

强条执行记录

报审表

表号: DJS-A4-09

编号: 002

工程名称: 乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程

致 常州正衡电力工程监理有限公司乌海宁升电力开
发有限公司50兆瓦光伏基地 项目监理部:

我单位已完成了 外线工程施工强制性条文执行记录 工作, 现报上该工程报审表,

请予以审查/验收。

附件:

施工强制性条文执行记录表

承包单位(章):

项目经理:

日期:



项目监理部审查意见:

经审查, 符合报审条件, 同意验收

项目监理部(章):

总/专业监理工程师:

日期:



本表一式 四

份, 由承包单位填报, 建设管理单位、项目监理部各一份, 承包单位

二 份。



由 扫描全能王 扫描创建

表3 开工前施工准备强制性条文执行记录表

工程名称	乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程			
施工单位	包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞	
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发	
建设管理单位	乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟	
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称	《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)			
执行标准名称及编号	《±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程》 DL/T 5235—2010			
1	3.0.1 ±800kV及以下直流架空输电线路工程必须按照批准的设计文件和经有关方面会审的设计施工图施工。	设计文件已经过批准	已批准	初设审查批复文件编号 工程设计文件编号
		设计施工图已经有关方会审	施工图纸已会审	施工图会审纪要编号 WXGC-TZHS-001
		变更设计已经设计单位同意	/	设计变更文件编号 /
2	3.0.4 工程测量及检查用的仪器、仪表、量具等,必须采用合格产品,并在其校验有效期内使用。	GPS	GPS已检定,有限期为2018年7月30日	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001 JH17G-31380(8)号 JH17G-31380(7)号
		经纬仪全部检定并在有效期内使用	/	计量器具台帐、检定合格证编号 /
		全站仪全部检定并在有效期内使用	全站仪已检定,有限期为2018年7月30日	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001 JH17G-31380(9)号
		钢卷尺已经检定并在有效期内使用	全站仪已检定,有限期为2018年7月30日	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001 JH17G-31380(10-12)号



表3 开工前施工准备强制性条文执行记录表

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
		台秤已经检定并在有效期内使用	/	计量器具台帐、检定合格证编号 /
		塔尺已经全部检定并在有效期内使用	全站仪已检定，有限期为2019年6月1日	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001 JH17G-31380(1)号
		游标卡尺已经检定并在有效期内使用	游标卡尺已检定，有限期为2019年3月22日	计量器具台帐、检定合格证编号
		扭力扳手已经全部检定并在有效期内使用	/	计量器具台帐、检定合格证编号 /
		接地电阻仪已经全部检定并在有效期内使用	接地电阻仪已检定，有限期为2019年3月22日	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001 618002470
		(其他检定器具)	所用的器具已全部检定	计量器具台帐、检定合格证编号 SZLX4-SG-001
业主项目部核查结论:		监理检查意见:		施工单位自查意见:
业主项目经理: 邵亚伟 2018年5月10日		符合规范要求 总监理工程师: 徐王同 2018年5月10日		施工项目经理: 张瑞 2018年5月10日
注: 执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				



表4 架空线路工程分坑测量强制性条文执行记录表

工程名称		乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程		
施工单位		包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞
监理单位		常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发
建设管理单位		乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称		《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)		
执行标准名称及编号		《±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程》 DL/T 5235—2010		
1	4.0.2 分坑测量前必须依据设计提供的数据对线路进行复测。	以相邻直线桩为基准，其横线路方向偏差 不大于50mm 顺线路方两相邻塔位中心桩间的距离与设计值的偏差 不大于设计档距的1% 转角桩的角度值，用方向法复测时 对设计值的偏差 不大于1' 30"	以相邻直线桩为基准，其横线路方向偏差 不大于50mm 顺线路方两相邻塔位中心桩间的距离与设计值的偏差 不大于设计档距的1% 转角桩的角度值，用方向法复测时 对设计值的偏差 不大于1' 30"	路径复测记录表（线记1）编号 01-01-01
业主项目部核查结论：		监督检查意见： 符合规范要求 总监理工程师：徐卫刚 2018年5月10日		施工单位自查意见： 施工项目经理：张瑞 2018年5月10日
业主项目经理： 邵亚伟 2018年5月10日				
注：执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				



