# 医保管理信息系统用户需求书

**一、项目背景**

为适应医保政策调整，强化采购人内部管理，协助各级管理部门、临床科室及医护人员尽快适应新政策，以往手工、粗放式管理已不足以指导实际工作。本项目引进医保管理信息系统项目，配套专业的医保信息化工具，旨在紧贴医保政策动向，提升院内医保管理质量，最大化降低医院医保费用垫付的亏损和拒付风险，力求医保管理和控费到位且精准。

二、**项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **项目编号** | **单位** | **最高限价** | **备注** |
| 医保管理信息系统 | NYWYF20190011 | 1套 | 43万元 | 含第三方数据接口及1台应用服务器费用 |

**三、总体要求**

依据国家医保中心和卫生部门制定的政策文件、业务规范和管理办法建设智能审核库，为采购人的临床治疗提供医保合规性检查及支付标准体型服务；促进采购人医务科等管理部门实现全院数据“事前提醒、事中控制、事后监督”立体控费管理模式。

**四、标准规范**

本项目需遵循以下标准规范（包括但不限于以下内容）：

（1）GB/T 8567 计算机软件文档编制规范；

（2）GB/T 9385 计算机软件需求规格说明规范；

（3）GB/T 9386 计算机软件测试文档编制规范；

（4）GB/T 15532 计算机软件测试规范；

1. GB/T 28035 软件系统验收规范；
2. SJ 20822 信息技术 软件维护。

**（五）技术要求**

 (一)设计要求：

1) ▲维度与维度、维度与量值之间可任意组合，且组合次序可以随意交换；

2) 维度在任何层次上均可展开、收合，切入、切出，设定过滤条件（具备层次结构），进阶排序还可模糊查询，维度成员可递增、递减排序等；

3) 过滤轴上的维度具有切片功能，可设定便捷过滤。多个过滤条件可以实现维度成员间的联动等；

4) ▲行轴、列轴、过滤轴上的任一维度可以彼此交换，行列轴的维度可一次性全部交换等；

5) 日期维度可以预设默认值，根据系统日期自动变换；无须手动逐张报表去设置日期

6) ▲预置常用统计分析公式；如，同比，环比，占比，阶层内排名，跨阶层排名，正（反）向累加，基于时间序列的递移加总、递移平均等。

7) 同一张报表支持多Sheet 页，每个Sheet 页可以同时显示多数据透视表、多分析图，位置可以自由调整，且可表和图可以在多Sheet 页之间复制或移动等；

8) 针对整张报表可以设定统一的过滤条件，所有内容都基于选择好的维度成员而变化等；

9) 数据表、分析图均可实现Drill-Down 、Drill-Up 、Drill through 逐层分析，且彼此之间可以连动；

10) 提供书签（Book Mark）功能，用户可以保留查报表的查询状态，下次可以直接打开。可定义公用书签和个人书签等；

11）报表操作提供步骤清单，用户可随时回退多个步骤。设计或分析时可以从多个角度反复尝试，而不必每次都重头再来等；

（二）界面要求：

基于已有数据表和设定的条件，能快速建立分析图。包含常用图形，如柱形图，横条图，折线图，圆饼图，区域图，点图，泡泡图，XY 散布图，XY 散布泡泡图，雷达图等；

整体展示与深入展示相结合，以固定时间周期或自定义时间为区间，针对医院管理工作中的重点指标项目进行展示，按照不同的指标分为主题区间，并支持用户自定义的设置与修改；并提供每个指标的深入分析展示功能。

▲分析仪表板展示：仪表盘监控，首页以仪表盘或KPI 直观的显示医院全部运营指标的现状。对医院管理中运用的关键指标，进行可视化展现。通过有图形背景的各式仪表、状态图，管理人员能够直观快速的理解营运数字，为经营决策提供辅助等。

报表展现：可形成全院各运营指标的月、年度报表。

重组式BI：报表有重组式BI 的功能，能对多维模型中的维度成员通过过滤、编写

MDX 语句、增加计算式等形成自行组合成新的维度。

（三）安全机制

▲提供分析平台的访问记录（日志功能），并不能删除，监控用户行为，及系统审计功能等；

数据安全性能实现多层次管控，必须包含以下8 个方面：报表访问权限、数据源访问权限、数据库访问权限、Cube 访问权限、维度访问权限、维度成员访问权限、量值访问权限、资料格访问权限等。

