重庆江北国际机场有限公司

航务管理部采购《重庆地区空域结构与航班流研究系统》项目比选文件

**编号：设备2021-001**

**重庆江北国际机场有限公司**

 **航务管理部（代章）**

**二〇二年八月**

重庆江北国际机场有限公司

航务管理部采购《重庆地区空域结构与航班流研究系统》项目比选文件

第一章 比选项目情况和要求

我司决定于近期将对航务管理部采购《重庆地区空域结构与航班流研究系统》项目邀请符合相应条件的供应商就本项目进行比选。

**一、项目实施内容及要求**

**1.1 硬件部分**

1.1.1 显示系统硬件配置应为符合工业标准的主流货架产品，采用高可靠性的通用操作系统软件平台。

1.1.2 中央处理器工作频率不小于2Ghz，正常工作状态下CPU占用率不能超过25%。

1.1.3 内存要求不小于32G容量。

1.1.4 硬盘容量不小于256G固态。

1.1.5 存储容量不小于2T。

1.1.6 有相应的外设设备（光驱等）。

1.1.7 监控显示器不小于24寸LCD显示器。

1.1.8 配备符合工业标准相对应的高速网卡(100/1000M及以上自适应网卡)。

**1.2 二次雷达接入及处理技术**

1.2.1 具有同时处理场监雷达、航管雷达、ADS-B、MLAT、空管自动化综合航迹、塔台管制自动化综合航迹等信号能力。

1.2.2 系统的处理范围为1024公里×1024公里。

1.2.3 多雷达处理的方式为融合式多雷达跟踪处理（multi-radar tracking fusion），不采用马赛克方法。

1.2.4 系统融合航迹刷新显示周期不大于5秒。

1.2.5 单个雷达输入信号异常对系统航迹不产生影响。

1.2.6 系统能够对单雷达航迹进行跟踪；能够建立单雷达跟踪历史记录；能够根据单雷达数据质量自动调整多雷达融合处理的动态加权系数。

1.2.7 雷达数据处理系统平均故障间隔时间（MTBF），满足7\*24小时要求

1.2.8系统能够通过软件的设置接收并处理用户要求的任何格式的雷达信号。在用户对雷达格式没有提出特别要求时，至少应能处理以下厂家生产的原始雷达格式信号：

* Raytheon雷达
* ALENIA/Selex雷达
* TOSHIBA雷达
* Westinghouse雷达
* Indra雷达
* Siemens雷达
* 军航826雷达格式

1.2.9航迹处理能力：RDP系统至少应能同时处理1024个系统航迹

1.2.10系统应具备如下告警功能：

* 雷达数据的通信处理功能，有相应的告警信息。
* 在接收到二次代码为7500、7600、7700时，向指挥员提供适当的声音和视频告警。
* 雷达航迹冲突告警处理，应支持不同空域的可调的间隔标准，至少应保证两个雷达航迹冲突告警标准即终端区告警标准、航路冲突告警标准。
* 禁区、限制区入侵告警处理，用于探测飞机侵入限制的或保留的空域。产生告警的区域可在系统中设置。
* 具备雷达等数据中断警示，以及单雷达航迹航迹的处理显示能力。

**1.3 软件部分**

1.3.1 软件界面应具备如下信息：

* 周边地区航路、航线、机场、导航台等。
* 江北机场机场进离场航线、常用转场航线、常用训练地标（名称、坐标、连线）
* 显示重要导航台。
* 江北机场周围障碍物（天线杆、高压线、山的高度等）
* 航空地图所需的地形、地物、水系（注：根据图缩放可显示）。
* 临时地点、航线(坐标、名称)的添加和删除、保存。
* 具备增删机场控制区、禁区范围等功能。
* 按甲方要求，需要增加的其他数据、功能图层以及相应图层

1.3.2 航迹监视的技术要求：

* 简单背景图操作：偏心、距离测量、符号大小选择、标牌大小、方向等
* 显示航迹数量400个以上。
* 告警信息应有视频和声音提示，声音告警可人工抑制，对于不同的告警可通过颜色和声音进行区别，告警声音采用独立扬声器。
* 显示目标内容包括:航迹符号、标牌、引线、历史点迹、特殊代码等。
* 标牌内容包括:航班号/二次代码、高度、地速、尾迹类别、AIDC标识等。
* 重要二次代码航迹区别显示。
* 可进行人工/自动标牌偏置,以减少标牌重叠引起的干扰。
* 偏心显示及快速中心恢复(最大径向不小于1024公里)。
* 距离环可在线选择或预先设置距离等级。
* 能进行多重测量并显示任意两点间距离/角度(从活动目标到活动目标或到任意一点)。
* 按甲方要求，需要增加的其他航迹功能。

