

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2022-66604**

采购项目编号：**440001-2022-66604**

项目名称：华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目

采购人：华南师范大学

采购代理机构：广东志正招标有限公司

第一章 投标邀请

广东志正招标有限公司受华南师范大学的委托，采用公开招标方式组织采购华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目。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：华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目

采购计划编号：440001-2022-66604

采购项目编号：440001-2022-66604

采购方式：公开招标

预算金额：1,530,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(广州校区高压设备维修维护保养服务):

采购包预算金额：1,230,000.00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	其他维修和保养服务	广州校区高压设备维修维护保养服务	3.0000(年)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：三年，自合同签订之日起3年。

采购包2(佛山校区高压设备维修维护保养服务):

采购包预算金额：300,000.00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
2-1	其他维修和保养服务	佛山校区高压设备维修维护保养服务	3.0000(年)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：三年，自合同签订之日起3年。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1）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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

2）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。

3）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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。

4) 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。

5) 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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）：本包组属于专门面向中小企业采购的项目，投标人应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）：本包组属于专门面向中小企业采购的项目，投标人应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）：

1) 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。（以资格审查人员于投标（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）。

2) 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（或采购包）投标（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，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

3) 具有有效的承装（修、试）电力设施许可证，承装类、承修类、承试类均为五级（或以上）资质；

4) 具备企业安全生产许可证

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）：

1) 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。（以资格审查人员于投标（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）。

2) 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（或采购包）投标（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，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。

3) 具有有效的承装（修、试）电力设施许可证，承装类、承修类、承试类均为五级（或以上）资质；

4) 具备企业安全生产许可证

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、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/>)；广东志正招标有限公司（<https://www.zztender.com/>）

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：华南师范大学

地址：广州市天河区中山大道西55号

联系方式：020-85210852

2.采购代理机构信息

名称：广东志正招标有限公司

地址：广东省广州市天河区龙怡路117号501、503、504、505、506房

联系方式：020-87554618

3.项目联系方式

项目联系人：孔庆尧、吴挺娟

电话：020-87554618

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

数字证书CA技术服务热线：400-887-6133

采购代理机构：广东志正招标有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

1、采购内容：

包组一：广州校区高压设备维修维护保养服务

包组二：佛山校区高压设备维修维护保养服务

2、服务期：3年。

3、采购预算（财政预算）：三年合计人民币153万元，每年为人民币51万元，其中包组一：人民币41万元/年；包组二：人民币10万元/年。

4、本项目按包组各确定1名中标供应商，可以兼投兼中。

5、人员配备要求

- （1）项目经理应具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类），需提供本单位近一个月社保证明；
- （2）安全负责人应具有有效的安全生产考核合格证（C类）（安全负责人和项目经理不能为同一人），需提供本单位近一个月社保证明。

二、项目内容及技术要求

（一）项目内容：

1、招标范围：本项目是对包组一：华南师范大学广州校区石牌校园（广州市天河区中山大道西55号）、广州校区大学城校园（广州市番禺区小谷围外环西路378号）和包组二：佛山校区（广东省佛山市南海区狮山镇南海软件信息园桃园西路）的校区（校园）高压变配电设备提供维护保养服务，保障学校供电安全，避免高压设备故障停电对教学科研及师生生活产生不利影响。

2、维保服务内容：包括高压柜、继电保护装置、变压器及附属设备等的操作配电室内所有10kv电压等级的设备、10KV进线电缆线路（及其附属）、变压器低压侧至低压进线柜开关上端（及其附属）、高压室防小动物安全设施等校区（校园）全部高压设备（设施）的日常巡视、维护、保养、检测检修(含高压操作工具的定期检验)及高压设备停送电操作、对维保情况按要求撰写规范的数据报表并提交采购人等。其中10KV进线电缆线路（校外高压部分）的更换更新不在本项目预算范围内，但如有需要，中标供应商须协助采购人向供电部门进行沟通协调以及推进相关事宜。

3、维保合同期：三年，自合同签订之日起3年。采用“1+1+1”模式，第一年合同期到期后经后勤管理部门审核、结合考核情况（考核表见附表1），认定没有出现违约条款中的现象且已按合同要求完成履约的，方签订第二年合同，以此类推。

4、各校区（校园）高压设备情况：

各校区（校园）高压柜、10KV电力电缆、直流屏和干式变压器台数容量等基本情况如下（全部高压变配电设备设施的具体品牌、规格、型号数量等，以现场实际情况为准）。

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）

1.主要商务要求

标的提供的时间	三年，自合同签订之日起3年。
标的提供的地点	华南师范大学广州校区北校园（广州市天河区中山大道西55号）、广州校区南校园（广州市番禺区小谷围外环西路378号）

付款方式	1期：支付比例100%,★1.首年服务费支付方式：首年在合同签订后15天内，采购人支付第一年度维保合同总额的30%（即首年的维保费用的30%）。第一年度的剩余部分，根据月度考核的情况，如没有出现不合格（月度考核结果和专项考核结果都未出现低于60分）的情形，采购人分别在第一个服务年度的6月和12月各支付一次，每次为当年度维保费用的35%；若出现考核结果低于60分的情形，每次扣减年度服务费的2%，每年最多累计扣除服务费不超过年度服务费的6%（一年内出现3次考核不及格的情形，采购人有权马上终止合同）。2.第二年和第三年的支付方式：如果考核及格顺利续签次年合同，从第二个服务年度开始按半年度结算一次服务费，如没有出现不合格（月度考核结果和专项考核结果都未出现低于60分）的情形，采购人分别在当年的6月和12月各支付一次，每次为当年度维保费用的50%。3.投标人按要求完成合同约定的维保工作后，须及时提出申请和提交相关材料（上半年的申请时间最迟不得晚于当年的6月20日，下半年的申请时间不得晚于当年的11月20日），经采购人水电管理部门核准后，方可进入支付流程，中标人需提供合法等额增值税发票给采购人。如因中标人没有及时提交支付申请或存在服务质量不合格、资料确实等情形导致无法按时支付的，该责任和损失由中标人承担。4.如遇节假日或学校寒暑假假期，支付时间相应顺延，具体以采购人财务部门办理时限为准。
验收要求	1期：1.根据具体技术(参数)要求的维护保养标准及服务内容进行维保，采购人根据维保服务的质量，对中标人进行月度巡检考核（见附件1，巡检服务适用），以及对专项服务进行考核（见附件2，定试定测服务和故障抢修服务适用），考核规则如下：（1）月度考核或专项考核不足60分的，视为不合格。在服务的年度里，若出现考核结果低于60分的情形，每次扣减年度服务费的2%。每次支付服务费前，先对考核结果进行认定，如果需要扣减服务费的，则先扣减后支付。无不合格情况的，视为正常验收通过，按学校制度付款。年度里出现3次考核不合格的，采购人有权立即终止合同，并没收合同履约保证金。（2）考核由各校区（校园）负责高压设备的部门负责，项目中含多个校园或同一校园存在不同管辖部门而产生多张考核表的，所有考核表总分除以份数，得出的平均值，则是当月（当次）的考核得分。（3）年度平均得分，包括了月度考核平均得分和专项考核平均得分，年度平均得分由本年度内同一类型的所有评价表的得分相加再除以份数得出。2.月度考核或专项考核无不及格且年度平均得分达80分可以直接申请续签次年合同；3.月度考核加专项考核（相互累加）不及格次数≤3次、或80>年度平均得分≥60的，须提交服务整改情况报告，经学校负责高压维保的部门审核并认可整改措施后，报送处务会讨论决定是否同意续签合同；4.月度考核加专项考核的不及格次数>3次、或年度平均得分<60的，定义为考核不合格，采购人有权单方面中止合同。

履约保证金	收取比例： 5% ,说明：中标人在收到采购代理机构发出的《中标通知书》后 10 个工作日内，以支票、银行汇票的方式向采购人提交的履约保证金或提交由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函。履约保证金或银行保函的款额为中标总价的 5% 。若中标人在一年内无违约行为或致采购人利益受损行为的，在一年期满之日前应及时按要求向采购人提交退还履约保证金的申请，如果一年期结束后 1 个月内采购人仍未收到中标人的保证金退还申请，因此而造成无法顺利退还等后果由中标人自行承担；如按时提交了申请，采购人在审核无误后，履约保证金会在资料审核通过后的 15 个工作日内由采购人无息退还。
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
★	1	配合移交工作	维保合同期末，中标人必须无条件配合采购人做好移交工作
	2	违 约 条 款	合同期内，中标人如违反下列条款之一的，采购人有权立即终止合同，并没收合同履约保证金： 1. 不能达到《电力设备预防性试验规程》《 10kV 及以下变电所设计规范》《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》《继电保护和自动装置技术规程》《继电保护和自动装置通用技术》等国家相关规定的标准； 2. 应急抢修服务响应时间，三次不能达到合同要求的，或到场人员不具备抢修资质或相应的专业能力而为学校日常运行带来不利影响的； 3. 实施保养维护时违反操作安全规程，玩忽职守，造成供电事故或设备损坏的； 4. 采取欺瞒手段，欺骗采购人更换设备； 5. 采购的设备（配件）以次充好、属于不合格产品的； 6. 在合同签订后 20 天内未提交投标承诺的专业保险合同的； 7. 中标人员工出现违法、违纪、违规行为，给采购人造成损失的。 8. 年度考核不合格或同一年度内出现 3 次月度考核或专项考核不合格的。 9. 出现无证上岗的情形的。
说 明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。		

2.技术标准与要求

序 号	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）	所 属 行 业	技 术 要 求
1	其他维修和保养服务	广州校区高压设备维修维护保养服务	年	3.00	410,000.00	1,230,000.00	其他未列明行业	详见附件一

附表一：广州校区高压设备维修维护保养服务

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																																
1		华南师范大学广州校区石牌校园高压设备情况表																																																																
		<table><tr><td>序号</td><td>设备设施名称（型号）</td><td>数量</td><td>单位</td></tr><tr><td>1</td><td>干式变压器800KVA</td><td>11</td><td>台</td></tr><tr><td>2</td><td>干式变压器1000KVA</td><td>14</td><td>台</td></tr><tr><td>3</td><td>干式变压器1250KVA</td><td>6</td><td>台</td></tr><tr><td>4</td><td>干式变压器630KVA</td><td>5</td><td>台</td></tr><tr><td>5</td><td>KYN高压开关柜</td><td>74</td><td>台</td></tr><tr><td>6</td><td>环网柜</td><td>23</td><td>台</td></tr><tr><td>7</td><td>直流电动操作定时限保护</td><td>56</td><td>套</td></tr><tr><td>8</td><td>速断保护</td><td>48</td><td>套</td></tr><tr><td>9</td><td>零序保护</td><td>56</td><td>套</td></tr><tr><td>10</td><td>温控保护</td><td>36</td><td>套</td></tr><tr><td>11</td><td>直流屏</td><td>16</td><td>台</td></tr><tr><td>12</td><td>进线电缆(主供：华景F34、华景F12、石牌F39；备供：东城F5)</td><td>8495</td><td>米</td></tr><tr><td>13</td><td>10kV电缆头</td><td>98</td><td>个</td></tr><tr><td>14</td><td>低压电容柜</td><td>40</td><td>套</td></tr></table>	序号	设备设施名称（型号）	数量	单位	1	干式变压器800KVA	11	台	2	干式变压器1000KVA	14	台	3	干式变压器1250KVA	6	台	4	干式变压器630KVA	5	台	5	KYN高压开关柜	74	台	6	环网柜	23	台	7	直流电动操作定时限保护	56	套	8	速断保护	48	套	9	零序保护	56	套	10	温控保护	36	套	11	直流屏	16	台	12	进线电缆(主供：华景F34、华景F12、石牌F39；备供：东城F5)	8495	米	13	10kV电缆头	98	个	14	低压电容柜	40	套				
	序号	设备设施名称（型号）	数量	单位																																																														
	1	干式变压器800KVA	11	台																																																														
	2	干式变压器1000KVA	14	台																																																														
	3	干式变压器1250KVA	6	台																																																														
	4	干式变压器630KVA	5	台																																																														
	5	KYN高压开关柜	74	台																																																														
	6	环网柜	23	台																																																														
	7	直流电动操作定时限保护	56	套																																																														
	8	速断保护	48	套																																																														
	9	零序保护	56	套																																																														
	10	温控保护	36	套																																																														
	11	直流屏	16	台																																																														
	12	进线电缆(主供：华景F34、华景F12、石牌F39；备供：东城F5)	8495	米																																																														
	13	10kV电缆头	98	个																																																														
	14	低压电容柜	40	套																																																														
		注：含教师村高压设备																																																																
		华南师范大学广州校区大学城校园高压设备情况表																																																																
		<table><tr><td>序号</td><td>设备设施名称（型号）</td><td>数量</td><td>单位</td></tr><tr><td>1</td><td>干式变压器400KVA</td><td>7</td><td>台</td></tr><tr><td>2</td><td>干式变压器500KVA</td><td>5</td><td>台</td></tr><tr><td>3</td><td>干式变压器800KVA</td><td>11</td><td>台</td></tr><tr><td>4</td><td>干式变压器1000KVA</td><td>5</td><td>台</td></tr><tr><td>5</td><td>干式变压器1250KVA</td><td>8</td><td>台</td></tr><tr><td>6</td><td>干式变压器1600KVA</td><td>8</td><td>台</td></tr><tr><td>7</td><td>高压开关柜、计量柜及环网柜等</td><td>126</td><td>台</td></tr><tr><td>8</td><td>直流电动操作定时限保护</td><td>72</td><td>套</td></tr><tr><td>9</td><td>速断保护</td><td>72</td><td>套</td></tr><tr><td>10</td><td>零序保护</td><td>72</td><td>套</td></tr><tr><td>11</td><td>温控保护</td><td>42</td><td>套</td></tr><tr><td>12</td><td>直流屏</td><td>11</td><td>台</td></tr><tr><td>13</td><td>进线电缆(谷围F8、谷围F22、谷围F21、谷围F5、谷围F43)</td><td>14142</td><td>米</td></tr><tr><td>14</td><td>10kV电缆头</td><td>144</td><td>个</td></tr><tr><td>15</td><td>电容柜（位于低压房）</td><td>58</td><td>个</td></tr></table>	序号	设备设施名称（型号）	数量	单位	1	干式变压器400KVA	7	台	2	干式变压器500KVA	5	台	3	干式变压器800KVA	11	台	4	干式变压器1000KVA	5	台	5	干式变压器1250KVA	8	台	6	干式变压器1600KVA	8	台	7	高压开关柜、计量柜及环网柜等	126	台	8	直流电动操作定时限保护	72	套	9	速断保护	72	套	10	零序保护	72	套	11	温控保护	42	套	12	直流屏	11	台	13	进线电缆(谷围F8、谷围F22、谷围F21、谷围F5、谷围F43)	14142	米	14	10kV电缆头	144	个	15	电容柜（位于低压房）	58	个
	序号	设备设施名称（型号）	数量	单位																																																														
	1	干式变压器400KVA	7	台																																																														
	2	干式变压器500KVA	5	台																																																														
	3	干式变压器800KVA	11	台																																																														
	4	干式变压器1000KVA	5	台																																																														
	5	干式变压器1250KVA	8	台																																																														
	6	干式变压器1600KVA	8	台																																																														
7	高压开关柜、计量柜及环网柜等	126	台																																																															
8	直流电动操作定时限保护	72	套																																																															
9	速断保护	72	套																																																															
10	零序保护	72	套																																																															
11	温控保护	42	套																																																															
12	直流屏	11	台																																																															
13	进线电缆(谷围F8、谷围F22、谷围F21、谷围F5、谷围F43)	14142	米																																																															
14	10kV电缆头	144	个																																																															
15	电容柜（位于低压房）	58	个																																																															

2	项目总体要求： ▲1、各包组全部高压变配电设备设施的具体品牌、规格、型号、数量等，以现场实际情况为准。维保费用，在全面满足本项目需求的基础上，已包含校区（校园）全部高压变配电设备设施的维护、维修、保养、税费、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、保险、检测、润滑、清洁等约定范围内的材料等、以及完成技术服务需求全部工作的全部费用。供应商漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标后不得再向采购人收取任何费用。 ▲2、在合同期内，采购人有可能更换、大修或新增各校区（校园）高压设备，更换、大修及新增后的设备仍然属于校区（校园）高压维保服务范围内，不论各类高压设备设施的规格型号是否变化、数量否增加，均不再增加额外维保费用，各供应商自行测算报价时应充分考虑相关因素。但如果新增的设备仍处在质保期的，由原安装单位承担相应质保责任，需要时中标人须配合做好协调沟通等工作。 3、对出现的设备故障，单件单品单次的配件在1000元（含本数）以内的，中标供应商负责无条件更换或维修；如单件单品单次配件或设备单件超过1000元的，由中标人编制维修方案和费用预算，采购人负责提供设备（配件）并由中标人无条件安装调试，或经采购人审核同意后由中标人采购并无条件安装调试。中标人负责采购安装的，应提供不少于两年的无条件质保服务。由于意外情况导致设备损坏等情况且属于保险理赔范围以内的，中标人负责申请保险赔付并负责无条件更换或维修。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。） ▲4、中标后，在合同签订的同时，中标人必须就所维保校区（校园）的高压设备向保险公司购买公众责任保险（必须分3个校园独立投保），每个校园投保事故财产损失赔偿额及事故人身伤害赔偿额均不低于人民币100万元，保险合同作为本项目维保合同的附件之一。意外事故发生后，保险公司理赔费用将用于（更换）维修设备设施及人身意外伤害赔付等。（提供承诺书，格式参考附表3） ★5、中标人投入本项目的所有人员（含管理人员及作业人员等）的一切费用均包含在投标报价内。中标人必须按国家相关劳动法律法规及政策规定，按时足额支付上述人员的工资、岗位津贴、特殊津贴、节假日（含国家法定节假日）加班费、福利、社会保险、高温补贴、住房公积金及保险等各项费用。上述人员若发生与中标人的劳动争议均由中标人自己承担，采购人无连带关系和责任。 6、中标人投入本项目的所有人员的差旅费、服装费以及办公用品、养护仪器设备工具等费用，均包含均在投标报价内。 7、中标人员工出现违法、违纪、违规行为，所造成的一切后果及损失，由中标人承担责任和负责赔偿。后果严重的，采购人有权单方面解除合同，并追究相关法律责任。 8、中标人不得将委托管理项目转包给第三方管理，不允许分包或转包管理责任和管理事宜。（提供承诺书，格式参考附表4） 9、考虑到校园安全稳定和服务质量，相关维保人员需要报学校备案，如果出现需要更换维保人员的情形，须提前报学校水电管理部门批准，不得未经同意擅自更换已备案的维保人员。 10、维保合同期内，中标人应自觉接受电力部门监督管理，保证采购人高压配电设备的正常运行。因中标人管理不善或违反操作规程而造成高压配电事故及损坏，其责任和维修费全部由中标人承担。因中标人保养不善而引起事故责任和造成采购人的直接经济损失，由中标人承担相应的经济和法律責任并负责善后处理。 维护保养服务的技术服务要求：
---	--

