



2023年南湖HIT论坛

数据驱动医院运营管理

2023年11月11日 嘉兴市



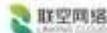
扫码观看视频直播

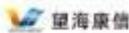
2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

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

 望海康倩

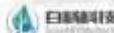
 ifmsoft

 B-21 智慧医疗

 ClinBrain

 美创

 TRANSKORP

 白铭科技

 inspur 浪潮



数字化转型期的医院运营管理

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

广州医科大学附属第二医院
陆慧菁



政策背景



一、关于建立现代医院管理制度的指导意见

国务院办公厅关于建立现代医院管理制度的指导意见(国办发〔2017〕67号)中提出,要努力实现**社会效益与运行效率**的有机统一,加快医疗服务供给侧结构性改革,实现医院治理体系和管理能力现代化。



二、关于加强公立医院运营管理的指导意见

关于加强公立医院运营管理的指导意见(国卫财务发〔2020〕27号,下文简称指导意见),总体要求中指出,要以新时期卫生与健康工作方针和公立医院事业发展战略规划为指引,坚持公益性,努力实现**社会效益与经济效益**的有机统一。



三、关于推动公立医院高质量发展的意见

国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见(国办发〔2021〕18号文),提出力争通过5年努力,公立医院发展方式**从规模扩张转向提质增效**,运行模式**从粗放管理转向精细化管理**,资源配置从注重物质要素转向更加注重人才技术要素转变。

—— 五年前已经开始提医院运营

■ 医院发展定位及运营管理模式

1 **集团式发展**：品牌效应、以收购其他医院扩大规模

适用医院：省市高水平医院、地级市龙头医院

2 **专科特色发展**：亚专科发展、增加门诊点为主

适用医院：专科医院、大专科小综合

3 **混合模式发展**：不同分院不同定位，扩大强势学科影响

适用医院：多院区综合医院

——前十年黄金期，做大规模，蛋糕自然变大；今后五年，医保与国家绩效考核如何选择；国家医疗中心、区域医疗中心、城市医疗集团、县域医共体如何选择

运营在医院的定位

A

对管理部门

角色 (纽带)

目标 (业财融合)

(财务科注重经济效益，
医务管理注重医疗质量管理，
临床注重学科发展及
工作量提升)

B

对领导

角色 (智囊团)

目标 (辅助决策)

(政策研究、发现异常，
提出有效建议)

C

对运营部门

目标 (从整体到部分)

(共享专科运营助理、多
维度对比、找短板设计提
升方案)

信息化到数字化：数据驱动业务

定位

资源合理分配
(学科发展投入)

收益

收入与成本

分配

利润再分配
(绩效分配)

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

—— 以资源配置、流程再造、绩效考核为导向，建立健全运营管理制度体系

目录

01

制定目标：医院、学科

02

资源配置：投入、产出

03

绩效考核与分配：引导学科发展

04

优化流程再造：精细化管理

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

01 *Part One* 制定目标

医院定位：战略性目标、年度目标

科室定位：指标分解到科室

结合年度综合管理目标调整绩效

广州医科大学附属第二医院
2023年度科室综合管理目标责任书

为切实加强科室综合管理，落实公立医院绩效考核要求，提升科室管理水平，进一步落实医疗质量安全目标，提高医疗质量，提高医疗服务水平，特制定本责任书。科室综合管理目标责任书，特签订责任书。

一、总体目标

1. 落实国家卫健委《公立医院绩效考核指标体系》要求，全面提升科室管理水平。

2. 落实国家卫健委《医疗质量安全核心制度》要求，提升医疗质量。

3. 落实国家卫健委《医疗纠纷预防和处理条例》要求，提升医疗服务水平。

二、考核

1. 科室主任为科室综合管理目标第一责任人。

2. 科室主任为

指标	2023年度	2022年度目标值	目标说明
出院患者数 (人)	30211	30010	发展性指标
平均住院日 (天)	11.58	11.50	约束性指标
出院患者手术占比 (%)	12.979	12.979	发展性指标
出院患者微创手术占比 (%)	12.309	12.309	发展性指标
出院患者四级手术占比 (%)	12.309	12.309	发展性指标
抗菌药物使用强度 (DDDs)	50.91	50.91	约束性指标
百元收入耗材消耗 (元)	21.69	21.69	约束性指标
CMI值	3.0	3.0	发展性指标
四级手术台次数增幅 (人)	3.0	3.0	发展性指标
医疗纠纷 (例次)	1.1	0	约束性指标

三、考核：本责任书有效期为2023年1月1日至2023年12月31日。

四、本责任书一式二份，院方和科室各执一份。(编号1000)

科主任签字： 日期： 年 月 日

科主任签字： 日期： 年 月 日

广州医科大学附属第二医院
2023年度科室综合管理目标责任书 (ICU科室)

为切实加强科室综合管理，落实公立医院绩效考核要求，提升科室管理水平，进一步落实医疗质量安全目标，提高医疗质量，提高医疗服务水平，特制定本责任书。科室综合管理目标责任书，特签订责任书。

一、总体目标

1. 落实国家卫健委《公立医院绩效考核指标体系》要求，全面提升科室管理水平。

2. 落实国家卫健委《医疗质量安全核心制度》要求，提升医疗质量。

3. 落实国家卫健委《医疗纠纷预防和处理条例》要求，提升医疗服务水平。

二、考核

1. 科室主任为科室综合管理目标第一责任人。

2. 科室主任为

指标	2023年度	2022年度目标值	目标说明
ICU床位使用率 (%)	50	50	约束性指标
ICU患者满意度	80	80	约束性指标
ICU患者四级手术占比 (%)	34	34	发展性指标
ICU患者手术占比 (%)	1.1	0	约束性指标

三、考核：本责任书有效期为2023年1月1日至2023年12月31日。

四、本责任书一式二份，院方和科室各执一份。(编号1000)

科主任签字： 日期： 年 月 日

科主任签字： 日期： 年 月 日

广州医科大学附属第二医院
2023年度科室综合管理目标责任书 (其他科室)

为切实加强科室综合管理，落实公立医院绩效考核要求，提升科室管理水平，进一步落实医疗质量安全目标，提高医疗质量，提高医疗服务水平，特制定本责任书。科室综合管理目标责任书，特签订责任书。

一、总体目标

1. 落实国家卫健委《公立医院绩效考核指标体系》要求，全面提升科室管理水平。

2. 落实国家卫健委《医疗质量安全核心制度》要求，提升医疗质量。

3. 落实国家卫健委《医疗纠纷预防和处理条例》要求，提升医疗服务水平。

二、考核

1. 科室主任为科室综合管理目标第一责任人。

2. 科室主任为

指标	2023年度	2022年度目标值	目标说明
出院患者手术占比 (%)	34	34	约束性指标
ICU患者手术占比 (%)	1.1	0	约束性指标

三、考核：本责任书有效期为2023年1月1日至2023年12月31日。

四、本责任书一式二份，院方和科室各执一份。(编号1000)

科主任签字： 日期： 年 月 日

科主任签字： 日期： 年 月 日

全院目标分解到各科室，重点目标值调整分值

指标	目标说明
出院患者数 (人)	发展性指标
平均住院日 (天)	约束性指标
出院患者手术占比 (%)	发展性指标
出院患者微创手术占比 (%)	发展性指标
出院患者四级手术比例 (%)	发展性指标
抗菌药物使用强度 (DDDs)	约束性指标
住院次均费用 (元)	约束性指标

指标	目标说明
门诊次均费用 (元)	约束性指标
住院患者满意度	约束性指标
门诊患者满意度	约束性指标
百元收入耗材消耗 (元)	约束性指标
CMI值	发展性指标
四级手术台次数增幅 (人)	发展性指标
医疗纠纷 (例次)	约束性指标

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

目标制定与执行难点分析

01

如何制定全院目标值

- 重点目标与其他目标：年度重点目标不应超过3个，每年根据完成情况调整
- 考虑目标值之间的关联性：不能盲目按比例增长

02

如何制定科室目标值

- 根据医院重点目标找出主要完成科室，不应所有科室按比例增长
- 测算科室指标值对医院整体目标值的影响

03

如何制定年度目标

- 了解医院战略目标，医院愿景
- 根据五年规划分解每年完成目标
- 结合近期相关政策调整已有规划
- 参考三年数据推算年度目标值

04

季度（月度）目标值

- 考虑常规常规休息日影响：周末、寒暑假
- 考虑特殊传统节日影响：春节、中元节
- 参考近三年同期数据

05

目标值与区间值

- 预算值、全院目标值应该是一个值域
- 科室目标值适宜设置上下限，以便考核科室完成情况

06

数据展示与数据分析

- 指标完成情况展示不等于数据分析
- 数据分析应包括原因分析及解决方法
- 利用绩效推进目标完成

年度（月度）医疗收入推算

年份	月份	周六日	节假日	工作日	总日期	推算收入 (万元)	实际执行收入 (万元)
2023	1	4	9	18	31	18450	18398
2023	2	8	0	20	28	23600	23235
2023	3	8	0	23	31	27230	27183
2023	4	7	3	20	30	25400	25332
2023	5	7	3	21	31	25400	25440
2023	6	6	3	21	30	24900	24871
2023	7	10	0	21	31	26000	25907
2023	8	8	0	23	31	27000	26771
2023	9	8	2	20	30	24600	24600
2023	10	6	6	19	31	23800	23800
2023	11	8	0	22	30	26660	26660
2023	12	10	0	21	31	26630	26630
合计	78	90	26	249	365	299670	298827

