

合理用药系统行业研究报告

2023 年 9 月

弗若斯特沙利文咨询公司

目录

方法论.....	3
一、临床决策支持系统市场分析	4
1. 临床决策支持系统概述	4
2. 中国临床决策支持系统市场规模及预测，2018-2030E.....	5
3. 中国临床决策支持系统市场发展驱动力分析.....	6
4. 中国临床决策支持系统市场发展趋势分析.....	7
二、合理用药系统市场分析.....	8
1. 合理用药系统概述	8
2. 中国合理用药系统市场规模及预测，2018-2030E	9
3. 中国合理用药系统竞争格局拆分，2022.....	10
4. 中国合理用药系统市场进入壁垒	10
5. 中国合理用药系统市场发展驱动力分析.....	12
6. 中国合理用药系统市场发展趋势分析.....	14

方法论

研究方法

沙利文于 1961 年在纽约成立, 是一家独立的国际咨询公司, 在全球设立 45 个办公室, 拥有超过 2,000 名咨询顾问。通过丰富的行业经验和科学的研究方法, 我们已经为全球 1,000 强公司、新兴崛起的公司和投资机构提供可靠的咨询服务。作为沙利文全球的重要一员, 沙利文中国团队在战略管理咨询、融资行业顾问、市场行业研究等方面均奠定了良好的基础。

在市场行业研究方面, 沙利文布局中国市场, 深入研究 10 大行业, 54 个垂直行业的市场变化, 已经积累了近 50 万行业研究样本, 完成近 10,000 多个独立的研究咨询项目。

- ✓ 沙利文依托中国活跃的经济环境, 从大健康行业, 信息科技行业, 新能源行业等领域着手, 研究内容覆盖整个行业的发展周期, 伴随着行业中企业的创立, 发展, 扩张, 到企业走向上市及上市后的成熟期, 沙利文的各行业研究员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, 以专业的视野解读行业的沿革。
- ✓ 沙利文融合传统与新型的研究方法, 采用自主研发的算法, 结合行业交叉的大数据, 以多元化的调研方法, 挖掘定量数据背后的逻辑, 分析定性内容背后的观点, 客观和真实地阐述行业的现状, 前瞻性地预测行业未来的发展趋势, 在沙利文的每一份研究报告中, 完整地呈现行业的过去, 现在和未来。
- ✓ 沙利文秉承匠心研究, 砥砺前行的宗旨, 从战略的角度分析行业, 从执行的层面阅读行业, 为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。
- ✓ 弗若斯特沙利文本次研究于 2023 年 9 月完成。

一、临床决策支持系统市场分析

1. 临床决策支持系统概述

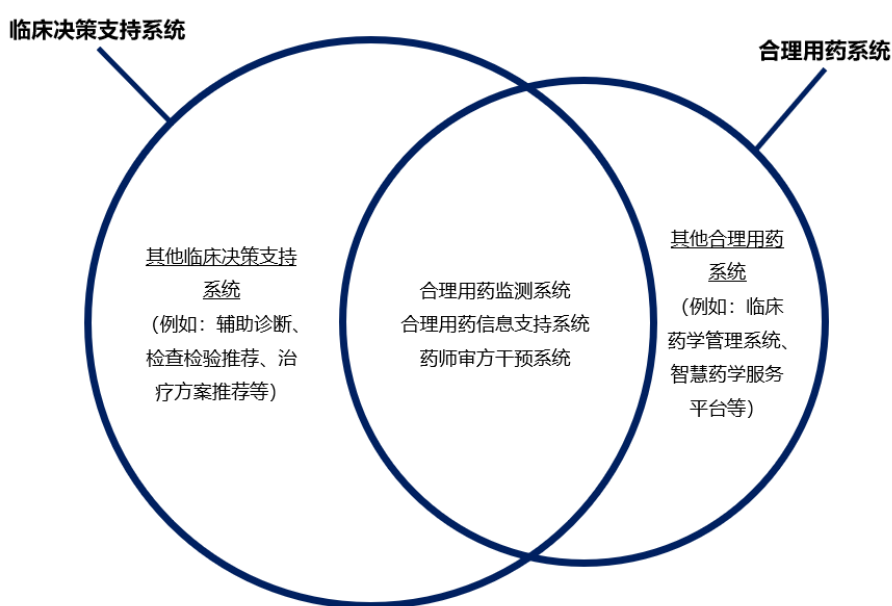
为了提高医疗质量，减少临床失误，控制医疗费用支出，中国医疗信息系统的建设迫切需要智能技术。临床决策支持系统是一种利用人工智能原理与方法为医疗工作者提供合理解决方案的计算机系统。通过将医疗信息处理、解决方案智能推荐等 AI 技术与多年临床经验、循证医学有机结合，临床决策支持系统能够在疾病诊断、医学检查、疗法推荐、用药监测等各个环节提供决策支持，辅助医生更准确、高效地诊断疾病、做出科学合理的临床决策，以强大的循证 AI 算法赋能各级医疗机构，以减少医疗事故的发生。

