

依托信息化 助力医改新发展

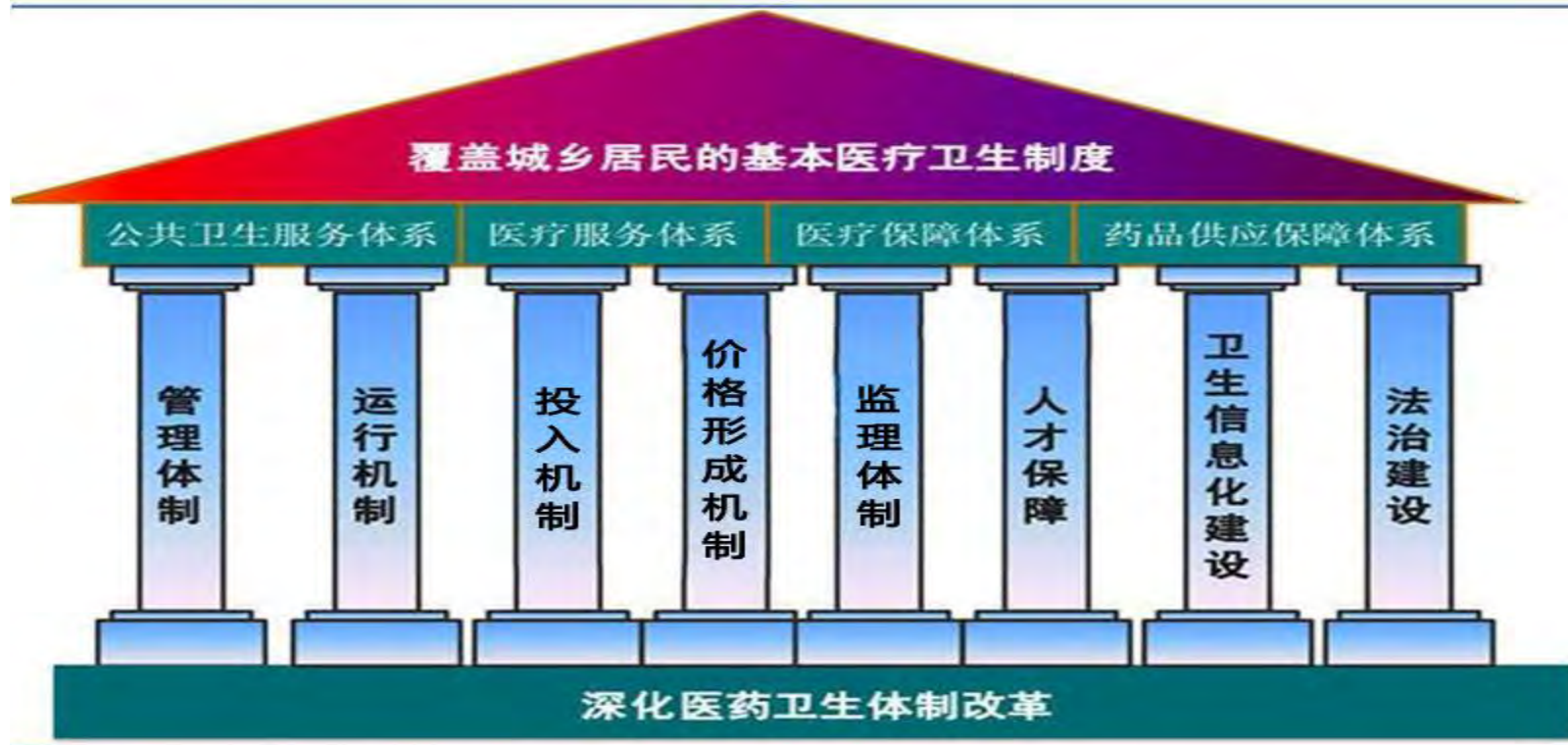
罗乐宣

深圳市卫生计生委

2017年11月25日



卫生信息化在医药体制改革中的位置



医改和信息化
关系

医改的重要手段

医改的技术支持

转变

创新手段

引领作用

“十二五”期间，我委将全民健康信息化工作作为推进健康医疗供给侧结构性改革、医改的重要抓手。

搭建了以居民健康档案为核心的区域全民健康信息化主体框架，建设了公共卫生、医疗服务、计划生育、药品管理等业务系统，初步实现医疗机构、公共卫生机构之间的业务互联互通和信息共享。

在提升医疗卫生服务水平、提升市民就医感受性、助力医药卫生体制改革等方面取得一定成绩。2016年8月，我市全民健康信息平台通过获得**国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测试**，获得**四级甲等**荣誉称号，全民健康信息化达到国内领先水平。



一、注重信息化顶层设计

（一）顶层规划

制定了“十三五” 深圳市人口健康信息化规划（“12361工程”）

1个大数据中心

包括网络、存储、计算等基础设施

2市区两级平台

包括市、区两级平台

3大核心数据库

包括全员人口信息库、电子健康档案库、电子病历库,以及由这三大核心库和其它主题库共同构成的市健康大数据中心



6大业务应用信息系统

包括公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理和综合管理信息系统

1张健康卡

依托健康卡实现多项便民惠民服务

一、注重信息化顶层设计

(一) 顶层规划

以人的健康为中心，以保障和改善民生、惠及广大人民群众健康为出发点：

- ❑ 建立统筹协调、规范有序的全民健康信息化管理机制，建设和完善标准体系；
- ❑ 充分利用大数据、云计算、互联网+、物联网等新技术，建设高效互联、安全可靠、融合开放的全民健康信息化支撑体系；
- ❑ 建立和完善健康档案、电子病历、全员人口三大基础数据库，汇集多方资源，构建全民健康大数据中心；
- ❑ 加强业务信息系统建设，以全民健康信息平台为中心，实现横向到边、纵向到底的信息互联互通和共享，以及全面的业务协同。

到2020年我市全民健康信息化建设达到全国先进水平，有力支撑全生命周期的医疗健康服务、智能医疗服务、精细化管理和科学决策的开展，以及大健康产业的发展，促进智慧深圳和健康深圳的建设。

一、注重信息化顶层设计

(二) 组织保障

成立深圳市人口健康信息化工作领导小组，由市卫生计生委主要负责同志任组长，市卫生计生委、市医管中心分管领导任副组长。



一、注重信息化顶层设计

(三) 政策和资金保障

深圳市发展和改革委员会文件

深发改〔2017〕797号

深圳市发展和改革委员会关于深圳市人口健康
信息化工程建设项目总概算的批复

市卫生计生委：

报来《深圳市人口健康信息化工程项目初步设计项目概算》
(项目代码：Z12016XS0004)及相关材料收悉。经审核，现批复
如下：

一、项目建设内容及规模

本项目是根据国家、广东省、深圳市人口健康及卫生相关政
策及规划，以保障和改善民生、惠及民众健康为出发点，建立和
完善健康档案、电子病历、全民人口三大基础数据库，构建人口
健康大数据中心，加强人口健康业务信息系统建设，建立医事协