表6 基础施工强制性条文执行记录表

工程名称	乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程			
施工单位	包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞	
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发	
建设管理单位	乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟	
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称	《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)			
执行标准名称及编号	《±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程》DL/T 5235—2010 (序号 1~4 强制性条文内容引自该标准)			
1	6.2.9 试块应在浇制现场浇制过程中取样制作,其养护条件应与基础基本相同。同条件养护的试件应在达到等效养护龄期时进行强度试验。	试块制作符合规范要求	按规范要求留置试块	试块报告编号 HNT-001
		试块养护条件符合规范要求	符合规范要求	试块报告编号 HNT-001
				混凝土试块强度 试验报告编号 HY2018-06-02462L045
2	6.2.10 试块制作数量应符合下列规定: 1 转角、耐张、终端及直线转角塔基础每基应取一组。 2 一般直线塔基础,同一施工队每5基或不满5基应取一组,单基或连续浇筑混凝土量超过100m³时亦应取一组。 3 按大跨越设计的铁塔基础,每腿应取一组。 4 当原材料变化、配合比变更时应另外制作。	按规范要求制作	按规范要求制作	基础试块强度试验台 帐(见表A.1)及试验 报告编号 HNT-001 HY2018-06-02462L045 HY2018-06-02459L045 HY2018-06-02460L045 HY2018-06-02461L045 HY2018-06-02463L045 HY2018-06-02464L045
3	6.3.10 灌注桩基础混凝土强度检验应以试块为依据。试块的制作应每桩取一组,承台及联梁试块的制作应每基一组。灌注桩基础整基尺寸的施工允许偏差,应符合表2(见表A.2)的规定。	按规范要求制作	/	基础试块强度试验台 帐(见附录A表A.1) 及试验报告编号: 整基基础尺寸施工允 许偏差检查记录编号
4	6.4.4 混凝土或砂浆的浇灌应符合下列规定: 3 对浇灌混凝土或砂浆的强度检验应以试块为依据,试块的制作应每基取一组。	试块制作及养护条件 符合规范要求 试块符合规范要求	试块制作及养护条件 符合规范要求 试块符合规范要求	混凝土或砂浆试块强 度试验报告编号 详见混凝土试验报告
执行标准名称及编号	《1000kV 架空输电线路施工及验收规范》Q/GDW 1153—2012 (序号 5~8 强制性条文内容引自该标准)			



表6 基础施工强制性条文执行记录表 (续)