临床决策支持系统主要由医学知识库、逻辑推理和人机交互三部分组成。医学知识库是由临床指南、过往病历、影像数据等信息构成的结构化知识平台，该平台将权威的临床知识作为数据源，覆盖了诊断、药物、检查、检验、手术、护理等多个临床环节。当医生与患者沟通交流并确定检索词后，临床决策支持系统将通过逻辑规则，以结构化形式对数据进行处理，采用决策树模型判断重要关键词，将结果与知识库中的关键词对应，以完成高效率且高准确度的信息查找和数据匹配；最后，临床决策支持系统根据知识库中提取的理论知识以及既往临床经验，智能输出合理方案，为临床医生决策提供参考。

作为一种医疗信息化技术，临床决策支持系统可以提供多种临床智能辅助功能，覆盖了诊前、诊中两大临床应用场景。在诊前环节，临床决策支持系统的主要功能包括辅助诊断和检查检验推荐，即根据医患间的自然语言沟通及患者的症状、既往病史等信息做出可能性最大的疾病判断，并科学推荐检查项目以辅以确证；在诊中环节，临床决策支持系统主要提供治疗方案推荐和合理用药监测的功能，治疗方案推荐即结合患者的症状、既往病史、用药禁忌、医学检查结果等信息，基于数据库内积累的多年临床经验和循证医学知识推荐科学的治疗方案，辅助医生进行临床决策；合理用药监测功能即系统通过自动警示或弹窗初步拦截问题处方，智能辅助药师审核，并针对退回处方在系统内发起医生和药师的实时交互，提升药师审核效率和处方合理率，预防药物不良事件的发生。而医学知识查询功能则贯穿了诊前和诊中环节的全流程，即通过关键词检索，系统能够基于医学信息知识库快速进行联想并生成权威诊断支持，辅助医生进行医学诊断、临床决策和处方用药。

目前市场上的临床决策支持系统可分为可以辅助临床决策的合理用药相关系统以

及其他临床决策支持系统。辅助临床决策的合理用药相关系统主要包括合理用药监测系统、合理用药信息支持系统及药师审方干预系统。而其他临床决策支持系统可分为全科临床决策支持系统和专科临床决策支持系统，其中全科临床支持系统的定位是“广而浅”，主要适用于医院全部科室的医生以及基层医疗机构的医生，可以极大的提高医生诊断能力的下限；而专科临床决策支持系统的定位是“专而深”，主要适用于例如肿瘤、呼吸、ICU、心脑血管等特定科室的专科医生，可以在疾病治疗的不同阶段为医生推荐最合适的诊疗方案并进行质控管理。



数据来源：弗若斯特沙利文分析

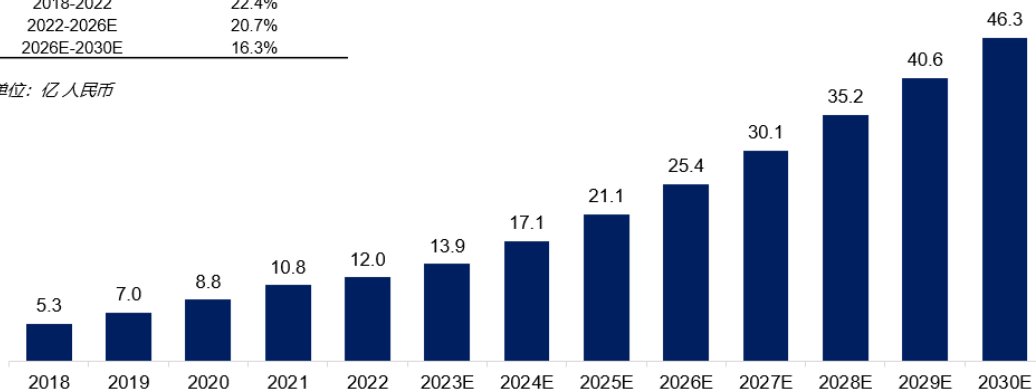
2. 中国临床决策支持系统市场规模及预测，2018-2030E

从2018年到2022年，中国临床决策支持系统市场规模从5.3亿人民币增加到12.0亿人民币，复合年增长率为22.4%。预计到2026年，中国临床决策支持系统市场规模将达到25.4亿人民币，2022年至2026年的复合年增长率为20.7%；2030年中国临床决策支持系统市场规模预计达到46.3亿人民币，2026年至2030年的年复合增长率预计为16.3%。

