

NVIDIA RESEARCH · INDUSTRY REPORT

# 医疗AI 2026 规模化落地拐点已至

基于 NVIDIA《State of AI in Healthcare and Life Sciences 2026》报告的深度研究整理，全面呈现医疗健康与生命科学行业的AI应用全景、关键数据与演进趋势。

研究机构：NVIDIA(英伟达)

调研时间：2025年8月-9月

样本规模：超600位行业专业人士

报告发布：2026年1月

本研究由词元跳动 Research 基于公开可追溯的行业资料独立研究整理

数据来源：NVIDIA 官方报告 · 智药邦 · AgeClub · 同花顺财经 · 雪球等公开渠道

# | 目录

- 01 执行摘要：AI医疗进入拐点
- 02 核心数据：采用率与应用场景
- 03 ROI验证：明确的商业价值
- 04 三大趋势：开源模型、智能体、混合计算
- 05 细分领域差异：制药、医技、支付方
- 06 挑战与障碍：人才、隐私、合规
- 07 NVIDIA技术平台生态
- 08 竞争格局：全球医疗AI赛道
- 09 核心启示：对中国市场的借鉴意义

01 · EXECUTIVE SUMMARY

# 执行摘要：AI医疗进入拐点

2026年，人工智能在医疗健康与生命科学领域已从试验阶段迈入规模化落地期。NVIDIA 基于2025年8月至9月对超过600位行业专业人士的调研显示，整体AI采用率达到70%，较2024年的63%显著提升；生成式AI采用率更是达到69%，首次接近传统AI水平，标志着技术范式的根本性转变。

这份名为《State of AI in Healthcare and Life Sciences 2026》的报告清晰地勾勒出一个关键拐点：AI不再只是概念验证或试点项目，而是切实提升收入、降低成本、重塑医疗服务模式的核心驱动力。85%的组织报告AI帮助提升了收入，80%报告降低了成本，44%的管理层表示AI带来的营收增长超过10%。



**核心判断。** 医疗AI正从单点工具走向流程级重构，演变为组织运营的核心操作系统。2026年将是医疗AI全面爆发的关键年份。

## 02 · CORE DATA

# 核心数据：采用率与应用场景

70%的整体AI采用率背后，是应用场景的深度分化与细分领域的显著差异。数据分析以65%的占比稳居首位，临床决策支持、医学影像分析紧随其后，构成医疗AI应用的三大支柱。

## 应用场景排名

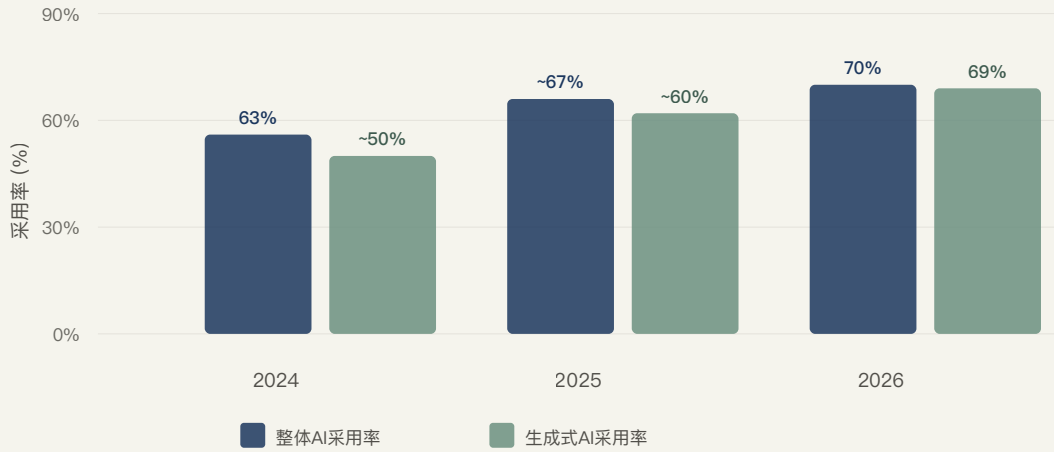
排名	应用场景	采用率	说明
1	数据分析	65%	跨所有细分领域的通用需求
2	临床决策支持	42%-57%	制药业达57%，医技环节更高
3	医学影像分析	38%-74%	医技环节达61%，放射学领先
4	工作流程优化	39%	行政事务自动化为核心
5	药物研发	57%*	*仅限制药/生物技术领域
6	自然语言处理	-	临床文档处理为主

