
航程易通系统项目

需求文件

第一章 投标邀请函

投标邀请函

我单位由于业务发展需要，现对：航程易通系统项目技术服务进行公开招标，欢迎符合资格条件的供应商投标。

一、招标项目名称：航程易通系统项目

二、招标项目预算金额（元）：250,000

三、招标数量：1批

四、招标项目内容及需求详见附件《航程易通系统项目技术服务需求》

五、供应商资格：

- 1、符合《政府采购法》第二十一条和第二十二条规定的供应商；
- 2、应当独立于采购人和集中采购机构；
- 3、符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条和第二十二条规定；
- 4、服务供应商采购活动前三年未有重大违法记录、没有不良信用记录，并按采购文件要求提供了相关证明材料；

六、符合资格的供应商应当在2024年6月17日至2024年6月27日期间填写《供方基本情况登记表》、《技术服务合作方公司简介示例》、《项目技术服务合作价格说明表》、《项目方案》，发送到联系人的邮件或寄送到本单位。

七、联系信息

联系人：余占琼， 18820105405

联系邮箱：yuzhanqiong@gzis.ac.cn

联系地址：广州市南沙区海滨路1121号A9栋405室

附件：

1. 航程易通系统项目技术服务需求
2. 供方基本情况登记表
3. 技术服务合作公司简介示例
4. 项目技术服务合作价格说明表

第二章 招标项目内容

第一节、投标人资格

1. 投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；
2. 投标人必须是中华人民共和国境内注册并合法运作的能承担民事责任的独立法人机构；
3. 投标人代表必须是法定代表人/负责人或法定代表人/负责人授权代表；
4. 本项目不接受联合体投标。

第二节、项目技术要求

1. 项目基本情况

1.1 建设背景

随着乘客流量的持续增长，原有的机场值机登机流程已无法有效应对乘客数量的急剧上升，导致大厅拥挤、航班延误等问题出现。现有的人工值机登机模式已无法满足日益增长的客流需求，亟须通过优化值机工作流程，提升机场通航效率及能力，并通过数字化手段提高重大决策的效率，从而整体增强企业的数字化转型能力。针对当前的运营状况，可以梳理出以下几大问题：

- (1) 航班信息获取不畅：乘客难以实时获得准确的航班信息，导致无法及时到达机场，进而引发飞机延误等候乘客的情况。
- (2) 数据获取效率低：乘客及行李重量数据的获取主要依赖手动记录，效率低且容易出错。
- (3) 信息孤岛与数据脱节：乘客及航班信息在各部门之间流转不畅，数据脱节，经常需要主动询问或自行观察，分散了人员精力，传递的信息也不一定准确。
- (4) 值机登机效率低：乘客身份核验及值机登机过程需要工作人员引导，造成工作人员负担过重，效率低下。
- (5) 行李识别困难：行李标签缺少必要的乘客信息，导致行李难以正确识别，给乘客和工作人员带来额外负担。
- (6) 安全教育流程繁琐：乘客安全教育需要集中观看视频，存在人数限制，使登机流程受阻，进一步加剧航班延误问题。

2. 项目需求

2.1 项目目标

- (1) 提升乘客到达大厅后的值机登机速度，解决大厅乘客拥挤问题。

-
- (2) 航班信息及时推送给乘客，优化乘客航程计划，提升乘客的出行体验。
 - (3) 乘客及行李重量数据自动采集，解决手动记录数据速度慢且容易出错问题。
 - (4) 完善行李标签功能，增加对应乘客信息，解决行李难以识别问题。
 - (5) 优化值机工作流程，提升机场的整体通航效率及通航能力。
 - (6) 通过数字化分析提升重大决策效率，整体提升企业的数字化能力。
 - (7) 实现乘客数据与相关部门或人员的信息交互共享，提升运行效率。