调节金额计算

受春节影响，农历12月20日后工作日减200万/天
 受春节影响，正月十五前工作日减200万/天
 春节后存量较多，业务需要较大，工作日上浮1%
 受清明节影响，前后工作日减200万/天
 暑假出游影响，工作日下午2%
 9月与10月应一起看，基本符合
 11月冲刺期，工作日上浮3%
 12月冲刺期，工作日上浮3%
 收春节影响，节前十五天，节后15天均在2月，按工作日减200万/天
 5月28日开始封闭荔湾区，一直到6月21日开放，13个工作日需要减去400万/天
 因6月下旬才开放，因此暑假休假推迟一个月，工作日下午2%
 11月冲刺期，工作日上浮3%
 12月冲刺期，工作日上浮3%
 受春节影响，农历12月20日后工作日减200万/天
 受春节影响，正月十五前工作日减200万/天
 春节后存量较多，业务需要较大，工作日上浮2%
 受清明节影响，前后工作日减200万/天
 7、8月倒挂，受中元节影响
 疫情影响，工作日下午5%
 疫情影响，工作日下午5%
 疫情影响，预测值*0.55
 疫情影响，预测值*0.45
 疫情放开后影响业务，预测值*0.82
 春节与疫情后业务增量因素相抵消
 疫情后存量较多，业务需要较大，工作日上浮1%
 清明只有一天，最后两天影响5月为主，不需要特别出来，同时因为疫情后存量较多，业务需要较大，工作日上浮5%
 最后一周明显床位使用率不足，因素包括：疫情影响就医存量已用完、中元节在最后30号、经济大环境影响
 11月冲刺期，工作日上浮3%
 12月冲刺期，工作日上浮3%

月度预测收入 = 周六日 * 500 + 节假日 * 300 + 工作日 * 1000 + 调节金额

DMIAES疾病风险调整管理体系：月度科室运营分析

一、总体运营情况：

(一) 基本情况概述

(二) 效率管理

(三) 耗材管理

(四) 病种管理

二、小结和建议



DMIAES 出院病例的综合分析简报 (月度) 2023-03 运营部 2023-04-18 17:50:04

说明

为了适应医院高质量发展需求，提升科室精细化管理水平，提高运营效率和效益，医院运营部将定期发布科室运营简报，现将3月份科室运营情况汇报如下。

一、总体运营情况

(一) 基本情况概述

本期中出院患者390例，同比增长17.42%，环比增幅24.60%，入院385例，381例，入院率达97.69%，入院病例涉及280种疾病，手术人数154例，手术人数占比39.49%，同比增长22.20%，环比增幅+1.12%，涉及外科病种，手术患者手术占比：手术患者人数45例，手术占比11.54%，同比增长38.60%，环比增幅+2.25%，微创手术占比34.08%，同比增长38.91%，手术占比20.93%。以下是对2023-03月份运营情况的汇报。

住院科室	出院例数	同比增长%	环比%	手术人数	手术占比%	同比增长%	环比%
肝胆外科	424	94%	17%	403	95%	70%	40%
肝胆科二病区	458	95%	15%	347	76%	80%	44%

(二) 效率管理

本期中科室的平均住院天数7.56天，同比增幅-8.90%，环比增幅1.93%，出院天数0天仅1.10，占比1%，有效住院率，术前平均天数4.42天，同比增长3.63%，环比增幅28.70%，其中效率有待提升(0天仅大于1)的出院患者术前术前住院天数和0天占比是(HI1) 泌尿系统的治疗性操作，不合并其他合并症：26；1.32)，CHI19 肝胆系统恶性肿瘤：24；1.22)，

DMIAES疾病风险调整管理体系：月度科室运营分析

• 科室目标完成进度汇总（以肝胆为例）

• 效率管理：DRG病种的效率排名情况(前五位，以肝胆为例)

• 耗材管理：主要手术的耗材超标情况（后五位，以肝胆为例）

• 病种管理：服务性收入有待提升的CMI后几位的DRG病种（以肝胆为例）

病种	出院病例	CMI	均次医事 服务费	均次医事 服务费预期	O/E
XT15 其他后期照护，不伴并发症或合并症	2	0.23	1441.80	3224.00	0.89
KT15 内分泌、营养、代谢疾病，不伴并发症或合并症	27	0.35	400.42	17028.00	0.63
GV15 消化道梗阻或腹痛，不伴并发症或合并症	1	0.38	461.92	873.00	0.53
JV19 皮肤、皮下组织的非恶性增生性病变	2	0.38	827.57	3044.00	0.54
RG15 恶性增生性疾患的靶向、免疫治疗，不伴并发症或合并症	28	0.40	509.70	18068.00	0.79

如何提高手术和四级手术率——手术绩效方案（分析现状）

一、目前绩效奖金方案中与手术患者相关参数情况

1. 非术科医师工作量绩效=判读费+执行费+出院人数× CMI × 120 + 会诊费+病历奖+门诊专家绩效
2. 术科医师工作量绩效=判读费+执行费+出院人数× CMI × (国家绩效手术: 160,120,60) × 手术率指数 + 会诊费+病历奖+门诊专家绩效
3. 对比手术与非手术医生工作量绩效各项占比

工作量收入占比	出院人数绩效		执行点值绩效 (含会诊、诊查费)		病历质量绩效	
	2021	2022 (1-8月)	2021	2022 (1-8月)	2021	2022 (1-8月)
科室分类						
手术科室	6.50%	7%	90.70%	90.60%	2.70%	2.90%
非手术科室	9.00%	8.90%	87.70%	87.60%	3.30%	3.40%



问题所在：手术、四级手术与非手术绩效差距较小

如何提高手术和四级手术率——手术绩效调整方案（目标及步骤）

二、调整方案原则

1. 不增加整体绩效总额
2. 不分术科、非术科，按手术台数给与激励
3. 进一步调整手术与非手术之间的差距

三、分步调整

- 1、现有手术与非手术绩效调整，增大出院病人绩效占比（解决不愿意做手术问题）
- 2、加强内外科协助，增加手术病人（解决院内患者流失问题）
- 3、鼓励新技术开展（解决愿意做高难度手术问题）
- 4、借助专科联盟，打通异地患者入院绿色通道（解决外院患者入院问题）
- 5、建立日间手术奖励方案（缩短平均住院日，提高床位使用效能）
- 6、建立日间化疗，调整住院患者结构（解决满床后结构调整问题）

解决愿意做手术问题——解决手术患者来源问题——手术室配合问题——调整住院患者结构（日间手术、日间化疗）

如何提高手术和四级手术率——手术绩效调整方案（调整方案测算数据对比）

目前医生工作量出院人数绩效月均约**110万**，CMI值对于四级和微创手术的调整主要针对CMI值小于1的科室，获益科室包括：眼科、耳鼻喉科、乳腺外科、产科、消化、呼吸等有一定手术量的科室，月均增加**15万**，出院人数绩效增长幅度约**14%**。目前我院月绩效在3900万-4000万，增长不到**0.4%**，在可接受增幅范围。

2022年度月均增 减幅度	调整方案		
	手术目录规则调整	CMI调整	同时调整
手术科室	8.5万元	0.87	10.2万元
非手术科室	4.7万元	0.1	4.8万元
合计	13.2万元	1.0	15万元

——测算每个科室、每个治疗组调整方案后对比增减情况;测算CMI值影响

如何提高手术和四级手术率——手术绩效调整方案（病案数据、CMI值、HIS数据）

1. 非术科医生工作量调整：

医师工作量绩效：判读费+执行费+出院人数× CMI × 120 + 会诊费+病历奖+门诊专家绩效

绩效改变部分：非手术病例120元不变/例，国家手术目录病历160元/例，四级或微创手术200元/例

——测算增加部分费用，主要增加在哪些科室？

2. 术科医生工作量调整：

医师工作量绩效：术科医师工作量绩效=判读费+执行费+出院人数× CMI × (国家绩效手术：160,120,60)

×手术率指数 + 会诊费+病历奖+门诊专家绩效

绩效改变部分：非手术病例20元/例，国家手术目录病历120元/例，四级或者微创手术300元/例

——测算每个科室、每个治疗组调整方案后对比增减情况

3. CMI值调整：

国家四级或微创手术病历，科室CMI值小于1的按1计算

——测算CMI值影响

如何提高手术和四级手术率——促进多学科联合诊疗（数据统计分析）

内科转化外科潜在患者分析：

内科门诊患者在1周内在外科就诊患者情况统计：2022年1-9月昌岗院区在一周内先就诊内科，再就诊外科人数**10599人次**（包含体检中心）。我院主要外科（胸外、泌外、骨科、肝胆、胃肠、血管外科、神外、心外）总门诊量约**10万**，内科转外科就诊人次占外科人次约**10%**

内科科室	就诊外科人次	科室就诊人次	转诊率	入院外科人次	入院人次/就诊外科人次	手术人次	手术人次/入院人次	四级手术人次	四级/手术人次
心血管	2009	191657	4%	142	7%	89	63%	20	22%
消化内科	1166	79108	1%	83	7%	58	70%	24	41%
中医内科	1077	73374	1%	57	5%	26	46%	4	15%
神经内科	1004	93225	1%	59	6%	41	69%	19	46%
内分泌科	775	85182	1%	62	8%	36	58%	9	25%
内科合计	11334	997282	1%	788	7%	489	62%	151	31%
月均	1259	110809	1%	88	7%	54	62%	17	31%

