

镇江市环太惠金新能源有限公司

项目发电项目情况报告

报告日期: 2017.06.30

编号: 002

项目名称	项目扬中市通威环太渔光一体二期 4MW 发电项目	业主单位	威通镇江市环太惠金新能源有限公司
项目规模	4MWp(10MWp)	项目地址	江苏省扬中市三茅街道营房村渔乐园内
监理负责人	李全忠	监理人数	1 人
进场时间	2017 年 4 月 10 日	合同工期	2017.4.15-2017.7.15
参建单位	威通镇江市环太惠金新能源有限公司		

报告内容

项目概况:

项目位于江苏省扬中市三茅街道营房村渔乐园内,与一期 6MW 建设地点相同,占地面积约 120 亩,项目由镇江市通威环太惠金新能源有限公司投资建设,本期规划装机容量为 4MW,年均利用小时 1252h,每年可为电网提供电量 488.8 万 kWh, 25 年总发电量约为 12218 万 kWh。

项目装机总容量 4MWp 光伏发电系统由 2 个 1.6MWp 和 1 个 0.8MW 光伏发电分系统组成,每个光伏发电分系统由多个 50kWp 光伏发电单元系统组成;每个光伏发电单元系统主要由多个 50kWp 太阳电池方阵和多台 50kW 逆变器组成,共 79 个 50kWp 光伏发电单元系统。在 1 个光伏发电单元系统中,50kWp 太阳电池组件经串并联后发出的直流电经汇流箱汇流至各自相应的直流防雷配电柜,再接入逆变器直流侧,通过逆变器将直流电转变成交流电。

每个光伏发电单元系统中逆变器输出的交流电由 1 台 1600kVA /800 kVA 升压变压器将电压从 500V 升至 10kV,汇至开关站 10kV 母线段,开关站汇集所有电能后,以 10kV 架空线路 T 接新北线到新坝 110kV 变电站。

根据鱼塘布置情况,本期计划设置 3 个光伏子阵,对应设置 2 台 SC(B) 10-1600/10.5kV (10.5±2x2.5%/0.5kV) 和 1 台 SC(B) 10-800/10.5kV (10.5±2x2.5%/0.5kV) 预装式变电站。共计 79 台 50kW 华为组串式逆变器,40 台 2 进 1 出交流汇流箱,15360 块 60 片 275Wp 多晶组件组成。

扬中 4MWP 具备先进技术示范性条件,60 片 275WP 多晶组件为固定倾角支架

+多晶 275WP 组件方式，容量约 4MWP。组件选用 60 片 275Wp 多晶组件，24 块一串，组件拟采用双排竖铺的方式，上下各 12 块，1 台逆变器接入 8 串，交流汇流箱统一选用 2 进 1 出方式。

桩基础初步确定选用静压力管桩，型号 PHC-300-A/B-70，桩长度平均约 9 米；光伏支架选用热镀锌防腐支架，材质选用 Q235B，表面处理方式热浸锌，连接螺栓采用热镀锌碳钢螺栓。组件采取固定式安装，最佳倾角 24 度，最低点距离水面正常高度保证 1.0 米以上。

电缆选择：组串至直流汇流箱采用光伏专用电缆 PV1-F-1*4mm²；逆变器至交流汇流箱至采用 ZR-YJV-0.6/1kV-3x25 或 3x35mm² 电缆；交流汇流箱至箱变低压侧采用 ZR-YJV-0.6/1kV-3x50 或 3x70mm² 电缆。箱变到开关站电线选用 ZR-YJLV-8.7/15kV-3*185 或 3*240mm²。

通讯方式：光伏厂区采用 PLC 电力载波+光纤环网通讯传输方式，具体配置方式详细见华为提供资料。

视频监控：3 个方阵每个箱变旁边设置 1 台高速球形摄像机，接入华为数据采集器以太网口进行电光转换后传输至一期 10kV 开关站视频监控后台。

管理系统：电站建成后，站级监控系统可以监控光伏子阵设备如逆变器、箱变测控、环境检测仪、电表(如有)，站级监控系统监控数据需要传输至通威成都总部集控中心。通过智能光伏电站管理系统的实施，实现对各光伏电站的远程持续监测，通过历史数据分析把握光伏电站的生产运营趋势，从而为光伏电站的建设、运维等经营、生产活动提供决策参考，以便尽可能提高发电量。