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
5	6.1.8 试块制作数量应符合下列规定: a) 一般铁塔基础每基应取一组; 当单腿超过100m ³ 应每腿取一组。 b) 按大跨越设计的铁塔基础, 每腿应取一组; 单腿超过200m ³ 时, 每增加200m ³ 应加取一组。 c) 现浇桩基础, 应每桩取一组。 d) 当采用承台及联梁时, 承台及联梁每基应取一组, 单基超过200m ³ 时, 每增加200m ³ 应加取一组。 e) 当原材料变化、配合比变更时应另外制作。	按规范要求制作	按规范要求制作	基础试块强度试验台帐 (见附录A表A.1) 及试验报告编号 HNT-001 HY2018-06-02462L045 HY2018-06-02459L045 HY2018-06-02460L045 HY2018-06-02461L045 HY2018-06-02463L045 HY2018-06-02464L045
6	6.3.3 钢筋骨架应符合设计要求, 其制作允许偏差应符合下列规定: a) 主筋间距: $\pm 10\text{mm}$ b) 箍筋间距: $\pm 20\text{mm}$ c) 钢筋骨架直径: $\pm 10\text{mm}$ d) 钢筋骨架长度: $\pm 50\text{mm}$	按规范要求制作	按规范要求制作	隐蔽工程 (基础浇筑、支模) 签证记录编号 01-02-01-02
7	6.4.4 混凝土的浇灌应符合下列规定: a) 浇灌混凝土时, 应分层浇捣密实, 并按现场浇制基础混凝土的规定进行养护; b) 孔洞中浇灌混凝土的数量不得少于施工技术设计的规定值; c) 对浇灌钻孔式岩石基础, 应采取措施减少混凝土收缩量。	按规范要求制作	按规范要求制作	隐蔽工程 (基础浇筑) 签证记录编号 01-02-01-09
8	6.4.5 岩石基础的施工允许偏差应符合下列规定: a) 成孔深度不应小于设计值; b) 成孔尺寸: 对嵌固式应大于设计值, 且应保证设计锥度; 对钻孔式的孔径允许偏差: $\pm 20\text{mm}$, 0。 c) 整基基础的施工允许偏差应符合附录A表A.2的规定。	按规范要求制作	/	隐蔽工程 (基础浇筑) 签证记录编号
执行标准名称及编号		《湿陷性黄土地区建筑规范》GB 50025—2004 (序号 9~11 强制性条文内容引自该标准)		
9	8.1.1 在湿陷性黄土场地, 对建筑物及其附属工程进行施工, 应根据湿陷性黄土的特点和设计要求采取措施防止施工用水和场地雨水流入建筑物地基 (或基坑内) 引起湿陷。	防 (排) 水措施	/	施工措施编号: 检查记录编号:
10	8.3.1 浅基坑或基槽的开挖与回填, 应符合下列规定: 1 当基坑或基槽挖至设计深度或标高时, 应进行验槽。	验槽	验槽	隐蔽工程签证单编号: 01-01-02-03
11	8.3.2 深基坑的开挖与支护, 应符合下列要求: 1 深基坑的开挖与支护, 必须进行勘察与设计。	勘察情况 设计情况	/	勘测报告编号: 施工措施编号:



表6 基础施工强制性条文执行记录表（续）

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准名称及编号		《膨胀土地区建筑技术规范》GB 50112—2013（序号 12 强制性条文内容引自该标准）		
12	5.2.2 膨胀土地基上建筑物的基础埋置深度不应小于1m。	验槽	/	隐蔽工程签证单 编号：
执行标准名称及编号		《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119—2013（序号 13~14 强制性条文内容引自该标准）		
13	3.1.4 含有强电解质无机盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和防水剂，严禁用于下列混凝土结构： 1 与镀锌钢材或铝铁相接触部位的混凝土结构； 2 有外漏钢筋预埋铁件而无防护措施的混凝土结构； 3 使用直流电源的混凝土结构； 4 距高压直流电源100m以内的混凝土结构。	外加剂使用	/	施工记录编号
14	3.1.5 含有氯盐的早强型普通减水剂、早强剂、防水剂和氯盐类防冻剂，严禁用于预应力混凝土、钢筋混凝土和钢纤维混凝土结构。	外加剂使用	/	施工记录编号
执行标准名称及编号		《混凝土质量控制标准》GB 50164—2011（序号 15 强制性条文内容引自该标准）		
15	6.1.2 混凝土拌合物在运输和浇筑成型过程中严禁加水。	严禁加水	严禁加水	施工技术措施编号 详见施工组织设计方案 旁站记录编号 01-02-01-04
执行标准名称及编号		《土方和爆破工程施工及验收规范》GB 50201—2012（序号 16~20 强制性条文内容引自该标准）		
16	4.1.8 基坑、管沟边沿及边坡等危险地段施工时，应设置安全护栏和明显警示标志。夜间施工时，现场照明条件应满足施工需要。	施工技术措施	已按要求设置警示标志	施工措施编号： 详见施工组织设计方案
		护栏、标志、照明	护栏、标志	检查记录表编号： AQ-001
17	4.5.4 土方回填应填筑压实，且压实系数应满足设计要求。当采用分层回填时，应在下层的压实系数经试验合格后，才能进行上层施工。	压实系数	/	检查记录表编号： 试验报告编号：
18	5.1.12 爆破作业人员应按爆破设计进行装药，当需调整时，应征得现场技术负责人同意并作好变更记录。在装药和堵塞过程中，应保护好爆破网线；当发生装药阻塞，严禁用金属杆（管）倒捅药包。爆前应进行网路检查，在确认无误的情况下再起爆。	施工技术措施	/	施工措施编号：
		按设计装药、检查爆破网线	/	