中国临床决策支持系统市场规模及未来预测，2018-2030E

年份	年复合增长率
2018-2022	22.4%
2022-2026E	20.7%
2026E-2030E	16.3%

单位：亿人民币



数据来源：弗若斯特沙利文分析

3. 中国临床决策支持系统市场发展驱动力分析

3.1 国家持续出台智慧医疗支持政策，助力临床决策支持系统快速发展

2020年8月，中央网信办等五部门联合发布《国家新一代人工智能标准体系建设指南》，明确指出2023年要在医疗领域初步建立人工智能标准体系，围绕医疗数据、医疗诊断、医疗服务、医疗监管等方面制定相关质量评估标准。2021年由卫健委发布的《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》与药监局发布《关于发布人工智能医用软件产品分类界定指导原则的通告》，明确了智能医疗产品指导原则，推动了临床决策支持系统行业快速发展。

2023年7月，国家卫生健康委办公厅发布了《医疗机构临床决策支持系统应用管理规范（试行）》，提出医疗机构临床决策支持系统的基本要求、医疗机构信息化的基础要求等，一方面规范了临床决策系统的应用管理，为促进智慧医院及临床决策支持系统的规范化应用提供实施标准；另一方面，该管理规范政策也表现出了国家对医院信息化建设的高度重视，为临床决策支持系统市场的发展打造了一个积极的政策环境。

3.2 临床误诊现象与提升服务质量的目标存在矛盾，亟需临床决策支持系统辅助支持

我国部分地区医疗机构和医生技术水平不够高，无法及时、准确地诊断出患者的病情，导致我国疾病误诊率较高。随着医疗信息技术的发展，临床医生能够辅以临床决策支持系统来调高临床决策准确率。临床决策支持系统作为智慧医疗的重要一环，通过深度挖掘、分析海量临床数据，运用推理引擎规则和人际交互模式，能快速为临床医生推荐最佳治疗方案，进而提高医师医疗效率，预防决策失误。

3.3 建设医联体、推进医疗资源下沉的长期发展目标驱动临床决策支持系统向基层拓展

我国基层与医院、城市与乡村医疗技术水平差距大，推进医疗资源下沉的长期目标驱动临床决策支持系统市场向基层拓展。发达地区集中了全国 80%的医疗资源，医疗设备配置齐全，专家名医云集，而经济落后的地区，人才匮乏，医疗设备落后。2020 年，国家卫生健康委、国家中医药管理局制定了《关于印发医疗联合体管理办法（试行）的通知》要求加快推进医联体建设，逐步实现医联体网格化布局管理。临床决策支持系统拥有丰富的医疗知识库，可以帮助医生进行诊疗决策，为乡村医疗卫生机构提供标准化咨询服务，在一定程度上能够缩小城乡医疗资源的差距，推进医联体建设。

3.4 DRGs 及 DIP 等付费方式的改革需要临床决策支持系统作为技术支撑

在国家大力执行医疗控费的大背景之下，各医疗机构需要对不合理用药项目进行实时监测，并通过疾病分类制定标准价格，为患者选择有效又经济的治疗方案。临床决策支持系统可以对待执行医嘱进行费用预测，不合理费用等指标发出提醒，实时显示当前费用和医保结算费用，辅助医生做出最佳决策。临床决策支持系统的应用将能够有效支撑 DRGs 和 DIP 付费方式的推广，为医保控费提供智慧方案，从而达到减少医疗资源浪费的目的。

4. 中国临床决策支持系统市场发展趋势分析

4.1 临床决策支持系统已突破 AI 技术壁垒，新玩家需不断挖掘新的应用领域

医疗与 AI 深度融合是大势所趋，在 AI+医疗算法拟合不断优化、算法普适性不断增加的技术背景支持下，目前临床决策支持系统发展已经较为成熟，产品广泛进入招标赛道，市场竞争激烈。而对于市场内的新玩家，缺乏医疗大数据的清洗、归类、管理能力成为了阻碍企业上升的短板，因此只有研发新功能、专注临床决策支持系统新的医疗应用场景，才能在激烈的市场竞争中实现差异化发展。

