**重庆医科大学附属口腔医院**

**需求询价公告**

**一、各供应商根据询价公告要求报价。**

**二、报价需按照后附要求格式报价，对技术要求响应情况进行逐条备注，如“无差异”或“有差异，差异是”。本次询价为确定预算需要，非正式采购，技术要求为初步要求，最终以正式发布招标公告的技术要求为准。**

**三、需求公告时间2024年6月25日至2024年7月1日17:30止**

**四、报价（需盖章PDF或图片电子版，按照后附报价格式要求）发送：sjk806@163.com，报价邮件名称和文件名称需写上《XXXX公司重庆医科大学附属口腔医院XXXXXX报价表》。**

**五、重庆医科大学附属口腔医院,采购联系人：陈老师023-88860001,技术联系人:严老师023-88860177。**

 **DRG综合业务管理系统采购项目**

|  |
| --- |
| 报价单位名称： |
| 联系人： 联系电话： |
| 报价品牌： 型号： 产地：  |
| 报价产品**生产商**企业性质： （大型/中型/小型/微型） |
| 报价： 元（总价，附分项报价表），报价需含货物、人工、培训、运输、税费等全部费用。 |
| **项目服务技术及商务要求** | 响应情况 |
| 附后 |  |

**备注：供应商还需提供投标产品成交记录:合同扫描件/中标通知书扫描件/公示结果网络链接及截图均可,能从中看出投标产品型号配置等信息。**

**附件：**

## 一、采购项目一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **数量/单位** |
| 1 | DRG综合业务管理系统 | 1 |

## 二、采购项目技术/服务要求

### 2.1 建设原则

为确保医院信息系统项目的建设成功与可持续发展，在系统的建设与技术方案设计时需要遵循如下的原则：

1. 统一设计原则

统筹规划和统一设计系统结构，尤其是应用系统建设结构、数据模型结构、数据存储结构以及系统扩展规划等内容，均需从全局出发、从长远的角度考虑。

1. 先进性原则

系统构成必须采用成熟、具有国内先进水平，并符合国际发展趋势的技术、软件产品和设备。在设计过程中充分依照国际上的规范、标准，借鉴国内外目前成熟的主流网络和综合信息系统的体系结构，以保证系统具有较长的生命力和扩展能力。保证先进性的同时还要保证技术的稳定、安全性。

1. 高可靠/高安全性原则

系统设计和数据架构设计中充分考虑系统的安全和可靠。

1. 标准化原则

系统各项技术遵循国际标准、国家标准、行业和相关规范。

1. 成熟性原则

系统要采用主流、成熟的体系架构来构建，实现跨平台的应用。

1. 适用性原则

保护已有资源，急用先行，在满足应用需求的前提下，尽量降低建设成本。

1. 可扩展性原则

信息系统设计要考虑到业务未来发展的需要，尽可能设计得简明，降低各功能模块耦合度，并充分考虑兼容性。系统能够支持对多种格式数据的存储。

### 2.2 建设要求

#### 2.2.1总体设计要求

本次项目建设在符合相关政策标准和指导意见下，要在我院引入DRG及其应用，首先提供国家卫健委要求的病案首页填写规范质控标准，实现院内病案首页数据质量评分等，同时提供国家医保局要求的医保结算清单填写规范质控标准及全过程管理工具，为院内开展DRG应用工作提供高质量基础数据。

在院内开展内部经济运营管理方面，为医院提供涉及患者入院、诊中及出院后的全过程监控，针对在院病例提供DRG智能分组服务，医生诊中即可知道患者分组结果、医保支付标准、当前费用超支预警情况，协助临床医生合理调整诊断手术顺序，及时调整诊疗方案，合理使用药品、耗材，提高医院成本管理水平，使医院利益最大化；患者出院后要求系统提供病案首页和医保结算清单数据质控；在上传医保结算清单前，通过对医保结算清单进行智能分组，帮助医院筛选出高亏损病例、高低倍率病率、未入组病例，便于及时纠错，避免造成医保基金损失；数据上报上级卫健委和医保局后，为管理层协作组提供提升数据质量和医疗质量、分析付费盈亏。

