

表 JXMB4-1

光伏电站工程建设标准强制性条文执行记录表

编号: DTHG-001

工程名称	常德西洞庭 12MW 分布式光伏发电项目		
单位(子单位)	中商设备基础建设	分部(子分部)	土石方及基坑工程
工程名称		工程名称	
施工单位	威胜能源产业技术有限公司	项目经理	李卫
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
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》(GB50202-2013)			
1	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。	已执行	
2	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 (见本部分表 A1) 的规定执行。	已执行	见检查记录
《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)			
3	3.7.2 基坑边界周围地面应设排水沟,对坡顶、坡面、坡脚采取降排水措施。	已执行	
4	3.7.3 基坑周边严禁超堆荷载。	已执行	
5	3.7.5 基坑开挖过程中,应采取措施防止碰撞支护结构、工程桩或扰动基底原状土。	已执行	
项目部质检员: 常德		专业监理工程师: 孙新伟	
2017 年 5 月 21 日		2017 年 5 月 21 日	

表 JXMB4-1

光伏电站工程建设标准强制性条文执行记录表

编号: DTHG-002

工程名称	常德西洞庭 12MW 分布式光伏发电项目		
单位 (子单位)	中商设备基础建设	分部 (子分部)	地基及地基处理工程
工程名称		工程名称	
施工单位	威胜能源产业技术有限公司	项目经理	李卫
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
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》(GB50202-2013)			
1	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。1000 m ² 以上工程,每100 m ² 应至少有1点;3000 m ² 以上工程,每300 m ² 应至少有1点。每一独立基础下至少应有1点,基槽每20延长米应有一点。	已执行	
《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2013)			
2	4.4.2 垫层的施工质量检验必须分层进行。应在每层的压实系数符合设计要求后,铺填上层土。	已执行	
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2013)			
3	4.1.6 对水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基,其承载力检验,数量为总数的0.5%-1%,但不应少于3处。有单桩强度检验要求时,数量为总数的0.5%-1%,但不应少于3根。		
《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)			
4	14.4.3 灰土挤密桩和土挤密桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验。	/	/
项目部质检员: 常 浩		专业监理工程师: 时 伟	
2017年5月21日		2017年5月21日	

表 JXMB4-1

光伏电站工程建设标准强制性条文执行记录表

编号: DTHG-003

工程名称	常德西洞庭 12MW 分布式光伏发电项目		
单位(子单位) 工程名称	中商设备基础建设	分部(子分部) 工程名称	砌体工程
施工单位	威胜能源产业技术有限公司	项目经理	李卫
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
执 行 标 准 名 称 及 编 号			
《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2014)			
1	4.0.1 水泥进场使用前,应分批对其强度、安定性进行复验。检验批应以同一生产厂家、同一编号为一批。 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过3个月(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时,应复查试验,并按其结果使用。 不同品种的水泥不得混合使用。	已执行	
2	4.0.8 凡在砂浆中掺如有机塑化剂、早强剂、缓凝剂、防冻剂等,应经检验和试配符合要求后,方可使用。有机塑化剂应有砌体强度的型式检验报告。	已执行	见配合比 见合格证及复验报告 见检验报告
3	5.2.1 砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求。	已执行	
4	5.2.3 砖砌体的转角处和交界处应同时砌筑,严禁无可靠措施的内外墙分砌施工。 对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎,斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3	/	/
5	10.0.4 冬季施工所用材料应符合下列规定: 1 石灰膏、电石膏等应防止受冻。如遭冻结,应经融化后使用; 2 拌制砂浆用砂,不得含有冰块和大雨10mm的冻结块; 3 砌体用砖或其他块材不得遭水浸冻。	/	/
《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJT98-2010)			
6	3.0.3 掺合料应符合下列规定:严禁使用脱水硬化的石灰膏	已执行	见检查记录
7	4.0.3 砌筑砂浆稠度、分层度、试配抗压强度必须同时符合要求。	已执行	见配合比报告: 见试验报告:
8	4.0.5 砌筑砂浆的分层度不得大于30mm	已执行	见试验报告

