**浙江工商大学AI智能客服系统技术服务**

**询价文件**

根据财政部《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部第74号令）等法律法规规定，现就浙江工商大学AI智能客服系统技术服务进行询价，欢迎国内合格供应商前来报价。

一、**供应商资格要求**

1.基本资格条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5)参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6)法律、行政法规规定的其他条件。

**二、采购需求**

**1.项目名称：**

浙江工商大学AI智能客服系统技术服务

**2.服务要求：**

1、智能问答服务要求

1.1 自然语言处理

智能问答服务需支持通过自然语言表达方式的文本或语音输入的方式直接查询与获取校内咨询与服务，输入方式同时支持语音输入与文字输入两种方式。

1.2 意图识别

在用户输入的自然语言存在可能的多种业务场景的情况下，智能问答服务需具备意图识别能力，根据知识库录入情况，主动推送可能的业务场景选项，由用户选择自己需要的知识点，提高机器人回答的准确率。

1.3 机器人回复答案支持多种形式

智能问答服务给用户反馈的问题答案，可支持多种形式的展示方式，至少包括纯文本、线性流程、图片、附件、联系方式、地址、超链接等方式，其中附件支持上传xlxs、pdf、docx格式的文件。地址栏可上传地理坐标，便于师生在答案中查询办事地点，以及使用导航软件进行定位导航。

1.4 热搜推荐

为了引导师生使用，降低上手门槛，智能问答服务需支持根据用户实际使用情况，主动将近期内提问量最多的若干条问题、或者手动配置相关问题，以热搜的形式显示在智能问答对话的首页中。

1.5 容错能力

智能问答服务需支持对于同音字、近义词、句法结构不规范、口语化表达等易混淆问句进行自动纠错，提高回答准确率。

1.6 留言反馈

智能问答服务在咨询对话页面的右上角、右下角提供留言反馈功能，解决师生找不到相关问题，或有问题需要反馈时，可以快速反馈相关问题，后台管理人员可实时查询反馈问题并进行处理，从而了解服务使用情况。

2、智能问答服务后台管理服务要求

2.1 运行数据展示

智能问答服务需提供对智能问答机器人近期使用情况的数据展示功能，学校能够通过数据概览了解到智能问答机器人包括累计机器人咨询量及节约人工咨询时长，近30天机器人解答率，已启用知识库订阅问题数及剩余可用总数，已启用自定义问题数及剩余可用总数。问题概览默认展示智能咨询机器人近一周的综合运行数据，包括近一周的提问量趋势图，点击可查看近一周每天的提问量，支持按照所选时间段查看提问量的趋势数据，最小可按小时进行查看。问题概览同时支持按照所选时间段展示不同主题知识包的精准命中量、问题启用量、机器人解答量，同时也包含热门问题、近30天内无访问的10个问题以及近30天内上新的问题。

2.2 知识库管理

智能问答服务需提供给学校管理和维护的后台知识库管理工具及预置部分常用知识库，用于学校自身完善和调整知识库内容。具体功能及预置知识库要求如下：

2.2.1 校园知识库

投标方需在智能问答服务管理后台预置大量高校常用的知识库模板，学校只需要收集预置知识库的答案并启用，即可实现服务上线，校园知识库需包括标准知识库、通用知识库、自定义知识库三部分。

1、标准知识库

在标准知识库中预置高校日常使用的知识包，能够满足各业务部门及学校常规业务咨询知识包，要求上线前预置不低于8个业务部门的知识包、7个学校常规业务知识包。

2、通用知识库

在通用知识库中预置学校常用的知识包，该部分有标准的答案，投标方不仅提供通用知识包，还需要提供完善的答案，如“计算机考试”、“英语四六级考试”、“普通话考试”等，学校只需要根据需要开启使用，要求上线前预置不低于6类通用知识包。

3、学校个性化知识库

为满足建设我校个性化的咨询知识点，投标方提供自定义知识库，学校可跟据需要自行常见问题、添加常见问法、添加答案等，数量不限。

4、知识包总数要求

标准知识库、通用知识库知识包数量，总计不少于1000条。

2.2.2 新建自定义问题及答案

投标方需提供便捷的新建自定义问题及答案功能，能够由学校自行增加知识库内容，包括知识库的问题、答案、相似问法。答案管理功能需支持多种展示方式，要求的答案录入方式包括：纯文本、线性流程图、图片、附件、联系方式（电话号码）、地点（含地理坐标，可方便师生进行导航）、超链接。知识库创建完成后，可采用拖拽的方式灵活调整具体答案的呈现顺序。可按照业务部门分类，可查看全校知识库总数和每个业务部门的知识库数量与具体内容。

