**安全技术交底记录表（三）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称： | 瓦日线通信基站及通信铁塔水害复旧工程 | | | | | |
| 合同编号 |  | 工程地点： | | 瓦日线下行K140小疙瘩隧道出口处；瓦日线上行K9+518；K201+100 | | |
| 交底内容：  项目特点及危险因素：  本项目施工涉及登高、涉电、搬运重大设备物品、电动工器具使用等作业，有导致人员高处坠落、触电、交通、火灾、中毒、物体打击、人体手、四肢等部位受到伤害的风险；另涉及上杆作业时，电杆腐烂、断裂、倾斜、钢绞线脱落的风险。  预防措施及安全注意事项：  1.严禁在电力线路正下方(尤其是高压线路下)立杆作业。当架空的通信线路穿过输电线时，经测量、计算吊线与高压输电线达不到安全净距时，则必须修改通信线路设计，必要时可改为由地下通过。  2.使用脚扣登杆作业前应检查脚扣是否完好，当出现橡胶套管(橡胶板)破损、离股、老化或螺丝脱落和弯钩、脚蹬板扭曲、变形或脚扣带腐蚀、开焊、裂痕等情形之一者，严禁使用。不得用电话线或其他绳索替代脚扣带。  3.在原拉线位置或拉线位附近安装新拉线时，应先制作临时拉线，防止挖新拉线坑时将原有拉线地锚挖出而导致抗拉力不足使地锚移动发生倒杆事故。  4.拆除吊线前，应将杆路上的吊线夹板松开。如遇角杆，操作人员必须站在电杆转向角的背面。  5.布放钢绞线前，应对沿途跨越的供电线路、公路、铁路、街道、河流、树木等调查统计，在布放时必须采取有效措施，安全通过。钢绞线在低压电力线之上，必须设专人用绝缘棒托住钢绞线，不得搁在电力线上拖拉。在电力线下架设的吊线应及时按设计规定的保护方式进行保护。  6.在吊线上布放光(电)缆作业前，必须检查吊线强度。确保在作业时吊线不致断裂，电杆不斜、不倒及吊线卡担不致松脱。跨越电力线、铁路、公路杆档安装光(电)缆挂钩和拆除吊线滑轮时严禁使用吊板。  坐吊板作业时，地面应有专人进行滑动牵引或控制保护。  7.在供电线及高压输电线附近作业： (1)作业人员必须戴安全帽、绝缘手套，穿绝缘鞋和使用绝缘工具。 (2)在原有杆路上作业。应先用试电笔检查该电杆上附挂的线缆、吊线，确认没有带电后再作业。（3）在电力线下或附近作业时，严禁作业人员及设备与电力线接触。在高压线附近进行架线、安装拉线等作业时，离开高压线最小空距应保证：35kV以下为2．5m，35kV以上为4m。 (4)光、电缆通过供电线路上方时，应事先通知电力部门派人到现场停止送电，并经检查确实停电后，才能开始作业。通信施工作业人员不得将供电线擅自剪断。停送电必须在开关处悬挂停电警示标志，有专人值守，严禁擅自送电。在结束作业并得到工地现场负责人正式通知后方可恢复送电。不能停电时，可采取搭设保护架等措施，但必须做好充分的安全准备，方可施工。（5）当通信线与电力线接触或电力线落在地面上时，必须立即停止一切有关作业活动，保护现场，禁止行人步入危险地带。不得用一般工具触动通信缆线或电力线，应立即报告施工项目负责人和指定专业人员排除事故。事故未排除前，不得擅自恢复作业。（6）在桥梁侧体施工应得到相关管理部门批准，在桥梁侧体施工时，作业区周围必须设置安全警示标志，圈定作业区，并设专人看守。严禁非作业人员及车辆进入桥梁作业区。  8.进入地下室、管道人孔作业，必须进行气体检查和监测，确认无易燃、有毒、有害气体并通风后方可进入作业时；（10）地下室、人孔应保持自然和强制通风。尤其在“高井脖”人孔内施工，必须保证人孔通风效果。（11）在地下室、人孔内作业期间，作业人员若感觉呼吸困难或身体不适，应立即呼救，并迅速离开地下室或人孔，待查明原因并处理后方可恢复作业。