

深圳市龙岗区第二职业技术学校

2023年配电房及其它配套设施维保服务项目招标公告



一、项目信息

- 1、采购项目名称：学校2023年配电房及其他配套电力设施维保服务采购项目
- 2、采购预算金额：金额控制在人民币捌万元（¥80000.00）以内。
- 3、评审方法：综合评分法，质量和资质符合得分最高者中标。
- 4、采购单位：深圳市龙岗区第二职业技术学校
- 5、报名及投标资料报送截止时间：2022年12月26日10:00前
- 6、开标时间：2022年12月26日 11:00
- 7、开标地点：深圳市龙岗区第二职业技术学校行政楼824室
- 8、经办人姓名及其联系方式：罗老师0755-89383039
- 9、评标结果在学校网上公示三天，无异议后，学校发“中标通知书”。

二、投标人要求（必须同时满足以下条件）

- 1、投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具有相关经营范围和承担民事责任能力，须提供营业执照副本复印件(因新版营业执照未体现经营范围，如已更换新版营业执照，投标人须提供商事主体临时信用信息平台<http://www.szcredit.com.cn/>中相关备案情况截图)并加盖投标人公章；
- 2、本项目不接受联合体投标，不允许转包、分包。投标人须持有效的承装（修、试）电力设施许可证，且具有电力施工总承包三级及以上资质或承装（修、试）电力设施承修五级及以上资质。
- 3、报名供应商必须具有独立法人资格或为非法人组织（独立法人提供营业执照扫描件；非法人组织则提供主管部门颁发或批准成立的证书或其他证明文件扫描件。）；
- 4、报名供应商必须提供信用中国（网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>）查询截图，须包含以下信息：信息概览、行政处罚、黑名单等，加盖投标人公章；
- 5、报名供应商必须提供近三年（成立不足三年的可从成立之日起算）无重大违法犯罪及不良信用记录，无行贿犯罪记录，且不处于被禁止参与政府采购活动期限内，需提供书面声明函并加盖投标人公章（格式自拟）。
- 6、以上资料投递投标文件时提供。

三、投标文件资料清单（提交的所有文件必须盖法人公章）

1、供应商资质证明文件；
 2、供应商法定代表人身份证明；
 3、经营范围截图（投标人须提供商事主体临时信用信息平台
<http://www.szcredit.com.cn/>中的经营范围截图）和诚信承诺声明函原件加盖公章；
 4、投标资料和投标报价表（必须完全按评分细则表的内容进行投标与报价，报价缺项视为无效报价；报价金额须在采购预算价格内，超出视为无效报价）；
 5、投标资料要求：
 (1) 密封报价文件一式5份。一正4副（投标报价表应装在密封文件袋，文件袋需贴密封条并盖骑缝章，注明投标的项目名称）；
 (2) 其他投标文件资料均需密封，供应商交资料时将进行资格性审查；
 (3) 提交密封报价文件的人员需提供法人授权委托书（法人本人验身份证即可）；
 (4) 因疫情防控需要，投标人须持24小时核酸检测证明进入校园，所有资料均需密封在一个密封文件袋中，并在采购使用单位要求的截止时间前，将密封报价文件送达指定地点（深圳市龙岗区园山街道横坪路269号807室，罗老师，联系电话：075589383039）

四、商务要求

序号	目录	采购商务要求
(一) 保质期内售后服务要求		
1	服务期	★1年，自合同签订之日起
2	质保响应及问题解决时间	在服务期内，一旦发生其它问题，响应供应商保证在接到通知24小时内赶到现场进行处理或更换。
3	其它	响应供应商就应按其投标文件中的承诺，配合做好服务工作。
(二) 其他商务要求		
1	关于服务时间	★1.1 签订合同后按合同约定进行作业 2.1 服务商按照防疫要求指定作业人员规定进入校园
2	关于作业验收	2.2 作业人员每次进入作业区域后应找负责人员进行签字验收
3	违约责任	3.1 如中标的服务商未按照投标文件中承诺的时间进行作业，中标的服务商应承担违约责任，并赔偿采购人因此造成实际经济损失，若经2次提醒后还不按照采购人的要求作业，采购人有权终止合同。 3.2 中标供应商进行作业的设备品种、型号、规格、质量、功能等方面不能实质性满足采购文件要求的，采购人有权拒绝验收，中标的服务商向采购人偿付项目总金额【15】% 的违约金。 3.3 中标服务商在作业期间因违规操作导致的安全事

