

招标文件

项目编号：19CNIC021708193-71

项目名称：一带一路地震监测台网项目-卫星通信系统采购（重新招标）

中国仪器进出口集团有限公司

2023年1月

目 录

目录.....	2
第一部分 商务部分.....	3
第一章 投标邀请.....	3
第二章 投标人须知.....	10
第三章 评标方法及标准.....	29
第四章 政府采购合同.....	35
拟签订的合同文本.....	35
合 同 书.....	36
第五章 投标文件组成.....	54
第一部分 商务部分.....	54
第二部分 技术部分.....	55
政府采购投标文件.....	56
(商务部分).....	56
★一、投标函.....	57
★附件 1-1 法定代表人身份证明复印件（法定代表人参加投标的）.....	59
★附件 1-2 法定代表人授权委托书（授权代表参加投标的）.....	59
★附件 1-3 授权委托书（适用于自然人投标）.....	60
★二、开标一览表.....	61
★三、分项价格表.....	62
★四、商务条款偏离表.....	63
★五、投标保证金.....	64
六、投标人具备投标资格的证明文件.....	66
★附件 6-1 投标人基本情况表.....	66
★附件 6-2-1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明如投标人为企业，提供有效的营业执照副本复印件加盖投标人公章；如投标人是事业单位，提供有效的事业单位法人证书复印件加盖投标人公章；如投标人是非企业专业服务机构，提供执业许可证复印件加盖投标人公章；如投标人是个体工商户，提供有效的个体工商户营业执照复印件加盖投标人公章；如投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明复印件。.....	67
★附件 6-2-2 财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明.....	67
★附件 6-2-3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	68
★附件 6-2-4 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明.....	69
★附件 6-3 符合招标文件要求的供应商特定资格条件的证明材料.....	70
七、提供符合政府采购政策的证明材料（根据自身情况填写和提供）.....	71
八、投标人须知前附表要求的其他投标文件.....	73
九、供应商认为需提供的其他资料.....	73
政府采购投标文件.....	74
(技术部分).....	74
★技术条款偏离表.....	77
第二部分 技术部分.....	78
第六章 项目采购需求.....	78
一、 采购需求.....	78
二、 招标设备名称及数量.....	86
三、 设备技术要求.....	88
四、 服务要求.....	102
五、 实施方案.....	106

第一部分 商务部分

第一章 投标邀请

一带一路地震监测台网项目-卫星通信系统采购（重新招标）的潜在投标人应在网上获取招标文件，并于 2023 年 2 月 21 日 13 时 00 分整（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：19CNIC021708193-71

项目名称：一带一路地震监测台网项目-卫星通信系统采购（重新招标）

预算金额：项目预算为人民币 2465.4 万元，超过预算的投标报价将被视为无效报价。

最高限价：人民币 2465.4 万元；若投标人报价高于项目限价或各分项设备限价，其投标将被作为无效投标处理。

采购需求：

序号	采购内容	设备名称及采购需求	采购数量（台/套）	省局签订的数量（台/套）	分项设备限价（万元）	简要技术要求	是否接受进口产品	备注
1	基带部分	基带设备 1 （用于 Ku 频段系统，业务速率低）	39	浙江（1） 福建（4） 山东（4） 广东（4） 境外综合台（26，其中内蒙古 10 套、地球所 16 套）	312	中频工作频段： 950MHz～1950MHz。（详见招标文件第六章）	是	本项目为统招分签项目，由地球所统一招标，地球所、台网中心、内蒙古地震局、浙江省地震局、广东省地震局、山东省地震局、福建省地震局等 7 个建设单位分别签署合同。
2		基带设备 2 （用于 Ku 频段系统，业务速率高）	5	浙江（2） 福建（1） 广东（1） 机动车组（地球所 1）	40		是	
3		基带设备 3	1	科考船（地球所 1）	8		是	
4		基带设备 4	5	境外数据中心（内蒙古 1 套、	40		是	

				地球所 4 套)				
5		基带设备 5 (用于 Ku 频段中心站)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	610			是
6		基带设备 6 (用于 C 频段中心站)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	350			是
7	网络管理系统	卫星网络管理系统 (用于 Ku 频段系统)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	59.6	网管功能:单一网管支持多星多网络 (详见招标文件第六章)		是
8		卫星网络管理系统 (用于 C 频段系统)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	64.8			是
9	卫星天线	天线 1 (固定天线, Ku 频段 1.8 米,用于所有岛礁台)	17	浙江 (3 套) 福建 (5 套) 山东 (4 套) 广东 (5 套)	51	工作频段:接收: 10.95GHz~ 12.75GHz, 发射: 13.75GHz~ 14.5GHz (详见招标文件第六章)		否
10		天线 2 (固定天线, Ku 频段 4.5 米,用于观象台中心站)	1	地球所 (1 套)	23			否
11		天线 3 (科考船动中通天线, C 频段 1.8 米)	1	地球所 (1 套)	50	工作频段:接收: 3.625GHz~ 4.20GHz, 发射: 5.85GHz~ 6.425GHz (详见招标文件第六章)		否
12		天线 4 (C 频段, 2.4 米口径,用于境外综合台站)	21	境外综合台 (内蒙古 10 套、地球所 11 套)	63			否
13		天线 5 (C 频段, 3.7 米口径,用于哈萨克斯坦综合台站)	5	境外综合台 (地球所 5 套)	15			否
14		天线 6 (C 频段, 4.5 米)	1	地球所 (1 套)	23			否

		口径,用于观象台中心站)						
15		天线 7 (C 频段, 4.5 米口径,用于境外数据中心)	5	境外数据中心 (地球所 4 套、内蒙古 1 套)	10			否
16	射频设备 (包括 BUC 和 LNB)(射频设备为本项目核心产品)	射频设备 1 (Ku 频段,用于低速岛礁台)	13	浙江 (1 套) 福建 (4 套) 山东 (4 套) 广东 (4 套)	195	接口: 输出接口: WR-75 (详见招标文件第六章)		否
17		射频设备 2 (Ku 频段,用于高速岛礁台)	4	浙江 (2 套) 福建 (1 套) 广东 (1 套)	60			否
18		射频设备 3 (Ku 频段,用于境内台网中心中心站和观象台中心站)	2	台网中心 (1 套) 地球所 (1 套)	90			否
19		射频设备 4 (C 频段,用于科考船)	1	地球所 (1 套)	15			否
20		射频设备 5 (C 频段,用于境外综合台站)	26	境外综合台 (内蒙古 10 套、地球所 16 套)	260		接口: 输出接口: WR-137 (详见招标文件第六章)	否
21		射频设备 6 (C 频段,用于境外数据中心)	5	境外综合台 (内蒙古 1 套、地球所 4 套)	10			否
22		射频设备 7 (C 频段,用于境内台网中心中心站和观象台中心站)	2	台网中心 (1 套) 地球所 (1 套)	116			否
	合计:				2465.4			

具体要求详见招标文件第六章项目采购需求。若投标人报价高于项目预算或分项设备限价,其投标将被作为无效投标处理。

合同履行期限:签订合同后,15 个自然日内按照采购人要求完成深化的实施方案编制。签订合同后,30 个自然日内完成供货,货到后经采购人通知开始计算,45 个自

然日内完成设备安装调试。

实施要求：

1. 境外台实施要求：

1) 投标人负责将设备运抵采购人指定的国内地点，开展设备到货测试，再重新打包，发运到达境外采购人指定的集中点，然后再次开箱验货及测试，测试后再进行包装，包装后，双方确认，运输环节结束。

2) 投标人负责设备从出厂直到境外集中点的运输及相关费用，包括但不限于符合国内、国际运输的打包、测试、商检、出入海关、保险等各环节。

3) 采购人负责境外设备集中点到台站的设备运输，期间，投标人须派人协助采购人一起在境外开展设备清点、押运等相关工作。

4) 按照采购人要求，上站开展安装与集成工作，设备按要求完成接地。

2. 境内台实施按要要求：

1) 投标人负责将设备运抵采购人指定的国内地点（非安装的台站），接到采购人通知后，再次将设备运送到台站，在台站开箱检测合格后，运输环节结束。投标人承担期间一切费用（不包括在国内地点等待的仓储费用）。

2) 按照采购人要求，上站开展安装与集成工作，设备按要求完成接地。

3. 安装辅材及附属设施要求：

投标人负责卫星站点安装的所有辅材和附属设施，包括但不限于网线、电缆、接头、转换头、线缆保护管、管道沟槽挖掘、墙面开孔等。

4. 卫星站点接地要求：

投标人负责站点设备的接地连接。

质保期：自合同终验之日起，提供五年免费质保。

不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：对小型和微型企业产品的价格给予 10%

的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小微企业，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。监狱企业视同小微企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。中标供应商为小型和微型企业、残疾人福利性单位的，将在中标结果公告的同时公告其《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则在评审时将不给予加分）。供应商所投产品中，如有符合政策的节能环保产品的，对节能环保产品在评审时给予适当加分。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目响应。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

（3）针对所投产品是进口产品的投标人，若为进口设备代理商，须提供生产制造厂家出具的针对本次投标项目的授权委托书；

（4）本次招标不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2022年12月30日至2023年2月6日，每天上午9:30-11:30，下午1:30-4:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：根据北京市应急响应号召，尽量避免人员聚集性活动，本项目不进行现场出售标书，仅通过**公对公账户转账**进行网上购买（不接受个人汇款）。

方式：按代理机构汇款信息汇款，汇款单上应注明汇款用途、所购招标编号，然后将购买招标文件须递交的文件、具有银行章的汇款单复印件发至招标代理机构联系人邮箱，招标代理机构收到邮件后，审核文件和到账情况均符合要求后将尽快以邮件方式将招标文件发送给购买单位。

报名邮箱：suhong@cnic.gt.cn 苏女士 010-81166170/88316072

购买招标文件须递交以下文件各1份（格式附后），未递交的投标人将不予查阅和出售招标文件：

- 1) 标书出售记录（加盖投标人公章的PDF版）；
- 2) 标书出售记录（WORD可编辑版）。

售价：800元/本，招标文件售后不退。只有购买了招标文件的投标人才有资格参与投标。

防止邮件未送达现象，请供应商向相应的邮箱联系人电话确认。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2023年2月21日13时00分整（北京时间）

地点：北京市海淀区中关村南大街9号理工科技大厦20层2003会议室。届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表出席开标仪式。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

投标注意事项：

1) 仅投标人授权代表1人可进入大厦参与投标和开标活动，请授权代表携带身份证件和佩戴口罩进入大厦。

2) 请投标人代表至少提前半个小时到达投标地点（中仪大厦），以便有充足的时间进行各项登记手续。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：中国地震局地球物理研究所

地址：北京市海淀区民族大学南路5号

联系方式：王先生/杨先生 010-59959468

2. 采购代理机构信息

名称：中国仪器进出口集团有限公司

地址：北京市西直门外大街6号中仪大厦615房间

联系方式：苏女士 010-81166170/88316072

3. 项目联系方式

项目联系人：苏女士

电话：010-81166170/88316072

4. 代理机构汇款信息

户名：中国仪器进出口集团有限公司

开户银行：交通银行阜外支行

账号：110060239012015297042

中国仪器进出口集团有限公司

2023年1月30日

标书出售记录

项目名称：一带一路地震监测台网项目-卫星通信系统采购（重新招标）

项目编号：19CNIC021708193-71

单位名称	
纳税人识别号	
来款金额	来款金额：800 元 注：800 元/本
来款情况	转账汇款
项目联系人	
联系电话	
电子邮箱	
开票信息	
购买日期	

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

注：编列内容填写或选择。本表如与《投标人须知正文》有矛盾，应以本表内容为准。

序号	条款名称	编列内容规定
1	采购项目	一带一路地震监测台网项目-卫星通信系统采购（重新招标）
	采购预算	人民币 2465.4 万元。
	本项目设定的最高限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，金额：人民币 2465.4 万元
	核心产品	射频设备
	公告媒体	中国政府采购网
2	采购人	名称：中国地震局地球物理研究所 地址：北京市海淀区民族大学南路 5 号 电话：010-59959468 联系人：王先生/杨先生
3	采购代理机构	名称：中国仪器进出口集团有限公司 地址：北京市西直门外大街 6 号中仪大厦 615 房间 电话：010-81166170/88316072 联系人：苏女士
4	投标人资格条件	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： （1）具有独立承担民事责任的能力； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； （6）法律、行政法规规定的其他条件。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小微企业，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。监狱企业视同小微企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。中标供应商为小型和微型企业、残疾人福利性单位的，将在中标结果公告的同时公告其《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构

序号	条款名称	编列内容规定
		出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则在评审时将不给予加分)。供应商所投产品中，如有符合政策的节能环保产品的，对节能环保产品在评审时给予适当加分。 3. 本项目的特定资格要求： (1) 投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单； (2) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目响应。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动； (3) 针对所投产品是进口产品的投标人，若为进口设备代理商，须提供生产制造厂家出具的针对本次投标项目的代理授权函； (4) 本次招标不接受联合体投标。
5	项目现场踏勘/现场考察	<input type="checkbox"/> 不组织 <input checked="" type="checkbox"/> 组织：_现场踏勘_ 1. 时间：_2023年2月8日上午9:30（北京时间）_ 2. 地点：_中国地震台网中心，北京市西城区三里河南横街5号_ 3. 其他：_踏勘人员每家不得超过2人，提前三个工作日将踏勘人员的姓名、单位、身份证号及手机号码发送邮件至采购代理机构，踏勘时携带第二代身份证原件及复印件。自动放弃踏勘的投标人将视为对项目情况已经了解，任何由于未踏勘造成的问题，责任将由投标人自行承担。_ —
6	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供 <input type="checkbox"/> 要求提供： 1. 样品检测报告：（ <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是，检测机构的要求、检测内容详见第六章项目采购需求） 2. 样品的评审方法及评审标准：内容详见第三章评标办法及标准
7	联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：分包要求详见第六章项目采购需求
8	采购进口产品	<input type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标 <input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部审核同意购买的进口产品为：_基带设备（采购需求表中1-6项）和网络管理系统（采购需求表中7-8项），共8项设备。_

序号	条款名称	编列内容规定
9	政府采购强制采购：节能产品	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，采购《节能产品政府采购清单》（第__期）内的产品
	政府采购强制采购：信息安全认证	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
10	政府采购优先采购：节能产品（非强制类）	是
	政府采购优先采购：环境标志产品	是
11	支持中小企业发展	<input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）： ①对小型和微型企业产品的价格给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：小型企业扣除 10%，微型企业扣除 10%。 ②本项目接受联合体投标的，若小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%~6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：4%。 <input type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（其他优惠）：_____。
	支持监狱企业	<input type="checkbox"/> 专门面向监狱企业采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向监狱采购项目（价格扣除）：监狱企业可视同小微企业在价格评审时给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：扣除 10%。 <input type="checkbox"/> 非专门面向监狱采购项目（其他优惠）：_____。
12	其他法律法规强制性规定或扶持政策	①残疾人福利性单位：视同小微企业，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本《残疾人福利性单位声明函》（声明函格式见投标文件格式），并对声明的真实性负责。中标供应商为残疾人福利性单位的，将在中标结果公告的同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。 ②节能环保产品：优先采购节能环保产品（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则在评审时将不给予加分）。供应商所投产品中，如有符合政策的节能环保产品的，对节能环保产品在评审时给予适当加分。
13	投标人须提供的其他资料	评标方法及标准中商务部分要求提供的相关资料。
14	澄清或者修改时间	（如果有澄清或者修改）在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

