

广东省政府采购 货物类项目

公开招标文件

采购计划编号：440000-2020-00060

项目编号：GPCGD201168HG132F

项目名称：粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购

代理机构：广东省政府采购中心

第一章 投标邀请

广东省政府采购中心受广东省地震局委托，采用公开招标方式组织采购广东省地震局粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购

采购计划编号：440000-2020-00060

项目编号：GPCGD201168HG132F

采购方式：公开招标

预算金额：11,604,000.00元

2.内容及包组情况（技术规格、参数及要求）

包组1(粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购):

包组预算金额：11,604,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	地震专用仪器	3通道数据采集器	26(台)	详见第二章	否

本包组不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订之日起43个月

二.投标供应商的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供下列材料：

1) 供应商必须具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。

2) 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况）。

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

5) 供应商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（可参照投标（报价）函相关承诺格式内容）。重大违法记录，是指供应商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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）。

6) 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件（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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。

7) 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，不得再参与本项目投标。 供应商可参考投标（报价）函相关承诺要求内容。

2. 投标供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购

购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标供应商需提供相关证明资料）。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）：无

4.本项目特定的要求：

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）：无

三.投标报名方式

本项目采用网上报名，供应商访问并登录广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）的广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”），进入项目采购电子交易系统进行报名。

四.获取招标文件：

时间：详见招标公告

地点：详见招标公告

获取方式：在线获取。投标供应商登录广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）的云平台，进入项目采购电子交易系统完成报名后，获取招标文件。

五.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

六.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

时间：详见招标公告

地点：详见招标公告

七.发布公告的媒介：

中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)，广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)，。

八.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：广东省地震局

地址：先烈中路81号大院1号

联系方式：020-87688361

2.采购代理机构信息

名称：广东省政府采购中心

地址：广州市越华路118号之一810

联系方式：020-62791625

3.项目联系方式

项目联系人：栾世晗

电话：020-62791625

4.云平台技术支持电话：4001832999

代理机构：广东省政府采购中心

第二章 用户需求书

一. 项目概况：

本项目建成的**40**个高标准地震监测台站数据将并入国家烈度速报与预警工程建成的地震台网系统，实现粤港澳大湾区和粤西地区微小地震监测能力达到**1.0**级以上，定位精度达到**5km**；在珠江三角洲和阳江地区达到**0.5**级，定位精度达到**2km**。对本地区地震预警观测网络内实现震后**5-30**秒内实现地震预警信息发布，震后**1-2**分钟内完成地震基本参数发布，震后**2-5**分钟内生成**8**公里控制精度的仪器烈度分布图，震后**30**分钟-**24**小时内给出灾情评估结果，并建成较完善的地震信息服务网络，向社会公众、学校和特殊行业提供紧急地震信息服务，为公众逃生避险、政府应急决策、重大工程地震紧急处置、相关科学研究提供及时丰富的地震科技服务。

本项目的中小企业划分标准所属行业为：工业。

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后3个月内
标的提供的地点	采购人指定地点
付款方式	<p>1期：支付比例40%，本合同签订后10日内，中标人需向采购人交纳合同总额10% 履约保函或履约保证金。采购人在收到中标人履约保函或保证金后10天内，向中标人支付合同总价的40%。</p> <p>2期：支付比例30%，设备到货并经采购人检验和测试合格后，采购人凭中标人提交的货物验收证明文件，支付合同总价的30%。</p> <p>3期：支付比例30%，考核试运行期满，验收合格后，支付中标人合同价的30%。试运行考核期（3个月以上）满，验收合格后30天内，采购人无息退还中标人合同总价5%履约保函或履约保证金。运行维护期满39月，采购人、中标人双方交接完成后30天内，采购人无息退还中标人合同总价5%履约保函或履约保证金。</p>
验收要求	<p>1期：1、采购人或其代表应有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合技术规格的要求，并且不承担额外的费用。2、检验和测试可以在投标人或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在投标人或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，采购人不为此承担费用。3、如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，投标人应及时更换成满足规格要求的货物，或者免费进行必要的修改后满足规格的要求。4、采购人在货物到达项目现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在启运前通过了采购人或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。5、在交货前，投标人应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交给议付行的文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。</p>
履约保证金	收取比例： 10% ，说明：本合同签订后 10 日内，中标人需向采购人交纳合同总额 10% 履约保函或履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	权重 %	招标技术要求
1	△	地震专用仪器	3通道数据采集器	台	26.00	0.00	0.00	0.0	详见附表一

备注：最终综合总报价=（各产品报价×各项产品权重）的相加值

附表一：3通道数据采集器

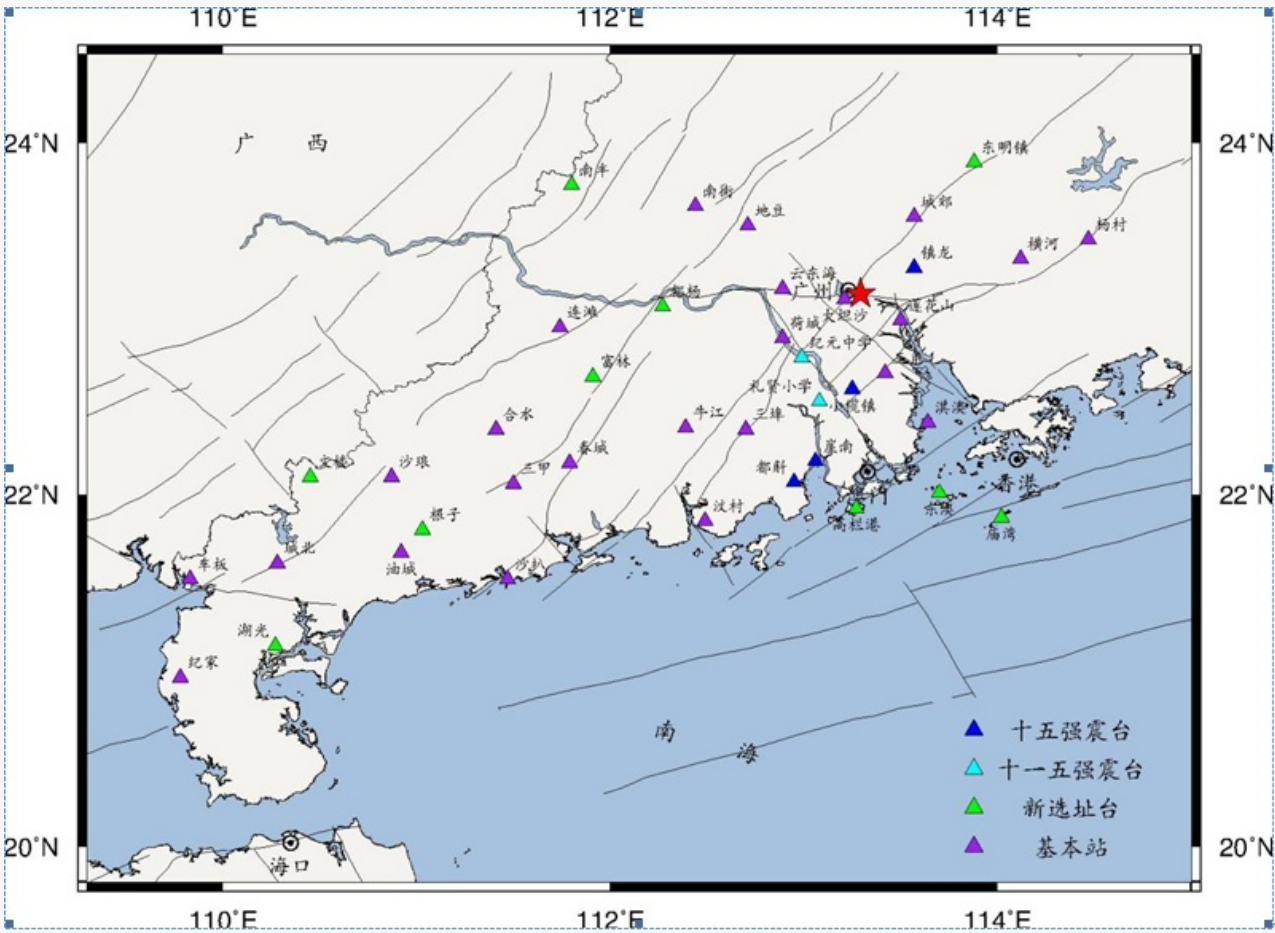
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、概述</p> <p>1.1项目背景</p> <p>粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程在地震监测能力相对较低的珠江三角洲区域和粤西地区加密建设40个高标准地震监测台，全面提升全省特别是沿海地震多发地区地震综合监测预测预警能力。</p> <p>本项目建成的40个高标准地震监测台站数据将并入国家烈度速报与预警工程建成的地震台网系统，实现粤港澳大湾区和粤西地区微小地震监测能力达到1.0级以上，定位精度达到5km；在珠江三角洲和阳江地区达到0.5级，定位精度达到2km。对本地区地震预警观测网络内实现震后5-30秒内实现地震预警信息发布，震后1-2分钟内完成地震基本参数发布，震后2-5分钟内生成8公里控制精度的仪器烈度分布图，震后30分钟-24小时内给出灾情评估结果，并建成较完善的地震信息服务网络，向社会公众、学校和特殊行业提供紧急地震信息服务，为公众逃生避险、政府应急决策、重大工程地震紧急处置、相关科学研究提供及时丰富的地震科技服务。</p> <p>1.2建设内容</p> <p>粤港澳大湾区以及粤西地区地震监测能力提升工程将改建6个“十五”、“十一五”强震台和改建24个在建国家预警项目基本站，新建10个地震监测台，总共建设40个高标准地震监测台站。台站分布如图1所示，台站信息如下表1。</p>  <p>图1 粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程台站分布图</p>

表1 粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程台站信息表

项目序号	台站名称	建设类型	台站所属行政区划	所属市
1	佛山高明荷城基准站	基本站改建	广东佛山市高明区	佛山市
2	佛山三水云东海基准站	基本站改建	广东佛山市三水区	
3	广州番禺莲花山基准站	基本站改建	广东广州市番禺区	广州市
4	广州荔湾大坦沙基准站	基本站改建	广东广州市荔湾区	
5	广州从化城郊基准站	基本站改建	广东广州市从化区	
6	广州从化东明基准站	新建井下站	广东广州从化东明镇	
7	广州黄埔镇龙基准站	强震台改建	广东广州市黄埔区镇龙镇	惠州市
8	惠州博罗横河基准站	基本站改建	广东惠州市博罗县	
9	惠州博罗杨村基准站	基本站改建	广东惠州市博罗县杨村镇	
10	江门开平三埠基准站	基本站改建	广东江门开平市	江门市
11	江门台山都斛基准站	强震台改建	广东江门市台山市	
12	江门新会崖南基准站	强震台改建	广东江门市新会区崖门镇	
13	江门江海礼贤基准站	强震台改建	广东江门市江海区礼乐镇	
14	江门鹤山纪元基准站	强震台改建	广东江门市鹤山市	
15	江门恩平牛江基准站	基本站改建	广东江门市恩平市牛江镇	
16	江门台山汶村基准站	基本站改建	广东江门市台山市汶村镇	肇庆市
17	肇庆广宁南街基准站	基本站改建	广东肇庆市广宁县南街镇	
18	肇庆封开南丰基准站	新建地面站	广东肇庆市封开县南丰镇	
19	肇庆四会地豆基准站	基本站改建	广东肇庆市四会市地豆镇	
20	中山三角基准站	基本站改建	广东中山市三角镇	中山市
21	中山小榄基准站	强震台改建	广东中山市小榄镇	
22	珠海香洲淇澳基准站	基本站改建	广东珠海市香洲区	珠海市
23	珠海万山庙湾基准站	新建地面站	广东珠海市万山区庙湾岛	
24	珠海万山东澳基准站	新建地面站	广东珠海市万山区东澳岛	
25	珠海金湾高栏港基准站	新建井下站	广东珠海市金湾区高栏港	
26	茂名信宜合水基准站	基本站改建	广东茂名市信宜市合水镇	茂名市
27	茂名茂南油城基准站	基本站改建	广东茂名市茂南区	
28	茂名电白沙浪基准站	基本站改建	广东茂名市电白区沙琅镇	
29	茂名化州文楼基准站	新建地面站	广东茂名市化州市文楼镇	
30	茂名高州根子基准站	新建井下站	广东茂名市高州市根子镇	
31	阳江阳春三甲基准站	基本站改建	广东阳江阳春市三甲镇	阳江市
32	阳江阳春春城基准站	基本站改建	广东阳江阳春市春城街道	
33	阳江阳西沙扒基准站	基本站改建	广东阳江阳西县沙扒镇	
34	云浮郁南连滩基准站	基本站改建	广东云浮市郁南县连滩镇	云浮市
35	云浮云安富林基准站	新建地面站	广东云浮市云安区富林镇	
36	云浮云安都杨基准站	新建地面站	广东云浮市云安区都杨镇	
37	湛江廉江城北基准站	基本站改建	广东湛江市廉江市城北街道	湛江市
38	湛江廉江车板基准站	基本站改建	广东湛江市廉江市车板镇	
39	湛江雷州纪家基准站	基本站改建	广东湛江市雷州市纪家镇	
40	湛江麻章湖光基准站	新建井下站	广东湛江市麻章区湖光镇	