门诊内科大概有**1%**的就诊患者可推荐到外科就诊，其中**能转化入院有788人**，其中有**手术操作489人（月均54例）**，属于**四级手术的151例（月均17例）**。因为无法逐个查阅内科患者就诊外科时是否为内科医生推荐，因此该统计仅能说明同时有相关疾病就诊需求。

如何提高手术和四级手术率——促进多学科联合诊疗（原因分析）

影响内外科转化率因素

1、对医保政策理解问题

- (1) 医保支付按主要诊断+操作，为了控制费用，一般不建议转科
- (2) 因为医保费用问题，外科并不愿意收已经在内科住了一段时间的患者

2、学科之间还没有形成良好的协作机制

- (1) 门诊内科能确定需要手术的患者，只是建议就诊外科后无人跟进，患者容易流失
- (2) 目前开入院卡只能开本科，内科门诊患者如果有住院需求，医生私下沟通，没有科室间协助机制
- (3) 内科入院患者确定需要手术，会诊后没有整体治疗方案，患者信心不足，导致出院不在我院手术

如何提高内外科转化成功率

- 1. 内科患者门诊就诊时已经符合手术指证：推荐外科就诊、收入内科后外科会诊
- 2. 内科患者入院后检查，符合手术指证：外科会诊、制定手术方案、内科承担术前化疗和术后化疗

如何提高手术和四级手术率——促进多学科联合诊疗（考虑难点）

01

对于门诊就诊内科患者推荐外科手术，如何统计？主要在间隔多长时间才算

02

入院内科后需要手术，建议不转科，请外科手术还是转科后手术？不转科，牵涉绩效分配问题，以及术后护理问题

03

对于内科进ICU后又转外科手术，是否在统计范围呢？绩效算内科还是ICU？

04

急诊是否算？急诊内科、急诊外科、综合病区？

05

内外科转化只针对四级或微创手术还是国家手术都算？如果都算，权重多少合适

06

推荐病人奖励到科室还是到个人？

——测算需要额外增加多少绩效额度

如何提高手术和四级手术率——促进多学科联合诊疗（激励机制方案）

内外科转化绩效激励机制

1

内科患者符合手术指证，**三、四级手术**需**会诊**并转外科后手术，按病案首页转科记录及手术操作统计，符合四级一例补贴500元（治疗组400元，护理100元），非四级一例补贴300元（治疗组220元，护理80元）

2

内科患者符合手术指证，**非四级手术**（非开创式）可不转科，邀请外科医生手术，手术点值归属外科对应治疗组，补贴内科治疗组300元（所在治疗组220元，护理80元）

3

补贴费用手术科室与医院各承担40%和60%，手术科室部分由对应治疗组承担

备注：对于非本次手术患者，可在内网OA申请，注明拟手术、手术科室、预计住院日期，完成后系统自动配对

如何提高手术和四级手术率——日间手术奖励（数据源：手术系统、病案系统、HIS系统）

1、按患者单次住院医疗服务费用分段设置激励，取消手术费加成20%模式

- (1) 医疗服务费少于1000元：200元/例
- (2) 1000元<医疗服务费<2000元：300元/例
- (3) 医疗服务费>2000元:400元/例

说明：此项绩效属于单列，不纳入科室二次分配。凡使用手术申请单，按手术申请单主刀医生统计；没有手术申请单（眼科、乳腺外科治疗室和日间化疗等）则按治疗组组长统计。

医疗服务费=医疗收入-药品-耗材-检查--化验

2、协助科室给予一定激励

- (1) 病区护理单元：50元/例
- (2) 手术室护理单元：50元/例
- (3) 麻醉：100元/例

说明：以该手术实际涉及麻醉师及手术室统计

3、实施要求

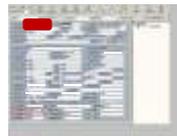
有效日间手术统计条件：必须以使用**日间手术模块**为准，**国家日间手术目录**并48小时内出院。

如因病情变化患者改为正常住院，则不计算该项奖励。患者该次住院所有费用同时计入奖金绩效（日间手术及日间病房激励属于单项激励）。

门诊医生
开入院卡



患者办理
入院



入院准备中心
--执行医嘱并
预约检查



医生查看日
间手术患者



护理工作--日
间手术患者病
区确认入院



医生书写日
间患者病历



如何提高手术和四级手术率——推广日间化疗

目标

调整收入结构，提高医疗服务收入占比

调整收治患者结构，提高手术率

有效提高CMI值（肿瘤化疗CMI值0.5-0.75）

年月	科室	总CMI	出院病人人数	CMI	其中小于三天化疗病人	化疗病人占比	剔除化疗病人CMI
2023-03	胃肠外科	574.71	430	1.34	108	25.1%	1.54
2023-04	胃肠外科	428.16	319	1.34	106	33.2%	1.64
2023-05	胃肠外科	402.98	311	1.30	110	35.4%	1.60
2023-06	胃肠外科	426.3	306	1.39	107	35.0%	1.75
2023-07	胃肠外科	404.95	321	1.26	115	35.8%	1.56

激励措施：推广期日间化疗患者每一例补贴200元

以胃肠外科为例，分析日间化疗开展优势

- 一个化疗住院患者点值+病历奖励+出院奖励，医生绩效约170元，补贴200元基本能持平。但医生不需要写出院病历，不需要查房，节约了时间成本
- 因为减少化疗病人，CMI值提高0.2以上，在计算出院奖励时，手术病人增加约30元，四级手术病人增加约60元，科室每月增加收入约8000元
- 建议节约的时间成本投入到专科联盟、社区开诊、外出进修等事项投入，拓展患者来源

年月	科室	其中小于三天化疗病人	节约住院天数	平均住院日	去小于三天化疗病人平均住院日	预计可增加常规病人
2023-03	胃肠外科	108	283	6.45	7.73	37
2023-04	胃肠外科	106	277	6.54	8.49	33
2023-05	胃肠外科	110	285	5.98	7.83	36
2023-06	胃肠外科	107	263	7.34	9.97	26
2023-07	胃肠外科	115	277	5.98	7.97	35

目标与实现总结

- 规划医院发展愿景，制定医院战略目标时，医院定位确定后不能轻易改变，短期目标可调整但不能摇摆
- 每年的重点指标不宜过多，控制在三个以内，改善后更换或者修改权重；
- 目标的实现需要依靠奖励性绩效（短期效应）引导，但医院的长期发展，需要增强员工凝聚力，医院文化体系建设
- 执行效果反馈按季度、半年、一年为期，根据实际情况调整策略，每一个政策都有时效性，不能只有开始没有结束

——目标的制定需要数据支撑，绩效方案制定和实施需要信息系统和数据支撑

02 *Part Two* 资源配置

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

如何找出资源分配依据

如何合理分配资源



收入结构分析——数据源：HIS系统

科室名称	开放床	月均总收入	月均非药品非材料收入	药品占比	材料占比	检查化验占比	医疗服务占比	总收入排名
心血管内科	120	17,045,573	7,101,240	34.5%	25.9%	23.1%	16.5%	1
神经外科	154	13,666,859	7,103,611	17.4%	30.6%	21.9%	30.0%	2
神内合计	184	12,657,053	8,706,089	23.2%	8.0%	50.0%	18.7%	3
器官移植科	69	9,930,909	4,296,692	53.3%	3.5%	27.8%	15.5%	4
胃肠外科	86	9,412,752	4,022,232	29.4%				
骨外科合计	107	8,994,161	3,105,105	8.1%				
ICU	41	8,868,867	5,152,993	21.3%				
肝胆合计	93	8,273,258	3,719,614	22.5%				
微创介入科	58	7,912,213	3,361,462	26.0%				
肾内科含血透	46	7,087,516	3,225,828	41.5%				
急诊科	40	6,151,116	4,211,118	25.0%				
泌尿外科	64	5,556,119	2,883,410	22.1%				
消化内科	47	5,407,418	2,912,855	36.1%				
呼吸内科	64	5,333,855	2,349,286	49.9%				
血管外科	38	5,312,510	1,927,158	9.3%				
全院合计	2,415	238,444,618	125,864,462	28.5%				
前五名合计	1,211	132,988,469	64,203,904.95	27.8%				
前五名占比	50%	56%	51%	55%				

平均医疗服务收入占比：27%

前十名			后十名		
科室名称	人均月均医疗服务收入	排名	科室名称	人均月均医疗服务收入	倒数排名
皮肤科	57,471	1	高医特需门诊	2,931	1
眼科	54,612	2	儿科	5,021	2
微创介入科	45,822	3	急诊科	8,724	3
口腔科	44,117	4	过敏反应科	8,758	4
血管外科	42,553	5	全科医学科	10,115	5
胃肠外科	42,260	6	感染病科	10,431	6
肝胆外二区	37,625	7	神内二区	12,402	7
泌尿外科	37,261	8	新生儿科	13,373	8
肝胆外一区	37,039	9	内分泌科	14,375	9
乳腺外科	36,925	10	风湿内科	14,444	10

月均总收入排名前五名 (发展规模)

人均月均医疗服务收入排名 (利润)

规模排名**前五**科室开放床位占医院床位**50%**，收入占全院**56%**，耗材占全院**71%**，医疗服务收入占全院**53%**，但低于医院平均医疗服务收入占比科室**11个**，**人均医疗服务收入前十科室与目前专科医院高度重合。**