□项目获得政
府投资，批复
同意建设内容
和规模。

深圳市卫生和计划生育委员会文件

深卫计生发〔2017〕34号

市卫生计生委关于加强人口健康信息化
建设管理的通知

市疾控中心、各区(新区)卫生计生行政部门、各级各类单位、
市公立医疗机构行业协会、社会办各医院：

深圳市人口健康信息化项目(“12361”工程)已列入《深圳
市国民经济社会发展第十三个五年规划纲要》，是我市“十三
五”期间卫生计生重大工程之一，是推进我市人口健康信息化建
设重要载体，覆盖面广、内容多、关联复杂、关系长远，为保障
项目有序推进，现就有关事项通知如下：

一、加强组织保障，强化统筹协调

(一)成立领导小组。

□从组织保障、
制度建设、标准
规范、任务分工
、信息惠民等方
面进行统一设计
与统筹协调。

一、注重信息化顶层设计

(四) 标准和规范

制定出台了《深圳市区域卫生计生数据交换标准规范》、《深圳市区域卫生计生数据代码标准》等20多种标准和规范。



正在运行的标准如下：

- 《深圳市区域卫生计生数据集 (2016版)》
- 《深圳市区域卫生计生数元 (2016版)》
- 《深圳市区域卫生计生数据交换标准规范(2016版)》
- 《深圳市区域卫生计生数据代码标准(2016版)》
- 《深圳市电子病历签名技术规范》
- 《深圳市卫生计生行业个人信息保护规范》
- 《深圳市社康中心建设技术规范》
- 《深圳市社康中心基本公共卫生服务质量规范》

二、优化医疗卫生资源配置

(一) 全民健康信息平台



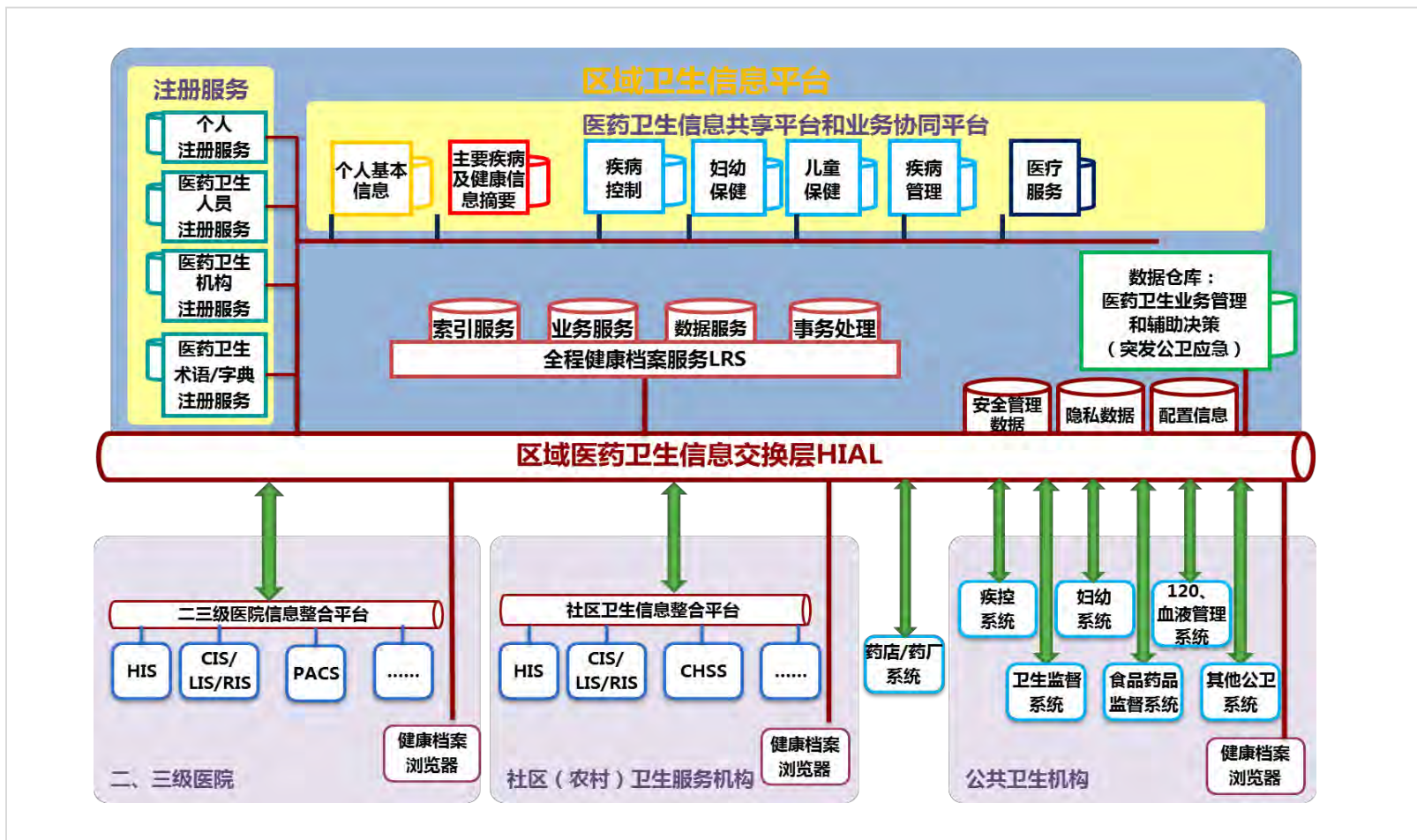
2012年初步建成市级信息平台，提供包括健康档案在内的基本医疗、公共卫生、卫生综合管理、居民自助等服务。平台初步形成基于个人信息的统一管理和医疗卫生业务数据共享机制。

整合各级资源，打破信息孤岛，提升医疗服务能力和质量

二、优化医疗卫生资源配置

(一) 全民健康信息平台

基本架构



整合各级资源，打破信息孤岛，提升医疗服务能力和质量

二、优化医疗卫生资源配置

(一) 全民健康信息平台

六大业务体系



数字化医院建设方面

目前，全市医院电子病历应用水平**5级**有**1**家，**4级**有**13**家，**3级**有**26**家；部分医院试点建设了以电子病历为核心的医院信息集成平台，医院信息化水平逐步提升，服务能力得到逐步提高。