在院内医疗质量提升管理方面，要求系统提供同质病例服务绩效的比较，从服务能力、服务效率、医疗安全等方面来评价住院医疗服务绩效，并将医疗服务的产能、效率及质量三个方面进行综合评价，提高评估结果的全面性和可靠性，从而有效解决不同学科、病种和医师之间的可比性，帮助医院实现“提质、降本、增效”终极目标。

#### 2.2.2标准规范要求

系统建设过程中应至少遵循如下国际标准、国家标准、行业和相关规范：

* 支持TCP/IP协议、HTTP、HTTPS
* 对数据库的访问支持ODBC，COM和JDBC；
* 支持XML、Web Service；
* 支持HL7、SNOMED、ASTM协议等国际信息交换标准；
* 支持DICOM标准
* 支持UNICODE编码
* 疾病诊断分类ICD-10支持国标版、国家临床版1.1、国家临床版2.0、北京临床版、国家医保版2.0等版本
* 手术/操作ICD-9支持北京临床版、国家临床版1.1、国家临床版2.0、国家临床版3.0、国家医保版2.0等版本
* 支持病案首页国家2012版
* 支持最新版CN-DRG分组方案
* 支持国家医保局CHS-DRG分组方案及本地化

#### 2.2.3技术路线要求

建设采用SOA的技术架构体系设计，符合SOA技术架构设计要求。

1) 支持信息安全技术：医院信息化需要引入技术手段来保障信息系统的安全性，如身份认证、受限数据访问、数字签名、数据留痕、数据日志等等。

2) 支持跨数据库平台数据存取技术：在物理存储层系统应该具有良好的跨数据库平台技术，这样可以容易的实现系统之间的数据交互，更易于实现DRG分组所需数据的采集。需要兼容：主流关系型数据库及主流国产数据库。

3）支持生成并操作接口服务、安全登录服务等一系列服务，对数据统计、报表、评价模型等业务逻辑进行处理

4）支持跨平台展现技术：采用Java技术，同时支持同一种信息可以在不同的展现平台上进行展示。

5）数据库服务器可支持UNIX、Linux、Windows、主流国产操作系统等系统，应用服务器应能支持UNIX、Linux、Windows、主流国产操作系统等系统。

