

宁波前湾新区大众广场 1.3MWP
分布式光伏发电项目

质量旁站方案

批准 李俊平 _____年____月____日
审核 孔令才 _____年____月____日
编制 戚平 _____年____月____日



常州正衡电力工程监理有限公司
宁波前湾新区大众广场1.3MWP分布式光伏发电项目
2024年08月

目 录

一、工程概况	2
二、本工程旁站监理的特点	2
三、工作制度	3
四、旁站监理范围及内容	3
五、旁站程序和工作方法	4
附件：旁 站 监 理 记 录 表	6

一、工程概况

1.1 工程名称：宁波前湾新区大众广场 1.3MWP 分布式光伏发电项目

1.2 工程规模：本工程为宁波前湾新区大众广场 1.3MWP 分布式光伏发电新建项目，利用宁波市前湾新区大众广场公寓区域内的十八栋宿舍楼混凝土混凝土屋顶装设光伏组件，总装机容量为 1.3MWP。项目采用“自发自用、余电上网”的电量消纳方式。本工程采用低压并网方式，设为三个并网点。

1.3 工程特点：本工程主要施工量包括安装和土建两大部分，1、安装部分包括：安装 580WP 光伏组件 2242 块；安装 100KW 并网逆变器 4 台，80KW 并网逆变器 2 台，60KW 并网逆变器 2 台，40KW 并网逆变器 6 台和 30KW 并网逆变器 5 台；安装三台并网柜及与各配电房相应的低压侧母排进行并网接入；敷设 PV1-F-1×4mm² 光伏专用线缆约为 16000 米；敷设安装低压交流 ZR-YJY 各种规格电缆约为 3000 米；安装逆变器支架 19 套；接地系统焊接热镀锌扁钢-25×4mm 约为 1500 米；安装一套光伏电站环境检测仪等。2、土建部分包括：新建若干镀锌钢支架基础（配重用条形支墩），新建若干电缆沟及电缆管敷设等。

1.4 工程地点：本项目位于浙江省宁波市前湾新区金溪东路北，兴慈五路东大众广场公寓区域内。该区域地理位置为东经 121° 28'，北纬 30° 32'。年平均温度为 16.4℃。年计算日照小时数为 1000h+，年均水平面太阳总辐照量为 1230Wh/m²。

旁站监理是指监理人员在建筑工程施工阶段监理中，对关键部位、关键工序的施工质量实施全过程现场跟班的监督活动。宁波前湾新区大众广场 1.3MWP 分布式光伏发电项目工程包括：新增支架基础制作；材料设备吊运至屋顶过程安全监督；电气设备安装线缆终端制作；各种电气试验等。为有效控制本工程关键部位和关键工序的施工质量，特制订本方案。

二、本工程旁站监理的特点

1、本工程为混凝土结构屋顶安装太阳能发电光伏组件工程，工期为 120 天。

2、旁站监理要求高、涉及专业多、关键控制点多。

3、监理旁站的内容涉及到商砼验收、砼浇筑、线缆终端制作以及材料设备吊装和电气试验以及安全管理等诸多方面，从工程开始到结束贯穿于施工过程始终。对各主要分部、分项工程的关键部位、关键工序均要进行旁站监理，不能遗漏，否则就可能留下质量安全隐患。

4、控制点面广、量大，即需要监理人员投入很大的精力，同时又必须细致地开

展工作。当连续施工时，监理人员亦须跟踪检查，以保持监督的连续性，使每道施工工序均处于受控状态。

三、工作制度

1、旁站监理在总监理工程师和各专业监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施。

2、旁站监理人员的主要职责如下

1) 旁站监理人员应检查施工企业现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况。

2) 旁站监理人员应在现场跟班监督关键部位、关键工序施工执行施工方案以及工程建设强制性标准情况。

3) 旁站监理人员应核查进场建筑材料、建筑构配件、设备和预拌砼的质量检验报告等，并在现场监督施工企业进行检验或委托具有资质的第三方进行复验。

4) 旁站监理人员应做好旁站监理记录和监理日记，保存旁站监理原始资料。

3、旁站监理人员应认真履行职责，对需要实施旁站的关键部位、关键工序在施工现场跟班监督，及时发现和处理旁站监理过程中出现的质量问题，如实准确做好旁站监理记录。对于记录的内容施工单位和监理单位应办理确认手续，有关人员签字。凡旁站监理人员和施工企业现场质检人员未在旁站监理记录上签字的，不得进入下道工序。

