

创 新 | 创 业 | 投 资



# 蛋壳周报

2018. 11. 11

头条 | 大事件 | 资本 | 产业 | 前沿 | 报告

10 分钟掌握一周动态！

## 目 录

本周头条 .....	3
本周行业大事 .....	4
政策动态 .....	5
资本动态 .....	7
投资人观点 .....	9
活动预告 .....	9
技术前沿 .....	10
深度报告 .....	10

## 本周头条

**周一 | 银川又有大动作！诞生全国首个“互联网医疗健康”协会，首批入会 40 家单位**  
这一次，银川率先成立“互联网医疗健康”协会，旨在利用银川互联网医疗企业聚集的优势，为全国的互联网医疗发展进行试点。

**周二 | PBM 中国实践：从本土创新看机会何在**

本篇文章将探讨 PBM 业务模式在中国的探索实践，文章分成三个部分：

1. PBM 详解：不止是控费
2. PBM 实践：本地化创新
3. PBM 未来：角色再分配

**周三 | 百企大战 AI+新药研发：全视野透视 78 家 AI 创新企业、26 家全球制药巨头【蛋壳研究院研究报告】**

本报告有如下重要发现：

- 1、人工智能的应用为药企每年节约 540 亿美元的研发费用
- 2、靶点发现环节的人工智能企业数量最多，占企业总数的 50%
- 3、传统制药巨头与人工智能创新企业共同推进人工智能在新药研发领域的应用
- 4、全球 53 家人工智能+新药研发企业累计获得 13.1 亿美元融资
- 5、数据体系、人才队伍和商业模式的优化升级成为人工智能+新药研发企业未来的发展方向

**周四 | 不止 NIPT：出生缺陷防控市场正从中间红海走向两端蓝海**

NIPT 是最早商业化的基因测序技术，从 2008 年诞生至今，这里已经是一个红海市场。但将基因技术应用到 1 级和 3 级防御中，所涉足的企业数量并不多。相比之下，这还是一个蓝海市场。

**周五 | 万字长文还原 IBM Watson：访谈众多医生、AI 专家、相关企业【迄今最全】**

围绕“Watson 在医疗领域究竟表现怎样”这个话题，近期动脉网做了大量调查，采访了大量有使用经验的医生、相关科室的主任、AI 技术专家、相关的企业，获得了大量的第一手资料。遗憾的是，由于资料太过丰富，经过精简再精简，仍有万字之多。在本文中，我们并不试图给出一个具体的观点，只是想把获得的材料整理分类，原原本本地呈现给广大读者，帮助大家自己去判断。

## 本周行业大事

关键词：人事

### 海正药业董事长白骅先生辞职

11月9日，浙江海正药业股份有限公司发布公告称，公司董事会收到董事长白骅先生提交的书面辞职申请，白骅先生因年龄和身体原因，经慎重考虑，辞去公司第七届董事会董事长、董事及提名委员会委员、专家委员会常务委员职务，同时不再担任公司法定代表人。白骅先生辞职后，将不在公司担任任何职务。

关键词：医药电商

### 泉源堂入局重庆市场，上演医药新零售加速度

日前，国内领先的医药健康数字化零售平台泉源堂宣布收购重庆健顺大药房连锁有限责任公司，此举标志着泉源堂正式入局重庆市场，以线上线下做数字化融合的新零售业态服务于山城用户，营造健康消费全新场景。

关键词：互联网医疗

### 银川诞生全国首个“互联网医疗健康”协会，首批入会40家单位

近日，银川又一次走在了全国互联网医疗行业的最前端，在银川市卫计委的指导下，全国首个“互联网+医疗健康”协会诞生了，其成立目标是建立行业自律机制、推动行业标准和行业规范的建立。

### 微医首期斥资2亿元建大湾区协作共享平台

微医在香港正式发布了“微医大湾区协作平台”，并宣布全国政协常委、香港医院管理局前主席胡定旭出任平台主席。该平台旨在推进粤港澳大湾区医疗健康服务的创新及融合，以互联网、大数据、人工智能等信息技术为驱动，搭建粤、港、澳三地医疗、医药、医保服务连接与融合的桥梁。

关键词：合作

### 九州通和强生合作了！

据武汉晨报报道，11月6日，上海进博会上，九州通与强生签约，采购约40亿元的超声刀和吻合器。九州通医药集团总经理龚翼华表示，此次签约金额占九州通全年进口额的1/4。并且九州通还表示，将在接下来的时间里，详细了解最新的产业趋势，引入更多质优价廉的产品。