表6 基础施工强制性条文执行记录表 (续)

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
19	5.2.10 起爆后应立即切断电源, 并将主线短路。使用瞬发电雷管起爆时应在切断电源后再保持短路5min后再进入现场检查; 采用延期雷管时, 应在切断电源后再保持短路15min后进入现场检查。	施工技术措施	/	施工措施编号:
		切断电源、主线短路、检查的时机	/	
20	5.4.8 拆除爆破施工前, 应调查了解被拆物的结构性能, 查明附近建构筑物种类、各种管线和其他设施的分布情况和安全要求等情况。地下管网及设施, 应做好记录并绘制相关位置关系图。	施工技术措施	/	施工措施编号:
		周边管网及设施位置关系	/	
执行标准名称及编号		《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202—2002 (序号 21~23 强制性条文内容引自该标准)		
21	4.1.5 对灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基, 其竣工后的结果(地基强度或承载力)必须达到设计要求的标准。检验数量, 每单位工程不应少于3点。1000m ² 以上工程, 每100m ² 应至少有1点, 3000m ² 以上工程, 每300m ² 至少有1点。每一独立基础下至少应有1点, 基槽每20延长米应有1点。	地基类型	/	检测报告编号:
		工程数量	/	
		检测方法	/	
		检测数量	/	
		设计要求	/	
		检测结果	承载力为:	
22	7.1.3 土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致, 并遵循“开槽支撑, 先撑后挖, 分层开挖, 严禁超挖”的原则。	施工技术措施	/	施工技术措施编号:
		顺序、方法	/	
23	7.1.7 基坑(槽)、管沟土方工程验收必须确保支护结构安全和周围环境安全为前提。当设计有指标时, 以设计要求为依据, 如无设计指标时应按表7.1.7(见表A.3)的规定执行。	基坑变形	/	检查记录编号:
		周边环境安全	/	
执行标准名称及编号		《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2015 (序号 24~28 强制性条文内容引自该标准)		
24	4.1.2 模板及支架应根据安装、使用和拆除工况进行设计, 并应满足承载力、刚度和整体稳固性要求。	模板及支架设计满足承载力、刚度和整体稳固性要求	模板及支架设计满足承载力、刚度和整体稳固性要求	施工措施编号: 详见施工检验批
25	5.2.1 钢筋进场时, 应按国家现行相关标准的规定抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率、弯曲性能和重量偏差检验, 检验结果应符合国家现行相关标准的规定。 检查数量: 按进场批次和产品的抽样检验方案确定。 检验方法: 检查质量证明文件和抽样检验报告。	力学性能检验	已检验	试验报告编号: GY2018-06-00078L045 LY2018-06-01200L045 LY2018-06-01206L045 GY2018-06-00077L045 LY2018-06-01203L045 LY2018-06-01204L045
26	5.5.1 钢筋安装时, 受力钢筋的牌号、规格和数量必须符合设计要求。 检查数量: 全数检查。 检验方法: 观察, 丈量。	钢筋检验	钢筋检验	隐蔽工程验收记录编号: 01-02-01-02



表6 基础施工强制性条文执行记录表 (续)

