

第二分册：专用部分

目 录

- 第五章 投标邀请
- 第六章 投标人须知专用部分
- 第七章 评标方法和评标标准
- 第八章 采购需求
- 第九章 合同条款专用部分
- 第十章 投标被拒绝条款专用部分

第五章 投标邀请

中国气象局政府采购中心受中国气象局气象干部培训学院委托，对本项目的相关货物和有关服务进行境内公开招标，邀请合格投标人提交密封投标。

一、项目名称：雷达产品应用模拟个例

二、项目编号：ZQC-R22083

三、招标内容

1、本次招标共 1 包。

2、采购清单：详见第八章采购需求。

3、招标范围包括：上述服务产品、软件开发的供应、安装调试、培训及售后服务。

具体采购范围及所应达到的具体要求，以本采购文件中商务、技术和服务的相应规定为准。投标人的投标文件必须满足本次采购的实质目的，完全实现所应有的全部要求。投标人若存在任何理解上无法正确确定之处，均应当按照招标文件所规定的投标前的澄清等程序提出，否则，可能导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

4、履约时间：合同签订后 12 个月内完成开发部署并具备验收条件

5、履约地点：北京。

四、招标文件获取

投标人的有关经办人员于 2022 年 6 月 7 日至 2022 年 6 月 14 日（节假日除外），将领取招标文件申请表的电子版（Excel 格式）及盖章版（盖单位公章）、身份证复印件扫描件，以电子邮件方式发至 cma_gsc@163.com（邮件主题注明投标人全称及所投标项目编号）。采购中心在收到邮件 1 个工作日内以电子邮件向潜在投标人发送招标文件的密码，潜在投标人凭密码获取中国政府采购网下载的招标文件。

五、接受投标时间、投标截止时间及开标时间

接受投标时间：2022 年 6 月 28 日 08:30 至 09:00（北京时间）。投标人如有特殊原因，需提前投标的，请与中国气象局政府采购中心联系。本项目接受邮寄投标文件，邮寄时请提前告知采购中心，投标人代表可不参加开标会议，不影响其投标有效性（邮寄的投标文件以签收时间为准，供应商应合理估计邮寄时间以确保按时送达）。

投标截止及开标时间：2022 年 6 月 28 日 09:00（北京时间）。

投标截止时间后送达的投标文件将被拒收，在规定时间内所提交的文件不符合相关规定要求的也将被拒收。

六、投标地点及开标地点：

北京市海淀区中关村南大街 46 号中国气象局北区 7 号楼 3 层小会议室（科技大楼前草坪西

侧), 届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人授权代表准时到场参加。

七、信息发布

本项目相关信息均在“中国政府采购网”等媒体上发布。

八、联系方式

采购中心联系方式

地址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号中国气象局北区 8 号楼(科技大楼前草坪西侧, 中国气象局气象发展与规划院办公楼) 407 或 408 室, 邮政编码: 100081

项目联系人: 张夏虹

联系电话: 010-68406136

采购人联系方式

采购人名称: 中国气象局气象干部培训学院

联系人: 杨老师

联系电话: 010-68406465

采购人地址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号

第六章 投标人须知专用部分

投标人须知专用部分表格中要求事项且已列入第十章被拒绝条款专用部分的，若有缺失或无效，将导致投标被拒绝且不允许在开标后补正。投标人须知通用部分或招标文件其余部分与本表不一致的，以本表要求为准。

