

# 行业应用软件

# 行业动态分析

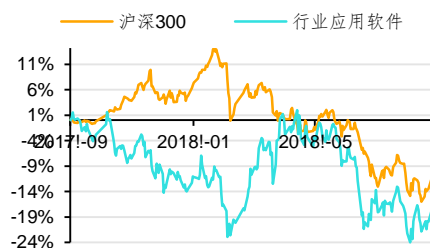
## 电子病历建设迎春风，医疗信息化发展再提速

**事件：**8月28日，国家卫生健康委员会医政医管局网站发布《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》，对医疗机构开展以电子病历为核心的医疗机构信息化工作提出了六大要求。

- ◆ 电子病历建设迎政策春风：**此次卫健委对医疗机构开展以电子病历为核心的医疗机构信息化工作提出了六大要，包括提高对电子病历信息化建设工作重要性的认识；二、建立健全电子病历信息化建设工作机制；三、不断加强电子病历信息化建设；四、充分发挥电子病历信息化作用；五、加强电子病历信息化水平评价；六、确保电子病历信息化建设运行安全。此次通知把电子病历信息化建设提到具体责任人，尤其落实到医疗机构主要负责同志，考核压力有利于推动政策的有效实施。通知要求实现电子病历4级和医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平完成时间节点为2020年，今明两年行业订单将集中释放，考虑到信息化项目执行周期，今年年底到明年上半年相关的订单量有望迎来高峰。
- ◆ 医疗信息化向纵深发展：**目前，目前国内三级医院基本达到HIS全覆盖，而二级及以下也基本达到80%覆盖，大医院信息化正由医院管理信息化（HIS）阶段向以临床管理信息化（CIS）为中心的一体化医院管理信息系统过渡。以EMR为核心的CIS逐渐成为医院信息化建设的投资重点，电子病历评级以及信息互联互通标准化成熟度测评推进，进一步加快CIS的建设。医院不同业务系统对于集成需求倒逼医院信息集成平台建设，并为医联体所用，推动行业向纵深发展。
- ◆ 行业订单情况：**从项目的总额来看，临床系统、业务系统，以及管理系统建设位居医疗信息化项目前三位。从项目的平均价格来看，医院数据集成和医疗物联网的建设费用价格居前。从公立医院项目分布来看，三级医院在临床系统方面项目数居前，二级医院的建设以临床系统和信息化的整体改造为主。一级及无等级医院，信息化建设项目较少，信息化水平相对落后，未来建设空间较大。
- ◆ 投资建议：**今年以来，一系列政策和标准的发布，明确了医疗信息化发展的大方向，提出了医疗信息化发展的新要求，进一步推升医疗信息化投资需求，此次《通知》印发有望进一步提升行业景气度，同时医联体、医共体为核心的分级诊疗体系不断成熟，实现优质医疗资源的多样化下沉，将为行业发展带来新的增量。建议重点关注拥有全面数字化医院解决方案的卫宁健康，东华软件，东软集团，思创医惠；拥有以电子病历为核心，布局CIS系统，深耕区域分级诊疗平台的创业软件、和仁科技；拥有临床数字化整体解决方案的麦迪科技。
- ◆ 风险提示：**医院信息化投入不及预期；系统估值回落的风险

 投资评级 **同步大市-A 首次**

### 一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	1.97	-1.62	-6.07
绝对收益	2.55	-13.18	-19.02

分析师

蔡景彦

SAC 执业证书编号：S0910516110001

caijingyan@huajinsec.cn

021-20377068

报告联系人

崔安杰

cuanjianjie@huajinsec.cn

### 相关报告

## 内容目录

一、电子病历建设迎政策春风.....	3
二、医疗信息化向纵深发展 .....	3
三、行业订单情况.....	8
四、投资建议.....	9

## 图表目录

图 1：医院信息化历史进程 .....	4
图 2：医院信息化发展阶段 .....	4
图 3：CIS 系统组成图.....	4
图 4：2016 年全国各级医院 EMR 应用水平 .....	6
图 5：我国电子病历市场空间.....	6
图 6：医院信息评价等级.....	7
图 7：互联互通标准化成熟度测评流程 .....	7
图 8：医院信息集成平台 .....	7
图 9：四大医联体模式 .....	8
图 10：医联体带动行业增量（亿元） .....	8
图 11：公立医院信息化项目总额（2018 年 2 月-2018 年 8 月） .....	9
图 12：公立医院信息化单个项目金额（2018 年 2 月-2018 年 8 月） .....	9
图 13：公立医院信息化项目数分布（2018 年 2 月-2018 年 8 月） .....	9
表 1：医院电子病历划分 .....	5
表 2：医疗信息化上市公司情况 .....	10

