

磋商项目技术、服务、商务及其他要求

(注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

3.1、采购项目概况

(一)采购背景：为大力提升天府新区区域数值预报模式和临近预报水平，提升科技气象保障服务能力，使天府新区气象探测现代化水平跨入全国前列，为应对极端气象灾害性天气提供技术支持，提升城市综合气象防灾减灾救灾水平，满足人民群众不断增长的精准气象保障服务的需求，X波段双偏振相控阵天气雷达建设项目在天府新区落地，雷达价值900万元，雷达建设安装在天府新区气象监测预警中心。X波段双偏振相控阵天气雷达属于主动式大气遥感探测设备，全天候24小时不间断实时精细化监测。在应对突发性、实时性极强的气象系统方面具有其他监测设备无可比拟的优势，可使天府新区近地面1KM高度的雷达探测覆盖面范围在原有基础上提高20%，定量估测降水精度提高到80%。对径向风向、风速的探测较传统多普勒雷达有较大程度提升，能有效监测近地面23000m范围内风向风速的突变，能显著增强判断中小尺度天气系统的敏感性。X波段双偏振相控阵天气雷达是实现本地精细化天气预报、提供科学性决策气象服务、最大限度减轻气象灾害的十分重要技术支撑手段之一。由于该雷达探测和收发系统全天候处于可露天的自然环境下运行，按照现在气象服务对雷达数据的高要求，需要一支优良的运行维护保障队伍来开展该雷达的运行维护保障服务，保证业务质量以便为气象预报预警服务业务提供基础数据和业务支撑。(二)服务实施范围：为天府新区气象局X波段双偏振相控阵天气雷达(含附属设施设备)提供运行监控、巡查维护、标定、故障修复、备品备件、软件升级与维护、设备安全(供电及网络)等服务，确保设备运行正常、数据传输达标，更好的为气象预报预警服务业务提供基础数据和业务支撑。

3.2、服务内容及服务要求

3.2.1 服务内容

采购包 1:

采购包预算金额(元): 740,000.00

采购包最高限价(元): 740,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	成都市气象局天府新区	1.00	740,000.00	项	其他 未列	否	否	否	否

	分局 X 波段 双偏振相控 阵天气雷达 运行维护服 务				明行 业				
--	---	--	--	--	---------	--	--	--	--

3.2.2 服务要求

采购包 1:

标的名称：成都市气象局天府新区分局 X 波段双偏振相控阵天气雷达运行维护服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>（一）服务需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范</p> <p>1、国家质量标准； 2、气象业务考核标准； 3、没有国家质量标准的，应适用行业质量标准； 4、没有国家或行业质量标准的，应适用省级质量标准。 5、没有国家、行业、省级质量标准的，甲乙双方应协商确定可以适用的质量标准。</p> <p>（二）服务需满足的服务标准、期限、效率等要求</p> <p>1、总体服务要求</p> <p>（1）服务期限内，为采购人提供运行监控服务； （2）服务期限内，为采购人提供巡查维护服务； （3）服务期限内，为采购人提供故障处置与维修服务； （4）服务期限内，为采购人提供运行环境安全性服务； （5）服务期限内，为采购人提供设备备件服务； （6）服务期限内，为采购人提供设备标定服务； （7）服务期限内，为采购人提供其他相关服务，服从采购人安排，接受采购人监督。</p> <p>2、具体服务要求</p> <p>（1）运行监控服务</p> <p>1.1 依托 X 波段双偏振相控阵天气雷达运行终端，全天候 24 小时开展雷达的设备运行状态、实时数据质量情况、传输情况监控。</p>

1.2 按照巡检操作规范对雷达设备运行状态、附属设备运行状态、天线罩内和机房内空调（除湿系统）运行状态、天线罩内环境、机房内环境、雷达资料传输情况、通信系统检查、数据存储空间、终端时钟进行巡查，并填写记录表（附表 1：X 波段天气雷达运行监控记录表），签字确认。

(2) 巡查维护服务

2.2.1 周巡查维护

周维护在每周一进行，按照巡检操作规范对发射机功率、噪音温度、系统标定常数、分机工作状态、天线在工作运转时有无异常响声、雷达工作环境是否清洁、干燥、雷达站安全检查（铁塔、方舱、发电机、UPS、视频监控等）、雷达站内外环境清洁进行维护，并填写记录表（见附表 2：X 波段天气雷达周维护记录表），签字确认。

