



常州正衡电力工程监理有限公司

Changzhou Zhengheng Power Engineering Supervision CO., Ltd.

编号: 005

监理月报

工程名称: 溧阳时代新能源一期 5.04MWp 分布式光伏电站项目

2017 年 9 月 第 5 期

总监理工程师: 生金文



监理项目部(章)

报告日期: 2017 年 9 月 30 日

工程名称	溧阳时代新能源一期 5.04MWp 分布式光伏电站项目			工程地点	溧阳市江苏时代新能源科技有限公司厂区内
项目规模	4.6 万平米			合同工期	2 个月(截至到 2017 年 7 月 31 日), 已经延期
建设单位	溧阳乐叶光伏能源有限公司				
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				
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司				
施工单位	江苏启安建设集团有限公司				
工程概括	本工程建设地点位于溧阳市江苏时代新能源科技有限公司厂区内, 地理坐标北纬 31.45991° 东经 119.4268°; 本工程采用“自发自用, 余电上网”的并网方式, 拟采用 290Wp 单晶硅太阳能光伏组件 16984 块, 屋顶总装机容量约为 4.92536MWp, 目前现场根据建设单位(乐叶公司)的要求, 车棚顶光伏组件 594 块本期先不做, 放在二期再做, 并且将 1#车间屋顶组件变更为: 安装 285w 组件 7810 块, 安装 290w 组件 8580 块, 总计安装组件数为 16390 块, 设计院已经出具变更图纸(现场 285w 组件到货 7810 块, 290w 组件到货 8594 块, 其中 290w 组件多出来的 14 块为备用组件, 总计组件到货 16404 块)屋顶总装机容量约为 4.71405MWp; 使用华为 SUN2000-50KT 光伏并网逆变器 99 台, 场内电压由 500v 升至 10kv; 以 10kv 电压等级接入系统。				
2017 年 9 月 1 日-9 月 30 日气象情况		晴天: 21 天 雨天: 9 天 最高(低)气温: 31℃~17℃			
1、本月工程实施情况					
1.1 各专业、工种人员总计		本月施工方施工及管理人员共计 21 人, 其中管理人员 4 人。			
1.2 主要机械进场与使用		吊车 1 辆; 切割机 1 台; 叉车 1 辆;			
1.3 主要材料	名 称	规格		数量	备 注
	PVC 管	Φ 20		2500 米	
	包塑金属软管	Φ 16		1700 米	
	包塑金属软管	Φ 40		90 米	
1.4 工程签证情况	会议纪要	5 份	概要	通过监理例会及安全专题会议, 对施工质量、施工资料、施工进度、施工安全等进行严格把控, 并将施工中遇到的问题在会议上进行沟通协调。	
	监理通知	4 份	概要	关于施工质量、安全文明施工事宜	

	监理工作联系单	3份	概要	现场安全文明施工、施工质量及进度事宜
1.5 工程情况综述	1.5.1 简述本月工程情况			
	本月施工方施工人员共计 21 人，其中管理人员 4 人。施工人员数量基本满足现场施工及材料进场需要。 溧阳时代新能源一期 5.04MWp 分布式光伏电站项目屋面数量为 1 个（即 1#车间屋顶，划分为 A、B1、B2、D、E 五个区）。(1) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区夹具及铝轨梁安装完成 100%；(2) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区马道格栅总数为 530 块，3.66 米/块，即总长为 1939.8 米，已完成 100%；(3) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区 1*4 光伏专用电缆敷设已经完成 100%；(4) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区桥架已安装完成 100%；(5) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区防雷接地镀锌扁钢已安装完成 100%；(6) 1#车间屋面交流汇流箱 22 台，安装完成 100%；逆变器 99 台，安装完成 100%；(7) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区 3*35mm² 低压电缆敷设完成 100%；(8) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区逆变器、汇流箱 3*35mm² 低压电缆敷安装完成 100%；(9) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区组件安装完成 100%；(10) 1#车间外墙桥架安装完成 50%；(11) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区组件 MC4 插件安装及连接施工完成 100%，E 区组件 MC4 插件安装及连接施工完成 30%；(12) 1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区薄壁镀锌钢管安装及通信电缆敷设完成 90%； 我监理部工作人员严格按设计图纸、施工验收规范、监理验收程序开展监理工作，对每道工序施工严格把关。 本月雨天较多，对施工进度造成一定的影响。			
	1.5.2 列出影响工程施工的主要事项			
	本月影响工程施工的主要事项是： 1、箱变基础目前与时代新能源沟通的结果是暂停开挖施工，因为时代新能源在箱变的位置有地下管网还未施工，具体开挖的时间要等时代新能源的通知。 2、因时代新能源厂区目前正在钢构厂房主体施工中，厂方还未完成厂区内高压配电这一块进行报审，直接影响到本光伏项目接入系统的报审及批复办理工作，并对本项目接入系统出图及二次设备采购造成影响。在 2017 年 9 月 18 日再次跟踪此事，时代新能源厂方（电力系统负责人蒋工）反馈的信息是厂区 10KV 部分审核暂停，最终的审核以 220KV 为准。因本期的光伏接入需要 10KV 部分审核意见，需要光伏总包单位再次通过供电公司及通过其他途径来咨询、办理相关事项。 3、在 2017 年 9 月 15 日，接到时代新能源厂方（光伏对接负责人王骊雯）的口头通知，厂区的主体建设已暂停，目前厂区还在进行相关的收尾工作，光伏项目可以继续施工，但要保证不要影响到厂区内其他工程的后续施工。 4、本月下雨天数较多，对施工进度造成一定的影响。			