序号	条款名称	编列内容规定
15	提交投标文件的截止时间、地点	时间：2023年2月21日13时00分整(北京时间) 地点：北京市海淀区中关村南大街9号理工科技大厦20层2003会议室
16	开标时间、地点	时间：2023年2月21日13时00分整(北京时间) 地点：北京市海淀区中关村南大街9号理工科技大厦20层2003会议室
17	其他唱标内容	开标一览表、投标保证金
18	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求提供 <input checked="" type="checkbox"/> 要求提供，数额不得超过采购项目预算金额的 2% ，本项目的投标保证金为： 人民币48万元 ，提交方式为下列形式之一：支票、汇票、本票、电汇（公对公，不接受个人汇款）、投标担保函。 收款人户名：中国仪器进出口集团有限公司 开户银行：交通银行阜外支行 银行账号：110060239012015297042 注：以电汇方式递交投标保证金应在电汇凭据附言栏中写明项目编号及用途（投标保证金）。
19	投标有效期	自投标文件截止时间起180日(日历日)
20	投标文件份数	正本1份； 副本7份； 开标一览表及投标保证金（含保证金退还申请）1份（用于唱标，内容应与投标文件中该项内容保持一致）； 电子文件2份(包括一份全套投标文件可编辑的word文档和一份全套投标文件签字盖章后扫描的pdf文档，文件名中应包含项目编号和投标人名称，需以U盘形式单独密封递交，密封要求同投标文件)。 注：以上文件的密封和递交要求详见投标人须知正文19、20条规定，未按照招标文件要求密封的文件，递交时会拒收。
21	封套上应载明的信息	_____(项目名称) 项目编号：_____ <input type="checkbox"/> 投标文件正本 <input type="checkbox"/> 投标文件副本 <input type="checkbox"/> 开标一览表及投标保证金（含保证金退还申请） <input type="checkbox"/> 电子文件 在____年____月____日____时____分之前不得启封 投标人名称：_____ 其他_____

序号	条款名称	编列内容规定
22	信用查询	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人和采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录。本次查询的信用记录打印的网页版将留存在评标报告中。本项目信用记录查询截止时点为 投标截止时间当天 。 <input type="checkbox"/> 投标人自行查询信用记录，如实提供《无不良信用记录承诺》并加盖投标人公章。联合体参加投标的，所有联合体成员均须加盖公章。本项目信用记录查询截止时点为。
23	同品牌多家投标人处理原则	<input type="checkbox"/> 1. 最低评标价法：相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按照以下方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 其他_____ <input checked="" type="checkbox"/> 2. 综合评分法：相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照以下方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 详见第三章评标方法及标准
24	定标原则	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。 <input type="checkbox"/> 2. 采购人授权评标委员会直接从中标候选人名单中确定排名第一的投标中标候选人为中标人。 注： 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人。 <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：确定有效投标报价最低的中标候选人为中标人。
25	交货和提供服务的时间、地点、方式、项目服务期限	交货和提供服务的时间： ① 详见项目采购需求。 交货和提供服务的地点： ① 采购人指定地点 交货和提供服务的方式： ① 详见项目采购需求。 项目服务期限： ① 详见项目采购需求。
26	采购资金的支付方式及时间	① 详见政府采购合同。
27	履约保证金	<input type="checkbox"/> 不要求提供 <input checked="" type="checkbox"/> 要求提供，履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10% ，本采购项目履约保证金为合同金额的 10% ，提

序号	条款名称	编列内容规定
		<p>交方式为转账汇款或采购人认可的保函。中标人在签订中标合同后 15 日内，应向采购方提交合同总金额 10%的履约保证金或履约保函。</p> <p>收款人户名： 开户银行： 银行账号：</p> <p>注：以电汇方式递交履约保证金须在电汇凭据附言栏中写明项目编号及用途（履约保证金）。</p>
28	招标代理服务费	<p>招标代理机构将参照原国家计划发展委员会计价格[2002]1980号文件计价标准（货物类）向中标人收取中标服务费（中标服务费按差额定率累进法计算），收取时间为向中标人发中标通知书的同时（中标服务费不能从投标保证金中扣除），请投标人在测算报价时充分考虑这一因素。</p> <p>成交金额：100 万以下：费率 1.5%，100 万—500 万：费率 1.1%，500 万-1000 万：费率 0.8%，1000 万-5000 万：费率 0.50%。</p>
29	投标报价	<p>国产货物交货至国境内采购人指定地点的，投标人提供的报价应包括货物的出厂价格、货物运至采购人指定检测地点的运保费、二次包装费、二次运输至采购人指定交货地点的运保费、安装调试费用、培训费和其他所有招标文件中要求的服务费用(含所有税费)（详见第六章 项目采购需求）。</p> <p>国产货物交货至国境外采购人指定地点的，投标人提供的报价应包括货物的出厂价格、货物运至境内集中地点的运保费、出口和进口的清关相关费用（含报关、商检、海关监管等环节所有相关费用）、和出口和进口的相关环节税、境外安装地点的安装调试费用和其他所有招标文件中要求的服务费用、以及办理进出口的代理服务等(含所有税费)（详见第六章 项目采购需求）。</p> <p>进口货物投标人提供的报价应包括上述国境内/国境外交货的费用外，还应包括进口至国内的相关费用和环节税等一切费用。</p> <p>投标报价中必须包含中标服务费 投标人超过本项目预算和分项设备限价的报价将导致投标被拒绝。</p> <p>本项目预算：人民币 2465.4 万元 投标货币：人民币</p>
30	技术偏离规定	<p>根据招标文件第六章列出的技术指标和功能要求制作逐项应答表并如实列出投标货物存在的技术偏离；对招标文件中技术指标和功能要求的简单复制作为投标文件的技术应答将可能导致投标被拒绝；（技术条款偏离表附后）</p>

序号	条款名称	编列内容规定
32	其他规定	任何已登记备案并领取了招标文件的潜在投标人，均可要求对招标文件进行澄清。澄清要求应在获取招标文件后7个工作日内一次性提出，按投标邀请书中的联系地址以书面形式送达采购代理机构。澄清要求应当由投标人法定代表人或其授权的代理人签字并加盖投标人单位章，澄清要求由授权的代理人签字的应附投标人法定代表人委托授权书。采购代理机构将以书面形式予以答复。答复中包括原提出的问题，但不包括问题的来源。
32	所属行业	工业（中小企业划分标准见“工信部联企业[2011]300号”文件的规定）

投标人须知正文

一、总则

1. 定义

1.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

1.2 “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

1.3 “投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.4 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.5 “评标委员会”是依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有关规定组建，依法履行评审采购活动职责的评审成员。

1.6 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

1.7 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

1.8 “节能产品”或者“环保产品”是指国务院有关部门发布的最新一期《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》内的产品。

1.9 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2. 采购项目预算及最高限价

2.1 本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见**投标人须知前附表**。

2.2 本项目最高限价要求见**投标人须知前附表**。

★3. 供应商的资格要求

3.1 供应商应当符合**投标人须知前附表**中规定的下列资格条件要求：

3.1.1 符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 政府采购法律法规规定的其他条件。

3.1.2 其他特定资格条件。（详见**投标人须知前附表**）

- (1) 投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法

失信行为记录名单。

3.2 供应商存在下列情形之一的不得参加投标：

3.2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.2.2 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者存在财政部门认定的其他重大违法记录，以及在财政部门禁止参加政府采购活动期限以内的。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

★5. 授权委托

投标人代表不是投标人的法定代表人的，应当持有法定代表人的授权委托书，同时提供投标人代表身份证明。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体形式参与详见**投标人须知前附表**。

★6.2 供应商为联合体形式的，应遵守以下规定：

(1) 联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利、义务及分工、合同工作量比例；

(2) 联合体各方均应当符合**投标人须知前附表**规定的供应商基本资格条件；

(3) 除另有规定外，联合体各方中至少有一方应当符合**投标人须知前附表**规定的供应商特定资格条件；

(4) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(5) 联合体各方不得再单独或与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 项目现场踏勘/现场考察

7.1 本项目是否组织现场踏勘/现场考察详见**投标人须知前附表**。

7.2 供应商应按**投标人须知前附表**中规定的时间及地点，对采购项目现场和周围环境进行踏勘/考察。供应商未在指定时间进行踏勘/考察的，采购人不再另行组织。

7.3 踏勘/考察现场的费用由供应商自己承担，踏勘/考察期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

7.4 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，供应商不得

以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

8. 采购进口产品

8.1 本项目是否采购进口产品及相关要求见**投标人须知前附表**。

9. 政策与其他规定

★9.1 产品属于政府强制采购节能产品范围，必须将是否列入最新一期节能清单作为采购产品的资格条件。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

9.2 对列入最新一期节能清单（非强制类）、环保清单内的产品，分别予以相应的加分或价格扣除；对于同时列入“两个清单”的产品，优先于只获得其中一项认证的产品。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

9.3 供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见**投标人须知前附表**。

9.4 监狱企业视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展政策优惠，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见**投标人须知前附表**。

★9.5 采购人使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，应当在采购文件中载明对产品获得信息安全认证的要求，并要求产品供应商提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

9.6 其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

二、招标文件

10. 招标文件的构成

10.1 招标文件各章节的内容如下：

第一部分 商务部分

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 评标方法及标准

第四章 拟签订的合同文本

第五章 投标文件格式

第二部分 技术部分

第六章 项目采购需求

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解，不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投

标人承担。

11. 招标文件的澄清与修改

11.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在**投标人须知前附表**规定的提交投标文件截止时间15日前，在原刊登招标公告的媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

11.2 如果澄清或者修改时间距本章**投标人须知前附表**规定的投标截止时间不足15日，将相应顺延提交投标文件的截止时间，澄清或者修改时间具体见**投标人须知前附表**。

11.3 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对所有领取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

12. 偏离

12.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。

★12.2 除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”“不接受”“无效”“不得”“必须”“应当”等文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求条款（即重要条款），对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。

三、投标文件

13. 一般要求

13.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件做出实质性的响应。

13.2 投标人提交的投标文件及投标人与采购人或采购代理机构、评标委员会就有关投标的所有来往函电必须使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

13.3 除技术要求另有规定外，本文件所要求使用的计量单位均采用国家法定的度、量、衡标准单位计量。未列明时亦默认为我国法定计量单位。

13.4 供应商应按招标文件中提供的投标文件格式填写。

13.5 投标文件应采用书面形式，招标文件中要求提供电子版的，必须按要求提供。

14. 投标文件的组成

14.1 投标文件包括但不限于下列内容

14.1.1 价格及商务部分：

★（1）投标函（含法定代表人身份证明或授权委托书）

- ★ (2) 开标一览表
- ★ (3) 分项价格表
- ★ (4) 商务条款偏离表
- ★ (5) 投标保证金
- ★ (6) 供应商符合投标人资格条件的证明文件
- (7) 符合政府采购政策的证明材料
- (8) **投标人须知前附表**要求投标人提交的其他资料
- (9) 供应商认为需提供的其他资料

14.1.2 技术部分

- (1) 技术方案

★技术偏离表

★14.2 **投标人须知前附表**规定供应商在投标时提供样品的，供应商有以下情形之一的，在投标时将其视为无效响应文件。

- (1) 未在**投标人须知前附表**规定的提交时间、地点提交的；
- (2) 供应商提供的样品与投标文件中型号、规格不一致的。

14.3 在投标过程中，投标人根据评标委员会书面形式要求提供的澄清文件是投标文件的有效组成部分。

14.4 供应商无论中标与否，其投标文件不予退还。

15. 投标报价

15.1 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件以人民币形式进行报价。投标报价应为完税价。

15.2 投标人必须按开标一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价。投标人在**投标人须知前附表**规定的投标文件截止之日前修改开标一览表中的报价的，应同时修改其分项价格表中的报价。

★15.3 投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受可变动性报价、赠送及“零”报价，否则，在评标时将其视为无效投标。

15.4 项目有特殊要求的见**投标人须知前附表**。

16. 投标保证金

16.1 本项目是否交纳投标保证金见**投标人须知前附表**。

16.2 **投标人须知前附表**规定交纳投标保证金的，投标人应以支票、汇票、本票、电汇（公对公，不接受个人汇款）、投标担保函等非现金形式，在本章**投标人须知前附表**规定的投标截止时间前，向采购人或采购代理机构提交**投标人须知前附表**规定的投标保证金（数额采用四舍五入，计算至元）。投标保证金有效期应与本章**投标人须知**

前附表规定的投标有效期一致。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，采购人或采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件或评标委员会在评标时将其视为无效投标。

16.3 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

16.4 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.5 中标的投标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后5个工作日内退还或者转为中标人的履约保证金。

16.6 投标人有以下情形之一的，投标保证金可以不予退还：

(1) 在**投标人须知前附表**规定的投标有效期内撤销投标文件。

(2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期见**投标人须知前附表**，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从**投标人须知前附表**规定的投标截止之日起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

17.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

18. 投标文件的签署和规定

18.1 投标人应根据**投标人须知前附表**规定提交投标文件。纸质文件的正本和副本应装订成册（**左侧胶装**）。正本和副本的封面应注明“正本”或“副本”的字样，当正本和副本、电子版不一致时，以正本为准。

18.2 投标文件应用不褪色的材料打印或书写，并按招标文件要求在签字盖章处盖单位章和由法定代表人或其授权代表签字。投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。否则，在评标时将其视为无效投标。

19. 投标文件的密封和标记

19.1 投标文件按正本和副本分别包装，注明“正本”或“副本”，加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位公章或由法定代表人或其授权的代理人签字。

19.2 投标文件封套或外包装上应载明的内容见**投标人须知前附表**。

19.3 投标文件如果未按上述规定密封和标记,采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

19.4 为方便开标唱标,投标人应单独将开标一览表及投标保证金(含保证金退还申请)另行封装1份在同一密封套内,并标明开标一览表及投标保证金字样,投标时单独提交。

20. 投标文件的递交

20.1 投标文件应在本章**投标人须知前附表**规定的投标截止时间之前密封送到**投标人须知前附表**指定的地点。

采购人或者采购代理机构收到投标文件后,应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况,签收保存,并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

20.2 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件,采购人、采购代理机构应当拒收。

21. 投标文件的修改和撤回

21.1 在**投标人须知前附表**规定的投标截止时间前,投标人可以书面形式修改、补充或撤回已递交的投标文件,但应以书面形式通知采购人或采购代理机构。

21.2 修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按本章第18、19、20项规定编制、签署、密封、标记和递交,并标明“修改、补充”字样。

21.3 投标人按本章21.1款撤回投标文件的,采购人或采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内,退还已收取的投标保证金,但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

21.4 投标人在投标有效期内不得修改、撤销其投标文件。

四、开标和评标

22. 开标

22.1 采购人或采购代理机构在**投标人须知前附表**规定的开标时间和开标地点组织公开开标,邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。投标人不足3家的,不得开标。

22.2 开标时,公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称;由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况;经确认无误后,由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件,宣读投标人名称、投标价格和**投标人须知前附表**规定的投标文件的其他主要内容,并记录在案。投标人若有报价和优惠未被唱出,应在开标时及时声明或提请注意,否则采购代理机构和采购人对此不承担任何责任。

22.3 未宣读的投标价格等实质性内容，评标时不予承认。

22.4 投标人代表及有关人员在开标记录上签字确认。投标人代表未到场参加开标活动的，则视为同意开标记录上的内容。

22.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

★23. 资格审查

23.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

有下列情形之一的，应在资格审查时按照无效投标处理：

- (1) 投标人未按照招标文件规定提交投标保证金的；
- (2) 投标人不具备招标文件规定的投标人资格条件的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标人存在失信记录的。

失信记录是指，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的情况。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。失信情况查询方式详见**投标人须知前附表**。

