

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

中国气象局政府采购中心

第五章 投标邀请

中国气象局政府采购中心受**南京市气象局**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：南京温室气体观测站。

二、项目编号：ZQC-Z22119

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：上述货物的供应、运输、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，以本采购文件中第八章“采购需求”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 120 天内交货，交货后 30 天内完成安装调试并具备验收条件。**

5、履约地点：**南京市。**

四、招标文件获取

投标人的有关经办人员于 2022 年 6 月 2 日至 2022 年 6 月 10 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打开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 24 日 14:00 至 14:30**（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。

投标截止及开标时间：**2022 年 6 月 24 日 14:30**（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 层大会议室（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：李梦杨

联系电话：010-68400081

采购人联系方式

采购人名称：南京市气象局

联系人：陆华标

联系电话： 025-58065541

采购人地址：南京市建邺区葡萄园路与应天大街高架桥交汇处

中国气象局政府采购中心

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	南京市气象局
6.2	1.3.3	投标人特殊资质条件	无
6.3	1.3.4	是否允许代理商投标	<input type="checkbox"/> 否（仅针对以下产品，不允许代理商） <input checked="" type="checkbox"/> 是
	1.3.4	进口产品代理商应提交资料	无
	1.3.4, 1.28.4	是否设有核心产品	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，核心产品为温室气体（CO ₂ /CH ₄ /H ₂ O）浓度监测系统
6.4	1.3.6	是否允许投标联合体	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
6.5	1.3.7	投标的货物，是否需要取得《气象专用技术装备使用许可证》	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（仅针对以下产品，需要使用许可证）
6.6	1.5.1	是否专门面向中小企业采购	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，本项目（ <input type="checkbox"/> 接受； <input checked="" type="checkbox"/> 不接受）中小企业以联合体形式参加或者合同分包。
	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） 标的：所有标的，属于 工业 行业；
6.7	1.8.2	中标人是否交纳中标服务费	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，中标服务费：3.9万元。
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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
6.11	1.11.7	是否组织现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 否

		或开标前答疑会	<input type="checkbox"/> 是 (时间: 地点: 联系人: 联系方式:)
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+项目名称主题词+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	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, (仅针对以下产品, 允许进口)
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 400 万元。
6.16	1.26.2	是否进行述标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (本项目进行述标, 每个有效投标人述标时间不超过 分钟, 评审委员会咨询时间不超过 分钟。)
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	30	采用低价优先法计算，公式：投标人得分=评标基准价/评标价×30 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 中小企业有关优惠政策优惠条件，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，证书复印清晰得 1 分，每出现一个错误扣 0.2 分，扣完为止。	
2、生产厂家、投标人、投标产品非强制资质要求 (客观分)		2	提供有效期内的投标人 ISO9000 系列或同等质量管理体系认证证书复印件，得 1 分，否则不得分。提供投标人高新技术企业证书复印件，得 1 分，否则不得分。		
3、投标人业绩 (客观分)		8	近 3 年内（2019 年 1 月 1 日~2021 年 12 月 31 日），承接过国家大气本底站或野外基地的温室气体观测系统建设、基础设施建设、系统维护保障项目，能提供合同复印件及用户证明材料，其中必须包括合同首页、标的页		

