**南方科技大学医院信息化项目论证**

**用户需求书**

1. 项目背景

为健全公立医院运营管理体系，提高运营管理科学化、规范化、精细化、信 息化水平，按照《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》、《国务院办公厅关于建立现代医院管理制度的指导意见》以及《国家卫生健康委国家中医药局关于加强公立医院运营管理的指导意见》有关要求，国家卫生健康委和国家中医药局立足公立医院运营管理的内涵，聚焦医院运营管理要求，面向数字化时代的发展，组织制定了《公立医院运营管理信息化功能指引》，以引导各级各类公立医院运营管理信息化应用建设。

医院为全面提高医院科学管理、医疗服务和科研能力，充分落实“ 以患者中 心 ”和“ 以健康为中心 ”的理念，进一步提升医院综合实力，应用医院运营指标 和医院综合目标指标体系作为医院运营和管理的抓手，促进医院高质量持续发展。

1. 项目建设清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 医院运营管理系统 | 1 | 套 |  |

1. 项目建设内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块** | **功能** **模块** | **明细** | **要求** |
| **绩效考** **核指标** **监测模** **块** | 考核 指标 管理 | 指标体系 维护 | 周期与层级覆盖：支持创建年度、月度、季度不同 周期的考核指标体系，涵盖院级、科室、职能科室等多 层级指标。 |
| 目标值设置：指标可灵活设置目标值，支持文本、 数值等多种数据类型。 |
| 分类管理：提供指标分类管理，如按业务领域（医 疗质量、服务质量、运营管理等）、考核主体（医院、 科室、组别）等维度分类，方便快速查找与管理。 |
| 细化补充：职能科室可对负责考核指标进行细化与 补充，完善考核指标体系。 |
| 操作与记录：允许对指标进行增删改查操作，历史 变更记录需完整保留，便于追溯指标演变过程。 |
| 赋分细则 维护 | 细则制定：为每个考核指标制定详细的考核细则， 明确评分标准、扣分项、加分项等内容，支持文本、表 格等多种形式呈现。 |
| 差异化设置：考核细则可按不同考核周期、不同考 核对象进行差异化设置，满足多样化考核需求。 |
| 指标自动 取数 | 数据源对接：能够与医院信息系统（HIS）、财务系 统、人力资源系统等现有数据源无缝对接， 自动获取考 核所需数据，如医疗收入、患者满意度、工作量等。 |
| 取数规则设置：支持设置数据取数规则，如按时间 范围（当月、当季、当年）、数据口径（累计值、平均 值、峰值等）等条件自动提取数据。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 历史考核数据维护：支持历史数据的查询 |
| 手动录入补充：对于无法直接取数的指标，提供手 动录入数据的入口，并记录数据录入时间、录入人等信 息，确保数据来源可追溯。 |
| 锁定和启 用 | 锁定功能：指标体系或赋分细则锁定后科室不能修 改，公示期内或正式启用前可解锁修改。 |
| 启用功能：用户可选择考核期间， 自行启用指标体 系或赋分细则，正式启用后禁止修改。 |
| 指标 分解 与任 务下 达 | 院级指标 分解 | 分解原则：将院级考核指标按照业务关联性、科室 职责等因素，精准分解到各科室，明确科室在院级目标 达成中的责任与任务。 |
| 分解方式：分解过程支持手动调整与系统智能推荐 相结合，确保分解结果的科学性和合理性。 |
| 关联更新：分解后的科室指标自动关联到科室考核 体系中，实时更新科室考核指标状态。 |
| 任务下达 | 实时监测：通过对比统计值是否按照目标设定值达 到目标 |
| 任务下达：可以选择对未达预期指标发起整改，发 起者在整改单中填写描述监测结果，选择整改任务接受 科室与人员，并保存发布整改任务。 |
| 自动 打分 | 打分与扣 分原因 | 得分计算：根据赋分细则和指标取数结果，系统自 动计算得分，生成考核结果初稿。 |
| 打分逻辑设置：支持设置打分逻辑，如线性打分、 阶梯打分、区间打分等，满足不同指标的打分需求。支 持自动打分和手工修改分值 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 异常预警：自动打分过程中，对异常数据（如取数 错误、超出合理范围等）进行预警提示，提醒相关人员 进行核实与处理。 |