序号	对应投标人须知通用部分的条款	内容	说明与要求
6.1	1.2.1	采购人名称	中国气象局气象干部培训学院
6.2	1.3.3	投标人特殊资质条件	无
6.3	1.3.4	本次采购是否包含软件开发及相关的授权要求	本次采购是否包含软件开发： ☐ 否， ☒ 是 本次采购是否包含软件开发授权： ☒ 否， ☐ 是
6.4	1.3.5	是否需要组成专门服务团队以及相关要求	☐ 否 ☒ 是，团队人员数量及其相关要求详见第八章采购需求。
	1.3.6	是否驻场服务	☐ 否 ☒ 是，驻场服务开发人员数量及其相关要求详见第八章采购需求。
6.5	1.3.9	是否允许投标联合体	☒ 否 ☐ 是
6.6	1.5.1	是否专门面向中小企业采购	☒ 否 ☐ 是
	1.5.1	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	所属行业划分标准为：《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）属于 <u>软件和信息技术服务业</u> 行业；
6.7	1.8.2	中标人是否交纳中标服务费	☐ 否 ☒ 是，中标服务费：1.7 万元。
6.8	1.13.2、1.13.3	投标人应提交其他商务文件和技术文件	除通用册投标人须知要求提交的商务和技术文件外，投标人还应提交下列商务和技术文件： 无
6.9	1.15.1、1.15.2	本次招标是否需要提交投标保证金	☒ 否 ☐ 是
6.10	1.17.1	是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	☒ 否 ☐ 是

6.11	1.11.7	是否组织现场考察或开标前答疑会	☒ 否 ☐ 是
6.12	1.19.1	投标有效期	120 日历天（从开标日起计算）
6.13	1.20.5	投标文件份数	投标文件正本 1 份、副本 2 份、电子版 1 份（word 和 pdf 同时提供，文件名命名规则为项目编号+项目名称+关键词+供应商）、单独密封的开标一览表正本 1 份
6.14	1.4	是否允许进口产品投标	☒ 否 ☐ 是
6.15	1.24.6	项目预算	本项目采购预算（或最高限价）为人民币 125 万元。
6.16	1.26.2	是否进行述标	☒ 否 ☐ 是
6.17	合同条款通用部分	采购资金的支付方式、时间、条件	详见第九章合同条款专用部分
6.18		其他事项	无

第七章 评标方法和评标标准

一、评标方法：

本次评标采用综合评分法，将投标人资质条件、投标产品质量、售后服务、价格等各项因素作为评价的基础，综合评选出最佳投标方案。每一投标人的最终得分为所有评委会成员给其评分的算数平均值。其中，客观分评审部分，需评委会成员共同认定、独立打分，存在不同意见的，评委会成员分别作出书面说明。

二、评分标准：

评分标准见下表，投标人应对评分标准表对应投标文件内容的具体位置进行索引应答，格式参照第三章 3.7 评分标准相关内容索引表。

评分标准表

序号	评审因素		分值	评审标准	说明
1.	报价分	客观分	10	采用低价优先法计算，公式：投标人得分=评标基准价/评标价×10 1、评标基准价：满足招标文件要求，且经过价格扣除后的最低投标价。 2、评标价：经过价格扣除的投标价。 3、按上述公式计算出每个投标单位的投标报价得分，保留小数点后二位，小数点后第三位四舍五入。 4、经评审委员会确认，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，且投标人提供的书面说明材料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。	1、投标产品满足第一章投标人须知 1.5.1 中小企业有关政策优惠条件，投标价格将给予扣除。
2.	商务部分	1、投标完整性（客观分）	2	提供有效的应答索引表和评分标准相关内容索引表得 0.5 分；投标文件电子版与正本印刷版一致情况得 0.5 分；具有有效的目录索引，页码连续无错乱，双面打印，标题、编号、正文、表格、签字盖章等排版规范，电子版介质盘面，证书复印清晰等得 1 分，每出现一个错误扣 0.2 分，扣完为止。	
3.		2、投标人非强制资质要求（客观分）	2	投标人提供 ISO9001 质量管理体系认证证书，需提供证书复印件并加盖公章。 提供得 2 分，未提供不得分。	
4.		3、知识产权（客观分）	4	提供气象雷达应用、气象服务、气象预报和气象数据的相关软件著作权或发明专利证书复印件，每项专利得 2 分，每项软著得 1 分，最高 4 分，未提供不得分。	
5.		4、投标人业绩（客观分）	8	提供近 3 年（2019 年 1 月 1 日至今，以合同签订时间为准）在气象/水文等领域完成的，气象预报系统、短临系统、监测预警系统等相关气象系统软件开发或技术服务	

