

配电设备委托运行维护 合同

项目编号: JSZC-320412-YYYY-G2024-0001

委 托 方: 常州市武进区潞城街道办事处

受 托 方: 常州润源电力建设有限公司

签订地点: 潞城街道

委托方(以下称甲方):常州市武进区潞城街道办事处 合同编号:JSZC-320412-YYYY-G2024-0001

受托方(以下称乙方):常州润源电力建设有限公司 签订地点:潞城街道

合同时间: 年 月 日

鉴于委托方拟委托受托方按照本合同约定对委托方低压配电设备进行运行维护管理,且受托方同意接受委托。为明确双方在运行维护过程中的权利和义务,根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规和规章的规定,双方经协商一致,订立本合同。

第一条 总则

1.1 委托方负责指导、监督、评价受托方工作,创造条件支持受托方对委托方输变电设备的运行维护管理工作,并向受托方支付低压配电设备运行维护管理委托费(以下简称“运维费用”)。

1.2 受托方应严格依照《中华人民共和国电力法》、《电力监管条例》、《电网运行规则(试行)》、《电网调度管理条例》、《架空输配电线路管理规范》等法律、行政法规、规范性文件,对委托方配电设备进行专业的运行维护管理工作。

第二条 运行维护管理范围、目标及期限

2.1 委托方委托受托方运行维护管理的资产范围包括,上述资产在本合同中统称为“目标资产”,目标资产的具体情况见《委托运行资产明细表》(附件)。

2.2 委托运行维护管理目标

2.2.1 受托方保证目标资产运行维护管理工作安全规范,符合以下运行规程和运行标准:

- 《架空输配电线路管理规范》
- 《跨区电网生产管理规定》
- 其他 无。

2.2.2 受托方应采取各种有效措施,确保委托方目标资产安全生产运行,努力降低生产运行成本费用,并达到如下目标:

- 送电目标: 送电率 100%。
- 安全目标: 保证人身、电网和设备安全。
- 运行可靠性目标: 运行可靠率 100%。
- 运行管理目标: 节能降耗。

2.3 委托运行维护管理期限: 2024年9月20日至2025年9月19日。前三个月为试用期,三个月的试用期如果无法满足采购人要求,采购人有权随时解除合同。

第三条 委托方的权利和义务

3.1 委托方的权利

3.1.1 享有对受托方的目标资产运行维护管理工作进行指导、监督、考评的权利。

3.1.2 享有依法或依本合同约定,解除与受托方的委托关系的权利。

3.1.3 审查批复委托目标资产年度综合检修计划、停电检修计划方案、技术改造计划及零购计划。

3.1.4 审查批复受托方报送的检修、技术改造项目实施方案以及事故抢修方案。

3.1.5 监督和检查委托范围内目标资产的运行管理情况,组织重大设备事故的调查分析,负责监督、检查运行维护费和大修、技改、零购资金的使用情况。组织技改工程的审计。

3.1.6 对委托资产的报废、处置行为进行审核、批复。

3.2 委托方的义务

3.2.1 根据本合同和相关规定向受托方支付运维费用。

3.2.2 及时将有关大修、技改合同副本等资料移交受托方。

3.2.3 负责组织重大设备事故的调查分析工作。

3.2.4 对目标资产进行投保,当发生投保资产保险责任内事故时,负责同保险公司谈判赔偿事宜,受托方应提供配合。

第四条 受托方的权利和义务

4.1 受托方的权利

4.1.1 享有按照本合同约定向委托方收取运维费用的权利。

4.1.2 享有在遵守国家电力法律、法规、行业规范的前提下,对目标资产开展运行维护管理工作的权利。

4.2 受托方的义务

受托方应按照委托方关于目标资产运行管理的有关规定,做好目标资产的日常维护、常规检修和事故抢修等工作,及时处理委托设备的运行问题,确保目标资产安全可靠运行,保证受托资产完好。

4.2.1 受托方的运行管理义务

(1) 应全面贯彻执行低压配电设备运行维护的相关规章制度和甲方的有关管理规范。

(2) 应建立健全高效、严格的生产运行指挥系统,及时解决生产运行中发生的问题。

(3) 应按规定负责制订目标资产的现场运行规程,并报委托方案案。新建工程的运行规程必须在投运前3个月完成制订和审批工作。遇有设备和系统变动时,应及时修订现场运行规程。

(4) 应建立和健全目标资产中设备的技术档案,包括设备说明书、技术资料、重要设备的出厂试验等原始资料,设备投运后的大修资料、重大技术改造资料,重大缺陷和事故情况等原始记录,历年的预试和维修记录等档案资料。

(5) 负责目标资产的技术监督工作,对设备状况及时做出评估,分析存在的问题并提出建议意见,向委托方每半年提供技术监督总结报告。

(6) 应加强设备缺陷管理,按设备缺陷的严重程度进行分类,做好记录,并及时进行消缺处理:消缺时间不得超过目标资产运行管理规范的时间要求。

(7) 负责按委托方要求报送各类计划方案。负责测算委托范围内受托资产的运行管理费用,负责编制委托设备综合检修计划、停电检修计划方案及各类资金支付申请等,并报送委托方审查。

