

强制性条文执行及检查表（变电站电气安装工程）

编号：ZHJL-QTJC-DQ-004

工程名称		衡东县9.7MW光伏扶贫项目		
施工单位		湖南力峰建设工程有限公司	项目经理	贺贵友
检查部位		升压站		
执行标准		《电力建设安全工作规程(变电所部分)》DL 5009.3-2014		
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
1	5.1.1 电气安装及调试工作人员必须掌握本规程和DL408的有关部分，并每年考试一次，合格后方可参加工作。	培训考试	已按要求执行	考试记录 上岗证
2	5.2.1.3 邻近带电体作业时，施工全过程必须设有经验的监护人。	设置安全监护人	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
3	5.2.1.4 在220kV及以上电压等级运行区进行下列作业时应采取防止静电感应、电击的措施：a) 攀登构架或设备。 b) 传递非绝缘的工具、非绝缘材料。 c) 2人以上抬、搬物件。 d) 拉临时试验线或其他导线以及拆装接头。 e) 手持非绝缘物件不应超过本人的头顶，设备区内严禁撑伞。	采取防静电感应、电击措施	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
4	5.2.1.5在330kV、500kV电压等级的正在运行的变电所构架上作业，必须采取防静电感应措施，例如，穿着静电感应防护服等。	采取防静电感应措施	已按要求执行	安全施工措施
5	5.2.2.3 在靠近带电部分工作时，工作人员的正常活动范围与带电设备的安全距离应大于表5.2.2.3（见附录表A1）的规定。	执行本规定	已按要求执行	安全施工措施
6	5.2.4.1在停电的设备或停电的线路上工作前，必须经检验确无电压后方可装设接地线。装好接地线后方可进行工作。验电与接地应由两人或两人以上进行，其中一人应为监护人。进行高压验电必须戴绝缘手套，穿绝缘鞋。	验电	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		设监护人	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		高压验电采取安全措施	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
7	5.2.4.2 验电时，必须使用同样电压等级而且合格的验电器，严禁用低压验电器检验高压。验电前，应先在被知的带电体上试验，在确证验电器良好后方可使用。验电应在已停电设备的进出线两侧各相分别进行。	使用合格的验电器	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		现场进行验电器试验	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		验电方式	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
8	5.2.4.3 表示设备断开和允许进入间隔的信号及电压表的指示等，均不得作为设备有	执行本规定	已按要求执行	安全施工措施 安全施工交底

	<p>主电柜的根根，必须验电，如果指示有电，严禁在该设备上工作。</p>			
9	<p>5.2.4.4 对停电设备验明确无电压后，应立即进行三相短路接地。凡可能送电至停电设备的各部位均应装设接地线。在停电母线上工作时，应将接地线尽量装设在靠近电源出线处的母线上，必要时可装设两组接地线，接地线应明显，并与带电设备保持安全距离。</p>	三相短接	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
		所有可能送电到施工位置的部位挂接地线	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
		接地线挂设方法	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
10	<p>5.2.4.5 接地应用可携型软铜线接地线，截面积应符合短路电流的要求，但不得小于。</p>	接地材质	已按要求执行	安全施工措施 安全检查记录
		接地规格	已按要求执行	安全施工措施 安全检查记录
11	<p>5.2.4.6 接地线在每次装设前应做详细检查，严禁使用不符合规定的导线做接地线或短路使用，严禁用缠绕的方法进行接地或短路。装拆接地线应使用绝缘棒，戴绝缘手套。挂接地线时应先接接地端，再接设备端，拆接地线时顺序相反。</p>	使用合格接地线	已按要求执行	安全施工措施
		接地方式	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
		装拆接地线方法	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
12	<p>5.2.5 恢复送电 5.2.5.1 停电设备恢复送电前，必须将工器具、材料清理干净，拆除全部接地线，收回全部工作票，撤离全部工作人员，向运行值班人员交办工作票等手续。接地线一经拆除，设备即应视为有电，严禁再去接触或进行工作。</p>	恢复送电清理现场 办理工作票	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
		接地线拆除严禁二次进入现场	已按要求执行	安全施工措施 施工交底记录
13	<p>5.2.5.2 严禁采用预约停送电时间的方式在线路或设备上任何工作。</p>	严禁预约办理停送电	已按要求执行	安全施工措施
14	<p>5.3.1.1 油浸变压器、电抗器、互感器安装 a) 大型油浸变压器、电抗器安装前必须依据安装使用说明书编写安全施工措施。 b) 充氮变压器、电抗器未经充分排氮其气体含氮密度 > 10%，严禁工作人员入内。充氮变压器注油时，任何人不得在排气孔处停留。 c) 大型油浸变压器、电抗器在放油及滤油过程中，外壳及各侧绕组必须可靠接地。 d) 储油和油处理现场必须配备足够可靠的消防器材，必须制定明确的消防责任制，场地应平整、清洁，10m范围内不得有火种及易燃易爆物品。</p>	依据说明编制安全施工措施	已按要求执行	经审批的安全施工措施 安全施工交底
		检查含氧量 不得有人在排气孔处停留	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		电器外壳及各侧绕组可靠接地	已按要求执行	安全施工措施 安全检查记录
		配备消防器材 制定责任制	已按要求执行	安全器材台账 安全责任制

