

湛江聚能雷州北和镇 40 兆瓦渔光互补 光伏发电项目光伏区电气安装工程

安全强制性条文检查记录



光伏区电气安装工程施工安全强制性条文检查表

编号: AQQT-JCJL-001

工程名称		湛江聚能雷州北和镇 40 兆瓦渔光互补光伏发电项目	
单位(子单位) 工程名称	#1 集电线路	分部(子分部) 工程名称	#3、#10、#11、#14-#19 箱式变压器
施工单位	武汉新阳电力工程有限公司	项目经理	李建辉
序号	强制性条文规定	检查情况	相关资料
《国家电网公司电力建设安全工作规程(变电站部分)》Q/GDW 665—2011			
1	3.1.5.3 施工单位的各类施工人员应熟悉并严格遵守本规程的有关规定,经安全教育,考试合格方可上岗。	已检查	教育培训记录
2	3.1.3 在试验和推广新技术、新工艺、新设备、新材料的同时,应制定相应的安全技术措施,经总工程师批准后执行。	已检查	已经过审批的安全技术措施
3	3.1.5.4 特种(设备)作业人员应按照国家有关规定,经专门的安全作业培训,取得特种作业操作资格证书,方可上岗。特种作业人员体检每年至少一次。	已检查	特种作业人员岗位证书
4	3.2.1.5 施工现场及其周围的深坑、高压带电区等危险场所均应设防护设施及警告标志;坑、沟、孔洞等均应铺设与地面平齐的盖板或设可靠的围栏、挡板及警告标志。危险场所夜间应设红灯示警。	已检查	现场检查记录
			施工安全检查记录
5	3.2.1.9 进入施工现场的人员应正确使用合格的安全帽等安全防护用品,穿好工作服,严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋,以及短裤、裙子等进入施工现场。严禁酒后进入施工现场。	已检查	经审批安全措施
			施工安全检查记录
6	3.3.2.10 配电系统应设置总配电箱、分配电箱、开关箱,实行三级配电。配电箱、开关箱应装设剩余电流动作保护器(漏电保护器),并定期检查和试验。漏电保护器应装设在配电箱、开关箱靠近负荷的一侧,且不得用于启动电气设备的操作。	已检查	低压电器施工记录
7	3.3.2.13 电气设备附近应配备适于扑灭电气火灾的消防器材。电气设备发生火灾时,应首先切断电源。	已检查	施工安全措施
8	3.4.1.5 在防火重点部位或易燃、易爆区周围动用明火,应执行《国家电网公司电力安全工作规程(电部分)》中的动火工作票制度,办理动火工作票,经有关部门批准后,采取相应措施方可进行。	已检查	动火工作票
			安全施工措施