| 扣分原因：支持扣分原因录入，提供佐证材料上传 功能。佐证材料支持 PDF、Excel、Word、Txt、PNG 等文 件上传 |
| 锁定功能：锁定后职能科室不能修改分值与扣分原 因，解锁后方可修改。 |
| 审核 流程 管理 | 职能科室 审核 | 分职能部门导出所主责指标赋分细则、各临床科室 目标值、实际值及考核结果，能够上传审核留痕材料 ， 支持文件上传与下载。 |
| 目标 责任 书 | 目标责任 书 | 根据年度考核结果，根据科室上报指标和定性指标， 生成科室目标责任书。支持 PDF、WORD 格式导出。 |
| **运营分** **析模块** | 运营 基础 数据 | 数据查询 与展示 | 院科两级服务量、收入、成本、绩效、DRG、DIP 等 数据实现系统自动抓取，时间段（自由选择月、季度、 半年、年）、指标、科室可以进行筛选，数据可以导入、 导出，临床、医技科室能够查询本科历年数据； |
| 运营评价与分析 | 运营发展 计划书 | 根据医院设定指标及科室填报指标， 自动取数、生 成科室运营发展计划书，下达科室并呈报院领导 |
| 运营指标 评价 | 筛选部分关键指标赋予一定权重进行科级运营绩效 评价、排名。 |
| 运营简报 | 可导出形成院级及科级的月度/季度/半年度/年度 运营简报，简报模板可编辑。科级运营简报包括异常指 标 PDCA 闭环管理，临床科室进行原因分析、制定改进措 施，主管部门追踪、评估改进效果。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **报表与****统计模****块** | BI 分 析 | BI分析与 预警 | 多维分析：基于BI 分析工具，对考核指标数据进行 多维度、深层次分析，包括但不限于趋势分析、对比分 析、关联分析等。 |
| AI数据分析：支持大数据AI分析，提升数据处理的 智能化水平 |
| 预警规则设置：设置指标异常预警规则，当指标数 据出现异常波动（如超出正常波动范围、与目标值偏差 过大等）时，系统自动触发预警提示，提醒相关人员及 时关注与处理。 |
| 预警信息推送：预警信息可通过短信、企业微信等 多种方式推送至相关责任人，确保预警信息及时传达。 |
| 原因分析与报告生成 | 原因分析功能：对指标异常情况提供原因分析功能， 支持从内部因素（如人员变动、设备故障等）、外部因 素（如政策变化、市场竞争等）等多方面进行分析，帮 助用户快速定位问题根源。 |
| 报告生成：根据分析结果，自动生成运营分析报告， 报告内容包括指标数据概览、异常指标分析、原因剖析、 改进建议等，支持导出为 PDF、Word、Excel 等多种格式， 方便用户留存与分享。 |
| 可视化图表与数据下钻 | 图表展示：提供丰富的可视化图表展示功能，如柱 状图、折线图、饼图、雷达图等，直观呈现考核指标数 据与分析结果。 |
| 数据下钻：支持数据下钻功能，用户可从宏观指标 数据逐步深入到微观细节数据，如从科室指标数据下钻 到个人指标数据，从年度数据下钻到月度、季度数据等， 满足用户不同层次的数据分析需求。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 数据 推送 | 数据推送至企业微信 | 推送内容：实现考核结果、预警信息、重要通知等 数据自动推送至企业微信，方便用户随时随地查看与处 理，提高工作效率。 |
| 自定义设置：推送内容可自定义设置，支持图文、 表格等多种展示形式，确保信息传达清晰准确。 |
| 记录查询：推送记录需详细记录推送时间、推送对 象、推送内容等信息，便于后续查询与统计。 |
| 数据推送至绩效系统 | 推送内容：实现月度、季度考核结果等数据自动推 送至绩效系统进行考核。 |
| 自定义设置：推送内容可自定义设置，确保信息传 达清晰准确。 |
| 记录查询：推送结果（公示数据）可根据科室自有 指标进行跳转查询 |
| 数据 统计 | 统计功能 | 系统需具备强大的数据统计功能，能够对考核数据、 指标完成情况、审核记录等进行多维度统计分析，生成 各类统计报表，如年度考核总结报告、科室绩效分析报 告、指标完成情况统计表等，为管理层决策提供数据支 持。 |
| 报表自定 义 | 模板自定义：提供灵活的报表生成功能，支持用户 根据需求自定义报表模板，如考核结果报表、指标完成 情况报表、科室排名报表等。 |