1. ▲权限设置：

权限控制，不同角色所看的报表内容也不同，如科主任只能看到本科室的数据。

**六、系统功能需求**

**1、功能模块一：病人信息查询**

对所有在院病人、已出院病人的信息进行实时统计、系统查询，包含：结算费别、科室、姓名、住院号、管床医生、入出院诊断、操作明细、入出院时间、医疗总费用、费用构成、记账费用、医保病种类型及分值等各类自定义查询功能；

**2、功能模块二：实时预警监控**

在院病例病种分值及费用提醒。

医生在医生工作站系统录入诊断内容时可查看到当前诊断以及不同的手术操作组合对应的不同病种分值和费用信息，系统可依据住院病人的多个诊断和诊治方式的信息进行逻辑判断，提示医生的诊断下相关联的病种分值和当前费用情况及各费用占比。

**3、在院病人医保预警**

3-1 住院病人费用超额：医生开医嘱前，提供按现有诊疗方案的病种分值测算，并支持按病种分值上下限（如50%～2倍），对费用超限病人病种分值现状动态提示，同时提示该病人的医疗费用构成情况、科室整体完成情况。

3-2 医保限专病用药：使用了医保限专病用药的，弹框提醒经治医生必须勾选，系统可实时统计勾选情况（内容包括：病人信息、医生信息、科室信息、诊断信息、药品信息、费用时间等）。

3-3 高值耗材使用预警：使用了高值耗材的，弹框提醒经治医生必须填写使用原因说明并上传系统。

3-4 贵重药品使用预警审批：使用了贵重药品的，弹框提醒经治医生必须填写使用原因说明并上传系统。

3-5 出院带药超量预警：根据广州地区医保政策要求设定出院带药最大量，超量提醒并无法开出医嘱。

3-6 结算费别变更预警：办理入院登记可备注联网情况备查；凡是出现过结算费别变更的，均需要填写原因说明。

3-7 使用自费项目预警：凡是医嘱使用了自费项目，预警提醒告知医保病人，自动生成自费知情同意告知书并录入相应项目信息，出院时打印手签确认。

3-8 结算待遇判断提醒：下达出院医嘱时弹出结算待遇标准供医生选择判断，主要是眼白内障、职工指定手术、职工生育保险、以及多种诊断术式下各病种分值组合提示。

3-9 系统重复收费预警：如床位费、级别护理费、诊查费等

3-10 上传的病案数据同上传前的省病案数据核对，分析数据是否一致。

3-11根据提供的病案系统数据，匹配三级表，对比预测入组和三级表入组的差异。

**4、门诊病人实时监控预警**

4-1 单张处方最大药量预警

4-2 累计用药30天量预警（含公医病人7天用药量预警）

4-3 医保不予支付范围疾病预警：广州医保、公医等

4-4 超普通门诊月统筹金预警：广州职工医保

4-5 超普通门诊年统筹金预警：广州城乡居民

4-6 用药与病人性别不符预警

4-7 诊断与病人性别不符预警

4-8 诊断与病人年龄不符预警

4-9 短期频繁就诊预警：3天内

4-10 中医单味处方预警

4-11 符合指定手术/日间手术预警

**功能模块三：大数据决策分析**

5、门诊费用完成情况及分析

5-1 科室、医疗组费用完成情况查询：广州医保（含指定手术）、广东省公医、广州市公医、广州市区公医。

5-2 各类费用占比情况分析：耗材占比及相关分析、药品占比及相关分析、自费占比及相关分析等。

6、住院费用完成情况及分析

6-1 科室、医疗组费用完成情况查询：广州医保、指定手术单病种、省内异地医保、省外异地医保、广东省公医、广州市公医、广州市区公医；

6-2 科室、医疗组费用完成情况挖掘：可深入挖掘到整体的病源分布情况、人员类别、手术或非手术、高值耗材、贵重药品、麻醉科等辅助科室发生的费用情况、医保病种分值模拟核算等。

6-3 各类费用占比情况分析：耗材占比及相关分析、药品占比及相关分析、自费占比及相关分析等。

7、医保结算最优调整策略分析

7-1 医生在工作站填好诊断后，系统能够提供该诊断对应的所有符合要求的手术编码、名称、病种分值和标准费用等信息，以供医生进行参考选择最佳策略；医生需要编写电子病历或病案首页中病人的诊断信息和手术信息时，系统可根据工作站中的对应信息，提供所有主诊断、其他诊断与手术信息的各个组合对应的病种分值、标准费用等信息，以供医生进行参考选择最佳策略。

