



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

2016-2017年医疗云应用 趋势研究报告



目录

CONTENTS

Part 1

医疗云的发展环境

Part 2

医疗云的应用现状

Part 3

医疗云的实践部署路径

Part 4

医疗云的市场竞争格局

Part 5

医疗云的未来发展趋势

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

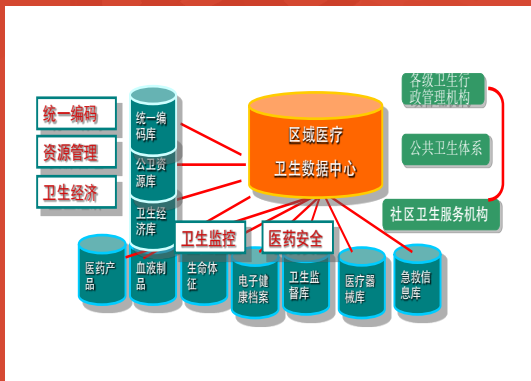
移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云的发展环境

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗信息化由三大模块构成

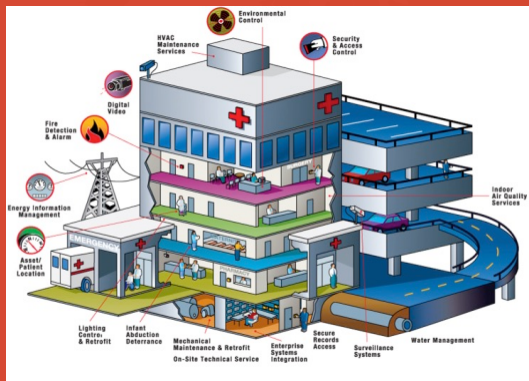
区域卫生信息化



区域卫生云

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

医院信息化



数字医院云

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

基于互联网的健康管理



智慧健康云

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

政府为医疗信息化的发展提供了良好的政策环境

2015年3月·国务院

《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020年）》

2015年9月·国务院

《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》

2016年4月·国务院

《深化医药卫生体制改革2016年重点工作任务》

2016年6月·国务院

《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》

2016年8月·卫计委

《关于推进分级诊疗试点工作的通知》

2016年10月·国务院

《“健康中国2030”规划纲要》

分级诊疗是近两年的政策主线

- 分级诊疗推动以医院为单位的业务模式转向以区域为中心的集约化模式
- 分级诊疗体系下，以病症为中心将会转向以健康管理为中心
- 分级诊疗体系下，医疗机构体量变大，平台化趋势对技术提出更高要求