| 周期与格式：报表支持按不同周期（ 日、周、月、季、年）生成，可导出为 PDF、Excel 等多种格式，方便 用户进行数据汇总、分析与汇报。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 功能支持：报表生成过程中，支持数据筛选、排序、 汇总等功能，满足用户多样化的报表需求。 |
| 数据 大屏 | 大屏设计 与定制 | 展示内容：设计直观、美观、易懂的数据大屏，展 示关键考核指标数据与运营分析结果，如科室考核得分 排名、指标完成进度、异常指标预警等。 |
| 定制需求：支持用户根据实际需求对大屏进行定制， 如调整展示内容、布局、颜色等，打造个性化的大屏展 示效果。 |
| 多屏联动：大屏支持多屏联动展示，可同时在会议 室、办公区域、领导办公室等不同场所展示，满足不同 场景下的数据展示需求。 |
| 实时数据更新与交互 | 数据更新：数据大屏实时更新考核指标数据，确保 展示内容的时效性与准确性。 |
| 交互操作：支持用户与大屏进行交互操作，如点击 指标查看详细数据、下钻分析等，增强数据展示的互动 性与实用性。 |
| **院科两** **级指标** **体系** | HQMS 分析 功能 模块 | HQMS 数据 提取 | 根据 HQMS 标准格式，根据指定时间范围，生成规定 格式文档数据。 |
| HQMS 数据 校验 | 根据HIS 生成数据与病案首页系统数据进行匹配，按 指定字段进行逐个校验，实现数据差异性分析。 |
| 异常预警：根据对指标上下限值的维护，定期生成异 常数据（如取数错误、超出合理范围等）进行预警提示， 提醒相关人员进行核实与处理。 |
| 数据下钻：支持数据下钻功能，用户可从宏观指标数 据逐步深入到微观细节数据，如从科室指标数据下钻到个 人指标数据，从年度数据下钻到月度、季度数据等，满足 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 用户不同层次的数据分析需求。 |
| 指标 体系 建设 | 建设内容 | 根据原TQM 系统中院科两级指标体系模式，迁移至 综合查询平台，根据指标类型，模式，完成系统取数， 部分手工导入模式的展现，实现按临床科室所需指标展 现指标体系。 |
| 图表展示：提供丰富的可视化图表展示功能，如柱 状图、折线图、饼图、雷达图等，直观呈现各个指标数 据与分析结果。 |
| 数据下钻：支持数据下钻功能，用户可从宏观指标 数据逐步深入到微观细节数据，如从院级指标数据下钻 到科室、个人指标数据，从年度数据下钻到月度、季度 数据等，满足用户不同层次的数据分析需求，并且按照 指标的类型（医疗质量、医疗安全指标）进行分类排序 （后续可根据院级管理需求灵活调整）。 |
| 异常预警：根据对指标上下限值的维护（医院可根 据管理需求自行维护），定期生成异常数据（如取数错 误、超出合理范围等）进行预警提示，提醒相关人员进 行核实与处理，并且对三个月不达标或者低于均值、 目 标值的数据形成数据分析报告。 |
| 预警信息推送：预警信息可通过短信、企业微信等 多种方式推送至相关责任人，确保预警信息及时传达。 |

|  |
| --- |
| 医务部相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：择期手术平均等待时间，患者入院 48 小时内转科率，患者入院 8 小时内查房率，住院患者 非计划手术率，急会诊及时到位率，急会诊有效率，普 通会诊及时完成率，四级手术患者手术当日床旁交接班 占比，非计划再次住院/手术患者疑难病例讨论完成率， 抢救成功率，术前讨论完成率，术者参加术前讨论率， 计划手术一致率，死亡病例讨论及时完成率，科主任主 持死亡病例讨论率，死亡患者病案上传率，长期医嘱当 日终止率，手术医师手术时间重合率，麻醉医师麻醉时 间重合率，四级手术与三级手术并发症发生率比，四级 手术与三级手术患者死亡率比，四级手术术前多学科讨 论完成率，三、四级手术实际开展率，新技术/新项目留 存转化率，住院患者危急值当日及时处置率，特殊使用 级抗菌药物使用会诊率，临床用血后评估记录率，二级 护理/三级级护理出院率，患者入院 48 小时内转科率， 患者入院 8 小时内查房率，值班医师医嘱开具率，普通 会诊有效率，平均急救响应时间，疼痛评估规范率，住 院患者静脉输液平均每床日使用数量（袋/瓶），指标 3： 住院患者静脉输液平均每床日使用体积（毫升），指标 4： 住院患者平均使用输液药品品种数量，危急值处置及时 率，早期康复介入率（心血管内科），早期康复介入率 （重症 ICU），四级手术患者随访率，恶性肿瘤患者随访 率，中医医疗机构中以中医治疗为主的出院患者比例， 麻醉并发症发生率，恶性肿瘤患者生存时间，年度患者 安全培训完成率，给药差错发生率，医疗器械不良反应 报告率，普通会诊及时率，会诊及时率，速会诊及时率， 急会诊及时率，院外会诊数量，四级手术 7 天内随访率， 四级手术 7 天内医生随访率，转科数据，四级手术术前 |