		故由中标服务商承担。 3.4 中标服务商由于工作不严谨导致用电设备损坏或导致的大安全事故的，采购人有权解除合同并赔偿我校的损失。
		3.5 中标供应商在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（采购人解除合同的除外）。采购人未能及时追究中标供应商的任何一项违约责任并不表明采购人放弃追究中标供应商该项勤苦其它违约责任。
		中标服务商应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。
4	其它	中标服务商需与学校签定售后服务协议，与合同具有同等效力。
5	备注	
五、设备项目参数清单（具体清单详见附表）		



附件1：项目需求参数

1、电房预防性试验。高压开关柜试验、干式变压器试验、进线试验、安全用具检测。

根据DLT596-2005预防性试验规程进行。并提供国家电网供电部门认可的检测报告。

2、高压配电房维保。一年内分批次完成高低压柜、变压器、四台总开关维保及相关配套电力设施以及每个月一次的常规巡检及日常故障应急响应、高温季节、特殊天气检查。提供巡检表、检测报告等必要的书面文件。附：变压器、开关柜等维保标准。投标前请务必前往我单位进行设备的实地查看并登记，否则投标无效。详见附件2：维保内容。

3、中标本供应商数量1家，有效投标供应商数量3家，候选中标供应商数量为3家。

附件2：维保内容

变压器设备巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目与标准	备注
1	本体	1	箱体完好、清洁、无锈蚀、无渗漏。	
		2	声音均匀无异声，无异常震动，无异常气味、变形、变色、冒烟等。	
		3	各控制箱和端子箱应封堵规范完好，无进水受潮。	
		4	完好、清洁、无锈蚀、无渗漏。	
3	高低压侧连接母线	1	母线无变形，接头处无过热现象	
		2	母线表面清洁无积灰，无放电痕迹	
		3	母线固定牢固，无抖动现象	
4	其它	1	在线监测装置指示正常，无异常信号。	
		2	设备编号、标示齐全、清晰、无损坏，相色标示清晰、无脱落。	
		3	基础无倾斜、下沉。	
		4	架构完好无锈蚀、接地良好。	
		5	防火墙完好、无破损。	
		6	接地及引下部分完好。	
		7	附近的周围环境及堆放物品无可能威胁变压器的安全运行。	

开关柜巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目	备注
1	一次柜	1	断路器、手车及接地刀闸的分、合闸指示器同运行方式一致。	
		2	断路器、手车及接地刀闸实际位置与指示灯指示一致。	
		3	内部无异声、无异味。	
		4	开关柜外壳温度正常，手测试无明显过温现象，柜内无异常声响。	
		5	接地刀闸操作孔闭锁正常。	
		6	柜门密封良好，无变形锈蚀、接地良好。	
		7	观察窗齐全、无缺损。	
		8	孔洞封堵严密。	
		9	柜内照明良好。	
		10	柜体内干燥，无凝露。	
		11	刀闸操作手柄锁定完好。	
		12	防误装置锁具完好、无锈蚀。	
2	二次柜	1	各种指示灯显示正确，无异常。	
		2	断路器在运行状态“远控/近控”切换开关应投向“远控”位置。	
		3	带电显示装置完好、显示正常。	
		4	二次柜内无异物，二次接线无松动、脱落现象。	
		5	各电源开关、熔丝及温控除湿装置投入正确。	
		6	柜门密封良好，无变形锈蚀、接地良好。	
		7	孔洞封堵严密。	
		8	柜内照明良好。	
		9	柜内其它元件完好。	
3	其它	1	设备编号、标示齐全、清晰、无损坏，相色标示清晰、无脱落。	
		2	开关柜外观检查无异常，柜体无倾斜，油漆无脱落。	
		3	电缆头无发热现象。	
		4	基础无下沉。	

母线巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目	备注
1	本体	1	引线线夹压接牢固、接触良好，无发热现象。	
		2	瓷质部分清洁，无裂纹、放电痕迹及其它异常现象。	
		3	无挂落异物。	
		4	引线无断股、散股、烧伤痕迹。	
		5	引下线驰度适中，摆动正常。	
		6	伸缩接头无断片或过松过紧现象。	
		7	无严重弯曲变形现象。	
2	其它	1	设备编号、标示齐全、清晰、无损坏，相色标示清晰、无脱落。	
		2	基础无倾斜、下沉。	
		3	架构完好无锈蚀、变形，防腐涂层良好，接地良好。排水孔畅通，无堵塞、积水。	