6）支持Elasticsearch大数据检索技术

7）支持saiku多维度分析技术

#### 2.2.4架构设计要求

应用架构的设计关系到对多种系统质量属性的满足，我院要求应用系统的架构满足以下要求：

1) 基于SOA架构模型，B/S应用架构；支持浏览器架构。

2) 基于组件的设计，用户可以根据需要按角色组合和配置组件

3) 具有用户可以管理工作流管理功能

4) 具有用户可以配置的规则引擎

5) 具有抽象的底层数据模型

6) 具有事件/消息响应机制

7) 具有良好的安全机制完成用户的认证、授权和数据保密。

8） 支持Unix、Linux 、Windows、主流国产操作系统操作系统

### 2.3操作系统要求

软件产品支持在标准的Unix、Linux、Windows、主流国产操作系统等主流操作系统上部署。

### 2.4数据库要求

1) 采用主流关系数据库；

2) 具有抽象的底层数据模型

4) 支持关系模型，支持分布式处理；

5) 支持主流的网络协议（TCP/IP、IPX/SPX、NETBIOS及混合协议等）；

6) 具有开放性，支持异种数据库的访问，包括实现对文件数据和桌面数据库的访问、实现对大型异种数据库的访问、实现和高级语言互连的能力等；

7） 对数据库的访问支持ODBC、COM和JDBC

### 2.5数据传输及接口要求

1) 对数据的采集、交换支持XML、HL7等交换标准及非标准的自定义字串

2) 支持数据库视图、XML、Web Service、File等多种数据交换方式，同时提供配置的方式，自定义数据交换格式

3) 支持双向数据交换，保证数据上行与下行的安全、可靠

4) 支持批量和个案实时的数据交换模式，同时支持增量采集

5) 支持主流的网络协议（TCP/IP、IPX/SPX、NETBIOS及混合协议等）、HTTP、HTTPS；

6) 支持实时和非实时的数据交换

7） 数据接口支持灵活扩展

8） 支持同时从多个数据源并发采集数据

9） 数据采集和文件采集过程支持断点续传功能

### 2.6功能性要求

#### 2.6.1住院病案首页质量控制系统

1、病案首页数据质控

要求系统可以对采集到的病案首页数据根据质控规则进行质控和评分，系统需提供首页质控服务。

2、病案首页质控规则维护

针对病案首页数据，系统要内置国卫办医发【2016】24号《住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016版）的通知》中住院病案首页必填项目及住院病案首页数据质量评分标准，要求系统提供质控规则是否启用的自定义维护页面。

3、首页质控日监测

要求系统对每天编目的病案首页进行质控监测，以便质控人员了解每份病案违规情况，并对各类病例进行病例数统计以便及时发现问题。同时要求可以查看各类病例的病例明细并支持查看详细的病案首页数据及其违规明细。

4、全院质控

根据系统维护的病案首页字段中质控规则及标准，要求系统可以对全院病案首页数据进行质控评分，从病案首页数据完整性、必填项完整率、平均得分、首页优秀率、合格率、各数据项违规病案统计、违规项分布等进行质控分析。

5、科室质控

根据系统维护的病案首页字段中质控规则及标准，要求系统可以对特定科室病案首页数据进行质控评分，从病案首页数据完整性、必填项完整率、平均得分、首页优秀率、合格率、各数据项违规病案统计、违规项分布等进行质控分析。

6、病区质控

根据系统维护的病案首页字段中质控规则及标准，要求系统可以对特定病区病案首页数据进行质控评分，从病案首页数据完整性、必填项完整率、平均得分、首页优秀率、合格率、各数据项违规病案统计、违规项分布等进行质控分析。

7、医师质控

根据系统维护的病案首页字段中质控规则及标准，要求系统可以对各医师病案首页数据进行质控评分，从病案首页数据完整性、必填项完整率、平均得分、首页优秀率、合格率、各数据项违规病案统计、违规项分布等进行质控分析。

8、个案质控

要求可以查看具体病例病案首页质控结果，在页面中突出标识出违规的数据项并提示违规的规则。

9、手动质控

要求提供病案的全流程质控，实现病案室、编码员、临床医生等多环节质控，系统可动态配置质控问题类别及问题对应的发送节点。

10、手动质控进度监测

要求系统提供病例的手动质控进度监测功能，为临床医师、编码员或者质控员提供是否质控、是否通过、是否修改、申诉等状态病例数的监测及修改记录和质控信息查询功能，协助质控办、编码员了解手动质控的待办、处理进度和数据问题等。

11、编码内涵质控

要求系统提供ICD编码内涵质控，可以对病案诊断、手术编码错填进行质控和提示，例如限性别诊断、诊断与手术是否相符、主诊断选择是否合理等，帮助医院找出诊断、手术操作存在的问题，保障诊断、手术操作的准确性。

12、手术操作编码分析

系统需要提供对手术漏编情况的质控，对每一份病案首页进行手术操作编码另编码缺失病例筛查，统计出违规病例并对违规病例给出推荐的手术编码，协助编码或质控人员处理手术操作漏编码的情况，保障手术信息的全面性。

