****

南山供电局公用配电房验收规范（试行）

南山供电局

二〇二三年七月

**南山供电局公用配电房验收规范**

**一、基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 工程编号 |  |
| 客户名称 |  | 联系人及电话 |  |
| 电房规格 |  | | |
| 验收人员 |  | | |
| 验收时间 |  | | |

**二、资料验收**

| 序号 | 具体内容 | 是否符合要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 加盖公章的电房平面图和通道图 |  |
| 2 | 业主方签字的竣工验收报告（有时） |  |
| 3 | 设备、特殊工具及备品备件清单（有时） |  |
| 4 | 设计变更的证明文件、施工图 |  |
| 5 | 电房全权证明或建设审批文件（有时） |  |

1. **配电房布置及选址要求**

**（一）配电房选址**

1.选址应与周边规划等相协调，并满足设计规范相关要求。配电房建筑外观应简洁大方，建筑造型元素简约，无装饰性构件，并尽量做到与周边环境相协调。

2.配电房的设置要求如下表所示。

| 站点类型 | 设置原则 | 设置部位 |
| --- | --- | --- |
| 独立式配电房 | 应尽量靠近电源侧，便于交通运输及运维抢修，具有充足的进出线通道且进出线方便。 | 宜在用户红线内靠近红线边缘设置；  2）宜靠近市政电缆通道设置。 |
| 附设式配电房 | 1）原则上应设置在首层；  2）可设置在靠近首层的地下负一层，但不应设置在最底层；  3）不宜设置在地上较高层。 |
| 独立式配电房 | 1）应结合片区规划及近中期负荷预测结果，合理选择配电站的布点位置、配变数量及供电范围，确定配电站的型式、终期建设规模及占地尺寸；  2）应便于交通运输，具有充足的进出线通道且进出线方便。 | 深入或接近负荷中心设置。 |
| 附设式配电房 | 1）深入或接近负荷中心设置；  2）可设置在建筑物首层、地下负一层、地上层，不应设置在最底层。 |

（二）配电房布置要求

1、配电房的布置应便于设备的操作、搬运、检修、试验和巡视，优先选用模块化、小型化设备。

2、应根据需求预留配电自动化设备、计量设备、智能设备、应急电源接入设备及电缆旁路作业设备的安装位置和操作空间，并考虑发展的可能性。

3、配电房的人员进出通道应能全天候方便进出，并保证通道畅通。

4、配电房道路应有足够的高度、宽度和强度，满足配电设备、运输车辆等的尺寸和重量要求。

**（三）配电站的典型布置**

表3‑2配电房最小内空尺寸

| 站点类型 | 最小尺寸 | | | 布置方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 长（m） | 宽（m） | 高（m） |
| 公用配电房 | 10 | 3 | 4 | 中压开关柜单列布置 |
| 6 | 4 | 4 | 中压开关柜双列布置 |

注：最小尺寸为电房未装修时的尺寸，如因需做电缆沟将设备抬高应计算从门口到房顶的尺寸。

1. **风险评估及风险预控措施**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出发前准备 | 车辆 | 车辆检查、酒精测试 | 确认（） |
| 材料 | 测量导线 | 确认（） |
| 作业风险分析及预控措施 | 触电 | 电房内其他带电设备严禁触摸，严禁跨越安全围栏 | 确认（） |
| 扎脚、摔伤 | 穿工作服，佩戴安全帽、棉质手套；严禁穿凉鞋、拖鞋 | 确认（） |
| 高处坠落 | 验收过程中应有其他人员陪同或监护 | 确认（） |
| 注意操作平台台阶和高处平台，严防踏空 | 确认（） |