## 一、电子病历建设迎政策春风

8月28日，国家卫生健康委员会医政医管局网站发布《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设工作通知》（以下简称：《通知》），对医疗机构开展以电子病历为核心的医疗机构信息化（以下简称：电子病历信息化）工作提出了六大要求。

《通知》主要由六部分组成：一、提高对电子病历信息化建设工作重要性的认识；二、建立健全电子病历信息化建设工作机制；三、不断加强电子病历信息化建设；四、充分发挥电子病历信息化作用；五、加强电子病历信息化水平评价；六、确保电子病历信息化建设运行安全。

其中《通知》提到：

1、医疗机构主要负责同志是电子病历信息化建设的第一责任人；医务部门作为牵头部门，统筹负责电子病历信息化建设；《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》作为医院电子病历信息化建设评价的标准。

2、要实现诊疗服务环节全覆盖。医疗机构要在住院病历、医嘱等系统基础上，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。到2020年，三级医院要实现电子病历信息化诊疗服务环节全覆盖。

3、到2020年三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通，达到医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平，由院内任一部门任一终端登入，均能按照权限调阅相关诊疗环节的信息。建立紧密型医联体的，应当实现医联体内各医疗机构电子病历信息系统互联互通。

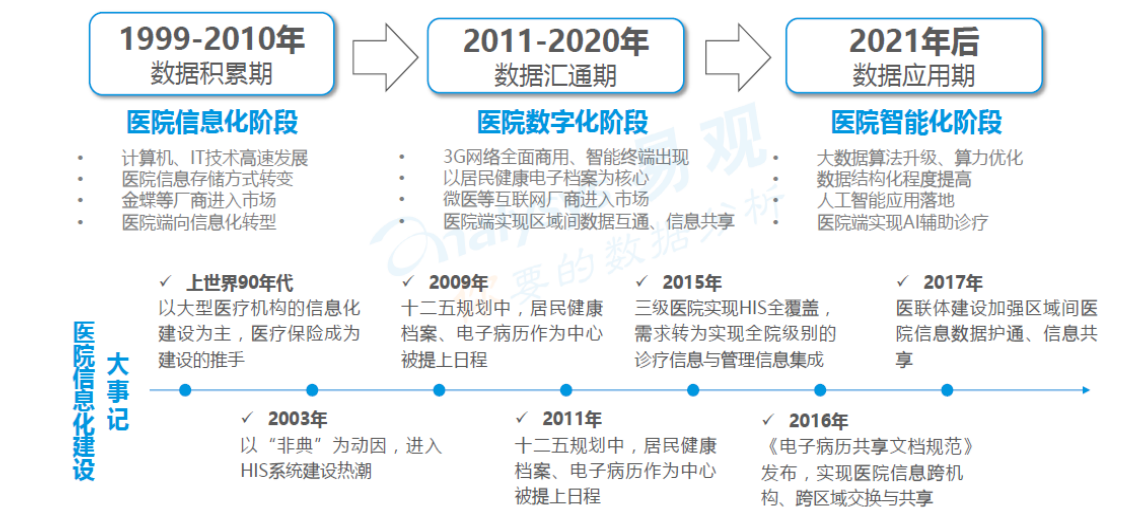
4、到2019年辖区内所有三级医院要达到电子病历应用水平分级评价3级以上，即实现医院内不同部门间数据交换；到2020年，要达到分级评价4级以上，即医院内实现全院信息共享，并具备医疗决策支持功能。

