

董塘镇土壤修复与 150MW 光伏发电
综合利用示范项目工程（线路）
杆塔组立阶段监理初检报告

常州正衡电力工程监理有限公司

董塘镇土壤修复与 150MW 光伏发电综合利用示范项目工程
监理项目部

2017 年 03 月 10 日

一、 检验概况	
工程名称	董塘镇土壤修复与 150MW 光伏发电综合利用示范项目工程
验 评 依 据	《110~750kV 架空输电线路施工及验收规范》(GB50233-2005/2014) 《110kV~500kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程》(DL/T5168-2002) 《国家电网公司基建质量管理规定》(国家(基建/2)112-2015) 《国家电网公司输变电优质工程评定管理办法》(国家(基建/3)182-2015)。 《工程建设标准强制性条文》 电力工程部分 (2011 版) 《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》(Q/GDW248-2008) 《电力建设安全工作规程第 2 部分: 架空电力线路》(DL5009.2-2013) 《国家电网公司输变电工程质量通病防治工作要求及技术措施》(基建质量(2010)19 号) 《国家电网公司输变电工程标准工艺管理办法》(国家(基建/3)186-2015) 《国家电网公司输变电工程标准工艺施工工艺示范手册》(2011 版) 《国家电网公司输变电工程标准工艺施工工艺示范》(2011 版) 《国家电网公司输变电工标准工艺程工艺标准库》(2012 版) 《国家电网公司输变电工程标准工艺典型施工方法》 《国家电网公司十八项电网重大反事故措施(修订版)》国家电网生(2012)352 号 《国家电网公司电网建设项目(档案管理)办法(试行)》(国家电网办(2010)250 号) 《国家电网公司输变电工程验收管理办法》(国网(基建/3)188-2015) 《家电网公司输变电工程项目管理流动红旗竞赛实施办法》国网(基建/3)189-2015 设计图纸资料、设计变更通知书和厂家及有关方面签定的技术资料 本工程的设计图纸及业主有关规定。

二、 工程概况			
建设管理单位	仁化县金泽新能源发电有限公司		
设计单位	韶关市擎能设计有限公司		
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司		
施工单位	韶关市关山供电工程有限公司		
工程规模及建设情况：			
1. 工程名称：董塘镇土壤修复与 150MW 光伏发电综合利用示范项目工程			
2. 建设地点：广东省韶关市仁化县董塘镇			
3. 工程建设规模：			
本工程为新建 220kV 仁化光伏电站至董塘站单回线路，新建线路起于 220kV 仁化光伏电站 220kv 出线构架，止于 220kV 董塘站 220kV 进线构架。新建架空线路长约 5.332km，导线采用 1×JL/LB1A-300/40 型铝包钢芯铝绞线，地线 2 根均为 OPGW 光缆。新建杆塔 19 基，其中：直线塔 7 基，耐张塔 12 基（含钢管杆 1 基）。全线安装杆号牌、相序牌、警示牌。			
本工程线路直线塔采用 2C1W2-Z1、2C1W2-Z3、塔型，耐张塔采用 2C1W2-J2、2C1W2-J4 塔型，所有的铁塔、横担及金具全部采用热镀锌防腐。基础采用柔性大板基础。大板基础混凝土强度为 C25，保护帽和基础垫层混凝土强度为 C15。			
4. 施工完成情况：			
本工程杆塔共 19 基，杆塔组立施工完成 13 基，完成 70%，具备导线架设前验收条件。			
分部工程名称	开工时间	完工时间	备注
杆塔工程	2017 年 02 月 16 日	2017 年 03 月 08 日	完成 70%
三、 综合评价			
质量体系及实施情况	管理体系网络建立齐全，各级管理人员满足工程需要，并具有相应资质，管理制度完善具有可操作性。		
	工程实施阶段，充分发挥管理体系网络作用，各级管理人员到位及时，严格执行管理制度，对工程质量、安全、技术、投资进行系统管理，		

主 要 技 术 资 料 检 查 情 况	1. 塔材和螺栓的质量证明文件齐全，并显示塔材和螺栓的质量符合设计要求； 2. 施工记录资料齐全，报验资料齐全； 3. 资料版面整洁，签字真实； 4. 资料符合《国家电网公司电网建设项目档案管理办法（试行）》国家电网办[2010]250号
工 程 重 点 抽 查 情 况	本次验收主要验收杆塔分部工程，分部工程只含自立式铁塔一个分项工程。重点抽检不少于报验总数的 30%（应覆盖所有铁塔型式），其中耐张塔、重要跨越塔全检。 每个单元工程检验了部件规格、数量； 节点间主材弯曲；转角塔、终端塔顶部向受力反方向侧倾斜； 直线塔结构倾斜； 螺栓与构件面接触及出扣情况； 螺栓防松； 螺栓防盗； 脚钉； 螺栓紧固； 螺栓穿向等 10 个项目。 关键项目合格率 100%。全部检查项目合格项目达到该分部工程中检查（检验）项目的 100%。
四、附件：检验记录等	
五、主要改进建议： 无	
六、结论 董塘镇土壤修复与 150MW 光伏发电综合利用示范项目工程杆塔组立分部工程质量评定为合格，可以进行架线施工。	
验收负责人（签字）：纪现壮 日 期：2017 年 03 月 10 日	

