答题互动软件项目采购需求

1. 项目名称

答题互动软件项目

1. 预算明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目明细 | 预算总价 | 采购数量 |
| 1 | 答题互动软件 | 135000元 | 3套 |

**备注：供应商投标报价不得高于本项目预算总价。**

1. 主要功能与目标

为上海市妇幼保健中心（以下简称中心）青少年健康馆触控一体机（屏）定制开发学习和答题互动软件（以下简称本项目），构建互动教学、答题、测评、分析及管理于一体的网络化互动教学答题平台，实现科普学习、互动答题、能力测试以及需求调研等功能。

功能需求描述详见附件。

1. 项目工作要求和供应商须知

1.工作要求（包括但不限于以下要求）

* 1. 根据中心的需求（要求）在中心业务部门的指导下，负责完成软件开发方案，负责编制项目实施开发组织设计、质量控制和技术方案（含数据结构、数据流程图、模块功能说明）等技术文件，交中心审核后执行。
  2. 负责编制项目进度计划和保障措施，确保实施进度按期完成。若有变更，应及时调整进度计划。
  3. 按审核后的技术方案执行软件开发工作，项目各环节应按照方案实施并进行质量自验，保证项目质量符合国家和上海市有关技术标准与规范要求。
  4. 根据中心的变更要求及实施现场的实际情况，负责完成软件方案的变更与调整，并经中心及其委托监理单位（如有）审核后实施。
  5. 负责项目全部（包括子系统）软件开发、安装、测试，并按合同范围、交付期限、质量标准等，保质保量按时完成本项目（包括子系统）的测试、调校、系统开通、试运行等全部工作。
  6. 协助中心完成项目验收工作。验收按本项目合同以及国家和上海市的有关技术标准与规范进行。
  7. 负责完成和提供项目技术文档和操作、培训手册的编制工作，并在项目完成并交付使用前负责中心相关人员的技术培训，保证中心达到独立操作与日常维护的水平。
  8. 负责项目售后服务（系统免费维保期和服务响应时间不低于采购文件要求）。

2.管理要求

* 1. 在项目实施期间，成交供应商应严格执行国家、地方、行业有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度并按规定承担相应的费用。成交供应商因违反规定等原因造成的一切损失和责任由成交供应商自行承担。
  2. 成交供应商在报价书中承诺并经中心认定的项目负责人及专业技术人员必须是供应商职工（在本单位缴纳社会保障金）和该项目实施现场的实际操作者，应具有类似本项目的实施经验，并应在软件应用调研、安装、试运行等期间常驻项目现场。未经中心同意，成交供应商不得调换或撤离上述人员。如中心认为有必要，可要求成交供应商对上述人员中的部分人员作出更好的调整。
  3. 成交供应商在项目实施期间，应按项目实际进度与环节落实所对应项目整体及各环节管理工作，按照规范做好项目实施期间相关管理与实施记录。
  4. 参与本项目的工作人员应严格遵循中心的安全制度，保障中心资料和设备的安全。成交供应商如需进入中心机房工作，只能在中心规定的工作区域内对项目涉及的设备进行操作，严禁触动与项目无关的任何设备（包括任何操作行为），如需跨区操作必须得到中心项目联系人确认。
  5. 成交供应商在项目实施期间必须遵守中心的规章制度并提供实施人员名单。
  6. 各供应商在报价文件中要结合本项目的特点和中心上述的具体要求制定相应的管理措施，上述费用被中心视为已包含在供应商的报价总报价中。
  7. 本项目合同不得转让，不得分包。
  8. 本项目软件开发及调试将纳入中心的管理范围，成交供应商在此过程中须服从中心的管理协调。

