

平顶山绿巨人能源有限公司 100 兆瓦光伏发电项目

(110KV 升压站工程)

监理初检报告

常州正衡电力工程监理有限公司

平顶山绿巨人能源有限公司 100 兆瓦光伏发电项目监理部

2017年3月26日

一、 检验概况			
工程名称	平顶山绿巨人能源有限公司 100 兆瓦光伏发电项目		
验 评 依 据	(1)《国家电网公司工程建设质量管理规定》(国家电网基建 2011 版); (2)《国家电网公司输变电工程达标投产考核办法》(国家电网基建 2015 版); (3)《国家电网公司输变电优质工程评选办法》(国家电网基建【2011】148 号); (4)《工程建设标准强制性条文电力工程部分》(2015 版); (5) Q/GDW248-2015《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》 (6)《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》(GB50150-2016); (7)《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规程规范》(GB50168-2006); (8)《110kV~1000kV 变电（换流）站土建工程施工质量验收及评定规程》(Q/GDW183-2008); (9)《电气装置安装工程质量检验及评定规程》(DL/T 5161.1~17-2002); (10) 与工程有关的验收规范; (11) 本工程的设计图纸、设计变更、图纸会检纪要等设计文件及业主有关规定。		
二、 工程概况			
项目法人	平顶山绿巨人能源有限公司	项目管理单位	平顶山绿巨人能源有限公司
设计单位	南瑞电力设计有限公司	监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
施工项目部	国电南瑞科技股份有限公司	运行单位	平顶山绿巨人能源有限公司
(工程规模概况) 本期建设 2 台 50MVA 三相自耦有载调压变压器,电压等级 110/35kv;110KV 出线本期 1 回;35KV 侧光伏进线本期 10 回;本期主变各配置一组 10.5MvarSVG 无功补偿装置,共两台;本期建设 2 台接地变装置,分别配置在 I、II 母线上,1#接地变为接地变及小电阻组合柜,容量为 1000KVA,(站用变容量 315KVA);2#接地变为接地变及小电阻组合柜,容量为 1000KVA。110KV 出线本期采用单母线接线;35KV 本期采用单母线分段接线。			
、单位(分部)工程名称	开工时间	完工时间	备注
综合楼基础	2016. 9. 30	2016. 10. 31	

综合楼主体	2016. 11. 1	2016. 11. 19	
综合楼装修	2016. 11. 26	2017. 1. 6	
预制舱基础	2016. 10. 30	2016. 11. 15	
主变基础	2016. 10. 31	2016. 11. 13	
预制舱安装	2016. 11. 25	2016. 12. 6	
屋外电缆沟	2016. 12. 8	2016. 12. 16	
室外给排水	2016. 12. 9	2017. 1. 12	
围墙及大门	2016. 12. 12	2017. 2. 28	
站内外道路	2016. 2. 16	2017. 2. 24	
防雷接地	2016. 12. 26	2017. 1. 10	
设备及构支架基础	2016. 11. 01	2017. 12. 16	
主变压器系统设备安装	2016. 12. 23	2016. 12. 27	
35kV 柜安装	2016. 12. 18	2016. 12. 20	
主控及直流设备安装	2016. 12. 18	2017. 1. 10	
远动通讯及综自设备安装	2016. 12. 18	2016. 12. 27	
110kV 配电装置	2016. 12. 18	2016. 12. 26	
无功补偿、接地变及接地 电阻柜安装	2016. 12. 23	2016. 12. 31	
全站电缆施工	2016. 12. 28	2017. 1. 20	
试验、调试	2016. 12. 13	2017. 2. 15	
具备倒送电条件	2017. 1. 15	2017. 1. 15	
倒送电	2017. 2. 28	2017. 3. 5	
并网发电	2017. 3. 24	2017. 3. 25	
三、 综合评价			
质 量 体 系 及 实 施 情 况	参建单位的现场组织机构健全，质量目标明确，管理制度完善，管理人员资质证书合格，质保体系运作基本正常。材料供应商、试验、调试单位资质，以及特殊作业人员的技术证书符合要求。测量、计量器具，均在检验合格的有效期限内。工程实体质量均经过施工单位的三级自检。		