监理检查记录

1. 质量体系及实施检查表		
序号	检查内容	检查结果
1.1	质量目标、质量规划和质量管理体系	齐全
1.2	施工单位各级质量机构设置及人员配备	齐全
1.3	质量管理制度及实施	齐全
1.3.1	质量责任制	齐全
1.3.2	验评项目划分表	齐全
1.3.3	质量验收制	齐全
1.3.4	质量事故报告和处理制度	齐全
1.3.5	质量奖惩制度	齐全
1.3.6	分包管理制度	齐全
1.4	技术管理制度及实施	齐全
1.4.1	技术责任制	齐全
1.4.2	施工组织设计、技术措施编审制	齐全
1.4.3	施工技术交底制度	齐全
1.4.4	施工图回检制度	齐全
1.4.5	设计变更及材料代用管理制度	齐全
1.4.6	技术检验制度	齐全
1.4.7	技术培训及考核制度	齐全
1.4.8	技术档案管理制度	齐全
1.5	物资管理制度及实施	齐全
1.5.1	合格供货商名册	齐全
1.5.2	原材料、半成品、成品、设备采购、保管、发放管理制度及实施	齐全
1.5.3	塔材跟踪管理台账	齐全
1.6	计量管理	齐全
1.6.1	测量仪器和工具的管理和检验	齐全

1.6.2	实验仪器的管理和检验	齐全
1.6.4	施工工具的管理和标定	齐全
1.7	资格证书及人员上岗证书核查	齐全
1.7.1	分包单位资质	齐全
1.7.2	工程试验室等级证书	齐全
1.7.3	质检员、安全员、试验员上岗证书	齐全
综合 意见	施工单位在施工过程中按照质保体系要求开展工作,组织机构健全,制定了一系列工程管理程序,并认真执行,做到了施工过程可控、在控,质量体系运转正常,满足施工管理要求。	

检查人(签名): 苏振峰 2017 年 3 月 10 日

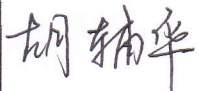
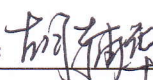
2. 资料核查表

序号	核查内容	核查结果
质量控制资料		
2.1	通用部分记录	齐全
2.1.1	图纸会检、设计变更、洽商记录	齐全
2.1.2	施工方案、作业指导书、技术交底记录	齐全
2.1.3	施工记录	齐全
2.2	材料等出厂合格证及检(试验)报告	齐全
2.2.1	杆塔及部件等出厂合格证及检(试)验报告	齐全
2.2.2	螺栓、金具等出厂合格证及检(试)验报告	齐全
2.2.3	分项工程质量验收记录	齐全
2.2.4	分部(子分部)工程质量验收记录	齐全
2.2.5	其他质量验收记录	齐全
综合 意见	质量控制资料检查合格,符合标准和规范要求,满足工程需要。	

检查人(签名): 苏振峰 2017 年 3 月 10 日

3. 工程重点抽查			
序号	抽测内容	质量标准	检查结果
3.1	部件规格、数量	符合设计要求	合格
3.1.1	节点间主材弯曲	1/800	合格
3.1.2	转角塔、终端塔向受力反方向侧倾斜	大于 0，并符合设计要求	合格
3.1.3	直线塔结构倾斜	2‰	合格
3.1.4	螺栓与构件面接触及出丝扣情况	符合规范要求	合格
3.1.5	螺栓防松	符合设计要求，紧固及无遗漏	合格
3.1.6	螺栓防盗	符合设计要求，紧固及无遗漏	合格
3.1.7	脚钉安装	符合设计要求，紧固及无遗漏	合格
3.1.8	螺栓紧固	符合规范，紧固率组塔后 95%，架线后 97%	合格
3.1.9	螺栓穿向	符合规范要求	合格
3.1.10	塔材镀锌	组塔后锌层，无脱落及磨损。	合格
3.1.11	保护帽	符合设计要求，规格统一美观。	合格
综合意见	工程重点抽查项目均合格，满足设计和规范标准要求。		
检查人（签名）： <u>姜振峰</u> <u>2017</u> 年 <u>3</u> 月 <u>10</u> 日			

监理检查记录表

施工单位	韶关市关山供电工程有限公司		监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
检查时间	2017.03.08		检查地点	施工现场
检查类型	☐ 巡视 ☐ 定期 ☐ 专项			
施工及检查情况简述	施工单质量管理体系的运转正常有效；质量体系和施工质量符合国家法律法规文件及现行输变电建设工程相关质量管理规定。施工单位资质、项目经理资格与承包的工程项目相符。项目部质量管理组织机构健全、人员配备合理，满足施工和质量管理工作需要。工程质量方针明确，质量目标细化分解，并已落实。施工作业指导文件、工艺文件交底记录完整、齐全，交底与被交底各方签字规范、齐全。根据《南网标准化工作手册》编制了各项施工技术管理制度，并实施有效。计量管理制度完善，管理工作有效。工程质量验评项目划分表编制内容和审批手续齐全，能够切实指导质量验评。见证取样制度完善，取样记录齐全。			
存在问题	1、螺栓紧固率太差，很多紧固扭矩达不到 GB50233 规范要求的力矩，要求你施工单位对全线铁塔进行全面紧固 2、螺栓露丝长度不一致，要求你施工单位对短的螺栓进行更换，要求全塔螺栓露丝长度必须一致 3、接地联板与母材接触不严密，有缝隙，要求你单位对接地进行调整，保证接地紧密连接 4、接地不顺直，接地圆钢与保护帽结合不紧密，接地圆钢弯曲变形，不美观不顺直，要求你施工单位进行调整。 5、防沉层存在表面及边坡不平整。			
整改要求	立即通知施工单位进行整改，整改后报监理项目部复检。			
检查人			施工项目部 签收人/日期  2017.03.08	
整改情况	已按要求整改 整改责任人:  日期 2017.03.09			
复查意见	复检合格 复查人:  日期 2017.03.10			