# 技术要求

## 系统设计要求

应包括但不限于以下内容：

### 系统架构

为满足系统响应速度快、交互性强、安全性高的要求，所提供的应用软件采用C/S系统架构，具有先进性、灵活性，方便维护和扩展。

### 操作系统

运行信息系统的数据库、中间层等需支持主流操作系统，以64位操作系统为主，支持在独立主机和虚拟化主机上的部署，包括如下：Windows Server2008R2（x86和x64）。

### 数据库平台

采用Oracle、MySQL、SqlServer等大型关系型数据库。

### 系统安全防护能力

系统具有抵御外界环境和人为操作失误的能力。有足够的防护措施，防止非法用户侵入，防止超越权限、误操作和恶意攻击等非法操作。系统需提供数据安全保障措施，防止医院的数据外泄。具有操作日志记录功能，记录系统中各人员操作记录。

### 编码标准版本要求

系统中不同模块协作时需要使用统一的编码标准，即《疾病和有关健康问题的国际统计分类》（国家临床版2.0，以下简称ICD-10）、《国际疾病分类手术与操作》（国家临床版3.0，以下简称ICD-9-CM-3），以保证病案首页编码后诊断与手术操作代码可以满足国家卫健委绩效考核要求。

系统需内置疾病分类代码医保版2.0和手术操作分类代码医保版2.0，满足医保结算清单质控审核需求，保证医保结算清单编码后诊断与手术操作代码符合DIP入组规范，满足赣州市DIP付费要求。

## 关键技术要求

### 系统对接

目前医院的各业务系统均在医院的局域网络结构中运行，该系统的建设要能够与医院现有集成平台、EMR、HIS、PACS、LIS、手麻系统、病理系统在现有网络中无缝对接。对接方式应支持WebService、视图或HTTP接口。在系统的建设过程中及建成后均不可对其他系统造成影响。

### 上传规则

编码后的病案要符合国际编码规则、真实反映患者的实际病情且能按赣州市医保局制定的交易规则上传病历，编码后的病案需符合赣州市病种分值的基本要求，保证编码后的病案正常上传。

### 任务分配

系统需根据工作需要，将不同科室的病案分配给不同编码员进行编码，并能分别管理。同时需支持“病案随机分配”功能。

### 数据要求

编码界面的所有信息均为映射复制内容，对原有业务系统的数据不得有修改。即该系统的技术框架只能对归档后的电子病历进行编码，不接受未归档的电子病历。经编码员编码后的病历，需按医保结算清单填写规范上传至省医保平台。

## 系统功能要求

### 病案编码管理系统基础功能要求

病案编码管理系统用于病案科人员编码使用，要求该系统需集合国际病案编码规则、国际疾病分类、区域病案质量要求等内容，融合形成病案质量综合校验体系。对接医院HIS、EMR、检查检验相关系统，融合所有编码所需数据形成统一的病案编码平台。同步实现对临床的运行病历和归档后的末端病历全面校验质控，智能辅助精准编码。需配置丰富的病案数据上传模块，要求能实现一次编码，多次上传。功能要求如下：

#### 病案点评

支持按赣州市医保局以及医院的具体要求设置病案首页质量标准，对病案首页整体进行校验点评；支持对病历中具体的错误点提示，提示错误点、错误原因、调整方向。

#### 基本信息校验

支持病案首页中基本信息的自动校验功能；自动校验内容包括年龄、性别、新生儿月龄、转科信息、入院时间、出院时间、入院途径、住院天数；支持对错误信息进行提示；支持基本信息“一键订正”。

#### 附加信息校验

支持校验入出监护室时间、呼吸机使用时间功能；系统提供正确的信息提示节省编码员手工计算的时间；支持附加信息“一键订正”以保证正确填报附加信息。

#### 实时校验

支持编码实时校验；支持编码员更正一部分病历信息，系统重新校验并提示。

#### 病案关联性校验

支持病案关联性校验，即诊断编码与患者个体信息关联校验；如：可根据患者年龄、性别、损伤中毒情况、病理形态学信息校验诊断使用规范性，系统需校验出关联性问题并提醒编码员。

