

# 监 理 月 报

工程名称：中电工程浙江青田东源镇、万山乡 35MWp 复合  
利用光伏发电项目

2021 年 07 月 第 10 期

总监理工程师： 张孔性



中电工程浙江青田东源镇、万山乡 35MWp 复合利用光伏

发电项目监理项目部

监理项目部（章）

报告日期：2021.07.30

工程名称：中电工程浙江青田东源镇、万山乡 35MWp 复合利用光伏发电项目

工程地点	浙江省丽水市青田县东源县、万山乡附近
工程概况	<p>1、项目概况</p> <p>中电工程浙江青田东源镇、万山乡 35MWp 复合利用光伏发电项目，拟建厂址位于浙江省丽水市青田县东源镇、万乡村附近，整个光伏场区分为三个区域，均位于青田县东源镇对北方向 10km 左右。</p> <p>东源镇平桥村驮龙自然村光伏区域位于驮龙村东侧 1km 左右，场址经纬度中心坐标为 28° 23' 24" N，120° 18' 30" E 占地面积 362 亩，计划装机容量 14MWp，目前因乌泥塘用地紧张增容 1.2MWp，实际装机容量约 15.2MWp。</p> <p>东源镇平溪村驮坑自然村光伏区域位于平溪村东北侧 1km 左右，场址经纬度中心坐标为 28° 22' 44" N，120° 19' 12" E 占地面积 159 亩，计划装机容量为 6MWp，目前因乌泥塘用地紧张增容 1.0MWp，实际装机容量约 7MWp。</p> <p>万山乡乌泥塘村光伏区域位于乌泥塘村北侧 1km 左右，场址经纬度中心坐标为 28° 21' 50" N，120° 19' 59" E 占地面积 454 亩，计划装机容量 15MWp，因乌泥塘龙须区征地不足计划装机容量为 12.54MWp，目前约 7MWp 因征地问题没有确定未施工，实际施工容量为 5.54MWp。</p> <p>2、接入工程方案</p> <p>新建一 35KV 孵龙开关站，场址位于东源镇平桥村北侧场址经纬度中心坐标为 28° 20' 22" N，120° 17' 04" E，35KV 孵龙开关站站址征地 1.62 亩，租地 3.105 亩。以 1 回 35KV 线路送往附近 110KV 高湖变电站。</p> <p>3、受电工程方案</p> <p>本工程采用并网形式运行，项目建成后，第一年的上网电量为 4117 万 KWh，年平均利用小时数为 1103.8 小时。</p> <p>4. 工程参建方</p> <p>建设单位：中能建（青田）新能源有限公司</p> <p>设计单位：中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司</p> <p>监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司</p> <p>总包单位：中电工程浙江青田东源镇万山乡 35MWp 复合利用光伏发电项目光伏发电及配套输变电 EPC 工程总承包项目部</p>

计划工期	2020年9月1日开工;2020年12月31日前并网发电,2021年1月1日—2021年2月1日光伏电站整体试运行。乌泥塘龙须区2021年4月21日开始施工。
建设单位	中能建(青田)新能源有限公司
施工单位	浙江宏鑫电力工程有限公司
<p><b>一、本月工程实施情况</b></p> <p><b>1、架空线路:</b></p> <p>1) 塔基基坑土方开挖完成完成 30 基, 完成率 100%;</p> <p>2) 塔基基础浇筑完成 30 基, 完成率 100%;</p> <p>3) 铁塔组立完成 30 基, 完成 100%;</p> <p>4) 架线累计完成 9.073km, 完成 100%;</p> <p>5) 接地引下线完成 100%;</p> <p>本月线路相关问题消缺整改。</p> <p><b>2、开关站:</b></p> <p>1) 土方开挖完成 100%; 2) 设备基础浇筑完成 100%; 3) 设备安装完成 100%; 4) 接地网完成 100%; 5) 预制舱内设备安装完成 100%; 6) 升压站设备接线、调试完成 100%; 7) 电缆敷设完成 100%; 8) 升压站设备踏步完成 100%; 9) 升压站围墙完成 100%; 10) 山体护坡完成 100%; 11) 照明设备安装 100%; 12) 截水渠完成 100%; 13) 排水沟完成 100%; 14) 设备围栏安装 100%; 15) 开关站场区围栏完成 100%; 16) 视频监控安装 100%; 17) 站外道路硬化完成 100%; 18) 山体护坡喷浆完成 100%;</p> <p>本月开关站相关问题消缺整改。</p> <p><b>3、光伏区:</b></p> <p><b>驮龙: 计划装机容量约 14MWp, 因乌泥塘用地紧张增容 1.2MWp, 增容实际装机容量约 15.2MWp, 已全部完成。</b></p> <p>1) 桩基钻孔完成 15.2MW。2) 混凝土灌注桩施工完成 15.2MW; 3) 支架及组件安装计完成 1330 组, 已全部完成; 4) 1、2、3、4 号箱式变压器安装完成。箱式变压器设备接地施工完成; 5) 箱式变压器基础土方回填完成 100%; 6) 高压电缆沟土方开挖、电缆敷设、土方回填完成; 7) 低压电缆沟土方开挖、电缆敷设、土方回填完成; 8) 逆变器安装 61 台, 完成率为 100; 9) 逆变器并网接入 61 台; 10) 接地环网完成 100%; 11) 视频监控安装 100%; 12) 场区围栏已全部安装完成; 13) 组件跨接线完成 100%; 14) 桩基础二次灌浆全部完成 100%。15) 增容部分完成: 桩基累计完成 670 根。低压电缆 3*95, 3*150, 3*240</p>	

