

六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目
监 理 初 检 报 告

六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目监理部



2020年01月

一、 检验概况			
工程名称	六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目		
初检依据	见附页		
二、 工程概况			
设计单位	云南正源电力工程设计有限公司（一标段） 云南电力设计咨询研究院有限公司（二标段）	施工单位	云南蓝创机电安装工程有限公司（一标段） 云南强世建设工程有限公司（二标段）
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司	建设管理单位	昆明市寻甸县扶贫办公室
六哨、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目由昆明市寻甸县扶贫办公室投资建设。 工程地点：一标段金所街道张所村；羊街镇清水沟村大刘所村新街村 甜荞地村甸龙村长冲村；塘子街道团结村、坝者村、易隆村、麦场村、塘子村；功山镇三宝村；河口镇北大营村、海嘎村；六哨乡板桥村、柏栎村、横河村、拖期村、五星村。二标段凤合镇大麦地村、合理村、杨家湾村、驻基村；联合乡凹子村、北河村、法安村、联合村、落水洞村、马店村、三界村 松棵村；柯渡镇、松林村；倘甸镇鲁嘎村、虎街村。 工程于 2019 年 10 月 01 日开始安装，最后一批组件完成安装是 2019 年 12 月 25 日。本工程一标约 2200KW；二标约 1700KW；光伏组件每 20 串组成光伏子阵串，经组串式逆变器后经配电柜就近接入国家电网，项目于 2019 年 12 月 30 日，圆满完成了施工、调试、试运的各项工作。施工项目部向项目监理部提出预验收申请。			
三、 综合评价			

质量 体系 及 实施 情况	六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目施工单位在施工过程中按照质保体系要求开展工作，组织机构健全，制定了一系列工程管理程序，并认真执行，做到了施工过程可控、在控，质量体系运转正常，保证了工程施工质量。质量目标明确，质量规划和质量手册不齐全，施工记录不完整。质量管理制度、技术管理制度、物资管理制度、计量管理制度不齐全。
料 主 检 要 查 技 情 术 况 资	所有工程材料质保资料不全。所有工程材料未做复试实验，施工资料仍存在不完整现象需进一步完善。
工 程 情 重 况 点 抽 抽 查 查	屋顶地面支架、组件、电缆桥架电缆敷设、接地安装等安装固定欠佳；垂直度、水平度、安装尺寸偏差不符合规范要求；各部件完好无损；电气连接可靠，接触良好，无锈蚀，油漆层或外镀层完整，设备接地未施工，现场仍存在施工质量问题。
四、附件：监理初验缺陷整改反馈表等	
五、主要改进建议： 见附页	
六、结论 本次检查验收，主要对工程施工项目部技术资料、现场工程质量进行了检查验收，通过检查确实发现了一些问题，希望项目部针对存在的问题进行积极的整改，整改完成后报项目监理项目部复检。	

附页 1

验收依据

法律法规文件

- 中华人民共和国建筑法（主席令第 46 号 2011 年 7 月 1 日起施行）
- 建设工程质量管理条例（国务院令第 279 号 2000 年 1 月 30 号起执行）
- 中华人民共和国 工程建设标准强制性条文 电力工程部分 2011 版
- 中华人民共和国 工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分 2013 版
- 《中华人民共和国合同法》
- 《中华人民共和国招标投标法》
- 国务院（1999）第 279 号令《建设工程质量管理条例》。
- 国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。

工程管理文件

- 《国家电网公司电力建设工程施工技术管理导则》（国家电网工〔2003〕153 号）
- 电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。
- 电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T52101-9—2009
- 《国家电网公司输变电工程质量通病防治工作要求及技术措施》（基建质量[2010]19

号）

- 《输变电站工程建设标准强制性条文实施管理规程》（Q/GDW248-2008 ）
- 《国家电网公司业、监理、施工项目部标准化管理手册(2014 版)》

工程设计文件及规程规范

- 本工程承包合同、设计文件及变更资料
- 本工程的监理合同及《监理大纲》；
- 标准、规程、规范 、地质勘测报告
- 本工程监理依据的主要技术标准、规程、规范包括但不限于：