1.2.1.1 台站技术系统实施方案

粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程项目台站建设分为新建与改建两大类。

1.2.1.1.1 新建台站

根据粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程项目建设方案，新建10个台站。新建台站选址建设于基岩场地或井下。其中，同时配备三分向加速度计与120秒三分向甚宽频带或井下短周期地震计，确保大震近场也能获取完整记录。配备数据延时小于0.5秒的6通道实时传输数据采集器，以满足地震预警对观测数据的紧迫需要。一般情况下，对观测场地背景噪声达到测震观测技术规程选址要求的地点，拟按地面观测站建设，为了在地面背景噪声较大区域获得低噪声的地震观测数据，部分台站需要采用井下观测方式。本次招标新建台站按照技术系统分类包括120秒甚宽频带地震计地表站6个，短周期地震计井下站4个

新建台站其观测系统主要由观测系统、通信系统、运行保障系统、防雷系统等4个系统组成。台站技术系统设计充分考虑集成化、智能化及信息化的要求。

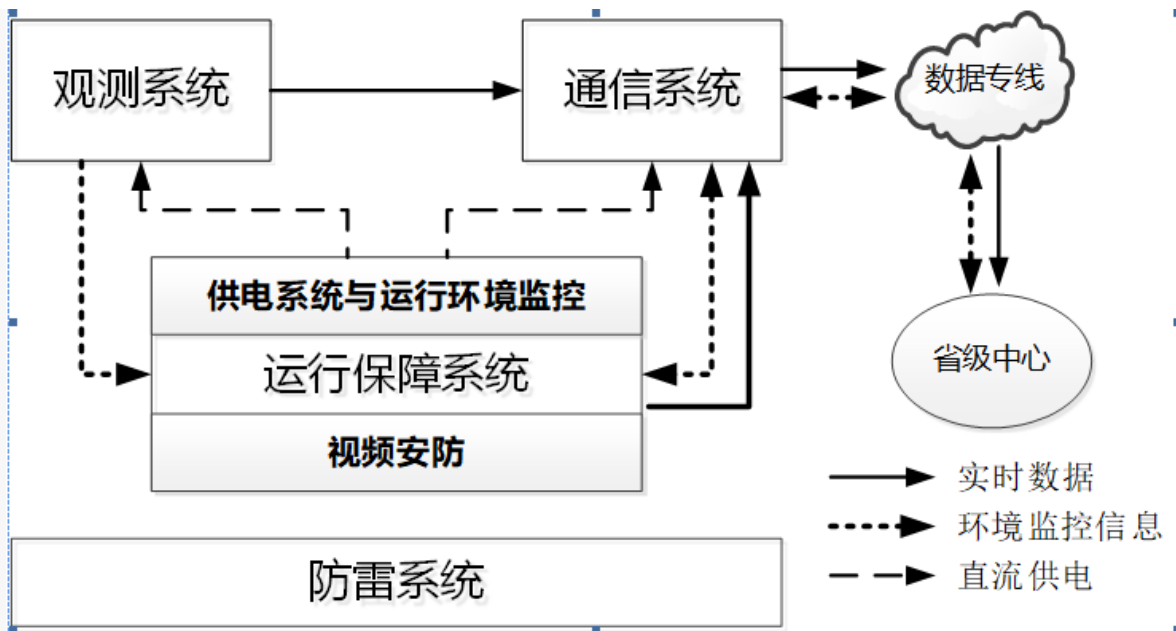


图2 台站技术系统构成图

1、观测系统

观测系统主要由三分向120秒甚宽频带地震计或井下短周期地震计、三分向加速度计及六通道24位带GNSS授时数据采集器等专业设备组成。地动速度通道采样率100 sps/ch，地动加速度通道本地记录采样率200 sps/ch、实时传输采样率100 sps/ch，延时小于0.5秒，提供TCP/IP以太网数据接口。

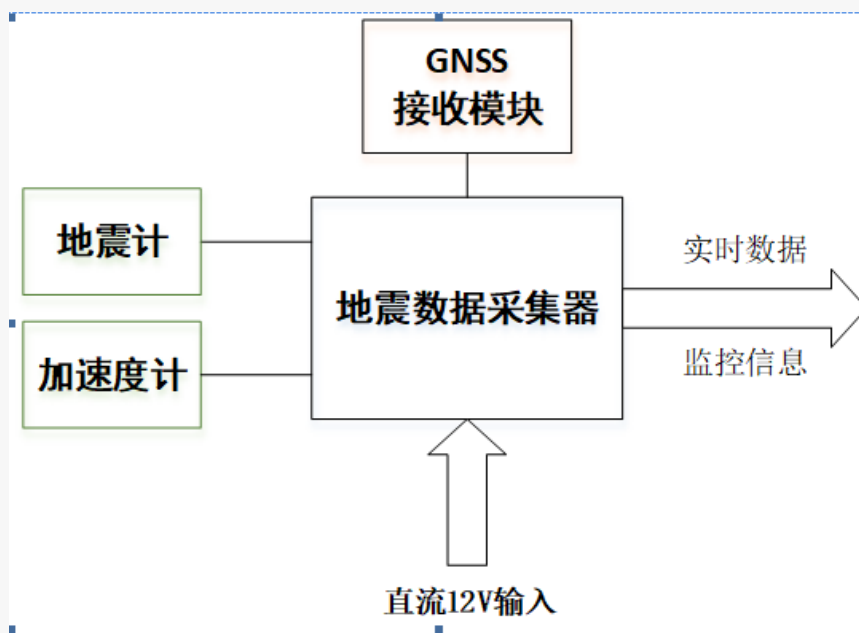


图3观测系统构成示意图

2、通信系统

通信系统用于台站的数据传输及设备远程控制等，采用光纤数据专线，带宽不低于2Mb，与省级、国家台网中心连接，到省中心延时小于0.2s。

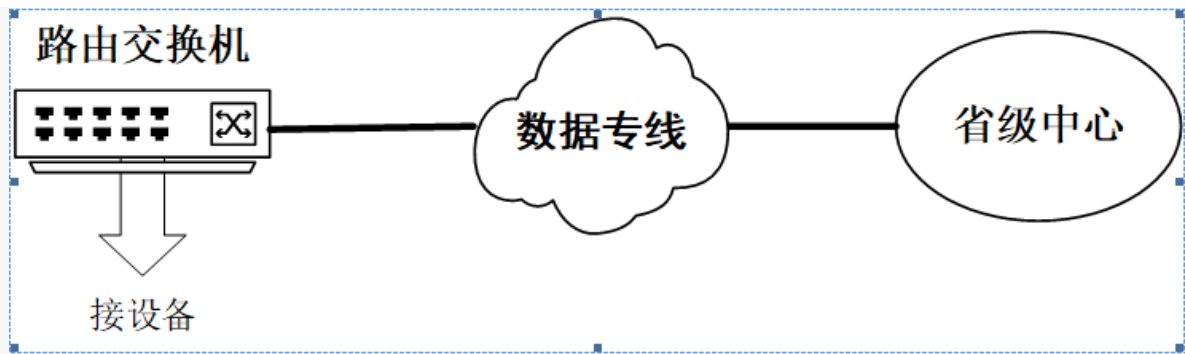


图4通讯系统构成示意图

3、运行保障系统

台站运行保障系统由供电、环境监测及安防监视三个部分组成。

台站供电部分由智能电源控制器与蓄电池组成。智能电源控制器输入端由交流电加太阳能双路供电，交流供电容量不小于2KVA，太阳能供电不小于800瓦，配备蓄电池组，输出电压DC12V，输出功率不小于60W。

台站环境监测负责监测台站设备运行温度、湿度、气压及交直流供电电压等运行环境变量，同时具备对台站主要设备供电远程复位控制能力。温度传感器量程-40℃~60℃，精度级别国标A级，湿度传感器测量相对温度范围是0~100%，分辨力高于0.1%RH，精度不低于±2%RH。气压传感器量程0.12 Mpa~0.2 Mpa，综合精度优于0.5%FS。交直流电压表精度等级不低于国标0.1级。台站环境监测主机集成于台站智能电源控制器中，负责采集接收各传感器读数并发送至中心服务器，同时负责接收中心远程供电复位操作，完成对台站主要设备供电输出的通、断。

台站安防监视部分主要手段为视频与门禁两种。视频监视在观测室外与室内设置2个监视机位，分别配置日夜型摄像机。室外机位位置观测室大门附近，能够监视观测室大门；室内监视机位设置主要用于监视室内仪器各项指示灯状态，方便远程故障判断。视频监视摄像机采用网络摄像机，支持H.264等视频压缩算法，日夜型，以太网接口，本地插卡式存储容量高于32G，最高监视分辨率优于1080P@30fps，可变码率，最大码率不高于512Kbps，门磁探头监测台站观测室大门开关量，并由智能电源控制器采集传输至中心服务器，同时具备声音与远程告警功能。

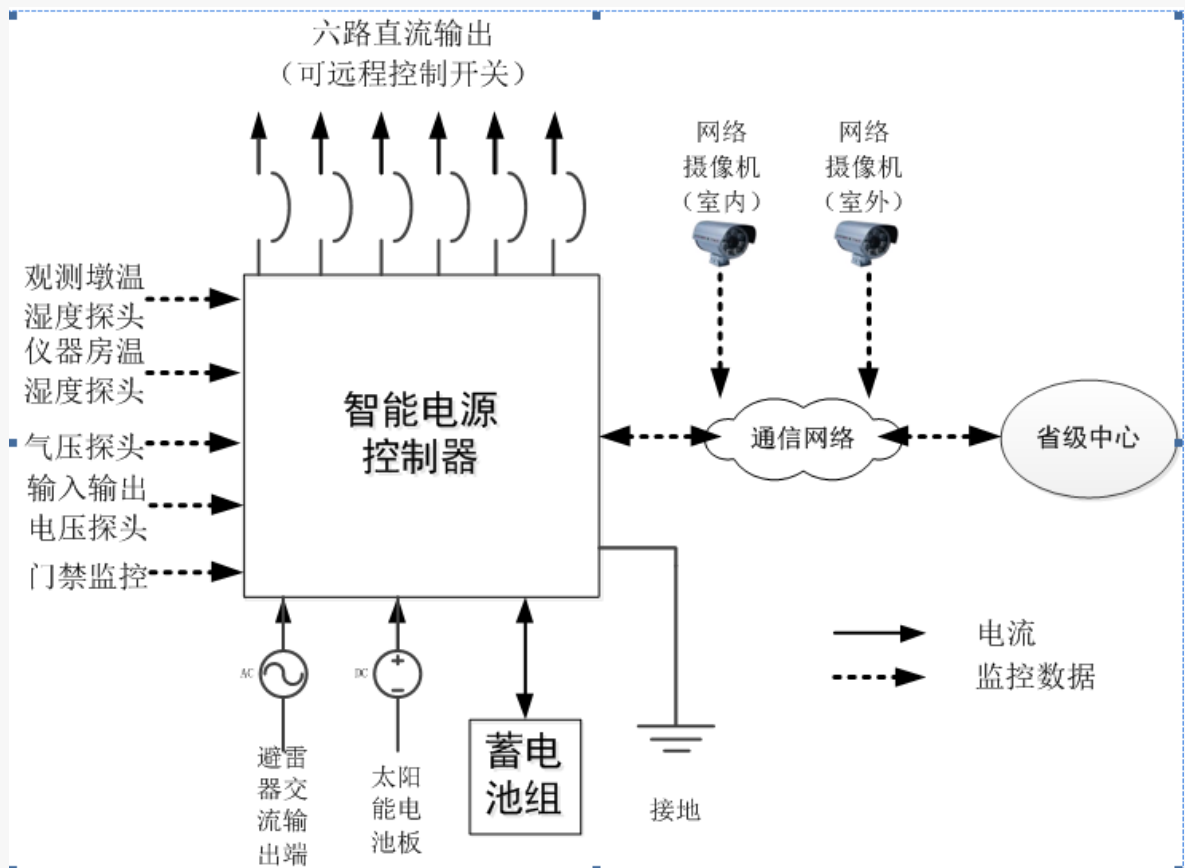


图5运行保障系统构成示意图

4、防雷系统

防雷系统由供电系统防雷、信号系统防雷和防雷接地体组成。

供电系统采用二级避雷模式：第一级防护采用标称为50KA的电源避雷器，第二级防护采用标称为20KA的电源避雷器。信号系统防雷包括：天馈线室内接入端加装避雷器。接地系统防雷包括：观测室内设备机柜、门窗等导电物体均使用4mm²的软铜线与接地端子良好连接，形成等电位。