公共卫生方面

建设了慢病管理、突发公共卫生事件应急值守、医疗急救、社区健康服务、卫生监督、妇幼保健等信息系统，提升了公共卫生服务和管理水平



计划生育方面

建设了计划生育管理系统，实现了计生证明数据全市共享，提高了计生服务和管理水平。

以业务驱动为主线，务求实效，提升行业治理应用水平

二、优化医疗卫生资源配置

(一) 全民健康信息平台

六大业务体系



药品管理方面

建设了全市统一的用药监管系统，进一步加强了药品使用的监管。



医疗保障方面

实现了我市全部公立医院、社康中心与医保系统互联互通，市民可以持医保卡在医院无障碍就医看病。



综合管理方面

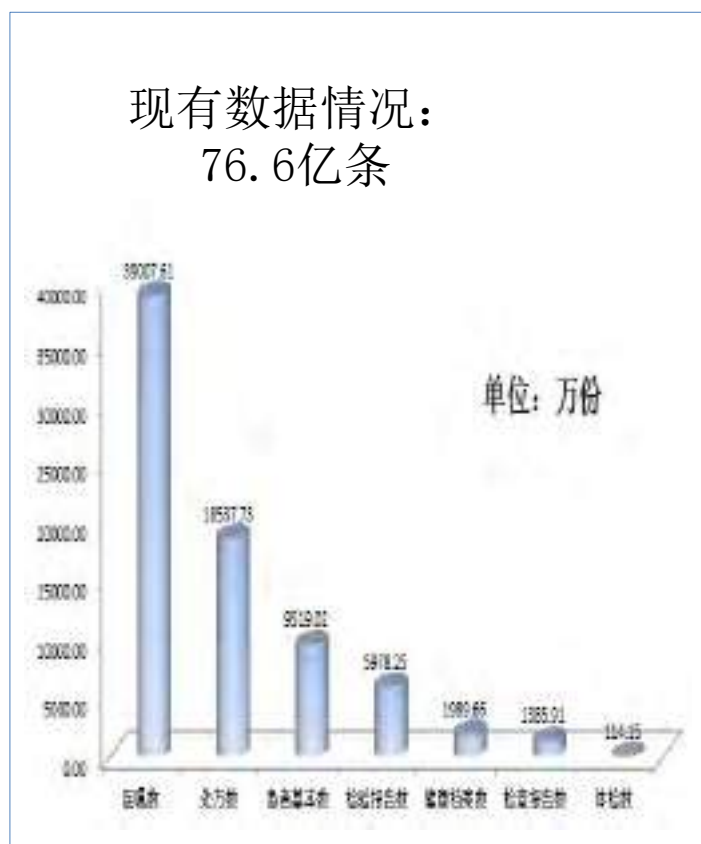
建设了卫生统计、患者满意度评价、决策支持、医疗服务价格管理、医院信息化电子病历评估管理等系统，提升了综合管理水平。

以业务驱动为主线，务求实效，提升行业治理应用水平

二、优化医疗卫生资源配置

(二) 健康医疗数据中心

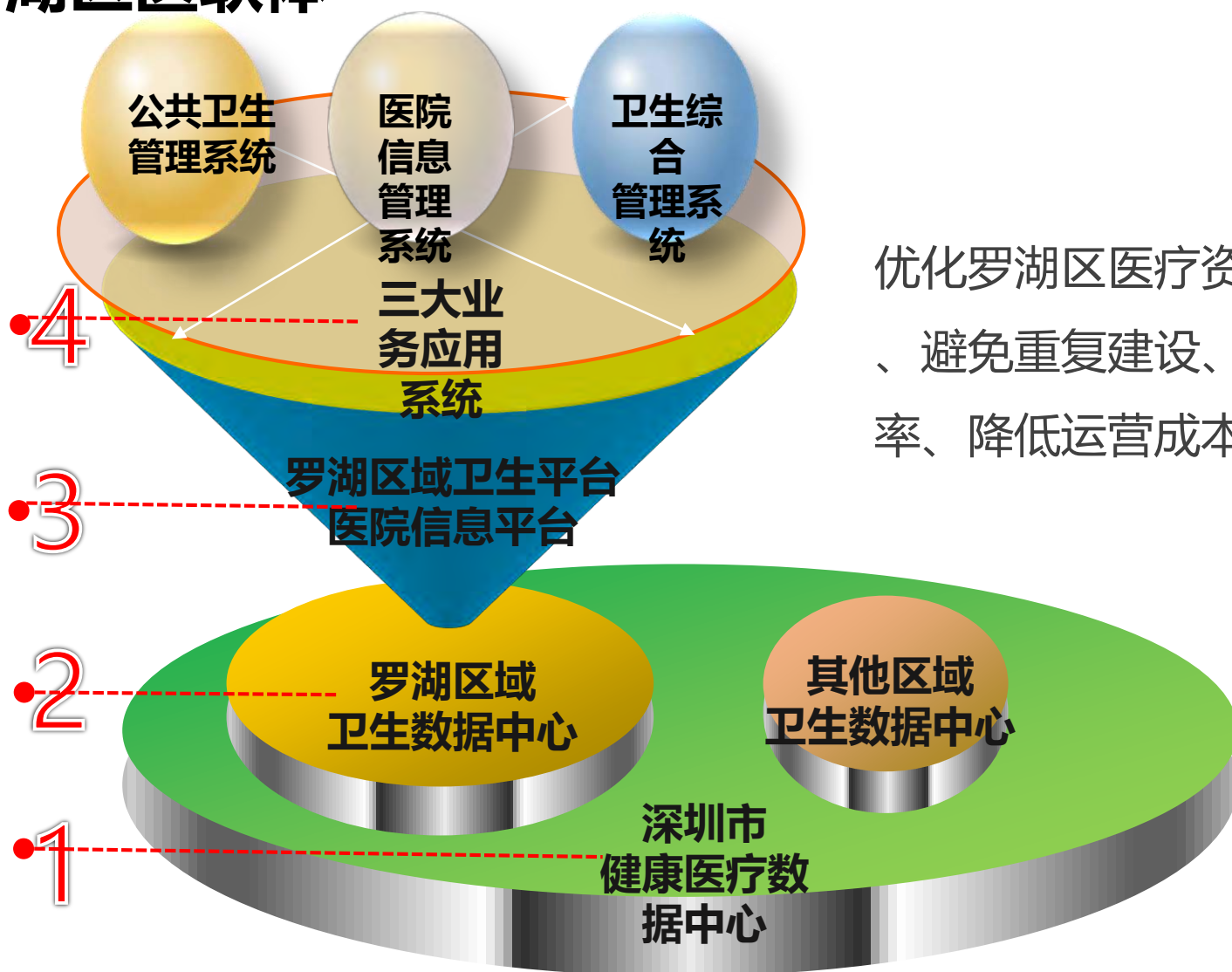
数据中心接入65家公立医院、600多家社康中心、全市公卫机构机构及部分民营医院。
。 **76亿**笔的业务数据、超过**10T**容量的结构化数据，共建立**1800多万**份健康档案。



