强的需求，患者对口服药物的治疗方式表现出强烈的偏好。

■ 西地那非占据主导地位，他达拉非份额迅速提升，后者未来增长值得期待

受需求增长、医疗保健意识提升等多重因素驱动，抗ED药物市场实现稳健增长。细分看，西地那非仍然占据主要地位但市场份额有所减少。他达拉非自原研药在国内的专利到期后迅速放量，并凭起效剂量低、持效时间长的特点广受市场欢迎，市场规模增速较快。

目录

◆ 第一章 中国抗ED药物行业研究背景

- 中国男性常见的健康问题
- 勃起功能障碍（ED）的定义及对患者的影响
- ED患者的流行病学研究分析
- ED患者的治疗流程

◆ 第二章 中国抗ED药物行业消费者洞察

- ED患者的画像分析
- ED问题的风险因素分析
- 社会对ED的接受度
- 男性对抗ED药物的消费偏好分析

◆ 第三章 中国抗ED药物行业综述

中国抗ED药物行业概述

- 男性性功能障碍简介
- ED临床治疗方案概述及对比
- 抗ED药物定义及作用原理
- 抗ED药物产品对比
- 抗ED药物本土企业产品获批情况
- 抗ED药物行业市场规模

中国抗ED药物行业产业链分析

- 产业链图谱
- 产业链上游分析
- 产业链中游分析
- 产业链下游分析

目录

- ◆ 第四章 中国抗ED药物行业宏观环境分析
 - 政策分析
 - 经济分析
 - 社会分析
 - 技术分析
- ◆ 第五章 中国抗ED药物行业发展趋势
 - 中国抗ED药物行业驱动因素分析
 - 中国抗ED药物行业发展趋势分析
 - 中国抗ED药物行业竞争格局分析
- ◆ 第六章 中国抗ED药物行业主要品牌表现
 - 中国抗ED药物行业品牌分析
 - 中国抗ED药物行业代表企业介绍
- ◆ 附录
- ◆ 方法论
- ◆ 法律声明

目录

◆ **Research Background of China ED Medications Industry**

- Common Health Problems in Chinese Men
- Definition of ED and Its Effects on Patients
- Epidemiologic Analysis of ED Patients
- Treatment Process of ED Patients

◆ **Consumer Insight of China ED Medications Industry**

- Profiling of Chinese ED Patients
- Analysis of ED Etiology in China
- Social Acceptance of ED in China
- Consumer Preference Analysis of ED Medications in Men

◆ **Overview of China ED Medications Industry**

Overview of China ED Medications Industry

- Introduction to Male Sexual Dysfunction
- Introduction to Clinical Treatment Options for ED
- How ED Medications Work
- ED Medications Products
- Domestic ED Medications Approvals
- Market Size of China ED Medications Industry

Industry Chain of China ED Medications Industry

- Industry Chain Mapping
- Upstream Analysis
- Midstream Analysis
- Downstream Analysis

目录

- ◆ **Macro Environment of China ED Medications Industry**
 - Policy Analysis
 - Economic Analysis
 - Social Analysis
 - Technical Analysis
- ◆ **Growing Trend of China ED Medications Industry**
 - Driving Force of China ED Medications Industry
 - Growing Trend of China ED Medications Industry
 - Competitive Landscape of China ED Medications Industry
- ◆ **Performance of Major Brands in China ED Medications Industry**
 - Brand Analysis of China ED Medications Industry
 - Introduction of Representative Companies in China ED Medications Industry
- ◆ **Appendix**
- ◆ **Methodology**
- ◆ **Legal Statement**

名词解释

- ◆ **阴茎勃起：**是一个由神经、内分泌、血管和海绵体组织共同参与、相互协调完成的复杂生理过程，包括神经递质释放、阴茎动脉充盈、海绵体平滑肌舒张和阴茎静脉闭塞等，精神心理因素对勃起会产生重要的影响。
- ◆ **勃起功能障碍（Erectile Dysfunction, ED）：**阴茎持续不能达到或维持足够的勃起以完成满意的性生活，病程达3个月以上，又称“阳痿”。
- ◆ **射精功能障碍（Premature Ejaculation, PE）：**以性交之始即行排精，甚至性交前即泄精。过快射精致使不能进行正常性生活为主要表现，又称“早泄”。
- ◆ **ICI治疗：**阴茎海绵体注射（Intracavernosal Injection, ICI）血管活性药物试验，用于评估阴茎血管功能。
- ◆ **流行病学调查：**供用观察性研究、实验性研究、数学模型研究等流行病学方法进行的调查研究，主要用于研究疾病、健康和卫生事件的分布及其决定因素。
- ◆ **PDEs：**Phosphodiesterases，磷酸二酯酶由11个酶（PDE1-PDE11）组成。目前已知的PDE各亚型存在于多种炎症和结构细胞中，亚型间的区别在于其分子结构、底物特异性、抑制剂选择性、组织和细胞分布、激酶调节、蛋白质-蛋白质相互作用和亚细胞分布的不同。
- ◆ **PDE5：**主要分布在海绵体、肺、内脏循环和肾脏的血管平滑肌中，在血小板和骨骼肌中也呈现高表达。PDE5可水解cGMP，在心脏组织中导致平滑肌和血管收缩。
- ◆ **PDE5抑制剂：**PDE5抑制剂：又称PDE5i，包括他达拉非、西地那非等，目前被广泛用于治疗勃起功能障碍和部分泌尿系统疾病。另外大量研究表明，PDE5抑制剂在治疗心肌梗塞、心脏肥大、心力衰竭、糖尿病、阿尔茨海默病和其他与衰老相关的疾病方面也具有良好的效果。
- ◆ **cGMP：**cyclic Guanosine Monophosphate，环磷酸鸟苷，一种具有细胞内信息传递作用的第二信使，可被G蛋白偶联受体激活的蛋白激酶活化，进而将胞外信号转导至细胞核。
- ◆ **GMP：**Guanosine Monophosphate，一磷酸鸟苷，RNA的组成成分，cGMP被PDEs水解失活成为GMP。
- ◆ **NO：**一氧化氮，一种无色无味气体难溶于水的有毒气体。
- ◆ **半衰期：**药物半衰期又称生物半衰期，指血中药物浓度下降一半时所需的时间。
- ◆ **专利药：**在全球最先提出申请，并获得专利保护的药品，一般有20年的保护期，其他企业不得仿制。
- ◆ **原研药：**过了专利期的、由原生产商生产的药品，经过对成千上万种化合物层层筛选和严格的临床试验才得以获准上市，平均需要花费15年左右的研发时间和数亿美元，研发成本很高，价格昂贵。
- ◆ **仿制药：**专利药过了保护期，其他企业均可仿制的药品，仅复制原研药的主要分子结构，省时省资省力，研发成本低，因此价格不高，可提高患者对药品的可获得性。

第一章 ——

中国抗ED药物行业研究背景

核心洞察：

01

社会对男性健康的关注程度日渐提升

随着社会对男性健康问题的重视度日渐提升，相对新兴的医学专业领域男科也受到广泛的关注。男科是关于男性疾病与健康问题的研究，在医学科技飞速发展的背景下，男科诊疗领域不断扩大，基础研究的深度与广度逐步增加。在男科临床工作中，勃起功能障碍是男性常见的健康问题之一。

02

“阳痿”对患者生活质量与心理健康的影响不容忽视

勃起功能障碍（Erectile Dysfunction, ED）是一种常见的男性性功能障碍，俗称“阳痿”。这一疾病在男性群体中被视为隐疾，绝大多数ED患者或疑心自己罹患该病的患者对其避而不谈，讳疾忌医的心态突出。受传统观念、勃起功能象征男子气概等意识的限制，ED对患者及其伴侣的生理、精神、社会等生活质量会产生显著的负面影响。

03

男性年龄增长与ED发生率成正比

ED问题在全球男性群体中具有普遍性，已逐渐成为一种广泛存在的健康障碍。国内数据显示，ED在男性中的发生率随年龄的增长而逐渐上升，这与人体机能的衰退密切相关。身体机能的下降意味着心血管、神经和内分泌系统等功能受影响，出现ED问题的风险大大增加。

Chapter 1.1

中国抗ED药物行业研究背景

- 中国男性常见的健康问题
- 勃起功能障碍（ED）的定义及对患者的影响
- ED患者的流行病学研究分析
- ED患者的治疗流程

中国男性常见的健康问题

男性面临的社会压力日益加剧，其健康问题受到广泛关注，勃起功能障碍是男性较为常见的性健康功能障碍疾病之一

■ 社会对男性健康的关注程度日渐提升，叠加医学科技进步的积极助力，男科诊疗领域持续拓宽

现代社会快速进步，生活节奏持续加快，男性面临的竞争压力逐渐增大，身心健康状况面临着严峻的挑战。随着社会对男性健康问题的重视度日渐提升，相对新兴的医学专业领域男科也受到广泛的关注。男科是关于男性疾病与健康问题的研究，男科的器官和组织主要包括睾丸、附睾、前列腺、阴茎等，涉及泌尿、神经、内分泌等多系统的功能维护与调节。在医学科技飞速发展的背景下，男科诊疗领域不断扩大，基础研究的深度与广度逐步增加，大众对男性器官功能有了更深刻的认识。

男性常见的健康问题

男性不育症	勃起功能障碍	前列腺疾病	雄性激素缺乏症
➢ 育龄夫妇有规律性生活1年内，没有采取任何避孕措施，由男方因素导致的女方不能自然受孕； ➢ 研究显示，不孕不育问题占育龄夫妇的15%左右，其中男方独立因素约占30%，男女共同因素约20%	➢ 男性不能持续获得并维持足够的阴茎勃起以完成满意的性生活； ➢ 男科常见疾病； ➢ 会对患者身心健康产生严重影响，同时也是机体罹患其他慢性疾病的预警信号	➢ 前列腺是产生男性精液的腺体之一，常见疾病是前列腺肥大、前列腺炎和前列腺癌等； ➢ 男性常见多发病； ➢ 前列腺问题在青春期后，尤其是50岁以上的男性中很常见	➢ 主要症状体现为情绪和认知功能障碍、性功能减退、生理体能下降和心血管疾病等四大类症状的部分或全部； ➢ 研究显示，男性30岁以后睾酮会每年下降1%至2%，总下降幅度可达1/3至1/2

■ 男性健康问题的成因复杂，勃起功能障碍是男科门诊的常见疾病

在男科临床工作中，男性常见的健康问题有：男性不育症、勃起功能障碍、前列腺疾病与雄性激素缺乏症。

- **男性不育症**：由某种或多种疾病/因素造成，包括但不限于先天性或获得性泌尿生殖系统异常、泌尿生殖道感染、阴囊温度升高、恶性肿瘤等。
- **勃起功能障碍**：**男性较为常见的性健康功能障碍疾病之一**，由生理、心理等多因素参与造成，其治疗时间长、费用高，给患者造成的负担较重。治疗方案包括口服药物治疗、真空装置疗法、冲击波疗法和手术治疗。
- **前列腺疾病**：男性常见多发病，不良生活方式及其引起的高血压、糖尿病、高血脂等疾病都会对前列腺造成严重的危害。
- **雄性激素缺乏症**：雄激素分泌会随着男性年龄增长而下降，从而出现潮热多汗、情绪抑郁、性欲减退、急躁易怒、骨骼及关节疼痛等病理变化及临床症状。

来源：知网、头豹研究院编辑整理

勃起功能障碍（ED）的定义及对患者的影响

勃起功能障碍俗称“阳痿”是男性隐疾，对患者的生活质量与心理健康产生的负面影响较大，尤其会使患者出现不良情绪

- “阳痿”是难言之隐，其对患者个人生活质量与心理健康的影响不容忽视，尤其会加重患者的焦虑和抑郁情绪

勃起功能障碍（Erectile Dysfunction, ED）是一种常见的男性性功能障碍，指阴茎无法达到或维持充分的勃起状态来满足性生活需求，病程超过3个月，俗称“阳痿”。这一疾病在男性群体中被视为隐疾，绝大多数ED患者或疑心自己罹患该病的患者对其避而不谈，讳疾忌医的心态突出。

受传统观念、勃起功能象征男子气概等意识的限制，ED对患者及其伴侣的生理、精神、社会等生活质量会产生显著的负面影响。随着ED病程的延长，患者的心理负担日益增重，严重影响了患者的生存质量。研究发现，ED患者生存质量较低，并且年龄、学历、合并疾病、患病后对伴侣关系的影响、焦虑与抑郁状况是其生存质量的影响因素。

数据显示，中国ED患者里焦虑和抑郁的患病率分别高达79.82%和79.56%。随着ED病情的加剧，焦虑和抑郁的患病率和严重程度也会增加。因此，在制定ED的常规诊疗方案时，应重视对患者进行心理治疗和干预。

ED患者生存质量的影响因素分析



年龄

年龄越大，ED患者生存质量越低，原因或是随着年龄增高，患者自身机能下降，以及心理上感受自身存在价值降低



学历

学历越高，ED患者生存质量越高，原因或是学历越高的患者对疾病的认知了解程度更深，更能积极配合治疗及能够有效地进行自我心理调节



合并疾病

ED患者合并其他疾病会使其生存质量降低，可能是与合并疾病造成其相关生理机能受损有关



患病后对伴侣关系的影响

ED对患者及其伴侣的关系影响程度越深，其生存质量越低，原因可能是伴侣给予患者的社会支持、理解较少



焦虑和抑郁状况

多数ED患者都有与性表现相关的抑郁和焦虑症状，不能完成满意的性生活会为其造成压力、焦虑，进而导致回避性行为、丧失自尊和抑郁

来源：知网、头豹研究院编辑整理

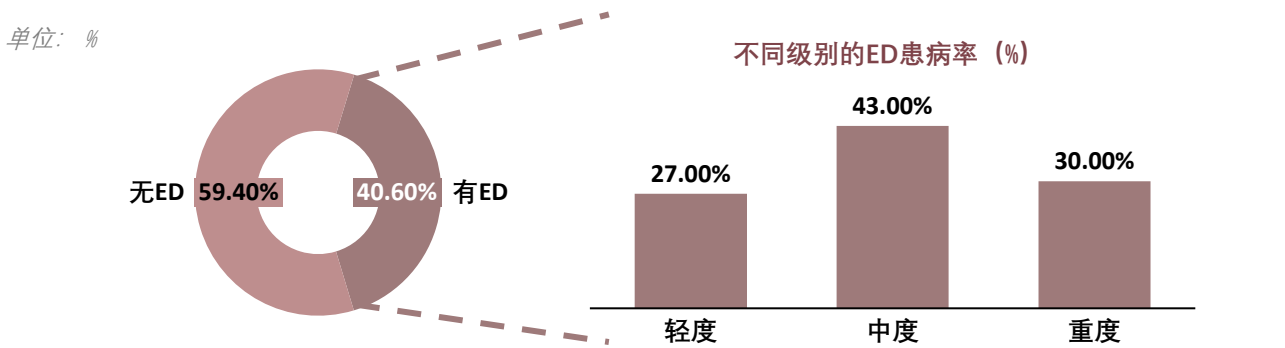
ED患者的流行病学研究分析

中国40岁以上男性ED患病率超过四成，以轻中度患者居多，ED已成为成年男性的常见疾病

■ 中国40岁以上男性ED患病率超40%，且年龄增长与ED发生率成正比

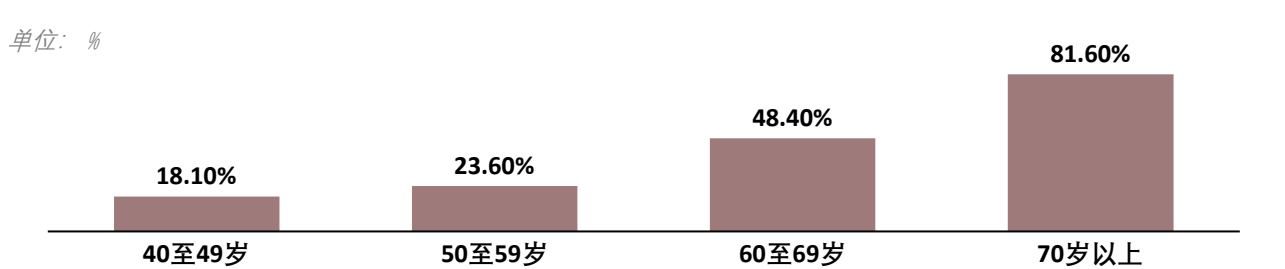
流行病学调查显示：在中国，40.6%的40岁以上男性存在ED问题，其中轻度比例27%，中度比例43%，重度比例30%。国际勃起功能指数（IIEF）可评估勃起功能、性高潮、性欲、性交满意度和总体满意度这5方面功能状况，目前被国际上广泛用于评价治疗ED药物疗效的重要指标之一。IIEF评分26~30分表示无ED，22~25分是轻度ED，17~21分是轻中度ED，11~16分是中度ED，6~10分是重度ED。国内ED患者里轻中度居多。

中国40岁以上男性群体ED患者构成



国内另一项针对全国30个省和自治区40岁以上男性的调查数据显示，40岁以上男性ED患病率为40.6%，其中40至49岁男性的患病率为18.1%，50至59岁患病率为23.6%，60至69岁为48.4%，70岁及以上为81.6%。

中国部分地区40岁及以上各年龄层男性群体的ED患病率统计



多统计维度显示ED问题在中国男性群体中具有普遍性，已经逐渐成为一种广泛存在的健康障碍。医学数据显示，ED在男性中的发生率随着年龄的增长而逐渐上升，这与人体机能的衰退密切相关，这部分人群属于器质性疾病。然而，ED的产生与生活、工作等精神压力也密不可分，另有调查显示，40岁以下的ED患者呈逐年增加的趋势，这部分患者并未发生器质性疾病，但也表现出ED症状。