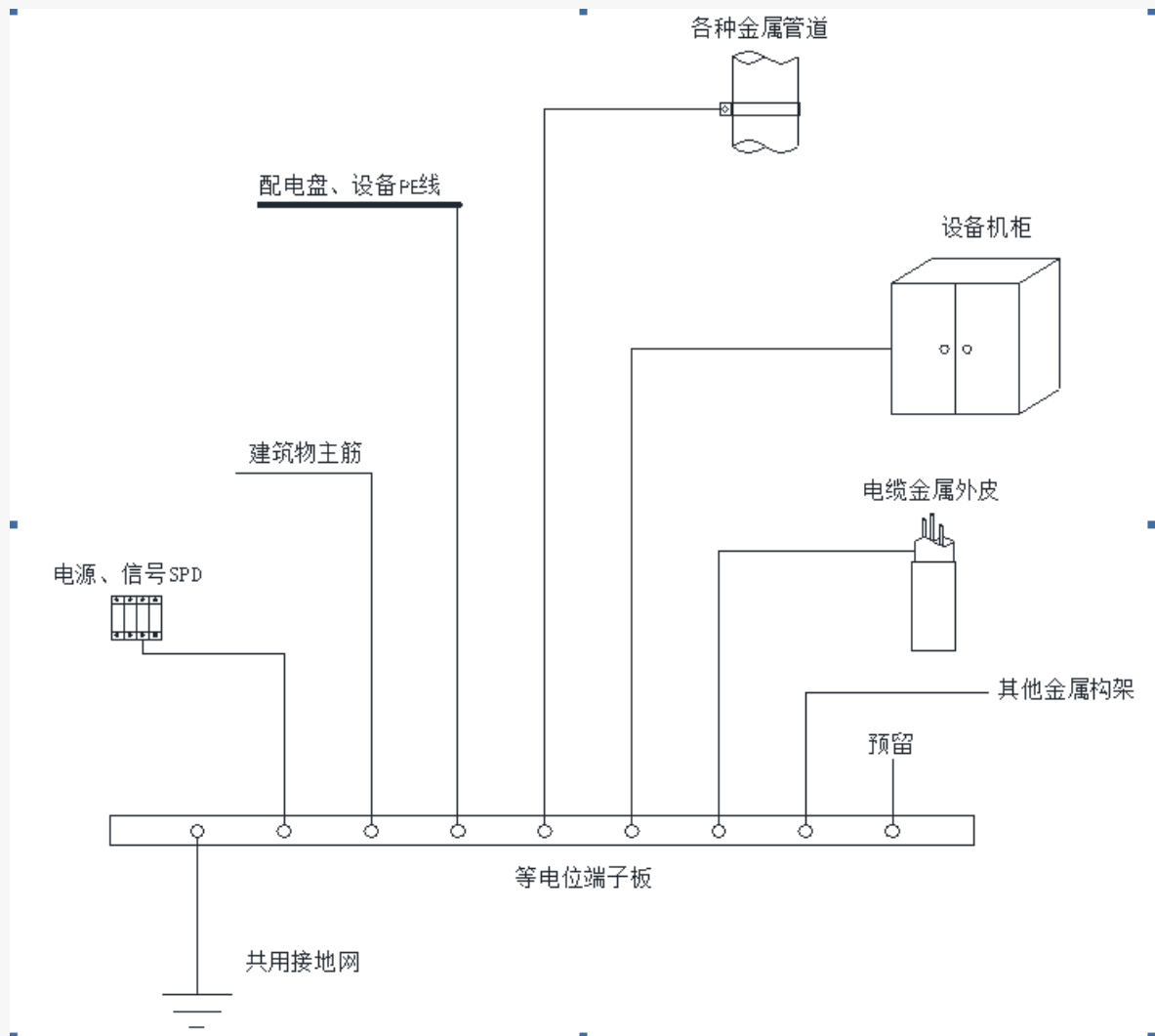


图6防雷系统构成示意图

1.2.1.2 改建台站

粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程项目改建台是在运行强震台和国家地震烈度速报基本站基础上通过升级更新各系统设备完成技术指标提升改建，按照初步设计总体方案其中24个站点为一般改建站（改建类型B1），6个站点为高标准改建站（改建类型B2）。

一般改建站B1观测系统在运行强震观测系统保留，增加测震观测系统，对应新增井下短周期地震计与3通道数据采集器。考虑改建台站均为国家地震烈度速报基本站，通信系统、运行保障系统、防雷系统等3个子系统不作更新（主要包括路由交换机、智能控制电源与蓄电池组），主要技术指标与新建台站保持一致。各子系统技术方案在此不再赘述。（观测系统构成参见新建台站）

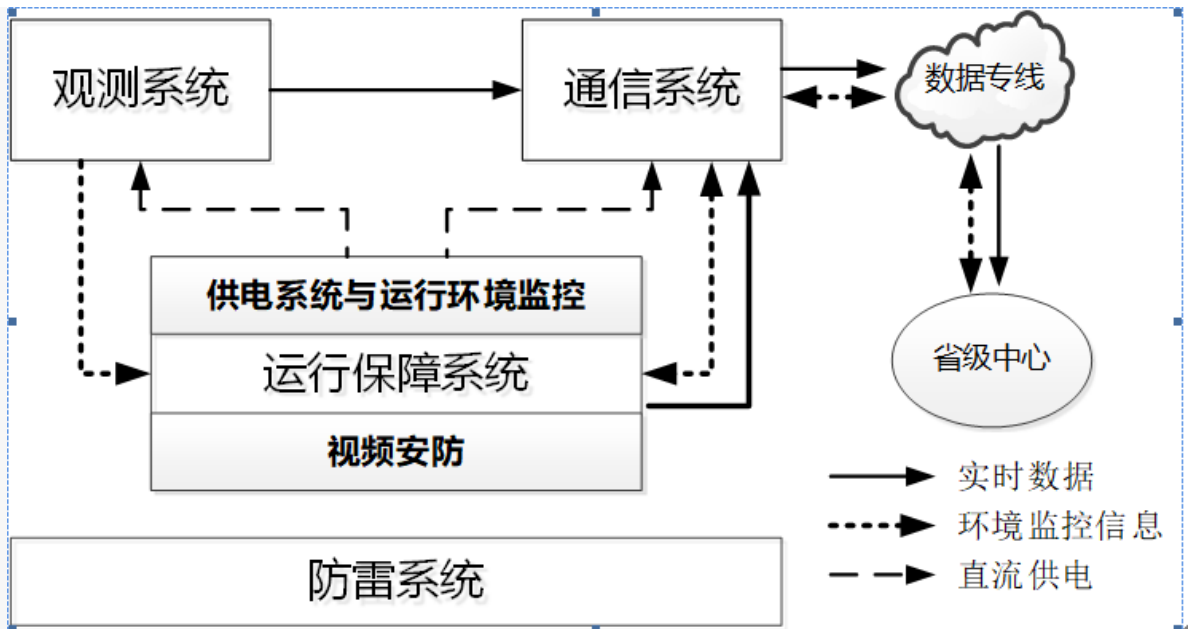


图 7 台站技术系统构成图

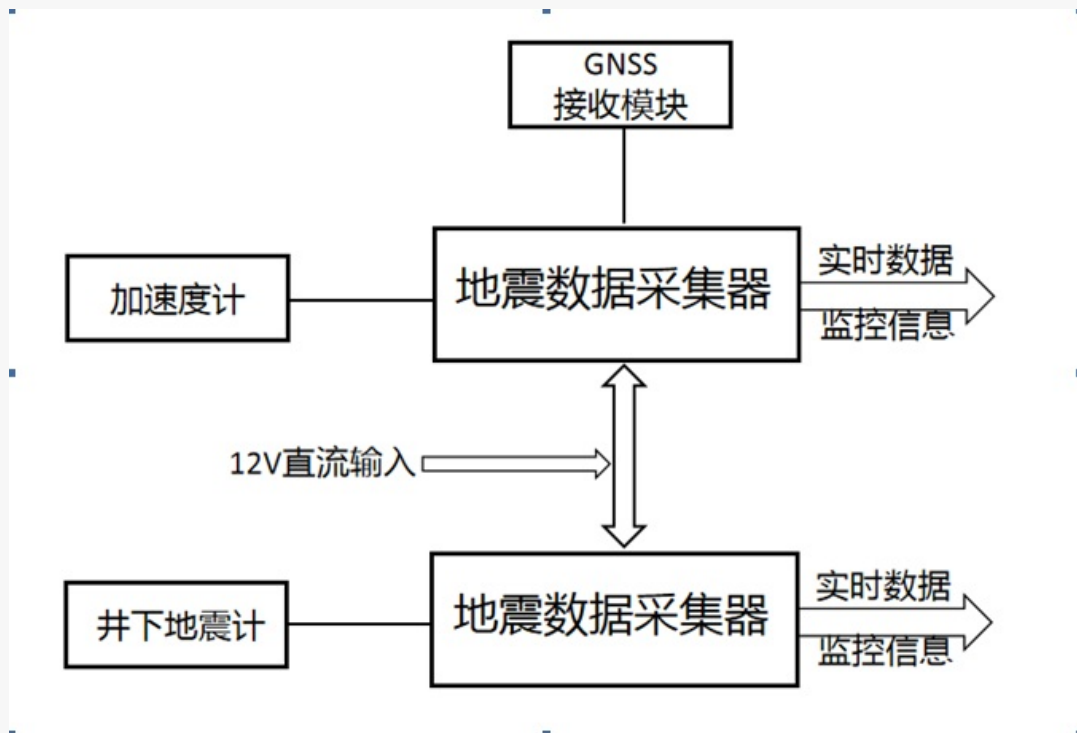


图 8 一般改建台站B1观测系统构成图

高标准改建站B2台站观测系统技术改建方案为：更新在运行强震观测系统和增加测震观测系统，将原有三通道数据采集器更换为六通道数据采集器，更换三分向加速度计并增加短周期地震计等专用设备，同时按照新建台站标准新增通信系统、运行保障系统、防雷系统等3个子系统设备。

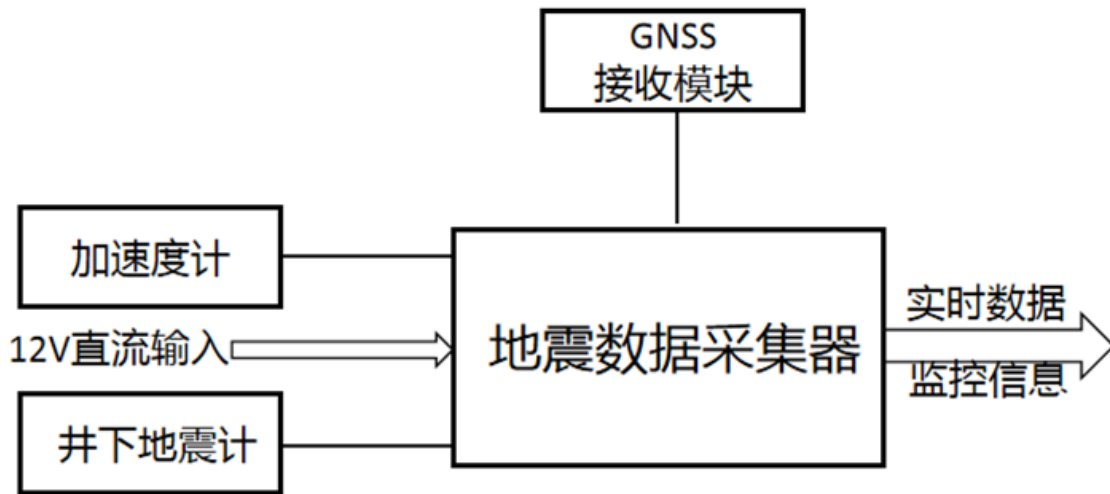


图 9 高标准改建站B2观测系统构成图

1.3 招标内容

招标内容为新建40个地震监测台站设备，包含设备配套技术系统安装集成和设备配套运行维护技术服务。

招标内容一览表

序号	数量 (台/套)	设备名称	主要技术指标与具体要求	是否核心产品	交货期与项目实施期
1	37	井下短周期地震计	观测频带2s~50Hz，动态范围大于130db，最大输出信号±20伏，直流12V，功耗小于2W	否	合同签订后3个月内
2	8	地面甚宽频带地震计	观测频带120s~50Hz，动态范围大于130db，最大输出信号±20伏，直流12V，功耗小于2W	否	合同签订后3个月内
3	41	三分向加速度计	观测频带DC-80Hz；灵敏度2.5V/g；动态范围大于130dB；测量范围±2g；三分向一体化结构	否	合同签订后3个月内
4	26	3通道数据采集器	3路24位数据采集，GNSS授时，本机数据存储不少于6个月，具有自检和复位功能，具有RS232和RJ45实时数据输出接口，支持TCP/IP、FTP、Telnet等通讯协议，标准机柜安装	是	合同签订后3个月内
5	19	6通道数据采集器	6路24位数据采集，GNSS授时，本机数据存储不少于6个月，具有自检和复位功能，具有RS232和RJ45实时数据输出接口，支持TCP/IP、FTP、Telnet等通讯协议，标准机柜安装	否	合同签订后3个月内

6	40	智能电源控制器	太阳能直流和220V交流双路互备输入，不少于2路直流12V输出，输出总功率不小于60W，具备蓄电池充放电物理隔离功能，支持对锂电池充放电，配备台站运行环境温湿度、气压、输入输出端电压传感器，集成监控主机完成环境监测数值采集传输及远程控制管理功能，标准机柜安装。	否	合同签订后3个月内
7	40	蓄电池组	12V锂电池，单个容量为100AH，单组数量6个，工作温度-20至50摄氏度，含电池柜	否	合同签订后3个月内
8	40	网络摄像机	支持H.264/MJPEG/MPEG4视频压缩算法，日夜型，以太网接口，交流供电，本地插卡式存储容量不小于32G，最高监视分辨率720P@30fps，可变码率，最大码率不大于512Kbps	否	合同签订后3个月内
9	6	室内设备机柜（32U）	32U标准仪器柜，具备固定装置	否	合同签订后3个月内
10	10	室内设备机柜（42U）	42U标准仪器柜，具备固定装置	否	合同签订后3个月内
11	1	室外设备机柜	室外防护机柜,具备固定装置	否	合同签订后3个月内
12	40	地震计防护罩	用于地震计防潮保温	否	合同签订后3个月内
13	40	加速度计防护罩	用于加速度计防潮保温	否	合同签订后3个月内
14	40	电源避雷器（第一级）	闪电电磁脉冲8/20-40KA，电压保护级别为4KV，响应时间100ns	否	合同签订后3个月内
15	40	电源避雷器（第二级）	闪电电磁脉冲8/20-20KA，电压保护级别为2KV，响应时间25ns	否	合同签订后3个月内
16	40	网络信号避雷器	室外摄像头网络信号避雷器，RJ45接口，响应时间25ns	否	合同签订后3个月内
17	40	天馈信号避雷器	GNSS天馈线避雷器，响应时间25ns，兼容地震数据采集器接口	否	合同签订后3个月内
18	40	太阳能供电单元	输出自适应电压12V/24V、太阳能板总功率12V800W、不锈钢安装架、太阳能控制器	否	合同签订后3个月内
19	40	交换机	工业级，8路LAN口，直流12V供电	否	合同签订后3个月内