13、零低风险死亡

对诊断进行风险等级的划分，对于主要诊断为零/低死亡风险但是出现死亡的病例进行监测，提高主要诊断选择的准确率。

14、首页数据管理

要求系统支持病案首页数据的查看和导出。

15、报表

需要系统提供病案首页质控数据统计报表。

#### 2.6.2院端DRG医保付费监控与管理系统

1、临期付费监测

在患者出院前，医院上报医保局结算前，为医院医保管理着提供患者的模拟DRG结算，以便了解各患者费用结算信息、医保结算清单数据填写问题、DRG分组结果、DRG支付标准及预计结余情况等。系统还需提供患者根据清单信息提供推荐分组，并能支持在线分组。

2、全院盈亏分析

结合DRG付费标准，统计分析全院费用收支、结余、结余和亏损病例数等指标、病组结构、病例倍率区间分布、患者费用构成情况等。

3、科室组盈亏监测

结合DRG付费标准，统计分析各科室组费用收支、结余、结余和亏损病例数、患者各类费用使用和构成等情况，同时支持钻取查看各科室组下科室、病区、医师和病组的盈亏分布情况。

4、科室盈亏分析

结合DRG付费标准，统计分析各科室费用收支、结余、结余和亏损病例数、患者各类费用使用和构成等情况，同时支持钻取查看各科室下病区、医师和病组的盈亏分布情况。

5、病区盈亏分析

结合DRG付费标准，统计分析各病区费用收支、结余、结余和亏损病例数、患者各类费用使用和构成等情况，同时支持钻取查看各病区下医师和病组的盈亏分布情况。

6、医生盈亏分析

结合DRG付费标准，统计分析医生费用收支、结余、结余和亏损病例数、患者各类费用使用和构成等情况，同时支持钻取查看各医师收治病组的盈亏分布情况。

7、病组盈亏分析

结合DRG付费标准，统计分析DRG病组费用收支、结余和亏损病例数、患者各类费用使用和构成等情况，同时支持查看该病组下病例医嘱使用情况。

8、费用构成

分析全院、科室、医师、病组等收治患者的不同类型的费用构成情况，通过与同期数据、上期数据等进行对比，发现费用问题，帮助医院查找问题，定位问题。其中，费用类别支持个性化配置。

9、病例收费项分析

系统可对病例收费项进行分析，分别统计药品、耗材、诊疗项目的使用情况，并与标杆进行对比，标注超标的收费项，及涉及的医嘱、高值耗材情况。

10、病组医嘱概况

系统可对病组的医嘱分布进行分析，包括病组下包含的医嘱项及每个医嘱项的使用频次、使用率，并统计超标医嘱及未超标医嘱的使用率。

11、病例盈亏监测

结合DRG付费标准，系统对各类别的病例进行统计，如结算病例数、入组病例数、结余病例数、亏损病例数、死亡病例数、高低倍率病例数等，并对各类别病例数的病例明细进行展示。