来源：知网、德开医药、头豹研究院编辑整理

ED患者的治疗流程

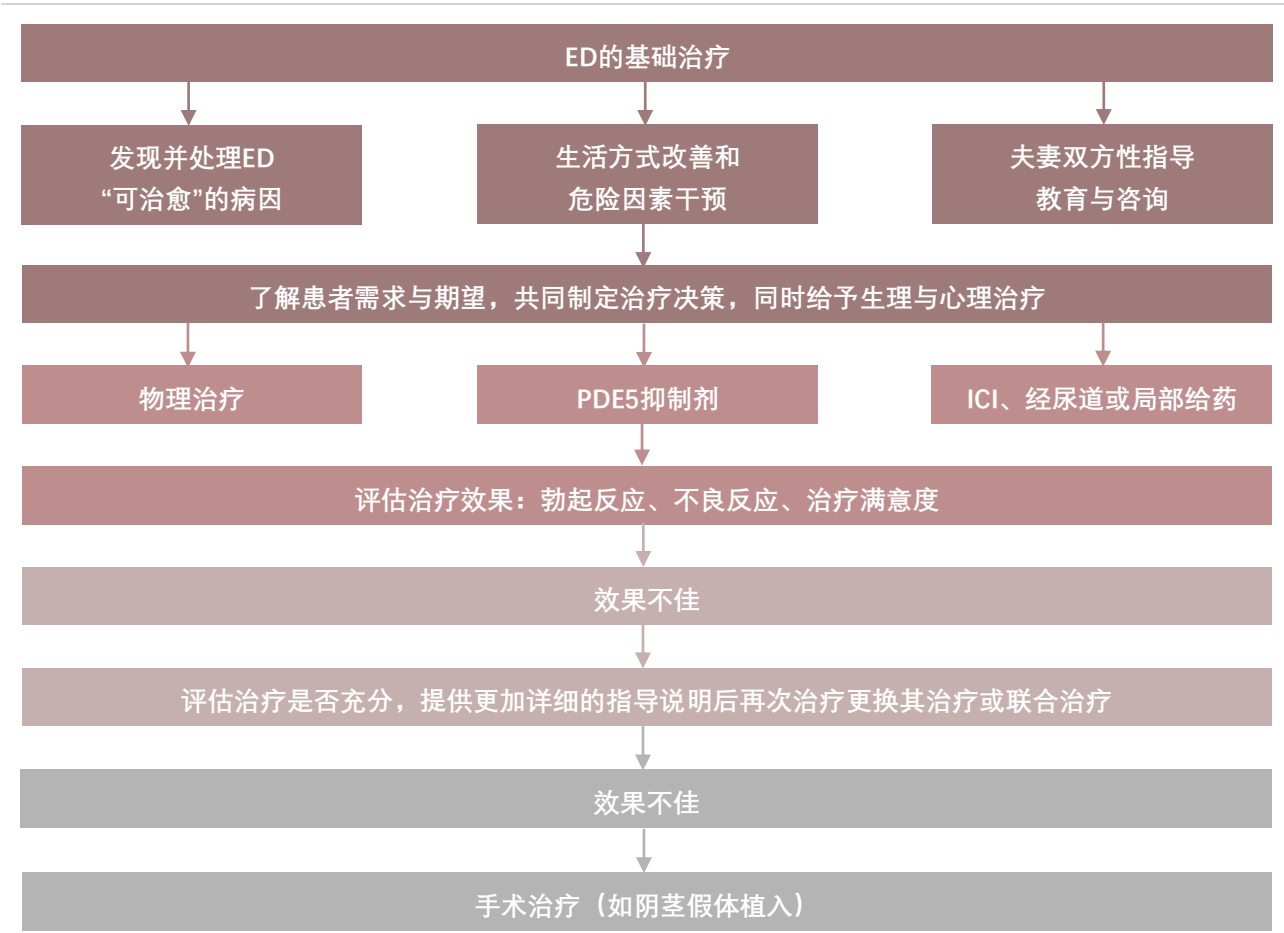
ED防治贯彻慢性病管理原则，口服PDE5抑制剂因起效迅速，服用方便，深受医患欢迎，临床广泛应用

■ ED治疗侧重控制病因、降低危险因素以及对症治疗，口服药物是首选治疗方案

ED治疗的最终目标是改善阴茎勃起功能，提高性生活满意度和性伴侣双方生活质量，同时延缓ED进展并防治伴发疾病的进展。在基础治疗阶段，由于ED可能是全身疾病的前驱症状及局部表现，对ED患者伴发的基础疾病、不良生活方式及精神心理因素的有效管理将有助于ED康复。

进入正式的治疗阶段，ED口服药物主要以PDE5抑制剂为主，口服PDE5抑制剂已成为ED治疗的首选方式，并且因其使用方便、安全、有效，易被多数患者接受；物理治疗通常是ED治疗的辅助手段，对于单纯使用口服药物疗效欠佳的患者，可选择或联用恰当的物理治疗；ICI治疗作为ED治疗的二线方案，在患者口服药物无效时可考虑；经尿道给予血管活性药物主要基于减少阴茎创伤的考虑。在上述治疗效果均未及预期的情况下，可考虑手术治疗ED。

ED的治疗流程



来源：知网、头豹研究院编辑整理

第二章 ——

中国抗ED药物行业消费者洞察

核心洞察：

01

在中青年男性ED患者中，患者年轻化趋势显著

ED在中青年男性群体的占比近四成，一线城市中年男性是主要病患群体，并且ED问题年轻化趋势显著。同时，ED患者的经济状况普遍处于中等至较高水平，且绝大多数处于已婚状态，工作、婚姻等生活压力与ED发病存在一定的关联。

02

社会对ED患者仍存在隐形的歧视

社会对男性性健康的关注度日益增强，表现为近半数男性对当前性健康教育的成效持有积极评价，但仍有超半数的男性认为当前社会对ED的接纳度不足。部分群体对ED的理解仍停留在初级阶段甚至存在误解，社会对ED患者隐形的歧视现象仍然存在，从而加剧患者的心理负担，导致其产生严重的病耻感。

03

男性群体在购药选择时，对药物的性价比期望较高

男性群体中ED的口服药物治疗需求具有普遍性，规律性用药是抗ED药物用户的重要特征。并且，抗ED药物的价格相差较大，单价从5元/粒到50元/粒不等，主要差别源于品牌及渠道影响力。由于药物一致性评价政策的出台，国产仿制药与国外原研药等效，药品质量、治疗安全性得到有力保证，男性在购药时更注重价格优势。

Chapter 2.1

中国抗ED药物行业消费者洞察

- ED患者的画像分析
- ED问题的风险因素分析
- 社会对ED的接受度
- 男性对抗ED药物的消费偏好分析

ED患者的画像分析（1/2）

ED在中青年男性群体的占比近四成，一线城市中年男性是主要病患群体，并且ED问题年轻化趋势显著

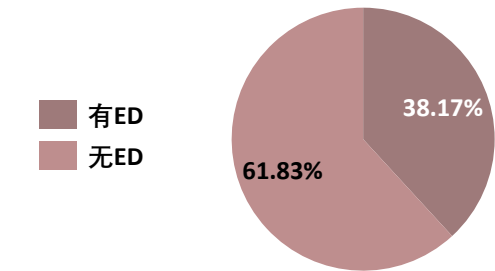
■ 在中青年男性ED患者中，年轻患者占比较高

本文消费者调研主要面向60岁以内的男性群体。数据显示，在中国60岁以内的ED患者所占比例为38.17%，体现ED问题在中青年男性群体具有普遍性。

- 从ED患者的城市分布看，一线城市占比38.04%超过其他层级城市，其次是新一线城市占28.83%，二线城市占16.56%。ED患者在各线城市的分布比例随城市层级升高而升高，体现高线城市生活节奏快、工作压力大等因素对男性生理健康的影响显著。并且高线城市的医疗资源相对优越，使得ED的诊断更为频繁且准确；
- 从ED患者的年龄分布看，31岁至40岁的占比为44.79%占据主要地位，其次是21岁至30岁占38.03%。受困于“中年危机”的男性群体仍然是主要病患，但年轻患者比重与中年群体差距较小的现象不容忽视，这一趋势与年轻男性的不良生活习惯与早期性行为活跃有所关联。

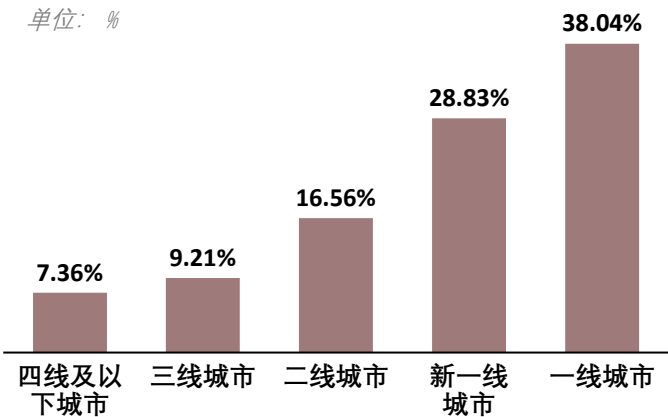
60岁以内男性群体的ED患病情况，2024M4

单位：%



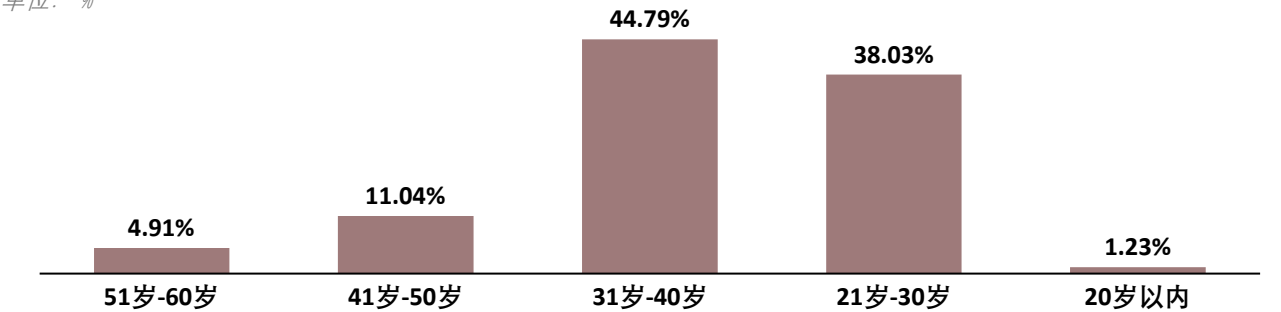
ED患者在各线城市的分布，2024M4

单位：%



ED患者的年龄分布，2024M4

单位：%



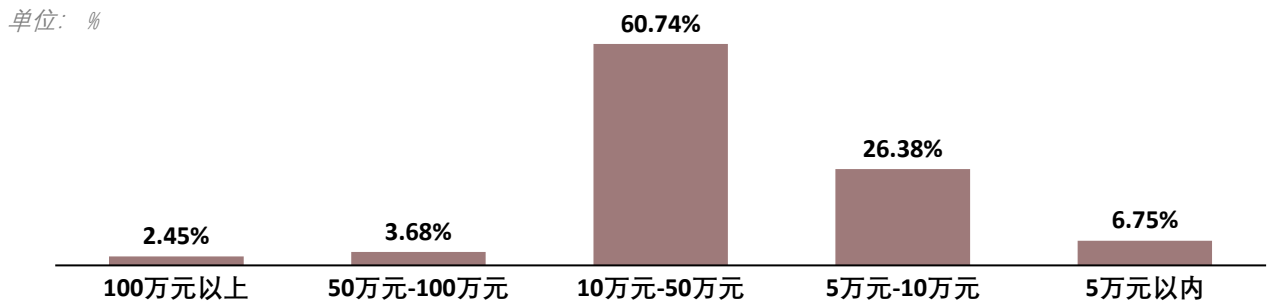
来源：头豹研究院编辑整理

ED患者的画像分析（2/2）

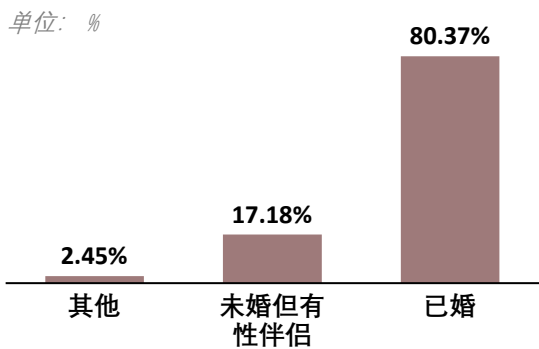
ED患者的经济状况普遍处于中等至较高水平，且绝大多数处于已婚状态，工作、婚姻等生活压力与ED发病存在一定的关联

- 中高收入的已婚男性是病患的另一典型特征，并且性生活频率普遍较高
- 从ED患者的薪资构成看，现有年薪在10万元至50万元之间的男性占比为60.74%，5万元至10万元占26.38%。中等至较高收入群体在ED患者中占比显著，体现经济情况、工作压力与职业发展等因素与ED的发病存在一定的关联度。同时，低收入群体在ED患者中仍构成相当比例，这一群体面临的患病风险与其健康资源获取能力有关；
- 从ED患者的婚姻情况看，已婚男性占比为80.37%。婚姻状况以已婚男性占绝大多数，婚姻生活压力与ED存在较大的关联。该部分群体在婚姻生活中面临性生活需求、家庭责任以及长期关系维护等多重压力，同时夫妻关系紧张、性生活质量下降等问题也会成为诱发或加剧ED的因素；
- 从ED患者的性生活频率看，每周一次占比达46.01%，其次是每周两次及以上占比为42.33%，二者合计近九成。每周进行一次是ED病患中最常见的性生活模式，多数患者仍保持一定程度的性活动，并未完全放弃或减少性生活。

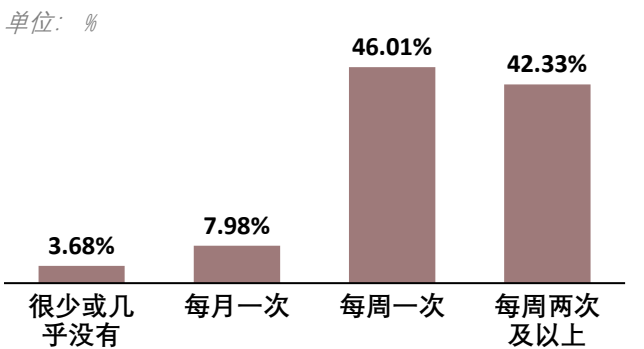
ED患者的薪资分布，2024M4



ED患者的婚姻情况分布，2024M4



ED患者的性生活频率分布，2024M4



来源：头豹研究院编辑整理

ED问题的风险因素分析

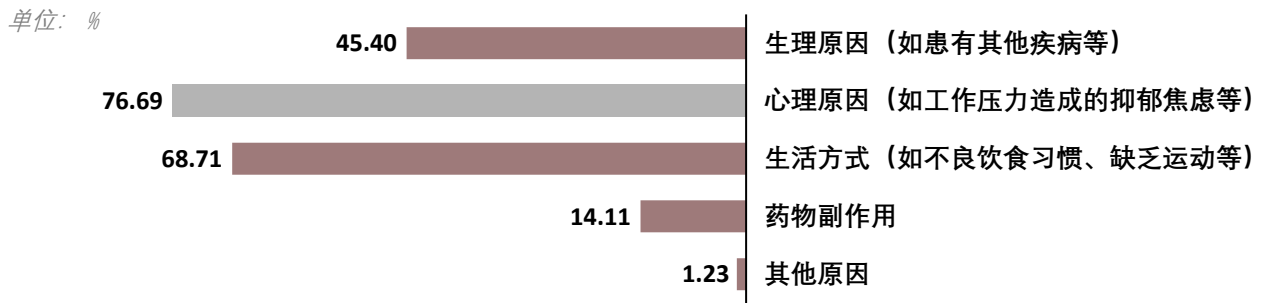
ED按病因可分为器质性与非器质性，器质性里前列腺健康与高血压病理关联显著，非器质性里心理因素成核心诱因

■ 非器质性因素是ED发病的主要成因，男性心理健康值得关注

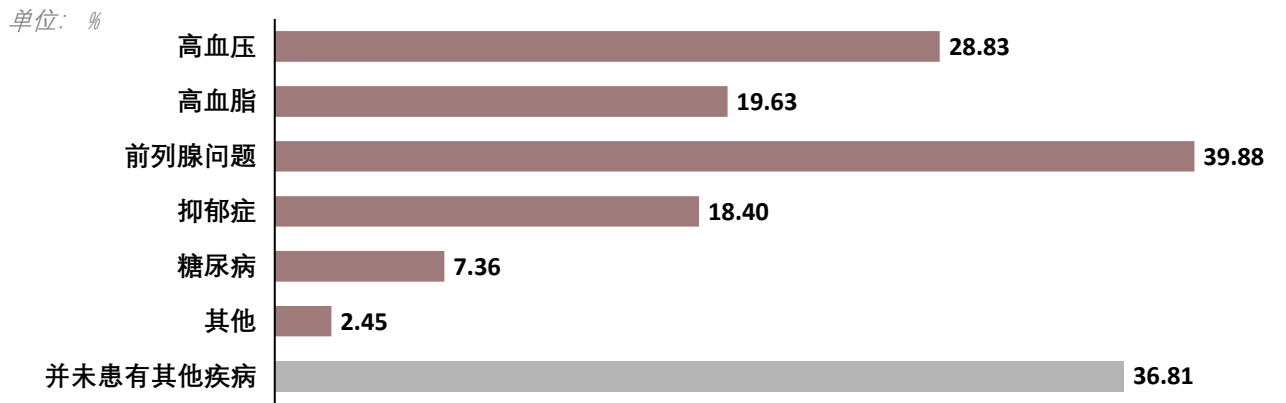
依照病因，ED可分为心理性、器质性和混合性三类，其中器质性又可再分为血管性、神经性、解剖性、内分泌性，心理性可再分为完全性和境遇性。

- **器质性**：数据显示，患有共病等生理原因占ED问题风险因素的比重达45.40%；前列腺问题占患者共病的比重达到39.88%，其次为高血压28.83%。**患有其他疾病是ED问题的重要风险因素，并且前列腺健康、高血压与勃起功能障碍存在显著的病理关联。**
- **心理性**：数据显示，心理原因占ED问题风险因素的比重达76.69%远超其他因素，生活方式占比68.71%；并未患有共病占患者的比重为36.81%。并非由明确的慢性疾病驱动的ED患者占据相当的比重，**心理因素是国内中青年男性ED发病的核心诱因**，体现现代社会压力、心理负担及性心理障碍等因素对男性性功能的深刻影响。此外，男性的日常行为习惯也会对ED发病产生显著的影响。