2.2.2 月巡查维护

月维护标校在每月 1 日进行，并在 3 个工作日内按照巡检操作规范完成月维护标校工作。月维护标校工作内容包括对雷达精度标校、发电机维护运行检查、UPS 充放电（3 个月一次）、避雷器工作情况检查、消防设施检查等 16 项检查，并填写记录表（附表 3：X 波段天气雷达月维护记录表），签字确认。

2.2.3 年维护要求

每年汛期结束后，完成一次年维护，年维护工作内容包括检查周巡检资料、天线座水平检查、波束指向定标检查（太阳法）、发射机功率检查、机内外噪声系数检查、相位噪声检查、机内外强度定标检查、机内外速度定标检查等 17 项系统性检查，并填写记录表（附表 4：年维护标校记录表）。

(3) 故障处置与维修服务

及时对因设备故障导致的系统运行异常做出响应，并及时开展设备的维修或更换服务，并填写故障处置与维修记录表（见附表 5），确保在（故障响应与恢复时间要求）时间内恢复系统运行。

2.3.1 维修服务内容

(1) 网络、供电系统：排查网络和电力故障及隐患，联系配合网络和电力运营商修复设备，恢复网络和电力系统，消除安全隐患；对强弱电线缆及网络设备、电力元件开展必要维护维修、损件更换等，涉及的费用由服务供应商承担。

(2) 雷达站：故障排查，硬件维修更换，按需求提供应急备用配件。重要设备故障联系配合设备厂家修复设

备，涉及的费用由服务供应商承担。

(3) 终端设备：故障排查，硬件维修更换，固件升级，设备更新，按需求提供应急备用设备。重要设备故障联系配合设备厂家修复设备，涉及的费用由服务供应商承担。

(4) 业务运行系统：运行系统故障排查、系统恢复、数据恢复、业务恢复、软件升级，涉及的费用由服务供应商承担。

(5) 运行支撑环境：基础及铁塔破损维修，恒温恒湿设备故障排查维修，涉及的费用由服务供应商承担。

3.2 故障响应与恢复要求

故障级别	响应时间	恢复时间
一级故障(重大故障):指系统瘫痪、宕机、网络中断等导致业务中断或对业务造成灾难性影响故障。	电话响应不超过5分钟,现场响应不超过3小时。	不超过12小时
二级故障(主要故障):指设备或系统异常,影响非核心业务运行的故障。	电话响应不超过10分钟,现场响应不超过8小时。	不超过24小时
三级故障(一般故障):指设备或系统异常,导致非核心业务运行效率降低的一般性故障。	电话响应不超过10分钟,现场响应不超过12小时	不超过36小时

时。

(注：故障级别根据业务运行需求而确定。由于外部原因(如网络运营商故障、电力问题等)，而非供应商服务能力及准备工作不足造成的故障除外，需双方核实并由采购人确认。)

3.3 每月15日前将上月故障处置与维修记录表(见附表3)，整理后报至采购人。

(4) 安全检测及其他相关服务

4.1 按采购人的时间要求，每年对雷达站(包含铁塔)和终端机房开展一次全面防雷安全检测。发现防雷安全隐患及时上报并完成整改。供应商不具备检测资质的，可委托具有资质机构检测，检测费用由供应商承担；

4.2 按采购人的时间要求，每年对雷达铁塔的结构稳定性进行一次全面检测。发现结构安全隐患及时上报并完成整改。供应商不具备检测资质的，可委托具有资质机构检测，检测费用由供应商承担；

4.3 按采购人的时间要求，每年对雷达进行一次标定校准服务并出具符合采购人要求的设备标定检测报告，标校费用由供应商承担；

4.4 供应商提供雷达站及终端设备所需耗材和易损硬件的备品备件并进行更换，涉及费用由供应商承担；

4.5 雷达运行系统及协同系统软件，涉及软件使用和升级费用的由供应商承担。

(5) 其他要求

5.1、拟投入本项目岗位配置

(1) 项目负责岗1个；具体项目实施岗≥4个；

(2) 拟投入本项目的服务岗位配置人员未经采购人同意不得随意更换，应本着诚实信用的原则，高效率地按本项目需求提供各项服务。(单独提供承诺函，格式自拟)

(3) 履约期间供应商需提供1名工作人员在采购人指定地点驻场服务。(单独提供承诺函，格式自拟)