12、病例分析

要求系统提供任意时间段内病例的DRG入组情况统计，包含病例数、大于60天病例、入组病例、未入组病例及入组率等情况。

13、高低倍率病例

系统需要提供根据病例的分组结果，计算病例的DRG倍率，统计各科室、病组的高倍率和低倍率病例分布情况。

14、费用极值病例

费用极值分析，筛选出费用极高或极低的病例，以便后续DRG付费后可以申请选择恰当的支付方式，避免产生损失。

15、某类费用占比异常病例

费用占比超高分析，筛选出某类费用占比异常的病例，如耗占比、药占比超高病例，以便筛选出疑似存在不合理诊疗、过度医疗等行为。

16、二次入院病例

系统需要支持统计短时间内多次入院病例，其中需要排除特殊患者，如放化疗患者，特殊患者排除标准，可以在页面进行配置。

17、一日住院病例

系统支持统计住院时间较短就出院的病例，比如住院只有一天或两天，这里的天数支持配置。

18、重点病组分析

1. 高人次病组监测：针对医院出院人数较高的病组进行监测，以了解医院特色病组的盈亏、收治情况等。
2. 高费用病组监测：针对病组总费用较高的病组的病例数、收治结余等情况进行监测，此类病组作为后续基金量的大头，是管理者的重点关注对象。
3. 高难度病组监测：从医疗发展定位角度，重点关注按DRG付费后医院是否存在“避重就轻”不符合医院救治能力定位的变化趋势。从医疗发展定位角度，重点关注高疑难病组的收治、盈亏情况等。
4. 低难度病组监测：从医疗发展定位角度，重点关注按DRG付费后医院是否存在“避重就轻”不符合医院救治能力定位的变化趋势。从医疗发展定位角度，重点关注高疑难病组的收治、盈亏情况等。
5. 高亏损病组监测：从医院经营角度，监测出医院亏损严重的疾病类型，为后续医疗费用、成本控制提供问题导向。
6. 高结余病组监测：从医院经营角度，监测出医院优势、结余最多的疾病类型，为后续病组结构调整提供数据支撑。

19、象限分析

1. 科室象限分析：提供全院各科室象限分布功能，支持“时间-费用消耗指数”、“DRGs组数-CMI”、“药占比-耗占比”、“例均结余-病例数”、“总结余-病例数”等组合方式，以便管理者多角度了解各科室特色优势、存在问题等。
2. 医师象限分析：提供各科室下医师象限分布功能，支持“时间-费用消耗指数”、“DRGs组数-CMI”、“药占比-耗占比”、“例均结余-病例数”、“总结余-病例数”等组合方式，以便管理者多角度了解各医师特色优势、存在问题等。
3. 病组象限分析：提供各科室下DRG病组象限分布功能，支持“时间-费用消耗指数”、“药占比-耗占比”、“例均结余-病例数”、“总结余-病例数”等组合方式，以便管理者多角度了解各DRG病组特色优势、存在问题等。

20、指标排名监测

1. 科室指标排名：提供科室层级指标排名情况监测功能，支持钻取查看每个科室下医师、病组指标排名情况。
2. 医师指标排名：系统提供全院、各科室下医师层级指标排名情况监测功能，帮助管理者了解各临床医师医疗服务能力、效率方面优劣排名情况。
3. 病组指标排名：系统提供DRG病组层级指标排名情况、每个病组科室、医师开展及对比排名监测功能。

21、局端差异分析

提供任意时间段内病例院内使用DRG分组器的分组结果与医保局最终反馈的分组结果的差异对比，以便定位院内医保清单填写问题或者医保局分组方案疑问等，为后续向医保局申诉提供数据依据。

22、医保申诉

要求系统为医院提供自动筛选高低倍率病例、未入组、重复入院、短期入院等异常行为的病例，可通过系统书写申诉依据，完成申诉操作。同时可以通过导入申诉结果，分析出申诉前及申诉后院内整体的盈亏情况，为院内争取更大的医保基金提供有力抓手。

23、报表

为便于数据统计结果导出，要求系统提供全院/科室/医生/病组/科室病组盈亏统计报表。

24、CHS-DRG分组服务

要求系统支持CHS-DRG分组器对采集过来的医保结算清单数据进行分组，同时支持把从区域医保局DRG平台获取的DRG分组结果离线数据导入系统进行指标监测和数据分析。

25、在线分组服务

提供病例实时在线查询病例分组的服务，病例数据支持两种形式的数据来源和在线分组方式。两种方式分别为手动输入、筛选系统中任意一条病例数据进行分组并展示DRG分组结果及分组流程日志信息。