（12）作业时发现易燃、易爆或有毒、有害气体时，人员必须迅速撤离，严禁开关电器、动用明火，并立即采取有效措施，排除隐患。（13）在地下室、人孔内作业时，地下室或人孔上面必须有人监护。上下人孔的梯子不得撤走。  安全生产操作规程和标准：  登(上)杆作业（1）登杆前必须认真检查电杆有无折断的危险。如发现有腐烂现象的电杆，在未加固前，不得攀登。（2）登杆时应注意观察及避开杆顶周围的障碍物。（3）登杆到达杆上的作业位置后，安全带应兜挂在距杆梢50cm以下的位置。（4）利用上杆钉登杆时，必须检查上杆钉安装是否牢固。如有断裂、脱出危险不准蹬踩.（5）利用上杆钉或脚扣上下杆时不准二人以上同时上下杆。  1.布放架空光(电)缆：(1)布放架空光(电)缆在通过电力线、铁路、公路、街道、树木等特殊地段时，必须采取有效措施，安全通过，必须设专人用绝缘棒托住钢绞线，不得搁在电力线上拖拉。(2)在吊线上布放光(电)缆作业前，必须检查吊线强度。确保在作业时吊线不致断裂，电杆不斜、不倒及吊线卡担不致松脱。 (3)在跨越电力线、铁路、公路杆档安装光(电)缆挂钩和拆除吊线滑轮时严禁使用吊板。 (4)光(电)缆在吊线挂钩前，一端应固定，另一端应将余量拽回，剪断缆线前应先固定。  2.使用吊板挂放光(电)缆： (1)坐板及坐板架应固定牢固，滑轮活动自如，坐板无劈裂、腐朽。如吊板上的挂钩已磨损四分之一时，不得再使用。(2)坐吊板时，必须辅扎安全带，并将安全带挂在吊线上。 (3)不得有两人以上同时在一档内坐吊板工作。(4)在2．0／7以下的吊线上作业时不得使用吊板。(5)在电杆与墙壁之间或墙壁与墙壁之间的吊线上，不得使用吊板。 (6)坐吊板过吊线接头时，必须使用梯子。经过电杆时，必须使用脚扣或梯子，严禁爬抱而过。 (7)坐吊板，如人体上身超过原吊线高度或下垂时人体下身低于原吊线高度时，必须注意与电力线尤其是高压线的安全距离，防止碰触上层或下层的电力线等障碍物，不可避免时改用梯子等其他方式。 (8)在吊线周围70cm以内有电力线(非高压线路)或用户照明线时，不得使用吊板作业。 (9)坐吊板作业时，地面应有专人进行滑动牵引或控制保护。  3.在供电线及高压输电线附近作业： (1)作业人员必须戴安全帽、绝缘手套，穿绝缘鞋和使用绝缘工具。(2)在原有杆路上作业。应先用试电笔检查该电杆上附挂的线缆、吊线，确认没有带电后再作业。(3)在通信线路附近有其他线缆时，在没有辩明清楚该线缆使用性质前，一律按电力线处理。(4)在与电力线合用的水泥杆上作业时，作业人员必须注意与电力线等其他线路保持一定的安全距离。(5)在电力线下或附近作业时，严禁作业人员及设备与电力线接触。在高压线附近进行架线、安装拉线等作业时，离开高压线最小空距应保证：35kV以下为2．5m，35kV以上为4m。(6)光、电缆通过供电线路上方时，应事先通知电力部门派人到现场停止送电，并经检查确实停电后，才能开始作业。通信施工作业人员不得将供电线擅自剪断。停送电必须在开关处悬挂停电警示标志，有专人值守，严禁擅自送电。在结束作业并得到工地现场负责人正式通知后方可恢复送电。不能停电时，可采取搭设保护架等措施，但必须做好充分的安全准备，方可施工。 (7)如需在供电线(220V、380V)上方架线时，严禁用石头或工具等系于缆线的一端经供电线上面抛过。此时，可在跨越电力线处搭设安全保护架，将电力线罩住，施工完毕后再拆除。作业中，放线车和吊线均应良好接地。如布放吊线，先在跨越电力线的上方做单档临时辅助吊线，待吊线沿其通过并全程安装完毕后再拆除临时辅助吊线。