收入结构分析——数据源：HIS系统

前十名			后十名 (昌岗)		
科室名称	月均医疗服务收入	排名	科室名称	月均医疗服务收入	倒数排名
神经外科	4,096,752	1	过敏反应科	92,589	1
ICU	3,588,616	2	高医特需门诊	101,333	2
心血管内科	2,957,568	3	中医针灸	128,092	3
胃肠外科	2,367,729	4	全科医学科	161,630	4
肾内科 (含透析)	2,245,608	5	儿科	184,960	5
眼科	2,133,790	6	心外科	250,453	6
微创介入科	2,107,910	7	神内二区	29,071	7
泌尿外科	1,775,114	8	感染病科	303,341	8
口腔科	1,775,991	9	心理科	319,177	9
器官移植科	1,536,315	10	放射治疗科	355,112	10

科室名称	月均医疗服务收入	月均总收入	医疗服务占比	医疗服务占比排名
放射治疗科	355,112	422,015	84.1%	1
康复科一区	1,260,603	1,764,347	71.4%	2
产科二区	416,977	613,646	68.0%	3
口腔科	1,775,991	2,723,670	65.2%	4
中医针灸	128,092	216,155	59.3%	5
新生儿科	453,843	792,936	57.2%	6
眼科	2,133,790	4,019,493	53.1%	7
皮肤科	907,110	1,857,161	49.1%	8
疼痛科	1,045,055	2,511,385	43.3%	9
ICU一区	3,588,615	8,868,867	40.5%	10
平均值	1,205,120	2,365,038	59%	

各科室月均医疗服务收入前十名和后十名

医疗服务收入前十与占比前十中重叠三个学科，**建议：医疗服务收入前十科室可发展亚专科，利用病种调整收入结构。**

各科室医疗服务占比最大的前十名

医疗服务收入后十名与占比前十科室没有重合，**建议：可适当投入资源发展医疗服务占比前十科室。**

——思考：学科间的联系，跨科协作

收入结构分析——举例：如何提高医疗服务收入占比

跨科协作 —成立变态反应（过敏）中心

过敏反应科

耳鼻咽喉科
(过敏性鼻炎、鼻窦炎专病)

皮肤科
(皮肤瘙痒专病)

呼吸科
(慢性咳嗽专病)

儿科
(儿童慢性咳嗽专病)

广东省过敏反应与免疫重点实验室

过敏反应科

- 国家临床重点专科
- 南中国第一家设立变态反应科
- 三级公立医院专科激励计划（2020年）
- 2019年复旦专科综合排行榜全国第四
- 2015年中国医学科学院科技实力排名第九
- 过敏反应临床医学研究与转化中心
- 省级过敏反应与免疫重点实验室
- 参与制定多项国家级行业标准
- 魏蔚教授：广东省医学会变态反应分会主任委员、全国常委
- 陶发林教授：ILSI(国际生命科学学会)蛋白质过敏原性委员会中国区委员



特色技术：

在鼻炎、哮喘、湿疹、荨麻疹等过敏性疾病的诊治方面达全国领先水平，在国内率先开展脱敏注射治疗、低过敏性免疫治疗制剂及广谱性过敏性疾病防治产品研发；自主开发国际领先的过敏原判別软件，科研成果获省科技奖二等奖和市科技奖一等奖。

——利用国家重点学科带动（引流）其他专科

广州医科大学附属第二医院文件

穗医二院[2017] 31号

广州医科大学附属第二医院关于
成立变态反应（过敏）中心的请示

各科室：

为适应国家卫生健康委员会《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》（国卫医发〔2017〕30号）、《国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》（国办发〔2017〕13号）等文件精神，结合我院实际情况，经院党委会议研究决定，成立变态反应（过敏）中心，由魏蔚教授担任中心主任，陶发林教授担任中心副主任，负责该中心的建设和发展。特此通知。

广州医科大学附属第二医院 院长 魏蔚

2017年11月13日

广州医科大学附属第二医院 公章

人力及床位投入分析——数据源：人事系统、HIS系统、绩效系统

前十名			后十名		
科室名称	医生月人均创收 (不含药品材料)	排名	科室名称	医生月人均创收 (不含药品材料)	倒数排名
血管外科	345,900.15	1	儿科	20,660	1
神经外科	300,454.87	2	产科二区	69,011	2
胃肠外科	293,287.78	3	新生儿科	70,706	3
心血管内科	293,064.87	4	心理科	74,964	4
神内合计	282,250.69	5	过敏反应科	76,682	5
乳腺外科	280,148.14	6	中医科	76,915	6
微创介入科	275,207.43	7	放射治疗病区	78,346	7
肝胆合计	272,227.55	8	感染病科	82,256	8
高医特需门诊	257,115.29	9	心外科	91,113	9
ICU	254,020.79	10	皮肤科	93,780	10

人员支出占比：40%，
目标45%

2023年南湖论坛课件 版权归演讲人所有

前十名			后十名		
科室名称	月床均收入 (不含药品材料)	排名	科室名称	月床均收入 (不含药品材料)	倒数排名
重症医学科	107,549.14	1	儿科	6,036.69	1
重症医学科(番禺)	105,730.82	2	全科医学科	12,103.82	2
微创介入科	59,570.63	3	感染病科	16,081.05	3
神内一区	58,473.83	4	新生儿科	18,472.30	4
眼科	54,298.31	5	口腔科	18,776.41	5
心血管内科	51,102.13	6	康复科二区	19,513.45	6
血管外科	49,895.01	7	肾内科	23,303.16	7
心胸外科	45,764.13	8	内分泌科	23,414.53	8
乳腺外科	45,523.34	9	血液内科	23,457.26	9
神内三区	45,509.15	10	风湿内科	24,061.91	10

调整床位及人员配备依据

人力及床位投入分析——数据源：人事系统、HIS系统、绩效系统

科室	管理成本	人员支出占收入比例	总人数(月合计)
放射治疗病区	7,155	29.8%	48
微创介入科	1,069	30.6%	159
消化内科	2,135	33.0%	153
风湿内科	1,136	34.1%	117
眼科	1,100	38.9%	158
心内科一区	3,149	39.0%	357
口腔科	1,146	39.1%	143
血管外科	913	40.0%	89
神内	1,138	40.6%	103
胃肠外科	1,149	42.1%	187

加上按收入分摊管理成本，并且结合科室人员支出占比

科室	管理成本	人员支出占收入比例	总人数(月合计)	人均月均结余
疼痛科	5,100	74.5%	109	7
中医科	6,100	80.4%	130	8
内分泌	4,100	85.1%	102	2
心外科	1,100	90.1%	23	6
急诊科	1,704	93.5%	548	-1
老年病科	5,100	94.6%	144	2
感染病科	3,100	100.6%	89	-4
全科医学科	1,100	107.3%	60	
产科二区	2,100	107.8%	81	-2
新生儿科	3,100	121.0%	124	-3

调整人员配备依据：科室是否能承担人员支出

人力及床位投入分析——数据源：人事系统、HIS系统、绩效系统

科室	床位数	住院医生人数(含编内外)	门诊医生	护士人数(含编内外)	其他人员(规培、研究生、进修生、助理员等)	床位使用率(%)	实际占用床日数	门诊量(年度)	门诊均次费用	出院人次(年度)	住院均次费用	入院人次(年度)	当年平均住院日	转科人次(转出)	CMI值	工作量折算	医生人均工作量	医生管床数量	护士管床数量
心血管内科	120	17	2	72	22	84.43	36982	2200	32	5117	241	42	7.5	356	1.95	527605	28265	6.99	1.67
神经外科	154	20	0	93	13	87.10	48958	1	20	3236	44	27	15.2	282	2.38	388898	19364	7.67	1.65
内分泌科	40	6	5	15	6	79.14	11554	11	32	1204	1	1	8.0	706	0.78	212043	18848	6.23	2.65
乳腺外科	33	7	0	14	3	91.66	11041	2	39	3408	13	1	3.2	9		129215	18459	4.71	2.36
神经内科	182	31	3	73	22	92.46	61418	12	30	7954	23	7	7.9	582	1.19	615279	18231	5.92	2.48
胃肠外科	86	12	2	33	8	94.30	29601	1	33	4923	2	1	6.3	153	1.45	262952	18135	7.07	2.59
骨外科	107	16		38	10	81.09	31670	3	26	3008	4	9	10.3	1086	1.98	289139	18071	6.69	2.82
呼吸内科	64	10	4	24	11	97.28	22725	6	38	3154	22	0	7.6	209	0.94	244768	17483	6.51	2.61
血管外科	38	6		16	2	82.16	11396	7	16	1459	45	3	8.0	125	2.25	99411	16342	6.25	2.38
风湿免疫科	40	5	5	17	7	96.48	14086	4	27	1518	7	1	9.1	419	0.86	160406	16041	8.73	2.35
肝胆外科	93	16		37		84.73	28761	1	29	3562	5	5	8.2	463		244257	15266	5.81	2.51
康复科	58	8	2	22	35	82.24	17411	8	30	1011	7	0	17.1	242	1.18	142287	15110	7.65	2.68
泌尿外科	77	15	1	25	6	82.07	21442	4	33	2919	4	7	7.2	505	1.04	224605	14336	5.31	3.03
肿瘤科	54	8	2	20	3	86.16	16982	1	10	2037	5	7	8.6	272	1.03	148923	14297	6.42	2.67
血液内科	40	6	3	17	10	93.51	13653	2	64	1253	5	0	12.8	76	1.39	125641	13832	6.58	2.42
消化内科	47	11	7	19	10	93.58	16053	9	35	3133	4	1	5.1	154	0.74	230130	13026	4.41	2.47

