

浙监能市场〔2020〕11号附件2:

# 浙江省电力用户受电工程中间检查和竣工 检验规范

## 第一章 总则

**第一条** 为规范电力用户受电工程中间检查和竣工检验行为,有效监督供电企业正确履行职责,保障供用电安全,全面推进受电工程市场规范化建设工作,特制定本规范。

**第二条** 本规范依据《电力供应与使用条例》、《供电监管办法》、《供电营业规则》、《GB 50147-2010 电气装置安装工程 高压电器施工及验收规范》等相关法律法规及技术标准,明确用户受电工程中间检查和竣工检验的工作要求、工作范围、工作内容、工作程序等。

**第三条** 本规范适用于10kV及以上高压供电的用户受电工程。

**第四条** 用户受电工程是指用户为满足用电需求而实施的、位于产权分界点用户侧的接受与分配电能电气装置的新建或改建工程总称。

**第五条** 用户受电工程应符合国家、行业标准和相关技术要求,满足电网安全、稳定运行和电力用户可靠用电,以供电企业提供的供电方案和审核同意的受电工程设计文件为依据组织施工。

**第六条** 用户受电工程未经中间检查合格,不得开展后

续电气安装，否则供电企业不予竣工检验。未经竣工检验合格，不予装表接电。

**第七条** 电力用户对中间检查和竣工检验结果有异议的，可向国家能源局浙江监管办公室申请组织复查或复验。

## 第二章 基本要求

**第八条** 中间检查由用户向供电企业提出申请，并递交相关的申请材料，供电企业应通过有效方式提醒用户申请中间检查。申请材料应包括：中间检查报验单、隐蔽工程的施工记录、接地电阻测量记录等其他必要的资料或记录。

中间检查报验单主要包括中间检查报验单位名称、申请报验项目名称、地点、承建单位名称及相关资质证明，联系人及其电话等。

**第九条** 用户竣工验收合格后，向供电企业申请竣工检验，并递交相关的申请材料。申请材料应包括：竣工报验单、竣工验收报告和缺陷整改记录、工程竣工图及说明、电气试验及保护整定调试记录、安全工器具的试验报告、隐蔽工程的施工及试验记录、运行管理的有关规定和制度、值班电工名单及资格、供电企业认为必要的其他资料或记录。

竣工报验单主要包括：竣工报验单位名称、申请报验项目名称、地点、承建单位名称及相应资质证明，联系人及其电话等。

**第十条** 供电企业应严格审核用户申请材料的有效性和完整性。符合申请条件的，供电企业应在规定的时限内启动中间检查或竣工检验。不符合申请条件的，供电企业应一次性书面告知用户原因及依据等。

**第十一条** 供电企业应及时与用户预约现场检查时间，

告知现场检查的项目和应配合的工作，在规定的时限内组织相关技术人员开展中间检查和竣工检验。

启动中间检查的期限，自接到电力用户申请之日起，高压供电电力用户不超过3个工作日。启动竣工检验的期限，自接到用户受电装置竣工报告和检验申请之日起，高压供电用户不超过5个工作日。

