



仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站

平行检验记录表

常州正衡电力工程监理有限公司

编制

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-001

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区支架安装	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	支架与基础连接☆	按设计规定、牢固、可靠	合格		
2	外观检查	外型尺寸按制造厂规定、无变形；支架镀锌完整、无剥落	合格		
3	支架组合	螺栓：防松件外观齐全、完好、压平；紧固力矩符合规定；螺栓紧固后露扣长度为2~3扣	合格		
4	偏差☆	支架倾斜角度数按设计要求 $\pm 1^\circ$ ；中心线位置偏差 $\pm 2\text{mm}$ ；单根立柱垂直度 $\pm 2\text{mm/m}$ ；横梁高差：相邻间 $< 2\text{mm}$ ，整行横梁间 $< 5\text{mm}$	合格		
5	支架接地	牢固、导通良好	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号兵	检验日期	2017年9月1日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-002

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区组件安装	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	外观检查	铭牌清晰、准确；面板平整、无破损；引线盒密封良好	合格		
2	组件安装☆	安装位置、相邻组件间间距按设计要求；压板紧固、可靠	合格		
3	偏差☆	平整度±2mm；东西向中心线位置偏差±5mm；南北向中心线位置偏差±2mm；相邻组件边缘高差<1mm；整行组件边缘高差<3mm	合格		
4	组件接地	牢固、导通良好	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号兵		检验日期	2017年9月3日	

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-003

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区组串内接线	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	外观检查☆	导线绝缘层完好、无损伤；接头光滑、无破损	合格		
2	组串连接☆	组串数量按设计要求；配线连接（螺接、插接、焊接或压接）牢固、可靠；导线芯线端部弯圈顺时针方向，且大小合适；预留长度适中；绑扎及固定松紧适当、匀称，形式一致	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱子兵		检验日期	2017 年 9 月 5 日	

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-004

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区逆变器安装	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	箱体安装☆	外观检查齐全、完好；安装位置按设计规定；落地箱底座高出地面尺寸按设计规定（无设计规定时宜 10mm）；悬挂箱中心至地面高度按设计规定，一般为 1.2~1.5m；安装垂直度误差<1.5mm；户外箱体的密封良好，防水、防潮、防尘；紧固件表面镀锌；紧固件检查齐全、完好、紧固；接地排的接地连接可靠、导通良好；震动场所的防震措施按设计规定；金属柜（箱）门的接地用软铜导线可靠接地；箱面标志齐全；电器元件安装、熔断器、熔丝配置按设计规定	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号兵	检验日期	2017 年 9 月 10 日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-005

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序	
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\	
		生产厂家	\	安装位置	\	
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\	
		生产厂家	\	使用部位	\	
	工序	工序名称	光伏区逆变器回路检查及接线		施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他				
序号	检验项目	质量标准		质量检验结果	备注	
1	配线☆	配线连接（螺接、插接、焊接或压接）牢固可靠；导线配置按背面接线图；导线端头标志清晰正确，且不易脱色；盘内配线绝缘等级耐压≥1000V；电流回路用线≥2.5，信号、电压回路用线≥1.5，弱电回路在满足载流量和电压降以及机械强度情况下≥0.5		合格		
2	控制电缆接线☆	控制电缆接引按设计规定；线束绑扎松紧适当、匀称，形式一致；导线束的固定牢固；每个接线端子并接芯线数≤2；备用芯预留长度至最远端子处；导线接引处预留长度适当，且各线余量一致；电气回路连接（螺接、插接、焊接或压接）紧固可靠；导线芯线端部弯圈顺时针方向，且大小合适；导线芯线外观无损伤；多股软导线端部加终端附件或搪锡；紧固件配置齐全，且与导线截面相匹配；二次回路连接件铜质制品；导线端部标志正确、清晰，不易脱色		合格		
3	接地检查☆	二次回路设有专用螺栓		合格		
检验结论		符合要求				
检验仪器及编号						
检验人员	朱芳芳		检验日期	2017年9月2日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：ZJHZ-MX-ZJJC-006

检验对象分类		☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序	
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区汇流箱箱体安装	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	箱体安装	外观检查齐全、完好；安装位置按设计规定；落地箱底座高出地面尺寸按设计规定（无设计规定时宜 10mm）；悬挂箱中心至地面高度按设计规定，一般为 1.2~1.5m；安装垂直度误差 < 1.5mm；户外箱体的密封良好，防水、防潮、防尘；紧固件表面镀锌；紧固件检查齐全、完好、紧固；接地排的接地连接可靠、导通良好；震动场所的防震措施按设计规定；金属柜（箱）门的接地用软铜导线可靠接地；箱面标志齐全；电器元件安装、熔断器、熔丝配置按设计规定	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号兵		检验日期	2017 年 9 月 11 日	