#### 样本病历

支持样本病历点评；支持样本病历查看和教学。

#### 编码留痕

支持记录病案编码的修改痕迹。

#### 全费别编码及上传

支持对全费别患者的病历进行编码和上传功能。

#### 编码后上传

支持编码后单个病历即时上传；支持编码后保存待上传；支持批量上传；需支持根据赣州市医保局的交易规则进行调整或交易规则完全改变，调整系统的技术框架，满足医院需求。

#### 统计分析模块

统计分析模块需提供在病案提取、生成数据、病案编码过程中发现的问题进行归纳、分类、分析，并将结果在管理端呈现。具体功能要求包括：提供编码工作统计；提供医保返回错误分析；提供主要诊断修改分析；提供其他诊断修改分析；提供主要手术修改分析；提供其他手术修改分析；提供损伤中毒修改分析；提供病理诊断修改分析；提供基本信息修改分析；提供逾期数据统计分析；提供重点诊断监察统计；提供重点手术监察统计。

#### 病案追踪模块

病案追踪模块需有病案闭环追溯功能，支持对病案各个节点追踪查询。支持对病案编码前病历的节点查询，节点包括病历提醒、病历预警、病历逾期、黑名单、未编码；支持对正在编码的病历进行编码锁定，以防止重复编码；支持对病案编码后病历的入组情况进行统计。

#### 病案质控管理

病案质控管理需提供编码员编码工作质量核查功能，支持编码管理者及时监控编码质量、及时发现问题并干预，减少上传的病案首页质量问题。支持编码质控核查；支持医保交互核查；支持医疗质控核查。

#### 临床病案质量校验（病案首页质控）

（1）结合病案首页填写规范要求，对病案首页基本信息校验进行质量校验，包括基本信息缺失性校验、基本信息逻辑性校验、基本信息标准性校验、错误信息反馈提示。

（2）结合疾病分类代码国家临床版2.0和手术操作分类代码国家临床版3.0，对诊断信息、手术信息进行质量校验，具体包括诊断漏填提醒、病理形态学关联校验、诊断多编提醒、诊断与治疗匹配性校验、诊断标准性校验、诊断与基本信息关联性校验；主要手术与主要诊断匹配性校验、手术操作漏填提醒、手术操作标准性校验、手术操作与基本信息匹配性校验。

（3）附加信息校验，包括附加信息缺失性校验、附加信息准确性校验。

（4）根据《住院病案首页数据质量管理与控制指标》有关指标要求，对病案首页进行质控统计分析，实现包括病案首页填报完整率统计，数据上传率统计，主要诊断选择正确率、编码正确率统计，主要手术及手术选择正确率、编码正确率统计，校验修改信息分类查询，校验未修改信息分类查询，其他诊断填写正确率、编码正确率统计，临床病案质量评价，病案首页质量优秀率统计，首页质量反馈查询，医疗费用信息准确率统计等功能。

#### 编码配置维护

编码配置维护需满足编码员权限管理、科室配置功能。支持编码员科室配置；支持编码员编码权限维护；支持编码修改控制。

#### 系统设置维护

系统设置维护需支持账户设置、岗位管理、权限分发、密码修改功能。

### 决策分析管理系统基础功能要求

决策分析管理系统需融合医院信息系统业务数据，结合标杆体系，帮助医院建设基于住院端BI数据分析平台，对医院运营情况、优劣评价、行业横向对比、病种结构和学科发展做全面分析解读。帮助医院在保证医疗质量的前提下合理控制成本，提高资源利用率，提高医院医疗服务能力，辅助推动医院学科发展，增强医院核心竞争力。功能要求如下：

#### 区域数据分析

数据分析需具备承载区域数据和院内自有数据的分析能力。支持分析赣州市病种分值付费数据；分析功能可融合院内其他第三方系统数据；建设成为可用于住院端BI决策分析的数据平台。

#### 病组指标分析

可根据病种分值病组维度查看各项指标值数据及同比值，能够展现各疾病大类下的产能指标、效率指标、安全指标，支持查看各科室对应覆盖的病组指标分析。

#### 病例分析

支持统计任意周期内未入组病例、大于60天病例、死亡病例数，及未入组病例数中手术与诊断不符的病例。支持统计任意周期内全院各科室病种分值病组出院人数构成分析。

#### 手术分析

支持统计全院各科室手术病组分析，按照不同科室主要手术或主要诊断，分析该主要手术或主要诊断对应的病种分值病组的例数、例均住院日、例均费用。

#### 重点病组分析

针对本医院的特色学科，可定制重点病组进行分析。可以查看医院内各学科发展变化，查看各病组流向。

#### 效率分析

可测算各个病组的平均住院日、各科室平均住院日，并且与相对应科室进行比较。

#### 费用分析

支持病组科室费用盈亏分析，以及病种费用盈亏分析。支持院级、科室级监测，可显示医院、科室累计费用值与目标标杆值差距，实现病案首页费用信息，归集不同类别并与标杆进行不同类别对标（管理、护理、药品、耗材、医技、医疗），使费用分析更具针对性，定位费用异常科室。