(8) 应严格执行委托方安全生产及运行情况报告制度,及时上报事故、运行情况。发生事故应迅速组织应急抢修工作,并在规定时间内提交事故分析报告。(9) 应定期召开生产运行分析会,对设备运行情况、存在缺陷和所发生的异常及事故进行分析。针对存在问题,及时提出具体改进或调整措施并予以实施。

(9) 负责协助委托方与保险公司洽谈设备投保事宜；当发生目标资产损坏等保险范围内事故时，受托方应第一时间通知委托方，并负责做好抢险、现场取证、索赔资料收集，协助委托方进行索赔谈判事宜。

4.2.2 受托方的安全管理义务

(1) 受托方是目标资产运行维护和缺陷管理的责任单位，是电力生产事故的归属单位。

(2) 受托方负责目标资产运行维护、修理、消缺和事故的统计、填报，按照电网安全生产的有关规定，落实安全生产责任制，做好各项运行维护工作并承担安全责任。

(3) 应按照《国家电网公司电力生产事故调查规程》调查和统计上报运行维护期内发生的人身、电网和设备事故，委托方按照有关规定对受托方进行安全考核。

(4) 应建立安全监察机构和 safety 监察体系；建立以安全生产责任制为核心的安全保证体系；并按照有关规定，加强安全管理的例行工作，使安全管理工作落到实处。

(5) 制订现场安全管理的各项规章制度，加强运行和检修工作的安全管理；加强对外包工程的安全管理和施工管理，确保施工安全和工程质量。

(6) 开展反事故演习，制订现场应急预案，健全应急管理体系，编制并实施涉及重要客户的事故应急处理预案。确保抢修队伍、工器具和备品备件准备到位。

(7) 严格执行上岗培训制度，加强职工安全教育培训和考核，定期进行安全生产基础知识和规程制度的检查、抽查。

4.2.3 受托方的检修管理义务

(1) 受托方应按照国家电网公司有关安全管理的规定和相关规程中规定的时间和格式向委托方上报安全管理需要的各种报表、报告材料及计算机数据等。

(2) 对重大检修项目，检修单位（部门）应编写施工方案，制订施工的技术、组织和安全措施，并报委托方审定。

(3) 应负责制订目标资产的现场检修规程和现场预试规程，报委托方备案。

(4) 加强检修施工的安全监督管理，杜绝各类人为责任事故。

4.2.4 受托方负责制订年度大修、技术改造计划及零购计划，制订大修、技术改造项目实施方案以及事故抢修方案，并报委托方审定。

4.2.5 受托方负责目标资产大修、技术改造和零购的具体实施工作，技术改造和零购项目所形成的资产属委托方所有。受托方负责受托范围内的大修、技改、零购项目的招标、合同签订和执行。受托方以自己的名义签订的合同应报委托方备案。受托方应代表委托方负责履行委托方直接签订的大修和技改合同。

4.2.6 受托方负责技改工程的各项费用分摊。

4.2.7 受托方负责编制所实施技术改造、零购项目的成本核算和竣工决算草案和移交使用财产清册，并在项目完工后 10 日内（含本数）完成。协助委托方组织的竣工决算审计。

4.2.8 受托方负责编制目标资产年度运行及维护计划，报委托方审批后执行。

4.2.9 受托方应根据委托方制定的目标资产委托资产财务与资产管理的相关规定和办法进行会计核算和实物资产管理，并按委托方要求建立相应的固定资产备查帐簿和卡片，定期核对以确保帐、卡、物一致。

4.2.10 受托方负责按要求向委托方报送运行维护费、大修、技改、零购资金的使用情况和委托方要求的各类统计分析、专题性技术总结。

4.2.11 受托方负责提出受托资产的报废、处置建议，经委托方审批后由受托方组织实施。

4.2.12 经委托方同意后，受托方应严格按照国家和国家电网公司的有关规定，开展新产品的试运行和生产管理工作。

4.2.13 受托方按照《中华人民共和国电力法》和《电力设施保护条例》等法律法规做好有关工作，配合委托方或受委托方委托处理目标资产范围内的法律事务。

第五条 运维费用和运行维护成本

5.1 运维费用及支付

5.1.1 委托方每年应向受托方支付的运维费用为人民币（大写）肆拾肆万玖仟零肆拾陆元整（小写：449046.00元）。

5.1.2 付款方式：

服务期开始后半年度支付合同金额的50%，余款在服务期满且考核结束后一次性付款。

5.2 运行维护成本及承担方式

5.2.1 目标资产运行维护成本是指目标资产因正常运行必须的支出费用，由以下1、2、3构成：（1）安全管理；（2）日常运行维护；（3）常规检修（**单只变压器及其附属设施的维修费用不超过1千元的，含在常规维修中**）；（4）事故抢修；（5）大修；（6）技术改造；（7）零购；（8）其他：必要时协助委托方缴纳相关费用。

5.2.2 运行维护成本按以下第1方式承担：

（1）运行维护成本包含在委托方支付给受托方的运维费用当中，委托方不再另行支付。

（2）运行维护成本由委托方独立承担，受托方垫付目标资产运行维护成本后，于（年终/每季度）对该成本的支出向委托方申请报销。委托方依据受托方申请，核查申请用款事项，向受托方支付目标资产运行维护成本。委托方自行购买检修所需的备品备件，由受托方从委托方处申领。

