

2023年南湖HIT论坛

数据驱动医院运营管理

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

2023年11月11日 嘉兴市



扫码观看视频直播

主办:  HIT专家网

承办: 北京和思凯文化传媒有限公司

支持企业:  卫宁健康  联空网络  望海康信  ifmsoft  B-Soft 创业慧康  ClinBrain  美创  TRANSWARP 新华三  百度AI  inspur 浪潮





北京大学肿瘤医院 运营数据中心建设与实践

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

北京大学肿瘤医院 信息技术服务部

2023年11月



01

建设背景

02

建设思路

03

建设路径

04

建设产出

05

思考与展望

汇报提纲

CONTENTS

2020年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

医院背景

北京大学肿瘤医院（北京肿瘤医院、北京市肿瘤防治研究所、北京大学临床肿瘤学院）

集医教研防于一体的三级甲等肿瘤专科医院

国家首批肿瘤（消化系统）多学科诊疗试点医院

北京大学硕士、博士学位授权点和博士后流动站

国家级住院医师规范化培训基地

恶性肿瘤发病机制及转化研究 教育部及北京市重点实验室

国家药物临床试验机构

首批北京市研究型病房示范建设单位



总建筑面积	91413	平方米
现有编制床位	1000	张
实际开放床位	798	张
ICU床位数	18	张
手术间	24	间
临床科室	35	个
医技医辅科室	14	个
基础研究科室	16	个

一流的特色科室

国内一流的胃肠肿瘤中心

国内一流的胸部肿瘤中心

国内一流的乳腺癌预防治疗中心

中国最早的淋巴瘤专业科室

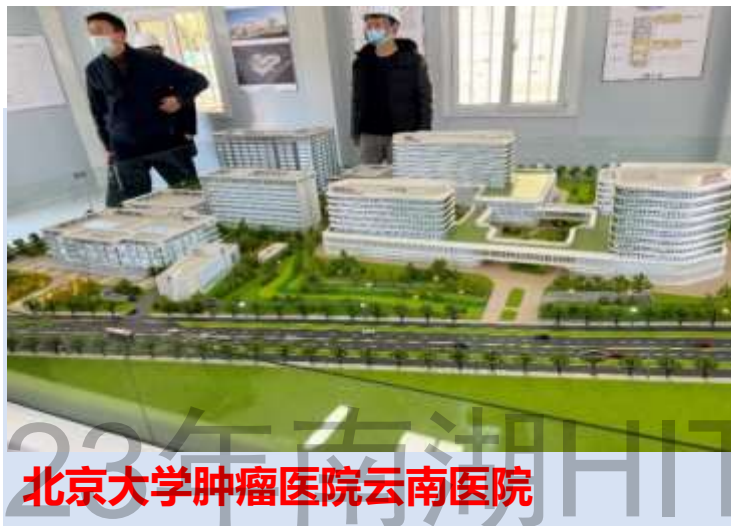
亚洲最大的黑色素瘤中心

中国首个软组织腹膜后肿瘤中心

运行数据（2022）

门诊量	72.1万人次
出院人次	8.96万人次
平均住院日	2.81天

北京大学肿瘤医院国家区域医疗中心——“技术、管理、品牌”平移

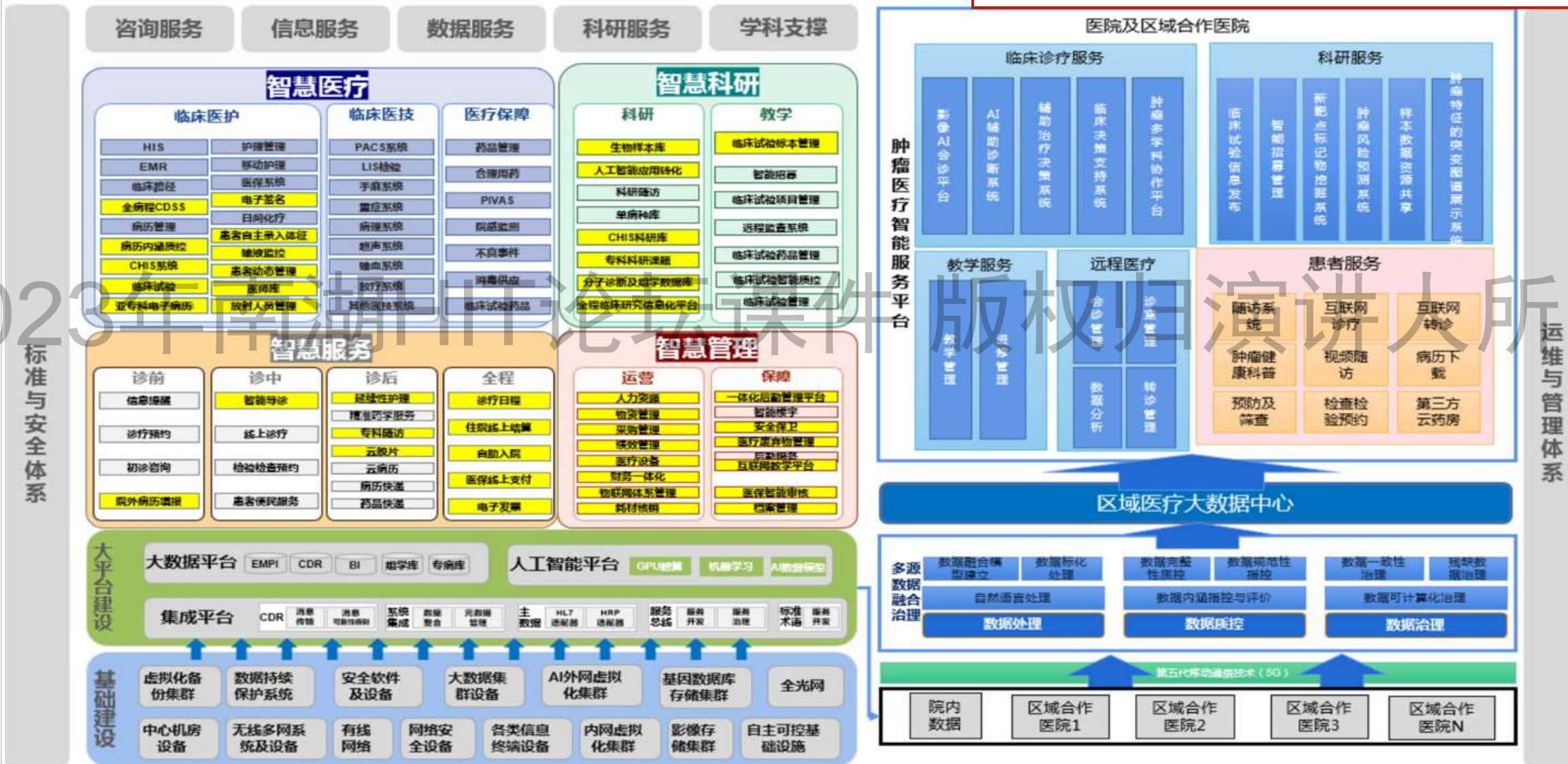


—— “技术、管理、品牌” 平移
—— 信息一体化建设

十四五信息规划建设内容-结构设计图

521工程

- ✓ 五大体系：临床支持、患者服务、一体化运营管理、科研教学体系、基于区域医疗中心的集团化体系
- ✓ 二个平台：医疗大数据平台、人工只能计算平台
- ✓ 一套主动防御安全保障网络（简称521工程）



2023年版权归演讲人所有

智慧管理调研

◆ 国家智慧管理分级评价医院情况调研

医院体系	医院名称	报名和评级
肿瘤医院体系	中国医学科学院肿瘤医院	无报名
	天津医科大学肿瘤医院	无报名
	复旦大学肿瘤医院	2级
	中山大学肿瘤医院	没联系到
	云南省肿瘤医院	无报名
医管中心体系	首都医科大学附属北京医院	无报名
	首都医科大学附属北京医院	2级
	首都医科大学附属武医院	无报名
	首都医科大学附属北京坛医院	无报名
	首都医科大学附属北京医院	无报名
	首都儿科附属儿童医院	无报名
	首都医科大学附属北京医院	无报名
	北京大学医院	无报名
北大体系	北京大学医院	无报名
	北京大学医院	无报名
	北京大学医院	无报名
	北京大学医院	无报名
	北京大学医院	无报名
	北京大学医院	无报名