实现全市健康医疗资源汇聚、整合

二、优化医疗卫生资源配置

(三) 罗湖区医联体

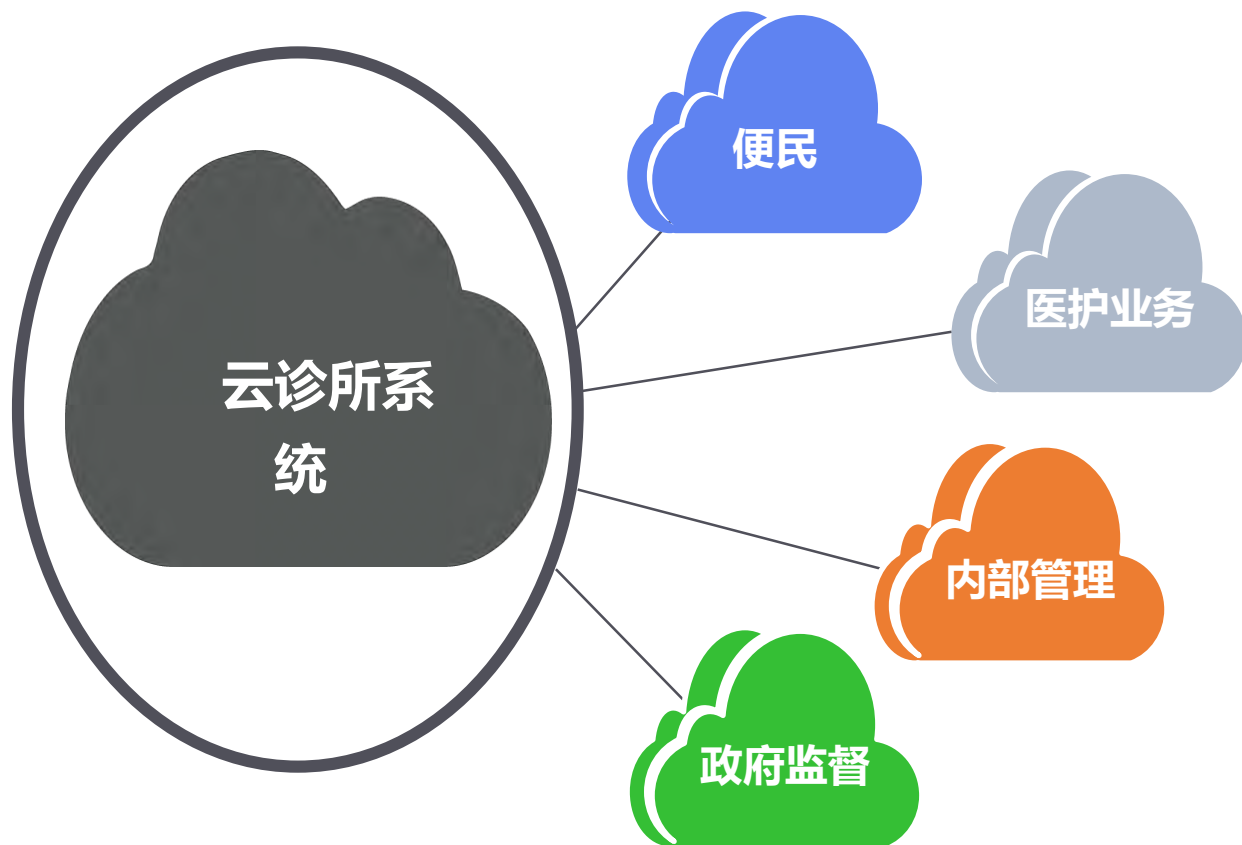


优化罗湖区医疗资源配置、避免重复建设、提高效率、降低运营成本。

二、优化医疗卫生资源配置

(四) 云诊所系统

以免费服务的形式提供给全市各诊所使用，提供便民、医护业务、内部管理、政府监管等服务功能，解决目前诊所服务和管理中存在的难题，实现医疗卫生资源统一配置。



三、增强便民惠民服务能力

(一) 健康深圳网

利用云计算、大数据、移动互联网等新技术，基于全民健康信息平台，打造便民惠民服务平台，有效缓解看病难、看病烦的问题。

深圳健康网

www.newhealth.com.cn



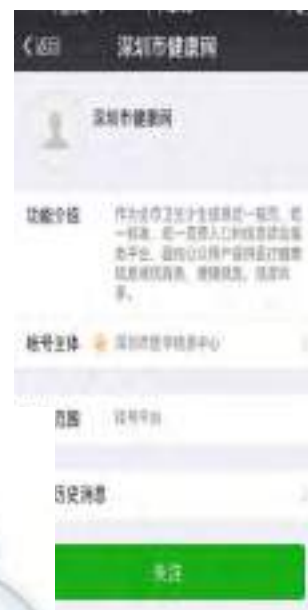
健康深圳APP

在应用市场中搜索“健康深圳”并下载



深圳市健康网公众号

微信关注“深圳市健康网”