|  |
| --- |
| 多学科讨论完成率，择期手术首台准时开台率，住院患 者围手术期当天、24h,48h 死亡率，非计划重返手术室再 手术率，住院患者手术后获得性指标，月度门急诊人次 同比增长比例，月度出院人次同比增长比例，耗占比， 科室手术台次同比增长比例，全麻手术台次同期比率， 首台择期手术麻醉前准点核查率，累计住院抗菌药物使 用强度，门诊患者平均等候时间（影像科超声科电生理 科），住院患者超声 24 小时内完成率、门诊医师出诊准 时率、门诊副主任医师出诊诊次达标率、科室主任/负责 人出诊诊次达标率及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 质控科相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：门急诊人次，体检人次，门急诊疾 病谱，门诊手术报表及手术谱，门急诊预约人次，急诊 抢救报表，留观报表（含抢救、手术），会诊记录、死 亡讨论等记录查询，住院抢救，参与治疗（职称需求）， 病重，病危，护理级别，收住院人数，住院人次、入院 人次、出院人次、转科，住院手术报表，麻醉报表，住 院疾病谱（长码、四位数），住院手术谱，病房日报（实 际占用总床日数），床位，按病案首页所有项目筛选， 医技工作量统计，费用报表（住院、门急诊），急诊 DR 报告及时率，急诊 CT(含增强）报告及时率，普通 DR 报 告及时率，普通 CT(含增强）报告及时率，放射终审报告 修改率（不含体检），超声报告修改率（不含健康体检）， 检验报告不正确率，超 3 分钟检验报告撤回数量，病理 报告修改率（含术中冰冻），心电图报告修改率（不含 体检），院科两级—日间手术出院患者经临床路径管理 的占比，院科两级—临床路径入组率，院科两级—临床 路径入组后完成率，院科两级—临床路径变异率，院科 两级—临床路径病种平均住院日，院科两级—临床路径 |

|  |
| --- |
| 病种平均住院费用，院科两级—临床路径病种死亡率， 院科两级—临床路径病种出院后 31 天内非预期再住院 率，院科两级—临床路径病种手术患者并发症发生率， 深圳市卫生健康统计信息网络直报系统月报，季报，年 报及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 医保物价办相关指标需求（不限于以下指标，医院可根 据管理需求增加指标）：职工一档门诊记账人次，职工 一档门诊记账费用，职工二档门诊记账人次，职工二档 门诊记账费用，居民保险门诊记账人次，居民保险门诊 记账费用，生育保险门诊记账人次，生育保险门诊记账 费用，家属统筹门诊记账人次，家属统筹门诊记账费用， 工伤保险门诊记账人次，工伤保险门诊记账费用，门诊 大型设备检查记账人次，门诊大型设备检查记账费用， 门诊大型设备检查阳性率，本市门诊血透记账人次，本 市门诊血透记账费用，省内门诊血透记账人次，省内门 诊血透记账费用，跨省门诊血透记账人次，跨省门诊血 透记账费用，职工一档住院记账人次，职工一档住院记 账费用，职工二档住院记账人次，职工二档住院记账费 用，居民保险住院记账人次，居民保险住院记账费用， 生育保险住院记账人次，生育保险住院记账费用，家属 统筹住院记账人次，家属统筹住院记账费用，工伤保险 住院记账人次，工伤保险住院记账费用，各参保类型次 均费用（检查、药品、材料费），各参保类型人次同比 增长率（近三年医保结算数据），各参保类型费用同比 增长率（近三年医保结算数据），各参保类型人次环比 增长率（近三年医保结算数据），各参保类型费用环比 增长率（近三年医保结算数据），医保结算清单上传率， 住院门诊比增长率，参保人门诊个人自费费用占比，门 诊患者检验检查费用占比，门诊特定病种患者占比，参 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 保人次均门诊费用，参保人年次均门诊费用增长率，人 次人头比变化率指标，甲类药品使用率指标，住院患者 检验检查费用占比，住院患者检验检查费用占比增长量， 参保人住院个人自费费用占比，职工参保人住院医疗费 用年度人次平均自费率，居民参保人住院医疗费用年度 人次平均自费率，年住院总费用增长比，参保人次均住 院费用，参保人年次均住院费用增长率及其他后续根据 管理需求新增指标。 |