**1.4 采购内容和范围**

1.4.1本合同项下乙方所供货物情况如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 描述 | 数量 | 单价 |
| **序号** | **名称** | **规格** |  |  |
| **1** | 雷达与ADSB接入设备 | 8路接入 |  |  |
| **2** | 空域规划移动终端设备 | 32G内存、256G固态+2T存储 |  |  |
| **3** | 空域态势终端设备 | 32G内存、256G固态+2T存储 |  |  |
| **4** | 空域规划数据库 | 存储空域规划支撑数据、空域规划数据、空情数据 |  |  |
| **5** | 空域规划终端软件 | 空域态势显示、空域及进离场航线规划 |  |  |
| **6** | 空域态势展示终端软件 | 监视数据接入、空情实时显示、空域及航线态势显示、导航资源规划、历史数据分析。 |  |  |
| **7** | 安装调试及培训 | 现场安装、集成调试、现场培训 |  |  |
| **8** | 数据维护服务 | 空域规划支撑数据更新及维护（3年） |  |  |

**1.5 安装调试及培训部分**

1.5.1 交货后乙方须派技术人员指导用户进行现场实测，以验证仪器性能。

1.5.2乙方负责对用户进行现场培训，并提供相应的安装、维护、操作、培训资料。

**1.6 技术服务**

1.6.1 乙方提供设备生命周期内的技术维修；

1.6.2乙方对售后服务的需求必须在24小时内答复，在48小时内提供技术服务；

1.6.3乙方长期为甲方提供备件采购服务；

1.6.4 乙方长期为甲方提供数据更新和供应服务。

**二、合格报价供应商**

必须开具增值税专用发票。比选响应单位必须具备：

2.1.有效的营业执照，提供复印件，原件备查；

2.2法定代表人身份证明及身份证扫描件（附件二）；

2.3 若报价人非法定代表人，需提供法人授权书及被授权人身份证明扫描件（附件三）；

2.4 报价函、报价清单等

**三、比选人资格及报价要求**

3.1比选人须是中华人民共和国境内正式注册并具有有效独立法人资格的法人或其他组织，需提供有效营业执照（须提供营业执照复印件加盖鲜公章）

3.2比选人如为代理商，需提供有效的营业执照、所代理的生产厂家的有效营业执照及针对本项目出具的专项产品代理授权书。（须提供营业执照复印件加盖鲜公章、代理授权书原件加盖鲜公章）

3.3 2016年1月1日至投标截止日内未因安全、质量等问题受到政府主管部门的处罚，无不良记录，并在资金、人员、设备、技术等方面具有相应承接项目的能力。

3.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目同一标段投标。

3.5本次招标不接受联合体投标。

3.6本项目不允许分包。

本项目的报价应包括：报价为充分考虑了各种因素后的综合报价，包括软件系统开发及数据处理、需求分析、安装、调试、检验、培训等所需要的一切费用，还包含税费、材料工本费、后续服务工作费等履行合同所有费用。除采购方根据情况调整服务范围、服务内容外，本项目报价即为合同价，不作任何调整。

本项目总价最高限价为不含税价330000元（大写：人民币叁拾叁万元整），报价超过最高限价，将取消比选响应方的比选资格。

**四、成交标准**

本次比选成交成交人确定办法采用综合评价法成交。

具体比选成交标准如下：

3.1递交比选响应文件截止时，送达的比选响应文件少于3个的，应停止比选活动，将递交的比选响应文件退还比选响应人，并重新组织比选。重新比选仍然不足3个单位的，比选项目将可以继续进行比选。

3.2如有项目因专业性及特殊性，导致有效比选响应人不足3个的，评审委员会应当否决所有比选响应人。但是有效比选响应人的经济、技术等指标仍然具有市场竞争力，能够满足比选文件要求的，评审委员会可以继续评审，根据符合采购需求、质量和服务，且报价最低的原则确定成交候选人。

