

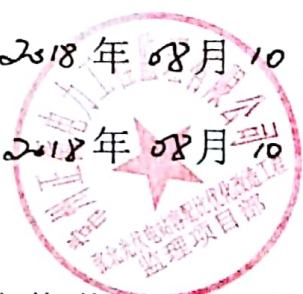
张北光伏电站容配比优化改造 工程项目

监理初检方案

编制: 李维军 2018年08月10日

审核: 孙志松 2018年08月10日

批准: 李维军 2018年08月10日



张北光伏电站容配比优化改造工程项目
2018年08月



由 扫描全能王 扫描创建

目 录

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



一、工程概况:

建筑规模: 张北光伏电站, 张家口市张北县海流图乡马鞍桥行政村北公沟自然村东南约 1.0 公里, 海拔 1300m-2128m, 占地面积 800 亩, 距张家口市约 57km, 总装机容量 22.0584MW。电池组件厂家为晶澳, 多晶硅类型, 固定式安装, 逆变器厂家为无锡上能, 容量 500kW。设计年平均上网电量 2742.07 万 kW·h, 年等效满负荷运行小时数约为 1243h。

电站于 2016 年 02 月 04 日并网发电, 共 20 个光伏阵列, 每个阵列 1.1MWp。每个阵列经过 2 台 500kW 逆变器和 1 台 1000kVA 双绕组(双分裂)箱式变压器升压至 35kV, 并入张北县树湾 35kV 变电站, 线路约 22km, 其中直埋电缆约 14km, 架空线路约 8km。

张北天宏阳光新能源投资有限公司(以下简称“张北项目”)为响应国家新能源建设号召, 加快国内光伏发电规模化应用, 对张北项目 20MWp 光伏并网电站进行优化增容改造, 光伏组件装机容量为 1.02648MW, 全部采用固定式支架安装。本工程属光伏电站改造, 新增光伏支架基础(条形支墩) 915 个, 汇流箱 11 台, 光伏组串 188 串其中 (3X7) 138 串、(2X21) 50 串。

二、参建单位:

建设单位: 上海电力新能源发展有限公司

监理单位: 常州正衡电力工程监理有限公司

设计单位: 上海能辉科技股份有限公司

总包单位: 上海上电电力工程有限公司

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、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）
- 10、《工程建设标准强制性条文（电力工程部分）》
- 11、《国家电网公司输变电优质工程考核项目及评分》
- 12、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150-2009）
- 13、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规程规范》（GB50168-2009）

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)、光伏场区组件接线；
 - (2)、光伏场区高、低压电缆等；



1.2、主体工程部分，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；

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、成立张北光伏电站容配比优化改造工程项目初验验收组：(1)、验收领导小组：

组长：李元堂

副组长：田同有

组员：朱龙

2、验收小组职责：

2.1、初验验收组组长、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进行各专业工程验收

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、水准仪、游标卡尺等；

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、一次设备验收要求：1) 设备各部件完好无损；电气连接可靠，接触良好，密封良好，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。

2.3、场区、新增光伏支架基础土建工程验收重点及要求：

(1) 新增光伏支架基础无沉陷，土方回填满足设计要求。

(2) 场区、新增光伏支架浇注工程建设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《张北光伏电站容配比优化改造工程项目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，施工单位要设置围栏，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、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。

5、全体验收人员验收中要注意成品保护。