3

- 1、维保服务执行标准：包括（但不限于）《电力设备预防性试验规程》（DL/T596）、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150）、《继电保护和安全自动装置技术规程》（GB/T14285）、《继电保护及安全自动装置通用技术》（DL/T478）等国家、电监会及南方电网相关技术规范、规程和标准的现行最新标准。
- 2、中标人应依据高压配电设备维护保养规范的要求和标准制定《高压设备维护保养年度计划表》，送采购人审核。保养期内，中标人按签核的《高压设备维护保养计划表》的要求、内容和供电部门的有关规定进行维护保养，以及双方约定的保养项目、时间进行工作。每次保养工作完毕，双方应在《高压设备维护保养记录》上签名确认，存档。
- 3、中标人提供**24小时抢修响应服务**，项目负责人须保持电话和微信等联系方式**24小时**畅通，有事暂时无法联系的，须把备用联系人电话告知采购人，备用联系人的电话和其他联系方式也须保持**24小时**畅通。发生涉及高压电路的故障时，中标人应在接到报修通知（以接通电话时间为准）**60分钟**内派员到达现场进行故障处理和维修。如遇突发事件需要对高压配电系统倒闸时，中标人应在接到通知后**30分钟**内尽快到达现场操作。抢修人员必须配备相应检测仪器设备和充足的零配件，确保抢修工作能及时开展，最大程度缩短抢修时间，使电网快速恢复正常运行。
- 4、必要时，中标人应无条件提供安全的配件替代品以保证高压配电系统的正常运行。校区（校园）变压器损坏或需要进行修理的，中标人仓库备有同等容量的变压器，可无条件（含安装、拆卸、运输费用）给学校使用，期限不超过一个月。高压设备发生故障后导致停电，中标人应无条件提供发电机（车）作应急恢复供电使用，每次不超过**24小时**，超过的则双方另行协商费用。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。）
- ★5、高压环网柜、变压器等高压电气设备应定期进行全面检查维护，每月一次（其中2、3、4、5月份为每半月一次）对用电设备进行不停电巡查，在巡查结束后**两周内**须提交巡查结果书面报告采购人存档，包括**PDF版和盖公章纸质版**。按《电力设备预防性试验规范》（DL/T596）要求，每年一次对用电设备进行清洁、铜绿清除、保养及预防性试验，试验结果须形成书面报告提交采购人存档，包括PDF版和盖公章纸质版。预防性试验一般安排在每年暑假期间进行，其中高考评卷场地供电保障涉及的设备预防性试验必须在每年的5月份完成。中标人必须在预防性试验前做好各项准备工作（包括联系供电局办理停电手续、备品备件购买、人员设备投入等），在采购人指定的时间内（含夜间、节假日等特殊时间）完成所有试验工作，并按时恢复正常供电。预防性试验中发现的不合格项目需报采购人现场确认。
- ★6、如因非正常损坏而导致高压配电设备需要维修及零件更换，中标人应及时通知采购人，提出对该项目的维修期限和报价清单。中标人拆除的设备（配件），必须交采购人按规定统一处置，不得擅自处理。
- 7、中标人工作人员对高压配电设备进行维修保养时，必须事先通知采购人用电管理方并获得同意。作业人员应统一服装、佩带工作牌。在高压配电设备维修、保养工作期间，中标人必须操作现场放置醒目的标牌提示或张贴告示通知、标语。
- 8、合同期内，高压配电设备出现紧急状况或采购人提出特殊紧急的维护、保养、检查要求时，中标人必须立即做出响应和采取相应措施，确保配电系统的正常运行。
- ★9、维保合同期内，学校有校庆、高考评卷、高考术科考试、研究生入学考试、四六级英语考试、招生咨询及校园开放日、新生接待、毕业生供需见面会等重大活动、重要培训或特殊情况时（以采购人书面通知为准），中标人应按采购人要求事先对所涉及的高、低压设

		<u>备进行检查，确保设备运行正常，并做好各项应急处置准备工作；活动期间至少派遣2名专业技术人员驻场值守，提供全程监护服务，确保活动场地供电保障正常运行。如果采购人有安排发电车的计划，中标人应配合提供价格合理、质量可靠的租赁方式供采购人选择。</u> 10、中标人从业人员必须是持有特种设备作业人员资格证书，发生人员变更，须经采购人同意。 11、中标人应及时向采购人反馈在巡视中发现的用电问题 and 安全隐患问题，并向采购人提供用电建议和处理方案，以保证采购人长期安全、经济用电。协助采购人做好各项触电、电气火灾的安全预防工作。向采购人传递最新的用电政策。在每月巡查过程中中标人的专业技术人员对采购人方面相关技术人员进行一定的安全技术交底和指导，每年为采购人的相应技术人员开展不少于1次用电知识和高低压电路日常使用知识和规范的培训。 ▲12、中标人承诺协助采购人完善校区（校园）高压电力走廊（电缆走向）平面图（提供承诺书，格式见附表5）。 13、合同期内，在合理、正确使用和操作的情况下发生的故障，由中标人承担无条件为维保范围内电气设备设施及其相应部件恢复原有使用功能的责任。上述故障包括：（1）设备设施自然磨损、老化引起的故障；（2）雷击导致设备设施损坏；（3）小动物攀爬导致短路。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。） 14、在采购人遇到长时间停电或重大活动时，投标人在满足现有的正常维保服务工作基础上，应在学校活动现场或指定地点提供发电车（或发电机）服务（每次不少于8小时且功率不低于100千瓦/台）。						
		维护保养标准及服务内容： 1、维护保养标准： 各项服务须满足《电力安全工作规程》GB26859-2011及《电力设备预防性试验规程》DL T596-2021相关标准。 2、服务内容： （一）巡检服务 了解采购人电气设备的负荷情况，检查电气设备运行状况，对电气设备做好运行状态分析，并填写好高压电气设备巡检记录，确保高压电房内办理维护的电气设备安全正常运行。发现电气设备隐患及时书面通知采购人相关联系人，并提出整改建议。 1.频率：每月2次，1、3、6、9月每周1次，特殊情况（重大校事活动、春节、极端天气等）需现场值班。 2.时间：按投标计划时间或采购人相关联系人临时指定的时间（将至少提前48小时通知）。 3.内容： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>工作项目</th><th>巡检内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td> 1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“萤萤”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变） </td></tr> </tbody> </table>	序号	工作项目	巡检内容			1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“萤萤”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变）
序号	工作项目	巡检内容						
		1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“萤萤”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变）						

			1	变压器的巡检	6、变压器是否有异常气味。（油变、干变） 7、吸湿器是否完好，吸附剂是否干燥无变色。（油变） 8、储油柜的油位与温度是否对应，各部位是否有渗油、漏油现象。（油变） 9、压力释放器或安全气道及防爆膜是否完好无损。（油变） 10、气体继电器内有无气体。（油变） 11、外部表面有无积污、机械损伤情况。（油变、干变） 12、浇注线圈有无变色、开裂情况。（干变） 13、变压器室的门、窗、照明是否完好，房屋是否漏水，温度是否正常（通风、换气设备状态是否正常，房屋的温度是否特别高）。 油浸式变压器的顶盖四周、高压侧套管、低压侧套管无渗漏油现象，高压侧套管、低压侧套管无缺损、裂纹，导体连接螺丝无发热现象。 油浸式变压器温度计的温度在正常范围（一般在55℃左右）、连接线无松脱，储油罐的吸湿剂无受潮变色。瓦斯继电器无渗、漏油、信号连接线无松脱。 干式变压器，主要检查高、低压侧的各连接位置应无发热现象，三相的高、低压侧线圈无发热、变色、开裂现象，变压器无异常响声。 高、低压侧支持瓷瓶、支持绝缘子无缺损、开裂现象。 温控器的电源开关正常、三相温度显示三相平衡、温度不过高（一般不超过100℃），低压侧的中性点接地良好、母排软连接两端无发热变色现象。
			2	油断路器巡检	1、分、合位置指示正确、并与实际运行工况相符。 2、油位在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物。 3、无渗、漏油痕迹，放油阀关闭紧密。 4、瓷瓶无裂痕，无灼伤、无放电声。 5、引线的连接部位接触良好，无过热造成变色现象。 6、操作连杆机构无松脱、无断裂现象。 7、接地装置良好。 少油断路器外观 开关无渗、漏油，油位不低于下限线、不高于上限线，在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物，绝缘连杆无断裂、无变形、无积尘、无油污。
			3	SF6断路器巡检	1、SF6气体压力和温度在正常范围内。 2、断路器各部分及管道无异声（如漏气声、振动声等）及异味，管道夹头正常。 3、套管无裂痕，无灼伤、无放电声。 4、无异常气味、无异常声音。 5、断路器分、合位置指示正确，并和当时实际运行状况相符。 6、接地装置良好。
					1、断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符。 2、支持绝缘子无裂痕、无灼伤及放电异常声。 3、无异常气味、无异常声音。 4、真空灭弧室无异常。（有些开关柜可看到） 5、引线接触部分无过热变色现象。 6、储能机构、储能回路正常，二次线路插头无发热、变形、破损。 7、五防装置无变形、无松脱。

			真空 断路 器巡 检	八、五防装置无变形、无松脱。 8、接地装置完好。 检查二次线路插头无发热、变形、松脱，五防装置无变形、无松脱。 断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符，储能机构正常。 分、合闸按钮无松脱 真空断路器的触头，设备正常运行时巡检是看不到触头的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。
			跌落 式熔 断器 巡检	1、跌落式熔断器的触头无发热、无变色、无变形。 2、保险丝管无破损、无裂痕。 3、电源侧、负荷侧的连接螺丝处无发热、无变色、无锈蚀。 4、电源侧、负荷侧的连接引线完好、无断股、无散股现象，相间及对地的绝缘距离足够。 5、固定连接引线的瓷瓶无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 6、跌落式熔断器的瓷质部份无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 7、金属配件完整、无变形、无锈蚀。 8、绝缘防护套无破损、无脱落。 户内台架设备，跌落式熔断器在合位。 户内台架设备，跌落式熔断器在分位。
			隔离 刀闸 开关 巡检	1、瓷瓶无裂痕，无放电痕迹，瓷瓶与法兰粘合处无松散现象。 2、刀闸无变形、无发热情况。 3、传动机构外露的金属部件无变形、无断裂、无明显锈蚀痕迹。 4、刀闸在合闸位时，要合闸到位，接触良好。 5、刀闸在分闸位时，要分闸到位，分开距离足够。 6、接地装置良好。 变压器低压侧的隔离刀闸，刀闸在拉开位置。
			高压 熔断 器巡 检	1、安装位置、方向正确。 2、熔断器无积尘、无裂纹情况。 3、插接卡位无变形、无变色、无发热情况。 4、支持绝缘子无积尘、无变形、无开裂破损情况。
			避雷 器的 巡检	1、避雷器表面无积尘、无裂纹、无灼伤现象。 2、连接线完好、无松动。 3、接地线无断线、无松动脱落现象。 4、支持金属支架无变形、无锈蚀情况。
				1、检查电容器组是否在额定电压和额定电流下运行，三相电流是否平衡。 2、检查电容器组有无渗、漏油现象。 3、检查电容器外壳有无变形及膨胀现象。 4、检查电容器套管及支持绝缘子有无裂纹、有无放电痕迹，内部有无放电声或其

			电容器的巡检	他异常响声。 5、检查各接线头有无松动，接头有无过热变色现象。 6、检查室内环境是否超过40℃，通风是否良好。 7、检查电容器的熔断器有无熔丝熔断现象。 8、检查电容器的外壳接地是否完好。 过电压阻容吸收保护装置，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。
			10 电流互感器的巡检	1、瓷质部分应清洁，无破损、无裂纹、无放电痕迹。 2、油位应正常，油色应透明不发黑，无渗、漏油现象。 3、电流互感器应无异常声音和焦臭味。 4、一次侧引线接头应牢固，压接螺丝无松动，无过热现象。 5、二次绕组接地线应良好，接地牢固，无松动，无断裂现象。 6、端子箱应清楚、不受潮、二次端子接触良好，无开路、放电或打火现象。 7、检查仪表指示，二次侧仪表指示应正常。 油浸式电流互感器，属于计量电流互感器。 小车式计量装置上的电流互感器，属于计量电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 开关柜一次回路的电流互感器，属于继电保护用的电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 零序电流互感器是用于继电保护，检测电缆的零序电流，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
			11 电压互感器的巡检	1、绝缘子表面是否清洁，有无破损、有无裂纹、有无放电现象。 2、油位是否正常，油色是否透明不发黑，有无渗、漏油现象。 3、内部声音是否正常，有无吱吱放电声、有无剧烈电磁振动声或其他异声，有无焦臭味。 4、密封装置是否良好，各部位螺丝是否牢固，有无松动。 5、检查一次侧引线接头，接头连接是否良好，有无松动，有无过热；高压熔断器限流电阻及断线保护用电容器是否完好；二次回路的电缆及导线有无腐蚀和损伤，二次接线有无短路现象。 6、检查接地，电压互感器一次侧中性点接地及二次绕组接地是否良好。 7、检查端子箱，端子箱是否清洁、未受潮。 8、检查仪表指示，二次侧仪表指示是否正常。 油浸式电压互感器，属于计量电压互感器。 小车式计量装置上的电压互感器，属于计量电压互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
			12 继电保护装置的巡检	1、微机式继电保护装置面板各种数据显示清晰正确、能正常读取，各指示灯与设备运行状态相符，无异常声音、无异常气味，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 2、电磁式继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变色、无变形、内部支架无断裂情况，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 3、反时限继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变形，转盘转动

		顺畅无卡滞现象，各压板连接正常，各信号继电器指示正确。
1 3	直流 屏的 巡检	1、直流母线电压应正常。 2、交流电源输入正常。 3、充电模块运行正常，各指示灯指示正确。 4、监控模块运行正常，各显示数据正确。 5、电池电压、温度应正常。 6、蓄电池液面应正常。 7、电池表面清洁，无裂纹，导线连接处不锈蚀，凡士林涂层完好。 8、接地系统正常。 9、室内应清洁，无强酸气味，照明、通风应良好，室温应正常。
1 4	电缆 的巡 检	1、电缆终端绝缘子应完整、清洁，无裂纹和闪络痕迹，支架牢固，无松动锈烂，接地良好。冷缩工艺铰链电缆终端无开裂现象。 2、外皮无损伤、过热现象，无漏油、漏胶现象，金属屏蔽皮接地良好。 3、根据负荷、温度、电缆截面判断是否过负荷。 4、检查电缆有无异味。 5、接头连接应良好，无松动、过热现象。 6、检查充油式电缆油压是否正常。 7、电缆沟内支架必须牢固，无松动或锈烂，接地应良好。 8、电缆沟内无积水，出、入口封堵完好。
1 5	开关 柜装 置的 巡检	1、开关柜体无变形、无倾斜，柜门无变形、门锁完好。 2、开关柜上各仪表、指示灯正常指示正确，带电指示灯正常指示正确。 3、防潮加热器能正常工作。 4、柜内照明灯应完好、正常。 5、各观察窗完好无破裂、破损。 6、无异常声音、无异常气味、无异常振动。 7、开关柜体无积尘、积污。 8、各操作开关位置正确。 9、接地刀无变形、无松脱，位置正确，指示标志正确。 10、柜内二次控制线路整齐、无积尘，接线端子完好、无破损。 11、接地系统正常。
1 6	GIS 设备 巡检	1、GIS室内应无异味，无放电声。 2、GIS室内温度应正常，断路器气室无油漆剥落现象。 3、GIS设备盘面检查： 继电器。检查各保护有无动作指示灯亮。 压力表。检查各断路器、隔离开关及母线气室、电压互感器气室等压力表指针是否在正常范围内。 检查断路器、隔离开关等设备的位置指示是否处于正常状态位置。 检查断路器分、合闸机构是否加挂保安锁，各仓位面板是否关紧，仓位前后密封是否良好，应防止有小动物进入。
		1、电房门、窗完好，无破损、无变形、门锁完好。 2、电房环境控制箱工作正常。

17	电房环境巡检	3、防小动物设施完好。 4、电房内照明灯数量足够，能正常使用。 5、电房空调、通风设备良好，工作正常。 6、电房地面、电缆坑无积水、渗水，房顶无渗、漏水。 7、接地系统完好，无锈蚀、无断裂。 8、绝缘工具(检测日期)、开柜锁匙、操作把手、开关车台完好、齐全。 9、一次接线图板完好、准确、清晰。
18	保洁	1.对门、室内地面、设备表面、墙面、标识牌进行清洁，确保无尘、无污迹、无垃圾。

4.设备异常处理

（1）对发现设备的异常、隐患、缺陷、故障情况进行现场记录、照相。现场记录、照相需详细、全面，在安全距离足够情况下，需清晰的设备铭牌照片。

（2）对发现的问题，判断问题的严重性和紧急程度，若严重或紧急的，需立即与采购人相关联系人说明故障/隐患需要快速处理的重要性，并在**24**小时内提供书面报告（含解决方案及费用估算）。非紧急或严重的，在每月巡检报告中体现。

5.报告：每月书面提交一次巡检报告，详述当月巡检情况、故障或隐患处理情况、仍然存在的问题，同时针对存在的问题提出解决方案，当月巡检报告须于次月**10**日前提交，并由项目负责人签字及中标人盖章确认。

（二）抢修、维修服务

1.时间：提供全天**24**小时抢修、维修服务，除不可抗力因素外，**30**分钟内到达现场。

2.委托方式：单项维修材料费**1000**元以下（不含本数）的，维保单位发现后报学校备案，学校相关联系人通过邮件等方式委托；单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，学校直接开具维修项目委托单，实施完毕由学校相关联系人在委托单中签署确认，凭委托单结算。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额的，按学校工程管理规定签订施工合同。

提供常用维修材料清单报价，单项维修材料费**1000**元以下的，费用包含在投标费用内，采购人不在另外支付。单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，仅收取材料费。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额标准的抢修、维修项目，另行按学校工程管理规定结算。

（三）定试定测服务

由于定试定测需根据日常维保情况、负荷重要性等综合判断实际实施频率（**1**年**1**次至**3**年**1**次不等），故本次招标按**3**年平均实施不少于**2**次的综合评估频率招标，按实际执行次数结算。

1.变压器定试定测：绕组连同套管在用分接头的直流电阻测试；绕组连同套管的绝缘电阻测试；交流耐压试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绕组直流电阻	1) 测量应在各分接头的所有位置上进行; 2) 相间差别一般不大于平均值的4%, 线间差别一般不大于平均值的2%。 3) 与出厂报告测得值比较, 其变化不应大于 2%。 4) 不同温度下电阻值按下式换算: $R_2 = R_1(T + t_2)/(T + t_1)$ 式中: R_1 、 R_2 分别为在温度 t_1 、 t_2 下的电阻值; T 为电阻温度常数, 铜导线取235, 铝导线取225。	检查三项绕组的连接部位螺丝是否松动, 并根据实际情况进行处理。
2	绕组的绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与出厂报告测试结果相比应无显著变化, 一般不低于上次值70%。 试验使用2500V或5000V兆欧表。	对变压器的瓷套管清洁。
3	交流耐压试验	按出厂试验电压值的0.8倍, 即 $35kV \times 0.8 = 28kV$ 进行。交流耐压试验电压28000V。	根据实际情况进行处理。
4	铁芯绝缘电阻	铁芯必须为一点接地; 对变压器上有专用的铁芯接地线引出套管时, 应在注油前测量其对外壳的绝缘电阻; 试验采用2500V兆欧表测量, 持续时间为60秒, 应无闪络及击穿现象。	对变压器铁芯进行烘干处理。
5	1、清扫绝缘子, 检查绝缘子有无放电痕迹及破损现象; 2、检查接线端螺栓是否松动, 接头是否有过热现象。	1、绝缘子没有损伤, 裂纹、烧伤等痕迹。 2、引线接触面良好、稳固, 螺母连接紧度符合要求。	1、更换经测试不合格绝缘子; 2、更换质量不合格的螺栓、螺母。
6	检查处理变压器外壳接地线及中性点接地装置	接地线符合规程安全装标准, 这连接牢固。	加固接触不良的部位。

2.高压开关柜定试定测: 隔离开关、负荷开关和高压熔断器连同支持绝缘子相间及对地的绝缘电阻测试; 高压熔断器限流熔丝测试; 开关导电回路的电阻测试; 交流耐压试验; 检查操动机构线圈的最低动作电压; 操动机构的试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
		应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 1、整体绝缘电阻值测量, 应	

1	绝缘电阻	参照制造厂的规定。 2、端子排没爆裂、导线没裸露、老化、无异常响声，传动部位必要时涂上润滑脂，避免磨损； 3、手车移动顺畅。	更换老化导线、有缺陷的接线端子
2	回路电阻	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 采用电流不小于100A的直流压降法。	查明原因，通过调整行程处理缺陷
3	交流耐压	应符合Q/CSG114002-2011按现场确定进行。 应在断路器合闸及分闸状态下进行交流耐压试验。	1、更换引起绝缘不见损坏的零部件； 2、更换真空度损坏的真空泡。
4	紧固一次结线的螺母	母线接触面良好，螺母紧度符合力矩要求。使用国标螺栓。	紧固螺母，更换不合格的螺母。
5	紧固支持绝缘子	牢固可靠、没松动现象。	紧固螺母
6	检查五防功能： ①防止误分、合断路器。 ②防止带负荷分、合隔离开关。 ③防止带电挂（合）接地线（接地刀闸）。 ④防止带地线送电，也就是防止带接地（接地开关）合断路器（隔离开关）。 ⑤防止误入带电间隔。	1、手车开关在运行（试验）位置才能分合。 2、手车开关（固定式开关）在合闸位置不能移动小车（合分隔离开关）。 3、手车开关运行位置时地刀闭锁。 4、地刀合闸位置手车开关不能移动。 5、开关柜带电时不能打开柜门（电磁锁与机械锁完备）	根据实际提出整改方案。
7	检查移开式高压柜手车开关的梅花插头有没损伤	触头表面光滑，涂上导电脂。	更换不合格的触头。
8	检查接地刀闸分合闸动作可靠	合闸时接触面足够，分闸时有足够的安全距离	立即处理存在的问题。
9	对柜内的绝缘子、电流互感器、电压互感器、避雷器、	表面没污秽	抹拭酒精擦污秽严重的元件