				相关案例业绩，含有与本项目同类产品的合同复印件，其中必须包括合同首页、合同金额所在页、签字盖章页及合同标的页，验收报告或用户证明，并加盖公章。提供一份合同及验收报告或用户证明得 2 分，最高得 8 分。	
6.	服务部分	1、售后服务方案	4	1、售后服务体系具有完整性、先进性及合理性，提供相应方案，方案满足要求得 2 分，一般得 1 分，不提供得 0 分。 2、提供售后技术服务方案，包括相关课件制作技术问题解答、系统升级等有关说明和售后服务相关案例，方案满足要求得 2 分，一般满足得 1 分，不提供得 0 分。	须提供售后服务方案
7.		2、培训方案	4	提供培训计划方案，包括培训方式、师资力量、培训教材、培训经验等，方案满足要求得 4 分，一般得 2 分，不提供得 0 分。	须提供培训方案
8.		3、软件开发计划	2	提供具体项目实施计划表（一年完整进度计划安排），内容完整、进度安排合理得 2 分，一般得 1 分，未提供不得分。	
9.		4、驻场服务（客观分）	5	投标人承诺提供不低于 2 人/日的驻场服务，承诺 200 日驻场服务得 5 分，承诺 150 日驻场服务得 3 分，承诺 100 日及以下时间驻场服务得 1 分，否则不得分。 投标人应提供书面驻场服务承诺函，并加盖公章。	
10.	技术部分	1、项目需求理解	5	1、对项目背景和现状的理解透彻，重点、难点、关键技术分析到位，得 5 分； 2、对项目背景和现状理解全面，重点、难点、关键技术未突出，得 3 分； 3、对项目背景和现状理解片面，未能抓住重点、难点、关键技术，得 1 分； 4、未提供该部分或不合理，得 0 分。	须提供项目分析材料
11.		2、对技术方案响应总体评价	2	提供满足采购文件第八章第三部分的技术要求的方案，方案满足要求得 2 分，一般得 1 分，不提供得 0 分。	
12.		3、需求分析	5	1、理解用户业务需求，能够根据用户的要求设计出课件，包括主要内容、图文、动画表现截图，设计合理得 2 分；一般得 1 分，不合理得 0 分； 2、根据采购文件第八部分“功能模块要求”提供详细的设计方案，设计合理得 2 分，一般得 1 分，不合理得 0 分； 3、理解用户非功能需求，针对用户整体要求，对课件开发建设的用户对象、安全性和可移植性具有完整的设计方案，完全满足得 1 分，一般得 0.5 分，不满足得 0 分。	
13.		4、技术团队实力	12	1、项目负责人具备信息系统集成高级项目管理师资格证书，提供证书复印件得 3 分，未提供不得分。 2、项目组成人员配备结构要求： 1) 网络课件雷达个例效果设计师 1 人，且拥有气象类正高级工程师职称的，得 3 分，没有相应职称得 1 分，否	

				则不得分； 2) 雷达应用模拟个例开发人员至少 3 人（有 2 年以上从事在线气象短临应用系统开发工作经历），且拥有气象类高级工程师以上职称的得 3 分，没有相应职称得 1 分，否则不得分； 3) 气象视觉设计人员至少 1 人，满足条件得 1 分，否则得 0 分； 4) 气象网页开发人员 2 人（有 2 年以上从事在线气象网页开发工作经历）得 2 分，1 人得 1 分，否则不得分。	
14.		5、技术解决方案	35	投标人需根据采购文件第八部分采购需求提供技术解决方案： 1、 技术解决方案完整，与所描述的业务需求吻合度高得 5 分；一般：3 分；较差：1 分，未提供：0 分。 2、 课件设计符合成人教育和学科规律，目标明确、思路清晰，逻辑性强、形式多样，提出详细的设计方案良好：4 分；一般：2 分；较差：0 分。 3、 课件设计美观、合理、内容齐全得 5 分；一般：3 分；较差：0 分。 4、 解决方案所采用的技术和标准符合需求得 3 分；一般：2 分；较差：0 分。 5、 能够提供满足本项目建设所需求的场地、设备、资料等内容。需提供场地、设备、资料列表，包括规格、数量等简要介绍。场地包括气象演播场所、办公场所、机房设备等；设备包括具备气象资料的开发服务器环境、视频编辑制作软件等；资料包括课件制作所需雷达个例等各类资料。需提供雷达个例资料来源证明。良好：8 分；一般：5 分；较差：1 分，没有得 0 分。 6、 课件设计结构简洁、占用带宽小、合理安装到气象远程网使用得 5 分；设计一般：3 分；较差：1 分，没有得 0 分。 7、 项目管理规范，提供采用的企业项目管理规范和流程完整科学详尽得 5 分；一般：3 分；较差：0 分。	
		合计	100		