中国60岁以内男性群体的ED问题风险因素分析，2024M4



ED患者的共病构成，2024M4



来源：头豹研究院编辑整理

■ 社会对ED的接受度

男性性健康教育的知识普及初显成效但仍有提升空间。口服药物治疗能较好满足患者简便、私密性强的治疗需求，是主流治疗方式

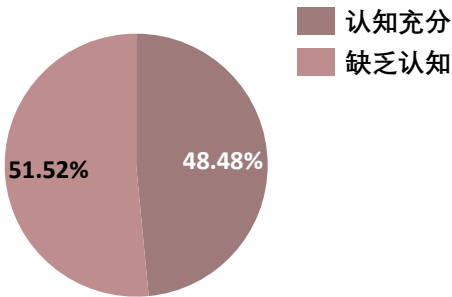
■ 社会整体对ED的态度有所改善，但对ED患者仍存在隐形的歧视

数据显示，有48.48%的男性认为目前社会对勃起功能障碍的认知和理解足够，这主要得益于知识普及力度的增加、医疗技术的显著进步以及社会文化包容性的持续提高。社会对男性性健康的关注度日益增强，表现为近半数男性对当前性健康教育持有积极评价。

然而，仍有超半数的男性认为当前社会对ED的接纳度不足。部分群体受限于信息获取渠道的过少和健康教育的缺失，对ED的理解仍停留在初级阶段，甚至存在误解。并且，传统性别角色期待往往将男性性能力与其尊严紧密关联，部分人群会将ED视为个人弱点，社会对ED患者隐形的歧视现象仍然存在，从而加剧患者的心理负担，导致其产生严重的病耻感。

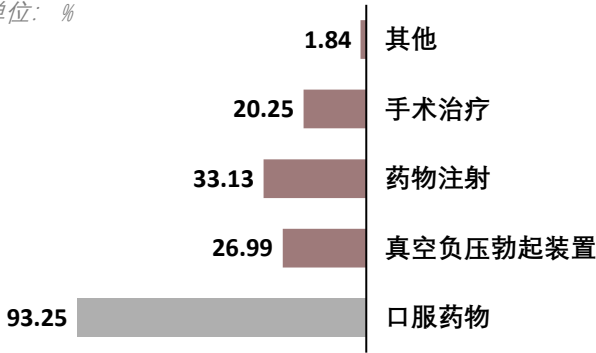
社会对ED的认知度，2024M4

单位：%



ED患者对治疗方式的接受度，2024M4

单位：%



■ 口服药物治疗方便易用，副作用相对轻，成为患者强烈偏好的治疗方案

从ED患者对治疗方式的接受度来看，93.25%的人群倾向口服药物治疗，33.13%倾向药物注射，26.99%倾向真空负压勃起装置治疗，20.25%倾向手术治疗。

- **主流疗法：**口服PDE5抑制剂具有给药方式便捷、耐受性良好与快速起效的特点，并且社会知晓度广泛，能较好满足患者对ED治疗简便、私密性强的需求，因此患者对口服药物的治疗方式表现出强烈的偏好。
- **非主流疗法：**药物注射能够实现更为直接、局部高效的血流动力学效应，尤其适用于ED程度较重且对口服药物反应不佳的患者，因此接受度仅次于口服药物；真空负压勃起装置的使用或将伴随操作复杂性、性体验改变和潜在的局部副作用，性生活频率低的患者较为青睐，接受度相对低；接受度最低的手术治疗多与其侵入性、潜在风险和术后恢复期长等特点密切相关。

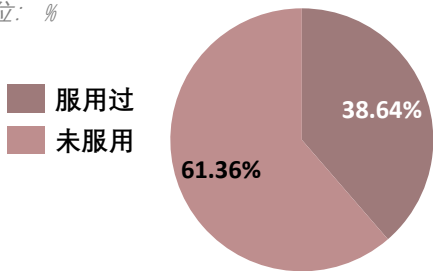
来源：头豹研究院编辑整理

男性对抗ED药物的消费偏好分析（1/2）

男性群体中ED的口服药物治疗需求具有普遍性，规律性用药是抗ED药物用户的重要特征

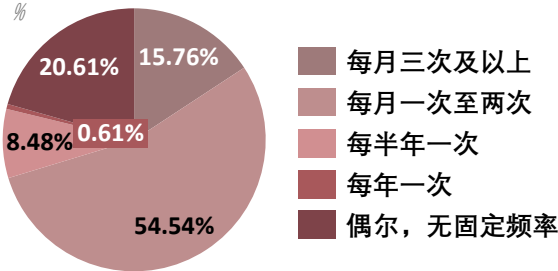
抗ED药物用户在男性群体的占比，2024M4

单位：%



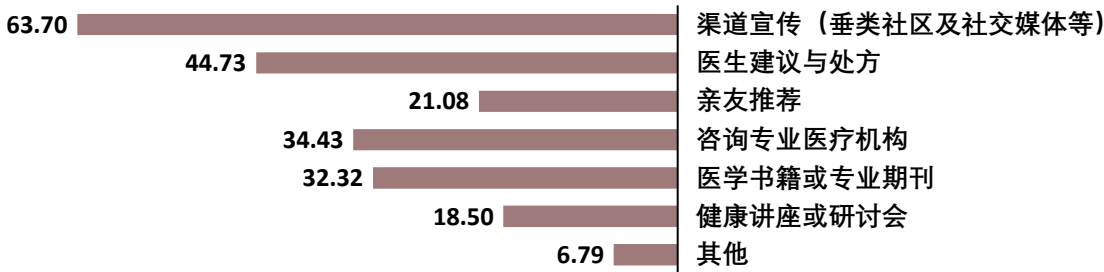
抗ED药物用户的使用频率，2024M4

单位：%



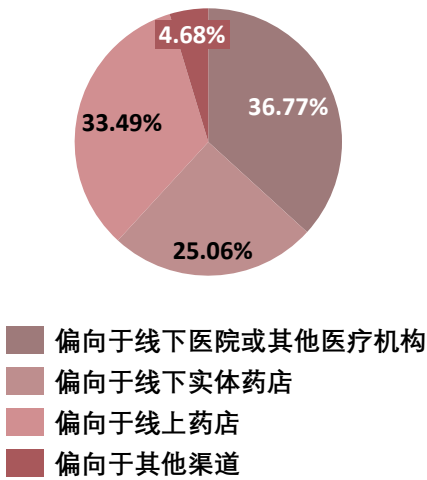
男性获取抗ED药物信息的媒介构成，2024M4

单位：%



男性对于抗ED药物购买渠道的偏好程度，2024M4

单位：%



- 从抗ED药物用户在男性群体的占比看，有38.64%的男性服用过药物，男性群体中ED的治疗需求具有普遍性；
- 从抗ED药物用户的使用频率看，54.54%的用户会每月服用一次至两次，20.61%的用户偶尔服用，无固定频率，15.76%会每月服用三次及以上。规律性用药占比高体现用药者多在有计划的性生活中寻求药物支持，以确保稳定的性功能表现；
- 从男性获取抗ED药物信息的媒介构成看，63.70%的男性通过渠道宣传获取信息，44.73%听从医生建议与处方。非医源性信息渠道在引导用户认知与选择抗ED药物方面发挥重要作用；
- 从男性对抗ED药物购买渠道的偏好程度看，36.77%的男性倾向于线下医院或其他医疗机构购买，33.49%倾向于线上药店。互联网具有购药便捷、隐私保护等特点，渠道优势日渐凸显。

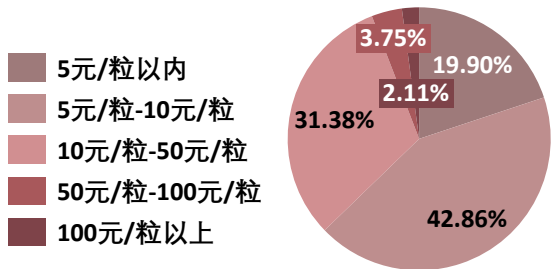
来源：头豹研究院编辑整理

男性对抗ED药物的消费偏好分析（2/2）

抗ED药物价格带是5元/粒至50元/粒，品牌选择更注重实际性能，药物性价比、治疗安全性与品牌信任是消费者价值判断的三大因素

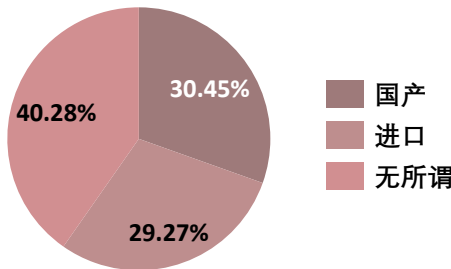
男性购买抗ED药物时愿意接受的价格，2024M4

单位：%



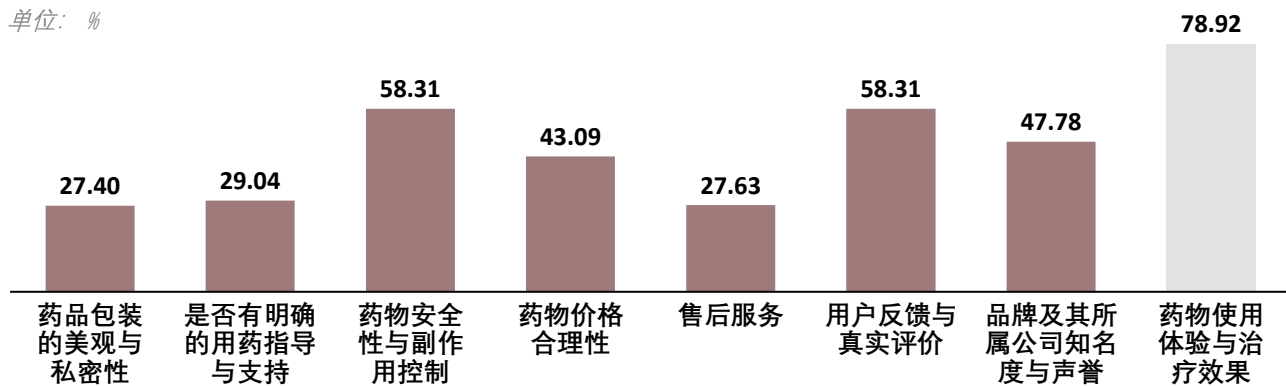
男性购买抗ED药物时对品牌的偏好，2024M4

单位：%



男性购买抗ED药物时考虑的品牌因素，2024M4

单位：%



- 男性购买抗ED药物时在保证药品质量、功效一致性的前提下，对产品性价比比较为敏感
- 从男性购买抗ED药物时愿意接受的价格看，价格在5元/粒-10元/粒之间占比为42.86%，价格在10元/粒-50元/粒之间占31.38%。5元/粒至10元/粒的价格区间构成了市场上的主流消费层次，多数男性注重药物的性价比；
- 从男性购买抗ED药物时对品牌的偏好看，40.28%男性对国产与进口品牌无显著偏好，30.45%偏好国产品牌。药品的实际功效、价格合理性和市场口碑等实质性因素已超越产地标签，成为决定购买行为的关键；
- 从男性购买抗ED药物时考虑的品牌因素看，78.92%的男性重视药物使用体验与治疗效果，58.31%重视药物安全性与副作用控制、用户反馈与真实评价，47.78%重视品牌及其所属公司的知名度与声誉。疗效的可靠性和使用过程的满意度是用户忠诚度和复购率的关键驱动因素。

来源：头豹研究院编辑整理

第三章 ——

中国抗ED药物行业综述

核心洞察：

01

ED与PE是中国男性主要性功能障碍病症

男性的性反应周期包括兴奋期、平台期、高潮期和消退期四阶段，其性功能障碍主要发生在平台期与高潮期。男性性功能障碍典型的临床表现包括阴茎勃起障碍、射精功能障碍、性欲低下与逆行射精，其中ED与PE（射精功能障碍）最为常见。

02

口服药物的治疗方式因其便利有效易被患者接受

口服PDE5抑制剂已成为ED治疗的首选方式，并且因其使用方便、安全、有效，易被多数患者接受；物理治疗通常是ED治疗的辅助手段，对于单纯使用口服药物治疗欠佳的患者，可选择或联用恰当的物理治疗；ICI治疗作为ED治疗的二线方案，在患者口服药物无效时可考虑。在上述治疗效果均未及预期的情况下，可考虑手术治疗ED。

03

他达拉非有望超越西地那非，阿伐那非增长值得关注

西地那非由于在中国上市时间最早，占据最主要的市场份额。他达拉非虽然上市时间较晚，但产品优势突出，发展势头强劲。在全球范围内，他达拉非销量已于2015年超越西地那非，成为最主要的抗ED药物。在中国市场，他达拉非销量有超越西地那非的潜力。同时，近年的增长新贵阿伐那非也值得关注。

Chapter 3.1

中国抗ED药物行业概述

- 男性性功能障碍简介
- ED临床治疗方案概述及对比
- 抗ED药物定义及作用原理
- 抗ED药物产品对比
- 抗ED药物本土企业产品获批情况
- 抗ED药物行业市场规模

男性性功能障碍简介

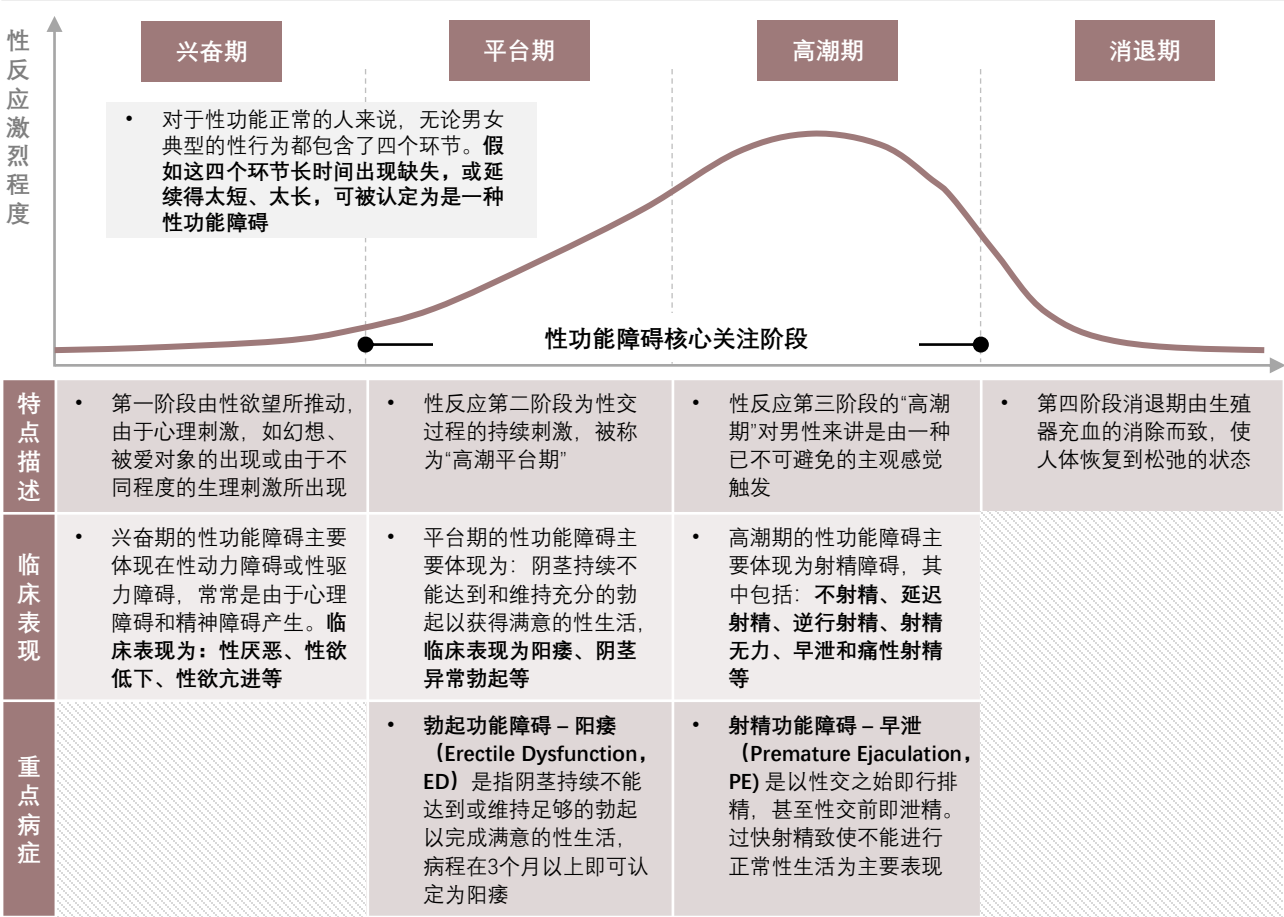
ED与PE是中国男性主要性功能障碍病症，发生在性反应的平台期与高潮期

■ 临床上男性性功能障碍是男科中不同症状的总称，以ED与PE为代表

男性的性反应周期包括兴奋期、平台期、高潮期和消退期四阶段，其性功能障碍主要发生在平台期与高潮期。男性性功能障碍典型的临床表现包括阴茎勃起障碍、射精功能障碍、性欲低下与逆行射精，其中ED与PE最为常见。

- **阴茎勃起功能障碍（Erectile Dysfunction, ED）**：包括心理性、器质性和混合性三类，其中器质性勃起功能障碍从病因学上又分为神经性、血管性、内分泌性。
- **射精功能障碍（Premature Ejaculation, PE）**：俗称“早泄”，是以性交之始即行排精，甚至性交前即泄精。过快射精致使不能进行正常性生活为主要表现。
- **性欲低下**：又称性冷淡或性欲抑制，在男性中比较少见。
- **逆行射精**：在高潮射精时精液逆行，经由尿道进入膀胱的射精障碍。