23.2 已经进行资格预审的，可以不再对供应商资格进行审查，资格预审合格的供应商在评审阶段资格发生变化的，应当通知采购人和采购代理机构。

24. 评标委员会

评标由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由政府采购评审专家和采购人代表组成。

25. 评标方法和标准

本项目评标方法和标准见招标文件第三章。

26. 评标程序

★26.1 投标文件的符合性审查。

26.1.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.1.2 有下列情形之一的，应在符合性审查时按照无效投标处理：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (2) 不满足本招标文件中标注“★”的实质性条款要求的；
- (3) 投标有效期不足的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形的。

26.2 核价原则

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

★同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照上述规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.3 投标文件澄清

26.3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

26.3.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.3.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

26.3.4 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

26.4 同品牌多家投标人处理原则

26.4.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

26.4.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

26.4.3 非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，核心产品见**投标人须知前附表**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

26.5 比较与评价

26.5.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

★26.5.2 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。

26.6 推荐中标候选人名单

26.6.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。

投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

26.6.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求的，按照最终得分由高向低排序。综合评分最高的投标人为第一中标候选人，综合评分次高的投标人为第二中标候选人，依次类推，排名前三的投标人为中标候选人；如果两个投标人的综合评分相同时，则投标价格低者排名在前。综合评分和投标报价均相同的，则技术得分高者排名在前。

27. 确定中标供应商

27.1 采购代理机构应当在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2 采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照**投标人须知前附表**规定的方式确定中标人。

28. 废标

有下列情形之一的，招标采购单位应予废标，并将废标理由通知所有投标人：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

29. 保密

评标委员会成员以及与评标工作有关的人员不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的

国家秘密、商业秘密。

★30. 禁止行为

30.1 投标人不得与采购人、采购代理机构恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。投标人违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

30.2 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、中标信息公告与签订合同

31. 中标信息公告

31.1 中标人确定之日起2个工作日内，采购人或者采购代理机构应将中标结果在**投标人须知前附表**中规定的公告媒体上公布。

31.2 招标文件随中标结果同时公告。但中标结果公告前招标文件已公告的，不再重复公告。

32. 中标通知

采购人或者采购代理机构应当自发布中标公告的同时，发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，中标人无正当理由不得放弃中标。

33. 履约保证金

33.1 本项目是否缴纳履约保证金见**投标人须知前附表**。

33.2 **投标人须知前附表**规定交纳履约保证金的，中标人在签订采购合同前，向采购人提交履约保证金。联合体成交的，履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

33.3 中标人没有按照**投标人须知前附表**的规定提交履约保证金的，视为放弃中标，

其投标保证金不予退还。

34. 签订合同

34.1 招标文件和中标供应商的投标文件均为签订政府采购合同的依据。

34.2 中标供应商应当在中标通知书发出之日起30日内，与采购人签订政府采购合同。

34.3 采购人不得向中标供应商提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商订立背离招标文件确定的采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、履约方式、技术和服务要求等实质性内容的协议。

34.4 自政府采购合同签订之日起2个工作日内，本项目政府采购合同在**投标人须知前附表**规定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

六、其他规定

35. 招标代理服务费。

35.1 中标人是否交纳投招标代理服务费及相关要求见**投标人须知前附表**。

36. 询问、质疑、投诉

36.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问

36.2 供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构一次性提出质疑。

36.3 供应商提出质疑的，应提供质疑书原件。

36.4 质疑书应当由投标人法定代表人或其授权的投标代表签字并加盖投标人单位章，质疑书由授权的投标代表签字的应附投标人法定代表人委托授权书。

36.5 投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按政府采购法律法规规定及程序，向财政部提出投诉。

37. 其他规定。

37.1 投标文件的其他规定见**投标人须知前附表**。

38. 未尽事宜

38.1 其他未尽事宜按政府采购法律法规的规定执行。

39. 文件解释权

39.1 本招标文件的解释权归采购人（或采购代理机构）所有。

第三章 评标方法及标准

本项目采用综合评分法，是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为候选供应商的评标方法。具体评分计算方法如下：

一、评标原则

评标委员会在评标时根据投标报价以及各项商务、技术和服务因素对投标人和投标货物进行综合评价，包括但不限于以下各项因素：

- 1、货物的技术指标和功能；
- 2、投标人投标文件中对技术指标或功能要求的应答与招标文件技术指标或功能要求的偏离；
- 3、对投标人须知及其前附表中加★项目和付款条件的非实质性响应, 将导致投标被拒绝；
- 4、交货和配送能力的承诺，包括交货时间和地点（货物应在招标文件规定的时间内交货，提前交货并不加分，交货时间超过招标文件中规定的的时间的或货物不送抵境外指定地点的投标将视为非实质性响应投标）等；
- 5、对质保期的承诺不满足本招标文件要求将视为非实质性响应投标；
- 6、售后服务和配件供应（投标人应该为采购人提供售后服务，在质保期内所需的费用如果是单独报价，评标时应计入评标价；在质保期满后的服务费用不包含在评标价中）；
- 7、运费和保险（如果投标报价中未单独列明运费和保险费，则视为含在投标总价中）；
- 8、投标人提供的其它内容和条件。

二、评标方法

评标采取综合打分的评标办法，将投标人投标产品的技术应答、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；对所有实质性响应的各包投标进行综合打分、排序，每包按最终得分由高向低排序，综合评分最高的投标人将被推荐为第一中标候选人，综合评分次高的投标人将被推荐为第二中标候选人，以次类推，推荐排名前三的投标人为中标候选人；如果两个投标人的综合评分相同时，则投标价格低者排名在前。综合评分和投标报价均相同的，则技术得分高者排名在前。

评分因素	分值分配
商务部分	6
技术部分	64
价格部分	30

三、评分细则

(一) 商务部分 (6分)

序号	评审项目	评分标准	满分 分值
1	投标人的销售业绩	<p>提供自 2019 年 1 月 1 日至今，投标人签署的与本项目卫星数据采集业务或卫星数据通信业务同类项目的销售业绩，每个销售业绩可得 1 分，本项最多得 3 分。</p> <p>说明： 1) 每提供一份包含与本项目卫星数据采集业务同类项目的销售业绩且与使用单位签订的合同，得 1 分；同一使用单位的合同不重复得分。 2) 投标人应在投标文件中提供相关合同的复印件（包括合同首页、主要内容页和签字盖章页）并加盖投标人公章，合同复印件应能体现设备名称、设备型号、数量和合同甲方（即使用单位）的名称和有效的联系方式，否则不得分。 3) 合同复印件内容应清晰可辨，因模糊不清所造成的后果由投标人自行承担。</p>	3
2	投标人资质情况	<p>投标人需提供有效的 ISO20000 的服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系统认证、ISO9001 质量管理体系认证、信息技术服务运行维护标准（ITSS）等认证证书，每项 0.5 分；最高得 2 分；未提供不得分。（须提供证书复印件并加盖投标人公章）</p>	2
3	环境标志和节能产品情况	<p>投标人的投标货物列入财政部和生态环境部发布的“环境标志产品政府采购品目清单”，且认证证书在有效截止日期内，得 0.5 分，没有则不得分。（须提供“环境标志产品政府采购品目清单”和认证证书复印件）</p> <p>投标人投标货物列入财政部和国家发展和改革委员会发布的“节能产品政府采购品目清单”，且认证证书在有效截止日期内，得 0.5 分，没有则不得分。（须提供“节能产品政府采购清单”和认证证书复印件）</p>	1

(二) 技术部分 (64 分)

序号	评审项目	评分标准	满分 分值
1	整体技术要求的响应情况	<p>评标委员会将根据投标文件中对技术部分的应答，并结合投标人提供的技术资料、原厂技术文件或招标文件中要求的证明材料对技术部分进行综合评价：</p> <p>本招标文件中标注★的为核心指标或性能要求或服务要求及实施方案实质性响应要求，#为关键指标或性能要求，其它均为一般指标或性能要求，其中加★的为不可偏离条款，投标人如果不满足，将导致投标被拒绝。</p> <p>标注★的为核心指标或性能要求或服务要求及实施方案实质性响应要求，共 56 个（其中技术要求 39 项，商务要求 17 项），标注★的为不可偏离条款，投标人须按招标文件要求提供证明材料或承诺函（证明文件或承诺函加盖投标人公章），招标文件未要求提供证明材料的须在技术条款或商务条款偏离表中做出响应应答，不满足将导致投标被拒绝。</p> <p>每满足其中一项“关键指标或性能要求（以#标注的）”且按招标文件要求提供证明材料的得 1 分，不满足不得分，共 32 个，全部满足得 32 分。</p> <p>针对服务要求——设备生产厂商服务要求-1：投标人按照招标文件要求提供全部 4 项设备生产厂商的售后服务承诺函的（加盖生产厂商和投标人公章）得 1 分；投标人仅提供第 1 和第 2 项设备（即：基带部分和网络管理系统）生产厂商的售后服务承诺函的（加盖生产厂商和投标人公章）得 0.5 分；其他情况和未提供承诺函不得分。</p> <p>每满足其中一项“一般指标或性能要求（无标识的）”且按招标文件要求提供证明材料的得 0.12 分，不满足不得分，共 75 个，全部满足得 9 分。</p> <p>全部满足招标文件的各项技术指标和性能要求得 42 分。</p>	42

序号	评审项目	评分标准	满分 分值
2	需求理解	<p>对项目需求理解及综合分析程度，具体包括对项目现状（对已有卫星系统和本次招标卫星系统的兼容性，采购内容要求与现有卫星通信系统在基带设备和网管软件等方面相兼容，实现对现有卫星通信系统的无缝平滑接入，统一纳管，系统容量要求满足全网不低于400个远端站的网络规模。）、总体要求、性能要求、功能需求及目标等内容；根据投标人的响应程度进行评价：</p> <p>◎方案与招标需求的符合度高，理解深入贴切，方案思路清晰，内容全面到位，得6分；</p> <p>◎方案与招标需求的符合度较高，理解较深入贴切，方案思路较清晰，内容较全面到位，得3分；</p> <p>◎方案与招标需求的符合度较低，理解较不深入贴切，方案思路较混乱，内容较不全面到位，得1分；</p> <p>◎方案不符合招标需求，理解不深入贴切，方案思路混乱，内容不完整，或者未提供，得0分</p>	6
3	技术方案	<p>根据投标人所投设备的选型、配置和技术方案是否满足本项目的整体要求进行评价：</p> <p>◎设备配置合理，技术方案先进，完全满足业务需求，得6分；</p> <p>◎设备配置基本合理，技术方案基本满足业务需求，得3分；</p> <p>◎技术方案存在重大缺陷，得1分，</p> <p>◎未提供技术方案，得0分。</p>	6
4	载波规划	<p>◎载波规划需涵盖本项目采购的设备安装地新建台站及原有76个台站，科学合理，可行性强，得6分；</p> <p>◎载波规划需涵盖本项目采购的设备安装地新建台站及原有76个台站，基本科学合理，具有一定可行性，得3分；</p> <p>◎载波规划不全面、可行性较差，得1分；</p> <p>◎载波规划存在重大缺陷或者未提供，得0分。</p>	6

序号	评审项目	评分标准	满分 分值
5	安装调试方案	◎安装调试方案合理、完善，考虑充分、可行性强，得 2 分； ◎安装调试方案较为合理、完善，基本可行，得 1 分； ◎安装调试方案不合理、不完善，或者未提供，得 0 分。	2
6	培训与售后	◎培训与售后计划全面，规划合理，售后完备，得 2 分； ◎培训与售后计划较全面，规划基本合理，售后基本可行，得 1 分； ◎培训与售后计划内容不全面，规划不合理，得 0 分。	2

(三) 价格评分标准 (30 分)

序号	评审项目	评分标准	满分 分值
1	价格评审	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30。</p> <p>财库〔2020〕46 号 关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 10%后参与评审。</p>	30

- (1) 评标基准价=最低的有效投标报价
- (2) 合格投标人的有效报价得分=(评标基准价/投标报价)×30
- (3) 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。
- (4) 最低报价不作为中标的唯一保证。
- (5) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对小型和微型企业产品价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参与政府采购活动的中小企业应当提供

本办法规定的《中小企业声明函》，声明函格式见投标文件格式。中小企业划型标准详见“工信部联企业[2011]300号”文件中的规定。

1) 监狱企业：视同小微企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2) 残疾人福利性单位：视同小微企业，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本《残疾人福利性单位声明函》（声明函格式见投标文件格式），并对声明的真实性负责。中标供应商为残疾人福利性单位的，将在中标结果公告的同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第四章 政府采购合同

拟签订的合同文本 合同（货物类）

合同编号：

项目名称：_____项目

货物名称：

甲方：

乙方：

签署日期： 年 月 日

签订地：XXX

合 同 书

采购人：中国地震局地球物理研究所

甲 方：签订合同的各单位

_____（甲方）就_____项目中所需_____经_____（招标代理机构）以号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定_____（乙方）为中标人。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款
- d. 中标通知书
- e. 投标文件（含澄清文件）
- f. 招标文件（含招标文件补充通知）

2、货物和数量

本合同货物名称：_____、规格型号：_____、数量：_____包装要求：_____生产厂家：_____。

详细内容见合同附件：《设备配置清单》

3、合同总价

本合同总价为RMB：_____元（大写：人民币_____元）。

分项报价：设备费、装运费（如需多次运输，含所有运输的装运费）、包装费（如需多次包装，含所有包装的包装费）、装卸费（如需多次装卸，含所有装卸的装卸费）、保险费（如需多次运输，含所有运输的保险费）、税费（如需进出口，含所有海关关

节税和增值税以及国内税费)、安装、验收、调试培训的技术服务、质保期保障、总包服务费及货物运抵境外指定地点所需的关税、手续费、办理进出口的代理服务费、以及乙方需出国相关的费用等全部费用均已含在总价中,除此之外甲方无需再因履行本合同而向乙方或任何第三方支付任何费用。

(具体规定详见招标文件要求)

4、付款方式

1) 合同签订后 15 日内,乙方向甲方提供合同总价 10%的履约保证金或履约保函(有效期至甲方签署验收证明为止),履约保证金或履约保函可用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而遭受的损失。履约保证金为 RMB: _____元(大写:人民币元)。全部货物经甲方验收合格并签署验收证明后,履约保证金将由甲方无息退还给乙方。履约保证金退还前或履约保函到期前,乙方须向甲方提交合同总价 3%的质保金或质保保函。如质保保函在质保期前到期,须在原质保保函到期前 30 日,根据甲方要求无条件延期质保保函。质保期结束后,质保金将由甲方无息退还给乙方或质保保函原件退还乙方。

2) 付款比例

(1) 首次付款:甲方与乙方签署中标合同后,并经甲乙双方共同确认所提供设备满足招标文件中要求的实现,对甲方原有卫星通信系统兼容测试,测试通过后,15 日内并且收到乙方提供的履约保证金或履约保函后,甲方将合同总价的 65%支付给乙方。

(2) 货物全部到达安装现场,加电调试完成,并逐一验证并确认所有设备的功能和性能均满足合同要求后,甲方签署设备初步货物验收合格证明后 15 日内,甲方根据签约后付款比例,将累计合同总额的 90%支付给乙方。

(3) 货物全部安装、调试完毕且试运行一个月,验收合格,甲方将签署最终验收合格证明后 15 日内,乙方向甲方提供合同总金额的 3%的质保金或质保保函(有效期至质保期结束),同时甲方退还乙方 10%履约保证金或履约保函,甲方凭最终货物验收合格证明将合同总价的 10%尾款支付乙方。

