

# 宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程 分布式光伏项目

## 监 理 工 作 总 结

常州正衡电力工程监理有限公司宁波杭州湾新区智能终端产业园区  
生活配套一期工程分布式光伏项目监理部

2022 年 07 月

# 目 录

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 一、工程概况 .....                | 2 |
| 1、单位工程基本情况 .....            | 2 |
| 2、参与工程建设的单位 .....           | 2 |
| 二、监理组织机构、人员和设施投入 .....      | 2 |
| 1、监理组织人员投入情况 .....          | 2 |
| 2、监理设施投入情况 .....            | 2 |
| 3、监理标准规范投入情况 .....          | 3 |
| 三、监理合同履行情况 .....            | 3 |
| 1、工程质量目标控制情况 .....          | 4 |
| 2、安全目标控制情况 .....            | 4 |
| 3、工程进度目标控制情况 .....          | 5 |
| 4、工程投资目标控制情况 .....          | 5 |
| 5、委托监理合同纠纷的处理情况 .....       | 7 |
| 四、监理工作成效 .....              | 7 |
| 五、施工过程中出现的问题及其处理情况和建议 ..... | 7 |
| 1、施工过程中出现的问题及处理情况 .....     | 7 |
| 2、建议 .....                  | 8 |

各位领导、各位专家和各位嘉宾，大家上午好！下面由我代表常州正衡电力工程监理有限公司对本项目做监理工作总结汇报。

## 一 工程概况

1、**工程名称：**宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程分布式光伏项目

2、**工程概况：**本工程为宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程分布式光伏项目施工，宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期项目现场定位放线、光伏支架的安装、光伏组件的安装、逆变器的安装、桥架的安装、电缆的敷设、逆变器和并网柜的安装，环境绿化工程，电力设备的接地，储能集装箱安装等。

3、**工程性质：**工期短，速度快，新建分布式光伏电站。

4、**发电量消纳方式为：**自发自用、余电上网。

5、**参建单位：**

建设单位：宁波海晟能源发展有限公司

施工单位：宁波泰能电力建设有限公司

设计单位：山东盛合电力工程设计有限公司

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

## 二 监理组织、人员和设施投入

1、**监理人员投入情况：**

常州正衡电力工程监理有限公司于 2022 年 04 月正式发文成立了监理项目部，公司根据工程进度和施工专业性质，选派有施工和管理经验的监理人员到现场实施监理工作。本工程设一名总监理工程师，明确了职权和管理体系。专业监理工程师负责其本专业的工作，有效的保证了监理工作的顺利开展。

| 姓 名 | 岗 位     | 到位时间             | 结束时间             |
|-----|---------|------------------|------------------|
| 戚 平 | 总监理工程师  | 2022 年 04 月 20 日 | 2022 年 07 月 20 日 |
| 陈 渝 | 专业监理工程师 | 2022 年 04 月 20 日 | 2022 年 07 月 20 日 |

2、**监理设施投入情况：**

为使监理工作做到有理有据，监理项目部配备的必要的检测工具，如万用表、覆层厚度测量仪、角度尺、卡尺、钢卷尺、办公电脑和打印机等设备。

| 序 号 | 设 施 名 称 | 数 量  | 收件日期         |
|-----|---------|------|--------------|
| 1   | 万用表     | 1    | 2022. 04. 20 |
| 2   | 覆层厚度测量仪 | 1    | 2022. 04. 20 |
| 3   | 角度尺     | 1    | 2022. 04. 20 |
| 4   | 5m 卷尺   | 1    | 2022. 04. 20 |
| 5   | 游标卡尺    | 1    | 2022. 04. 20 |
| 6   | 电 脑     | 2    | 2022. 04. 20 |
| 7   | 打印机     | 1    | 2022. 04. 20 |
| 8   | 数码照相机   | 2    | 2022. 04. 20 |
| 9   | 文件夹子    | 30 只 | 2022. 04. 20 |
| 10  | 文件盒子    | 6 套  | 2022. 04. 20 |
| 11  | 文件柜     | 1 套  | 2022. 04. 20 |
| 12  | 档案袋     | 10 个 | 2022. 04. 20 |

### 3、监理规范标准投入情况：

除了配备检测工具外，监理项目部还统一收集整理了一套现行关于光伏电站工程的验收规范标准，在开工之际报业主单位审核批准。

| 序号 | 设 施 名 称  | 数量  | 收件日期 |
|----|----------|-----|------|
| 1  | 现行验收规范汇编 | 1 套 | 开工前  |
| 2  | 现行设计规范   | 1 套 | 开工前  |
| 3  | 实用手册     | 1   | 开工前  |
| 4  | 甬统表      | 1   | 开工前  |
| 5  | 建设工程监理规范 | 1   | 开工前  |

## 三 监理合同履行情况

为做好本工程监理工作，履行监理合同所赋予的监理工作，监理项目部按照监理合同的要求，在“三控制、二管理、一协调，安全履职”工作中，主要采取事前和事中及事后控制措施，具体工作如下：