3.3项目重新比选时，经评审有有效比选人的，应当按规定程序，根据符合项目需求、质量和服务，且报价最低的原则确定成交候选人。

3.4本项目各参与比选单位的报价函（附件一）中的报价为评选报价，报价函中的大小写报价不一致时，以大写报价为准。

**四、比选文件发布方式及时间**

4.1 发布方式：比选采购文件及相关资料由重庆江北国际机场有限公司航务管理部采购办公室公开发布于重庆机场集团有限公司官方网站（www.cqa.cn）。

4.2 发布时间： 2021年8月 6日。

**五、支付方式**

5.1 合同总额为： 整（不含税）大写：人民币 整（不含税）；

5.2 合同总额由甲方分期支付乙方；

5.3 具体支付方式和时间如下：

5.3.1甲乙双方签订合同后，乙方按要求开具税率为6%的全额增值税专用发票，甲方在收到发票后45个工作日内支付合同价款的30%；

5.3.2经甲方人员验收合格后，甲方在30个工作日内支付合同价款的67%；

5.3.3质保期结束30个工作日内支付剩下合同款的3%。

乙方开户银行名称、户名和账号为：

开户银行：

户名：

账号：

5.3.4 乙方需向甲方提供正规增值税发票。如果乙方提供增值税普通发票，甲方支付金额为不含增值税金额；如果乙方提供增值税专用发票，甲方支付金额=不含增值税金额+增值税税额。

5.3.5付款方式为银行转账或银行承兑汇票。

5.3.6如税率发生国家法规调整，折算为不含税价后以新适用税率结算。

**六、履约保证金及质保期**

6.1乙方应在中标通知书发出15个工作日内，一次性向甲方缴纳合同总额的10%作为履约保证金；

6.2履约保证金应由乙方名义开立的账户支付到甲方账户，否则视为未支付，甲方有权追究乙方逾期付款责任；

开户名：重庆江北国际机场有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司重庆渝北机场支行

账号：5005 0108 3800 0000 0060

6.3 乙方支付履约保证金时，应在“付款备注”中写明“（合同编号）XX合同履约保证金”。乙方不得与其他合同、其他缴费项目一起支付履约保证金，若因混合支付造成无法确认为本合同款项到账的，视为逾期未支付；

6.4本合同期限届满，若乙方在约定时间内履行完成合同义务且无违约情形，甲方在收到乙方退还履约保证金的申请后，40天内退还（不计利息）；

6.5付款方式为银行转账或银行承兑汇票；

6.6如税率发生国家法规调整，折算为不含税价后以新适用税率结算。

6.7本项目质保期为：3年

**七、工期时间：**

自合同签订之日起90日历天。

**八、报价文件的编制和提交：**

8.1 比选响应方应当按照比选采购文件的要求编制比选响应文件，比选响应文件应当对比选采购文件提出的要求和条件作出实质性应答。

8.2 比选响应文件应用A4规格纸编制并装订成册，主要由以下几个部分组成：

8.2.1 封面；

8.2.2 加盖公章的报价单及声明；

8.2.3 技术部分。响应单位按照比选文件要求提出项目设计及施工技术方案、工程量清单、人员配置等相关技术资料。（表格自制）；

8.2.4 报价部分。响应单位应按照比选文件要求报出拟提供货物的品牌、规格、单价、总价等详细内容，各项报价还应包括拟提供货物的运输、相关税金以及项目实施过程中产生的论证会、技术研讨会所产生的全部费用，报价为不含税报价，增值税税率；（表格自制）

8.2.5 商务部分。主要包括三证合一的营业执照（复印件），法定代表人身份证明（原件）、法定代表人身份证复印件盖公章，法定代表人代表授权书、法定代表授权人身份证复印件盖公章，其它资格证明（如营业资质等）以及服务承诺等。（如企业资信证明、质量体系认证等）以及服务承诺等；

