



2025 年带状疱疹疫苗行业推荐

老龄化趋势叠加慢病负担，
带状疱疹疫苗技术驱动型企业盘点

目录

一、市场背景..... 2

 1.1 摘要 2

 1.2 带状疱疹疫苗行业定义..... 2

 1.3 市场演变 2

二、市场现状..... 3

 2.1 市场规模 3

 2.2 市场供需 4

三、市场竞争..... 4

 3.1 市场评估维度 4

 3.2 市场竞争格局 5

 3.3 十大带状疱疹疫苗行业企业推荐 6

四、发展趋势..... 7

 4.1 老龄化趋势与免疫衰减驱动成人接种需求持续扩容..... 8

 4.2 疫苗自费属性决定渗透上限，地方支持与产品分层推动需求扩散 8

 4.3 渠道与服务体系演进：一体化接种网络与数字化随访提升完成率 8

 4.4 疫苗制造企业国际化与产业链决定企业未来发展 8

2025 年带状疱疹疫苗行业十大推荐

一、市场背景

1.1 摘要

近年来，在“老龄人群扩张+疼痛与并发症风险认知提升+成人免疫服务体系完善”的共同作用下，中国带状疱疹疫苗市场进入加速培育期。疫苗主要服务对象为中老年人群及免疫功能低下者。随着人口老龄化趋势加剧和慢性疾病负担不断加重，行业展现出持续增长的长期发展属性。进口重组疫苗率先完成高端市场教育后，中国国产带状疱疹疫苗获批上市，以更具性价比的定价提升可及性、扩大覆盖人群，并促使市场价格带进一步清晰、终端价格口径更趋公开透明。行业从“单一高端供给主导”逐步走向“分层供给+多场景渗透”的新阶段。竞争维度已从只以有效性、安全性等产品指标为核心的比较，转向以商业化体系能力为核心的综合比拼：渠道覆盖深度与接种点布局、医疗机构和疾控中心的组织动员效率、商保与自费支付路径的协同顺畅度，以及预约—接种—随访等全流程服务运营能力，正在共同决定需求转化效率与放量节奏。从市场分层看，高端产品仍主要依托品牌信任与临床证据沉淀，凭借更强的保护效力认知维持核心客群与重点城市阵地。大众价位带的增量释放则更取决于供给稳定性与下沉效率，包括持续稳定供货、在非一线与基层渠道的覆盖扩展，以及更标准化、更高周转的接种服务体系。

1.2 带状疱疹疫苗行业定义

带状疱疹病毒疫苗是指用于预防带状疱疹及其并发症的疫苗制品。带状疱疹由水痘-带状疱疹病毒在机体潜伏后再激活引起。带状疱疹疫苗行业覆盖抗原与佐剂研发、工艺放大与药品生产质量管理规范生产、冷链物流、接种服务及公众健康教育等一系列完整环节。行业的核心技术路径在于增强人体对水痘-带状疱疹病毒的细胞免疫应答，通过增强机体 VZV 特异性细胞免疫以抑制病毒再激活，从机制上实现预防优先。疫苗主要服务对象为中老年人群及免疫功能低下者。随着人口老龄化趋势加剧和慢性疾病负担不断加重，该行业展现出持续增长的长期发展属性。

1.3 市场演变

带状疱疹疫苗行业发展萌芽期，中国带状疱疹疫苗从减毒活疫苗起步；发展启动期，重组亚单位疫苗逐渐兴起，并推动产品国际化。近年行业进入多元化与结构升级阶段，减毒活与亚重组单位疫苗并存，同时持续探索重组和新型疫苗。

带状疱疹疫苗的发展始于 20 世纪 40 年代对水痘-带状疱疹病毒的系统认识，1976 年高桥理明分离出 Oka 株并建立减毒活疫苗候选株，奠定了此后数十年“减毒活疫苗时