直流系统及蓄电池巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目	备注
1	屏前	1	直流系统运行方式正确、各支路运行指示灯应正常。	
		2	充电装置运行正常，无异常退出情况。	
		3	充电控制器各参数显示正常。	
		4	各切换开关位置正确。	
		5	无异常告警信号，各指示灯指示正确，三相交流输入电压正常，无缺相情况。	
		6	蓄电池进线，充电进线和浮充电的电流正常，合闸、控制母线电压正常。	
		7	测量表计应准确，表计试验标签有效齐全。	
		8	充电装置通风系统完好，风扇无积灰。	
		9	各元件无异常声响、无异味，无冒烟、无发热等现象。	
		10	事故照明电源开关的运行工况正常。	
		11	熔丝应完好。	
		12	直流系统对地绝缘应良好，各支路绝缘电阻在正常范围。	
		13	交流进线自动切换装置试验时能正确动作。	
		14	高频模块各指示灯指示正确，输出电压电流正常，正常应在浮充状态。	
		15	绝缘监测装置和电压监察装置运行正常，液晶显示屏清晰，无异常报警信号，方式开关位置正确。220V直流系统两极对地电压绝对值差超过40V或绝缘降低到25kΩ以下；110V直流系统两极对地电压绝对值差超过20V或绝缘降低到7kΩ以下时应发直流接地报警信号。	
2	屏后	1	接线连接牢固、接触良好，无发热现象。	
		2	屏内无异物，二次接线无松动、脱落现象。	
		3	柜门密封良好，无锈蚀，屏内清洁，接地良好、封堵严密。	
3	蓄电池	1	蓄电池外观清洁，无变形。	
		2	连接条、接线桩头等无松动和腐蚀及明显氧化现象。	
		3	蓄电池的单个电池的电压监测在正常范围内。	
		4	蓄电池周围的环境温度应经常保持在5℃至30℃之间，最高不应超过35℃，并应保持通风良好。	
		5	蓄电池室通风和照明正常，空调按要求开启，窗户窗帘按要求拉上。	
		6	极柱、安全阀等无渗漏液体。	
		7	电池外部完整无碎裂，玻璃盖板或防爆帽齐全。	
		8	电解液无渗漏，液面高度正常。	
		9	极板无弯曲、无裂纹、无硫化及短路现象。	
		14	电池巡检仪工作正常，各巡检仪与电池间熔丝无熔断或接触不良。	
4	其它	1	设备编号、标示齐全、清晰、无损坏。	
		2	电缆封堵规范完好，无破损，屏内保持清洁，防止污闪。	

电缆巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目与标准	
1	电缆头	1	应无溢胶、放电、异常响声、无异味，套管清洁、无损伤。	
		2	电缆接头接触良好，无发热现象。	
		3	电缆终端屏蔽层接地良好；电缆标志正确，相色标志清晰，孔洞封堵严密。	
		4	电缆终端无变形，相间及对地距离符合规定。	
2	电缆	1	电缆排列整齐，配备必要的消防装置并好用。	
		2	电缆外皮无损伤。	

表计巡视项目及标准

序号	部件	编 号	项目与标准	备注
1	表计	1	表计运行及指示均正常，显示与潮流一致，读数符合规定。	
		2	各表计应无明显积尘现象，透明玻璃应无破损、模糊不清，造成读数错误现象。	
		3	表计标志应正确、清晰，无脱落、损坏，试验标签齐全且在有效期内。	
		4	接线无松动、发热、开路、短路现象。	
		5	电能表无欠压、欠流、电池故障报警。	

电能集抄系统巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目	备注
1	屏柜	1	设备编号、标示齐全规范、清晰、无损坏。	
		2	各电源开关投入正确。	
		3	二次接线连接牢固、接触良好，无发热现象。电流端子无异常放电声。	
		4	电缆无破损，标识清晰正确，备用芯防护帽无破裂、脱落。	
		5	柜门密封良好，开关自如，无锈蚀，接地良好。	
		6	屏柜内应干净整洁，无杂物，封堵规范完好。	
2	采集单元	1	电源开关投入正确，电源指示灯指示正常。	
		2	与各电度表联接正常，无告警信号。	
		3	运行指示灯、网络运行灯、总线通讯灯等指示正常。	
		4	各级母线和全站电能平衡符合要求。	
		5	系统所列间隔单元与现场一致。	
		6	数据刷新及时、正确。	