				和签字盖章页，用户证明应有用户单位盖章。观测系统建设类，每提供一份得 2 分，最多得 4 分。基础设施建设类，每提供一份得 1 分，最多得 2 分。系统维护保障类，每提供一份得 1 分，最多得 2 分。满分 8 分。	
5.	服务部分	1、交货期（质保期）保证	2	提供制造商出具的交货期或供货期承诺的，得 1 分，否则不得分。提供制造商出具的项目售后服务承诺函并加盖公章，得 1 分，否则不得分。	
6.		2、服务团队	5	1) 书面承诺为本项目设立专业团队，明确项目经理；提供售后服务团队人员列表，包括职称、专业、从事相关专业工作时长等。得 1 分。 2) 为本项目派出的项目经理从事相关工作时间至少 10 年，得 1 分，否则不得分。 3) 为本项目派出的所有技术人员（含核心技术人员和一般技术人员）从事相关工作时间至少 5 年且人数至少 8 人，得 3 分；为本项目派出的专业技术人员（含核心技术人员和一般技术人员）从事相关工作时间至少 1 年且人数至少 5 人，得 1 分；为本项目派出的专业技术人员（含核心技术人员和一般技术人员）从事相关工作时间不到 1 年或人数不到 5 人，得 0 分。 注：投标单位需提供团队人员在本单位缴纳社保情况。否则不得分。	
7.		3、服务质量评价	3	提供国家级温室气体观测系统维护保障项目用户服务正评价，不同用户每提供 1 份得 1 分，同一用户每提供 1 年得 1 分，满分 3 分。	
8.		4、售后服务方案	2	一档（0 分）：未提供售后服务方案或售后服务方案较简单。 二档（1 分）：售后服务方案能按照招标文件的要求进行响应，有一定针对性，且满足招标文件的要求。 三档（2 分）：售后服务方案能按照招标文件的要求进行响应，详细具体，针对性强，与项目实际情况相契合，且满足招标文件的要求。	须提供售后服务方案
9.		5、培训方案	2	一档（0 分）：未提供培训方案或培训方案较简单。 二档（1 分）：培训内容符合实际需要，培训方案详细具体，能按照招标文件的要求进行响应，且满足招标文件的要求。 三档（2 分）：培训内容符合实际需要，培训人数及课时合理，培训方案详细具体，能按照招标文件的要求进行响应，且满足招标文件的要求。	须提供培训方案
10.	技术部分	1、投标产品技术性能	10	响应且满足招标文件第八章详细技术指标要求的、得 10 分，不满足要求每项扣 1 分，扣完为止。	
11.		2、投标产品安全性	3	投标单位须出具制造商发布的关于数据安全的承诺函并加盖公章（非代理商），保证数据通信无安全漏洞，严格	

				遵守甲方相关数据安全标准及规定。不得在产品及相关软件中留有木马、后门或恶意程序。得 3 分，否则此项不得分。	
12.		3、投标单位技术能力	15	<p>1) 投标单位需提供自 2018 年 1 月 1 日至今承接的气象\水文\海洋等相关领域科技部重大专项的任务书, 提供得 5 分, 不提供不得分。</p> <p>2) 投标单位需提供同类项目使用的标气, 具有气象部门出具的认证证书, 得 4 分, 否则此项不得分。</p> <p>3) 投标单位应熟悉温室气体观测系统的原理、构造, 掌握检修和维修方法。提供材料详实得 4 分, 一般得 2 分, 不提供不得分。</p> <p>4) 投标单位具备清洗光腔的专用工具, 有承诺书的得 2 分, 否则不得分。</p>	
13.		4、人员技术能力	12	<p>本项目为专用温室气体系统建设项目, 项目实施人员需具备:</p> <p>1) 项目经理需具有高级或高级以上资格级别的信息系统项目管理师证书, 提供的得 4 分, 不提供不得分。</p> <p>2) 项目技术负责人需具有中级或中级以上资格级别的系统集成项目管理工程师证书, 提供的得 4 分, 不提供不得分。</p> <p>3) 项目质量负责人需具有国家气象计量检测能力, 提供相应证明材料, 提供得 4 分, 不提供不得分。</p>	
14.		5、项目实施方案	4	<p>一档 (0 分): 实施方案未提供或不合理。</p> <p>二档 (2 分): 实施方案基本满足采购人需求。</p> <p>三档 (4 分): 实施方案详实、合理、可行。</p>	需提供实施方案
评分合计			100		

第八章 采购需求

一、项目概况及总体要求

在南京地区开展长期、连续高精度大气温室气体浓度观测，获取具有良好代表性、准确性、连续性和可比较性的观测数据，为碳达峰和碳中和监测与评估提供基础数据支撑，推动经济社会高质量发展。