双向转诊

医保互通

远程会诊



互联网+推动医疗数据中心向虚拟化和云计算转变



66.3%的医疗CIO表示，互联网+会加速推动现有数据中心向虚拟化和云计算转型。



数字化医院的建设对医院内外的资源共享和系统集成提出了更高的要求，在互联网+的推动下，医疗行业从上到下都需要集成度更高的解决方案来应对。

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

互联网+对医疗行业IT产生的影响

加速现有数据中心向虚拟化和云计算转型

66.3%

加快在新应用（移动应用、社群应用等）的投入

57.6%

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心

加快在云计算的投入

41.6%

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

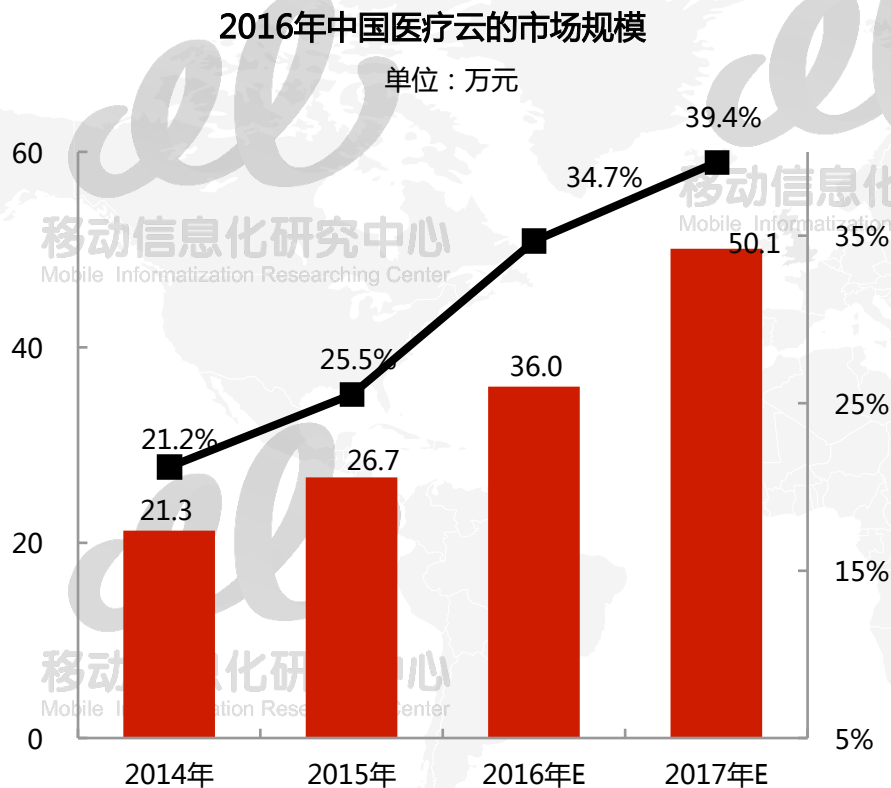
移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云的应用现状

