中山大学附属肿瘤医院

低压供配电设备维保服务项目

**需**

**求**

**方**

**案**

编制部门：中山大学附属肿瘤医院总务处物业管理科

编制日期：二〇二五年

### 一、项目要求

### （一）总体要求

**★供应商如获成交资格，不得将本项目以任何形式分包或转包给第三方，成交供应商如有违反或损害采购人利益的，采购人有权终止与成交供应商签订的服务合同。（出具承诺书）**

### **（二）其他要求**

1、供应商须自行承担拟投入本项目的设备、设施的维修、保养费用；自行承担派驻本项目所有服务人员的劳务费、加班费、相关保险费、税费及相关管理等费用。如发生事故或劳资纠纷，由供应商解决，采购人不承担任何责任。

**2、为保证项目的顺利进行，供应商须委派项目经理到项目现场进行踏勘，供应商应充分重视和仔细地进行这种考察，以便供应商获取有关编制响应文件和签署合同所涉及的资料。**

**★3、乙方开展检测工作期间，必须确保足够人员按照院方停电计划落实维保工作。**

4、工作过程要满足相关国家规范和地方规程，在施工中应严格执行《电业安全工作规程》和施工现场的有关安全措施，并负责对施工人员的人身安全、设备、防火、交通等安全责任负全责。

### **（三）**验收要求

1、定期巡检、维修、维护服务提供相应的工作报告。

2、技术服务工作的形式为完成并提交预防性试验鉴定报告。

3、技术服务工作成果的验收标准:按相关专业技术标准。

4、技术服务工作成果的验收方法；由成交供应商组织人员协同甲方进行验收。

5、验收的时间和地点:双方商议时间在设备所在地进行。

# 越秀低压

### （一）服务目标

1、对现有低压配电房及设施（包含所有低压柜、低压开关、补偿电容等设备）进行定期巡检、维修、维护（每季度）。不定期进行上门跟踪例行巡检，维护调整各项技术参数，以便提前发现产品故障，降低产品故障发生率，保障采购人的电气设备及线路的安全、正常运行。巡査期间，技术人员须为采购人实时解答技术间题。

2、每年进行一次低压电气设备（包含所有低压柜、低压开关、补偿电容等设备）定期检测及清洁保养。

3、检查低压电房的门、窗、防小动物挡板是否有变形、缺失；电房地面是否有下限、倾斜，墙体是否出现裂纹或剥落等现象；电房内部是否有积水；电房内部是否整洁，有无堆放杂物；电房内电缆沟盖板是否有残缺；电房内应急照明装置是否正常；检查低压电柜标示（线路走向、设备名称）是否正确、清晰；配电柜的安全操作通道是否被占用；配电柜内穿线孔是否已封堵。

4、检查电容器、电容投切控制器是否故障。

5、检查无功补偿装置电容器有无闪络、裂纹、破损、锈蚀；电容器有无膨胀、渗油、脏污；电坑器本体是否烧蚀、变色，产生异味，各连接部位是否良好；电容器接地是否良好；控制器色控制、参数设置、指示灯是否正常；散热系统是否正常；开关、熔断器是否正常、完好。

6、检查电缆电路：线路走廊有无被挖掘的痕迹，电缆沟及盖板是否完整，线路的路面是否平整，线路标志物是否完好明显，走廊参照物有无改变；套管是否完整、表面有无放电痕迹、引线和连接点是否有变动和发热现象、引线形状有无变形、带电距离是否足够、相序及双编号标志是否明显；终端架构是否牢固，金属构架和连接螺丝有无锈蚀，地线是否完整，连接处是否紧固可靠，有无发热，固定电缆的夹具有无发热；避雷器套管是否完整，表面有无放电痕迹。

7、检查变压器至低压进线柜之间的母排：（1）外观检查‌：检查母排是否有变形、锈蚀或损坏现象，确保其外观完好‌；（2）‌清洁工作‌：清除母排上的灰尘、污垢和其他杂物，保持其清洁‌；（3）‌紧固检查‌：检查母排的连接是否牢固，确保所有螺栓和连接件紧固可靠，防止因松动而引发的电气故障‌；（4）‌温度检查‌：检查母排的接头是否有过热或变色现象，确保接头温度在正常范围内，避免因过热导致的安全隐患‌；（5）‌绝缘检查‌：检查母排的绝缘情况，确保绝缘材料完好，没有破损或老化现象‌。