5.3 年度特殊大修、技术改造超过0.1万元和所有零购费用，受托方应提前30日向委托方报送可行性研究报告和工程概预算，经委托方同意后方可实施。

第六条 结算方式

6.1 本合同价款采用固定单价合同。

6.1.1、日常维护结算：电力设备容量按服务期间实际容量为准（服务期间增加或减少电力设备而导致容量发生变化），单价不作调整。

6.1.2、维护期内发生的抢修、维修费用结算，由乙方按业主要求先行维修，维修费用以经结算审计后结算。维修前原则上需得到甲方书面同意，否则维修费用不予结算支付，特殊紧急情况，需征得甲方负责人口头同意后维修，并且事后7日内补办好书面手续。

6.1.3 须按甲方及供电部门要求及时对电力设备进行预防性试验（由乙方推荐具备相应资质的第三方单位，并承担费用。供应商推荐的第三方单位须经甲方确认，如甲方不同意，则由供电部门确定第三方单位）

第七条 陈述与保证

7.1 委托方保证

7.1.1 委托方保证委托运行维护管理的目标资产不存在法律上的争议。

7.1.2 委托方保证委托运行维护管理的目标资产是完整的。

7.2 受托方保证

7.2.1 受托方保证具有目标资产运行维护管理的相关资质、经验和相应技术能力。

7.2.2 受托方保证按照电力行业规范，严格执行运行维护有关规程，进行目标资产运行维护管理工作。

第八条 违约责任

8.1 委托方不按本合同约定向受托方及时支付目标资产运维费用的，应就逾期部分向受托方支付按照中国人民银行规定的同期贷款基准利率计算的逾期付款违约金。

8.2 受托方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，委托方有权要求受托方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。

8.2.1 受托方不按本合同约定提供运行维护管理服务或服务内容不全面时，委托方有权扣减相应服务内容项下的运维费用。

8.2.2 如果目标资产检修、技改项目由于受托方原因，未能按计划完工，每推迟一日，受托方应向委托方支付相当于相应检修、技改项目计划费用千分之一的违约金。

8.2.3 如果由于受托方原因，未能按约定时间完成技改项目竣工决算的编制，每推迟一日，受托方应向委托方支付相当于相应技改项目计划费用千分之一的违约金。

8.2.4 如果由于受托方原因，未能实现对目标资产的安全、项目费用等的有效控制，从而给委托方造成损失的，委托方有权根据损失情况要求受托方承担赔偿责任。

8.2.5 因受托方履行义务不符合合同约定，造成委托方需对第三方承担赔偿责任的，受托方应当赔偿委托方因此受到的所有损失。

8.2.6 受托方按合同约定应支付的违约金低于给委托方造成的损失，并应就差额部分向委托方进行赔偿。

8.3 委托方有权从运维费用或其他应向受托方支付的款项中扣除受托方应支付的违约金、赔偿金或其他费用。

第九条 不可抗力

9.1 不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 任何一方由于不可抗力而影响本合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

9.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后2周内（含本数），取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以传真等书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

9.4 如果不可抗力事件的影响已达120天或双方预计不可抗力事件的影响将延续120天以上（含本数）时，任何一方有权终止本合同。由于合同终止所引起的后续问题由双方友好协商解决。

第十条 争议解决

10.1 双方发生争议时，应本着诚信合作原则，通过友好协商解决。

10.2 若争议经协商仍无法解决的，按以下第2种方式处理：

(1) 仲裁：提交_____，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

(2) 诉讼：向委托方所在地人民法院提起诉讼。

10.3 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

第十一条 合同生效

本合同自双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖双方公章或合同专用章后生效。

第十二条 合同附件

本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

第十三条 签订日期

合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

第十四条 份数

本合同正本一式二份，委托方执一份，受托方执一份；副本三份，委托方执二份，受托方执一份。

第十五条 特别约定

本特别约定是对合同其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

乙方在项目服务开始后应按项目要求将派于本项目的高配电工至供电局备案、注册，并向甲方提供社保证明，否则甲方不予付款，且有权终止合同；

甲 方：

乙 方：

单位名称（章）：

单位名称（章）：

单位地址：

单位地址：

法定代表人： 委托代理人：

法定代表人： 委托代理人：

电话：

电话： 传真：

传真：

开户银行： 账号：

见证方：

代理机构（章）：常州阳宇工程管理有限公司

经办人：

电 话：

附件一：

考核办法

一、乙方应严格遵守电力行业、供电主管部门的规范要求以及甲方现行的各种规章制度，并严格服从甲方有关职能部门的工作安排。乙方的管理内容及标准均能符合国家相关职能部门(供电部门)的要求。

1. 如服务期间因乙方原因(包括人员配置、行业规范等)致使甲方遭受主管部门处罚的，每发生一起扣10分，造成损失的由乙方服务费中扣除，造成严重后果的甲方保留追诉权利。