我们认为此次通知把电子病历信息化建设提到具体责任人，尤其落实到医疗机构主要负责同志，考核压力有利于推动政策的有效实施。通知要求实现电子病历4级和医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平完成时间节点为2020年，今明两年行业订单将集中释放，考虑到信息化项目执行周期，今年年底到明年上半年相关的订单量有望迎来高峰。

## 二、医疗信息化向纵深发展

2009年新医改启动，医疗信息化被确定为医改“四梁八柱”的支柱，由此在全国范围内拉开了医疗机构信息化建设高峰的序幕。2012年医改从个人卫生支出、医疗费用异地结算、非公立医疗机构服务等多个方面进行优化。而2016年作为医改的深化之年，国家提出了要坚持医疗、医保、医药联动改革。2017年，国务院发布《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》。2018年国务院组建国家医疗保障局，伴随着新部门的挂牌，国家出台了大量利好政策和行业规范，强有力地推动着医疗信息化行业的发展。

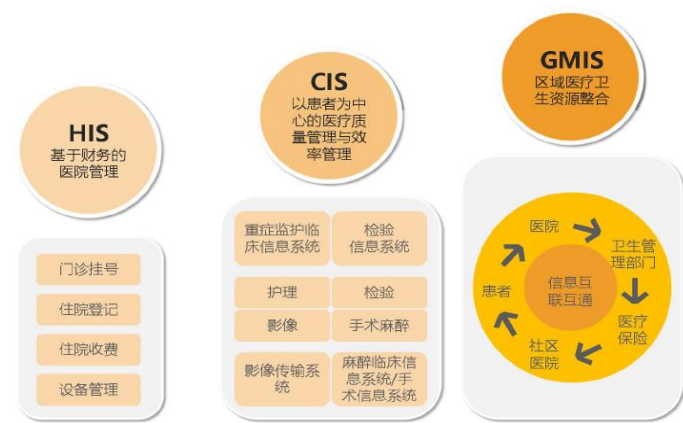
图 1：医院信息化历史进程



资料来源：易观，华金证券研究所

医院信息化是医疗信息化的核心部分，包含了管理、临床等医院内多业务条线的信息化。医院信息化的基本架构包括了医院管理信息系统（HMIS，包含了 HERP 的概念）、临床信息系统（CIS，以电子病历为核心）、医院信息集成平台等。电子病历系统（EMR）是以电子化方式管理的有关个人终生健康状态和医疗保健行为的信息。它包括：首页、病程记录、检查检验结果、医嘱、手术记录、护理记录等等。电子病历中既有结构化信息，也有非结构化的自由文本，还有图形和图像信息，涉及病人信息的采集、存储、传输、处理和利用。电子病历是临床信息系统的核心。电子病历是临床信息系统最核心、最重的组成部分，它可以作为一个平台，与 HIS、PACS、LIS、RIS 等系统的无缝接入整合，从而达到信息资源共享使用。目前，目前国内三级医院基本达到 HIS 全覆盖，而二级及以下也基本达到 80%覆盖，大医院信息化正由医院管理信息化(HIS)阶段向以临床管理信息化（CIS）为中心的一体化医院管理信息系统过渡。

图 2：医院信息化发展阶段



资料来源：蛋壳研究院，华金证券研究所

图 3：CIS 系统组成图



资料来源：心医国际，华金证券研究所

卫计委制定了电子病历 EMR 系统功能应用水平分级评价方法及标准，将电子病历系统应用水平划分为 0-8 级共 9 个等级的评价标准。每一等级的标准包括电子病历系统局部的要求和整体信息系统的要求。