20	设备配套技术系统安装集成	负责完成 40 个台站全部设备安装集成任务。合同签订后 2 月内提交台站安装集成组织实施方案，提交各项采购人要求的安装资料、提供设备安装需要的各类辅材。在台站土建完成具备安装条件后开始安装设备；在通信链路提供商配合下完成台站通信链路联调，实现全部台站各项数据实时传输回采购人数据中心。	台站土建完成具备安装条件、设备到货验收后 3 个月内
21	设备配套运行维护技术服务	全部设备安装完成后负责提供 3 个完整自然月的考核运行服务，并在考核运行通过后提供 3 年（ 36 个自然月）的后续配套运行维护服务；运行维护服务包括确保台站设备正常运行的所有相关服务，包括台站安装全部设备运行维护及协调通信链路运营商提供的相关服务保障台站运行率满足采购人相关标准（见后续运行维护要求），运行维护（包括提供运维团队、运行机制、数据传输与交付、安全保障、故障排除、应急响应等）相关运行报告的提交物等。	设备安装完毕后 39 月内

交货地点：本次招标包含新建改建**40**个台站设备，台站分布全广东**11**个地级市，设备交货地点中标单位应按采购人相关要求交货。

台站分布表

序号	市	站点数量（个）
1	佛山市	2
2	广州市	5
3	惠州市	2
4	江门市	7
5	中山市	2
6	珠海市	4
7	云浮市	3
8	肇庆市	3
9	阳江市	3
10	茂名市	5
11	湛江市	4
合计		40 （新建10个，改建30个）

项目实施期：中标人自签订采购合同之日起，**3**月内完成全部设备到货、台站土建完成具备安装条件后**3**个月内完成设备安装及集成联调工作，全部设备安装完成后负责提供**3**个完成自然月的考核运行服务，并在考核运行通过后提供**3**年（**36**个自然月）的后续配套运行维护服务；运行维护服务包括确保台站设备正常运行的所有相关服务，包括台站安装全部设备运行维护及协调通信链路运营商提供的相关服务保障台站运行率满足采购人相关标准（见后续运行维护要求），运行维护（包括提供运维团队、运行机制、数据传输与交付、安全保障、故障排除、应急响应等）相关运行报告的提交物等。

二、招标要求

2.1 总体要求

2.1.1 标准与依据

《中国数字测震台网技术规程》（JSGC-01）；

《中国数字强震动台网技术规程》（JSGC-03）；

《地震台站代码》（DB/T 4—2003）；

《地震台站建设规范测震台站》（DB/T 16—2006）；

《地震台站建设规范强震动台站》（DB/T 17—2006）；

《地震台站建设规范地震烈度速报与预警台站》（DB/T 60—2015）；

《数字强震动加速度仪》（DB/T 10-2001）；

《地震台站观测环境技术要求》（GB/T 19531.1-2004）；

《地震行业标准体系表》（DB/T 1-2000）；

《地震及前兆数字观测技术规范》2001；

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）；

《低压配电设计规范》（GB50094-95）；

《电子计算机房设计规范》（GB50174-93）；

《计算机信息系统防雷保安器》（GA173-1998）；

《交流无间隙避雷器》（GB11032-89）；

《建筑防雷》（IEC1024-1-1990）；

《雷电电磁脉冲的防护·通则》（IEC1312-1-1995）；

《通信电源设备安装工程设计规范》（YD/T5040-2005）；

《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》（YD 5098-2005）；

《光缆进线室设计规定》（YD/T 5151-2007）；

《SDH本地网光缆传输工程设计规范》（YD/T 5024-2005）；

《有线接入网设备安装工程设计规范》（YD/T 5139-2005）；

《年地名分类与类别代码编制规则》（GB/T 18521-20012002）。

“国家地震烈度速报与预警工程”地面震动观测仪器接口技术规程

“国家地震烈度速报与预警工程”地震数据采集器数据通讯协议技术规程

“国家地震烈度速报与预警工程”智能电源监控通信协议

2.1.2 总体要求

1. 设备配套运维期每自然月全部台站整体运行率不低于95%，若为通信链路故障或中心系统故障需提供通信链路故障排查经过等详细报告，或中心系统故障排查经过等详细报告。

2.2 台站安装基础条件核实要求

为确保台站后续设备安装集成工作顺利开展，同时保障台站安装后观测室内保持整体风貌整洁、有序，因此投标人须安排项目实施人员积极配合采购人完成台站土建施工预埋官网的监督与核实工作。本项目招标台站土建设计中，对台站设备安装集成中需布设的强弱电缆，均采取预埋PVC管道（不含相关线缆），投标人须配合采购人对台站基建施工预埋管网依据设计图纸与设备安装集成要求进行现场检查确认。

为确保台站传感器观测质量，投标人须配合采购人对台站观测墩硬度、质量及尺寸要求，依据设计图纸与设备安装集成要求进行现场检查确认，形成《台站安装集成条件检查报告》并提交采购人确认。

2.3 台站设备指标和要求

1. 中标人负责所提供全部设备的安装集成，具体相关要求见后续设备配套技术系统安装集成要求。

2. 中标人负责所提供设备3年的免费运行维护服务，具体相关要求见后续设备配套运行维护技术服务要求。并保证订货合同执行完毕后5年内提供所有部件和整套设备，8年内提供维修维护服务。应在订货合同执行完毕后继续提供有关设备技术升级和换

型的所有资料及服务，质保期内设备固件有升级版本后提供免费升级服务。

3. 中标人设备安装集成团队、设备配套运行维护团队分别不得少于5人。其中安装集成团队人员应具备投标地震专业设备（含地震数据采集器或地震计或加速度计）厂家安装或检修维护资格认证或培训结业证书或从事过投标地震专业设备安装集成服务；设备配套运行维护团队人员应具备地震台站运行运维服务经验。
4. 设备技术指标及功能须满足以下要求

1	井下短周期地震计	悬挂结构	UD、EW、NS三分向正交，电容换能反馈式地震计。
		输出信号	差分电压
		输出电压	±20V
		输出阻抗	<100Ω
		▲频带范围	2s~50Hz
		测量范围	±10mm/s
		▲灵敏度	2000 V*s/m, 误差≤3%。
		▲动态范围	>130dB
		线性度失真	<-60dB
		输入限幅速度(1 Hz)	>10mm/s
		寄生共振频率	>100Hz
		标定灵敏度	10.5±0.5 (m/s ²)/A
		阻尼	0.707±0.022
		▲自噪声	2s-10Hz低于NLNM。
		开锁摆功能	上电自动开摆、自动调零功能。
		最大适应井斜	±5°
		最小适应井径	90mm
		工作环境	温度：-20~50℃；湿度：10~98%(RH)。
		供电	9-18VDC
		机壳密封	IP67，防尘防水、防潮。
		接口标准	符合中国地震局行业标准。
2	地面甚宽频带地震计	摆线长度	摆线长度要求：标配10米
		▲传感器类型	三分向一体，位移换能，力平衡电子反馈。
		▲观测频带	BB: 120s~50Hz（3dB）速度平坦。
		▲灵敏度	≥2000V.S/M(双端输出)
		自噪声	160s~0.1s频带内低于NLNM。
		最大输出信号	±20V（双端平衡输出）
		失真度	总谐波失真度小于-80dB。
		横向振动抑制	优于60dB。
		动态范围	≥135 dB
		寄生共振	最低寄生共振频率大于100Hz。
		可允许的正常工 作倾斜范围	±2.5°
		标定	有标定功能，可接受阶跃、正弦波、随机白噪声及扫频信号输入。
		信号输出	信号输出阻抗小于100，接口符合或兼容DB/T 13-2000的有关规定。
		监控信号	三分向遥控调零，同时具有三分向独立的零位监视。
		▲电源要求	直流12V(9-18V)； 功率 <2W。
		环境适应	符合GB/T 6587对野外流动类型仪器的要求。-20℃~40℃内可正常工作，并可在海拔从0至5000米的地区布设和运行
		封装	符合IP68标准，3米水深连续48小时正常工作。
工作稳定性	工作寿命按十年设计与制造，MTBF大于30000小时，防电压波动和浪涌，全工作温度范围内系统特性变化小于±5%，±10℃温度变化范围内机械零位和输出电压保持正常。		
		接口标准	符合中国地震局行业标准
		摆线长度	摆线长度要求：标配10米
		▲传感器类型	三分向一体，平衡式加速度计。
		▲测量范围	±2g _n
		▲灵敏度	双端2.5V/g

3	三分向加速度计	▲频率响应	0-80Hz
		▲动态范围	≥135dB
		阻尼常数	0.7
		线性度	<满刻度1%
		▲电源要求	功率: <1W
		迟滞	0.1%FS
		横向灵敏度比	<1%(包括角偏差);
		输出阻抗	<1Ω
		零位漂移	<500μg/°C
		运行环境温度	-25°C~+65°C
		相对湿度	0~90%
		运输防振包装	符合DB/T10-2001对仪器的要求。
			接口标准
4	3通道数据采集器	主通道	3通道
		▲主通道分辨率	不低于24位
		▲信号输入方式	双端平衡差分输入, 满量程±20V, 多档程控可调
		▲动态范围	≥ 145dB @ 100sps/chn
		▲零输入噪声	< 1.0μV (±20 V量程)
		▲路际串扰	<-110dB
		总谐波失真	< 0.003%
		采样率	1sps、10sps、20sps、50sps、100sps、200sps、500sps
		▲频带范围	0Hz~0.4Hz、4Hz、10Hz、20 Hz、40 Hz、80 Hz、200Hz
		数字滤波器	通带波动< 0.05 dB; 阻带衰减> 130 dB
		辅助通道	3通道
		辅助通道分辨率	16位, ±10 V (单端)
		辅助通道频带	1sps, 带宽优于0Hz~0.2Hz; 通带波动<1dB, 阻带衰减>90dB
		标定信号发生器	10位程控增益+16位DAC; 电流标定、电压标定程控可选
		标定幅度	电流源输出: 0-5mA 程控; 电压源输出: 0-5V 程控
		标定模式	指令方式、定时方式
		标定类型	阶跃、正弦波、伪随机码
		幅度误差	0.5%, 脉冲宽度1s~1000s
		时间服务	北斗、GPS、Glonass和Galileo等多种卫星授时, PLL锁相; 卫星授时误差: 优于0.01ms; 守时精度: 优于0.05ppm
		授时输入输出	PPS+RS485、IRIG-B输入; IRIG-B输出
		其他授时	NTP授时
		看门狗	内置硬件看门狗; 自检、死机自复位
		工作环境	工作温度: -20°C~65°C; 工作湿度: 10%~98% (无结露)
		通信接口	标准10/100M RJ45/LAN
		防雷保护	电源、网络、信号多级防雷保护
		机壳防护	IP67
		通信协议	中国地震局行业标准、接口和协议支持TCP/IP协议, 支持基于Internet/VPN等等多种传输协议
		数据存储容量	标配32G电子硬盘, 可存储180天以上连续记录数据文件; 支持多种采样率数据存储
		实时传输用户数	8个以上用户同时传输; 支持JOPENS、Liss、SeisComp、Earthworm等国内外地震通信协议
		超快传输	支持 0.2、0.5、1秒超快传输; 支持数据重传
		预留接口	支持3G/4G/5G 通讯; 支持 WIFI无线接口
		接入地震计	通配国内外多种地震计、加速度计
设置、管理	支持基于移动APP的参数查询和设置, 系统升级、维护、标定服务, 支持基于WEB的远程运维监控		

5	6通道数据采集器	接口标准	符合中国地震局行业标准
		主通道	6通道
		▲主通道分辨率	不低于24位
		▲信号输入方式	双端平衡差分输入，满量程±20V，多档程控可调
		▲动态范围	≥ 145dB @ 100sps/chn
		▲零输入噪声	< 1.0μV (±20 V量程)
		▲路际串扰	< -110dB
		总谐波失真	< 0.003%
		采样率	1sps、10sps、20sps、50sps、100sps、200sps、500sps
		▲频带范围	0Hz~0.4Hz、4Hz、10Hz、20 Hz、40 Hz、80 Hz、200Hz
		数字滤波器	通带波动< 0.05 dB；阻带衰减> 130 dB
		辅助通道	3通道
		辅助通道分辨率	16位，±10 V（单端）
		辅助通道频带	1sps，带宽优于0Hz~0.2Hz；通带波动<1dB，阻带衰减>90dB
		标定信号发生器	10位程控增益+16位DA；电流标定、电压标定程控可选
		标定幅度	电流源输出：0-5mA 程控；电压源输出：0-5V 程控
		标定模式	指令方式、定时方式
		标定类型	阶跃、正弦波、伪随机码
		幅度误差	0.5%，脉冲宽度1s~1000s
		时间服务	北斗、GPS、Glonass和Galileo等多种卫星授时，PLL锁相； 卫星授时误差：优于0.01ms； 守时精度：优于0.05ppm
		授时输入输出	PPS+RS485、IRIG-B输入； IRIG-B输出
		其他授时	NTP授时
		看门狗	内置硬件看门狗；自检、死机自复位
		工作环境	工作温度：-20℃~65℃ 工作湿度：10%~98%（无结露）
		通信接口	标准10/100M RJ45/LAN
		防雷保护	电源、网络、信号多级防雷保护
		机壳防护	IP67
		通信协议	中国地震局行业标准、接口和协议支持TCP/IP协议，支持基于Internet/VPN等等多种传输协议
		数据存储容量	标配32G电子硬盘，可存储180天以上连续记录数据文件 支持多种采样率数据存储
		实时传输用户数	8个以上用户同时传输；支持JOPENS、Liss、SeisComp、Earthworm等国内外地震通信协议
		超快传输	支持0.2、0.5、1秒超快传输；支持数据重传
		预留接口	支持3G/4G/5G 通讯；支持WIFI无线接口
		接入地震计	通配国内外多种地震计、加速度计
设置、管理	支持基于移动APP的参数查询和设置，系统升级、维护、标定服务，支持基于WEB的远程运维监控		
接口标准	符合中国地震局行业标准		
		输入电压	AC 220V (1±20%)；50Hz
		▲交流充电	大电流智能三阶段充电方式（支持锂电池充电）
		▲输出电压	DC12V
		▲输出电压精度	≤1%
		电压调整率	≤2%
		负载调整率	≤2%
		输出总功率	≥60W
		总效率	大于95%
		输出纹波电压峰值	≤20mv
		▲输出	不小于2路输出，并有检测控制开关。
		隔离供电	对电池充放电完全物理隔离。

