

临时用电技术交底记录

工程名称	增资新建埭溪 60MWp 地面光伏电站项目二期工程	作业指导书名称	临时用电技术交底
施工项目	临时用电	交底日期	2020、12、16
交底单位	常州正衡电力工程监理有限公司	接受交底单位	四川协佳工程设计有限公司； 无锡镭正能源科技有限公司
交底地点	现场办公室和施工现场	交 底 人	秦 帮 学
1. 交底内容： 一、相关技术规定 严格执行《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—88)，按照施工用电组织设计架设三相五线制的电气线路，所有电线均应架空，过道或穿墙均要用钢管或胶套管保护，严禁利用大地作为工作零线。认真贯彻 JGJ 59—99《建筑施工安全检查标准》中临时用电规定。 二、电工要求： 1. 电工必须经过有关部门专业及安全技术培训，经过考试合格，发给特殊工种操作证，持证上岗。 2. 电工必须掌握电气安全基本知识和所有设备的性能。 3. 安装、拆除或维修临时用电，必须由电工完成。 4. 电工等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应。 5. 上岗操作前按要求必须佩戴好个人防护用品和用具。 6. 电工必须懂得触电急救常识和电气灭火常识。 7. 按规定定期每月一次对用电线路机械设备进行检查，发现问题及时处理，并做好检查和 维修巡视记录。 三、供电线路 1. 架空线路必须架设在专用的电杆上，严禁架设在树上，广告牌或脚手架上等不稳固的地方。 2. 架空线路最小截面应满足机械强度要求，铝芯线$>16\text{mm}^2$。（均为塑料绝缘线），电线架设 高度为 4m。 3. 电杆间距为 35m，线间距不小于 0.3m，上下横担间距为 0.6m。 4. 电杆及埋设，电杆应选用钢筋混凝土杆或木杆，其尾径不小于 13cm，埋设深度为杆长的 1/10 加 0.6m。 5. 起止杆，中转杆必须采用 8#铁丝双股或 $\Phi 6$ 钢筋做拉线，拉线与电杆的夹角应在 45 度 与 60 度之间，地锚深度采用钢管打入地下不少于 1.5m。 6. 室内照明配线采用 PVC 管穿管，距地面不低于 2.5m，宜使用拉线开关（距地面大于 1.8m），盒式开关距地面高度为 1.3m。 四、电缆线路： 1. 电缆干线分支线应采用埋地或架空当铺设，严禁沿地面明设，并应避免机械摩擦，跨压 损坏和腐烂性物品，明火烧伤。 2. 电缆线穿越建筑物，道路，容易受机械损伤的场所及引出地面以 1.8 高度至地下 0.2m 处时，必须加设护套管。 3. 橡胶电缆架空铺设时，应沿墙壁或电杆设置，并用绝缘子固定。不得使用金属裸线作绑 扎，架空最大低垂线距地面不得小于 3m，横跨过往道路不小于 4m。 4. 垂直铺设的位置充分利用在建工程的预留井、洞、电梯井、电缆井等，固定点每层不少 于一处，并应靠近用电负荷中心。 五、配电柜（盘）配电箱及末级电箱设置要求			

临时用电技术交底记录

1. 总配电柜和分配电箱实行分级配电, 室内配电安装应符合以下规定: ① 配电柜与操作面通道宽度不小于 1.5m。② 配电室的灭火棚距地面不低于 3m。③ 配电室的门应向外开, 做到“五防一通”: 防雨, 防火, 防浸泡, 防潮, 防小动物进入, 通风良好。④ 配电柜应按规定装设, 应有分路装置, 电流表, 电压表。⑤ 线路维修时, 应挂停电标志“有人作业禁止全闸”, 停送电必须由专人负责。⑥ 配电柜内的配电线路开关应标明用途, 控制回路。2. 分配电箱, 动力与照明应分开设置, 工作零线和保护零线分开设置。3. 分配电箱与开关箱距离不大于 30m, 开关箱与设备距离不大于 3m。4. 移动式开关箱应安装在固定的支架上, 下底离地在 1m 内, 以便于操作, 不得歪斜。电线应用绝缘导线, 线头不得外露, 松动。5. 所有电箱必须使用合格电箱, 严禁使用非标电箱。6. 每台机械设备应设置独立的开关箱, 实行“一机一闸一漏电一保险”, 严禁一个开关箱控制两台以上用电设备和各个插座。7. 进出线应加护套, 分路成束, 做好防水弯。8. 手动闸刀开关只允许用于控制照明电路和容量小于 5.5kw 的电气设备作直接启动, 负荷大于 5.5kw 的设备应采取磁力启动器。

六、使用与维护

1. 所用开关箱应配锁, 标明用途所控制的设备。2. 配电箱、开关箱每月检查维护一次, 漏电开关每月试按一次。3. 送电操作程序: 总电箱—分电箱—开关箱。停电则相反。4. 配电箱、开关箱内不得放置杂物, 关保持干净。5. 保险丝应与设备负荷相匹配, 不得使用过大或用铜丝代替。

七、照明

1、照明灯具应使用合格产品, 不得使用绝缘老化破损的器具。2、在地下室或潮湿场所照明应使用安全电压 36V 以下。3、灯具的金属外壳必须做到按接零保护, 单相回路内必须装设漏电保护器, 插座和单相电气均应实行左零右相制。4、室内照明严禁在床上装设开关, 罗口灯头应将相线接在罗口中的罗线上。5、电器、灯具的相线必须经开关控制, 不得将相线直接引入灯具。6、不得将照明线路直接挂设在脚手架上及金属构件物上, 移动照明导线应采用三芯电缆线, 不得使用花线和胶质线。

八、保护接零, 重复接地

1、电气设备的金属外壳必须与专用保护零线连接。2、保护零线统一标志为绿黄双色线。3、保护零线除在总箱处做重复接地外, 还必须在分电箱、开关箱, 线路末端做重复接地, 电阻值不大于 10Ω 。4、重复接地体应采用角钢, 镀锌管线或 $\Phi 16$ 圆钢, 长度 1.8m, 露出地面 15cm, 接地线与接地体采用焊接螺栓连接, 禁止使用绑扎。5、电源线路架设, 电箱安装完毕必须经公司、安全科验收合格后方可投入使用。

参加交底人员签字:

王宏业 赵瑞胜
李瑞明 孙峰 吴旦旦 潘太冲