**第十二条** 对中间检查和竣工检验中发现的不合格项，供电企业应以书面形式一次性将不合格项内容及依据等通知用户，用户应制定整改计划，落实整改措施，并做好整改记录，整改完成后向供电企业申请复查或复验。

### 第三章 中间检查范围和内容

**第十三条** 用户受电工程中间检查主要是对受电工程涉及接地部分、暗敷管线等与电气安装质量密切相关，且影响电网系统和用户安全用电，并需要覆盖、掩盖的隐蔽工程进行检查。

**第十四条** 中间检查主要内容：经供电企业审核同意的用户受电工程设计文件与工程现场匹配情况，与电气安装质量相关的电缆管沟（井）、接地防雷装置、土建预留开孔、槽钢埋设、通风设施、安全距离和高度、隐蔽工程的施工工艺及材料选用等。

**第十五条** 现场检查接地装置的埋深、间距、防腐措施、焊接工艺、选用规格、接地标志等是否符合要求。

**第十六条** 现场检查电缆管井转弯半径、防火措施、接地设置、加固措施、沟槽防水等是否符合要求。

**第十七条** 现场检查变电站内槽钢预埋、一次和二次电

缆孔洞预留、设备位置离墙或其它建筑物的安全间距、设备基础高度、防火距离和防火墙、门窗和排风装置、地平抹平及场地平整等是否符合要求。

#### **第四章 竣工检验范围和内容**

**第十八条** 用户受电工程竣工检验主要是对与电网系统相连接的受电装置安全接入电网、可靠稳定运行的合格条件，以及维持日常安全运行的建章立制情况进行全面逐项检查和核验。

**第十九条** 竣工检验的主要内容：经供电企业审核同意的用户受电工程设计文件与实际竣工现场匹配情况，与电网相连接的一次设备安全性能、电气设备特性试验，受电装置进线保护和自动装置整定值及其与用户内部保护间的配合情况，保安电源及非电性质的保安措施，双（多）电源、自备应急电源间闭锁装置的可靠性，以及保证安全用电的技术措施、管理措施和专业运行人员配备情况。

竣工检验电气设备：架空线路或电缆线路、电能计量装置、断路器等开关设备、变压器、互感器、避雷器、电容器组等无功补偿装置、保安电源及自备应急电源、通信自动化设备、继电保护装置及二次接线、闭锁装置及回路、接地系统等。

竣工检验运行准备：运行规程、典型操作票、值班和设备管理等规章制度、设备命名、一次模拟接线图板、安全工器具、防风雨雪及小动物设施、符合资质的进网作业电工配备、电气试验记录和报告、竣工图纸、电气设备档案资料、非电性质的保安措施、应急预案等。

**第二十条** 竣工检验项目及内容参照附录。

## 第五章 其它要求

**第二十一条** 中间检查和竣工检验过程中，检查人员应遵守用户的进（出）入制度，遵守用户的保卫、保密规定，不准对外泄漏用户的商业秘密。检查人员应佩戴个人工作证件，并注意现场安全。

**第二十二条** 中间检查过程中发现隐蔽工程存在影响电气设备安装质量等缺陷时，用户应立即消缺，供电企业予以指导。在隐患未整改前，用户不得开展后续电气安装。

**第二十三条** 竣工检验过程中发现受电装置存在对电网安全运行、人身安全等隐患，用户应立即消缺，供电企业予以指导，在隐患未整改前，不予装表接电。

**第二十四条** 对用户扩容、改造工程实施现场检查时，如若需要用户对现场设备进行操作的，检查人员不得替代用户操作。用户应按规定做好检查现场的各项安全措施。

**第二十五条** 中间检查和竣工检验的书面记录应完整、详实，参与现场检查的人员和用户代表应签字确认。

## 第六章 附则

**第二十六条** 本规范自印发之日起施行。

**第二十七条** 本规范由国家能源局浙江监管办公室负责解释。

**附录**  
**竣工检验项目**

序号	项目	内 容
1	基本信息核 对	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户名称、用电地址、法定代表人、电气负责人、联系电话等信息与申请材料一致性。</li> <li>2. 工程承建单位资质的合法性和有效性。</li> <li>3. 电气设备是否符合国家的政策、法规，是否存在使用国家明令禁止的电气产品。</li> <li>4. 有无冲击负荷、非对称负荷及谐波源设备等非线性用电设备，是否采取有效的治理措施。</li> <li>5. 是否有多种性质的用电负荷存在。</li> </ol>
2	受电线路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 架空和电缆线路的安全距离及附属装置符合规范要求。</li> <li>2. 柱上开关、跌落式熔断器、避雷器等安装正确。</li> <li>3. 接地装置连接可靠。</li> <li>4. 线路命名符合要求，架空杆号牌设置明显。</li> <li>5. 线路相位正确。</li> <li>6. 电缆路径标识明显，支架安装牢固，防护措施完善。</li> </ol>
3	配电室（变 压器室）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 房屋建筑防火、防汛、防雨雪冰冻、防小动物等措施完善，通风良好。</li> <li>2. 配电室周围通道畅通，道路平整。</li> <li>3. 通风窗口应配置钢网，门向外开启，门锁装置完整良好，防小动物挡板位置适当。</li> <li>4. 配电室内环境整洁，地面、通道无杂物堆放。</li> <li>5. 设备命名正确。</li> <li>6. 室内照明符合要求。</li> <li>7. 电缆沟内不积水，盖板平整完好，符合防火要求，电缆孔（洞）已封堵。</li> <li>8. 墙上刀闸安装位置正确，操作灵活，安全距离符合要求。</li> <li>9. 高低压配电（施）备安装位置、通道距离符合要求。</li> <li>10. 配电室接地装置独立接地，不与建筑主体接地共用。</li> </ol>
4	变压器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试验项目齐全、结论合格；变压器安装符合要求，容量、型号与设计相符。</li> <li>2. 电压分接开关操作无卡滞、分接指示正确。</li> <li>3. 油位正常；瓦斯继电器、温度计安装正确；防爆管、防爆膜、呼吸器及硅胶装置良好；全封闭变压器压力泄放装置符合投运要求。</li> <li>4. 二次接线正确、动作可靠；瓦斯继电器内无异物。</li> <li>5. 变压器外壳、中性点等接地符合要求。</li> <li>6. 高低压母排相色标识正确。</li> <li>7. 油浸变压器外壳完整无渗漏油，干式变压器外绝缘无裂缝，热敏电阻安装位置正确、合理；瓷瓶无破裂和放电痕迹。</li> <li>8. 变压器蝶阀处于运行状态。</li> <li>9. 变压器命名牌已装挂，命名及编号准确无误。</li> </ol>