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
27	7.2.1 水泥进场时,应对其品种、代号、强度等级、包装或散装编号、出厂日期等进行检查,并应对水泥的强度、安定性和凝结时间进行检验,检验结果应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175等的相关规定。 检查数量:按同一厂家、同一品种、同一代号、同一强度等级、同一批号且连续进场的水泥,袋装不超过200t为一批,散装不超过500t为一批,每批抽样数量不应少于一次。检验方法:检查质量证明文件和抽样检验报告。	水泥品种、级别	/	合格证编号:
		复验情况	强度: 安定性: 氯离子含量:	试验报告编号:
		水泥存放情况	/	检查记录编号:
28	7.4.1 混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。 检查数量:对同一配合比混凝土,取样与试件留置应符合下列规定: 1 每拌制100盘且不超过100m³时,取样不得少于一次; 2 每工作班拌制不足100盘时,取样不得少于一次; 3 连续浇筑超过1000m³时,每200 m³取样不得少于一次; 5 每次取样应至少留置一组试件。 检验方法:检查施工记录及混凝土强度试验报告。	按规范要求制作	按规范要求制作	施工记录编号: HNT-001
				养护记录编号: HNTYH-001
				试验报告编号: HY2018-06-02462L045 HY2018-06-02459L045 HY2018-06-02460L045 HY2018-06-02461L045 HY2018-06-02463L045 HY2018-06-02464L045
执行标准名称及编号		《建筑边坡工程技术规范》GB 50330—2013 (序号 29~30 强制性条文内容引自该标准)		
29	18.4.1 岩石边坡开挖爆破施工应采取避免边坡及邻近建(构)筑物震害的工程措施。	施工技术措施	/	施工措施编号: 检查记录编号:
30	19.1.1 边坡塌滑区有重要建(构)筑物的一级边坡工程施工时必须对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝和坡顶建(构)筑物变形进行监测。	位移、变形监测	/	边坡及坡顶建(构)筑物监测记录编号:
执行标准名称及编号		《混凝土结构工程施工规范》GB 50666—2011 (序号 31~33 强制性条文内容引自该标准)		
31	7.6.3 原材料进场复验应符合下列规定: 1 应对水泥的强度、安定性、凝结时间及其他必要指标进行检验。同一生产厂家、同一品种、同一等级且连续进场的水泥袋装不超过200t为一检验批,散装不超过500t为一检验批。	水泥试验频次	/	试验报告编号:
32	7.6.4 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时,应进行复验,并按复验结果使用。	超期水泥复验	/	试验报告编号:



表6 基础施工强制性条文执行记录表 (续)

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
33	8.1.3 混凝土运输、输送、浇筑过程中严禁加水；混凝土运输、输送、浇筑过程中散落的混凝土严禁用于结构浇筑。	混凝土施工	严格安装施工组织设计方案执行	施工措施编号： 详见施工组织设计方案
执行标准名称及编号		《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18—2012 (序号 34~37 强制性条文内容引自该标准)		
34	1.0.4 从事钢筋焊接施工的焊工必须持有钢筋焊工考试合格证，才能按照合格证规定的范围上岗操作。	持证上岗	持证上岗	特殊工种操作证编号： 1150202198501151214
35	3.0.8 凡施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书；焊条、焊丝、氧气、乙炔、液化石油气、二氧化碳、焊剂应有产品合格证。	质量证明书	/	材质证明和合格证编号：
		产品合格证	/	
36	4.1.4 在工程开工正式焊接之前，参与该项施焊的焊工应进行现场条件下的焊接工艺试验，并经试验合格后，方可正式生产。试验结果应符合质量检验与验收时的要求。	焊接工艺试验	/	试验报告编号：
37	5.1.9 钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头、箍筋闪光对焊接头、预埋件钢筋T形接头的拉伸试验结果评定如下。 1 符合下列条件之一，评定为合格。 ① 3个试件均断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。 ② 2个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，或热影响区，脆性断裂，或延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。 2 符合下列条件之一，评定为复验。 ① 2个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，或延性断裂，抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值。 ② 1个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；2个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。 ③ 3个试件全部断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。 3 复验时，应再切取6个试件。复验结果，当仍有1个试件的抗拉强度小于钢筋母材的抗拉强度标准值；或有3个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，均应判定该批接头为不合格品。 4 凡不符合上述复验条件的检验批接头，均评为不合格品。 5 当拉伸试验中，有试件断于钢筋母材，却呈脆性断裂；或者断于热影响区，呈延性断裂，其抗拉强度却小于钢筋母材抗拉强度标准值。以上两种情况均属异常现象，应视该项试验无效，并检查钢筋的材质性能。	焊接接头拉伸试验结果评定	/	试验报告编号：
执行标准名称及编号		《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》JGJ 52—2006 (序号 38~39 强制性条文内容引自该标准)		