2. 如服务期间乙方未遵守甲方的规章制度或不服务甲方的合理工作安排，每发生一起扣5分。

二、乙方负责所管辖范围内的电气设备和电力设施的运行管理、维护保养，预防性试验，确保维护的电气设备的完好率达到100%配电装置规定的要求。

1. 乙方未及时进行维护的，每发生一起扣1分。

2. 发生故障乙方未及时抢修的，每发生一起扣2分。

3. 乙方应保持各配电间及配电设施的环境整洁(无杂物及灰尘)，每发现一次不达标扣1分。

三、乙方维护人员白天：(每月2次定时进行巡检)定时进行巡检；如遇雷雨、冰雹、大雪、高温等极端恶劣天气，乙方需增加巡查次数，并做好巡检记录。

1. 巡检未达到承诺次数的，每发生一次扣1分。

2. 乙方未在承诺时间内赶到现场的，每发生一次扣2分。

四、乙方负责建立电气设备档案，整理积累和保管各种基础资料，报甲方备案，维护所需的各种资料说明书，甲方应尽量提供，如不能提供，应由双方协商解决。

未建立电气设备档案的，每缺一项扣1分

五、乙方负责巡检人员的劳动关系、工资、福利以及工伤、保险等一切用工责任，同时保证其现场工作人员具备相应的专业资格水平。

1. 发生安全事故的，每发生一次扣10分，造成损失的由乙方承担。

2. 乙方配备人员未达到承诺标准的，每发生一起扣5分。

六、乙方有向甲方上报电气设备大修、改造项目建议的义务(主要是长时间超容、用户端短路)，并对使用不正常、有故障的电气设备提出改进措施。对到期安全工器具监测。

1. 未及时上报设施设备大修及整改意见和措施造成供电问题的，每发生一起扣10分。

2. 到期安全工器具未监测的，每发生一起扣3分。

七、因乙方原因造成供电线路、设备损坏等事故引起的断电、跳闸造成甲方或甲方租赁人(变配电设施实际使用人)损失的，经第三方权威鉴定机构确认的，由乙方承担相关责任(因雷击、闪电等不可抗因素导致断电、跳闸的除外，但乙方需提供相关部门的有效证明，如不能提供或提供的证明不能鉴别责任，则由乙方承担全部责任和损失)。各种原因的停电、断电、跳闸等，在接到甲方通知后，乙方原则上应在承诺时间内到达现场(以通话记录至到场时间为准)，恢复供电并向甲方或甲方租赁人(变配电设施实际使用人)说明情况(如遇恶劣天气、路况不佳、上下班高峰等情况，甲方应予以理解)。

因乙方原因造成供电事故的，每发生一起扣 20 分，造成甲方损失的由乙方承担。

八、如遇供电部门、能监办、经信委电力处、安监等相关部门对甲方所属变电站内设施、设备、安全隐患、值班情况等进行检查，乙方应保证其服务内容满足检查要求。需甲方整改的内容乙方应及时以书面形式告知甲方，如甲方在约定期限内没有整改到位的，相关责任由甲方承担。

如因乙方原因导致甲方遭受处罚的，每发生一次扣 10 分，并承担相应后果。

九、乙方人员配备、素质、培训计划。

- 1、不听从甲方调配，每发生一起扣 2 分。
- 2、定期未给甲方技术培训的，每发生一起扣 3 分。

十、说明

1. 考核分每 1 分对应 1000 元，甲方出具考核单，双方签字确认，在尾款结算时扣除。

附件二：

维保内容

主配电柜/分配电柜/变压器

维保内容	维保由分 包商负责
<p>检查并报告任何异常噪音/振动</p> <p>检查有无可见的破损和过热老化现象</p> <p>检查有无充分的通风</p> <p>检查有无过热迹象</p> <p>检查整体的清洁状况，如果必要则清洁配电柜表面</p> <p>检查有无虫蛀/易燃物</p> <p>报告任何异常现象</p> <p>在未安装自控系统的地方，做出电力参数的操作记录</p> <p>变压器温度、电流（三相）、室内温度、湿度、通风</p> <p>变压器接线端子是否过热、声音是否正常</p> <p>变压器室内地面是否清洁</p> <p>检查是否有任何危险或报警信号</p> <p>检查显示的图像、指令及其他相关的信息</p> <p>如果安装了功率因数修正设备，检查其运行是否正常</p> <p>检查安培表、电压表、功率因数表、变压器温度并做好记录、指示灯、过流保护继电器、接地故障保护继电器是否正常</p>	
<p>检查变压器鼓风机“启”“停”温控系统是否正常</p> <p>检查接线，杜绝绝缘体有裂缝、放电现象</p> <p>变压器外壳体是否清洁</p>	
<p>检查设备有无异常状况，过热等现象</p> <p>清洁配电柜表面，除去灰尘等</p> <p>检查配电室的照明灯、插座、应急灯</p> <p>检查电路、保险丝、开关、端子标签是否正确</p> <p>检查并以正确的操作顺序拧紧任何松动的螺钉螺母</p> <p>检查有否更新定期检查说明</p> <p>检查配电室的接地系统</p> <p>检查接地系统的接地电阻</p> <p>检查配电室的整体清洁工作</p> <p>检查有无异常噪音、嗡嗡声、振动</p> <p>检查是否有足够的维修空间</p> <p>注意非正常电压过低、电压过高、三相电电流不平衡等，并调整至正常状态</p> <p>检查通风是否充足，如有需要则清扫风道入口的过滤器/百叶窗</p>	