技术创新、服务创新、管理创新

三、增强便民惠民服务能力

(一) 健康深圳网

智能导诊和全流程就医
服务

社区全科医生专项预约
服务

健康档案查询服务

一网式查询服务

远程会诊服务

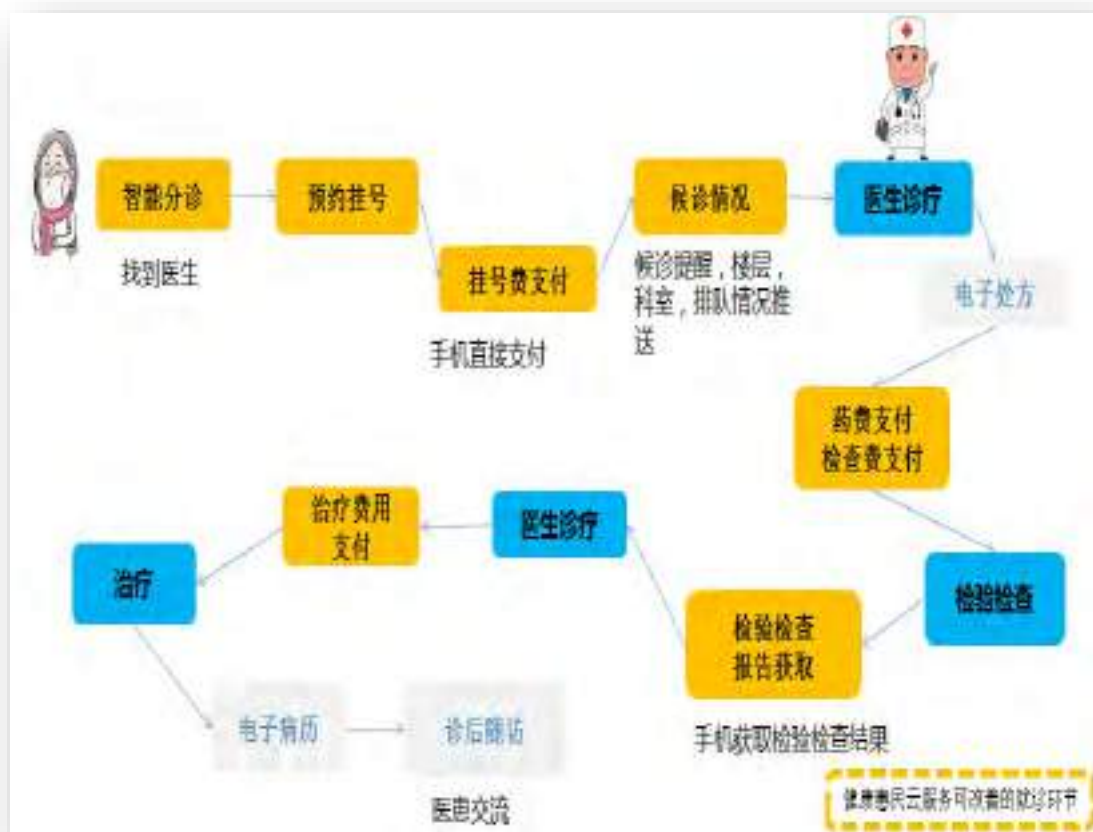
健康科普服务

规培继教服务

“深圳健康网”和“健康深圳APP”是一个面向市民的综合信息服务平台和统一信息服务门户，包含智能导诊和全流程就医服务、全科医生专项预约服务、健康档案查询服务、一网式查询、远程会诊、健康科普、继教规培、信息共享和统一支付等功能。市民只要登录“深圳健康网”或“健康深圳APP”，就能获取到所需要的各种就医和办事服务。

三、增强便民惠民服务能力

健康深圳网持续改进就医全流程诊疗服务，实现各医疗机构的信息共享和服务协同，改善医患之间信息不对称、地域限制、时间限制等状况，有效提升市民就医体验。



- ✓目前实名制注册用户**1020万**人
- ✓累积服务用户**3217万**人次
- ✓日均预约量超**5万**人次
- ✓全市公立医院的预约比达**41%**
- ✓市属医院达到**82.3%**以上
- ✓与支付宝、微信、平安壹钱包等第三方支付平台合作，在**17家**公立医院试点，率先实现医保诊中移动支付。

三、增强便民惠民服务能力

(二) 新农合跨省就医联网结报

深圳市智慧城市建設主要任务之一，体现公立医院公益性、提升市民获得感。

接入模式

深圳市以龙华人民医院为代表，今年至少5家医院实现新农合跨省就医联网结报上线；明年至少完成20家医院上线服务。



三、增强便民惠民服务能力

(三) 便民大数据应用

市民电子健康手册

@深圳市民
你有一张“护身符”待领取



深圳市民健康手册
(2017版)



深圳市医改办
深圳市卫生和计划生育委员会
二〇一七年八月

01
这张“符”有啥用？

▣ 市民电子健康手册方便市民了解和使用政府免费提供的20项公共卫生服务。

▣ 形成了一张覆盖全市常住居民的“健康网”，监测着各种健康危险因素，提供预防保健和及时干预，重点保障易感人群，比如儿童、孕产妇、老年人、传染病及慢性病患者。

三、增强便民惠民服务能力

(三) 便民大数据应用

深圳急救布局

未来深圳急救布局 信息化让你有随时随地的急救指导

未来,健康信息化和大数据将助力深圳市局急救设施。

深圳将建立医疗优先分级调派系统(MPDS, Medical Priority Dispatch System),这是由美国紧急调派研究院开发的一套用于院前急救的调派系统。

MPDS把需要急救的伤病人员进行分类,调度员严格按照MPDS的程序与呼救者对话,把伤病人员列入其中一个特定的类型,进行病情评估、急救指导和分级调派。调度员在派出急救车的同时通过电话指导病患或身边人进行自救互救,将抢救病患的战线提前到呼救120电话后,实现急救前移。

此外,针对心源性猝死事故,深圳正逐步实施在公共场所配置AED(除颤器)的计划,争取用10年时间达到每10万人口配备100台AED的国际先进水平。

深圳市急救中心培训科主任赵伟说,基于互联网,AED的配置可形成一张AED的电子地图。通过电子地图,市民可以第一时间获悉AED的位置,而急救人员也能通过AED上的装置获知患者确切位置,让供需双方尽可能更快使用AED,挽回生命。