3) 甲方向乙方支付款项 10 个工作日内,乙方应向甲方提供符合甲方要求的等值发票。

4) 甲方签署验收合格证书后 5 年内乙方免费维修及更换无法修复的故障设备,并承担返厂维修的往返运保费及其它所有费用。

5) 因采购货物资金来源涉及国拨资金,所以本合同项下的合同价款支付应符合国

拨资金的支付程序，具体以国拨资金的支付程序为准，与之相抵触的条款无效。

6) 乙方应按如下之约定提供给质保服务：

(1) 乙方应购买原厂质保服务__年，并将乙方购买的原厂质保服务的相关资料提交甲方确认。

(2) 乙方应购买原厂质保服务__年，剩余质保服务__年由乙方提供。原厂质保服务期内，乙方应将乙方购买的原厂质保服务的相关资料提交甲方确认。

因本项目资金来源为国拨资金，所以本合同项下的合同价款支付应符合国拨资金的支付程序，具体以国拨资金的到账时间和支付程序为准，与之相抵触的条款无效。由于财政拨款原因未按合同时间支付合同款项，则不属于甲方违约责任。

5、安装调试服务

乙方负责将货物运抵境内/境外指定地点，完成设备在境内/境外的安装调试。

6、甲乙双方的责任/义务、权利的补充条款：

(具体内容按招标文件和投标文件相关内容补充)

7、违约责任

详见“合同一般条款”及“合同特殊条款”。

8、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后，在甲方指定的时间，交付至甲方指定地点。甲方应在指定的交付时间前__天书面通知乙方交付时间和地点。

实际交付日期以双方签字确认的签收手续上载明日期为准

交货地点：

9、合同的生效

本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章之日起生效。

本合同签订地：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

法定代表人或授权代表(签字)：

法定代表人或授权代表(签字)：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

开户行代码：

开户行代码：

帐号：

帐号：

合同一般条款

1、定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “甲方”系指采购人即设备使用单位；采购人系指中国地震局地球物理研究所。

1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的供应商，即中标供应商。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2、技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3、知识产权

3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4、包装要求

4.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、

防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细的中英文装箱单和质量合格证。

4.3 包装需符合国际运输，运输包装（运输包装也叫外包装，与商品包装/内包装/销售包装相对）的基本要求。运输包装必须结实、耐冲击、耐震动，同时要兼顾防潮、防盗、防丢失等功能，适用国际长途运输要求。

5、装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中英文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重 / 净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6、交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货

日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下,乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 货物运至境外甲方指定地点交货的,本项目按照《国际贸易术语解释通则 2010》DDP 条款的风险责任划分甲方和乙方的责任,乙方自行办理货物运至境外甲方指定地点的运输。乙方将货物一次性地运至甲方境外指定地点,乙方自行办理出口及进口清关手续,如需甲方协助出具海关相关证明文件,需在办理前 15 天书面通知甲方。

7、装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物,在乙方已通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内,乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期,以电报或邮件通知甲方。

7.2 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方,由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

7.3 货物运至境外甲方指定地点交货的,需在运输前通知甲方运输的方式、运输工具名称及装运日期、预计到货时间、货物的名称、数量、毛重、总体积、发货金额、以电报或邮件通知甲方。

8、保险

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的,由乙方办理保险,按照发票金额的 110% 办理“一切险”,保险范围包括乙方承诺装运的货物;如果货物是按甲方自提货物方式报价的,其保险由甲方办理。

8.2 如果货物运至境外甲方指定地点,本项目按照《国际贸易术语解释通则 2010》DDP 条款的风险责任划分甲方和乙方的责任,乙方自行办理货物运至境外甲方指定地点的运输保险。

9、付款条件

9.1 合同签订后 15 日内，乙方向甲方提供合同总价 10%的履约保证金或履约保函（有效期至甲方签署验收证明为止），履约保证金或履约保函可用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而遭受的损失。履约保证金为 RMB：_____元（大写：人民币元）。全部货物经甲方验收合格并签署验收证明后，履约保证金将由甲方无息退还给乙方。履约保证金退还前或履约保函到期前，乙方须向甲方提交合同总价 3%的质保金或质保保函。如质保保函在质保期前到期，须在原质保保函到期前 30 日，根据甲方要求无条件延期质保保函。质保期结束后，质保金将由甲方无息退还给乙方或质保保函原件退还乙方。

9.2 付款比例

（1）首次付款：甲方与乙方签署中标合同后，并经甲乙双方共同确认所提供设备满足招标文件中要求的实现，对甲方原有卫星通信系统兼容测试，测试通过后，15 日内并且收到乙方提供的履约保证金或履约保函后，甲方将合同总价的 65%支付给乙方。

（2）货物全部到达安装现场，加电调试完成，并逐一验证并确认所有设备的功能和性能均满足合同要求后，甲方签署设备初步货物验收合格证明后 15 日内，甲方根据签约后付款比例，将累计合同总额的 90%支付给乙方。

（3）货物全部安装、调试完毕且试运行一个月，验收合格，甲方将签署最终验收合格证明后 15 日内，乙方向甲方提供合同总金额的 3%的质保金或质保保函（有效期至质保期结束），同时甲方退还乙方 10%履约保证金或履约保函，甲方凭最终货物验收合格证明将合同总价的 10%尾款支付乙方。

9.3 付款条件见“合同书”。

10、技术资料

10.1 乙方应将每台设备和仪器的中英文技术资料一套，随货物一起发运。

11、质量保证

11.1 乙方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内

应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后最迟___天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后___天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同书或“合同特殊条款”另有明确约定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 5 年。

12、检验和验收以及培训

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，甲方应在___日内组织验收，并制作验收备忘录。

12.3 甲方有在货物制造过程中派人员监造的权利，乙方有义务为甲方监督制造商人员行使该权利提供方便。

12.4 制造商对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.5 针对运至境外甲方指定地点的货物，乙方在货物发运包装 15 日前通知甲方，甲方有权到制造商仓库清点检验货物，获得甲方同意后发运境外甲方指定地点。

12.6 其他：*（具体规定详见招标文件要求）*

13、索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方有权根据有资质的质检机构的检验结果向乙方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲

方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 7 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14、迟延交货

14.1 乙方应按照“货物需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

15、违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每日迟交货物或未提供服务交货价的万分之二计收。

16、不可抗力，

16.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后_____天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该方应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况并在_____天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.4 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应延长，双方应通过协商在_____天内达成进一步履行合同的协议，如果不可抗力事件的影响持续致使合同不能履行的，合同任何一方均有权以书面通知终止合同。

17、税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17.2 如果国产货物运至境外甲方指定地点，税费包括出口相关税费、进口相关税费等一切税费，甲方不再另行承担任何税费。

17.3 如果货物为进口设备，税费除上述税费外还应包含货物进口至国内的相关税费等一切税费，甲方不再另行承担任何税费。

(具体规定详见招标文件要求)

18、诉讼

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

18.2 在诉讼期间，除正在进行的诉讼中涉及的争议的合同条款并且不影响其他部分以外的合同的其它部分应继续执行。

19、违约解除合同

19.1、在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。

同时保留向乙方追诉的权利。

19.1.1 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.2 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.2.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.2.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签定、履行过程中的行为。

19.1.2.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程中，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

19.2 在甲方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

19.3 除合同条款第 16 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误 1 天（含）的赔偿费按合同总价的万分之二计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的 20%。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可解除合同。

19.4 卖方不能交货的，应当退还全部货款并向买方支付合同总价款 5% 的违约金。

19.5 卖方未按本合同及相关文件的规定提供伴随服务/售后服务的，每违反一次应按合同总价款的万分之二向买方支付违约金。

20、破产终止合同

20.1 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

21、转让和分包

21.1 采购合同不能转让。

21.2 经甲方事先书面同意 乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除乙方履行本合同的责任和义务。

22、合同修改

22.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见后签署，但不能对合同的实质性条款进行修改和变更。。

23、通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24、计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

25、适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26、合同生效和其它

26.1 采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

26.2 其他：（具体规定依据招标文件和投标文件补充）

26.3 本合同一式 8 份，甲方执四份，乙方执四份，自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章后生效，具有同等法律效力。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

6、交货方式

现场交货：乙方负责办将货物运抵境内/境外现场。有关运输、报关和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵境外现场的日期为交货日期。（具体规定详见招标文件要求）

11、质量保证

11.5 本合同项下设备的质保期为五年，自设备安装完毕经甲方验收合格，并交付甲方使用之日起计算。包括但不限于提供 7*24 小时技术支持服务、软硬件设备维修维护服务、免费到站点排除故障（包括国内外所有站点）、软件部分终身免费升级。

在质保期内，一旦设备发生问题，乙方在接到甲方报修电话或通知，负责免费处理影响设备正常运行的一切问题，乙方承担所有费用。处理的要求如下：

1) 在接到中国地震台网中心和中国地震局地球物理研究所报修的主备中心站故障报修电话后，4 小时内上门，12 小时内排除故障，若 12 小时内无法排除故障，立即提供相同型号或功能的设备供甲方使用，并尽快落实后续措施。

2) 在接到国内省地震局报修的境内台站故障报修电话后，4 小时内完成故障定位，12 小时内排除故障；若 12 小时内无法排除故障，48 小时内将除天线以外的站点配件送至省地震局；接到甲方要求上站的通知后，乙方须派专业人员在 48 小时内达到甲方指定现场，及时维修并使设备恢复至正常使用状态。

3) 境外台站设备，在收到甲方报修通知后，在 12 小时内给出故障定位和解决方案，在接到甲方要求上站通知后，乙方须派专业人员按照甲方要求完成设备维修，使设备恢复至正常使用状态。

4) 质保期内提供一次的上站维护或调整服务（包括境外站点）。

11.6 质保期满后，乙方仍应保证提供及时的维修服务，同时按照招、投标文件中有关配件价格、维修费用的约定，以市场最优惠的价格提供所需配件；如甲方同意继续由乙方提供维保服务的，双方另行协商签订维保合同。

（具体规定详见招标文件要求）

12、检验和验收以及培训

12.6 验收合格以设备安装、调试完毕，运行正常，甲方出具检验合格单为准。设备安装、调试相关费用全部由乙方承担。

12.6.1 所有系统软硬件产品安装调试完成，并自行测试通过后，提交验收申请。由甲方组织初步验收。

12.6.2 试运行要求：乙方应保证系统从通过初步验收之日起一个月的试运行，在此期间出现的故障，乙方应进行调查并找出故障原因，对设备进行修复。在设备修复过程中，由于乙方的原因，如原材料质量不过关，设计失误等，需要更换部分或整个设备时，乙方应负责免费更换。在修复后，要重新进行试运行。

试运行期满后，乙方向甲方提出合同工程完工验收申请，由甲方组织对系统进行合同工程完工验收，签署验收证书。

12.6.3 驻场：乙方对设备终身提供配件和技术支持服务，质保期外只适当收取零配件费和维修成本费用。乙方需提供尽可能详细的主要零配件、易损件的报价及服务费用。

12.6.4 乙方在中国地震台网中心和中国地震局地球物理研究所分别提供1名驻场工程师，每周工作5天×8小时，自合同验收完成起5年，负责卫星系统主用中心站和备用中心站的日常运行和故障处理。需要经过采购人面试，面试不合格采购人有权要求更换人员，驻场人员一经确定不得随意更换人员，确需调整的要经采购人审批通过方可。

12.6.5 其他：（具体规定详见招标文件要求）。

12.6.5 安装调试：

1) 为便于集成调试，为每个建设单位提供≥2台移动调试终端用于设备调试。每台移动调试终端具体硬件配置及预装工具软件如下：内存：16GB，硬盘：2TB PCIe-NVMe固态硬盘，屏幕：14英寸4K（3840×2160）显示屏，安装正版操作系统和专业办公软件。

2) 为便于集成调试，在地球所和台网中心，各提供≥3台固定图形工作站，每台固定图形工作站具体硬件配置及预装工具软件如下：

主机实配：1颗 i9-10900X CPU，内存 32GB DDR4 ≥2933MHz，硬盘 4TB PCIe-NVMe固态硬盘+512G SSD，1块 NVIDIA RTX 4000 8G 显卡，≥5个 USB 3.1 G1 Type-A 接口，

≥2 个 USB 3.1 G1 Type-C 接口，≥1 个 HDMI 2.0 接口，2 根≥1.5 米（原装）DP 1.4 版公对公连接线，≥2 根≥1.5 米（原装）HDMI 2.0b 版公对公连接线，≥2 根≥1.5 米 DP 转 HDMI 公对公连接线，≥1 对 WLAN 天线。支持 wifi6，支持蓝牙 5.2。1 套无线蓝牙键鼠，安装正版操作系统和专业办公软件。

显示器实配：≥27 寸显示屏，4K（超高清）3840*2160，99% sRGB，经过出厂色彩校准，USB-C 端口（100 瓦供电）、HDMI 端口、DisplayPort 输入端口、DisplayPort 输出端口、4 个 USB-A 端口，支持旋转升降和壁挂。

12.6.6 培训：

1) 培训对象为地震系统人员。乙方为本项目方提供至少 1 次境内培训，培训不少于 5 天（报到、疏散共 1 天，培训 4 天）不少于 50 人的系统培训课程，包括理论和实操。期间除来往交通费外，其他费用包括但不限于场地、食宿等与培训相关的费用均由乙方承担，培训标准按照财政部统一颁布的会议标准。如乙方不能按照本合同约定完成培训服务，甲方有权另行采购第三方提供的培训服务，因此产生的相关费用及损失可以直接从履约保证金/质保金中扣除相应数额，不足部分由乙方承担。培训地点：全国范围内甲方指定城市。

2) 培训对象为境外人员。甲方在境外台站现场给各外方人员现场培训。

（具体规定详见招标文件要求）

13、索赔

13.4 质量保证期内，乙方未按本合同约定履行维保义务的，每出现一次，甲方有权要求乙方按照合同总价款的 1%向甲方支付违约金。乙方或乙方提供的原厂保修服务发生延期维修的，每延期一日，甲方有权要求乙方按照合同总价款的 1%向甲方支付违约金。乙方未按本合同约定履行维保服务，或因延期维修给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失。乙方在收到甲方通知后 3 天内没有对设备使用中出现的問題及时解决，甲方可以采取必要的补救措施或委托第三方维修，由此产生的风险和费用由乙方承担。甲方有权从质保金/质保保函中优先扣除前述违约金、委托第三方维修发生的维修费用等相关费用。质保期间设备的一切故障，更换零部件及设备本身质量原因造成的直接经济损失均由乙方承担。

13.6 免费维修与更换缺陷部件的期限为乙方收到甲方通知后的 30 个工作日内。

15、违约责任

15.1 甲方未按本合同的约定支付相应款项的，乙方应书面催告甲方付款，甲方自收到乙方书面付款通知后十五个工作日内无正当理由仍拒不付款的，则自十五日期满，每逾期一日，甲方向乙方支付当期应付款的万分之二作为违约金，最高不超过当期应付款的百分之五。

15.2 乙方未按合同约定的时间交货或未在约定期限内完成设备安装、调试并且验收合格的，每迟延一日，乙方应向甲方支付本合同总价万分之二的违约金，迟延超过30日的，甲方有权解除合同，并予以退货。乙方除返还甲方已付款项外，还应赔偿因迟延交货或退货给甲方造成的全部损失并支付合同总价款20%的违约金。

15.3 乙方向甲方交付的设备数量、质量、规格与合同约定不符，甲方有权拒绝接受，如甲方同意使用该设备，则按质论价，如甲方不能使用，则根据实际情况由乙方负责更换、退货直至符合合同约定，并承担由此发生的费用，乙方不能更换的，按退货处理，给甲方造成损失的，还要赔偿该损失。因上述原因造成逾期交付设备的，每延误一日，乙方按合同总价的万分之二向甲方支付违约金，并承担因此给甲方造成的损失。上述违约金或损失赔偿金甲方有权从履约保证金中优先予以扣除。

15.4 因乙方原因导致甲方退货的，乙方应按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回设备所需的其他必要费用。