### 罗氏制药与腾讯公司合作，共促互联网医疗

11月6日，罗氏制药与腾讯公司在进博会上签订了战略合作备忘录，双方将合力探索互联网与医疗健康行业的深度融合，把大数据、人工智能的技术应用于药品溯源、用药服务、疾

病管理和医学科普等方面，双方将优先聚焦肿瘤疾病领域。

## 政策动态

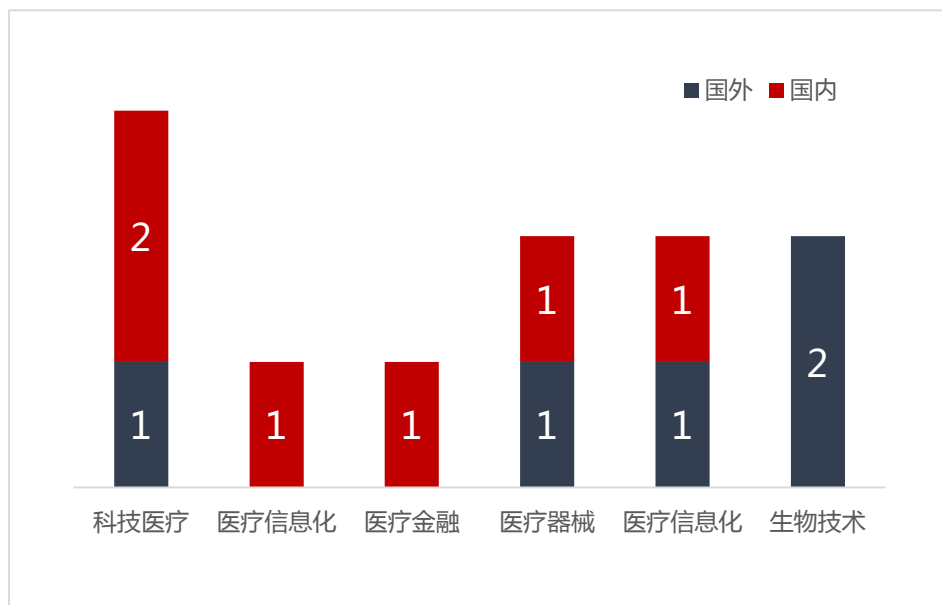
### 国内

<p><b>医药</b></p>	<p>11月8日，为指导和规范抗精神病药物和双相障碍治疗药物临床试验，国家药品监督管理局组织制定了《抗精神病药物的临床试验技术指导原则》、《双相障碍治疗药物的临床试验技术指导原则》</p> <p>11月8日，内蒙古自治区政府出台一份关于进一步支持传统医药发展的文件，保障促进蒙医药事业发展的各类倾斜政策落到实处。针灸、正骨、药浴、放血等蒙医特色诊疗技术、蒙药成药和蒙医院的院内制剂都被纳入基本医保支付范围，鼓励常见病、多发病、慢性病综合运用传统方法治疗。</p>
<p><b>远程医疗</b></p>	<p>11月8日，国家卫健委公开《进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020年）考核指标》。对医疗机构而言，远程服务，即为基层医疗机构或者患者提供远程服务（远程会诊、远程影像、远程超声、远程心电、远程病理、远程查房、远程监护、远程培训、远程健康监测、远程健康教育），成为了绝对的建设核心。对卫生健康行政部门而言，平台信息区域共享，也就是互联互通，成为了绝对的建设核心。</p>
<p><b>中药</b></p>	<p>11月8日，国家药监局网站发布“关于修订祖师麻注射液说明书的公告”。公告称，根据药品不良反应评估结果，为保障用药安全，国家药品监督管理局决定对祖师麻注射液说明书增加警示语，并对【不良反应】、【禁忌】和【注意事项】项进行修订。</p> <p>修订要求显示，祖师麻注射剂的“警示语”应增加：本品有严重过敏反应病例报告，应在有抢救条件的医疗机构使用，用药后出现过敏反应或其他严重不良反应须立即停药并及时救治。此外，本品含苯甲醛，禁止用于儿童肌肉注射；应单独使用，严禁与其他药物混合配伍使用等。</p>
<p><b>基层医疗</b></p>	<p>11月8日，甘肃卫健委发布《关于进一步完善乡村医疗机构一体化管理工作的通知》，2019年3月底前全省所有村卫生室作为乡镇卫生院的派出机构，实行乡村一体化管理。乡镇卫生院与所辖村卫生室为同一法人，村卫生室不再为独立法人单位，只设立负责人。</p>

