

辽阳县寒岭镇唐家地面光伏一期 20MW 项目工程
监 理 初 检 报 告



辽阳县寒岭镇唐家地面光伏一期 20MW 项目工程 监理项目部

2017 年 2 月 17 日

一、检验概况			
工程名称	辽阳县寒岭镇唐家地面光伏一期 20MW 项目		
初 检 依 据	<p>工程电气设备交接试验标准》(GB50150-2009)</p> <p>15、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规程规范》(GB50168-2009)</p> <p>1、《国家电网公司工程建设质量管理规定》(国家电网基建【2009】699号);</p> <p>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【2012】255号);</p> <p>3、《国家电网公司输变电优质工程评选办法》(国家电网基建【2012】253号);</p> <p>4、《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册》;</p> <p>5、《国家电网公司输变电工程标准化作业手册》(2007版);</p> <p>6、《国家电网公司输变电工程施工安全监督管理办法》;</p> <p>7、GB50300-2012《建筑工程施工质量验收统一标准》</p> <p>8、Q/GDW183-2008《110KV~1000KV 变电(换流)站土建工程施工质量验收及评定规程》</p> <p>9、《辽宁省送变电建设工程质量管理实施细则》(运行)</p> <p>10、电建质监【2004】18号《电力建设房屋工程质量通病防治工作规定》(变电工程通用)</p> <p>11、《工程建设标准强制性条文(电力工程部分)》</p> <p>12、《国家电网公司输变电优质工程考核项目及评分》</p> <p>13、《辽阳唐程光伏科技有限公司输变电建设项目文件归档要求与档案整理规范》</p> <p>14、《电气装置安装</p>		
二、工程概况			
项目法人	张勇	建设管理单位	辽阳唐程光伏科技有限公司
设计单位	西北勘测设计研究院有限公司。辽宁襄平电力勘测设计有限公司	监理单位	常州正衡电力监理有限公司

施工单位	中国电建集团西北勘测设计院有限公司。辽阳电能发展有限公司	运行单位	辽阳唐程光伏科技有限公司
<p>(工程规模概况) 本光伏电站建设装机总规模为 30MW, 分一期 20 MW、二期 10 MW, 总投资约 2.37 亿元人民币, 配套新建一座 66kV 升压站, 总占地面积为 100 hm²。其中光伏区用地面积为 98.8hm², 升压站及进站道路用地面积 1.2hm²。</p> <p>根据系统规划本工程容量为 20MW, 共选用 69190 块峰值功率为 295Wp 的单晶硅光伏组件、400 个 50kW 组串式逆变器、13 台 1600kVA 升压变压器。</p> <p>光伏阵列采用固定式安装方式, 2 行 11 列, 共 22 块光伏组件构成一个光伏组串。为最大限度提高发电量, 矩阵一律采取最佳倾角 36°、方位角 0° 的布置方式, 支架基础选用钻孔灌注桩式基础。</p> <p>本光伏电站分为光伏阵列区和管理区两部分。管理区布置于北区南侧偏西南部, 管理区内包含综合楼、生产楼、SVG 变压器等设施。光伏阵列区共包括 13 个光伏方阵, 每组光伏支架以 2 排 11 列并列平行布置光伏组件 (22 块光伏组件), 每个光伏方阵就近配置一台室外 35kV 升压箱变。站内集电线路采取电缆直埋线路方式, 本项目共计 2 回集电线路, 由 35kV 箱变连接至管理区的配电室内建 (构) 筑物设计主要包括:</p> <p>(1) 综合楼为地上一层砌体结构, 建筑面积 511.12m², 共 1 座。</p> <p>(2) 35kV 生产楼为单层框架结构, 建筑面积 270 m², 共 1 座。</p> <p>(3) 光伏支架采用钢支架作为直接支撑结构, 并与支架基础共同形成光伏阵列的支撑结构体系。本工程每个阵列布置 22 块光伏组件, 分上下两行布置, 每行 11 块组件, 全站共 2002 个光伏阵列。光伏组件支架结合组件排列方式进行布置, 采用纵向檩条, 横向支架的结构方案。支架沿光伏阵列长度方向上设置横向支架的间距为 3.2m, 横向支架前、后立柱间距 1.66m, 一个结构单元内有 4 道横向支架。</p> <p>(4) 光伏支架基础为钻孔灌注桩式基础。</p> <p>(5) 箱式升压变基础、SVG 户外设备基础、消弧线圈基础等均为混凝土结构, 避雷针为钢管结构。</p>			
单位工程名称	开工时间	完工时间	备注
20MW 光伏区发电系统	2016.10.31	2017.6.25	完成 10.384 兆

管理区及35KV配电工程	2017.4.20	2017.6.10	
20MW光伏发电系统设备安装	2016.11.28	2017.06.24	
主控及直流设备安装	2017.06.05	2017.06.21	
站用配电装置安装	2017.06.08	2017.06.24	
无功补偿成套装置安装	2017.06.01	2017.06.20	
全站电缆施工	2017.06.06	2017.06.23	
全站防雷及接地装置安装	2017.06.15	2017.06.23	
通信系统设备安装	2017.06.12	2017.06.23	

续表

三、综合评价	
质量体系及实施情况	质量体系健全、质量目标明确，机构人员配备齐全，管理制度完善，工程中使用计量器具有检定证书，特种工种持证状况良好，工程总体运行良好。
主要技术资料检查情况	施工检查及评级记录基本齐全，签字较齐全，自检、复检记录齐全，各总产品合格证、材料出厂质量证明文件齐全及复试报告基本齐全，送检过程有监理见证，砂、石、水泥、钢筋、光缆均有跟踪记录。
工程重点抽查情况	现场光伏区钢管灌注桩、主控楼、箱变、电气设备等基础、主体、电气设备安装等共检查关键项目 138 项，重要项目 88 项，一般项目 32 项，外观项目 18 项。抽检数据 213 个，一般数据 190 个，外观数据 23 个，一次验收合格率 100%，优良率 100%，抽查工作主要检查光伏区箱变、支架结构尺寸，构件的型号、规格，安装质量，主控楼的屋面、门窗、外墙涂料、设备基础的截面尺寸、回填土等，电气安装质量情况。

四、附件：检验记录等	
五、主要改进建议	
<ol style="list-style-type: none">1、现场照片管理不规范，需要加强2、电缆沟未设桩号、3、个别光伏组件安装不规范、4、设备区个别区域回填土回填不密实	
六、结论	
<p>辽阳县寒岭镇唐家地面光伏一期 20MWP 项目质量保证体系健全，并有效运行，各项质量管理齐全，落实了强制性条文和防止质量通病措施，总体符合设计、规范要求、同意报业主和质检站进行工程初步验收。</p>	
验收负责人（签字）：薛生财	日期：2017年6月23日