	穿墙套管、母排、继保元件及二次线端子排进行除尘	表面无污秽。	使用专用除尘工具进行清理。
10	检查断路器操作机构，传动部位是否连接可靠，小零件有没松脱存在隐患，移动手车开关是否灵活	1、机构活动灵活，储能可靠，动作迅速、无异常响声，传动部位必要时涂上润滑脂，避免磨损； 2、手车移动顺畅。	更换有缺陷的零件。
11	紧固二次线连接端子，检查导线绝缘皮，紧固松动的螺丝。测量二次回路的绝缘电阻	1、端子排没爆裂、导线没裸露、老化，螺丝没松动，元件完好。 2、二次回路绝缘电阻不小于10M欧。	更换老化的导线，有缺陷的接线端子。
12	继电保护试验，备用电源自投试验，查看定值、核对定值，检查控制分合闸回路的可靠性，故障闭锁功能，电动储能回路，驱潮回路	1、继保动作值与整定值符合标准，报警与跳闸信号动作正确； 2、分合闸动作与故障闭锁可靠； 3、电动储能正常； 4、驱潮器工作正常。	更换异常的继电器，存在隐患的元件。
13	避雷器试验	1、使用电压为2500伏兆欧表测量绝缘电阻不少于1000兆欧； 2、泄露电流不大于50u安。	更换不合格的避雷器。
14	交流耐压试验	试验时间1分钟，相间及对地耐压试验35kV。	更换绝缘损坏的元件。

3.继电保护装置定试定测：高压柜内各继电器检测（时间继电器、中间继电器、信号继电器、电流继电器、电压继电器等）；高压柜内各保护回路的整组试验（速断、过流、零序、报警回路、干式变压器温度保护回路等）。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	继保测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，包括： 1.零序保护测试 2.过流保护测试 3.速断保护测试 4.高温保护测试 5.温度保护测试	1、保证装置插件接触良好； 2、保证装置电源指示灯正常； 3、各套保护动作指示灯正确。
2	母联自投测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，对母联自投进行现场投切试验，检验不同情况下是否可靠、正确、按时动作。	

4.电缆定试定测：交流耐压试验；相间绝缘电阻试验；检查电缆线路的相位试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绝缘电阻	对电缆的主绝缘做耐压试验或测量绝缘电阻时，应分别在每一相上进行。试验前后，绝缘电阻测量应无明显变化。	更换老化导线、有缺陷的接线端子。
2	交流耐压试验	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 使用频率20Hz～300Hz谐振耐压试验，试验电压1.6U ₀ ；时间5min。应无明显局部放电，耐压试验通过。	记录异常情况并处理
3	清洁电缆头	电缆头没脏污	用工业酒精清洁。
4	检查电缆终端头与中间接头	1、终端头连接稳固。 2、中间接头不受拉力，保护层完好，不受积水影响。	更换损坏的电缆头通过耐压试验绝缘
5	检查电缆	1、电缆无受外力损伤； 2、电缆没被白蚁、老鼠与其它动物所伤现象。	1、修复损伤部位； 2、杀灭、清除有害动物。
6	紧固电缆码	连接部位不受拉力作用。	更换失效的固定码。
7	检查电缆坑有没杂物	电缆坑没阻碍排水的杂物。	清理电缆坑的杂物。

（四）其他服务

1.开展用电政策宣讲及安全用电知识培训，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次

内容包括：

- （1）用电相关政策说明（政府及电力部门对用电设施的要求）
- （2）用电普遍存在的问题
- （3）电气设备保养的重要性
- （4）无功补偿的重要性
- （5）运维业务类型
- （6）安全用电知识
- （7）主要电气运行设备巡检、检查要点
- （8）设备倒闸操作要点

2.电力应急能力建设相关技术服务，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次

内容包括：

- （1）电力应急能力建设迎检及要求相关技术文件、文档完善；
- （2）电力应急预案、电力应急操作手册、停电应急操作手册编制；
- （3）电力应急演练组织及培训（包括停电应急演练、外部发电机快速接入实操演练等）；
- （4）高低压电房内，保安负荷标识及挂图方案编制和完善。

3.有偿大修技改服务

结合采购人要求，提供大修技改服务，内容包括：线路改造，节能改造，增容减容等。

4.建立用户运维综合档案

内容包括：

- （1）用户用电及运维设备信息；
- （2）阶段性的设备运维总结、下一周期运维的工作重点；
- （3）运维服务类报告，包括《客户设备巡检维护报告》、《设备运行维护及检测报告》等；
- （4）缺陷处理、急修抢修类服务的相关处理记录及报告。

	5	拟投入人员基本要求： <table><tr><th>序号</th><th>岗位</th><th>最低人数要求</th><th>基本资历条件要求</th></tr><tr><td>1</td><td>项目经理</td><td>1人</td><td>具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）</td></tr><tr><td>2</td><td>项目技术负责人</td><td>1人</td><td>要具备电气工程师中级或以上资格</td></tr><tr><td>3</td><td>安全负责人</td><td>1人</td><td>要具有安全生产考核合格证（C类）</td></tr><tr><td>4</td><td>电工</td><td>2人</td><td>取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护</td></tr></table> 注：投标人应满足以上人员的最低数量要求且具备特种设备作业人员资格证书及本单位社保证明。	序号	岗位	最低人数要求	基本资历条件要求	1	项目经理	1人	具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）	2	项目技术负责人	1人	要具备电气工程师中级或以上资格	3	安全负责人	1人	要具有安全生产考核合格证（C类）	4	电工	2人	取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护																																																																						
序号	岗位	最低人数要求	基本资历条件要求																																																																																									
1	项目经理	1人	具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）																																																																																									
2	项目技术负责人	1人	要具备电气工程师中级或以上资格																																																																																									
3	安全负责人	1人	要具有安全生产考核合格证（C类）																																																																																									
4	电工	2人	取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护																																																																																									
		维护保养服务常用配件（设备）情况： 投标人维保服务中按以下列表提供更换的配件（设备）清单，并对需要另外收费的主要配件设备进行报价，且价格应该≤市场标准价格。更换的配件能与现有设备相匹配。 <table><tr><th>序号</th><th>配件（设备）</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>是否另外收费</th><th>价格</th></tr><tr><td>1</td><td>10kV电压互感器</td><td>JDZ10-10, 0.5</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>10kV电压互感器</td><td>JDZ10-10, 0.2</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>10kV电流互感器</td><td>LZZBJ9-12, 0.5/10 P10</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>10kV电流互感器</td><td>LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>低压电容器</td><td>15kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>低压电容器</td><td>20kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>低压电容器</td><td>30kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>免维护铅酸电池</td><td>12Ah/12V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>免维护铅酸电池</td><td>20Ah/12V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>免维护铅酸电池</td><td>24Ah/12V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>免维护铅酸电池</td><td>38Ah/12V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>智能式直流屏</td><td>12Ah/220V</td><td>台</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>智能式直流屏</td><td>12Ah/110V</td><td>台</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>智能式直流屏</td><td>20Ah/220V</td><td>台</td><td>是</td><td></td></tr></table>	序号	配件（设备）	规格型号	单位	是否另外收费	价格	1	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.5	个	是		2	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.2	个	是		3	10kV电流互感器	LZZBJ9-12, 0.5/10 P10	个	是		4	10kV电流互感器	LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S	个	是		5	低压电容器	15kvar/450V	只	是		6	低压电容器	20kvar/450V	只	是		7	低压电容器	30kvar/450V	只	是		8	免维护铅酸电池	12Ah/12V	只	是		9	免维护铅酸电池	20Ah/12V	只	是		10	免维护铅酸电池	24Ah/12V	只	是		11	免维护铅酸电池	38Ah/12V	只	是		12	智能式直流屏	12Ah/220V	台	是		13	智能式直流屏	12Ah/110V	台	是		14	智能式直流屏	20Ah/220V	台	是	
序号	配件（设备）	规格型号	单位	是否另外收费	价格																																																																																							
1	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.5	个	是																																																																																								
2	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.2	个	是																																																																																								
3	10kV电流互感器	LZZBJ9-12, 0.5/10 P10	个	是																																																																																								
4	10kV电流互感器	LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S	个	是																																																																																								
5	低压电容器	15kvar/450V	只	是																																																																																								
6	低压电容器	20kvar/450V	只	是																																																																																								
7	低压电容器	30kvar/450V	只	是																																																																																								
8	免维护铅酸电池	12Ah/12V	只	是																																																																																								
9	免维护铅酸电池	20Ah/12V	只	是																																																																																								
10	免维护铅酸电池	24Ah/12V	只	是																																																																																								
11	免维护铅酸电池	38Ah/12V	只	是																																																																																								
12	智能式直流屏	12Ah/220V	台	是																																																																																								
13	智能式直流屏	12Ah/110V	台	是																																																																																								
14	智能式直流屏	20Ah/220V	台	是																																																																																								

6	15	智能式直流屏	20Ah/110V	台	是	
	16	智能式直流屏	38Ah/220V	台	是	
	17	智能式直流屏	38Ah/110V	台	是	
	18	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
	19	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
	20	干式变温控器	BKQ	台	是	
	21	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
	22	避雷器	YH5WE-17/45	套	是	
	23	加热装置	200V/100W	个	是	
	24	按钮开关	200V/5A	个	是	
	25	储能开关	LW12-16	个	是	
	26	电柜照明灯泡	220V/25W	只	是	
	27	直流屏充电模块	DC220V/2A	套	是	
	28	指示灯	AD11-22	只	否	
	29	低压二次熔断器	RT14-32	条	否	
	30	开关柜门锁		把	否	
	31	按钮	LA38-11	只	否	
	32	低压绝缘子	ZN-AC500V	只	否	
	33	油浸式变压器密封圈	与现有设备相匹配	套	否	
	34	二次控制转换开关	LW12	只	否	
	35	高压柜触头盒	CTH-12	个	否	
	36	高压柜绝缘套管	TG-12	个	否	
	37	真空断路器动触头	与现有设备相匹配	套	否	
	38	高压柜绝缘子	ZJ-12	个	否	
	39	干式变压器风机	AC220V	套	否	
	40	指示灯	AD11-22	只	否	
	41	低压二次熔断器	RT14-32	条	否	
	42	开关柜门锁		把	否	
	43	按钮	LA38-11	只	否	
	44	低压绝缘子	ZN-AC500V	只	否	
	附表1：高压设备维修维护保养服务月度考核表（日常巡检考核）					

序 号	评价考核内容		评分标准	得 分
1	工作 实施 管理5 5分	擅自更换相关维保人员的（5分）	每人扣1分	
		根据合同按工作完成检修，无漏项（10分）	没有按时检修，每次扣5分；检修过程中每漏一项检查扣2分	
		在限期内提交合格的维保书面报告（10分）	每迟交1天扣2分	
		维修、保养设施原始记录清晰、完整（10分）	有不清晰、不完整或出现纰漏的，每处扣1分	
		维保单位在检修过程中发现的问题应及时处理，无法马上处理的，提交问题报告和技术方案。（10分）	不提交或提交的方案不符合实际的扣10分	
		是否对在检查中提出存在的维护保养问题及时整改，下次检查不得发现老问题仍然存在（采购人原因导致的除外）（5分）	每发现一处扣5分	
		维护质量符合规范要求（5）	发现不符合的扣5分	
2	服务 质量 评价 25分	维护人员准时到位，工作期间按规定佩戴工作牌，注意仪表仪容，操作规范（2分）	出现不符合要求的，每人扣1分	
		原始材料、电子版材料和书面报告数据和情况汇报统一准确、专业性强、表述清晰，电子表格设计逻辑性强，方便统计（10分）	优得10分，良得6分，中得3分，差得0分。	
		每年至少1次电气安全培训，对校方相应的技术人员进行安全技术交底（3分）	没按要求实施扣3分	
		电话或其他有效联系方式24小时畅通（10分）	电话关机、停机或5分钟以内无人接听且不回复的，每次扣5分	
3	应急 处理2 0分	接到抢修故障报修后，维保人员按合同要求的抢修时间到达现场。（10分）	超时到达现场每5分钟扣2分	
		应安排足够的专业抢修人员和足够的工具及配件（10分）	人员不足扣5分，工具零配件不足扣5分	
维保联系人（签名）：考核人员（签名）_____				
日期：日期：				

	8	附表2：专项服务考核表（定试定测服务和故障抢修服务） <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">评价考核内容</th><th>评分标准</th><th>得分</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">工作 实施 管理 65分</td><td>是否能准确判断设备存在的故障或隐患（10分）</td><td>经专业人员判定，因为中标人专业水平不足而无法准确判断故障或隐患的，每处扣5分</td><td></td></tr><tr><td>是否顺利完成专业服务或抢修工作，无漏项，（20分）</td><td>有存在缺漏的、该保养（修复）但未保养或保养（修复）不到位的，每处扣10分</td><td></td></tr><tr><td>在限期内提交合格的专项服务报告（10分）</td><td>每迟交1天扣2分</td><td></td></tr><tr><td>工作原始记录清晰、完整（10分）</td><td>有不清晰、不完整或出现纰漏的，每处扣1分</td><td></td></tr><tr><td>因故障复杂无法马上处理的，及时提交问题报告和技术方案。（10分）</td><td>不及时提交或提交的方案不符合实际的扣10分</td><td></td></tr><tr><td>专项服务或抢修工作符合规范要求的（5）</td><td>发现不符合的扣5分</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">服务 质量 评价 35分</td><td>服务人员准时到位，工作期间按规定佩戴工作牌，注意仪表仪容，操作规范（5分）</td><td>出现不符合要求的，每人扣1分</td><td></td></tr><tr><td>原始材料、电子版材料和书面报告数据和情况汇报统一准确、专业性强、表述清晰，对避免发生重大故障有指导意义的（20分）</td><td>优得20分，良得15分，中得5分，差得0分。</td><td></td></tr><tr><td>电话或其他有效联系方式24小时畅通（10分）</td><td>电话关机、停机或5分钟以内无人接听且不回复的，扣10分</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">维保（抢修）联系人（签名）：考核人员（签名）</td></tr><tr><td colspan="5">日期：日期：</td></tr></table>	序号	评价考核内容		评分标准	得分	1	工作 实施 管理 65分	是否能准确判断设备存在的故障或隐患（10分）	经专业人员判定，因为中标人专业水平不足而无法准确判断故障或隐患的，每处扣5分		是否顺利完成专业服务或抢修工作，无漏项，（20分）	有存在缺漏的、该保养（修复）但未保养或保养（修复）不到位的，每处扣10分		在限期内提交合格的专项服务报告（10分）	每迟交1天扣2分		工作原始记录清晰、完整（10分）	有不清晰、不完整或出现纰漏的，每处扣1分		因故障复杂无法马上处理的，及时提交问题报告和技术方案。（10分）	不及时提交或提交的方案不符合实际的扣10分		专项服务或抢修工作符合规范要求的（5）	发现不符合的扣5分		2	服务 质量 评价 35分	服务人员准时到位，工作期间按规定佩戴工作牌，注意仪表仪容，操作规范（5分）	出现不符合要求的，每人扣1分		原始材料、电子版材料和书面报告数据和情况汇报统一准确、专业性强、表述清晰，对避免发生重大故障有指导意义的（20分）	优得20分，良得15分，中得5分，差得0分。		电话或其他有效联系方式24小时畅通（10分）	电话关机、停机或5分钟以内无人接听且不回复的，扣10分		维保（抢修）联系人（签名）：考核人员（签名）					日期：日期：				
序号	评价考核内容		评分标准	得分																																												
1	工作 实施 管理 65分	是否能准确判断设备存在的故障或隐患（10分）	经专业人员判定，因为中标人专业水平不足而无法准确判断故障或隐患的，每处扣5分																																													
		是否顺利完成专业服务或抢修工作，无漏项，（20分）	有存在缺漏的、该保养（修复）但未保养或保养（修复）不到位的，每处扣10分																																													
		在限期内提交合格的专项服务报告（10分）	每迟交1天扣2分																																													
		工作原始记录清晰、完整（10分）	有不清晰、不完整或出现纰漏的，每处扣1分																																													
		因故障复杂无法马上处理的，及时提交问题报告和技术方案。（10分）	不及时提交或提交的方案不符合实际的扣10分																																													
		专项服务或抢修工作符合规范要求的（5）	发现不符合的扣5分																																													
2	服务 质量 评价 35分	服务人员准时到位，工作期间按规定佩戴工作牌，注意仪表仪容，操作规范（5分）	出现不符合要求的，每人扣1分																																													
		原始材料、电子版材料和书面报告数据和情况汇报统一准确、专业性强、表述清晰，对避免发生重大故障有指导意义的（20分）	优得20分，良得15分，中得5分，差得0分。																																													
		电话或其他有效联系方式24小时畅通（10分）	电话关机、停机或5分钟以内无人接听且不回复的，扣10分																																													
维保（抢修）联系人（签名）：考核人员（签名）																																																
日期：日期：																																																

	9	附表3：承诺函格式（参考） 致：华南师范大学 本项目若由我司中标，我司承诺就所维保校区（校园）的高压设备向保险公司购买公众责任保险（分3个校园独立投保），每个校园投保事故财产损失赔偿额及事故人身伤害赔偿额均不低于人民币_____万元，保险合同我司同意作为本项目维保合同的附件之一，具有法律效力。意外事故发生后，保险公司理赔费用将用于（更换）维修设备设施及人身意外伤害赔付等。 特此承诺！ 公司名称（盖章）：
	10	附表4：承诺函格式（参考） 致：华南师范大学 本项目若由我司中标，我司承诺不将本项目转包给第三方管理，不分包或转包管理责任和管理事宜。 特此承诺！ 公司名称（盖章）：
	11	附表5：承诺函格式（参考） 致：华南师范大学 本项目若由我司中标，我司承诺协助贵校完善校区（校园）高压电力走廊（电缆走向）平面图。 特此承诺！ 公司名称（盖章）：
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）

1.主要商务要求

标的提供的时间	三年，自合同签订之日起3年。
标的提供的地点	佛山校区（广东省佛山市南海区狮山镇南海软件信息园桃园西路）

付款方式	1期：支付比例100%,★1.首年服务费支付方式：首年在合同签订后15天内，采购人支付第一年度维保合同总额的30%（即首年的维保费用的30%）。第一年度的剩余部分，根据月度考核的情况，如没有出现不合格（月度考核结果和专项考核结果都未出现低于60分）的情形，采购人分别在第一个服务年度的6月和12月各支付一次，每次为当年度维保费用的35%；若出现考核结果低于60分的情形，每次扣减年度服务费的2%，每年最多累计扣除服务费不超过年度服务费的6%（一年内出现3次考核不及格的情形，采购人有权马上终止合同）。2.第二年和第三年的支付方式：如果考核及格顺利续签次年合同，从第二个服务年度开始按半年度结算一次服务费，如没有出现不合格（月度考核结果和专项考核结果都未出现低于60分）的情形，采购人分别在当年的6月和12月各支付一次，每次为当年度维保费用的50%。3.投标人按要求完成合同约定的维保工作后，须及时提出申请和提交相关材料（上半年的申请时间最迟不得晚于当年的6月20日，下半年的申请时间不得晚于当年的11月20日），经采购人水电管理部门核准后，方可进入支付流程，中标人需提供合法等额增值税发票给采购人。如因中标人没有及时提交支付申请或存在服务质量不合格、资料确实等情形导致无法按时支付的，该责任和损失由中标人承担。4.如遇节假日或学校寒暑假假期，支付时间相应顺延，具体以采购人财务部门办理时限为准。
验收要求	1期：1.根据具体技术(参数)要求的维护保养标准及服务内容进行维保，采购人根据维保服务的质量，对中标人进行月度巡检考核（见附件1，巡检服务适用），以及对专项服务进行考核（见附件2，定试定测服务和故障抢修服务适用），考核规则如下：（1）月度考核或专项考核不足60分的，视为不合格。在服务的年度里，若出现考核结果低于60分的情形，每次扣减年度服务费的2%。每次支付服务费前，先对考核结果进行认定，如果需要扣减服务费的，则先扣减后支付。无不合格情况的，视为正常验收通过，按学校制度付款。年度里出现3次考核不合格的，采购人有权立即终止合同，并没收合同履约保证金。（2）考核由各校区（校园）负责高压设备的部门负责，项目中含多个校园或同一校园存在不同管辖部门而产生多张考核表的，所有考核表总分除以份数，得出的平均值，则是当月（当次）的考核得分。（3）年度平均得分，包括了月度考核平均得分和专项考核平均得分，年度平均得分由本年度内同一类型的所有评价表的得分相加再除以份数得出。2.月度考核或专项考核无不及格且年度平均得分达80分可以直接申请续签次年合同；3.月度考核加专项考核（相互累加）不及格次数≤3次、或80>年度平均得分≥60的，须提交服务整改情况报告，经学校负责高压维保的部门审核并认可整改措施后，报送处务会讨论决定是否同意续签合同；4.月度考核加专项考核的不及格次数>3次、或年度平均得分<60的，定义为考核不合格，采购人有权单方面中止合同。