(8)遇有电力线在线杆顶上交越的特殊情况时，作业人员的头部不得超过杆顶。所用的工具与材料不得接触电力线及其附属设备。(9)当通信线与电力线接触或电力线落在地面上时，必须立即停止一切有关作业活动，保护现场，禁止行人步入危险地带。不得用一般工具触动通信缆线或电力线，应立即报告施工项目负责人和指定专业人员排除事故。事故未排除前，不得擅自恢复作业。(10)在有金属顶棚的建筑物上作业前，应用试电笔检查确认无电方可作业。  4.墙壁光（电）缆布放（4）墙壁线缆在跨越街巷、院内通道等处时，线缆的最低点距地面高度不得小于4. 5m.（2）在墙壁上及室内钻孔时，如遇与近距离电力线平行或穿越，应先停电后作业。（3）墙壁线缆与电力线的平行间距不应小于15 cm, 交越的垂直间距不应小于5cm.对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加以保护。（4）在墙壁钻孔时应用力均匀。铁件对墙加固应牢固、可靠。（5） 收紧墙壁光（电）缆吊线时，应有专人扶梯且轻收慢紧，不应突然用力而导致梯子侧滑摔落。（6）收紧后的吊线应及时固定，拧紧中间支架的吊线夹板和做吊线终端。（7） 跨越街巷、居民区院内通道地段时，严禁使用吊线坐板方式在墙壁间的吊线上作业。 5.桥梁侧体悬空作业:（1）在桥梁侧体施工应得到相关管理部门批准，并按指定的位置安装铁架、钢管、塑料管或光(电)缆。严禁擅自改变安装位置损伤其桥体主钢筋。（2）在桥梁侧体施工时，作业区周围必须设置安全警示标志，圈定作业区，并设专人看守。严禁非作业人员及车辆进入桥梁作业区。（3）桥侧作业时，作业人员宜使用吊篮并同时使用安全带。吊篮各部件必须连接牢固。吊篮和安全带必须安挂于牢靠处，吊篮内的作业人员必须系好安全带。（4）工具及材料应装在工具袋内，用绳索吊上放下，严禁在吊篮内和桥上抛掷工具、材料。  6进入地下室、管道人孔作业，必须进行气体检查和监测，确认无易燃、有毒、有害气体并通风后方可进入。保持自然和强制通风。尤其在“高井脖”人孔内施工，必须保证人孔通风效果。（1）在地下室、人孔内作业期间，作业人员若感觉呼吸困难或身体不适，应立即呼救，并迅速离开地下室或人孔，待查明原因并处理后方可恢复作业。（2）作业时发现易燃、易爆或有毒、有害气体时，人员必须迅速撤离，严禁开关电器、动用明火，并立即采取有效措施，排除隐患。（3）严禁将易燃、易爆物品带入地下室或人孔。严禁在地下室吸烟和生火取暖。地下室、人孔照明应采用防爆灯具。（4）严禁在地下室、人孔内点燃喷灯。使用喷灯时应保持通风良好。（5）在地下室、人孔内作业时，地下室或人孔上面必须有人监护。上下人孔的梯子不得撤走。（6）地下室、人孔内有积水时，应先抽干后再作业。遇有长流水的地下室或人孑L，应定时抽水。并做到：使用电力潜水泵抽水时，应检查确保绝缘性能良好，严禁边抽水、边下地下室或人孔内作业。在人孔抽水使用发电机时，排气管不得靠近人孔口，应放在人孔下风方向。冬季在人孑L内抽水排放，应防止路面结冰。作业人员应穿胶靴或防水裤防潮。（7）启闭人孔盖应使用专用钥匙。上下人孔时必须使用梯子，放置牢固。不得把梯子搭在人孔内的线缆上，严禁作业人员蹬踏线缆或线缆托架。（8）在有行人、行车的地段开启孔盖施工前，人孔周围应设置安全警示标志和围栏。晚上作业必须设置瞥示灯，作业完毕确认孔盖盖好再拆除。（9）雨、雪天作业时，在人孔口上方应设置防雨棚，人孔周围可用砂土或草包铺垫。（10）人孔内作业人员应站在管孔的侧旁，不得面对或背对正在清刷的管孔。严禁用眼看、手伸进管孔内摸或耳听判断穿管器到来的距离。（11）井口滑轮及安放框架强度必须符合要求，纵向尺寸应与井口尺寸匹配。