4.2 为更好推进落实分级诊疗，临床决策支持系统在基层医院的渗透率将不断提升

临床决策支持系统早期市场以大型三甲医院为主，随着一、二线城市大型医院信息化建设的发展以及综合评级需求增长，临床决策支持系统逐渐扩展到各级大型医院。然而目前基层医疗信息化建设发展较为滞后，阻碍了分级诊疗的推进，但未来随着国家不断加大对基础医疗的重视和投入，临床决策支持系统逐渐向医师资源缺乏，医疗配置不均衡、基础信息化功能缺乏的地区覆盖，基层地区的基础需求将不断增长。

4.3 “以技术发展为主”向“以人为本”的转变将是临床决策支持系统一大挑战

临床决策支持系统已经 AI 技术壁垒，AI 诊断的准确度不断提高，实现了人工智能辅助，但系统输出方案仅基于既往的临床经验，可能存在治疗方式“规则化”的问题，而医生在诊疗时需要结合患者的情感、心理需求，给出最易被患者接受的个性化方案。目前的临床决策支持系统产品尚未集成服务患者的算法和功能，因此未来临床决策支持系统的发展需要兼容生理-心理-社会医学，从患者需求出发，以人为本。

4.4 目前全科产品占多数，专科类产品较少，综合性临床决策支持系统是未来发展方向

除合理用药系统外，目前国内布局最多的产品是全科临床决策支持系统，专科类产品较少，专科类产品仅在心内、影像、肿瘤等科室比较常见，标志着专科类临床决策支持系统市场还存在着大片蓝海。另一方面，随着国家分级诊疗政策的不断推进、对建设特色专科医院的愈加重视，未来同时能够既满足专科医生，又弥补全科医生专科短板的综合性临床决策支持系统将成为市场发展的主流。

二、合理用药系统市场分析

1. 合理用药系统概述

药物的合理规范使用一直是临床治疗的关键环节。传统的处方审核方式主要依靠药师的人工审核，一方面处方开具完成后到收费和调配环节的时间有限，另一方面药师在繁忙工作状态下对处方用药问题的人工审核难以保证没有疏忽。根据国家卫生健康委员会及国家药品监督管理局官方的释义，合理用药是指安全、有效、经济地使用药物，合理用药系统作为一种信息化手段，可以基于庞大的知识库自动提示和监测医生的处方行为，以防控不合理用药行为带来的潜在风险和非必要医疗支出，有效提高医疗服务的质量。合理用药系统的核心价值在于其所背靠海量数据的知识库，知识库中数据的完善程度以及更新速度直接决定了医生与药师在终端使用时系统的准确度。知识库是各类医学信息资源的集成产物，基础的合理用药系统所背靠的数据库通常包括：1) 药品信息类：包括各类药品的名称、分类、适应症、用法用量、是否在医保内、是否是毒性药品等信息；2) 临床应用类：包括各类疾病的临床诊疗的指南及相关文献、超说明书使用注意信息、药物相互作用信息等。带有处方审查功能是合理用药系统所背靠的数据库需要包括额外的医药审查规则。

国际上较权威的临床医学知识数据库有美国的 MicroMedex、DXplain、Wolters 公

司的 UpToDate 等。以 MicroMedex 为例，该数据库集合了最新循证药学领域中同行评审最权威的全文文献，包括药物安全知识库、健康与疾病管理知识库、毒物知识库、病患卫教知识库、辅助与替代医学知识库 5 大子数据库，同时拥有大量的临床工作者、医学作者等多领域专家对文献内容质量进行审核，以保证资料的中立性、完整性。国内常用的合理用药软件主要有四川美康 PASS、逸曜合理用药管理系统、天际健康临床合理用药智能管理系统等。其中四川美康旗下的合理用药系统是目前国内覆盖用户数量最多的软件产品，一年更新 2 次，运行稳定，具有强大的数据库信息功能。

合理用药系统多在门诊区、住院区、护士站等场景中使用，在临床诊疗的多个环节促进合理用药。在临床诊疗过程中，合理用药系统为医生的处方开具提供科学的信息支持；在处方审核阶段，该系统能够辅助药师进行处方审核，及时拦截问题医嘱；在处方点评环节，系统可以通过定期抽取重点监控药物进行专项点评工作，及时发现潜在用药问题。

