

承德滦平县光伏加电取暖改造工程 60MW 屋顶分布式光伏发电项目

支架安装监理实施细则

批准： _____

审核： _____

编写： _____

常州正衡电力工程监理有限公司

承德滦平县光伏加电取暖改造工程

60MW 屋顶分布式光伏发电项目

监理项目部

2021 年 10 月

目 录

- 一、 监理实施细则编制的依据
- 二、 本专业工程概况及特点
- 三、 本专业工程监理范围
- 四、 监理工作主要内容
- 五、 夹具、导轨安装
- 六、 注意事项
- 七、 监理工作方法及措施

一、监理实施细则编制的依据

《建设工程监理规范》（GB50319-2013）；

已批准的监理规划；

润沐(滦平)新能源发展有限公司与常州正衡电力工程监理有限公司签订的工程监理合同；

主体工程施工承包合同；

施工单位《施工组织总设计》和《专项施工方案》；

组件厂商提供组件图纸、技术资料、技术文件及相关资料等；

承德滦平县光伏加电取暖改造工程 60MW 屋顶分布式光伏发电项目初步设计及施工图纸；

认可的现行部规范、规程、标准；

太阳光伏电源系统安装工程施工及验收技术规范。

二、本专业工程概况及特点

该项目计划在滦平县开展分布式光伏加电取暖改造工程中的分布式屋顶光伏发电项目，利用7417户居民屋顶，安装127660片光伏组件和7417台逆变器等太阳能光伏发电设备，安装容量为60MW，年发电量为9000万kWh，全额上网；滦平县虎什哈镇/大屯镇/28个村，7417户。

三、本专业工程监理范围

光伏支架安装

四、监理工作主要内容

参与本专业施工图设计交底和图纸会审提出修改和审查意见；

审核施工单位提交的《施工组织设计》有关章节和《专业施工方案》；

审核施工项目的施工技术措施（方案）及《作业指导书》并督促其贯彻执行；

审查施工单位的“资质”，施工单位的质保体系；

严格按业主与施工承包商合同认可的电力建设行业颁发的《验规》、《验标》、《规程》及厂家设计单位的图纸，技术标准要求，对施工质量、工期、安全进行认真检查和有效控制；

严格按《电气专业项目验收等级划分表》要求执行，尤其是对三级验收项目进行验收和签证；

严格按表列的S、H、W点工程控制点实行连续监护（旁站）、检验和见证，特别是隐蔽工程；

核查和抽检重要的分项工程关键工序、隐蔽工程的分部工程、单位工程和施工技术记录（一、二、三级验收记录），参加阶段性工程和隐蔽工程的质量检验及签证。

根据本专业监理工程实施情况做好监理日记；

认真做好本专业监理资料的收集、汇总及整理，编写好每月工程监理月报；

认真核查进场设备、材料、构配件的原始凭证，出厂质保书、检测报告。必要时进行抽检或平

行检验，合格时予以签证；
审核施工单位本专业的工程计量和原始凭证；
参与工程建设中重大技术质量、安全事故和处理；
完成总监（代表）临时交办的工作。

五、夹具、导轨安装

依据设计图纸，先进行定位放线，彩钢屋面主要是夹具的定位，之后进行导轨的安装，要注意夹具的间距、同排组件导轨及相邻两排组件导轨的间距。导轨的安装应按照中间段两端段导轨连接件顺序安装，导轨安装完成后，检查每根导轨的水平度，每跨导轨的弯曲度不得大于1mm。完成一组支架安装后,进行支架位置的精确校核。要注意前后排的间距、设计中要求离墙边的距离等。吊装与搬运过程中做好保护措施，避免人身伤害及原有建筑物的破坏。另外，安装支架立柱、横梁及导轨时不要一次性将螺栓紧固到位，支架全部调平直后将螺栓全部紧固。

六、注意事项

- 1、首先屋面修设木板或竹板施工栈道，避免材料二次搬运直接踩踏在屋面板上，导致屋面板变形，密封胶脱开而漏水；
- 2、明确原结构屋面檩条的位置，并弹墨线标识出具体位置；支架与彩钢板连接处必须在屋面檩条位置上；
- 3、施工人员在屋面上行走，必须穿绝缘软底鞋，走波谷，每天必须清除屋面板上杂物，防止锈蚀和划伤屋面板；
- 4、所有需要敷设密封膏的位置不得有遗漏。屋面外板安装完毕后，清除屋面全部杂物、铁屑，如发现屋面板涂层划伤，须用彩板专用修补漆进行修补。拉铆钉及自攻螺钉如发生空钉，应随时用铆钉和密封膏补牢，橡胶垫圈不能损坏。

七、监理工作方法及措施

监理工作程序应体现过程控制原则，事前、事中、事后控制原则和主动控制的要求，应结合工程项目的特点，注重效果。应该明确工作内容，引为的主体，考核所采用的标准，也要符合委托监理合同和施工合同的规定。