3、附件：

附件1：机房主要终端设备清单

设备名称	性 能/功能	数 量
运算中心 站 (3CAPS)	基于分布式软 件系统的定制化匹 配硬件平台，将软	1 套

			<p>硬件性能充分匹配优化，具备极强的高并发分布式海量数据处理能力，同时支持分布式软件硬件平台的分布式扩展，扩展成本低、扩展快速便捷，可靠性高。同时 3CAPS 硬件平台支持雷达数据的加密、雷达数据压缩、数据连接传入的断点续传、数据恢复与缓存功能；支持海量数据的高速快速存储能力，最大限度地保障数据的安全性、可靠性与稳定性，提供可靠的数据流处理服务。</p>	
		显示工作站	<p>雷达配备一个显示工作站，用于显示单台雷达气象产品。</p> <p>协同式精细化观测系统配备一个显示工作站，用于显示协同式观测系统融合气象产品。</p>	2 台
		防火墙 A	<p>用于雷达探测系统网络安全防护，性能参数：三层吞吐量 8G，应用层吞吐量 1.5G，并发连接数 200W，新建连接数（CPS）80000 个，SSL VPN 接入数（最大）1000 个，SSL 最大加密流量 250M，IPSec VPN 隧道数（最大）1000 个，IPSec VPN 加密速度 200M；</p>	1 台

			1U 机架式,4G 内存, SSD 128G 硬盘, 单电源, 8 个千兆电口;	
		防火墙 B、C	分别用于显示终端安全防护和储存设备安全防护, 性能参数: 吞吐量>每秒 600M; 并发会话数 > 70 万; SSL 最大加密流量: 200M; SSL 并发用户数: 800-1000; 每秒新建 SSL 用户数 ≥90; IPSec 最大加密流量 ≥90M; IPSec 并发隧道数 >4000; 硬盘容量: 32G-SSD; 网络接口: 千兆电口*4; 电源: 单电源; 外形: 1U 机架式。	2 台
		日志审计系统	含 50 个主机审计许可证书 (可扩展到 150 个主机审计许可); 配备 2*1T 的硬盘, 采用 raid1 的技术, 实际可用是 1T; 6 个千兆电口, 接口可扩展; 支持获取各种主流网络及数据库访问行为; 支持 Syslog、WMI、OPSEC Lea、SNMP trap 和 LAS-1000 专用协议等协议事件日志; 支持通过 Http、Https、FTP、SFTP、SMB 等协议获取各类文件型日志; 支持基于 SQL/XML 标准内容获取。	1 台
		磁盘柜主	包含磁盘列柜,	1

		机	年储存空间需求 390TB, 系统默认存 储最近12个月的数 据。	台	
附件 2: 雷达机房运行配套软件清单					
序 号	应 用系统 名称	软 件分系 统			
1	单 机相控 阵天气 雷达控 制软件	雷 达天线 阵面控 制分系 统 雷 达系统 状态监 视分系 统 雷 达工作 任务分 系统			
2	单 机相控 阵天气 雷达显 示软件	产 品预览 与保存 分系统 显 示参数 设置分 系统 显 示背景 地图分 系统 气 象产品 图像显 示分系 统 图 形产品 分析工 具分系 统			

			产 品 请 求 管 理 分 系 统
		3	单 机 相 控 阵 天 气 雷 达 气 象 产 品 生 成 软 件
			基 数 据 归 档 存 储 管 理 分 系 统
			产 品 显 示 图 例 分 系 统
			气 象 产 品 适 配 数 据 分 系 统
			气 象 产 品 生 产 分 系 统

附件 3 协同式精细化天气观测系统的应用软件

序 号	应 用 系 统 名 称	软 件 分 系 统
1	协 同 式 精 细 化 相 控 阵 雷 达 天 气 观 测 系 统 控 制 软 件	协 同 式 精 细 化 雷 达 智 能 协 同 控 制 分 系 统
		协 同 式 精 细 化 工 作 参 数 配 置 分 系 统
		协 同 式 精 细 化 雷

				达系统 状态监 视分系 统	
				协 同式精 细化雷 达任务 调度分 系统	
				协 同式精 细化雷 达任务 规划分 系统	
		2	协 同式精 细化相 控阵雷 达天气 观测系 统气象 产品显 示软件	系 统产品 预览与 保存分 系统	
				系 统显示 参数设 置分系 统	
				系 统显示 背景地 图分系 统	
				系 统气象 产品图 像显示 分系统	
				系 统图形 产品分 析工具 分系统	
				系 统产品 请求管	