表6 基础施工强制性条文执行记录表 (续)

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
38	1.0.3 对长期处于潮湿环境的重要混凝土结构所用的砂、石应进行碱活性检验。	碱活性检验	/	试验报告编号:
39	3.1.10 砂中氯离子含量应符合下列规定: 1 对钢筋混凝土用砂,其氯离子含量不得大于0.06% (以干砂重的百分率计); 2 对预应力混凝土用砂,其氯离子含量不得大于0.02% (以干砂重的百分率计)。	结构类型	/	试验报告编号:
		氯离子含量检验	氯离子含量: /	
执行标准名称及编号		《混凝土用水标准》JGJ 63—2006 (序号 40 强制性条文内容引自该标准)		
40	3.1.7 未经处理的海水严禁用于钢筋混凝土和预应力混凝土。	施工用水	/	试验报告编号:
执行标准名称及编号		《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ 107—2010 (序号 41 强制性条文内容引自该标准)		
41	7.0.7 对接头的每一验收批,必须在工程结构中随机截取3个接头试件作为抗拉强度试验,按设计要求的接头等级进行评定。当3个接头试件的抗拉强度均符合本规程表3.0.5 (见表A.4) 中相应的等级的强度要求时,该验收批应评为合格。如有1个试件的抗拉强度不符合要求,应再取6个试件进行复检。复检中如仍有1个试件的抗拉强度不符合要求,则该验收批应评为不合格。	接头抗拉强度评定	/	试验报告编号:
执行标准名称及编号		《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120—2012 (序号 42~43 强制性条文内容引自该标准)		
42	8.1.4 采用锚杆或支撑的支护结构,在未达到设计规定的拆除条件时,严禁拆除锚杆或支撑。	严禁拆除锚杆 或支撑	/	检查记录编号:
43	8.1.5 基坑周边施工材料、设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。	地面荷载限值	/	检查记录编号:
业主项目部核查结论:		监理检查意见:		施工单位自查意见:
业主项目经理:		总监监理工程师:		施工项目经理:
邵亚伟		徐王同		张瑞
2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 10 日

注:执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。



表8 杆塔工程施工准备强制性条文执行记录表

工程名称		乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程		
施工单位		包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞
监理单位		常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发
建设管理单位		乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称		《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)		
执行标准名称及编号		《±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程》DL/T 5235—2010		
1	7.1.1 铁塔组立必须有完整的施工技术设计。	有完整的施工技术设计	有完整的施工技术设计	杆塔组立施工作业指导书编号： 详见施工作业指导书
业主项目部核查结论：		监理检查意见：		施工单位自查意见：
业主项目经理：		总监理工程师：		施工项目经理：
邵亚伟		徐王同		张瑞
2018年5月10日		2018年5月10日		2018年5月10日
注：执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				