6	智能电源控制器	工作方式	太阳能与交流充电两种充电方式； 智能判别电池状态并进行无延时切换，进行充放电。
		太阳能输入	支持输入功率不小于800W
		▲网络接口	具备10M/100M以太网接口，支持UDP、TCP/IP通信协议，支持远程访问及控制，可以对充电方式和电池组进行切换。
		系统显示	在面板上有LCD屏和LED灯对工作状态进行显示：可显示电池状态、工作状态、交流供电参数、负载供电状态、负载工作参数等；LED指示灯显示负载供电状态。
		操作模式	面板设计按键可对电源状态显示、切换及进入省电模式；通过按键进行状态显示； 可通过电源面板或远程网管控制各路电源输出。
		▲防雷功能	内带防雷器；蓄电池完全物理隔离；智能电源的供电输出与交流充电电路、太阳能充电回路完全物理隔离，电源的直流输出具备高抗浪涌、抗雷电干扰的功能，有效保护外部设备。
7	蓄电池组	▲性能要求	锂电池，单个12V100AH，自放电损失指标<2%，单组数量6个
		标称电压	12.8V
		标称容量	100Ah
		材料	锂电池的正极材料需为磷酸铁锂（LiFePO4），锂电池采用的电芯应为方形电芯
		循环寿命	>2000次@ 0.5C, 85%DOD, 35°C;
		放电截至电压	8V
8	网络摄像机	电池柜	根据定制要求能够放6个规格12V100AH锂电池，安装拆卸方便
		像素	不低于200万像素 CMOS传感器
		编码格式	支持H.264、H.265视频编码格式，且具有High Profile编码能力
		检测功能	具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能
		供电方式	支持DC12V/POE供电
		存储功能	支持本地存储，存储容量不低于32GB
		亮度等级	亮度等级不小于11级；白光补光距离不小于15米
		清晰度	在1920x1080 @ 30fps下，清晰度不小于1100TVL
		类型要求	工业级
9	室内设备机柜（32U）	其他	最低照度彩色：0.0005 lx，内置红外或白光补光灯
		尺寸	32U
		组成要求	主体板材厚度不低于2.0mm，机柜的组件、部件、零件、附属设备及其安装接口，应是标准的、通用的；配套托盘不低于4
		固定方式	具备地面紧固件，遇地震不倾倒
		接地保护	机柜应设置接地排，接地排应采用具有防腐涂层的铜排，并预留大小合适的连接螺孔和配备相应的铜质螺丝；
10	室内设备机柜（42U）	防护要求	表面材料应具有防腐性能，能够经受盐雾的影响，防止静电的产生及累积，能承受不小于1kN/m ² 的均匀荷载；
		尺寸	42U
		组成要求	主体板材厚度不低于2.0mm，机柜的组件、部件、零件、附属设备及其安装接口，应是标准的、通用的；配套托盘不低于4
		固定方式	具备地面紧固件，遇地震不倾倒
		接地保护	机柜应设置接地排，接地排应采用具有防腐涂层的铜排，并预留大小合适的连接螺孔和配备相应的铜质螺丝；
		防护要求	表面材料应具有防腐性能，能够经受盐雾的影响，防止静电的产生及累积，能承受不小于1kN/m ² 的均匀荷载；

11	室外设备机柜	▲材质	国标304不锈钢, 防雨、抗腐蚀、抗老化
		材质厚度	柜体, 门板 1.2mm, 底座、顶罩1.5mm、国标304不锈钢 前后门、侧门四周均安装保温隔热棉, 并加装1.0mm铝板压紧; 机柜内部配 2.0mm安装立柱四根, 1.2mm镀锌层板3块
		▲机柜尺寸	底边和高不小于600*600*1200 (mm), 内部为标准机柜式, 有托盆(可调整), 便于安装仪器设备
		▲机柜式样	前后开门, 侧面密封
		表面处理	整体拉丝
		工作温度	-40℃—+55℃
		存储温度	-40℃—+70℃
		控温系统	自动控温系统, 40℃—+70℃内温度控制可设定
		相对湿度	5%-99%
		太阳辐射强度	1120×(1+10%)W/m ²
		抗风性能	能承受风速45m/s风荷载(12级)
		抗震性能	大于8级
		▲防水性能	IP55级
		防火性能	符合GB8624—1997《建筑材料燃烧性能分级方法中规定的B2级40~
		▲隔热性能	芯材导热系数≤0.041(W/m.K), 机柜内部加防火保温隔热板, 冬季气温较低, 仪器罩具有很好的保温效果
		防盐雾能力	按GB/T2423.17—93标准试验,经过96小时后符合要求。
		▲密闭性能	箱体防水槽向外翻边, 防水槽与门板紧密无缝连接 在关闭机房门、封堵孔洞的情况下,不允许外部光线漏入机房内, 通风口防护等级达到IP 55级
		▲防盗性能	提供特别牢固的锁装置,门活页隐藏在门内部, 门锁装置符合GA/73—94中B级要求
		顶板承重	承受不小于1.0 kN/m ² 均匀载荷,其最大相对抗度小于1/250。
		抗冲击能力	能经受直径75 mm、质量为3kg、一端为半球形的钢质圆柱体的撞击,圆柱体从1000mm高度自由下落,半球面撞击在板壁上, 夹芯板面不出现破裂、断裂损害。
		▲警示及显示	侧面蚀刻警示语: 地震监测设施、严禁盗窃破坏、禁止打开、危险标志等
12	地震计防护罩	尺寸	满足地震计外型尺寸需要
		防护功能	防护罩内温度日变化最高温-最低温小于10摄氏度, 内部有防潮措施
		固定方式	具备与摆墩固定连接装置或设施
13	加速度计防护罩	尺寸	满足加速度计外型尺寸需要
		防护功能	防护罩内温度日变化最高温-最低温小于10摄氏度, 内部有防潮措施
		固定方式	具备与摆墩固定连接装置或设施
14	电源避雷器(第一级)	▲安装方式	35mmDIN轨,依据EN 60715
		交流最大持续工作电压	255V(50/60HZ)
		▲雷电冲击电流(10/350μs)	50 kA
		▲标称放电电流(8/20 μs)	50 kA
		电压保护水平	4kV
		工频续流遮断能力	50kArms
		▲响应时间	≤100ns
		Ik=50kArms(ta≤0.2s)时, 最大后备熔丝(L)	500A gL/gG
		串联最大后备熔丝(L-L')	125A gL/gG
		工作状态/故障指示	绿/红

		工作温度范围	-40℃——+60℃		
		▲防护等级	IP 20		
15	电源避雷器 (第二级)	▲安装方式	35mmDIN轨,依据EN 60715		
		交流最大持续工作电压	385V(50/60HZ)		
		▲最大放电电流(8/20 μs)	40 kA		
		标称放电电流(8/20 μs)	20 kA		
		电压保护水平	≤2kV		
		▲5KA时, 电压保护水平	≤1.75kV		
		▲响应时间	≤25ns		
		最大后备熔丝(L)	125A gL/gG		
		▲最大后备熔丝时短路耐受能力	25KArms		
		工作状态/故障指示	绿/ 红		
		工作温度范围	-40℃——+60℃		
				防护等级	IP 20
		16	网络信号避雷器	类型	室外摄像头POE网络信号避雷器
▲响应时间	<25ns				
▲接口类型	RJ45接口				
17	天馈信号避雷器	类型	GNSS天馈线避雷器		
		响应时间	<25ns		
		▲接口类型	兼容地震数据采集器GNSS接口		
18	太阳能供电单元	单套组成要求	<p>单块200W太阳能电池板, 技术参数如下:</p> <p>▲输出功率: 200W;</p> <p>输出电压: 17.5V;</p> <p>单套共需要4块;</p> <p>工作温度: -40~80℃;</p> <p>环境要求: 可在高低温剧变环境连续工作正常;</p> <p>密封要求: 防雨、水、气体腐蚀。</p>		
		太阳能电池板安装支架	<p>不锈钢板厚度≥4mm;</p> <p>承重载荷≥500Kg;</p> <p>安装架倾斜角度及支撑架高度, 生产供应时由采购方具体提供这些参数;</p> <p>每边都需要安装2条侧边支架(形成稳固三角形), 对太阳能板支架进行加固加稳;</p> <p>太阳能板安装卡扣使用加厚加大铝扣, 每块太阳能板至少需要4个铝扣进行稳固安装在支架上, 铝扣安装要求方便简单稳固, 可从太阳能板面上安装;</p> <p>安装方式: 组装拆卸方便容易。</p>		

		太阳能电源控制器	<p>▲输出额定电压：12V/24V自动识别输出；</p> <p>▲最大充放电电流：（60A）；</p> <p>负载低压切断：</p> <p>1、容量控制：20~70%（可编程）</p> <p>2. 电压控制：11.0V~12.5V/22.0V~25.0V（可编程）</p> <p>负载重新连接：</p> <p>1. 容量控制：40~90%（可编程）</p> <p>2. 2、电压控制：11.8V~13.3V/23.6V~26.6V（可编程）</p> <p>欠压保护电压：10.5/21.0v</p> <p>温度环境：-40~+60℃</p> <p>电池支持类型：12V阀控式密封铅酸蓄电池或锂电池</p>
19	交换机	类型要求	工业级
		▲端口数量	8路LAN口
		▲供电方式	直流12V

2.4 设备配套技术系统安装集成要求

2.4.1 地震专业设备安装要求

台站技术设备安装须遵循中国地震局《地震台站建设规范 地震烈度速报与预警台站》（DB/T 60-2015）。

对主要仪器设备的技术性能和指标按购货合同规定的条款检查验收。安装要求及检验方法与步骤如下：

1. 测震仪器的安装

仪器安装应严格按照仪器使用说明书中的安装要求和步骤进行。

- （1）地震计应锚固在仪器墩上，并按规定标志对准安装方位，所有连接均应保证牢固可靠；
- （2）应将两个水平分量地震计分别对准南北和东西方向，指北方向和地理北极偏差，误差应小于2°；
- （3）GPS天线应安装在室外离地面高度2m以上的开阔位置，保证能同时接收到4颗以上卫星信号；
- （4）记录器宜采用粗铜线牢固连接在埋入地下的接地体上；
- （5）固定好机柜，将设备有序地安装在机柜上。

2. 加速度仪器的安装

加速度仪器安装包括加速度计、记录器、通讯设备及其他辅助设备的安装，相关设备的安装除遵照相关规范规程外，将严格按照设备说明书的要求进行。

为了确保加速度记录的可靠性，在安装加速度计时，须保证加速度计与基墩表面之间牢固的接触。如果地震时加速度计在水平方向产生滑动或者在竖向失去接触，都会造成记录失真，甚至无法使用。为此，在设置加速度计时，须采取足以保证在振动过程中加速度计与基墩表面良好接触的措施。安装中采用了螺栓固定法，即在基墩上预埋螺母，用螺栓将加速度计底面与基墩表面牢固。加速度计安装的具体步骤如下：

- （1）首先对基墩表面进行处理、平整，使其保持水平；
- （2）在平整基墩表面后，利用精密罗盘进行定位，并在平整的基墩表面上刻上十字线以表示方位，即南、北向；
- （3）依据十字方位线，并根据加速度计底板螺孔尺寸在基墩表面上确定安装膨胀螺栓的孔位；
- （4）采用手钻打孔，孔径及孔深根据膨胀螺栓尺寸确定；

(5) 打孔完毕，安装膨胀螺栓；

(6) 安装加速度计，用螺栓将加速度计底板与基墩表面牢固。在牢固前对加速度计方位进行校核，加速度计水平方位北南向与地理北的误差 $<2^{\circ}$ 。再仔细核查水准泡，确定加速度计是否水平。在经确认无误后，方才进行牢固；