◆ 智慧管理建设比例和互联互通情况

智慧管理大类	建设比例	互联互通情况
人	低	难
财	高	难
物	高	易
医疗	高	易
教学	中	易
科研	中	易
运营	低	难
运行保障	低	难
办公管理	中	易
基础安全	高	易

- ◆ 医院管理的短板和建设比例相匹配
- ◆ 与临床服务和管理关系密切的，建设程度高（如财务、设备耗材、医政管理等）
- ◆ 业务独立性强，互联互通程度低

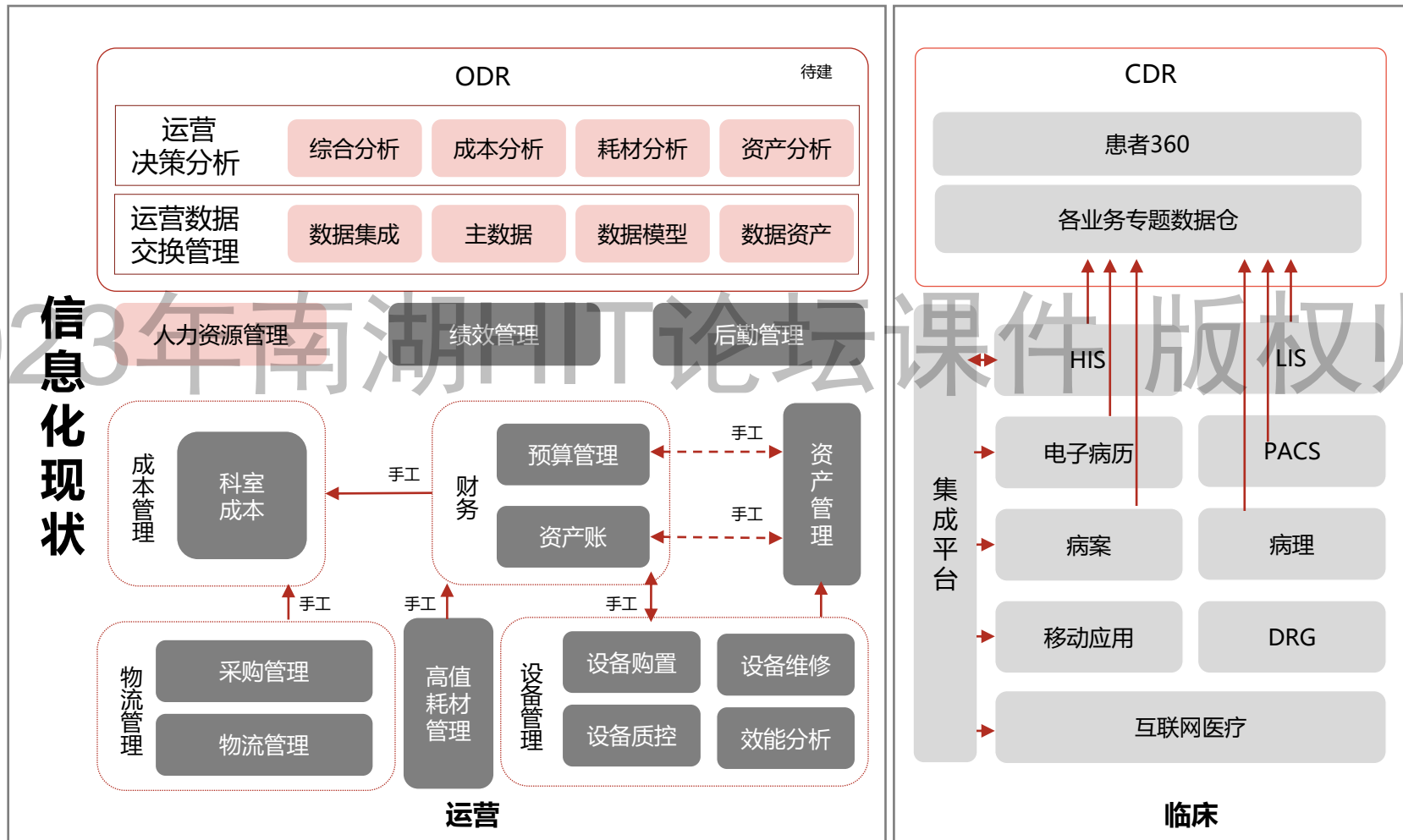
Part 02



建设思路

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

医院已经有CDR了，是否还需要ODR?



按照系统互联、数据共享、业务协同原则，统筹实现业务管理和经济管理科学化、规范化、精细化，进行整体设计、有效衔接、融合贯通，并持续推进两类数据的分析应用

技术选型

依据十四五信息规划指引，我院对数据集成平台的建设进行了技术选型，希望通过运营数据中心（ODR）的建设，实现基于区域医疗中心的跨院区数据互联互通，实现统一运营管理。

合作伙伴考察：1、是否对运营数据中心有深入了解 2、是否有实践经验 3、是否愿意深度合作

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

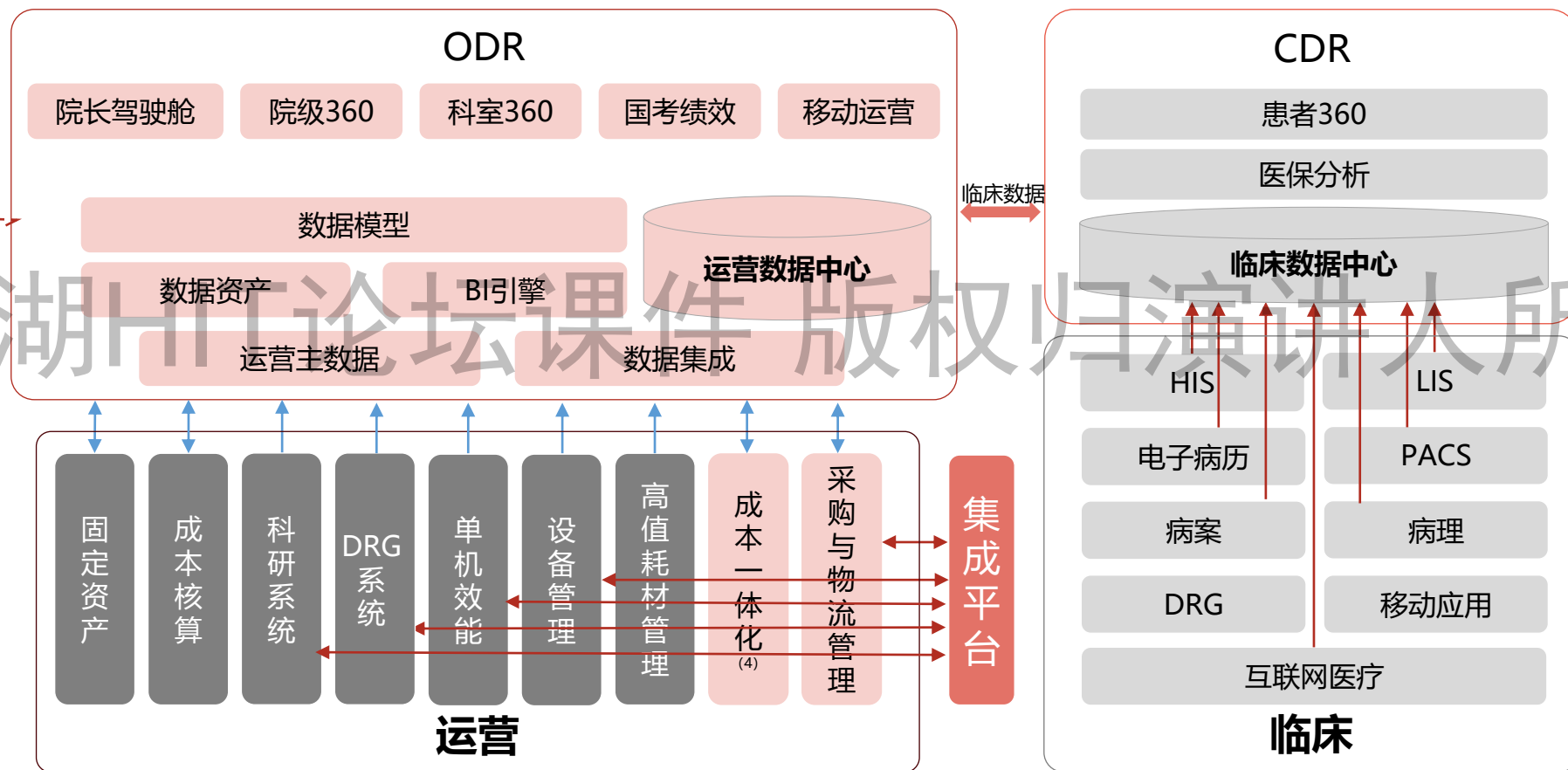
基于原CDR
扩展建设ODR?