8.2.6 封面上须注明“项目名称”及“比选文件编号”；比选响应文件清单要求盖章或签字处及比选响应文件外包装上密封处加盖比选响应方公章、法定代表人盖章或签字；

8.2.7比选响应文件一式贰份，其中正本壹份，副本壹份。

**九、比选响应文件作废条款**

9.1比选响应方未按要求密封或未准时递交的比选响应文件。

9.2 封面上须注明“项目名称”及“比选文件编号”；比选响应文件清单要求盖章或签字处及比选响应文件外包装上密封处加盖比选响应方公章、法定代表人盖章或签字。

9.3 比选响应文件散装或者活页装订的；

9.4 资质不符或超出经营范围比选的；

9.5 有串通比选或弄虚作假或有其他违法行为的；

9.6 比选响应文件无法定代表签字或签字人无有效授权书的；

9.7 比选有效期不足的；

9.8 未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

9.9 评审委员会审查发现比选响应文件未能对比选文件提出的所有实质性要求和条件作出响应的；

9.10 比选相应人的报价超过比选最高限价的。

**十、异议**

10.1 比选响应人或其他利害关系人认为采购活动不符合法律、行政等规定的，应当在采购结果公示期之内以书面形式向采购人提出异议（以采购人收到书面异议之日为准）。

10.2 异议提出人向采购人提起异议时，应当提交异议书。异议书应当包括下列内容：

（一）异议提出人的名称、地址及有效联系方式。

（二）异议事项的基本事实。

（三）异议请求及主张。

（四）有效线索和相关证据、证明材料。

异议提出人是法人的，异议函必须由其法定代表人和委托代理人签字并盖章；异议提出人是其他组织或者自然人的，异议函必须由其主要负责人或者异议提出人本人签字，并附有效身份证明复印件。若异议函有关材料是外文，异议提出人应当同时提供中文译本。

10.3 异议提出人对异议事项提出的请求和主张，有责任提供证据；只有自己陈述而不能提出其他相关证据的，对其请求和主张不予支持。

10.4 异议提出人不得虚假异议、恶意异议，不得以异议为名排挤竞争对手，阻碍采购活动的正常进行。若出现该情况，视为无效异议，不再受理。

10.5 异议提出人不得捏造事实，不得伪造材料或者以非法手段取得证明材料提起异议。异议提出人提供证据存在下列情形之一，不能提供合法证明，或者不能合理说明来源的，视为以非法手段取得证明材料，不予采信：

（一）招标投标法第二十二条规定的招标投标保密信息。

（二）应当保密的采购响应文件（但采购人提起异议时，采购响应文件不作为非法证据）。

（三）招标投标法第四十四条规定保密的响应文件评审和比较情况、中标候选人推荐情况和评标有关的其他情况。

（四）其他依法应当保密的信息和资料。

10.6 有下列情形之一的异议，不予受理：

（一）异议事项不具体，且未提供有效线索、相关证据和证明材料，难以查证。

（二）未署异议提出人真实姓名、签字和有效联系方式。

（三）未经法定代表人或授权的委托代理人签字并加盖公章，或未经主要负责人或异议提出人本人签字。

（四）不在结果公示期内的。

（五）已对异议事项做出答复的。

注：对比选文件内容的异议应在比选文件规定的质疑期内提出；对比选唱价环节的异议应在比选唱价环节提出。

10.7 异议处理决定做出前，异议提出人要求撤回异议的，应当以书面形式提出，撤回异议不损害国家利益、社会公共利益或者其他当事人合法权益的，应当准予撤回，异议处理过程终止。异议提出人不得以同一事实和理由再提出异议，若再次提出则不再受理。

**十一、监督部门**

重庆江北国际机场有限公司航务管理部综合办公室

地址：重庆江北国际机场有限公司航务楼

电话：023-67155915

**十二、比选时间、地点及结果通知**

12.1比选报名资料必须在2021年8月9日16:00前送到重庆江北国际机场有限公司航务管理部4007办公室，过期不予受理。

12.2 比选时间另行通知。

12.2公布比选结果时间：待结果确定后会及时通知，原则上只通知被选中的比选响应方。对未被选中的比选响应方不通知、不解释。

12.3比选响应人一经递交比选响应文件，不得查阅、取回递交的响应文件。

**十三、联系方式**

业主：重庆江北国际机场有限公司

联系人：刘先生

电话：023-67153980

邮编：401120

地址：重庆市渝北区两路街道机场东路15号航务管理部

1. **比选办法（综合评分法）**

本次比选采取综合评分法。在经过初步审查后对符合本文件基本要求的比选响应人进行详细评审，总得分为经济、技术、商务三种评定因素分别按照相应分值计算分项得分后相加，满分为100分，比选响应人得分最高得作为成交供应商，综合得分从高到底排名前1-3名的比选响应人作为成交候选人。