第八章 采购需求

一、项目概况及总体要求

以培养综合素质强、业务能力过硬的气象雷达观测业务技术人员为目标，遵循成人教育培训规律和人才成长规律，考虑相关技术人员所必需的专业知识覆盖要求，结合各级气象部门从事探测、雷达业务的相关人员专业背景、能力现状以及岗位需求的现实情况，围绕“监测精密 预报精准 服务精细”的要求，建设多普勒天气雷达产品应用模拟个例50个，能在气象远程教育平台上流畅播放，支持多终端学习、浏览。

二、项目建设的内容

1. 雷达产品应用模拟个例建设内容

随着天气雷达的升级改造和双偏振技术的发展，新型雷达资料开始用于强对流天气的临近预报中，为了让新型雷达资料得到有效的应用，需要开展这方面的培训，在培训的过程中结合一些典型的天气过程进行实习实训，便于学员更好的建立强对流天气的临近预报思路，提升预报预警的能力。

#1) 选取 S 波段多普勒天气雷达站点的个例（包括冰雹、雷暴大风、短时强降水）；

2) 新增 C 波段多普勒天气雷达站点的个例；

3) 在个例库中补充双偏振雷达、风廓线雷达的实习案例；

4) 补充不同区域（华北、华东、华南、西南、淮河流域等）的实习案例；

#5) 选取近 5 年，共计典型天气过程个例 50 个，建立雷达资料分析及产品应用的实习实训个例库。

#6) 需提供国家级气象行业管理部门、直属业务单位或气象台站出具的气象信息来源使用证明或授权说明。

课程名称	主要内容
雷达产品应用模拟个例	选取 S 波段多普勒天气雷达站点的个例（包括冰雹、雷暴大风、短时强降水），新增 C 波段多普勒天气雷达站点的个例。在个例库中补充双偏振雷达、风廓线雷达的实习案例。补充不同区域（华北、华东、华南、西南、淮河流域等）的实习案例

三、技术要求

（一）课件总体要求

1、在教学设计上对“雷达产品应用模拟个例”各个部分内容有深刻理解，将相关专业知识点进行归纳整理，每一个知识点表述的内容要清晰、明确；在媒体表现上页面要布局合理，色彩搭配协调、页面信息量适度，文字精炼，表述准确；在结构设计上要结构完整、导航清晰、明确，链接深度合理，有操作指南；在功能模块上：包括教学软件（在线课程）介绍、学习模块、测评模块、知识拓展模块及其他开发过程中双方认定的功能模块。

2、本次开发的课件采用教师授课与适当现场录制相结合的方式，视频开发后，需使用网页打包，要求技术上采用 html5 技术，能够在不同的学习设备，像手机、平板和台式电脑等学习；课件符合 SCORM 最新标准，满足跨平台的可控性、复用性和灵活性；支持多种主流浏览器。

3、依据“雷达产品应用模拟个例”各个部分内容的要求进行课件的页面设计、脚本编写、授课流媒体录制、重点知识点教学微视频制作等，其中授课流媒体课件总时长不少于 125 小时（146 学时）。

4、脚本设计

按知识点提供课件开发脚本，主要内容涉及教学内容的选择、结构的布局、视听形象的表现、音响和配乐的手段等进行周密的考虑和细致的安排，对有关画面和声音材料分出轻重主次，合理的进行安排和组织以完善教学内容。教学内容表现形式主要包括文字、图片、视频、动画等。