代”的技术基础。2006 年，默沙东 Zostavax®获批，标志着以 Oka 株为核心的减毒活疫苗完成从实验室到临床应用的转化。2017 年起，葛兰素史克重组亚单位疫苗 Shingrix®获批上市，将 AS01B 佐剂体系与 gE 抗原结合，实现了在老年人群中显著更高、且更持久的免疫保护率，推动带状疱疹疫苗技术从传统减毒活平台跨越至重组蛋白与新型佐剂平台，成为行业技术路径升级的重要分水岭。此后，中国企业也围绕重组蛋白、mRNA 等新技术路线加速布局，带状疱疹疫苗进入多技术平台并行演进的新阶段。疫苗的发展始于 20 世纪 40 年代对水痘-带状疱疹病毒的认识，1976 年高桥理明分离出 Oka 株并研发出首个减毒活疫苗候选株，为临床试验奠定基础。2006 年，默沙东的 Zostavax®获批上市，成为全球首款带状疱疹疫苗，但其保护效力有限。2017 年至今，葛兰素史克的重组亚单位疫苗 Shingrix®获批，以显著提高的免疫保护率与持久性快速占据市场主导地位。中国国产带状疱疹疫苗也在快速发展，有望形成国产与进口疫苗产品并行竞争、价格带下移与覆盖率上行的发展趋势。

目前中国已上市的带状疱疹疫苗有减毒活疫苗，重组亚单位疫苗。已经在进入临床阶段的新兴疫苗有 mRNA 疫苗，自复制 RNA 疫苗。

二、市场现状

2.1 市场规模

2024 年中国带状疱疹疫苗行业市场规模为 39.98 亿元，有望未来以 29.08%的年复合增速增至 2030 年的 566.84 亿元。

2020 年葛兰素史克的重组带状疱疹疫苗欣安立适率先在中国获批上市，这款有效率达 90%以上的突破性产品，为中国市场带来了高品质的解决方案。它的出现直接创造了全新的疫苗消费类别，满足了此前长期空白的高端市场需求。2023 年，长春百克生物的国产减毒活疫苗成功上市。虽然有效率约为 60%低于欣安立适，但其接种价格更低的差异化优势。它的出现标志着市场进入双产品竞争时代，共同承载中国带状疱疹疫苗市场，拉动带状疱疹疫苗行业发展。2020-2024 年进口重组疫苗 Shingrix 单剂价格维持在 1,603.5 元左右，且需完成两剂接种，价格表现出较强刚性，主要覆盖高支付能力与更重视保护效力的人群。国产减毒活疫苗感维为单剂接种，2024 年单剂价格为 1,394 元，明显低于进口产品，全程成本优势突出，更契合价格敏感型大众需求。价格带分化叠加国产供给放量，推动潜在人群由高端向大众扩容，市场规模亦随之加速上行

中国已进入深度老龄化社会，国家卫健委预计到 2035 年 65 岁及以上人口将突破 4 亿、占比超 30%。老龄化其实是多国普遍面临的现状，日本针对该背景的疫苗推广实践可作为国内的参考案例。而当下国内的核心问题是：糖尿病、心血管病等慢病患者持续增加，这会让带状疱疹及相关并发症的疾病负担进一步加重。持续老龄化+慢病负

担的叠加，刚好扩大了带状疱疹疫苗的目标人群基数，庞大的潜在需求本身就给疫苗接种提供了长期稳定的增长动力。

2.2 市场供需

2.2.1 市场供给情况

上游端，带状疱疹疫苗的上游核心物料包括培养、制剂关键辅料与纯化核心耗材、重组蛋白表达体系、佐剂成分、DNA/RNA 合成原料。近年来，中国企业在核心耗材以及合成生物学与分子试剂领域不断取得突破，价格端的变化逐步显现。

从应用场景来看，CHO 化学成分确定培养基国产约 880 元每升，进口约 2,232 元每升，国产约为进口的四成，DOPC 脂质原料国产约 812 元，进口约 2,040 元，价差接近 2.5 倍。纯化环节的层析填料国产约 1,700 元，而进口可达 8,000 元，高单价耗材的替代红利更为显著。关键酶类产品单价从 296.17 元/ml 下降至 214.66 元/ml，累计降幅达到 27.5%。与此同时，dNTP 的单体价格近三年来由 100.88 元/ml 降至 69.11 元/ml，下降了 31.5%。这种下降趋势说明，核心耗材和分子原料在中国市场上已形成较为充分的竞争环境，能够系统性降低单位制造成本、提升成本可预期性，并为终端定价更具弹性与更透明的价格带形成提供支撑，有利于下游企业降低整体研发和生产成本。