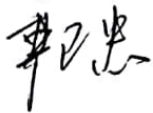
由 扫描全能王 扫描创建

9	储存易燃、易爆、液体或气体仓库的保管人员，严禁 穿用丝绸、合成纤维等易产生静电的材料制成的服装 入库。	已检查	安全施工措施
10	3.6.1.8 高处作业应系好安全帽、安全带(绳)，安 全带(绳) 应挂在上方的牢固可靠处。高处作业人 员应衣着灵便，衣袖、裤脚应扎紧，穿软底鞋。在 作业过程中，高处作业人员应随时检查安全带(是 否拴牢，在转移作业位置时不得失去保护。高处 作业应设安全监护人。	已检查	施工记录
11	3.8.1 一般规定 3.8.1.1 起重工作 a) 起重、运输项目应制定专项施工方案和安全技 术措施； b) 凡属下列情况之一者，应办理安全施工作业票， 并有施工技术负责人在场指导， 否则不得施工： 1) 重量达到起重机械额定负荷的 90 %及以上 2) 两台及以上起重机械联合作业； 3) 起吊精密物件、不易吊装的大件或在复杂场所 进行大件吊装； 4) 起重机械在架空导线下方或距带电体较近时 5) 爆炸品、危险品应起吊时；	已检查	经审批的施工方案及安全 措施
			安全工作票(全员签字)
			施工记录
12	3.8.1.3 起重机的操作人员 a) 起重机的操作人员 应经培训考试取得合格证，方可上岗；	已检查	特种人员上岗证
13	3.9.1.4 进行焊接或切割工作，应经常检查并注意工 作地点周围的安全状态，有危及安全的情况时， 应采取防护措施。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
14	3.9.1.6 严禁在储存易燃、易爆物品的场所周围 10m 范围内进行焊接或切割工作。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
15	3.9.1.11 焊接或切割工作结束后，应切断电源或气 源，整理好器具，仔细检查工作场所周围及防护设 施，确认无起火危险后方可离开。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
16	3.9.2.3 电焊机的外壳应可靠接地或接零。接地时 其接地电阻不得大于 4 Ω 。不得多台串联接地。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
17	3.9.2.9 严禁将电缆管、 电缆外皮或吊车轨道等作 为电焊地线。在采用屏蔽电缆的变电站内施焊时 应用专用地线，且在接地点 5m 范围内进行。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
18	4.8.1.1 吊装工作开始前，应制定施工方案及安全施 工措施。重大吊装工作应经总工程师批准后方可 进行。	已检查	经审批的方案及措施
19	5.1.1 独立进行安装及调试人员应具备电气技术理论 知识，掌握有关工具、机具、仪表的正确操作、使用 和保管方法。	已检查	上岗证



20	在临近带电作业时，应使用工作票。施工全过程应设监护人。	已检查	施工安全检查记录
21	5.2.3.6 成套接地线应由有透明护套的多股软铜线和专用线夹组成，截面积应符合短路电流的要求但不得小于 25mm ² 。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
22	5.2.3.7 接地线在每次装设前应做详细检查。不应使用不符合规定的导线做接地线或短路线用，严禁用缠绕的方法进行接地或短路，接地线应可靠固定在导体上。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。	已检查	安全施工措施 施工交底记录
23	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、电抗器安装前应依据安装使用说明编写安全技术措施； b) 充氮变压器、电抗器未经充分排氮（其气体含氧密度≤18%），严禁施工人员入内。充氮变压器注油排氮时，任何人不得在排气孔处停留； c) 大型油浸变压器、电抗器在油务处理过程中，外壳及各侧绕组应可靠接地； j) 储油和油处理设备应可靠接地，防止静电火花；现场应配备足够可靠的消防器材，并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；	已检查	经审批的安全施工措施
			安全施工交底
			安全施工措施 安全检查记录
			安全器材台账 安全责任制
24	5.3.2.2 在调整、检修断路器设备及传动装置时，应有防止断路器意外脱扣伤人的可靠措施，施工人员应避免断路器可动部分的动作空间。	已检查	安全施工措施 施工措施交底记录
25	对于液压、气动及弹簧操作机构，严禁在有压力或弹簧的状态下进行拆装或检修工作。	已检查	安全施工措施
26	5.3.2.11 取出六氟化硫（SF ₆ ）断路器、组合电器中的吸附物时，施工人员应戴防毒面具（或正压式空气呼吸器）和防护手套等个人防护用品。	已检查	安全施工措施 施工措施交底
27	测量软母线档距时应有安全措施，以保证测量工具与带电体的安全距离。	已检查	施工作业指导书
28	5.4.2 新架设的导线与带电母线靠近或平行时，新架设的母线应可靠接地，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。	已检查	安全施工记录
29	5.4.6 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。	已检查	安全施工措施



30	5.6.1 一般规定 5.6.1.1 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。	已检查	
31	5.6.1.2 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统进行调试应理工作票,同时采取隔离措施,必要的地方应设专人监护。	已检查	安全施工措施
			安全工作票
32	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,向外悬挂“止步,高压危险!”的警告标志,并设专人监护。	已检查	安全施工措施 施工安全检查记录
33	5.6.2.5 高压试验应有监护人监视操作。 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,操作人员应复述应答,并穿绝缘靴或站在绝缘台(垫)上,戴绝缘手套。	已检查	安全施工措施 施工安全检查记录
项目总工:  2020年04月30日		项目总监(总代)  2020年05月01日	