26、在院病例盈亏监测

支持根据在院病例的分组结果进行全院、科室、病组的盈亏情况统计，并支持病例列表和每个病人盈亏情况的查看。

27、分组结果数据接口服务

从业务需求出发医院管理者可能在其他系统中展示患者DRG分组结果，要求系统可以为第三方系统提供分组结果。

28、ICD对照

要求提供医院使用的疾病诊断、手术/操作编码与标准ICD字典的ICD对照服务，同时要求支持用户ICD在线手动匹配确认和离线的ICD对照结果按照模板导入系统的功能。

29、DRG字典查询

提供关于DRG字典在线查询和上传新版本字典的功能。

#### 2.6.3在院病例DRG预分组

1、在院病例智能分组概览

临床医生和管理者每天都能并查看各自负责的在院病例列表并提示各患者DRG分组结果，费用超支情况等，同时能按照患者费用使用的不同比例程度进行病例筛选。

2、历史分组结果查看

临床医生和管理者可对同一患者查看其近几天内住院期间每天的分组结果及相关信息的变化情况。

3、交互智能分组

临床医生可对比了解不同诊疗方案下患者可能的DRG分组结果以及各病组住院日、住院费用标杆信息等。

4、DRG智能分组与HIS融合

要求系统支持临床医生在医生站和电子病例下诊断、手术申请、写首页或医保结算清单，编码人员编目病案首页等环节结合DRG智能分组进行深度结和，实时监控在院病例分组及病例分组结果、权重、付费标准以及病例当前超标情况。

#### 2.6.4基础服务

1、接口管理

系统能够对接口模板进行加载、配置实现不同接口的数据组装成标准数据，支持各版本病案首页、医保结算清单4101、4101A接口模板，支持接口模板个性化扩展，此外系统支持接口数据源的数据库类型、地址、用户名等信息进行配置，对病案首页、医保结算清单、在院病例、医嘱数据节点的名称、数据来源、数据类型及格式等信息进行管理。

2、病案数据管理

系统需要提供病案数据抽取、查看、重传、数据汇总功能，其中，病案数据抽取支持按出院时间抽取和按指定就诊号抽取两种方式；病案数据查看支持原始数据、解析日志和转发日志查看及按条件查询；病案重传支持对获取失败、解析失败或转发失败的病案首页数据进行重新获取、转发并分类重传；病案数据汇总支持对每一年各月份接收、转发和失败的病例数进行统计汇总展示。

3、清单数据管理

系统需要提供清单数据抽取、查看、重传、数据汇总功能，其中，清单数据抽取支持按结算时间抽取和按指定就诊号抽取两种方式；清单数据查看支持原始数据、解析日志和转发日志查看及按条件查询；清单重传支持对获取失败、解析失败或转发失败的清单首页数据进行重新获取、转发并分类重传；清单数据汇总支持对每一年各月份接收、转发和失败的病例数进行统计汇总展示。

4、医嘱数据管理

系统需要提供医嘱数据抽取、查看、重传功能，其中，医嘱数据抽取支持按结算时间抽取和按指定就诊号抽取两种方式；医嘱数据查看支持原始数据、解析日志和转发日志查看及按条件查询；医嘱重传支持对获取失败、解析失败或转发失败的医嘱首页数据进行重新获取、转发并分类重传。

5、在院数据管理

系统需要提供在院病例数据抽取、查看、重传功能，其中，在院病例数据抽取支持全部在院病例抽取和按指定就诊号抽取两种方式；在院病例数据查看支持原始数据、解析日志和转发日志查看及按条件查询；在院病例重传支持对获取失败、解析失败或转发失败的在院病例首页数据进行重新获取、转发并分类重传。

6、数据操作日志

系统需要提供病案数据、清单数据、医嘱数据、在院病例数据的解析和转发日志的保存和查询功能，其中解析日志支持按错误类型查询，转发日志支持按转发结果查询。

7、权限管理

系统需要设置多个岗位，对不同岗位根据应用场景及需求分配相关权限及可访问的页面菜单，提供常规的岗位增加、删除、修改、页面资源访问权限分配等。并提供用户信息的动态维护，进行用户管理以及所属岗位定义，定义系统的用户，实现权限管理。

