2026 南湖 HIT 论坛 · AI重塑医疗信息化

我的"夜间质控员"

一名基层信息工程师的AI落地故事与心得



2026年南湖HIT论坛课件
版权归演讲者所有

某特色医学中心 信息科 高级工程师 孙建平

一个问题

没钱、没权、没资源，一个普通信息工程师，能不能在 AI 浪潮中做点实事？

不等不靠，主动拥抱AI——这就是我的答案



2026年南湖州工业坛课件
版权归清华大学

01 先搞清楚需求

从两个小事说起：找准真实需求

老柜子门掉了

维修说年代太久、找不到配件，没办法

核心需求只是：门别再掉下来

两颗螺丝固定，搞定

诊断名称被截断

文本框没拉到处方最大长度，医生只能手写再盖章

找准根源，几分钟拉大文本框，完整显示

举手之劳，解除长期困扰

工程师的感悟

很多难题，是把方案想复杂了

却忽略了最本质的需求

耐心倾听、换位思考

一次举手之劳，

就是临床的大大便利

电子病历质控的目标：

规范书写、保护医生

降低医疗纠纷的执业风险

提高效率和质量，不就是信息化建设的初衷吗？

2026年南湖IT公开课件
版权归演讲者所有

02 破局之路

想做，但没条件——找一条不用先投硬件的路

① 想做，但困难摆在眼前

没预算 买不了服务器和大模型

没编制 抽不出人手专职做

没权限 指挥不动临床配合

② 冷静盘点：我有什么，缺什么

✓ 我有的

真实临床场景、懂业务、能在院内落地验证

知道医生痛点在哪、质控规则怎么定

✗ 我缺的

算法、算力、专业技术团队

——这些恰恰是厂商现成的

③ 破局：与厂家联合，零前期硬件投入

他们打磨产品，我来验证规则 | 不买设备、不建机房、不占编制

给医生一个平台：让AI帮我看看病历，质控颗粒度医疗说了算

2026年南湖IT论坛课件
版权归演讲者所有

03 运行模式

白天你们忙医疗，晚上交给我跑病历

白天

你们忙

系统静默待机
无弹窗、无干预
不打断诊疗节奏

夜间

我跑病历

诊疗结束后自动启动
利用闲置算力
批量质控出院病历

清晨

看结果

医生到岗即可查看
精简质控报告
只保留核心问题

主动权始终在医生手里 —— 不增加负担，默默服务

2026年南湖论坛课件 版权归演讲者所有

04 安全底线

不上云、不干扰、不外传

云端

模型规则打磨、算法优化迭代

完全隔离

院内内网

质控验证运行、数据不出院

四不原则

- ✓ 不碰核心系统
- ✓ 不改诊疗流程
- ✓ 不加前端操作
- ✓ 不冒安全风险

✓ 正确顺序：先验证，后采购

技术认证 → 真实场景运行 → 确定产品功能 → 再进入采购

✗ 倒过来：先采购，再测试

先采购、再测试，一旦遇到瓶颈 → 整个项目面临巨大风险

不迷信品牌体量，优先选愿意下沉配合打磨的团队；分阶段测试，不急于一步到位

2026年南湖IT论坛课件 版权归演讲者所有

05 质控机制

AI初筛 → 规则复核 → 人工终审

大模型有幻觉风险，AI不替代医生判断，只做高效辅助筛查

01 AI智能初筛

从自由文本抽取医学实体
批量筛查疑点
结果锚定病历原文

02 规则引擎复核

刚性规则过滤纠错
对照院内质控规范
逐条校验过滤误判

03 质控人工终审

高风险疑点
人工复核确认
保证严谨可信可用

发挥AI批量效率，守住医疗质控严谨底线

2026年南湖IT论坛课件
版权归演讲者所有

小字段，大风险

⚠ 案例警示

某医院因多处底层逻辑缺陷叠加
引发病案连锁问题

判赔 80 余万元

质控科主任被免职

婚姻状况只是其中一个缩影

技术分析

主索引只建一次

HIS主索引基本信息只录入一次

婚姻状况是动态变化的

结婚、离婚、丧偶随时间变化

不可直接固化回填
须医生核对确认

启示与原则

自动获取 ≠ 直接照搬

必须区分静态和动态字段

预结构化、后结构化都一样

跨模块引用必须考量时效性

不能无条件直接采信写入病历

专家做大创新，也不能忽略落地后的实施质量

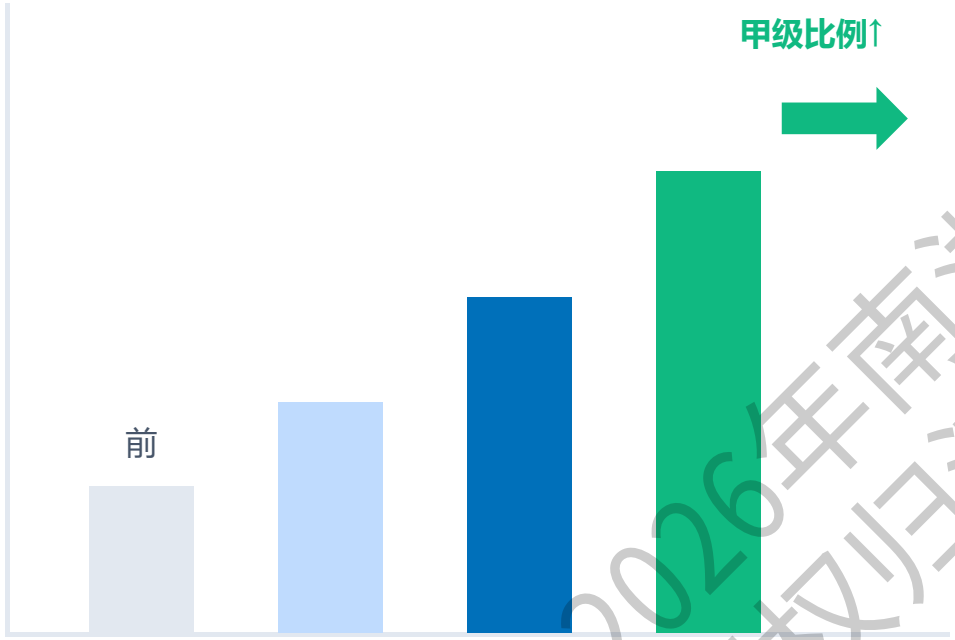
雄伟的大坝，也可能被小小的蝼蚁毁掉

2026年南湖IT论坛课件
版权归演讲者所有

07 落地成效

消灭丙级病历，提高甲级比例

全院出院病历全量自动质控，弥补人工质控短板



1 每日自动运行
定时自动分析分类汇总，无需人工干预

2 精准定位问题
书写缺陷、合规漏洞，靶向提醒

3 标准统一
全院一套质控规则，避免标准不一

4 整改及时
问题早发现早提醒，避免月底扎堆

夜间质控员，让病历质量从"事后补救"变成"过程守护"

2026年南湖广场论坛课件
版权归演讲者所有

个人感悟

技术只是手段，制度才是保障

电脑不能代替人脑，
再好的产品临床不用仍是空中楼阁。

项目到这个阶段，需要领导支持和制度保障。



我的认识和做法都很初级简单，与大专家们比起来就是小菜一碟；

AI是我们的手段、赋能是我们的使命、医疗是我们的领域、信息化是我们的目标。

小人物、小场景、小投入，也能做出实在成果

谢谢各位专家、各位同行

2026年南湖HIT论坛课件
版权归演讲者所有