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云投资规模高速增长，市场即将进入快速发展阶段



➤ 医疗行业云计算应用已完成了市场培育期，即将进入快速发展阶段。

➤ 医疗云建设是医院信息化服务的新模式。

➤ 2016年医疗行业对云计算接受度明显提高。

医疗云和虚拟化采购大单频繁出现，应用案例不断增加

2016年第三季度医疗云和虚拟化采购中标大单TOP20

序号	项目名称	采购单位	所在地区	采购内容	中标供应商	中标金额 (万元)	序号	项目名称	采购单位	所在地区	采购内容	中标供应商	中标金额 (万元)
1	宁海县区域卫生信息化云平台系统建设项目	宁海县第一医院	浙江	区域卫生信息化云平台系统	创业软件股份有限公司	2867.8	11	锡市卫生和计划生育委员会基于物联网技术的智能健康管理项目云平台服务外包项目	无锡市卫生和计划生育委员会	江苏	云平台服务	中国电信股份有限公司无锡分公司	318.38
2	楚雄州云心电网建设项目(二次招标)	楚雄彝族自治州人民医院	云南	云心电网建设	云南汇众信息网络有限公司	125.55	12	昌吉州人民医院服务器核心平台虚拟化项目	昌吉州人民医院	新疆	服务器核心平台虚拟化	新疆熙菱信息技术股份有限公司	234.18
3	中医馆云平台及配套设备购置和中医药数据中心信息安全等级保护建设采购项目中标公告	中国中医科学院望京医院	北京	云平台及配套设备	北京飞利信电子技术有限公司	955.85	13	昌吉州人民医院服务器核心平台虚拟化项目	昌吉州人民医院	新疆	服务器核心平台虚拟化	新疆熙菱信息技术股份有限公司	234.18
4	吕梁市卫生和计划生育委员会人口健康信息系统平台应用软件开发采购项目	吕梁市卫生和计划生育委员会	山西	人口健康信息系统平台应用软件	山西智杰软件工程有限公司	889	14	杭州市妇产科医院虚拟化容灾备份及无线网络改造项目	杭州市妇产科医院	浙江	虚拟化容灾备份及无线网络	浙江爱特电子技术有限公司	158.66
5	普宁华侨医院服务器虚拟化及信息系统集成配套项目	普宁华侨医院	广东	服务器虚拟化及信息系统	广州双核系统集成有限公司	729.93	15	丽水市人民医院移动终端和虚拟云建设采购项目	丽水市人民医院	浙江	虚拟云建设	浙江爱特电子技术有限公司	156.9
6	重庆医科大学附属第一医院专享云服务	重庆医科大学附属第一医院	重庆	专享云服务	中国联合网络通信有限公司重庆市分公司	630	16	福建医科大学附属协和医院云计算一体机	福建医科大学附属协和医院	福建	云计算一体机	福州中海信息技术有限公司	119.7
7	汉中市中心医院服务器虚拟化及存储双活项目	汉中市中心医院	湖北	服务器虚拟化及存储双活	华信数据信息科技股份有限公司	421.2	17	江苏省如东县人民医院云心电网建设项目	江苏省如东县人民医院	江苏	云心电网建设	江苏爱特电子技术有限公司	106.96
8	文县县级卫生信息区域云HIS信息管理平台建设	文县卫生局	甘肃	云HIS信息管理	兰州新奥源电子科技有限公司	395.97	18	栾城县人民医院服务器虚拟化及数据备份采购项目	栾城县人民医院	河北	服务器虚拟化及数据备份	河北证联嘉悦信息技术有限公司	95
9	青海大学附属医院云平台系统集成项目	青海大学附属医院	甘肃	云平台系统集成	中国电信集团系统集成有限责任公司	392.3	19	大连市第三人民医院HIS双活系统及虚拟化平台采购项目	大连市第三人民医院	辽宁	HIS双活系统及虚拟化平台	大连美嘉信息技术有限公司	88.88
10	邢台市人民医院硬件平台及虚拟化建设项目	邢台市人民医院	河北	硬件平台及虚拟化建设	河北证联嘉悦信息技术有限公司	366.5	20	瓜州县卫生和计划生育局区域卫生健康云平台设计开发项目	酒泉市瓜州县卫生和计划生育局	甘肃	区域卫生健康云平台	北京晟腾信息科技有限公司	82