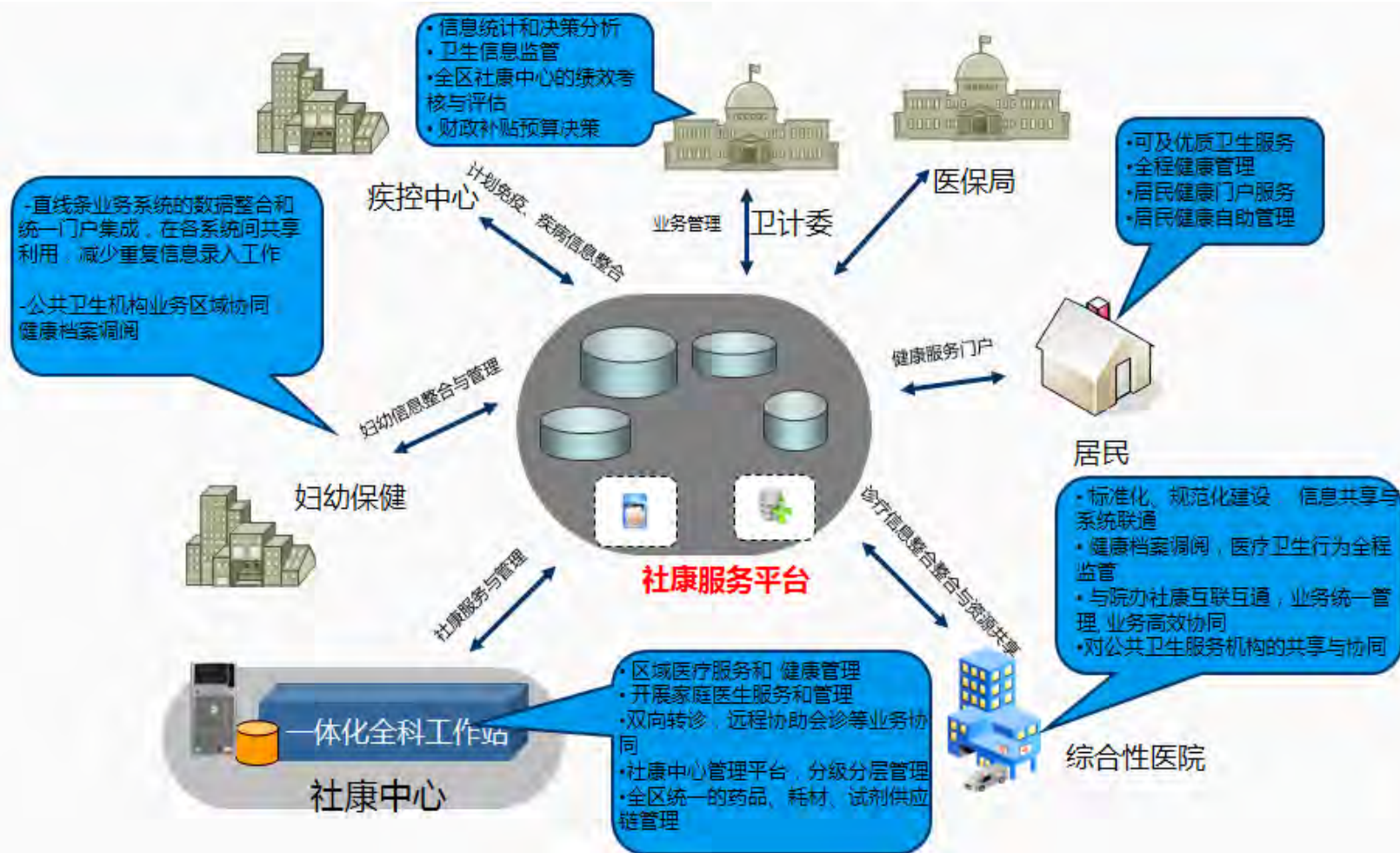
□利用互联网、大数据技术,打造深圳急救布局。

□优先分级调派系统、基于AED(除颤器)配置,形成急救电子地图,可使急救效率大幅提升。

四、落实分级诊疗工作

社康服务平台

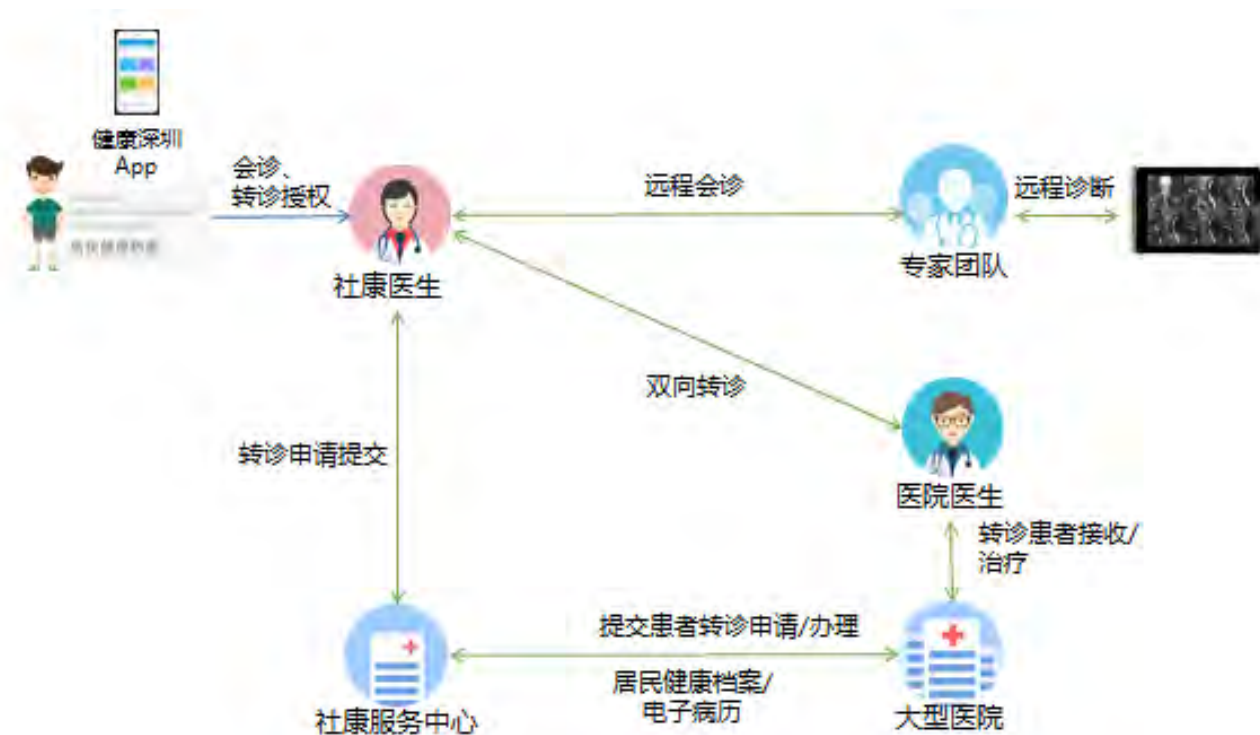
实现市民从预防保健到临床诊疗、从临床诊疗到康复护理，从出生到死亡全生命周期的健康服务和管理，并及时动态掌握医疗资源，提升市民健康获得感。



四、落实分级诊疗工作

双向转诊系统

打通社康中心与上级医院之间的上转、下转通道，实现诊疗信息共享，助力推进“小病在社区、大病进医院、康复回社区”政策的落实，加强医疗信息资源上下联动。



四、落实分级诊疗工作

远程会诊系统

为优质资源下沉、服务能力提升提供有力保障，推进社康全科医生与医院专科医生的资源共享和业务协同。



四、落实分级诊疗工作

社康服务
“四” 优先

促进普通门诊下沉、为**专科号源**优先、**接诊**优先、**检查**优先
住院优先提供技术支撑。



资源统一管理和预约 优质资源合理共享

四、落实分级诊疗工作

家庭医生一体化服务

积极发展基于互联网的健康服务，促进云计算、大数据、移动互联网、物联网等信息技术与健康服务深度融合，为健康产业植入‘智慧之芯’。



五、加强公立医院监管

全市公立医院信息化系统通用版本

在国内率先探索了基于HL7的院内集成平台的建设与应用，建成我市公立医院信息系统通用版本软件，以便达到版本统一、流程一致、共享方便的效果。



医院管理系统

临床信息系统

医疗影像系统

医疗检验系统

临床支持系统

运营管理系统

决策支持系统

对外公布

在引导各医院加强自身信息化建设的同
时，探索医院信息化建设的新模式。改变了
以往医院系统间“点对点”式的信息共享与
交换模式，形成“以集成平台为核心”的系
系统集成模式，采用国际先进的系统集成技术
以提高我市医院信息化建设水平。