四相性反应模式及男性性功能障碍简介



来源：知网、头豹研究院编辑整理

ED临床治疗方案概述

ED临床治疗方法有四类方法，口服药物为一线疗法，PDE5抑制剂以西地那非、他达拉非、阿伐那非为代表

ED临床治疗方案介绍

	疗法	疗法介绍	代表产品	产品介绍
一线治疗	口服药物	5型磷酸二酯酶抑制剂（PDE5抑制剂）可显著改善勃起情况，是目前市场主流的一线治疗方法	西地那非	世界首款抗ED药物，1998年获FDA批准作为促进勃起的药物上市
			他达拉非	由ICOS和礼来公司共同研发，2003年获美国批准上市，适应症为勃起功能障碍
			阿伐那非	由日本三菱制药授权美国Vivus公司开发，2012年获FDA批准上市
	真空负压勃起装置	适用于不想采用药物治疗及药物治疗禁忌患者	真空负压缩窄环装置	将空心圆柱体套于阴茎根部，通过负压将血液吸入阴茎海绵体内，然后用橡皮圈束于阴茎根部阻断静脉回流，维持阴茎勃起
二线治疗	阴茎海绵体药物注射疗法	一线疗法无效或有不良反应时，可选择采用阴茎海绵体药物注射作为二线治疗方法	前列地尔	血管活性药物，直接松弛阴茎海绵体平滑肌而使阴茎勃起，临床可单一给药或联合用药
			罂粟碱	对血管、心脏或其它平滑肌有直接的非特异性松弛作用
			酚妥拉明	主要用于减少海绵体注射所带来的副作用，不会单独使用
三线治疗	手术治疗	适用于药物治疗失败或想永久解决问题的患者	血管手术	包括阴茎动脉重建术及静脉结扎手术两类
			阴茎假体植入	通过阴茎海绵体内手术植入勃起装置，从而辅助阴茎勃起完成性交的半永久性治疗方法

■ 不同的治疗方案适用于不同的病患，口服药物是首要选择

- 一线治疗：口服PDE5抑制剂药物是治疗ED的首选方式，典型药物有西地那非、他达拉非和阿伐那非。
- 二线治疗：药物注射在患者口服药物无效时可以考虑，典型药物有前列地尔、罂粟碱和酚妥拉明。
- 三线治疗：手术治疗适用于一、二线治疗无效的中至重度ED患者，包括血管手术和阴茎假体植入两类。

来源：知网、头豹研究院编辑整理

ED临床治疗方案对比

对比不同的临床治疗方案，口服PDE5抑制剂在中国及欧美地区都是首选的一线治疗方案，得益于其安全性与有效性更佳

ED临床治疗方案优劣势对比

	疗法	代表产品	优势	劣势	中国使用率	欧美国家使用率
一线治疗	口服药物	西地那非	见效快、持续时间长、安全可靠	可能出现头痛、头晕、面部潮红等	大于80%	大于80%
		他达拉非	药效不受高脂饮食和适量饮酒影响	可能出现头痛、消化不良、背痛等	大于70%	大于80%
		阿伐那非	口服后能比西地那非更快达到峰效应	较小可能出现头痛、头晕、面部潮红等	小于30%	小于50%
	真空负压勃起装置	真空负压缩窄环装置	适用药物禁忌、年龄较大、性生活不频繁的患者	解剖学异常及凝血功能障碍性疾病患者不适用	小于5%	约20%-30%
二线治疗	阴茎海绵体药物注射疗法	前列地尔	副作用和疼痛感较弱，成功率较高	注射部位可能出现血管炎、发红等	约10%-20%	大于50%
		罂粟碱	起效快，疗效显著	单独使用副作用较多	约10%-20%	约20%-30%
		酚妥拉明	起效快，停止注射，作用在数分钟内即可消失	可能出现鼻塞、瘙痒、呕吐和诱发溃疡病	小于5%	约5%-10%
三线治疗	手术治疗	血管手术	适用经特殊检查证实的部分年轻人的血管性ED治疗	副作用较多	小于5%	约0%
		阴茎假体植入	适用于各方法治疗无效的重度ED患者	可能出现感染及机械性故障	约20%-30%	接近50%

- 不同的治疗方案优劣各异，口服药物因其便利有效易被患者接受
 - 一线治疗：服用PDE5抑制剂后常见的不良反应有头痛、面部潮红、消化不良与头晕，但相对其他治疗方案而言，口服PDE5抑制剂仍然更为方便、安全和有效，因此在国内外国家的使用率显著超过其他治疗方案。
 - 二线治疗：ICI的并发症包括疼痛、海绵体纤维化与阴茎异常勃起，欧美国家的使用率高于国内。
 - 三线治疗：需关注术中、术后并发症的发生，国内外的使用率均较低。

来源：知网、德开医药、头豹研究院编辑整理

■ 抗ED药物定义及作用原理

PDE5抑制剂通过抑制环磷酸鸟苷（cGMP）的水解，维持阴茎海绵体血管舒张，保持勃起

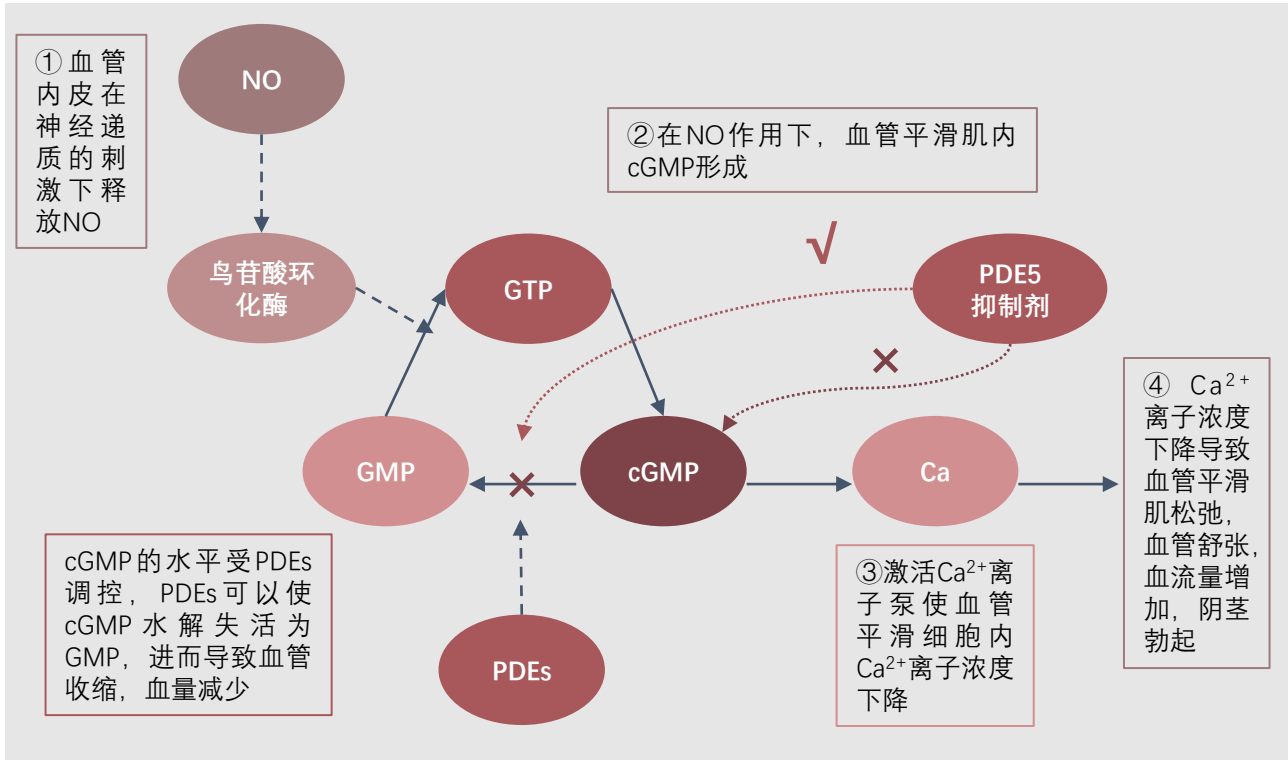
■ PDE5抑制剂可降低磷酸二酯酶水平，增加cGMP的含量，从而刺激血液流向阴茎海绵体，造成勃起

阴茎勃起的本质是高级中枢控制下的一系列神经血管活动。人体接受视觉、听觉、触觉等性刺激后，兴奋大脑皮质并由其发生性冲动，最终作用于阴茎勃起组织，海绵体平滑肌舒张，同时由于白膜的闭塞功能，海绵窦内压力增高，从而导致阴茎勃起。阴茎勃起的高级中枢位于大脑皮质性感觉相关区，胸12~腰2脊髓节段是心因性勃起的脊髓控制中枢，骶2~骶4脊髓节段则是反射性勃起的脊髓控制中枢。

一氧化氮（NO）可激活鸟苷酸环化酶，此酶能使由三磷酸鸟苷转换而来的环磷酸鸟苷（cGMP）在细胞中的浓度增加。cGMP浓度增加会引起阴茎海绵体平滑肌细胞内钙离子水平的减少，从而使平滑肌松弛。在此过程中，部分cGMP也会被PDE5水解成5'-磷酸鸟苷（GMP）。

而 PDE5抑制剂能通过选择性抑制PDE5，达到限制 cGMP 水解成 GMP 的目的，减弱细胞内 cGMP 浓度的下降，促进阴茎海绵体平滑肌的松弛。

阴茎勃起分子机制示意图



来源：知网、头豹研究院编辑整理

抗ED药物产品对比

在中国市场获批上市的PDE5抑制剂药品有西地那非、他达拉非、阿伐那非、爱地那非和伐地那非，他达拉非药效持续时间最久

五类PDE5抑制剂药品对比

	西地那非	他达拉非	阿伐那非	爱地那非	伐地那非
原研药商品名	万艾可（Viagra）	希爱力（Cialis）	Stendra	欢力士	艾力达（Levitra）
原研药企业	辉瑞	礼来	维福斯	悦康药业	拜耳
美国上市时间	1998年3月	2003年8月	2012年4月	/	2003年8月
中国上市时间	2000年7月	2005年6月	/	2021年12月	2004年8月
仿制药代表产品商品名	金戈®	惯爱® GUAN AI	海驰®	/	爱悦达®
仿制药代表企业	广州白云山	德开医药	海思科		四川科伦
中国上市时间	2014年7月	2021年1月	2021年3月		2020年7月
剂量规格	25mg、50mg、100mg	5mg、10mg、20mg	50mg、100mg、200mg	30mg	10mg、20mg
起效时间	0.8-1h	0.5h	0.25h	1h	0.9h
半衰期	2.6-3.7h	17.5h	6-17h	4.2h	3.9h
饮食影响	高脂	无	可餐中服	无	高脂
原研药美国价格	3美元/20mg/粒	4美元/10mg/粒	2.8美元/100mg/粒	/	3美元/5mg/粒
原研药中国价格	40元/50mg/粒	128元/20mg/粒	/	40元/30mg/粒	70元/20mg/粒
仿制药中国价格	20元/50mg/粒	7元/20mg/粒	30元/100mg/粒	/	40元/50mg/粒
美国专利到期时间	2012年3月	2020年11月	2020年9月		2018年10月
是否进入医保	非医保	非医保	非医保	非医保	非医保

■ 在中国市场获批上市的PDE5抑制剂药品有西地那非、他达拉非、阿伐那非、爱地那非和伐地那非

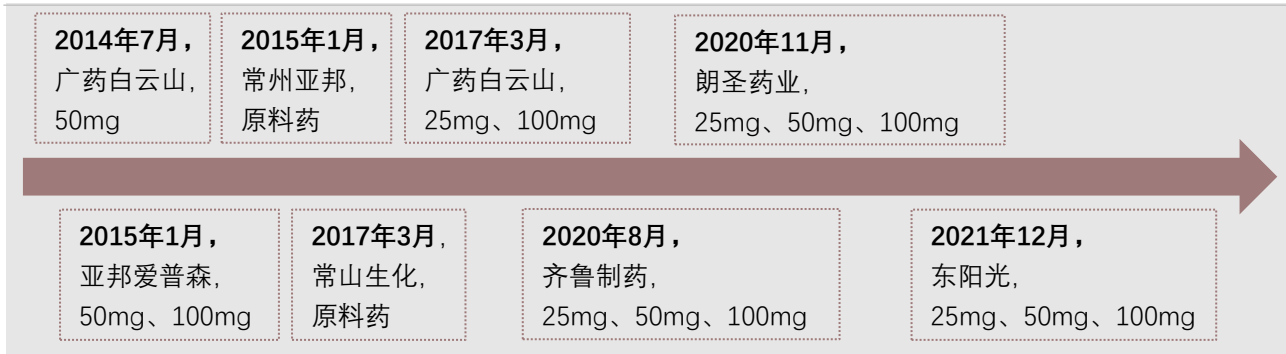
西地那非由于在中国上市时间最早，占据最主要的市场份额。他达拉非虽然上市时间较晚，但产品优势突出，发展势头强劲。在全球范围内，他达拉非销量已于2015年超越西地那非，成为最主要的抗ED药物。在中国市场，他达拉非销量也有超越西地那非的潜力。药效持续时间一般长于半衰期，从各类PDE5抑制剂的半衰期看，他达拉非领先于其他，体现其药效持续时间最长。

来源：国家药监局、知网、线上药店、PDB、公司年报、德开医药、头豹研究院编辑整理

■ 抗ED药物本土企业产品获批情况

拥有西地那非和他达拉非完整规格生产线的企业向惯爱等国内知名品牌商供应药品，增长新贵阿伐那非未来发展值得期待

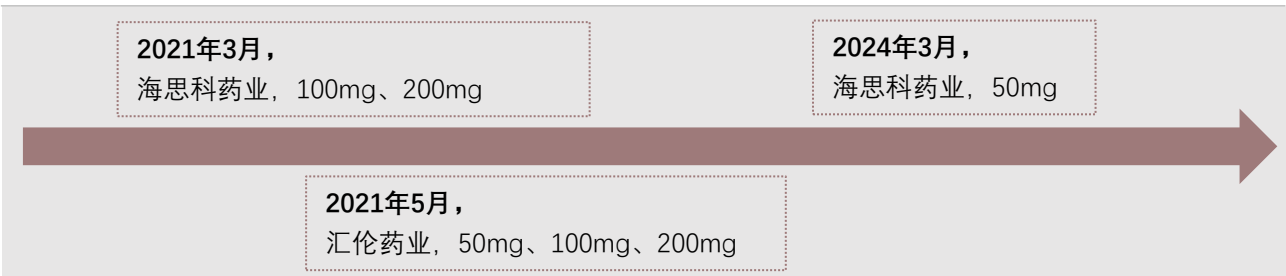
国内西地那非产品获批情况



国内他达拉非产品获批情况



国内阿伐那非产品获批情况



■ 他达拉非产品供给规模大于西地那非，较为充足；阿伐那非增长值得期待

截至2024年4月10日，中国本土企业共有26个获批的西地那非产品和50个获批的他达拉非产品。国内市场获批的他达拉非产品规模远超西地那非，拥有完整规格生产线的生产企业向惯爱等国内知名品牌商供应药品，具有较好的发展前景。同时，口服后能比西地那非更快达到峰效应的阿伐那非成为增长新贵，未来发展值得期待。

具体来看，西地那非获批产品主要包括25mg、50mg和100mg三种规格；他达拉非获批产品包括2.5mg、5mg、10mg、20mg四种规格，齐鲁制药和新时代药业等产品规格最齐全。

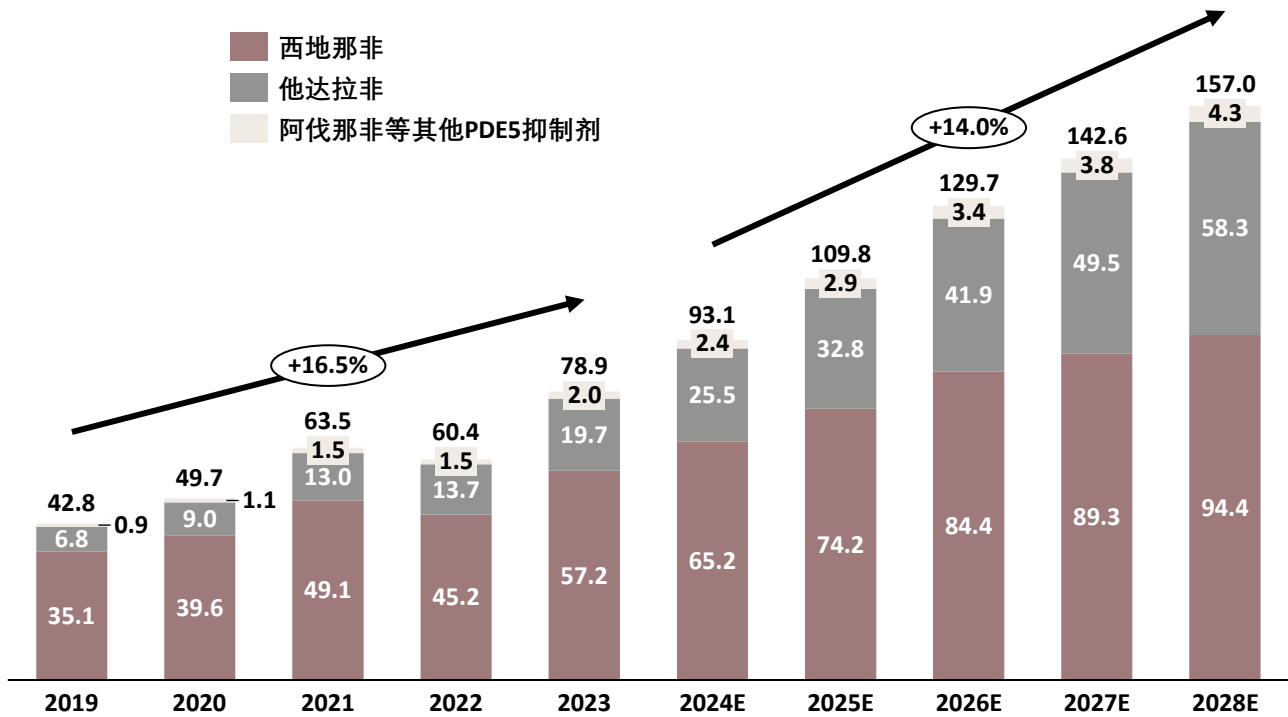
来源：国家药监局、德开医药、头豹研究院编辑整理

抗ED药物行业市场规模

西地那非早期销量领先，他达拉非凭借更低的起效剂量和更长的持续时间更受市场欢迎，市场规模表现突出

中国抗ED药物行业市场规模（以销售额计），2019-2028E

单位：亿元



■ 西地那非占据主导地位，他达拉非份额迅速提升，后者未来增长值得期待

经测算，2019-2023年中国抗ED药物的行业规模实现从42.8亿元到78.9亿元的增长，预计2024-2028年中国抗ED药物行业的规模将从93.1亿元增至157.0亿元。其中，2023年中国西地那非药品销售额规模达到57.2亿元，占据整体的比重为72.5%；中国他达拉非药品销售额规模为19.7亿元，占比25.0%；中国其他抗ED药物销售额规模为2.0亿元，占比2.5%。