2.2.3 知识点上下线管理

需支持学校根据自身需求对知识库的知识点是否生效进行控制，设置为不生效的知识点将不推送给前端用户。

2.2.4 知识点访问权限管理

可对于知识点访问权限进行设置，需支持“公开”、“仅校内用户查看”、“学院或部门内用户查看”两种权限方式。

2.2.3 自主学习知识库

“自主学习知识库”。可自动学习学校各类型列表式的网站资讯、办事指南、文件下载等等各类信息并生成学校知识库进行训练。支持将列表内的标题生成问题， 标题所对应的链接地址生成对应答案，并支持每日更新。

2.3 咨询问题优化

投标方需提供咨询问题优化功能，自动收集整理没有答案的问题，可进行优化，优化方式支持添加问法、新建问题，从而提高校园知识库质量。

2.4 机器人日志

需支持查看智能机器人近期问答日志，包括咨询人名称、会话开始时间、对话轮次、会话状态，会话详情等信息。会话详情能够支持展示师生与智能机器人的全程对话。

2.5数据洞察

2.5.1机器人日志

可查看智能机器人近期问答日志，包括咨询人名称、会话开始时间、对话轮次、会话状态，会话详情。会话详情可完整展示咨询人与机器人的全程对话。也可查看具体某个用户的咨询日志。

2.5.2需求分析

支持需求分析模式，一键可以开启。开启后，知识库内所有有问题但是未补充答案的问题，用户端提问命中后，都会统一显示“想知道”按钮。用户点击后，所有的“想知道数据”会进行汇总分析。包括按照“标签”类别进行排序分类，以及按照想知道的TOP10进行排名。并且会显示所有问题的“想知道”数量。

2.5.3满意度分析

支持用户评价数据统计，包括评价数、参评率、点赞数、好评率、点踩数、点踩率等。同时支持针对点赞点踩的内容评价数据进行汇总分析。并支持查看所有问题的评价数据，包括评价数、点赞数、好评率、点踩数、点踩率等。

2.5.4知识库分析

支持查看知识库中的问题精准命中量，按照知识库提问量排序，知识库问题启用量按照FAQ启用数排序，同时可查看机器人的解答量，显示的是全量知识库“精准命中+推荐命中”的数量。知识库统计详情显示的各知识库的问题总数、启用数据以及咨询数据。

2.5.5提问量分析

支持用户提问数据统计，包括解决师生问题数、累计使用人次、累计节约人工时长、FAQ命中数、新FAQ发现数、综合解答率、各终端提问量、知识包提问量、FAQ类型提问量等。同时支持按照提问端口或者FAQ类型展示用户提问量趋势图，以及FAQ各提问端口的命中明细。

2.5 专题推荐

专题推荐可将不同标签下同一场景的问题聚类，快速引导用户进行选择提问，新增专题，选择专题生效时间，批量添加删除问题，也可对专题内的问题排序。专题可以生成专属二维码，扫码直达专题页面。

2.6 快捷入口

快捷入口在用户咨询端显示在输入框上方，方便于用户直接点击查看。新增快捷入口，配置快捷入口的问题以及名称，选择或上传快捷入口图标。针对已有快捷入口可进行排序。

2.7 留言管理

需支持查看用户留言内容，管理员可在后台直接回复用户留言的问题，如需要相关业务部门老师进行回复的内容，可分配至对应的子管理员。支持将用户留言一键添加到知识库，同时也支持一键开启留言反馈消息推送。

2.8 系统管理

2.8.1 帐号管理

需支持设置多个管理员，并根据需要对于不同的管理员分配不同的知识库管理权限，每个管理员都可以绑定进入移动管理端。

2.8.2 机器人设置

需支持修改机器人头像及名称，通过上传图片的方式修改头像。可配置用户欢迎语，比如“你好，请问有什么需要帮助的？”。

支持配置热门问题，需包括两种配置方式：1、全部智能推荐：展示前一天提问量最高的15个问题；2、手动配置+智能推荐：学校管理员可手动配置5个推荐问题，其他10个问题由前一天提问量最高的问题展示，其中手动配置的推荐问题可设置生效时间。

