

# 湖南涟源七星街 2x20MW 分布式光伏项目监 理初检方案

常州正衡电力工程监理有限公司

湖南涟源七星街 2x20MW 分布式光伏电站

监理项目部

2018 年 4 月

# 目 录

一、工程概述.....	1
二、验收依据.....	1
1. 通榆金源 20MW 电站工程监理合同。.....	1
2. 监理工作依据.....	1
三、验收范围及条件.....	2
3.1 本工程验收范围.....	2
四、验收组织机构及人员职责.....	2
4.1 成立“工程初检验收组”.....	2
4.2 验收人员职责.....	2
五、验收时间安排.....	3
六、验收要求.....	3
七、质量验评.....	4
八、安全措施.....	4

## 一、工程概述

本工程为湖南娄底涟源 2X20MW 分布式光伏电站项目，由娄底旭晨新能源科技有限公司投资，工程拟建在湖南省娄底市涟源市七星街镇的红联村（占地约 600 亩）和柏杨新村（占地约 800 亩），工程地形均为山地，直流总装机标称容量 2\*20MW<sub>p</sub>，在红联村和柏杨新村分别建设 1 个 20MW 的光伏电站（安装 20MW<sub>p</sub> 的光伏组件及相关设备、建设 1 个 35kV 开关站），同时在红联村建设 1 个七星街 110kV 汇集站；光伏组件每个发电单元的电池组件采用串并联的方式组成多个太阳能电池阵列，太阳能电池阵列经组串式逆变器、交流汇流箱接入箱式变压器，每个 20MW 的光伏电站以每回集电线路汇集容量为大约 5MW 的容量、以 35 千伏电压等级接入开关站，两个光伏电站分别以 1 回 35kV 线路送至新建七星街 110 千伏汇集站（柏杨新村开关站至汇集站约有 5 公里 35kV 架空输电线、红联村开关站至汇集站约有 200 米 35kV 电缆输电线），新建七星街 110 千伏汇集站再以 1 回 110KV 线路送至并网点（约有 15 公里 110kV 架空输电线）。

### 1.2 参建单位

项 目 投 资 单 位：娄底旭晨新能源科技有限公司

项 目 设 计 单 位：西安正和电力设计有限公司

监 理 单 位：常州正衡电力工程监理有限公司

总 包 单 位：湖南省工业设备安装有限公司

## 二、验收依据

1. 湖南娄底涟源 2X20MW 分布式光伏电站项目工程监理合同。

2. 监理工作依据

- 2.1 国家、电力行业颁布的与工程建设相关的规程；
- 2.2 主管部门有关政策、文件和规定；
- 2.3 业主项目部对本工程发出的文件；
- 2.4 监理公司对现场监理工作的书面要求和规定；
- 2.5 建设单位与监理单位签定的委托监理合同；
- 2.6 建设单位与承包商签定的合同（设计、施工、调试及设备、材料等）及有关附件；
- 2.7 工程的设计文件，包括初设文件、施工图、设计变更通知等；
- 2.8 本工程业主项目部编制的《建设管理纲要》、监理单位投标文件《监理大纲》；
- 2.9 《建设工程监理规范》（GB50319-2013）；
- 2.10 《中华人民共和国建筑法》；
- 2.11 国家电网公司国电网[2005]255号《国家电网公司输变电工程达标投产考核办法》（2005版）；
- 2.12 《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》；

### 三、验收范围及条件

#### 3.1 本工程验收范围

- 1) 光伏区设备：组件、支架、逆变器、箱变（美式），汇流箱等设计范围内的所有设备；
- 2) 光伏区建筑安装：场平、桩基基础、设备基础、围栏、进场道路、组件支架及组件安装，电气设备安装、电缆敷设、光伏区接地、光伏区并网调试工程、各种安装主（组件支架、交直流线缆等）辅材、备品备件；
- 3) 升压站设备：开关柜、综自系统、SVG、通信设备等开关站设备；
- 4) 升压站建筑安装：升压站建筑物（电控楼和综合楼、主体砌筑及内外装修等）、电暖气、给排水、消防工程、设备基础、围栏、站内道路等，电气一次设备、二次设备安装、通信设备安装、升压站调试工程；
- 5) 工程承包范围内的竣工资料的整理、移交；
- 6) 承包人负责工程范围内施工图编制及报审，完成消防报审、验收；
- 7) 本合同范围内所有勘察设计工作以及竣工图编制；
- 8) 手续办理：购售电合同、并网协议、调度协议、计量协议；
- 9) 本合同包含送出线路及对侧改造，包括设备采购及施工、单体调试、通信、接口联调等。