- **整体市场：**受需求增长、医疗保健意识提升、产品创新及市场推广等多重因素驱动，抗ED药物市场实现稳健增长。基于老龄化趋势加速驱动用户需求提升、社会对男性性健康的认知度增强等因素的乐观预期，预计未来整体抗ED药物市场将持续增长。
- **细分市场：**西地那非仍然占据主要地位但市场份额有所减少。他达拉非自原研药在国内的专利到期后迅速放量，并凭起效剂量低、持效时间长的特点广受市场欢迎，市场规模增速较快。预计未来西地那非与他达拉非两大头部产品将继续主导市场。

来源：头豹研究院编辑整理

Chapter 3.2

中国抗ED药物行业产业链分析

- 中国抗ED药物产业链图谱
- 中国抗ED药物产业链上游分析
- 中国抗ED药物产业链中游分析
- 中国抗ED药物产业链下游分析

中国抗ED药物产业链图谱

中国抗ED药物行业已形成成熟的产业链，中国本土企业在其中的参与度不断提高。销售渠道的拓展与消费群体的拓宽是驱动行业进步的重要因素

中国抗ED药物产业链图谱



来源：国家卫健委、企业官网、德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物产业链上游分析

产业链上游国产原料药及辅料凭借更低的价格和更高的利润水平更具发展前景，未来进口替代水平将进一步提高

国产及进口原料药对比

	西地那非		他达拉非	
	国产原料药	进口原料药	国产原料药	进口原料药
价格水平	约2,000元/kg	约3,000元/kg	约3,500元/kg	约5,000元/kg
供应企业数量	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
产品品质	★★★★★	★★★★★	/	★★★★★
利润水平	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
市场份额占比	 约60%	 约40%	 小于5%	 大于95%
未来发展前景	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

国产西地那非原料药获批情况

获批企业	获批时间	批准文号
常州亚邦制药有限公司	2015-01-08	国药准字H20150001
河北常山生化药业股份有限公司	2017-03-16	国药准字H20173123
齐鲁制药有限公司	2017-04-24	国药准字H20173157
四川源基制药有限公司	2017-09-29	国药准字H20174091
广药白云山医药集团股份有限公司 白云山化学制药厂	2019-07-08	国药准字H20143277

国产及进口辅料对比

	国产辅料	进口辅料
主要应用场景	仿制药	原研药
价格水平	★★★★★	★★★★★
产品品质	★★★★★	★★★★★
未来发展前景	★★★★★	★★★★★

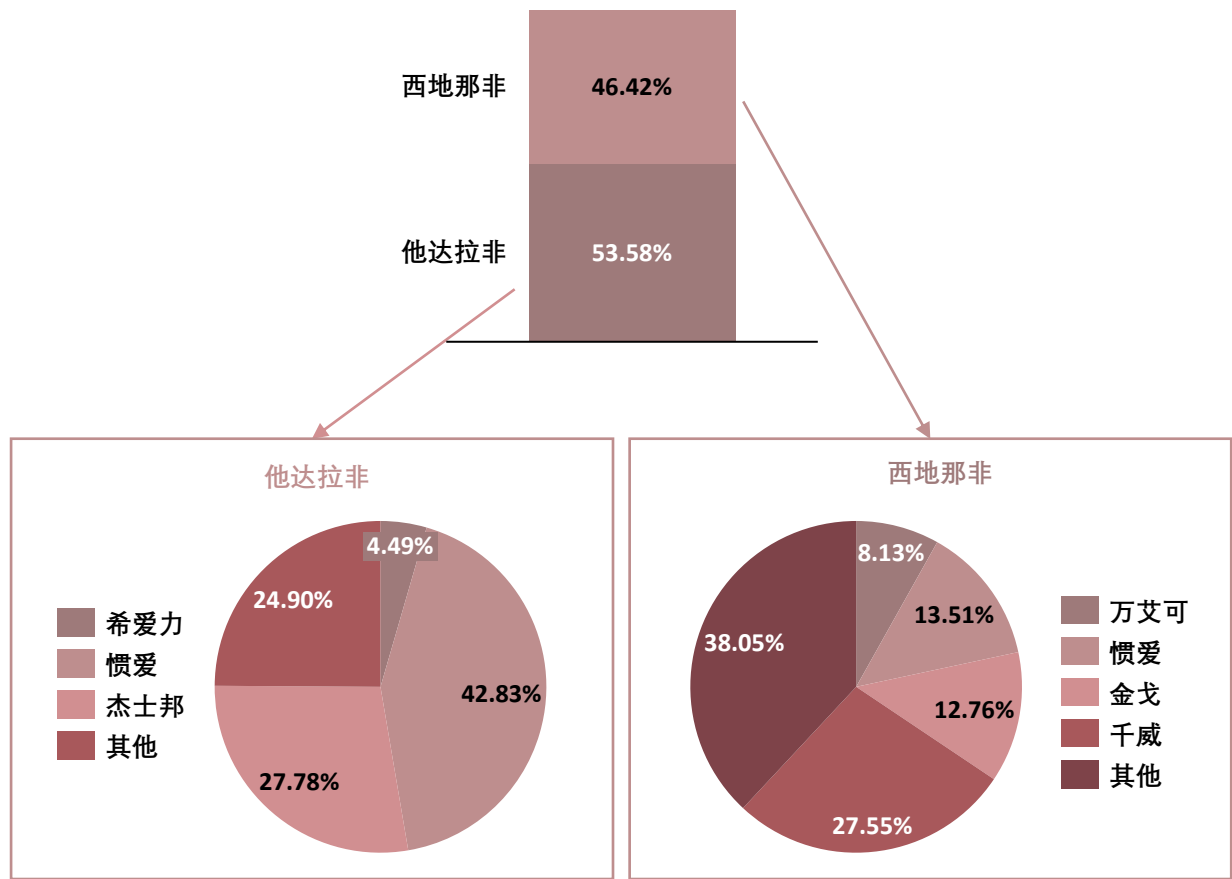
来源：国家药监局、德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物产业链中游分析

他达拉非和西地那非是抗ED药物的销售主体，他达拉非销售规模更胜一筹，国产新锐品牌惯爱正在迅速占领市场

国内主要男科用药在线上平台的销量构成（按销售粒数计），2023年

单位：%



注：统计的主要ED男科用药是他达拉非与西地那非，统计的线上电商渠道有天猫、京东和拼多多

- 他达拉非销售量表现优异，国产新锐仿制药品牌惯爱增长强劲
- 整体来看：2023年西地那非在三大线上平台实现销量超过2,000万粒，占据主要男科用药的占比达46.42%；他达拉非实现销量超过2,500万粒，占据主要男科用药的占比达53.58%。从线上渠道看，抗ED药物贡献男科用药领域的主要收入。他达拉非销售粒数表现突出，具有一定的增长潜力。
- 细分来看：从线上销量（单位：粒数）构成来看，2023年西地那非以千威和惯爱为代表，他达拉非以惯爱和杰士邦为代表。随着国产仿制药技术、销售能力及品牌力的提升，原研药占比在逐渐下降，国产新锐品牌的市场占有率攀升明显。

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物产业链下游分析

销售渠道里药店占比约62.5%，医药电商占30%，后者最具发展前景；消费人群里ED患者现阶段占比最大

中国抗ED药物市场销售渠道对比

	药店	医疗机构	医药电商
代表企业	- 国大药房 - 一心堂大药房 - 老百姓大药房	- 综合性医院：北京大学第一医院 - 专科医院：唐山现代男科医院	- 阿里健康 - 京东健康 - 拼多多
便利性	★★★★★	★★★★★	★★★★★
隐私性	★★★★★	★★★★★	★★★★★
可靠性	★★★★★	★★★★★	★★★★★
产品丰富度	★★★★★	★★★★★	★★★★★
购药支持	★★★★★	★★★★★	★★★★★
市场份额	 约62.5%	 约7.5%	 约30%
未来发展前景	★★★★★	★★★★★	★★★★★

中国抗ED药物市场消费人群对比

	ED患者	保健人群	除ED外其他适应症患者
人群特点	- 潜在人群基数大 - 多数患者对疾病缺乏正确认知 - 多数患者求助医生的意愿较弱	- 潜在人群基数极大 - 现阶段保健意识较弱有待提升	人群基数较小，但药物依从性及价格接受度均较高
潜在人群规模	约1亿人	约4亿人	约15万人
是否长期服药	是	是	否
是否求助医师	较少求助医师	较少求助医师	是
药物依从性	★★★★★	★★★★★	★★★★★
价格接受度	★★★★★	★★★★★	★★★★★
市场份额	 约92%	 约5%	 约3%
增长潜力	★★★★★	★★★★★	★★★★★

来源：头豹研究院编辑整理

第四章 ——

中国抗ED药物行业宏观环境分析

核心洞察：

01

人均收入的提高和仿制药的降价促进ED药物行业发展

抗ED药物属于为追求更高生活品质的“消费型用药”，目前并未纳入医保。并且抗ED药物需要长期服用，对患者经济水平有一定的要求。随着经济不断向前发展，人均收入水平显著提高，以及仿制药政策驱动其价格下降，越来越多的患者能够负担得起抗ED药物的治疗费用，抗ED药物市场将继续保持强劲的增长势头。

02

伴随认知度的不断提升，行业发展阻力将逐渐缩小

ED是一种特殊疾病，社会公众对ED缺乏正确认识，不利于中国抗ED药物行业发展。多数ED患者觉得羞于启齿，不愿意求助医生或其它专业人士，对病情置之不理或进行自我药疗。对比抗ED药物行业刚刚在中国起步的时期，现阶段社会公众对ED及抗ED药物的认知度有了明显的提升，抗ED药物行业的发展阻力逐渐变小。

03

以西地那非和他达拉非为主体的学术研究仍在进行

以西地那非和他达拉非为主体的抗ED药物行业已经趋于成熟，仿制药凭借更高的性价比逐步占领市场。对其它适应症的研究能够提升抗ED药物消费频次，延长产品周期，进而驱动企业业绩提升。而突破性抗ED药物一旦研制成功，将对现有抗ED药物市场格局产生冲击，有望出现新的龙头企业。

Chapter 4.1

中国抗ED药物行业宏观环境分析

- ❑ 中国抗ED药物行业政策分析
- ❑ 中国抗ED药物行业经济分析
- ❑ 中国抗ED药物行业社会分析
- ❑ 中国抗ED药物行业技术分析

中国抗ED药物行业政策分析

原辅包关联审批、一致性评价、分级诊疗等药品注册审批、流通及终端应用环节政策均对中国抗ED药物行业产生影响

中国医药行业政策

政策名称	日期	主体	内容分析
《“十四五”医药工业发展规划》	2022-01	工业和信息化部、发展改革委等九部门	按照生命至上、创新引领、系统推进、开放合作的基本原则，提出了未来5年的发展目标和15年远景目标，以及加快产品创新、提升产业链稳定性和竞争力、增强供应保障能力、推动医药制造系统升级、创造国际竞争优势等5项任务。鼓励改良新药、原料药创新工艺、复杂制剂技术、儿童药、一致性评价等领域的技术开发和应用。
《中华人民共和国药典》(2020版)	2020-12	国家药监局、国家卫健委	规范中药、化学药、生物制品、原料药、药用辅料、药包材以及标准物质的质量控制技术规范和要求，制定检验方法及指导原则。
《药品注册管理办法》	2020-07	国家市监局	针对药品注册，对基本要求、药物的临床实验、新药申请的申报与审批、仿制药的申报与审批、进口药的申报与审批、补充申请的申报与审批、药品再注册、药品注册的检验、法律责任等方面作出规定。
《药品生产监督管理办法》(2020年修订)	2020-07	国家市监局	针对药品生产的监督管理，对开办药品生产企业的申请与审批、药品生产许可证管理、药品委托生产的管理、监督检查、法律责任等方面作出了规定。
《药物临床试验质量管理规范》(GCP)(2020年版)	2020-07	国家药监局、国家卫健委	对进行各期临床试验、人体生物利用度或生物等效性试验的全过程标准规定，包括方案设计、组织实施、监查、稽查、记录、分析总结和报告。
《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告》	2017-08	国家药监局	对于仿制药的一致性评价提出了规范和要求，对参比制剂、报送流程、申报材料等作出了指导。
《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》	2016-03	国务院办公厅	国家基本药物目录（2012年版）中化学药品仿制口服固体剂，应在2018年底之前完成一致性评价，其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应2021年底前完成一致性评价，否则不予再注册；化学药品新注册分类实施前批准上市的其他仿制药，自首家品种通过一致性评价后，其他药品生产企业的相同原则上应在3年内完成一致性评价，否则不予再注册。

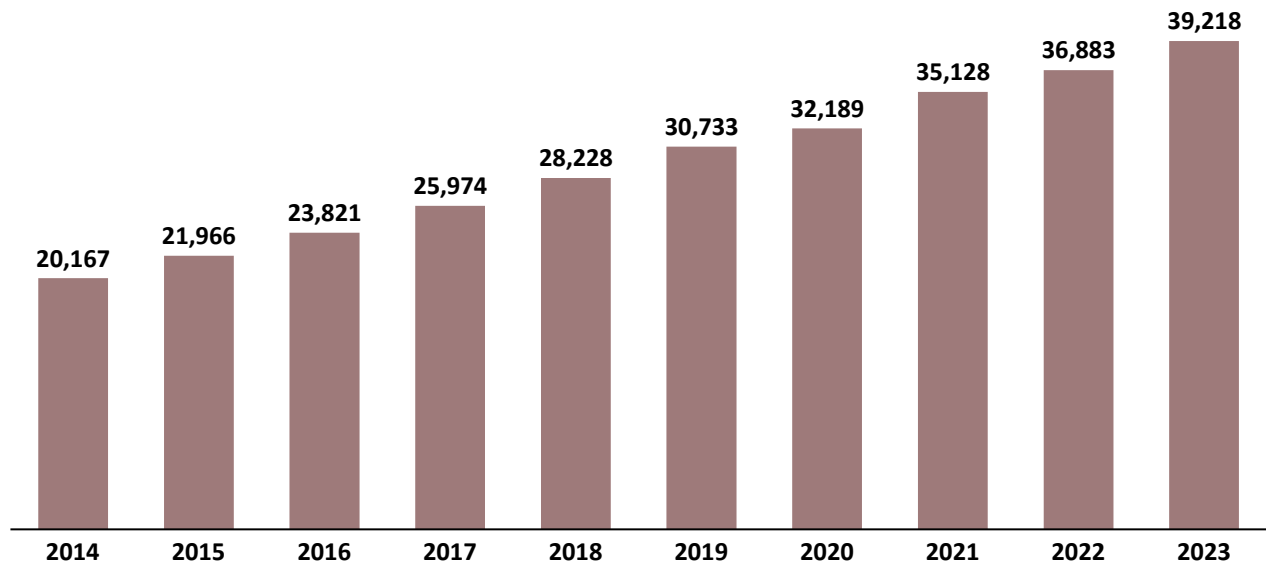
来源：中国政府网、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业经济分析

抗ED药物属于非医保覆盖的“消费型药品”，随着国民收入的提升和仿制药政策的推动，抗ED药物的市场需求还将进一步扩大

中国居民人均可支配收入情况，2014-2023年

单位：元



中国抗ED药物市场消费人群对比

常见抗ED药物价格水平

产品名	价格区间
万艾可	40-70元/粒
希爱力	60-130元/粒
金戈	15-30元/粒
惯爱	3-6元/粒
海驰	25-40元/粒

每年所需药量



月均：4-8粒
年均：50-100粒

年花费预估



国产：150-4,000元不等
进口：2,000-13,000元不等

■ 经济发展和仿制药降价对抗ED药物行业起到促进作用

由于ED病症的特殊性，抗ED药物属于为追求更高生活品质的“消费型用药”，目前并未纳入医保。并且抗ED药物需要长期服用，对患者经济水平有一定的要求。随着经济不断向前发展，人均收入水平显著提高，以及仿制药政策驱动其价格下降，越来越多的患者能够负担得起抗ED药物的治疗费用，抗ED药物市场将继续保持强劲的增长势头。

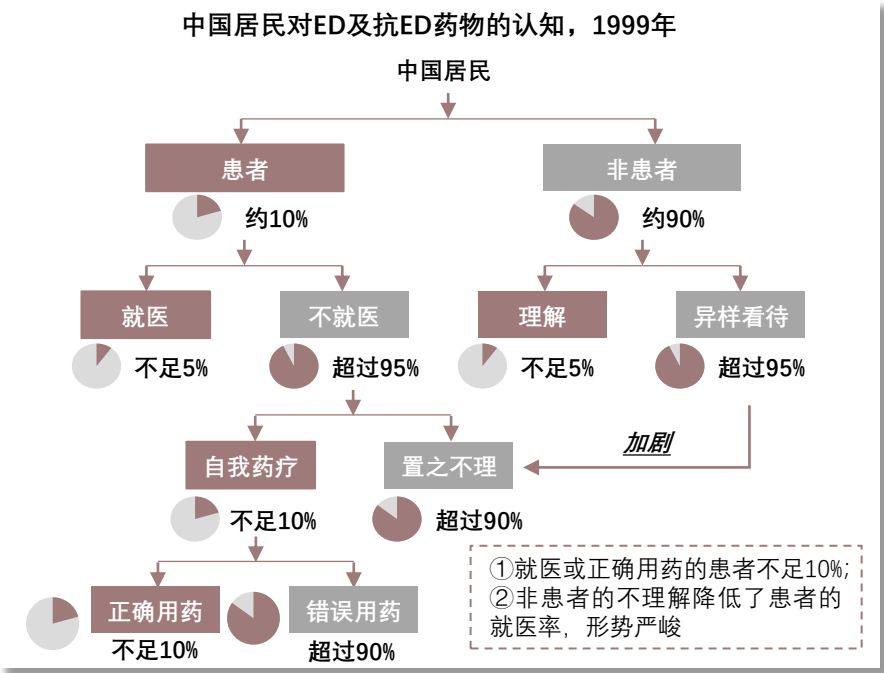
来源：国家统计局、网上药店、德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业社会分析