调整人员配备依据：工作强度、工作难度（同行对比、不同学科之间对比）

工作量=门诊人次+（出院人次+入院人次）*3*CMI+实际床日数*7.3*同期平均住院日/当期平均住院日

专用设备分析——数据来源：固定资产系统、HIS系统

使用部门	原值	净值	每月折旧额	原值排序	折旧排序	开单加执行收入	百元收入专用设备折旧成本
手术室	13,570	3,583	108	1	2	720	15.0
放射科(含介入)	12,366	4,522	147	2	1	997	14.7
放射科(番禺, 含介入)	5,147	1,565	33	3	9	214	15.4
重症医学科	4,398	1,337	58	4	3	902	6.4
眼科(含眼科手术室)	4,019	726	43	5	5	568	7.6
检验科	3,653	1,060	35	6	7	1,969	1.8
心血管内科(含导管室)	3,418	1,237	47	7	4	1,330	4.2
放射治疗科	3,304	417	34	8	8	147	23.1
超声诊断科	3,092	1,243	27	9	11	306	8.8
内镜诊疗部	3,052	1,153	27	10	10	225	12.0
前十小计	56,017	17,441	558			7,180	7.8
全院	101,042	30,308	935			26,075	3.6
占比	55%	57%	60%			28%	

本部专用设备净值占原值30%，番禺院区17%，设备投入高峰期将在明年和后年到来

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

专用设备原值前十科室

科室	原值	净值	每月折旧额	原值排序	折旧排序	开单加执行收入	百元收入专用设备折旧成本
手术室(番禺)	1,751	299	13	13	27	157	8.3
检验科(番禺)	1,075	104	3	26	45	419	0.7
重症医学科(番禺)	1,334	307	10	19	23	211	4.1
超声科(番禺)	1,433	183	9	18	26	86	10.3
内镜中心(番禺)	844	232	6	30	31	31	17.7
眼科(番禺)	565	94	6	38	32	41	14.3

番禺院区同类科室及排名

大型设备分析（百万元）——数据来源：固定资产系统、HIS系统

科室	原值	净值	每月折旧额	原值排序	折旧排序
放射科 (含介入)	11,976	4,429	143	1	1
手术室	7,723	2,268	57	2	2
放射科(番禺, 含介入)	5,039	1,539	32	3	7
放射治疗科	3,273	409	34	4	6
眼科	2,920	465	36	5	5
心血管内科 (含导管)	2,747	1,575	38	6	3
核医学科	2,605	1,745	36	7	4
超声诊断科	1,942	587	13	8	9
检验科	1,650	502	17	9	8
内镜诊疗部	1,405	569	13	10	10
前十小计	41,911	14,090	420		
全院百万资产	54,165	17,785	518		
占比	76%	79%	81%		
全院专用设备	101,042	30,808	935		
占比	41%	46%	45%		
全院百万资产占全院专用设备	54%	58%	55%		

科室	原值	净值	每月折旧额	原值排序	折旧排序
手术室(番禺)	3,850	1,000	0	24	33
检验科(番禺)	4,000	1,000	0	19	33
超声科(番禺)	1,424	1,139	9	10	14
内镜中心(番禺)	385	117	3	21	25

番禺院区同类科室及排名

百万资产前十科室表：（单位：万元）

从另外一个维度证明了大型设备投入高峰期即将到来

大型设备分析 (百万元) ——数据来源: 固定资产系统、 HIS系统、 合同管理系统

编号	科室	项目名称	设备类型	数量	预算单价(万元)	设备用途	品牌型号	评估	备注
2023-PL2004-1	肿瘤放疗中心(西区)	质子治疗系统	进口	1	400	质子治疗系统	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-2	放疗科	直线加速器	进口	1	300	直线加速器	Varian TrueBeam, 美国	设备类	待审批
2023-PL2004-3	放疗科	质子治疗台	进口	1	200	质子治疗台	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-4	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	400	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-5	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-6	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-7	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-8	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-9	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-10	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-11	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-12	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-13	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-14	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-15	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-16	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批
2023-PL2004-17	放疗科	质子治疗室装修工程	进口	1	200	质子治疗室装修工程	IBA Proton Therapy System, 瑞士	设备类	待审批

← 科室设备申请列表

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

合同管理系统的界面截图，显示了合同的详细信息。界面顶部有搜索和筛选功能。主要区域包含合同的基本信息、合同条款、附件等。一个红色的方框圈出了合同中的关键条款，另一个红色的方框圈出了合同金额和币种信息。

合同管理系统

- 申购理由
- 耗材成本预估
- 是否单独收费
- 收费编码 (HIS) 或收费依据
- 设备使用频次估算



大型设备分析（百万元）——数据来源：固定资产系统、HIS系统

举例：2020年3月我院购入PET-CT设备并开始对外收费，该设备原值**1706万**，月折旧金额**23万**，年折旧金额**284万**，加上工作站等设备折旧为**291.3万**。考虑绩效分配以及投入人力成本，计算出该设备的临界值

单价	设备折旧（月）	绩效（例）	人力成本（月）
6,375	242,914	2,656	88,414
临界值	38	65	89

临界值测算（收入、折旧成本、每例绩效、人力成本）

月均查人次	月结余	年度结余
90	3,382	40,584
100	40,572	486,864
120	114,952	1,379,424
150	226,522	2,718,264

PET-CT 结余测算

——推算2023年PET-CT年收益约48万（按月均100例计算）--130万（按月均120例）。

卫生耗材分析——数据来源：耗材管理系统、手术系统

科室	2021年月均	2019年月均	增长额	增长幅	排名	手术增长比例
手术室	15,168,922	12,975,025	2,193,897	16.9%	1	1.2%
介入组	6,429,484	5,460,870	968,613	17.7%	2	6.1%
心血管内科 (含导管室)	4,968,253	5,058,837	-90,579	-1.8%	3	3.8%
神经外科	3,839,324	3,264,364	574,960	17.6%	4	45.0%
微创介入科	2,810,369	2,622,683	187,681	7.2%	5	10.8%
血管外科	2,645,254	2,103,853	542,402	25.8%	6	0.8%
胃肠外科	2,527,164	1,832,740	694,425	37.9%	7	15.6%
手术室(番禺)	2,208,860	1,900,204	308,656	16.2%	8	
泌尿外科	1,663,044	1,515,600	147,444	9.7%	9	26.4%
骨外科	1,660,200	1,380,767	279,433	20.2%	10	4.7%
全院合计	70,963,754	64,772,988	6,190,765	9.6%		4.0%
前十名合计	43,921,878	38,114,948	5,806,930	15.2%		
前十名占比	62%	59%	3%			

部分手术科室卫生材料费增长与手术增长幅度不相符

耗材管控指标与目标

一、医用耗材控制指标

- 1、卫材收入占医疗收入比(%)=可收费卫生材料收入/医疗收入%：**主要考核高值耗材使用情况，用于反映医院收入结构。**
- 2、百元医疗收入消耗的卫生材料（元）=全部消耗卫生材料成本/（医疗收入-药品收入）*100：**主要考核低值耗材、高值耗材以及试剂等成本情况**，用于反映医院卫生材料消耗程度和管理水平。

二、医用耗材全院控制目标计划

- 1、**卫材收入占医疗收入比**（目标值：18%）
- 2、**百元医疗收入消耗的卫生材料**（目标值：32元）

——卫生材料收入占比与四级手术率正相关（ $R=0.8$ ），控制需谨慎

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

■ 针对医用耗材控制措施（设备科）



原则：不可收费耗材控制用量，可收费耗材控制价格，试剂耗材设定单位成本底线



价格控制：

- 1、设置单位成本，计算采购上限价格
- 2、进入省采购平台：实行量采
- 3、试剂关联收费设置单位试剂成本

系统改造：

- 1、设置入选耗材目录，统计长期入选采购数量为0的耗材作为替换依据
- 2、设置备选库标记，统计备选库用量
- 3、设置重点监控耗材标记，每月统计采购量并设置警戒线

—— 耗材管控是一场心理博弈。。。。

多维度、信息化、系统化做精准成本管控工作

- 科室人工水电
- 专业组
- 设备
- 项目
- 试剂耗材



2023年南湖论坛课件版权归演讲人所有

■ 针对医用耗材控制措施（临床）——数据源：耗材管理系统、HIS系统

制定2022年度控制医用耗材比方案（试行）：

根据我院2019年-2021年领用和收入耗材数据，2019年和2020年各占25%权重，2021年占50%权重算出均值及方差，并且根据最大值和最小值按季度调整，与2021年耗材领用占比形成区间

本次主要对住院、医技及平台科室耗材进行控制，逐步完善门诊耗材控制。成本核算比例与绩效奖金计算一致。医护承担额外或者节约部分成本根据医护比例分摊。

季度考核：上一季度按定额计算成本差异，在下一季度分摊三个月在成本中体现

年度考核：在次年一月份根据全年耗材占比与总量重新核算定额完成情况，根据完成金额及比例排名，纳入医疗质量奖励。

设置重点监控耗材目录：

参考国家绩效中的重点监控耗材目录分类，**以月为单位**监测使用量及使用科室。

调整成本——耗材管控：控制医用耗材比的参考标准

- 根据我院2019年-2021年领用和收入耗材数据，2019年和2020年各占25%权重，2021年占50%权重算出均值及方差，并且根据最大值和最小值按季度调整，与2021年耗材领用占比形成区间，按规则调整如下：