基于财务体系
建设ODR?

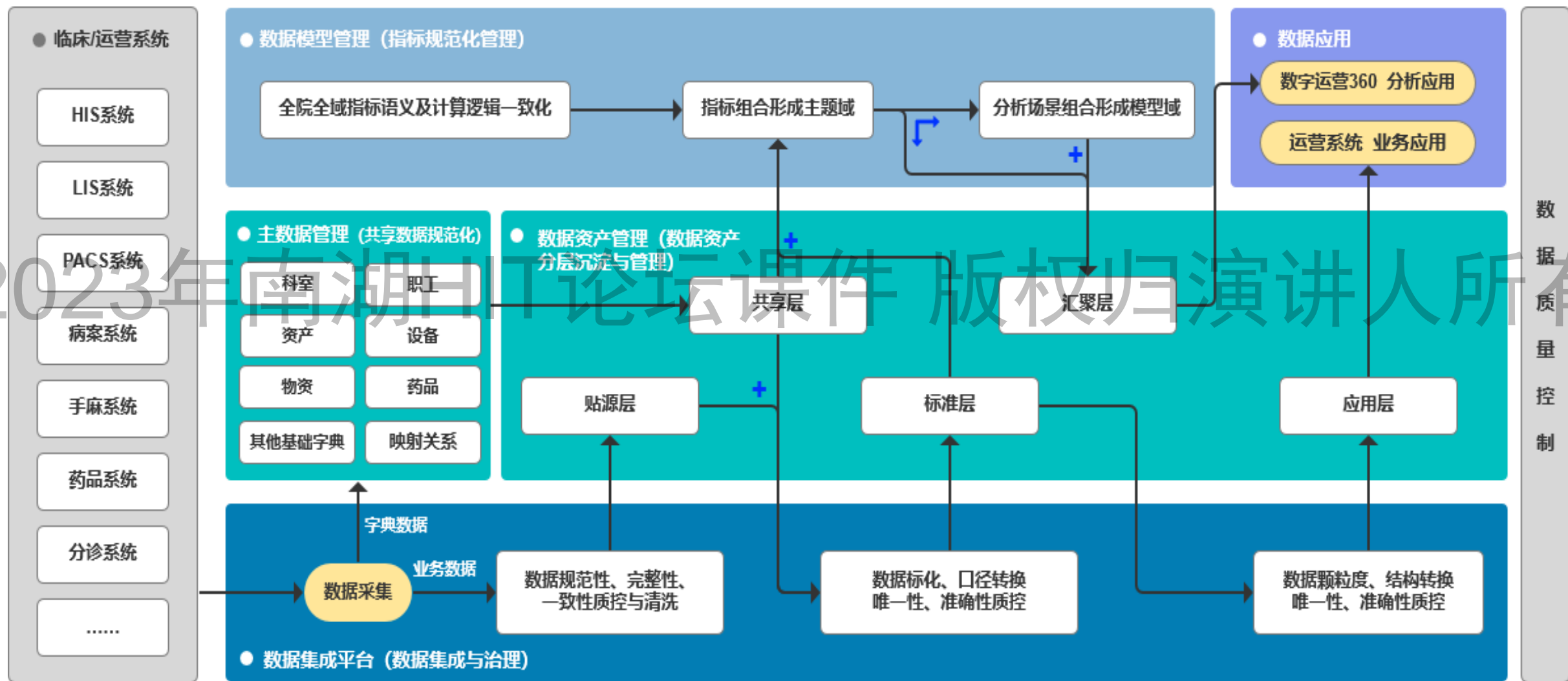
基于人财物
全运营体系
建设ODR?

通过运营数据中心统筹设计，实现各系统集成对接、数据共享交互

□ ODR对于CDR数据并非全量接入
如:病历文书、检验、检查报告、以及各类文书的。
“必要性原则”



运营数据中心 (ODR) 数据架构图



Part 03



建设路径

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

ODR建设应用目标

围绕医院运营管理，
发挥绩效考核“指挥棒”
作用，优化医院人、财、
物资源配置，进一步加强
科室精细化管理，保障医
院高质量发展

- 建立数字运营360系统
- 医院360重点关注院级绩效、人力、财务、设备、药耗等专项分析
- 科室360重点关注科室绩效成绩单

院领导

- 监测、把控全院绩效考核、医疗服务工作量、收支等整体情况，监督、指导医院运营管理

运营部门

- 监测、把控全院绩效考核、人力资源配置、财务、成本核算、预算执行、设备利用、耗材消耗等整体情况

其他部门

- 人、财、物等不同职能部门监测、监督、分析工具

科主任

- 关注科室绩效成绩单，强化门诊、住院、手术等医疗活动的效能；强调对医务人员临床行为的监测与管理

临床医生

- 强化对临床过程所涉资源的合理使用；持续规范临床医疗行为，涉及重点监控耗材、抗生素药品使用等绩效考核管理

运营数据中心 (ODR) 的落地数据抓手

国考 → 医疗质量、运行效率、持续发展与创新、满意度评价 ← 市考

序号	相关指标	指标属性
1	门诊人次与出院人次之比	定量
2	下转患者人次 (门急诊、住院)	定量
3	日间手术占择期手术比例	定量
4	出院患者手术占比▲	定量
5	出院患者微创手术占比▲	定量
6	出院患者四级手术比例▲	定量
7	特需医疗服务占比	定量
8	手术患者并发症发生率▲	定量
9	I类切口手术部位感染率▲	定量
10	单病种质量控制▲	定量
11	大型医用设备检查阳性率	定量
12	大型医用设备维修保养及质量控制管理	定性
13	通过国家室间质量评价的临床检验项目数▲	定量
14	低风险组病例死亡率▲	定量
15	优质护理服务病房覆盖率	定量
16	点评处方占处方总数的比例	定量
17	抗菌药物使用强度 (DDDs) ▲	定量
18	门诊患者基本药物处方占比	定量
19	住院患者基本药物使用率	定量
20	基本药物采购品种数占比	定量
21	国家组织药品集中采购中标药品使用比例	定量
22	门诊患者平均预约诊疗率	定量
23	门诊患者预约后平均等待时间	定量
24	电子病历应用功能水平分级▲	定性
25	每名执业医师日均住院工作负担	定量
26	每百张病床药师人数	定量
27	门诊收入占医疗收入比例	定量
28	门诊收入中来自医保基金的比例	定量
29	住院收入占医疗收入比例	定量
30	住院收入中来自医保基金的比例	定量