光伏区电气安装工程施工安全强制性条文检查表

编号: AQQT-JCJL-002

工程名称	湛江聚能雷州北和镇 40 兆瓦渔光互补光伏发电项目		
单位(子单位) 工程名称	#2 集电线路	分部(子分部) 工程名称	#12、#13、#20-#26 箱式变压器
施工单位	武汉新阳电力工程有限公司	项目经理	李建辉
序号	强制性条文规定	检查情况	相关资料
《国家电网公司电力建设安全工作规程(变电站部分)》Q/GDW 665—2011			
1	3.1.5.3 施工单位的各类施工人员应熟悉并严格遵守本规程的有关规定,经安全教育,考试合格方可上岗。	已检查	教育培训记录
2	3.1.3 在试验和推广新技术、新工艺、新设备、新材料的同时,应制定相应的安全技术措施,经总工程师批准后执行。	已检查	已经过审批的安全技术措施
3	3.1.5.4 特种(设备)作业人员应按照国家有关规定,经专门的安全作业培训,取得特种作业操作资格证书,方可上岗。特种作业人员体检每年至少一次。	已检查	特种作业人员岗位证书
4	3.2.1.5 施工现场及其周围的深坑、高压带电区等危险场所均应设防护设施及警告标志;坑、沟、孔洞等均应铺设与地面平齐的盖板或设可靠的围栏、挡板及警告标志。危险场所夜间应设红灯示警。	已检查	现场检查记录 施工安全检查记录
5	3.2.1.9 进入施工现场的人员应正确使用合格的安全帽等安全防护用品,穿好工作服,严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋,以及短裤、裙子等进入施工现场。严禁酒后进入施工现场。	已检查	经审批安全措施 施工安全检查记录
6	3.3.2.10 配电系统应设置总配电箱、分配电箱、开关箱,实行三级配电。配电箱、开关箱应装设剩余电流动作保护器(漏电保护器),并定期检查和试验。漏电保护器应装设在配电箱、开关箱靠近负荷的一侧,且不得用于启动电气设备的操作。	已检查	低压电器施工记录
7	3.3.2.13 电气设备附近应配备适于扑灭电气火灾的消防器材。电气设备发生火灾时,应首先切断电源。	已检查	施工安全措施
8	3.4.1.5 在防火重点部位或易燃、易爆区周围动用明火,应执行《国家电网公司电力安全工作规程(变电部分)》中的动火工作票制度,办理动火工作票,经有关部门批准后,采取相应措施方可进行。	已检查	动火工作票 安全施工措施



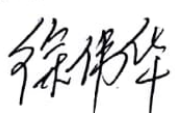
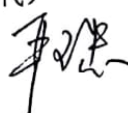
由 扫描全能王 扫描创建

9	储存易燃、易爆、液体或气体仓库的保管人员, 严禁穿用丝绸、合成纤维等易产生静电的材料制成的服装入库。	已检查	安全施工措施
10	3.6.1.8 高处作业应系好安全帽、安全带(绳), 安全带(绳) 应挂在上方的牢固可靠处。高处作业人员应衣着灵便, 衣袖、裤脚应扎紧, 穿软底鞋。在作业过程中, 高处作业人员应随时检查安全带(是否拴牢, 在转移作业位置时不得失去保护。高处作业应设安全监护人。	已检查	施工记录
11	3.8.1 一般规定 3.8.1.1 起重工作 a) 起重、运输项目应制定专项施工方案和安全技术措施; b) 凡属下列情况之一者, 应办理安全施工作业票, 并有施工技术负责人在场指导, 否则不得施工: 1) 重量达到起重机械额定负荷的 90 %及以上 2) 两台及以上起重机械联合作业; 3) 起吊精密物件、不易吊装的大件或在复杂场所进行大件吊装; 4) 起重机械在架空导线下方或距带电体较近时 5) 爆炸品、危险品应起吊时;	已检查	经审批的施工方案及安全措施
			安全工作票(全员签字)
			施工记录
12	3.8.1.3 起重机的操作人员 a) 起重机的操作人员应经培训考试取得合格证, 方可上岗;	已检查	特种人员上岗证
13	3.9.1.4 进行焊接或切割工作, 应经常检查并注意工作地点周围的安全状态, 有危及安全的情况时, 应采取防护措施。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
14	3.9.1.6 严禁在储存易燃、易爆物品的场所周围 10m 范围内进行焊接或切割工作。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
15	3.9.1.11 焊接或切割工作结束后, 应切断电源或气源, 整理好器具, 仔细检查工作场所周围及防护设施, 确认无起火危险后方可离开。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
16	3.9.2.3 电焊机的外壳应可靠接地或接零。接地时其接地电阻不得大于 4 Ω 。不得多台串联接地。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
17	3.9.2.9 严禁将电缆管、电缆外皮或吊车轨道等作为电焊地线。在采用屏蔽电缆的变电站内施焊时应用专用地线, 且在接地点 5m 范围内进行。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
18	4.8.1.1 吊装工作开始前, 应制定施工方案及安全施工措施。重大吊装工作应经总工程师批准后方可进行。	已检查	经审批的方案及措施
19	5.1.1 独立进行安装及调试人员应具备电气技术理论知识, 掌握有关工具、机具、仪表的正确操作、使用和保管方法。	已检查	上岗证