3.其他要求及申明

* + 1. 在软件开发启动之前，供应商应根据采购需求进一步进行项目应用调研与开发前分析，供应商与中心对现拟需求、报价方案、运行目标及实施计划进行全面回顾与梳理，按实际可操作性进行必要调整，调整结果双方以本合同附件形式增补生效。
    2. 供应商在进行软件设计时要考虑实用性、安全性、可靠性、兼容性、灵活性、先进性、开放性、扩展性、便捷性、高效节能、环保等各项因素。
    3. 成交供应商应保证开发出来的软件完全符合本采购文件的要求，不能与中心原有的软件体系有冲突，如发生冲突成交单位必须负责完全解决。
    4. 本项目质量保证期15个月（不含试运行1个月），时间自项目交付且验收合格之日起计算。在质量保证期内，成交单位有义务负责软件的后期维护，对所有不符合要求的部分予以修正、根据中心的需求及时响应和变更，在合同界定的功能范围内适时进行软件的修改、升级工作（功能重大增加调整或安全防御体系系统终验时发生改变的情况除外）并持续跟进项目运行情况，及时解决运行中的问题。所有这类工作在保障期内都是免费的。
    5. 除上述要求外，供应商还应满足本项目采购需求（附件）之各项内容。

1. 项目质量标准与验收要求

1.供应商所交付的软件开发应满足本项目采购需求文件明确的功能性、使用性要求。软件开发的质量标准按照国家标准、行业标准确定，前述标准、规范等不一致的，以要求高（严格）的为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。乙方所交付的软件开发还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

2.本项目验收将由中心组织进行，中心也可委托第三方组织验收。

3.本项目采用现场运行、测试验收方式验收。验收标准以符合采购文件及相关附件所提供的功能性、使用性要求和中心的要求为准。

4.本项目连续2次验收未获通过，中心有权解除合同并按照合同约定的违约条款处理。

1. 项目交付时间和报价付款要求

1.成交供应商应按照《遴选公告》中所要求的交付日期（实施期限）和交付状态完成本项目的全部内容。本项目交付时间自合同签订之日起2个月内（含试运行1个月）。本项目交付状态要求是完成应用软件开发，达到合同目标并符合国家、行业相关标准、要求，并经验收合格。

2.供应商为准确报价，应详细了解项目实际应用要求、现状与各种可能产生影响的因素后制定项目技术和实施方案。各供应商在报价时要充分考虑在项目实施期限内各项工作所必须发生的各类费用及应承担的相关责任后进行报价。

3.本项目报价总价应是供应商根据项目实际应用要求达到采购需求目标、完成项目所需的所有费用。其中包括了项目（含所有子项，若有）开发设计、前期工作准备、软件安装测试等所需劳务及各类成本，以及前述的人员开支、系统测试、调校、试运转、培训等服务、有关保险费用、实施相关的措施费、资料整理编制费、管理费、利润、税金等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，无论此等义务和风险是否在合同文件中详细指出。供应商提供的明细分类报价，其目的是为了便于中心对报价书进行比较，但并不限制中心以上述任何条件订立合同的权利。

4.合同价格以成交价为基准，在项目实施过程中如有中心原因导致的设计变更，经中心与成交供应商协商一致，可就变更合同价格另行签订补充协议。双方协商变更合同时，工作量可按实调整，单价及费率的取定均以报价书为准。变更后合同总价不得超过成交价的10%，且不得超过本项目预算总价。供应商不得以工作量变更为理由要求增加单价及费率。

5.报价中若发生类似知识产权归属、软件、专利费等费用，一并含在报价总价中。除采购文件另有规定，中心不再承担报价总价以外的其它任何费用。

6.付款方法。第一笔付款-预付款(30%)：合同签订且采购人收到初步设计方案和付款凭证后十个工作日内，支付预付款；第二笔付款-付款(70%)：完成全部软件开发和集成安装调试工作，验收单或验收报告出具并且中心收到付款凭证后20个工作日内，支付剩余合同款。

如当年财政结算前项目未验收合格，则乙方提供与第二笔付款金额等额的银行保函后中心支付。乙方提供的银行保函到期前一个月，如果项目仍未验收合格，乙方应继续提供新的与第二笔付款等额的银行保函。当项目验收合格，甲方审核无误后解除银行保函。除银行保函外，成交供应商也可提供现金转账至中心账户，当项目验收合格后中心一次性无息退还。