7-2 医保、公医年度病种结算费用预测：根据历史数据，设置关键节点，可预测下一年的费用情况

8、其他业务数据分析

8-1 医保办干预调整结算待遇的过程记录：人次、病例明细、费用、分值等

8-2 麻醉科费用情况：总费用、药占比、耗材占比等

8-3 病理科费用情况：总费用、病理费、项目构成等

8-4 高值耗材使用情况

8-5 贵重药品使用情况

8-6 短期内重复住院情况

8-7 出院带药完成情况

8-8 结算待遇科室判定情况

8-9 转科病人情况

8-10 24小时出院病人情况

8-11 短期频繁就诊情况

8-12 超剂量处方情况

8-13 前十天日间手术一并并入住院结算

8-14 事后报表中，需要纳入32中指定手术的分析。

8-15分析数据，评估门诊数据是否可以关联到住院患者的数据，可以匹配，事后报表分析，需单独生成一份门诊-住院患者的分析数据.

9、医保整体情况分析

提供医保日报发布，面向院领导，提供医保概览，对院领导、医保办关注的重点核心指标实现集中日报格式发布，并支持以图形化准确直观展现（含柱状图、饼状图、趋势图等）；主要包括：返院率、次均费用增长比例、实际报销比例等；

**功能模块四：医保知识库**

1、医院医保管理规章制度：医保工作管理规定、考评方案、费用核算办法等以及各种申请单模板；

2、各地医保公医政策：广州医保、省内异地医保、省外异地医保、省市区公医政策。

**功能模块五：规则字典库**

1、提供临床诊断库、标准ICD和医保支付编码的三库合一管理界面，提供对病种诊断对照、标准ICD-10编码与临床诊断对照、标准ICD-9编码与拟手术名称/医院收费对照等功能

2、结算费别字典：可维护

3、科室费用考核目标：运用KPI设置关键考核指标

4、医保限制性用药库：具体药品及限制范围

5、高值耗材项目字典：具体项目信息，可维护

6、贵重药品字典：具体项目信息，可维护

7、出院带药量字典：根据广州市要求进行设定

8、结算待遇标准字典：结算待遇的准入条件、费用标准等

9、医保不予支付范围疾病字典

10、药品使用剂量字典

11、三大目录库：广州医保、省内异地医保、省外异地医保、广东省公医、广州市公医、广州市区公医目录

12、重复收费规则库

13、异地医保的审核规则

14、智能审核规则，包含限性别、限年龄、限频次、限就诊方式、限总量、限总额等，可以按需进行调整

15、临床诊断与标准ICD编码对照、病种诊治编码与拟定手术收费对照三库合一的材料，提供给院方参考。

16、提供ICD10的字典数据。

备注：系统必须要支持医院根据医保政策要求，自行动态补充配置所需新规则。包括但不限于医保审核的规则。

**功能模块六：系统管理权限**

1、院领导权限

2、医保办权限

 2-1 部门负责人

 2-2 工作人员

3、相关部门权限

 3-1 物价科

 3-2 收费处

 3-3 信息科

 3-4 医教部

* 1. 药剂科

 3-6 临床业务科室

**七、系统非功能性要求**

7.1 实时性原则

系统业务处理频繁、信息交换量较大的信息系统，业务处理的速度直接关系到医院正常运作和经济效益，以及及时根据医保政策变更而变更。在正常情况下，系统必须在大业务量的情况下同时保持快速的实时响应能力，以保证整个业务系统的通畅运行。进行智能审核的性能压力的评估。特别是门诊的审核。

7.2 可靠性原则

完全符合规范的数据库和事务处理，保证资料的完整性和一致性。系统设计和软件编程使用容错技术，满足医院中使用人员水平参差不齐的复杂现状。

7.3 易维护性原则

任何信息系统都牵涉到系统维护的问题，所以在设计和开发系统时，就要把减少系统维护放在重要的地位。通过开发高质量的应用系统，把系统维护量控制在最低水平。对用户提出的系统修改意见能够及时、有效、正确地反馈，将修改后的软件程序及时发布到客户端。

7.4 扩充性、开放性原则

为适应不断飞速发展的医院业务，系统要具备良好的扩展性、开放性和移植性，能随着业务规模的增长和业务种类的增加，能方便地增加新的硬件以提高处理能力，增加或修改软件功能以适应新业务的开展。整个系统采用结构化、模块化设计，对外提供清晰、完整的资料和控制接口，支持业界通用的标准平台和协议，提供HL7标准接口，以便进行系统集成和系统资料交换。

7.5 安全性原则

在系统设计、实施阶段必须从多个方面充分考虑整个系统的安全性，另外系统中所有的重要操作留有痕迹，以规范管理。按照每个用户所在的岗位和所需完成的业务，由系统管理员分配权限，每个用户只能看到本人所允许和应该看到的信息。