表 1: 医院电子病历划分

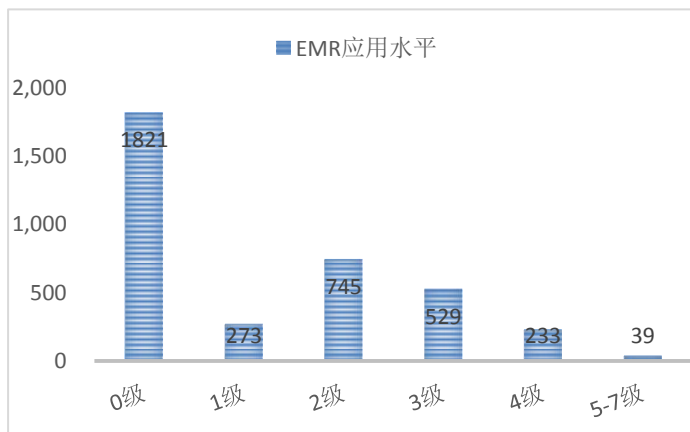
等级要求	内容	局部要求	整体要求
0 级	未形成电子病历系统	无，医疗过程中的信息由手工处理，未使用计算机系统。	全院范围内使用计算机系统进行信息处理的业务少于 3 个。
1 级	独立医疗信息系统建立	使用计算机系统处理医疗业务数据，所使用的软件系统可以是通用或专用软件，可以是单机版独立运行的系统。	住院医嘱、检查、住院药品的信息处理使用计算机系统，并能够通过移动存储设备、复制文件等方式将数据导出供后续应用处理。
2 级	医疗信息部门内部交换	在医疗业务部门建立了内部共享的信息处理系统，业务信息可以通过网络或介质交换在部门内部共享并进行处理。	1、住院、检查、检验、住院药品等至少三个以上部门的医疗信息能够通过联网的计算机完成本级局部要求的信息处理功能，但各部门之间可未形成数据交换系统，或者部门间数据交换需要手工操作。 2、部门内有统一的医疗数据字典。
3 级	部门间数据交换	医疗业务部之间可通过网络传送数据，并采用任何方式（如界面集成、调用信息系统数据等）获得部门外数字化数据信息。本部门系统的数据可供其他部门共享。信息系统具有依据基础字典内容进行核对检查功能。	1、实现医嘱、检查、检验、住院药品、门诊药品、护理至少两类医疗信息跨部门的数据共享。 2、有跨部门统一的医疗数据字典。
4 级	全院信息共享，初级医疗决策支持	通过数据接口方式实现所有系统（如 HIS、LIS 等系统）的数据交换。住院系统具备提供至少 1 项基于基础字典与系统数据关联的检查功能。	1、实现患者就医全流程信息（包括用药、检查、检验、护理、治疗、手术等处理）的信息在全院范围内安全共享。 2、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	统一数据管理，中级医疗决策支持	各部门能够利用全院统一的集成信息和知识库，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。	1、全院各系统数据能够按统一的临床数据管理机制进行信息集成，并提供跨部门集成展示工具。 2、具有完备的数据采集智能化工具，支持病历、报告等的结构化、智能化书写。 3、基于集成的患者信息，利用知识库实现决策支持服务，并能够为临床科研工作提供数据挖掘功
6 级	全流程医疗数据闭环管理，高级医疗决策支持	各个医疗业务项目均具备过程数据采集、记录与共享功能。能够展现全流程状态。能够依据知识库对本环节提供实时数据核查、提示与管控功能。	1、在药疗、检查、检验、治疗、手术、输血、护理等实现全流程数据跟踪与闭环管理。并依据知识库实现全流程实时数据核查与管控。 2、形成全院级多维度医疗知识库体系（包括症状、体征、检查、检验、诊断、治疗、药物合理使用等相关联的医疗各阶段知识内容），能够提供高级别医疗决策支持。
7 级	医疗安全质量管控，区域医疗信息共享	全面利用医疗信息进行本部门医疗安全与质量管控。能够共享患者外部医疗机构的医疗信息进行诊疗联动。	1、医疗质量监控数据全部来自日常医疗信息系统，重点包括：院感、不良事件、手术等方面质量指标，具有及时的报警、通知、通报体系，能够提供智能化感知与分析工具。 2、能够将患者病情、检查检验、治疗等信