### 四、验收人员职责

- (1) 初检验收组组长、副组长职责：负责统筹安排初验收工作，协调处理施工、

运行、监理、设计、厂家等各方关系及验收中出现的重大事宜、争议，负责组织召开每日的验收汇总会，听取各验收小组的工作汇报，总结验收工作，对验收中发现的缺陷提出整改指导意见，督促消缺，审核确认验收记录及验收报告。

- (2) 各验收小组组长职责：组织本小组人员按验收范围及要求进行各专业工程验收，搜集、汇总验收缺陷及问题，消缺完成后，组织人员复查确认，填写验收记录及验收报告。
- (3) 各验收小组副组长职责：负责本小组验收资源配置验收所需的设备、交通工具、通信工具由各参验单位自备，检测、测量设备、规程、规范等技术文件由施工单位、监理单位提供。

## 五、验收时间安排

验收时间暂定 2018 年 4 月 9 日~4 月 10 日，消缺及复检时间 2018 年 4 月 30 日~5 月 15 日。

## 六、验收要求

- (1) 初验收坚持现场检查与资料核查相结合，全面检查与重点抽查相结合的原则，既要检查现场实体质量，也要核查相关资料情况，既要重点抽查一些项目，也要对验收范围内的项目做全面检查，做到验收覆盖面 100%，不漏项。
- (2) 各验收小组要根据分工和工程施工完成情况，合理安排工作进度，保证验收工作安全、有序进行。
- (3) 各验收人员要充分熟悉设计图纸、技术规范书和相关专业的有关标准、规范，熟悉材料/设备性能、参数和设备装置的原理。
- (4) 验收用仪器仪表使用前应核查符合相关要求，保证完好、有效。
- (5) 验收人员必须严格执行验收规范，按照设计图纸认真验收，严格把关，确保验收质量。要认真填写质量检查验收记录，发现问题先与施工配合人员充分沟通，然后及时填写“工程质量检查及缺陷处理记录”。此记录表每天汇总一次，交施工单位及时进行消缺。
- (6) 验收前，施工单位应向验收组提供下列主要资料及文件：
  - 1) 主要施工技术资料。
  - 2) 主要施工技术记录。
  - 3) 质量检验，调试记录。
  - 4) 出厂资料、试验资料。
  - 5) 材料/构配件开箱记录。
  - 6) 制造厂提供的出厂原始资料，即产品说明书、出厂试验记录、合格证及出厂

图纸等。

## 七、质量验评

- (1) 本次初检工作与工程质量验评工作结合进行。按照已审批的《工程质量验评范围划分表》进行验评。重点抽检的分项工程个数 $\geq 30\%$ 。
- (2) 初检工作结束，消缺完成并经验收小组复查确认后，由监理根据初检数据核实分项工程、分部工程、单位工程的质量等级，并形成验评报告。
- (3) 初检工作完成后，各验收小组提出书面初检意见，最后形成初检报告，并上报业主项目部。

## 八、安全措施

- (1) 验收前，验收组要向验收人员交代安全注意事项，同时施工单位应向验收人员进行交底，说明哪些设备、回路已带电，哪些操作需在验收配合人员的指导下进行，防止人员触电和设备、元器件的损坏。
- (2) 验收前已投运的一次电气设备，施工单位要设置隔栏，并悬挂标示牌。
- (3) 各验收人员应加强沟通、协调，交叉验收工作（如：高压试验、保护传动试验）一、二次验收人员须协商一致后进行，避免出现意外。
- (4) 传动试验中如需跳合断路器，验收人员与施工单位须协商一致，在保证验收质量的前提下，尽量减少跳合次数，防止开关机械寿命的减少和元器件的损坏。
- (5) 全体验收人员要正确佩戴安全帽，着装规范，登高验收须正确使用靠梯、安全带、高空作业车等用具，并配备人员协助和监护。
- (6) 一次设备操作须在验收配合人员的指导和同意下进行，二次保护传动及监控遥控操作双方共同协商进行。
- (7) 验收中所动的一、二次回路接线头要及时正确恢复，机构箱门、端子箱门、盘柜门、盖板等要及时关闭，验收后不需继续通电的回路、装置、设备等施工单位要及时断电。
- (8) 遵守交通法规，注意行车安全。
- (9) 全体验收人员验收中要注意成品保护。