8、组织信息管理

系统需要提供院区维护及院内临床科室组织结构信息动态增加、删除、修改、隶属关系维护等功能，组织结构至少支持科室、病区、医师层级。

9、系统管理

需要系统为医院提供诊断和手术/操作ICD编码版本、接口信息、智能分组方案版本、费用构成配置、病例倍率区间配置等配置功能。

10、日志服务

需要提供系统的用户访问、操作信息等的记录和查询服务。

11、图形展现

针对系统中图形展现，要求提供丰富多样的图形展现形式，如柱状图、折线图、象限图、极地图、饼图、散点图、柱状-折线混合图等。此外，针对复杂图形为辅助用户理解，要求提供解读性文字描述等。

12、数据导出

为满足数据二次利用，要求系统针对图形和表格支持数据导出功能。图片支持PNG格式导出，表格支持Excel格式导出。

### 2.7其他非功能性要求

#### 2.7.1项目管理要求

投标方应具有健全的项目管理制度和流程，以及合格的项目实施人员，确保项目实施的顺利，同时做好项目建设过程中文档资料的管理。

要求投标方提供至少包含下列几方面的项目管理方案：

1) 项目工作小组；中标供应商应成立针对本次建设项目的项目工作组

2) 项目签约后，项目实施期间供应商应提供专业的技术团队对项目进行全程监管，整个项目实施期间，投标方项目人员应与医院积极协作，共同推进项目落地。

3) 项目实施期间，投标方须依据合同规定提供专业的开发和实施人员，上述人员在双方合同内确认后，未经甲方书面同意，不得进行人员变更。

4) 文档资料管理；提供完善的文档资料管理方案。

#### 2.7.2项目实施要求

由于本项目建设涉及的系统和模块众多，用户范围广泛；如果要在短期内见到建设效果，需要制定科学、周密的实施计划，系统实施要求不同的主线同时展开，中标方在项目实施前，必须向业主方提交详细的项目实施计划，待业主方确认后方可开始实施。

1、交付周期要求

从合同签订后到全部软件实施完成并交付试运行，实施周期为六个月。

2、实施团队

提供实施团队的组成，实施团队成员应具有在同类项目的实施经历。

3、实施方案

提供完整、可行的实施方案和实施计划以确保项目按时交付上线。方案中要求中标人根据项目建设单位的实际情况，科学合理的定出集成实施的时间表。

对项目实施的各个阶段：需求分析阶段、系统配置、系统集成实施准备阶段、系统培训阶段、系统部署阶段、系统初验测试阶段、系统试运行阶段、系统终验阶段的进度做出详细的计划。

对项目实施的进度计划及控制中各阶段中投标人所要做的工作及保障措施做出详细安排。

4、质量保障

中标人须提出项目实施中的集成技术设计、设备采购、系统开发、安装调试和项目售后服务的全过程质量管理及控制提出具体措施，并提出质量保障目标的承诺。

要求中标人对本项目的工程实施进行风险控制。

#### 2.7.3项目培训要求

1、培训计划

投标方应负责使用人员的培训及考核。并在项目实施后继续按照医院要求继续定期培训和考核。投标方应提供完整的培训方案，所有的培训费用包含在投标总价内。

2、培训对象

培训对象包括高级技术人员（即信息科系统管理员）、初级技术人员（如日常维护人员、技术层面人员等），医护人员（如非信息科的管理人员、操作员等）。

（1）初级培训可使得系统维护人员能够顺利地完成日常的维护工作，保证系统的正常运行。

（2）高级培训应使得高级技术人员对本业务支撑系统的运行机制有着清晰明确的认识，并能够高效及时地解决系统突发运行故障，能对系统进行二次开发。

（3）操作培训可让医院人员熟练使用本系统软件。

3、培训内容

为了让用户更好地对系统进行管理和维护，中标厂商需对相关技术人员和管理员用户分别进行全面的培训，系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；管理人员培训内容为系统流程和相关管理思想；技术人员为系统的操作技术培训，使其在各个层次上掌握应用软件系统的操作、系统配置、运营、故障处理及日常测试维护，从而确保全网能正常安全的运行。