<p>如果安装了限量表，将其复位至最大值</p> <p>报告电压或电流的高度谐波差异度</p> <p>检查金属部件的腐蚀，如果需要，用钢丝刷清除被腐蚀部分并用符合标准的防腐涂料重新喷涂</p> <p>温度用红外温度计检测外露的电路连接节点，以确保接触良好</p> <p>使用红外温度计检测配电柜触头及母线温度，检查是否有过热或接触不好的迹象</p> <p>记录重要的运行参数，包括电流、电压、变压器温度、功率因数、电表读数、房间温度等。确保上述运行参数与标准运行状态相符</p> <p>提交包括改进建议的报告</p>	
<p>检查合接开关或合接头接触是否良好、紧固</p> <p>排风扇温控系统整定值是否正确</p> <p>变压器接地系统是否良好、是否符合设计要求</p> <p>变压器是否清洁，各连接处接触是否良好、紧固、有无过热、老化、破损等现象</p>	
<p>进行每月一次的维保</p> <p>打开配电柜，使用红外温度计检查电路连接点以确保接触良好</p> <p>对所有的 IDMT 继电器进行二次测试（此项供电局四年法定监测一次）</p> <p>对所有的指示灯、电表和选择器进行功能性测试</p> <p>对保护设备的电池及充电器进行功能性测试</p> <p>检测空气断路器的连接阻抗</p> <p>全面清除，清除配电柜内的灰尘及杂物</p> <p>检查母线连接是否紧固，如果需要则重新调整</p> <p>检查母线的状况，特别是有无变色、变形、是否有足够的支撑、以及绝缘破坏等</p> <p>检查所有绝缘材料的情况，特别是有否损坏、裂缝、有水泡迹象及其他缺陷</p> <p>检查所有的接线端子是否接紧以及电子元件的工作情况，确保其功能正常</p> <p>检查所有的断路器、开关和继电器是否运行正常</p> <p>检查所有的中性导体是否过热，大小是否合适</p> <p>检查并操作自动转换开关</p> <p>检查并操作所有的转换接触器</p> <p>检查电流互感器是否正常运行</p> <p>检查接触器，并按需要重新定位</p> <p>检查接触弹簧压力</p> <p>检查引线有否磨损、破坏</p> <p>检查线圈是否过热</p> <p>检查线槽护板是否固定，如有需要则调整</p>	



<p>检查电弧罩和各相之间的隔栅有否燃烧或弄脏</p> <p>检查磁铁表面是否正常</p> <p>提交包括改进建议的报告</p>	
<p>进行每年一次的维保</p> <p>检测变压器二次控制系统整定值是否正常</p> <p>进行总体情况的检查，包括：</p> <p>是否有足够的工作空间，入口及维修设施</p> <p>检查导线的连接</p> <p>检查导线的标识</p> <p>根据导线承载能力和电流确定导线截面积（mm²）数量是否足够</p> <p>检查所有设备正确连接，特别要注意绝缘体、开关、剩余电流 CT 设备、二次微型断路器及防护性导线状况</p> <p>防火隔栅和过温保护</p> <p>避免与有压部分直接接触的保护方法，如将有压部分绝缘或密封</p> <p>检查是否具备合适的绝缘和开关设备</p> <p>检查保护性设备和显示用设备的选择和设定</p> <p>检查电路、保险丝、开关、接线端子等上面的标识</p> <p>检查设备选择及不利环境下保护措施的选择</p> <p>检查危险或紧急报警提示</p> <p>检查图表、介绍和其他的相关信息</p> <p>检查保护和转换用的单极设备的连接</p> <p>确定对非直流接触的保护方法</p> <p>有害的相互影响防御方法</p> <p>超低压保护设施</p> <p>配线方法</p> <p> 低压设备测试应包括，但不仅限于以下的内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 环路电流的连续性 2. 保护性导体的连续性，包括主次等电势点的连接 3. 接地电极电阻 4. 绝缘电阻 5. 极性 6. 接地电阻 7. 所有的保护设备的功能 8. 设备的所有部件的功能 9. 保护设备的二次测试 <p> 低压配电柜的维保应包括，但不仅限于以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在测试电压为 1000V 时的绝缘阻抗 2. 检查 ACB, MCCB, 承包商, 显示灯, 控制继电器, 等。 	