表9 杆塔施工强制性条文执行记录表

工程名称		乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程			
施工单位		包头青山电器设备有限公司		项目经理	张瑞
监理单位		常州正衡电力工程监理有限公司		总监理工程师	刘士发
建设管理单位		乌海宁升电力开发有限公司		业主项目经理	邵亚伟
序号	强制性条文内容		执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称		《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》（GB 50233-2005）			
执行标准名称及编号		《110kV~750kV 架空输电线路施工及验收规范》GB 50233—2014 （序号 1 强制性条文内容引自该标准）			
1	7.2.1 分解组立铁塔时，基础混凝土的抗压强度必须达到设计强度的70%。		分解组立铁塔时的混凝土抗压强度满足规范要求	混凝土抗压强度满足规范要求	基础设计强度： C25 试块强度报告编号： HY2018-06-02462L045
执行标准名称及编号		《±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程》 DL/T 5235—2010 （序号 2 强制性条文内容引自该标准）			
2	7.1.2 铁塔基础符合下列规定时方可组立铁塔： 1 经中间检查验收合格； 2 分解组立铁塔时，混凝土的抗压强度应达到设计强度的70%； 3 整体立塔时，混凝土的抗压强度应达到设计强度的100%；当立塔操作采取有效防止基础承受水平推力的措施时，混凝土的抗压强度允许不低于设计强度的70%。		经中间验收合格	中间验收合格	中间验收报告编号： 验收报告001
			分解组立铁塔时的混凝土抗压强度满足规范要求	混凝土抗压强度满足规范要求	基础设计强度： C25 试块强度报告 HY2018-06-02462L045
			整体立塔时的混凝土抗压强度满足规范要求	混凝土抗压强度满足规范要求	基础设计强度： C25 试块强度报告 HY2018-06-02462L045
执行标准名称及编号		《钢结构高强度螺栓连接技术规程》JGJ 82—2011 （序号3~5强制性条文内容引自该标准）			
3	3.1.7 在同一连接接头中，高强度螺栓连接不应与普通螺栓连接混用。承压型高强度螺栓连接不应与焊接连接并用。		高强度螺栓连接符合规程要求	高强度螺栓连接符合规程要求	施工图纸编号： X-S-05 施工作业指导书编号： 详见施工作业指导书 检查记录编号： 01-02-01-02



表9 杆塔施工强制性条文执行记录表

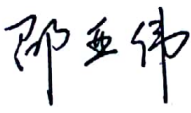
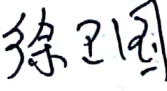
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
4	6.2.6 高强度螺栓连接处的钢板表面处理方法及除锈等级应符合设计要求。连接处钢板表面应平整、无焊接飞溅、无毛刺、无油污。经处理后的摩擦型高强度螺栓连接的摩擦面抗滑移系数应符合设计要求。	外观检查抗滑移系数检验	外观检查抗滑移系数检验	检查记录编号： 01-02-01-02 高强度螺栓检验报告编号： 详见试验报告
5	6.4.8 安装高强度螺栓时，严禁强行穿入。当不能自由穿入时，该孔应用铰刀进行修整，修整后孔的最大直径不应大于1.2倍螺栓直径，且修孔数量不应超过该节点螺栓数量的25%。修孔前应将四周螺栓全部拧紧，使板迭密贴后再进行铰孔。严禁气割扩孔。	高强度螺栓的安装符合规程要求	高强度螺栓的安装符合规程要求	施工作业指导书编号： 详见施工作业指导书 检查记录编号： 01-02-01-02
业主项目部核查结论： 业主项目经理：  2018年5月12日		监理检查意见：  总监理工程师：  2018年5月10日		施工单位自查意见： 施工项目经理：  2018年5月10日
注：执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				