### 1、施工质量管理目标控制情况：

(1) 强化施工前各项报审资料的审查审批工作，为实体工程开展做好事前控制工作。监理项目部对施工单位报送的施工组织设计、项目管理人员资质、测量计量工

器具、施工项目划分表、特种专业人员资格、各种施工方案、质量通病防治措施、强制性条文执行和施工进度计划等文件，均严格审查，审查其可操作性和针对性，对不符合规范和设计要求的签署监理审核意见和建议，要求施工单位整改。为工程顺利进行打好基础。

(2) 我监理项目部及时编制了监理规划及相关各专业监理实施细则，对于规划和细则在开工前进行了交底。

(3) 进行图纸会审，在开工伊始，对设计图纸组织了相关单位进行会审，并做好记录形成会审纪要，督促施工单位完善会审纪要和设计变更联系单的确认。

(4) 对于工程中使用的主要材料，我方先审查材料设备品牌、供货单资质、供货能力的确认报审；对于进场的材料根据规范要求，对外观进行检查，并按要求共取样 6 批次 5 组材料送试验室复查，符合要求后方签复“同意使用”意见。

(5) 隐蔽工程验收。我方对我方对储能系统土建工程基坑开挖完成后、基础混凝土浇制前、基础防腐回填前以及套管预埋、孔（洞）留设、电气工程接地装置、电缆直埋前隐蔽工程均由专人负责隐蔽检查，填写隐蔽工程记录表报监理方验收同意后方可进行隐蔽工程施工。

(6) 巡视和旁站，我方每天对施工过程进行巡视检查，对于存在问题及时指出要求整改；对于重要部位，我方编制旁站计划，明确我方须旁站部位、旁站方法等，对于旁站过程由旁站监理人员做好记录，由施工方质量员签章确认。经我方旁站的部位有：安全吊装、基础浇筑、安装桥架、组件检测；电缆终端头制作等。

(7) 质量问题处理，我方在质量问题处理方面一般是发现问题的先口头通知整改，再在每周例会上强调要求整改，最后无效情况下我方签发监理工程师通知单要求整改；本工程针对施工质量问题签发的监理工程师通知单有 2 份；对施工过程中存在的问题处理有了较全面体现。

(8) 工地会议制度，我方对施工存在的各类问题，我方每周均组织工地例会或专题会议进行讨论，并形成会议纪要，本项目形成例会会议纪要共 12 份；另外，本项目还实行了由建设单位牵头召开的各类协调沟通会，相关方主体单位的负责人及项目负责人参与其中，协调解决对项目推进不能解决的各类事宜。

(9) 周报月报制度：关于施工进度、质量和安全等情况在监理周报和月报中进行反映，周报和月报按时发至业主、各施工方。本工程形成的周报有 11 份，月报有 2 份。

(10) 工程预检查初检。对施工单位（施工、安装、调试）按设计和规范要求完

成相应的施工、安装、调试工程，无明显缺陷和遗留项目。

| 序 号 | 资 料 名 称               | 份 数   |
|-----|-----------------------|-------|
| 1   | 图纸会审纪要和设计变更联系单        | 各 1 份 |
| 2   | 施工组织设计（方案）报审表         | 1 份   |
| 3   | 施工进度计划报审表             | 1 份   |
| 4   | 成品、半成品、构（配）件供应单位资质报审表 | 9 份   |
| 5   | 工程材料报验表               | 10 份  |
| 6   | 监理联系单                 | 1 份   |
| 7   | 监理工程师通知单              | 1 份   |
| 8   | 监理周报                  | 11 份  |
| 9   | 监理月报                  | 2 份   |
| 10  | 工程质量评估报告              | 1 份   |
| 11  | 工地例会会议纪要              | 12 份  |
| 12  | 监理规划、监理细则及其他前期文件      | 13 份  |
| 13  | 旁站记录                  | 11 份  |
| 14  | 进场设备开箱验收              | 9 份   |
| 15  | 试件、构件试验记录汇总表          | 6 份   |
| 16  | 工程质量监理报告              | 1 份   |

## 2、施工安全管理目标控制情况：

从工程开工起，监理项目部本着防范新冠肺炎疫情传染的责任压实和以安全施工管控为基础的管理理念，多方开展各项安全监理管控工作。截至到目前为止，本项目没有发生新冠肺炎疫情防范的差池，没有发生如何人员、机械设备事故。

（1）积极响应新区和园区关于对新冠肺炎病毒防范的要求，建立健全了各种防范制度、登记表格、应急预案和各类台账，配备了必要的消杀物品。做好日常进入施工工地的登记和场所码设置。做好项目部的日常消杀工作，积极配合业主单位及时补充和更新各类表格。所有参建人员严格按新区要求，实时地参加各时间段的核酸检测。

（2）开工前对施工单位上报的与安全相关的各方案（安全、文明施工方案，临时用电方案和吊运材料设备方案等）进行了审批。重点加强对施工单位资质，人员资格、机械、设备的检验证书，特殊工种操作资格的审批。强化各级人员培训教育，提高各