耗材占比	区间上限	区间下限
>30%	-0.3%	-0.5%
>15%并且≤30%	-0.2%	-0.3%
>5%并且≤15%	-0.1%	-0.1%
≤5%	-0.05%	-0.05%

- 区间内领用+收入耗材按1计算，低于区间最低值1-5%，领用+摊分耗材成本按95%折算，低于5-10%，领用+摊分耗材成本按90%折算，低于10%以上按成本80%计算；高于区间最高值1-5%，领用+摊分耗材成本按1.1倍计算，高于5%-10%以上领用耗材按1.2倍计算，高于10%以上领用+摊分耗材按1.3倍计算。表格如下：

耗占比规则	实际领用成本计算
$1\% \leq \text{耗材占比} - \text{区间下限} < 5\%$	领用+摊分耗材总额*95%
$5\% \leq \text{耗材占比} - \text{区间下限} < 10\%$	领用+摊分耗材总额*90%
耗材占比-区间下限 $\geq 10\%$	领用+摊分耗材总额*80%
耗材占比在区间内	领用+摊分耗材总额*1
$1\% \leq \text{耗材占比} - \text{区间上限} < 5\%$	领用+摊分耗材总额*1.1
$5\% \leq \text{耗材占比} - \text{区间上限} < 10\%$	领用+摊分耗材总额*1.2
耗材占比-区间上限 $\geq 10\%$	领用+摊分耗材总额*1.3

调整成本——耗材管控：考核机制及执行措施

本次主要对住院、医技及平台科室耗材进行控制，逐步完善门诊耗材控制。成本核算比例与绩效奖金计算一致。医护承担额外或者节约部分成本根据医护比例分摊。

- **科室卫生材料**：按绩效系统显示的核算单元卫生耗材领用成本（包括收费及不收费耗材成本）、可收费耗材收入。
- 科室手术率按季度较正耗材占比定额。

季度考核

上一季度按定额计算成本差异，在下一季度分摊三个月在成本中体现

年度考核

在次年一月份根据全年耗材占比与总量重新核算定额完成情况，根据完成金额及比例排名，纳入医疗质量奖励



设置重点监控耗材目录，以月度监测、年度奖励

——本考核方法自2022年4月1日开始试行。1-3月可在绩效系统查询

1. 科室耗材占比定额

分类	科室	上限	下限	医师处罚比例	护理处罚比例
临床	肝胆外一区	45%	43%	96%	4%
临床	肝胆外二区	42%	39%	94%	6%
临床	胃肠外科	44%	42%	93%	7%
临床	乳腺外科	36%	34%	80%	20%
临床	血管外科	67%	62%	98%	2%
临床	泌尿外科	45%	43%	90%	10%

2. 手术科室手术率较正耗材占比目录

科室	比例
乳腺外科	1.86%
眼科(番禺)	1.43%
肝胆外二区	1.11%
心内科	0.74%

资源分配总结

- 医院的资源包括了人、财、物：人力、床位、设备等
- 综合医院的学科发展不平衡，也决定了资源分配不均衡
- 资源分配是否合理，需要事前预测收益、事中监控使用情况、事后分析使用合理性
- 借助绩效分配，及时调整资源分配

——资源分配需要借助数据分析

03 *Part Three*

绩效考核与分配：引导学科发展

痛点（解决问题）、亮点（实现目标）、关键点（顺利推行）

政策延伸：解决个性化和时效性问题

月度、季度、年度、单项多维度设计绩效奖励方案

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

绩效分配对科室发展方向引导

- 提高工作量（劳动量高，奖金就高）
- 在**工作量充足**情况下，提高治疗服务的技术含量和含金量
- 在现有服务项目基础上，更多开展新技术、新项目
- 最大可能的降低成本，特别是可控成本
- **国家绩效指标体现在院内绩效中**



医生： 在提高病床使用率基础上，关注病种质量，增加高水平手术量，缩短住院日，加快周转



护理、医技： 规范收费、严格管控科室成本

绩效整体方案

根据医院发展战略，引入RBRVS模式和DRGs评价方法，制定医院绩效项目方案

医院
战略
发展

RBRVS模式

DRG评价方法

医院绩效
项目方案

01

从结算制改为发生制

02

医、护、技独立核算

03

区分医院固定成本和变动成本

四个维度：年度（年度优化：以年为单位修正绩效方案）、季度（体现整体性、指导性、持续性）、月度（运营情况、耗材管理、病种管理）、单项（结合年度重点指标，放大处理）

痛点：平台科室效率激励方案——预约管理系统、PACS系统、心电系统、绩效系统

设置时间和工作量两个绩效考核维度，每个维度设置安全区域

1、设置**时间**和**工作量**两个绩效考核维度

2、时间维度采用**区间+全额制**：区间内全额按*1计算，上限缩短时间0.1天绩效

整体*1.01，同理，下限超过0.1天，绩效**整体*** (1-0.01)

3、工作量采用**区间+累进制**：工作量区间内按1计算，少于区间下限则**全部**

*0.98。超过上限时，分为15%，30%，30%以上三个层次，**分段**累计。分别加成5%，10%，20%

科室	项目	时间		工作量			
		上限	下限	下限	上限	上限*1.15	上限*1.3
放射科	住院CT	1.5	2	36000	40000	46000	52000
	门诊CT	2	2.5				
	住院MR	2.5	4				
超声科	门诊MR	2.5	4	18000	23000	26450	29900
	门诊超声	3	5				
	住院超声	3	4				
心电图	门诊动态心电图	4	7	5600	6500	7475	8450
	住院动态心电图	2	2.5				
	门诊动态血压	5	6				
	住院动态血压	2	3				
内镜中心	门诊胃肠镜	4.5	9	1900	2400	2760	3120
	住院胃肠镜	3.5	4				
	支纤镜	4	6	540	700	805	910
	鼻镜	2	3				
	喉镜	1.5	3				

时间下限是领导底线，上限是领导期望值

时间是主动指标，工作量是被动指标

绩效分配关键点：政策性倾斜



建议在公平、合理地进行量化考核的基础上，明补

分类：

1. 有财政补贴：儿科、新生儿、急诊
2. 全院平台：重症、急诊
3. 特殊扶持：感染科、高干



需要特殊发展科室，项目上倾斜

—— 体现公平

单项——新技术推广奖励（医保+国家绩效）

01

医务科将近五年新技术项目名单提交医院技术专家委员会审核，分三档设置开展奖励（国内没有；省外有，省内没有；省内有，院内没有）

02

按季度统计开展情况（内网OA提取患者信息，医务科确认）
按治疗组、护理单元、配合科室计算奖励

03

原则上新技术推广期为一年，特殊情况可申请延期

2023年南湖论坛课件 版权归演讲人所有

■ 绩效分配感想

- 绩效方案根据医改、医保付费、绩效考核指标等政策需要调整，因此**绩效项目是持续改进项目**
- 激励措施都是针对具体问题在一定时间段内起到一定作用，切忌只有人喊开始，没有人喊结束，激励措施设置有效期并及时回顾分析。因此**激励措施具有时效性**
- 根据医院发展战略性目标调整分配方案（耗材成本控制、医废环保奖励、日间手术加成、新技术推广、门诊节假日激励），**因此绩效分配方案都具有导向性**
- 时段的选择：**月度（量）、季度（质）、年度（荣誉）**