2016年第三季度医疗云和虚拟化采购中标项目有76个

500万以上的项目有6个

1000万以上的项目有2个

医疗云和虚拟化采购大单频繁出现，应用案例不断增加——续

2016年第四季度医疗云和虚拟化采购中标大单TOP20

序号	项目名称	采购单位	所在地区	采购内容	中标供应商	中标金额 (万元)	序号	项目名称	采购单位	所在地区	采购内容	中标供应商	中标金额 (万元)
1	保定市清苑区人口健康云平台建设项目	清苑区卫生和计划生育局（机关）	河北	人口健康云平台	山东众阳软件有限公司	1080	11	西固区人民医院信息网络安全及系统云桌面采购项目	兰州市西固区人民医院	甘肃	信息网络安全及系统云桌面	安徽省安泰科技股份有限公司	149.155
2	南京市公卫中心云平台数据体系项目	南京市第二医院	江苏	云平台数据体系	南京熊猫信息产业集团有限公司	972.868	12	河南省基层医疗卫生机构信息化建设平台项目	郑州市通达软件有限公司	河南	云平台	郑州通达软件有限公司	135.6
3	邢台市人民医院硬件平台及虚拟化建设项目	邢台市人民医院	河北	硬件平台及虚拟化	河北旺联鼎锐信息技术有限公司	366.5	13	苏州市中西医结合医院桌面虚拟化项目	苏州市中西医结合医院	江苏	桌面虚拟化	苏州博越信息技术有限公司	113.7
4	上海市第七人民医院健康云系统软硬件建设项目	上海市第七人民医院	上海	健康云系统软硬件	卫宁健康科技集团股份有限公司	323.8	14	深圳市中医院虚拟化闪存扩容	深圳市中医院	广东	虚拟化闪存及扩容	深圳市安华计算机有限公司	98.8
5	中南大学湘雅二医院PACS归档及虚拟化平台容灾系统扩容等相关系统集成项目	中南大学湘雅二医院	湖南	PACS归档及虚拟化平台容灾系统扩容	深圳市中医院虚拟化闪存扩容	258.48	15	桐庐县第一人民医院虚拟化项目	桐庐县第一人民医院	浙江	虚拟化建设	浙江爱特电子科技有限公司	86.8
6	北京市第六医院存储、虚拟化及机房基础设施改造项目	北京市第六医院	北京	存储、虚拟化	北京金山顶尖科技股份有限公司	209.5	16	省监狱中心医院虚拟化升级改造	省监狱中心医院	浙江	虚拟化升级改造	浙江省广播电视服务公司	83.6
7	建阳区卫生和计划生育局建阳区云诊室远程视频系统项目	建阳区卫生和计划生育局	福建	云视频服务器	智业软件股份有限公司	192.98	17	兴山区人民医院虚拟化数据中心容灾备份建设	兴山区人民医院	广西	虚拟化数据中心容灾备份	广西云速科技有限责任公司	51.68
8	市级人口健康信息平台二期建设项目	襄阳市卫生和计划生育委员会	湖北	人口健康信息平台	万达信息股份有限公司	174.56	18	南京市浦口区数据库及虚拟化平台容灾备份项目	南京市浦口区信息中心	江苏	数据库及虚拟化平台容灾	南京特恩驰科技有限公司	42.5
9	虚拟化系统和医院护理管理系统采购项目	深圳市政府采购中心	广东	虚拟化系统	上海润林医疗科技有限公司	163.53	19	云南省卫生计生委数据库云服务采购项目	云南省卫生和计划生育委员会	云南	数据库云服务	云南官房电子科技有限公司	34.8
10	黔东南州人民医院信息化建设（PACS系统硬件及服务器虚拟化）采购项目	黔东南州人民医院	贵州	（PACS系统）硬件及服务器虚拟化	富士胶片（中国）投资有限公司								