5、由中标方聘请副高级职称以上专家或业务专家参与策划、授课或现场外拍技术指导。

（二）功能模块要求

课件的基本模块包括：

1、课程概要：包括课程简介、教师简介、课程及视频导学、课程学习帮助等。

2、课程学习：包括与课程内容相关的文字、教师授课视音频、动画、图片、ppt等组成的知识内容、相关素材和资源，其中课程章节布局，同时在每节之前加一个教学重点、要点、知识点、课时、流程导读等页面的内容。

3、自测功能模块。各个知识点后需有自测功能。

（三）详细技术指标

在线精品课件详细技术指标如下：

- 课件内容要流畅完整；
- 每一个知识点表述的内容要清晰、明确；
- 概括内容需要精炼准确，方便学生对于主体内容的把握和理解；
- 需要按照内容实现关键环节的停止和提示说明；
- 动画格式需要提供：800×600 像素规格；
- 视频需要提供：1920*1080P 像素规格；
- 动画速率不低于 25 帧/秒；
- 画面协调，色彩搭配合理，转场过渡顺畅自然，无明显抖动，风

格、基调与脚本要求一致；

- 画面文本：字型字号适中，错字率在 1‰ 以下；
- 画面用图：图像像素在 800×600 以上，无明显锯齿；
- 声画对位，无明显偏差；
- 音乐/音效与符合课程内容特点；
- 音频比特率为 48kbps，采样率为 44KHz，双声道；
- 针对不同的系列课程使用不同包装风格，且整体相互联系统一；
- 色彩设计、字体设计、图片风格和课程内容协调统一；
- 同一门课程所使用的字型、字号、所处画面位置一致，字型字号适中。
- 采用 UTF-8 编码，采用常见存储格式，如 TXT、DOC、DOCX、PDF、RTF、HTM、HTML、XML 等。
- PPT 录屏教学课件（课件标题要体现课件所表现的内容,字体大小可以根据文字多少进行调节,文字要醒目，画面简洁清晰，界面友好，操作简单,根据教学内容的需求，加入设计较强的交互功能且交互设计合理。
- 教学视频：①录制时间要求 10—20 分钟；②根据不同教学内容，选择合适恰当的教学视频，包含授课视频、授课教学视频、实验实训教学视频、工作原理录制教学视频等。
- 试题(包括单选题、多选题、填空题、是非题)
- 教学视频文件提供格式为 MP4 的文件。上传网络格式确保播放速度和清晰度。
- 课件素材（音频、视频、PPT、讲义等）进行模板化改造、美工排版、编辑加工、格式转换等。
- 二维动画 动画制定统一的背景，情景动画加控制按钮进行操作、

加进度条控制播放进度。根据动画内容的不同、分为情景动画、原理动画、交互动画。

（四）非业务需求

（1）开发时间要求：课件开发周期为 1 年。

（2）版权

开发的课件版权属于招标单位，开发方在完成课件开发后，应向招标单位无偿提供所有与课件相关的开发设计方案、资料、素材以及按章节的脚本设计。

（3）维保承诺

提供 2 年以上课件修订的售后服务承诺。

投标人需针对本项目建设内容的各个方面，提供完整的售后服务方案。投标人提供书面的技术服务承诺，明确售后服务的服务方式、范围、内容及费用。其中：

#免费质保期自项目验收合格之日起计算，为期两年。

#投标人是售后维保服务的主要责任人及实际提供人，需保持四人规模的售后团队执行各项任务。

在质保期内，投标人应提供免费的系统和课件服务维护、技术支持等服务。

投标人必须为今后系统中的应用软件提供长期的技术支持，技术支持的方式包括：电话技术服务、现场技术服务、定期巡查服务、技术升级服务等。

#服务内容包括但不限于：技术咨询、问题故障解决等。提供 7×24 小时的售后服务响应，在接到用户通知后反应时间不多于 1 小时，如果需要，到达现场的时间小于 2 小时，修复时间不多于 48 小时。必要时，甲方有权要求中标人派专门技术人员驻场。

