

榆林市横山区联村光伏扶贫电站
(羊路塔村 4.9MW)

监理初验方案

批准: 焦克松 2018 年 11 月 05 日

审核: 刘士发 2018 年 11 月 04 日

编写: 张久博 2018 年 11 月 04 日

常州正衡电力工程监理有限公司
榆林市横山区联村光伏扶贫电站(羊路塔村 4.9MW)
项目监理部
2018 年 11 月

目 录

1、工程概况.....	1
2、参建单位.....	1
3、验收依据.....	2
4、验收范围及条件.....	3
5、验收组织机构以及人员职责.....	4
6、验收资源配置.....	5
7、验收要求.....	5
8、质量验评及竣工初检验收报告.....	7
9、 安全措施.....	7

一、工程概况：

项目拟建地址位于榆林市横山区白界乡席家湾村，距离榆林市 44 公里左右，占地面积约 200 亩，海拔高程约 956m 左右，年平均日照时数 2800.8 小时。

项目建设规模 4.9MWp，采用 330W 多晶硅太阳能光伏组件 14840 块，厂区建设 1 个汇集站，经汇流升压到 10KV 后，经架空导线拟接入 110kV 白界变电站，新建 10kV 输电线路 12km 左右。

拟建电站主要由光伏支架、组件、逆变房、开关站组成。2018.11.10 开工，2018 年 12 月 31 号并网发电。

二、参建单位：

- 1、建设单位：榆林民智新能源管理有限公司
- 2、施工单位：陕西拓日新能源科技有限公司
- 3、监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

三、验收依据：

- 1、《国家电网公司工程建设质量管理规定》（国家电网基建【2009】699 号）；
- 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）；
- 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）；
- 4、《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册》；
- 5、《国家电网公司输变电工程标准化作业手册》（2007 版）；
- 6、《国家电网公司输变电工程施工安全监督管理办法》；
- 7、GB50300-2012《建筑工程施工质量验收统一标准》

- 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》
- 9、《湖北省送变电建设工程质量管理实施细则》（运行）
- 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）
- 11、《工程建设标准强制性条文（电力工程部分）》
- 12、《国家电网公司输变电优质工程考核项目及评分》
- 13、《输变电建设项目文件归档要求与档案整理规范》
- 14、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150-2009）
- 15、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规程规范》（GB50168-2016）
- 16、《光伏电站施工质量检查及验收规》（Q/CPI 170-2015）
- 17、《光伏电站支架及组件安装规范》（Q/CPI 171-2015）

四、验收范围及条件：

1、本次初检验收范围

1.1 电气安装部分，包括下列部分的工程实体及相关资料：

- （1）、110kV 配电装置；
- （2）、一次、二次设备装置
- （3）、光伏场区组件接线；
- （4）、光伏场区箱、逆变装置；
- （5）、光伏场区高、低压电缆等；

1.2 土建工程部分，包括下列部分的工程实体及相关资料：

- （1）、光伏场区支架基础、箱、逆变设备基础等；

- (2)、设备基础、防火墙、场平、道路、电缆沟；
- (3)、兆瓦房、事故油池、SVG 基础、接地变基础、避雷针基础、设备基础等；
- (4)、消防火灾报警系统；
- (5)、光伏场区道路以及进场道路等；
- (6)、监控系统。

2、验收条件：

- 1、施工单位（施工、安装、调试）按设计和规范要求完成相应施工、安装、调试工程，无明显缺陷和遗留问题；
- 2、已完成工程经过承包商三级自检合格，具备申报验收条件；
- 3、工程各专业应提交的过程竣工资料基本整理完毕，齐全有效，能够满足验收条件；
- 4、监理单位收到施工承包商填报的（过程竣工报验单）以及相关自检记录；

五、验收组织机构以及人员职责：

1、验收组织机构设置：

1. 1 成立榆林市横山区联村光伏扶贫电站（羊路塔村 4.9MW）初验验收组：

(1)、验收领导小组，组长：刘士发 副组长：张文博

(2)、验收工作组，组员：赵恒 徐双

2、验收小组职责：

2.1 初检验收组组长、副组长职责：负责统筹安排初验收工作， 召开每日的验收汇总会，听取各验收小组的工作汇报，总结每日验收工作，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。

2.2 各验收小组组长职责：组织本小组人员按验收范围及要求各专业工

程验收:

2.3 各验收小组成员职责: 在小组组长的领导下, 具体负责各自范围的验收工作及消缺复查工作;

2.4 各验收小组配合人员职责: 对各小组验收工作进行全面配合, 包括资料提供、工器具提供、后勤保障、配合具体的作业工作等。

六、验收资源配置

1、数显角度仪、数字钳式万用表、游标卡尺、测厚仪等;

七、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、验收符合设计要求, 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:

6.1 主要施工技术资料。

(1) 主要施工技术记录。(2) 质量检验, 调试记录。(3) 出厂资料、试验资料。(4) 材料/构配件/设备开箱记录。(5) 制造厂提供的出厂原始资料, 即各设备的产品说明书、出厂试验记录、合格证及出厂图纸等。

2、各分部(单位)工程验收要求

2.1 设备验收要求: 设备各部件完好无损; 电气连接可靠, 接触良好, 密封良好, 不渗油、不漏气, 油气技术指标符合要求; 设备无锈蚀, 油漆层或外镀层完整, 相色标志正确, 设备接地良好, 各种电气距离满足要求。

2.2 场区、变电站土建工程验收重点及要求:

(1) 土建基础无沉陷, 土方回填满足设计要求。

(2) 屋面防水是否符合规范、可靠。

(3) 场区、变电站建筑工程施工标准强制性条文的执行情况。

八、质量验评及竣工初检验收报告

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《榆林市横山区联村光伏扶贫电站工程质量验评范围划分表》进行验评。初检中重点抽检的分项工程个数要求 $\geq 30\%$ 。

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和带电投运试运情况核实线路、土建、电气分项工程、分部工程、单位工程的质量等, 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。

九、安全措施

1、验收前, 验收组要向验收人员交代验收时安全注意事项, 同时施工单位

应向验收人员进行技术交底，说明哪些设备、回路已带电，哪些操作需在验收配合人员指导下进行，防止人员触电和设备、元器件损坏。

2、验收前已带电的一次设备，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，避免发生意外。

4、传动试验中如须跳合断路器，验收人员与施工单位须协商一致，在保证验质量的前提下，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，并设人员协助和监护。

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。