2016年第四季度医疗云和虚拟化采购中标项目有55个

500万以上的项目有2个

1000万以上的项目有1个

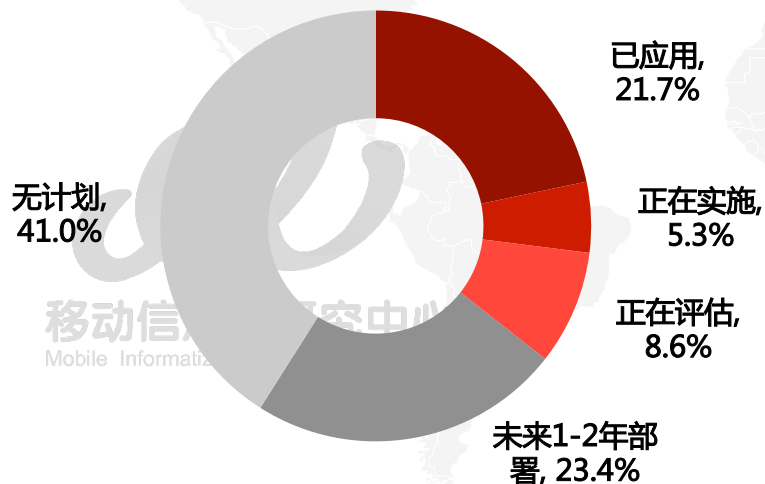
21.7%的二级以上医院已部署云计算应用

➤ 目前21.7%的二级以上医院已部署云计算

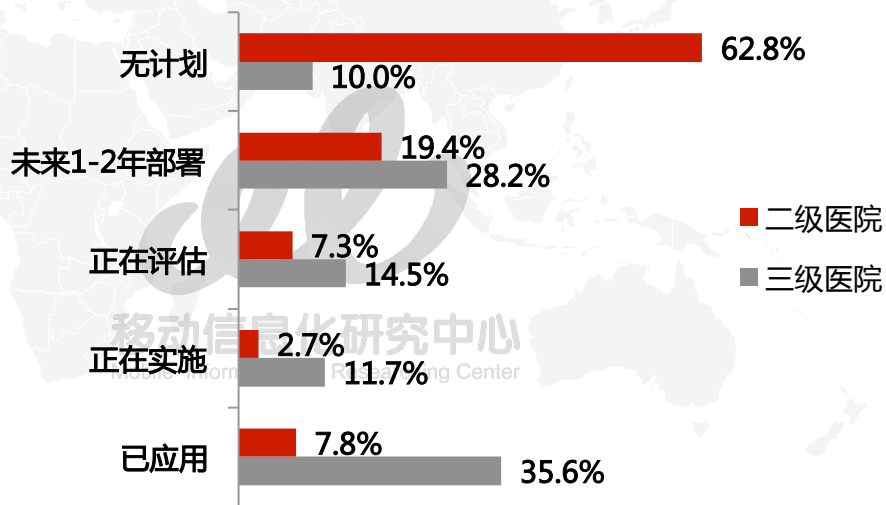
移动信息化研究中心研究结果显示，有21.7%的二级以上医院已部署了云计算应用，5.3%的医院正在部署，8.6%的医院正在评估，23.4%的医院表示未来1-2年部署，还有41%的医院表示无计划。

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

二级以上医院云计算的应用部署情况



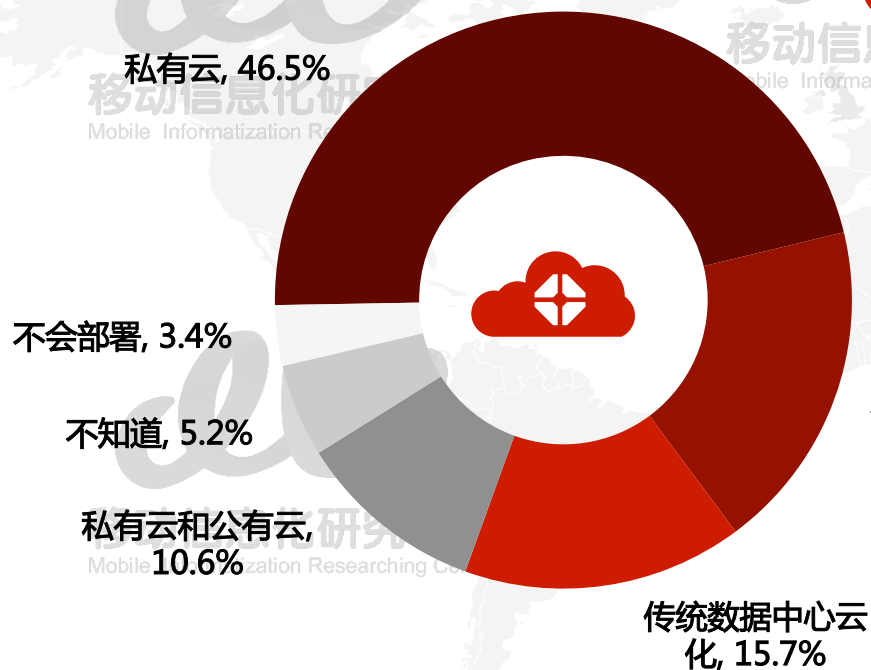
不同等级医院对云计算的应用部署情况



数据来源：移动信息化研究中心，2016/11

私有云是医疗用户偏爱的云计算形态

医疗用户选择的云计算形态



医院更倾向于选择部署私有云。从安全角度出发，医院云化的方向多是以自建的私有云为主。

医疗行业用户对公有云的接受度有所上升，采用在基础架构上分布实施的策略。

医院对混合云的选择比例略有上升。

越来越多的医疗机构采用SaaS解决方案

- 越来越多的医院机构倾向于采用SaaS解决方案。
- 除了大中医院之外，一些基层医疗机构、私营医院、诊所对SaaS产品的需求量也在增加。
- 云计算中心在系统运维管理、系统的安全管理、可靠性等方面获得了医院的认可，所以一些大型医院开始使用 IaaS。
- 医疗影像系统在云平台上的运行也日趋成熟，越来越多的医院正在计划将影像系统迁移到云平台。