2.2.2 市场需求情况

随着中国持续老龄化趋势叠加慢病负担环境，中国带状疱疹疫苗重点人群接种率实现多倍增长，其背后是产品供给扩容、市场教育深化与支付能力释放的协同作用。2022 年，60 岁以上重点人群接种率不足 0.1%，这一低基数对应彼时仅进口重组疫苗上市、供给及渠道覆盖有限的市场阶段。至 2024 年，该人群整体覆盖率估算已达 0.8%从区域维度看，经济发达省市的接种水平呈现显著领先优势。以北京、上海为代表的超一线城市，2024 年 60 岁以上人群接种率估算值分别达到 1.20%与 0.95%，全程接种完成率突破 90%，这一表现既依托高密度的接种点布局，也得益于成熟的成人疫苗服务体系与强劲支付能力支撑。江苏、山东等沿海经济大省的 60 岁以上人群接种率则处于 0.8%至 1.1%的估算区间，显示出区域市场教育与接种服务能力的逐步进步。到 2030 年中国带状疱疹疫苗接种率预计达到 1500 万人。

三、市场竞争

3.1 市场评估维度

根据头豹研究院发现，十大代表企业（绿竹生物、艾美疫苗、百克生物、智飞生物、迈科康、科兴中维、康希诺、瑞科生物、嘉晨西海生物、怡道生物）的评选遵循多维度量化评估模型，核心指标包括以下三大维度：

(1) 产品与技术平台定位

技术平台决定疫苗的免疫原性与人群适配，是品牌定位的首要核心竞争力。重组亚单位路线强调高保护效力与免疫持久性，叠加更清晰的循证体系，适合高风险与高支付人群的精准覆盖。减毒活路线以接种程序更简化和可及性更强见长，有利于在基层与下沉场景提升渗透。新型核酸平台突出研发迭代速度与组合开发潜力，为后续多适应证扩展与产品升级预留空间。

(2) 产业化与供给确定性

疫苗本质是规模制造与质量管理工程，供给确定性直接决定渠道信任与接种量增长速度。百克生物凭借成熟的减毒活疫苗研发技术与规模化生产体系，成功实现感维疫苗从研发到产业化的快速落地，其核心竞争力在于工艺放大路径明确、质量体系可复制性强、批次放行节奏稳定可控，并依托疾控中心与接种门诊组成的网络体系，高效完成跨区域供货与动销协同。智飞生物长期深耕疫苗商业化全链条能力，尤其在冷链配送体系搭建与组织协同上具备显著优势，能够高效将产品力转化为终端覆盖广度与接种转化效率，在供给稳定的基础上，更易形成全国性的放量格局。科兴中维在多品类疫苗的规模化制造与全流程质量管理领域积累深厚，已形成可将标准化工艺、全周期放行管理及供应链保障能力打包输出的核心优势，这一能力显著提升了渠道对其持续交付能力的信心。嘉晨西海作为创新企业中产业化与供给确定性的标杆代表，其自复制 RNA 技术路线研发成功后，核心优势便体现在成熟的 CMC（化学、制造与控制）体系构建与规模放大验证的高效落地——具体已实现原液制备、纯化及分析方法的稳定可转移，完成递送材料与关键原辅料的双供应商战略布局，且通过灌装包装环节与冷链储运条件下的全面稳定性验证，成功实现了从临床成功到可持续交付能力的高效转化

商业化与市场可及性能力

商业化与市场可及性能力决定带状疱疹疫苗能否从产品供给转化为真实接种量。百克生物的核心在于依托单针产品属性与更强可及性，持续把供货铺进接种门诊并做强终端动销，通过覆盖扩张与下沉执行提升渗透效率。智飞生物擅长将学术推广与渠道组织能力结合，把医生推荐、门诊沟通与预约随访串成标准化流程，从而降低决策摩擦并提高完成接种率。科兴中维则以全国冷链与跨区域交付组织见长，若导入相关品种，能够更快实现多省覆盖与持续供货，进而支撑终端持续放量。