#### 关注指标监控

对医院关注的数据，如：药品和耗材按科室、医师进行监控，展示各科室、医师的药品/耗材与标杆费用比例。

#### 产能分析

该系统应能根据综合指标分析医院的整体运营情况，即医院运营成本、盈亏情况及趋势、总权重指标、CMI指数、费用结构、病种结构、学科结构、出院人次结构分析，并提供多维度精细化分析医院整体和各科室运行状态。

#### 效率管理

该系统需要从DRGs角度，提供医院、科系、科室的效率管理分析数据；提供时间消耗指数、住院日结余指标、能效指标（产能效率比）分析数据。

#### 超支分析

该系统需要以DRGs管理视角，分析医院整体、科系、科室、医师、病种维度的超支情况，具体指标包括：超支分析、超支趋势、超支构成、转科超支、重症超支、轻症超支、个案超支。

#### 安全管理

该系统需要从DRGs角度，提供医院、科系、科室、医师的安全管理分析数据。如：低风险死亡情况、中低风险死亡情况。

#### DRGs指标定制报表

针对医院个性化需求，定制DRG相关报表，并有导出功能。

#### 学科发展分析

该系统需要以DRGs管理模式，分析医院的病种结构、学科结构、出院人次结构指标，多维度精细化分析医院整体和各科室运行状态。

#### 医保管理

该系统需要从DRGs角度，提供医院、科室、医师的医保管理分析数据：提供手术（大手术、中手术、小手术）、操作、内科（重症、中症、轻症）的医保管理分析数据；提供各层级费用结构的超支分析；医保监控组的分析。以上分析数据包括医保结余、医保超支、医保支用比、医保高人次组指标、医保轻症核查指标、违规统计、医保重点监控数据。

#### 数据可视化展示

该系统的分析指标，其前台需对数据进行可视化处理，根据不同数据类型提供散点图、柱状图、曲线图、饼状图、仪表盘，使管理者迅速、简洁、直观掌握各类信息。

# 商务要求

1. 本次招标采购内容为赣州市肿瘤医院病种付费管理系统（具体要求详见“技术要求”）。投标人不得将本项目中的内容拆散来投标。
2. 投标人所投报的产品必须是本国产品，本项目不接受所投报产品为进口产品的投标。（本招标文件中所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）
3. 投标报价应为人民币含税全包价，包括系统的设计、开发、升级、测试、运输、安装调试、对接、验收、年度例行校正、培训、售后服务及相关服务等**一**切费用。在与第三方产品对接时，对方产品改造所发生的费用不在本项目预算之内。
4. 完工期：合同签订生效后30个工作日内完成所有系统的安装部署、测试调试、培训及上线工作。
5. 交货地点：赣州市肿瘤医院指定地点（以合同为准）。
6. 验收：

（1）系统安装完工且测试运行稳定后向采购人提出验收申请后，由中标供应商和采购人共同验收。采购人应在中标供应商提出申请后5个工作日内安排验收，验收合格的，采购人应在验收报告书中签署确认，验收不合格的，采购人应在验收报告中注明不合格点，由中标供应商继续调试，直至验收合格。中标供应商须为验收提供必需的设备、工具及其他便利条件；

（2）验收标准以本次招标文件中所规定的全部相关要求为准。

1. 培训服务

对采购人操作人员提供软件操作规程培训，讲解软件的基本结构及操作流程，直至操作人员掌握软件的日常使用、维护保养方法，保证操作人员可正确使用。

1. 售后服务

（1）投标人需提供终身售后服务。软件出现异常或故障时，问题响应时间：远程立刻响应，如远程解决不了的4小时内上门提供服务，并在24小时内解决问题。系统维护期为 **1年**，维护期内所有服务产生的费用均不再收取。

（2）系统扩展、升级服务要求：质保期内免费维护及产品升级。质保期外提供有偿售后服务，年服务费用总计不超过成交价的10%，具体由采购人与投标人协商确定。

**（技术要求中有特别要求的以技术要求为主）**

1. **付款方式：分期付款。**

（1）合同签订生效后的10个工作日内，将合同总金额的45%支付给中标供应商。

（2）系统安装调试完毕并验收合格后的10个工作日内，将合同总金额的50％支付给中标供应商。

（3）合同总金额的5%款项作为质保金，质保期（1 年）满后10个工作日内支付给中标供应商。

1. 本次政府采购的服务对象为医疗卫生机构，投标人在价格上应予以充分的优惠，提供优质的服务。

**注： “商务要求”中的内容有与“技术要求”中的内容不一致的，以“技术要求”中的要求为准。**