序号	标 准 名 称	标准号
1	光伏并网技术要求	GB/T 19939-2005
2	光伏电站接入电力系统技术规定	GB/T 19964-2012
3	光伏电站接入电力系统设计规范	GB/T 50866-2013
4	光伏发电接入配电网设计规范	GB/T 50865-2013
5	光伏发电系统接入配电网技术规定	GB/T 29319-2012
6	光伏电站设计规范	GB 50797-2012
7	光伏电站施工规范	GB 50794-2012
8	光伏发电工程施工组织设计规范	GB/T 50795-2012
9	光伏发电工程验收规范	GB/T 50796-2012
10	光伏电站并网验收规范	Q/GDW 1999—2013
11	光伏电站无功补偿技术规范	GB/T 29321-2012
12	并网光伏发电专用逆变器技术要求和试验方法	GB/T 30427-2013
13	光伏发电系统用电缆	
	第一部分：一般要求	CEEIA B218.1-2012
	第二部分：交直流传输电力电缆	CEEIA B218.2-2012
	第三部分：控制电缆	CEEIA B218.3-2012
	第四部分：计算机及仪表电缆	CEEIA B218.4-2012
14	太阳光伏电源系统安装工程施工及验收技术规范	CECS 85： 96
15	光伏发电调度运行管理规范	Q/GDW 1997—2013
16	并网光伏发电监控系统技术规范	NB/T 32016-2013
17	光伏电站环境影响评价技术规范	NB/T 32001-2012
18	光伏电站太阳能资源实时监测技术规范	NB/T 32012-2013
19	制造商提供的有关技术文件、安装手册（指导书）	

监理初验缺陷整改反馈表

工程名称：六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目

根据 20120 年 01 月 06 日工程并网阶段验收情况，存在以下缺陷，按相应处理措施整改后复验：

内容： 2020 年 01 月 06 日监理项目部组织监理人员及施工单位相关人员对施工现场及施工资料进行初检，业主单位共同参加。对工程施工质量及施工资料发现如下质量问题：

一、支架组件安装

- 1、立柱基础部分未抹面低于地面高度易积水导致立柱底部生锈。
- 2、部分钢架镀锌层不够需二次防腐。
- 3、部分支架焊接不到位有漏汗。
- 4、部分电站支架焊缝焊渣未清理未防腐。
- 5、部分地面铺装组件伸缩缝不符合图纸设计及规范要求。
- 6、部分电站屋面中边压压接不牢靠。
- 7、组件固定件非镀锌及不锈钢材质需更换。
- 8、光伏线使用普通塑料材质需更换包塑铁扎带，外露光伏线未防护。
- 9、光伏线绑扎不规范。
- 10、部分组件悬挑过大需加固。
- 11、部分支架立柱间隙过大需加固。
- 12、部分组件遮挡需处理。
- 13、部分电站屋面檩条镀锌层不够需更换。
- 14、部分桥架固定不到位。
- 15、地面组件密封未做。
- 16、检修通道未施工。
- 17、光伏线号码管未做。
- 18、地面支架两端未封堵，屋面支架两端生锈。

二、逆变器配电箱部分

- 1、逆变器配电箱进出线防火封堵未做。
- 2、电缆防护不到位，电缆未整理。
- 3、电缆固定不到位电缆头受力。

4、电缆非图纸设计阻燃电缆，电缆防火涂料未施工。

5、箱体内部垃圾未清理。

6、安全警示标识标牌未悬挂。

7、逆变器配电箱周围防护未做。

8、逆变器底部光伏线号码管未做不利于后期运维。

三接地部分

1、组件方阵接地非三面焊接。

2、逆变器及配电箱内外部接地未做。

3、屋面组件间接地未做。

4、接地电阻未测量。

四施工资料部分

1、施工各种资料未见，施工材料未报审。

2、施工正式版图纸未见，屋面荷载报告及钢架承载力实验，拉拔实验未做。

附件：

监理初检问题清单

主 送	昆明市寻甸县扶贫办公室	
工 程 名 称	六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目	
建设管理单位	寻甸县扶贫扶贫办公室	业主项目负责人：段庭祥
监 理 单 位	常州正衡电力工程监理有限公司	总 监：罗军
设 计 单 位	云南正源电力工程设计有限公司（一标段） 云南电力设计咨询研究院有限公司（二标段）	设 总：戴易宏（一标段） 杜剑波（二标段）
施 工 单 位	云南蓝创机电安装工程有限公司（一标段） 云南强世建设工程有限公司（二标段）	施工项目经理： 陈开国（一标段） 赵春宏（二标段）
检 查 日 期	2020 年 01 月 06 日	
检 查 人	段庭祥 殷光奉 杨铃铃 秦福章	