<b>医疗器械</b>	<p>11月5日，为深入推进审评审批制度改革，鼓励医疗器械创新，深化供给侧结构性改革和“放管服”改革要求，激励产业创新高质量发展，国家药监局多次开展调研，组织专题研究，多方征求意见，对程序进行研究修改，于近日发布了新修订的《创新医疗器械特别审查程序》，自2018年12月1日起施行。</p>
<b>电子病历</b>	<p>11月7日，上海市委办公厅、市政府办公厅发布《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的实施意见》，提出32条具体举措，包括力争使本市临床检验机构数量达到80家以上、力争集聚20家以上具有国际影响力的生物医药创新研发中心、争取每年有30个以上具有核心技术优势的自主创新药品医疗器械产品注册申报；实施“一网通办”，将“路上跑审批”改为全程网上办理；强化药品和医疗器械全生命周期管理和服务等。</p>
<b>养老</b>	<p>11月6日，内蒙古自治区卫生计生委印发《关于加强以电子病历为核心的医疗机构信息化建设工作的通知》提出，到2020年，三级医院要实现电子病历信息化覆盖诊疗服务全部环节。二级医院要优先将电子病历信息化向门诊、药学、护理、麻醉手术、影像、检验、病理等各诊疗环节拓展，全面提升临床诊疗工作的信息化程度。</p>
<b>综合</b>	<p>11月8日，沈阳市卫计委宣布，沈阳97%的养老机构可为入住老人提供医疗服务，并多举措深入推进医养结合，以期有效应对“银发浪潮”。沈阳目前有197个医疗机构开通了老年人就医服务绿色通道，72个二级以上综合医院开设了老年病科或老年病门诊。</p> <p>11月6日，广东省出台《广东省进一步改善医疗服务行动计划实施方案（2018-2020年）》，提出用3年时间形成新理念、新技术、新模式“三新”医疗服务格局。到2020年年底，实现地级市辖区内80%以上的公立医院就诊“一卡通”。</p> <p>11月7日，宁夏已实现跨省就医结算参保人群全覆盖，宁夏异地居住、异地安置、驻外工作学习、转诊转院和农民工及“双创”人员均已全部纳入异地就医结算范围。目前宁夏跨省异地就医备案人员持卡率达100%，有效解决了参保群众就医垫资、报销跑腿问题。</p> <p>11月7日，北京市卫生计生委就近日发布的《北京市建立现代医院管理制度实施方案》召开新闻发布会。《方案》将有利于进一步扩大公立医院自主权、理清办医主体与医院的职责。</p>

## 资本动态

本周国内外医疗领域共有 19 起融资事件。



公司	业务	金额	轮次	主要投资方
<b>国内</b>				
森亿智能	医疗体系支撑, 医院, 保险机构, 技术成果, B2B, 综合解决方案, 医疗信息化	未透露	B+轮	襄禾资本
Genebox	患者服务/消费者服务	3600 万人民币	天使轮	大参林医药集团
汇医慧影	研发机构, 医疗信息化, 呼吸, 肿瘤 (癌症), B2B, 医院, 门诊/诊所, 医联体, 心血管疾病, 医疗体系支撑	未透露	战略投资	英特尔投资 Intel Capital, 芯动能投资
Polymaker		未透露	A 轮	协立投资, 赛天资本
医准智能	研发机构, B2B, 医院, 技术成果	4500 万人民币	A 轮	汉能投资
优加健康	医疗体系支撑, 医院, 保险机构, 医疗信息化	100 万美元	A 轮	愉悦资本

茵络医疗	药械流通机构, 医疗设备 及耗材	未透露	B+轮	泰州融健达, 分享投资
黑格科技	研发机构	3.25 亿人民币	A 轮	逸辉耀投资, IDG 资本, 深圳富 士投资集团
孚视医疗	医疗/健康机构	数千万人民币	A 轮	千骥资本, 联合资本
<b>国外</b>				
Mirum		1.2 亿美元	A 轮	Pappas Capital, RiverVest Venture Partners, Novo Holdings, New Enterprise Associates/恩颐投 资, Frazier Healthcare Partners, Rock Springs Capital, Deerfield Management
Titan Spine	研发机构	未透露	B 轮	Southlake Equity Group
PatientPop	医生工具, 患者服务/ 消费者服务, 综合解决 方案	2500 万美元	B 轮	Leerink Transformation Partners
Oncology Analytics	肿瘤 (癌症), 技术成 果	2100 万美元	B 轮	Sandbox Advantage Fund, McKesson Ventures, Oak HC/FT Partners, BlueCross BlueShield Venture Partners Seed
Reach Labs	医疗体系支撑, 智能硬 件	900 万美元	A 轮	DCVC, Y Combinator
Intensity Therapeutics	肿瘤 (癌症), 研发机 构	650 万美元	B 轮	
BioInformatic	医疗体系支撑	2100 万美元	B 轮	RCT, Pablo Capital, BroadOak Capital
Circle Medical	患者服务/消费者服 务, 医保支付	350 万美元	未公开	A. Capital, Collaborative Fund, WELL Health Technologies, Y Combinator
NeoChord		2500 万美元	D 轮	U. S. Venture Partners (USVP), Baird Capital, Deerfield Management