8、在维护合同期内对约定维护设备，发生突发性导致影响专变用户停电故障的电气设备提供24小时抢修服务（免人工费）。受理供电故障报修，除不可抗力因数外，要求120分钟内到达现场，完成事故抢修后提供定性定量技术分析报告。

9、提供耗材件的故障修复（含材料）服务：低压开关柜、电容柜的柜门、柜门锁、机械构件、通讯线路、电线（不含铜排）、保险管等单价不超过100元的耗材。

### （二）服务内容

**1、低压电器设备巡检**

1.1 巡检人员进入变、配电室等部位检查时，至少有两人进行，并严格执行安全规程规定的安全事项。

1.2巡检人员应熟悉自己管理范围内的配电设施，了解设施设备的特性、掌握设施运行状况，熟知设备所带负荷及用户有关情况。

1.3低压开关柜标志（如柜体编号、制造厂家铭牌、开关指示等）是否齐全、正确。

1.4低压开关柜上的电流表、电压表、功率因数表指示是否在允许范围内。

1.5低压开关有无过热及烧焦。

1.6低压开关柜内绝缘子有无破损、裂纹、严重污秽。

1.7电缆出线口处的封堵是否严密，有无小动物进入痕迹。

1.8低压开关柜内有无异常的声音及气味发生。

1.9低压无功补偿装置上的电流表、电压表、功率因数表、控制用的指示仪表是否运行正常。

1.10电容器有无过热、鼓包、渗漏、烧黑及异味；放电回路及各引线接点接触是否良好；并联电容器的保护熔丝有无熔断现象。

1.11低压电容器运行中的最高温度是否超过规定值。

1.12低压无功补偿装置有无异常的声音。

1.13在巡检过程中，巡检人员应同时检查所辖范围内的工器具及现场设施（如：消防器材、接地线、标示牌、设备双编号等）是否完好、齐全

1.14巡检人员除检查规定的项目外，对低压设施运行周围各项施工有可能损坏或危及到高低压电缆、表箱等低压配电设施安全运行的施工行为，应立即制止并及时上报上级，必要时派专人现场监督施工

1.15 巡检人员按规定认真做好巡检记录，建立档案,。若发现设备有异常及疑问时，应加强监视，分析原因，做好记录，并及时向公司汇报，并指示处理。在紧急情况下，可以先按规程处理后汇报。

1.16 巡检人员在巡视时若发生设备着火或危及人身安全时，应当立即将有关设备的电源切断，根据安全规程规定的措施进行灭火及抢救，并立即汇报。

**2、低压电气设备的年度检测**

2.2.2针对现场ABB ABB-Megamax 、Emax、Emax2、F系列开关，对每台开关脱扣器单元各项按顺序检测，确定其性能是否正常，对关键参数进行分析，评估做出最终结果并做检测报告。

使用专业检测仪器对开关的检测内容在原理上应达到如下标准：虚拟一个过大的短路或过载电流，通过测试接口，传输到脱扣器里边的单片机，进行处理，同原数据比较后发出指令，然后，使脱扣器外部的指示灯或黄牌翻出。如果断路器在正常使用中，当发生故障时，使脱扣器的脱扣继电器得电动作，断路器断开，断开故障源。