医疗行业公有云的市场结构

SaaS 47.3%

PaaS 20.8%

IaaS 31.9%

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云实践部署路径

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

虚拟化是医疗行业用户的IT战略



除了IT整合之外，服务器虚拟化是医疗行业的IT战略重点。虚拟化的成熟度决定着IT对业务的支撑能力和响应速度。

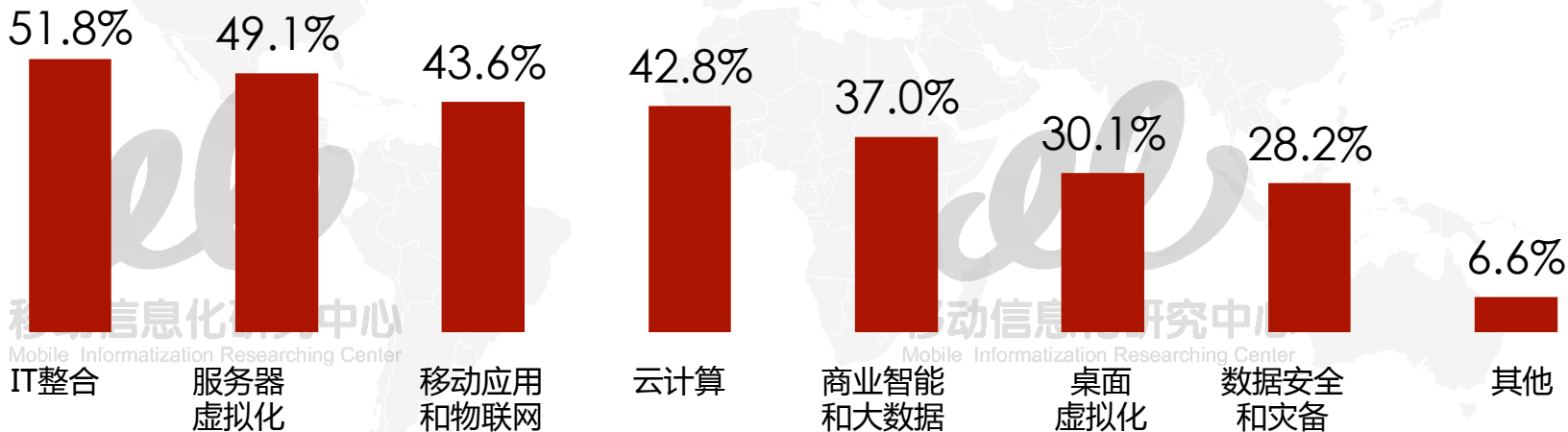


医疗行业用正在加大业务关键应用虚拟化，从而实现从IT架构管理到IT服务交付的转型。

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗行业用户的IT战略



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

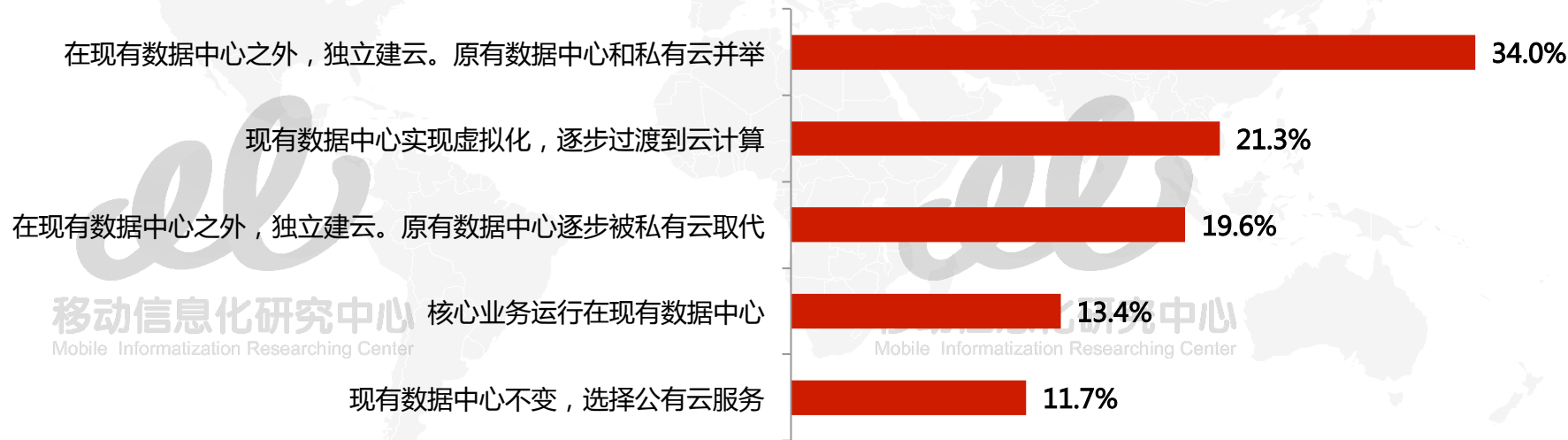
医疗行业云计算的部署路径

- 在数据中心之外，独立建云是医疗行业部署云计算的方式。
- 医疗行业对云计算部署方式比较谨慎。
- 未来云计算是否能取代现有数据中心，将直接影响到医疗行业云计算的市场格局。

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗行业选择的云计算部署方式



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云的市场竞争格局

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

与行业系统集成商的联手是布局医疗云的主要策略

与医院底层系统对接是整个医疗云产业链中最核心的环节，也是难度较大的环节。

无论是互联网企业还是传统IT供应商，都把与医疗行业系统集成商的合作作为切入点，以此为突破口渗透到医疗行业的底层系统中。

医疗行业云计算市场的竞争，最终将会演变成这些合作伙伴之间的实力之争、资源之争。

医疗云市场的竞争方式，将不再是单打独斗，而是以结盟的方式展开的团战。



东华



阿里

卫宁



阿里

北大医信



金山

创业软件



金山

东华



华为

东软



联想

东华



IBM

医疗云领域的部分供应商

IT 软件厂商 (医疗行业SI/ISV)