|  |  |
| --- | --- |
| 分值构成(总分100分) | 商务部分20分 技术部分30分 经济部分50分 |
| 序号 | 评审要素 | 分值 | 评审标准 |
| 1 | 商务部分（20分） | 2 | 质量标准：编制规范、格式工整、主题突出，响应偏离、评分要素等内容检索快速准确，得2分；有少量非关键差错，得1分；有多处关键差错，或存在过多与投标要求无关的内容，或有影响审阅、理解的重要错误，得0分。 |
| 5 | 技术服务：能够按照招标文件要求，提供售后服务和技术支持，加1分；能够保证及时的现场或者远程技术支持加1分；能够按要求制定、完成技术培训方案，并提供完整准确的技术资料，加1分。免费售后服务时间在招标文件要求的基础上每增加1年，增加1分，最多增加2分。 |
| 8 | 行业经验及综合评价：技术成熟，提供过相关产品或开展过相关技术研究。（1）近五年承担空域管理领域相关项目及实施履行情况（审核依据为申请材料中提供的加盖供方单位公章的合同复印件）；（2）未承担过类似项目或履约过程中有自身原因造成重大质量问题或延期的，得0分。承担过空域管理领域相关项目，基本分为2分；每增加一个项目增加1分，此分项上限为8分。 |
| 2 | 人力资源：项目组成员满足项目需求，分工明确，人员稳定，高级、中级、初级技术职称比例合理。最高拥有空管领域高级工程师1名,得2分；最高拥有空管领域中级工程师1名，得1分；缺少关键技术人员,无法满足项目需求，得0分。 |
| 3 | 财务状况：各投标单位横向比较，优得3分，良得2分，一般得1分。分数可精确到小数点后1位。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 技术部分（30分） | 10 | 对本项目的需求分析和理解正确、深入、全面，符合研制周期要求，进度安排和实施计划合理可行，并有详细周密的分析说明。8-10分：需求分析和理解正确、深入、全面，符合任务保障周期要求，进度安排和实施计划合理可行，分析说明详细周密；4-7分：需求分析和理解比较正确、深入、全面，符合任务保障周期要求，进度安排和实施计划比较合理可行，分析说明比较详细周密；0-3分以下：需求分析和理解的正确性、深入性和全面性均不够，基本符合任务保障周期要求，进度安排和实施计划合理性不够，分析说明不够详细周密。 |
| 20 | 系统设计方案完整，工艺先进，分析设计正确、清晰、全面，设备的部署方案详细科学，整个方案体现技术先进性、科学性和合理性；根据投标文件逐项比较配置、功能、性能等要求，要全部响应技术规格要求，有一项不满足或未响应扣2分。15-20分：提供完善详细的系统解决方案、成套设备的详细说明，满足全部任务要求的技术途径，各项指标分析正确、清晰、全面；11-14分：提供比价较完善详细的系统解决方案、成套设备的说明，满足全部任务要求的技术途径，初步方案满足主要任务要求，各项指标分析比较正确、清晰、全面；6-10分：提供完整的系统解决方案、主要设备的说明，满足全部任务要求的技术途径，初步方案基本满足主要任务要求，各项指标分析比较正确、清晰、全面；1-5分：提供基本完整的系统解决方案、主要设备的说明，初步方案满足主要任务要求的部分需求，各项指标分析基本正确、清晰、全面；0分：不能提供完整的成套系统解决方案，初步方案基本满足主要任务要求的部分需求或全部不满足，各项指标分析基本正确、清晰、全面。 |
| 3 | 经济部分（50分） | 在所有经初步评审合格的响应人的总报价中去掉1/6（不能整除的按小数前整数取整，不足六家报价则不去掉）的最高价和相同家数的最低价后进行算术平均，所得的算术平均值下浮3%，即为投标总报价的评标基准价。（投标报价及评标基准价保留“元”小数点后两位）。所有经初步评审合格的响应人的投标总报价与评标基准价进行比较，等于评审基准价的得X分；有效报价与评审基准价格相比，每增加1％扣 1 分，每减少1％扣0.5分；扣完为止。 |
| 设计方案由评标委员会记名评标，评标委员会人员取算术平均值为所得分。　 |

综合评分相同时，技术部分综合评分高者排名靠前。

**附件一**

**报价函**

重庆江北国际机场有限公司：

1．我方已仔细研究了 （项目名称）项目比选文件的全部内容，愿意以人民币（大写） 元（¥ ）含增值税专用发票的总报价，不含增值税专用发票的总报价： 元（¥ ），增值税率 %，工期 日历天，按合同约定实施和完成承包项目的全部工作。

2．我方承诺在比选有效期内不修改、撤销比选响应文件。

3．如我方成交：

（1）我方承诺在收到成交通知后，在规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本报价函递交的报价函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同项目和成果。

4．我方在此声明，所递交的比选文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5．除非达到另外协议并生效，你方的成交通知书和本比选响应文件将成为约束双方的合同文件组成部分。

