

青岛裕龙 4.81MW 分布式光伏发电项目青岛中韩 1.43MW 分布式光伏发电项目

630 阶段性总结

报告日期： 2017.07.7

项目名称	青岛裕龙 4.81MW 分布式 光伏发电项目 青岛中韩 1.43MW 分布式 光伏发电项目	业主单位	青岛中森绿能太阳能科 技有限公司
项目规模	5.75MWp	项目地址	青岛市黄岛区西海岸出 口加工区十号路南
监理负责人		监理人数	1 人
进场时间	2017 年 4 月 26 日	合同工期	2 个月
参建单位	建设单位：青岛中森绿能太阳能科技有限公司 监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司 设计单位：四川健利达电力工程设计有限公司 EPC 总承包单位：南京东送电力科技有限公司		
报告内容			
项目概况			
本工程分为两个项目组成，青岛中韩 1.43MWp 分布式光伏电站项目和青岛裕龙 4.81MWp 分布式光伏电站项目组成，工程地点位于青岛市黄岛区西海岸出口加工区十号路南。本工程光伏组件安装在山东青岛裕龙集团及中韩物流公司厂房顶，共计安装光伏组件 20196 块，总装机容量为 5.756MWp，采用集中式发电方案，共分为5个光伏发电单元，此发电单元包含3台 1000KVA 箱变，2台 1250KVA 箱变，将太阳能组件产生的直流电接至直流汇流箱接至逆变器，转换为交流电，后通过交流电缆输送到升压变压器至 10KV，经光伏并网柜 T 接至公共电网。			
一、业主单位情况			
1、业主公司：青岛中森绿能太阳能科技有限公司			
总投资：3977 万元			
建设内容：5.75MWp 光伏发电系统			
2、现场管理人员配置、分工、能力水平；			
（1）寇海涛：项目经理，主管外围协调及施工质量进度安全；			
3、对项目实施和监理工作的特殊要求。			
严格把控施工质量、安全、进度问题，相应罚款。			
二、施工情况			
1、总包与分包单位介绍，现场管理人员介绍；			
EPC 总包单位：南京东送电力科技有限公司			
项目经理：方勇			

三、工作情况

- 1、进场后立即对现场安全文明施工进行检查，下发监理工程师通知单一份要求进行整改；
- 2、2017年4月30日施工单位在裕龙厂区内1至4#箱逆变设备基础土方开挖施工作业时，在原土层以下0.6m处均发现有雨水排水沟及电缆等设施，要求总包单位尽快联系设计具箱逆变设备基础及接地环网变更图纸。就此事下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170501-001。
- 3、2017年5月10日裕龙厂区内6#屋面组件安装时我项目监理机构发现有两排组件设计图上显示安装10块/每排，但是现场实际只能安装8块/每排。经现场核实后确认情况属实，要求总包单位尽快与设计单位协商增补变更事宜，并下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170510-002。
- 4、2017年5月24、25日陪同建设单位质监部门来人对现场组件安装情况进行检查，检查中发现裕龙5#仓库屋面组件表面有踩踏情况发生，下发监理工程师通知单一份；25日施工单位就此事内部产生矛盾停工一天，经协调、教育后于次日回复施工。
- 5、2017年5月26日就高温施工中防暑降温各类注意事项及要求下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170526-003。
- 6、2017年5月27日因EPC总包单位采用多个项目集中采购供货，各类材料供应不及时原因下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170527-004。
- 7、2017年6月3日现场巡视时发现电缆桥架下屋面段高空作业施工存在安全隐患，下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170603-005。
- 8、2017年6月5日到货三台箱变设备，总包单位现场没有管理人员对大型设备吊装进行指导，施工队伍采用三根吊带及厂区内吊运集装箱的起重机进行吊运作业，导致有一台箱变设备外观局部受损变形。发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170605-006。
- 9、2017年6月8日就现场施工人员数量不能满足施工进度需要一事下发监理工作联系单一份，编号为QDXM-20170608-007。
- 10、2017年6月9日检查预制舱梁板钢筋安装施工时发现施工单位采用的钢筋与施工图纸要求不符。预制舱悬挑板设计图纸要求悬挑部分采用直径12的

HRB400 螺纹钢，实际采购未直径 12 的圆钢。要求施工单位及时更换，并下发监理工作联系单一份，编号为 QDXM-20170609-008。

11、2017 年 6 月 10 日验收预制舱设备基础梁板柱钢筋模板施工时提出三处要求整改，并下发监理工程师通知单一份；

12、2017 年 6 月 10 日针对屋面防雷接地施工采用螺栓连接一事下发监理工作联系单一份，编号为 QDXM-20170610-009。

13、2017 年 6 月 12 日在历次监理例会上反复强调工程施工资料报审报验同步问题下发监理工程师通知单一份。

14、2017 年 6 月 15 日上午由 EPC 总包单位南京东送电力科技有限公司承建的中韩预制舱、5#箱逆变设备基础在未达到标准养护期同时未提供有效的基础混凝土强度试验报告，也未口头或电话通知我项目监理机构的情况下擅自进行电气设备吊装作业，基础存在质量隐患，现要求你单位禁止此行为并对中韩预制舱、5#箱逆变设备基础采取补救措施。下发监理工程师通知单一份。

15、2017 年 6 月 19 日针对箱逆变设备防雷接地环网及电缆直埋施工状况发监理工程师通知单一份。

16、2017 年 6 月 25 日督促总包单位及施工单位完善验收前现场安全文明施工方面工作发监理工作联系单一份，编号为 QDXM-20170625-010。

17、2017 年 7 月 3 日我项目监理机构人员在现场巡视中发现本项目裕龙中韩厂区内多个屋面临时围栏正在进行拆除作业，但是目前各个屋面上接地环网及运维通道等设施还未施工完成，各个屋面多处工人施工处于临边无防护状态，对工人人生安全存在极大隐患。为此要求立即停止屋面作业，待永久屋面栏杆安装完成后才可以进行后续施工。发监理工程师通知单一份。

四、并网情况

2017 年 6 月 26 日上午青岛电力局、黄岛区电力局对本项目进行并网验收，主要检查了并网验收申请资料及现场一二次仓、箱逆变设备安装情况，检查中提出 6 点整改内容。

2017 年 6 月 27、28 日对并网申请资料及现场进行整改。

2017 年 6 月 29 日上午黄岛区电力局来人安装计量表，逐一对一次仓、箱逆变设备进行倒送电冲击试验，试验完成后全额并网成功。

五、后续安排

目前剩余工程量主要是屋面围栏、上人通道、屋面运维通道安装、防雷接地的完善工作及各类消缺项。整体工程量不大，但是目前主要影响进度的因素在于EPC总包单位的供货存在较大问题。如围栏安装过程中需要的半角弛夹具、运维通道固定用中压块等等材料都没有。

六、总结

短短两个多月时间，虽然经历了很多的波折，但是依然圆满的完成了青岛裕龙中韩5.5MWp分布式光伏电站项目的并网工作。过程中有很多的忙碌、很多的辛酸但是面对最后并网那一刻，所有的一切都已经不那么重要了。通过这一个项目的努力我也了解到了目前屋面分布式光伏电站的建设还存在着很多的缺陷，仅仅用一句“时间紧、任务急”是远远不能够概括的。

常州正衡电力工程监理有限公司

青岛裕龙中韩5.5MWp分布式光伏电站项目监理机构

2017年7月7日