等级要求	内容	局部要求	整体要求
8 级	健康信息整合, 医疗安全 质量持续提升	整合跨机构的医疗、健康记录、体征 检测、随访信息用于本部门医疗活动。 掌握区域内本部门相关的医疗质量信 息, 并用于进行本部门医疗安全与质 量持续改进。	<p>息与外部医疗机构进行双向交换。患者识 别、信息安全等问题在信息交换中已解决。 能够利用院内外医疗信息进行联动诊疗活 动。</p> <p>3、患者可通过互联网查询自己的检查、检 验结果, 获得用药说明信息。</p> <p>1、全面整合医疗、公共卫生、健康监测等 信息, 完成整合型医疗服务。</p> <p>2、对比应用区域医疗质量指标, 持续监测 与管理本医疗机构的医疗安全与质量水平, 不断进行改进。</p>

资料来源: 卫健委, 华金证券研究所

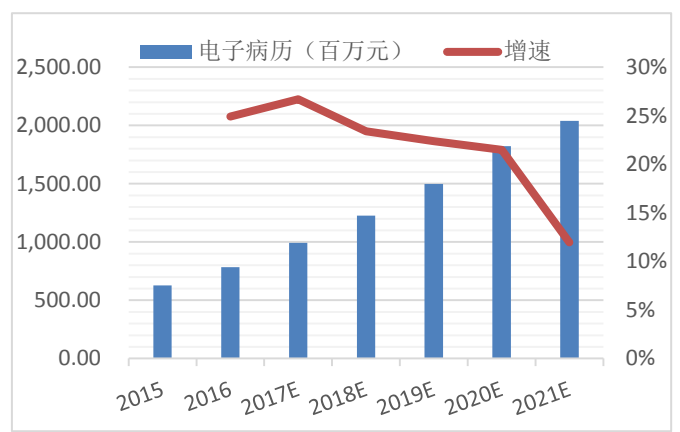
2016 年底我国已经申请国家 EMR 应用水平评级的医院中仅有 1% 达到 5 级。我国三级医院 EMR 平均水平为 2.11 级, 二级医院为 0.83 级。国外普遍为 3-4 级。根据 IDC 预测, 到 2021 年我国电子病历 (EMR) 将超过 20 亿元, 2016-2021 年复合增速超过 22%, 为我国医疗 IT 行业增速最快的细分行业之一。此次通知明确 2019 年所有三级医院要达到电子病历应用水平分级评价 3 级以上, 到 2020 年, 要达到分级评价 4 级以上, 将极大推动三级医院电子病历建设。此外要求 2020 年三级医院电子病历要实现“诊疗服务”环节的全覆盖, 从住院病历、医嘱等系统基础上, 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, 电子病历的延伸和拓展将为行业带来新的增量。