五、加强公立医院监管

市属公立医院运营 管理系统

对市属公立医院实现人力资源、固定资产、预算、财务监管、成本核算、绩效等人财物信息的统一管理，提升市属公立医院的运营管理效率，提高医院的精细化管理水平。

日常管理：

- 工作负荷情况
- 资源占用情况

实时监测

应急调度

- 突发事件

- 诊疗秩序维持
- 服务时效保障

医疗安全

深圳市公立医院管理中心综合管理平台



人民



二院



北大



港大



中医



妇保



孙逸仙



三院



眼科



儿童



康宁



南方医



肿瘤

五、加强公立医院监管

五权管理系统

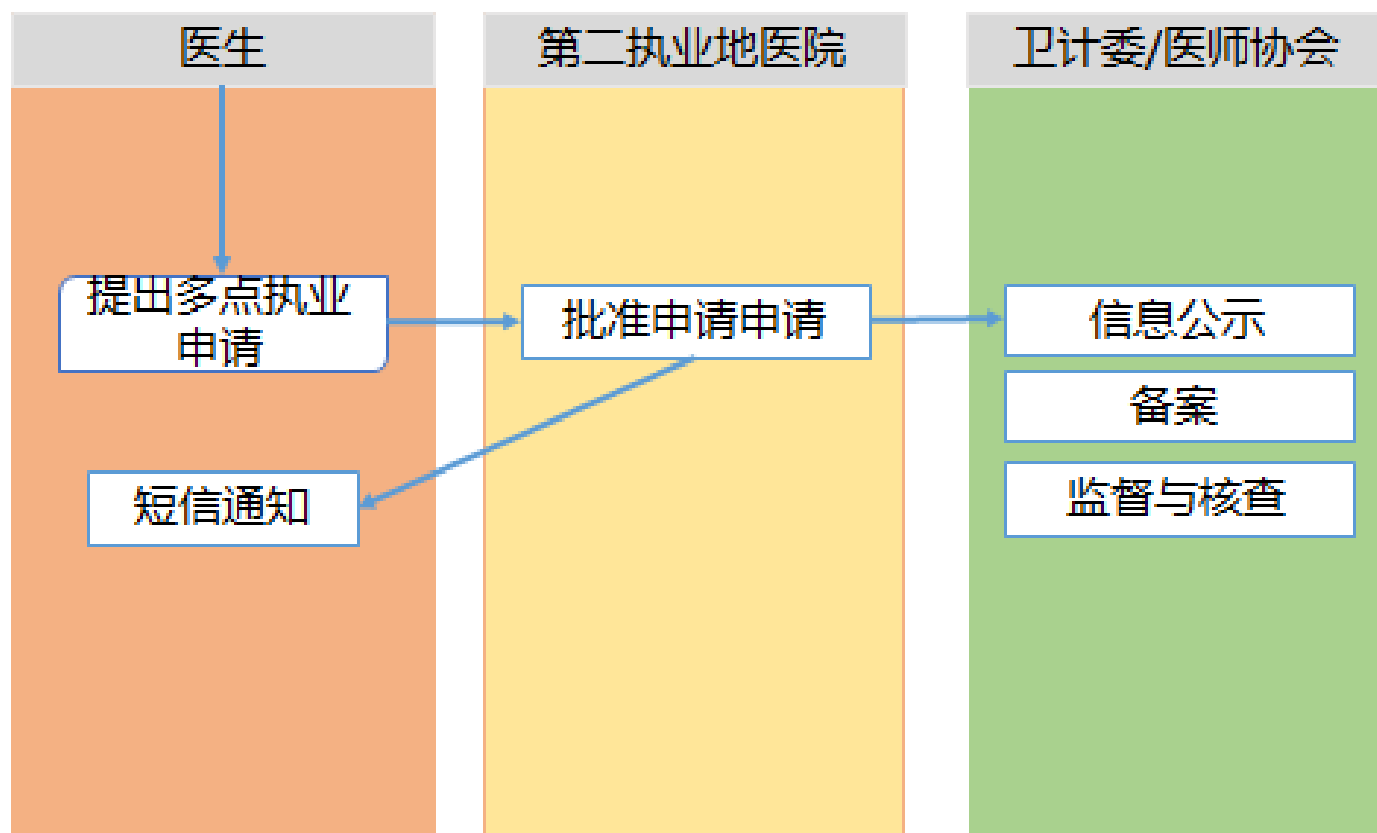
进一步规范医院“五权”的行使过程，有效避免行使过程中出现的违规，减少出现违规的风险，有力改善医患者关系，使“五权”的监督管理更加规范化、透明化、方便化。



五、加强公立医院监管

医师多点执业 共享平台

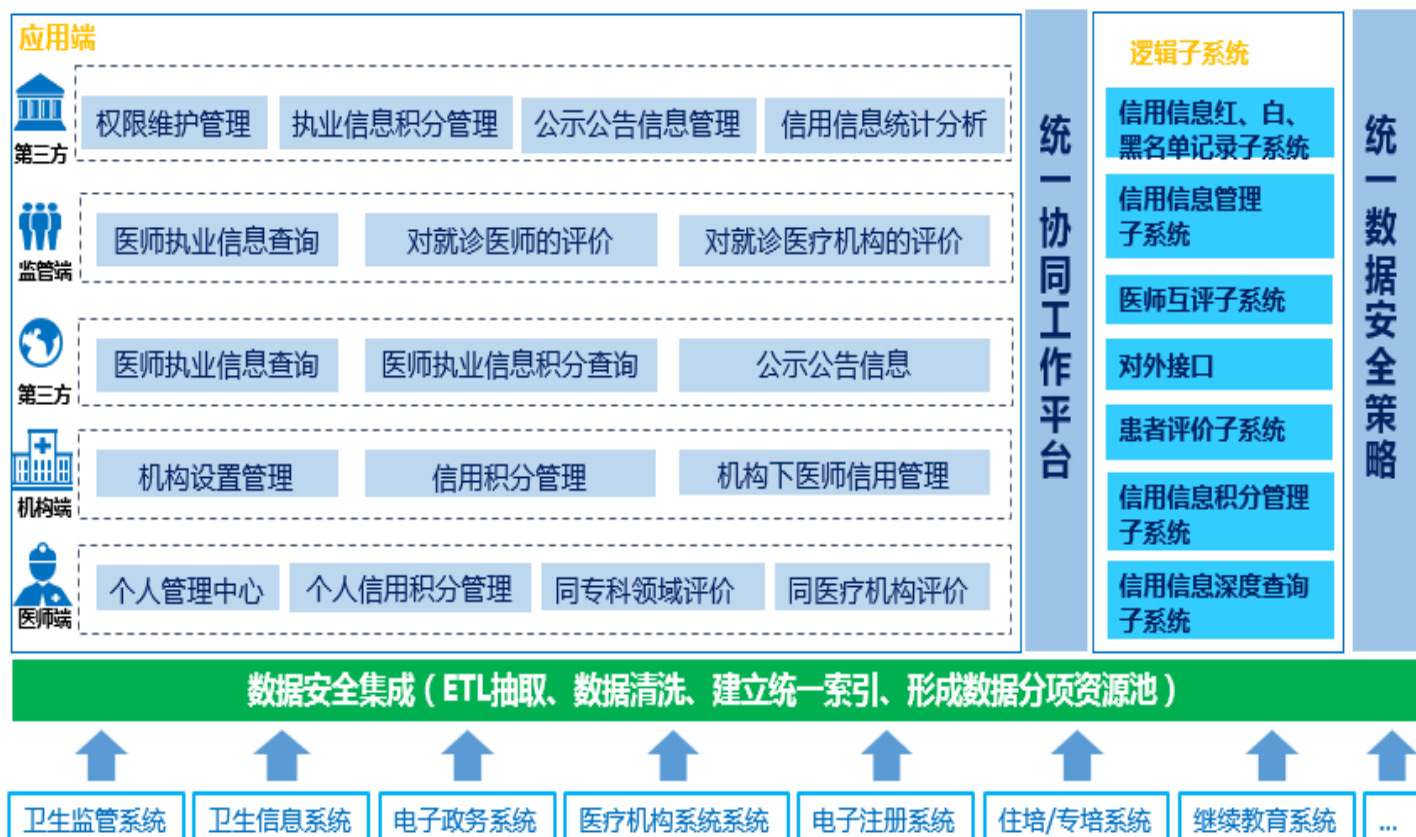
为医疗机构和从业人员提供注册信息申报、多点执业报备、医师信息查询等服务，实现“**统一注册、全市通用**”，助力营造公平开放的市场环境。