级人员自我保护意识，做到“三不伤害”。

(3) 编制了安全监理细则，危险源辨识、安全应急预案以及防疫制度等。强化施工现场安全旁站监理和安全巡视检查，发现问题，及时督促整改。

(4) 结合上级下发的各类疫情防控文件和表式加大现场的管控检查落实力度，确保疫情防控不走过场。结合上级各类安全文件和管理制度对现场的文明施工加大管控力度，确保施工安全。

(5) 在做好建立了项目部自身的每月一次的安全学习、教育培训的基础上，督促施工单位做好安全教育培训，提高人员安全防范意识。本工程安全局面始终保持平稳、有序。从工程开工至结束未发现任何安全事故。

(6) 监理项目部根据现场实际，也向施工单位进行安全交底，有效的保证了施工安全。

### **3、施工进度管理目标控制情况：**

在进度管理上，依据施工合同和业主要求，加强并细化进度计划中监督管理。每周例会，要求施工单位汇报本周施工进度情况，未按照要求完成施工的原因，调整安排下周的工作计划。监理项目部协调有关事宜，对不同的施工项目，协调工作的先后顺序和完成时间。当施工进度严重偏离计划时，要求施工单位合理安排工序，适当增加人员和设备，保证进度计划的实现。重视施工进度的记录、信息收集、统计及分析预测，每周通过周报的形式报告给业主，从而达到监理对进度控制工作的成效。

### **4、施工投资管理目标控制情况：**

(1) 及时组织对每周的工作量进行计量，并形成周报书面记录。

(2) 组织人员对施工方的月工程量按施工合同约定的劳务支付条款进行审核，并签发劳务款支付意见。

(3) 建立月完成工程量台帐和材料进出台帐统计表，对实际完成工作量进行统计，并在监理周报月报中向建设单位报告。

(4) 由于目前本项目尚未全面进行结算，该项工作等结算工作完成后，再进行补充意见。

### **5、委托监理合同纠纷的处理情况：**

本工程未发生监理合同纠纷情况。

## **四、监理工作实绩**

该工程于 2022 年 04 月 20 日开工，在各参建单位项目部的大力支持配合下，在施工单位坚持不懈克服疫情防控困难、协调个别住园区企业出入施工现场难的情况下，园区 3#至 12#公寓楼房的支架基础摆放于 2022 年 5 月 24 日完成，支架安装于 2022 年 5 月 25 日完成，组件安装于 2022 年 6 月 12 日完成，逆变器安装于 2022 年 6 月 13 日完成；电缆沟开挖及回填于 2022 年 6 月 11 日完成；电缆井于 2022 年 6 月 12 日完成；所有直流、交流低压电缆敷设以及终端制作于 2022 年 6 月 28 日全部完成、储能设备于 2022 年 7 月 4 日完成；所有电气的各项试验等均于 2022 年 7 月 6 日完成。并网验收申请于 2022 年 7 月 4 日提交，并于 2022 年 7 月 7 日通过了供电部门的并网验收。监理部均参与了施工中安全交底、材料设备进场验收、材料抽样送检、安装施工巡视检查、旁站记录以及调试试验监督等过程管理。

监理项目部根据监理合同的要求，组织对工程的实体质量、观感质量和工程资料质量进行了为期近十多天的检查。在工程验评过程中，监理项目部认真检查工程实物质量，共检查 10 个屋顶的支架、组件和逆变器安装情况；接地焊接、屋顶地面桥架敷设情况；并网柜和两台储能设备安装等情况。

## **五、施工过程中出现的问题及其处理情况和建议**

### **1、施工过程中出现的问题及处理情况**

本工程业主单位根据光伏发电设备的特点，在工程主要材料设备到场时安排了光伏组件到货检测和安装检测等质量控制措施。在 2022 年 4 月 24 日对光伏组件质量进行了到货检测和 2022 年 5 月 4 日安装检测，两项检测结果均达到合格标准和业主要求。为确保光伏组件能正常使用和电站今后的长期发电不受影响，对于组件到货不合格的部分施工单位在监理的见证下进行了更换，更换的组件于 4 月 26 日在各方见证下进行了退场。

### **2、建议**

(1)、由于本项目业主单位对施工过程中对光伏组件安装质量要求很高，所以在光伏组件选定时，一定得选取可靠、有实力、有信誉内部管理体系完善，质量信誉好的供货商供应组件品牌，以保证组件质量从出厂到工地都能有效得到保证。

(2) 除了组件品牌质量完美外，还要加强组件安装的培训和技术交底，施工单位在组件安装过程中项目经理、质量员和施工员要进行质量跟踪，才能保证组件在安装过程中不受损坏。

总体来说，宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程分布式光伏项目工程，通过各参建单位的共同努力，已具备初步验收的条件，总体施工质量是合格的。安全管理工作是受控的，没有发生任何人身和机械设备等事故。我们将继续履行监理职责，圆满完成合同约定的各项监理工作，包括监理资料的整理成册和移交。

常州正衡电力工程监理有限公司  
宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程  
分布式光伏项目监理部  
2022 年 07 月