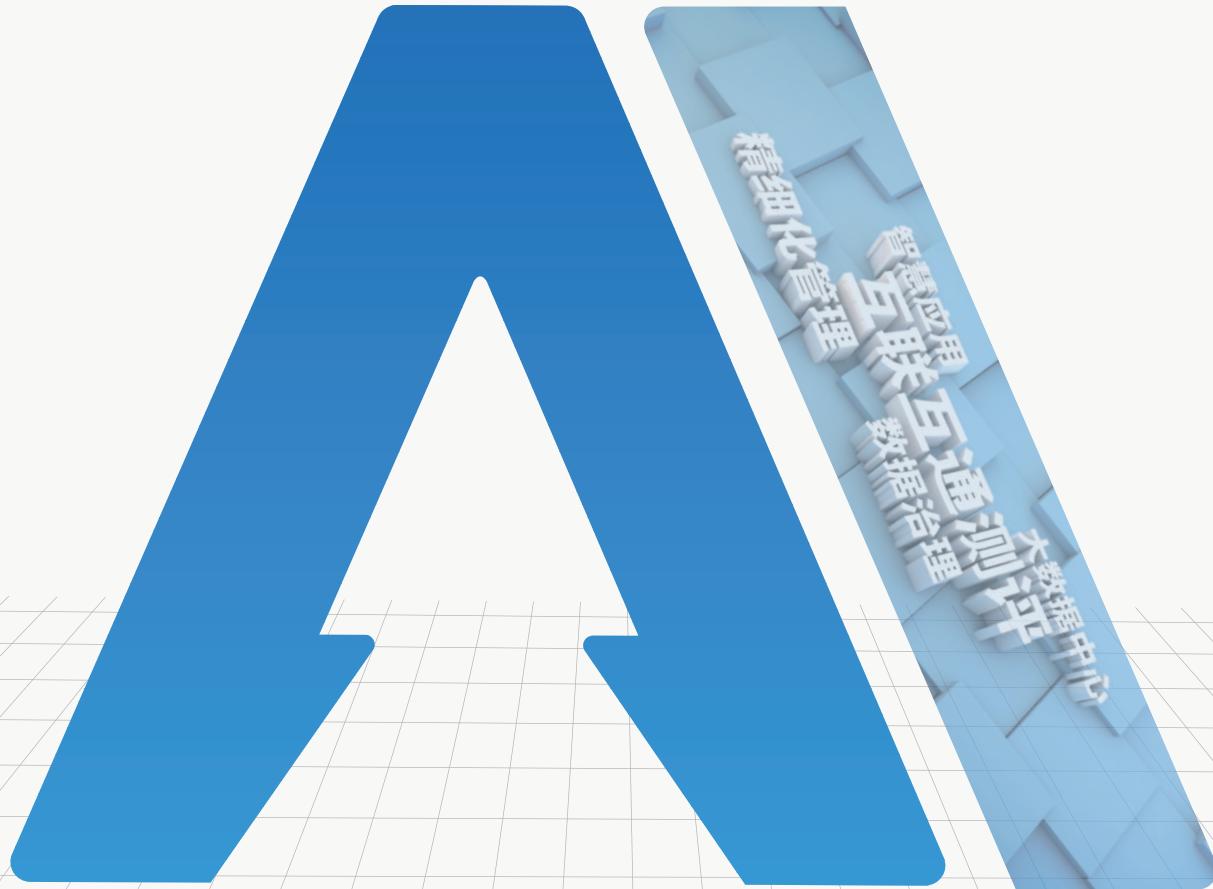


# 基于AI的新一代医院 信息平台



## » 中国智慧医院整体解决方案提供商

**森亿智能** 成立于2016年,是中国智慧医院整体解决方案提供商。作为国家高新技术企业,森亿智能已累积获得行业、学会奖项荣誉100余项,相关专利和软件著作证书100余项,学术论文80余篇。公司以医学自然语言处理等核心技术为驱动引擎,以强大的研发实力和150余家三甲医院实施经验为坚实后盾,为医院提供数据集成与治理、智慧科研、智慧临床、智慧管理等解决方案,全面助推医院数据化与智能化建设。

- **人员分布全国:** 医学背景占比25% 硕士及以上占比30% 业务覆盖全国30多个省份
- **雄厚的技术及研发实力:** 研发团队发表SCI论文80余篇
- **知名资本支持:**