15.5 如果因乙方的违约行为，甲方终止合同的，甲方有权依其认为适当的条件和方向第三方购买与本合同项下设备相同或类似的设备，乙方应对购买此类设备超出本合同约定价款的费用负责。

15.6 因设备质量问题或非因甲方的原因造成任何事故损失或第三方损害的，均由乙方承担相应责任，给甲方造成损失的由乙方赔偿损失，给第三方造成损害的由乙方承担赔偿责任。

16、不可抗力

16.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后14天内。

18、争议管辖

18.1 合同履行过程中或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商不成的，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除正在进行诉讼

的部分且不影响其他部分履行以外的，本合同其它部分应继续执行。

26、合同生效和其他

26.2 合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章后生效。未尽事宜，双方另行协商签订补充协议。本合同一式 8 份，甲方执四份，乙方执四份，具有同等法律效力。

第五章 投标文件组成

第一部分 商务部分

★一、投标函（格式附后）

★附件1-1 法定代表人身份证明复印件（法定代表人参加投标）

★附件1-2 法定代表人授权书（授权代表参加投标）

★附件1-3 授权委托书（格式二）（适用于自然人委托投标）

★二、开标一览表（格式附后）

★三、分项价格表（格式附后）

★四、商务条款偏离表（格式附后）

★五、投标保证金

六、供应商的资格证明材料

★（一）供应商基本情况表（附件6-1）

★（二）参加政府采购活动的供应商应当具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，提供下列材料：

附件6-2-1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明；

附件6-2-2 投标人上年度财务状况报告复印件（如供应商为新成立公司的，应提供公司成立之日后的财务状况报告）、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

附件6-2-3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（由供应商根据项目需求提供说明材料）；

附件6-2-4 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

★（三）符合投标文件要求的供应商特定资格条件的证明材料（由采购人或采购代理机构根据项目具体要求填列）

附件6-3 符合招标文件要求的供应商特定资格条件的证明材料。

★本次招标不接受联合体投标（投标人承诺书，格式自拟，加盖投标人公章）

★针对所投产品是进口产品的投标人，若为进口设备代理商，须提供生产制造厂家出具的针对本次投标项目的代理授权函。

七、提供符合政府采购政策的证明材料

附件7-1 中小企业声明函（格式附后）

附件7-2 残疾人福利性单位声明函（格式附后）

八、投标人须知前附表要求的其他投标资料

九、供应商认为需提供的其他资料

第二部分 技术部分

技术部分包括但不限于以下内容：投标人根据招标文件第六章采购需求和第三章评标方法及标准编写技术部分

- 一、 总体需求
- 二、 集成方案
- 三、 设备选型、技术设计方案
- 四、 载波规划方案
- 五、 需求理解及实施方案
- 六、 交付及验收方案
- 七、 安装调试、试运行方案
- 八、 培训和售后服务承诺与技术支持
- 九、 驻场承诺函及安排派遣方案

政府采购投标文件

(商务部分)

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

____年____月____日（加盖投标人公章）

★一、投标函

投 标 函

致_____（采购人或采购代理机构）：

根据_____（项目名称）（项目编号：_____）的投标邀请，
_____（姓名、职务）代表投标人_____（投标人名称、地址）
参加本项目招标的有关活动。据此函，作如下承诺：

1. 同意在本项目招标文件中规定的开标180日起天遵守本投标文件中的承诺，且在期满之前均具有约束力。

2. 具备政府采购相关法律法规规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加此项采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录。

3. 具备本项目招标文件中规定的其他资格条件。

4. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的单位或其关联的附属机构。

5. 提供投标人须知规定的全部投标文件，包括投标文件正本 份，副本 份，电子文档 份，开标一览表（投标报价表、投标保证金） 份。

6. 已详细审阅全部招标文件（包括招标文件澄清函），理解投标人须知的所有条款。

7. 完全理解贵方“最低报价不能作为中标的保证”的规定。

8. 接受招标文件中全部合同条款，且无任何异议；保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

9. 完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中明确说明。

10. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，贵方可不予退还我方的投

标保证金。

11. 愿意提供任何与投标有关的数据、情况和技术资料等。

12. 我方已详细审核全部投标文件、参考资料及有关附件，确认无误。

13. 对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。

14. 与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

附件1-1：法定代表人身份证明复印件（法定代表人参加投标）

附件1-2：法定代表人授权书（授权代表参加投标）

附件1-3：授权委托书（自然人提供）

投标人名称：_____ 投标人公章：_____

投标人地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人或投标人代表（签字或盖章）：_____

联系电话：_____

日期：_____

★附件 1-1 法定代表人身份证明复印件（法定代表人参加投标的）

<p>法定代表人身份证明复印件</p>

★附件 1-2 法定代表人授权委托书（授权代表参加投标的）

法定代表人授权委托书（格式一）（适用于法人单位投标）

_____（投标人名称）的法定代表人_____（姓名、职务）授权
 _____（投标人代表姓名、职务）为本公司的投标人代表，就_____（项
 目名称）投标及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限：180天。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

<p>法定代表人身份证明复印件</p>

<p>授权代表身份证明复印件</p>

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

★另页附身份证明复印件的请在复印件上加盖投标人公章。

★附件 1-3 授权委托书（适用于自然人投标）

授权委托书（格式二）（适用于自然人投标）

致：_____（采购人或采购代理机构）

我_____（姓名）系自然人，现授权委托_____（姓名）以本人名义参加_____（项目名称）的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：从_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日止。

代理人无转委托权，特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖食指指印：_____

_____年_____月_____日

★二、开标一览表

开标一览表

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

价格单位：人民币元

序号	名 称	投 标 报 价	交 货 时 间	备 注
1	采购货物出厂价 (含所有配置, 所有税费)			
2	运保费 (含境外税费)			
3	安装调试			
4	售后服务费			
5	招标文件中要求的其它费用			
6	投标总价			

说明：开标一览表中的“投标总价”应是投标货物及相关服务的全部费用的报价。如上述分项未单独报价或各单项的实际发生额超出分项报价，则视为含在投标总价中。

所有设备及服务的投标总价大写金额：

投标人公章：

投标人代表签字：

日期：

★三、分项价格表

分项价格表

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

价格单位：人民币元

序号	品名/服务	规格/型号	生产制造厂家	产地	数量	单价	小计
投标总价（人民币大、小写金额）：							

注：1. 表格不足部分请投标人自行扩充。“投标总价”应是投标货物及相关服务的全部费用的报价，采购方不再另行支付任何其他费用。

2. 若投标人报价高于项目预算和分项设备限价，其投标将被作为无效投标处理。

投标人公章：

投标人代表签字：

日期：

★四、商务条款偏离表

商务条款偏离表

项目名称： _____

项目编号： _____

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离	说明

说明：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。未列明招标文件中的商务条款部分则视为完全响应。

投标人名称(公章)： _____

投标人代表签字：

日期： _____年____月____日

★五、投标保证金

说明：可提供支票、汇票、本票等付款凭证复印件加盖投标人公章或金融机构、担保机构出具的保函原件。

★保证金汇款声明函（适用银行转账）

致：_____（采购人或采购代理机构）

我方为_____（项目名称）（项目编号：_____）递交保证金人民币_____元（大写人民币_____元）已于____年__月__日以银行主动划账方式划入你方账户。

详见附件：银行出具的汇款单或转账凭证复印件。

投标人名称(公章)：_____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：_____

日期：____年__月__日

汇款单或转账凭证复印件

★保证金退还申请（适用支票、汇票、本票、银行转账）

致：_____（采购代理机构）

我方为_____（项目名称）（项目编号：_____）递交保证金
¥_____元（大写人民币_____元）已于____年__月__日以_____方式划入你方
账户。

退还保证金时请按以下内容划入我方账户。若因内容不全、错误、字迹潦草模糊
导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

单位全称：

开户银行：

开户账号：

供应商（公章）：

地址：

项目联系人：

电话（手机）：

六、投标人具备投标资格的证明文件

★附件 6-1 投标人基本情况表

投标人基本情况表

投标人：(公章)

投标人名称		法定代表人	
统一社会信用代码		邮政编码	
授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	等级	发证机关	有效期
备注			

★附件 6-2-1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明如投标人为企业，提供有效的营业执照副本复印件加盖投标人公章；如投标人是事业单位，提供有效的事业单位法人证书复印件加盖投标人公章；如投标人是非企业专业服务机构，提供执业许可证复印件加盖投标人公章；如投标人是个体工商户，提供有效的个体工商户营业执照复印件加盖投标人公章；如投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明复印件。

★附件 6-2-2 财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明

1、提供2021年度经会计师事务所审计的财务审计报告复印件（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）；或投标人基本开户银行开具的资信证明**原件**（投标文件正本中应为银行在投标文件递交截止日前三个月内开具的资信证明**原件**）

2、提供2022年7月至2022年12月期间内任意1个月（费用所属时间）的依法缴纳税收（增值税和企业所得税）和社会保障资金的缴费凭证或相关证明（清晰的、可辨识缴费月份的复印件加盖投标人公章）

注：1）投标人税收零申报或依法免税或不需要缴纳社会保障资金，应提供相应证明文件。2）投标人委托第三方专业单位代缴社会保障资金的应提供双方签署的有效期内的委托协议、第三方单位出具的代缴证明及第三方单位缴纳社会保障资金后的凭据，缺一则视为不响应。3）如缴费凭证未具体显示缴费名称，应同时提供具体显示相关缴费名称的证明文件（例如相关税收、社会保障资金申报文件的复印件加盖投标人公章）。

★附件 6-2-3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

(采购人名称)：

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章）

日期：

备注：（提供相关证明材料复印件加盖公章，如有）

★附件 6-2-4 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

本单位郑重声明：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录，包括：未因经营活动中的违法行为受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明！

投标人名称(公章)： _____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)： _____

日期： _____年____月____日

★附件 6-3 符合招标文件要求的供应商特定资格条件的证明材料

★1、投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（本条证明材料由**采购人和采购代理机构**通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录。本次查询的信用记录打印的网页版将留存在评标报告中。本项目信用记录查询截止时点为投标截止时间当天。**投标人在投标文件中无需提供。**）

★2、本次招标不接受联合体投标（投标人承诺书，格式自拟，加盖投标人公章）

★3、针对所投产品是进口产品的投标人，若为进口设备代理商，须提供生产制造厂家出具的针对本次投标项目的代理授权函。

七、提供符合政府采购政策的证明材料（根据自身情况填写和提供）

附件7-1

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （选填：中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （选填：中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件7-2 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

八、投标人须知前附表要求的其他投标文件

评标方法及标准中商务部分要求提供的相关资料。

九、供应商认为需提供的其他资料

政府采购投标文件

(技术部分)

项目名称：_____

项目编号：_____

投 标 人：_____

____年____月____日（加盖投标人公章）

投标人应根据第六章采购需求和第三章评标方法及标准编写技术部分

一、 总体需求

对业务项目需求理解及综合分析程度，具体内容包括但不限于对项目现状的理解、应用环境、总体要求、性能要求、安全保密要求、功能需求及目标、集成方案、项目交货计划及安排、设备选型、配置和技术设计方案、载波规划方案、需求理解及实施方案、测试验收标准及方案、安装调试方案、培训及售后服务方案、驻场计划派遣方案和承诺函等内容；针对需要货物运至境外安装地点的实施方案等内容；根据投标人的响应程度进行评价。

二、 设备选型、技术设计方案

说明：投标人应根据第六章采购需求和第三章评标方法及标准编写技术方案。项目实施过程中采用的技术及实现效果。技术方案包括但不限于：

1. 投标人简介
2. ★根据招标文件第六章列出的技术指标和功能要求制作逐项应答表并如实列出投标货物存在的技术偏离；对招标文件中技术指标和功能要求的简单复制作为投标文件的技术应答将可能导致投标被拒绝；（技术条款偏离表附后）
3. 针对招标文件技术要求提供证明材料：投标人须提供投标人或生产制造厂家出具/印制的与投标设备品牌和型号相同的设备技术说明书/证明材料或所投产品彩页等证明文件，招标文件要求的其他证明材料证明文件；
4. 从项目正式启动到验收的详细项目时间进度表，包括交货、培训和售后服务等环节；
5. 对培训的要求及对投标货物的质保期、售后服务要求的应答；
6. 详细的交货清单；
7. 对货物验收标准的应答；
8. 投标人需提供尽可能详细的主要零配件、易损件的报价及服务费用（不计入投标报价），作为未来设备维修的价格参考依据，格式自拟。
9. 投标人根据招标文件第三章评标方法及标准和第六章项目采购需求的要求认为需要提供的其它说明和资料。

三、 集成方案/项目实施方案及交货计划方案

项目的整体集成方案，包括境内、境外，站点和中心站的安装、调试，与地震系统已有卫星通信系统的兼容互通，以及卫星通信系统与地面系统的集成，实现互联互通。

四、 安装调试方案。

根据项目需求，设备安装实施方案及调试方案。

五、 培训计划及实施计划方案。

提供详细技术培训计划，全面实施内容。针对境内、境外交货的分别编写培训方案及培训地点、人员安排、培训内容及培训天数。

六、 验收与交付。

提供详细技术培训计划，全面实施内容。

七、 售后服务方案。

投标人承诺的售后服务和技术支持内容及方案、驻场计划派遣方案等应答。

★技术条款偏离表

技术条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称及型号	数量	招标文件中技术指标及功能要求	投标文件中相对应的技术指标及功能要求	偏差	备注

说明：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。未列明招标文件中的技术指标及功能要求则视为完全响应。

投标人(公章)：

投标人代表(签字)：

日期：

第二部分 技术部分

第六章 项目采购需求

本项目为统招分签项目，由地球所统一招标，地球所、台网中心、内蒙古地震局、浙江省地震局、广东省地震局、山东省地震局、福建省地震局等 7 个建设单位分别签署合同。

一、 采购需求

1.1 现状

地震系统现有一套用于地震台站数据采集的卫星通信系统，主要用于国家测震台、省局地震台站、境外地震台站的数据传输，网内有 77 个站点，分布在全国境内（包括偏远地区和岛礁等）和尼泊尔等周边国家。

地震系统现有的地震台站数据采集卫星通信系统采用美国 iDirect 公司卫星通信产品，整网为星状网结构，系统中心站位于中国地震台网中心，使用 1 个 6.2 米 Ku 频段卫星天线和 1 个 4.5 米 C 频段卫星天线，基带设备采用 iDirect Evolution 5IF 中心站系统，Ku 频段 40W 功放，基带和射频设备均采用 1:1 冗余备份设计，并分别可进行自动或手动切换；境内地震台站卫星基带采用 iDirect Evolution X1、1.2 米 Ku 频段天线和 3W 功放，尼泊尔地震台站采用 iDirect Evolution X3、2.4 米 Ku 频段天线和 3W 功放。

地震系统现有的地震台站数据采集卫星通信系统仅有 Ku 频段设备，不具有 C 频段设备；本项目在中国地震台网中心不再新建卫星天线，利旧已有的 6.2 米 Ku 频段卫星天线和 4.5 米 C 频段卫星天线。