牵引时，引入缆端作业人员的手臂必须远离管孔。引出端作业人员应避开井口滑轮、井底滑轮以及牵引绳。牵引绳与电缆端头之间必须使用活动“转环”。敷设管道电缆必须有统一作业方案和设置专人指挥。  7.在高速公路上施工，必须将施工的具体地点、工期、每日作业起止时间、施工方案、车辆牌号、负责人及施工作业人员数量报高速公路管理部门，经批准后方可上路作业。施工人员、车辆进入高速公路施工时，应在距离作业地点的来车方向按相关部门的要求分别设置明显的交通警示标志和导向箭头指示标志，按指定位置停放施工车辆，并有专人维护交通。施工安全警示标志应根据施工作业点“滚动前移”。收工时，安全警示标志的回收顺序必须与摆放顺序相反。安全警示标志的摆放、回收及看守应由专人负责。作业起止时间应在规定的时间之内，不得拖延收工时间。施工人员和其他相关人员进入高速公路施工现场时，必须穿戴专用的交通警示服装。施工人员应避免或尽量减少横穿高速公路，不得随意进入非作业区  **发生事故后应采取的应急措施：**  报警电话：医疗救护120、报警求助110、消防119、交通事故122  1.发生火灾、爆炸时，发现人应根据情况迅速采取相应措施，当火灾尚未形成，立即扑灭火源。发生较严重的火情或已形成的火灾，发现人应立即向现场应急小组报告，一方面迅速疏散人群并立即组织人员根据燃烧物的种类采取适应的方法积极扑救；同时迅速向“119”报火警，请求消防队扑灭。了解火场情况的人应及时将现场被困人员及易燃易爆物品情况告诉消防人员。对发生人员伤亡应送当地医疗部门救治。  2.发生高空作业坠落事故时：（1）对神志清醒者，要有专人照顾、观察，情况稳定后，方可正常活动，对轻度昏迷者可针刺人中、十宣、涌泉穴位。（2）对造成窒息或身体摔伤神志不清者进行人工呼吸，有自主呼吸后立即送医院治疗。对伤及腰椎脊椎的人员，应平躺，不得随意挪动。搬运时应使用担架。（3）立即拨打120救援电话，请求救护。  3.发生物体打击事故时：（1）因物体打击出现流血现象，应采取以下措施。【1】加压包扎止血。用消毒纱布或干净的毛巾、布料折成比伤口稍大的垫子盖住伤口，然后用三角布或绷带加压包扎。【2】指压止血。用手指或掌把出血的上部用力压迫，阻断血液流出，达到临时止血的目的。【3】止血带止血。止血带止血适用于大出血，尤其是动脉出血，采用胶皮管作止血带，也可用绷带、三角巾等代用品。（2）因物体打击出现骨折现象，应采取以下措施：肢体平放，临时使用木板条等物将断肢固定，用绷带或布条缠紧。  4.发生触电事故后，发现人、救护人不得用手直接触碰触电人，应采取以下措施：（1）尽快使触电人脱离电源，如开关箱在附近可立即拉下闸刀、断开电源。如闸刀较远，应立即用绝缘良好的电工钳剪断电源，或用干燥的木棒等绝缘物品将带电体挑、拨离触电者。如果是高压触电应立即通知有关部门停电，或迅速拉下开关。（2）触电以后，对触电者应对症救护，原则是先抢救再送医院治疗，对神志清醒者，要有专人照顾，观察，情况稳定后，方可正常活动，对轻度昏迷者可针刺人中、十宣、涌泉穴位。对触电后无呼吸但有心脏跳动者，应立即采用人工呼吸法抢救；对有呼吸但心脏停止跳动者，应立即进行胸外心脏按压方法进行抢救；如心跳和呼吸都已停止，须立即采取人工呼吸和胸外心脏按压两种方法同时进行抢救。  5.发生安全生产事故发后，现场负责人及时报告项目部经理，并做好现场保护工作，项目部经理应立即报告应急指挥部办公室，指挥部办公值班室接到生产安全事故报告后，应当立即报告总指挥，总指挥应当在1小时内报告政府相关部门，启动应急预案。 | | | | | | |
| 被交底人： |  | | 交底人： | |  | 日期 |