专业仪器对开关脱扣器（保护单元）的具体检测应包含如下步骤与内容：

A．过载长延时保护的功能测试

（1） 对长延时脱扣值的测试，来判断脱扣器是否能够在规定范围内，正常报警。

（2） 对长延时脱扣时间的测试，通过选定的曲线内的两个点，判断脱扣曲线是否发生偏移和变位，在规定时间内是否脱扣，起到保护功能。

B．短路延时保护的功能测试

（1） 对短路短延时脱扣值的测试，来判断脱扣器是否能够在规定范围内，正常报警。

（2） 对短路短延时脱扣时间的测试，通过选定曲线内的两个点，判断脱扣曲线是否发生偏移和变位，在规定时间内是否脱扣，起到保护功能。

C．短路瞬时保护的功能测试

（1） 对短路瞬时间脱扣值的测试，来判断脱扣器是否能够在规定范围内，正常报警。

（2） 对短路瞬时间脱扣时间的测试，判断脱扣器脱扣时间是否发生延迟和超前，在规定时间内是否脱扣，起到保护功能。

D．接地保护的功能测试

（1） 对接地保护功能的脱扣值的测试，来判断脱扣器是否能够在规定范围内，正常报警。

（2） 对接地保护功能脱扣时间的测试，通过选定的曲线内的两个点，判断脱扣曲线是否发生偏移和变位，在规定时间内是否脱扣，起到保护功能。

▲2.2.3所使用专用检仪器为乙方自有，可提供相关票据或类似证明依据。

2.2使用ABB-TS3及Ekip专用检仪器检测以及调整保护单元电子脱扣器(L、S、I、G)参数，确保检测参数的准确性，证实电子脱扣器是否达到标准。检査开关内部的各个连接件、主接线端子温度、分御线圈、合线圈、失压线圈、備能电机、各种线圈电阻值、储能电机、主触头及灭弧触头闭合性检查、除尘、机构加油等，检测完毕提供检测报告。

2.3工作标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备** | **内容** | **标准** | **备注** |
| **低**  **压**  **柜** | 断路器 | 1、满足相关品牌框架开关的维护保养准则；  2、机构活动灵活，储能可靠，动作迅速、无异常响声；  3、过载保护、短延时保护、瞬时保护；  4、介电强度试验（工频耐压试验）。 | 1、符合GB14048.2-检验方法；  2、试验电压施加部位：闭合时，极间及各极与框架之间；断开时，进出线之间；各极与框架之间；主电路连接的其它电路与框架之间；  3、试验电压：工频有效值2500V。 |
| 低压开关、隔离器、隔离开关、熔断器组 | 1、机械操作试验；  2、相间与对地电阻的测量与耐压试验。 | 1、符合GB14048.2-检验方法；  2、进行5次闭合与断开操作试验，验证电器的机械操作是否正常；  3、采用1000伏兆欧表测量绝缘电阻不少于0.5兆欧；  4、交流耐压加2000V试验电压，1分钟应无击穿闪络现象。 |
| 电容补偿柜 | 1、测量绝缘电阻；  2、交流内压电压试验；  3、电容补偿控制器。 | 1、绝缘电阻值应大于 1000ＭΩ；  2、试验电压：交流有效值有效值2000V；  3、手动：逐组电容投入3相电流保持平衡；  自动：根据线路情况能自动有效投撤电容，使cosΦ控制在允许范围内。 |
| 备自投及母联保护装置 | 1、自投、自复；  2、电气联锁、机械联锁。 | 1、符合设计要求，能正确动作；  2、符合设计要求。 |
| 开关柜内绝缘子、母线 | 1、测量绝缘电阻；  2、交流耐压测试。 | 1、整体绝缘电阻值侧量不低于0.5ＭΩ；  2、交流耐压试验在合闸状态下行：各相对地及相间，试验电压2000v，1分钟工频电压。无闪络现象。 |
| 对低压电气设备进行清洁及保养 | | |
|  | 对低压母排（含发电机至低压柜，不含变压器至低压进线柜）进行检查保养 | | |

**3、24小时抢修服务范围**

1）支持绝缘子、电流互感器、电压互感器、避雷器击穿等。

2）电操作机构磨损老化产生故障。

3）断路器损伤更换。

4）接头发热处理。

5）电缆头、中间头损坏。

6）电容器、电容投切控制器故障。

7）刀闸的故障处理。

**4、做好应急预案，标示值班人员及应急电话。**

1）针对常见的供电、配电和维护设备运行中可能出现的突发性事故制定相应的应急预案；

2）在电房明显地方标示负责抢修的值班人员电话并保持24小时畅通，在接到电话后应保证2小时内到达现场，评估客户配电设备修复时间，尽快解决问题，减少招标方因停电造成的损失；

3）供电设备发生故障后，负责人应马上组织现场人员到现场进行抢修，检查设备能否投入运行，能现场处理的故障应及时处理，不得以任何理由或借口拖延时间，对故障设备不能修复的应及时通知组长级相关人员，同时与用户协商，制定修复方案；