履约保证金	收取比例： 5% ,说明：中标人在收到采购代理机构发出的《中标通知书》后 10 个工作日内，以支票、银行汇票的方式向采购人提交的履约保证金或提交由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函。履约保证金或银行保函的款额为中标总价的 5% 。若中标人在一年内无违约行为或致采购人利益受损行为的，在一年期满之日前应及时按要求向采购人提交退还履约保证金的申请，如果一年期结束后 1 个月内采购人仍未收到中标人的保证金退还申请，因此而造成无法顺利退还等后果由中标人自行承担；如按时提交了申请，采购人在审核无误后，履约保证金会在资料审核通过后的 15 个工作日内由采购人无息退还。
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
★	1	配合移交工作	维保合同期末，中标人必须无条件配合采购人做好移交工作
	2	违 约 条 款	合同期内，中标人如违反下列条款之一的，采购人有权立即终止合同，并没收合同履约保证金： 1. 不能达到《电力设备预防性试验规程》《 10kV 及以下变电所设计规范》《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》《继电保护和自动装置技术规程》《继电保护和自动装置通用技术》等国家相关规定的标准； 2. 应急抢修服务响应时间，三次不能达到合同要求的，或到场人员不具备抢修资质或相应的专业能力而为学校日常运行带来不利影响的； 3. 实施保养维护时违反操作安全规程，玩忽职守，造成供电事故或设备损坏的； 4. 采取欺瞒手段，欺骗采购人更换设备； 5. 采购的设备（配件）以次充好、属于不合格产品的； 6. 在合同签订后 20 天内未提交投标承诺的专业保险合同的； 7. 中标人员工出现违法、违纪、违规行为，给采购人造成损失的。 8. 年度考核不合格或同一年度内出现 3 次月度考核或专项考核不合格的。 9. 出现无证上岗的情形的。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。		

2.技术标准与要求

序 号	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）	所 属 行 业	技 术 要 求
1	其他维修和保养服务	佛山校区高压设备维修维护 保养服务	年	3.00	100,000.00	300,000.00	其他未列明行业	详见附件一

附表一：佛山校区高压设备维修维护保养服务

参数性质	序号	具体技术(参数)要求				
	1	佛山校区（校园）高压设备情况表				
		序号	设备设施名称（型号）		数量	单位
		1	干式变压器500KVA		1	台
		2	干式变压器800KVA		5	台
		3	干式变压器1000KVA		5	台
		4	干式变压器1250KVA		1	台
		5	干式变压器1600KVA		2	台
		6	高压开关柜		45	台
		6	速断保护		18	套
		9	直流屏		5	台
		10	进线电 缆	(主供：狮山76塔乙线； 备供狮山76塔乙甲线；)	1243	米
				校内环网	3347	米
		11	10KVA电缆头		60	个

	2	项目总体要求： ▲1、各包组全部高压变配电设备设施的具体品牌、规格、型号、数量等，以现场实际情况为准。维保费用，在全面满足本项目需求的基础上，已包含校区（校园）全部高压变配电设备设施的维护、维修、保养、税费、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、保险、检测、润滑、清洁等约定范围内的材料等、以及完成技术服务需求全部工作的全部费用。供应商漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标后不得再向采购人收取任何费用。 ▲2、在合同期内，采购人有可能更换、大修或新增各校区（校园）高压设备，更换、大修及新增后的设备仍然属于校区（校园）高压维保服务范围内，不论各类高压设备设施的规格型号是否变化、数量否增加，均不再增加额外维保费用，各供应商自行测算报价时应充分考虑相关因素。但如果新增的设备仍处在质保期的，由原安装单位承担相应质保责任，需要时中标人须配合做好协调沟通等工作。 3、对出现的设备故障，单件单品单次的配件在1000元（含本数）以内的，中标人负责无条件更换或维修；如单件单品单次配件或设备单件超过1000元的，由中标人编制维修方案和费用预算，采购人负责提供设备（配件）并由中标人无条件安装调试，或经采购人审核同意后由中标人采购并无条件安装调试。中标人负责采购安装的，应提供不少于两年的无条件质保服务。由于意外情况导致设备损坏等情况且属于保险理赔范围以内的，中标人负责申请保险赔付并负责无条件更换或维修。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。） ▲4、中标后，在合同签订的同时，中标人必须就所维保校区（校园）的高压设备向保险公司购买公众责任保险（必须分3个校园独立投保），每个校园投保事故财产损失赔偿额及事故人身伤害赔偿额均不低于人民币100万元，保险合同作为本项目维保合同的附件之一。意外事故发生后，保险公司理赔费用将用于（更换）维修设备设施及人身意外伤害赔付等。（提供承诺书，格式参考附表3） ★5、中标人投入本项目的所有人员（含管理人员及作业人员等）的一切费用均包含在投标报价内。中标人必须按国家相关劳动法律法规及政策规定，按时足额支付上述人员的工资、岗位津贴、特殊津贴、节假日（含国家法定节假日）加班费、福利、社会保险、高温补贴、住房公积金及保险等各项费用。上述人员若发生与中标人的劳动争议均由中标人自己承担，采购人无连带关系和责任。 6、中标人投入本项目的所有人员的差旅费、服装费以及办公用品、养护仪器设备工具等费用，均包含均在投标报价内。 7、中标人员工出现违法、违纪、违规行为，所造成的一切后果及损失，由中标人承担责任和负责赔偿。后果严重的，采购人有权单方面解除合同，并追究相关法律责任。 8、中标人不得将委托管理项目转包给第三方管理，不允许分包或转包管理责任和管理事宜。（提供承诺书，格式参考附表4） 9、考虑到校园安全稳定和服务质量，相关维保人员需要报学校备案，如果出现需要更换维保人员的情形，须提前报学校水电管理部门批准，不得未经同意擅自更换已备案的维保人员。 10、维保合同期内，中标人应自觉接受电力部门监督管理，保证采购人高压配电设备的正常运行。因中标人管理不善或违反操作规程而造成高压配电事故及损坏，其责任和维修费全部由中标人承担。因中标人保养不善而引起事故责任和造成采购人的直接经济损失，由中标人承担相应的经济和法律赔偿责任并负责善后处理。

维护保养服务的技术服务要求：

1、维保服务执行标准：包括（但不限于）《电力设备预防性试验规程》（DL/T596）、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150）、《继电保护和自动装置技术规程》（GB/T14285）、《继电保护及安全自动装置通用技术》（DL/T478）等国家、电监会及南方电网相关技术规范、规程和标准的现行最新标准。

2、中标人应依据高压配电设备维护保养规范的要求和标准制定《高压设备维护保养年度计划表》，送采购人审核。保养期内，中标人按签核的《高压设备维护保养计划表》的要求、内容和供电部门的有关规定进行维护保养，以及双方约定的保养项目、时间进行工作。每次保养工作完毕，双方应在《高压设备维护保养记录》上签名确认，存档。

3、中标人提供24小时抢修响应服务，项目负责人须保持电话和微信等联系方式24小时畅通，有事暂时无法联系的，须把备用联系人电话告知采购人，备用联系人的电话和其他联系方式也须保持24小时畅通。发生涉及高压电路的故障时，中标人应在接到报修通知（以接通电话时间为准）60分钟内派员到达现场进行故障处理和维修。如遇突发事件需要对高压配电系统倒闸时，中标人应在接到通知后30分钟内尽快到达现场操作。抢修人员必须配备相应检测仪器设备和充足的零配件，确保抢修工作能及时开展，最大程度缩短抢修时间，使电网快速恢复正常运行。

4、必要时，中标人应无条件提供安全的配件替代品以保证高压配电系统的正常运行。校区（校园）变压器损坏或需要进行修理的，中标人仓库备有同等容量的变压器，可无条件（含安装、拆卸、运输费用）给学校使用，期限不超过一个月。高压设备发生故障后导致停电，中标人应无条件提供发电机（车）作应急恢复供电使用，每次不超过24小时，超过的则双方另行协商费用。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。）

★5、高压环网柜、变压器等高压电气设备应定期进行全面检查维护，每月一次（其中2、3、4、5月份为每半月一次）对用电设备进行不停电巡查，在巡查结束后两周内须提交巡查结果书面报告采购人存档，包括PDF版和盖公章纸质版。按《电力设备预防性试验规范》（DL/T596）要求，每年一次对用电设备进行清洁、铜绿清除、保养及预防性试验，试验结果须形成书面报告提交采购人存档，包括PDF版和盖公章纸质版。预防性试验一般安排在每年暑假期间进行，其中高考评卷场地供电保障涉及的设备预防性试验必须在每年的5月份完成。中标人必须在预防性试验前做好各项准备工作（包括联系供电局办理停电手续、备品备件购买、人员设备投入等），在采购人指定的时间内（含夜间、节假日等特殊时间）完成所有试验工作，并按时恢复正常供电。预防性试验中发现的不合格项目需报采购人现场确认。

★6、如因非正常损坏而导致高压配电设备需要维修及零件更换，中标人应及时通知采购人，提出对该项目的维修期限和报价清单。中标人拆除的设备（配件），必须交采购人按规定统一处置，不得擅自处理。

7、中标人工作人员对高压配电设备进行维修保养时，必须事先通知采购人用电管理方并获得同意。作业人员应统一服装、佩带工作牌。在高压配电设备维修、保养工作期间，中标人必须操作现场放置醒目的标牌提示或张贴告示通知、标语。

8、合同期内，高压配电设备出现紧急状况或采购人提出特殊紧急的维护、保养、检查要求时，中标人必须立即做出响应和采取相应措施，确保配电系统的正常运行。

★9、维保合同期内，学校有校庆、高考评卷、高考术科考试、研究生入学考试、四六级英语考试、招生咨询及校园开放日、新生接待、毕业生供需见面会等重大活动、重要培训或特殊情况时（以采购人书面通知为准），中标人应按采购人要求事先对所涉及的高、低压

	备进行检查，确保设备运行正常，并做好各项应急处置准备工作；活动期间至少派遣2名专业技术人员驻场值守，提供全程监护服务，确保活动场地供电保障正常运行。如果采购人有安排发电车的计划，中标人应配合提供价格合理、质量可靠的租赁方式供采购人选择。 10、中标人从业人员必须是持有特种设备作业人员资格证书，发生人员变更，须经采购人同意。 11、中标人应及时向采购人反馈在巡视中发现的用电问题和安全隐患问题，并向采购人提供用电建议和处理方案，以保证采购人长期安全、经济用电。协助采购人做好各项触电、电气火灾的安全预防工作。向采购人传递最新的用电政策。在每月巡查过程中中标人的专业技术人员对采购人方面相关技术人员进行一定的安全技术交底和指导，每年为采购人的相应技术人员开展不少于1次用电知识和高低压电路日常使用知识和规范的培训。 ▲12、中标人承诺协助采购人完善校区（校园）高压电力走廊（电缆走向）平面图（提供承诺书，格式见附表5）。 13、合同期内，在合理、正确使用和操作的情况下发生的故障，由中标人承担无条件为维保范围内电气设备设施及其相应部件恢复原有使用功能的责任。上述故障包括：（1）设备设施自然磨损、老化引起的故障；（2）雷击导致设备设施损坏；（3）小动物攀爬导致短路。（费用包含在投标报价中，采购人不额外支付任何费用。） 14、在采购人遇到长时间停电或重大活动时，投标人在满足现有的正常维保服务工作基础上，应在学校活动现场或指定地点提供发电车（或发电机）服务（每次不少于8小时且功率不低于100千瓦/台）。						
	维护保养标准及服务内容： 1、维护保养标准： 各项服务须满足《电力安全工作规程》GB26859-2011及《电力设备预防性试验规程》DL T596-2021相关标准。 2、服务内容： （一）巡检服务 了解采购人电气设备的负荷情况，检查电气设备运行状况，对电气设备做好运行状态分析，并填写好高压电气设备巡检记录，确保高压电房内办理维护的电气设备安全正常运行。发现电气设备隐患及时书面通知采购人相关联系人，并提出整改建议。 1.频率：每月2次，1、3、6、9月每周1次，特殊情况（重大校事活动、春节、极端天气等）需现场值班。 2.时间：按投标计划时间或采购人相关联系人临时指定的时间（将至少提前48小时通知）。 3.内容： <table><tr><th>序号</th><th>工作项目</th><th>巡检内容</th></tr><tr><td></td><td></td><td>1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“莹莹”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变）</td></tr></table>	序号	工作项目	巡检内容			1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“莹莹”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变）
序号	工作项目	巡检内容					
		1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“莹莹”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变）					

			1	变压器的巡检	6、变压器是否有异常气味。（油变、干变） 7、吸湿器是否完好，吸附剂是否干燥无变色。（油变） 8、储油柜的油位与温度是否对应，各部位是否有渗油、漏油现象。（油变） 9、压力释放器或安全气道及防爆膜是否完好无损。（油变） 10、气体继电器内有无气体。（油变） 11、外部表面有无积污、机械损伤情况。（油变、干变） 12、浇注线圈有无变色、开裂情况。（干变） 13、变压器室的门、窗、照明是否完好，房屋是否漏水，温度是否正常（通风、换气设备状态是否正常，房屋的温度是否特别高）。 油浸式变压器的顶盖四周、高压侧套管、低压侧套管无渗漏油现象，高压侧套管、低压侧套管无缺损、裂纹，导体连接螺丝无发热现象。 油浸式变压器温度计的温度在正常范围（一般在55℃左右）、连接线无松脱，储油罐的吸湿剂无受潮变色。瓦斯继电器无渗、漏油、信号连接线无松脱。 干式变压器，主要检查高、低压侧的各连接位置应无发热现象，三相的高、低压侧线圈无发热、变色、开裂现象，变压器无异常响声。 高、低压侧支持瓷瓶、支持绝缘子无缺损、开裂现象。 温控器的电源开关正常、三相温度显示三相平衡、温度不过高（一般不超过100℃），低压侧的中性点接地良好、母排软连接两端无发热变色现象。
			2	油断路器巡检	1、分、合位置指示正确、并与实际运行工况相符。 2、油位在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物。 3、无渗、漏油痕迹，放油阀关闭紧密。 4、瓷瓶无裂痕，无灼伤、无放电声。 5、引线的连接部位接触良好，无过热造成变色现象。 6、操作连杆机构无松脱、无断裂现象。 7、接地装置良好。 少油断路器外观 开关无渗、漏油，油位不低于下限线、不高于上限线，在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物，绝缘连杆无断裂、无变形、无积尘、无油污。
			3	SF6断路器巡检	1、SF6气体压力和温度在正常范围内。 2、断路器各部分及管道无异声（如漏气声、振动声等）及异味，管道夹头正常。 3、套管无裂痕，无灼伤、无放电声。 4、无异常气味、无异常声音。 5、断路器分、合位置指示正确，并和当时实际运行状况相符。 6、接地装置良好。
					1、断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符。 2、支持绝缘子无裂痕、无灼伤及放电异常声。 3、无异常气味、无异常声音。 4、真空灭弧室无异常。（有些开关柜可看到） 5、引线接触部分无过热变色现象。 6、储能机构、储能回路正常，二次线路插头无发热、变形、破损。 7、五防装置无变形、无松脱。

			4	真空 断路 器巡 检	8、接地装置完好。 检查二次线路插头无发热、变形、松脱，五防装置无变形、无松脱。 断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符，储能机构正常。 分、合闸按钮无松脱 真空断路器的触头，设备正常运行时巡检是看不到触头的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。
			5	跌落 式熔 断器 巡检	1、跌落式熔断器的触头无发热、无变色、无变形。 2、保险丝管无破损、无裂痕。 3、电源侧、负荷侧的连接螺丝处无发热、无变色、无锈蚀。 4、电源侧、负荷侧的连接引线完好、无断股、无散股现象，相间及对地的绝缘距离足够。 5、固定连接引线的瓷瓶无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 6、跌落式熔断器的瓷质部份无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 7、金属配件完整、无变形、无锈蚀。 8、绝缘防护套无破损、无脱落。 户内台架设备，跌落式熔断器在合位。 户内台架设备，跌落式熔断器在分位。
			6	隔离 刀闸 开关 巡检	1、瓷瓶无裂痕，无放电痕迹，瓷瓶与法兰粘合处无松散现象。 2、刀闸无变形、无发热情况。 3、传动机构外露的金属部件无变形、无断裂、无明显锈蚀痕迹。 4、刀闸在合闸位时，要合闸到位，接触良好。 5、刀闸在分闸位时，要分闸到位，分开距离足够。 6、接地装置良好。 变压器低压侧的隔离刀闸，刀闸在拉开位置。
			7	高压 熔断 器巡 检	1、安装位置、方向正确。 2、熔断器无积尘、无裂纹情况。 3、插接卡位无变形、无变色、无发热情况。 4、支持绝缘子无积尘、无变形、无开裂破损情况。
			8	避雷 器的 巡检	1、避雷器表面无积尘、无裂纹、无灼伤现象。 2、连接线完好、无松动。 3、接地线无断线、无松动脱落现象。 4、支持金属支架无变形、无锈蚀情况。
					1、检查电容器组是否在额定电压和额定电流下运行，三相电流是否平衡。 2、检查电容器组有无渗、漏油现象。 3、检查电容器外壳有无变形及膨胀现象。 4、检查电容器套管及支持绝缘子有无裂纹、有无放电痕迹，内部有无放电声或其他异常响声
				由突	他异常响声

			电压互感器。
	9	器的 巡检	5、检查各接线头有无松动，接头有无过热变色现象。 6、检查室内环境是否超过40℃，通风是否良好。 7、检查电容器的熔断器有无熔丝熔断现象。 8、检查电容器的外壳接地是否完好。 过电压阻容吸收保护装置，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。
	10	电流 互感 器的 巡检	1、瓷质部分应清洁，无破损、无裂纹、无放电痕迹。 2、油位应正常，油色应透明不发黑，无渗、漏油现象。 3、电流互感器应无异常声音和焦臭味。 4、一次侧引线接头应牢固，压接螺丝无松动，无过热现象。 5、二次绕组接地线应良好，接地牢固，无松动，无断裂现象。 6、端子箱应清楚、不受潮、二次端子接触良好，无开路、放电或打火现象。 7、检查仪表指示，二次侧仪表指示应正常。 油浸式电流互感器，属于计量电流互感器。 小车式计量装置上的电流互感器，属于计量电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 开关柜一次回路的电流互感器，属于继电保护用的电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 零序电流互感器是用于继电保护，检测电缆的零序电流，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
	11	电压 互感 器的 巡检	1、绝缘子表面是否清洁，有无破损、有无裂纹、有无放电现象。 2、油位是否正常，油色是否透明不发黑，有无渗、漏油现象。 3、内部声音是否正常，有无吱吱放电声、有无剧烈电磁振动声或其他异声，有无焦臭味。 4、密封装置是否良好，各部位螺丝是否牢固，有无松动。 5、检查一次侧引线接头，接头连接是否良好，有无松动，有无过热；高压熔断器限流电阻及断线保护用电容器是否完好；二次回路的电缆及导线有无腐蚀和损伤，二次接线有无短路现象。 6、检查接地，电压互感器一次侧中性点接地及二次绕组接地是否良好。 7、检查端子箱，端子箱是否清洁、未受潮。 8、检查仪表指示，二次侧仪表指示是否正常。 油浸式电压互感器，属于计量电压互感器。 小车式计量装置上的电压互感器，属于计量电压互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
	12	继电 保护 装置 的巡 检	1、微机式继电保护装置面板各种数据显示清晰正确、能正常读取，各指示灯与设备运行状态相符，无异常声音、无异常气味，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 2、电磁式继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变色、无变形、内部支架无断裂情况，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 3、反时限继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变形，转盘转动