			理分系统
3	协 同式精细化相控阵雷达天气观测系统气象产品生产软件	系 统数据归档存储管理分系统	协 同式精细化雷达气象产品数据融合分系统
		系 统产品显示图例分系统	
		融 合气象产品适配数据分系统	
		融 合气象产品生产分系统	

附表1 天府新区气象局 X 波段天气雷达运行监控记录表

雷达站名：_____ 站号：_____

日期：_____年____月____日

值班员（接班 员）		交班员	
交接班记录：			
序号	检查维护内容	检查 维护 结果	填写说明 备注
1	雷达设备运行状态		（正常√ 不正常

				×	
2	附属设备运行状态			(正常√ 不正常 ×)	
3	自动标校结果			(正常√ 不正常 ×)	
4	天线罩内和机房内空调(除湿系统)运行状态			(正常√ 不正常 ×)	未配备除湿系统的台站仅检查空调
5	天线罩内环境	温度(°C)		(填数值)	未安装天线罩的不填
		湿度(%)		(填数值)	
6	机房内环境	温度(°C)		(填数值)	
		湿度(%)		(填数值)	
7	雷达资料传输情况	基数据		(正常√ 不正常 ×)	
		产品			
		状态和告警文件			
8	通信系统检查			(正常√ 不正常 ×)	
9	数据存储空间			(充足√ 不充足 ×)	
10	终端时钟			(准确√ 不准确 ×)	
检查中发现问题及处理情况:					
维护人员签名: _____					维

附表2 天府新区气象局X波段天气雷达维护记录表
(周巡查)

站名	站号	雷达型号	日期	巡查人员	审核人员
序号	检查维护内容		检查维护结果	填写说明	备注
1	各分机之间的通信链路情况			(正常√ 不正常×)	
2	查看工作日志, 查看雷达性能			(正常√ 不正常×)	
3	发射机峰值功率			(填数值)	
4	检查机房空调及除湿系统*	温度		(填数值)	
		湿度		(填数值)	
5	终端计算机运行情况			(正常√ 不正常×)	
6	雷达数据采集、产品及状态信息的生成情况			(正常√ 不正常×)	
7	操作系统及杀毒软件运行情况			(正常√ 不正	

			况		常 ×)	
		8	雷达基数 数据存储及 计算机磁 盘剩余空 间		(填 数 值, GB)	
		9	数据产品 传输网络 及通信情 况		(正 常√ 不正 常 ×)	
		10	计算机系 统时间检 查校准		(正 常√ 不正 常 ×)	
		11	通 过 UPS 控 制 面 板 查 看*	输 入 电 压	(填 数 值)	无 人 值 守 站, 检 查 日 填 写
				输 出 电 压	(填 数 值)	无 人 值 守 站, 检 查 日 填 写
				输 入 电 流	(填 数 值)	无 人 值 守 站, 检 查 日 填 写
				输 出 电 流	(填 数 值)	无 人 值 守 站, 检 查 日 填 写
				输 出 频	(填 数 值)	无 人 值 守 站,

		率		检查 日填 写	
检查中发现问题及处理情况：					
巡查人员签名：					
审核人员签名：_____					
备注：表中标有“*”的维护项，无人值守站不具备每日检查条件的站不统一要求每日填写，可根据本站具体情况在检查日填写该项。					
附表3 天府新区气象局 X 波段天气雷达维护记录表 (月维护)					
站 名	站 号	雷 达 型 号	日 期	维 护 人 员	审 核 人 员
序 号	检 查 维 护 内 容	检 查 维 护 结 果	填 写 说 明	备 注	
1	伺 服 控 制 精 度 检 查		(填 数 值, 误 差)		
2	波 束 指 向 定 标 检 查 (太 阳 法)		(填 数 值, 误 差)		
3	发 射 机 功 率 检 查		(填 数 值, W)		
4	噪 声 系 数 检 查		(填 数 值)		

				值， 误差)	
5	相位噪声检查			(填数值， 误差)	
6	强度定标检查			(填数值， 误差)	
7	速度定标检查			(填数值， 误差)	
8	双通道一致性检查			(填写值， ZDR 误差值)	
9	检查天线在体扫、俯仰工作时有无异常响声，若有应立即停机处理			(正常√ 不正常×)	
10	雷达机房工作环境是否清洁、干燥、天线罩内是否有漏水渗水			(正常√ 不正常×)	
11	整理观测基数			(正常√)	

