中大惠亚医院信息化项目技术要求

**用户需求**

**一、采购内容**

| **序号** | **采购项目名称** | **数量** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 投票系统零散改造与运维技术服务项目 | 1项 |

1. **项目背景**

医院目前在用投票系统主要使用于医院药事、人事等多项投票活动。系统包括投票监控分析、投票结果统计、投票管理、投票模板管理、分组管理、投票数据管理、系统管理等功能模块，对规范化管理、提高工作效率起到了很好的促进作用。每年在该系统上完成多次药事、人事等职能科室的投票工作，实现投票过程简便、快捷。

随着医院业务的快速发展，投票系统的使用频率不断上升，也对投票系统提出更高要求，同时院本部测试使用该系统时，同步提出一系列的完善性使用建议，其在显示效果、操作便利性和使用体验等方面需要进一步地改造优化。以便完善医院各类投票场景需求，保障投票系统的稳定运行。现拟开展投票系统的零散改造与运维技术服务工作。

**三、技术要求**

**1.总体改造要求**

（1）系统投票模板管理功能字段需支持主键、必填项、分组项、查询项、互斥条件项、互斥项、图片项、链接项、强制换行、显示宽度、是否显示等字段属性，为了响应更广的情形，图片项需支持多个图片、链接项需支持多个外部链接，优化强制换行和行宽设置兼容性及显示效果。

（2）投票管理需进一步优化，投票管理需支持提供自定义字段显示功能、提供更多的查询条件，新增用户投票状态等字段的显示；投票管理的显示权限也需支持调整，对于未生成的投票，投票用户应不可见，删除投票后，投票页需马上同步删除。另外还需增加一键重投功能，可选择自定义选择投票数据条目与数量或通过筛选功能在设置重投规则设置。

（3）投票页在投票项较多的情况下显示效果欠佳，偶尔出现页面反应速度慢问题，需重新设计投票页，针对强制换行、显示宽度等投票设置时需优化显示效果，投票项较多时需采用分次加载方式，加快页面反应速度，提高用户体验。

（4）投票监控分析当前显示方式较为单一，显示内容较多时页面较为拥挤，显示效果欠佳，需新增分类统计功能，新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等；还需根据不同类型的投票关注的指标采取最优的呈现方式。

（5）投票结果统计显示为当前为表格显示，不能直观掌握投票进程情况，需新增分类统计功能，新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等，另外投票信息也不够精细，除显示投票人员外还需显示投票时间、登录时间等信息；投票统计支持按格式导出（可按勾选列），导出时可按照赞成票倒序排序进行导出。同时在投票封存后，其结果排序需改成按照封存时间排序，而不是导入时间排序。

**2.升级改造内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能模块**  **（一级）** | **功能模块**  **（二级）** | **升级改造内容** |
|  | 投票监控分析 | 分组进度监控 | 重新设计页面，提高用户体验；  新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等； |
|  | 专家进度监控 | 重新设计页面，提高用户体验；  新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等； |
|  | 投票倾向监控 | 重新设计页面，提高用户体验；  新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等； |
|  | 投票结果统计 | 得票数详细 | 新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等；  新增显示显示投票时间、登录时间等；  支持按格式导出（可按勾选列）；  投票封存排序需改成按照封存时间排序； |
|  | 过半数项目 | 新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等；  新增显示显示投票时间、登录时间等；  支持按格式导出（可按勾选列）；  投票封存排序需改成按照封存时间排序； |
|  | 专家投票详细 | 新增分类统计功能；  新增可视化图表方式，如柱状图，饼状图，雷达图等；  新增显示显示投票时间、登录时间等；  支持按格式导出（可按勾选列）；  投票封存排序需改成按照封存时间排序； |
|  | 投票信息管理 | 新增投票 | 重新设计页面，提高用户体验；  简化操作流程； |
|  | 投票管理 | 新增提供自定义字段显示功能；  新增更多的查询条件；  新增用户投票状态的显示；  调整投票管理的显示权限；  新增一键重投功能，可选择自定义选择投票数据条目与数量或通过筛选功能在设置重投规则设置；  新增投票数据记录显示字段，投票管理增加用户投票状态显示（以当时设定顺序列表，加上状态列进行展示）； |
|  | 投票模版管理 | 新增模板 | 重新设计页面，提高用户体验；  模板图片项支持多个图片；  模板链接项支持可多个外部链接；  优化强制换行和行宽设置兼容性及显示效果；  解决创建模板点击保存时，必填项第一次保存有自动取消勾选； |
|  | 分组管理 | 投票帐号 | 新增批量选择以及全选用户的功能（可考虑参照考勤系统分组设置用户选择的模式） |
|  | 系统管理 | 操作日志 | 操作日志加上用户登录日志； |
|  | 专家投票管理 | 投票列表 | 重新设计页面，提高用户体验；  新增更多的查询条件； |
|  | 专家投票 | 重新设计页面，提高用户体验；  优化投票项较多的情况下的显示效果；  数据加载方式改为分次加载，解决页面反应速度较慢问题；  优化强制换行、显示宽度等投票设置时需优化显示演示 ； |

**四、商务要求**

**1．供货要求：**

1.1投标人必须承诺所提供产品符合国家或行业标准，以及用户提出的有关应用需求，且不存在第三方侵权行为。

1.2投标人应具备本项目的建设服务能力，投入具备相应资质、经验的技术服务团队和工程师。

**2．工期要求：**

合同签署后90个工作日完成软件系统功能升级部署、平台接口定制开发、调试，并完成对使用单位相关人员的操作与使用培训。

**3．交货地点：**惠州市中大惠亚医院

**4．验收要求：**

4.1项目完工后，采购人应组织验收工作。

4.2供应商应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位和监理单位。

**5．响应时间：**

提供7×24小时电话技术支持，软件故障报修的响应时间：1小时，若电话中无法解决，4小时内到达现场进行维护。除特殊情况外，故障排除时间不超过24小时。

**6．售后服务要求：**

6.1 免费维护期期限：验收之日起计算1年。

6.2 质保期自双方代表在软件及设备安装调试后的验收证明文件上签字之日起计算，具体按国家或行业有关标准由买卖双方在合同中约定。免费维护期内，服务单位需按医院要求配合完善接口改造任务。维护期后，如采购人要求，中标人应长期负责有偿维护和升级。

6.3 维护期内，所有软件服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

**7．培训要求：**

7.1 制定详细的培训方案，提供技术培训、操作培训和现场指导，完成对系统集成、开发技术及工具等在内的全部免费培训。培训方案要详细描述每次培训的具体内容、深度和时间安排。

7.2 培训方式应包括技术讲课、操作示范、参观学习和其它必须的业务指导和技术咨询，确保培训人员对系统基本原理、技术特性、操作规范、运行规程、管理维护等方面获得全面了解和掌握。

**8．报价要求：**

8.1 投标人报价中必须包括项目全部内容的费用（开发、调试、验收、税金等）。

**9．付款方式：**

9.1 合同签订后，10个工作日内，凭投标人开具的有效发票，采购人方向投标人支付合同全款金额的50%；

9.2 软件调试完毕、试运行经验收合格后10个工作日内，凭正式有效发票，采购人向投标人支付合同全款金额的50%；

9.3 履约保证金：

合同签订后，7个工作日内，投标人向采购人支付合同全款金额的5%作为项目履约保证金，质保期满后，凭汇款凭证及合同，采购人方将履约保证金全款（无息）退回投标人方银行账户。