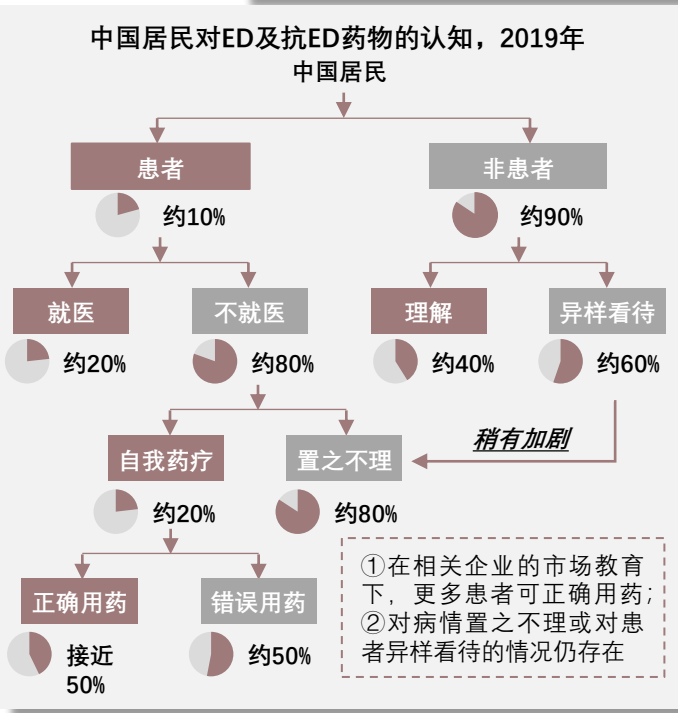
社会公众对ED及抗ED药物的认知不足，限制了中国抗ED药物行业的发展。未来伴随认知度的不断提升，行业发展阻力将逐渐缩小

中国居民对ED及抗ED药物认知变迁

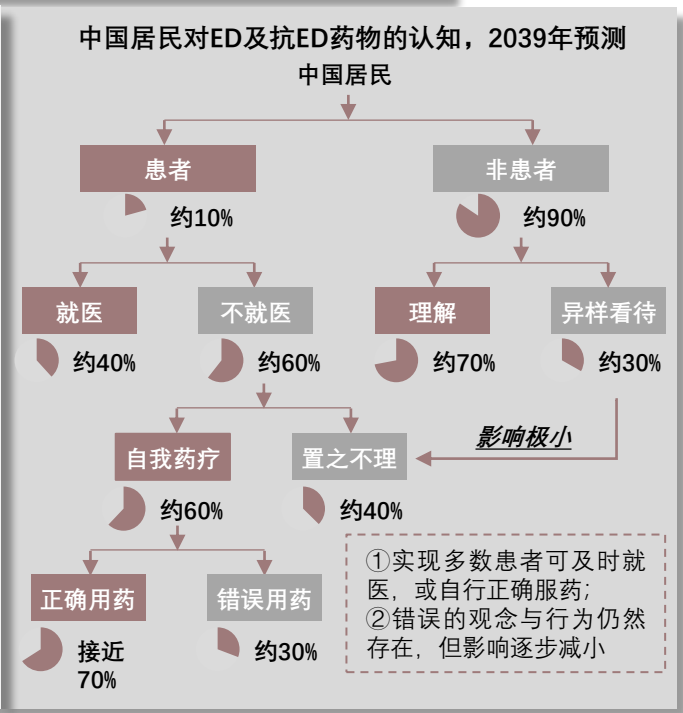
中国居民对ED及抗ED药物的认知，1999年



中国居民对ED及抗ED药物的认知，2019年



中国居民对ED及抗ED药物的认知，2039年预测

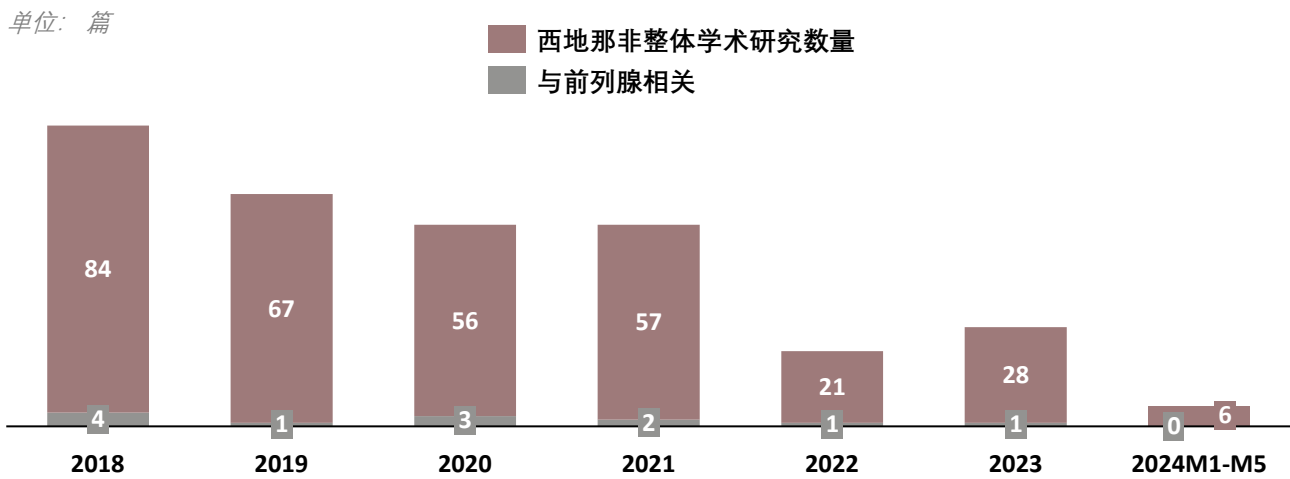


来源：头豹研究院编辑整理

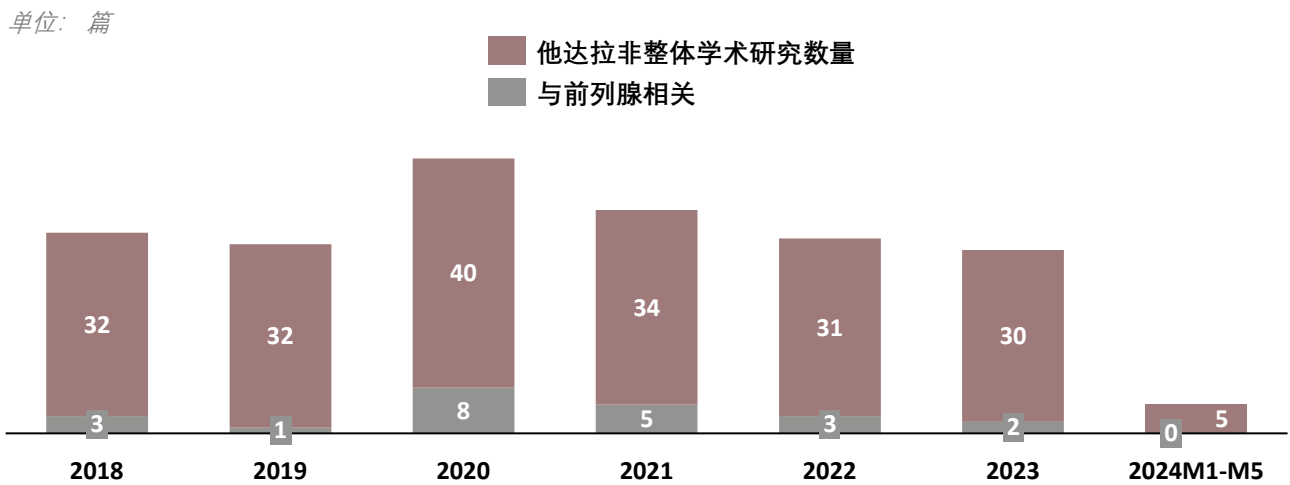
中国抗ED药物行业技术分析

以西地那非和他达拉非为主体的抗ED药物行业已经趋于成熟，二者对应的仿制药在竞争中占据重要地位，相关学术研究仍在进行

中国西地那非相关研究情况，2018-2024M5



中国他达拉非相关研究情况，2018-2024M5



■ 以西地那非和他达拉非为主体的抗ED药物行业已趋于成熟，仿制药凭借更高的性价比逐步占领市场

全球范围内对抗ED药物的研究仍然在持续进行着，相关研究主要从两个方面展开：①对西地那非及他达拉非其它适应症的研究；②对其它突破性抗ED药物的研究。对其它适应症的研究能够提升抗ED药物消费频次，延长产品周期，进而驱动企业业绩提升。而突破性抗ED药物一旦研制成功，将对现有抗ED药物市场格局产生冲击，有望出现新的龙头企业。

来源：知网、头豹研究院编辑整理

第五章 ——

中国抗ED药物行业发展趋势

核心洞察：

01

他达拉非临床表现更优异，发展前景更好

他达拉非与西地那非相比，具有剂量更低、半衰期更长、药品持续时间更久及不受高脂饮食、饮酒影响等优势。由于西地那非上市时间早于他达拉非，因此商业化程度更高，但他达拉非凭借更优异的临床表现具有更好的发展前景，或将对西地那非产生替代。阿伐那非作为后起之秀，前景同样不容小觑。

02

本土抗ED药物品牌崛起趋势显著

竞争格局从产品、研发及销售三大维度出发，已上市产品表现出色，且具有优异研发及销售实力的品牌有望脱颖而出。现阶段，中国抗ED药物行业以外资原研药品牌万艾可、本土品牌金戈与惯爱为主导，海驰、欢力士等品牌也逐渐显露头角，未来其它本土企业将凭借高性价比获得较好发展。

Chapter 5.1

中国抗ED药物行业发展趋势

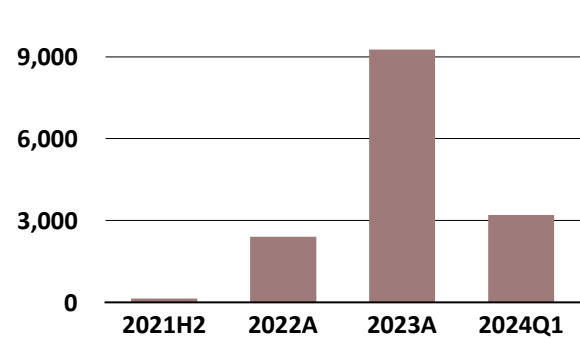
- 中国抗ED药物行业驱动因素分析
- 中国抗ED药物行业发展趋势分析
- 中国抗ED药物行业竞争格局分析

中国抗ED药物行业驱动因素分析

电商平台赋予了他达拉非产品销售的强大动能，为惯爱等新锐品牌实现跨越式发展提供了有力支撑

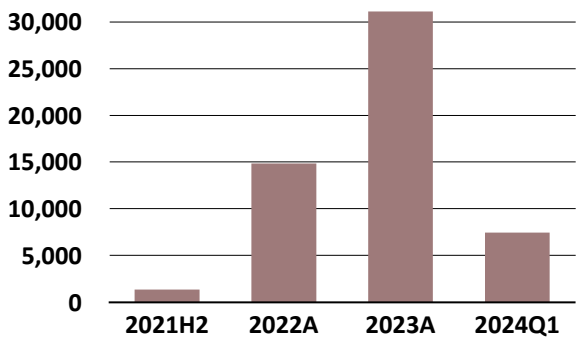
“惯爱”上市后销售数量表现，2021H2-2024Q1

单位：万粒



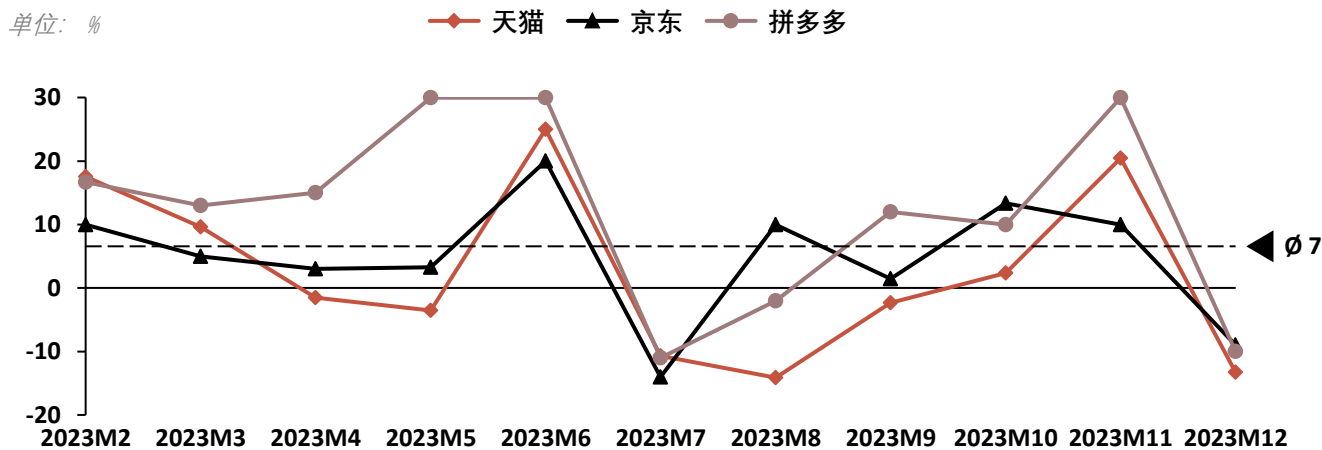
“惯爱”上市后销售额表现，2021H2-2024Q1

单位：万元



三大电商购药渠道的他达拉非销售额环比数据，2023M2-2023M12

单位：%



■ 电商赋能他达拉非产品销售稳健增长，惯爱等新锐品牌有望实现跨越式发展

在国内，他达拉非市场延续增长态势。从他达拉非在主流电商平台的表现看，环比数据呈现季节性波动的特点，但7%的均线水平能够体现电商渠道是他达拉非药品零售市场的重要推动力。

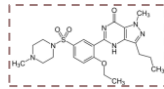
以国产新锐品牌惯爱为例，惯爱他达拉非产品在电商渠道表现突出。具体数据看，惯爱在2023年销售额实现109.37%的同比增长，销售粒数实现286.17%同比增长。未来随着互联网医疗快速发展，惯爱等国产新锐品牌有望通过电商渠道实现跨越式发展，挑战传统市场格局。

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业发展趋势分析

西地那非上市时间较早，现阶段商业化程度高；他达拉非具有剂量低、持续时间长、不受高脂饮食及饮酒限制等优势，未来在国内市场有望替代西地那非

他达拉非和西地那非对比

		西地那非	他达拉非
分子式			
原研药产品		 辉瑞-万艾可	 礼来-希爱力
仿制药产品		 广药白云山-金戈	 德开医药-惯爱
原研药上市时间		2000年7月	2005年6月
仿制药上市时间		2014年10月	2019年2月
商业化程度		★★★★★	★★★★★
2023年市场份额 (按销售粒数计)		约65%	约30%
获批企业数量		25家	50家
获批产品数量		26个	50个
发展前景		★★★★★	★★★★★
进入临床的时间		1998年	2003年
最大剂量（mg）		100	20
半衰期（小时）		2.6-3.7	约17.5
药品持续时间（小时）		约4.0	约36.0
性交成功率（%）		35-75%	52%
高脂饮食影响		有影响	无影响
酒精影响		有影响	无影响
不良反应（%）	头痛	12.8	14.5
	潮红	10.4	4.1
	头晕	1.2	/
	视觉异常	1.9	/
	背痛	/	6.5

■ 他达拉非起步晚但优势显著，未来在国内有望替代西地那非

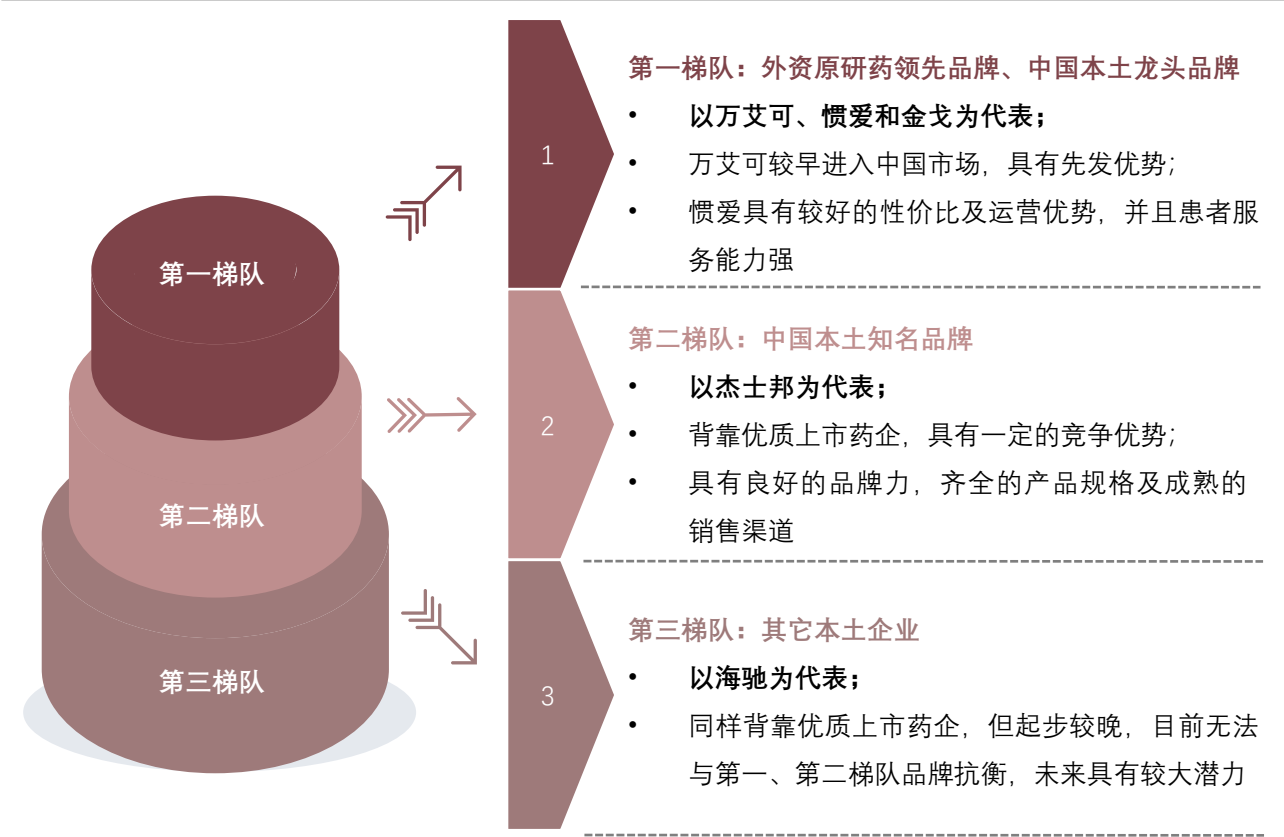
他达拉非与西地那非相比，具有剂量更低、半衰期更长、药品持续时间更久及不受高脂饮食、饮酒影响等优势。由于西地那非上市时间早于他达拉非，因此商业化程度更高，但他达拉非凭借更优异的临床表现具有更好的发展前景，或将对西地那非产生替代。