15	6.3.3.2 在调整、检修开关设备及传动装置时,必须有防止开关意外脱扣伤人的可靠措施,工作人员必须避开开关可动部分的动作空间。	执行本规定	已按要求执行	安全施工措施 施工措施交底记录
16	6.3.3.3 对于液压、气动及弹簧操作机构,严禁在有压力或弹簧储能的状态下进行拆装或检修工作。	严禁在有压力及储能状态下施工	已按要求执行	安全施工措施
17	6.3.3.12 取出六氟化硫断路器、组合电路中的吸附物时,工作人员必须戴橡胶手套,护目镜及防毒口罩等个人防护用品。	戴橡胶手套,护目镜及防毒口罩	已按要求执行	安全施工措施 施工措施交底
18	6.4.1 软母线架设和硬母线安装 6.4.1.1 测量软母线档距时必须要有安全措施,以保证绳、尺与带电体的安全距离。	安全距离	已按要求执行	安全施工措施 施工作业指导书
19	6.4.1.2 新架设的导线与带电母线靠近或平行时,新架设的母线应接地,并保持安全距离。安全距离不够时应采取隔离措施。在此类母线上工作时,应在工作地点母线上再挂临时地线。	安全距离	已按要求执行	安全施工措施
		挂临时接地线	已按要求执行	安全施工措施
20	6.4.1.6 紧线应缓慢,并检查导线是否有挂住的地方,防止导线受力后突然弹起,严禁跨越正在收紧的导线。	执行本规定	已按要求执行	架线施工作业安全措施
21	6.4.2 软母线爆炸压接 6.4.2.1 进行爆炸压接作业,每次不得超过两炮,作业时严禁吸烟。	爆炸次数	已按要求执行	安全施工措施
		严禁吸烟	已按要求执行	安全施工措施
22	6.4.2.2 炸药、导火索、导爆索及雷管应分别存放并设专人管理,由专人领用,用毕后应及时将剩余的炸药及雷管退库;从事爆破的人员必须取得公安部门颁发的安全作业证。	领用,保管	已按要求执行	爆炸物品领用制度
		特种人员取证	已按要求执行	特种人员上岗证
23	6.4.2.3 严禁在运行区内进行爆炸压接。	执行本规定	已按要求执行	安全施工措施
24	6.4.2.4 导火索在使用前应作燃速试验,其长度应保证点火人离开后到起爆之间的时间不少于20s,但不得短于200mm。	导火索燃速	已按要求执行	安全施工措施 导火索燃速试验记录
25	6.4.2.7 放炮时应通知周围作业人员,并设置警戒。	通知人员	已按要求执行	安全施工措施
		设置警戒	已按要求执行	施工安全检查记录
26	6.4.2.8 遇有哑炮时,必须等15min后方可重新引爆。	执行本规定	已按要求执行	安全施工措施 施工作业指导书
27	6.6.1 一般规定 6.6.1.1 试验人员应充分了解被试设备和所用试验设备、仪器的性能,严禁使用有缺陷及有可能危及人身或设备安全的设备。	了解试验设备性能	已按要求执行	/
		严禁使用有安全隐患的设备	已按要求执行	/
28	6.6.1.2 进行系统调试工作前,应全面了解系统设备状态,对与运行设备有联系的系	全面了解设备状态	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录

	统进行调试应办理工作票,同时采取隔离措施,必要的地方应设专人监护。	办理工作票,隔离	已按要求执行	安全施工措施 安全工作票
		设监护人	已按要求执行	安全施工措施
29	5.6.2.3 现场高压试验区域、被试系统的危险部位或端头,均应设临时遮栏或标志旗绳,向外悬挂“止步,高压危险!”的标示牌,并设专人警戒。	设置警戒	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
30	5.6.2.5 高压试验必须有监护人监视操作。加压过程中,工作人员应精神集中,监护人传达口令应清楚准确。操作人员应穿绝缘靴或站在绝缘台上,并戴绝缘手套。	设监护人	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		口令清楚	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
		操作人员进行防护	已按要求执行	安全施工措施 施工安全检查记录
核查情况及整改要求		符台要求		
强条执行检查确认		已执行		
参建单位	签名	日期		
监理工程师	程军	2018.6.9		
项目总工	李善友	2018.6.9		
专业质检员	程军	2018.6.9		