地震系统现有的地震台站数据采集卫星通信系统卫星站点数量情况如下：

表 1 地震台站数据采集卫星通信系统卫星站点情况表

序号	站点
1	中国地震台网中心（北京中心站）
2	河北-红山
3	山西-太原
4	北京-白家疃

5	河南-洛阳
6	陕西-安康
7	安徽-合肥
8	南昌
9	湖北-恩施
10	武汉
11	湖南-长沙
12	广西-桂林
13	山东-泰安
14	江苏-南京
15	佘山
16	浙江-温州
17	福建-泉州
18	广州
19	广东-深圳
20	海南-琼中
21	海南-永兴岛
22	四川-成都
23	攀枝花
24	贵阳
25	云南-昆明
26	云南-腾冲
27	西藏-昌都
28	西藏-拉萨
29	西藏-那曲
30	甘肃-安西
31	甘肃-高台
32	甘肃-兰州
33	青海-格尔木
34	青海-花土沟
35	宁夏-银川
36	民丰-原和田
37	新疆-喀什
38	新疆-喀纳斯 1
39	新疆-乌什
40	内蒙-海拉尔
41	内蒙-呼和浩特
42	内蒙-锡林浩特
43	辽宁-大连
44	辽宁-沈阳
45	吉林-长春
46	黑龙江-宾县
47	黑龙江-黑河

48	黑龙江-牡丹江
49	德保
50	山东潮连岛
51	临高
52	海南九所
53	永兴岛
54	乌鲁木齐
55	和田-原民丰
56	三十里营房
57	塔中
58	鄯善
59	燕郊
60	西拨子
61	大灰厂
62	武清
63	滦县
64	赤城
65	承德
66	尼泊尔-1
67	尼泊尔-2
68	尼泊尔-3
69	尼泊尔-4
70	尼泊尔-5
71	尼泊尔-6
72	尼泊尔-7
73	尼泊尔-8
74	尼泊尔-9
75	尼泊尔-10
76	尼泊尔-11
77	尼泊尔-12

1.2 业务需求

一带一路地震监测台网项目采购一套卫星通信系统，用于境内外地震台站的数据传输与汇集。采购内容要求与现有地震台站数据采集卫星通信系统在基带设备和网管软件等方面相兼容，实现对现有地震台站数据采集卫星通信系统的无缝平滑接入，统一纳管，系统容量要求满足全网不低于 400 个远端站的网络规模。

本项目须实现境内 2 个中心站（主备）、17 个岛礁台、1 机动车组、1 艘科考船和境外 5 个数据中心以及境外 26 个综合台共计 52 个卫星站点的卫星通信传输。

本项目建设卫星通信系统全网链路可用度 Ku 频段不低于 99.5%，C 频段不低于 99.9%，误码率小于 10^{-7} ，卫星链路晴天余量要求 Ku 频段中心站不低于 4dB，远端站不低于 2dB，C 频段所有站点不低于 0.5dB。卫星系统要求可动态分配各站点带宽，进行低速业务时，可随时释放带宽，以供它用；调整系统载波和相关参数，可从中心站远程操作；系统可使用不连续卫星带宽。

卫星通信系统由 Ku 频段（用于境内台站）和 C 频段（用于境外台站）卫星通信系统组成。中国地震台网中心作为卫星通信系统的主用中心站（包含 Ku 和 C 频段系统），中国地震局地球物理研究所作为卫星通信系统的备用中心站（包含 Ku 和 C 频段系统）。两个中心站之间通过已有的地面线路实现卫星通信系统中心站的主备切换和业务数据交换。

1) Ku 频段系统

Ku 频段卫星通信网主要包括 2 个中心站、17 个岛礁台、1 个机动车组。

17 个岛礁台的数据实时传输至主用中心站，机动车组根据业务需要非实时传输至主用中心站。当主用中心站出现故障时，各卫星站点数据可自动切换传输至备用中心站。

各站点传输数据量如下：

- (1) 中心站向 18 个台站广播控制信息，每个台站的数据量为 10kbps 左右；
- (2) 13 个岛礁台（业务速率低）向中心站发送信息数据速率：持续实时业务 110kbps；
- (3) 4 个岛礁台（业务速率高）向中心站发送信息数据速率：持续实时业务 110kbps，临时大数据业务 2048kbps；
- (4) 1 个机动车组向中心站发送信息数据速率：持续实时业务 130kbps；

2) C 频段系统

C 频段卫星通信网主要包括 2 个中心站、境外 5 个数据中心和 26 个综合台，境内 1 艘科考船。

境外 26 个综合台的数据同时实时传输至各所属国家的数据中心和主用中心站，境内 1 艘科考船的监测数据实时传输至主用中心站，科考船的视频会议数据不定时传输至主用中心站，再通过已有的地面线路传输至福建地震局厦门中心。当主用中心站出现故障时，各卫星站点数据可自动切换传输至备用中心站。

各站点传输数据量如下：

- (1) 中心站向 32 个台站广播控制信息，每个台站的数据量为 10kbps 左右；
- (2) 中心站向 1 个科考船发送信息数据速率：临时视频会议业务 4Mbps；
- (3) 境外 26 个综合台向中心站发送信息数据速率：持续实时业务 64kbps；
- (4) 境外 26 个综合台向所属国家的数据中心发送信息数据速率：持续实时业务 64kbps；
- (5) 境外综合台向中心站和境外数据中心同时发送数据，要求卫星单跳；
- (6) 1 个科考船向中心站发送信息数据速率：持续实时业务 80kbps，临时视频会议业务 4Mbps。

3) 设备安装地点

境内 2 个主备中心站安装地点为中国地震台网中心（北京）、中国地震局地球物理研究所观象台（北京）。

境内 17 个岛礁台设备的安装地点为：广东省南澎岛、广东省菜屿岛、广东省放鸡岛、广东省碓洲岛、山东省海驴岛、山东省崆峒岛、山东省苏山岛、山东省千里岩岛、福建省南日岛、福建省北礮岛、福建省红屿岛、浙江省嵛山岛、浙江省桃花岛、福建省台山岛，广东省三角岛、浙江省南麂岛、福建省大柑山岛。

岛礁安装地点情况如下表，仅供参考，投标人须自行确认交通、实施费用等情况。

省局	岛屿名称	岛屿类型	上岛交通	乘船码头	设备上岛情况
福建局	台山岛	有人居住岛	班船	沙埕港	上岛班船为普通乘客渡轮，大型设备上岛需雇佣快艇上岛，费用约 5000 元/趟（往返），上岛后需雇佣三轮车将设备运至台站位置，台站距离码头约 1.5km
	北礮岛	有人居住岛	班船	后港码头或积石码头	设备可以用班船上岛，上岛后需雇佣三轮车将设备运至台站位置，台站距离码头约 1.0km。
	南日岛	有人居住岛	班船	石城码头	设备及车辆均可以乘坐班船上岛。台站距离南日岛码头约 15.0km。岛上可以临时雇车
	西赤屿	无人居住岛	雇船（私人快艇）	古雷杏仔码头	设备需雇佣船只运至岛屿简易码头（快艇往返，费用 5000 元），台站距离简易码头约 150m，上站道路崎岖（无简易道路），需攀爬
	兄弟屿（大柑山）	无人居住岛	雇船（私人快	古雷杏仔码头	设备需雇佣船只运至岛屿简易码头（快艇往返，费用 5000 元），

	岛)		艇)		台站距离简易码头约 500m, 有简易道路, 较为陡峭
广东局	南澎岛	无人居住岛	雇船 (私人快艇)	南澳岛码头	上岛需要雇船, 码头距离施工点 1 公里左右, 到码头后设备需人工扛上施工点。雇船 7000 元每趟。
	菜屿岛	无人居住岛	雇船 (私人快艇)	遮浪码头	上岛需要雇船, 码头距离施工点 500 米左右, 设备需人工扛。雇船 2000 元每趟。简易攀爬。
	三角岛	无人居住岛	班船	九州码头	当前为旅游岛, 上岛后有旅游车可雇, 距离施工点 1.5 公里, 有路可达, 设备上岛后可雇旅游车。大型设备, 如电池, 上岛需走货运或雇船。
	放鸡岛	无人居住岛	班船	放鸡岛景区码头	当前为旅游岛, 上岛后设备搬运有旅游车可雇, 距离施工点 2 公里, 有路可达。
	礮洲岛	有人居住岛	班船	东南码头	距离码头 600 米, 在学校中。有班船和轮渡, 车辆可上岛, 道路可达施工点, 设备搬运可雇车。
山东局	鸡鸣岛	有人居住岛	班船	鸡鸣岛码头	上岛班船为普通乘客渡轮, 大型设备上岛需雇佣快艇上岛, 费用约 5000 元/趟(往返), 上岛后需雇佣三轮车将设备运至台站位置, 台站距离码头约 2.5km
	苏山岛	无人居住岛	雇船 (私人快艇)	荣成市院汭村	大型设备上岛需雇佣快艇上岛, 费用约 30000 元/趟(往返), 上岛后需多人将设备运至台站位置, 台站距离码头约 10km
	千里岩岛	无人居住岛	雇船 (私人快艇)	海阳港	大型设备上岛需雇佣快艇上岛, 费用约 50000 元/趟(往返), 上岛后需多人将设备运至台站位置, 台站距离码头约 50km
	崆峒岛	无人居住岛	雇船 (私人快艇)	崆峒岛码头	大型设备上岛需雇佣快艇上岛, 费用约 20000 元/趟(往返), 上岛后需多人将设备运至台站位置, 台站距离码头约 7.5km
浙江局	桃花岛	有人居住岛	班船	沈家门墩头码头 朱家尖西岙码头	1. 设备及车辆均可以乘坐班船上岛。若携带简易设备上岛, 可至沈家门墩头码头坐客船, 费用为 20 元/人。 2. 若车辆上岛, 须至朱家尖西岙码头, 费用为: 5 座(¥100/辆), 7 座(¥120/辆)。人员费用为: 25

					元/人。 3. 台站离码头有一定距离，直线距离约为 5KM 左右，岛上有出租车，可打表计费。 4. 车辆可直接到达站点。
	嵎山岛	有人居住岛	班船	朱家尖蜈蚣峙码头	可以携带简易设备乘坐客船上岛，人员上岛费用为 235 元/人，上岛后需雇佣车辆将设备运至台站位置山脚，从山脚到台站需雇佣人力搬运，台站距离码头直线距离约 4km，山脚距离台站曲线距离约 2KM。大型设备需单独雇佣船只，费用需咨询当地相关单位。
	南麂岛	有人居住岛	班船	鳌江码头	可以携带简易设备乘坐客船上岛，人员上岛费用为 130 元/人。上岛后需雇佣车辆将设备运至台站。携带简易设备也可乘坐公交车至台站，费用为 45 元/人。大型设备需单独雇佣船只，费用需咨询当地相关单位。预计不低于 1 万元/趟。

境内机动车组设备安装地点在河北沧州黄骅或者北京，科考船卫星设备安装地点在福建。

境外卫星通信网建设地点包括俄罗斯、哈萨克斯坦、斯里兰卡、亚美尼亚、蒙古等 5 个国家。具体安装地点为：

1) 5 个境外数据中心

序号	经度	纬度	数据中心国家	地点
1	106.9	47.9	蒙古	IAG 乌兰巴托
2	44.5	40.2	亚美尼亚	埃里温
3	71.4	51.2	哈萨克斯坦	努尔苏丹
4	127.6	50.3	俄罗斯	布拉戈维申斯克
5	80.1	7.0	斯里兰卡	科伦坡

2) 26 个境外综合台

序号	经度	纬度	台站	地点
----	----	----	----	----

序号	经度	纬度	台站	地点
1	124.76	55.17	TIND	俄罗斯
2	130.88	52.45	FEVR	俄罗斯
3	127.25	53.75	ZEYA	俄罗斯
4	82.37	49.90	HSK2	哈萨克斯坦
5	71.67	44.85	HSK3	哈萨克斯坦
6	73.49	43.46	HSK4	哈萨克斯坦
7	70.31	42.92	HSK5	哈萨克斯坦
8	79.52	48.52	HSK7	哈萨克斯坦
9	80.01	6.91	SRL2	斯里兰卡
10	81.45	6.39	SRL3	斯里兰卡
11	80.31	9.58	SRL4	斯里兰卡
12	43.58	41.04	CSHA	亚美尼亚
13	44.47	40.93	CGRK	亚美尼亚
14	44.90	41.25	CDVN	亚美尼亚
15	45.11	39.82	CELP	亚美尼亚
16	44.27	40.34	CBUR	亚美尼亚
17	45.79	108.05	BNJC	蒙古
18	47.57	118.59	HLGC	蒙古
19	43.12	109.21	HTNC	蒙古
20	44.07	106.76	MNLC	蒙古
21	47.00	115.20	MTDC	蒙古
22	47.91	109.72	UMDC	蒙古
23	45.18	97.70	ERDC	蒙古
24	48.89	101.23	HJRC	蒙古
25	46.08	103.82	SNTC	蒙古
26	49.63	95.81	TESC	蒙古

二、 招标设备名称及数量

招标设备名称及数量表

序号	采购内容	设备名称及采购需求	采购数量 (台/套)	省局签订的数量 (台/套)	分项设备限价 (万元)	是否接受进口产品	备注
1	基带部分	基带设备 1 (用于 Ku 频段系统, 业务速率低)	39	浙江 (1) 福建 (4) 山东 (4) 广东 (4) 境外综合台 (26, 其中内蒙古 10 套、 地球所 16 套)	312	是	本项目为统招分签项目, 由地球所统一招标, 地球所、台网中心、内蒙古地震局、浙江省地震局、广东省地震局、山东省地震局、福建省地震局等 7 个建设单位分别签署合同。
2		基带设备 2 (用于 Ku 频段系统, 业务速率高)	5	浙江 (2) 福建 (1) 广东 (1) 机动车组 (地球所 1)	40	是	
3		基带设备 3	1	科考船 (地球所 1)	8	是	
4		基带设备 4	5	境外数据中心 (内蒙古 1 套、地球所 4 套)	40	是	
5		基带设备 5 (用于 Ku 频段中心站)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	610	是	
6		基带设备 6 (用于 C 频段中心站)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	350	是	
7	网络管理系统	卫星网络管理系统 (用于 Ku 频段系统)	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	59.6	是	
8		卫星网络管理系统 (用于 C 频段系	2	台网中心 (1) 地球所 (1)	64.8	是	

		统)					
9	卫星天线	天线 1 (固定天线, Ku 频段 1.8 米, 用于所有岛礁台)	17	浙江 (3 套) 福建 (5 套) 山东 (4 套) 广东 (5 套)	51	否	
10		天线 2 (固定天线, Ku 频段 4.5 米, 用于观象台中心站)	1	地球所 (1 套)	23	否	
11		天线 3 (科考船动中通天线, C 频段 1.8 米)	1	地球所 (1 套)	50	否	
12		天线 4 (C 频段, 2.4 米口径, 用于境外综合台站)	21	境外综合台 (内蒙古 10 套、地球所 11 套)	63	否	
13		天线 5 (C 频段, 3.7 米口径, 用于哈萨克斯坦综合台站)	5	境外综合台 (地球所 5 套)	15	否	
14		天线 6 (C 频段, 4.5 米口径, 用于观象台中心站)	1	地球所 (1 套)	23	否	
15		天线 7 (C 频段, 4.5 米口径, 用于境外数据中心)	5	境外数据中心 (地球所 4 套、内蒙古 1 套)	10	否	
16	射频设备 (包括 BUC 和 LNB)(射频设备	射频设备 1 (Ku 频段, 用于低速岛礁台)	13	浙江 (1 套) 福建 (4 套) 山东 (4 套) 广东 (4 套)	195	否	
17		射频设备 2 (Ku 频段, 用于高速岛礁台)	4	浙江 (2 套) 福建 (1 套) 广东 (1 套)	60	否	

18	为本项目核心产品)	射频设备 3 (Ku 频段, 用于境内台网中心中心站和观象台中心站)	2	台网中心 (1 套) 地球所 (1 套)	90	否
19		射频设备 4 (C 频段, 用于科考船)	1	地球所 (1 套)	15	否
20		射频设备 5 (C 频段, 用于境外综合台站)	26	境外综合台 (内蒙古 10 套、地球所 16 套)	260	否
21		射频设备 6 (C 频段, 用于境外数据中心)	5	境外综合台 (内蒙古 1 套、地球所 4 套)	10	否
22		射频设备 7 (C 频段, 用于境内台网中心中心站和观象台中心站)	2	台网中心 (1 套) 地球所 (1 套)	116	否
合计:					2465.4	