| 科教科相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：科研项目，临床试验项目，科技奖 项，论文和专著，专利和标准，学术任职和期刊任职， 学术交流情况，临床指南，科技成果转化及其他后续根 据管理需求新增指标。 |
| 财务科相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：基本工资,绩效工资,奖金,津贴补贴, 办公费,被装购置费,差旅费,电费,福利费,工会经费,公 务接待费,公务用车运行维护费,公务员医疗补助缴费, 会议费,伙食补助费,机关事业单位基本养老保险缴费, 劳务费,培训费,其他交通费用,其他商品和服务支出,其 他社会保障缴费,取暖费,手续费,水费,税金及附加费 用,维修（护）费,委托业务费,物业管理费,医疗费,因公 出国（境）费用,印刷费,邮电费,职工基本医疗保险缴费, 职业年金缴费,住房公积金,专用材料费,专用燃料费,咨 询费,租赁费,退休费,（1）工资福利费用,（2）商品和 服务费用,（3）对个人和家庭的补助费用,（4）固定资 产折旧费,（5）无形资产摊销费,间接成本,其他工资福 利费用,其中：药品费,直接成本,办公设备购置,大型修 缮,房屋建筑物购建,公务用车购置,基础设施建设,其他 交通工具购置,文物和陈列品购置,无形资产购置,物资 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 储备,信息网络及软件购置更新,中成药,中药饮片,专用 设备购置,1、工资福利支出,2、商品和服务支出,3、对 个人和家庭的补助,4、债务利息及费用支出,抚恤金,个 人农业生产补贴,奖励金,救济费,离休费,其他对个人和 家庭的补助,其他工资福利支出,其中：西药,其中：疫苗, 生活补助,退职（役）费,医疗费补助,助学金,5、资本性 支出,6、其他支出,化验材料,其他卫生材料,其他资本性 支出,人员经费,卫生材料收入,医用气体,影像材料, （二）其他资金结转结余,（一）财政拨款结转结余,1. 按是否在编分类,固定资产折旧费,化验收入,检查收入, 门诊收入,其他,其他医疗费用,其中：高值耗材,其中： 卫生材料,其中：血库材料,其中：医师,提取医疗风险基 金,卫生材料费,无形资产摊销费,药品费,药品收入,医 疗盈余,住院收入,注册护士,（二）X 线正电子发射断层 扫描仪（英文简称 PET/CT）,（二）高端放射治疗类设备 [包括磁共振引导放射治疗系统、X 射线立体定向放射外 科治疗系统(含 Cyberknife)]及其他后续根据管理需求 新增指标。 |
| 护理部相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：医疗机构床护比（1:X），病区床护 比（1:X），白班平均护患比（1:X），夜班平均护患比 （1:X），每住院患者 24 小时平均护理时数，某职称护 士占比，某学历（学位）护士占比，某工作年限护士占 比，护士离职率，某职称护士离职率，某学历（学位） 护士离职率，某工作年限护士离职率，住院患者身体约 束率，住院患者跌倒发生率，住院患者跌倒伤害占比， 住院患者跌倒伤害某等级占比，住院患者 2 期及以上院 内压力性损伤发生率，气管导管（气管插管、气管切开） 非计划拔管率，经口、经鼻胃肠导管非计划拔管率，导 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 尿管非计划拔管率，中心静脉导管（CVC）非计划拔管率， 经外周置入中心静脉导管（PICC）非计划拔管率，导尿 管（CAUTI）相关感染发生率，中心静脉导管（CVC）相 关血流感染发生率，经外周置入中心静脉导管（PICC） 相关血流感染发生率，血液净化用中心静脉导管相关血 流感染发生率，呼吸机相关性肺炎（VAP）发生率，特级 护理占比，一级护理占比，二级护理占比，三级护理占 比，锐器伤发生率，高危药物外渗发生率，用药错误发 生率，ICU 气管导管非计划拔管后 24 小时内再插管率， ICUAPACHEII 评分≥15 分患者占比，新生儿院内尿布皮 炎发生率，新生儿中度及以上院内尿布皮炎占比，患儿 外周静脉输液渗出/外渗发生率，患儿外周静脉输液外渗 占比，6 月龄内患儿母乳喂养维持率，新生儿产伤发生率， 阴道分娩产妇产伤发生率及其他后续根据管理需求新增 指标。 |
