施工安全、技术、质量交底记录表

**编号：**05

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 申宜宜城流水镇100MW  农光互补光伏电站项目 | | 作业指导书 | 施工安全、技术、质量交底书 |
| 作业指导书  交底单位 | 常州正衡电力工程监理有限公司  申宜宜城流水镇100MW农光互补光伏电站项目监理项目部 | | 交 底 人 | 严卫忠 |
| 交底日期 |  | | | |
| 参加交底单位或人员： | | | | |
| 交底作业项目：带电作业安全交底 | | | | |
| 主要交底内容：  **一、工程概况**  申宜宜城流水镇100MW农光互补光伏电站项目位于湖北省襄阳市宜城市流水镇刘台村，是由宜城市申宜新能源有限公司投资新建的大型地面光伏发电站。  本项目装机容量为100MW，项目征地约2563亩，采用地面支架安装倾角15度的方式安装28个发电单元，A区14个方阵采用标称545Wp晶硅组件92052块，B区14个方阵采用标称540Wp晶硅组件92448块，共计184500块组件，每36块组件串联一组，共计5125组；每个方阵配置1台3125kW箱逆变一体化设备；建成后通过35kV电缆线路汇入110kV升压站，通过110kV送出线路接入邓林110kV变电站。  光伏区土建工程主要包括桩基础、箱逆变一体化设备基础、厂区道路、厂区围栏等；电气工程主要包括支架与组件安装、汇流箱安装、箱逆变一体化设备安装、电缆施工、电气试验等。  本项目新建一座110kV升压站，土建工程主要包括电气楼、综合楼、附属用房、主变压器基础、事故油池、构架基础、高压设备基础、电缆沟、危废品库、围墙等；电气工程主要包括主变压器安装、GIS设备安装、开关柜安装、SVG设备安装、二次柜安装、站用变安装、高压设备安装等。  **二、施工前注意事项**  1、带电作业前必须申请运维单位开票，不得无票私自进行施工。  2、特种作业人员必须持证上岗！（电工、登高、起重、焊工、机动车驾驶、吊车操作等），上岗证必须定期年审。  3、操作前必须进行安全检查，排查安全隐患，且必须安排专人进行监护。  4、 施工作业点应设安全警示标识。  5、所用机械应定期进行检查和保养，严禁机械带病作业。  6、在已敷设电力区域开挖作业必须进行安全排查，确保开挖路径安全。  7、进行接地体焊接作业时，操作人员应穿工作服，绝缘鞋，戴防护手套等符合专业要求的劳保用品。  8、进行焊接作业时，必须经常检查工作范围的安全状况，有危及安全情况时，必须采取防护措施。  9、电焊机应有单独的电源控制装置，外壳必须接地良好，在潮湿的沟（井）内施焊时，应垫以木板或采取其它防止触电的措施，并设监护人。  10、在开挖直埋电缆沟时，要查清地下管线等的布置情况，防止管线、电缆损伤。  11、在制作电缆头时，要把施工点周围的杂物清理干净以免发生火灾事故。  12、施工人员必须与带电线路保持足够的安全距离并设专人监护！  13、作业人员应穿工作服，戴工作帽，上衣不准扎在裤子里，口袋需有遮盖，脚面应有鞋罩并戴绝缘手套。  14、不准在带有液体压力、气体压力或带电设备上进行焊接、切割。  15、室外焊接时,与易燃易爆的水平距离不的小于5米,并采取可靠的安全措施,备有必要的消防器材。  16、禁止将带电的绝缘导线搭在身上或踏在脚下,防止重物、车辆砸、压以防漏电造成触电事故。  17、严格按照施工规定流程操作。  **三、不停电作业流程**  1、现场施工负责人向进入本施工范围的所有工作人员明确交待本次施工设备状态、作业内容、作业  范围、进度要求、 特殊项目施工要求、作业标准、安全注意事项、危险点及控制措施、危害环境的相应预防控制措施、人员分工，并签署（班组级）安全技术交底表。  2、工作负责人负责办理相关的工作许可手续。  3、现场施工负责人组织检查确认进入本施工范围的所有工作人员正确使用劳保用品和着装，并带领  施工作业人员进入作业现场。安排人员清点工器具、材料并放置到位。  4、由安全员在施工地点周围设置安全围栏，设立警示牌、标示牌。  5、监护人员时刻注意操作人员工作是否正确，若有隐患及时提醒作业人员停止作业。  **四、不停电作业控制措施**  （1）、施工内容  开挖箱变基础、电缆沟、电缆通道，敷设电缆保护管；敷设电缆及制作电缆终端头、开挖接地环网沟及接地网制作；  （2）不停电作业控制措施  1、在施工区域内挖掘接地沟、电缆沟（井）作业，应设置安全围栏，并挂警示牌，围栏离坑边不得小于0.8m。  2、挖土时应按技术要求放坡。夜间施工应设围栏警示灯。  3、进行接地体焊接、切割作业时，操作人员应穿工作服，绝缘鞋，戴防护手套等符合专业要求的劳  保用品。  4、进行焊接作业时，必须经常检查工作范围的安全状况，有危及安全情况时，必须采取防护措施。  5、不宜在雨、湿天气进行沟（井）内的焊接、切割作业。  6、水过深的基础应及时排水，设置安全围栏，挂牌警告提示，并应防止因抽水而引起的塌方。  7、挖出的土石方应及时运走，深基础及孔口四周2m范围内不准堆放淤泥杂物，机动车辆通行时，应  作出预防措施和暂停孔内作业。   1. 电焊机应有单独的电源控制装置，外壳必须接地良好，在潮湿的沟（井）内施焊时，应垫以木板   或采取其它防止触电的措施，并设监护人。  9、进行火焊切割作业时，应有防止触电，气瓶爆炸和防止金属火花飞溅伤人，引起火灾的措施。  10、电缆沟开挖应设专人进行监护，应按技术要求放边坡。  11、电缆管敷设完毕后应及时回填土，防止人员和牲畜掉落坑内。  12、电缆沟按设计要求深度1米以上，电缆敷设需铺沙（软土）盖砖。  13、电缆敷设完成回填后应及时按设计要求安装电缆走向标识桩，必须要按电缆走向位置埋设。  **五、安全保证措施**  （1）开工前要做好各级安全交底工作。根据施工工艺制定安全措施，落实安全责任、组织职工贯彻落实，并定期开展安全活动。  （2）机械作业的回转半径内，严禁有操作工人作业。夜间挖土施工时，应配置足够的灯光照明。  （3）施工区域和危险区域设醒目的安全警示标志。  （4）施工机械上班前进行安全检查，是否出现故障等问题。  （5）敷设电缆前，应把电缆两端做好防潮、防雨措施，将沟道内清理干净，做到无杂物、积水,并有足够的安全照明，安全电压为12V。  （6）进入带电区域敷设电缆时，应取得运行单位同意，认真办理工作票，采取安全措施，并设监护人，将有经验的人员安排在带电区域工作，无关人员严禁触及带电设备。  （7）电缆通过孔洞、管子或楼板时，两侧必须设监护人，入口侧应防止电缆挤伤或手被带入孔内，出口侧的人员不得站在正面接引，拐弯处施工人员应站在电缆外侧敷设电缆。  （8）施工人员不得在电缆上攀吊或行走。  （9）电缆穿入带电的盘柜内时，盘柜上部必须专人接引，严防电缆触及带电部位。  （10）在电缆敷设区域进行开挖作业时必须先行排查地下管线的布设情况，确保开挖路径安全。 | | | | |
| 交底人签名 | |  | | |