## 关键指标

指标	数值	同比变化
整体AI采用率	70%	+7pp (vs 2024年63%)
生成式AI采用率	69%	首次接近整体AI水平
开源模型战略重要性	82%	认为对AI战略至关重要
AI智能体应用/评估率	47%	正在使用或评估中
计划增加AI预算	85%	2026年预算大幅增长

### AI采用率趋势：2024-2026年

整体AI与生成式AI采用率对比



数据来源: NVIDIA 《State of AI in Healthcare and Life Sciences 2026》

图 1 · AI采用率趋势：2024-2026年整体AI与生成式AI采用率对比

#### 数据洞察

生成式AI采用率(69%)几乎追平整体AI采用率(70%)，这一现象表明生成式AI并非补充技术，而是正在快速取代传统AI成为主流范式。82%的受访者认为开源模型对其AI战略至关重要，反映出行业对数据安全、可控性和垂直定制能力的强烈需求。

## 03 · ROI VALIDATION

# ROI验证：明确的商业价值

医疗AI最引人注目的变化在于从技术演示走向财务回报。报告首次系统地量化了各应用场景的投资回报率，证明AI已不再是成本中心，而是能够直接创造收入和节约成本的战略资产。

## 应用场景ROI实现率

应用场景	ROI实现率	主要受益领域
医学影像AI部署	57%	医疗技术/诊断领域
药物研发	46%	制药/生物技术领域
工作流程优化	位列前三	行政事务自动化
临床文档NLP	位列前三	医疗服务提供方

## 财务影响数据

### 85%

组织报告AI帮助  
提升收入

### 80%

组织报告AI帮助  
降低成本

### 44%

管理层报告营收增长  
超过10%

### 56%\*

小型机构营收增长超10%  
\*员工<100人

值得注意的是，小型机构(员工少于100人)在营收增长方面表现更为突出：56%的小型机构管理层报告AI帮助营收增长超过10%，高于整体平均水平的44%。这表明AI可能在资源受限的环境中产生了更大的边际效益，或者小型机构在AI应用上更加聚焦于高价值场景。

**投资回报的关键发现。**医学影像AI的ROI实现率最高(57%)，这与该领域技术成熟度高、应用场景清晰、效果易于量化密切相关。药物研发虽然ROI实现率略低(46%)，但考虑到单个新药研发的巨大成本，即使小幅效率提升也能带来显著的财务回报。

## 04 · THREE TRENDS

# 三大趋势：开源模型、智能体、混合计算

报告揭示了塑造2026年医疗AI格局的三大结构性趋势：**开源模型成为行业构建专属AI方案的关键**、AI智能体重塑工作流程、混合计算与物理AI驱动创新飞轮。这三大趋势相互强化，共同推动医疗AI从单点工具走向系统级重构。

## 趋势一：开源模型的战略地位

82%的受访者认为开源模型对其AI战略至关重要。这一数据的背后是医疗行业对数据安全、可控性和垂直定制能力的刚性需求。开源模型使企业能够基于自有业务数据进行微调，打造垂直专用的AI解决方案，而非依赖通用黑盒模型。

NVIDIA通过BioNeMo、MONAI等开源平台和预训练模型推动这一趋势，为医疗行业提供了从基因组分析到医学影像的全栈开源工具链。

## 趋势二：AI智能体崭露头角

47%的组织正在使用或评估AI智能体(Agentic AI)。智能体能够自主执行多步骤任务，减少人工干预，让临床医生得以回归本职工作——与患者开展深度沟通。在行政事务、临床文档处理等场景中，智能体展现出显著的效率提升潜力。