《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2014)			
9	4.0.1 水泥进场使用前,应分批对其强度、安定性进行复验。检验批应以同一生产厂家、同一编号为一批。 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过3个月(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时,应复查试验,并按其结果使用。 不同品种的水泥不得混合使用。	/	/
10	4.0.8 凡在砂浆中掺如有机塑化剂、早强剂、缓凝剂、防冻剂等,应经检验和试配符合要求后,方可使用。有机塑化剂应有砌体强度的型式检验报告。	已执行	见配合比 见合格证及复验报告 见检验报告
11	6.2.1 施工时所用的小砌块的产品龄期不应小于28d	已执行	见合格证
12	6.1.7 承重墙体严禁使用断裂小砌块	已执行	见检查记录
13	6.1.9 小砌块应底面朝上反砌于墙上	已执行	见检查记录
14	6.2.1 小砌块和砂浆的强度等级必须符合设计要求	已执行	见试验报告
15	6.2.3 墙体转角处和纵横墙交接处应同时砌筑。临时间断处应砌成斜槎,斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3	已执行	见检查记录 见施工措施
16	10.0.4 冬季施工所用材料应符合下列规定: 1 石灰膏、电石膏等应防止受冻。如遭冻结,应经融化后使用; 2 拌制砂浆用砂,不得含有冰块和大雨10mm的冻结块; 3 砌体用砖或其他块材不得遭水浸冻。	已执行	见检查记录
《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJT98-2010)			
17	3.0.3 掺合料应符合下列规定:严禁使用脱水硬化的石灰膏	已执行	见检查记录
18	4.0.3 砌筑砂浆稠度、分层度、试配抗压强度必须同时符合要求。	已执行	见配合比报告 见试验报告
19	4.0.5 砌筑砂浆的分层度不得大于30mm	已执行	见试验报告
项目质检员: 朱常浩		专业监理工程师: 孙新伟	
2017年5月24日		2017年5月24日	

表 JXMB4-1

光伏电站工程建设标准强制性条文执行记录表

编号: DTHG-004

工程名称	常德西洞庭 12MW 分布式光伏发电项目		
单位(子单位)	中商设备基础建设	分部(子分部)	混凝土结构工程
工程名称		工程名称	
施工单位	威胜能源产业技术有限公司	项目经理	李卫
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
执 行 标 准 名 称 及 编 号			
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2011)			
1	4.1.1 模板及其支架应根据工程结构形式、荷载大小、地基土类别、施工设备和材料供应等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性,能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载	已执行	见施工措施 见检查记录
2	4.1.3 模板及其支架拆除的顺序及安全措施应按施工技术方案执行	已执行	见施工措施 见检查记录
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2011)			
3	5.1.1 当钢筋的品种、级别或规格需作变更时,应办理设计变更文件。	已执行	见资料文件
4	5.2.1 钢筋进场时,应按《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》(GB1499)等的规定抽取试件作力学性能检验,其质量必须符合有关标准的规定	已执行	见试验报告编 号
5	5.2.2 对有抗震设防要求的框架结构,其纵向受力钢筋的强度应满足设计要求;当设计无具体要求时,对一、二级抗震等级,检验所得的强度实测值应符合下列规定: 1 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于 1.25; 2 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.3	已执行	见试验报告编 号
6	5.5.1 钢筋安装时,受力钢筋的品种、级别、规格、数量必须符合设计要求	已执行	见隐蔽工程验收 记录
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18-2012)			
7	1.0.3 从事钢筋焊接施工的焊工必须持有焊工考试合格证,才能上岗操作。	已执行	见资料文件
8	3.0.5 凡施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书;焊条、焊剂应有合格证	已执行	见合格证
9	5.1.7 钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求:	已执行	见报告

	1 3个热轧钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于该牌号钢筋规定的抗拉强度；RRB400钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于570N/mm²； 2 至少应有2个试件断于焊缝之外，并应呈延性断裂。 当达到上述2项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。当实验结果有2个试件抗拉强度小于钢筋规定的抗拉强度，或3个试件均在焊缝或热影响区发生脆性断裂时，则一次判定该批接头为不合格品。当实验结果有1个试件的抗拉强度小于规定值，或2个试件在在焊缝或热影响区发生脆性断裂，其抗拉强度均小于钢筋均小于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，应进行反复实验。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规定值，或有3个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂。其抗拉强度小于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，应判定该批接头为不合格品。 注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待		
10	4.1.3 在工程开工正式焊接之前，应参与该项施工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。	已执行	见报告
11	5.1.8 闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，应将受压面的金属毛刺和镦粗凸起部分消除，且应与钢筋的外表齐平。 弯曲试验可在万能试验机、手动或电动液压弯曲试验器上进行，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角应符合表5.1.8（见本部分表C.6）的规定。	已执行	见试验报告
12	3.0.5 I级、II级、III级接头的抗拉强度应符合表3.0.5（见本部分表C.7）的规定	已执行	见试验报告
13	6.05 对接头的每一批验收批，必须在工程结构中随机截取3个接头试件做抗拉强度试验，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表	已执行	见试验报告