(7) 通过记录器，进行调零位，使零位小于25mv。

除加速度计安装以外，还包括：连接信号线缆、电源线缆、通讯线缆、地线及GPS；安装通讯设备、供电设备及仪器架等。详细安装过程如下：

(1) 安装仪器架；

(2) 安装加速度计；

(3) 将记录器、UPS及通讯设备上架；

(4) 打开记录器盖，检查并连接内部电池；

(5) 连接GPS、信号线缆、通讯线缆、地线及电源线缆；

(6) 开机运行。

3. 测震仪器的安装检验

(1) 安装后应检查和确认各通道的极性；

(2) 安装后应检查地震计的输出信号零位是否满足规定的要求，如不满足，应按规定的操作方法调整；

(3) 安装后应按仪器使用说明书规定的方法设置工作参数；

(4) 将地震计电源与数采连接，进行一次脉冲标定，确认地震计处于正常的工作状态；

(5) 地震计处于正常工作状态后，进行一次正弦波标定；

(6) 数采放在高倍档上，测试1小时的噪声，计算地表噪声谱曲线；

(7) 安装后应检查GPS授时系统工作是否正常；

(8) 安装后应进行远程通讯连接试验；

(9) 安装检验完成后应遵照规定撰写报告。

4. 加速度仪器的安装检验

(1) 安装后应检查和确认各通道的极性；

(2) 安装后应检查加速度计的输出信号零位是否满足规定的要求（通常应在 $\pm 25\text{mV}$ 以内），如不满足，应按规定的操作方法调整；

(3) 安装后应按仪器使用说明书规定的方法设置工作参数，预存时间应不小于20秒；

(4) 安装后应对仪器进行功能测试和人工触发试验，检查仪器工作是否正常；

(5) 安装后应检查GPS授时系统工作是否正常；

(6) 安装后应进行远程通讯连接试验；

(7) 安装检验完成后应遵照规定撰写建台报告。

2.4.2 台站安装集成辅材要求

1. 连接线缆要求

(1) 太阳能输入线缆要求：采用硅胶高温护套线，工作温度范围： $-60^{\circ}\text{C}\sim 180^{\circ}\text{C}$ ；规格：4*4平方，结构：不低于55根/0.4铜镀锡；线缆绞接处均需焊接。

(2) 设备外壳接地线缆：外观颜色：黄间绿，规格：不小于4平方，结构：不低于16根/0.4铜镀锡。

(3)蓄电池连接线缆要求：PVC高温线缆，工作温度范围：-60℃~180℃规格：不小于6平方，结构：单芯铜镀锡，与连接头处焊接。

(4)蓄电池与电源连接线缆要求：采用硅胶高温护套线，工作温度范围：-60℃~180℃，规格：4*6平方，结构：不低于55根/0.4铜镀锡；线缆绞接处均需焊接。

机柜等电位体与接地点连接线缆：PVC高温线缆，工作温度范围：-60℃~180℃规格：不小于12平方，结构：低于48根/0.4铜镀锡，与连接头处焊接。

2. 连接头要求

(1)蓄电池连接头：国标镀锡开口鼻铜接头，规格：不小于200A，连接头处焊接。

(2)设备外壳接地端子：国标镀锡开口鼻铜接头，规格：不小于100A，连接头处焊接。

3. 永久方位角标志要求

(1)方位标志采用铝合金材料加工，表面采用阳极氧化处理工艺，确保长期不锈蚀。

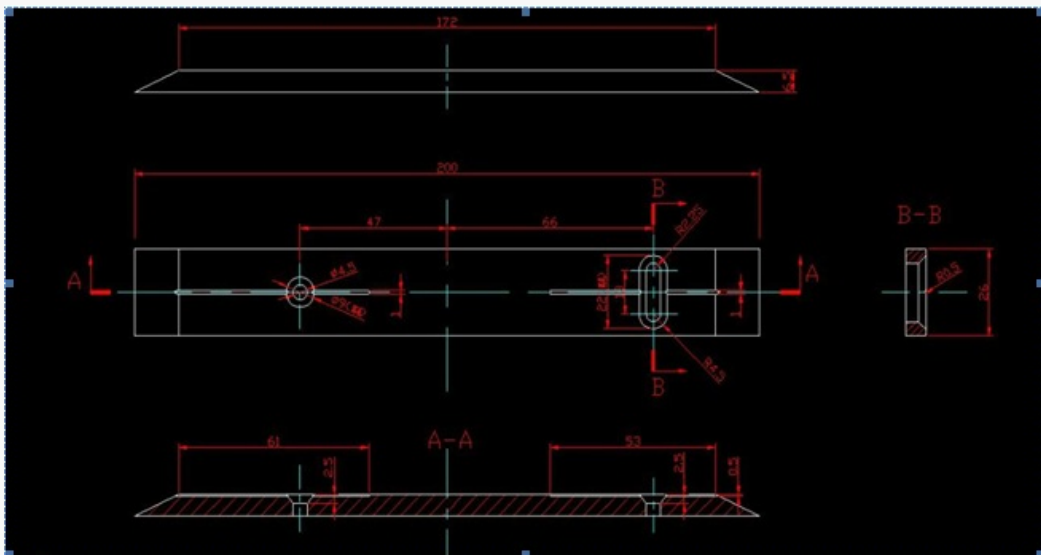
(2)采用膨胀螺丝固定，一端为圆孔，一端为腰孔，方便与正北方向准确定位。固定螺丝全部沉入标志内，表面平整。

(3)指北线为内刻一2mm的细线条，贯穿整个标志，保证指北标志清晰、永久可用。

(4)中间位置丝印一醒目的指北线和N。

(5)底面磨光，保证底面平整度。

(6)上表面中间位置丝印一表格，主要为摆墩的一些重要参数，详见下图：



4. 防护罩与摆墩密封胶要求

每个防护罩包括：防护罩1套，干燥机两盒。外形和开孔位置按照实际地震计的构造进行制作，只可使用中性密封胶粘接，地震计防护罩整体无磁性。

2.4.3 台站方位角确定与设备安装方位角要求

1. 测震台站仪器方位角要求:

1. 永久标志安装偏差: $|\Phi| \leq 1^\circ$
2. 地震计与加速度计方位角安装偏差: $|\Phi| \leq 2^\circ$

2. 方位角测定与永久标志安装

(1)方位测定与永久标志安装准备工具及辅助材料: NV-NF301型寻北仪(或同类不受磁偏角影响的陀螺仪)、冲击钻及F6冲击钻头、永久标志(含螺丝)、螺丝刀、照明灯、直杆尺、油性笔、沙纸、AB胶、玻璃胶、标牌。

(2)安装永久标志,就是在摆房内仪器墩面的某一角位置安装永久标志,方便地震计方位角普查校正和今后维修更换设备时指北方位的识别。

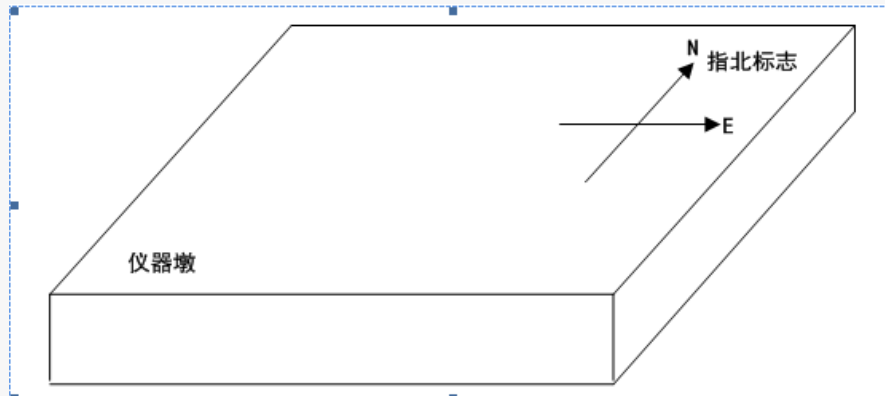


图2.1 仪器墩永久标定安装位置示意图

(3)标志位置确定后,需对安装标志部位清理,用沙纸打磨仪器墩表面安装标志部位,并清理整洁。使用寻北仪时,水平向倾角 $\leq 1^\circ$ 。

(4)首先,用罗盘仪粗略确定地理北方向(考虑当地磁偏角值),再用NV-NF301型寻北仪放置指北线与罗盘仪确定地理北向一致,按寻北仪操作步骤,测定指北方向,经2-3次调整寻北仪测定角度,当指北角度误差 $\leq 1^\circ$ 时。用红色或蓝色油性笔画上一条指北基准线。

(4)永久标志的标志线与寻北仪测定线重合,用红色油性笔在标志固定螺丝部位正中作记号。然后,用安装F6钻头的冲击钻在记号处钻上两个深与安装螺丝相当的孔,孔内插入塑料膨胀管,调整可移动孔位置,使永久标志安装指北偏差 $\leq 1^\circ$ 。如永久标志安装与前测量方位角变化不大,卸下标志,在背面刷匀AB胶,稍一会儿再重新安装永久标志并螺丝紧固,螺丝孔适量注入玻璃胶。

3. 永久标志方位确认与日志

用寻北仪测量永久标志准确方位角,在寻北仪面板前放置标牌,标牌注明台站名称、代码、所属台网、标志安装日期、标志方位、原始方位与校正方位等。日志记录标志安装日期、参加人员,留存过程影像资料。

4. 地震计、加速度计安装固定要求:

在保障地震计与加速度计安装方位角的基础上,须采用相关配套固定夹具固定相关设备,使地震计与加速度计在震后不发生位移与方位角偏移。

5. 台站观测仪器经纬度复核要求:

使用手持式GPS机对台站数据采集器GPS定位结果进行对比,针对地震计安装位置与数据采集距离超过100米的台站采用GPS单独测定地震计安装经纬度或采用三角函数对地震计安装经纬度进行换算。

6. 观测仪器输出极性检测要求:

(1)地震计:使用钉锤分别从南向北、从西向东、从上向下敲击仪器墩各三次,每次敲击间隔20秒左右,查看记录波形的初动方向,如果水平分向初动向上;垂直分向初动向下则表明极性正确,否则表示极性错误。

(3)加速度计:使用加速度计翻转动作测试加速度输出极性。

2.4.4 台站线缆布设要求

1. 为确保台站安装后观测室内保持整体风貌整洁、有序,因此投标人须严格按照设计要求对台站设备连接的强弱电缆分别进行穿管敷设。

2. 台站机柜内线缆敷设与走线需严格按照机房综合布线有关标准进行，同时对所有线缆采用尼龙扎带捆扎固定，并保障走线牢固美观。

2.4.5 台站电标测试要求

投标人在完成台站全部设备安装与固定任务后需严格按照《中国数字测震台网技术规程》（JSGC-01）和《中国数字强震台网技术规程》（JSGC-03）对台站观测仪器进行电标测试，并产出相关计算结果。

2.4.6 台站通信网络集成联调要求

1. 投标人负责在采购人给定的网络地址范围与网络拓扑规划要求的指导下完成台站通信网络地址分配，并在合同签订后提交的《项目组织实施方案》中提交专家评审，经采购人书面确认后方可按照方案实施。
2. 投标人在台站安装集成工作实施中负责完成台站通信链路联调与测试，实现台站网络连接与数据实时接入。

2.4.7 资料与档案提交要求

1. 投标人须按照采购人要求提交台站设备及安装集成项目相关纸质与电子资料，包括但不限于组织实施方案、设备资料、安装集成资料及运行维护资料。
2. 投标人须将台站专业设备技术参数电子扫描为PDF文件提交电子版，同时命名规则为设备出厂序列号-台站名称。
3. 投标人须按照采购人档案管理要求按照一台一卷的形式整理提交台站设备安装集成建设档案，并经采购人指定的档案专家查验。

2.5 设备配套运行维护技术服务要求

1、运维服务时间：全部设备安装完成后负责提供3个完整自然月的考核运行服务，并在考核运行通过验收后提供3年（36个自然月）的后续配套运行维护服务。

2、确保台站设备正常运行的所有相关服务，包括但不限于通信链路、电力供应、避雷、动力环境监控等；运行维护包括提供运维团队、运行机制、数据传输与交付、安全保障、故障排除、应急响应等、相关运行报告的提交物等。

3、时效性要求：

（1）故障响应：随时。

（2）故障排除时间为确认台站设备故障需现场维护的24小时以内完成故障恢复。（扣除广东省内在途时间前提下，排故超时，须提交正式书面说明）

4、负责40个台站3年看护费、电费，保证台站内部及周围环境整洁。

5、每年现场巡检不少于1次并提交巡检报告。

6、地震应急及重特大事件保障期间配合采购人相关工作。承诺项目配套运行期内广东省境内发生M4.0级以上地震或重特大事件保障期间2小时内派遣技术人员到采购人广东地震台现场提供技术保障服务。

2.6 资料保存要求

投标人须对本项目中全部台站基本信息履行保密责任与义务，项目执行完毕后妥善移交全部建设资料，不得保留与存档任何相关资料，并提供资料保密承诺函，与采购人签订保密协议。

三、检验与测试

1、采购人或其代表应有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合技术规格的要求，并且不承担额外的费用。

2、检验和测试可以在投标人或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在投标人或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，采购人不为此承担费用。

3、如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该货物，投标人应及时更换成满足规格要求的货物，或者免费进行必要的修改后满足规格的要求。

4、采购人在货物到达项目现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在启运前通过了采购人或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