2023年南湖讲坛课件 版权归演讲人所有

04 *Part Four*

优化流程再造：精细化管理

目标：信息化到数字化转型

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有



信息系统改造及新建情况

1 新系统

床管系统

后勤智能化系统

预约管理系统

国家绩效考核指标
管理系统

合同管理系统

消毒供应中心

2 促进使用功能

01

AI内涵质控

02

手术室二次收费

03

医生排班

04

人员考勤

05

医废计算

06

能耗管理

—— 信息化程度分为两个维度：数据采集颗粒度决定“量”的问题，智能化决定“质”的问题

一站式服务启动



建设一站式住院准备中心体系

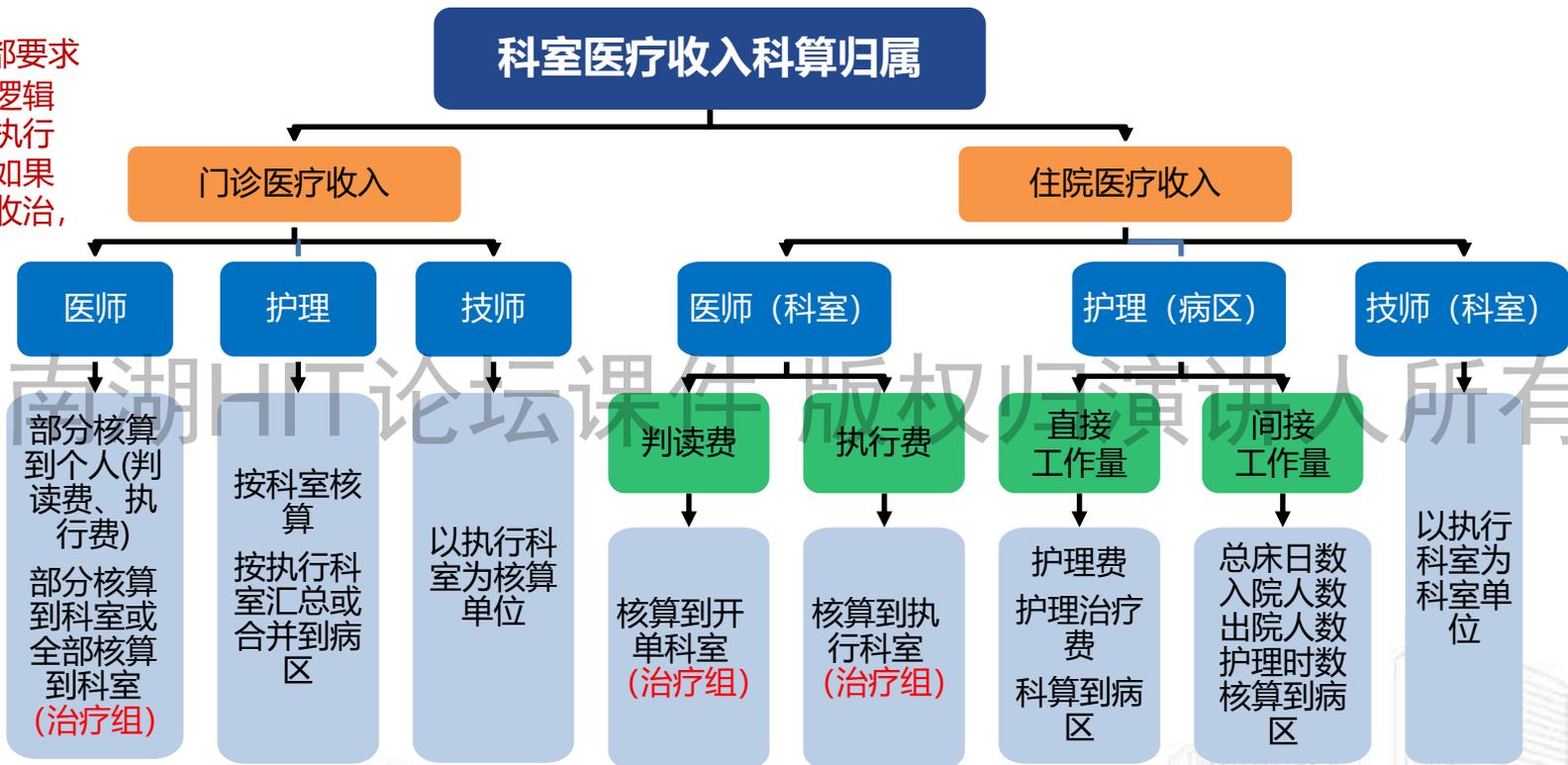
- 入院准备中心
- 检查预约中心

科室	病种	数量	占比	备注
内科	高血压	120	15%	
内科	糖尿病	90	11%	
内科	冠心病	150	19%	
内科	慢性支气管炎	80	10%	
内科	甲状腺功能亢进	60	8%	
内科	肝硬化	40	5%	
内科	慢性肾炎	30	4%	
内科	慢性乙肝	20	3%	
内科	慢性胃炎	10	1%	
内科	慢性肠炎	10	1%	
内科	慢性胰腺炎	5	0.6%	
内科	慢性胆囊炎	5	0.6%	
内科	慢性鼻窦炎	5	0.6%	
内科	慢性咽炎	5	0.6%	
内科	慢性咳嗽	5	0.6%	
内科	慢性哮喘	5	0.6%	
内科	慢性肺病	5	0.6%	
内科	慢性肾病	5	0.6%	
内科	慢性肝病	5	0.6%	
内科	慢性心脏病	5	0.6%	
内科	慢性脑血管病	5	0.6%	
内科	慢性呼吸系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性消化系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性泌尿系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性运动系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性皮肤系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性免疫系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性神经系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性精神系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性内分泌系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性生殖系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性泌尿生殖系统疾病	5	0.6%	
内科	慢性眼耳鼻喉口腔科疾病	5	0.6%	
内科	慢性其他系统疾病	5	0.6%	

——准确抓取跨科收治情况以及医技科室平均预约时间

收入归属数据的准确度——数据源：床管中心系统、HIS系统

对每一条医嘱都要求有相应的标记位：逻辑部门、物理部门、执行部门、协助部门，如果没有怎么办（跨科收治，收入与成本分摊）



✓ 信息化程度决定数据采集颗粒度

手术室信息化管理对绩效数据的作用

- 1 自动采集主刀医生到达时间
- 2 自动发放口罩机
- 3 高值耗材闭环管理



2023年南湖论坛课件 版权归演讲人所有



消毒供应室管理对绩效数据的作用

医院层面闭环管理



开启

“全生命周期”

- “一站式”信息交换
- 信息交换后生成“唯一”码
- 医院内部使用“唯一”码
- 全院一级仓库同步管理

医疗器械

- 资产管理
- 成本控制
- 效益分析

效能管理控制--人资管理控制

人工智能运算基于“负荷量”的智能排班



对于手术平均时间、手术医生行为习惯、手术室护士效率、CSSD工作负荷、设备负荷量、实时人力资源、器械处理技术难度等，智能运算运作效率，提示预警处理流程。

效能管理控制--各指标评价

🕒 器械使用效率与效期管理

乳腺癌加仪共5份，2019年使用366次，该器械“循环周期时间”为6天.拆分其中2份，节约器械购置费用约3.2万元。

👩 手术团队个性化服务

通过使用记录大数据分析：

- 各个手术常用手术器械
- 各个手术医生喜欢使用的手术器械
- 最爱护手术器械的医生.....

绿色环保——医疗废物定额设置，数据源：医废系统、绩效系统

1、根据核算单元性质，设置三种考核指标（见附件1）：

- (1) 病区按每床日设置医疗废物重量定额
- (2) 门诊单元按每100门诊人次设置医疗废物重量定额
- (3) 医技、医辅及平台科室按万元收入设置医疗废物重量

2、医疗废物作为其他成本100%计入核算单元，根据定额完成情况按比例计算成本：

节约奖励规则：节约5%以内，单价下调10%；节约5%-10%，单价下调20%；节约10%-20%，单价下调30%；节约20%-30%，单价下调35%；节约30%-40%，单价下调40%；节约40%以上，单价下调45%。

超定额加成成本规则：超定额5%以内，单价上调1.1倍；超定额5%-10%，单价上调1.2倍；超定额10%-20%，单价上调1.3倍；超定额20%-30%，单价上调1.4倍；超定额30%以上，单价上调1.5倍。

3、年度核算奖励机制

全年度根据工作量重新核算单元医疗废物定额完成情况，可退补对应成本金额，在次年第一个月份绩效中冲减完成。对定额完成节约比例最高的单元和全院节约重量最多科室，分别额外给予一定奖励。

4、医疗废物节约成本部分放在护理单元，超额部分按临床、平台、医技相应核扣比例分摊。

绿色环保——医疗废物定额设置

单位：公斤

病区指标					
分类	名称	每床日重量	分类	名称	每床日重量
病区	ICU二区	3.6	病区	老年病科三区	0.27
病区	ICU一区	3.6	病区	妇科一区	0.27
病区	中心ICU3	3.6	病区	老年病科二区	0.27
病区	神经外科重症监护	2.6	病区	新生儿科	0.27
病区	急诊综合病区	2.1	病区	老年病科一区	0.27
病区	感染病科	1.4	病区	泌尿外科	0.26
病区	产科二区	1.08	病区	神内四区	0.26
病区	心内科二区	0.76	病区	神内三区	0.26
病区	产科一区	0.58	病区	神内一区	0.24
病区	康复科一区	0.47	病区	神内二区	0.24
病区	血液内科	0.46	病区	肿瘤科	0.23
病区	肾内科	0.4	病区	内分泌	0.23
病区	肝胆外一区	0.34	病区	神经外科一区	0.22
病区	肝胆外二区	0.34	病区	神经外科三区	0.22
病区	眼科一区	0.32	病区	神经外科二区	0.22
病区	儿科	0.3	病区	骨外科二区	0.21
病区	微创介入科	0.29	病区	风湿内科	0.21
病区	疼痛科	0.29	病区	骨外科一区	0.21
病区	血管外1	0.29	病区	骨外科三区	0.21
病区	胃肠外二区	0.28	病区	消化内科	0.2
病区	呼吸一区	0.28	病区	心内科一区	0.17
病区	胃肠外一区	0.28	病区	心内科三区	0.17
病区	乳腺外科	0.28	病区	耳鼻喉科	0.16
病区	妇科二区	0.27			

门诊单元指标		
分类	名称	每百人重量
门急诊	肾内血透区	110
门急诊	感染病科	21
门急诊	急诊科	18
门急诊	口腔科	9.6
门急诊	妇科	5.8
门急诊	中医针灸	4
门急诊	皮肤科	1.5
门急诊	耳鼻喉科	1.5
门急诊	中医内科	0.4

医技、医辅及平台指标		
	科室	每万元重量
	恢复室	80
	中心注射室	78.5
	配置中心	21
	泌尿镜检	8.8
	手术室	7
	内镜诊疗部	4.2
	普通放射(含MR、CT)	4
	血液内科实验室	3.7
	分子生物实验室	2.1
医技科室	健康体检部	1.8
医技科室	检验科	1.7
平台科室	介入组	1.7
医技科室	输血科	1.6
医技科室	病理科	1.3
医技科室	核医学科	1.3
医技科室	高医特需门诊	1.3
医技科室	过敏反应科	1.3
医技科室	产科实验室	1.2
医技科室	内科实验室	0.9
医技科室	超声诊断科	0.1
医技科室	放射治疗科	0.08