IDG Capital

龍門投資  
LONGMEN INVESTMENTS

中金甲子  
CICC ALPHA

阳光保险集团  
Sunshine Insurance Group

Tencent 腾讯

国药资本  
SINOGRAPH CAPITAL

襄禾资本  
XIANG HE CAPITAL

GGV CAPITA

SEQUOIA

CEC 中国电子  
真格基金

## » 解决方案

基于AI的医院信息平台



### 面向信息科

打破信息“孤岛”，  
满足全院数据互联互通



### 面向管理层

全面提升医院精细化  
管理与医疗服务水平



### 面向临床科室

AI赋能智慧应用, 让不同  
场景的临床业务有“据”  
可循

标准规范体系

#### 临床诊疗

- 360视图
- EMPI
- 临床门户

#### 临床智能

- 风险预测
- 质量管控
- 辅助决策

#### 运营管理

- 院长查询
- 人员分析
- 物质分析

#### 精益运营

- 诊断编码
- DRG指标
- 院长驾驶舱

#### 科研应用

- CRF采集
- 病历检索
- 科研管理

#### 科研分析

- 队列发现
- 数据挖掘
- 统计分析

数据湖Data Lake(大数据中心)

集成平台  
ESB、患者主索引EMPI、  
主数据

人工智能  
(NLP/机器学习/知识图谱)

数据治理平台  
数据标准、元数据、  
数据质量、安全

HIS

EMR

RIS/LIS

分院1

分院2

分院n

安全保障体系

### » 亮点一：基于AI的数据治理平台，多维度提高数据质量

精深治理为医院提供应用基础

- **以患者为中心**

建立患者唯一标识，以患者为中心进行数据集成

- **全量、实时数据集成**

临床、运营数据全覆盖，使用流式CDC技术不影响生产库性能

- **病历后结构化**

使用自然语言处理、机器学习等技术建立全结构化数据中心

- **数据标准化**

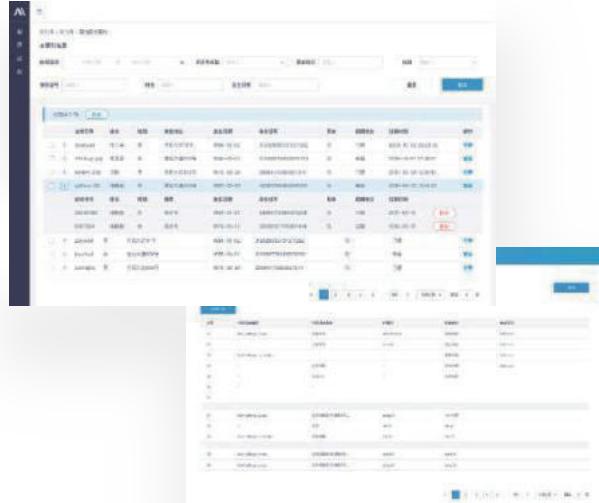
参考ICD-10、LOINC、RedLex等国际标准建立医学术语标准体系

- **支持数据溯源**

支持结构化数据溯源，医学术语标准化溯源

- **数据质量自动监控**

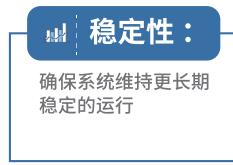
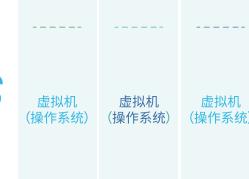
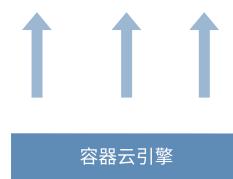
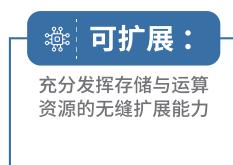
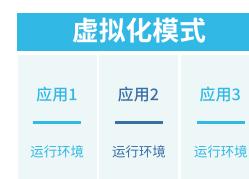
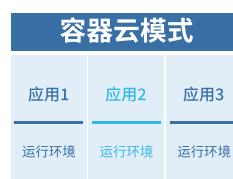
全场景数据质量监控，多渠道数据质量动态预警