合理用药系统多在门诊区、住院区、护士站以及静脉输液配置工作站等场景中使用，服务于诊中和诊后两大场景。在临床诊疗的诊中阶段，合理用药系统能够基于医学知识数据库，为医生开具处方提供科学的信息支持，并在录入过程中自动监测不合理处方信息，在审方环节辅助药师及时拦截问题医嘱；在诊后场景下，合理用药系统能够提供临床药学管理功能和智慧药学服务，一方面通过定期抽取抗菌药物等重点监控药物开展专项点评工作，及时发现潜在用药问题，制定干预措施；另一方面，系统提供的智慧药学服务能够协助药师为住院患者和院外用药人群提供咨询和辅导，将院内服务延伸至院外，促进诊后环节的合理用药。

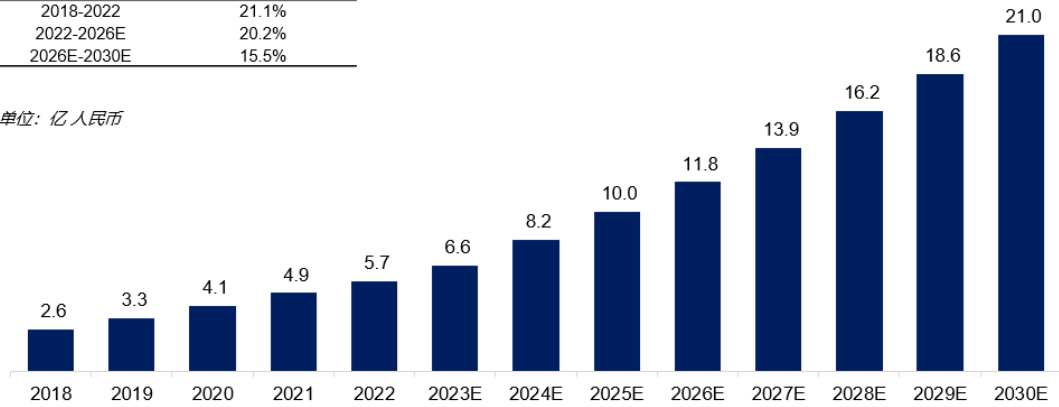
2. 中国合理用药系统市场规模及预测，2018-2030E

自 2018 年以来，中国合理用药系统市场规模呈现逐年增长趋势。2022 年，市场规模已达 5.7 亿元，2018 年至 2022 年的年复合增长率为 21.1%。预计到 2026 年，中国合理用药系统市场规模将突破 11.8 亿元，2022 年至 2026 年的年复合增长率为 20.2%。到 2030 年，预计将达到 21.0 亿元，2026 年至 2030 年的年复合增长率为 15.5%。合理用药系统最早起源于美国，国内起步较晚，合理用药系统市场目前尚处于初期阶段，在知识库的覆盖深度、院端渗透等方面与发达国家还存在一定差距，未来具有很大的上升空间。