Neusoft东软

DHC

卫宁健康

万达信息

北大医疗
PKU HEALTHCARE

天健
TIAN JIAN

甘肃万维公司
GANSU WANWEI COMPANY

IT 互联网+医疗健康企业

BOSHI 博识医疗云

春雨医生

丁香园
WWW.DXY.CN

好大夫在线
www.haodf.com

华大医学
BGI · Dx

华康移动医疗
HUAKANG MOBILE MEDICINE

7乐康

平安好医生

趣医网
www.quyiwan.com

微医集团
WE DOCTOR GROUP

杏仁

杏树林
让行医更轻松

医联

云和声
Unisound
知心知音 智慧生活

卓健科技
健康 · 智慧生活

IT 硬件厂商

HUAWEI

IBM

intel

Lenovo

CISCO

inspur 浪潮

vmware

ZTE中兴

CITRIX

H3C
杭州华三通信技术有限公司

中科曙光
Sugon

IT 电信运营商

中国电信
CHINA TELECOM

China
unicom中国联通

中国移动
China Mobile

IT 软件厂商

用友
yonyou

Kingdee 金蝶医疗
让医疗服务行云流水

RayooTech

HUAWEI

TEAMSUN
华胜天成

ORACLE

中软
CS&S

iSOFTSTONE
软通动力

神州数码
Digital China

pactera
文思海辉

CITRIX

INSIGMA
浙大网新集团

致远软件
SEEYON

FiberHome

IT 互联网企业

阿里云
aliyun.com

金山云
WWW.KSYUN.COM

百度云

UCLLOUD

JD 京东
JD.COM

360
WWW.360.CN

800APP 八百客

乐视云

QINGCLOUD 青云

腾讯云

Syscloud 犀思云

新致云
newtouch.com

amazon
web services

YKunTong

有脉 Youmigh

VCN
云巢

阳光互联
sundns.com

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center



移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Research Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