### » 亮点二：架构创新，向下兼容，向上引领

系统部署方式丰富，可根据医院情况以虚拟化模式或容器私有云模式部署，为医院带来更有效的资源利用。

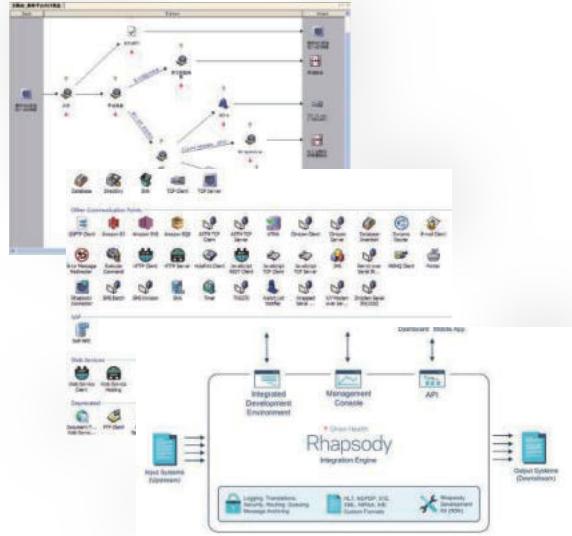
同时，全面支持华为鲲鹏CPU的服务器架构，为医院长期发展提供自主可控保障。



### » 亮点三：标准化技术选型，真正给医院松绑

森亿智能为Rhapsody大中华区战略合作伙伴

全国通过互联互通测评医院中近20%采用Rhapsody产品



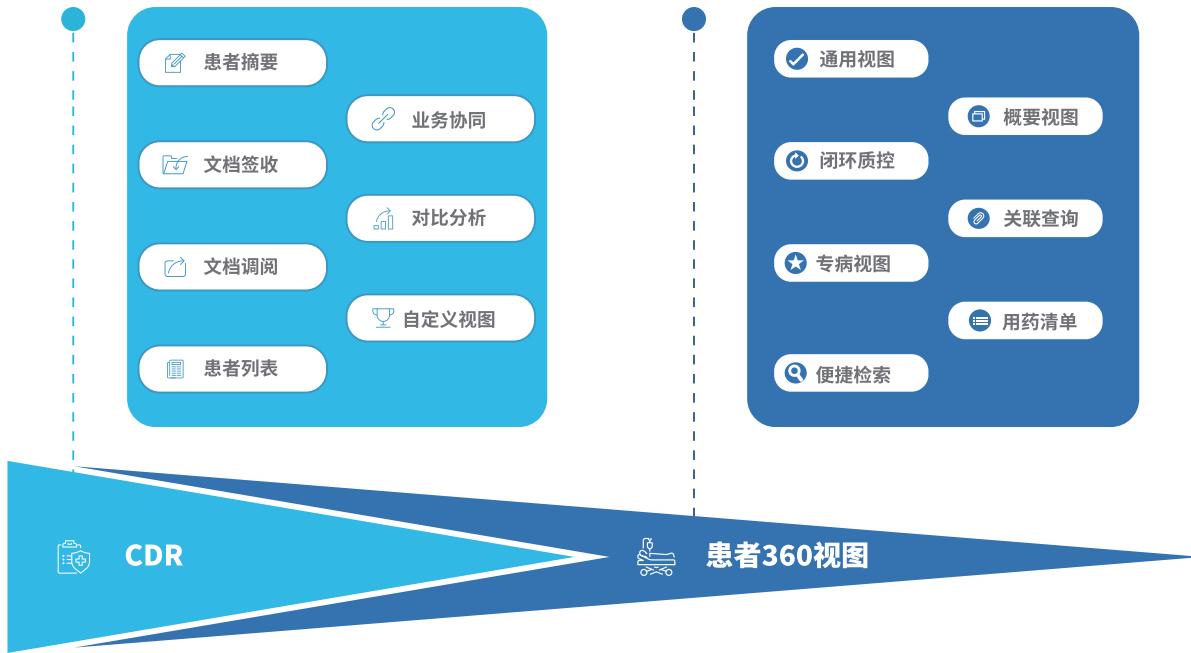
### » 亮点四：标准化实施，为互联互通测评保驾护航

团队经验丰富并提供全方位服务

- 优化交付路径的标准实施方案，平均建设期**8个月**
- **40+家**医院信息平台建设经验
- **10+家**医院互联互通测评经验
- 拥有医院信息平台项目规划建设顾问式咨询能力
- 从项目规划、实施交付、实验室测评、文审材料准备、现场模拟查验和现场正式查验等全方位保驾护航



## » CDR架构图

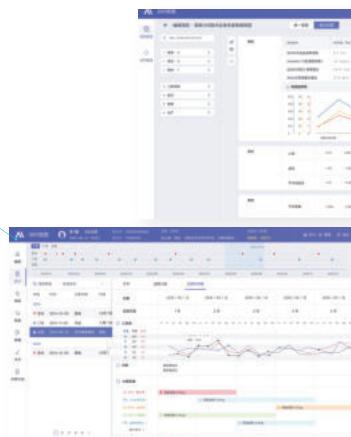


## » 模块化嵌入业务系统

01

### 通用视图

主要实现分时间分类别的  
目录样展示和常用的  
快捷查看



02

### 专病视图

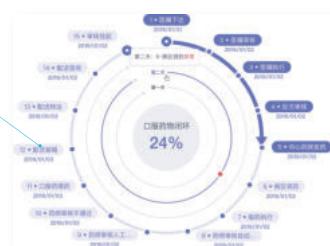
1、同一患者支持按疾病  
切换多个专病视图  
2、支持自定义配置视图  
和观察时间窗