配电箱内部防火封堵未作、垃圾未清理、电缆皮损坏	电缆绑扎不规范、防火封堵、电缆防护不到位
	

支架焊接处防腐未作



设备内外部接地未作



地面组件支架漏焊



组件遮挡



组件遮挡



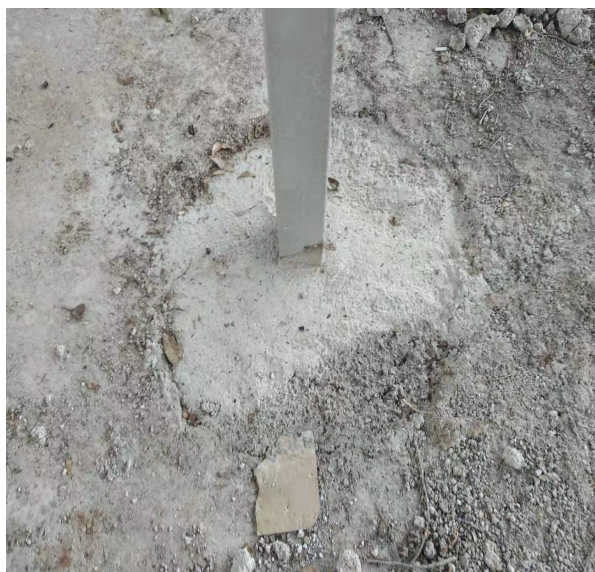
边压固定不牢靠



中压压接不牢靠



立柱基础未抹面易积水



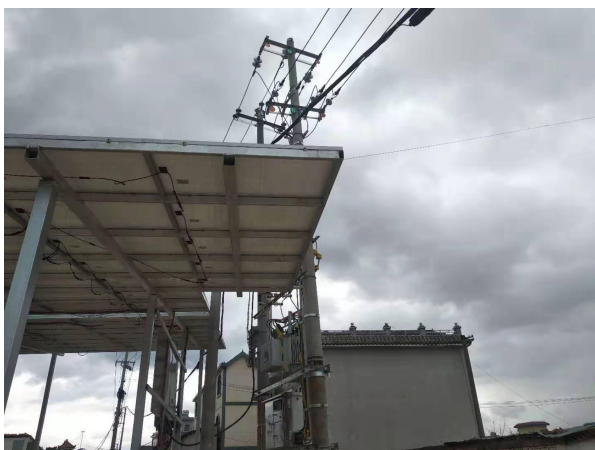
电缆固定不符合规范要求且未作防护



光伏线号码未作



组件悬空较大需加固



立柱间跨度较大需加固



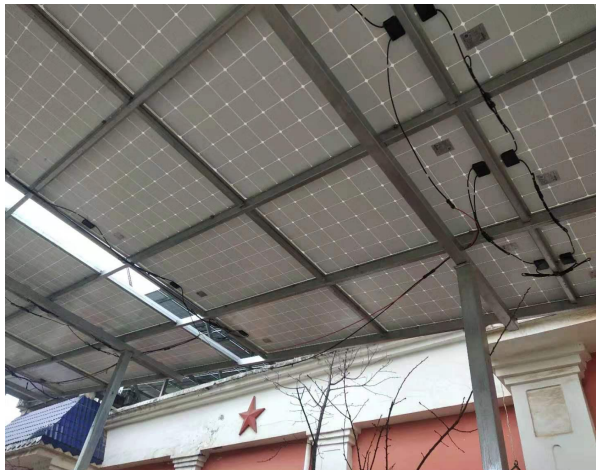
接地扁铁非三面焊接，及焊漏现场。



组件伸缩缝未留不符合图纸设计及规范要求



光伏线未绑扎



檩条生锈



外露光伏线未防护



外露光伏线未防护



以上问题由总承包项目部接到通知后立即整改，对施工资料进行自查，整改完成后报监理项目部复查，其他未尽事宜自查自纠。

六道、河口等乡镇（街道）光伏扶贫电站建设项目监理项目部

2020 年 01 月 06 日