本项目采购两套温室气体（CO₂/CH₄）浓度监测系统，在线实时监测二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）浓度，系统设计满足中国气象局有关技术规范要求。

根据系统安装现场环境条件建设采样塔等辅助设施。

开展系统运行维护、年度巡检及耗材供应等服务，保障温室气体观测系统持续、稳定、可靠运行。

二、设备需求一览表

序号	类别	名称	规格	数量	单位	交货期	交货地点
1	监测系统	温室气体（CO ₂ /CH ₄ ）浓度监测系统	定制	2	套	详见项目	甲方指定
2	配套设施	铁塔	定制	2	套	进度要求	
3		方舱	15m ²	2	套		
4		机柜	定制	2	套		
5		气瓶架	定制	2	个		
6		工控机	定制	2	套		
7		UPS	定制	2	套		
8		-	系统集成与安装培训	定制	2		

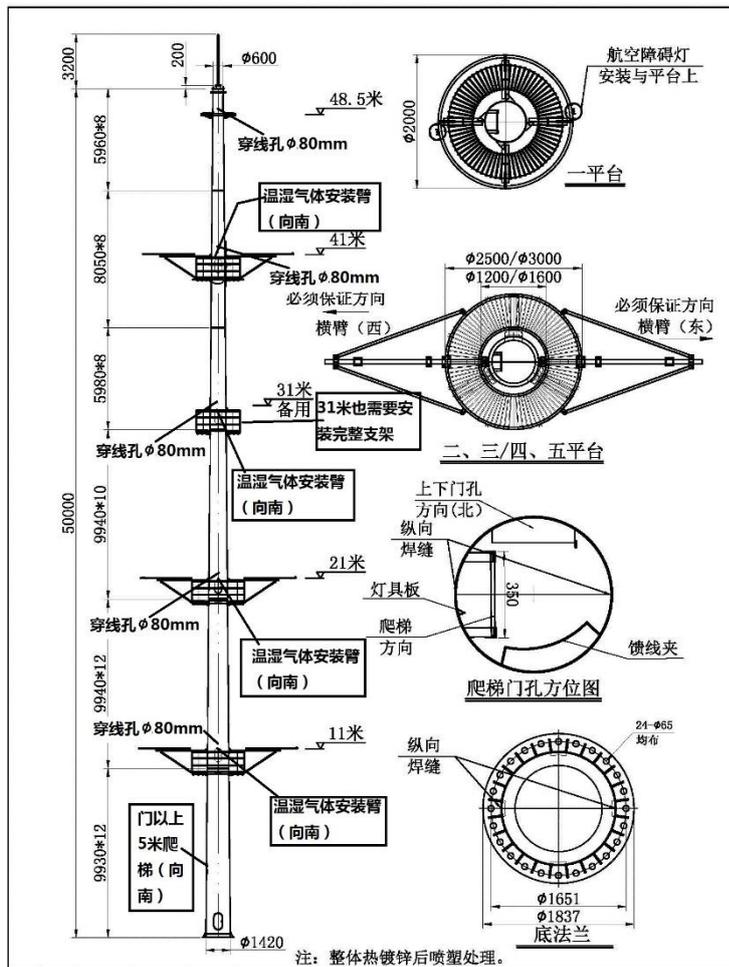
三、技术性能指标

3.1 观测系统建设

序号	名称	指标名称	指标参数
1	温室气体（CO ₂ /CH ₄ ）浓度监测系统	技术要求	(1) 原理：光腔衰荡光谱法 (2) 精度：（1-σ：初始 5 秒/5 分钟平均数据） CO ₂ : <70ppb/<25ppb CH ₄ : <0.5ppb/<0.22ppb H ₂ O: <80ppm/<30ppm (3) 最大漂移（24 小时/每月） CO ₂ : 120ppb/500ppb CH ₄ : 1ppb/3ppb H ₂ O: 100ppm±5%读数