7.7 易操作性原则

要求人机界面友好、直观、清楚、统一，通过收集和整理医护人员提出的专业意见，软件须提供模板工具供用户选择，免去繁琐费时的手工输入，既简化操作，提高软件的可用性，同时又保证资料的一致性。

7.7 一体化

通过医院医保控费系统与医院现有的医院信息管理系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等医院业务系统进行对接，基于平台实现院内数据共享和互联互通，同时与医保系统对接，实现医院与医保数据的互联互通。

7.8 标准化

系统应遵循国家卫生部“3521工程”、卫生部2002年发布的《医院信息系统基本功能规范》、卫生部2009年12月发布的《电子病历基本架构与数据标准（试行）》，以及国家及地方发布的其他医院信息化标准及要求。

7.9 实用性

应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息化的需求，能提高医院医疗费用审核工作的质量、效率和管理水平。

7.10 先进性

采用成熟的、先进的计算机和通信技术进行系统设计，既要保证当前系统运行的高可靠性，又要能适应未来技术发展的需要。

备注：“★”号条款为重要条款不允许偏离，如报价文件中对重要条款有偏离，则将导致该投标无效。标注“▲”的条款为评标时重要评分指标，不满足者将会被严重扣分，不作为无效投标条款。

**八、硬件要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **配置要求** | **数量** | **备注** |
| 应用服务器主机 | 机架式2路8核，64GB内存、2\*600GB 10K SAS,2\*2TB SATA、1块双口万兆网卡，2\*750W白金电源，3年7\*24服务。 | 1 | 正版Windows server 2012企业版 |

**九、系统其他事项**

9.1 投标人需具备3家以上三级甲等医院类似项目业绩，项目业绩需包含广州医保病种分值预测模型。（需提供相关证明材料）

9.2、按需完成与医院现有HIS系统接口对接工作，医保管理供应商需要支付HIS软件供应商有关接口方面的费用。南方医科大学第五附属医院不再就软件接口支付任何一方软件公司软件接口的相关费用。

9.3 售后服务：产品提供2年的免费升级维护服务，提供维保范围、响应方式、响应时间等相关内容承诺书。

9.4 需提供成本核算项目的硬件详细配置、作用及预算清单。

9.5 需接入我院的HIS平台。

9.6 部署于医院的服务器，不允许提取医院系统敏感信息。

9.7 须签订保密协议，保障医院数据非法泄露或者使用

9.9信息系统建设安全要求：

9.9.1乙方须配合甲方做好信息安全等级保护工作。

9.9.2因乙方系统程序漏洞导致的信息安全风险，乙方应承诺终身免费升级修补。

9.9.3系统测试及正式使用期间，相关软件管理员账号不得使用弱口令。

9.9.4提供互联网服务的信息系统完成备案及系统漏洞扫描报告。

**十、项目报价清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 费用项目 | 功能需求 | 备注 |
| 软件系统 | 1、病人信息查询：对病人的信息进行实时统计、系统查询等。 |  |
| 2、实时预警监控：病例病种分值及费用提醒、在院病人医保预警：超额、限专病用药、高值耗材使用预警、高值耗材使用预警、高值耗材使用预警、结算费别变更预警、使用自费项目预警、结算待遇判断提醒等。 |
| 3、大数据决策分析：门诊、住院费用完成情况及分析、医保结算最优调整策略分析、医保处干预调整结算待遇的过程记录等。 |
| 4、医保知识库：医院医保管理规章制度、医院医保管理规章制度等。 |
| 5、规则字典库：提供临床诊断、手术等对照、科室费用考核目标、医保限制性用药库、高值耗材项目字典、高值耗材项目字典、出院带药量字典等字典。 |
| 6、系统管理权限。 |
| 硬件配置 | 应用服务器主机1台（机架式2路8核，64GB内存、2\*600GB 10K SAS,2\*2TB SATA、1块双口万兆网卡，2\*750W白金电源，3年7\*24服务），用于存储医保控费各式规则、知识库及分析统计数据、HIS数据交互等。 | 1. 正版Windows server 2012企业版；
2. 正版数据库SQL 2012 企业版
 |
| 接口对接 | 完成与医院HIS对接，包括智能审核、门诊医生站、住院医生工作站、病案、事后数据提取接口对接等。 | 该部分费用需支付给医院HIS开发商。 |