| 药学部相关指标需求（不限于以下指标，医院可根据管 理需求增加指标）：年度药品总收入,实有床位数,全院 药品的进销存,季度出院人数,同期平均住院天数,住院 患者抗菌药物使用情况,药学专业技术人员占比,每百张 病床药师人数,门诊处方审核率,急诊处方审核率,住院 用药医嘱审核率,静脉用药集中调配医嘱干预率,门诊处 方合格率,点评处方占处方总数的比例,点评出院患者医 嘱比例,住院患者药学监护率,严重或新的药品不良反应 上报率,住院患者抗菌药物使用率,住院患者抗菌药物使 用强度,住院患者特殊使用级抗菌药物使用量占比,住院 患者抗菌药物治疗前病原学送检率, Ⅰ类切口手术抗菌 药物预防使用率,住院患者静脉输液使用率,住院患者中 药注射剂静脉输液使用率,急诊患者糖皮质激素静脉输 液使用率,住院患者质子泵抑制药注射剂静脉使用率,门 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 诊患者基本药物处方占比,门诊患者基本药物处方使用 占比,住院患者基本药物使用率,住院患者基本药物使用 占比,基本药物采购品种数占比,国家基本药物配备使用 金额占比,国家组织药品集中采购中标药品使用比例,国 家组织药品集中采购中选药品完成比例及其他后续根据 管理需求新增指标。 |
| 耗材数据分析：通过与SPD 系统与HIS，HRP 等系统进行 全面融合，采取数据，实现耗材数据全流程监管，能够 多维度对耗材的使用消耗有全方位的监管，涵盖了医用 耗材的供应链信息、采购信息、库存信息、出入库信息、 使用信息、需求信息等多个方面。通过可视化及分析报 表手段完成对耗材数据可视化监控分析。 |
| 2022 版消化内镜诊疗技术质控指标体系建设 |
| 2023 版产前筛查和产前诊断质控指标体系建设 |
| 2023 版感染专业质量指标体系建设 |
| 2023 版疼痛专业质量指标体系建设 |
| 2023 版体检专业质量指标体系建设 |
| 2023 版整形美容专业质量指标体系建设 |
| 2023 版肿瘤专业质控指标体系建设 |
| 2024 版病理专业质量指标体系建设 |
| 2024 版放射影像专业质量指标体系建设 |
| 2024 版急诊专业质量指标体系建设 |
| 2024 版门诊管理质量指标体系建设 |
| 2024 版脑损伤评价质量指标体系建设 |
| 2024 版院感质量指标体系建设 |
| 2024 重症医学专业医疗质量控制指标体系建设 |
| 包括但不限于以上质量指标体系，根据医政司及省市发 布专业指标体系新增的指标体系建立 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **运营管****理分析****大屏** | 院长驾驶舱模块 |  | 建设内容：（根据管理需求增减院长驾驶舱中的指标） 包含医院日常运营数据总览、门诊、住院、医技、手术 等模块，指标包括门急诊就诊人数，门急诊收入，体检 人数，住院出、入、在院、病危、病重人数，手术可现 实实时手术台次，各手术级别明细等；各医技科室报告 数统计及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，为医院 运营管理提供数据驾驶舱大屏，指标的界面展现可以根 据需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实现 以人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月， 日） 的数据看板查看。数据能满足医院在全院汇报、专题讨 论、科室会议等多种工作场景的需求。用丰富的饼图、 柱转图、曲线图等数据表达方式，直观实时展示运营管 理大数据，为精准决策提供数据支撑。通过数据挖掘与 建模，预测业务发展趋势，预警数据极值，辅助管理层 制定科学的战略规划与运营决策。 |