低压柜巡视项目及标准

序号	编号	项目	备注
	1	主电路（铜排母线）、分路的刀开关、断路器连接部位固定螺丝，与仪表指示是否对应。	
	2	输出线路中各部位连接点有无过热变色等现象。	
	3	在运行中三相负荷是否平衡、三相电压是否相同，检查车间负载电压降是否超出规定：	
	4	各配电柜和电器内部，有无异声、异味	
	5	带灭弧罩的断路器，三相灭弧罩是否完整无缺	
	6	母线绝缘夹有无损伤和歪斜	
	7	配电柜电器的表面是否清洁，接地连接是否正常良好	
	8	配电房各处门、窗是否完好，配电柜上门是否完整，雨天屋顶有无渗漏水现象	

低压电容柜巡视项目及标准

序号	编号	项目	备注
	1	电容器内部有无放电声；外壳有无鼓包、渗漏油现象	
	2	检查电容器室内温度、冬季最低允许温度和夏季最高允许温度均应符合制造厂家的规定	
	3	检查三相电流表是否平衡，有无不稳定或激增现象，各相差应不大于10%	
	4	放电线圈及三相放电指示灯是否良好	

其他基础项目巡视项目及标准

序号	部件	编号	项目	备注
1	房屋	1	无渗漏水，墙面干净。	
		2	穿墙套管清洁、无裂纹，接头连接良好、无发热，封堵规范完好。	
		3	结构无倾斜裂纹、风化、下塌的现象。	
		4	顶部的悬挂物、墙体无松动、脱落现象。	
		5	通往生产厂房内的挡板应齐全，高度符合标准。	
		6	门窗完整、无变形、关闭紧密，开关自如，各室门锁具可靠。	
		7	及场地内外清洁完整情况，无杂乱物品，无违禁作物。	
2	构架	1	无锈蚀、变形、裂纹、损坏。	
		2	地面（含楼板）孔洞的栏杆、盖板、护板齐全。	
		3	构架无异物悬挂。	
		4	构架爬梯上悬挂“禁止攀登，高压危险”标示牌无脱落。	
3	通风照明	1	站内照明系统完善，灯具、开关面板完好，光线充足。	
		2	事故照明系统完善，灯具完好、试验正确。	
		3	照明电源箱外壳应接地，箱内清洁。	
		4	室内通风良好，通风装置开启运转正常。	
		5	自然通风口防护网应完好无破损。	
4	动力箱	1	动力箱封堵规范完好，箱门关闭紧密，接地完好，内部清洁无积灰、锈蚀。	
		2	动力箱内无发热现象。	
5	防小动物设施	1	防鼠设施完好，鼠药配备充足不失效。	
		2	鼠药、鼠笼投放数量充足，并定期更换鼠药及诱饵。	
		3	门窗应完好严密，出入时随手将门关好。	
		4	电压等级高压配电室、低压配电室、电缆层室、蓄电池室防小动物挡板完好。	
6	避雷针	1	编号、标示齐全、清晰、无损坏。	
		2	基础及本体无下沉和倾斜，本体完好，无严重锈蚀。	
		3	架构完好无锈蚀、接地良好。	
		4	接地引下线无锈蚀、断裂并且接地良好。	
		5	站内接地网接地体无锈蚀，连接牢固。	
		6	避雷带压接牢固、接触良好。	
7	电缆沟	1	电缆沟盖板应齐整、完好，电缆排列整齐。	
		2	电缆沟应清洁，所有孔洞封堵规范良好、无脱落。	
		3	电缆沟排水畅通，无积水。	
8	电缆层	1	电缆层内电缆无发热、破损现象。	
		2	电缆层内无积水，通风良好。	
		3	电缆层干净整洁，无杂物堆放。	
9	给排水系统	1	站内排水畅通、无积水。	
		2	站内排水系统运行正常、排水泵运转正常。	
		3	站内水源分配合理、充足。	
		4	水泵手动、自动切换正常。	
10	空调	1	外观清洁、无损坏。	
		2	制冷、制热正常，无异常响声。	
		3	二次设备运行场所的空调，环境温度达到30℃时开启制冷，制冷后室内温度不得低于27℃；环境温度低于5℃时开启制热，制热后室内温度不得高于10℃。	