5、在交货前，投标人应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合

	<p>同规定的检验证书，检验证书是付款时提交给议付行的文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。</p> <p>四、付款方式</p> <p>(1) 本合同签订后10日内，中标人需向采购人交纳合同总额10% 履约保函或履约保证金。采购人在收到中标人履约保函或保证金后10天内，向中标人支付合同总价的40%。</p> <p>(2) 设备到货并经采购人检验和测试合格后，采购人凭中标人提交的货物验收证明文件，支付合同总价的30%。</p> <p>(3) 考核试运行期满，验收合格后，支付中标人合同价的30%。</p>
★ 2	<p>台站设备指标和要求：</p> <p>(4) 试运行考核期（3个月以上）满，验收合格后30天内，采购人无息退还中标人合同总价5%履约保函或履约保证金。</p> <p>15. 投标人投标时须将所用设备（数据采集器、地震计成册）须符合《地震烈度速报与预警工程》之内。</p> <p>2. 中标人应根据实施期内中国地震台网中心新发布的“国家地震烈度速报与预警工程”地面震动观测仪器接口技术规程和“国家地震烈度速报与预警工程”地震数据采集器数据通讯协议技术规程对数据采集器、地震计传输协议进行修改，并负责对全部设备进行本地或远程升级。注：投标时须提供相关承诺函。</p> <p>3. 中标人应根据实施期内新发布的“国家地震烈度速报与预警工程”《智能电源监控通信协议》对智能电源通信传输协议进行修改，并负责对全部设备进行本地或远程升级。注：投标时须提供相关承诺函。</p> <p>设备配套技术系统安装集成要求：</p> <p>负责完成40个台站全部设备安装集成任务。合同签订后2月内提交台站安装集成组织实施方案，提交各项采购人要求的安装资料、提供设备安装需要的各类辅材。在台站土建完成具备安装条件后开始安装设备，3个月内完成40个台全部设备安装集成任务；在通信链路提供商配合下完成台站通信链路联调，实现全部台站各项数据实时传输回采购人数据中心。（投标时须提供相关承诺）</p> <p>设备配套运行维护技术服务要求</p> <p>中标人提供的运行维护服务期间各自然月运行率不低于95%，站点运行率以采购人台网中心的统计为准。注：对于有证明文件的通信链路故障与其他非台站设备的特殊故障可提交相关书面申请，经采购人同意后扣除。（投标时须提供相关承诺）</p>
说明	<p>对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。</p>

第三章 投标供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	采购计划编号	440000-2020-00060
2	项目编号	GPCGD201168HG132F
3	项目名称	粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购
4	包组情况	共1包
5	采购资金预算金额	11,604,000.00元
6	采购方式	公开招标
7	开标方式	网上开标
8	评标方式	网上评标
9	评标办法	合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）：综合评分法
10	报价形式	合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）：总价
11	报价要求	各合同包报价不超过预算总价
12	现场踏勘	否
13	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起90日历天
14	投标保证金	<p>粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：广东省政府采购中心</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>1、投标保证金可采用现金、支票、投标保函或投标保证保险的形式，须在递交投标文件截止时间前完成缴纳。</p> <p>2、如采用现金或者支票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东省政府采购中心代收。具体操作要求详见广东省政府采购中心有关指引，递交事宜请自行咨询广东省政府采购中心；请各投标人在投标文件递交截止时间前按上述金额递交至广东省政府采购中心，到账情况以开标时广东省政府采购中心查询的信息为准。</p> <p>3、如采用金融机构、担保公司或保险机构开具的投标（响应）担保函、投标（响应）保证保险函等形式提交投标保证金的，投标（响应）担保函或投标（响应）保证保险函须开具给招标人（保险受益人须为招标人），并与投标文件一同递交。</p> <p>4、投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。</p>

15	电子招投标	<p>请投标人在投标前仔细阅读以下网址中的供应商操作手册，网址：https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/freecms/site/guangdong/861/index.html。投标人在使用过程中遇到涉及系统使用的任何问题，可致电技术支持热线400-1832-9 99进行咨询。</p> <p>标书制作及投标：</p> <p>（1）供应商通过投标客户端编制电子投标文件，若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件，涉及“加盖单位公章”的内容应使用单位电子签章完成加密后，生成指定格式的电子投标文件并上传至广东省项目采购电子交易系统；在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，供供应商自行刻录、存储于U盘上，供应商必须保证U盘设备能够正常读取。U盘表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、单位名称等信息。</p> <p>（2）各供应商须在递交投标文件截止时间前上传加密的电子响应文件至“广东省项目采购电子交易系统”。各供应商未在递交投标文件截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。供应商所编制的电子投标文件、开标时递交的U盘存储的非加密投标文件内容应一致。</p> <p>电子开标与评审：</p> <p>1、本项目采用电子开标（网上开标），供应商的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点参加开标，并携带编制本项目投标文件时加密所用CA-key、存储有非加密标书文件的U盘及纸质标书前往开标现场，在采购代理机构设置的时间内完成投标文件在线解密。如在电子开标过程中出现加密标书文件无法正常解密的，可使用非加密标书文件继续电子开标；因其他异常情况无法正常开标的，可调整为线下开标。</p> <p>2、开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构视其为无效响应：</p> <p>（1）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（2）供应商应在采购代理机构设置的时间内完成解密，因自身原因造成电子投标文件未能解密的且不能提供非加密标书或非加密标书与所上传加密文件不符的；</p> <p>（3）开标现场无法使用系统进行电子磋商及评审时，供应商未提供纸质投标文件的；</p> <p>（4）逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件。</p> <p>3、如在电子评审过程中出现异常情况导致无法继续进行的，可调整为线下评审。</p>
----	-------	---

16	投标文件要求	<p>(1) 加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前上传至“广东省项目采购电子交易系统”）；</p> <p>(2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的，供应商须在开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）1份。</p> <p>(3) 纸质投标文件正本1份，纸质投标文件副本7份。</p> <p>备注：</p> <p>1、投标供应商应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），并应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。投标供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标供应商的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。</p> <p>2、投标供应商必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人或采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。</p> <p>3、如果因为投标供应商投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标供应商承担。</p>
17	联合体投标	包1： 不接受
18	成交候选供应商推荐家数	包组1： 2家
19	中标供应商确定	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
20	备选方案	不允许
21	代理服务费	收取。
22	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

二.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和广东省有关法律、法规、规章编制。

投标供应商应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标供应商参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

投标供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4.当事人

4.1“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。本招标文件的采购人特指本项目采购人。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指广东省政府采购中心。

4.3“投标供应商”是指向采购人及采购代理机构提交投标文件、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评审委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标供应商”是指经评审委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评审委员会推荐的中标候选人中确定的或受采购人委托直接确认的，与采购人签订合同资格的投标供应商。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成成分部分。

5.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.3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。

5.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

5.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

5.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

6.语言文字以及度量衡单位

6.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

6.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

6.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

7. 现场踏勘

7.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

7.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

7.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

8.其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

三.招标文件的澄清或者修改

1.招标文件的澄清更正

1.1采购代理机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15天前在指定媒体上发布公告，并通知所有登记及购买招标文件的投标供应商，登记及购买招标文件的投标供应商在收到澄清更正通知后应按要求以书面形式（加盖单位公章，传真有效）予以确认，该澄清更正的内容为招标文件的组成部分；澄清更正不足15天的，采购代理机构在征得当时已登记及购买招标文件的投标供应商同意并书面确认（加盖单位公章，传真有效）后，可不改变投标截止时间。

1.2 投标供应商在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

四.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第六章“投标文件格式与要求”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 投标供应商应按照“第二章用户需求书”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

3.投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标供应商撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2 出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标供应商延长投标有效期。投标供应商同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标供应商拒绝延长的，其投标失效，但投标供应商有权收回其投标保证金。

4.投标保证金

4.1 投标保证金的缴纳

投标供应商在提交投标文件的同时，应按投标供应商须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

4.2 投标保证金的退还：

- （1） 投标供应商在投标截止时间前放弃投标的，自所投包组结果公告发出后5个工作日内退还。
- （2） 未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；
- （3） 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

4.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1） 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （2） 提交响应文件截止时间后，在投标有效期内撤回投标文件的
- （3） 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- （4） 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- （5） 法律法规和招标文件规定的其他情形。

备注：但因投标供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

5.投标文件的数量和签署

5.1 投标供应商应编制投标文件正本和副本按照前附表要求的数量编制，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

5.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的姓名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

5.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。

6. 投标文件的密封和标记（若有提交纸质投标文件，需按此条处理）

6.1 投标供应商应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。

6.2 为方便开标时唱标，投标供应商应按照《投标文件格式》的要求制作《唱标信封》并独立封装。

6.3 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标供应商印章。

6.4 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件未密封。

7. 投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，以及纸质投标文件未密封的，为无效投标文件，采购人或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点和模式进行投标的概不负责。

8. 投标文件的修改和撤回

投标供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标供应商不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

9. 样品（演示）

9.1 招标文件规定投标供应商提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标供应商自理。

9.2 投标截止时间前，投标供应商应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

9.3 采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商将样品自行取回。如未中标供应商未按规定时间内自行取回的，视为同意其样品由采购代理机构自行处理。

五. 开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1. 开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）宣布代理机构工作人员姓名；

（3）投标供应商对已提交加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标供应商名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加开标会议人员对开标情况确认；

(5) 开标结束，投标文件移交评审委员会。

1.2 开标异议

投标供应商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，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标供应商不足三家的，不得开标。

2. 评审（详见第四章）

3. 结果公告

中标供应商确定后，采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标供应商，中标结果公告期为 1 个工作日。中标通知书在发布结果公告的同时，在广东省政府采购智慧监管平台同步发放。

项目废标后，采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4. 中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录广东省项目采购电子交易系统打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商无正当理由不得放弃中标。

备注：中标通知书在发布结果公告的同时，在广东省政府采购智慧监管平台同步发放。

六. 询问、质疑与投诉

1. 询问

1.1 投标供应商对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 投标供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，以书面形式一次性向采购人或采购代理机构书面提出质疑：

1) 采购文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示最少5个工作日；登记本项目的投标供应商认为采购文件的内容损害其权益的，可以自登记成功之日起7个工作日内提出质疑，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料；

2) 投标供应商认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑；供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料(依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料)；

采购人或采购代理机构在收到投标供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑投标供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。

2.2 质疑联系人：余先生

电话：020-62791628

传真：020-62791628

邮箱：gpcgdzgke@gd.gov.cn (推荐使用)

地址：广州市越华路118号之一809室

邮编：510030

3.投诉

3.1投标供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向政府采购监督管理机构投诉。

3.2政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话：020-83188580、83188586、83188500、83188511

邮 编：510030 传 真：020-83357559

七.合同的订立和履行

1.合同的订立

1.1采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

1.2采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登陆广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。广东省政府采购网将会记录各采购人合同签订时间、公开和备案时间，作为通报的依据。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登陆广东省政府采购网上传备案。

八.保密和披露

1.投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

2.采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。

3.在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

第四章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

包组1(粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评审委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标供应商不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评审委员会由采购人代表和评标专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评审委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系;
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事;
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人;
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评审委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;
- (2) 要求投标供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明;
- (3) 对投标文件进行比较和评价;
- (4) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标供应商;
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为;
- (6) 法律法规规定的其他职责。

4. 有下列情形之一的,视为串通投标,其投标无效:

- (1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制;
- (2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同投标供应商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) 不同投标供应商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) 不同投标供应商的投标保证金(或支付投标担保函费用)为从同一单位或个人的账户转出;

说明:在评标过程中发现投标供应商有上述情形的,评审委员会应当认定其投标无效,并书面报告本级财政部门。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标供应商不得参加该合同项下的采购活动。

5. 有下列情形之一的,属于恶意串通投标:

- (1) 投标供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标供应商的相关情况并修改其投标文件;
- (2) 投标供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

- (3) 投标供应商之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标供应商之间事先约定由某一特定投标供应商中标；
- (6) 投标供应商之间商定部分投标供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 投标供应商与采购人或者采购代理机构之间、投标供应商相互之间，为谋求特定投标供应商中标或者排斥其他投标供应商的其他串通行为。

6. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

7. 废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

- (1) 符合专业条件的投标供应商或者对招标文件作实质响应的投标供应商不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标供应商的报价均超过了采购预算；
- (4) 因重大变故，采购任务取消；
- (5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

8. 定标

评审委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标供应商的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

9. 价格评审

对报价的计算错误按以下原则修正：

- (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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- (5) 实行电子投标的项目，若投标客户端上传的电子报价数据与投标文件（电子或纸质）价格不一致的，以电子报价数据为准。电子投标文件应与纸质投标文件（如有）一致，如不一致时以电子投标文件为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价投标供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标供应商不确认的，其投标无效。

二. 政府采购政策落实

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人	非联合体	6%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业和联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。				

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物

（2） 投标供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标供应商提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标供应商应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2019年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。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，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二符合性审查表：

合同包1（粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购）

投标（报价）总金额是固定价且是唯一	投标（报价）总金额是固定价且唯一的，未超过本项目采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性的。
报价漏项。	对标的没有报价漏项。
进口产品	未以进口产品投标。
投标函	提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。
“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求
附加条件	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
报价修正	如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。
串标投标	未出现视为投标人串标投标所列的情形。
投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。

2.投标文件澄清

2.1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。

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。

2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3. 详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

表三详细评审表：

粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购

评审因素	评审标准
分值构成	<p>1、技术部分55.0分</p> <p>2、商务部分15.0分</p> <p>3、报价得分30.0分</p>
技术部分	<p>项目实施方案 (5.0分)</p> <p>根据投标人提供的项目实施方案情况，包括项目组织管理、人员管理、技术管理、进度管理等：实施方案详细具体、针对性强、可行性好，完全适用并优于本项目用户需求，得5分；实施方案完整、针对性较强、可行性较好，完全适用本项目用户需求，得3分；实施方案不完整、缺乏针对性、可行性差，不能完全适用本项目用户需求，得1分；未提供项目实施方案，得0分。</p>
	<p>产品性能指标 (30.0分)</p> <p>产品性能指标响应情况：评标委员会参考投标人提供的设备响应情况，并结合招标文件第二章的相关技术参数与投标人投标文件中的技术条款偏离表，进行综合评价：完全满足或优于招标文件的各项技术指标和性能要求得30分；带“▲”号技术参数不满足每项扣0.5分，扣完即止。</p>
	<p>设备交货与安装团队 (10.0分)</p> <p>1.设备交货与安装集成方案（2分）综合评定设备交货与安装集成方案在人员组织、施工流程、进度安排、保障措施方面的合理性和针对性：方案详细具体、针对性强、可行性好，完全适用并优于本项目用户需求，得2分；方案完整、针对性较强、可行性较好，完全适用本项目用户需求，得1分；方案不完整、缺乏针对性、可行性差，不能完全适用本项目用户需求，或未提供项目实施方案得0分； 2.安装集成团队规模（8分）根据投标人为本项目提供台站安装集成工作团队的人数和技术资质进行评审：团队人数≥10人，得2分；10人>团队人数≥5人，得1分；团队人数<5人，得0分。投标人为本项目提供的台站安装集成工作团队人数≥5人的基础上（否则，下项不得分），团队中具备投标地震专业设备（含地震数据采集器或地震计或加速度计）厂家安装或检修维护资格认证或培训结业证书的每个人得1分，满分得3分。须提供相关证书复印件。投标人为项目提供的台站安装集成工作团队人数≥5人的基础上（否则，下项不得分），团队中曾安装过投标地震专业设备（含地震数据采集器或地震计或加速度计）证明的每个人得1分，满分得3分。须提供相关单位证明文件。提供以上人员2020年9月以来任意一个月的社保证明材料复印件</p>