三、 设备技术要求

3.1. 卫星网络总体要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	链路可用度和卫星链路晴天余量以及网管要求	1) 链路可用度: Ku 频段不低于 99.5%, C 频段不低于 99.9%, 误码率小于 10^{-7} 2) 卫星链路晴天余量: Ku 频段中心站不低于 4dB, 远端站不低于 2dB, C 频段所有站点不低于 0.5dB; 3) 卫星系统在网络管理系统故障或其他原因离线时, 仍能继续保持原有的正常通信状态和数据业务传输;	否
2	#	动态带宽分配	可动态分配各站点带宽, 进行低速业务时, 可随时释放带宽, 以供它用; 调整系统载波和相关参数, 可从中心站远程操作; 系统可使用不	是

			连续卫星带宽。	
3		扩展性	卫星系统具有良好的扩展性，可通过简单增加硬件和软件设置灵活快速的实现。	否

3.2. 卫星站点（基带设备+BUC+LNB）功耗要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	#	低速岛礁台 (13个)	卫星站点（基带设备+BUC+LNB）峰值功耗≤75W	是
2	#	高速岛礁台 (4个)	卫星站点（基带设备+BUC+LNB）峰值功耗≤75W	是
3	#	境外综合台 (26个)	卫星站点（基带设备+BUC+LNB）峰值功耗≤75W	是

3.3. 基带设备

3.3.1 基带设备通用技术要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		中频工作频段	950MHz~1950MHz。	否
2	★	兼容性	基带系统要能够与已有的地震台站数据采集的卫星通信系统（见现状描述部分）的基带系统和网管系统兼容，兼容现有卫星系统的技术体制，与现有系统的空口协议等技术指标保持一致或兼容，实现与现有系统的无缝对接。 须提供证明材料或验证测试材料或承诺书。	是
3	★	多址方式	TDM(DVB-S2)/ TDMA。	是
4		网络拓扑	星网混合。	是
5	#	载波速率	128ksps~7.5Msps，1ksps 步进可变。	是
6	#	调制方式	BPSK、QPSK、8PSK、16QAM。	是
7	★	编码方式	支持 2D-16S 和 LDPC 纠错编码。	是
8	#	自适应编码调制能力	出向 ACM，入向自适应 TDMA。	是
9		可管理性-1	基带设备符合卫星通信网络管理系统要求，能够被中心站网管软件进行统一管理和监控。	否
10		可管理性-2	具备参数设置、状态监视、故障显示等监控功能，支持参数设置手动输入、从网控中心	是

			自动下载等方式。具备自动功率控制、自动通信建链等功能。	
11		业务信道分配	预分配和动态按需分配。	否
12		业务接口	RJ-45 10/100M 接口。	否
13	#	供电方式	中心站交流供电，远端站支持电流和直流供电，根据采购人要求提供。 交流供电电压支持：100-240VAC, 50-60Hz 直流供电电压支持：+24V	是
14	#	环境适应性要求	工作温度：0℃~+40℃； 贮存温度：-50℃~+70℃ 工作湿度：10%~90%	是

3.3.1.1 基带设备 1 个性化指标要求（39 套）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于低速岛礁台和境外综合台。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	传输能力	发送能力：不低于 4Mbps， 接收能力：不低于 4Mbps；	是

3.3.1.2 基带设备 2 个性化指标要求（5 套）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于高速岛礁台、机动车组。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	传输能力	发送能力：不低于 4Mbps， 接收能力：不低于 4Mbps；	是

3.3.1.3 基带设备 3 个性化指标要求（1 套）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于科考船。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	#	功能要求	支持动中通模式，兼容与天线 ACU 的通信协议： OpenAMIP	是
2	★	传输能力	发送能力：不低于 5Mbps， 接收能力：不低于 5Mbps；	是

3	★	视频会议传输要求	可与台网中心进行不低于 4Mbps 的视频会议通信	提供相关设备配置和设计描述
---	---	----------	---------------------------	---------------

3.3.1.4 基带设备 4 个性化指标要求（5 台）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于境外数据中心，接收境外综合台站数据。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	传输能力	发送能力：不低于 5Mbps， 接收能力：不低于 5Mbps；	是
2	★	多路接收能力	可同时接收本国所有综合台站数据	提供相关设备配置和设计描述

3.3.1.5 基带设备 5 个性化指标要求（2 套）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于台网中心中心站主站和观象台中心站基带 Ku 频段载波

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		网络规模	能够实现不低于 400 个卫星远端站的组网能力需求	否
2	#	主站功能	主站异地备份功能，支持小站自动切换	提供相关设计描述
3	★	备份配置	卫星设备 1:1 热备份，具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能	是
4	★	传输能力	发送能力：不低于 20Mbps， 接收能力：不低于 10Mbps；	是

3.3.1.6 基带设备 6 个性化指标要求（2 套）（基带设备的通用技术要求详见 3.3.1）

应用场景：用于台网中心中心站主站和观象台中心站基带 C 频段载波

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		网络规模	能够实现不低于400个卫星远端站的组网能力需求	否
2	#	主站功能	主站异地备份功能，支持小站自动切换	提供相关设计描述
3	★	备份配置	卫星基带设备 1:1 热备份，具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能	是
4	★	传输能力	发送能力：不低于 20Mbps， 接收能力：不低于 10Mbps；	是
5	★	视频会议通信	可与科考船进行不低于 4Mbps 的视频会议通信	提供相关设备配置和设计描述

3.4. 网络管理系统

3.4.1 网络管理系统通用技术要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	#	网管功能	单一网管支持多星多网络	提供网管界面说明
2		卫星资源统一管理	具备全网卫星频率资源的统一管理和调度，支持卫星、转发器、资源池等卫星资源配置。	否
3		网管能力	网管系统具备对 Ku 频段和 C 频段卫星通信网络系统的统一管理功能，能够对卫星中心站、远端站进行便捷的配置管理和状态监控。可实现对不低于 400 个卫星远端站的入网管理。	否
4		配置与监控	具备卫星通信参数的集中在线配置、分发和运行状态实时监控功能	是
5		控制功能	支持卫星站点自动上行功率控制 支持 SNMP 网络协议	是

6		配置管理	具备配置信息的采集、录入和处理等管理功能。	否
7		告警管理	具备对全网告警信息的集中监视和管理功能，辅助管理人员快速发现问题和定位故障，并对历史告警信息的统计查询功能。	否
8		性能管理	具备性能数据采集、性能数据查询统计、性能数据存储等功能。	否
9		安全管理	具备性能数据采集、性能数据查询统计、性能数据存储等功能。	否
10		日志管理	支持记录的日志类型包括运行日志、告警日志等。	否
11		系统管理	支持采购人管理、组织机构管理和权限管理等。	否
12	★	软件授权	所购网管软件功能永久授权，并提供永久免费升级服务。	否

3.4.1.1 Ku 频段网络管理系统个性化指标要求（2 套）（网络管理系统的通用技术要求详见 3.4.1）

应用场景：用于台网中心中心站和观象台中心站 Ku 频段卫星系统网络管理

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	冗余配置	提供 1:1 冗余的卫星网络管理系统的硬件和软件	是

3.4.1.2 C 频段网络管理系统（2 套）（网络管理系统的通用技术要求详见 3.4.1）

应用场景：用于台网中心中心站和观象台中心站 Ku 频段卫星系统网络管理

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	冗余配置	提供 1:1 冗余的卫星网络管理系统的硬件和软件	是

3.5. 卫星天线

（一）Ku 频段卫星天线技术要求

3.5.1 Ku 频段卫星天线通用技术要求

序号	重要	指标项	指标要求	证明材
----	----	-----	------	-----

	性		料	
1		工作频段	接收：10.95GHz~12.75GHz， 发射：13.75GHz~14.5GHz	否
2		极化形式	线极化	否
3		交叉极化 隔离度	交叉极化隔离度： $\geq 30\text{dB}$ （轴向）	否

3.5.1.1 天线1个性化指标要求（17套）（Ku频段卫星天线的通用技术要求详见3.5.1）

应用场景：用于岛礁台，固定天线

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	配置要求	配天线罩，天线和天线罩进行三防处理	否
2	★	尺寸规格	天线口径： $\geq 1.8\text{m}$	否
3		增益	接收： $\geq 42\text{dB}+201\text{g}(f/12)$ ， 发射： $\geq 43\text{dB}+201\text{g}(f/14)$	否
4		隔离度	交叉极化隔离度： $\geq 35\text{dB}$ （轴向） 收发隔离度： $\geq 85\text{dB}$	否
5		天线罩	传输损耗：Ku波段：整罩 $\leq 0.50\text{dB}$ 抗风强度：65米/秒情况不破坏 雪载： $300\text{kg}/\text{m}^2$ 及自重情况不破坏 工作温度： $-50\sim 70^\circ\text{C}$ 相对湿度： $0\sim 100\%$ 耐腐蚀：防腐、防蛀、防盐雾	否

3.5.1.2 天线2个性化指标要求（1套）（Ku频段卫星天线的通用技术要求详见3.5.1）

应用场景：用于观象台中心站，固定天线

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径： $\geq 4.5\text{m}$	否
2		增益	接收： $\geq 52.8\text{dB}+201\text{g}(f/12)$ ， 发射： $\geq 54.1\text{dB}+201\text{g}(f/14)$	否
3		机械性能	方位转动范围： $\pm 65^\circ$ ， 俯仰转动范围： $5^\circ\sim 90^\circ$ ， 极化转动范围： $\pm 90^\circ$ ；	否
4	#	伺服性能	天线跟踪方式：手动跟踪和步进跟踪； 方位、俯仰速度： $0.01^\circ/\text{s}\sim 0.05^\circ/\text{s}$ ； 跟踪精度： $1/8\sim 1/10$ 波束宽度	是
5		环境适应	工作风速：保精度工作 $\geq 20.8\text{m}/\text{s}$ ，降精度工	否

	性要求	作 $\geq 28.4\text{m/s}$; 收藏风速: $\geq 35\text{m/s}$; 不破坏风速: $\geq 55\text{m/s}$; 温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ (室外), $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ (室内); 湿度: $0\%-100\%$ 。	
--	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(二) C 频段卫星天线技术要求

3.5.2 C 频段卫星天线通用技术要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		工作频段	接收: $3.625\text{GHz}\sim 4.20\text{GHz}$, 发射: $5.85\text{GHz}\sim 6.425\text{GHz}$	否
2		驻波	$\leq 1.25:1$	否
3		极化方式	线极化	否
4		隔离度	交叉极化隔离度: $\geq 30\text{dB}$ (轴向)	否

3.5.2.1 天线 3 个性化指标要求 (1 套) (C 频段卫星天线的通用技术要求详见 3.5.2)

应用场景: 用于科考船载动中通天线, 要求安装 100W BUC

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径: $\geq 1.8\text{m}$	否
2		天线增益	接收: $34.5\text{dBi}@3.8\text{GHz}$, 发射: $38.9\text{dBi}@6.3\text{GHz}$	否
3		天线罩	天线罩损耗: $\leq 0.7\text{dB}$	否
4	#	天线稳定类型	动中通天线, 三轴稳定、四轴跟踪	是
5	#	载体运动范围	横摇: $-30^{\circ}\sim 30^{\circ}$, 周期 10s 纵摇: $-30^{\circ}\sim 30^{\circ}$, 周期 10s 航偏: $40^{\circ}/\text{s}$	是
6		天线运动范围	方位: 360° 连续旋转 俯仰: $0^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 横滚: $-20^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 极化: $0^{\circ}\sim 270^{\circ}$	否
7	#	跟踪方式	惯导测量、信号跟踪	是
8	#	跟踪精度	0.2° RMS	是
9	#	初始锁定时间	$\leq 120\text{s}$	是
10		其它	重量: $\leq 450\text{Kg}$ (含天线、天线罩、接收机); 天线罩: 天线罩尺寸 (mm \times mm):	否

			$\Phi 2500 \times H2500$ 传输损耗：C 波段：整罩 ≤ 0.30 dB 抗风强度：65 米/秒情况不破坏 雪载：300kg/m ² 及自重情况不破坏 工作温度：-50~70℃ 相对湿度：0~100% 耐腐蚀：防腐、防蛀、防盐雾	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.5.2.2 天线 4 个性化指标（21 套）（C 频段卫星天线的通用技术要求详见 3.5.2）

应用场景：用于境外综合台，固定天线；

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径： ≥ 2.4 m	否
2		天线增益	接收： ≥ 38.0 dB， 发射： ≥ 41 dB，	否

3.5.2.3 天线 5 个性化指标（5 套）（C 频段卫星天线的通用技术要求详见 3.5.2）

应用场景：用于哈萨克斯坦境外综合台，固定天线；

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径： ≥ 3.7 m	否
2		天线增益	接收： ≥ 42 dB， 发射： ≥ 45 dB，	否

3.5.2.4 天线 6 个性化指标（1 套）（C 频段卫星天线的通用技术要求详见 3.5.2）

应用场景：用于境内观象台中心站，固定天线；

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径： ≥ 4.5 m	否
2		天线增益	接收： ≥ 44 dB 发射： ≥ 47 dB	否
3	#	伺服控制性能	天线跟踪方式：手动跟踪和自动步进跟踪； 方位、俯仰速度： $0.01^\circ/s \sim 0.05^\circ/s$ ； 跟踪精度： $1/8 \sim 1/10$ 波束宽度；	是

3.5.2.5 天线 7 个性化指标（5 套）（C 频段卫星天线的通用技术要求

详见 3.5.2)

应用场景：用于境外数据中心，固定天线；

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1	★	尺寸规格	天线口径：≥4.5m	否
2		天线增益	接收：≥44dB， 发射：≥47dB，	否
3	#	伺服控制性能	天线跟踪方式：手动跟踪； 方位、俯仰速度：0.01°/s~0.05°/s； 跟踪精度：1/8~1/10 波束宽度；	是

3.6. 射频设备

(一) Ku 频段射频设备（包含 BUC 和 LNB）

3.6.1 Ku 频段射频设备通用技术要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC				
1		工作频率	输入频率范围：950 MHz~1700 MHz； 输出频率范围：13.75 GHz~14.5 GHz；	否
2		接口	输出接口：WR-75	否
3	#	供电方式	通过基带设备供电，不允许外接电源 (射频设备 3 中心站除外)	是
4		环境适应性要求	工作温度：-40° C~+60° C， 存储温度：-50° C~+70° C； 相对湿度：0%~95% (20° C)；	否
LNB				
5		工作频率	输入频率：11.7GHz~12.75GHz； 输出频率：950MHz~1950MHz；	否
6	★	锁相环	具有 PLL 锁相环	是
7	#	频率稳定度	≤+/- 3 ppm (+/- 30 kHz typ.)	是
8		接口	输入接口：WR-75	否
9	#	供电方式	通过基带设备供电，不允许外接电源 (射频设备 3 中心站除外)	是
10		环境适应性要求	工作温度：-40° C~+60° C， 存储温度：-50° C~+70° C； 相对湿度：0%~95% (20° C)；	否

3.6.1.1 射频设备 1 个性化指标要求（13 套）（Ku 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.1）

应用场景：用于低速岛礁台。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（Ku 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.1）				
1		功率	输出功率： $\geq 34.5\text{dBm}$	否
2	★	功放要求	功放配置： $\geq 3\text{W}$	否
LNB（Ku 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.1）				

3.6.1.2 射频设备 2 个性化指标要求（4 套）（Ku 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.1）