(4) 服务团队要求

投标人须成立合理的组织机构，建立全面保障设计、开发工作顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排好足够的高素质人才参加本项目工作，团队应明确岗位职责，人员配备科学合理，未经甲方允许不得调整核心团队成员。

(5) 培训要求

1、培训方式应包括现场培训和集中培训，并应在培训之前向甲方提交一份详细的培训计划。

2、投标人应以培训目标的实现为目的组织培训，确保每一位系统使用人员能够独立、熟练地完成操作，保证系统用户能够独立处理软件系统故障和进行简单的功能调整。

3、集中培训地点由甲方根据本项目的实际情况确定，确保培训时间不少于2天，培训人次不少于10人次。具体培训时间由甲方与投标人根据项目进展情况协商确定。

4、投标人负责培训搭建所需的环境，并提供培训教材等相关用品。

5、投标人承担培训产生的食宿、场地、教师等一切费用。

(6) 验收要求

系统的设计，按照《计算机软件工程规范国家标准》进行。软件设计者应认真编写设计文档并进行严格的技术评审，只有在上一阶段经过评审验收后，方可转入下一阶段。系统完成内容包括：各类文档、个例资料和可执行代码。

第九章 合同条款专用部分

(本合同模板仅供参考, 最终合同文本以双方签订为准)

甲方(采购人): _____

乙方(中标人): _____

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》等相关法律法规以及本项目招标文件的规定, 经平等协商达成合同如下:

一、项目

项目名称: _____

项目编号和分包号: _____

二、合同标的

甲方同意从乙方购买, 乙方同意向甲方出售下列服务产品:

序号	服务产品名称	数量	质量说明	价格	交付时间

三、合同价格及付款方式

1、合同总金额为人民币_____元(大写): _____元(小写)。

2、合同生效后付款: 双方签署合同后7个工作日内, 甲方向乙方支付合同总金额的75%, 即人民币_____元(大写): _____元(小写);

3、签署验收报告后付款: 双方签署验收报告后7个工作日内, 甲方向乙方支付合同总金额的20%, 即人民币_____元(大写): _____元(小写);

4、保修期满后付款: 保修期满后7个工作日内, 甲方向乙方支付合同总金额的5%, 即人民币_____元(大写): _____元(小写)。

四、甲方应向乙方提供的资料

甲方提供该乙方履行合同所需的资料清单如下:

五、进度要求及交付

1、交付日期: _____。

2、交付地点: _____。

3、其他约定事项: _____。

六、技术服务和保修责任

乙方对合同服务的质量保修期为验收证书签署之日起_____个月。

七、违约责任

1、延期交付或延期付款的违约责任：如乙方延期交付或甲方延期付款，每逾期一天，违约方应按延期交货所折合的金额或延期付款金额每天_____%的比例向对方支付违约金，但该违约金累计不得超过合同总金额的_____%；上述逾期超过____天，守约方有权解除合同，并要求违约方赔偿由此造成的损失。

2、其它违约责任

违约方应就每一单项违约向对方支付合同总金额_____%的违约金。

八、履约保证金

中标人在收到中标通知书后____个工作日内，向甲方提供相当于合同总价____%的履约保证金。

甲方：

单位名称：（公章）

地址：

电话：

传真：

开户银行及帐号：

法定代表人：

授权代表：

签约日期：

乙方：

单位名称：（公章）

地址：

电话：

传真：

开户银行及帐号：

法定代表人：

授权代表：

签约日期：

第十章 投标被拒绝条款专用部分

本项目投标被拒绝专用条款详见下表。除下表及**第四章投标被拒绝条款通用部分**以外，其它内容均不得在评审中作为拒绝投标的条件。下表具体内容以采购中心编制的招标文件为准。投标人若不符合下表任何要求之一的，将导致投标被拒绝且不允许在开标后补正。

序号	对应条款号	内 容
第六章 投标人须知专用部分		
1.		无
第八章 采购需求		
2.		无

注：根据项目具体情况，对投标人有具体要求，且**投标人必须遵守的，逐条列出。**