**五、验收作业过程**

| 检查项目 | 序号 | 具体内容 | 是否符合要求 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 门窗、通道 | 1 | 电房（包含开关站、开闭所、配电站（室）、室内环网柜等，下同）通向相邻房间的应设甲级防火门，通向过道的应设乙级防火门并向外开启。  大门尺寸：270cm×150cm×4-5cm  或配电装置室及变压器室门的宽度宜按最大不可拆卸部件宽度加0.3m，高度宜按不可拆卸部件最大高度加0.5m。  配电房长度大于7米时，应增设一个配电房门，要求同上。 |  | 民用建筑电气设计标准 |
| 2 | ★当配电房设置在建筑物内时，应满足荷载要求并应设有运输通道。配电房设备运输通道应满足净空高度不小于3.5m，净宽满足设备通道，装备重量为3500kg的车辆通行。当其通道为吊装孔或吊装平台时，其吊装孔和平台的尺寸应满足吊装最大设备的需要，吊钩与吊装孔的垂直距离应满足吊装最高设备的需要。 |  |  |
| 3 | （有时）窗户应采纳塑钢窗，窗外测加装孔钢板网（孔洞小于1公分），不锈钢防盗窗，门窗应密切不留空隙。 |  |  |
| 电房主体 | 1 | ★电房建筑屋面主体结构为钢筋混泥土框架结构、现浇楼板，独立注基础。 |  |  |
| 2 | ★~~配电房室内地面应比室外地面高出150m-300mm，~~配电房不应设置在低洼、容易积水的场所。 |  | 20230703  删除 |
| 3 | 设于地下室的电房，应有完好的自动抽排水、气装置，应在进出门口设0.5米高防备水外流水排入的混凝土门槛。配电房的电缆沟、电缆夹层和电缆室，应采取防水、排水措施。 |  |  |
| 4 | 配电房每个门口配置手提式干粉灭火器2只，并固定安置。每台油变周围配备6只阻火包1只干粉灭火器。 |  |  |
| 5 | 配电装置室内宜留有适量的备用位置，备用位置至少需满足远期负荷增长需求和智能化改造需求。 |  |  |
| 6 | ★电房子顶及各面墙壁不该有渗水、开裂、斑驳等现象。 |  |  |
| 7 | ★配电房内不应设置裸露带电导体或装置，不应设置带可燃性油的电气设备和变压器，不得有排水管、排污管。配电装置与建筑物间距须满足正常检修和操作要求。 |  |  |
| 8 | 电房的内墙表面应粉刷白色涂料，地面应刷绝缘地坪漆，地面为绿色，墙面为蓝色且高度不应低于1.5米。 |  | 配套安健环负责 |
| 9 | 屋内配电装置距顶板的距离不宜小于1.0m,当有梁时，距梁底不宜小于0.8m。电气设备正上方不宜布置与进出线无关的设施。 |  |  |
| 10 | 设备基础高于地面影响操作时，应增设水泥操作平台，宽度不应低于80cm。 |  |  |
| 11 | ★强电和弱电线路，宜分别设置竖井。当受条件限制必须合用时，强电和弱电线路应分别布置在竖井两侧，弱电线路应敷设于金属槽盒之内。竖井内还应预留远期该楼层内所有用户电表安装位置。 |  |  |
| 照明灯 | 1 | 室内照明电源应分别从两台变压器低压出线引出，控制箱部分应设置备自投装置。 |  |  |
| 2 | 室内照明应切合电房内照明度的设计要求，一致采纳工厂防爆照明灯，照明灯具尽量靠墙安装，不得使用带链条的灯具，在进出门应装设双控照明开关。 |  |  |
| 3 | 应急灯装设的高度应距离地面2m，室内应设置起码4盏应急灯（大门双侧各一盏，柜后左右各一盏），如用独立变压器房，变压器房应设置起码2盏。 |  |  |
| 排气扇 | 1 | 电房须安装低噪音排风机并配温控自启、停装置：若配电室运转环境较差，没区间应加装一个低噪音圆桶式轴流分机，并加装温控器。如高低压设备与变压器共室，起码应安装两台排风扇，排风扇应采纳圆筒式，配电室的风机应装设雨披，为防备小动物闯进，排气扇应加装不锈钢网罩，规格5mm×5mm。 |  |  |
