# 第一章 评标方法

综合评分法：即评标委员会根据招标文件的要求，对通过招标文件初审和详细审查的投标人的商务分、技术分进行综合评审后，选择能最大限度地满足招标文件规定的各项综合评价标准，以商务分和技术分之和由高到低的顺序，向招标人推荐一至三名有排序的合格的中标候选人，若出现总得分相同的情况，确定技术得分最高的投标人为中标人，若出现商务和技术得分均相同的情况，由评标委员会投票决定中标人。（满分 100

分，计算过程和结果均保留 2 位小数，第 3 位四舍五入。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分项**  | **分值**  | **评分细则**  |
| **一、商务分（30 分）**  |
| 价格分  | 30 分  | 投标人有效报价的算术平均值作为评标基准价 B；当投标报价(Sn)等于评标基准价 B 时得满分 30 分；当投标报价(Sn)不等于评标基准价 B 时以投标报价(Sn)与评标基准价 B 相比，即：(Sn-B)/B×100%，每上升 1%扣 1 分，每下降 1%扣 0.5 分，扣完 30 分为止（计算结果保留 2 位小数，不足 1%按比例计算扣分）  |
| **二、资信分（15 分）**  |
| 企业综合情况  | 4 分  | 投标人的获奖、各项证书、用户反馈、银行资信证明等资料。按优 4 分、中 2 分、差 0 分三档由专家根据资料酌情打分；  |
| 本地化服务能力  | 1 分  | 注册营业地址在安徽省内，能满足现场维护实际响应时间在 1 小时内的。或者注册营业地址在不在安徽省内，但在安徽省内有分公司或办事处，能满足现场维护实际响应时间在 1 小时内的，得 1 分（提供承诺函原件），否则不得分。  |
| 同类业绩  | 10 分  | 投标人有相同业绩的，每个得 2 分，最高 10 分（提供合同复印件）。  |
| **三、技术分（55 分）**  |
| 技术要求  | 40 分  | 全部响应得 40 分，参数有 1 项不满足，扣 2 分，直至扣完 40 分为止。  |
| 实施方案  | 10 分  | 实施方案应考虑全面，编制合理，有质保措施，有进度保障措施，有相应的技术人员配备。由专家根据方案内容酌情打分，较差 2-4 分，一般 5-7 分，优秀 8-10 分。  |

# 第二章 技术要求

## 总体要求

* **投标人必须以所投货物的技术规格逐条应答并提供相应的描述，简单应答“满足”、“符合”、“达到”或照搬招标文件要求的应答，视为“不接受”招标文件要求。**
* **招标文件第一章至第四章条款与本章有不一致之处，以本章为准。**

**●本章带“\*”或者带“**★**”条款为实质性要求，须提供详细说明和相关支持证明材料（支持材料明细见“第五章 评分方法），负偏离根据招标文件第五章评标办法规定扣分。**

## 一、招标内容：LIS 系统二、项目说明

本部分是项目设计和建设的技术依据，招标文件所列要求应视为保证系统工作所需的基本（最低）要求。投标人在方案设计时应充分考虑每个子系统和总体系统正常运行所需要的详细设备清单及施工量，并有义务对招标文件中的遗漏或失误提出补充修改建议，这将作为投标方案的重要参考。

## （一）系统建设目标

LIS 系统项目的建设目标是为检验工作提供更加有效的系统支持，尽量减少在接收检验标本、报告结果和保存记录等工作中可能会出现的人为误差，杜绝医院检验漏费， 为检验结果查询提供更有效的方法，节省生成管理信息所需的索引时间和精力，实现检验科日常工作的智能化管理，并为今后的医疗、教学和科研提供帮助，加快医院数字化建设的步伐。

**（二）招标内容：**LIS 系统

## （三）总体技术要求

**1、采用先进技术：**医院检验信息系统应该是一个基于C/S和多层体系结构技术、大型关系数据库技术、多线程编程技术、试管条码技术、仪器双向控制技术、数据仓库与数据挖掘技术、临床实验诊断技术的标准化检验科信息系统。提供检验科信息化管理和病人网上查询检验结果完整的解决方案。