变压器及开关柜预防性试验标准流程说明

服务项目	服务标准	备注
1. 绕组的绝缘电阻测试	1) 绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无显著变化, 一般不低于上次值的70%; 2) 采用2500V兆欧表 3) 绝缘电阻 $\geq 1000M\Omega$ (注意值)	
2. 绕组的直流电阻测试	1) 1600kVA及以下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%; 大于1600kVA分别减半。 2) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于2%; 3) 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R1、R2分别为在温度t1、t2下的电阻值; T为电阻温度常数, 铜取235, 铝取225.	20000KVA及以下
3. 电压变比测试	1) 各相应接头的电压比与铭牌值相比, 不应有显著差别, 且符合规律; 2) 35kV以下, 电压比小于3的变压器电压比允许偏差为 $\pm 1\%$; 其他为 $\pm 0.5\%$	
4. 过渡电阻(针对有载调压变压器)	1) 符合制造厂规定; 2) 与铭牌值比较偏差不大于 $\pm 10\%$	
5. 工频耐压测试 (可选)	按出厂试验电压值的0.85倍, 10kV变压器按 $35kV \times 0.85 = 30kV$ 进行	

预防性试验产品	服务项目	服务标准	备注
1. 断路器系统	1. 主回路电阻测试;	1) 在合闸状态下, 测量进、出线之间的主回路电阻。测量电流可取100A 到额定电流之间的任一值; 2) 初值差 $< 30\%$;	
	2. 分、合闸电磁铁线圈的绝缘电阻试验;	1) 绝缘电阻不应小于 $2M\Omega$; 2) 采用1000V兆欧表	
	3. 机械及五防闭锁检查;	五防性能检查包括以下内容: a) 防止误分、误合断路器; b) 防止带负荷拉、合隔离开关; c) 防止带电(挂)合接地(线)开关; d) 防止带接地线(开关)合断路器; e) 防止误入带电间隔。	
2. 母线	1. 绝缘电阻试验;	不应低于 $1M\Omega/kV$	
	2. 工频耐压试验 (可选)	试验电压为出厂试验值80%, 耐压时间为60s, 10kV试验电压为38kV;	

	1、外观及保护屏检查；	装置的外观无划痕、扭曲、变形。显示器清晰，键盘按键灵活，运行或正常工作灯亮，合位跳位灯与实际位置可靠对应且亮度清晰。	
	2.压板及屏蔽接地检查；	压板接触可靠，屏蔽接地良好。	
3. 继电保护装置	3. 电压电流采样试验；	保护精度 2.5%，测量精度 0.2%，相序检查无误。	
	4. 继电保护装置定值校验；	保护定值与定值单一致且保护可靠动作	
	5. 保护出口跳闸试验；	保护可靠动作，开关跳闸正确	
	6. 整组传动试验.	采样显示正确，保护可靠动作，开关正确分合闸	
4. 电压互感器	1. 测量绕组绝缘电阻；	1) 一次绕组：初值差不超过-50%； 2) 二次绕组： $\geq 10M\Omega$ ； 3) 一次绕组用2500V兆欧表，二次绕组用1000V或2500V兆欧表	
5. 电流互感器	1. 测量绕组绝缘电阻；	1) 1. 与上次测量值相比无显著变化； 2) 电容型电流互感器末屏对地绝缘电阻一般不低于1000MΩ； 3) 采用2500V兆欧表；	
6. 电力电缆	1. 主绝缘绝缘电阻测量；	0.6/1kV电缆用1000V兆欧表；0.6/1kV以上电缆用2500V兆欧表(6/6kV及以上电缆也可用5000V兆欧表)	
7. 负荷开关	1. 负荷开关回路电阻测试；	1) 在合闸状态下，测量进、出线之间的主回路电阻。测量电流可取100A 到额定电流之间的任一值； 2) 初值差<30%；	
	2. 绝缘电阻试验；	1) 绝缘电阻不应小于 $2M\Omega$ ； 2) 采用1000V兆欧表	
8. 避雷器	1. 绝缘电阻； 2. 直流泄漏试验 UDC. 1mA (KV) ； 3. 直流泄漏试验 0.75UDC. 1mA (μ A) .	35kV及以下，不低于1000MΩ U1mA 初值差不超过±5% 0.75U1mA下的泄漏电流不应大于 $50 \mu A$	
9. 接地系统	1. 总网接地电阻	$R \leq 4\Omega$	
	2. 辅助接地电阻	$R \leq 10\Omega$	