5	开关（柜）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试验项目齐全、结论合格；安装符合要求，型号、规格与设计相符。</li> <li>2. 试分、合高低压开关、刀闸，操作机构动作可靠、灵活。</li> <li>3. “五防”装置程序合理。</li> <li>4. 分合闸指示位置正确、传动机构灵活。</li> <li>5. 接地良好，瓷瓶、真空开关真空包完好。</li> <li>6. 铜铝连接处应有铜铝过渡措施，接头连接紧密可靠。</li> </ol>
6	互感器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试验项目齐全、结论合格；安装符合要求，型号、规格、精度、变比与设计相符。</li> <li>2. 本体无裂纹、破损，外表整洁，无渗漏油。</li> <li>3. 一、二次接线正确，接地符合要求。</li> <li>4. 变比与指示仪表参数对应。</li> </ol>
7	电容器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试验项目齐全、结论合格；安装符合要求，型号、规格、容量与设计相符。</li> <li>2. 布置及接线正确合理，无功补偿控制器取样电流回路接线正确完善。</li> <li>3. 外壳无鼓肚、渗漏油现象，套管无裂纹，安装牢固。</li> <li>4. 熔断器熔丝的额定电流符合电容器容量要求。</li> <li>5. 交流接触器型号、规格符合设计要求，限流电阻安装正确，连接牢固，放电回路完整。</li> <li>6. 接地可靠。</li> </ol>
8	防雷、接地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试验项目齐全、结论合格；安装符合要求。</li> <li>2. 避雷器外观完好，安装牢固。</li> <li>3. 接地装置完整良好，焊接部位符合规范要求，明敷部分应加涂色漆。</li> </ol>
9	二次回路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 压板命名正确，连接线编号、截面符合要求。</li> <li>2. 端子排等绝缘良好。</li> <li>3. 保护定值设置正确，传动试验符合运行要求。</li> <li>4. 直流操作电源接线正确，直流电压正常。</li> </ol>
10	安全工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 验电笔、接地线、绝缘手套、绝缘靴、绝缘垫、标示牌、安全遮栏、灭火器等配置齐全，试验合格。</li> <li>2. 接地线编号存放。</li> <li>3. 安全工器具放置合理，绝缘垫铺设符合要求。</li> <li>4. 电力设备放置“警示标志”。</li> </ol>
11	其他设备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双（多）路电源 闭锁装置可靠。</li> <li>2. 自备发电机用户手续完整，资料齐全，制度完善；单独接地，投切装置符合要求。</li> <li>3. 调度通信设备符合要求。</li> </ol>
12	规章制度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电气主接线模拟图板符合实际。</li> <li>2. 负荷记录簿、事故记录簿、缺陷记录簿、交接班记录簿等簿册齐全。</li> <li>3. 有交接班制度、设备缺陷管理制度、巡回检查制度、值班员岗位责任制度。</li> <li>4. 建立多电源管理制度和操作规程。</li> </ol>
13	值班电工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按规定配备持有有效特种作业操作证。</li> <li>2. 熟悉本厂受电装置情况。</li> </ol>