	3.0.5 (见本部分 C.7) 中相应等级的要求时, 该验收评定合格。 如有 1 个试件的强度不符合要求, 应再取 6 个试件进行复检, 复检中如仍有 1 个试件的强度不符合要求, 则该验收批评定为不合格		
《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》(JGJ195-2011)			
14	3.1.3 冷轧带肋钢筋的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。 冷轧带肋钢筋的强度标准值是根据极限抗拉强度确定, 用 f_{stk} 或 f_{ptk} 表示。 冷轧带肋钢筋的强度标准值 f_{stk} 或 f_{ptk} 应按表 3.1.3 (见本部分表 C.8) 采用	/	/
15	3.1.4 冷轧带肋钢筋的强度设计值 f_y 或 f_{py} 及抗压强度设计值 f'_y 或 f'_{py} 应按表 3.1.4 (见本部分 C.9) 采用。	/	/
《混凝土结构工程施工质量验收》(GB50204-2011)			
16	7.2.1 水泥进场时应对其品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查, 并应对其强度、安定性及其他必要的性能指标进行复检, 其质量必须符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB175) 等的规定。 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过 3 个月 (快硬硅酸盐水泥超过 1 个月) 时, 应进行复检, 并按复检结果使用。 钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构中, 严禁使用含氯化物的水泥	已执行	见合格证 见试验报告编号
《混凝土结构工程施工质量验收》(GB50204-2011)			
17	7.2.2 混凝土中掺用外加剂的质量及应用技术应符合《混凝土外加剂》(GB8076)、《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119) 等和有关环境保护的规定。 预应力混凝土结构中, 严禁使用含氯化物的外加剂。钢筋混凝土结构中, 当使用含氯化物的外加剂时, 混凝土中氯化物的总含量应符合《混凝土质量控制标准》(GB50164) 的规定	已执行	见合格证 见试验报告编号
18	8.2.1 现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。 对已经出现的严重缺陷, 应由施工单位提出技术处理方案, 并经监理 (建设) 单位认可后进行处理。对处理的部位, 应重新检查验收	/	/

19	8.3.1 现浇结构不应有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差。混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位，应有施工单位提出技术处理方案，并经监理（建设）单位认可后进行处理，对经处理的部位，应重新检查验收。	/	/
20	7.4.1 结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件，应在混凝土的浇筑地点随机抽取。取样与试件留置应符合下列规定： 1 每拌制 100 盘且不超过 100m ³ 的同配合比的混凝土，取样不得少于一次； 2 每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足 100 盘时，取样不得少于一次； 3 当一次连续浇筑超过 1000m ³ 时，同一配合比的混凝土每 200m ³ 取样不得少于一次； 4 每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次； 5 每次取样应至少留置一组标准养护试件，同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定	已执行	见试验报告编号
《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55-2011)			
21	7.1.4 进行抗渗混凝土配合比时，尚应增加抗渗性能试验	/	/
22	7.2.3 进行抗冻混凝土配合比设计时，尚应增加抗冻融性能试验	/	/
《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》(JGJ52-2006)			
23	1.0.3 对长期处于潮湿环境的重要混凝土结构所用砂、石应进行碱活性检验	/	/
24	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)	/	/
《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)			
25	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	/	/
《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2013)			
26	2.1.2 严禁使用对人体产生危害、对环境产生污染的外加剂	/	/
27	7.2.2 含亚硝酸盐、碳酸盐无机盐类的防	/	/

28 冻剂，严禁用于预应力混凝土结构 6.2.3 下列结构中严禁采用含有氯盐配制的早强剂及早强减水剂： 1 预应力混凝土结构； 2 相对湿度大于 80%环境中使用的结构、处于水位变化的结构、露天结构及经常受雨淋、受水冲刷的结构； 3 大体积混凝土； 4 直接接触酸、碱或其他侵蚀性介质的结构； 5 经常处于温度为 60℃以上结构，需经蒸养的钢筋混凝土预制构件； 6 有装饰要求的混凝土，特别要求色彩一致的或是表面有金属装饰的混凝土； 7 薄壁混凝土结构，中级和重级工作制吊车的梁、屋架、落锤及锻锤混凝土基础等结构； 8 使用冷拉钢筋或冷拔低碳钢丝的结构； 9 骨料具有活碱性的混凝土结构 6.2.4 在下列混凝土结构中严禁采用含有强电解质无机盐类的早强剂及早强减水剂： 1 与镀锌钢材或铝铁相接触部位的结构，以及有外露钢筋预埋铁件而无防护措施的结构； 2 使用直流电源的机构以及距高压直流电源 100m 以内的结构	/	/
项目质检员：  常浩 2017 年 5 月 31 日	专业监理工程师：  孙超伟 2017 年 5 月 31 日	