4）事故处理完毕后，负责人对事故发生、处理经过进行记录，填写“应急响应记录登记表”；

5）抢修完成后定期进行电话回访，及时解答和处理用户的意见和需求。

### （三）其他要求

**★1、年度低压电气设备进行定期检测，如无特殊情况，安排在年初四至年初五共两天时间进行，由用户配合安排停电，并填写好低压电气设备试验记录。**

**★2、持有ABB电气产品服务供应商（授权证书）证书，同时使用开关检测仪器必须有ABB专用仪器TS3及Ekip两种。**

**3、持有ABB认发的LeveI3工程师证书。**

### （四）低压配电设备维保清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **设备名称** | **数量** | **型号** | **备注** |
| 一号楼-2层低压房 | 低压柜 | 32 |  |  |
| 抽屉开关 | 97 |  |  |
| 电容柜 | 2 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 4 | F2S | 2500A |
| 4 | E3N32 | 3200A |
| 1 | E3N25 | 2500A |
| 3 | E4S40 | 4000A |
| 2 | Emax | 800A |
| 一号楼天面 | 抽屉开关 | 2 |  | 400A |
| 抽屉开关 | 1 |  | 200A |
| ABB SACE系列框架开关 | 无 |  |  |
| 一号楼-1层低压房 | 低压柜 | 6 |  |  |
| 抽屉开关 | 14 |  |  |
| 电容柜 | 2 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 1 | Emax | 2000A |
| 7~8层设备层配电房 | 低压柜 | 9 |  |  |
| 抽屉开关 | 27 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 2 | Emax | 800A |
| 1 | Emax | 1250A |
| 放疗中心 | 低压柜 | 11 |  |  |
| 抽屉开关 | 37 |  |  |
| 电容柜 | 2 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 5 | F1 | 1250A |
| 2号楼-2层5号变低压房 | 低压柜 | 7 |  |  |
| 抽屉开关 | 7 |  |  |
| 电容柜 | 2 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 1 | Emax | 4000A |
| 4 | Emax E1 | 1250A |
| 2 | Emax E1 | 1600A |
| 2号楼-2层1~4号变低压房 | 低压柜 | 42 | GCL |  |
| 抽屉开关 | 136 |  |  |
| 电容柜 | 8 |  |  |
| 联络柜 | 4 |  |  |
| ABB SACE系列框架开关 | 4 | E1 | 1250A |
| 6 | E1 | 1000A |
| 4 | E3 | 2500A |
| 6 | E4 | 4000A |
| 体检中心 | 低压柜 | 10 | GCL |  |
| 抽屉开关 | 34 |  |  |
| 电容柜 | 4 |  |  |
| 低压母排若干 | | | | |

# 黄埔低压

### （一）服务目标

1、对现有低压配电房及设施（包含所有低压柜、低压开关、补偿电容等设备）进行定期巡检、维修、维护（每季度）。不定期进行上门跟踪例行巡检，维护调整各项技术参数，以便提前发现产品故障，降低产品故障发生率，保障采购人的电气设备及线路的安全、正常运行。巡査期间，技术人员须为采购人实时解答技术间题。 每年进行一次低压电气设备（包含所有低压柜、低压开关、补偿电容等设备）定期检测及清洁保养。

2、检查低压电房的门、窗、防小动物挡板是否有变形、缺失；电房地面是否有下限、倾斜，墙体是否出现裂纹或剥落等现象；电房内部是否有积水；电房内部是否整洁，有无堆放杂物；电房内电缆沟盖板是否有残缺；电房内应急照明装置是否正常；检查低压电柜标示（线路走向、设备名称）是否正确、清晰；配电柜的安全操作通道是否被占用；配电柜内穿线孔是否已封堵。

3、检查电容器、电容投切控制器是否故障。

4、检查无功补偿装置电容器有无闪络、裂纹、破损、锈蚀；电容器有无膨胀、渗油、脏污；电坑器本体是否烧蚀、变色，产生异味，各连接部位是否良好；电容器接地是否良好；控制器色控制、参数设置、指示灯是否正常；散热系统是否正常；开关、熔断器是否正常、完好。

5、检查电缆电路：线路走廊有无被挖掘的痕迹，电缆沟及盖板是否完整，线路的路面是否平整，线路标志物是否完好明显，走廊参照物有无改变；套管是否完整、表面有无放电痕迹、引线和连接点是否有变动和发热现象、引线形状有无变形、带电距离是否足够、相序及双编号标志是否明显；终端架构是否牢固，金属构架和连接螺丝有无锈蚀，地线是否完整，连接处是否紧固可靠，有无发热，固定电缆的夹具有无发热；避雷器套管是否完整，表面有无放电痕迹。

6、检查低压母排：（1）外观检查‌：检查母排是否有变形、锈蚀或损坏现象，确保其外观完好‌；（2）‌清洁工作‌：清除母排上的灰尘、污垢和其他杂物，保持其清洁‌；（3）‌紧固检查‌：检查母排的连接是否牢固，确保所有螺栓和连接件紧固可靠，防止因松动而引发的电气故障‌；（4）‌温度检查‌：检查母排的接头是否有过热或变色现象，确保接头温度在正常范围内，避免因过热导致的安全隐患‌；（5）‌绝缘检查‌：检查母排的绝缘情况，确保绝缘材料完好，没有破损或老化现象‌。