**2、系统实时性好：**系统应注重检验设备联机数据采集与网络数据库管理之间的实时性，能快速采集和处理每日的检验标本数据，实现检验数据在线处理，可在联网的任意一台电脑上处理任意一台检验仪器的数据，提高工作质量与效率。

**3、数据采集可靠性高、稳定性好，集成时间短：**数据采集稳定、可靠和完整，确保所有检验数据不丢失。实现“设备无关性”联机数据采集机制，实现条码技术与具备双向功能仪器的双向控制数据流程，有利于系统的快速集成，标本处理的自动化。

**4、检验报告规范，打印速度快：**在检验报告处理方面，建立符合现代临床实验诊断室检验流程的工作模式。从检验的申请、标本上机编排、标本编号的分配、实验数据的质量跟踪、实验数据的异常报警、报告的审核和报告的输出到大批量体验报告的处理、异常标本的标注、特定数据的修正与合并等方面坚持以人为本，操作流畅，检验报告查询和打印速度较快。

**5、手工检验数据处理速度快：**对于来自手工测定，每天需要录入的检验数据。系统建立项目特征值的概念，并且以组合默认、批量单项录入、批量组合录入等方式实现手工检验数据的快速收集和报告。

**6、系统适应性好，考虑全面：**检验项目有单值结果、多值结果、定量结果、定性

结果、需换算结果、不需换算结果、图形结果、图像结果、两级结果（例如细菌鉴定与药敏）；检验项目正常值范围有按年龄、按生理特征、按标本种类分、按测定仪器划分； 系统以定义测定仪器数据集的模式提供解决方案。

**7、系统覆盖面广，支持设备多：**对于自动化程度不高的设备，如酶标仪等，输出结果多为中间结果，系统要有专门模块处理这类结果。对于显微图像系统提供专门接口模块，实现报告形式的统一。

**8、统计与分析功能强大：**建立符合 WHO 标准的细菌数据分析系统，为流行疾病的监测提供分析依据。并建立符合国内标准的一般性统计和综合性统计，同时为检验科科研工作提供必要的分析手段。

**9、检验质量保证体系，符合国际标准：**提供多种检验质量控制方法，提供质控自动报警，质控数据自动分析和质控数据统计，构建检验质量保证体系。基于病人测定结果的质量控制模式和动态质控框架，能较好解决大样本测定数据评价。

## ★10、开放性设计，与 HIS 无缝联接，全院共享检验数据

* 1. 检验科收入应由 LIS 系统进行确费，LIS 系统应能准确统计实验室收入。
	2. 当检验系统独立于住院系统运行时，医生工作站可共享检验系统中的检验数据，即医生工作站可实时查询检验报告，并且如何保证检验报告的一致性。
	3. 不同数据库之间的数据或表在授权认证机制控制之下，可实现数据交换与共享。
	4. 当检验科需要对已发的电子“检验报告”作更改时，“检验信息系统”采用“回收—更改—再发送”审核机制来保证“检验信息系统”与“住院信息系统”中“ 检验报告”的一致性。

## ★11、融合一附院现有系统及各接口：

系统可以和一附院目前的 LIS 系统完全融合，包括业务流程、操作习惯、功能及界面布局。数据完全兼容，两个院区可以互相查阅数据而不用切换不同的软件。样本可以交叉送检完成检验并发布报告。所有数据交互走目前一附院 LIS 和平台的接口方案