全部敷设完成，支架及组件安装完成，累计完成 210 组，支架接地全部完成。1\*4 电缆线完成 100%。组件接地线完成 100%。

本月驮龙光伏区增容部分支架及组件安装、1\*4 电缆线敷设、组件接地线连接、防火封堵及防腐处理。

**驮坑：计划装机容量约 6MWp，因乌泥塘用地紧张增容 1MWp，增容实际装机容量约 7MWp，已全部完成。**

1) 桩基钻孔完成 7MW；2) 混凝土灌注桩施工完成 7MW；3) 支架及组件安装完成 519 组，已全部完成；4) 1、2 号箱式变压器安装完成，箱式变压器设备接地施工完成；5) 箱式变压器基础土方回填完成 100%；6) 高压电缆沟土方开挖、电缆敷设、土方回填完成；7) 低压电缆沟土方开挖、电缆敷设、土方回填完成；8) 逆变器安装 27 台，完成率为 100%；9) 逆变器并网接入 27 台；10) 接地环网完成 100%；11) 场区围栏安装 100%；12) 视频监控安装 100%；13) 组件跨接线完成 100%；14) 桩基础二次灌浆完成 100%。15) 增容部分桩基打孔完成 100%；本月增容部分桩基浇筑完成；支架及组件安装完成，累计 42 组、低压电缆及 1\*4 电缆线敷设、接地施工完成、防火封堵及防腐处理。

**乌泥塘龙须区：计划装机容量 15MWp，因乌泥塘龙须区征地不足计划装机容量为 12.54MWp，目前约 7MWp 因征地没有确定未施工，实际施工容量约 5.54MWp。**

1) S1、S2、S3、S4 箱变基础全部浇筑已完成。箱变安装完成。2) 本月桩基打孔 270 根，累计 1960 根，桩基浇筑完成 270 根，累计 1960 根。2) 本月支架及组件累计安装 143 组、累计安装 533 组。3) 接地沟开挖、接地环网累计完成 5.54MWp。4) 高压电缆沟开挖、S1-S4 箱变高压电缆敷设已全部完成；箱变高压电缆终端已制作完成。5) 逆变器安装 22 台，本月 1\*4 电缆线敷设、低压电缆线敷设、组件接地线施工累计完成约 5.54MWp。其它消缺整改。

本月主要为：1) 驮龙光伏区：增容部分部分 1\*4 电缆线敷设、接地施工。2) 驮坑光伏区：增容部分桩基浇筑完成；支架及组件安装完成，累计 42 组、低压电缆及 1\*4 电缆线敷设、接地施工完成、防火封堵及防腐处理。3) 乌泥塘龙须区：桩基打孔及浇筑、支架及组件安装 143 组，低压电缆线敷设、接地施工、逆变器安装及端接、1\*4 电缆线敷设、防火封堵及防腐处理、其它消缺整改等。