从单点工具走向流程级重构，AI正演变为组织运营的核心操作系统。这一转变意味着医疗机构需要重新设计工作流程，将AI智能体作为核心参与者纳入日常运营。

## 趋势三：混合计算与物理AI

混合计算架构结合云端和边缘计算，满足不同场景的性能和隐私需求。物理AI(Physical AI)在医疗机器人、手术辅助等领域开始应用，人体数字孪生技术实现新型治疗方法的探索。从放射学到药物研发，AI正在加速医疗保健的各个方面。

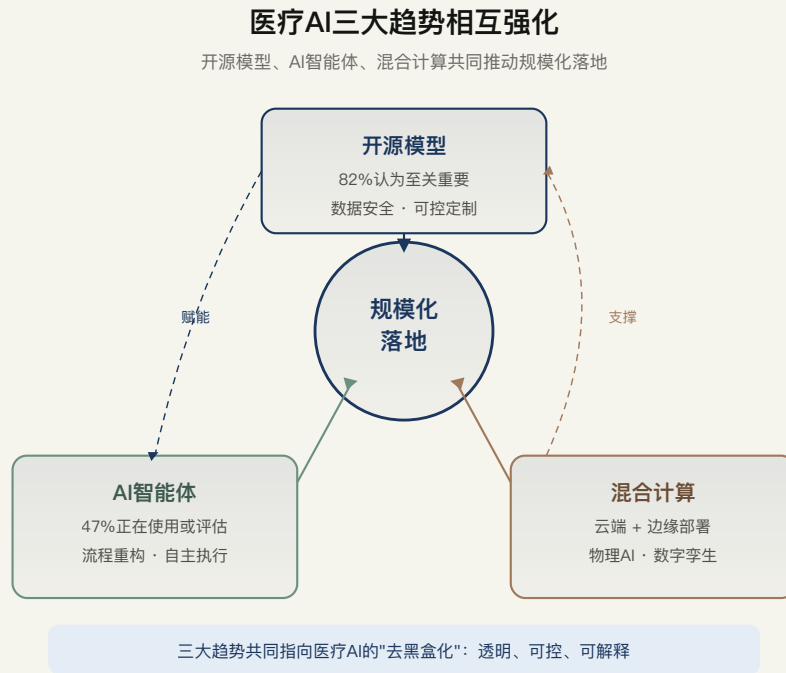


图 2 · 三大趋势相互强化：开源模型提供基础能力，AI智能体重塑工作流程，混合计算支撑规模化部署

#### 趋势判断

三大趋势的共同指向是医疗AI的“去黑盒化”：开源模型提供透明可控的基础能力，AI智能体提供可解释的工作流编排，混合计算提供灵活可控的部署架构。这一方向与医疗行业对安全性、可靠性和合规性的要求高度一致。

## 05 · SEGMENT DIFFERENCES

# 细分领域差异：制药、医技、支付方

医疗AI的应用呈现出显著的细分领域差异。制药业聚焦药物研发与临床决策支持，医疗技术领域以医学影像为核心，而支付方与医疗服务提供方则将重点放在员工生产力提升和行政工作流程优化上。理解这些差异对于把握不同细分赛道的机会至关重要。

## 细分领域Top应用场景对比

细分领域	Top 1	Top 2	Top 3
医疗技术/诊断	医学影像 (61%)	临床决策支持	其他医技环节
制药/生物技术	临床决策支持 (57%)	药物研发 (57%)	数据分析
支付方/服务提供方	员工生产力提升	行政工作流程优化	临床文档处理

这种差异反映了各细分领域的核心痛点与价值创造逻辑的不同。医疗技术领域的核心价值在于提高诊断准确性和效率，因此医学影像AI成为首选；制药业的核心竞争力在于新药研发速度和成功率，因此临床决策支持和药物研发AI成为焦点；而支付方和服务提供方面临的主要压力是运营成本和行政负担，因此工作流程优化成为优先事项。

**细分赛道的战略启示。**对于投资者而言，理解这些差异有助于精准定位投资机会；对于从业者而言，跨领域借鉴最佳实践可能带来突破性创新。例如，医学影像AI的成功经验是否可以迁移到病理切片分析？药物研发的AI方法是否可以应用于个性化治疗方案设计？