**十一、项目安装管理要求**

（1）安装地点：到采购人指定的地点安装；

（2）完成时间：接到院方通知后，进场45个工作日内实施完工；

（3）安装标准：符合我国国家有关技术规范和技术标准。中标供应商负责与有关施工方（净化、强电等）的配合，为医院提供免费安装，保证正常使用。

（4）安装要求：与采购人现有的医院信息系统无缝连接，实现系统间的互联互通和数据共享，方便临床科室业务的开展。

 (5) 安装进度：投标人需根据项目需求、范围以及投入本项目的实施力量在投标文件中提供详细的时间进度安排、实施安排和相应的人员、物资等安排。

**十二、验收标准**

软件系统的验收属于项目的合同验收，需符合广州市信息化项目相关验收管理办法的要求，同时需符合下列要求：

1、满足合同和采购文件中列举的全部要求。

2、实现合同和采购文件中列举的全部功能和非功能要求。

3、达到合同和采购文件中列举的全部指标。

4、文档齐全，符合合同和采购文件及相关标准要求，包括但不限于下列文档; 需求说明书、概要设计说明书、详细设计说明书、数据库设计说明书、测试计划、测试报告、用户手册、项目计划书、用户培训计划、会议记录和开发进度月报等。

5、验收项目包括按照合同和采购文件中所标明的软件系统，及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书等。

**十三、人员培训要求**

（1）培训业务人员：使业务人员熟悉操作软件的各项功能，掌握使用医保管理系统的技能。

（2）培训技术人员：为用户培训相应的维护人员，便于维护日常系统，包括系统维护及相关技术。

**十四、售前服务要求**

安装过程中积极配合采购人和维修工程师共同参与设备的开箱、验收、安装、调试。主动向采购人有关技术人员提供关于正确使用设备的指导。

**十五、售后服务要求**

（1）从验收通过之日起，提供为期2年以上的免费售后维护与技术支持服务；

（2）软件故障报修45分钟内响应时间，8小时内解决故障。若电话、远程接入处理等方式无法解决的，报障后24小时内必须到达现场进行故障恢复，保证设备开机率在95%以上；

（3）免费提供应用软件系统扩充、升级方面的技术支持服务；

（4）提供个性化功能服务：能根据医院具体需要提供各种可行性的方案。

（5）要求供应商提供完整的售后服务保障方案，内容包含供应商能够提供的服务内容、服务响应能力、故障响应及处理、备品备件库等。

**十六、商务需求**

1.供应商必须具有医保管理系统软件的软件著作权证书，提供著作权证书复印件。

2.签订合同前，供应商必须前往采购人单位进行软件功能的演示并进行答疑，如果软件功能与要求的技术参数不符合则视为无效报价。

3.签订合同前，供应商必须将主要设备的原生产厂商针对本项目及供货确认函原件（复印件无效）送至采购人单位，经我单位确认授权函和售后服务承诺函及供货确认函原件的真实性后，方能签署合同，否则，视为供应商未满足本项目必须响应的条件，视为无效报价。

4.供应商必须承诺提供针对硬件的免费三年保修服务，并在合同里注明有此项服务。

5.供应商必须仔细阅读我单位的要求，必须对技术和服务做出实质性的响应，如没有做出实质性响应，均视为无效。

6.供应商对其提供的硬件及软件进行免费使用培训。

7.供应商必须在合同签订后15个工作日内完成供货、设备安装。项目实施人员入场后45个工作日内完成项目实施。

**十七、付款方式**

（一）在签订合同后15天内，采购人凭成交供应商开具符合国家财务规定的相应数额的发票，将合同总额的30%付给成交供应商；

（二）在项目初步验收合格后15个工作日内，采购人凭成交供应商开具符合国家财务规定的相应数额的发票，将合同总额的65%付给成交供应商；

（三）在项目验收合格一年后，采购人凭成交供应商开具符合国家财务规定的相应数额的发票，支付合同总金额5%的质保金；

（四）成交供应商需在采购人办理付款手续前5个工作日内，向采购人提供符合国家财务规定的相应数额的发票。

**十八、报名文件组成**

1. 产品报价一览表（详见材料格式）

2．营业执照（如非“三证合一”证照，同时提供税务登记证副本复印件）

3. 医保管理信息系统软件著作权证明及通过ISO9001体系认证证明

4.法定代表人资格证明书（详见材料格式）

5.法定代表人授权委托书（详见材料格式）

6. 用户需求偏离表

7. 服务方案

8. 2015年以来同类产品用户名单，需提供完整合同或验收报告，并提供包含广州医保病种分值预测模型。（3家以上）

9. 售后服务承诺书

10. 报价人认为需提交的其他材料

备注：如为代理商，除需提供以上证明文件外，还需提供以下文件：

1．营业执照（如非“三证合一”证照，同时提供税务登记证副本复印件）

2. 厂家给供应商的授权证明书