应用场景：用于高速岛礁台。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（Ku 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.1）				
1		功率	输出功率： $\geq 39\text{dBm}$	否
2	★	功放要求	功放配置： $\geq 8\text{W}$	否
LNB（Ku 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.1）				

3.6.1.3 射频设备 3 个性化指标要求（2 套）（Ku 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.1）

应用场景：用于台网中心和观象台中心站 Ku 频段

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（Ku 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.1）				
1	★	配置	设备 1:1 实配，热备份	是
2	#	功能	具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能，可通过软件和硬件开关进行手动切换。	是
3		功率	饱和输出功率： $\geq 46\text{dBm}$	否
4	★	功放要求	功放配置： $\geq 40\text{W}$	否
5		驻波比	输入电压驻波比： $\leq 1.5:1$	否
6		相位噪声	$\leq -73\text{dBc/Hz}@1\text{kHz}$ ； $\leq -83\text{dBc/Hz}@10\text{kHz}$ ； $\leq -93\text{dBc/Hz}@100\text{kHz}$ ；	否
7		环境适应性要求	工作温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ， 存储温度： $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ； 相对湿度： $0\%\sim 95\%$ （ 20°C ）；	否
LNB（Ku 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.1）				

8	★	配置	设备 1:1 实配, 热备份	是
9	#	功能	具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能, 可通过软件和硬件开关进行手动切换。	是

(二) C 频段射频设备 (包含 BUC 和 LNB)

3.6.2 C 频段射频设备通用技术要求

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC				
1		工作频率	输入频率范围: 950MHz~1525MHz; 输出频率范围: 5.850GHz~6.425GHz;	否
2		接口	输出接口: WR-137	否
3	#	供电方式	通过基带设备供电, 不允许外接电源 (射频设备 4 科考船, 射频设备 7 中心站除外)	是
LNB				
4		工作频率	输入频率: 3.625 GHz~4.200GHz; 输出频率: 950MHz~1750MHz;	否
5	★	锁相环	具有 PLL 锁相环	是
6	#	频率稳定度	≤+/- 3 ppm (+/- 15 kHz typ.)	是
7		增益	≥59dB	否
8		接口	输入接口: WR-225	否
9	#	供电方式	通过基带设备供电, 不允许外接电源 (射频设备 4 科考船, 射频设备 7 中心站除外)	是
10		环境适应性要求	工作温度: -40° C~+60° C, 存储温度: -50° C~+70° C; 相对湿度: 0%~95% (20° C)	否

3.6.2.1 射频设备 4 个性化指标要求 (1 套) (C 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.2)

应用场景: 用于科考船

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC (C 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.2)				
1		输出功率	≥50dBm	否
2	★	功放配置	≥100W	否
3		驻波比	输入电压驻波比: ≤1.5: 1;	否
4	#	物理尺寸	≤250*140*140 mm (保证船载动中通天线能安装下)	是
5	#	重量	≤5kg (保证船载动中通天线能够承载)	是
LNB (C 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.2)				

3.6.2.2 射频设备 5 个性化指标（26 套）（C 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.2）

应用场景：用于境外综合台。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（C 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.2）				
1		输出功率	$\geq 38\text{dBm}$	否
2		增益	$\geq 62\text{dB}$	否
3	★	功放配置	$\geq 5\text{W}$	否
4		驻波比	输入电压驻波比： $\leq 2:1$ ；	否
5		重量	$\leq 1.5\text{kg}$	否
6		环境	工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ； 相对湿度：0-100%（冷凝）	否
LNB（C 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.2）				

3.6.2.3 射频设备 6 个性化指标（5 套）（C 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.2）

应用场景：用于境外数据中心。

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（C 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.2）				
1		输出功率	$\geq 37\text{dBm}$	否
2		增益	$\geq 60\text{dB}$	否
3	★	功放配置	$\geq 5\text{W}$	否
4		驻波比	输入电压驻波比： $\leq 2:1$ ；	否
5		重量	$\leq 1.5\text{kg}$	是
6		环境	工作温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ； 相对湿度：0-100%（冷凝）	否
LNB（C 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.2）				

3.6.2.4 射频设备 7 个性化指标（2 套）（C 频段射频设备的通用技术要求详见 3.6.2）

应用场景：用于台网中心和观象台中心站 C 频段

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
BUC（C 频段 BUC 通用技术要求详见 3.6.2）				
1	★	配置	设备 1:1 热备份；	是

2	#	功能	具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能；	是
3	★	功放配置	$\geq 100W$	否
4		饱和输出功率	$\geq 50dBm$	否
5		信号增益	$\geq 70dB$	否
6		驻波比	输入电压驻波比： $\leq 1.5: 1$	否
7		环境适应性要求	工作温度： $-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ， 存储温度： $-50^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ ； 相对湿度： $0\% \sim 95\% (20^{\circ}C)$ 。	否
LNB (C 频段 LNB 通用技术要求详见 3.6.2)				
8	★	配置	设备 1:1 热备份	是
9		功能要求	具备单独选择工作能力和故障时自动切换功能；	是

四、 服务要求

序号	内容	重要性	服务要求标准	证明材料要求
1	设备生产厂商服务要求	#	各设备生产厂商承诺：自合同终验之日起，提供五年免费质保，包括但不限于提供 7*24 小时技术支持服务、软硬件设备维修维护服务、免费到站点排除故障（包括国内外所有站点）、软件部分终身免费升级。 提供承诺函（加盖生产厂商和投标人的公章）。	是
2	投标人服务要求	★	投标人承诺：自合同终验之日起，提供五年免费质保，包括但不限于提供 7*24 小时技术支持服务、软硬件设备维修维护服务、免费到站点排除故障（包括国内外所有站点）、软件部分终身免费升级。 提供承诺函（加盖投标人的公章）。	是
3	投标人服务要求	★	在质保期内，一旦设备发生问题，投标人在接到采购人报修电话或通知，负责免费处理影响设备正常运行的一切问题，供应商承担所有费用。处理的要求如下： 1)在接到中国地震台网中心或中国地震局地球物理研究所报修的主备中心站故障报修电话后，4 小时内上门，12 小时内排除故障，若 12 小时内无法排除故障，立即提供相同型号或功能的设备供采购人使用，并尽快落实后续措施。 2)在接到国内省地震局报修的境内台站故障报修电话后，4 小时内完成故障定位，12 小时内排除故障；若 12 小时内无法排除故障，48 小时内将除天线以外的站点配件送至省地震局；接到采购人要求上站的通知后，供应商须派专业人员在 48 小时内达到采购人指定现场，及时维修并使设备恢复至正常使用状态。 3) 境外台站设备，在收到采购人报修通知后，在 12 小时内给出故障定位和解决方案，在接到采购人要求上站通知后，供应商须派专业人员按照采购人要求完成设备维修，使设备恢复至正常使用状态。 4) 质保期内提供一次的上站维护或调整服务（包括境外站点）。	否

4	集成要求-1	★	<p>地震系统台站建设涉及多家供应商，本项目投标人须服从项目采购人的统一协调，在施工方案设计、设备供货、安装实施、技术支持、运行维护等方面相互配合。</p> <p>投标人在中标后 15 日内，提交深化后的实施方案，经采购人评审通过后实施。</p> <p>投标人负责所有卫星站点的安装和集成，负责卫星地球站的入网联通，以及与地面网络的联通，负责实现采购人业务数据的传输。包括但不限于：</p> <p>1) 投标人派遣专业人员到所有卫星站点开展设备安装与集成工作，实现卫星网内所有远端站点与中心站的互联互通。</p> <p>2) 投标人派遣专业人员，实现所有卫星站点与地面网络的联通。</p> <p>3) 实现科考船通过台网中心再到福建地震局（厦门中心）视频会议传输信道的联通。</p>	否
5	集成要求-2	★	<p>1) 本项目为交钥匙工程。投标人对整个项目负全部责任，不仅须提供设备及相关配件，还须提交卫星系统实施方案，对所交付的软硬件设备负全责，投标的设备和方案须实现第六章第一部分采购需求的业务目标。</p> <p>2) 一个卫星站点的天线、射频设备、基带设备、网络管理系统是一个整体，所有卫星站点组成的卫星网构成一个整体卫星通信系统。投标人须根据第六章第一部分采购需求编制实施方案（包括但不限于需求理解、链路计算、设备配置、载波设计、系统集成、运行模式、实施计划、培训计划等）。招标文件中所列设备技术指标为最低要求，投标人所投设备配置要求不低于招标文件中的技术指标，满足设备在所有站点的室内外实际环境正常工作的适应要求，若投标人经计算，招标技术指标配备的设备无法满足业务需求和目标，投标人须提升设备配置，以实现第六章第一部分采购需求和业务目标，实现各卫星站点的需求，实现整体卫星通信系统的需求，投标人对所配的设备 and 提供的实施方案负全责。</p> <p>3) Ku 频段和 C 频段（除了亚美尼亚的站点）的站点，均以亚洲九号卫星计算，C 频段中的亚美尼亚站点，以亚洲五号卫星计算。</p>	否

6	实施要求-1	★	<p>(一) 境外台实施要求</p> <p>1) 投标人负责将设备运抵采购人指定的国内地点,开展设备到货测试,再重新打包,发运到达境外采购人指定的集中点,然后再次开箱验货及测试,测试后再进行包装,包装后,双方确认,运输环节结束。</p> <p>2) 投标人负责设备从出厂直到境外集中点的运输及相关费用,包括但不限于符合国内、国际运输的打包、测试、商检、出入海关、保险等各环节。</p> <p>3) 采购人负责境外设备集中点到台站的设备运输,期间,投标人须派人协助采购人一起在境外开展设备清点、押运等相关工作。</p> <p>4) 按照采购人要求,上站开展安装与集成工作,设备按要求完成接地。</p> <p>(二) 境内台实施要求</p> <p>1) 投标人负责将设备运抵采购人指定的国内地点(非安装的台站),接到采购人通知后,再次将设备运送到台站,在台站开箱检测合格后,运输环节结束。投标人承担期间一切费用(不包括在国内地点等待的仓储费用)。</p> <p>2) 按照采购人要求,上站开展安装与集成工作,设备按要求完成接地。</p> <p>(三) 安装辅材及附属设施要求</p> <p>投标人负责卫星站点安装的所有辅材和附属设施,包括但不限于网线、电缆、接头、转换头、线缆保护管、管道沟槽挖掘、墙面开孔等。</p> <p>(四) 卫星站点接地要求</p> <p>投标人负责站点设备的接地连接。</p>	否
7	验收要求	★	所有系统软硬件产品安装调试完成,并自行测试通过后,提交验收申请。由采购人组织初步验收。	否
8	试运行要求	★	<p>供应商应保证系统从通过初步验收之日起一个月的试运行,在此期间出现的故障,供应商应进行调查并找出故障原因,对设备进行修复。在设备修复过程中,由于供应商的原因,如原材料质量不过关,设计失误等,需要更换部分或整个设备时,供应商应负责免费更换。在修复后,要重新进行试运行。</p> <p>试运行期满后,供应商向采购人提出合同工程完工验收申请,由采购人组织对系统进行合同工程完工验收,签署验收证书。</p>	否
9	投标人服务要求	★	供应商对设备终身提供配件和技术支持服务,质保期外只适当收取零配件费和维修成本费用。供应商需提供尽可能详细的主要零配件、易损件的报价及服务费用(不计入投标报价),作为未来设备维修	否

			的价格参考依据，格式自拟。	
10	驻场	★	在中国地震台网中心和中国地震局地球物理研究所分别提供1名驻场工程师，每周工作5天×8小时，自合同验收完成起5年，负责卫星系统主用中心站和备用中心站的日常运行和故障处理。需要经过采购人面试，面试不合格采购人有权要求更换人员，驻场人员一经确定不得随意更换人员，确需调整的要经采购人审批通过方可。	否
11	安装调试	★	<p>1) 为便于集成调试，为每个建设单位提供≥2台移动调试终端用于设备调试。每台移动调试终端具体硬件配置及预装工具软件如下：内存：16GB，硬盘：2TB PCIe-NVMe 固态硬盘，屏幕：14英寸4K(3840×2160)显示屏，安装正版操作系统和专业办公软件。</p> <p>2) 为便于集成调试，在地球所和台网中心，各提供≥3台固定图形工作站，每台固定图形工作站具体硬件配置及预装工具软件如下： 主机实配：1颗i9-10900X CPU，内存32GB DDR4 ≥2933MHz，硬盘4TB PCIe-NVMe 固态硬盘+512G SSD，1块NVIDIA RTX 4000 8G显卡，≥5个USB 3.1 G1 Type-A接口，≥2个USB 3.1 G1 Type-C接口，≥1个HDMI 2.0接口，2根≥1.5米(原装)DP 1.4版公对公连接线，≥2根≥1.5米(原装)HDMI 2.0b版公对公连接线，≥2根≥1.5米DP转HDMI公对公连接线，≥1对WLAN天线。支持wifi6，支持蓝牙5.2。1套无线蓝牙键鼠，安装正版操作系统和专业办公软件。 显示器实配：≥27寸显示屏，4K(超高清)3840*2160，99% sRGB，经过出厂色彩校准，USB-C端口(100瓦供电)、HDMI端口、DisplayPort输入端口、DisplayPort输出端口、4个USB-A端口，支持旋转升降和壁挂。</p>	否
12	培训	★	<p>1) 培训对象为地震系统人员。供应商为本项目方提供至少1次境内培训，培训不少于5天(报到、疏散共1天，培训4天)不少于50人的系统培训课程，包括理论和实操。期间除来往交通费外，其他费用包括但不限于场地、食宿等与培训相关的费用均由供应商承担，培训标准按照财政部统一颁布的会议标准。如供应商不能按照本合同约定完成培训服务，采购人有权另行采购第三方提供的培训服务，因此产生的相关费用及损失可以直接从履约保证金/质保金中扣除相应数额，不足部分由供应商承担。培训地点：全国范围内采购人指定城市。</p> <p>2) 培训对象为境外人员。供应商在境外台站现场给</p>	否

		各外方人员现场培训。	
--	--	------------	--

五、 实施方案

序号	内容	重要性	实施标准	证明材料要求
1	项目实施过程控制	★	投标人应制定严格的实施方案，至少包括人员组织、质量控制、时间控制等关键要素；投标人应根据本项目特点详细分析项目实施中存在的风险因素，制定切实可行的风险应对方案。	否
2	项目实施过程档案管理	★	投标人应安排固定人员作为本项目的档案联络员，除提供所供货物所必备的使用说明、操作手册等外，投标人还应按照本项目档案管理机构的要求提供所需文档，并根据总体技术方案编制单项施工方案、设备验收方案、系统测试方案、培训方案。	否
3	项目实施组织架构	★	投标人应就本项目建立完善的实施组织，指定固定联络人和项目经理。	否
4	项目实施进度安排	★	签订合同后，15个自然日内按照采购人要求完成深化的实施方案编制。签订合同后，30个自然日内完成供货，货到后经采购人通知开始计算，45个自然日内完成设备安装调试。	否
5	项目实施过程安排	★	投标人应制定详细的安装过程计划，说明关键步骤。设备安装前应备齐所需材料工具，熟悉作业环境；设备到达现场，具备安装条件后5个工作日内完成上架安装，并完成单项集成工作，包括但不限于到货验收；设备安装及调测，含设备安装所需配件、耗材等；系统联调及测试；需根据应用系统需求，进行配置调整及系统优化工作。	否
6	项目实施验收安排	★	投标人应制定详细项目验收方案，至少包括参与验收的人员、投标人投入的验收测试设备、验收测试的方法和步骤等，并配合第三方评测工作，同时根据合同要求完成单项初验、试运行、终验等工作。同时收集齐全验收所需档案资料。	否