序号	相关指标	指标属性
31	医疗服务收入 (不含药品、耗材、检查检验收入) 占医疗收入比例▲	定量
32	辅助用药收入占比	定量
33	人员支出占业务支出比重▲	定量
34	万元收入能耗支出▲	定量
35	收支结余▲	定量
36	资产负债率▲	定量
37	医疗收入增幅	定量
38	门诊次均费用增幅▲	定量
39	门诊次均药品费用增幅▲	定量
40	住院次均费用增幅▲	定量
41	住院次均药品费用增幅▲	定量
42	全面预算管理	定性
43	规范设立总会计师	定性
44	卫生技术人员职称结构	定量
45	麻醉、儿科、重症、病理、中医医师占比▲	定量
46	医护比▲	定量
47	医院接受其他医院 (尤其是对口支援医院、医联体内医院) 进修并返回原医院独立工作人数占比	定量
48	医院住院医师首次参加医师资格考试通过率▲	定量
49	医院承担培养医学人才的工作成效	定量
50	每百名卫生技术人员科研项目经费▲	定量
51	每百名卫生技术人员科研成果转化金额	定量
52	公共信用综合评价等级	定性
53	门诊患者满意度▲	定量
54	住院患者满意度▲	定量
55	医务人员满意度▲	定量
增1	重点监控高值医用耗材收入占比	定量

市考

序号	相关指标	指标属性
8	病例组合指数 (本市补充指标)	定量
28	30天再入院率 (本市补充指标)	定量
29	每百名出院患者用血量 (本市补充指标)	定量
30	平均住院天数 (本市补充指标)	定量
57	传染病报告及时完整率 (本市补充指标)	定量

高质量 → 体系、趋势、效能、动力、文化

序号	相关指标
18	管理费用占公立医院费用总额的比重
22	按病种付费 (DRG、DIP、单病种) 的住院参保人员数占公立医院总住院参保人员数的比例
25	公立医院人员薪酬中稳定收入的比例

目标

国考：56个 (51定量+5定性)
 市考：扩充5个
 高质量：扩充3个
 59个定量指标中，基于ODR标准化数据基础计算37个，其他22个指标增加手工表格采集等处理方式进行数据采集，实现绩效指标的全局监管分析。
 后续逐步扩展ODR自动采集范围。

医院绩效考核专项—指标集（共294项）

国家三级公立医院绩效考核56个指标，经逻辑拆解，最终为5个定性指标、113个复合指标，以及176个基础指标（去重后），共计294个指标项。

序号	指标中文名	指标含义	计算公式	指标导向	参考来源	指标类型	数据来源1	上报系统/平台	上报时间与频次
1	门诊人次与出院人次占比	考核年度门诊患者人次数与同期出院患者人次数的比值	$\frac{\text{门诊患者人次数}}{\text{门诊患者人次数} + \text{出院患者人次数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
2	下转患者人次（门诊、住院）	考核年度三级公立医院向二级医院或者基层医疗卫生机构下转患者人次	门诊下转患者人次+住院下转患者人次	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
3	日间手术占择期手术比例	考核年度出院患者施行日间手术台数占择期手术台数的比例	$\frac{\text{日间手术台数}}{\text{择期手术台数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
4	出院患者手术占比	考核年度出院患者施行手术治疗台数占出院患者手术台数的比例	$\frac{\text{出院患者手术台数}}{\text{出院患者手术台数} + \text{出院患者非手术台数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
5	出院患者微创手术占比	考核年度出院患者实施微创手术台数占出院患者手术台数的比例	$\frac{\text{出院患者微创手术台数}}{\text{出院患者手术台数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
6	出院患者四级手术比例	考核年度出院患者施行四级手术台数占出院患者手术台数的比例	$\frac{\text{出院患者四级手术台数}}{\text{出院患者手术台数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
7	特需医疗服务量占比	考核年度特需医疗服务量（特需门诊患者人次）占出院患者人次数的比例	$\frac{\text{特需门诊患者人次}}{\text{出院患者人次}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
8	特需医疗服务量	考核年度特需医疗服务量（特需门诊患者人次）	特需门诊患者人次	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
9	医疗工作量	考核年度出院患者人次与同期出院患者人次的比值	$\frac{\text{出院患者人次}}{\text{同期出院患者人次}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
10	特需医疗服务收入占比	考核年度特需医疗服务收入（特需门诊患者人次）占出院患者人次数的比例	$\frac{\text{特需门诊患者人次}}{\text{出院患者人次}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
11	特需医疗服务收入	考核年度特需医疗服务收入（特需门诊患者人次）	特需门诊患者人次	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
12	手术患者并发症发生率	考核年度择期手术患者发生并发症例数占手术患者总数的比例	$\frac{\text{手术患者并发症例数}}{\text{手术患者总数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
13	类切口手术部位感染率	考核年度发生类切口手术部位感染例数占类切口手术患者总数的比例	$\frac{\text{类切口手术部位感染例数}}{\text{类切口手术患者总数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
14	某病种平均住院日	考核年度内符合某病种入院条件的某病种患者住院总日数/出院患者人数	$\frac{\text{某病种住院总日数}}{\text{某病种出院患者人数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
15	某病种次均费用	考核年度内符合某病种入院条件的某病种患者住院总费用/出院患者人数	$\frac{\text{某病种住院总费用}}{\text{某病种出院患者人数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
16	某病种死亡率	考核年度内符合某病种入院条件的某病种患者死亡人数/出院患者人数	$\frac{\text{某病种死亡人数}}{\text{某病种出院患者人数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
17	大型医用设备检查阳性率	考核年度大型医用设备检查设备的检查报告阳性例数占检查总数的比例	$\frac{\text{大型医用设备检查阳性例数}}{\text{检查总数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
18	室间质评项目参加率	考核年度参加国家临床检验中心组织的室间质评项目数占应参加项目总数的比例	$\frac{\text{参加室间质评项目数}}{\text{应参加项目总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	临床检验中心	国家室间质量评价系统	每年3月中旬
19	室间质评项目合格率	考核年度参加国家临床检验中心组织的室间质评项目合格数占参加项目总数的比例	$\frac{\text{参加室间质评项目合格数}}{\text{参加项目总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	临床检验中心	国家室间质量评价系统	每年3月中旬
20	低风险组病例死亡率	考核年度低风险组病例死亡例数占低风险组病例总数的比例	$\frac{\text{低风险组病例死亡例数}}{\text{低风险组病例总数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日，每年1月
21	优质护理服务病房覆盖率	考核年度医院已经开展优质护理服务的病房数占病房总数的比例	$\frac{\text{开展优质护理服务的病房数}}{\text{病房总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
22	点评处方占处方总数的比例	考核年度点评处方占处方总数的比例	$\frac{\text{点评处方数}}{\text{处方总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
23	点评出院患者医瞩比例	考核年度点评出院患者医瞩数占出院患者医瞩总数的比例	$\frac{\text{点评出院患者医瞩数}}{\text{出院患者医瞩总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
24	抗菌药物使用强度（DDDs）	考核年度通过成人抗菌药物的平均日剂量	$\frac{\text{住院患者抗菌药物消耗量}}{\text{住院患者人数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
25	门诊患者基本药物处方占比	考核年度门诊患者处方中使用基本药物品种数占门诊患者处方总数的比例	$\frac{\text{门诊患者使用基本药物品种数}}{\text{门诊患者处方总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
26	门诊患者基本药物处方使用占比	考核年度门诊患者处方中使用基本药物品种数占门诊患者处方总数的比例	$\frac{\text{门诊患者使用基本药物品种数}}{\text{门诊患者处方总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
27	住院患者基本药物使用率	考核年度出院患者在住院期间医嘱中使用基本药物品种数占出院患者医嘱总数的比例	$\frac{\text{出院患者使用基本药物品种数}}{\text{出院患者医嘱总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
28	住院患者基本药物使用占比	考核年度出院患者在住院期间医嘱中使用基本药物品种数占出院患者医嘱总数的比例	$\frac{\text{出院患者使用基本药物品种数}}{\text{出院患者医嘱总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
29	基本药物采购品种数占比	考核年度基本药物采购品种数占全部采购品种总数的比例	$\frac{\text{基本药物采购品种数}}{\text{全部采购品种总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统（依数）	每年1月中旬前后
30	国家基本药物配备使用金额占比	考核年度国家基本药物配备使用金额占全部配备使用金额的比例	$\frac{\text{国家基本药物配备使用金额}}{\text{全部配备使用金额}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统（依数）	每年1月中旬前后
31	国家组织药品集中采购中选药品使用占比	考核年度国家组织药品集中采购中选药品使用金额占全部采购金额的比例	$\frac{\text{国家组织药品集中采购中选药品使用金额}}{\text{全部采购金额}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
32	国家组织药品集中采购中选药品完成比例	考核年度国家组织药品集中采购中选药品完成品种数占中选药品品种总数的比例	$\frac{\text{中选药品完成品种数}}{\text{中选药品品种总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统（依数）	每年1月中旬前后
33	门诊患者平均预约诊疗率	考核年度门诊患者预约诊疗人次占门诊患者人次总数的比例	$\frac{\text{门诊患者预约诊疗人次}}{\text{门诊患者人次总数}}$	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
34	门诊患者预约诊疗平均等待时间	考核年度门诊患者预约诊疗平均等待时间	$\frac{\text{预约诊疗人次}}{\text{预约诊疗人数}}$	逐步降低	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
35	每名执业医师日均诊疗工作量	考核年度每名执业医师日均诊疗工作量	$\frac{\text{实际诊疗总日数}}{\text{本期医师总数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
36	每百张病床药师人数	考核年度每百张实际开放床位的药师人数	$\frac{\text{药师总数}}{\text{实际开放床位数}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
37	门诊收入占医疗收入比例	考核年度门诊收入占医疗收入的比例	$\frac{\text{门诊收入}}{\text{医疗收入}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报	全国卫生健康财务年报	每年2月前后
38	门诊收入中来自医保基金的比例	考核年度门诊收入中来自医保基金的收入占门诊收入的比例	$\frac{\text{门诊收入中来自医保基金的收入}}{\text{门诊收入}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报+医院	全国卫生健康财务年报系统+国家三级公立医院	每年1月中旬前后/每年2月前后
39	医保基金回报率	考核年度医保基金支付金额占全部医疗费用支付金额的比例	$\frac{\text{从医保基金收到的款项}}{\text{医疗费用支付总额}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
40	住院收入占医疗收入比例	考核年度住院收入占医疗收入的比例	$\frac{\text{住院收入}}{\text{医疗收入}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报	全国卫生健康财务年报	每年2月前后
41	住院收入中来自医保基金的比例	考核年度住院收入中来自医保基金的收入占住院收入的比例	$\frac{\text{住院收入中来自医保基金的收入}}{\text{住院收入}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报+医院	全国卫生健康财务年报系统+国家三级公立医	每年1月中旬前后/每年2月前后
42	医疗服务收入（不含药品、耗材、检查）	考核年度医疗服务收入（不含药品、耗材、检查、检验收入）	医疗收入-药品收入-卫生材料收入	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报	全国卫生健康财务年报	每年2月前后
43	医疗服务收入	考核年度医疗服务收入（不含药品、耗材、检查、检验收入）	医疗收入-药品收入-卫生材料收入	逐步提高	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	全国卫生健康财务年报	全国卫生健康财务年报	每年2月前后
44	辅助用药收入占比	考核年度辅助用药收入占药品总收入的比例	$\frac{\text{辅助用药收入}}{\text{药品总收入}}$	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后