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-007

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序	
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\	
		生产厂家	\	安装位置	\	
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\	
		生产厂家	\	使用部位	\	
	工序	工序名称	光伏区汇流箱回路检查及接线		施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他				
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注		
1	配线☆	配线连接（螺接、插接、焊接或压接）牢固可靠；导线配置按背面接线图；导线端头标志清晰正确，且不易脱色；盘内配线绝缘等级耐压≥1000V；电流回路用线≥2.5，信号、电压回路用线≥1.5，弱电回路在满足载流量和电压降以及机械强度情况下≥0.5	合格			
2	控制电缆接线☆	控制电缆接引按设计规定；线束绑扎松紧适当、匀称，形式一致；导线束的固定牢固；每个接线端子并接芯线数≤2；备用芯预留长度至最远端子处；导线接引处预留长度适当，且各线余量一致；电气回路连接（螺接、插接、焊接或压接）紧固可靠；导线芯线端部弯圈顺时针方向，且大小合适；导线芯线外观无损伤；多股软导线端部加终端附件或搪锡；紧固件配置齐全，且与导线截面相匹配；二次回路连接件铜质制品；导线端部标志正确、清晰，不易脱色	合格			
3	接地检查☆	二次回路设有专用螺栓	合格			
检验结论		符合设计要求				
检验仪器及编号						
检验人员	朱孝东		检验日期	2017 年 9 月 18 日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：ZJHZ-MX-ZJJC-008

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序	
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\	
		生产厂家	\	安装位置	\	
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\	
		生产厂家	\	使用部位	\	
	工序	工序名称	光伏区箱式变压器安装		施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他				
序号	检 验 项 目	质 量 标 准	质量检验结果	备 注		
1	基础安装	制作及布置按设计规定；与预埋件连接牢固	合格			
2	本体就位	位置按设计规定；与基础配合牢固	合格			
3	附件安装☆	气体继电器安装：密封及校验良好、合格；继电器安装水平、标志方向正确；连通管升高坡度按制造厂规定；连通管插入箱盖深度与箱盖内表面平齐；安全气道：安装管道导通性畅通；膜片外形完整、无变形；法兰密封无渗漏；温度计安装：插孔内介质及密封同箱内绝缘油良好，严密；测温包毛细管导通弯曲半径大于 50mm；吸湿器安装：与油枕连接牢固、密封；油封油位在油面线处；吸湿剂干燥；压力释放阀安装：阀盖及升高座内部清洁、密封良好；电触点动作准确；绝缘水平良好	合格			

4	整体检查☆	箱体及附件：铭牌及接线图标志清晰；油漆完整；附件安装无短缺，完好；散热片无变形；密封无渗漏；油门无漏油；引出线端子：瓷套清洁，无机械损伤，无裂纹；结合面紧固、无渗油；与导线连接紧固、端子不受外力；电压切换装置：接点分断手感明显；装置密封无渗油；指示位置和标识符合运行规定；温度控制器指示正常；绝缘油油位正常	合格	
5	其他	中性点接地按设计规定；基础及本体分别接地，且接地牢固导通良好	合格	
检验结论		符合要求		
检验仪器及编号				
检验人员	朱号兵		检验日期	2017年2月10日

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-009

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区电缆管配置及敷设	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	电缆管制作、检查☆	金属管内表面光滑，无毛刺；外表面无穿孔、裂缝，显著的凹凸不平及锈蚀；塑料管敷设温度、管材强度按设计规定；切断口（管口）光滑；弯曲部分无裂缝及显著的凹瘪；弯曲半径与所穿电缆弯曲半径匹配；电缆管内径按设计规定，且 ≥ 1.5 倍电缆外径；管内畅通光滑，无积水、杂物	合格		
2	敷管☆	路径按设计规定；明敷：单管敷设横平竖直，排管一致；引至设备的管口位置便于电缆与设备连接，并不妨碍设备拆装和进出；直埋：直埋管距地面深度（混凝土内除外） $\geq 700\text{mm}$ ；伸出建筑物散水坡的长度 $\geq 250\text{mm}$ ；伸出道路路基长度 $\geq 2\text{m}$ ；伸出地面的排管外观排列整齐，高度一致；引入建筑物和建筑物内的埋置深度（混凝土内除外） $300\sim 500\text{mm}$ ；电缆管道与其它管道、道路、建筑物之间平行和交叉时的净距按 GB 50168-2012 表 5.4.3 规定	合格		
检验结论		符合规范要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱子岳	检验日期	2017 年 9 月 5 日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-010