| **医务业****务分析****大屏** | 医务驾驶舱模块 |  | 建设内容：指标界面包含医疗服务能力，医院质量指标， 医疗安全指标或其他日常监管指标，如医疗服务能力、 手术相关指标，包括门诊人次数与出院人次数比、下转 患者人次、 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、出院患者四级手术占比、 手术患者并发症发生率、低风险组死亡率、各类大型医 用设备阳性率及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，根据管 理需求增减医务驾驶舱中的指标，指标的界面展现可以 根据需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实 现以人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月，日） 的数据看板查看。为医务管理管理提供数据驾驶舱大屏， 满足医务在全院汇报、专题讨论、科室会议等多种工作 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 场景的需求。用丰富的饼图、柱转图、曲线图等数据表 达方式，直观实时展示医务相关管理大数据，为精准决 策提供数据支撑。 |
| **质控业****务分析****大屏****检验业****务分析****大屏** | 质控驾驶舱模块检验 驶舱 模块 |  | 建设内容：指标界面包含质控科所需的医疗服务能力， 医院质量指标，医疗安全指标或其他日常监管指标，如 医疗服务能力、手术相关指标，临床路径，单病种，网 络直报数据及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，根据管 理需求增减质控驾驶舱中的指标，指标的界面展现可以 根据需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实 现以人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月，日） 的数据看板查看。为质控管理管理提供数据驾驶舱大屏， 数据可进行年度、季度且度纵向比较，也可进行科室间 的横向比较，数据均可下钻、导出，满足质控科在全院 汇报、专题讨论、科室会议等多种工作场景的需求。用 丰富的饼图、柱转图、曲线图等数据表达方式，直观实 时展示质控相关管理大数据，为精准决策提供数据支撑。 |
| 建设内容：指标界面检验科事前质控数据如，标本类型 错误数，标本容器错误数，标本采集量错误数，血培养 污染数，事前 TAT50 分位，90 分位值，标本实时接收量； 检验事中相关指标，如实时危急值提醒，急查数据展现， 实时检验标本数，检验中TAT50 分位，90 分位值及其他 后续根据管理需求新增指标。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，为检验 科管理管理提供数据驾驶舱大屏，指标的界面展现可以 根据需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实 现以人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月，日） 的数据看板查看。满足检验科在全院汇报、专题讨论、 科室会议等多种工作场景的需求。用丰富的饼图、柱转 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **门诊业****务分析****大屏** | 门诊驾驶舱模块 |  | 图、曲线图等数据表达方式，直观实时展示检验相关管 理大数据，为精准决策提供数据支撑。 |
| 建设内容：指标界面当前各门诊科室实时预约人次，报 道等候人数，等候时长，医生出诊情况，医生准点出诊 率等指标数据，各医技科室排队等候人数，报告完成数 及其他后续根据管理需求新增指标。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，为门诊 办管理提供数据驾驶舱大屏，指标的界面展现可以根据 需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实现以 人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月， 日）的 数据看板查看。满足门诊办在全院汇报、专题讨论、科 室会议等多种工作场景的需求。用丰富的饼图、柱转图、 曲线图等数据表达方式，直观实时展示检验检查相关管 理大数据，为精准决策提供数据支撑。 |
| **临床科** **主任分** **析大屏** | 临床 科主 任驾 驶舱 |  | 建设内容：指标界面根据具体临床或医技科室日常监控 指标体系的维护，生成个性化的指标监控界面。通过异 常值生成（月度，季度，年度）分析报告。 |