7、在维护合同期内对约定维护设备，发生突发性导致影响专变用户停电故障的电气设备提供24小时抢修服务（免人工费）。受理供电故障报修，除不可抗力因数外，要求120分钟内到达现场，完成事故抢修后提供定性定量技术分析报告。

8、提供耗材件的故障修复（含材料）服务：低压开关柜、电容柜的柜门、柜门锁、机械构件、通讯线路、电线（不含铜排）、保险管等单价不超过100元的耗材。

### （二）服务内容

**2.1低压电器设备巡检（每季度一次）**

2.1.1巡检人员进入变、配电室等部位检查时，至少有两人进行，并严格执行安全规程规定的安全事项。

2.1.2巡检人员应熟悉自己管理范围内的配电设施，了解设施设备的特性、掌握设施运行状况，熟知设备所带负荷及用户有关情况。

2.1.3低压开关柜标志（如柜体编号、制造厂家铭牌、开关指示等）是否齐全、正确。

2.1.4低压开关柜上的电流表、电压表、功率因数表指示是否在允许范围内。

2.1.5低压开关有无过热及烧焦。

2.1.6低压开关柜内绝缘子有无破损、裂纹、严重污秽。

2.1.7电缆出线口处的封堵是否严密，有无小动物进入痕迹。

2.1.8低压开关柜内有无异常的声音及气味发生。

2.1.9低压无功补偿装置上的电流表、电压表、功率因数表、控制用的指示仪表是否运行正常。

2.1.10电容器有无过热、鼓包、渗漏、烧黑及异味；放电回路及各引线接点接触是否良好；并联电容器的保护熔丝有无熔断现象。

2.1.11低压电容器运行中的最高温度是否超过规定值。

2.1.12低压无功补偿装置有无异常的声音。

2.1.13在巡检过程中，巡检人员应同时检查所辖范围内的工器具及现场设施（如：消防器材、接地线、标示牌、设备双编号等）是否完好、齐全

2.1.14巡检人员除检查规定的项目外，对低压设施运行周围各项施工有可能损坏或危及到高低压电缆、表箱等低压配电设施安全运行的施工行为，应立即制止并及时上报上级，必要时派专人现场监督施工

2.1.15 巡检人员按规定认真做好巡检记录，建立档案。若发现设备有异常及疑问时，应加强监视，分析原因，做好记录，并及时向公司汇报，并指示处理。在紧急情况下，可以先按规程处理后汇报。

2.1.16 巡检人员在巡视时若发生设备着火或危及人身安全时，应当立即将有关设备的电源切断，根据安全规程规定的措施进行灭火及抢救，并立即汇报。

**2.2低压电气设备的年度检测**

2.2.1对现有低压配电房及设施（包含所有低压柜、低压开关、补偿电容等设备）进行一次检修、维修、测试及清洁保养。维保期间，技术人员须为甲方实时解答技术间题。

2.2.2检查低压电房的门、窗、防小动物挡板是否有变形、缺失；电房地面是否有下限、倾斜，墙体是否出现裂纹或剥落等现象；电房内部是否有积水；电房内部是否整洁，有无堆放杂物；电房内电缆沟盖板是否有残缺；电房内应急照明装置是否正常；检查低压电柜标示（线路走向、设备名称）是否正确、清晰；配电柜的安全操作通道是否被占用；配电柜内穿线孔是否已封堵。

2.2.3检查电容器、电容投切控制器是否故障。

2.2.4检查无功补偿装置电容器有无闪络、裂纹、破损、锈蚀；电容器有无膨胀、渗油、脏污；电坑器本体是否烧蚀、变色，产生异味，各连接部位是否良好；电容器接地是否良好；控制器色控制、参数设置、指示灯是否正常；散热系统是否正常；开关、熔断器是否正常、完好。

2.2.5检查电缆电路：线路走廊有无被挖掘的痕迹，电缆沟及盖板是否完整，线路的路面是否平整，线路标志物是否完好明显，走廊参照物有无改变；套管是否完整、表面有无放电痕迹、引线和连接点是否有变动和发热现象、引线形状有无变形、带电距离是否足够、相序及双编号标志是否明显；终端架构是否牢固，金属构架和连接螺丝有无锈蚀，地线是否完整，连接处是否紧固可靠，有无发热，固定电缆的夹具有无发热；避雷器套管是否完整，表面有无放电痕迹。