| 2 | 装有六氟化硫（SF6）设备的配电装置的房间,低位区应配备事故排风装置。 |  |  |
| 接地装置 | 1 | 接地线外露部门应涂刷黄绿相间的标记，应设置两点以上接电，丈量处应使用螺栓联结，并做成拱形。 |  |  |
| 2 | 电器设备的接地和重复接地共用一个地网，接地网应采纳40mm×4mm镀锌扁钢，沿墙面水平敷设，离地面高度为250-300mm，与墙面间隙为10-15mm |  |  |
| 3 | 接地电阻的要求：电房不大于4欧姆，动力箱不大于10欧姆，明敷接地线应涂以用15-100mm宽度相等的黄色和绿色相间的条纹，在高、低压柜、变压器周围要设置适量的暂时检修的接地接线柱。 |  |  |
| 通道 | 1 | 室内桥架，线缆数量按公用柜、组网柜个数之和的4倍考虑，比如一台公用柜，不小于4线电缆桥架（600mm×200mm）。以此类推。 |  |  |
| 2 | 红线范围内埋管，线缆数量按公用柜、组网柜个数之和的4倍考虑，比如一台公用柜，不少于5线，其中4根敷设电缆管（ф150）、1根敷设光缆管（ф100），行车路面DN150涂塑钢管、行人路面DN150MPP管  。以此类推。 |  |  |
| 3 | 红线范围内电缆沟，线缆数量按公用柜、组网柜个数之和的4倍考虑，比如一台公用柜，不少于6线电缆沟920mm（宽）×1020mm（深）。以此类推。 |  |  |
| 4 | 红线范围内电缆井（以2层2列最小尺寸为例）：  ①直线井：1.1（宽）\*5块盖板（长）\*1.07（深）米  ②转角井：1.1（宽）\*5块盖板（长）\*1.07（深）米+1.1（宽）\*2块盖板（长）\*1.07（深）  ③三通井：1.1（宽）\*5块盖板（长）\*1.07（深）米+1.1（宽）\*2块盖板（长）\*1.07（深）+1.1（宽）\*2块盖板（长）\*1.07（深）  ④中间头井：1.1（宽）\*9块盖板（长）\*1.07（深）米  注：井口应有预制圈梁，底部应有底板，非行车路面盖板厚度为0.1米，行车路面盖板厚度为0.3米。 |  |  |
| 其他 | 1 | 设于地下室的电房，应有完好的自动抽排水、气装置，应在进出门口设0.5米高防备水外流水排入的混凝土门槛。配电房的电缆沟、电缆夹层和电缆室，应采取防水、排水措施。 |  |  |
|  | 母排穿墙处应采纳绝缘隔板、穿墙母排支撑点不应超出1m 。 |  |  |
| 2 | 电房内不应该装有客户计量装置电表及开关，室内应洁净。 |  |  |
| 3 | 电缆沟盖板及其承载力应满足设计要求，全部盖板应完好无损、无松动、不平整等情况。 |  |  |
| 4 | 全部电缆孔洞应用有机防火材料封堵并做防水处理在电缆进出口应布防火隔墙，并在其上方的盖板上做红底白字的防火封堵的标记，防火墙应采纳PFB型电缆防火包。 |  |  |
| 备注 | 上表未列的内容，还应执行现行的国家标准、规范以及行业标准的有关规定。 | | | |
| 有“★”标注的为重点检查项，属重大安全隐患。 | | | |
| 是否符合要求填写：“√”—合格；“×”—不合格；”/”—无该项目。 | | | |

**六、存在问题及整改计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 存在问题 | 是否整改完成 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 总结 | 验收结论：  验收人员： | |

填写要求：

1．“作业记录”：如正常则填写“√”、异常则填写“×”、无需执行则填写“/”；对“风险评估”栏目中对存在风险填写“√”，不存在风险则填写“×”；

2．异常时必须填写“备注”，对异常情况进行详细描述；