3.2 市场竞争格局

带状疱疹疫苗行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有百克生物、嘉晨西海、智飞生物等；第二梯队公司为绿竹生物、瑞科生物、迈科康等；第三梯队有艾美疫苗、科兴中维、康希诺等。

中国带状疱疹疫苗的高端市场长期由智飞生物代理的进口重组亚单位疫苗 Shingrix 主

导，依托较强的保护效力与更完善的临床证据体系，在免疫功能较弱人群及高支付能力人群中形成品牌粘性，但其接种程序为两剂且单剂价格维持在约 1600 元水平，决定了其覆盖更偏向高端自费场景。相对而言，百克生物生产的国产减毒活疫苗感维以单针接种和更强可及性切入，通过降低全程费用门槛承接更广泛的大众需求，推动市场从单一进口供给转向进口与国产并行的分层结构。以批签发批次作为供给侧近似指标观察，2024 年两类产品已形成双强格局，进口与国产在放行节奏上接近，反映高端稳盘与普及扩容同时推进的行业特征。

未来，到 2030 年，中国 50 岁及以上人群预计达 5.7 亿，而截至 2023 年 6 月该人群带状疱疹疫苗接种率仅约 1.2%，意味着巨大的“未满足预防”空间。与此同时，60 岁及以上老年人口在 2023 年底已占总人口 21.1%，总量 2.97 亿，老龄化将长期拉动潜在接种需求。临床与公共卫生层面，带状疱疹后遗神经痛发生率约 5%–30%，且三分之一的人一生可能遭遇带状疱疹，疾病负担与疼痛记忆促使中老年群体对预防的支付意愿增强。供给侧方面，自 202 年起全国有超过 3 万个接种点的经销网络及“联合推广”机制正在改善预约程序。带状疱疹疫苗上市后在中国人群研究报告显示，重组带状疱疹疫苗在≥50 岁成人中保护效力 100%，有望进一步稳固医生与公众信心，拉动渗透率上行。价格端，现阶段进口两剂与国产单剂的差异化。未来，带状疱疹疫苗随着新兴技术的创新，还将迎来价格区间的进一步拓宽与填充。处于研发后期的北京绿竹 LZ901 国产重组蛋白疫苗和嘉晨西海 JCXH-105mRNA 疫苗，其定价策略可能介于现有两者之间或向下延伸，旨在以更具竞争力的性价比优势抢占市场。最终，多元化的产品矩阵将通过分层定价，精准满足不同支付能力与偏好消费者的需求，共同带来显著的结构增量。