7.本项目要求成交供应商提供履约保证金，收取金额为合同金额的10%。项目验收合格正式交付后，该笔履约保证金转为质量保证金，质量保证期满，中心一次性无息退还。

1. 知识产权及保密要求

1.成交供应商数据、文件、资料知识产权

成交供应商应确保其完成本合同要求所利用、提交的所有数据、文件、资料及为完成项目而实施的其它工作没有侵犯任何人的专利权、商标权及其他知识产权。成交供应商保证中心均不会因其履行合同义务而引起的在专利权、商标权以及其他知识产权方面，发生针对中心的任何第三方的索赔。如有发生，成交供应商将负责处理并承担由此引起的法律责任以及包括律师费用在内的一切费用及损害赔偿。

2.项目保密要求

成交供应商为履行本合同所形成的资料、数据、软件开发等成果及其他任何附加成果（包括但不限于工作中所取得的中间数据、资料等）的完整应用知识产权和使用权均属中心所有，成交供应商负有保密义务。成交供应商在项目服务中使用及产生的的所有资料、数据，包括但不限于本合同及附件、采购文件、工作过程资料、数据、说明等资料的所有权和过程中产生的数据、资料等知识产权、使用权、处理权均属于中心，成交供应商就交付的应用软件系统不做任何的权利保留。成交供应商及其任何人员不得擅自处理、发表、引用或向第三方提供或泄漏与本项目、本合同的业务活动的任何有关的资料，以及在合同履行过程中形成的制作成果或文字资料。

3.临时账号等使用要求

成交供应商对中心提拱的临时使用账号要保密，不得公开，对组件开发的账号密码需进行加密，避免信息安全的泄露。未经中心的同意不得利用采购人的网络及平台进行短信、彩信发送,造成的一切后果由成交供应商负责。

附件

**上海青少年健康科普体验馆互动答题软件**

**主要功能与目标**

**一、基本需求**

互动答题软件主要设置有**互动学习、互动答题、数据统计**三大模块，通过该软件实现健康科普资源共享，为青少年体验者提供整合式的在线学习及互动教学答题。使青少年可根据自身特点，自主进行科普学习、互动答题、知识能力测试；并通过后台数据统计功能实现对青少年健康知识需求、薄弱点的调研，从而为不断优化青少年健康科普工作提供数据支持。

青少年登录后，先进行相关科普知识点的学习，完成后进入互动答题页面，答题结束后系统可自动给出互动教学答题成绩及解题分析。

**二、应用场景**

1. 1个中心部署点：上海青少年健康科普体验馆 互动一体机

2. 2个示范部署点：合作机构（如区妇幼所、示范校等）的青少年健康科普教学点终端

3. 通过手机浏览器，后续可在各种健康主题日活动、学校健康社团、社区街道等示范点开展健康科普活动时使用。

**三、互动答题软件框架**

1.健康科普知识资料库

2.健康科普互动答题库

3.互动学习及答题数据汇总

**四、业务需求**

1.互动答题软件UI界面与目前科普馆互动屏应采用较为统一风格。

2.知识资料库、互动答题库均需设置三级目录。

3.健康科普知识资料库可放置科普文字、视频、照片等资料；可根据需要进行相关知识内容的更新调整。

4.互动答题题库可根据不同年龄段、不同知识主题、不同活动主题设置标签，以便根据不同主题自动或自主选择组合；进行互动答题后可显示答题正确与否，正确显示知识解析；错误给与正确答案+知识解析，可设置是否“呈现”。答题结束后需要出现总评分，并给予鼓励评语。

5.在中心指导下组织专业人员（30人次）进行互动答题题库中健康科普互动答题、题目专业解析的撰写，保障知识库和题库内容的专业性、科学性；开发互动答题库不少于300题，题目内容涵盖青春期生理、心理、生殖、生长发育、营养等保健知识。相关费用按照行业标准由制作公司支付。