20	在临近带电体作业时，应使用工作票。施工全过程应设监护人。	已检查	施工安全检查记录
21	5.2.3.6 成套接地线应由有透明护套的多股软铜线和专用线夹组成，截面积应符合短路电流的要求但不得小于 25mm ² 。	已检查	安全施工措施 安全检查记录
22	5.2.3.7 接地线在每次装设前应做详细检查。不应使用不符合规定的导线做接地线或短路线用，严禁用缠绕的方法进行接地或短路，接地线应可靠固定在导体上。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。	已检查	安全施工措施 施工交底记录
23	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、电抗器安装前应依据安装使用说明书编写安全技术措施； b) 充氮变压器、电抗器未经充分排氮（其气体含氧密度≤18%），严禁施工人员入内。充氮变压器注油排氮时，任何人不得在排气孔处停留； c) 大型油浸变压器、电抗器在油务处理过程中，外壳及各侧绕组应可靠接地； j) 储油和油处理设备应可靠接地，防止静电火花；现场应配备足够可靠的消防器材，并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；	已检查	经审批的安全施工措施 安全施工交底 安全施工措施 安全检查记录 安全器材台账 安全责任制
24	5.3.2.2 在调整、检修断路器设备及传动装置时，应有防止断路器意外脱扣伤人的可靠措施，施工人员应避开断路器可动部分的动作空间。	已检查	安全施工措施 施工措施交底记录
25	对于液压、气动及弹簧操作机构，严禁在有压力或弹簧的状态下进行拆装或检修工作。	已检查	安全施工措施
26	5.3.2.11 取出六氟化硫（SF ₆ ）断路器、组合电器中的吸附物时，施工人员应戴防毒面具（或正压式空气呼吸器）和防护手套等个人防护用品。	已检查	安全施工措施 施工措施交底
27	测量软母线档距时应有安全措施，以保证测量工具与带电体的安全距离。	已检查	施工作业指导书
28	5.4.2 新架设的导线与带电母线靠近或平行时，新架设的母线应可靠接地，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。	已检查	安全施工记录
29	5.4.6 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。	已检查	安全施工措施



30	5.6.1 一般规定 5.6.1.1 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。	已检查	
31	5.6.1.2 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统进行调试应理工作票,同时采取隔离措施,必要的地方应设专人监护。	已检查	安全施工措施
			安全工作票
32	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,向外悬挂“止步,高压危险!”的警告标志,并设专人监护。	已检查	安全施工措施 施工安全检查记录
33	5.6.2.5 高压试验应有监护人监视操作。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,操作人员应复述应答,并穿绝缘靴或站在绝缘台(垫)上,戴绝缘手套。	已检查	安全施工措施 施工安全检查记录
项目总工:  2020年05月0日		项目总监(总代)  2020年05月11日	