## 06 · CHALLENGES

# 挑战与障碍：人才、隐私、合规

尽管AI在医疗领域的应用取得了显著进展，但人才短缺、数据隐私、合规监管和技术可靠性四大障碍仍然制约着行业的进一步发展。其中，复合型人才之匮乏尤为突出——既懂医疗又懂AI的人才供不应求。

## 主要挑战

挑战类别	具体表现	影响程度
人才短缺	复合型人才稀缺；不到10%的医疗机构为员工提供付费AI工具培训	高
数据隐私与安全	医疗数据敏感性高；需在数据利用和隐私保护间平衡	高
合规监管	严格的医疗行业监管框架；AI模型可靠性、可解释性要求	中高
技术可靠性	模型幻觉和错误输出可能带来严重后果	中高
数据质量与互操作性	医疗数据格式不统一；历史数据质量参差不齐	中

一个值得关注的现象是：绝大多数医护人员使用个人设备和免费版本的AI工具，而非机构提供的付费工具。这不仅带来了数据安全风险，也反映出医疗机构在AI能力建设上的投入不足。报告指出，不到10%的医疗机构为员工提供付费AI工具培训，这一数据凸显了机构层面AI能力建设的滞后。

### 障碍破解方向

人才短缺需要通过系统性培训和教育来解决；数据隐私问题需要技术与制度的双重创新；合规监管需要在保障患者安全与鼓励技术创新之间找到平衡点；技术可靠性需要建立完善的验证和监控机制。这些挑战的解决需要行业、监管机构和技术提供商的协同努力。

07 · NVIDIA ECOSYSTEM

# NVIDIA技术平台生态

NVIDIA在医疗AI领域的布局不仅限于硬件加速，更构建了从底层框架到应用平台的完整生态体系。BioNeMo、MONAI、Clara三大平台分别针对药物发现、医学影像和健康数据AI应用，形成了覆盖医疗健康全价值链的技术栈。

## NVIDIA核心平台

平台名称	核心功能	应用场景
BioNeMo	用于药物发现和生物分子研究的AI平台	药物研发、蛋白质设计、基因组分析
MONAI	医学影像AI开源框架	影像分割、病灶检测、三维重建
Clara	医疗影像和健康数据AI应用平台	实时影像处理、手术导航、远程诊疗
全基因组分析	GPU加速基因组测序与分析	提速超过100倍

这些平台的共同特点是通过预训练模型和开源工具降低技术门槛，使医疗机构和生命科学企业能够快速构建和部署专属AI解决方案。NVIDIA的策略不是直接提供端到端的医疗AI产品，而是提供基础设施和工具链，赋能行业合作伙伴和最终用户进行创新。