		顺畅无卡滞现象，各压板连接正常，各信号继电器指示正确。
1 3	直流 屏的 巡检	1、直流母线电压应正常。 2、交流电源输入正常。 3、充电模块运行正常，各指示灯指示正确。 4、监控模块运行正常，各显示数据正确。 5、电池电压、温度应正常。 6、蓄电池液面应正常。 7、电池表面清洁，无裂纹，导线连接处不锈蚀，凡士林涂层完好。 8、接地系统正常。 9、室内应清洁，无强酸气味，照明、通风应良好，室温应正常。
1 4	电缆 的巡 检	1、电缆终端绝缘子应完整、清洁，无裂纹和闪络痕迹，支架牢固，无松动锈烂，接地良好。冷缩工艺铰链电缆终端无开裂现象。 2、外皮无损伤、过热现象，无漏油、漏胶现象，金属屏蔽皮接地良好。 3、根据负荷、温度、电缆截面判断是否过负荷。 4、检查电缆有无异味。 5、接头连接应良好，无松动、过热现象。 6、检查充油式电缆油压是否正常。 7、电缆沟内支架必须牢固，无松动或锈烂，接地应良好。 8、电缆沟内无积水，出、入口封堵完好。
1 5	开关 柜装 置的 巡检	1、开关柜体无变形、无倾斜，柜门无变形、门锁完好。 2、开关柜上各仪表、指示灯正常指示正确，带电指示灯正常指示正确。 3、防潮加热器能正常工作。 4、柜内照明灯应完好、正常。 5、各观察窗完好无破裂、破损。 6、无异常声音、无异常气味、无异常振动。 7、开关柜体无积尘、积污。 8、各操作开关位置正确。 9、接地刀无变形、无松脱，位置正确，指示标志正确。 10、柜内二次控制线路整齐、无积尘，接线端子完好、无破损。 11、接地系统正常。
1 6	GIS 设备 巡检	1、GIS室内应无异味，无放电声。 2、GIS室内温度应正常，断路器气室无油漆剥落现象。 3、GIS设备盘面检查： 继电器。检查各保护有无动作指示灯亮。 压力表。检查各断路器、隔离开关及母线气室、电压互感器气室等压力表指针是否在正常范围内。 检查断路器、隔离开关等设备的位置指示是否处于正常状态位置。 检查断路器分、合闸机构是否加挂保安锁，各仓位面板是否关紧，仓位前后密封是否良好，应防止有小动物进入。
		1、电房门、窗完好，无破损、无变形、门锁完好。 2、电房环境控制箱工作正常。

17	电房环境巡检	3、防小动物设施完好。 4、电房内照明灯数量足够，能正常使用。 5、电房空调、通风设备良好，工作正常。 6、电房地面、电缆坑无积水、渗水，房顶无渗、漏水。 7、接地系统完好，无锈蚀、无断裂。 8、绝缘工具(检测日期)、开柜锁匙、操作把手、开关车台完好、齐全。 9、一次接线图板完好、准确、清晰。
18	保洁	1.对门、室内地面、设备表面、墙面、标识牌进行清洁，确保无尘、无污迹、无垃圾。

4.设备异常处理

（1）对发现设备的异常、隐患、缺陷、故障情况进行现场记录、照相。现场记录、照相需详细、全面，在安全距离足够情况下，需清晰的设备铭牌照片。

（2）对发现的问题，判断问题的严重性和紧急程度，若严重或紧急的，需立即与采购人相关联系人说明故障/隐患需要快速处理的重要性，并在**24**小时内提供书面报告（含解决方案及费用估算）。非紧急或严重的，在每月巡检报告中体现。

5.报告：每月书面提交一次巡检报告，详述当月巡检情况、故障或隐患处理情况、仍然存在的问题，同时针对存在的问题提出解决方案，当月巡检报告须于次月**10**日前提交，并由项目负责人签字及中标人盖章确认。

（二）抢修、维修服务

1.时间：提供全天**24**小时抢修、维修服务，除不可抗力因素外，**30**分钟内到达现场。

2.委托方式：单项维修材料费**1000**元以下（不含本数）的，维保单位发现后报学校备案，学校相关联系人通过邮件等方式委托；单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，学校直接开具维修项目委托单，实施完毕由学校相关联系人在委托单中签署确认，凭委托单结算。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额的，按学校工程管理规定签订施工合同。

提供常用维修材料清单报价，单项维修材料费**1000**元以下的，费用包含在投标费用内，采购人不在另外支付。单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，仅收取材料费。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额标准的抢修、维修项目，另行按学校工程管理相关规定结算。

（三）定试定测服务

由于定试定测需根据日常维保情况、负荷重要性等综合判断实际实施频率（**1**年**1**次至**3**年**1**次不等），故本次招标按**3**年平均实施不少于**2**次的综合评估频率招标，按实际执行次数结算。

1.变压器定试定测：绕组连同套管在用分接头的直流电阻测试；绕组连同套管的绝缘电阻测试；交流耐压试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绕组直流电阻	1) 测量应在各分接头的所有位置上进行; 2) 相间差别一般不大于平均值的4%, 线间差别一般不大于平均值的2%。 3) 与出厂报告测得值比较, 其变化不应大于 2%。 4) 不同温度下电阻值按下式换算: $R_2 = R_1(T + t_2)/(T + t_1)$ 式中: R_1 、 R_2 分别为在温度 t_1 、 t_2 下的电阻值; T 为电阻温度常数, 铜导线取235, 铝导线取225。	检查三项绕组的连接部位螺丝是否松动, 并根据实际情况进行处理。
2	绕组的绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与出厂报告测试结果相比应无显著变化, 一般不低于上次值70%。试验使用2500V或5000V兆欧表。	对变压器的瓷套管清洁。
3	交流耐压试验	按出厂试验电压值的0.8倍, 即 $35kV \times 0.8 = 28kV$ 进行。交流耐压试验电压28000V。	根据实际情况进行处理。
4	铁芯绝缘电阻	铁芯必须为一点接地; 对变压器上有专用的铁芯接地线引出套管时, 应在注油前测量其对外壳的绝缘电阻; 试验采用2500V兆欧表测量, 持续时间为60秒, 应无闪络及击穿现象。	对变压器铁芯进行烘干处理。
5	1、清扫绝缘子, 检查绝缘子有无放电痕迹及破损现象; 2、检查接线端螺栓是否松动, 接头是否有过热现象。	1、绝缘子没有损伤, 裂纹、烧伤等痕迹。 2、引线接触面良好、稳固, 螺母连接紧度符合要求。	1、更换经测试不合格绝缘子; 2、更换质量不合格的螺栓、螺母。
6	检查处理变压器外壳接地线及中性点接地装置	接地线符合规程安全装标准, 这连接牢固。	加固接触不良的部位。

2.高压开关柜定试定测: 隔离开关、负荷开关和高压熔断器连同支持绝缘子相间及对地的绝缘电阻测试; 高压熔断器限流熔丝测试; 开关导电回路的电阻测试; 交流耐压试验; 检查操动机构线圈的最低动作电压; 操动机构的试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
		应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 1、整体绝缘电阻值测量, 应	

1	绝缘电阻	参照制造厂的规定。 2、端子排没爆裂、导线没裸露、老化、无异常响声，传动部位必要时涂上润滑脂，避免磨损； 3、手车移动顺畅。	更换老化导线、有缺陷的接线端子
2	回路电阻	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 采用电流不小于100A的直流压降法。	查明原因，通过调整行程处理缺陷
3	交流耐压	应符合Q/CSG114002-2011按现场确定进行。 应在断路器合闸及分闸状态下进行交流耐压试验。	1、更换引起绝缘不见损坏的零部件； 2、更换真空度损坏的真空泡。
4	紧固一次结线的螺母	母线接触面良好，螺母紧度符合力矩要求。使用国标螺栓。	紧固螺母，更换不合格的螺母。
5	紧固支持绝缘子	牢固可靠、没松动现象。	紧固螺母
6	检查五防功能： ①防止误分、合断路器。 ②防止带负荷分、合隔离开关。 ③防止带电挂（合）接地线（接地刀闸）。 ④防止带地线送电，也就是防止带接地（接地开关）合断路器（隔离开关）。 ⑤防止误入带电间隔。	1、手车开关在运行（试验）位置才能分合。 2、手车开关（固定式开关）在合闸位置不能移动小车（合分隔离开关）。 3、手车开关运行位置时地刀闭锁。 4、地刀合闸位置手车开关不能移动。 5、开关柜带电时不能打开柜门（电磁锁与机械锁完备）	根据实际提出整改方案。
7	检查移开式高压柜手车开关的梅花插头有没损伤	触头表面光滑，涂上导电脂。	更换不合格的触头。
8	检查接地刀闸分合闸动作可靠	合闸时接触面足够，分闸时有足够的安全距离	立即处理存在的问题。
9	对柜内的绝缘子、电流互感器、电压互感器、避雷器、	表面没污秽	抹拭酒精擦污秽严重的元件

	穿墙套管、母排、继保元件及二次线端子排进行除尘	表面无污秽。	以旧换新处理污秽严重的元件。
10	检查断路器操作机构，传动部位是否连接可靠，小零件有没松脱存在隐患，移动手车开关是否灵活	1、机构活动灵活，储能可靠，动作迅速、无异常响声，传动部位必要时涂上润滑脂，避免磨损； 2、手车移动顺畅。	更换有缺陷的零件。
11	紧固二次线连接端子，检查导线绝缘皮，紧固松动的螺丝。测量二次回路的绝缘电阻	1、端子排没爆裂、导线没裸露、老化，螺丝没松动，元件完好。 2、二次回路绝缘电阻不小于10M欧。	更换老化的导线，有缺陷的接线端子。
12	继电保护试验，备用电源自投试验，查看定值、核对定值，检查控制分合闸回路的可靠性，故障闭锁功能，电动储能回路，驱潮回路	1、继保动作值与整定值符合标准，报警与跳闸信号动作正确； 2、分合闸动作与故障闭锁可靠； 3、电动储能正常； 4、驱潮器工作正常。	更换异常的继电器，存在隐患的元件。
13	避雷器试验	1、使用电压为2500伏兆欧表测量绝缘电阻不少于1000兆欧； 2、泄露电流不大于50u安。	更换不合格的避雷器。
14	交流耐压试验	试验时间1分钟，相间及对地耐压试验35kV。	换更绝缘损坏的元件。

3.继电保护装置定试定测：高压柜内各继电器检测（时间继电器、中间继电器、信号继电器、电流继电器、电压继电器等）；高压柜内各保护回路的整组试验（速断、过流、零序、报警回路、干式变压器温度保护回路等）。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	继保测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，包括： 1.零序保护测试 2.过流保护测试 3.速断保护测试 4.高温保护测试 5.温度保护测试	1、保证装置插件接触良好； 2、保证装置电源指示灯正常； 3、各套保护动作指示灯正确。
2	母联自投测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，对母联自投进行现场投切试验，检验不同情况下是否可靠、正确、按时动作。	

4.电缆定试定测：交流耐压试验；相间绝缘电阻试验；检查电缆线路的相位试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绝缘电阻	对电缆的主绝缘做耐压试验或测量绝缘电阻时，应分别在每一相上进行。试验前后，绝缘电阻测量应无明显变化。	更换老化导线、有缺陷的接线端子。
2	交流耐压试验	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 使用频率20Hz～300Hz谐振耐压试验，试验电压1.6U ₀ ；时间5min。应无明显局部放电，耐压试验通过。	记录异常情况并处理
3	清洁电缆头	电缆头没脏污	用工业酒精清洁。
4	检查电缆终端头与中间接头	1、终端头连接稳固。 2、中间接头不受拉力，保护层完好，不受积水影响。	更换损坏的电缆头通过耐压试验绝缘
5	检查电缆	1、电缆无受外力损伤； 2、电缆没被白蚁、老鼠与其它动物所伤现象。	1、修复损伤部位； 2、杀灭、清除有害动物。
6	紧固电缆码	连接部位不受拉力作用。	更换失效的固定码。
7	检查电缆坑有没杂物	电缆坑没阻碍排水的杂物。	清理电缆坑的杂物。

（四）其他服务

1.开展用电政策宣讲及安全用电知识培训，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次

		内容包括： （1）用电相关政策说明（政府及电力部门对用电设施的要求） （2）用电普遍存在的问题 （3）电气设备保养的重要性 （4）无功补偿的重要性 （5）运维业务类型 （6）安全用电知识 （7）主要电气运行设备巡检、检查要点 （8）设备倒闸操作要点 2.电力应急能力建设相关技术服务，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次 内容包括： （1）电力应急能力建设迎检及要求相关技术文件、文档完善；																																																						
	5	拟投入人员基本要求：预案、电力应急操作手册、停电应急操作手册编制； <table><tr><td>序号</td><td>（3）电力应急演练组织及培训（包括停电应急演练、外部发电机快速接入实操演练等）；</td><td>最低人数</td><td>基本要求</td></tr><tr><td>1</td><td>（4）高低压配电房内，保安负荷标识及挂图方案编制和更新。</td><td>1人</td><td>具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）</td></tr><tr><td>2</td><td>（5）有偿大修技改服务</td><td>1人</td><td>结合采购人要求提供大修技改服务，内容包括：线路改造，节能改造，增容减容等。</td></tr><tr><td>3</td><td>（6）建立用户运维综合档案</td><td>1人</td><td>要具备电气工程师中级或以上资格</td></tr><tr><td>4</td><td>（7）用户用电设备台账信息</td><td>1人</td><td>要具有安全生产考核合格证（C类）</td></tr><tr><td>5</td><td>（8）阶段性的设备运维总结、下一周期运维的工作重点</td><td>2人</td><td>取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护</td></tr><tr><td>6</td><td>（9）运维服务类报告，包括《客户设备巡检维护报告》、《设备运行维护及检测报告》等；</td><td>2人</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>（10）缺陷处理、急修抢修类服务的相关处理记录及报告。</td><td></td><td></td></tr></table> 注：投标人应满足以上人员的最低数量要求且具备特种设备作业人员资格证书及本单位社保证明。	序号	（3）电力应急演练组织及培训（包括停电应急演练、外部发电机快速接入实操演练等）；	最低人数	基本要求	1	（4）高低压配电房内，保安负荷标识及挂图方案编制和更新。	1人	具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）	2	（5）有偿大修技改服务	1人	结合采购人要求提供大修技改服务，内容包括：线路改造，节能改造，增容减容等。	3	（6）建立用户运维综合档案	1人	要具备电气工程师中级或以上资格	4	（7）用户用电设备台账信息	1人	要具有安全生产考核合格证（C类）	5	（8）阶段性的设备运维总结、下一周期运维的工作重点	2人	取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护	6	（9）运维服务类报告，包括《客户设备巡检维护报告》、《设备运行维护及检测报告》等；	2人		7	（10）缺陷处理、急修抢修类服务的相关处理记录及报告。																								
序号	（3）电力应急演练组织及培训（包括停电应急演练、外部发电机快速接入实操演练等）；	最低人数	基本要求																																																					
1	（4）高低压配电房内，保安负荷标识及挂图方案编制和更新。	1人	具有二级或以上机电工程专业注册建造师，并具有有效的安全生产考核合格证（B类）																																																					
2	（5）有偿大修技改服务	1人	结合采购人要求提供大修技改服务，内容包括：线路改造，节能改造，增容减容等。																																																					
3	（6）建立用户运维综合档案	1人	要具备电气工程师中级或以上资格																																																					
4	（7）用户用电设备台账信息	1人	要具有安全生产考核合格证（C类）																																																					
5	（8）阶段性的设备运维总结、下一周期运维的工作重点	2人	取得有效的特种作业操作证，专业应为高压电工或低压电工或电力电缆或电气试验或继电保护																																																					
6	（9）运维服务类报告，包括《客户设备巡检维护报告》、《设备运行维护及检测报告》等；	2人																																																						
7	（10）缺陷处理、急修抢修类服务的相关处理记录及报告。																																																							
		维护保养服务常用配件（设备）情况： 投标人维保服务中按以下列表提供更换的配件（设备）清单，并对需要另外收费的主要配件设备进行报价，且价格应该≤市场标准价格。更换的配件能与现有设备相匹配。 <table><tr><th>序号</th><th>配件（设备）</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>是否另外收费</th><th>价格</th></tr><tr><td>1</td><td>10kV电压互感器</td><td>JDZ10-10, 0.5</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>10kV电压互感器</td><td>JDZ10-10, 0.2</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>10kV电流互感器</td><td>LZZBJ9-12, 0.5/10 P10</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>10kV电流互感器</td><td>LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S</td><td>个</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>低压电容器</td><td>15kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>低压电容器</td><td>20kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>低压电容器</td><td>30kvar/450V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>免维护铅酸电池</td><td>12Ah/12V</td><td>只</td><td>是</td><td></td></tr></table>	序号	配件（设备）	规格型号	单位	是否另外收费	价格	1	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.5	个	是		2	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.2	个	是		3	10kV电流互感器	LZZBJ9-12, 0.5/10 P10	个	是		4	10kV电流互感器	LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S	个	是		5	低压电容器	15kvar/450V	只	是		6	低压电容器	20kvar/450V	只	是		7	低压电容器	30kvar/450V	只	是		8	免维护铅酸电池	12Ah/12V	只	是	
序号	配件（设备）	规格型号	单位	是否另外收费	价格																																																			
1	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.5	个	是																																																				
2	10kV电压互感器	JDZ10-10, 0.2	个	是																																																				
3	10kV电流互感器	LZZBJ9-12, 0.5/10 P10	个	是																																																				
4	10kV电流互感器	LZZBJ9-12Q,0.2S/0.2S	个	是																																																				
5	低压电容器	15kvar/450V	只	是																																																				
6	低压电容器	20kvar/450V	只	是																																																				
7	低压电容器	30kvar/450V	只	是																																																				
8	免维护铅酸电池	12Ah/12V	只	是																																																				

9	免维护铅酸电池	20Ah/12V	只	是	
10	免维护铅酸电池	24Ah/12V	只	是	
11	免维护铅酸电池	38Ah/12V	只	是	
12	智能式直流屏	12Ah/220V	台	是	
13	智能式直流屏	12Ah/110V	台	是	
14	智能式直流屏	20Ah/220V	台	是	
15	智能式直流屏	20Ah/110V	台	是	
16	智能式直流屏	38Ah/220V	台	是	
17	智能式直流屏	38Ah/110V	台	是	
18	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
19	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
20	干式变温控器	BKQ	台	是	
21	综合继电保护装置	与现有设备相匹配	套	是	
22	避雷器	YH5WE-17/45	套	是	
23	加热装置	200V/100W	个	是	
24	按钮开关	200V/5A	个	是	
25	储能开关	LW12-16	个	是	
26	电柜照明灯泡	220V/25W	只	是	
27	直流屏充电模块	DC220V/2A	套	是	
28	指示灯	AD11-22	只	否	
29	低压二次熔断器	RT14-32	条	否	
30	开关柜门锁		把	否	
31	按钮	LA38-11	只	否	
32	低压绝缘子	ZN-AC500V	只	否	
33	油浸式变压器密封圈	与现有设备相匹配	套	否	
34	二次控制转换开关	LW12	只	否	
35	高压柜触头盒	CTH-12	个	否	
36	高压柜绝缘套管	TG-12	个	否	
37	真空断路器动触头	与现有设备相匹配	套	否	
38	高压柜绝缘子	ZJ-12	个	否	
39	干式变压器风机	AC220V	套	否	
40	指示灯	AD11-22	只	否	
41	低压二次熔断器	RT14-32	条	否	
42	开关柜门锁		把	否	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--

		附表2：专项服务考核表（定试定测服务和故障抢修服务）				
	8	序号	评价考核内容		评分标准	得分
1		工作 实施 管理 65分	是否能准确判断设备存在的故障或隐患（10分）		经专业人员判定，因为中标人专业水平不足而无法准确判断故障或隐患的，每处扣5分	
			是否顺利完成专业服务或抢修工作，无漏项，（20分）		有存在缺漏的、该保养（修复）但未保养或保养（修复）不到位的，每处扣10分	
			在限期内提交合格的专项服务报告（10分）		每迟交1天扣2分	
			工作原始记录清晰、完整（10分）		有不清晰、不完整或出现纰漏的，每处扣1分	
			因故障复杂无法马上处理的，及时提交问题报告和技术方案。（10分）		不及时提交或提交的方案不符合实际的扣10分	
			专项服务或抢修工作符合规范要求的（5）		发现不符合的扣5分	
2		服务 质量 评价 35分	服务人员准时到位，工作期间按规定佩戴工作牌，注意仪表仪容，操作规范（5分）		出现不符合要求的，每人扣1分	
			原始材料、电子版材料和书面报告数据和情况汇报统一准确、专业性强、表述清晰，对避免发生重大故障有指导意义的（20分）		优得20分，良得15分，中得5分，差得0分。	
			电话或其他有效联系方式24小时畅通（10分）		电话关机、停机或5分钟以内无人接听且不回复的，扣10分	
维保（抢修）联系人（签名）：考核人员（签名） 日期：日期：						
		9	附表3：承诺函格式（参考）			
致：华南师范大学						
本项目若由我司中标，我司承诺就所维保校区（校园）的高压设备向保险公司购买公众责任保险（分3个校园独立投保），每个校园投保事故财产损失赔偿额及事故人身伤害赔偿额均不低于人民币_____万元，保险合同我司同意作为本项目维保合同的附件之一，具有法律效力。意外事故发生后，保险公司理赔费用将用于（更换）维修设备设施及人身意外伤害赔付等。						
特此承诺！ 公司名称（盖章）：						