2.2 具体内容

通过信息化手段改进和优化值机工作流程，提高机场人员的信息交互及协作效率，优化乘客乘机流程，提高航空运输效益。主要包括内容如下：

(1) 值机管理平台

管理平台应包括以下功能模块：

乘客信息管理、行李信息管理、航班信息管理、安全教育管理，并通过技术手段实现快速检索和更新。

自助值机设备对接，包括自助值机设备安全认证，接收自助值机设备采集的数据，对数据认证并持久化。

值机数据分析，包括通过对机场大数据进行分析，分析乘客的值机数据、明确用户值机行为特征、客流量预警、应对突发情况等，提高值机效率和乘客满意度。

建设数据共享平台，通过建立机场内外移动平台，实现数据共享和整合，包括航班信息发布与查询、乘客值机提醒、安全教育平台等。

(2) 乘客端小程序

乘客航班信息推送，值机流程推送，值机提醒（包括小程序提醒和短信提醒），线上安全教育（包括安全视频和安全答题）等。

(3) 空地勤小程序

实现值机系统的数据及时与相关人员交互共享。飞行员能及时收到乘客重量信息、加油信息。机务和油料人员能及时收到燃油信息并能将结果进行反馈给相对应的部门或人员等需求。

(4) 数据统计分析

对系统运行产生的数据进行统计分析，如值班高峰期统计，航班统计，乘客统计等，将统计结果推送给机场内外移动平台，定期形成报表。

(5) 三方接口数据对接

需与三方数据接口及原有 OA 平台接口对接。部分数据需支持导出或推送给第三方平台。

2.3 技术要求

- (1) 应根据需求分析结果，给出智慧值机系统设计的技术方案，包括总体规划、软件框架设计、硬件框架设计、网络拓扑设计、微信小程序等设计方案。
- (2) 平台基于 B/S 架构，系统采用 J2EE 架构，支持主流应用服务器、支持主流数据库平台、支持主流服务器操作系统，页面支持 Chrome、Edge、Firefox 等主流浏览器。
- (3) 系统应用架构遵守开放协议和标准，具备良好的可移植性；具有良好的二次开发接口平台，方便后续功能扩展、模块修改、增加等。
- (4) 平台应具备负载均衡的能力，动态分配资源，确保值机系统资源的有效分配，特别是在乘客值机的高峰时段，避免用户值机流程卡顿，避免拥堵。
- (5) 系统应具备数据分析统计功能，通过对机场值机的数据进行大数据分析，实现对乘客出行特征的深入了解，从而更好地优化机场的运作模式，调整人员安排。
- (6) 支持身份认证技术、安全加密技术。数据在传输过程和数据库中采用适当的加密技术，保证数据的安全性。分不同的角色控制信息数据，防止操作人员的越权操作。具有日志跟踪与分析功能。
- (7) 支持移动端消息提醒，提供更加便捷和灵活的值机手段，如微信小程序值机、小程序通知、手机短信提醒等，让乘客可以随时随地享受智慧值机服务带来的便利。

2.4 工期要求

合同签订日起 6 个月内，实现系统上线验收。

2.5 运维服务需求

- (1) 两年质保，免费提供售后服务。
- (2) 软件使用上的咨询，承建方提供 5*8 小时邮件、电话以及必要情况下的现场操作支持，响应时间小于 8 小时。
- (3) 软件的一般故障或性能问题处理，承建方提供 5*8 小时邮件、电话以及必要情况下的现场操作支持，响应时间小于 4 小时。
- (4) 软件引起服务中断的严重故障处理，承建方提供 7*24 小时电话以及现场工程师支持。

2.6 系统安全要求

最大限度地保障平台数据资源的安全，保障系统运行的安全。提供科学完善的用户权限管理，支持角色授权管理，可通过角色和数据范围设置满足多部门使用一套系统的要求，主要措施包括：

访问控制，身份鉴别，数据加密，安全检查。

2.7 文档规范要求

在软件开发过程中，承建方应按照软件开发要求形成全面详尽的技术资料，包括可运行的程序及过程输出文档等（包含软件验收后调整和补充的项目成果和资料），确保文档资料的一致性和完整性。主要包括：

序号	文档名称	形式
1	项目开发计划	电子
2	软件需求说明书	电子
3	数据库设计说明书	电子
4	详细设计说明书	电子
5	测试报告	电子
6	项目运行维护文档	电子
7	培训计划及手册	电子
8	维护手册	电子
9	操作手册	电子
10	系统参数配置说明书	电子
11	项目总结报告	电子

第三节、项目商务要求

1. 项目控制金额

- (1) 上限：人民币 250,000 元；投标报价若超过项目采购预算，其报价将视为无效投标。报价低于本预算金额 60%的投标单位须提供由会计事务所出具的成本核算资料。若经评标委员会评定，投标报价低于企业成本价，评标委员会有权将该投标文件视为没有在实质上响应招标文件要求，作无效投标处理。
- (2) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2. 报价要求

- (1) 投标报价为全包价，包含但不限于项目实施过程中的调研费、评估费、考察学习费、设计费、测算费、图纸费、制作材料费（耗材费）、通讯费、网络费、交通费、劳务费、成果制作费、印刷费、验收费、税费、专家评审费、会务费、法律咨询费、成果合法性审查费等一切完成此项目的不可预见的费用等完成本采购项目、达到采购人目的的一切费用及企业利润，以人民币为结算单位。
- (2) 投标人须考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用。在项目实施过程中，如项目工作范围发生变更，由中标供应商和采购人双方协商解决；其余情况下，投标总价均不予调整，采购人将不再另行支付与本项目相关的任何费用（另有约定的除外）。

3. 实施地点

采购人（用户）指定地点。

4. 服务期要求

2024年7月至2025年1月为建设期，2025年1月至2027年1月为维护期。

5. 验收

最终用户项目验收会聘请相关专家，并对项目相关文档、调试情况、试运行情况、项目存在的问题和风险等进行评审，确保项目顺利验收。

6. 著作权归属

- (1) 项目的所有成果著作权等知识产权和所有权益归甲方所有。乙方不得引用、发表和向第三者提供，除非征得甲方同意。
- (2) 甲方引用乙方的工作成果所完成的新的技术成果，属于甲方所有，甲方可依法享有就该项技术成果取得的精神权利、经济权利和其他权利。
- (3) 无论发生何种情形（包括但不限于合同提前终止或解除），甲方均有权利用乙方的阶段性工作成果，并且甲方引用乙方的阶段性工作成果所完成的新的技术成果，属于甲方所有，甲方可依法享有就该项技术成果取得的精神权利、经济权利和其他权利。
- (4) 乙方在合同履行过程中如果使用了自有或他人的专利和专有技术，所需费用由乙方自行承担；如果乙方向甲方交付的工作成果涉及第三人权利而引发争议，由乙方承担由此引起的一切经济 and 法律责任。

7. 技术情报和资料的保密

成交人必须对采购人提供的属于国家秘密，以及商业秘密及个人隐私信息等工作秘密资料、调查数据保密，未经采购人书面同意，成交人不得泄露以上相关成果内容。如查实成交人确有泄密行为，采购人有权拒付全部技术服务报酬，并依法追究成交人的法律及赔偿责任。成交人的保密责任，不因本合同的中止或解除而失效。