中国合理用药系统市场规模及未来预测，2018-2030E

年份	年复合增长率
2018-2022	21.1%
2022-2026E	20.2%
2026E-2030E	15.5%

单位：亿人民币



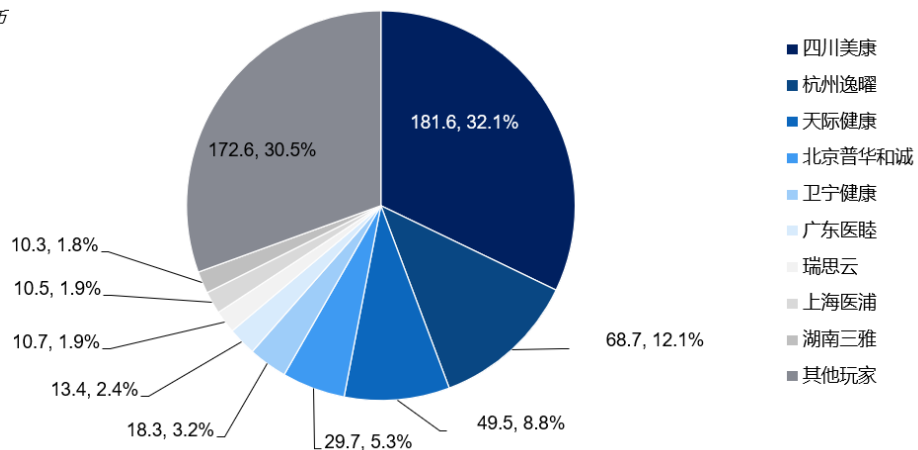
数据来源：弗若斯特沙利文分析

3. 中国合理用药系统竞争格局拆分，2022

2022年，中国合理用药系统各玩家营收总额达到了5.7亿人民币，其中四川美康在国内合理用药行业起步较早，其凭借强大的知识数据库资源和优先布局的药师审方系统已在国内市场占据绝对优势，成为2022年中国合理用药系统所占市场份额最大的玩家，总营收为1.8亿人民币，市场份额约占32.1%，占据绝对优势；其次是杭州逸曜和天际健康，2022年营收分别为0.69亿人民币和0.50亿人民币，分别在整体合理用药系统市场中占比12.1%和8.8%。

中国合理用药系统竞争格局拆分，2022

单位：百万人民币



数据来源：弗若斯特沙利文分析

4. 中国合理用药系统市场进入壁垒

4.1 知识库壁垒

临床医学知识库的数据收集和处理需要扎实的医药学理论知识以及深厚的实践经验，不仅仅是简单地将药品的用法、用量进行整合，还需要对各种指南、国内报道的超说明书规则进行分析，将药物与药物之间，药物与患者之间进行匹配，实现个性化给药方案。由此可见，构建一个高水准医学知识库的背后往往需要大量的投入，其中包括专业医学团队的内容维护、设计人员的数据算法支持、庞大的运营成本等等，且产品需要在长期的临床应用实践中通过积累经验去不断完善。医疗机构对于系统反应结果容错率为零，不允许有误差，对知识库的科学性和合理性要求极高。随着医学技术的快速发展、临床技术的不断迭代，客户的高标准和严要求倒逼企业不断优化产品、根据最新的科研成果更新和维护知识库，以确保系统输出百分之百正确，新进入行业的公司缺乏足够的资源和系统化的数据库团队在短期内搭建完善的数据库并长期维护，因此形成了较高的技术壁垒。与此同时，药学业务流程与医药知识库的结合应用需要企业有成熟的产品团队来设计合理的产品功能，这一过程需要行业内的长期积累与时间，这对于新进入行业的公司形成了较高的准入门槛。

4.2 信息联通及系统适配壁垒

区域医疗服务平台难以破除医疗健康数据互通共享壁垒。随着医院信息化平台的发展，我国绝大部分三甲医院都已建立医院信息管理系统。而各个医疗机构的信息系统大多独立运行，导致院间尚未形成电子病例及居民健康档案的相互认可，形成了数据共享壁垒。而合理用药系统在运作前需要从患者的电子病历中提取原始信息进行比对，这种系统接口差异造成的数据共享壁垒加大了合理用药系统在信息提取时的难度，导致医共体内跨院信息的联通和仍存在一定难度，难以发挥医疗健康大数据的优势来服务患者、服务客户。与不同系统的接口开发需要长时间的业务积累，而新进入行业的企业难以在短时间内适应医疗机构间的信息联通壁垒并兼容市面上种类繁多的信息系统，从而导致非常高的产品交付难度。

4.3 人才壁垒

系统研发需要多领域复合型优秀人才，初创企业人才壁垒高。合理用药系统的构建需要医学、药学、计算机、IT等多学科交叉人才，这些领域本身的专业壁垒较高，复合型人才更为稀缺。通过团队共同努力可以克服市场对行业的挑战，当下最大的挑战是人才招纳。对于资金雄厚的互联网大厂来说，企业制度完善、员工福利齐全，能更快地吸引具有综合专业知识的优秀人才，而初创公司招收优秀人才较为困难，难以提升团队的综合研发能力。

4.4 客户壁垒

最早运用合理用药系统的一批医疗机构多数只安装了最基础的合理用药数据库，但随着国家政策的不断更新，集中带量采购及一些特殊药品管控文件纷纷出台，这些基础功能已经不能满足现有需求，部分医疗机构后期会进行二次购买。另一方面，医疗机构对产品的稳定性、准确性、连续性等也会提出较高的要求，因此在选择产品时，客户会更倾向于长期合作的医疗信息服务商，或者经验丰富的大型服务商，而新入场者由于受到行业经验不足、资金有限等因影响，难以在短时间内孵化，从而形成了较高的品牌和客户壁垒。