	10	附表4：承诺函格式（参考） 致：华南师范大学 本项目若由我司中标，我司承诺不将本项目转包给第三方管理，不分包或转包管理责任和管理事宜。 特此承诺！ 公司名称（盖章）：
	11	附表5：承诺函格式（参考） 致：华南师范大学 本项目若由我司中标，我司承诺协助贵校完善校区（校园）高压电力走廊（电缆走向）平面图。 特此承诺！ 公司名称（盖章）：
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东志正招标有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指华南师范大学，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”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。

5.“中标供应商”是指经评标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标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共2个采购包
2	开标方式	现场电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	采购包1：保证金人民币：0.00元整。 采购包2：保证金人民币：0.00元整。 开户单位： 无 开户账号： 无 开户银行： 无 支票提交方式： 无 汇票、本票提交方式： 无 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。
10	投标文件要求	一、电子投标文件： （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成功上传至“云平台项目采购系统”）。 供应商应保证该优先步骤 （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。 供应商保证该后备步骤。 二、纸质投标文件： （3）纸质投标文件正本 1 份，纸质投标文件副本 1 份。 供应商须满足上述事项“一、电子投标文件”中（1）或（2）的要求，和“二、纸质投标文件”的要求。请保证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。
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家 采购包2： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家 采购包2： 1家

13	有效供应商家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无: 本项目兼投兼中。
15	中标供应商确定方式	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。
16	代理服务费	不收取。
17	代理服务费收取方式	不收取
18	其他	新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间的便利化措施（本招标文件其他条款与本条不一致的, 以本条为准）, 投标文件的递交与开标 1. 疫情防控期间, 各投标供应商可以通过“中国邮政”、“EMS”、“顺丰快递”等快递方式, 按照采购文件要求在规定的投标截止时间前将《投标文件》及相关样品（如有）送达到开标地点, 快递单上应清晰写明如下信息: 1) 收件地址: 广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼 2) 收件人: 广东志正招标有限公司前台 3) 注明采购项目编号 如需现场安装或调试的样品, 不接受邮寄送达的方式。需现场陈述的项目, 请供应商派代表参与。 2. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的, 递交时间为送达我司由我司前台人员签收的时间, 请投标供应商预留邮寄所需的时间。建议投标供应商在邮递之后, 主动在投标截止时间前及时与我司联系, 核实投标文件是否在规定的时间内送达。 3. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的, 寄错地址、逾期送达、未按照采购文件要求密封或者邮寄过程导致包装密封出现破损的, 我司将拒绝接收, 由投标供应商自行承担相应责任与后果, 我司不承担责任。 4. 投标供应商未参加现场开标的, 视同认可开标结果。中标（成交）通知书与发票送达 疫情防控期间, 我司暂停中标（成交）通知书、服务费（标书款）发票现场领取, 中标（成交）通知书、我司将通过快递方式送达给中标（成交）人, 服务费（标书款）发票以邮件方式发送电子发票。采购合同送达 疫情防控期间, 我司提倡中标（成交）人优先采用邮寄方式将签订的合同及时送达我司。 1) 收件地址: 广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼 2) 收件人: 广东志正招标有限公司前台 3) 注明采购项目编号 政府采购合同融资, 供应商在中标（成交）后需要融资时可以申请政府采购合同融资。详情请见《广东省财政厅广东省地方金融监督管理局中国人民银行广州分行关于开展省级政府采购合同融资工作的通知》（粤财采购〔2020〕6号）（查询网址: http://www.gdgpo.gov.cn/show/id/40288ba97237aba8017239cc2a020555.html）。
19	开标解密时长	说明: 具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1: 面向中小企业, 采购包专门预留 采购包2: 面向中小企业, 采购包专门预留

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人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人参加投标。

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.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

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

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》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。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4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。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，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。

5.6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。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指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中型企业、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。 中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以

及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7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供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应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，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1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。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少**15**日前发出；不足**15**日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人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。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”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)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 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人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和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名(含电子签名)和加盖电子印章,或签名(含电子签名)或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前,投标人可以修改或撤回未解密电子投标文件,并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统,到达投标文件提交截止时间后,将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后,投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后,投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密,投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密,投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件,将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时,应按投标人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。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的,投标保证金从投标人基本账户递交,由广东志正招标有限公司代收。具体要求详见广东志正招标有限公司有关指引,递交事宜请自行咨询广东志正招标有限公司;请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东志正招标有限公司,到账情况以开标时广东志正招标有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的,投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人(保险受益人须为采购人),并与投标文件一同递交。

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。

注意事项:供应商通过线下方式缴纳保证金(转账、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,如遇开标或评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。

6.2投标保证金的退还:

(1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的,自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

(2) 未中标的投标人投标保证金,自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

(3) 中标供应商的投标保证金,自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注:但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3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) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标;

(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。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的,采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金(如有)。采用投标保函方式替代保证金的,采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现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满之前要求投标人同意延长有效期,要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的,应相应延长其投标保证金(如有)的有效期,但不得要求或被允许

修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保证金方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，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人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3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。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；

9.2不符合招标文件中规定的资格要求；

9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；

9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，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）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人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前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- (1) 经检查数字证书无效的;
- (2) 因投标人自身原因, 未在规定时间内完成电子投标文件解密的;
- (3) 如需使用备用电子投标文件解密时, 在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致(即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的)。

2. 评审 (详见第四章)

3. 定标

3.1 中标公告:

中标供应商确定之日起2个工作日内, 采购人或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/>)广东志正招标有限公司(<https://www.zztender.com/>)上以公告的形式发布中标结果, 中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式, 采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时, 在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》, 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后, 采购人不得违法改变中标结果, 中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的, 应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告:

项目废标后, 采购人或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/>)、广东志正招标有限公司(<https://www.zztender.com/>)上发布终止公告, 终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人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 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, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内, 以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指:

- (1) 对招标文件提出质疑的, 为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日;
- (2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;
- (3) 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容:

- (1) 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等;
- (2) 质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (3) 认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源;
- (4) 提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的, 应当由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 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。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：内控部

电话：020-87512543

传真：020-87554028

邮箱：nkb@zztender.com

地址：广东省广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼

邮编：510640

3.投诉

质疑人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，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

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、83188500、83188511、83188586

邮 编：510030

传 真：020-83357559

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录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。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

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个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(广州校区高压设备维修维护保养服务): 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。)

采购包2(佛山校区高压设备维修维护保养服务): 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具体评标事项由评标委员会负责, 并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的, 不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成, 成员人数应当为5人及以上单数, 其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄, 有关信息由广东志正招标有限公司统一对外发布。

(2) 对广东志正招标有限公司或投标人提供的要求保密的资料, 不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物, 不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系, 则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标, 一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并对评价意见承担个人责任。评审过程中, 不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委, 将取消其评委资格, 对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效;

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3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;

4.4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;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明: 在评标过程中发现投标人有上述情形的, 评标委员会应当认定其投标无效。同时, 项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.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。

6.定标

评标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，对投标人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。

7.价格修正

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内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （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）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，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，投标人不确认的，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。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

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，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，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）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

- （1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

(2) 符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

(3) 投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、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。

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人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（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、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	资格审查内容	
1	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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	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。
3	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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	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。
5	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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	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。（以资格审查人员于投标（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）。
7	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（或采购包） 投标（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， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	资质	具有有效的承装（修、试）电力设施许可证，承装类、承修类、承试类均为五级（或以上）资质；
9	安全生产许可证	具备企业安全生产许可证
10	本采购包专门面向中小企业采购	本包组属于专门面向中小企业采购的项目，投标人应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	资格审查内容	
1	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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	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。
3	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2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4	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。
5	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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	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。（以资格审查人员于投标（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）。
7	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（或采购包） 投标（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， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	资质	具有有效的承装（修、试）电力设施许可证，承装类、承修类、承试类均为五级（或以上）资质；
9	安全生产许可证	具备企业安全生产许可证
10	本采购包专门面向中小企业采购	本包组属于专门面向中小企业采购的项目，投标人应为中小微企业。投标人应按要求出具《中小企业声明函》；属于监狱企业的，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；属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》。

表二符合性审查表：

采购包1（广州校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标有效期	符合投标有效期
2	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章，包含：①投标函；②法定代表人证明书或法定代表人授权书；③开标一览表；④分项报价表
3	投标报价	投标报价没有超出最高限价
4	标注“★”的条款的满足情况	完全满足招标文件中标注“★”的条款
5	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形

采购包2（佛山校区高压设备维修维护保养服务）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标有效期	符合投标有效期
2	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章，包含：①投标函；②法定代表人证明书或法定代表人授权书；③开标一览表；④分项报价表
3	投标报价	投标报价没有超出最高限价
4	标注“★”的条款的满足情况	完全满足招标文件中标注“★”的条款
5	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形

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，评标委员会可在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。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

采购包1广州校区高压设备维修维护保养服务

评审因素	评审标准
分值构成	商务部分30.0分 技术部分60.0分 报价得分10.0分

技术部分	▲条款响应程度 (16.0分)	投标人对包组一“具体技术(参数)要求”中▲条款进行响应，每一项带“▲”满足要求的得4分。本项最高得16分。注：不满足或不响应的不得分。注：如采购需求中有明确要求的证明资料，则以招标需求中要求的为准，如采购需求中无明确要求的，以投标人响应资料为准。未明确响应为“正偏离”或“完全符合”的视为“负偏离”。
	管理、组织实施方案、运作流程 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	管理、实施方案内容详细、清晰、合理；管理机构设立完善；运作流程清晰的得10分； 管理、实施方案基本合理；管理机构设立较完善；运作流程基本清晰的得6分； 管理、实施方案不够清晰；管理机构设立不完善；运作流程不清晰的得2分。 不提供不得分。
	服务能力和应急响应服务 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	根据服务能力和应急响应服务进行评审： 服务能力高，应急服务合理可行，专业水平程度高的，得10分； 有基本服务能力，应急服务基本合理可行，专业水平程度一般，得6分； 服务能力差，应急服务不合理可行，专业水平程度不足，得2分； 不提供不得分。
	人员培训、现场质量控制和支持方案 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性强的得10分； 人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性一般的得6分； 人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性差的得2分。
	应急维修方案 (9.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 5.0; 9.0; ）	针对本项目有应急维修方案，且方案详尽、合理性强的得9分； 针对本项目有应急维修方案，但方案简单、合理性一般的得5分； 针对本项目有应急维修方案，但方案简单、合理性差的得1分； 不提供不得分。
	售后服务承诺及服务体系 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	针对本项目各阶段售后服务承诺（质保期、响应时间、维护方案等）及服务体系进行评审： 承诺合理，详细，可行性高；计划详尽，服务便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）可靠、具体，得5分； 承诺基本合理，基本详细，具有可行性；计划基本详尽，服务基本便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）基本可靠、具体，得3分； 承诺不详细；计划不详尽，服务不便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）不具体，得1分； 不提供不得分
	同类项目业绩 (6.0分)	根据供应商自2019年至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩情况进行评审，每提供一个得0.5分，满分为6分； 注：须提供合同复印件，不提供不得分。
	客户满意度情况 (6.0分)	投标人在本项目提供的业绩项目中有获得合同的买方（甲方）单位对其服务质量评价，且评价内容须为满意或优等类似的正面满意度评价材料，需盖有合同的买方（甲方）单位公章（注：部门章、处室章等其他章有效），每具有1个项目评价得1分，最高得6分。注：①提供多个评价材料均为同一买方（甲方）单位的，只计算为一个评价；②提供证明材料复印件；③如非经认定为有效项目业绩，则对应项目评价材料不得分。

商务部分	质量管理体系 (6.0分)	投标人获得有效的质量管理体系认证、职业健康安全管理体系、环境管理体系认证情况,每个2分,最高6分。注:认证范围需覆盖电力设施承装承修、承试,并提供中国国家认证认可监督管理委员会网站【网址以 http://www.cnca.gov.cn /网站公布为准】查询截图以及认证证书扫描件并加盖公章,已失效或撤销或暂停的不得分,未同时提供以上材料的不得分。公开信息中无法查询或与公开信息不一致的,供应商必须提供发证机构出具的证明函。
	投入项目人员 (6.0分)	投标人拟投入的项目人员满足以下要求: 1.项目经理1人:项目经理持有电力类中级工程师或以上职称,得2分。 2.项目技术负责人1人:具备注册电气工程师(注册专业为发输变电专业)资格的,得2分; 3.安全负责人1人:具有建筑施工注册安全工程师资格的,得2分; 本项最高得6分。注:上述人员不重复评分。提供上述人员证书复印件及在本单位任职的证明资料(如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前六个月以内任一月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》,或劳动合同,或单位代缴个人所得税税单等。),不提供不得分。
	增值服务 (2.0分)	在采购人遇到长时间停电或重大活动时,投标人在满足现有的正常维保服务基础上,可以在学校活动现场或指定地点提供一台/次发电车(或发电机)服务的(每次不少于8小时且功率不低于100千瓦/台),每提供次得1分,最高得2分。注:提供承诺或声明,格式自拟。不提供不得分。
	企业荣誉 (4.0分)	投标人自2019年以来,获得过的10KV及以上电力维护或电力工程项目的奖项的,每一个奖项加1分,最高得4分。注:提供奖状或获奖证书等证明资料,不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (10.0分)	投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分值【注: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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的,以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包2佛山校区高压设备维修维护保养服务

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分30.0分 技术部分60.0分 报价得分10.0分	
	▲条款响应程度 (16.0分)	投标人对包组二“具体技术(参数)要求”中▲条款进行响应,每一项带“▲”满足要求的得4分。本项最高得16分。注:不满足或不响应的不得分。注:如采购需求中有明确要求的证明资料,则以招标需求中要求的为准,如采购需求中无明确要求的,以投标人响应资料为准。未明确响应为“正偏离”或“完全符合”的视为“负偏离”。
	管理、组织实施方案、运作流程 (10.0分), (等次分值选择: 0.0; 2.0; 6.0; 10.0;)	管理、实施方案内容详细、清晰、合理;管理机构设立完善;运作流程清晰的得10分; 管理、实施方案基本合理;管理机构设立较完善;运作流程基本清晰的得6分; 管理、实施方案不够清晰;管理机构设立不完善;运作流程不清晰的得2分。 不提供不得分。

技术部分	服务能力和应急响应服务 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	根据服务能力和应急响应服务进行评审： 服务能力高，应急服务合理可行，专业水平程度高的，得10分； 有基本服务能力，应急服务基本合理可行，专业水平程度一般，得6分； 服务能力差，应急服务不合理可行，专业水平程度不足，得2分； 不提供不得分。
	人员培训、现场质量控制和支持方案 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 2.0; 6.0; 10.0; ）	人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性强的得10分； 人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性一般的得6分； 人员培训、现场质量控制和支持方案针对性、合理性差的得2分。
	应急维修方案 (9.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 5.0; 9.0; ）	针对本项目有应急维修方案，且方案详尽、合理性强的得9分； 针对本项目有应急维修方案，但方案简单、合理性一般的得5分； 针对本项目有应急维修方案，但方案简单、合理性差的得1分； 不提供不得分。
	售后服务承诺及服务体系 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	针对本项目各阶段售后服务承诺（质保期、响应时间、维护方案等）及服务体系进行评审： 承诺合理，详细，可行性高；计划详尽，服务便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）可靠、具体，得5分； 承诺基本合理，基本详细，具有可行性；计划基本详尽，服务基本便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）基本可靠、具体，得3分； 承诺不详细；计划不详尽，服务不便利，质保期、维护保养服务（包括常用设备配件清单费用）不具体，得1分； 不提供不得分
商务部分	同类项目业绩 (6.0分)	根据供应商自2019年至今（以合同签订时间为准）同类项目业绩情况进行评审，每提供一个得0.5分，满分为6分； 注：须提供合同复印件，不提供不得分。
	客户满意度情况 (6.0分)	投标人在本项目提供的业绩项目中有获得合同的买方（甲方）单位对其服务质量评价，且评价内容须为满意或优等类似的正面满意度评价材料，需盖有合同的买方（甲方）单位公章（注：部门章、处室章等其他章有效），每具有1个项目评价得1分，最高得6分。注：①提供多个评价材料均为同一买方（甲方）单位的，只计算为一个评价；②提供证明材料复印件；③如非经认定为有效项目业绩，则对应项目评价材料不得分。
	质量管理体系 (6.0分)	投标人获得有效的质量管理体系认证、职业健康安全管理体系、环境管理体系认证情况，每个2分，最高6分。注：认证范围需覆盖电力设施承装承修、承试，并提供中国国家认证认可监督管理委员会网站【网址以 http://www.cnca.gov.cn /网站公布为准】查询截图以及认证证书扫描件并加盖公章,已失效或撤销或暂停的不得分，未同时提供以上材料的不得分。公开信息中无法查询或与公开信息不一致的，供应商必须提供发证机构出具的证明函。

	投入项目人员 (6.0分)	投标人拟投入的项目人员满足以下要求： 1.项目经理1人 ：项目经理持有电力类中级工程师或以上职称，得 2分 。 2.项目技术负责人1人 ：具备注册电气工程师（注册专业为发输变电专业）资格的，得 2分 ； 3.安全负责人1人 ：具有建筑施工注册安全工程师资格的，得 2分 ； 本项最高得 6分 。 注：上述人员不重复评分。提供上述人员证书复印件及在本单位任职的证明材料（如加盖所在地区政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前六个月以内任一月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或劳动合同，或单位代缴个人所得税税单等。），不提供不得分。
	增值服务 (2.0分)	在采购人遇到长时间停电或重大活动时，投标人在满足现有的正常维保服务基础上，可以在学校活动现场或指定地点提供一台/次发电车（或发电机）服务的（每次不少于 8小时 且功率不低于 100千瓦/台 ），每提供次得 1分 ，最高得 2分 。 注：提供承诺或声明，格式自拟。不提供不得分。
	企业荣誉 (4.0分)	投标人自 2019 年以来，获得过的 10KV 及以上电力维护或电力工程项目的奖项的，每一个奖项加 1分 ，最高得 4分 。 注：提供奖状或获奖证书等证明材料，不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (10.0分)	投标报价得分 = （评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1：

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）。

采购包2：

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）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7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标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

- (5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- (6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

广东省政府采购
合 同 书

采购编号：_____

项目名称：_____

华南师范大学采购**校区高压设备维修维护保养服务项目合同

甲 方： 华南师范大学
电 话：_____ 地 址：广州市**区
乙 方： _____
电 话：_____ 地 址：_____

根据广东志正招标有限公司组织的华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目(项目编号： ，华南师范大学委托编号：)的招标结果，现用户华南师范大学（以下简称甲方）与乙方_____（以下简称乙方）就乙方向甲方提供生高压设备维护保养服务，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

一、合同金额

1.本项目一年期的服务费为人民币（大写）： （¥ 元）。

2.本价格在全满足项目需求的基础上，已包含维保校区全部高压变配电设备设施的维护、维修、保养、税费、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、保险、检测、润滑、清洁等约定范围内的免费材料等、以及完成技术服务需求全部工作的全部费用。乙方漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在本合同价格中，乙方不得再向甲方收取任何费用。

二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

（一）项目内容：

1、招标范围：本项目是对包组一：广州校区石牌校园（广州市天河区中山大道西55号）、广州校区大学城校园（广州市番禺区小谷围外环西路378号）和包组二：佛山校区（广东省佛山市南海区狮山镇南海软件信息园桃园西路）的校区（校园）高压变配电设备提供维护保养服务，保障甲方供电安全，避免高压设备故障停电对教学科研及师生生活产生不利影响。

2、维保服务内容：包括高压柜、继电保护装置、变压器及附属设备等的操作配电室内所有10kv电压等级的设备、10KV进线电缆线路（及其附属）、变压器低压侧至低压进线柜开关上端（及其附属）、高压室防小动物安全设施等校区（校园）全部高压设备（设施）的日常巡视、维护、保养、检测检修(含高压操作工具的定期检验)及高压设备停送电操作、对维保情况按要求撰写规范的数据报表并提交甲方等。其中10KV进线电缆线路（校外高压部分）的更换更新不在本项目预算范围内，但如有需要，乙方须协助甲方向供电部门进行沟通协调以及推进相关事宜。