<p>3. 真空吸尘</p> <p>4. 对所有过流和接地保护的继电器进行二次测试</p> <p>5. 拧紧螺钉螺母</p>	
--	--

配电箱

维保内容	维保由分包商负责
<p>检查并报告任何异常噪音/振动</p> <p>检查有无可见的破损和老化现象</p> <p>检查有无过热的迹象</p> <p>检查总体清洁状况，如果必要则清洁其表面</p> <p>检查有无虫蛀/易燃物</p> <p>报告任何异常现象</p>	
<p>检查设备有无异常状况，过热等现象</p> <p>清洁控制柜表面，除去灰尘等检查配电室的照明灯、插座、应急灯</p> <p>检查电路、保险丝、开关、端子的标签是否正确</p> <p>检查并以正确的操作顺序拧紧任何松动的螺钉螺母</p> <p>检查显示的图象、指令及其他相关的信息</p> <p>检查接地系统的接地电阻值</p> <p>配电室的全面清洁工作</p> <p>检查有无异常噪音、嗡嗡声、振动</p> <p>检查是否有足够的维修空间</p> <p>注意非正常电压过低、电压过高、三相电电流不平衡等，并逐步调整至正常状态</p> <p>检查金属部件的腐蚀，如有需要则用钢丝刷清除被腐蚀部分，并用符合标准的防腐涂料重新喷漆</p> <p>如果有则用红外温度计检测外露的电路连接节点，以确保良好的接触</p> <p>使用红外温度计检测配电柜触头及母线温度，检查是否有过热或接触不好的迹象</p> <p>记录重要的参数，包括电流、电压、功率因数、电表读数、房间温度、红外温度计测量结果等。确保上述运行参数与标准运行状态相符</p> <p>提交包括改进建议的报告</p>	
<p>进行每季度一次的维保</p> <p>打开配电柜，使用红外温度计检查电路连接点以确保接触良好</p> <p>对所有的指示灯、电表和选择器进行功能性测试</p> <p>检查母线连接是否正确，如果需要则重新调整</p> <p>检查母线的状况，特别是有否变色、变形、足够的支撑、及绝缘破坏等</p> <p>检查所有绝缘材料的情况，特别是有否损坏、裂缝、水泡迹象及其他</p> <p>检查所有的接线端子是否接紧以及电子元件的工作情况，确保其功能正常</p> <p>检查所有的断路器、开关和继电器是否运行正常</p>	

<p>检查所有的中性导体是否过热，电流值、截面积（mm²）是否符合要求</p> <p>检查接触器，如果需要对其进行重新定位</p> <p>检查线槽护板是否固定，如果必要则调整</p> <p>提交包括改进建议的报告</p>	
<p>进行每年一次的维保</p> <p>进行总体情况的检查，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 是否有足够的工作空间，入口及维修设施 检查导体的连接 检查导体的标记 根据导线承载能力和电流确定导线截面积是否足够 检查所有设备正确连接，特别要注意绝缘体、开关、剩余电流设备、微型断路器及防护性导线状况 检查防火隔栅和过温保护 避免与有压部分直接接触的保护方法，如将有压部分绝缘或密封 是否具备合适的绝缘和开关设备 保护性设备和显示用的设备的选择和设定 电路、保险丝、开关、接线端子等上面的标识 设备选择及不利环境下保护措施的选择 危险和报警提示 图表、介绍和其他的相关信息 保护和转换用的单极设备的连接 确定对非直流接触的保护方法 防止有害影响 超低压保护设施 配线方法 <p>低压设备测试应包括但不仅局限于下列内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 环路电流的连续性 保护性导体的连续性，包括主次等电势点的连接 接地电极电阻 绝缘电阻 极性 接地电阻 所有的保护设备的功能 设备的所有部件的功能 保护设备的二次测试 	

不间断电源

<p>维保内容</p>	<p>维保由分包商负责</p>
-------------	-----------------

<p>检查并报告任何异常噪音/振动</p> <p>检查有无可见的破损和老化现象</p> <p>检查有无过热的迹象</p> <p>检查整体的清洁状况，如果必要则清洁面板表面</p> <p>检查并记录系统和模块的电压读数</p> <p>当系统工作于临界负载状况时，确保所有的风扇均开启</p> <p>观察蓄电池有无裂缝、泄露、腐蚀</p> <p>检查蓄电池间的通风系统</p> <p>检查电解液的液面，如有需要则再续入</p> <p>报告任何异常现象</p>	
<p>观察设备有无不正常过热等情况</p> <p>清洁控制柜表面，清除灰尘、杂物等</p> <p>检查电源室的灯、插座、应急灯</p> <p>检查并以正确的顺序拧紧任何松动的螺钉螺母</p> <p>检查不间断电源的接地系统</p> <p>检查接地系统的接地电阻</p> <p>电源室的整体清洁工作</p> <p>检查空气过滤器，如果需要则更换</p> <p>检查有无异常噪音、嗡嗡声、振动</p> <p>检查是否有足够的维修空间</p> <p>注意非正常电压过低、电压过高、三相电电流不平衡等，并逐步调整至正常状态</p> <p>检查通风是否充足，如需要则清扫风道入口的过滤器/百叶窗</p> <p>检查安培表、电压表、功率因数表、指示灯、过流保护继电器、接地故障保护继电器是否正常</p> <p>报告电压或电流的高度谐波差异度</p> <p>检查金属部件的腐蚀，如果需要，用钢丝刷清除被腐蚀部分，并用符合标准的防腐涂料重新喷漆</p> <p>如果有则用红外温度计检测外露的电路连接节点，以确保良好的接触</p> <p>使用红外温度计检测配电柜表面温度，看是否有过热或接触不好的迹象</p> <p>记录重要的参数，包括电流、电压、功率因数、电表读数、房间温度、红外温度计测量结果等。确保上述运行参数与标准运行状态相符</p> <p>提出包括改进建议的报告</p>	
<p>进行每月一次的维保</p> <p>一经用户同意，将 UPS 切换到旁路</p> <p>校准所有的报警水平</p> <p>校准所有面板上的表</p> <p>检查所有的直流和交流电容器</p>	