比选人： （盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地址：

电话：

传真：

邮政编码：

 年 月 日

**附件二**

**法定代表人身份证明**

比选响应人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （比选人名称）的法定代表人。

特此证明。

比选响应单位： （盖单位公章）

 年 月 日

附法定代表人身份证复印件

**附件三：**

**法人代表授权书**

本授权书申明 （公司注册地点） (公司名称) (职务) (法人代表)为本公司法定代表人，特授权本公司 (公司名称) (职务) (姓名) （电话）为正式的合法代理人，并授权该代理人在项目的比选活动中，以我单位的名义签署比选响应文件，与业主协商、签定合同协议书以及执行一切与此有关的事务。

比选响应单位： （盖章）

授权人： （签章）

被授权人代理人： （签章）

日期： 年 月 日

附被授权人代理人身份证复印件

**附件四：**

 合同编号：

 **《重庆地区空域结构与航班流研究系统》采购合同**

甲方：重庆江北国际机场有限公司

 乙方：

甲方：重庆江北国际机场有限公司

统一社会信用代码：

通讯地址：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

邮箱地址：

开户银行： 中国建设银行股份有限公司重庆渝北机场支行

开户名称：重庆江北国际机场有限公司

账号：5005 0108 3800 0000 0060

乙方：

统一社会信用代码：

通讯地址：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

邮箱地址：

开户银行：

开户名称：

账号：

鉴于甲方向乙方采购重庆地区空域结构与航班流研究系统项目，经双方平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，达成本协议， 并由双方共同恪守。

**第一条 项目实施内容及要求**

**1.1 硬件部分**

1.1.1 显示系统硬件配置应为符合工业标准的主流货架产品，采用高可靠性的通用操作系统软件平台。

1.1.2 中央处理器工作频率不小于2Ghz，正常工作状态下CPU占用率不能超过25%。

1.1.3 内存要求不小于32G容量。

1.1.4 硬盘容量不小于256G固态。

1.1.5 存储容量不小于2T。

1.1.6 有相应的外设设备（光驱等）。

1.1.7 监控显示器不小于24寸LCD显示器。

1.1.8 配备符合工业标准相对应的高速网卡(100/1000M及以上自适应网卡)。

**1.2 二次雷达接入及处理技术**

1.2.1 具有同时处理场监雷达、航管雷达、ADS-B、MLAT、空管自动化综合航迹、塔台管制自动化综合航迹等信号能力。

1.2.2 系统的处理范围为1024公里×1024公里。

1.2.3 多雷达处理的方式为融合式多雷达跟踪处理（multi-radar tracking fusion），不采用马赛克方法。

1.2.4 系统融合航迹刷新显示周期不大于5秒。

1.2.5 单个雷达输入信号异常对系统航迹不产生影响。

1.2.6 系统能够对单雷达航迹进行跟踪；能够建立单雷达跟踪历史记录；能够根据单雷达数据质量自动调整多雷达融合处理的动态加权系数。

1.2.7 雷达数据处理系统平均故障间隔时间（MTBF），满足7\*24小时要求

1.2.8系统能够通过软件的设置接收并处理用户要求的任何格式的雷达信号。在用户对雷达格式没有提出特别要求时，至少应能处理以下厂家生产的原始雷达格式信号：

* Raytheon雷达
* ALENIA/Selex雷达
* TOSHIBA雷达
* Westinghouse雷达
* Indra雷达
* Siemens雷达
* 军航826雷达格式

1.2.9航迹处理能力：RDP系统至少应能同时处理1024个系统航迹

1.2.10系统应具备如下告警功能：

* 雷达数据的通信处理功能，有相应的告警信息。
* 在接收到二次代码为7500、7600、7700时，向指挥员提供适当的声音和视频告警。
* 雷达航迹冲突告警处理，应支持不同空域的可调的间隔标准，至少应保证两个雷达航迹冲突告警标准即终端区告警标准、航路冲突告警标准。
* 禁区、限制区入侵告警处理，用于探测飞机侵入限制的或保留的空域。产生告警的区域可在系统中设置。
* 具备雷达等数据中断警示，以及单雷达航迹航迹的处理显示能力。

**1.3 软件部分**

1.3.1 软件界面应具备如下信息：

* 周边地区航路、航线、机场、导航台等。
* 江北机场机场进离场航线、常用转场航线、常用训练地标（名称、坐标、连线）
* 显示重要导航台。
* 江北机场周围障碍物（天线杆、高压线、山的高度等）
* 航空地图所需的地形、地物、水系（注：根据图缩放可显示）。
* 临时地点、航线(坐标、名称)的添加和删除、保存。
* 具备增删机场控制区、禁区范围等功能。
* 按甲方要求，需要增加的其他数据、功能图层以及相应图层