框架断路器维保说明	
	深度维保内容
标准流程	检查开关上是否有尘土，污垢
	检查断路器本体是否完好
	检查挡板是否完好
	检查所有机构内部安全卡簧是否完好紧固
	检查储能操作与棘轮转动的配合
	检查分闸叉与半轴的配合
	检查操作机构螺栓是否全部被锁紧
	检查转动轴承部分的润滑情况
	检查开关绝缘部分上是否有因过热而变色
	检查开关动静触头是否完好无损
	检查开关铜排是否完好无损
	检查分合闸按钮释放力
	检查储能电机、欠压线圈、各辅助接点、分合闸线圈是否完好
	对开关上的尘土污垢进行清洁清理
	对开关触头进行清洁清理、润滑
	分合闸半轴、钩块以及传动部分润滑，给驱动轴承润滑
	对传动轴承部分润滑
功能试验	对开关手动分合闸5次以上
	开关手动摇进摇出试验
	开关与低压柜系统联调试验
	维保前后断路器本体回路电阻试验
	断路器绝缘电阻试验
	长延时保护
	短延时保护
	速断保护
参考标准	接地/漏电保护
	GB26860-2011 《电力安全工作规程》
	GB50054-2011 《低压配电设计规范》
	DB32 《电力用户变电所运行规程》

附件3：评分细则

序号	评审因素	分值	评分标准	得分（公司简称）			
1	价格项(20分)	投标报价	20 采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 价格最低得20分，其投标报价得分=(评标基准价÷评标价格)×价格分评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价				
2	技术项(60分)	服务方案	20 评审内容：投标人的实施方案中工作措施、工作方法是否合理，是否有完备的项目团队架构及职能分工等进行评分。 (1) 实施方案内容全面； (2) 实施方案内容具体，表达清晰、完整、严谨； (3) 实施方案内容针对性强； (4) 实施方案内容先进，科学合理； (5) 实施方案内容可操作性强； 满足以上五项要求得20分，满足以上四项要求得16分，满足以上三项要求得12分，满足以上两项要求得8分，满足以上一项要求得4分，其它情况不得分。,				
		企业资质情况	10 具有电力设施施工维修保养企业服务能力评价等级一级证书得10分，2级得7分，三级得4分或具备承装修、试电力设施许可证等级一级证书得10分，2级得8分，3级得6分，4级得4分，5级得2分				
		拟投入项目负责人人员资格证及社保明细	10 1、技术负责人要求具有5年以上从事电力设备维修管理工作，并具有电力专业高级工程师以上的专业技术职称，得5分 2、负责人具有安全生产考核合格证书B级以上级别证书得5分。 提供社保证明				
		拟投入的车辆情况	3 投标人须为本项目投入自有的电力相关的施工工程车辆应不低于3辆。每个得1分，无不得分。				
		拟投入从业人员资格证及社保明细	10 特殊工种的技术工人，必须持有有关部门颁发的特种作业（电气试验、继电保护、电力电缆、高压电				

			工、低压电工) 操作证, 每个2分 提供社保证明				
		拟投入专职安全监督人员	2 专职安全监督人员不少于1人提供社保证明				
		企业从业时间	5 要求具有从事电力设备维修或安装业务3年以上				
3 商务项 (20分)	业绩	9	近三年承接过同类项目业绩, 提供合同或中标通知书或发票的扫描件加盖公章, 原件备查, 每提供一项得3分				
		3	通过质量管理体系认证, 环境管理体系认证, 职业健康安全管理体系认证, 每通过一项得 1 分, 最高得 3 分。 证明文件 : 原件备查				
	企业性质	1	符合小微企业或具备国家高新技术企业得1分提供证明材料				
	社会评价	2	获得社会正面评价的企业每个得1分, 最多得2分。				
	具有独立服务场所	5	提供在深圳市内或龙岗区有固定服务场所的证明得5分, 或承诺中标后开设的得3分, 不提供不得分				