来源：知网、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业竞争格局综述

现阶段，中国抗ED药物行业各梯队代表企业分别是万艾可、惯爱、金戈、杰士邦、海驰

中国抗ED药物行业竞争格局



中国抗ED药物行业头部品牌优劣势分析

排名	企业	优势	劣势
1	万艾可	产品上市早，市场份额大，知名度极高，企业研发销售能力卓越	在他达拉非替代西地那非的背景下，可能会逐渐丧失竞争力
2	金戈	西地那非首仿药企业，产品上市时间早，具有先发优势	在他达拉非替代西地那非的背景下，可能会逐渐丧失竞争力
3	惯爱	产品丰富度高，布局他达拉非更具发展潜力，企业销售水平较好	产品上市时间较晚，企业研发实力较弱
4	海驰	阿伐那非首仿企业，具有较好的产品发展潜力和产品性价比	产品市场表现一般，提升产品知名度是关键

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业竞争格局：品牌排名依据

从产品、研发及销售三大维度出发，已上市产品表现出色，且具有优异研发及销售实力的品牌有望脱颖而出

中国抗ED药物企业评价标准体系

维度	细分指标	指标要点	细分指标权重
产品 (75%)	产品成熟度	评价产品上市时间，市场份额水平，对患者需求的满足程度以及副作用	10%
	产品丰富度	评价产品种类及规格数量、适应症范围，以及企业是否具备自行生产原料药的能力	10%
	产品知名度	评价患者是否听说过产品名称，以及提及抗ED药物时，患者是否可以自行联想到该产品	20%
	产品美誉度	评价患者对产品的好感度和信任度，以及是否愿意向身边人推荐该产品	20%
	产品发展前景	评价该产品是否具有良好的成长性，未来是否仍能维持优异的市场表现	15%
研发 (10%)	研发团队	评价企业研发团队成员数量、学历构成、过往研究经验、是否有顶尖人才等	5%
	研发投入	评价企业每年在研发方面的投入水平，以及在抗ED药物研发领域的投入水平	5%
销售 (15%)	销售团队	评价企业销售团队成员数量、学历构成、过往销售经验、是否有顶尖人才等	5%
	销售渠道	评价企业销售渠道的广度与深度，以及企业与销售渠道的合作关系	5%
	销售投入	评价企业每年在销售方面的投入水平，以及在抗ED药物销售领域的投入水平	5%

- 评价标准：
- 本报告从产品、研发、销售三个维度出发，共设10个细分指标，对中国抗ED药物企业评分，每个指标的评分区间为1-5分，最终根据指标评分与指标权重情况计算出排名前八企业。
- **产品：**对产品的评价包括5个细分评价指标，权重共为75%，是总体权重最高的评价维度。该评价维度从产品成熟度、产品丰富度、产品知名度、产品美誉度和产品发展前景5个方面对企业进行评价。
 - **研发：**对研发的评价包括2个细分评价指标，权重共为10%。该评价维度从研发团队和研发投入2个方面对企业进行评价。
 - **销售：**对销售的评价包括3个细分评价指标，权重共为15%。该评价维度从销售团队、销售渠道以及销售投入3个方面对企业进行评价。

来源：头豹研究院编辑整理

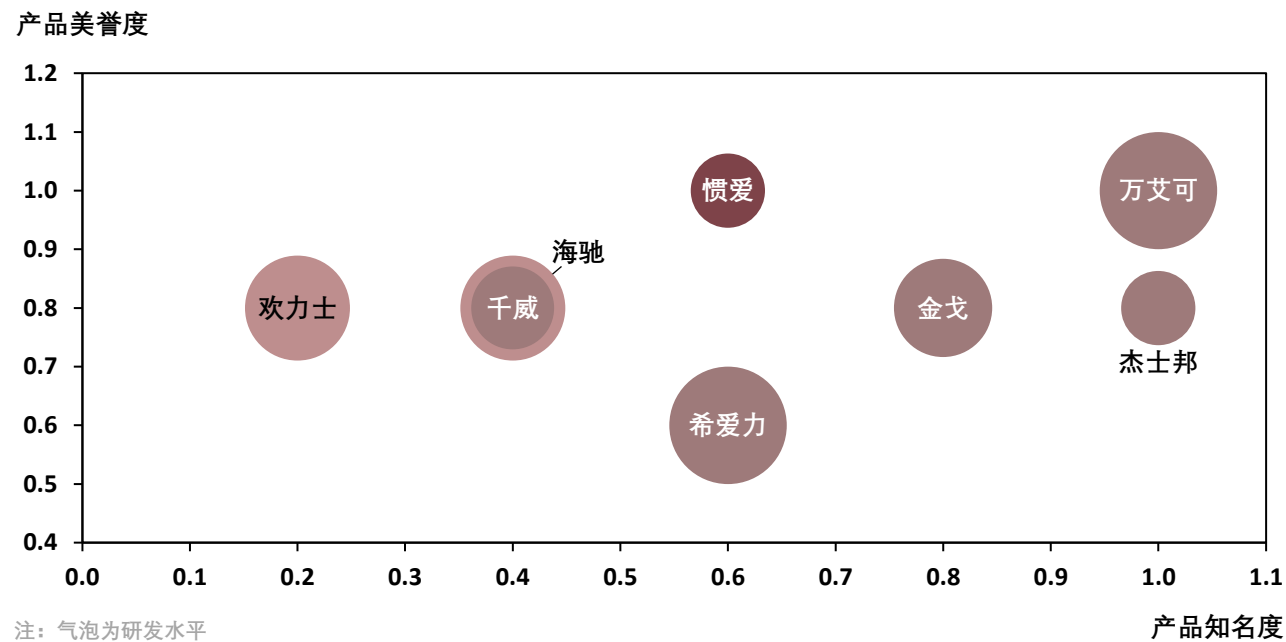
中国抗ED药物行业竞争格局：品牌排名

金戈、杰士邦、惯爱、万艾可三个维度的表现较为突出，整体评分最高，海驰凭借优异的产品水平紧随其后

中国抗ED药物行业头部品牌排名情况

维度	产品					研发		销售			总分	排名
细分指标	产品成熟度	产品丰富度	产品知名度	产品美誉度	产品发展前景	研发团队	研发投入	销售团队	销售渠道	销售投入		
细分指标权重	10%	10%	20%	20%	15%	5%	5%	5%	5%	5%		
惯爱	5	5	3	5	5	2	2	4	4	4	4.2	1
万艾可	5	1	5	5	3	5	5	4	5	3	4.2	1
杰士邦	5	5	5	4	4	2	2	3	4	4	4.2	1
金戈	5	2	4	4	3	4	3	5	5	5	3.9	4
海驰	5	1	2	4	3	4	4	3	2	3	3.1	5
希爱力	5	1	3	3	2	5	5	3	3	2	3.0	6
千威	5	1	2	4	2	3	2	4	3	3	2.9	7
欢力士	5	1	1	4	2	4	4	1	1	2	2.5	8

中国抗ED药物行业头部企业气泡图



来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

第六章 ——

中国抗ED药物行业主要品牌表现

核心洞察：

01

以惯爱为代表的国产品牌增长潜力十足

用户满意度与推荐度能直接反映消费者分主观感受与口碑传播能力，会对抗ED药物的品牌价值与市场格局产生显著的影响。调研数据显示，万艾可是最先发展ED治疗市场的进口伟哥，具备先行市场优势；惯爱在用户满意度与推荐度方面均名列前茅，预计以其为代表的国产新锐品牌竞争地位将稳步提升。

02

惯爱在男科领域拥有多元化产品矩阵

惯爱凭借其丰富且有针对性的产品线，实现对男科疾病治疗的深度覆盖与精细化管理，既满足了患者多元化的治疗需求，也在推动行业进步与市场发展中发挥了关键的作用。结合惯爱的线上表现突出，产品在市场上的广泛接受与高度认可将进一步巩固其在男科药品领域的头部地位。

Chapter 6.1

中国抗ED药物行业主要品牌表现

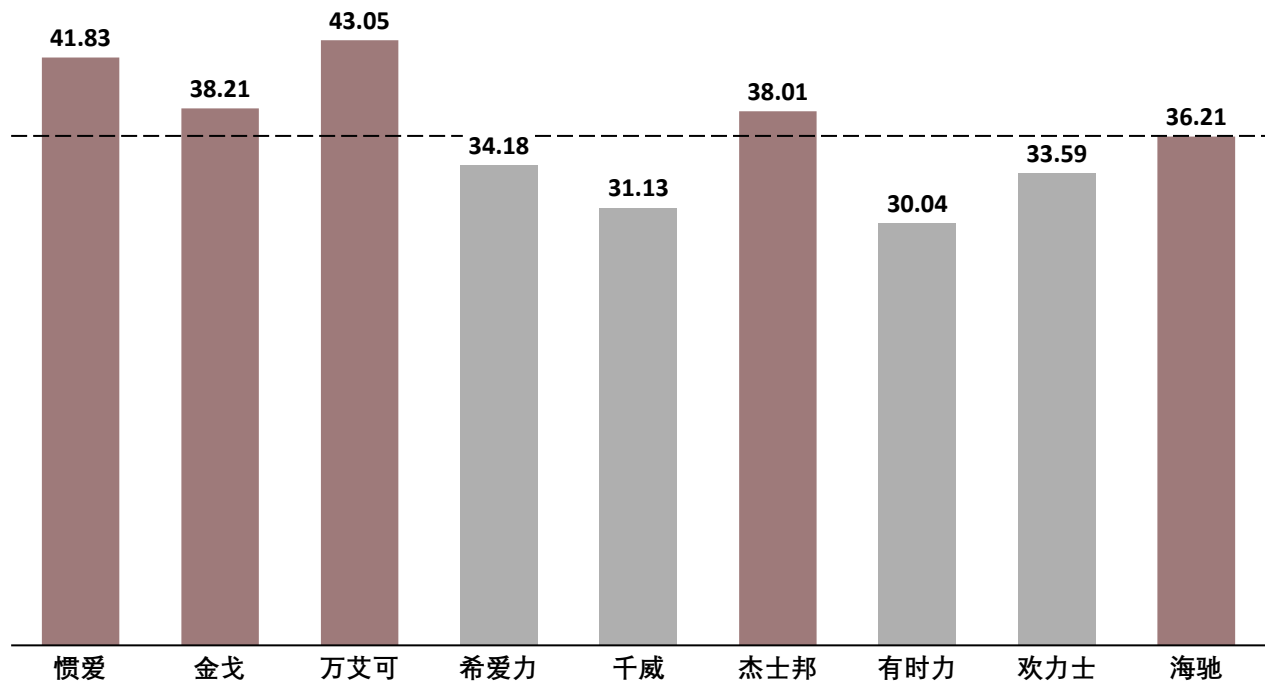
- 中国抗ED药物行业品牌分析
- 中国抗ED药物行业代表企业介绍

中国抗ED药物行业品牌分析

从品牌的用户反馈看，惯爱收获的用户满意度与推荐度高于业内其他品牌，预计以其为代表的国产新锐品牌增长潜力十足

各抗ED药物品牌的用户推荐度

单位：%



■ 新锐品牌惯爱和海驰收获较高用户推荐度，后起之秀在ED用药行业具有巨大的反超潜力

从各抗ED药物品牌的用户推荐度来看，原研药万艾可凭借研发实力和先发优势，收获用户推荐度为43.05%，新锐仿制药品牌惯爱凭借极致性价比、优异的口碑以及差异化的患者服务能力，收获用户推荐度41.83%，此两个品牌的用户推荐度高于其他品牌。用户满意推荐度其次为金戈38.21%，其西地那非首仿地位的影响力一直延续，且具有较高的渠道覆盖能力。杰士邦凭借在男性用户中极高的知名度和产品丰富度，收获用户推荐度38.01%。海驰凭借雄厚的企业实力、优异的研发能力以及快速市场跟进能力，收获用户推荐度36.21%；

用户推荐度能直接反映消费者主观感受与口碑传播能力，会对抗ED药物的品牌价值与市场格局产生显著的影响。

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业企业介绍：德开医药

德开医药是国内最大的线上慢病患者社区，旗下品牌惯爱在抗ED药物市场收获较高的关注度

北京德开医药科技有限公司——企业介绍

企业名称：

德开医药

成立时间：

2012年

总部地址：

北京市

经营范围：

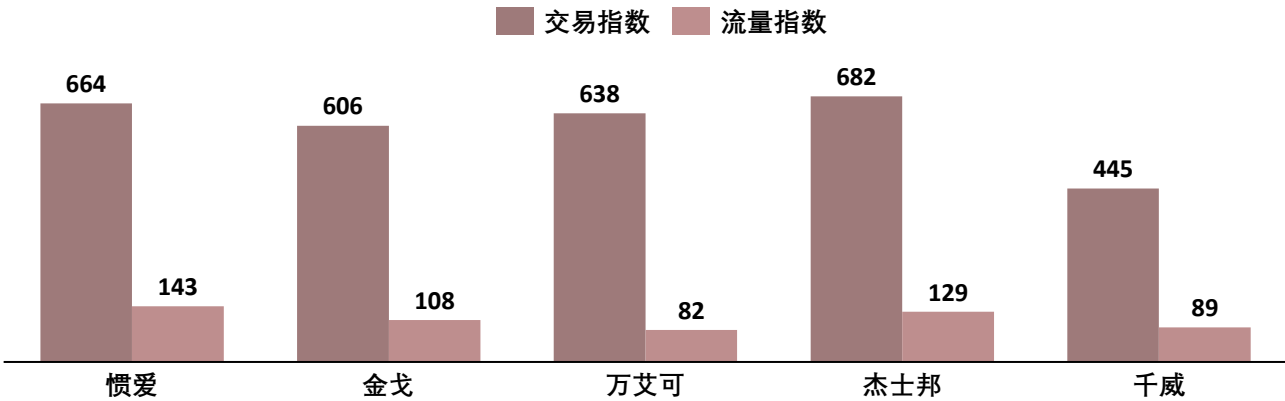
生物医药

德开医药

■ 德开医药成立于2012年，是国内最大的线上慢病患者社区，为专病患者提供院外全渠道、全场景、全生命周期的健康管理服务体验。

■ 德开以消费者为中心建立医药品牌营销业务模型，坚持“好药、好价、好服务、好品牌”的战略，围绕超级单品，通过成熟的选品逻辑打造丰富产品矩阵。德开凭借多年的电商运营经验，掌握C端流量，成功孵化惯爱、正园堂、轻大夫等一系列药品品牌，打造现象级爆品“惯爱他达拉非”，线上市场占比超过30%，已成为男科仿制药TOP3的龙头品牌，年销售近亿片。

各品牌抗ED药物市场关注度



- 惯爱品牌线上渠道表现优异，交易与流量指数双双名列前茅
- 从各品牌抗ED药物的线上渠道表现看，截至2024Q1，惯爱的交易指数为664，流量指数为143，均位于业内品牌的第一梯队。
- 交易指数：高交易指数体现惯爱品牌具备将线上流量高效转化为实际销售的能力。鉴于用户对购买抗ED药物的隐私性需求，线上渠道因其突出的隐私保护能力而重要性日渐凸显，惯爱的潜在增长动力较强。
 - 流量指数：高流量指数体现惯爱在线上平台获得了高于行业平均水平的用户关注与访问流量，是惯爱业绩增长的重要驱动力。

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业企业介绍：德开医药

惯爱深耕男性疾病治疗领域，药品组合丰富专业，在业内的竞争地位日渐提升

德开旗下惯爱品牌矩阵

系列名称	适应症	规格	产品图样
他达拉非片	- 治疗勃起功能障碍； - 治疗勃起功能障碍合并良性前列腺增生的症状和体征	5mg*12片/15片/20片/24片/28片/45片	
	- 治疗勃起功能障碍 - 治疗勃起功能障碍合并良性前列腺增生的症状和体征（仅18片的说明书中有该适应症）	20mg*6片/9片/12片/15片/18片	
盐酸达泊西汀片	治疗男性早泄患者	30mg*3片/5片/7片/12片/16片	
枸橼酸西地那非片	治疗勃起功能障碍	50mg*9片/12片/18片/24片	
	治疗勃起功能障碍	100mg*12片/18片	
非那雄胺片	适用于治疗男性秃发（雄激素性秃发），能促进头发生长并防止继续脱发；不适用于妇女和儿童	1mg*40片	

■ 惯爱在男科领域拥有多元化产品矩阵，精确聚焦核心适应症

惯爱是男科药品的头部玩家，拥有的产品包括他达拉非、达泊西汀、西地那非和非那雄胺，适应症包括常见男科疾病ED、PE、脱发等，并且产品规格齐全。

惯爱凭借其丰富且有针对性的产品线，实现对男科疾病治疗的深度覆盖与精细化管理，既满足了患者多元化的治疗需求，也在推动行业进步与市场发展中发挥了关键的作用。结合惯爱的线上表现突出，预计产品将在市场上收获更高的知名度与认可度，从而进一步巩固其在男科药品领域的头部地位。