图 4: 2016 年全国各级医院 EMR 应用水平



资料来源: 国家卫计委, 华金证券研究所

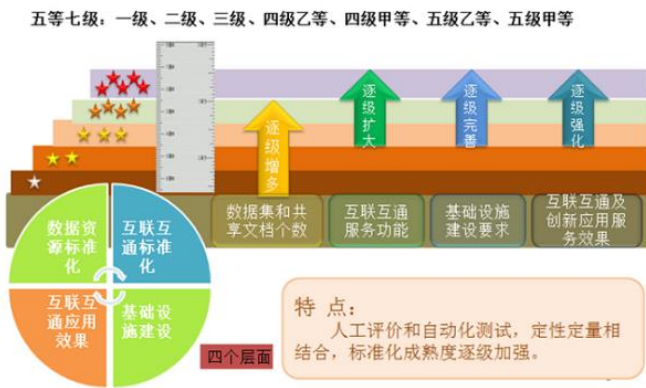
图 5: 我国电子病历市场空间



资料来源: IDC, 华金证券研究所

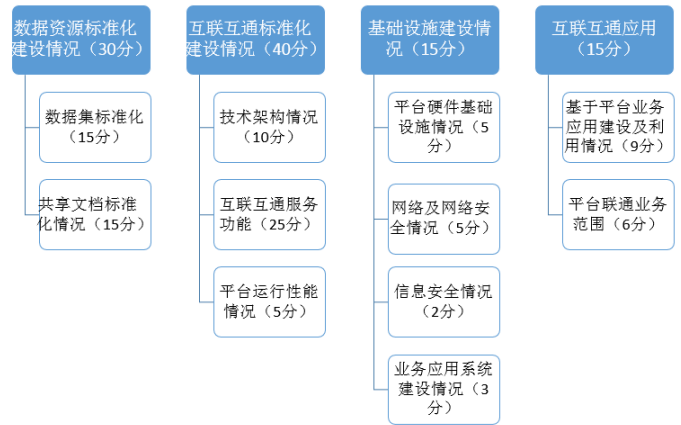
2016 年 12 月, 为了进一步加强卫生信息标准推广与应用, 国家卫生计生委统计信息中心在委规划与信息司的领导下组织开展医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评项目工作, 从数据资源标准化建设、互联互通标准化建设、基础设施建设和互联互通应用效果等四个方面对区域卫生信息平台 and 医院信息平台进行综合测试和评估。

图 6：医院信息评价等级



资料来源：动脉网，华金证券研究所

图 7：互联互通标准化成熟度测评流程



资料来源：动脉网，华金证券研究所

从医院的层面来看，越来越多的业务流程纳入到信息化管理中，临床信息系统建设逐渐成为医疗行业信息化建设的重点。除了电子病历系统（EMR），临床信息管理系统中还包含了 LIS（实验室/检验科信息系统）、RIS（放射信息系统）、ORIS（手术室信息系统）、PACS（医学影像储存与传输系统）等。系统涵盖了各个科室的职能，从而能够将不同种类的医疗信息进行收集和处

此次通知要求到 2020 年三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通，达到医院信息互联互通标准化成熟度测评 4 级水平。信息互联互通带动医院内部对各类系统的集成需求。HMIS、EMR、LIS 及 RIS 等医疗信息化系统只能在不同科室和行政单位内部使用，无法满足医院内部的信息互通及医生与患者之间的信息互动需求。因此，很多已实施 HMIS、CIS 信息系统的医院提出了医院信息系统集成的需求，医院信息集成平台可以代替原来数量众多的点到点数据接口，为医院信息化建设提供统一的数据标准和接口标准，实现医院不同业务系统与集成平台的有效集成与信息共享，实现临床信息一体化应用。

图 8：医院信息集成平台



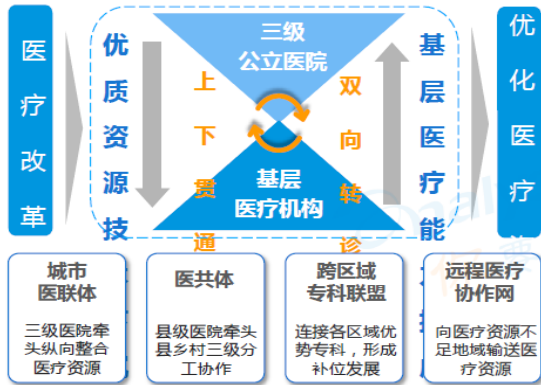
资料来源：智业软件，华金证券研究所

电子病历是搭建医联体尤其是紧密型医联体的信息化基础，电子病历系统的水平差异甚至缺失，会很大程度上的阻碍医联体的业务落地。随着电子病历建设升级，搭建医联体中患者流通的

底层逻辑将会理顺。同时，医院信息集成平台使得医院一方面可以借助信息集成形成独立的云平台，从而与患者直接对接。另一方面，医院之间也借此形成信息互通的区域共享平台，降低重复治疗的概率。

近年，医联体如雨后春笋般，数量大幅上升，部分省份甚至在短短一年之间，建立了数百个医联体。以山东为例，山东作为分级诊疗试点省份，早在 2017 年 7 月，全省就已经组建了 700 多个医联体。预计 2017-2020 年医联体所带来的行业增量累计可达 300 亿以上。