03

### 闭环视图

评审和质控监管需要的  
30+闭环过程的呈现



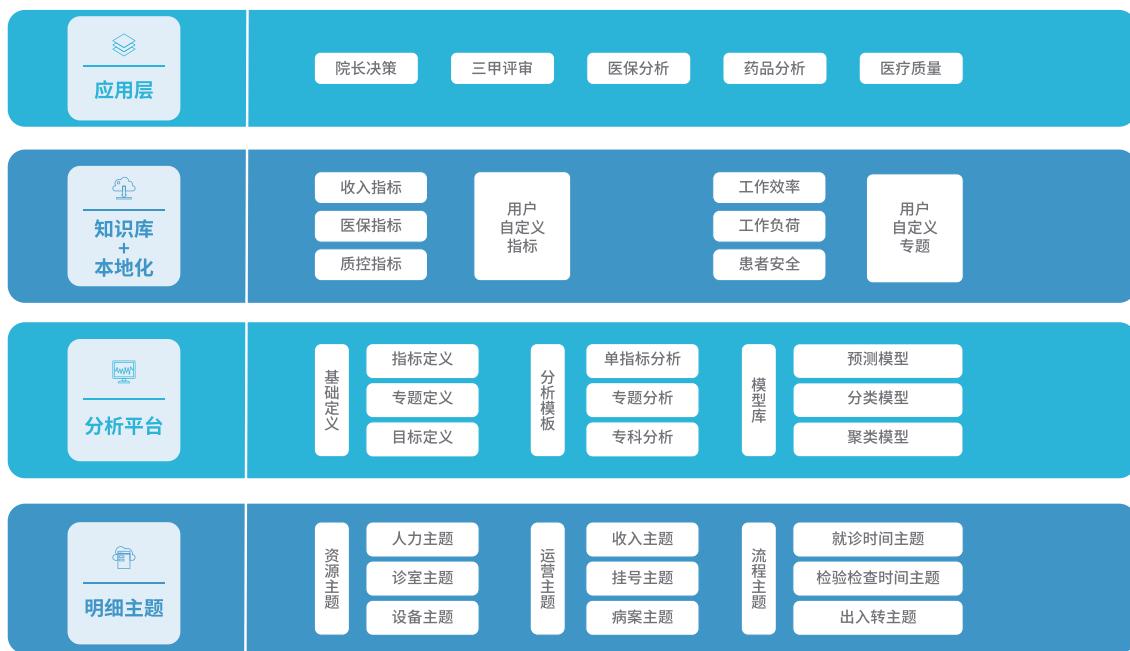
04

### 便捷检索

病历夹、检查报告和  
文本的结构化、文本  
的自动划词检索



### » ODR架构图



### » 精益化运营数据监控

01

#### 院长决策

- 1.院长驾驶舱,支持全院实时运营监控
- 2.高效的数据处理
- 3.清晰的数据可视化效果



02

#### 医院运营管理

- 1.按照门诊、住院、手术、医技细分医院运营业务场景
- 2.关键指标的院级-科室级-医生级的下钻分析
- 3.丰富的图表展示方式



03

#### 考核评审指标

- 1.公立医院绩效考核、等级医院评审等专题指标
- 2.支持指标的实时预警、规则说明,下钻分析



04

#### 综合运营

- 1.科室综合评价指标管理体系
- 2.多种综合评价模型的灵活调用



05

#### 移动BI

- 1.个性化专题配置功能
- 2.强大的语音语义检索功能



## » RDR架构图



## » 智能化科研管理

01

### 智能搜索

1. 支持复杂的检索条件
2. 非结构化信息检索
3. 个性化定制专病检索模型



02

### 统计分析

1. 嵌套医学统计中绝大多数的统计方法
2. 依据数据类型自动选择最合适的方法
3. 自动生成统计报告



03

### 科研项目

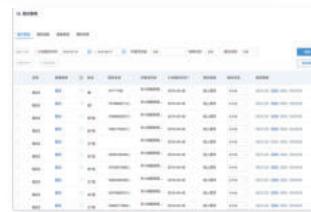
1. 回顾性研究
2. 科研表单回填
3. 科研表单设计
4. 支持多中心科研项目