5. 中国合理用药系统市场发展驱动力分析

5.1 前置审核成刚性要求，合理用药系统发展驶入快车道

此前，我国处方审核多处存在不合理现象。门诊场景下，药师发现处方不合理后患者需要到医师处修改处方，并到收费处对药品进行差价补退，而取药窗口总是需要排长队，不方便患者，大量的配药任务也导致药师对处方无法做到仔细审核；在住院场景下，专业药师对处方审核把关的缺失容易引起纠纷，甚至会导致医疗事故。此外，部分医生为了私利多开药、开贵药的行为也极易激化医患矛盾。

为解决不合理现象，2018 年国家卫健委发布了《医院机构处方审核规范》，该文件明确规定“所有处方（包括门诊处方和病区医嘱单）均应当经审核通过后方可进入划价收费和调配环节，未经审核通过的处方不得收费和调配”。合理用药系统所包含的处方辅助审核功能在医生处方行为时能够一定程度上避免“诱导需求”现象的发生，以降低临床不必要的医疗支出，符合我国当下医疗控费的主旋律。此外，《“十三五”全国人口健康信息化发展规划》、《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》提出，要普及临床决策支持系统，重点推进合理用药，加强处方监管。一系列医疗政策的出台进一步推进了合理用药行业的快速发展。

5.2 电子病历的评级要求驱动医疗机构不断优化合理用药系统

国家卫健委于 2018 年发布了《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）及评价标准（试行）》，指出电子病历系统应用水平 4 级要求能够“实现药品配伍、相互作用自动审核，合理用药监测等功能”；5 级要求“提供临床诊疗规范、合理用药、临床路径等统一的知识库，为本部门提供集成展示、决策支持的功能”；6 级要求“形成全院级多维度医疗知识库体系，能够提供高级别医疗决策支持”。随着院间电子病例及

居民健康档案逐渐相互认可和联通，医院端对电子病历的推广和升级存在明显需求，因此将驱动各医疗机构对合理用药系统监测功能的优化需求进一步加强。

5.3 在人工审核局限性明显、特殊药物滥用已成为全球性难题的大背景下，合理用药系统的普及势在必行

合理用药国际网络中国中心组临床安全用药组，中国药理学会药源性疾病学专业委员会发布的《全国临床安全用药监测网年度报告（2022年）》记录了2022年全国26个省级行政区315家的用药错误报告，共报告用药错误（ME）22,868例，相比于2021年ME例数增长了16.76%。其中，40.67%发生在门诊患者，31.63%发生在病房患者，20.34%发生在药房。在用药错误的主要原因中，品种错误占18.40%，用量错误占17.67%，以及给药频次占12.06%。而合理用药系统可以通过人机结合的模式辅助药师审核处方，减少因药物知识欠缺、培训不足、疲劳等原因造成的人为失误，降低不合理用药发生率，在提升医疗服务质量方面发挥着重要作用。

另一方面，以抗菌药物为首的特殊药物品类极易因用药失误导致患者产生细菌耐药，不仅会对用药个体造成不良影响，对整个社会群体也会带来潜在风险，因此这类药品的管控已成为全世界共同面临的挑战。而合理用药系统通过从处方环节介入，首先能够限制未经考核的医师开具抗菌药物的处方权限，其次在审核环节能够对抗菌药物的临床使用进行量化监测；并在住院场景下，通过重点监测耐药菌感染患者的用药降低药物滥用和院内感染的风险。自2011年以来，国家相关卫生部门就关于加强抗菌药物临床应用管理颁布了多项政策指导意见，并提出了加强合理用药监测等一系列措施。由此可见，在国家乃至全球的抗菌药物科学管理需求下，合理用药系统凭借其高度智能化的监测和预警功能，坐拥广阔的发展空间。

5.4 患者对高质量医疗服务的需求倒推合理用药系统在院内的应用

近年来，我国经济发展由高速增长转为高质量发展阶段，居民的生活质量和文化水平提高，用药安全意识也逐渐增强，对医疗服务质量的要求不断提升。然而目前全国范围内各级医疗机构的用药错误发生率较高，现实临床用药表现与患者对高质量医疗服务的需求产生矛盾，需要合理用药系统能够从用药源头进行规范管理，在处方开具环节辅助医生科学合理用药、在处方审核环节帮助药师智能监测，改善用药失误频发现象，满足患者对身体健康和医疗服务质量的需求。