图 9：四大医联体模式



资料来源：易观，华金证券研究所

图 10：医联体带动行业增量（亿元）



资料来源：蛋壳研究所，华金证券研究所

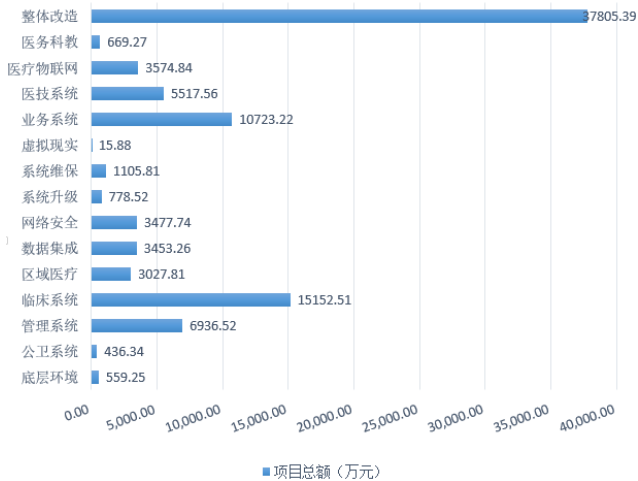
我们认为随着 HIS 系统建设的日完善，以 EMR 为核心的 CIS 逐渐成为医院信息化建设的投资重点，电子病历评级以及信息互联互通标准化成熟度测评推进，进一步加快 CIS 的建设。医院不同业务系统对于集成需求倒逼医院信息集成平台建设，并为医联体所用，推动行业向纵深发展。

### 三、行业订单情况

根据动脉网对中国政府采购网从 2018 年 2 月 14 日-2018 年 8 月 14 日医疗信息化项目统计显示，从项目的总额来看，除了医院整体改造以外，临床系统（手麻、重症监护、护理合理用药等）、业务系统（医生工作站、挂号系统、病案管理等），以及管理系统（人事、固定资产、设备等系统）的建设，位居医疗信息化项目前三位。从项目的平均价格来看，除了整体改造之外，医院数据集成（集成平台、大数据等）和医疗物联网（输液、资产管理、移动护理等）的建设费用价格居前。

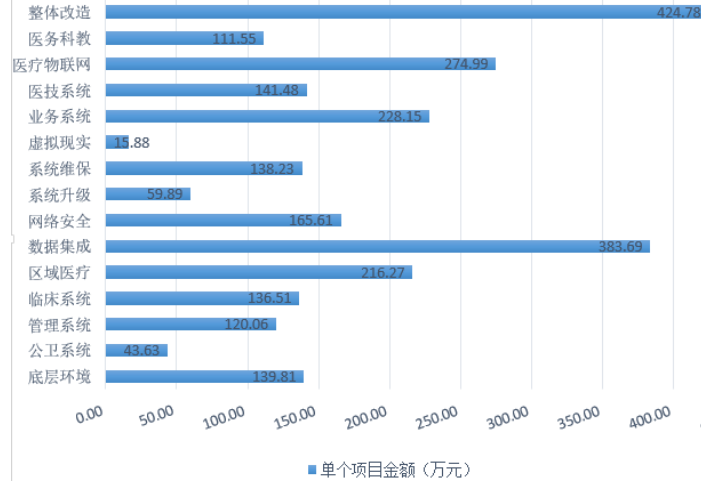


图 11: 公立医院信息化项目总额 (2018 年 2 月-2018 年 8 月)



资料来源: 动脉网, 华金证券研究所

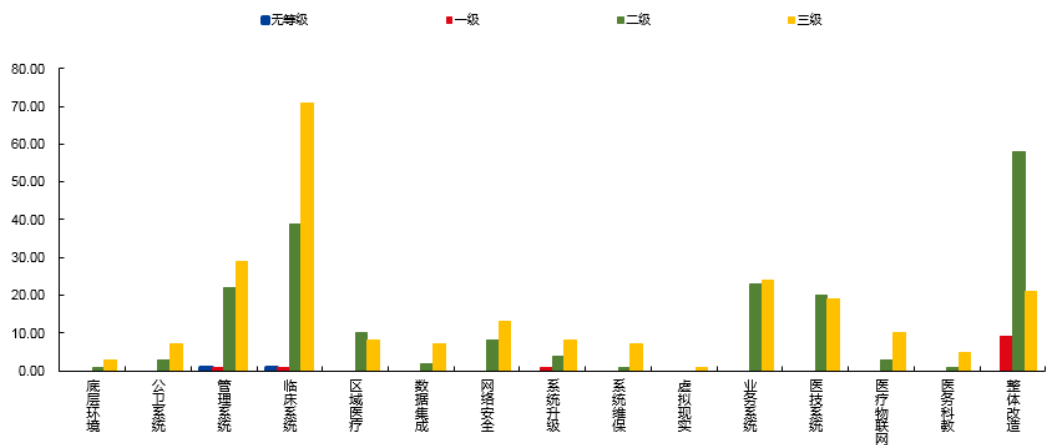
图 12: 公立医院信息化单个项目金额 (2018 年 2 月-2018 年 8 月)