## ★（四）LIS系统的定制要求

**1、**系统应能满足检验工作人员日常工作习惯。

**2、**系统能与一附院现有 LIS 合并使用同一个数据库。

**3、**两个院区可以互相查阅数据而不用切换不同的软件。

**4、**样本可以交叉送检完成检验并发布报告。

**5、**系统必须具备检验用时效率（TAT）管理和分析能力。从标本采集到测试报告发布，LIS 系统将对全过程进行时间管理，分析各节点的流转时间，确定检验业务活动的资源瓶颈。

**6、**危急值。通过设置危急值报告程序，系统可自动识别危急值，危急值检测结果出现后，系统提示复检，复检（复片），经检验人员审核后，第一时间向临床发布，并可通过颜色、声音、游离对话框等形式向临床报警。临床确认后系统自动回复检验科；

10 分钟未确认，系统提示检验科“临床未确认，请电话通知”。人工输入联系情况， 并可打印联系记录。

**7、**所有数据交互走目前一附院 LIS 和平台的接口方案。

**8、**完善统计功能。病人信息，结果（包括各类结果），TAT 时间，危急值上报等，

实现多参数查询结果，数据可导出并打印。

**9、**三附院可以核收来自一附院的样本，反之亦然。

**10、**系统应提供远程检验申请，样本物流交接，冷链物流监控，检验报告数字签名，检验报告远程打印，检验状态跟踪等功能。

**11、**同一电脑上能同时打开多个 LIS 界面，免去多个机器要经常切换界面的麻烦。

**12、**微生物的全流程无纸化流程（微生物记录单）

**13、**冰箱温度管理子模块，支持常温、低温、超低温及工作空间的温湿度数据采集。设备需采用无线的传输方案，传感器需整机内置在冰箱内部工作（-80 超低温除外）， 不得使用导线从门缝穿入等破坏冰箱密闭性的方案；每台设备需有计量院出具的计量校准证书，出具证书的单位需通过 ilac-MRA 及 CNAS 双认证；

**14、**两个院区 LIS 系统中的数据查询，例如工作量统计、结果查询等可以在一附院的 LIS 中独立完成数据检索。

## 三、数据安全性要求

医学数据作为应用程序产生的结果来说，具有极为重大的价值。数据的安全性应该要遵循三个原则，就是**不得篡改，不能丢失，不能破坏**。针对这三个原则，系统必须要建立相应的机制保证系统安全性以完成并达到这些原则。

## 1、采用带有水纹或电子签名的检验报告单，防止检验报告被伪造。

**2、全面的应用级数据安全保障**

1. 支持操作系统安全：不断增加安全补丁，对系统进行监控，能建立和实施有效的用户口令和访问控制制度
2. 支持数据的存储安全
3. 支持数据库权限控制：通过双重加密进行数据库登录、屏幕保护功能
4. 支持分级安全管理及数据加密，可采用电子签名技术

## 3、应急备份与恢复预案

1. 检验报告在存储到 LIS 服务器之前，必须在技师站上同时备份。当网络系统故障上，检验技师站仍能正常工作。一旦网络恢复正常，系统自动实现技师站与服务器之间的数据同步。
2. 网络故障导致 HIS 与 LIS 通讯中断时，LIS 系统自成一体，通过手工录入申请单，完成正常检验。一旦 HIS 与 LIS 的通讯恢复，自动实现 HIS 与 LIS 的数据同步。

## 四、实施、培训要求

**1、系统实施计划**

工期：30 个工作日。

需提出明确的实施计划、实施过程协调程序等。

## 2、系统培训计划：

需根据使用人员岗位的不同制定针对性的培训计划，培训考核内容。

## 3、工程师资质：

项目实施工程师需具备相关职业技能证明：微软或思科认证的技术证明，软件、信息或电子类专业技术人员职称。

## 五、售后服务要求

1、供方需提供及时的响应服务。

2、项目实施完成后，供方需提供每叁月一次的现场服务，及时检查并处理问题， 并负责新进人员的培训工作。

3、项目实施完成后，供方需指定专门的售后服务工程师负责本项目的售后服务工作。

4、系统发生故障时，供方需在2小时内响应故障，并在8小时内完成故障处理工作。

5、如需供方上门完成故障排除，供方技术人员需在4小时内到达现场。

6、如在使用过程中发现由于软件错误导致的故障，供方必须无偿修改。**六、其他要求**

1、本次采购不接受纯产品化的软件，报价人必须承诺按采购人的个性化要求对软件进行修改，以满足采购人对于软件的要求。

2、本次采购的软件能够进行升级和系统功能模块的扩充。**七、系统清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号**  | **内 容**  | **数量**  | **单价**  | **金额**  |
| 1  | 新增联机（单向）  | 16  |   |   |
| 2  | 新增联机（双向）  | 3  |   |   |