4、旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工企业立即整改；发现其施工活动已经或者可能危及工程质量，应及时向监理工程师或者总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工指令或采取其他应急措施。

5、旁站监理记录表是监理工程师或总监理工程师依法行使有关签字权的重要依据，记录要真实、及时，记录内容包括工程地点、施工部位、作业时间、气候环境、施工过程中的情况、监理工作情况、发现的问题及处理意见。对于需要旁站监理的关键部位、关键工序施工，凡未实施旁站监理或无旁站记录的，监理工程师或总监理工程师不得在相应文件上签字。在工程竣工验收后，应将旁站监理记录表存档。

四、旁站监理范围及内容

(一) 监理旁站范围如下：

- 1、土建专业：商砼浇筑，基础制作质量；新建电缆沟及电缆管敷设的隐蔽工程。
- 2、电气专业：电气设备吊运就位安装；线缆终端制作；电气试验等。
- 3、安全方面：高空作业（含材料和光伏组件吊运安装）；设备作业；重点防火部位的消防检查等。

（二）监理旁站内容如下：

- 1、查验基础资料，如商砼质量证明文件。
- 2、查验施工过程是否符合规范，作业过程事前、事中和事后的质量监督。
- 3、施工过程安全设置、警示标识、施工人员安全意识和安全保护措施是否齐全。

五、旁站程序和工作方法

（一）、旁站监理程序

- 1、施工单位在需要实施旁站监理的关键部位、关键工序进行施工前 24 小时，应当书面通知监理单位需要旁站的时间和部位；
- 2、旁站监理人员实施现场旁站监理，并严格履行旁站人员职责，对施工单位现场质检人员到岗情况、施工方案及工程强制性标准的执行情况等进行检查、监督；
- 3、需要现场检验或委托复验的，监督施工企业的执行情况；
- 4、发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的，应立即责令整改；情况严重的，应立即向总监报告；
- 5、认真做好旁站监理记录。

（二）、旁站工作方法

- 1、坚持严格监理、从严把关，一丝不苟的作风

在旁站过程中，施工单位往往会为了图省事而减少部分工作量或工序，监理必须依据合同、设计文件、施工规范严格控制，要求施工单位严格按图施工，使其产品满足业主、设计的各项要求。

- 2、坚持预防为主，做好事前控制

将监理工作的重点放在事前控制上，对施工中可能发生的问题有超前的考虑和预见性，并制订相应的预控措施，将各类隐患消除在萌芽状态或更早的时间内，变被动监理为主动监理，达到事半功倍的效果。

- 3、用数据说话

在旁站监理过程中，注意认真记录施工的关键数据和状况，需要检查、复测的，应保留检查、复测的数据。当施工单位在施工过程中因种种原因与监理的要求出现

分歧时，监理应晓之以理，使其明了监理工作的目的、依据，如施工单位仍不接受，则应以书面形式进行纠正。必须保证施工过程完全处于受控状态。

4、主动向专业监理工程师和总监汇报旁站监理情况。发现现场存在违反工程建设强制性标准行为或施工活动已经或可能危及工程质量的，应及时汇报，不得拖延。

5、旁站监理记录表采用电力工程施工阶段监理现场用表或常州正衡电力工程监理公司的统一用表。



附表：

旁站监理记录表

工程名称：

编号：

日期及天气：	施工单位：
旁站监理的部位或工序：	
旁站监理开始时间：	旁站监理结束时间：
旁站的关键部位、关键工序施工情况：	
发现的问题及处理情况：	
旁站监理人员（签字）：	
年 月 日	

注： 本表一式四份 由监理项目部填写，业主项目部、施工项目部各存二份，监理项目部保存两份