6.知识资料库及互动答题库制作过程中，需请相关领域副高级以上专家对资料库及答题库质量进行全程把关，专家人次不少于12人次。专家费用按照行业标准由制作公司支付。

7.对健康科普知识资料的视频、科普文字等点击浏览情况可追溯痕迹留有记录；对互动教学答题软件使用点击率后台可进行汇总；对互动答题结果、分数、正确错误率数据等有活动、统计、分析功能。

8.有独立的软件管理员权限，对互动答题软件中的文件资料、音视频资料、考试题库等根据需要进行更新、补充、替换功能。

9. 教学互动答题软件可以根据客户实际需要安装在多台互动一体机以及示范点。

10. 开发手机客户端，需要有手机端登录功能，适配手机端浏览器。

11.提供“数据接口”。

12.客户端需支持横屏及竖屏显示。

**五、技术开发需求**

**1.软件结构模块搭建**

根据业务需求，组建知识库数据库和考题数据库，用户把相关学习内容和考试内容存档归入到数据库中，同时根据不同的知识类别、内容、类型，可供用户随时搜索调取。互动教学答题软件可支持横屏竖屏多种样式的互动一体机。软件需分为多级目录结构，（教学科普、互动答题、管理维护等）教学平台目录内包含不少于9个子目录，管理员可以根据不同的用户年龄段、活动主题、特殊日期、等灵活的组合多种知识主题内容）。互动答题可根据教学主题内容手动或自动选择相比配的互动考试题目，导入答题模块。管理员可根据自己的要求自行调整“互动教学答题”软件内目录名称、背景图片、目录数量等信息。

**2. 互动教学答题需求**

系统可实现按题型抽选题组卷、在线学习互动教学答题、题库管理、系统管理的功能，能够对考题在线评分。登录后，先进行相关课程学习，完成后可进行互动答题，选择科目进入答题页面，完成后系统可自动给出互动教学答题成绩及解题分析。系统管理要实现对题库、互动教学答题成绩、互动教学答题科目的管理。题库管理，可实现对试题的添加、编辑、删除等功能。可登记使用着年龄、年级、性别等不涉及个人隐私的信息。

**3.系统模块**

管理端模块需包括学习模块、题库模块、组卷管理模块、试卷管理模块、互动教学答题管理模块、信息发布模块、权限管理、统计分析模块、系统工具。

客户端模块需包括：登陆、学习、参加互动教学答题、我的互动教学答题、查看成绩、得分详情、试题解析等功能。

**4.管理端功能**

(1)题库管理模块

需要对知识点进行分类，对题型类型设置，对题库信息进行管理，并能进行下列操作：题库添加、题库管理、题库类别添加、题库类别管理、试题添加、试题管理、导入试题、题库分享。题目类型：单选、多选、判断。

(2)组卷管理模块

组卷模板能实现自动从题库中抽取试题，组成试卷的任务。通过模板可以单独抽取试卷；也可以在互动教学答题中直接使用模版作为互动教学答题的试卷，可达到随机抽选的目的。

使用组卷模板的前提是题库已经建立好，并且需要在题库里有足够可供选择的试题。

（3）试卷管理模块

要求对试卷信息进行管理，试卷包括随机试卷、手工试卷、自动试卷，管理员可以对试卷内容进行设置。

学员进行互动教学答题时，系统将根据设定好的互动教学答题用卷进行互动教学答题，或根据试卷设置、试卷规则，形成一份完整的试卷。并应能进行下列操作：试卷添加、试卷管理、试卷编辑、试卷设置、试题添加。

（4）用户/组/权限管理

为方便不同分工，系统可针对不同角色分配不同的权限，用户可以以用户组的方式体现。不同角色功能不同；子账户可选定角色或 添加自定义权限，可有多个角色可选：管理员、人工判分员内容制作员、互动教学答题管理员、自定义权限等。

（5）统计分析模块：互动教学点击率统计分析、互动答题统计分析、考生数据分析等。

（6）系统工具：

①数据备份：可对系统的数据进行备份操作；

②数据恢复：列表形式显示备份数据信息；查找需要的备份数据，进行系统的数据恢复;

③扩展管理：系统的更新升级，版本区别管理。