<p>对电池进行间隔为 1 分钟的放电试验</p> <p>当不间断电源没有输入功率，或不间断电源满负荷时，电池应该放电</p> <p>观察放电结果，如果认为必要，则建议（1.12—1.18，+40℃）替换</p> <p>检查并记录所有电池的比重</p> <p>检查并记录所有电池的电解液温度</p> <p>测量并记录输入电压、频率、电流和功率因数</p> <p>测量并记录直流电压和电流</p> <p>测量并记录输出电压、功率和电流</p> <p>测量并记录输入和功率数, 包括电池充电</p> <p>检查在满负载时对旁路的不间断转换</p> <p>测试冗余模块的损失</p> <p>测试对旁路的成功转换</p> <p>测试冗余模块的重新启动</p> <p>测试对不间断电源的转换</p> <p>检查电容器有无膨胀、泄露、保险丝裸装等现象</p> <p>打开配电柜，用红外温度计检查电路连接节点，以确保接触良好</p> <p>对所有指示灯、电表、选择器进行功能性测试</p> <p>对电池及充电器进行功能性测试</p> <p>检查所有的接线端子是否连接紧密，并检查电器件的情况，以确保其正常工作</p> <p>检查线槽护板是否固定，如果必要则调整</p> <p>提交包括改进建议的报告</p>	
--	--

蓄电池及充电器

维保内容	维保由分包商负责
<p>检查并报告任何异常噪音/振动</p> <p>检查有无可见的破损和老化现象</p> <p>检查有无过热的迹象</p> <p>检查总体的清洁状况，如果必要则清洁面板表面</p> <p>观察蓄电池有无裂缝、泄露、腐蚀</p> <p>检查电池间的通风系统</p> <p>检查电解液的液面，比重如需要则再续入补充液或蒸馏水</p> <p>报告任何异常现象</p> <p>检查并记录所有电池的比重</p> <p>抽测蓄电池比重</p>	
<p>检查并记录所有电池的比重</p> <p>抽测蓄电池比重</p>	
<p>观察设备有无不正常情况、过热等</p>	

<p>检查并以正确的操作顺序拧紧任何松动的螺钉螺母</p> <p>检查有无异常噪音、嗡嗡声、振动</p> <p>检查是否有足够的维修空间</p> <p>检查通风是否充足，如需要则清扫风道入口的过滤器/百叶窗</p> <p>检查电池接线端子的情况，连接是否紧密，干净，无腐蚀</p> <p>清洁所有的电池、电池间</p> <p>检查电池充电情况，包括输出电流、电压、过热信号，电表和电灯是否运行正常</p> <p>检查地线的连接情况</p> <p>检查金属部件的腐蚀，如有需要，用钢丝刷清除被腐蚀部分，并用符合标准的防腐涂料重新喷漆</p> <p>提交包括改进建议的报告</p> <p>检查并记录所有电池的比重</p> <p>检测蓄电池比重并调整液石比重</p>	
<p>进行每季度一次的维保</p> <p>对电池进行间隔为 1 分钟的放电试验</p> <p>观察放电结果，如果认为必要，则建议替换</p> <p>检查并记录所有电池的比重</p> <p>检查并记录所有电池的电解液温度</p> <p>打开配电柜，用红外温度计检查电路连接节点，以确保接触良好</p> <p>对所有指示灯、电表、选择器进行功能测试</p> <p>对电池&充电器进行功能测试</p> <p>检查所有的接线端子是否连接紧密，并检查电器件的情况，以确保其能正常工作</p> <p>提交包括改进建议的报告</p> <p>检测蓄电池比重并调整液石比重</p>	

发电机

维保内容	维保由分包商负责
<p>检查并报告任何异常噪音/振动</p> <p>检查连接处有无油水泄露</p> <p>打开配电柜和控制柜，查看有否接触发黑的现象</p> <p>检查温度计和压力表是否操作正常</p> <p>报告任何异常现象</p>	
<p>整体维保</p> <p>检查整套设备有无过热或破坏的信号，如有破坏了，立即修补或更换</p> <p>补足所有的备件和用品</p> <p>原动机</p>	