2.本月工程形象进度:



1、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区逆变器、汇流箱 3*35mm² 低压电缆敷安装完成 100% ；

2、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区组件安装完成 100%；



3、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区组件防雷接地电缆安装完成 100%;



4、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区组件 MC4 插件安装及连接施工完成 100%, E 区组件 MC4 插件安装及连接施工完成 30% ；



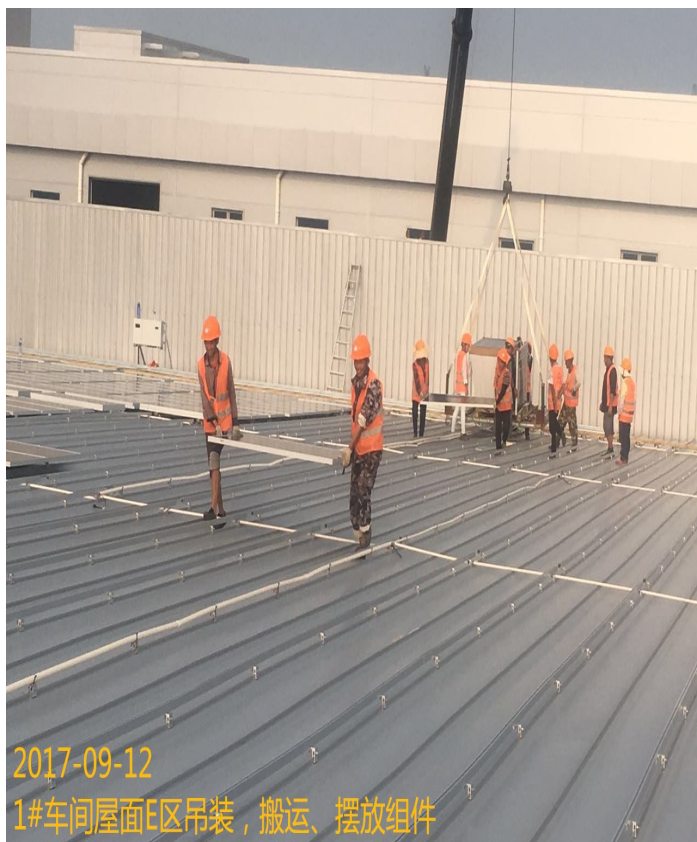
5、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区薄壁镀锌钢管安装及通信电缆敷设完成 100%；E 区薄壁镀锌钢管安装及通信电缆敷设完成 90% ；

6、1#车间屋面 A 区、B1 区、B2 区、D 区、E 区逆变器通讯电缆安装完成 90%；



7、对组件的悬挑长度及支架伸出阵列边缘的长度进行抽检，满足设计要求。





8、按时代新能源厂方审核通过的《溧阳时代新能源组件安装作业指导书》上的要求，对1#车间屋面上组件的吊装、搬运、摆放进行施工。



9、箱变出线电缆沟开挖完成20%



3.工程进度

工程计划进度与实际进度比较及分析

- 1、本月的施工进度基本能满足现场实际情况及建设单位的要求；预计下月现场基本没有施工作业面。
- 2、箱变基础目前与时代新能源沟通的结果是暂停开挖施工，因为时代新能源在箱变的位置有地下管网还未施工，具体开挖的时间要等时代新能源的通知。
- 3、因时代新能源厂区目前正在钢构厂房主体施工中，厂方还未完成厂区内高压配电这一块进行报审，直接影响到本光伏项目接入系统的报审及批复办理工作，并对本项目接入系统