序号	名称	指标名称	指标参数
			(4) 线性量程 CO ₂ : 0~1000ppm CH ₄ : 0~20ppm H ₂ O: 0~7% (5) 测量间隔 <5 秒
2		多路进气自动控制单元	支持不少于 8 路进气, 进样压力<400psi, 进样流量 0~500ml/min 可调。 采样口安装 0.2 μm 孔径囊式过滤器。 采样泵进气口安装 7 μm 不锈钢过滤器。 采样泵抽气/排气速度: 28L/min, 最大真空度: -24inHg (81kPa), 最大压力: 60psi。
3		标校单元	通过 2 瓶 CO ₂ /CH ₄ 混合标气, 对分析结果进行检查和校准, 标气浓度可溯源至 WMO CCL 维持的国际一级标气。气瓶为 29.5L 铝合金气瓶, 标气压力 2000~2100psi, 减压阀进/出气压力范围 0~3000psi/0~100psi。
4		样气自动除水单元	(1) 气体冷却器 通过压缩机冷却控制系统将射流热交换管稳定在恒定的露点温度≤5℃ (误差: ≤±0.2℃), 蠕动泵将冷凝液排出。 (2) 渗透干燥除水装置 采用渗透干燥除水管, 基于水分的渗透性, 通过内外管中不同气体的相对湿度实现外管干燥气对内管样气水份的吹扫去除, 干燥气由空压机和干燥机产生。 (3) 全自动超低温冷阱 采用双压缩机复叠式制冷系统, 可在-70~0℃ (±0.1℃) 高效自动去除气体水分, 无需人工干预。
5		监测报警单元	实时监测标气压力, 系统进气压力、泄压流量、旁路流量, 干燥气压力、流量, 支持人工设置各监测数据报警阈值。
6		数据传输软件	(1) 软件功能 数据显示、下载、打包、传输。传输地址不少于 2 处。 (2) 数据格式 符合国家气象局数据传输要求的数据格式和命名规范。
7	采样塔		50 米内爬式气象观测塔, 特制热镀锌, 喷塑 (白色)。在 11、21、31、41、48.5 米设置观测平台, 此高度处安装可拆卸支臂, 支臂长度为塔身直径 3 倍。30 米、50 米两层采样, 在采样口位置设置有平台用于维护采样口过滤器。结构参考下图:

序号	名称	指标名称	指标参数
----	----	------	------



				50米防雷通量观测塔 (五平台)总图	图样标记			数量	重量(公斤)	比例
标记处数	文件号	签字	日期		共	张	第	张		
设计		标准化		材料:						
制图										
校对		批准								
审核		日期								

- (1) 采样塔具有较强的抗震能力，抗震烈度不低于 8 度，塔体不产生永久形变，设计使用寿命不小于 15 年。
- (2) 采样塔材料的质量符合国家标准，塔架制作工艺和质量符合国家相关行业规定（如焊接、镀锌等），同时满足相关观测的要求。
- (3) 采样塔各构件间的连接坚固，防腐工艺采用热镀锌处理，具有较强的抗腐蚀和锈蚀能力。保证 15 年外观漆面不脱落。
- (4) 采样塔采用通风性能良好的格构式结构，可以减小塔体对气流的阻挡。
- (5) 采样塔的安装符合标准的防雷电及接地装置，接地电阻小于 4 欧姆。
- (6) 采样塔爬梯有安全防护措施，并设有醒目、安全、合理的警示牌。
- (7) 采样塔底座基础建设：混凝土基础，质量符合国家相关行业规定。供应商按采购方提供的“岩土工程勘察报告”自行设计施工（需相关资质）。