04

### 科研随访

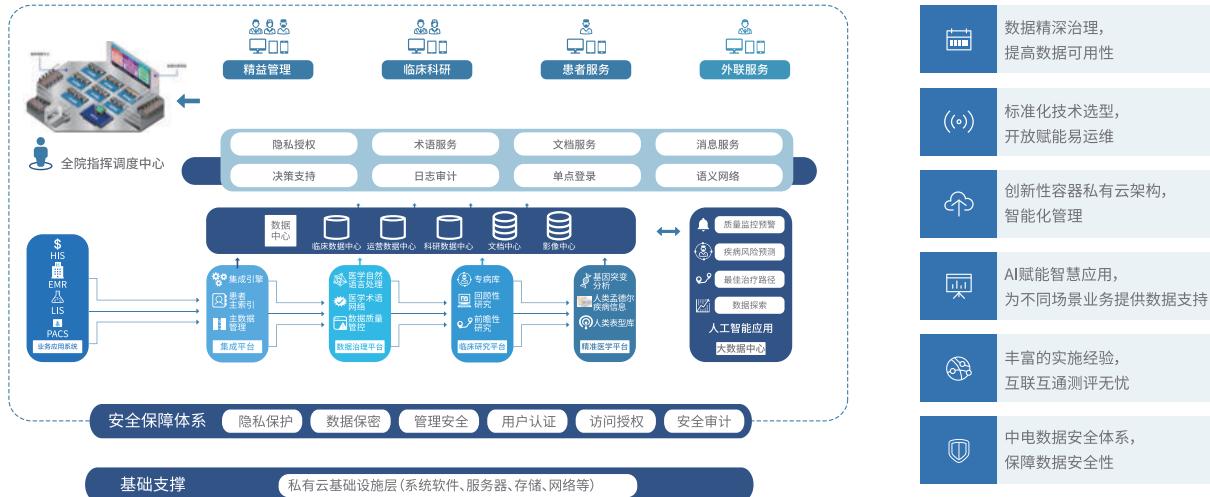
1. 随访表单实时上传
2. 自动整合院内外数据



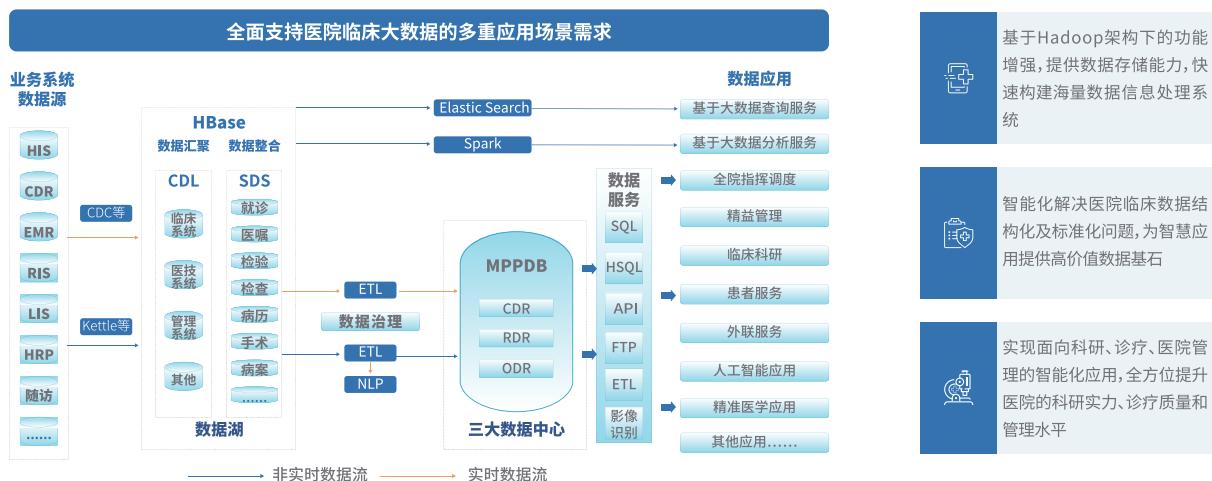
### » 中电&森亿智能新一代医院信息平台联合解决方案

CEC DATA  
中电数据

SYNYI·AI  
森亿智能



### » 华为&森亿智能医院大数据中心联合解决方案



### » 部分合作案例(排名不分先后)



靖江市人民医院



中山市人民医院



中国人民解放军总医院



山东省戴庄医院



淮安市第二人民医院



香港大学深圳医院



济宁市中西医结合医院



解放军总医院第三医学中心



福建省立医院



泰安市中心医院



华东疗养院



江苏省淮安市妇幼保健院



福建医科大学孟超肝胆医院



福建医科大学附属第二医院