2022年医疗行业法律法规汇编 版权所有

医院绩效考核数据梳理—业务数据、主数据、数据元

主数据：11个
 业务数据：41个
 数据元：50个
 指标集：294

1	序号	主数据类型	来源系统	中文表名	英文表名	采集频次
2	1	职工	人力资源管理系统	职工	M_HR_EMP	月
3	2	科室	人力资源管理系统	人事科室	M_HR_DEPT	月
4	3	科室	门诊收费系统	临床科室	M_OF_DEPT	月
5	4	科室	财务管理系统	财务科室	M_ACCT_DEPT	月
6	5	医疗服务项目	门诊收费系统	医疗服务项目	M_OF_CHARGE_ITEM	月
7	6	患者	门诊收费系统			
8	7	患者	体检信息系统			
9	8	设备	固定资产管理系统			
10	9	设备	放射影像信息系统(PACS)			
11	10	药品	药品采购供应链管理系统			
12	11	耗材	耗材管理系统			

1	序号	来源系统	中文表名	英文表名	采集频次
2	1	人力资源管理系统	职工类型	D_HR_EMP_TYPE	月
3	2	人力资源管理系统	科室类别	D_HR_HEALTH_TYPE	月
4	2	人力资源管理系统	职称	D_HR_EMP_TITLE	月
5	4	人力资源管理系统	职称类别	D_HR_EMP_PDL	月
6	5	人力资源管理系统	学历	D_HR_EMP_DEGREE	月
7	6	人力资源管理系统	职位	D_HR_EMP_DUTY	月
8	7	人力资源管理系统	党费基数	D_HR_EMP_DUTY_PARTY	月
9	8	人力资源管理系统	在职状态	D_HR_CHI_JOB_STATUS	月
10	9	人力资源管理系统	是否可考	D_HR_TEACH_STATUS	月
11	10	教育信息系	进修单位	D_EDU_STUDY_COMP	月
12	11	教育信息系	进修单位类型	D_EDU_STUDY_COMP_TYPE	月
13	12	教育信息系	学科专业	D_EDU_DISCIPLINE	月
14	13	教育信息系	考核项目	D_EDU_CHECK_RESULT	月
15	14	门诊收费系统	医嘱附加	D_OF_OCI	月
16	15	门诊收费系统	医嘱类型	D_OF_ORDER_ITEM	月
17	16	门诊收费系统	处方类型	D_OF_DRUG_PRESA_ITEM	月
18	17	门诊收费系统	收费类型	D_OF_CHARGE_ITEM	月
19	18	门诊收费系统	医嘱子类	D_OF_ORDER_ITEM_TYPE	月
20	19	门诊收费系统	医嘱子类方式	D_OF_PAT_ITEM	月
21	20	门诊收费系统	患者类型	D_OF_PAT_TYPE	月
22	21	门诊收费系统	医嘱项目与医疗服务项目映射关系	R_OF_OCI_PCI	月
23	22	住院收费系统	床位状态	D_HF_BED_STATUS	月
24	23	检验信息系统(LIS)	检验项目	D_LIS_TEST_ITEM	月
25	24	检验信息系统(LIS)	检验项目评价目录	D_LIS_EPA_TEST_ITEM	月
26	25	设备管理系统	大型医用设备目录	D_DEV_LARGE_DEVICE	月
27	26	固定资产管理系统	检查设备与资产映射关系	R_EQUI_PACSDDEV_EQUIP	月
28	27	药品采购供应链管理系统	中检的目录	D_DRUG_BID_WIN_DRUG	月
29	28	药品采购供应链管理系统	招标项目目录	D_DRUG_AUCTION_DRUG	月
30	29	药品采购供应链管理系统	国家基本药物目录	D_DRUG_BASE_DRUG	月
31	30	药品采购供应链管理系统	制剂项目目录	D_DRUG_FUM_DRUG	月
32	31	药品采购供应链管理系统	用于溶解的药品目录	D_DRUG_SOLVENT_DRUG	月
33	32	药品采购供应链管理系统	医疗服务项目与药品映射关系	R_DRUG_PCI_DRUG	月
34	33	病案管理系统	病案首页类别分类	D_MR_FEE_CLASS	月
35	34	病案管理系统	病案方式	D_MR_DISCHARGE_METHOD	月
36	35	病案管理系统	入院病情	D_MR_IN_STATUS	月
37	36	病案管理系统	手术切口类别	D_MR_INCISION_CLASS	月
38	37	病案管理系统	手术切口愈合等级	D_MR_INCISION_GRADE	月
39	38	病案管理系统	疾病分类代码	D_MR_DIAGNOSIS	月
40	39	病案管理系统	手术操作分类代码	D_MR_OPERATION	月
41	40	病案管理系统	公立医疗机构考核项目手术目录	D_MR_OPER_FOUR	月
42	41	病案管理系统	公立医疗机构考核项目手术目录	D_MR_OPER_MFIV	月
43	42	病案管理系统	日间手术项目目录	D_MR_OPER_DAY	月
44	43	病案管理系统	手术并发症发生项目目录	D_MR_OPER_COMPLU	月
45	44	DRG管理系统	DRG字典	D_DRG_GROUP	月
46	45	财务管理系统	会计科目	D_ACCT_SUBJECT	月
47	46	财务管理系统	总账科目与财务报表映射关系	R_ACCT_HISDEPT_ACCTDEPT	月
48	47	耗材管理系统	耗材控制策略应用材料	D_MATE_CONTROL_MAT	月
49	48	耗材管理系统	耗材控制策略应用材料与耗材映射关系	R_MATE_CONTROL_MAT	月
50	49	耗材管理系统	医疗用品项目与耗材映射关系	R_MATE_PCI_MAT	月
51	50	科研管理系统	科研项目	D_SCR_SR_PROJECT	月