3、维保合同期：三年，自合同签订之日起3年。采用“1+1+1”模式，第一年合同到期后经后勤管理部门审核、结合考核情况（考核表见附表1、附表2，规则见“验收要求”），认定没有出现违约条款中的现象且已按合同要求完成履约的，方签订第二年合同，以此类推。

4、各校区（校园）高压设备情况：

各校区（校园）高压柜、10KV电力电缆、直流屏和干式变压器台数容量等基本情况如下（全部高压变配电设备设施的具体品牌、规格、型号数量等，以现场实际情况为准）：

包组一：广州校区石牌校园高压设备情况表

序号	设备设施名称（型号）	数量	单位
1	干式变压器800KVA	11	台
2	干式变压器1000KVA	14	台
3	干式变压器1250KVA	6	台
4	干式变压器630KVA	5	台
5	KYN高压开关柜	74	台
6	环网柜	23	台
7	直流电动操作定时限保护	56	套
8	速断保护	48	套
9	零序保护	56	套
10	温控保护	36	套
11	直流屏	16	台
12	进线电缆(主供：华景F34、华景F12 、石牌F39；备供：东城F5)	8495	米
13	10kV电缆头	98	个
14	低压电容柜	40	套

注：含教师村高压设备

广州校区大学城校园高压设备情况表

序号	设备设施名称（型号）	数量	单位
1	干式变压器400KVA	7	台
2	干式变压器500KVA	5	台
3	干式变压器800KVA	11	台
4	干式变压器1000KVA	5	台
5	干式变压器1250KVA	8	台
6	干式变压器1600KVA	8	台
7	高压开关柜、计量柜及环网柜等	126	台
8	直流电动操作定时限保护	72	套
9	速断保护	72	套
10	零序保护	72	套
11	温控保护	42	套
12	直流屏	11	台
13	进线电缆(谷围F8、谷围F22、谷围F21、谷围F5、谷围F43)	14142	米
14	10kV电缆头	144	个
15	电容柜（位于低压房）	58	个

包组二：佛山校区（校园）高压设备情况表

序号	设备设施名称（型号）		数量	单位
1	干式变压器500KVA		1	台
2	干式变压器800KVA		5	台
3	干式变压器1000KVA		5	台
4	干式变压器1250KVA		1	台
5	干式变压器1600KVA		2	台
6	高压开关柜		45	台
6	速断保护		18	套
9	直流屏		5	台
10	进线电缆	(主供：狮山76塔乙线；备供狮山76塔乙甲线；)	1243	米
		校内环网	3347	米
11	10KVA电缆头		60	个

（二）项目总体要求：

1、各校区（校园）全部高压变配电设备设施的具体品牌、规格、型号、数量等，以现场实际情况为准。维保费用，在全面满足本项目需求的基础上，已包含校区（校园）全部高压变配电设备设施的维护、维修、保养、税费、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、保险、检测、润滑、清洁等约定范围内的免费材料等、以及完成技术服务需求全部工作的全部费用。供应商漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标后不得再向甲方收取任何费用。

2、在合同期内，甲方有可能更换、大修或新增各校区（校园）高压设备，更换、大修及新增后的设备仍然属于校区（校园）高压维保服务范围内，不论各类高压设备设施的规格型号是否变化、数量否增加，均不再增加额外维保费用，各供应商自行测算报价时应充分考虑相关因素。但如果新增的设备仍处在质保期的，由原安装单位承担相应质保责任，需要时中标人须配合做好协调沟通等工作。

3、对出现的设备故障，单件单品单次的配件在1000元（含本数）以内的，乙方负责免费更换或维修；如单件单品单次配件或设备单件超过1000元的，由乙方编制维修方案和费用预算，甲方负责提供设备（配件）并由乙方免费安装调试，或经甲方审核同意后由乙方采购并免费安装调试。乙方负责采购安装的，应提供不少于两年的免费质保服务。由于意外情况导致设备损坏等情况且属于保险理赔范围以内的，乙方负责申请保险赔付并负责免费更换或维修。

4、中标后，在合同签订的同时，乙方必须就所维保校区（校园）的高压设备向保险公司购买公众责任保险（必须分3个校园独立投保），每个校园投保事故财产损失赔偿额及事故人身伤害赔偿额均不低于人民币100万元，保险合同作为本项目维保合同的附件之一。意外事故发生后，保险公司理赔费用将用于（更换）维修设备设施及人身意外伤害赔付等。（提供承诺书，格式参考附表3）

5、乙方投入本项目的所有人员（含管理人员及作业人员等）的一切费用均包含在投标报价内。乙方必须按国家相关劳动法律法规及政策规定，按时足额支付上述人员的工资、岗位津贴、特殊津贴、节假日（含国家法定节假日）加班费、福利、社会保险、高温补贴、住房公积金及保险等各项费用。上述人员若发生与乙方的劳动争议均由乙方自己承担，甲方无连带关系和责任。

6、乙方投入本项目的所有人员的差旅费、服装费以及办公用品、养护仪器设备工具等费用，均包含均在投标报价内。

7、乙方员工出现违法、违纪、违规行为，所造成的一切后果及损失，由乙方承担责任和负责赔偿。后果严重的，甲方有权单方面解除合同，并追究相关法律责任。

8、乙方不得将委托管理项目转包给第三方管理，不允许分包或转包管理责任和管理事宜。（提供承诺书，格式参考附表4）

9、考虑到校园安全稳定和服务质量，相关维保人员需要报甲方备案，如果出现需要更换维保人员的情形，须提前报甲方水电管理部门批准，不得未经同意擅自更换已备案的维保人员。

10、维保合同期内，乙方应自觉接受电力部门监督管理，保证甲方高压配电设备的正常运行。因乙方管理不善或违反操作规程而造成高压配电事故及损坏，其责任和维修费全部由乙方承担。因乙方保养不善而引起事故责任和造成甲方的直接经济损失，由乙方承担相应的经济和

法律责任并负责善后处理。

（三）维护保养服务的技术服务要求：

1、维保服务执行标准：包括（但不限于）《电力设备预防性试验规程》（DL/T596）、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150）、《继电保护和安全自动装置技术规程》（GB/T14285）、《继电保护及安全自动装置通用技术准则》（DL/T478）等国家、电监会及南方电网相关技术规范、规程和标准的现行最新标准。

2、乙方应依据高压配电设备维护保养规范的要求和标准制定《高压设备维护保养年度计划表》，送甲方审核。保养期内，乙方按签核的《高压设备维护保养计划表》的要求、内容和供电部门的有关规定进行维护保养，以及双方约定的保养项目、时间进行工作。每次保养工作完毕，双方应在《高压设备维护保养记录》上签名确认，存档。

3、乙方提供**24小时抢修响应服务**，项目负责人须保持电话和微信等联系方式**24小时畅通**，有事暂时无法联系的，须把备用联系人电话告知甲方，备用联系人的电话和其他联系方式也须保持**24小时畅通**。发生涉及高压电路的故障时，乙方应在接到报修通知（以接通电话时间为准）**60分钟内**派员到达现场进行故障处理和维修。如遇突发事件需要对高压配电系统倒闸时，乙方应在接到通知后**30分钟内**尽快到达现场操作。抢修人员必须配备相应检测仪器设备和充足的零配件，确保抢修工作能及时开展，最大程度缩短抢修时间，使电网快速恢复正常运行。

4、必要时，乙方应无条件提供安全的配件替代品以保证高压配电系统的正常运行。校区（校园）变压器损坏或需要进行修理的，乙方仓库备有同等容量的变压器，可免费（含安装、拆卸、运输费用）给甲方使用，期限不超过一个月。高压设备发生故障后导致停电，乙方应免费提供发电机（车）作应急恢复供电使用，每次不超过**24小时**，超过的则双方另行协商费用。

5、高压环网柜、变压器等高压电气设备应定期进行全面检查维护，每月一次（但2、3、4、5月份为每半月一次）对用电设备进行不停电巡查，在巡查结束后两周内须提交巡查结果书面报告甲方存档，包括PDF版和盖公章纸质版。按《电气设备预防性试验规范》要求，每年一次对用电设备进行清洁、铜绿清除、保养及预防性试验，试验结果须形成书面报告提交甲方存档，包括PDF版和盖公章纸质版。预防性试验一般安排在每年暑假期间进行，其中高考评卷场地供电保障涉及的设备预防性试验必须在每年的5月份完成。乙方必须在预防性试验前做好各项准备工作（包括联系供电局办理停电手续、备品备件购买、人员设备投入等），在甲方指定的时间内（含夜间、节假日等特殊时间）完成所有试验工作，并按及时恢复正常供电。预防性试验中发现的不合格项目需报甲方现场确认。

6、如因非正常损坏而导致高压配电设备需要维修及零件更换，乙方应及时通知甲方，提出对该项目的维修期限和报价清单。乙方拆除的设备（配件），必须交甲方按规定统一处置，不得擅自处理。

7、乙方工作人员对高压配电设备进行维修保养时，必须事先通知甲方用电管理方并获得同意。作业人员应统一服装、佩带工作牌。在高压配电设备维修、保养工作期间，乙方必须操作现场放置醒目的标牌提示或张贴告示通知、标语。

8、保养期内，高压配电设备出现紧急状况或甲方提出特殊紧急的维护、保养、检查要求时，乙方必须立即做出响应和采取相应措施，确保配电系统的正常运行。

9、维保合同期内，甲方有校庆、高考评卷、高考术科考试、研究生入学考试、四六级英语考试、招生咨询及校园开放日、新生接待、毕业生供需见面会等重大活动、重要培训或特殊情况时（以甲方书面通知为准），乙方应按甲方要求事先对所涉及的高、低压设备进行检查，确保设备运行正常，并做好各项应急处臵准备工作；活动期间至少派遣2名专业技术人员驻场值守，提供全程监护服务，确保活动场地供电保障正常运行。如果甲方有安排发电车的计划，乙方应配合提供价格合理、质量可靠的租赁方式供甲方选择。

10、乙方从业人员必须是持有特种设备作业人员资格证书，发生人员变更，须经甲方同意。

11、乙方应及时向甲方反馈在巡视中发现的用电问题和安全隐患问题，并向甲方提供用电建议和处理方案，以保证甲方长期安全、经济用电。协助甲方做好各项触电、电气火灾的安全预防工作。向甲方传递最新的用电政策。在每月巡查过程中乙方的专业技术人员对甲方方面相关技术人员进行一定的安全技术交底和指导，每年为甲方的相应技术人员开展不少于**1次**用电知识和高低压电路日常使用知识和规范的培训。

12、乙方承诺协助甲方完善校区（校园）高压电力走廊（电缆走向）平面图（提供承诺书，格式见附表5）。

13、维保期间，在合理、正确使用和操作的情况下发生的故障，由乙方承担免费为维保范围内电气设备设施及其相应部件恢复原有使用功能的责任。上述故障包括：（1）设备设施自然磨损、老化引起的故障；（2）雷击导致设备设施损坏；（3）小动物攀爬导致短路。

14、在甲方遇到长时间停电或重大活动时，乙方在满足现有的正常维保服务工作基础上，应在学校活动现场或指定地点提供发电车（或发

电机）服务（每次不少于8小时且功率不低于100千瓦/台）。

三、甲方乙方的权利和义务

1.甲方的权利和义务

（1）向乙方提供与施工现场相符的高压柜一次结线图、二次结线图、10KV馈线图及相关电器设备等技术资料，如实向乙方反映变压器、高压开关柜、继电设备的运行情况，如乙方所得的技术资料与施工现场不符，因而造成的一切后果，乙方一概不予负责。

（2）向乙方提供必要的协助和支持（例如：停、送电时的配合与协助；卫生清理时所需用到的资源支持等），确保乙方顺利提供技术服务，由于甲方原因致使乙方无条件开展技术服务工作，视为甲方放弃本合同约定的技术服务的权利。

（3）甲方指定___为甲方项目联系人。

2.乙方的权利和义务

（1）按照电业安全生产工作规程提供技术服务，指派专业技术人员到设备现场提供服务；

（2）乙方应严格执行附件一的维护保养服务标准，进行检测，维护；

（3）全天24小时受理抢修服务，除不可抗力因素外，30分钟内到达现场。

（4）乙方发现设备、线路异常，应书面通知甲方，甲方应及时决策。如因甲方延误决策引起故障进一步扩大，其停电责任和所发生的维修费用（包括人工费用与材料费用）全部由甲方负责。

（5）乙方应按相关规定，检测发现设备存在的问题及时向甲方汇报，并提出合理化整改意见。

(6)维保合同期末，乙方必须无条件配合甲方做好移交工作。

(7)乙方指定___为乙方项目联系人。

四、服务期间（项目完成期限）

1.本项目招标要求服务时间共为三年。服务合同采取“1+1+1”形式分年度进行签订，即：乙方按合同要求提供相应服务第一年后须通过甲方考核才能续签第二年合同，以此类推。合同期满，乙方提出续签申请，并提交相关履约证明材料，通过甲方组织评估考核后，方签署下一期服务合同。

2.本年度委托服务期间自___至___止。

五、付款方式

1.履约保证金

（1）乙方在收到采购代理机构发出的《中标通知书》后10个工作日内，以支票或银行汇票的方式向甲方提交的履约保证金。履约保证金金额为中标价的5%，即人民币（CNY¥）。若乙方在合同期限内无违约行为或致甲方利益受损行为的，在合同有效期满之日前应及时按要求向甲方提交退还履约保证金的申请，如果合同有效期结束后1个月内甲方仍未收到乙方的保证金退还申请，因此而造成无法顺利退还等后果由乙方自行承担；如按时提交了申请，甲方在审核无误后，履约保证金会在资料审核通过后的15个工作日内由采购人无息退还。

（2）合同期内，乙方如违反下列条款之一的，甲方有权立即终止合同，并没收合同履约保证金：

1）不能达到《电力设备预防性试验规程》《10kV及以下变电所设计规范》《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》《继电保护和自动装置技术规程》《继电保护和自动装置通用技术》等国家相关规定的标准；

2）应急抢修服务响应时间，三次不能达到合同要求的，或到场人员不具备抢修资质或相应的专业能力而为学校日常运行带来不利影响的；

3）实施保养维护时违反操作安全规程，玩忽职守，造成供电事故或设备损坏的；

4）采取欺瞒手段，欺骗采购人更换设备；

5）采购的设备（配件）以次充好、属于不合格产品的；

6）在合同签订后20天内未提交投标承诺的专业保险合同的；

7）乙方员工出现违法、违纪、违规行为，给采购人造成损失的。

8）年度考核不合格或同一年度内出现3次月度考核或专项考核不合格的。

9）出现无证上岗的情形的。

2.付款方式

（1）合同签订后15天内，甲方支付年度维保合同总额的30%，即人民币（CNY¥）给乙方。剩余部分，根据月度考核的情况，

如没有出现不合格（月度考核结果和专项考核结果都未出现低于**60分**）的情形，甲方分别在当年**6月**和**12月**各支付一次，每次为年度合同的**35%**，即人民币（CNY¥）给乙方；若出现考核结果低于**60分**的情形，每次扣减年度服务费的**2%**，每年最多累计扣除服务费不超过年度服务费的**6%**（一年内出现**3次**考核不及格的情形，甲方有权马上终止合同）。

- （2）甲方支付服务费之前**5天**，乙方需提供合法等额增值税发票给甲方。
- （3）付款时间如遇节假日或甲方寒暑假假期，支付时间相应顺延。具体以甲方财务部门办理时限为准。

- 六、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，甲方有权要求乙方重新提供服务，并且乙方须向甲方方支付本合同总价**5%**的违约金。
 - 2.乙方未能按本合同规定的时间提供服务的，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.甲方无正当理由由拒绝接受服务，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。甲方逾期付款的，则每日按本合同总价的**3‰**向乙方偿付违约金。
 - 4.其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

- 七、争议的解决**
- 1.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。

- 八、不可抗力**
- 1.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。

- 九、税费**
- 1.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、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，应在变更当日内书面通知对方，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。

- 十一、合同生效：**
- 1.本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。
 - 2.合同一式六份，甲方执四份，乙方执二份，具同等法律效力。
 - 3.组成本合同的其他文件包括：

- 附件一 维护保养服务标准
- 附件二 维护服务投标报价明细表
- 附件三 材料配件清单
- 附件四 保险合同

兹有甲乙双方在此确认，本合同为甲乙双方合法授权的代表在广州市天河区签订。

甲方：华南师范大学（盖章） 乙方： （盖章）

授权代表： 授权代表：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

开户名称：华南师范大学 开户名称：

开 户 行：工商银行广州市高新区支行 开 户 行：

银行帐号：3602008109000386071 银行帐号：

- 合同附件一：维护保养服务标准**
- 1、维护保养标准：

各项服务须满足《电力安全工作规程》GB26859-2011及《电力设备预防性试验规程》DLT596-2021相关标准。

2、服务内容：

（一）巡检服务

了解甲方电气设备的负荷情况，检查电气设备运行状况，对电气设备做好运行状态分析，并填写好高压电气设备巡检记录，确保高压电房内办理维护的电气设备安全正常运行。发现电气设备隐患及时书面通知甲方相关联系人，并提出整改建议。

1.频率：每月2次，1、3、6、9月每周1次，特殊情况（重大校事活动、春节、极端天气等）需现场值班。

2.时间：按投标计划时间或甲方相关联系人临时指定的时间（将至少提前48小时通知）。

3.内容：

序号	工作项目	巡检内容
1	变压器的 巡检	1、变压器的油温和温度计、温控器、指示是否正常。（油变、干变） 2、套管、绝缘子外部应无破损、裂纹、无灼伤、严重油污、放电痕迹及其他异常现象。（油变、干变） 3、各引线接头、电缆、母线有无发热迹象。（油变、干变） 4、有载分接开关的分接位置及电源指示是否正常。（油变、干变） 5、变压器音响是否正常。正常运行的变压器发出均匀的“嗡嗡”声，无内部过电压或局部放电打火的“吱吱”声；无内部零件松动、穿芯螺丝不紧、铁芯硅钢片振动的“莹莹”声；无大动力设备启动或有谐波设备运行的“哇哇”声等。（油变、干变） 6、变压器是否有异常气味。（油变、干变） 7、吸湿器是否完好，吸附剂是否干燥无变色。（油变） 8、储油柜的油位与温度是否对应，各部位是否有渗油、漏油现象。（油变） 9、压力释放器或安全气道及防爆膜是否完好无损。（油变） 10、气体继电器内有无气体。（油变） 11、外部表面有无积污、机械损伤情况。（油变、干变） 12、浇注线圈有无变色、开裂情况。（干变） 13、变压器室的门、窗、照明是否完好，房屋是否漏水，温度是否正常（通风、换气设备状态是否正常，房屋的温度是否特别高）。 油浸式变压器的顶盖四周、高压侧套管、低压侧套管无渗漏油现象，高压侧套管、低压侧套管无缺损、裂纹，导体连接螺栓无发热现象。 油浸式变压器温度计的温度在正常范围（一般在55℃左右）、连接线无松脱，储油罐的吸湿剂无受潮变色。瓦斯继电器无渗、漏油、信号连接线无松脱。 干式变压器，主要检查高、低压侧的各连接位置应无发热现象，三相的高、低压侧线圈无发热、变色、开裂现象，变压器无异常响声。 高、低压侧支持瓷瓶、支持绝缘子无缺损、开裂现象。 温控器的电源开关正常、三相温度显示三相平衡、温度不过高（一般不超过100℃），低压侧的中性点接地良好、母排软连接两端无发热变色现象。

2	油断路器 巡检	1、分、合位置指示正确、并与实际运行工况相符。 2、油位在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物。 3、无渗、漏油痕迹，放油阀关闭紧密。 4、瓷瓶无裂痕，无灼伤、无放电声。 5、引线的连接部位接触良好，无过热造成变色现象。 6、操作连杆机构无松脱、无断裂现象。 7、接地装置良好。 少油断路器外观 开关无渗、漏油，油位不低于下限线、不高于上限线，在正常范围内，油色透明不混浊、无碳黑悬浮物，绝缘连杆无断裂、无变形、无积尘、无油污。
3	SF6断路器 巡检	1、SF6气体压力和温度在正常范围内。 2、断路器各部分及管道无异声（如漏气声、振动声等）及异味，管道夹头正常。 3、套管无裂痕，无灼伤、无放电声。 4、无异常气味、无异常声音。 5、断路器分、合位置指示正确，并和当时实际运行状况相符。 6、接地装置良好。
4	真空断路器 巡检	1、断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符。 2、支持绝缘子无裂痕、无灼伤及放电异常声。 3、无异常气味、无异常声音。 4、真空灭弧室无异常。（有些开关柜可看到） 5、引线接触部分无过热变色现象。 6、储能机构、储能回路正常，二次线路插头无发热、变形、破损。 7、五防装置无变形、无松脱。 8、接地装置完好。 检查二次线路插头无发热、变形、松脱，五防装置无变形、无松脱。 断路器分、合位置指示正确，并与当时实际运行状况相符，储能机构正常。 分、合闸按钮无松脱 真空断路器的触头，设备正常运行时巡检是看不到触头的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。 真空断路器内部机构，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。