**★2.2.6原则上要求每年五一劳动节期间执行（1天），如有时间调整需与甲方确认后方可变更**

年度检测内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备** | **内容** | **标准** | **备注** |
| **低**  **压**  **柜** | 断路器 | 1、满足相关品牌框架开关的维护保养准则；  2、机构活动灵活，储能可靠，动作迅速、无异常响声；  3、过载保护、短延时保护、瞬时保护；  4、介电强度试验（工频耐压试验）。 | 1、符合GB14048.2-检验方法；  2、试验电压施加部位：闭合时，极间及各极与框架之间；断开时，进出线之间；各极与框架之间；主电路连接的其它电路与框架之间；  3、试验电压：工频有效值2500V。 |
| 低压开关、隔离器、隔离开关、熔断器组 | 1、机械操作试验；  2、相间与对地电阻的测量与耐压试验。 | 1、符合GB14048.2-检验方法；  2、进行5次闭合与断开操作试验，验证电器的机械操作是否正常；  3、采用1000伏兆欧表测量绝缘电阻不少于0.5兆欧；  4、交流耐压加2000V试验电压，1分钟应无击穿闪络现象。 |
| 电容补偿柜 | 1、测量绝缘电阻；  2、交流内压电压试验；  3、电容补偿控制器。 | 1、绝缘电阻值应大于 1000ＭΩ；  2、试验电压：交流有效值有效值2000V；  3、手动：逐组电容投入3相电流保持平衡；  自动：根据线路情况能自动有效投撤电容，使cosΦ控制在允许范围内。 |
| 备自投及母联保护装置 | 1、自投、自复；  2、电气联锁、机械联锁。 | 1、符合设计要求，能正确动作；  2、符合设计要求。 |
| 开关柜内绝缘子、母线 | 1、测量绝缘电阻；  2、交流耐压测试。 | 1、整体绝缘电阻值侧量不低于0.5ＭΩ；  2、交流耐压试验在合闸状态下行：各相对地及相间，试验电压2000v，1分钟工频电压。无闪络现象。 |
| 对低压电气设备进行清洁及保养 | | |
|  | 对低压母排进行外观、清洁、紧固、温度和绝缘检查及保养 | | |

2.3 24小时抢修服务范围

1）支持绝缘子、电流互感器、电压互感器、避雷器击穿等。

2）电操作机构磨损老化产生故障。

3）断路器损伤更换。

4）接头发热处理。

5）电缆头、中间头损坏。

6）电容器、电容投切控制器故障。

7）刀闸的故障处理。

2.4做好应急预案，标示值班人员及应急电话。

1）针对常见的供电、配电和维护设备运行中可能出现的突发性事故制定相应的应急预案；

2）在电房明显地方标示负责抢修的值班人员电话并保持24小时畅通，在接到电话后90分钟内响应，并保证2小时内到达现场，评估客户配电设备修复时间，尽快解决问题，减少甲方因停电造成的损失；

3）变压器、开关柜、保护装置发生故障后，负责人应马上组织现场人员到现场进行抢修，检查设备能否投入运行，能现场处理的故障应及时处理，不得以任何理由或借口拖延时间，对故障设备不能修复的应及时通知组长级相关人员，同时与用户协商，制定修复方案；

4）事故处理完毕后，负责人对事故发生、处理经过进行记录，填写“应急响应记录登记表”；

5）抢修完成后定期进行电话回访，及时解答和处理用户的意见和需求。

### （三）低压配电设备维保清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **设备名称** | **数量** | **型号** | **备注** |
| 一号楼-1层低压房 | 低压柜 | 83 | 科铭GCK | 2312A |
| 抽屉开关 | 338 | 科铭GCK | 100-630A |
| 电容柜 | 12 | 科铭GGJ | 346A |
| 西门子ACB系列框架开关 | 9 | ACB-3200A | 3200A |
| 2 | ACB-2000A | 2000A |
| 1 | ACB-1600A | 1600A |
| 9 | ACB-1250A | 1250A |
| 8 | ACB-1000A | 1000A |
| 1 | ACB-800A | 800A |
| 低压母排 | 4 | 400V | 1、2号变压器连接母排；  2、4号变压器连接母排；  3、发电机连接母排2条。 |