病历奖金

病案统计室每月初对上月抽查的病历进行统计，上报每月病历合格率统计报表，应得基数为100元/本出院病历，病历绩效奖金计算公式如下：

$$\text{治疗组出院病历数} \times 100\text{元/本} \times \text{质控合格率}$$

合格率评价规则：

1. 每出现一份乙级病历减少3%合格率，每出现一份丙级病历减少6%合格率。

2. 当乙级病历比例超过10%或丙级病历比例超过5%时，本治疗组当月合格率按0%计算。

目前计奖医师70%、护理30%

—— 一个月7000多份病历，病案科人员有限，如何做到全质控？

病历内涵质控：病历质量管控

病历问题实时提醒辅助修改病历



智能预警：

医生端事前提醒
实时辅助书写病历



分级质控：

质控管理前置
医生书写端、环节、终末多级质控



全量质控：

全量质控在院、出院病历



实时监控：

多角度监控不同节点病历书写情况
实时通知质控问题，查收医生整改信息



质控结果分析：

针对不同管理层提供可视化分析报表
多维度分析病历质量，助力医疗决策



规则配置：

不同科室灵活配置个性化规则
规则一键启停



AI内涵质控协助终末病历质控统计

终末病案质控情况（4月份至7月份）

科室名称	抽查病案数	甲级		乙级		丙级	
		病案数(份)	甲级率(%)	病案数(份)	乙级率(%)	病案数(份)	丙级率(%)
全院	24658	24014	97.47%	612	2.49%	11	0.04%
肝胆外科二区	559	512	91.59%	46	8.23%	1	0.18%
心外科	50	47	94.00%	3	6.00%	0	0.00%
肝胆外科一区	538	502	93.31%	32	5.95%	4	0.74%
胃肠外科二区	771	728	94.42%	43	5.58%	0	0.00%
血管外科一区	486	461	94.66%	25	5.14%	0	0.00%
乳腺外科	1056	1003	94.98%	52	4.92%	1	0.09%
眼科一区	1156	1110	96.02%	45	3.89%	1	0.09%
骨外科一区	361	346	95.84%	14	3.88%	1	0.28%
肿瘤科	672	648	96.43%	24	3.57%	0	0.00%
肾内科一区	634	605	95.27%	28	4.42%	1	0.12%
肾内科三区	273	263	96.34%	9	3.30%	1	0.37%
呼吸一区	788	773	97.98%	16	2.03%	1	0.13%

主要缺陷科室乙丙级情况

主要乙丙级缺陷科室：肝胆外科、胃肠外科、乳腺外科、泌尿外科、神经外科、血管外科、微创介入科、肿瘤科、骨外科、眼科



终末质控绩效评价报表解读

出院科室	治疗组	组长	出院人数	抽查人数	乙级例数	乙级占比	丙级例数	丙级占比	合格例数	合格占比	合格率
XX	XX	XXX	a	100% 抽查	b	b/a	c	c/a	d=a-b-c	d/a	公式

- 乙级占比：治疗组当月乙级病历数占总病历数的比例。
- 丙级占比：治疗组当月丙级病历数占总病历数的比例。
- 合格占比：治疗组当月甲级病历数（除外乙丙级病历）占总病历数的比例。
- 合格率：合格占比 - （每出现一份乙级病历减去3%/每出现一份丙级病历减去6%）。
- 合格占比低于90%，本月合格率计为0。
- 丙级占比超过5%时，该治疗组当月合格率计为0。

运行病历AI质控

- 病历质控规则：按照《病历管理规定》执行
- 报表统计规则：统计周期内质控病历数及存在问题每日累计
- 对于以下内容，一旦超时，补充完整后依然为单项否决：

- 无入院记录，或入院记录未在入院后24小时内完成或非执业医师书写
- 首次病程记录未在入院后8小时内完成
- 上级医师首次查房记录未在入院后48小时内完成
- 疑难或危重病例1周无科主任或主（副）任医师查房记录
- 普通会诊未在发出申请的24小时内完成，急会诊未在发出申请后10分钟内完成
- 无有创检查（治疗）操作记录或未在操作结束后24小时内完成
- 抢救记录，抢救医嘱未在抢救结束后6小时内完成
- 无手术记录或未在术后24小时内完成
- 缺出院（或死亡）记录或未在患者出院（或死亡）后24小时内完成

医生端



管理端

基于数据中心的运营决策分析：DMIAES疾病风险调整管理体系

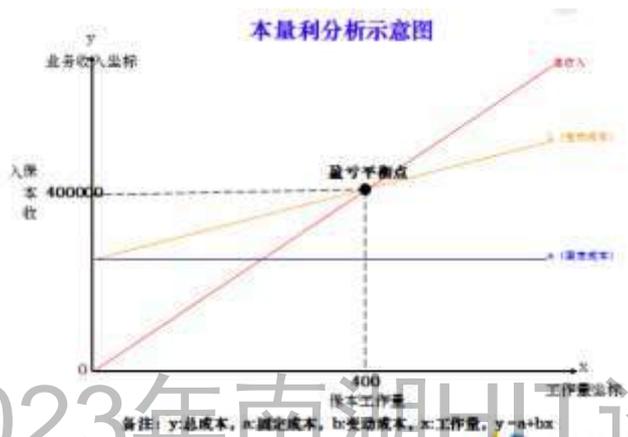
出院科室	病人数	住院天数均值	住院天数改进机会(天)	人均可改进天数	改进后平均住院日	目标值	2021年平均住院日	是否完成目标值
昌岗院区	63,537	7.47	15,437	0.24	7.23	7.50	7.79	是
昌岗外科	31,635	6.80	4,926	0.16	6.65		7.53	
昌岗内科	31,902	8.14	10,511	0.33	7.81		8.80	
番禺院区	12,043	8.08	4,158	0.35	7.73	7.50	8.39	否
番禺外科	5,759	8.52	2,842	0.49	8.02		9.14	
番禺内科	6,501	7.42						
合计	75,580	7.56						

出院科室	病人数	住院天数均值	住院天数改进机会(天)	人均可改进天数	改进后平均住院日	目标值	2021年平均住院日	是否完成目标值
重症医学科	446	25.36	2,847.67	6.38	18.98	0	22.27	否
器官移植科	1,116	12.00	1,025.98	0.92	11.08	11.21	12.15	否
血液内科	1,142	12.51	825.70	0.72	11.79	11.84	12.75	否
康复科(总)	849	16.99	522.39	0.62	16.37	15.59	17.11	否
神经外科	2,698	15.88	1,509.85	0.56	15.32	13.98	15.25	否
风湿免疫科	1,301	8.55	500.16	0.38	8.17	8.66	9.12	是
新生儿科	654	5.98	244.41	0.37	5.61	6.04	6.04	是
骨外科	2,488	10.08	880.29	0.35	9.73	9.53	10.30	否
肿瘤科	1,883	7.54	573.13	0.30	7.24	7.83	8.55	是
肾内科	1,258	10.03	349.29	0.28	9.75	9.45	9.95	否
肝胆外科	3,144	7.91	791.67	0.25	7.66	7.53	8.18	否
神经内科	6,687	7.72	1,140.25	0.17	7.55	7.22	7.85	否

- 改进天数统计
- 设置目标值
- 对比不同院区情况相同学科情况

2023年南湖HIT论坛课件版权归南湖讲人所有

基于数据中心的运营决策分析：DMIAES疾病风险调整管理体系



科室名称	床日收入	床日总成本	床日变动成本
全院	2,793	2,880	1,473
昌岗院区	2,851	2,906	1,486
内科	2,548	2,560	1,117
外科	3,183	3,286	1,891
番禺院区	2,527	2,757	1,416
内科	2,178	2,291	970
外科	2,878	3,224	1,862

2022年1-10月床日收入与成本对照表

项目	床位使用率 2022年1-10月	保本床位使用率 2022年1-10月	差异	床位使用率 2019年	床位使用率 2021年	床位使用率 2022年	差异 2019年	差异 2021年	差异 2022年
全院	78%	86%	-9%	87%	78%	72%	1%	-7%	-14%
昌岗院区	81%	85%	-6%	91%	83%	75%	6%	-3%	-10%
内科	83%	81%	-2%	91%	83%	78%	10%	2%	-4%
外科	80%	90%	-11%	92%	82%	73%	2%	-8%	-17%
番禺院区	65%	87%	-20%	71%	63%	59%	-17%	-25%	-28%
内科	70%	83%	-9%	73%	66%	63%	-10%	-18%	-20%
外科	60%	91%	-29%	68%	60%	56%	-23%	-31%	-35%

全院床位使用率保本点与实际值差异对照表

流程再造与精细化管理总结

- 优化流程离不开信息化建设
- 重点在于节点数据的提取
- 注意数据的时效性，时间和政策对数据的影响
- 趋势数据与精准数据使用上的区别

2023年南湖论坛课件 版权归演讲人所有



01

信息化

业务流程规范，提高效率，减少差错（工具）

02

数字化

利用数字技术降本增效、通过数据应用支持决策运营（思维模式）

——数字化转型必须建立在信息化建设高级阶段基础上，优化自身的数据资产，提升核心竞争力

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

谢谢

THANKS

2023年南湖HIT论坛课件 版权归演讲人所有