主 要 技 术 资 料 检 查 情 况	主要施工技术资料、强条执行记录、施工记录、质量验评记录、出厂证明以及试验资料基本齐全、完整、规范、工整，数据真实可靠，具有可追溯性。但土建单位仍需完善综合楼的屋面闭水试验记录、接地电阻的检测记录等资料。安装单位需进一步完善调试记录、施工记录等资料。
工 程 重 点 抽 查 情 况	2017年2月19日，监理部检查采用现场查看、重点抽查和资料检查等方式对平顶山绿巨人能源有限公司100MW光伏发电项目升压站工程进行了监理初检，本次监理初检主要对电气安装工程一次、二次设备安装和调试进行了全面检查，对110kV GIS、1#、2#主变压器、母线安装、设备连线及引下线，设备接地、电缆敷设及二次接线、交直流设备、继电保护、计算机监控系统、通信远动装置等主要电气设备的安装调试项目进行了重点抽查；对土建工程的建筑室内装修、道路、电缆沟、照明、上下水安装、接地工程、站内外道路等的实体质量和观感进行了检查。 从抽查情况看：土建工程的综合楼等建筑室内外墙面、地面平整，阴阳角方正；，电缆沟、道路平顺，电缆沟盖板铺设平整，站内排水通畅；架构整齐、美观，架构及设备外漏基础混凝土内实外光；照明灯具安装高度一致，开关灵活、正确；围墙顺直，伸缩缝设置合理、规范，但个别细部工艺有待提高，仍然有综合楼室内接地等尾工需尽快完善。电气安装工程的一次设备安装质量和工艺水平整体良好、工艺美观；一次设备安装牢固，设备接地工艺一致美观，设备连线、引流线弧度一致；电缆敷设及接线整齐，管母高度一致、平直；二次盘柜安装牢固、顺直，型号、规格统一；二次接线工艺讲究，电缆头制作规范，电缆牌整齐、清晰，防火封堵制作规范；传动机构动作灵活，接触可靠。但有些设备的固定焊接、拐弯处电缆摆设、个别盘柜的二次接线排布等细部工艺有待进一步提高。请抓紧完善后台调试等相关整改工作，及时处理现场缺陷。

四、主要改进建议：

1、现场问题：

土建： 1、升压站场区平整不彻底，照明设施未完善，监控设备未完善；2、综合楼厨房地漏需整改；3、综合楼门边、开关上面的涂料未清理；4、综合楼卧室内洗手间的梳妆柜松动；5、综合楼所有配电箱内的开关需设置标识；6、卫生间内插座应换成防水专用插座，热水器接地不规范；7、公用卫生间的水管需进行加固，水箱上下管道及排水管需进行封闭，水盆排水管需加装 S 型弯管；8、综合楼水箱的进水管和出水管要分开设置， 需加装液位控制阀； 9、水箱底座防腐及接地需落实；10、屋面上接地扁铁与接闪器焊接不规范；11、综合楼屋面爬梯应有效接地；12、综合楼女儿墙 SBS 压槽需填充抹平；13、综合楼屋面需加设水泥砂浆刚性防水层；14、综合楼及门卫室需按设计要求安装 MEB、LEB 等电位端子箱。

电气：1、预制舱基础内部分电缆固定不牢固，排布不整齐，防火封堵不规范，垃圾清理不彻底； 2、110kV GIS 部分底座未进行二次灌浆；3、10kV 配电柜表面有污垢；4、盘柜内部分线芯绑扎不规范；5、二次设备屏柜标识未设置；6、高压开关柜标识未设置；7、SVG 基础预埋钢板未进行防腐处理，SVG 设备未进行二次灌浆；8、2#主变渗油。

2、资料问题：

土建：1、部分资料签字不规范；2、个别强制性条文执行记录不全；

电气：1、强制性条文执行记录表不全；2、开箱记录填写不规范； 3、个别分部分项资料未报审。

五、结论

通过本次监理初检，监理部认为：在平顶山绿巨人能源有限公司 100 兆瓦光伏发电项目升压站工程建设中，土建、安装施工单位质量管理体系和质量保证体系基本健全，运转基本正常，工程质量控制较严格。能按要求完成了各级自检工作，监理部提出的质量问题基本得到处理，施工质量符合国家现行规范和设计要求。技术资料基本齐全、完整。经监理初步评定，各分项、分部工程质量合格，工程质量总体合格。

验收负责人（签字）：

李维军

日期：2017 年 3 月 26 日