	考核运行与配套运行维护服务 (10.0分)	<p>1.运行维护方案（2分） 综合评定运行维护服务方案的合理性和针对性：方案详细具体、针对性强、可行性好，完全适用并优于本项目用户需求，得2分； 方案完整、针对性较强、可行性较好，完全适用本项目用户需求，得1分； 方案不完整、缺乏针对性、可行性差，不能完全适用本项目用户需求，或未提供项目实施方案得0分；</p> <p>2.运行维护团队规模（5分） 团队人数≥10人，得2分； 10人>团队人数≥5人，得1分； 团队人数<5人，得0分。投标人为项目提供的台站运行维护工作团队人数≥5人的基础上（否则，下项不得分），团队中提供地震台站运行维护服务证明的每个人得1分，满分得3分。须提供相关单位证明文件。提供以上人员2020年9月以来任意一个月的社保证明材料复印件。</p> <p>3.地震应急及重特大事件保障（3分） 投标人需承诺运行维护期间，广东省境内若发生M4.0级以上地震，2小时内派遣技术人员到采购广东地震台现场提供技术保障服务的得3分，否则0分。说明：投标人须提供承诺函，未提供不得分。</p>
商务部分	业绩分 (15.0分)	<p>投标人承担的地震监测类观测站点建设或运维项目中，建设或运维井下地震站（点）每个得0.5分，满分得12分；建设地面宽带地震站（点）每个得0.5分，满分得3分。说明：① 投标人应在投标文件中提供业绩清单一览表和相关合同的复印件（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，业绩清单一览表内应填写合同甲方的名称和有效的联系方式，否则不得分。② 合同的签署时间应为2018年1月1日至今的，否则不得分。③ 同一案例同时包含台站建设和台站运维项目的，按有利于投标人的原则计，只计一个案例，不可重复计分。注：合同复印件内容应清晰可辨，因模糊不清所造成的后果（不计分）由投标人自行承担。</p>
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100\%$

4.汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总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，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标供应商为中标候选人。价格相同的，依次按最终上传投标文件时间、技术指标、售后服务条款、业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第9条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱读额为准。

广东省政府采购

合 同 书

,

采购计划编号: _____

项目编号: _____

项目名称: _____

甲方：_____

电话：_____ 传真：_____ 地址：_____

乙方：_____

电话：_____ 传真：_____ 地址：_____

根据 _____ 项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》，《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意遵守本合同如下。

一、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

1. _____。
2. _____

.....

三、甲方乙方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务
2. 乙方的权利和义务

四、服务期间（项目完成期限）

1. 委托服务期间自_____年_____月至_____年_____月止。

五、付款方式

由甲方按下列程序在_____内付款：

1. 在合同实施及服务人员到达服务地后__天内，甲方应将第一次付款总服务费的__(-%)付给乙方。
2. 第二次付款额应为总服务费的__(-%)，甲方应在乙方已经准备好，并递交了服务报告及其它相关文件，而这些报告和文件符合合同附件上的要求并被甲方验收后付给乙方。
3. 最后一次付款额应为总服务费的__(-%)，甲方应在乙方递交了服务总结报告和说明并完全履行合同完毕_____日内付给乙方。
4. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后30日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。

六、知识产权归属

七、保密

八、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。
2. 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3‰的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
3. 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的3‰向乙方偿付违约金。

4.对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照以下合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：

5.其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十二、其它

1.本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十三、合同生效

1.本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2.合同一式__份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日 签定日期： 年 月 日

开户名称：

银行帐号：

开户行：

第六章 投标文件格式与要求

投标供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

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：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标供应商参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；

（2）查询截止时点：投标（响应）截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标供应商被列入失信被执行人、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的投标供应商作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标供应商应当提交的资格、资信证明文件。

格式一：

投标文件封面

(项目名称)

投标文件

(正本/副本)

采购计划编号：440000-2020-00060

项目编号：GPCGD201168HG132F

包号：第包（若项目包组时使用）

(投标供应商名称)

年月日

格式二：

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价明细表
- 四、适应性政策说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、中小企业声明函
- 十一、监狱企业
- 十二、残疾人福利性单位声明函
- 十三、联合体共同投标协议书
- 十四、投标供应商业绩情况表
- 十五、技术参数响应表
- 十六、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十七、履约进度计划表
- 十八、自查表
- 十九、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十、各类证明材料
- 二十一、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十二、唱标信封（独立封装）
- 二十三、附件

格式三：

投 标 函

致：广东省政府采购中心

为响应你方组织的广东省地震局粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购项目的招标[采购项目编号为：GPCGD201168HG132F]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购货物及相关服务的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

 (投标供应商名称)作为投标供应商正式授权 (授权代表全名, 职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，正本1份，副本7份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起90天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标供应商，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付采购代理费，项目总报价已包含采购代理费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。

（十）我方与其他投标供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未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。

（十二）我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十三）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十四）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____. 邮政编码：_____.

电 话：_____.

传 真：_____.

代表姓名：_____. 职 务：_____.

投标供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式四：

开标一览表

供应商名称：

项目名称： 包号：

项目编号：

投标总报价（元）
大写：
小写：

- 说明：
1. 所有价格均用人民币表示，单位为元。
 2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。
 3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。
 4. 本表中所填写内容与投标（响应）文件中内容不一致的，以本表为准。

法定代表人或授权委托人（签字）：

加盖公章：

年 月 日

格式五：

分项报价明细表

供应商名称：

项目名称： 包号：

项目编号：

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1								
2								
...								

说明： 1.“标的”为货物的：上述表格应全部填写。

2.“标的”为服务的：如服务内容涉及品牌、规格型号的，上述表格应全部填写；如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

3.“标的”为工程的：如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

4.如填写内容不符合要求将做无效投标（响应）处理。

格式六：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环保标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商 (开发商)	制造商 企业类型	节能 产品	环保标志 产品	认证证书编 号	该产品报价 在总报价中占 比(%)

注： 1. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环保标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环保标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标供应商公章）。

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

格式七：

（投标供应商可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：

附：代表人性别：年龄：身份证号码：

注册号码： 企业类型： _____

经验范围：

投标供应商（盖章）：

地 址：

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

日期：

格式八：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东省政府采购中心

本授权书声明： 是注册于（国家或地区）的（投标供应商名称）的法定代表人，现任职务，有效证件号码： 。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购项目采购[采购项目编号为GPCGD201168HG132F]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

投标供应商（盖章）：

地址：

法定代表人（签字或盖章）：

职务：

被授权人（签字或盖章）：

职务：

日期：

格式九：

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式十一：

资格性审查要求的其他资质证明文件

- 1、营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件
- 2、2019年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明
- 3、投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）
- 4、设备及专业技术能力情况表

我单位为本项目实施提供以下设备和专业技术人员：			
序号	设备名称或专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

格式十二：

中小企业声明函（承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）参加广东省地震局的粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购采购活动，提供的货物全部由符合政府要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）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（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（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：

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

格式十三：

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十四：

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：

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十五：

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标供应商的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标供应商的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律在承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目部分，（乙公司全称）负责本项目部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本项目响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本项目响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议正本一式份，随投标文件装订份，送采购人份，联合体成员各一份；副本一式份，联合体成员各执份。

甲公司全称：（盖章） 乙公司全称：（盖章）公司全称（盖章）

法定代表人：（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章） 法定代表人（签字或盖章）

年 月 日 年 月 日 年 月 日

注：1. 联合投标时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十六：

投标供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件。

格式十七：

《技术参数响应表》

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	型号	偏离程度	备注
1		★	1.1				
			1.2				
						
2		★	2.1				
			2.2				
						
.....							

说明：

1. 投标供应商应当如实填写上表“投标供应商提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

2. “备注”处可填写偏离情况的具体说明。

格式十八：

自查表

1.1 资格性/符合性自查表

包1(粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购):

资格性审查表

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2019年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。重大违法记录，是指供应商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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。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，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

符合性审查表

投标（报价）总金额是固定价且是唯一	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性的。
报价漏项。	对标的没有报价漏项。
进口产品	未以进口产品投标。
投标函	提交投标函。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章(原件)。
“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求
附加条件	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
报价修正	如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。
串标投标	未出现视为投标人串标投标所列的情形。
投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。

注：以上材料将作为投标供应商有效性审核的重要内容之一，投标供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！

1.1.1.1 “★”条款自查表

序号	“★”条款要求	证明文件（如有）
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
		见投标文件（） 页
.....		见投标文件（） 页

注：1.此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

1.2技术评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《技术评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

1.3 商务评审自查表

序号	评审分项	自评得分	证明文件（如有）
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《商务评审表》的各项内容填写此表，如自评得分与证明材料不一致，评标委员会将有可能做出对投标人不利的评定。

格式十九：

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定年月日	签定合同并生效	
2	月日—月日		
3	月日—月日		
4	月日—月日	质保期	

格式二十：

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标供应商认为需提供其他资料。

格式二十一：

采购代理服务费用支付承诺书

致：广东省政府采购中心

如果我方在贵采购代理机构组织的粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购招标中获中标（采购项目编号：GPCGD201168HG132F），我方保证在收取《中标通知书》前，按招标文件对采购代理费支付方式的约定，承担本项目采购代理费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标（响应）担保函（或保险保函）方式方式提交投标保证金时，同意和要求投标（响应）担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东省政府采购中心的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标供应商法定名称（公章）：

投标供应商法定地址：

投标供应商授权代表（签字或盖章）：

电话：

传真：

承诺日期：

格式二十二：

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十三：

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标供应商提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东省政府采购中心

我单位已报名并准备参与（项目名称）项目（项目编号：___）的投标（响应）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、_____（事项一）

（1）_____（问题或条款内容）

（2）_____（说明疑问或无法理解原因）

（3）_____（建议）

二、_____（事项二）

……

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

__年__月__日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期：_____

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投 诉 书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地 址：_____ 邮编：_____

联系人_____ 联系电话：_____

被投诉人2

.....

相关供应商：_____

地 址：_____ 邮编：_____

联系人_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否 公告期限：_____

采购结果公告：是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_ 年_ 月_ 日,向_____提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于_ 年_ 月_ 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章): 公章:

日期:

投诉书制作说明:

1. 投诉人提起投诉时, 应当提交投诉书和必要的证明材料, 并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的, 投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容, 并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉, 投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项, 质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确, 并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的, 投诉书应当由本人签字; 投诉人为法人或者其他组织的, 投诉书应当由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

格式二十四：

唱标信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“唱标信封”。

1.1 《报价一览表》、《投标明细报价表》(从投标文件正本中复印并盖章)

1.2 优惠或折扣说明（如有）、《中小企业声明函》（如有）、《残疾人福利性单位声明函》（如有）、《监狱企业证明文件》（如有）

1.3 《投标保函》原件，或《政府采购投标担保函》原件或交付投标保证金（非保函形式）的银行回单复印件。

1.4 《采购代理费支付承诺书》原件。

格式二十五：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十六：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标（响应）担保函

（不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险）

开具日期：年月日

不可撤销保函第 号

致：广东省政府采购中心

本保函作为()（以下简称投标供应商)响应采购项目编号GPCGD201168HG132F的粤港澳大湾区与粤西地区地震监测能力提升工程设备采购采购项目的投标邀请提供的投标保证金，（开具银行机构名称）在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺，本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知（贵方不需要说明理由，不需要提供证明），立即无条件地向贵方支付人民币（大写）元整[保证金金额]（（小写）¥元）：

- 1.从开标之日起到投标有效期满前，投标供应商撤回投标；
- 2.投标供应商未能按中标通知书的要求与采购人签订合同；
- 3.中标供应商未能按《投标供应商须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后30天内持续有效，除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标供应商同意需延长本保函有效期，只需在到期日前书面通知本行，本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行/机构名称（打印）(公章)：

银行机构地址：邮政编码：

联系电话： 传真号：

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字：

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务（打印）： 姓名职务

投标保证保险凭证

编号：【】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保险的方式及保证期间

我方保险的方式为：按保险合同的约定。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保险责任的程序

- 1.你方要求我方承担保险责任的，应在本保险凭证有效期内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保险责任情形的事实材料。
- 2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保险责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保险责任的终止

- 1.保险期间届满，你方未向我方书面主张保险责任的，自保证期间届满次日起，我方保险责任自动终止。
- 2.我方按照本保险凭证向你方履行了保险责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保险责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保险凭证项下的保险责任终止。

五、免责条款

责任免除以保险条款规定为准。

六、本保险凭证适用的保险条款为

七、争议的解决

因本保险凭证发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

八、保险凭证的生效

本保险凭证自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

联系人：联系电话：

年 月 日