出图及二次设备采购造成影响。在 2017 年 9 月 18 日再次跟踪此事，时代新能源厂方（电力系统负责人蒋工）反馈的信息是厂区 10KV 部分审核暂停，最终的审核以 220KV 为准。因本期的光伏接入需要 10KV 部分审核意见，需要光伏总包单位再次通过供电公司及通过其他途径来咨询、办理相关事项。
4、工程质量
4.1 本月工程质量情况及分析 本月工程质量总体可控，基本能满足图纸设计要求及规范要求，对出现的施工质量问题，施工单位能够按要求进行整改。
4.2 本月采取的工程质量措施及效果 1、通过口头指令、监理例会等形式强调质量，预先提示质量控制要点，加强预控。 2、加强巡检，发现问题通过监理工作联系单、监理通知及监理检查记录形式及时要求施工单位整改。 3、监理人员对关键部位和工序实施全过程旁站监理，从而保证了施工安全及施工质量。
5、工程计量与工程款支付
5.1 工程量审核情况 无
5.2 工程款审批情况及月支付情况 无
6、合同其它事项的处理情况
目前监理单位严格按监理合同实施监理工作，施工方严格按施工合同进行施工，无其他事项。（监理合同截至时间为 2017 年 7 月 31 日，目前已经延期，关于监理合同延期事项已经告知建设单位项目经理，建设单位项目经理回复的是不需要再上报延期联系单，待工程完工，签发监理单位离场通知单即可）
7、安全监理情况
7.1 本月施工现场安全情况 1、进场的工人已经全部进行过三级安全教育培训及三级安全教育考试;对存在有安全隐患的工序，已经要求施工单位对工人进行安全技术交底。 2、屋面及仓库区已经按要求配备灭火器；现场也已经配备急救箱及相关的急救药品。 3、为了做到对车间屋面的保护，施工单位已经按时代新能源厂方认同的《溧阳时代新能源组件安装作业指导书》上的要求进行施工：①由吊机把吊笼垂直运送至施工区域屋顶，为防止吊运的材料破坏彩钢屋面，吊笼吊至屋顶时悬停在屋顶 10cm~20cm 处，由人员把吊笼内的材料搬运至屋面已安装组件支架上，严禁组件直接吊在屋面板上；②分散至屋面支架上的组件每堆不得超过二块，在搬运时二人一组，抬放在组件支架上。 4、监理部工作人员严抓施工安全，通过安全专题会议，日常巡视检查、监理工作联系单及监理通知单等，要求施工单位及时整改安全隐患。同时要求施工单位做好现场的安全

文明施工及安全相关的资料。	
7.2 现场文明施工情况 1、目前现场文明施工情况良好，无安全事故，安全技术已经交底，要求所有进入现场的人员必须按要求穿安全鞋、反光服，戴安全帽，临边作业必须规范佩戴并悬挂安全带，组件接线施工时已经给工人配备绝缘橡胶手套，现场垃圾清理及时，严禁工人在现场抽烟； 2、本月要求施工单位严格按《乐叶太阳能光伏组件安装手册》及《溧阳时代新能源组件安装作业指导书》上的要求进行光伏组件的吊装、搬运、摆放、安装施工。	
8、有关工程中存在的问题及建议	
1、箱变基础的位置已经与时代新能源厂方确定过，但时代新能源厂方在箱变位置处有地下管道未施工，目前还不准许箱变基础进行施工，需等厂区地下管道施工完成后，箱变基础才能施工。要求光伏项目总包单位要时时跟进，协调相关事项。 2、关于 1#车间屋面个别部位安装的组件位移偏差较大，不在同一水平线上，且屋面个别部位安装的光伏组件高差未能满足规范要求事项，已经下发监理通知单，要求施工单位进行整改。（考虑到主要是因为彩钢板屋面瓦楞有不顺直、不平行及高低不一致现象造成的，已要求施工单位及时写一份相关的说明反馈到建设单位、设计单位及监理单位） 3、本月主要危险控制点有吊装、屋面成品的保护、组件接线等；要求施工单位做好安全、技术交底工作，现场专职安全人员每天都要到现场进行安全巡视检查，特别是吊装施工，必须提前告知监理单位，并且施工单位的专职安全管理人员必须要在现场负责指挥安全工作。 4、因时代新能源厂区目前正在钢构厂房主体施工中，厂方还未完成厂区内高压配电这一块进行报审，直接影响到本光伏项目接入系统的报审及批复办理工作，并对本项目接入系统出图及二次设备采购造成影响。在 2017 年 9 月 18 日再次跟踪此事，时代新能源厂方（电力系统负责人蒋工）反馈的信息是厂区 10KV 部分审核暂停，最终的审核以 220KV 为准。因本期的光伏接入需要 10KV 部分审核意见，需要光伏总包单位再次通过供电公司及通过其他途径来咨询、办理相关事项。	
9、下月监理工作的重点	
9.1 在工程管理方面的监理工作重点：	
进度管理	督促施工单位优化人、机、料等资源配置，充分调动施工人员的积极性；（因现场已经基本没有施工作业面，预计下月要暂停施工，具体情况需待建设单位通知）
安全管理	定期召开专题会议，组织进行安全检查，抽查施工单位的安全检查记录及安全交底；落实安全文明施工措施。
质量管理	设备到场进行开箱检查；单位工程重点部位施工进行旁站；督促施工单位质量通病防治措施；监督施工项目部落实强制性条文的执行计划。

技术管理	督促施工单位严格按图纸及规范要求施工，并对现场工人进行进行技术交底，现场检查施工人员是否按照技术交底内容进行施工。
造价管理	对施工单位申请的工程款及时进行评审
物资供应	协助建设单位做好建设物资进场工作，督促施工单位做好物资保管工作，要求施工单位安排人员对施工现场进行巡查，确保物资不遗失。
9.2 在项目监理机构内部管理方面的工作重点： 进一步完善监理项目部相关制度和监理资料，做好项目监理云资料的上传工作；对施工单位上报的施工资料认真审核,并对进度计划的节点进行把控；加强对现场施工安全、质量的巡视检查工作。	