五、加强公立医院监管

医师信用管理系统

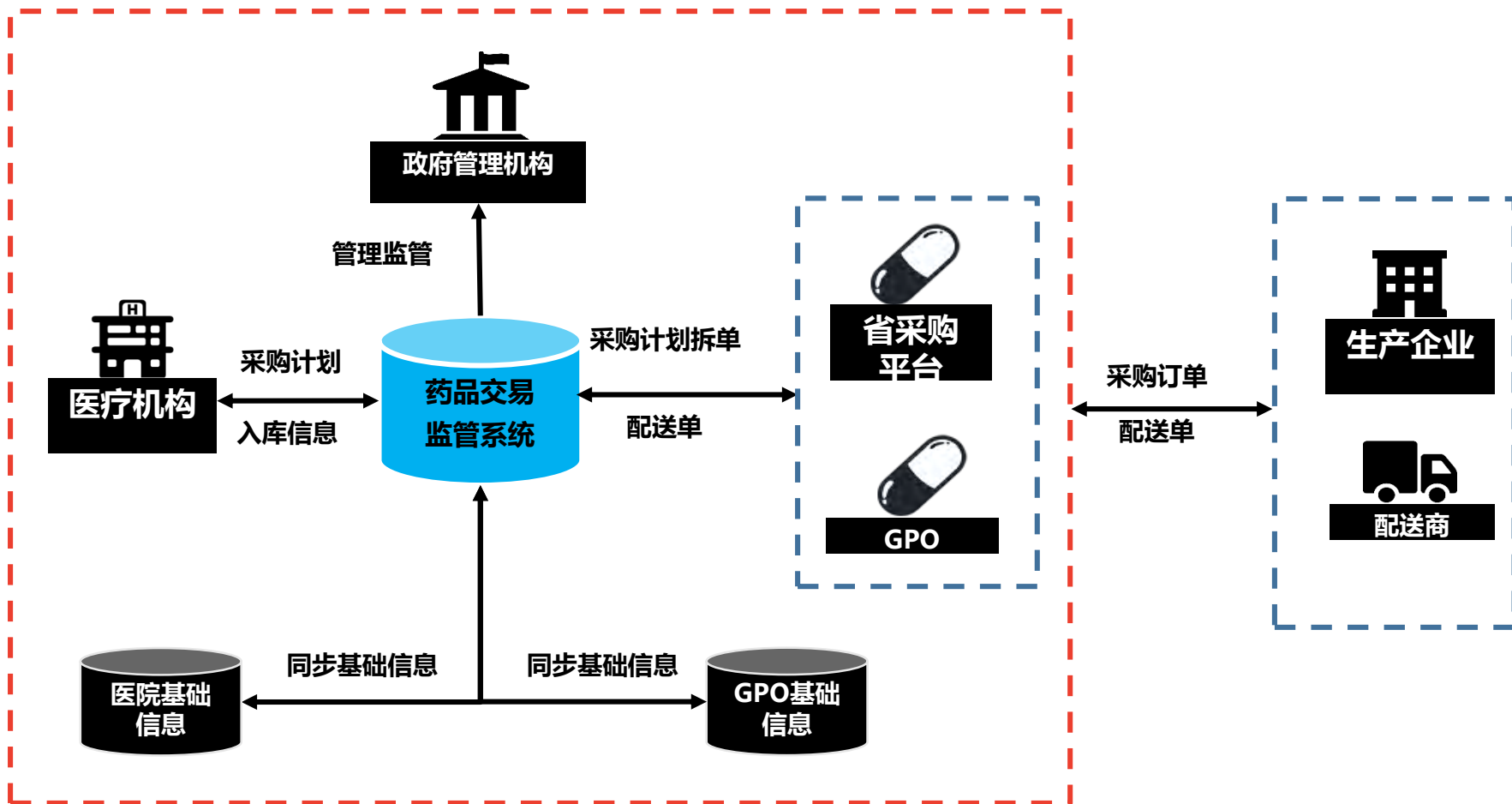
记录医师执业过程中的信用行为，建立医师执业信用档案，促进行业自律，为推动深化医改、促进卫生与健康事业发展创造良好环境。



六、支撑药品采购改革

药品监管系统

进行集团药品的采购模式创新，统一药品字典，加强采购、配送和使用全过程的跟踪管理和监督，减少药品流通环节，降低药品采购供应成本。



六、支撑药品采购改革

药 改

- 在保障用药质量安全并承诺采购总费用降幅目标的前提下，遴选**第三方**专业化药品集团采购组织
- 为全市**25家**公立医院临床常用药品提供“**团购**”服务
- 药品集团采购改革试点工作已基本完成了**1046**种药品的谈判议价工作，并开始陆续供应。
- 据初步测算，药品综合降幅达**22.57%**，可降低药品采购费用**15.37亿元**。

汇报完毕



深圳市卫生和计划生育委员会
Health and Family Planning Commission of Shenzhen Municipality