			据, 按照日期存档备份		不正常 (×)													
		12	备份状态文件		(正常√ 不正常×)													
		13	UPS 检查, 每 3 个月进行充放电维护保养		(正常√ 不正常×)													
		14	发电机检查、工作状态、自启动功能检查		(正常√ 不正常×)													
		15	防雷设施检查		(正常√ 不正常×)													
		16	消防设施检查		(正常√ 不正常×)													
<p>检查中发现问题及处理情况:</p> <p>巡查人员签名: _____ 审核人员签名: _____</p>																		
<p>附表 4 天府新区气象局 X 波段天气雷达维护记录表 (年维护)</p> <table border="1"> <tr> <td>站名</td> <td></td> <td>站号</td> <td></td> <td>雷达型号</td> <td></td> </tr> <tr> <td>日</td> <td></td> <td>维</td> <td></td> <td>审核</td> <td></td> </tr> </table>							站名		站号		雷达型号		日		维		审核	
站名		站号		雷达型号														
日		维		审核														

期	护 人 员	人员	
序 号	检查维 护内容	检 查 维 护 结 果	填 写 说 明 备 注
1	周巡查 内容		(完 成√ 未完 成×)
2	天线座 水平检 查		(最 大误 差的 方位 和值, deg)
3	波束指 向定标 检查(太 阳法)		(填 方位 和仰 角误 差, deg)
4	发射机 功率检 查		(填 数值, W)
5	机内外 噪声系 数检查		(填 数值, dB)
6	相位噪 声检查		(填 数值, deg)
7	机内外 强度定 标检查		(填 误差, dB)
8	机内外 速度定 标检查		(填 误差, m/s)
9	动态范 围检查		(填 数值, dB)
10	实际地	dB	(填

			物对消 能力检 查		数值, 滤波 前/滤 波后)		
		11	PPI 地物 回波强 度、位置 校对检 查		(正 常√ 不正 常×)		
		12	双通道 一致性 检查		(填 写值, ZDR 误差 值)		
		13	消防设 备检查		(正 常√ 不正 常×)		
		14	雷达整 机供电 线路检 查、网络 线路检 查		(正 常√ 不正 常×)		
		15	配电机 柜检查、 有无烧 灼、打火 痕迹		(正 常√ 不正 常×)		
		16	弱点机 柜检查、 网络设 备供电、 网线有 无破损		(正 常√ 不正 常×)		
		17	机房地 板检查、 有无积 水积灰 等情况		(正 常√ 不正 常×)		
		检查中发现问题及处理情况:					

巡查人员签名：

审核人员签名：_____

附表5 天府新区气象局 X 波段双偏振相控阵天气雷达故障处置与维修记录表

雷 达 站 名			
故 障 出 现 时 间		故 障 排 除 时 间	
故障现象及原因：			
处理情况：			
器件更换：			

		<p>故障修复后雷达标校情况：</p> <p>(记录主要标校参数 值)</p> <p>故障维修备注：</p> <p>维修人员签名： _____</p>									
★	2	<p>(三) 服务考核内容及标准</p> <p>考核频率：按月考核。</p> <p>考核标准：</p> <table border="1" data-bbox="646 860 987 2029"> <thead> <tr> <th data-bbox="646 860 738 945">考核项目</th> <th data-bbox="738 860 987 945">考核内容和标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="646 945 738 1196">资料传输及时率 (25分)</td> <td data-bbox="738 945 987 1196">探测数据传输月平均及时率达98%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 1196 738 1447">数据可用率 (25分)</td> <td data-bbox="738 1196 987 1447">探测数据月可用率达95%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 1447 738 2029">运行监控、巡查维护、故障维修、运行环境维护、电力</td> <td data-bbox="738 1447 987 2029">运行监控、各项定期维护、日常维护、故障处理、运行环境维护、电力网络保障服务等项目按要求完成得30分。未能及时发现资料缺失或质量异常状况或未按规定作出响应每次扣5分；未按规定开展巡查维护工作的一次扣5分；接到故</td> </tr> </tbody> </table>	考核项目	考核内容和标准	资料传输及时率 (25分)	探测数据传输月平均及时率达98%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。	数据可用率 (25分)	探测数据月可用率达95%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。	运行监控、巡查维护、故障维修、运行环境维护、电力	运行监控、各项定期维护、日常维护、故障处理、运行环境维护、电力网络保障服务等项目按要求完成得30分。未能及时发现资料缺失或质量异常状况或未按规定作出响应每次扣5分；未按规定开展巡查维护工作的一次扣5分；接到故	
考核项目	考核内容和标准										
资料传输及时率 (25分)	探测数据传输月平均及时率达98%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。										
数据可用率 (25分)	探测数据月可用率达95%及以上得25分，否则每降低0.1个百分点扣1.0分，直至不得分。										
运行监控、巡查维护、故障维修、运行环境维护、电力	运行监控、各项定期维护、日常维护、故障处理、运行环境维护、电力网络保障服务等项目按要求完成得30分。未能及时发现资料缺失或质量异常状况或未按规定作出响应每次扣5分；未按规定开展巡查维护工作的一次扣5分；接到故										