培训内容包含下列几个方面：

（1）系统软件的用户使用培训，应用软件操作培训；

（2）系统管理培训、甲方技术人员开发维护培训；

（3）应用软件操作疑难问题解答；

（4）第三方支撑软件（如数据库、操作系统、集成平台）的使用、开发、维护培训。

#### 2.7.4项目验收要求

项目验收，是项目开发建设中有组织的主动性行为，它是对项目建设高度负责的体现，也是项目建设成功的重要保证。切实做好项目建设中的验收工作至关重要，应当采取有效措施，实实在在做好。为保证项目验收质量，针对不同的验收内容，在实施验收操作中，采取以下的方法：

对照检查项目各项建设内容的结果是否与合同条款及工程实施方案相一致。

对项目中所涉及的所有软件和应用程序一一登记，软件使用手册、应用程序各种技术文档等是否登记、造册和整理完整，并妥善保存。对项目建设中根据实际进展情况双方同意后修订的合同条款、协调开发建设中的问题和变更记录进行记录和执行情况。

运行项目系统软件，检验应用软件的实际能力是否与合同规定的一致。

应用软件的实际操作和处理业务，是否在实际环境中正常运行，是否与合同规定的一致，达到了预期的目的。

项目实施和验收过程对中标人提出如下要求：

1) 系统集成安装时，中标人应提供设备的最新型号和软件的最新版本。

2) 中标人必须在合同规定的时间内，以完工验收申请报告形式书面通知招标人以声明整个系统完毕，招标人确认申请报告的第三个工作日为验收测试开始日。

3) 招标人与中标人一起对整个系统集成依据合同要求进行检查测试；对集成的每一部分进行诊断，并对系统进行48小时测试。

4) 验收合格后由中标人出具测试报告，中标人和招标人代表签字并加盖公章，确定项目建设完成，项目转入运维阶段。

#### 2.7.5文档管理要求

文档是保证项目实施连贯性的重要保证，投标方需要提供完善的文档，并对项目进行过程中的文档进行有效的管理，接受采购方对项目各阶段评估分析和监督管理。整个项目的过程包括后期修改维护提供系统、完整的项目管理、设计和开发、操作说明等书面文档及其电子版。

#### 2.7.6售后服务要求

1) 投标方应有良好的服务理念和完善的售后服务体系，能够提供本地技术服务。

2) 针对本项目，提出完整而切实可行的服务方案。其中，至少应提供7×24小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务，1小时内给予明确的响应并解决；现场服务适用于排解重大故障，应在接到医院服务请求后2小时内到达现场解决。

3) 质保期：应用软件从项目整体验收通过之日起1年。质保期内，至少派驻1名工程师负责远程或现场服务，应用软件的升级、维护均免费。

4) 质保期过后，投标方应提供系统软件终身维护服务，具体维护费用由医院和中标人通过合同或协议商定。

#### 2.7.7企业诚信要求

要求投标人近五年没有任何行政处罚记录，近五年投标人具体行政处罚记录的取消投标人资格。

# 项目商务要求

## 一、交货期、交货地点及验收方式

1.1交货期

中标人应在采购合同签订后180个日历日内交货并完成安装调试。由于中标人原因每超过1个日历日赔偿采购人合同总额的千分之五延期费。

1.2交货地点

交货地点：采购人指定地点。

## 二、报价要求

2.1.本次报价须为人民币报价，包含：产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装费、调试费、售后服务费、税费、培训费等货到采购人指定地点的所有费用。

## 三、付款方式

1.中标通知发出后，乙方应在5个工作日内以银行转账方式支付合同总金额5%的履约保证金；

2.验收合格后，履约保证金到账并收到乙方开具合同全额发票后15个工作日内，甲方支付合同金额的95%；

3.履约保证金在验收合格后3个工作日内按程序办理退还手续；

4.乙方在质保期满且维保义务妥善履行完毕后，向甲方提交书面付款申请，经甲方确认付款金额后，乙方再次提交确认金额的书面付款申请，甲方自收到该申请书后15个工作日内，支付剩余款项。