表10 架线工程施工准备强制性条文执行记录表

工程名称		乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程		
施工单位		包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞
监理单位		常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发
建设管理单位		乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称		《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)		
执行标准名称及编号		±800kV 及以下直流架空输电线路施工及验收规程 DL/T 5235—2010		
1	8.1.1 架线前应完整有效的架线施工(包括放线、紧线及附件安装等)技术文件。	有完整的施工技术方案	有完整的施工技术方案	架线(包括放线、紧线及附件安装等)施工作业指导书编号: 详见施工作业指导书
2	8.1.2 架线段内铁塔已经中间验收合格,方可进行架线施工。	铁塔中间验收合格	铁塔中间验收合格	铁塔组立检查及评级记录编号: 01-03-01-01 铁塔拉线压接管施工检查及评级记录编号: 01-04-02-02
业主项目部核查结论:		监理检查意见:		施工单位自查意见:
业主项目经理:		总监理工程师:		施工项目经理:
邵亚伟		徐卫军		张瑞
2018年5月10日		2018年5月10日		2018年5月10日
注:执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				



表12 接地施工强制性条文执行记录表

工程名称	乌海宁升电力开发有限公司50兆瓦光伏基地项目外线工程			
施工单位	包头青山电器设备有限公司	项目经理	张瑞	
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司	总监理工程师	刘士发	
建设管理单位	乌海宁升电力开发有限公司	业主项目经理	邵亚伟	
序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
强条执行表号及名称	《110KV-500KV架空送电线路施工及验收规范》(GB 50233-2005)			
执行标准名称及编号	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169—2006 (序号 1~6 强制性条文内容引自该标准)			
1	3.2.5 除临时接地装置外,接地装置应采用热镀锌钢材,水平敷设的可采用圆钢和扁钢,垂直敷设的可采用角钢和钢管。腐蚀比较严重地区的接地装置,应适当加大截面,或采用阴极保护等措施。 不得采用铝导体作为接地体或接地线。当采用扁钢带、铜绞线、铜棒、铜包钢、铜包钢绞线、钢镀铜、铅包铜等材料作接地装置时,其连接应符合本规范的规定。	接地装置采用热镀锌钢材	接地装置采用热镀锌钢材	接地装置施工检查及 评级记录(线地 1) 编号: 01-05-01-01 检查记录编号: 01-05-01-01
2	3.3.11 当电缆穿过零序电流互感器时,电缆头的接地线应通过零序电流互感器后接地;由电缆头至穿过零序电流互感器的一段电缆金属护层和接地线应对地绝缘。	电缆头接地线接地位置 对地绝缘	/	电缆接地检查记 录编号:
3	3.7.10 接地线与杆塔的连接应接触良好可靠,并应便于打开测量接地电阻。	接地良好 便于打开	接地良好 便于打开	接地装置施工检查及 评级记录(线地 1) 编号: 01-05-01-02 检查记录编号: 01-05-01-03
4	3.7.11 架空线路杆塔的每一腿都应接地体引下线连接,通过多点接地以保证可靠性。	每腿接地	每腿接地	接地装置施工检查及 评级记录(线地 1) 编号: 01-05-01-03 检查记录编号: 01-05-01-03
5	3.9.1 110kV及以上中性点有效接地系统单芯电缆的电缆终端金属护层,应通过接地刀闸直接与变电站接地装置连接。	符合规范要求	/	电缆接地检查记 录编号:
6	3.9.4 110kV以下三芯电缆的电缆终端金属护层应直接与变电站接地装置连接。	符合规范要求	/	电缆接地检查记 录编号:
执行标准名称及编号	《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》GB 50168—2006 (序号 7 强制性条文内容引自该标准)			
7	4.2.9 金属电缆支架全长均应有良好的接地	电缆支架全长均接地良好	/	电缆接地检查记 录编号:
业主项目部核查结论:		监理检查意见:		施工单位自查意见:
业主项目经理: 邵亚伟 2018年5月10日		总监理工程师: 徐玉国 2018年5月10日		施工项目经理: 张瑞 2018年5月10日
注: 执行情况一栏应根据执行要素要求填写关键数据或是否执行(填“已执行”或“未执行”)。				