2023年南江论坛课件版权 版权所有 演讲人所有

医院绩效考核专项—指标集（共294项）

国家三级公立医院绩效考核56个指标，经逻辑拆解，最终为5个定性指标、113个复合指标，以及176个基础指标（去重后），共计294个指标项。

例：

序号	指标中文名	指标含义	计算公式	指标导向	参考来源	指标类型	数据来源1	上报系统/平台	上报时间与频次
1	门诊人次数与出院人次数比	考核年度门诊患者人次数与同期出院患者人次数之比。	=门诊患者人次数/出院人数	监测比较	国家三级公立医院绩效考核	复合指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
181	门诊人次数	门诊人次数为门急诊总诊疗人次数，包括门诊、急诊、健康体检人次数等。		监测比较	国家三级公立医院绩效考核	基础指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
182	门诊患者人次数	仅以门诊挂号数统计，不包括急诊患者、健康体检者。		监测比较	国家三级公立医院绩效考核	基础指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后
190	出院人数	出院患者人次数是指出院人数，即所有住院后出院的人数，包括医嘱离院、医嘱转其他医疗机构、非医嘱离院、死亡及其他人数，不含家庭病床撤床人数。		监测比较	国家三级公立医院绩效考核	基础指标	病案管理质量控制中心	国家医院质量监测系统（HQMS）	每月15日、每年1月
191	出院人数（不含住院期间未使用药物者）	出院患者人次数是指出院人数，即所有住院后出院的人数，包括医嘱离院、医嘱转其他医疗机构、非医嘱离院、死亡及其他人数，不含家庭病床撤床人数。		监测比较	国家三级公立医院绩效考核	基础指标	医院填报	国家三级公立医院绩效考核信息系统	每年1月中旬前后

数据集成：针对不同数据特点，采用多种数据集成方式

01.CDR接入

- ❑ CDR中已经集成的相关数据，按照运营管理需求和口径进行再验证后集成，避免重复对接原始系统，增加工作量和系统开销
比如门诊次、住院量、病历数量等

02.生产系统接入

- ❑ CDR中不涉及、有原始系统支撑的数据，直接对接原始系统，进行数据集成治理
比如：耗材入出库、资产、财务套账数据

03.文件导入

- ❑ 无原始系统支撑的数据，有各类结构化报表的，支持创建导入模板，自动导入相关数据：
比如：医技科室工作量

04.手工填入

- ❑ 部分指标暂无信息系统支撑，需通过手工填报方式，系统支持【数据上报】功能进行填报处理
比如：人事、教学、培训

科室	指标	数据	操作
内科	门诊量	1200	编辑
外科	住院量	800	编辑
妇产科	分娩量	150	编辑
儿科	门诊量	300	编辑
急诊科	急诊量	200	编辑
ICU	住院量	100	编辑
手术室	手术量	50	编辑
检验科	检验量	1000	编辑
放射科	检查量	600	编辑
药剂科	发药量	2000	编辑
设备科	设备量	100	编辑
后勤科	后勤量	100	编辑

科室	指标	数据	操作
内科	门诊量	1200	编辑
外科	住院量	800	编辑
妇产科	分娩量	150	编辑
儿科	门诊量	300	编辑
急诊科	急诊量	200	编辑
ICU	住院量	100	编辑
手术室	手术量	50	编辑
检验科	检验量	1000	编辑
放射科	检查量	600	编辑
药剂科	发药量	2000	编辑
设备科	设备量	100	编辑
后勤科	后勤量	100	编辑



科室	指标	数据	操作
内科	门诊量	1200	编辑
外科	住院量	800	编辑
妇产科	分娩量	150	编辑
儿科	门诊量	300	编辑
急诊科	急诊量	200	编辑
ICU	住院量	100	编辑
手术室	手术量	50	编辑
检验科	检验量	1000	编辑
放射科	检查量	600	编辑
药剂科	发药量	2000	编辑
设备科	设备量	100	编辑
后勤科	后勤量	100	编辑

医院绩效考核专项—集成数据覆盖临床端与运营端合计17个业务系统

数据集成系统清单

来源系统	业务表	字典表	小计
CDR-HIS系统	22	26	48
CDR-电子病历	1	0	1
CDR-病案系统	4	6	10
CDR-手麻系统	1	1	2
CDR-检查系统	4	3	7
CDR-检验系统	3	0	3
CDR-药品系统	9	5	14
输血系统	1	0	1
叫号系统	1	0	1
设备管理系统	1	4	5
单机效能系统	1	0	1
DRG系统	1	0	1
科研系统	1	0	1
成本核算	16	8	24
固定资产	1	2	3
物流系统（低值）	2	8	10
物流系统（高值）	1	3	4
合计	70	66	136



- 1 整体说明
 - 1.1 建设背景
 - 1.2 建设目标
 - 1.3 建设范围
- 2 技术方案
 - 2.1 集成方式
 - 2.2 环境说明
- 3 数据接口清单
 - 3.1 业务数据清单
 - 3.2 字典数据清单
 - 3.3 Web接口清单
- 4 HIS系统数据接口规范
 - 4.1 业务数据
 - 4.2 字典数据
- 5 电子病历系统接口规范
- 6 病案系统接口规范
- 7 手麻系统接口规范
- 8 检查系统接口规范
- 9 检验系统接口规范
- 10 输血系统接口规范
- 11 药品系统接口规范
- 12 叫号系统接口规范
- 13 DRG系统接口规范
- 14 科研系统接口规范
- 15 设备管理系统接口规范
- 16 单机效能系统接口规范
- 17 成本核算系统接口规范

采集关系配置

定时任务管理

数据资产可视化

数据分层	数据表	数据量
贴源层	93	194,383,297
标准层	36	49,434,654
汇聚层	31	535,146
应用层	29	1,297,228
共享层	42	41,159
合计	231	245,691,484

指标集情况统计:

指标域	指标数量
移动运营	22
监测大屏	55
绩效考核	96
院科运营	365
合计	538

数据指标可视化溯源

01 图表溯源

- 01. 图表指标值溯源->指标
- 02. 指标溯源->计算公式
- 03. 计算公式溯源->基础计算项

图表指标值:



原始库指标溯源sql:

```
select sum(WEST_DRUG_INCOME+PATENT_DRUG_INCOME+HERB_DRUG_INCOME)sum(INCOME)
from(select
t.COMP_CODE,
t.ACCT_YEAR,
t.ACCT_MONTH,
t.YEAR_MONTH,
SUM(CASE WHEN D.SUPER_INCOME_NAME = '西药收入' THEN T.amount ELSE 0 END ) AS
WEST_DRUG_INCOME,
SUM(CASE WHEN D.SUPER_INCOME_NAME IN ('中成药收入') THEN T.amount ELSE 0 END ) AS
PATENT_DRUG_INCOME,
SUM(CASE WHEN D.SUPER_INCOME_NAME IN ('中药饮片收入') THEN T.amount ELSE 0 END ) AS
HERB_DRUG_INCOME,
SUM(T.amount ) INCOME
from DEPT_INCOME_MONTH t
left join SYS_CHARGE_KIND t2 on C.CHARGE_KIND_ID AND t.COMP_CODE=C.COMP_CODE
where t2.CHARGE_KIND_CODE AS INCOME_CODE,
t.CHARGE_KIND_CODE AS INCOME_CODE,
t.CHARGE_KIND_NAME AS INCOME_CODE,
t.CHARGE_KIND_CODE AS SUPER_INCOME_CODE,
t.CHARGE_KIND_NAME AS SUPER_INCOME_CODE,
CASE WHEN INCOME_NAME IN ('自费收入','医保收入','治疗收入','其他治疗收入','门诊收入','门诊收入','手术收入','
住院收入','护理收入','其他收入','其他门诊收入','其他住院收入','住院其他','利息收入') THEN '0'
WHEN INCOME_NAME IN ('住院收入','其他住院收入','其他收入','住院收入') THEN '0'
WHEN INCOME_NAME IN ('卫生材料收入','消耗性材料收入','其他卫生材料收入') THEN '0'
WHEN INCOME_NAME IN ('西药收入','中成药收入','中药饮片收入','其他药品收入') THEN '0'
```

02 模型溯源

- 04. 基础计算项溯源->模型表
- 05. 模型表溯源->主题表
- 06. 主题表溯源->标准层

原始库指标值:

03 底表溯源

- 07. 标准层溯源->贴源层
- 08. 贴源层溯源->原始库
- 09. 原始库指标值=图表指标值

2023年南湖HIT论坛课件 版权归海讲人所有

数据质量控制是关键 **(常态-手工核对+信息系统核对)**

对HIS库数据、CDR再集成的HIS数据、以及经过流转存入ODR资产库的HIS数据进行核心指标日稽核、总体数据量月稽核的原则，进行长期跟踪核对，确保数据一致性。



日期	门诊收入						住院收入					
	HIS	ODR_DATA1	DATA1-HIS	ODR_DW	小程序	小程序-HIS	HIS	ODR_DATA1	DATA1-HIS	ODR_DW	小程序	小程序-HIS
2021-01	100438465.01	100438465.01	0	100438465.01	100438465.01	0	137464888.8	137464888.80	0	137464888.80	137464888.80	0
2021-02	80542771.56	80542771.56	0	80542771.56	80542771.56	0	96767611.06	96767611.06	0	96767611.06	96767611.06	0
2021-03	119299604.03	119299604.03	0	119299604.03	119299604.03	0	152856912.5	152856912.50	0	152856912.50	152856912.50	0
2021-04	114951511.42	114951511.42	0	114951511.42	114951511.42	0	161956253.08	161956253.08	0	161956253.08	161956253.08	0
2021-05	101710439.21	101710439.21	0	101710439.21	101710439.21	0	144341790.37	144341790.37	0	144341790.37	144341790.37	0
2021-06	116680786.66	116680786.66	0	116680786.66	116680786.66	0	169837967.15	169837967.15	0	169837967.15	169837967.15	0
2021-07	119098879.97	119098879.97	0	119098879.97	119098879.97	0	170852418.39	170852418.39	0	170852418.39	170852418.39	0
2021-08	120121889.64	120121889.64	0	120121889.64	120121889.64	0	172149659.28	172149659.28	0	172149659.28	172149659.28	0
2021-09	127304202.26	127304202.26	0	127304202.26	127304202.26	0	179789866.84	179789866.84	0	179789866.84	179789866.84	0
2021-10	104700394.72	104700394.72	0	104700394.72	104700394.72	0	135796481.06	135796481.06	0	135796481.06	135796481.06	0
2021-11	125460429.09	125460429.09	0	125460429.09	125460429.09	0	180308414.23	180308414.23	0	180308414.23	180308414.23	0
2021-12	135237671.78	135237671.78	0	135237671.78	135237671.78	0	194840747.56	194840747.56	0	194840747.56	194840747.56	0
2022-01	122288170.86	122288170.86	0	122288170.86	122288170.86	0	167795577.34	167795577.34	0	167795577.34	167795577.34	0
2022-02	92855515.64	92855515.64	0	92855515.64	92855515.64	0	113864146.86	113864146.86	0	113864146.86	113864146.86	0
2022-03	132742589.37	132742589.37	0	132742589.37	132742589.37	0	173972960.49	173972960.49	0	173972960.49	173972960.49	0
2022-04	118437525.9	118437525.90	0	118437525.90	118437525.90	0	161557034.61	161557034.61	0	161557034.61	161557034.61	0
2022-05	105527720.39	105527720.39	0	105527720.39	105527720.39	0	144034416.82	144034416.82	0	144034416.82	144034416.82	0
2022-06	121228711.67	121228711.67	0	121228711.67	121228711.67	0	163733240.47	163733240.47	0	163733240.47	163733240.47	0
2022-07	130152418.11	130152418.11	0	130152418.11	130152418.11	0	171273734.81	171273734.81	0	171273734.81	171273734.81	0
2022-08	139402755.58	139402755.58	0	139402755.58	139402755.58	0	185784635.65	185784635.65	0	185784635.65	185784635.65	0
2022-09	133050065.27	133050065.27	0	133050065.27	133050065.27	0	185408386.16	185408386.16	0	185408386.16	185408386.16	0
2022-10	67719549.38	67719549.38	0	67719549.38	67719549.38	0	98888444.6	98888444.60	0	98888444.60	98888444.60	0
合计	2528952067.52	2528952067.52	0	2528952067.52	2528952067.52	0	3463275588.13	3463275588.13	0	3463275588.13	3463275588.13	0

Part 04



建设产出

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

ODR分析主题集



国考数据监测

- 上月月度指标监测：门诊收入占比、住院收入占比、医师日均住院工作负担、门诊次均费用.....
- 近两周每日趋势指标监测：门诊人次、出院人次、门诊次均费用增幅.....
- 近12月的月度趋势及同期指标监测：医疗服务收入占比、收支结余率、人员支出占业务支出比重.....
- 科室上月月度质量指标监测：四级手术占比、平均住院日.....

2023年南湖讲坛论坛课件 版权归演讲人所有



考核指标综合看板



- 医疗质量：重点关注日间手术占择期手术比例、出院患者手术占比、出院患者微创手术占比、抗菌药物使用强度.....
- 运营监测：重点关注医疗收入、医疗收入增长率、门诊收入增长率、住院收入增长率等指标的上月数据情况。
- DRG住院医疗服务监测：从产能、效率、安全三个层面，关注DRGs入组率、CMI值、费用消耗指数等的上月数据及环比变动情况。
- 持续发展：监测全院内麻醉、病理、等各类医师占比情况，关注人员构成是否符合绩效考核标准。