医疗云未来发展趋势

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

未来医疗云市场将会继续保持高速增长，云计算形态呈多样化趋势



未来几年医疗云将会继续保持高速增长

- 整体来看，随着云计算技术的进一步成熟和医疗机构对云计算接受度的不断提高，未来几年医疗云将会继续保持高速增长，医疗云将会进一步扩大部署范围，核心业务系统将会逐步向云端迁移。
- 在产业发展的过程中，医疗云的市场竞争格局将会呈现出进一步集中的态势，技术力量雄厚、数据中心拥有量大、市场拓展能力强的供应商，将会脱颖而出，甚至遥遥领先。



医疗云的形态将会呈现出多样化的趋势

- 未来医疗云的形态将会呈现出多样化的趋势，满足不同等级、不同类型医疗机构的需求。
- 私有云在医院的渗透率将进一步提高，医疗用户对公有云和混合云的接受程度会不断上升；



数字医院云的部署范围会越来越大，区域医疗云向纵深发展

- 数字医院云的部署将会从大型医院向中小医院拓展；
- 区域卫生云的部署会向深度发展；社区卫生服务机构医疗云的应用上还处于尝试期，但是其体量小的业务特点更适合使用云计算技术，预计未来随着分级诊疗的推进会加快医疗云部署的脚步；
- 健康云的盈利模式将会逐步清晰和成熟，落地的案例将会逐步增加。

医疗云的部署方式将呈现从外到内、从点到块、从小体量到整体业务的趋势



未来医疗行业云计算上部署的业务，将会呈现由外到内、从边缘到核心、从点到块的趋势；



未来医疗云的部署方式，将会逐步从体量小的业务过渡到体量大的业务，从单个新业务的部署到整个业务流程的迁移；



从医疗云的部署内容看，越灵活、越新的业务，越适合部署到云上；相对来说，传统的、体量大、投资多的业务转型不太容易。所以，未来新的、有互联网基因的业务更适合部署到云上。



THANKYOU

移动信息
Mobile Inform

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

移动信息化研究中心
Mobile Informatization Researching Center

关于移动信息化研究中心

移动信息化研究中心（MIRC）是企业级市场移动互联网领域的著名研究机构，也是中国首家专注于企业级移动互联网、移动信息化系统，行业化移动解决方案等领域研究的权威机构。移动信息化研究中心成立于2012年，2014年移动信息化研究中心受邀成为中国通信产业研究院（国家工业和信息化部电信研究院）移动信息化专家团队。

移动信息化研究中心为包括国家工业和信息化部、中国移动、华为、联想等国家机关、运营商、国有控股企业提供数据研究和决策参考服务。

我们是

我们做，我们有

移动信息化研究中心旗下“人称T客”（中国最早、如今最大的企业级IT自媒体平台），致力于传播企业级移动信息化服务理念，纵向切割、横向对比，打造坚实的研究型媒体平台。

移动信息化研究中心每年发布研究报告、数据分析成果上百份，深度分析文章近千篇，深受业界推崇，被各大主流媒体追捧引用。

每年举办多场引发业界震动的企业级云计算、SaaS、移动信息化峰会，得到来自资本、企业、用户、创业者的高度认可。

移动信息化研究中心研究报告官方发布平台：
人称T客（微信公众号）
T客汇（www.cniteyes.com）
移动信息化研究中心官方网站：
www.cniteyes.com



VIP服务：18600161217



人称T客



@人称T客

联系我们