#### 4、施工进度统计表格：

施工内容	本月完成	累计完成	累计完成率
------	------	------	-------

驮龙增容支架、组件安装	30 组	210 组	100%
驮龙增容 1*4 电缆线敷设	14%	100%	100%
驮龙区增容部分接地施工	50%	100%	100%
驮坑区增容部分桩基浇筑	100%	100%	100%
驮坑区增容部分支架及组件安装	42 组	42 组	100%
驮坑区增容部分电缆敷设	100%	100%	100%
驮坑区增容部分接地施工	100%	100%	100%
龙须区桩基打孔	270 根	1960 根	33%
龙须区桩基浇筑	270 根	1960 根	33%
龙须区支架、组件安装	143 组	533 组	33%
龙须区低压电缆敷设端接	13%	33%	33%
龙须区 1*4 电缆线敷设	23%	33%	33%
龙须区接地施工	3%	33%	33%

#### 5、现场进度影响因素分析及监理采取固化内容：

1、乌泥塘龙须区目前约 7MWp 因征地没有确定还未施工。

#### 二、下月工程施工计划

##### 1、架空线路及开关站：

- 1) 相关问题消缺整改。
- 2) 开关站相关消缺整改。

##### 2、光伏区

###### 驮坑区：

- 1) 相关问题消缺整改。

###### 驮龙区：

- 1) 相关问题消缺整改。

###### 乌泥塘龙须区：

- 1) 现场支架、组件、电气、接地相关问题消缺整改。

#### 三、本月监理工作情况

##### 1、工程进度控制方面的工作情况

- 1) 已要求施工单位尽快把剩余消缺工作完成。

##### 2、工程质量控制方面的工作情况

监理在巡视检查中，发现存在以下主要质量问题：

1) 光伏区存在问题：少数支架接地沟深度不够、个别桩基浇筑振捣不到位、少数桩基螺栓放置不符合要求、个别低压电缆线端接不符合要求。少数支架螺栓未紧固到位。

2) 开关站仍存在一些问题需处理：开关站边坡防护。

3) 外线施工中铁塔接地相关消缺整改。

针对以上问题，监理项目部已签发监理通知单 5 份、监理例会 4 次都提出相关消缺问题并有会议纪要 4 份，要求施工单位立即整改，施工单位已经安排人员整改，整改完后经复查均达到了合格要求。

### 3、安全生产管理方面的工作情况

1) 现场已要求施工单位做好相关的安全防护工作。

2) 要求已进场的施工单位严格控制现场的建筑垃圾、生活垃圾的收集和处理工作，做好施工区标化管理的策划工作。

3) 加强对现场施工用电的安全检查。

4) 要求各施工单位加强对已进场的施工机械（挖掘机、装载机、吊车、运输车辆）安全监控并做好相关的安全教育工作。

5) 要求每天早上施工单位对工人进安全技术交底培训。

6) 现场发现少数工人未佩戴安全帽、个别高空作业没有安全带，已对施工单位罚款处理，已要求施工人员佩戴整齐。

### 4、工程计量与工程款支付方面的工作情况

暂无。

### 5、合同其他事项的管理工作情况

1) 继续协调好业主和施工单位等各方面的关系；

2) 对业主所提的要求，及时下达到施工单位。

## 四、工程存在问题及建议

1、乌泥塘龙须区目前约 7MWp 因征地没有确定还未施工。

2、建议：1) 施工单位要加强施工质量的管理，加强三级自检和向监理方报验工作，确保工程按规范和图纸要求施工。2) 要求施工单位对现场施工人员进行安全教育及交底，做好安全防护措施。

## 五、下月监理工作重点

1、在工程管理方面的工作重点

加强现场的巡视检查力度，在工程进度、质量、安全和协调等方面加大管理力度，把控好施工的质量关，把控好施工人员的安全关，确保各项工作安全、保质保量的如期完成。

## 2、在项目监理机构内部管理方面的工作重点

进一步加强各项监理管理制度的落实，要求监理人员加强在施工现场的巡视检查力度，发现问题及时处理，抓好施工安全，质量、进度等方面的管理工作，加强协调与沟通；组织相关人员学习专业知识，加强对图纸和规范的了解；加强内部管理，做好资料的整理工作，圆满完成本工程项目的监理任务。

## 六、现场照片：



驮坑区增容部分支架、组件安装



驮坑区增容部分低压电缆敷设



龙须区 S4 区域桩基浇筑混凝土



龙须区 S4 区域支架、组件安装



龙须区低压电缆线敷设、端接



龙须区接地施工

线路接地消缺整改