1.3.2 航迹监视的技术要求：

* 简单背景图操作：偏心、距离测量、符号大小选择、标牌大小、方向等
* 显示航迹数量400个以上。
* 告警信息应有视频和声音提示，声音告警可人工抑制，对于不同的告警可通过颜色和声音进行区别，告警声音采用独立扬声器。
* 显示目标内容包括:航迹符号、标牌、引线、历史点迹、特殊代码等。
* 标牌内容包括:航班号/二次代码、高度、地速、尾迹类别、AIDC标识等。
* 重要二次代码航迹区别显示。
* 可进行人工/自动标牌偏置,以减少标牌重叠引起的干扰。
* 偏心显示及快速中心恢复(最大径向不小于1024公里)。
* 距离环可在线选择或预先设置距离等级。
* 能进行多重测量并显示任意两点间距离/角度(从活动目标到活动目标或到任意一点)。
* 按甲方要求，需要增加的其他航迹功能。

**1.4 采购内容和范围**

1.4.1本合同项下乙方所供货物情况如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 描述 | 数量 | 单价 |
| **序号** | **名称** | **规格** |  |  |
| **1** | 雷达与ADSB接入设备 | 8路接入 |  |  |
| **2** | 空域规划移动终端设备 | 32G内存、256G固态+2T存储 |  |  |
| **3** | 空域态势终端设备 | 32G内存、256G固态+2T存储 |  |  |
| **4** | 空域规划数据库 | 存储空域规划支撑数据、空域规划数据、空情数据 |  |  |
| **5** | 空域规划终端软件 | 空域态势显示、空域及进离场航线规划 |  |  |
| **6** | 空域态势展示终端软件 | 监视数据接入、空情实时显示、空域及航线态势显示、导航资源规划、历史数据分析。 |  |  |
| **7** | 安装调试及培训 | 现场安装、集成调试、现场培训 |  |  |
| **8** | 数据维护服务 | 空域规划支撑数据更新及维护（3年） |  |  |

**1.5 安装调试及培训部分**

1.5.1 交货后乙方须派技术人员指导用户进行现场实测，以验证仪器性能。

1.5.2乙方负责对用户进行现场培训，并提供相应的安装、维护、操作、培训资料。

**1.6 技术服务**

1.6.1 乙方提供设备生命周期内的技术维修；

1.6.2乙方对售后服务的需求必须在24小时内答复，在48小时内提供技术服务；

1.6.3乙方长期为甲方提供备件采购服务；

1.6.4 乙方长期为甲方提供数据更新和供应服务。

**第二条 履行的期限、地点**

2.1项目实施地点： 重庆江北国际机场；

2.2项目工期： 从《合同协议书》生效之日起90个日历天；

2.3质保期：3年

1. **合同价款**

3.1 合同总额为： 整（不含税）大写：人民币 整（不含税）；

3.2 合同总额由甲方分期支付乙方；

3.3 具体支付方式和时间如下：

3.3.1甲乙双方签订合同后，乙方按要求开具税率为6%的全额增值税专用发票，甲方在收到发票后45个工作日内支付合同价款的30%；

3.3.2经甲方验收合格后，甲方在30个工作日内支付合同价款的67%；

3.3.3质保期结束30个工作日内支付剩下合同款的3%。

乙方开户银行名称、户名和账号为：

开户银行：

户名：

账号：

3.4 乙方需向甲方提供正规增值税发票。如果乙方提供增值税普通发票，甲方支付金额为不含增值税金额；如果乙方提供增值税专用发票，甲方支付金额=不含增值税金额+增值税税额。

3.5 付款方式为银行转账或银行承兑汇票。

3.6 如税率发生国家法规调整，折算为不含税价后以新适用税率结算。

**第四条 履约保证金**

4.1乙方应在中标通知书发出 15个工作日内，一次性向甲方缴纳履约保证金人民币： 元。履约保证金不计利息。

4.2履约保证金应由乙方名义开立的账户支付到甲方账户，否则视为未支付，甲方有权追究乙方逾期付款责任。

4.3 乙方支付履约保证金时，应在“付款备注”中写明“（合同编号）XX技术服务合同履约保证金”。乙方不得与其他合同、其他缴费项目一起支付履约保证金，若因混合支付造成无法确认为本合同款项到账的，视为逾期未支付。

4.4本合同期限届满，若乙方在约定时间内履行完成合同义务且无违约情形，甲方在收到乙方退还履约保证金的申请后40天内退还（不计利息）。

**第五条 技术情报和资料的保密**

5.1.乙方对在工作过程中接触到的甲方的任何资料、文件、数据(无论是书面的还是电子的)，以及对为甲方服务形成的任何交付物，负有为甲方保密的责任。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透露。