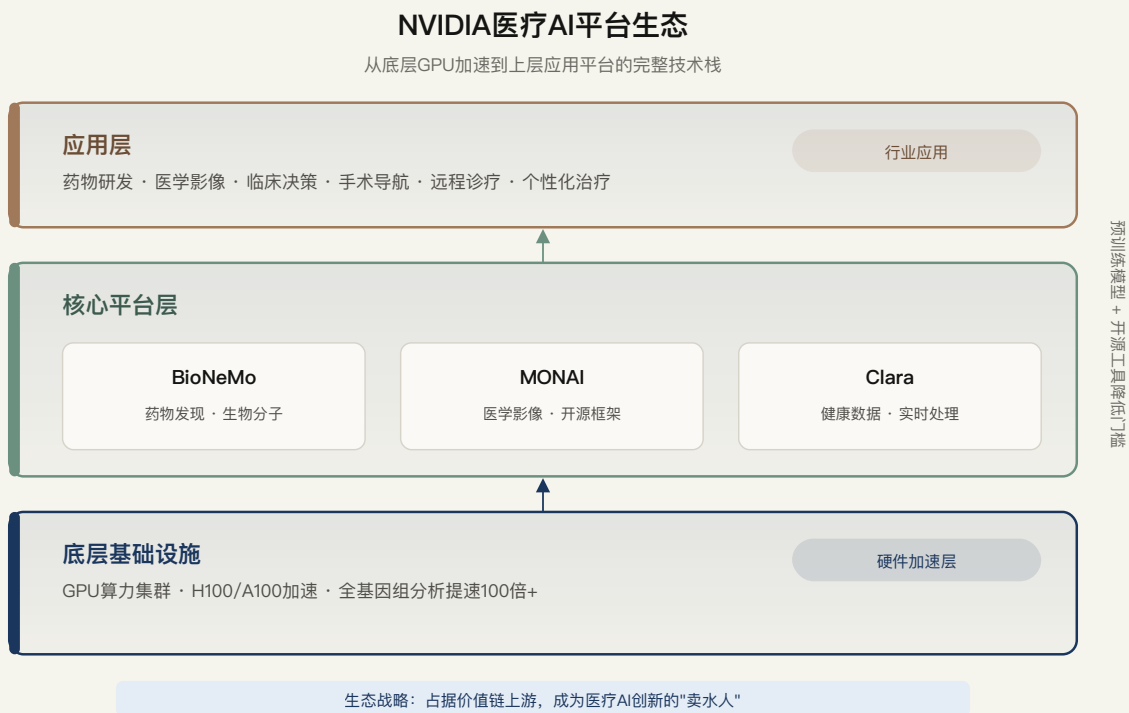


图 3 · NVIDIA医疗AI平台生态: 从底层GPU加速到上层应用平台的完整技术栈

**生态战略的意义。** NVIDIA的平台策略使其能够占据医疗AI价值链的上游位置，避免陷入具体应用场景的竞争。通过提供基础设施和工具链，NVIDIA成为了医疗AI创新的"卖水人"，无论哪个细分赛道胜出，都需要依赖其技术底座。

## 08 · COMPETITIVE LANDSCAPE

# 竞争格局：全球医疗AI赛道

全球医疗AI赛道呈现出巨头布局与垂直创新并存的格局。NVIDIA凭借GPU算力优势和平台生态占据上游位置，但各细分领域仍有大量专业玩家通过垂直深耕建立壁垒。中国市场的独特之处在于庞大的数据资源和快速的商业化落地能力。

## 全球主要玩家

公司	核心优势	主要领域
NVIDIA	GPU算力 + 平台生态	基础设施、药物研发、医学影像
Google Health	AI算法 + 数据规模	医学影像、疾病预测
IBM Watson Health	NLP + 临床决策	肿瘤诊疗、药物研发
Tempus	精准医疗数据	肿瘤基因组、个性化治疗
Recursion	AI药物发现	小分子药物、靶点发现

## 中国市场特点

中国医疗AI市场具有三个显著特点：第一，庞大的患者群体提供了丰富的数据资源，有利于AI模型的训练和优化；第二，政策环境相对宽松，创新审批通道加速了产品上市；第三，商业化落地速度快，特别是在医学影像和辅助诊断领域。

然而，中国市场也面临独特挑战：数据孤岛现象严重，医院间数据共享困难；医保控费压力大，AI产品的付费模式尚不清晰；医生工作负荷重，AI工具的采纳意愿参差不齐。

### 竞争格局判断

全球医疗AI赛道尚未形成赢家通吃的局面，各细分领域仍存在大量机会。对于中国玩家而言，数据资源优势需要转化为算法优势和商业优势，才能在长期竞争中胜出。NVIDIA的平台策略使其占据了有利位置，但垂直领域的深度创新仍然是突破的关键。

## 09 · KEY TAKEAWAYS

# 核心启示：对中国市场的借鉴意义

NVIDIA报告揭示的全球趋势为中国医疗AI发展提供了重要参照。**规模化落地、开源战略、智能体演进、ROI导向**——这四大启示对于中国市场的参与者具有直接的指导意义。

## 四大核心启示

### 启示一：规模化落地已成现实

70%的AI采用率表明医疗AI已跨越早期采用者阶段，进入主流市场。对于中国市场的启示是：不要再将AI视为未来概念，而应将其作为当前的战略重点进行资源配置。医疗机构需要制定明确的AI战略，企业需要将AI纳入核心产品线。

### 启示二：开源模型是战略选择

82%的受访者认为开源模型至关重要，这一趋势在中国同样明显。开源不仅能够降低技术门槛，更重要的是能够满足数据安全和可控性的要求。对于中国玩家而言，拥抱开源生态、参与开源社区是提升技术能力和建立行业影响力的有效路径。