3.3 十大企业推荐

1 . 百克生物

国产减毒活带状疱疹疫苗代表企业，强调单针接种与更强可及性，定位普及型需求，依托稳定供货与渠道下沉推动覆盖扩张。

2 . 智飞生物

中国本土企业，以进口重组带状疱疹疫苗的商业化运营见长，核心优势在渠道组织与终端动销能力，擅长把医生推荐与接种转化做成标准化路径。

3 . 嘉晨西海生物

拥有创新技术自复制 RNA 平台路线，强调在免疫强度与剂量经济性上的潜在优势，研发推进的同时需前置 CMC 定型与供应链冗余，才能把创新转化为可持续供货。

4 . 绿竹生物

布局重组亚单位技术路线，主打国产替代与中高端人群覆盖，重点在临床证据完善与

产业化一致性验证，强调质量体系与放量确定性。

5 . 瑞科生物

重组路线与新佐剂思路并行，强调免疫原性与保护效力的产品力叙事，定位更偏高风险与高需求人群，竞争关键在临床对标与安全性口碑。

6 . 迈科康

聚焦重组技术路线，强调产品成熟度与可规模化交付能力，商业化侧更依赖准入推进与渠道合作深度，放量取决于供给连续性与终端动销效率。

7 . 科兴中维

依托平台化研发与产业化基础切入成人疫苗赛道，强调工艺放大与质量管理能力，若形成产品供给，更有利于快速实现多区域覆盖与持续交付。

8 . 康希诺

本土疫苗研发企业，以载体技术平台积累为基础探索带状疱疹方向，优势在平台延展与迭代能力，后续定位更偏差异化技术叙事与特定人群场景突破。

9 . 怡道生物

本土疫苗研发企业，围绕重组路线推进产品化与产业化建设，定位偏向可交付与可推广，关键在注册进度与规模化生产能力协同，以及终端合作网络的落地效率。

10 . 艾美疫苗

以核酸平台布局为特色，强调技术迭代速度与产品组合潜力，后续品牌定位更依赖关键临床节点验证与生产放大后的成本可控性。

四、发展趋势

第四部分主要描述中国带状疱疹疫苗行业的发展趋势，可以从需求侧扩容、价格与支付、渠道与服务体系、以及国际化与产业链能力等多个角度进行分析。

4.1 老龄化趋势与免疫衰减驱动成人接种需求持续扩容

带状疱疹发病风险与年龄和免疫功能下降高度相关，中老年与慢病人群是主要目标人群。高龄人群规模扩大叠加慢病管理需求上行，将推动成人预防从可选消费向风险管理迁移，带状疱疹疫苗的潜在人群基数与接种转化空间有望持续扩大。国家卫健委在公开表述中指出，2035 年左右 60 岁及以上老年人口规模将显著增多，占比将超过全国人口的 1/3，为成人疫苗提供长期需求底座。随着高龄人群增加、共病负担加重，预防接种可选的健康消费逐步转向疾病风险的前置管理工具，接种认知提升与服务可及性改善将共同推动行业渗透率稳步上行。

4.2 疫苗自费属性决定渗透上限，地方支持与产品分层推动需求扩散

带状疱疹疫苗的放量节奏，首要取决于支付门槛下降的速度与确定性程度。当前市场以自费接种为主，进口重组带状疱疹疫苗 Shingrix 单针价格约 1,603.5 元，且需完成两剂程序，使得整体接种支出较高，价格端体现出较强的“刚性”，客群主要集中在支付能力更强、且对保护效力更为敏感的人群。相比之下，国产减毒活疫苗感维为单剂免疫程序，2024 年单针价格约 1,394 元，较进口产品存在显著价差，在全程成本上更具优势，更容易覆盖价格敏感的主流消费人群。在价格带清晰分层的同时，随着国产疫苗产能释放与供给提升，市场扩容与渗透率提升的动力进一步增强。未来市场更可能呈现的发展路径为“高端产品稳价锁定核心客群，国产产品依托可及性提升实现规模扩张”，并在非免疫规划采购政策与地方支付支持的双重带动下加速市场渗透。带状疱疹疫苗可以大众化需求的充分释放，仍需依托供给稳定性保障、终端落地执行效率及合规定价体系的完善，三者构成关键约束条件。

4.3 渠道与服务体系演进：一体化接种网络与数字化随访提升完成率

成人疫苗的增长不只来自产品供给，更来自服务体系把意愿转化为完成接种的能力。带状疱疹疫苗的关键摩擦点集中在风险认知不足、医生推荐弱、预约与随访缺失导致的转化流失，尤其对需要完成全程程序的产品更为明显。随着一体化接种网络覆盖扩大、门诊端标准化沟通与数字化预约提醒完善，接种从“被动咨询”转向“主动触达+闭环随访”，完成率与复购口碑将成为决定真实接种量上限的核心变量。

4.4 疫苗制造企业国际化与产业链决定企业未来发展

带状疱疹疫苗的长期行业竞争将从单纯价格与渠道，进一步延伸到产业链自主可控与国际化注册能力。重组与核酸平台对关键原辅料、耗材与质量体系依赖更强，供应链的国产替代与规模化采购将影响成本曲线与放量弹性。同时，具备国际多中心临床、注册合规与本地化商业合作能力的企业，更有机会在新兴市场实现增量并反哺国内品牌与议价能力，推动从“国内销售”向“研发—生产—注册—推广”一体化能力升级。