

山东齐河和乐门业光伏发电工程
(5.95MW)

监理总结报告

常州正衡电力工程监理有限公司监理项目部

2018年10月

工程名称：山东齐河和乐门业光伏发电工程

建设地点：山东省德州市齐河县和乐门业有限公司

工程规模：5.95MW 分布式光伏发电系统

建设单位：浙江正泰新能源开发有限公司

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

施工单位：西北电力建设第一工程有限公司

设计单位：湖南动力源电力勘测设计有限公司

本工程建设地点位于山东省德州市齐河县和乐门业有限公司厂内，为屋顶分布式光伏发电工程，总装机容量为 5.95MW，全额上网，设计使用 25 年。

5.95MW 全额上网部分，采用 270 多晶硅太阳电池组件共 22040 块，系统组成由太阳电池阵列（PV 阵列）+ 直流汇流箱 + 箱式变压器（1000kVA、1250kVA、1600kVA）和数据采集器、通讯及监控系统等设备。其中，直流汇流箱 87 台，箱式变压器 5 台，接入 10kV 预制舱开关站。

1. 质量控制情况

1.1、先后编写了《监理规划》、《电气监理细则》、《土建监理细则》、《安全监理细则》、《旁站监理方案》、《强制性条文检查实施计划》等监理工作指导文件。用于指导监理工作，并对监理人员进行了相关交底，通过强化管理手段保证监理工作目标的最终实现。

工程开工准备阶段，主要是通过严格把好开工关来实现，要求施工单位在工程开工前准备、完善施工方案申报工作。监理部完成各施工单位的资质审查、施工组织设计、质量保证体系、施工技术方案、特殊工种作业人员资质等文件的报审，审批单位工程开工报告。

1.2、工程质量的事中控制

坚持巡视、旁站及平行检查相结合，随时掌握施工质量的情况。工程施工过程中，监理部每天坚持对施工项目进行巡视检查，对重要工序和部位进行旁站，并填写旁站记录。对施工中发现的问题及时通知施工单位并进行纠正整改并下发监理工作联系单、监理通知单，要求施工单位对其落实，落实后进行回复，我部对回复落实情况进行复查，有力的保证了工程质量。

土建方面：在施工过程中，根据掌握的施工动态，对基础、结构及关键部位进行旁站，对工程原材料按规定进行检查。质量合格，符合要求。

电气方面：设备到场区及安装前，组织进行开箱检查。认真审查施工单位编制的施工方案及作业指导书。根据监理旁站计划对重点隐蔽部位及设备交接试验进行全过程监理工作。电气施工过程中，根据施工单位编制的强制性条文执行计划跟踪落实，保证了电气施工质量的合格率。

1.3、工程质量的事后控制

各专业监理工程师按照质量验收规范对分项工程质量检验批和隐蔽工程检验批进行了验收，对已完成的分部工程进行质量验收。在施工单位对存在问题进行消缺后，及时验收记录进行签认，确保所有检验批、分项、分部工程质量合格。

1.4、对工程质量的评估

土建工程的施工和验收情况看，工程质量总体良好，各工程施工记录齐全。所有检验批、分部和分项工程质量达到合格标准，砌筑横平竖直、砂浆饱满。墙面垂直度、平整度，从抽查结果看无超标现象，满足设计要求。接地系统敷设安装规范，符合验收标准要求。

电气工程的施工和验收的情况看，设备安装符合设计规范要求，主要设备安装、二次接线，观感质量良好。

2. 安全文明控制情况

审查并确认了施工单位项目经理和安全管理人员资质、营业执照、资质等级证书、安全生产许可证，审报安全管理实施方案，并跟踪检查落实情况。制定了《安全监理细则》，明确监理人员安全责任制。对检查有安全隐患的问题及时通知施工单位进行整改，对整改要求的内容进行复查，直至符合整改要求。整个工程无任何安全事故发生，安全工作始终处于受控制状态。

3. 进度控制情况

工程开工后，根据业主对工程总体目标的要求，监理项目部对施工单位控制计划进行审查，要求制定确保进度计划能实现的保证措施及方案。

在各主管部门的指导下，监理项目部协调施工单位、专业之间、施工与设计之间所发生的问题，定期召开周例会、工程专题会议，对进度、质量、安全进行协调，及时下发会议纪要，对会议提出的相关问题和决议，进行跟踪检查，确保

工程的顺利进行。

整个工程管控过程中，监理项目部共下发工程例会会议纪要 13 份，监理工作联系单 23 份，监理通知单 6 份。

通过各参建单位的组织管理和不懈努力，本工程基本达到安全文明施工要求。工程安全、质量均处于受控状态。

5.95MW 全额上网项目工程已于 2018 年 06 月 30 日并网发电。

山东齐河和乐门业光伏发电工程监理项目部

总监理工程师：