2.8.3 留言模板设置

需支持设置留言模板，留言模板至少包括三部分内容：

1、留言提示内容，支持编辑留言提示内容。

2、留言预留信息，支持通过勾选的方式选择设置用户留言需预留的信息，包括邮箱、电话、QQ、微信及学校自定义信息。

3、留言备注信息，支持编辑留言备注信息。

2.8.4 操作日志

需支持查看管理员的操作日志，包括操作人、操作类型、操作内容、操作时间几个维度。支持按时间进行筛选查看，支持导出所有操作日志

2.9 移动管理端

2.9.1 运行数据

智能问答服务提供在移动端对智能问答机器人近期使用情况的数据展示功能，学校能够通过移动端查看运行数据包括累计节约人工时长（天）、收获的点赞、知识库启用总数、累计解决师生问题数、累计使用人次。近期咨询数据是默认展示机器人近一周的综合运行数据，支持按照所选时间段查看好评率、解决师生问题数、留言数和机器人解答率，也可查看所选时间段内的咨询趋势和热门问题，咨询趋势为每日提问趋势图，热门问题为最受师生认可的10个问题。

2.9.2 留言反馈

需支持在移动端查看用户留言内容，管理员可在移动端直接回复用户留言的问题，如需要相关业务部门老师进行回复的内容，可分配至对应的子管理员。

3、运营服务要求

3.1 部署服务

1、本次招标所需所有部署智能机器人所需的硬件、软件运行环境及第三方软件正版使用授权根据服务运行需求由中标方统一提供，学校不提供单独的支撑该产品运行的软件与硬件；

2、投标方中标后，需在合同签订后15个工作日内完成本次招标要求的软件服务部署工作并具备启动初始化工作（初始化工作指：校方具备可接入现有移动端的条件、校方具备启动知识库录入工作的条件）的条件；

3、部署完成后，中标方为我校提供一对一的专属产品服务专家，协助校方在录入知识库过程中的收集、录入等相关问题，直至系统正式上线；（正式上线指：学校开放软件使用权限给校内真实用户）

4、投标方需按学校的要求完成学校的统一身份认证、“我的商大”PC端和移动端门户对接.

5、服务应**不得设置系统数量、终端数量、用户数量等可能制约后续学校应用的限制。**

3.2 运营服务

1、系统上线后，中标方需在每个月（寒暑假除外）至少提供一次行业知识库的升级

2、中标方至少每90天提供一次智能知识库的统一训练，保证知识库在新增、调整和使用过程中准确率的持续提升；

3、系统运行每满一年，中标方为我校单独提供一份专业运行数据报告，包括一年内系统运行情况、全年师生关注重点事务及热点问题，并提供学校后期知识库新增、完善知识库的指导意见。投标方商需在投标响应文件中提供至少20份给其他院校，加盖学校部门章的分析报告。

**3.考核标准：**

**按照需求完成并给予相应承诺视为符合。**

**4.服务时间：**

**自项目验收通过之日起，服务期为一年。**

**5.服务地点：**浙江工商大学

★备注：

如果提供的服务与询价文件有偏离，必须详细说明，正偏离可以接受，负偏离不予接受。

**三、验收**

1、服务项目完成后，由采购方组织验收，验收中发现成交方提供的服务达不到考核标准或合同规定的评估指标，成交方必须整改到位，直至复验合格，并负担由此给采购人造成的损失。

**四、付款方式**

项目验收通过之日起7日内，一次性支付本服务产品的全部年服务费用。

**五、项目预算**

本项目预算50000元，投标报价超预算的按无效报价处。

**六、报价文件递交**

报价单位应于2022年5月26日16时前将报价文件密封递交至杭州市下沙高教园区浙江工商大学，逾期送达或未密封将予以拒收。

**七**、**询价评审时间、评审地点**

评审时间：2022年5月27日9时，

评审地点：浙江工商大学。

**八、评审标准**

询价小组根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商。

**九、项目部门联系方式**

**联系人： 联系电话：**

浙江工商大学信息化办公室

2022 年5月20日