资料来源: 动脉网, 华金证券研究所

从公立医院项目分布来看, 三级医院在临床系统方面项目数居前, 因为国内三级医院基本达到 HIS 全覆盖, 信息化主要以临床信息系统建设为主。二级医院的建设以临床系统和信息化的整体改造为主。而一级及无等级医院, 信息化建设项目较少, 信息化水平相对落后, 未来建设空间较大。

图 13: 公立医院信息化项目数分布 (2018 年 2 月-2018 年 8 月)



资料来源: 动脉网, 华金证券研究所

## 四、投资建议

今年以来,《关于印发进一步改善医疗服务行动计划(2018-2020年)》、《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》及《全国医院信息化建设标准与规范(试行)》等政策和标准的发布,明确了医疗信息化发展的大方向,提出了医疗信息化发展的新要求,进一步推升医疗信息化投资需求,此次《通知》印发又加快了行业发展,有望带动今明两年行业订单的集中释放,行业高景气度持续提升,同时医联体、医共体为核心的分级诊疗体系不断成熟,实现优质医疗资源的多样化下沉,将为行业发展带来新的增量。

建议重点关注拥有全面数字化医院解决方案的卫宁健康，东华软件，东软集团，思创医惠；拥有以电子病历为核心，布局 CIS 系统，深耕区域分级诊疗平台的创业软件、和仁科技；拥有临床数字化整体解决方案的麦迪科技。

表 2: 医疗信息化上市公司情况

公司名称	医疗信息化产品	主要客户	区域分级诊疗体系
万达信息	收购复高、金唐，切入 HIS 产品	覆盖浙江、上海等地	上海区域分级诊疗体系、全民健康保障信息平台
卫宁健康	HIS 市占率超过 15%，覆盖全面数字化医院解决方案	覆盖上海、江苏、广东、四川、北京、陕西、新疆等多省市，共计 3000 多家医院客户。	依托邵逸夫医院开展分级诊疗
东软集团	HIS 市占率 20%，提供全面数字化医院解决方案。	覆盖中国医科大学附属盛京医院（HIMSS-7 级）、北京天坛医院等 5000 多家客户。	沈阳医疗体
东华软件	全国百强医院 HIS 市占率超过 32%	覆盖 300 家三甲医院，客户包括华西医院、北京协和医院、北京安贞医院、南方医科大学南方医院等特大型医院。	宁波云医院 健康宝项目
思创医惠	智能开放平台+流程闭环管理系统+业务应用系统”的智慧医疗解决方案	已服务几十家三甲医院，包括第四军医大学第一附属医院，北京大学人民医院等	智慧健康家族平台，智慧家庭医生，标准化社区
创业软件	HIS 以及以电子病历为主的 CIS 系统	覆盖多省市，累计用户达 3000 多家，典型客户包括江阴市人民医院、深圳市第二人民医院、北京同仁医院、中国康复研究中心、北京大学深圳医院（首批数字化示范医院）等。	中山项目、闵行项目
麦迪科技	以手术麻醉和 ICU 信息系统为核心的临床数字化整体解决方案	医疗机构客户数目超 1600 家，其中三甲医院数目就超 400 家	无
和仁科技	以电子病历为核心，构建临床医疗管理平台	覆盖 180 多家军队医院	赣州市智慧云医疗项目

资料来源：华金证券研究所整理

## 行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A—正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B—较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

## 分析师声明

蔡景彦声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

### 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

### 免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

### 风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.com