医院运营360

使用人群：院领导、运营部门、职能部门



耗材费用分析



资产状况概



人力资源概率

科室运营360

使用人群：临床科室



科室成绩单



门诊收入概览



住院服务效率分析



2023年南湖论坛课件版权归演讲人所有

移动运营助手（让数据随手可及）

包括日常重点监控、线上门诊监控、功能定位主题分析、收支结构主题分析、费用控制主题分析、科室日常重点监控和DRG住院医疗服务监测。



收支结构
主题分析



日常重点监控-
经营月报



日常重点监控-
门诊收入



DRG住院医疗服务
监测

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

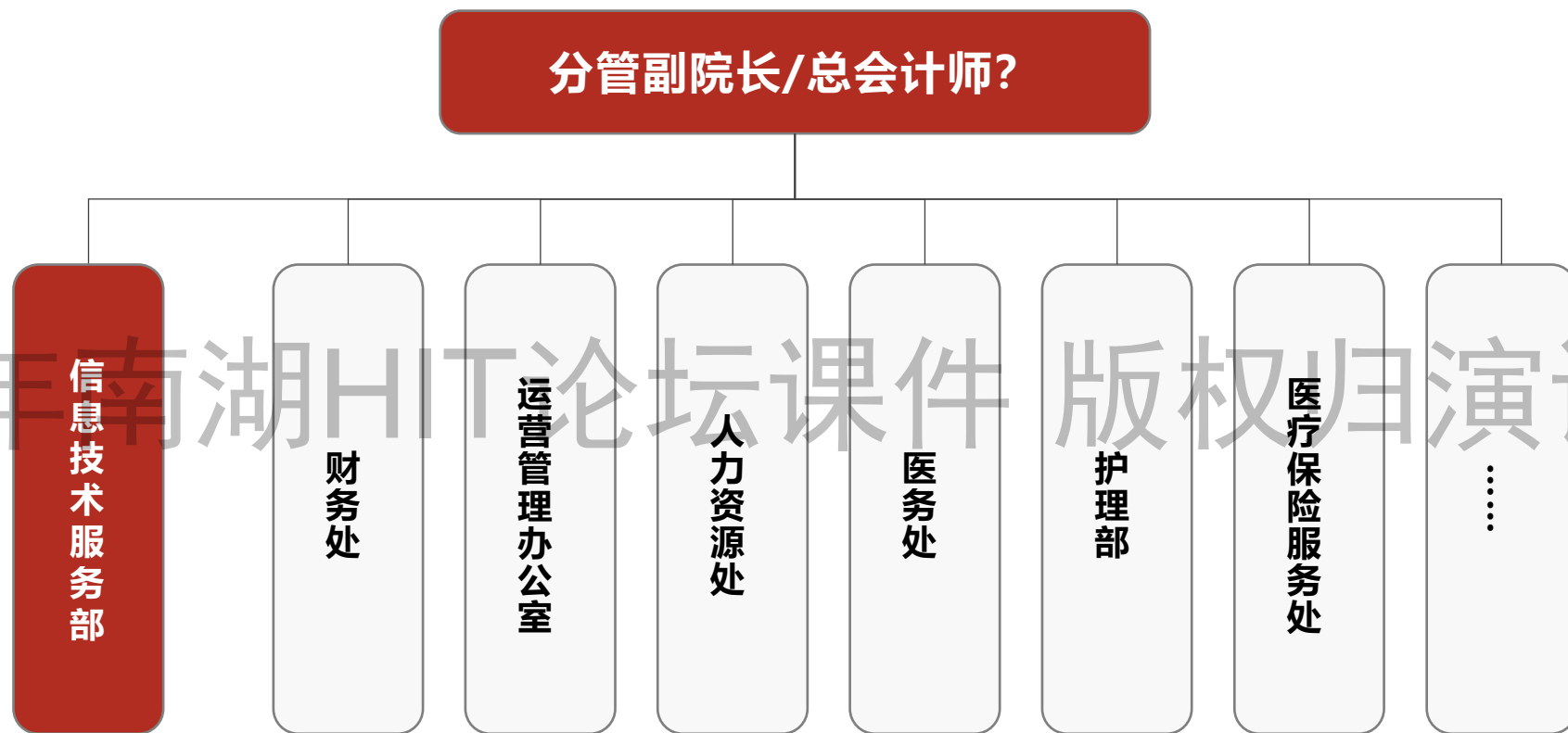
Part 05



思考与展望

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

运营管理谁牵头?



- 牵头落地
- 负责项目建设的规划与组织工作
- 成立项目小组
- 共同保障项目管理与实施的规范化、标准化

强有力的领导组织，是成败关键

如何让普通医务人员有数据获得感

医师年度总结：

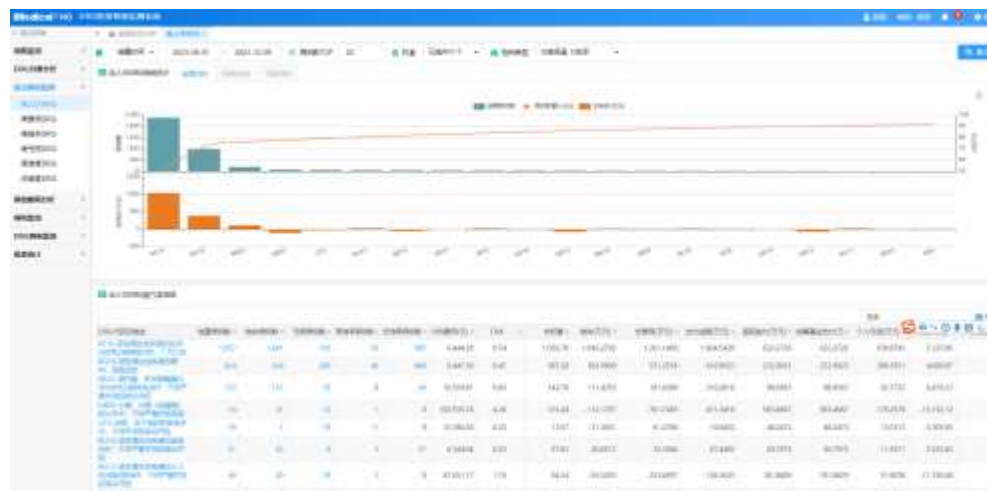
关怀、感恩每一位医生的付出与辛劳。包括门诊医疗服务、住院医疗服务（含手术）、病历书写服务、科研、文章研究等。



ODR是否替代既有的成熟数据分析?



医疗设备效能分析



CN-DRG

数据中心建设和服务的方向和趋势

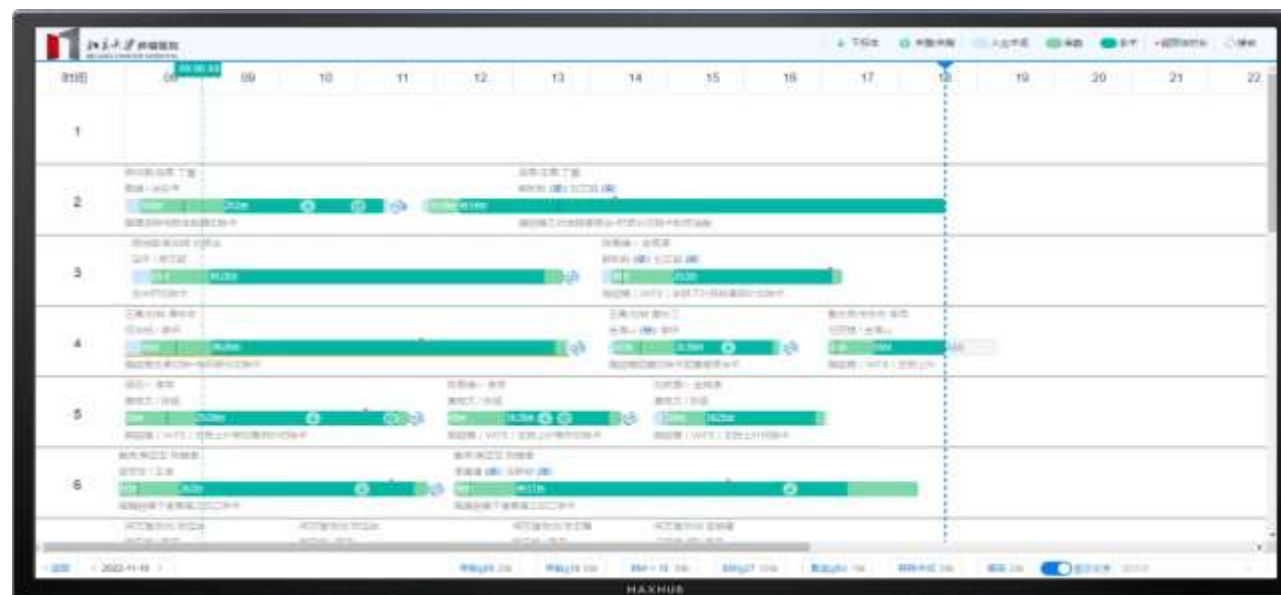


1、全量数据湖建设是未来数据中心 (CDR\RDR\ODR\DDR) 建设趋势

——全院数据底座

2、专科化运营更加贴切管理和业务部门需要

——比如：手术室运营调度中心





2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

THANKS

北京大学肿瘤医院 信息技术服务部

2023年11月