5.2.甲方向乙方提供的任何资料、文件和信息，在乙方服务结束后，乙方均应及时归还甲方，电子文档的应从自己的电脑等存储设备上予永久删除。

5.3.乙方人员违反上述保密规定时间，乙方应承担相应法律责任。

5.4.本合同有效期结束后相关保密条款继续生效。

**第六条 验收标准和方式**

6.1项目验收需满足采购内容和范围中关于设备、软件、服务的要求，如无法满足，则项目验收不合格。

6.2由甲方组织，乙方配合进行现场测试。

6.3乙方应对所有的测试结果进行评价和分析，并把含有结论性意见的《测试评价分析报告》提交甲方。

6.4竣工验收时如果测试不能满足本技术规格书中的业务指标和性能要求，应免费升级相关硬件、软件或增加相应设备，以满足相关指标与要求。否则，将不予验收。

6.5提交合同货物文件、现场安装测试报告和其他甲方要求的资料文件。

完成上述工作后，乙方向甲方提出竣工验收合格申请并出具证明材料。经甲方批准后，竣工验收通过。

**第七条 技术服务成果归属与分享**

1.双方约定，履行本合同所形成的成果归属甲方；

2.根据实际需要，甲方使用成果开展相关研究，如：发表论文、申请专利、软件著作权及相关奖项，乙方需无条件支持，其中部分理论成果经双方商讨，可以共同署名。

**第八条 违约责任**

8.1甲方的违约责任

（1）甲方未按照合同约定提供必要的数据和资料，或者迟延提供合同约定的数据和资料，或者所提供的数据、资料有严重缺陷，影响工作进度和质量的，未付的报酬应当如数支付，并相应顺延技术服务成果交付时间；

（2）甲方未按期支付报酬的，应当断续支付，每逾期一日，按应付未付金额的万分之一计付违约金；

（3）甲方无故不提供技术资料、数据和工作条件，导致乙方无法开展工作的，乙方有权解除合同。

8.2乙方的违约责任

（1）乙方未按期提供服务成果，应当减收或者免收报酬，且每逾期一日，按合同总金额的万分之一计付违约金；如乙方逾期 30日仍未提交服务成果，甲方有权解除合同；

（2）乙方所提交的服务成果不符合合同约定，或未通过验收的，甲方可拒付报酬，并有权要求乙方按合同总额 2  ­­%支付违约金；

（3）乙方在接到甲方提交的技术资料和数据之日起 10日内，不开展服务工作的，甲方有权解除合同，乙方应当返还已收的报酬，并有权要求乙方按合同总额2 %支付违约金。

**第九条** **协调联系**

双方确定，在本合同有效期内，甲方指定        为甲方项目联系人，乙方指定        为乙方项目联系人。项目联系人履行 职责。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十条** 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下方式处理：

10.1提交  甲方所在地 仲裁委员会仲裁；

10.2依法向 甲方所在地 人民法院起诉。

**第十一条** 双方约定本合同其他相关事项为： 无       **。**

**第十二条** 除本合同另有约定外，根据本合同发出的或与本合同有关的通知应以专人送达、传真、电子邮件或邮寄方式发送至以下地址：

12.1甲方指定的联系方式包括：

联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮件：

乙方指定的联系方式包括：

联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮件：

12.2以专人送达方式发出的任何通知，在有关一方的地址面交时视为已送达；以邮寄方式发出的任何通知，在寄出后7日视为已送达；以传真或电子邮件方式发出的任何通知，发出方收到传真或电子邮件的发送确认回执时，视为已送达。

12.3本合同项下司法文书的送达地址亦为上述地址，该地址可以用于收取各类诉讼、仲裁等司法文书，按照上述地址送达的，视为签收，受送达人拒收的，不影响送达效力。

12.4本合同任何一方可书面通知另一方变更其在本合同第12.1条中载明的地址，变更生效时间为通知中指明的变更日期，如通知中没有指明变更日期或指明的日期早于通知送达日，则变更生效时间为通知送达日。如一方变更地址未通知另一方的，原约定地址仍为有效送达地址。

**第十三条** 本合同一式 捌份，甲方执  肆 份，乙方执 肆   份，具有同等法律效力。

**第十四条** 本合同经双方代表签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

法定代表人/授权代表（签字）：

乙方（盖章）：

法定代表人/授权代表（签字）：

签署时间：    年    月    日

签订地点：