| 功能实现：基于系统采集及挖掘的运营大数据，为临床 科室管理提供数据驾驶舱大屏，指标的界面展现可以根 据需求自由组合，数据的下钻以人为最小单元，能实现 以人为单位的全部指标数据值按（年，季度，月， 日） 的数据看板查看。满足各临床科室在全院汇报、专题讨 论、科室会议等多种工作场景的需求。用丰富的饼图、 柱转图、曲线图等数据表达方式，直观实时展示各类管 理大数据，为精准决策提供数据支撑。 |
| **需完成** **对接业** **务系统** | 东华 HIS 系统 |
| 东华 LIS 系统 |
| 金蝶 HRP 管理系统 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 惠美 VTE 管理系统 |
| 天方达体检管理系统 |
| 方信区域病理质控管理系统 |
| 双数传染病管理系统 |
| 医惠单病种管理系统 |
| 仁智云人事管理系统 |
| 杏林院感管理系统 |
| 肾尚慢病管理系统 |
| 赛思 DRG 管理系统 |
| 高通胃肠镜质控管理系统 |
| 麦迪克斯心电管理系统 |
| 医真云医技管理系统 |
| 瑞健血液透析管理系统 |
| 科进不良事件管理系统 |
| 美康合理用药管理系统 |
| 大成手麻管理系统 |
| 广东省病案首页管理系统 |
| 爱康智能输血全过程管理系统 |
| 无条件满足其他系统的对接工作。 |
| **非功能需求** | 性能要求 | 并发处 理 | 系统需具备高并发处理能力，支持同时在线 用户数不少于[200]人，确保在考核高峰期系统稳 定运行，响应时间不超过[5]秒。 |
| 数据处 理效率 | 数据处理效率高，指标自动取数、自动打分、 报表生成等操作应在[10]分钟内完成，保障考核 流程高效推进。 |
| 安全性要求 | 安全防护措施 | 系统采用多层次安全防护措施，如身份认证、 权限管理、数据加密、防火墙等，确保用户数据 与考核数据的安全性与保密性。系统需满足医院等保要求，达到国家信息安 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 全等级保护等级标准，具备相应的安全防护能力。 具备完善的漏洞扫描机制，能够定期对系统进行 漏洞扫描，及时发现系统存在的安全漏洞，并生 成详细的漏洞报告。对医院的患者信息、医疗数 据等敏感数据进行严格的加密存储和传输，确保 数据的保密性和完整性。建立完善的数据备份和恢复机制，定期对数 据进行备份，并进行恢复测试，确保在数据丢失 或损坏的情况下能够快速恢复数据，保障系统的 可用性。 |
| 权限控 制 | 对用户操作进行严格权限控制，不同角色（如 管理员、科室负责人、普通员工等）具备不同操 作权限，防止数据泄露与误操作。 |
| 兼容性要求 | 系 统 与 浏 览 器 兼容 | 系统需兼容主流操作系统（Windows、MacOS 等）、浏览器（Chrome、Firefox、IE 等），确 保用户在不同设备与环境下均可正常访问与使用。 |
| 信息系 统对接 | 能够与医院现有信息系统（HIS、财务系统、 人力资源系统等，不限于上述系统）进行无缝对 接，实现数据共享与业务协同，减少数据孤岛现 象。 |
| 可维护性要 求 | 架构与代码规范 | 系统架构设计合理，代码规范清晰，便于后 期维护与升级，降低维护成本与风险。 |
| 资料提 供 | 提供详细的系统操作手册、开发文档等资料， 帮助维护人员快速熟悉系统功能。系统应永久授权给医院使用，医院在授权期 限内无需支付任何额外的授权费用，拥有系统的 完全使用权。源代码需免费提供给医院，源代码 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 应完整、清晰、可读性强，并附有详细的注释， 方便医院的技术人员理解和使用。源代码应包括 系统的全部核心代码和相关文档。 |
| 用户培训与 支持 | 上线培 训 | 在系统上线前，提供全面的用户培训服务， 包括系统功能介绍、操作流程演示、常见问题解 答等，确保用户能够熟练掌握系统使用方法，培 训方式可采用线上培训、线下培训、培训手册等 多种形式相结合。 |
| 技术支 持 | 系统上线后，建立专业的技术支持团队，提 供及时、高效的技术支持服务，用户在使用过程 中遇到问题可通过电话、邮件、在线客服等多种 渠道寻求帮助，技术支持团队需在[1]小时内响应 用户问题，并在[24]小时内提供解决方案或处理 进度反馈。 |

1. 项目预算说明

根据建设内容给出项目申请预算表或给出市场询价报告(不限于其他医院类似项目的合同价，相关网站类似项目中标价或咨询相关厂家报价)。