

# 无棣县西小王镇 60 兆瓦农光互补集中式 光伏电站项目

## 质量评估报告



2017 年 6 月 25 日



由 扫描全能王 扫描创建

## 一、工程概况

### 1.1 工程名称

无棣县西小王镇 60 兆瓦农光互补集中式光伏电站项目

### 1.2 参建单位名称

建设单位:无棣爱康电力开发有限公司。

设计单位:信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司。

总包单位:爱康能源工程技术股份有限公司。

专业分包单位:山东东力电气工程有限公司(负责升压)。

专业分包单位:山东滨能电力工程有限公司(负责外线输电线路)。

### 1.3 工程地点

爱康山东农业结合开发 60MWp 大型光伏并网电站项目位于山东省无棣县东部的小王镇赛尔生态园区。项目位于东经117.60°，北纬 37.73°。

### 1.4 工程项目规模

本工程光伏并网发电系统总装机容量为 61.2MWp,推荐采用分块发电、集中并网方案。根据《国网山东省电力公司关于无棣爱康电力开发有限公司西小王镇一期 20 兆瓦光伏发电项目接入系统方案的批复》文件,本次二期工程考虑 110kV 电压等级接入附近的220kV 海丰站的 110kV 间隔,单独出线 1 回,线路采用高压架空线路。本阶段推荐的电气主接线方案为:61.2MWp光伏电站阵列分为 60 个 1.02MWp 子方阵,每 1.02MWp 子方阵就地一次升压后以 10 回路为一组构成 6 个 35kV 回路项目地点的升压站,再经过二次升压至 110kV 电压等级后,出线 2 回就近接入 220kV 海丰站的 110kV 间隔。厂区采用双电源供电,分别引至附近的 10kV 市电和厂区 35kV 站用变。根据一期工程的可行性研究报告,估算厂用电负荷容量约为 250kW,初选 2 台厂用变容量各为 315kVA。

项目总投资:本期工程总投资 52131.83 万元;

工程特点:

本工程总装机容量为 61.2MWp,采用农光互补大棚、集中并网方案。通过技术与经济综合比较,本工程电池组件选用 265Wp、270Wp、多晶硅电池组件



154704 块，分 43 个大棚。通过对逆变器进行技术与经济综合比较，本工程拟选用国内一线品牌的 500kW 逆变器，共计 43 台。大棚及农光互补支架倾角为  $34^{\circ}$ ，大棚长 44.4m，宽 10m，前后间距 8.67m。桩基采用外径 300MM，大棚一般区管桩 23478 根，大棚深沟区管桩 4974 根，总桩数 28452 根，使用年限 25 年，

## 二、监理内容和范围

监理范围包括升压站扩建工程、太阳能方阵工程、道路工程等土建施工，所有设备的安装、调试等工程。

## 三、组织机构设置和人员配备：

我公司成立安阳县洪河屯乡生态农业大棚棚顶 20MWp 分布式光伏发电项目监理部。总监理工程师办公室设总监 1 人、总监代表 1 名、土建专业监理工程师 1 人、电气专业监理工程师 1 人、监理员 1 人，实行总监理工程师负责的管理机制。鉴于本项目施工点多、占地面积比较大、并且施工人员较多等特殊情况，拟派具有丰富侯红兵同志任总监理工程师并主持日常监理工作。

本项目监理人员的能力较高，整体实力较强，主要人员按照“高级人员经验丰富，中级人员年富力强”的原则配置，同时，注重选用工作责任心强、工作表现突出的同志。

在工程施工高峰期，我们将适时增加监理人员的人数，以确保在监工程完全处于受控状态。

本项目监理部人员技术力量雄厚，责任、协调心强完全能够胜任本工程的施工监理任务。

## 四、施工单位按合同约定完成承包内容情况

本次验收范围为无棣西小王镇 60MWp 农光互补集中式光伏发电项目中的：光伏区、升压站扩建工程及外线工程

已完成施工合同约定的各项内容的全部内容。



## 五、执行工程技术标准情况，施工单位是否有违反强制性标准行为

施工期间，经监理对施工过程的监督、检查，施工单位均能按照相关工程技术标准进行施工，基本上少有违反工程建设强制性标准行为。

## 六、见证取样与送检情况

在施工工程中，监理专职见证员对材料取样、送检进行监控：

- 1、钢筋原材共送检 26 组，结果均符合要求。
- 2、砼：采用 C30 商品砼，砼试块：标养 12 组，同条件 12 组，结果均符合要求；采用 C15 商品砼，砼试块：标养 2 组，同条件 2 组，
- 3、煤矸石烧结砖 2 组，砂 2 组，水泥 3 组，砼加气块 1 组，砂浆试块 5 组，SBS 卷材 1 组，塑钢窗 1 组，素土回填压实报告 2 组，结果均符合要求。

## 七、质量控制资料核查意见

共核查单位工程：4 份，子单位工程：2 份，分部工程：55 份，子分部工程：55 份，分项工程 131 份，检验批：79 份资料，均基本上符合要求。

## 八、工程质量安全事故及处理情况

本工程在施工过程中未发生工程质量安全事故。

## 九、单位、分部工程等级评定情况

各单位、分项工程质量检查基本合格，基本符合设计及施工规范要求，观感质量基本较好，评定为基本合格工程。