一、业主单位情况

1、业主公司：镇江市通威环太惠金新能源有限公司

备案号：杨发改经信行政备案[2016]496 号

总投资：6800 万元

期限：自 2016 年 9 月 13 日起至*****

建设内容：10MWp 光伏发电系统

2、现场管理人员配置、分工、能力水平；

(1) 段 跃：一级建造师，工程师（机务）职称 项目经理，项目总指挥；

(2) 陈磊：二级建造师，工程师（电力）职称，项目专责 主管生产及协调；
3、对项目实施和监理工作的特殊要求。

业主要求在保证质量和安全的前提下，加快施工进度，2017年6月20日前并网
4MWp，商业运行前的质量监督已完成，对监理单位无特殊要求，按合同执行。

二、设计单位情况

1、施工图交付情况介绍；

图纸交付基本满足现场施工。

2、现场是否有设计代表，设计变更处理情况；

现场无设计工代，项目小，工艺简单，建设单位及监理现场处理。

3、对项目现场设计问题、参与验收响应情况。

响应及时，两处变更；

四、 供应商材料、设备进场情况

1、主材料：一期 6MWp 项目场内道路基础垫层需（268 石子）300 立方，已完成 20%、需 PE 管（160X15）570m 已完成 100%、需混凝土管（600X50X2m）618m 已完成 70%，场区围栏需 1500m 已完成 90%；绿色网格（60X60）(180X4)1500m 完成 90%混凝土浇注材料；石子（246）700 立方完成 13%，细沙 700 立方已完成 12%，C30 砼、315 吨完成 11%，大型挖掘机二台、混凝土搅拌机二台、压路机一台，运料车 4 台。

2、措施。

与业主，总包单位沟通，了解材料订货，运输情况，到货时间；督促物料员及时更新到货信息。

五、施工情况

1、总包单位介绍，现场管理人员介绍；

总包单位：中石化工程建设有限公司苏中分公司

分包单位：无

江苏省安：高小亮

2、本月进度、质量、安全情况描述，截止 6 月 30 日，工程完成情况如下：

1) ;一期光伏区组件连接线绑扎，接地极，预应力管柱头防腐刷漆，场内道路修

补。

2)、场内集电线路共计(1.6)公里,电缆沟开挖(1.6)公里,完成总量(100)%;
电缆敷设完成(1.6)公里,完成总量(100)%;

3)、开关站土建工程完成80%;

4)一期鱼塘改造项目完成80%(不在合同内,业主要求兼顾,影响一期道路施工)

5)一期6MWp场内道路完成15%

6)、进度情况:

按合同要求,竣工时间为2017年7月15日;2017年6月30日并网4MWp;

7)6月2日,项目现场及各方资料已顺利通过江苏省电力工程质量监督中心站验收.

8)、6月13日下午18点50分倒送电、20点26分点三台相变实验完成;

9) 10)6月14日上午10点40分并网发电成功;11)开关站围墙于6月26日开始施工;12)一期6MWp光伏区道路于6月24日基础开始施工,共分四段;

(A);南北中心路4mx280mx0.20m、(B);东西主干道4mx180x0.20、(C);开关站北面道路;4mx180mx0.20m;(D);一区二区间道路;2mx240mx0.15m;(E);三区四区间道路;2mx240mx0.15;计划7月12日完工。)

10);一区二区间道路;2mx240mx0.15m,6月29日开始混凝土浇注。

11)、质量情况:基本满足规范和设计要求,可控。

12)开关站土建工程正在施工,质量尚可;

13)、安全情况:

(A);本月无安全事故;(B);无安全隐患;

3、原因分析与措施。

(1)总包单位施工人员素质一般、技术水平一般,施工人员普遍年龄偏大;

(2)总包单位人员管理能力一般,管理水平尚可,能有效的管理施工人员;

(3)监理单位人员少(1人),工作面大(一期鱼塘改造项目),一期6MWp项

日场内道路于6月18日开始施工;二期4MWp项目未工施工,总包方对监理工作比较配合和支持;

七、其他

鱼塘改造项目进度缓慢、严重影响一期6MWp项目道路施工

八、总结

- 1、截止6月30日,项目在有序进行,安全及质量可控。
- 2、开关站完成80%,(地面及墙面未完)。
- 3、一期道路基础施工快速推进中。
- 4、二期4MWp光伏区,组件连接线、防雷接地极、防腐处理整改中。
- 5、项目部监理人员1人。

通环太惠金新能源项目监理项目部

2017.6.30 镇江市