### 启示三：AI智能体重塑工作流程

47%的组织正在使用或评估AI智能体，这一比例在中国可能偏低。智能体的核心价值在于将AI从单点工具升级为流程级重构力量。中国医疗机构需要重新设计工作流程，将AI智能体作为核心参与者纳入日常运营，而非仅仅作为辅助工具。

### 启示四：ROI是终极检验标准

报告首次系统地量化了各应用场景的投资回报率，这为投资决策提供了明确依据。对于中国市场而言，需要从“技术先进性”导向转向“商业价值”导向，用ROI来检验AI项目的成功与否。医学影像、药物研发、工作流优化等已验证ROI的场景应优先投入。

### 中国市场四大启示

从技术导向转向价值导向的战略路径

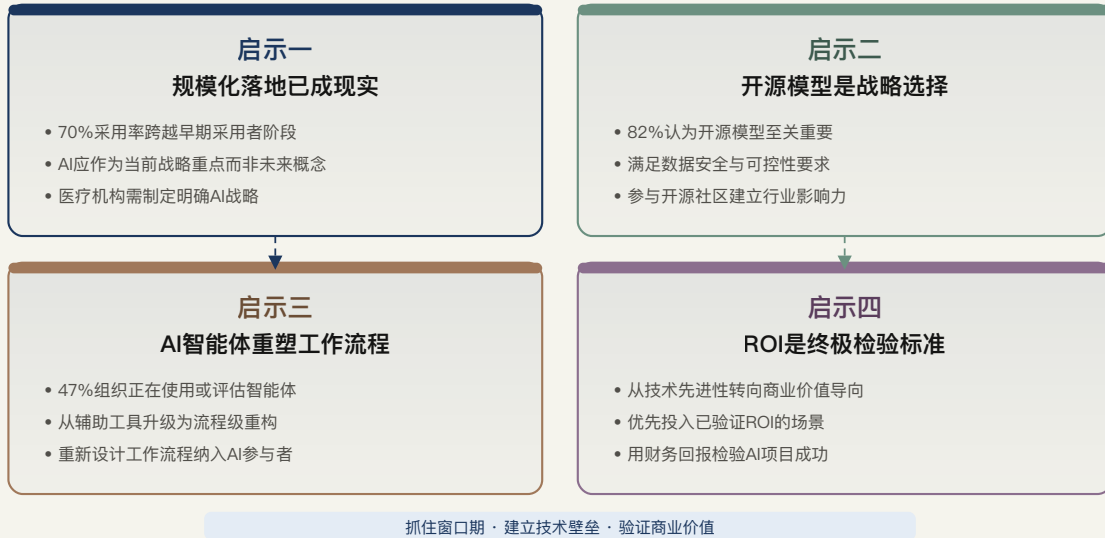


图 4 · 四大启示对中国市场的指导意义：从技术导向转向价值导向

#### 最终判断

医疗AI的拐点已经到来。对于中国市场的参与者而言，关键在于抓住规模化落地的窗口期，通过开源战略建立技术壁垒，借助AI智能体重塑工作流程，并以ROI为导向验证商业价值。那些能够快速适应这些变化的组织和个体，将在新一轮竞争中占据优势。

关于本报告。本研究报告基于NVIDIA发布的《State of AI in Healthcare and Life Sciences 2026》报告进行深度解读与延伸分析。原始报告由NVIDIA于2026年1月发布，调研数据来自2025年8月至9月对超过600位医疗健康和生命科学行业专业人士的调查。

研究方法。本研究综合了NVIDIA官方报告、智药邦深度解读、AgeClub行业分析、同花顺财经报道、雪球投资分析等多源信息，通过交叉验证确保数据准确性。报告中的观点和分析代表词元跳动 Research 的独立判断。

免责声明。本报告仅供研究和参考用途，不构成投资建议。报告中引用的数据和观点来源于公开渠道，如有 inaccuracies，责任由本研究承担。

词元跳动 Research · 专注于科技与产业交叉领域的深度研究

数据来源：NVIDIA 官方报告 · 智药邦 · AgeClub · 同花顺财经 · 雪球 · 搜狐网 · 新浪财经等公开渠道

研究日期：2026年6月