在进行负载测试之前，检查下列的内容：

是否有润滑油泄漏的迹象

散热器中的散热剂液位

风扇皮带紧度

燃料供应系统是否有泄漏迹象

电池接线端子是否有腐蚀迹象

检查电池及充电器是否正常

检查电池液位是否正常，接线端子或极板是否过度腐蚀

确定自动启动开关在正确位置

排气通道有无阻塞

散热器和连接管是否有水泄漏迹象

通风管道有无阻塞

检查空气清洁器的显示灯。如果需要则替换过滤器

启动发电机并运行不少于 30 分钟，然后执行下列操作

当发电机运行时，记录所有表的读数及烟需的颜色

记录测试中任何异常的噪音和振动

当发动机关闭后，执行下面的操作：

检查有无泄漏以及连接处的紧密情况

准备并提交测试报告

检查散热器中的水位，如需要则添加

交流发电机

检查发电机和控制柜之间的电缆连接

记录表的读数，包括启动次数、运行时间、水温、油压、电压、频率等

控制系统

测试在不同阶段中，城市供电和发电机之间的转换时间

观察原动机的速度稳定性

观察交流发电机的电压稳定性

燃料箱和燃料转换系统

检查有无泄漏现象

从日用燃料箱中清除水

当燃料箱的容量下降到 70%以下时，重新加满

相关的开关设备

检查有无过热现象

检查有无损坏现象

排气烟道

检查有无锈蚀

检查烟道是否安装牢固

检查并以正确的操作顺序重新拧紧任何松动的螺钉螺母

7月13日

<p>测量并记录主要的操作参数，包括电流、出水压力、进水压力等。 如需要，则为防振器涂润滑脂 有任何变化或调整，通知负责操作设备的人员 提交包括改进建议的报告</p>	
<p>进行每月一次的维保</p> <p>整体的维保</p> <p>按每月维保内容进行日常的操作 校准面板上各种电表 用红外温度计对电路连接节点和其他设备进行检查</p> <p>原动机（根据机组运行时间而定）</p> <p>更换润滑油 更换润滑油过滤器 更换空气过滤器 更换散热剂 对连接节点应用润滑脂进行润滑 检查蓄电池组接线柱是否接触良好，有无腐蚀现象，并进行处理、保养，外壳有无裂缝，极板活性物质剥落是否严重，液石、比重是否在规定值之内。 蓄电池进行年度“充”“放”电</p> <p>燃料箱和燃料转换系统（根据机组运行时间而定）</p> <p>从日用燃料箱和大体积燃料箱中清除所含的水 更换燃料过滤器 确认燃料测量表的测量精度</p> <p>排气烟道</p> <p>检查有无生锈现象，如果需要则重新喷漆</p> <p>负载测试</p> <p>提供人员和设备测试和检查发电机 提供人员和设备对发电机和主控制柜的自动转换开关进行带负载功能测试 除去防振器上的润滑脂然后重新使用 检查所有的接线端子是否连接紧密，并检查电子部件的状况以确保操作正常 用红外温度计检查电机轴承是否过热 用红外温度计检查电路连接节点，以确保良好接触 测量电机、电线、相关的电气设备的绝缘阻抗 根据上面的检查，提交一份关于设备运行情况的书面报告</p>	
<p>进行每年一次的维保</p> <p>除去设备表面、支撑结构、启动和控制面板上的灰尘并重新喷漆 检查空气过滤器，更换油过滤器</p>	

<p>检查调节器并根据需要调整</p> <p>检查冷却系统是否存在泄漏</p> <p>检查风扇皮带</p> <p>检查散热剂液面及溶液的有效性</p> <p>检查发动机加热操作</p> <p>检查垫座轴承并润滑</p> <p>检查燃料系统有无泄漏</p> <p>检查日用燃料箱液位和浮阀操作</p> <p>检查排气系统是否有泄漏</p> <p>检查排气消音器组件是否生锈</p> <p>检查充电器并记录充电频率</p> <p>检查、调整/替换交流发电机皮带</p> <p>清洁并润滑电池接头</p> <p>记录电池比重</p> <p>检查火花塞并根据需要替换</p> <p>检查电磁和分电盘</p> <p>检查水温报警/关闭操作和设置</p> <p>检查油压报警/关闭操作和设置</p> <p>检查转动曲柄报警/关闭，根据需要调整</p> <p>检查超速关闭/报警操作</p> <p>所有的燃料箱应被冲洗和过滤，以除去固体微粒和所含的水</p> <p>检查蓄电池极板活性物质剥落情况、容量比，确定是否更换蓄电池组。</p>	
---	--

附件三：

潞城街道变压器资产明细表

编号	区域	地址	容量 (KVA)	用电户号
1	街道办公楼	富民路 280 号	630	3203604010186
2	兴东社区	东升村委陈家塘	200	3203602572713
3	青洋社区	丁塘港潞横河入口处	400	3203101467941
4	潞城社区	戚区华丰路北端	400	3203600943601
5	兴东社区	南潘排涝站	250	3203715005897
6	青洋社区	张家埭排涝站	250	3203715001283
7	青洋社区	青洋花苑 29 幢东侧	630	3203601798033
8	青洋社区	青洋花苑 9-1 东侧	315	3203602187516
9	青洋社区	青洋花苑 33 幢	315	3203600934516
10	潞城社区	潞城花苑西门卫	500	3203600800636
11	潞城社区	东方公寓 25 幢	315	3203602188024
12	超级科技	东城路 300 号	200	3203101337809
13	潞城美食集	东城路 177 号	500	3203604093827
14	加州科技港	富民路 218 号	1300	3203101449360
15	加州科技港	富民路 218 号	500	3203603631285
16	金盾工业园	五一路 309 号	250	3203101471368
17	金盾工业园	五一路 309 号	500	3203602737504
18	凯宇	东方东路 156 号	630	3203101407339
19	中铁六局	东方东路 106 号	250	3203602143494
20	潞丰浜	丁塘河公园	630	3203604224583
21	潞城社区	潞城花苑 76 幢	1650	320308121650
22	潞城老街	潞城路 28 号	500	3203083152335