5.5 药学部门在院内角色的转变为合理用药信息化行业开辟新的发展空间

我国医疗机构在近年来采取了重要举措，包括取消药品附加费和推进国家统一药品

采购制度，这些措施正在引领着药学服务领域的重大变革。新政策的核心在于明确了药学服务在医疗体系中的地位和作用。国家卫健委发布的规范文件将药学服务明确定位为医疗机构诊疗活动的重要组成部分，并详细划分了药学服务的多个领域，如药学门诊服务、用药教育服务等，突显了其在合理用药、医疗质量提升和患者用药安全方面的重要性。此外，中国药师协会也提出了建立信息化技术支持体系的要求，以确保药品采购、供应和使用的全程监管和可追溯性，实现国家集中采购药品全程透明和精细管理。这些政策的制定不仅为药学服务带来了新的机遇，也为合理用药信息化行业提供了崭新的发展方向。总而言之，这些措施突出了药学服务在医疗体系中的关键地位，为提升医疗质量、确保患者用药安全以及推动合理用药信息化行业发展开辟了广阔前景。

6. 中国合理用药系统市场发展趋势分析

6.1 合理用药管理将更多依托智能信息化平台，完善流程自动化

随着智慧医院建设逐步完善，合理用药系统将从院内延伸到院外、线下拓展到线上，覆盖更多的用户群体。同时，头部医疗机构对合理用药系统的定制化功能要求不断提升，意味着产品需要更复杂的算法来匹配各种信息，大量信息分析对系统的数据处理能力提出了新的挑战。未来随着互联网医疗的快速发展，合理用药系统将从传统单一的人工管理发展为人机结合模式，对于超亿数据的处理与分析将更多依靠超级计算机等智能信息平台，逐渐打破前期的研发技术壁垒，并提升了在对接 HIS、CIS 和 EMR 等系统时的协同性和稳定性，以更好地实现流程规范化、自动化、智能化，提供更高质量的医疗服务。

6.2 企业加大提升产品力并布局多元化产品类别，以多维度服务三甲医院

近年来，我国在各省市陆续开展了“5G+医疗健康”创新试点项目，对人工智能技术在卫生健康领域的应用愈发重视。作为一个地区最高等级的医疗机构，三甲医院在医疗信息化、智能化建设的发展道路上起到重要的带头推动作用。由于规模大、患者数量多，三甲医院对于合理用药系统及配套数据库的要求也更高更复杂。与此同时，由于头部医院的基础合理用药系统的渗透已逐渐饱和，未来主要的需求会产生于对于已有系统的升级迭代，从而推动企业进一步提升产品力并加大布局覆盖全诊疗流程的产品线，从而多维度地为头部医院的解决痛点、加强其医疗服务能力。

6.3 合理用药系统将随医共体的发展逐渐向基层、专科医院渗透

随着国家发展紧密型医共体的规划进一步落实，基层医疗机构和三级以下医院将紧

锣鼓加强自身信息化建设，通过引入医疗信息化技术缩小与三级医院的差距。合理用药系统市场将呈现以大型城市三甲医院为中心、向周边医疗机构辐射的发展特点，进一步带动下级医院的系统采购需求，在合理用药系统的智能化辅助下有助于缩小城乡医疗服务差距。以基层医疗机构为例，由于医师考核不到位、抗菌药物品种不受严格控制等原因，当前很多抗菌药物的不合理使用都发生在村卫生室、诊所、社区卫生服务站等基层医疗机构，使基层的医疗服务水平与三级医院等头部医疗机构拉开了更大的差距。因此，未来基层医疗机构、专科医院对合理用药系统的需求将逐渐显现。目前，一些发达地区的大型社区医院，例如江苏、浙江等地的基层医疗和民营医院也在逐步纳入合理用药系统。

6.4 院内处方外流将带动合理用药系统向院外药店和线上零售发展

2023年2月国家医疗保障局发布《关于进一步做好定点零售药店纳入门诊统筹管理的通知》，允许公立医疗机构将处方信息上传到处方流转平台，患者凭处方自行选择购买渠道，加速了医院处方外流。另一方面，在药品集采常态化的趋势下，院内药品的利润空间不断压缩，推动药品向院外流动。这对线下零售药店和线上零售平台的用药规范提出了更高的要求，院外场景下的处方审核、药品调配和销售将更需要合理用药系统的辅助和监测。目前线上问诊平台与合理用药系统企业的合作已开始出现，例如在2023年3月好医生平台与四川美康的合作中，“MCDEX合理用药知识库”上线好医生，该知识库在辅助平台医师获取科学、权威的临床医药信息方面发挥了重要作用，为处方外流趋势下互联网医疗的高质量发展保驾护航。未来，合理用药系统将进一步向院外药店和线上零售等互联网医疗平台渗透。