来源：德开医药、头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业企业介绍：海思科医药

海思科拥有覆盖麻醉产品、肿瘤止吐等多个细分领域的产品布局，是阿伐那非的首仿药厂商

海思科医药集团股份有限公司——企业介绍

企业名称：

海思科医药集团

成立时间：

2000年

总部地址：

四川省成都市

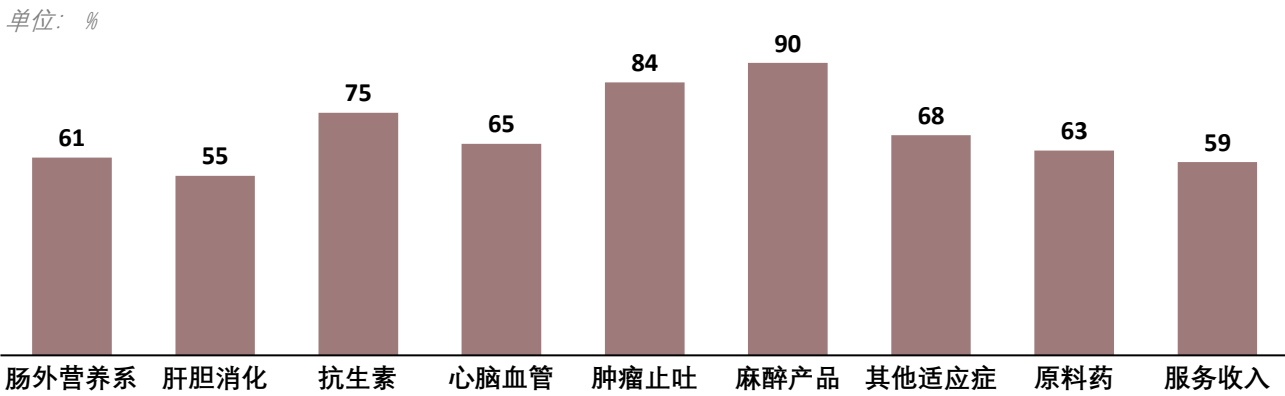
经营范围：

生物医药



- 海思科医药集团是集新药研发、生产制造、销售推广业务于一体的多元化、专业化医药集团。
- 海思科拥有覆盖麻醉产品、肠外营养系、肿瘤止吐、肝胆消化、抗生素、心脑血管等多个细分领域的产品布局，现有在销的46个品种多为国内首家或独家仿制，主要产品包括创新药环泊酚注射液、甲磺酸多拉司琼注射液、多烯磷脂酰胆碱注射液、氟哌噻吨美利曲辛片、注射用甲泼尼龙琥珀酸钠等。在男科用药领域，2021年3月，海思科获得阿伐那非片的生产批件，成为阿伐那非的首仿药厂商，品牌名为海驰。

海思科各产品业务毛利率构成，2023A



海思科制药是多元化医药集团，阿伐那非是其男科用药的典型代表

根据公司公告，2023年麻醉产品、肿瘤止吐、抗生素三大产品业务是公司盈利的主要来源，毛利率表现优越。公司在特定细分领域针对特定靶点开发具有国际竞争力的创新药，聚焦于围手术期、肿瘤、代谢系统疾病、自身免疫、呼吸等疾病领域。搭建了多样的药物技术开发平台，通过立项项目管理、筛选项目管理、开发项目管理、临床项目管理以及上市后对接等对项目进行全生命周期管理。在男科用药领域，公司旗下的海驰阿伐那非片是国内阿伐那非首仿药，目前有100mg和200mg两种剂量，以靶向性强、速效、安全性高成为该领域下有竞争力的产品之一。

来源：公司公告、德开医药、头豹研究院编辑整理

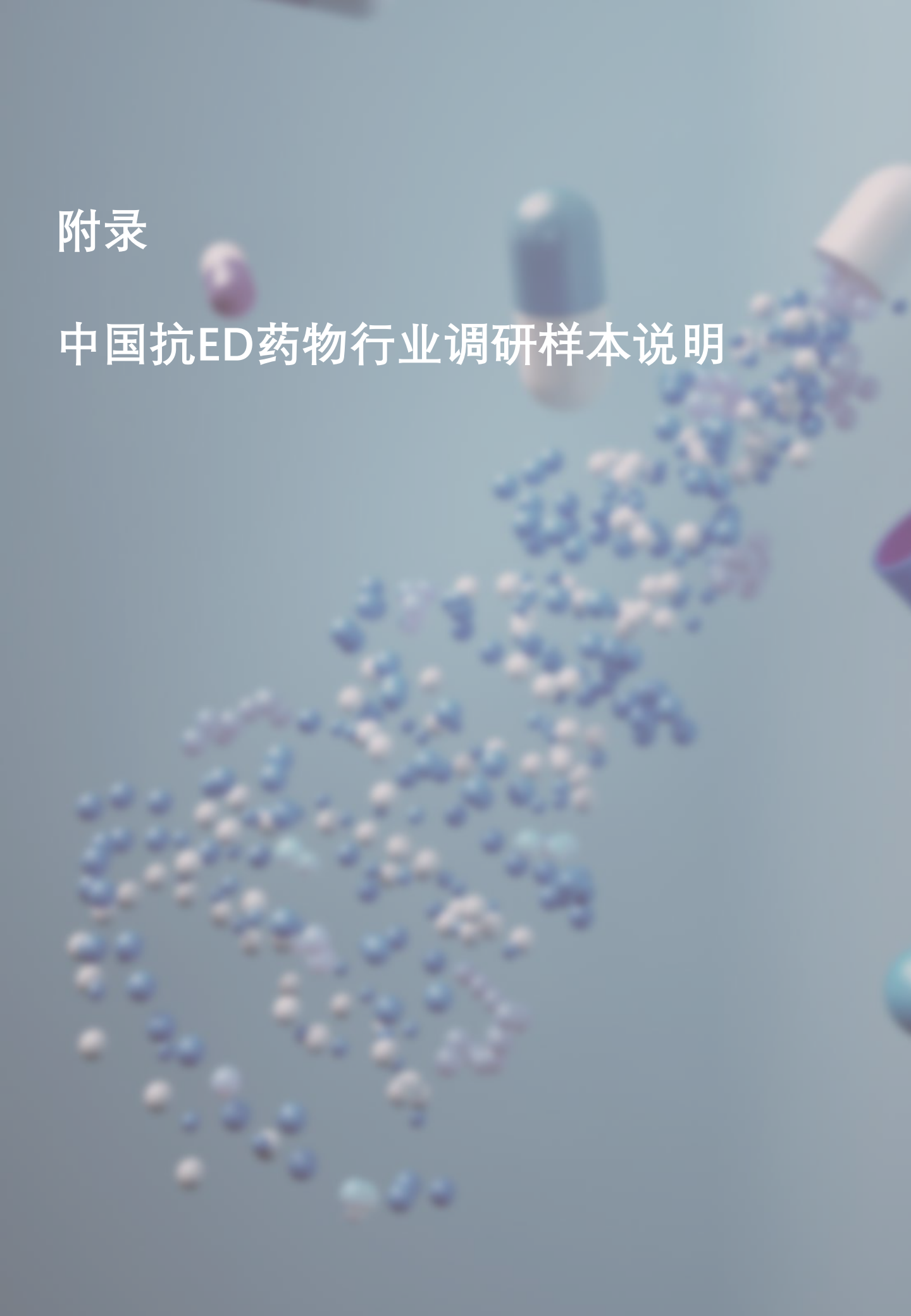
中国抗ED药物行业企业介绍：海思科医药

海思科拥有覆盖麻醉产品、肿瘤止吐等多个细分领域的产品布局，是阿伐那非的首仿药厂商，技术研发实力突出

公司自主研发的核心技术

技术平台名称	技术内容
分析测试平台	➢ 该平台汇集了来自业界的富有经验的高端人才，拥有先进的分析仪器和设备，不仅能够满足常规测试需求，还能针对较难的特殊要求提供解决方案。 ➢ 7大测试板块贯穿药物研究全周期，助力项目研究，为科学判断提供依据。
化合物筛选平台	➢ 该平台包含专项化合物库和化合物管理系统，可实现化合物体内外生物活性筛选，为药物化学团队提供高质量的化合物活性数据。
新药评价平台	➢ 该平台包含一整套对小分子药物药理药效、药代、毒理的临床前评价，可高效的完成小分子药物的临床前有效性及安全性评价，为公司的药物研发快速推进临床做出重要贡献。
工艺化学研究平台	➢ 该平台实现了工艺化学团队与药物化学团队的无缝衔接，极大缩短了由实验室的最初方案到工业规模的时间。公司的原创工艺研究和路线方案的提出是在平台上完成的，使得公司项目快速推进到临床阶段成为可能。
制剂技术突破和难溶性制剂平台	➢ 建立起系统的药物溶解性试验和难溶药物增溶试验指导原则（如加增溶剂、有机溶剂溶解性和过饱和能力等固分可行性、油性等乳剂可行性等），围绕提高难溶性药物的溶解度和生物利用度，开展难溶性药物新型释药系统的研究。
晶型盐型筛选平台	➢ 建立起系统的晶型/盐型筛选平台，评估最优可成药品型，解决API溶解性方案，寻找可成药最优盐型并对筛选得到的品型/盐型进行知识产权布局。 ➢ 对优势品型结晶工艺进行开发与优化，解决 API粒径、粒度分布、堆密度、静电力等问题，为下游部门打造批间一致、合格产品。
Protag技术平台	➢ 基于结构设计嵌合体双功能小分子化合物，以诱导蛋白质泛素化降解，从而靶向传统的不可成药靶点并有效克服传统小分子抑制剂耐药问题。该平台的建立为公司小分子药物的开发提供了新机遇和可能。
PDC技术平台	➢ 多肽偶联药物（PDC）由靶向肽、细胞毒性药物和连接子（Linker）三部分构成，是将靶向肽作为靶向给药载体，与毒性药物分子共价偶联，来增强药物的靶向性，可提高化疗药物的疗效，克服化疗药物的循环半衰期短和脱靶副作用。
吸入制剂平台	➢ 建立了吸入粉雾剂/气雾剂/溶液的开发平台，以及粉雾剂生产车间。吸入制剂技术均取得突破，国家发改委批复该平台为“国家地方联合工程技术研究中心”，承担了一项“重大新药创制”国家科技专项。

来源：公司公告、头豹研究院编辑整理

The background of the page is a soft-focus photograph of various pharmaceuticals. In the upper right, a white capsule with a blue band is visible. Below it, a blue and white capsule is partially seen. To the left, a small purple pill is floating. The lower half of the image is filled with a large, dense cluster of small, round, blue and white pills, some of which are slightly out of focus, creating a sense of depth. The overall color palette is muted, with soft blues, purples, and whites against a light greyish-blue background.

附录

中国抗ED药物行业调研样本说明

中国抗ED药物行业调研样本说明（1/2）

样本人群多分布在高线城市，年龄在21岁至40岁的区间居多

■ 调查背景

2024年，在男性性健康问题日益凸显的社会背景下，弗若斯特沙利文头豹研究院开展了面向**男性群体**的抗ED（勃起功能障碍）药物深度调研项目，旨在全面揭示我国男性对抗ED药物的认知程度、使用习惯、需求偏好和潜在困扰，从而推动科学、合理用药理念的普及，以及优化相关医疗服务提供关键的数据支持与策略指导。

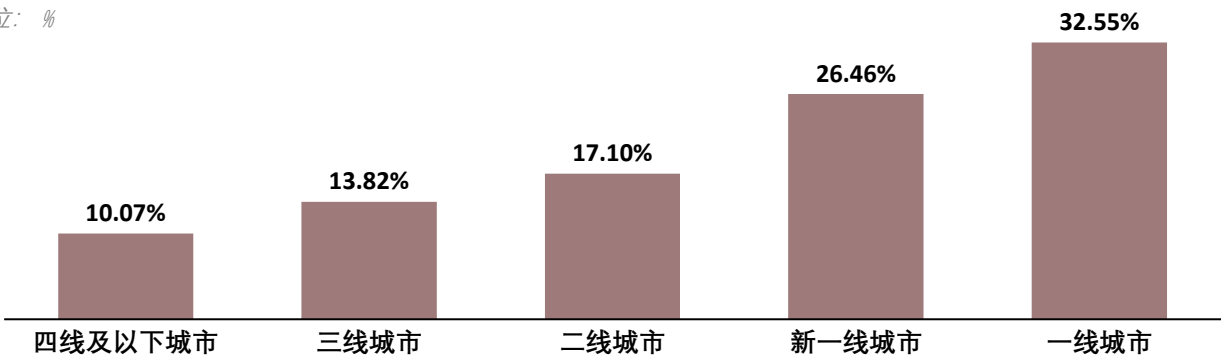
■ 样本分布

本次广泛问卷调研共选取427个样本，**不均为ED患者**。

- **城市层级：**根据2023年“第一财经”公布的城市级别划分标准看，一线城市所获的样本量共139个，新一线城市113个，二线及以下城市175个。
- **年龄构成：**20岁以内所获样本量占据整体的比重为6.32%，21岁-30岁占比48.24%，31岁-40岁占比34.43%。

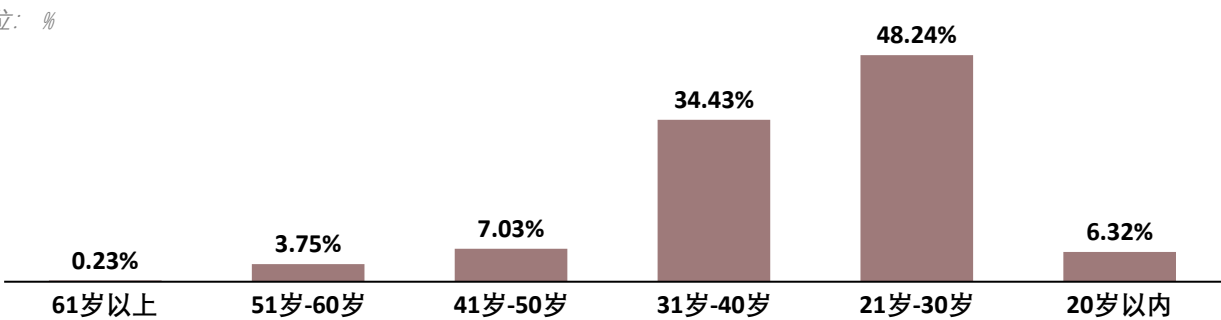
样本人群的各线城市分布，2024M4

单位：%



样本人群的年龄分布，2024M4

单位：%



来源：头豹研究院编辑整理

中国抗ED药物行业调研样本说明（2/2）

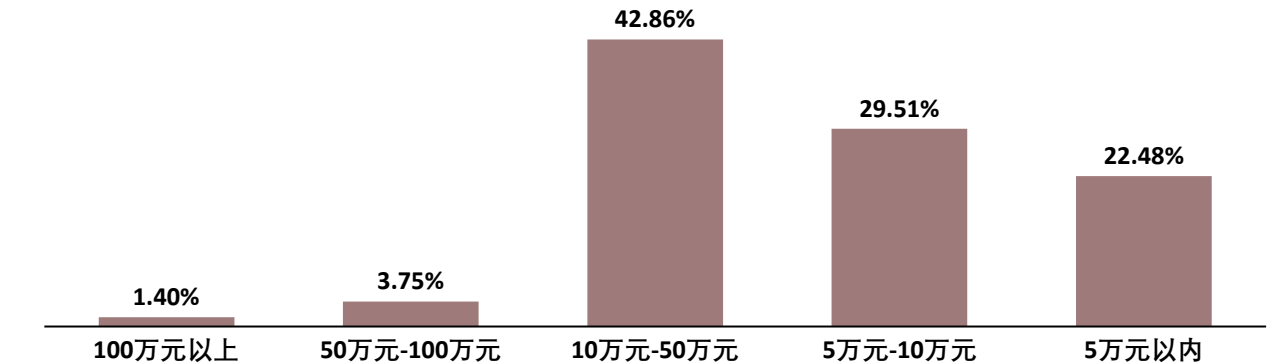
样本人群多拥有5万元至10万元的年薪，处于已婚状态；并且每周进行性生活的人群居多

■ 样本分布

- 薪资构成：现有年薪在10万元-15万元间的样本量占据整体的比重达42.86%，年薪在5万元-10万元间占比29.51%，年薪在5万元以内占比22.48%。
- 婚姻情况构成：已婚样本量占据整体的比重高达57.14%，未婚但有性伴侣占比26.46%。
- 性生活频率分析：每周进行两次及以上性生活的样本量占据整体的比重达38.17%，每周进行一次性生活占比达33.26%，每月进行一次性生活占比达10.54%，很少或几乎不进行性生活占比仅18.03%。

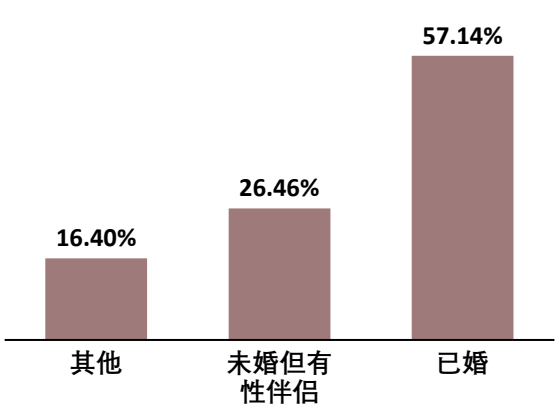
样本人群的薪资分布，2024M4

单位：%



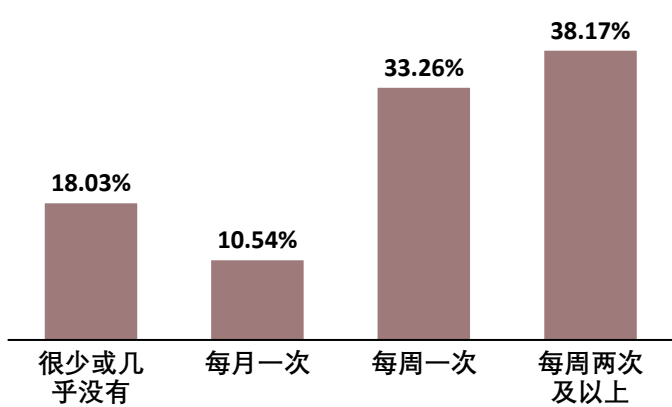
样本人群的婚姻情况分布，2024M4

单位：%



样本人群的性生活频率分布，2024M4

单位：%



来源：头豹研究院编辑整理

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

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

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。