5	跌落式熔断器巡检	1、跌落式熔断器的触头无发热、无变色、无变形。 2、保险丝管无破损、无裂痕。 3、电源侧、负荷侧的连接螺丝处无发热、无变色、无锈蚀。 4、电源侧、负荷侧的连接引线完好、无断股、无散股现象，相间及对地的绝缘距离足够。 5、固定连接引线的瓷瓶无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 6、跌落式熔断器的瓷质部份无破损、无裂痕、无灼伤及放电异声。 7、金属配件完整、无变形、无锈蚀。 8、绝缘防护套无破损、无脱落。 户内台架设备，跌落式熔断器在合位。 户内台架设备，跌落式熔断器在分位。
6	隔离刀闸开关巡检	1、瓷瓶无裂痕，无放电痕迹，瓷瓶与法兰粘合处无松散现象。 2、刀闸无变形、无发热情况。 3、传动机构外露的金属部件无变形、无断裂、无明显锈蚀痕迹。 4、刀闸在合闸位时，要合闸到位，接触良好。 5、刀闸在分闸位时，要分闸到位，分开距离足够。 6、接地装置良好。 变压器低压侧的隔离刀闸，刀闸在拉开位置。
7	高压熔断器巡检	1、安装位置、方向正确。 2、熔断器无积尘、无裂纹情况。 3、插接卡位无变形、无变色、无发热情况。 4、支持绝缘子无积尘、无变形、无开裂破损情况。
8	避雷器的巡检	1、避雷器表面无积尘、无裂纹、无灼伤现象。 2、连接线完好、无松动。 3、接地线无断线、无松动脱落现象。 4、支持金属支架无变形、无锈蚀情况。
9	电容器的巡检	1、检查电容器组是否在额定电压和额定电流下运行，三相电流是否平衡。 2、检查电容器组有无渗、漏油现象。 3、检查电容器外壳有无变形及膨胀现象。 4、检查电容器套管及支持绝缘子有无裂纹、有无放电痕迹，内部有无放电声或其他异常响声。 5、检查各接线头有无松动，接头有无过热变色现象。 6、检查室内环境是否超过40℃，通风是否良好。 7、检查电容器的熔断器有无熔丝熔断现象。 8、检查电容器的外壳接地是否完好。 过电压阻容吸收保护装置，设备正常运行时巡检是看不到的，只能通过听声音、闻气味判断设备状况。

10	电流互感器的巡检	1、瓷质部分应清洁，无破损、无裂纹、无放电痕迹。 2、油位应正常，油色应透明不发黑，无渗、漏油现象。 3、电流互感器应无异常声音和焦臭味。 4、一次侧引线接头应牢固，压接螺丝无松动，无过热现象。 5、二次绕组接地线应良好，接地牢固，无松动，无断裂现象。 6、端子箱应清楚、不受潮、二次端子接触良好，无开路、放电或打火现象。 7、检查仪表指示，二次侧仪表指示应正常。 油浸式电流互感器，属于计量电流互感器。 小车式计量装置上的电流互感器，属于计量电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 开关柜一次回路的电流互感器，属于继电保护用的电流互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。 零序电流互感器是用于继电保护，检测电缆的零序电流，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
11	电压互感器的巡检	1、绝缘子表面是否清洁，有无破损、有无裂纹、有无放电现象。 2、油位是否正常，油色是否透明不发黑，有无渗、漏油现象。 3、内部声音是否正常，有无吱吱放电声、有无剧烈电磁振动声或其他异声，有无焦臭味。 4、密封装置是否良好，各部位螺丝是否牢固，有无松动。 5、检查一次侧引线接头，接头连接是否良好，有无松动，有无过热；高压熔断器限流电阻及断线保护用电容器是否完好；二次回路的电缆及导线有无腐蚀和损伤，二次接线有无短路现象。 6、检查接地，电压互感器一次侧中性点接地及二次绕组接地是否良好。 7、检查端子箱，端子箱是否清洁、未受潮。 8、检查仪表指示，二次侧仪表指示是否正常。 油浸式电压互感器，属于计量电压互感器。 小车式计量装置上的电压互感器，属于计量电压互感器，设备运行时可通过观察窗巡检设备。
12	继电保护装置巡检	1、微机式继电保护装置面板各种数据显示清晰正确、能正常读取，各指示灯与设备运行状态相符，无异常声音、无异常气味，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 2、电磁式继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变色、无变形、内部支架无断裂情况，各压板连接正常、各信号继电器指示正确。 3、反时限继电保护装置应无异常声音、无异常气味、无发热、无变形，转盘转动顺畅无卡滞现象，各压板连接正常，各信号继电器指示正确。
13	直流屏的巡检	1、直流母线电压应正常。 2、交流电源输入正常。 3、充电模块运行正常，各指示灯指示正确。 4、监控模块运行正常，各显示数据正确。 5、电池电压、温度应正常。 6、蓄电池液面应正常。 7、电池表面清洁，无裂纹，导线连接处不锈蚀，凡士林涂层完好。 8、接地系统正常。 9、室内应清洁，无强酸气味，照明、通风应良好，室温应正常。

1 4	电缆的巡检	1、电缆终端绝缘子应完整、清洁，无裂纹和闪络痕迹，支架牢固，无松动锈蚀，接地良好。冷缩工艺铰链电缆终端无开裂现象。 2、外皮无损伤、过热现象，无漏油、漏胶现象，金属屏蔽皮接地良好。 3、根据负荷、温度、电缆截面判断是否过负荷。 4、检查电缆有无异味。 5、接头连接应良好，无松动、过热现象。 6、检查充油式电缆油压是否正常。 7、电缆沟内支架必须牢固，无松动或锈蚀，接地应良好。 8、电缆沟内无积水，出、入口封堵完好。
1 5	开关柜装置的巡检	1、开关柜体无变形、无倾斜，柜门无变形、门锁完好。 2、开关柜上各仪表、指示灯正常指示正确，带电指示灯正常指示正确。 3、防潮加热器能正常工作。 4、柜内照明灯应完好、正常。 5、各观察窗完好无破裂、破损。 6、无异常声音、无异常气味、无异常振动。 7、开关柜体无积尘、积污。 8、各操作开关位置正确。 9、接地刀无变形、无松脱，位置正确，指示标志正确。 10、柜内二次控制线路整齐、无积尘，接线端子完好、无破损。 11、接地系统正常。
1 6	GIS设备巡检	1、GIS室内应无异味，无放电声。 2、GIS室内温度应正常，断路器气室无油漆剥落现象。 3、GIS设备盘面检查： 继电器。检查各保护有无动作指示灯亮。 压力表。检查各断路器、隔离开关及母线气室、电压互感器气室等压力表指针是否在正常范围内。 检查断路器、隔离开关等设备的位置指示是否处于正常状态位置。 检查断路器分、合闸机构是否加挂保安锁，各仓位面板是否关紧，仓位前后密封是否良好，应防止有小动物进入。
1 7	电房环境的巡检	1、电房门、窗完好，无破损、无变形、门锁完好。 2、电房环境控制箱工作正常。 3、防小动物设施完好。 4、电房内照明灯数量足够，能正常使用。 5、电房空调、通风设备良好，工作正常。 6、电房地面、电缆坑无积水、渗水，房顶无渗、漏水。 7、接地系统完好，无锈蚀、无断裂。 8、绝缘工具(检测日期)、开柜锁匙、操作把手、开关车台完好、齐全。 9、一次接线图板完好、准确、清晰。
1 8	保洁	1.对门、室内地面、设备表面、墙面、标识牌进行清洁，确保无尘、无污迹、无垃圾。

4.设备异常处理

(1) 对发现设备的异常、隐患、缺陷、故障情况进行现场记录、照相。现场记录、照相需详细、全面，在安全距离足够情况下，需清晰

的设备铭牌照片。

（2）对发现的问题，判断问题的严重性和紧急程度，若严重或紧急的，需立即与甲方相关联系人说明故障/隐患需要快速处理的重要性，并在**24**小时内提供书面报告（含解决方案及费用估算）。非紧急或严重的，在每月巡检报告中体现。

5.报告：每月书面提交一次巡检报告，详述当月巡检情况、故障或隐患处理情况、仍然存在的问题，同时针对存在的问题提出解决方案，当月巡检报告须于次月**10**日前提交，并由项目负责人签字及乙方盖章确认。

（二）抢修、维修服务

1.时间：提供全天**24**小时抢修、维修服务，除不可抗力因素外，**30**分钟内到达现场。

2.委托方式：单项维修材料费**1000**元以下（不含本数）的，维保单位发现后报学校备案，学校相关联系人通过邮件等方式委托；单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，学校直接开具维修项目委托单，实施完毕由学校相关联系人在委托单中签署确认，凭委托单结算。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额的，按学校工程管理规定签订施工合同。

提供常用维修材料清单报价，单项维修材料费**1000**元以下的，费用包含在投标费用内，甲方不在另外支付。单项维修材料费**1000**元（含本数）-**20000**元的，仅收取材料费。单项维修材料费在**20000**元（含本数）-学校分散采购限额标准的抢修、维修项目，另行按学校工程管理规定结算。

（三）定试定测服务

由于定试定测需根据日常维保情况、负荷重要性等综合判断实际实施频率（**1**年**1**次至**3**年**1**次不等），故本次招标按**3**年平均实施不少于**2**次的综合评估频率招标，按实际执行次数结算。

1.变压器定试定测：绕组连同套管在用分接头的直流电阻测试；绕组连同套管的绝缘电阻测试；交流耐压试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绕组直流电阻	1) 测量应在各分接头的所有位置上进行; 2) 相间差别一般不大于平均值的4%, 线间差别一般不大于平均值的2%。 3) 与出厂报告测得值比较, 其变化不应大于 2%。 4) 不同温度下电阻值按下式换算: $R_2 = R_1(T + t_2)/(T + t_1)$ 式中: R_1 、 R_2 分别为在温度 t_1 、 t_2 下的电阻值; T 为电阻温度常数, 铜导线取235, 铝导线取225。	检查三项绕组的连接部位螺丝是否松动, 并根据实际情况进行处理。
2	绕组的绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与出厂报告测试结果相比应无显著变化, 一般不低于上次值70%。 试验使用2500V或5000V兆欧表。	对变压器的瓷套管清洁。
3	交流耐压试验	按出厂试验电压值的0.8倍, 即 $35kV \times 0.8 = 28kV$ 进行。交流耐压试验电压28000V。	根据实际情况进行处理。
4	铁芯绝缘电阻	铁芯必须为一点接地; 对变压器上有专用的铁芯接地线引出套管时, 应在注油前测量其对外壳的绝缘电阻; 试验采用2500V兆欧表测量, 持续时间为60秒, 应无闪络及击穿现象。	对变压器铁芯进行烘干处理。
5	1、清扫绝缘子, 检查绝缘子有无放电痕迹及破损现象; 2、检查接线端螺栓是否松动, 接头是否有过热现象。	1、绝缘子没有损伤, 裂纹、烧伤等痕迹。 2、引线接触面良好、稳固, 螺母连接紧度符合要求。	1、更换经测试不合格绝缘子; 2、更换质量不合格的螺栓、螺母。
6	检查处理变压器外壳接地线及中性点接地装置	接地线符合规程安全装标准, 这连接牢固。	加固接触不良的部位。

2.高压开关柜定试验: 隔离开关、负荷开关和高压熔断器连同支持绝缘子相间及对地的绝缘电阻测试; 高压熔断器限流熔丝测试; 开关导电回路的电阻测试; 交流耐压试验; 检查操动机构线圈的最低动作电压; 操动机构的试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绝缘电阻	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 1、整体绝缘电阻值测量, 应参照制造厂的规定。 2、端子排没爆裂、导线没裸露、老化、无异常响声, 传动部位必要时涂上润滑脂, 避免磨损; 3、手车移动顺畅。	更换老化导线、有缺陷的接线端子

2	回路电阻	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 采用电流不小于100A的直流降压法。	查明原因，通过调整行程处理缺陷
3	交流耐压	应符合Q/CSG114002-2011按现场确定进行。 应在断路器合闸及分闸状态下进行交流耐压试验。	1、更换引起绝缘不见损坏的零部件； 2、更换真空度损坏的真空泡。
4	紧固一次结线的螺母	母线接触面良好，螺母紧度符合力矩要求。使用国标螺栓。	紧固螺母，更换不合格的螺母。
5	紧固支持绝缘子	牢固可靠、没松动现象。	紧固螺母
6	检查五防功能： ①防止误分、合断路器。 ②防止带负荷分、合隔离开关。 ③防止带电挂（合）接地线（接地刀闸）。 ④防止带地线送电,也就是防止带接地（接地开关）合断路器（隔离开关）。 ⑤防止误入带电间隔。	1、手车开关在运行（试验）位置才能分合。 2、手车开关（固定式开关）在合闸位置不能移动小车（合分隔离开关）。 3、手车开关运行位置时地刀闭锁。 4、地刀合闸位置手车开关不能移动。 5、开关柜带电时不能打开柜门（电磁锁与机械锁完备）	根据实际提出整改方案。
7	检查移开式高压柜手车开关的梅花插头有没损伤	触头表面光滑，涂上导电脂。	更换不合格的触头。
8	检查接地刀闸分合闸动作可靠	合闸时接触面足够，分闸时有足够的安全距离	立即处理存在的问题。
9	对柜内的绝缘子、电流互感器、电压互感器、避雷器、穿墙套管、母排、继保元件及二次线端子排进行除尘	表面没污秽。	使用酒精擦污秽严重的元件。

10	检查断路器操的作机构，传动部位是否连接可靠，小零件有没松脱存在隐患，移动手车开关是否灵活	1、机构活动灵活，储能可靠，动作迅速、无异常响声，传动部位必要时涂上润滑脂，避免磨损； 2、手车移动顺畅。	更换有缺陷的零件。
11	紧固二次线连接端子，检查导线绝缘皮，紧固松动的螺丝。测量二次回路的绝缘电阻	1、端子排没爆裂、导线没裸露、老化，螺丝没松动，元件完好。 2、二次回路绝缘电阻不小于10M欧。	更换老化的导线，有缺陷的接线端子。
12	继电保护试验，备用电源自投试验，查看定值、核对定值，检查控制分合闸回路的可靠性，故障闭锁功能，电动储能回路，驱潮回路	1、继保动作值与整定值符合标准，报警与跳闸信号动作正确； 2、分合闸动作与故障闭锁可靠； 3、电动储能正常； 4、驱潮器工作正常。	更换异常的继电器，存在隐患的元件。
13	避雷器试验	1、使用电压为2500伏兆欧表测量绝缘电阻不少于1000兆欧； 2、泄露电流不大于50u安。	更换不合格的避雷器。
14	交流耐压试验	试验时间1分钟，相间及对地耐压试验35kV。	换更绝缘损坏的元件。

3.继电保护装置定试定测：高压柜内各继电器检测（时间继电器、中间继电器、信号继电器、电流继电器、电压继电器等）；高压柜内各保护回路的整组试验（速断、过流、零序、报警回路、干式变压器温度保护回路等）。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	继保测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，包括： 1.零序保护测试 2.过流保护测试 3.速断保护测试 4.高温保护测试 5.温度保护测试	1、保证装置插件接触良好； 2、保证装置电源指示灯正常； 3、各套保护动作指示灯正确。
2	母联自投测试	测试过程应符合Q/CSG114002-2011有关要求，对母联自投进行现场投切试验，检验不同情况下是否可靠、正确、按时动作。	

4.电缆定试定测：交流耐压试验；相间绝缘电阻试验；检查电缆线路的相位试验。

序号	项目	标准	异常情况处理
1	绝缘电阻	对电缆的主绝缘做耐压试验或测量绝缘电阻时，应分别在每一相上进行。试验前后，绝缘电阻测量应无明显变化。	更换老化导线、有缺陷的接线端子。
2	交流耐压试验	应符合Q/CSG114002-2011有关要求。 使用频率20Hz~300Hz谐振耐压试验，试验电压1.6U ₀ ；时间5min。应无明显局部放电，耐压试验通过。	记录异常情况并处理
3	清洁电缆头	电缆头没脏污	用工业酒精清洁。
4	检查电缆终端头与中间接头	1、终端头连接稳固。 2、中间接头不受拉力，保护层完好，不受积水影响。	更换损坏的电缆头通过耐压试验绝缘
5	检查电缆	1、电缆无受外力损伤； 2、电缆没被白蚁、老鼠与其它动物所伤现象。	1、修复损伤部位； 2、杀灭、清除有害动物。
6	紧固电缆码	连接部位不受拉力作用。	更换失效的固定码。
7	检查电缆坑有没杂物	电缆坑没阻碍排水的杂物。	清理电缆坑的杂物。

（四）其他服务

1.开展用电政策宣讲及安全用电知识培训，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次

内容包括：

- （1）用电相关政策说明（政府及电力部门对用电设施的要求）
- （2）用电普遍存在的问题
- （3）电气设备保养的重要性
- （4）无功补偿的重要性
- （5）运维业务类型
- （6）安全用电知识
- （7）主要电气运行设备巡检、检查要点
- （8）设备倒闸操作要点

2.电力应急能力建设相关技术服务，对象：校内电工及相关人员，频率：1年≥1次

内容包括：

- （1）电力应急能力建设迎检及要求相关技术文件、文档完善；
- （2）电力应急预案、电力应急操作手册、停电应急操作手册编制；
- （3）电力应急演练组织及培训（包括停电应急演练、外部发电机快速接入实操演练等）；
- （4）高低压电房内，保安负荷标识及挂图方案编制和完善。

3.有偿大修技改服务

结合甲方要求，提供大修技改服务，内容包括：线路改造，节能改造，增容减容等。

4.建立用户运维综合档案

内容包括：

- （1）用户用电及运维设备信息；
- （2）阶段性的设备运维总结、下一周期运维的工作重点；
- （3）运维服务类报告，包括《客户设备巡检维护报告》、《设备运行维护及检测报告》等；
- （4）缺陷处理、急修抢修类服务的相关处理记录及报告。

附件二 维护服务投标报价明细表

附件三 材料配件清单

附件四 保险合同

第六章 投标文件格式与要求

投标人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典》（以下简称《民法典》）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。如投标人是企业（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”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人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；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，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.投标人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：提交投标文件截止日当天；

（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人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人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440001-2022-66604**

采购项目编号：**440001-2022-66604**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 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、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件

投标函

你方组织的“华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目”项目的招标[采购项目编号为：**440001-2022-66604**]，我方愿参与投标。

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人的内容，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。

电话:

传 真：_____电子邮箱：_____

代表姓名：_____职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

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、环境标志产品，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	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

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、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，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： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

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：广东志正招标有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）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“华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目”项目采购[采购项目编号为440001-2022-66604]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。

投标人（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： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

详见资格性条款要求

设备和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	设备名称和专业技术人员	数量及单位	备注
1			
2			
3			
...			

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：华南师范大学

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商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（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（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： 年 月 日

1：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

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者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（工程、服务）

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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： 年 月 日

1：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。

2：投标人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。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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，以一个投标人的身份共同参加（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，以一个投标人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.（甲公司全称）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，在法律上承担连带责任。

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采购包响应，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采购包响应。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、本协议书正本一式____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）____，
____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，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。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
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及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购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。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，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。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东志正招标有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目招标中获中标（采购项目编号：440001-2022-66604），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

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；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标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志正招标有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）： _____
投标人法定地址： _____
投标人授权代表（签字或盖章）： _____
电 话： _____
传 真： _____
承诺日期： _____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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
1	
2	
3	

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。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、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

广东志正招标有限公司

我单位已登记并准备参与“华南师范大学高压设备维修维护保养服务项目”项目（采购项目编号：440001-2022-66604）的投标活动，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）： _____
法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____
地址/邮编： _____
电话/传真： _____
日期： 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： 年 月 日

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采购包号。
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：____年____月____日

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。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

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、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

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、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间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证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，符合应承担保证责任情形的，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、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

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，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，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。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