序号	名称	指标名称	指标参数
8	机柜		≥宽 800*深 1000*高 2000mm
9	文件柜		≥宽 800*深 350*高 1800mm
10	气瓶架		≥宽 1200*深 400*高 1200mm
11	工控机		CPU≥4 核，内存≥8GB，硬盘≥1TB 机械，显示器/键盘/鼠标切换器
12	UPS		10KVA
13	服务和质保（含保修、巡检和耗材）	(1) 故障排除	接到用户报修通知 30 分钟之内响应，48 小时之内到达现场，72 小时之内解决问题。
14		(2) 年度巡检	
			质保期内，免费对系统故障进行维修或者设备更换；每套系统每年进行1 次巡检，内容包括设备维护、管路检漏、分析主机测试和耗材更换，巡检过程中测试分析主机准确度的 5 瓶梯度标气配置、标校、运输、气瓶/减压阀使用。耗材包括8 口进样阀阀芯 1 个/站•年、CO2/CH4 混合标气（不含瓶）×2 瓶/站•年、进气过滤器 2个/站•年、7 μm 过滤器 2个/站•年、采样泵泵膜 2个/站•年、气体冷却器泵管 2 个/站•年、渗透膜除水管 2个/站•年。
15	方舱		≥15m ² 方舱为综合方舱，采用整体式移动站房，整体结构，不得用集装箱改造，站房内部采用整体模块化设计，包括断电重启的空调。

四、 供货期要求

合同签订后 150 天内交货，交货后 30 天内完成安装调试并具备验收条件。

五、 技术服务与培训要求

5.1 项目团队

投标单位为本项目设立专业团队，负责项目中全部仪器和配套设备的安装、调试、故障排除和质保期内的其他相关工作。其中，投标单位应确保团队的稳定性和专业性，项目经理应具有必要的项目管理经验。

5.2 技术支持

投标单位提供完善的售后服务方案，服务方案包含不限于现场服务方案和远程技术指导方案等。

5.3 技术资料

投标单位向采购单位提供整机技术资料和用于维护使用的维护手册，含性能指标、系统构成等详细的维修内容。

5.4 技术培训

通过培训，使工作人员掌握本项目各系统设备的基本结构和原理、操作规范和流程、软件的功能和使用方法，具备常规操作、日常维护、中小故障排除、软件使用和系统管理的能力；熟练掌握所负责业务的质量控制、质量保证方法和措施；掌握本项目进一步开发、应用所需的知识和技能。

六、 质保期与质保期服务内容要求

两个新建站质保期 1 年。中标单位需对质保期（保内、保外）政策进行阐述或承诺，列明有偿服务和无偿服务内容。

七、 观测数据安全要求

投标单位需加强数据安全，坚持数据安全底线思维。温室气体观测数据采集需在气象局局域网内部，数据传输必须通过气象广域网，严禁温室气体观测数据通过互联网传输。

投标单位禁止观测站相关元数据信息泄露给设备厂商或代理商。

投标单位需加强温室气体观测设备和相关系统终端安全管理。严禁相关观测设备连接互联网。设备厂商开展故障诊断、维护维修等工作要按照《中国气象局网络安全管理办法（试行）》（气发〔2020〕41号）第三十二条执行。维保和故障维修时，不允许设备生产厂商把更换下的组件带离观测台站。

投标单位需严格按照《气象数据管理办法（试行）》（气发〔2020〕92号）的相关要求，开展数据的保存和使用，确保数据不外泄。

八、 其他要求：

1、对本项目中提供的设备，供应商应根据采购人的要求，向采购人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。

2、供应商应提供免费保修期内的设备返修流程，包括返修时间和替用设备，并提供免费保修期外的设备返修价格。

3、系统升级：提供免费系统升级支持，如果未来有新的数据采集传输规范，供应商须无条件配合对原有一切做修改升级。

4、供应商提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。供应商提供的技术文件至少应包括：系统说明文件、技术手册（安装、操作、维护、故障排除等）、提供详细的工程日志、供应商应在规范书中列出提供的书面技术资料详细清单、提供基于业务开放和日常维护的规范操作说明。

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。