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区电缆敷设	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	敷设前检查	电缆：型号、电压、规格及长度按设计规定；外观检查无机械损伤和渗油；绝缘检查良好；电缆管：畅通内部无积水、杂物；内径按设计规定	合格		
2	电缆敷设☆	敷设路径按设计规定；交联聚乙烯电缆防潮封端可靠、严密；电缆弯曲半径按 GB 50168-2012 规定；电缆标志牌：装设位置电缆头两端及接头处；电缆线路设计编号、型号、规格及起迄地点；字迹清晰，不易脱落；固定牢靠，规格统一	合格		
3	电缆固定	固定牢固；夹具型式按设计规定；交流单芯电缆固定夹具无铁件构成的闭合磁路；固定强度牢靠；紧固件表面处里镀锌	合格		
4	敷设后检查	电缆管口封闭按 GB 50168-2012 规定	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号云		检验日期	2017 年 9 月 1 日	

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-011

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区电缆终端制作及安装	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	电缆排列	盘下入口处电缆排列整齐，少交叉；电缆上盘时弯度一致；剥切位置在盘下侧，一致	合格		
2	一般要求	芯线绝缘层外观检查完好，无损伤；屏蔽电缆的屏蔽接地接地方式按设计规定	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱芳岳		检验日期	2017 年 9 月 11 日	

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-012

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区电缆防火与阻燃	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	材质检验	防火材料材质符合规定，检验资料齐全	合格		
2	盘柜孔洞封堵及阻火隔墙☆	耐火衬板安装牢固；防火堵料密实，无缝隙；防火包填实，无缝隙；阻火隔墙设置符合设计	合格		
3	电缆竖井封堵☆	防火隔板安装牢固，不透光亮；防火包填实，无缝隙；防火堵料施工密实，无缝隙	合格		
4	电缆管封堵☆	管口封堵严密，堵料凸起 2mm~5mm	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱孝岳	检验日期	2017年9月18日		

平行检验记录表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

编号：XJ-GFQ-DQAZ-013

检验对象分类			☐ 设备	☐ 材料	☒ 工序
检验对象基本信息	设备	设备名称	\	设备型号规格	\
		生产厂家	\	安装位置	\
	材料	材料名称	\	材料型号规格	\
		生产厂家	\	使用部位	\
	工序	工序名称	光伏区接地	施工单位	正泰国际工程有限公司
		其他			
序号	检验项目	质量标准	质量检验结果	备注	
1	垂直接地体制作及敷设☆	材料规格符合设计；镀锌件表面检查镀锌层表面完好；接地体（顶面）埋深≥600mm；接地体间距离≥2 倍接地体长度	合格		
2	水平接地体敷设☆	扁钢截面及厚度合设计；接地体入地下最高点；与地面距离（埋深）≥600mm；通过公路处接地体的埋设深度符合设计；接地体外缘闭合角形状圆弧形；接地体圆弧弯曲半径 1/2 均压带间距离；相邻两接地体间距离符合设计（或 ≥ 5m）；接地体与建筑物距离符合设计；通过公路、铁路、管道等交叉处及可能遭机械损伤处穿钢管保护；接地体引出线的防腐措施刷防腐漆；引向建筑物的入口处和检修临时接地点标记刷白色底漆并标以黑色“≡”符号；采用镀锌件时锌层检查完好	合格		
3	接地装置连接	搭接长度：扁钢与扁钢≥2 倍宽度；圆钢与圆钢或圆钢与扁钢≥2 倍圆钢直径；扁钢与钢管（角钢）接触部位两侧焊接，并焊以加固卡子；焊接部位表面处理刷防腐漆；焊接部位检查牢固；与其它接地装置间连接点数≥2 点（或按设计规定）	合格		
4	回填土	回填土质无杂物；密实度分层夯实	合格		
5	接地电阻	符合设计要求	合格		
检验结论		符合要求			
检验仪器及编号					
检验人员	朱号 王		检验日期	2017年9月10日	