Orchard Therapeutics	研发机构, 罕见病, 技术成果	2.25 亿美元	IPO
----------------------	-----------------	----------	-----

## 投资人观点

### 尚城投资合伙人 金京华

我们整个把医疗服务分成两大块，一块是直接提供医疗服务的医疗机构和服务商，包括了医院、诊所，甚至是医生集团，我们认为这是一类，直接给消费者提供服务的，给患者提供服务的。这个里面的发展趋势现在已经比较清楚了，专科的连锁经过过去大概十年左右的发展，已经有一些比较大的公司浮现，特别在一些跟公立医院差异化竞争，或者说更加强调服务属性的科室，像妇产科非常明显，眼科、口腔，在座就有两位口腔的创始人，这个是大家在生活里也能感受到，我们作为投资人也是能感受到的。这个里面有什么问题呢？竞争其实已经相对比较激烈了，对新加入的人来讲比较难玩儿了这个游戏。在这块领域我们会选择相对成熟的标的，不可避免的成熟标的的特点就是估值比较高，可能也就是比较稳，风险相对不高，赚的倍数也会不高，这么一个投资策略。

跟这个相对应，最近比较新的趋势就是基层的连锁，诊所、门诊的浮现，甚至有一些像杨总那边投的项目，有一些模式上的创新，不投大医院，也不是专科医院，是一个贴近社区的医院，其实是把诊所和医院结合起来。所以我们其实看了很多家，坦率讲规模都还不小，但是比起传统的医院类型的连锁医疗机构优势是投资相对比较小，对于运营服务的要求高一些，对于医疗技术方面要求没有那么高，其实刚好也就解决了刚才我们说的对医生的依赖的这个问题，所以他要的是一个体系，要的是服务，要的是全方位的系统，这个是我们看到在医疗服务领域机构方面的两个趋势。（来源：投资界）

## 活动预告

活动名称	地点	日期	票价
第二届价值医疗高峰论坛	北京	2018-11-20	¥199.0 起
2018 第二届中国健康医疗大数据大会暨人工智能峰会	北京	2018-11-21	¥1280.0 起
VC+速营第八期——直达华医资本	上海	2018-11-21	\
医疗大健康领域投融资对接沙龙	北京	2018-11-23	\
2018 医疗健康产业投融资峰会	上海	43441	¥1600.0 起
第二届康程医院管理创新发展论坛暨 2018 医疗产业机构精细化管理峰会	上海	2018-12-16	1901-1-3
中国·仙居首届全球医疗创业创新大赛	深圳	2018-12-24	
第二十五届印度国际医院、制药、医疗及残疾人用品展览会	北京	2019-2-21	\

## 技术前沿

### 发力促进医患双方无障碍交流，亚马逊增加了系列符合 HIPAA 标准的机器学习工具

互联网巨头亚马逊 (Amazon) 最近在医疗保健领域又有了新的动态。亚马逊网络服务 (AWS) 符合 HIPAA (健康保险流通与责任人法案) 标准的项目列表中增添了新的名单，其中包括机器学习工具 Amazon Translate、Amazon Comprehend 以及 Amazon Transcribe。

亚马逊新加入的符合 HIPAA 标准的产品，可以满足用户多种不同的卫生需求，但其主要功能还是围绕患者管理和参与两个方面展开。Amazon Transcribe 是一项语音文本服务，它可以为医疗服务提供者和患者建立起沟通文本。结合 Amazon Transcribe 的翻译技术，可以帮助医患双方轻松突破跨语种交流障碍。最后，Amazon Comprehend 可以帮助分析患者和医疗服务提供者之间的对话，通过提炼“关键短语”，来不断改善双方的互动交流体验。



图片来源于 mobihealthnews 网站

## 深度报告

### NVIDIA : BIOTEC-加快基因组学发现以实现精准医疗

在本文中，我们将展示基于 NVIDIA 图形处理单元 (GPU) 的 Parabricks 高性能 NGS 软件如何加快计算，将分析过程从两天缩短至一小时，并将成本降低至以前的四分之一。此外，我们将展示它对 BIOTEC 等领先基因研究中心的影响，BIOTEC 计划每年分析数千个样本。BIOTEC 计划通过将数据分析时间从数天缩短至一小时，获取以往不可能实现的更深

### L. E. K. ——筑巢引凤：亚洲和中国生物医药市场迎接全球创新的新机遇

本报告将详细阐述国际生物医药企业在亚洲，尤其是中国市场拓展的意向及面临的潜在挑战。研究内容主要基于 L. E. K. 开展的国际生物医药企业调研、行业数据分析、制药企业案例研究、行业专家建议以及 L. E. K. 生命科学团队的行业经验。我们希望本报告能为中国生物医药行业的产品引进和业务拓展带来启示。