		<p>网络保障（45分）</p> <p>障报告未按规定做出响应并开展维修每次扣5分；未按时间节点开展防雷检测或结构稳定性检测或电磁辐射环境检测或设备标定校准或未按规定整改到位的，每次扣5分；直至不得分。未能按照要求开展下垫面草坪及绿植修剪的，每次扣5分。未能及时保障电力及网络稳定运行的，每次扣5分。</p>	
		<p>信息、材料上报（5分）</p> <p>按时按规定正确上报各类信息和报表，及时准确上报得5分；不符合要求，酌情扣分。上报材料不符合要求，必须在气象部门提出要求后7天内无条件修改，否则每次扣2分。</p>	
<p>资料传输及时率、数据可用率的考核依据成都市气象局相关业务管理部门提供的数据分析表进行评分。</p> <p>服务期间出现1次月考核分低于80分或连续2次月考核分低于90分的，采购人有权终止服务合同。</p>			

3.2.3 人员配置要求

采购包 1:

详见技术参数与性能指标。

3.2.4 设施设备要求

采购包 1:

详见技术参数与性能指标。

3.2.5 其他要求

采购包 1:

1、供应商根据磋商文件要求，结合自身实际工作经验，对本项目进行项目需求分析：1.项目背景分析；2.项目特点分析；3.项目重点难点分析。（不满足，按评分标准扣分处理）2、供应商根据磋商文件“运行监控服务”要求提供方案，方案内容包含 1.设备运行状态监控措施、2.实时数据质量情况监控措施、3.传输情况监控措施。（不满足，按评分标准扣分处理）。（不满足，按评分标准扣分处理）3、供应商根据磋商文件“巡查维护服务”要求提供巡查维护服务方案，内容包含 1.雷达塔和运行环境巡查维护方案、2.雷达设备的巡查维护保养方案、3.雷达终端的巡查维护方案、4.巡查维护资料管理方案。（不满足，按评分标准扣分处理）4、供应商根据磋商文件“故障处置与维修服务”要求提供故障处置与维修服务方案，内容包含 1.故障排查方案、2.独立维修、配合厂家维修方案、3.电话与现场响应方案。（不满足，按评分标准扣分处理）5、供应商根据磋商文件“安全检测及其他相关服务”要求提供安全检测及其他相关服务方案，内容包含 1.防雷安全检测方案、2.雷达标定校准方案、3.雷达站及终端设备所需耗材 4.易损硬件的备品备件管理方案。（不满足，按评分标准扣分处理）6、拟投入本项目的项目负责人具有气象专业中级及以上工程师职称。（不满足，按评分标准扣分处理）7、供应商应具有 3 个及以上类似业绩。（不满足，按评分标准扣分处理）

3.3、商务要求

3.3.1 服务期限

采购包 1:

自合同签订之日起 365 日

3.3.2 服务地点

采购包 1:

天府新区兴隆街道瓦窑村四组 199 号

3.3.3 考核（验收）标准和方法

采购包 1:

1、考核频率：按月考核。2、资料传输及时率、数据可用率的考核依据成都市气象局相关业务管理部门提供的数据分析表进行评分。3、服务期间出现 1 次月考核分低于 80 分或连续 2 次月考核分低于 90 分的，采购人有权终止服务合同。

3.3.4 支付方式

采购包 1:

分期付款

3.3.5 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 首月考核通过后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 9 月 30 日前, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 年底前, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 期终验收合格后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

3.3.6 违约责任及解决争议的方法

采购包 1:

双方必须遵守并执行本项目合同中的各项规定, 保证本项目的正常履行; 如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害, 包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等, 成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

3.4 其他要求

★1、本项目商务要求均为实质性要求。2、本项目一采三年, 合同一年一签, 项目预算为每年的费用。