

西安航泰皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分 布式光伏发电项目

监 理 初 检 报 告

西安航泰皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目监理项
目部

2017 年 10 月

一、 检验概况			
工程名称	西安航泰皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目		
初检依据	见附页		
二、 工程概况			
设计单位	中北工程设计咨询有限公司	监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
施工单位	甘肃海霖电力工程有限公司	建设管理单位	浙江正泰新能源开发有限公司
本项目为西安航泰皓森航空基地屋顶分布式光伏发电项目，项目位于西安阎良国家航空高新技术产业基地，采用“自发自用、余量上网”的发电模式。本项目总装机容量为 0.783MWp，采用 2080 块 270Wp 和 702 块 310Wp 两种多晶硅光伏组件，26 台 30kW 组串式逆变器，3 台 5 进 1 出、2 台 4 进 1 出、1 台 3 进 1 出的交流汇流箱。 本项目光伏组件分别布置于厂区精铸厂房和数控中心厂房屋面，采用 18、20 块光伏组件连成一串，每 4~6 串接入 1 台 30kW 组串式逆变器，每 3~5 台逆变器接入 1 台 3~5 进 1 出的交流汇流箱，最终 6 台交流汇流箱接至厂区配电室新增低压配电柜。			
三、 综合评价			

质 量 体 系 及 实 施 情 况	西安皓森0.774MWp分布式光伏发电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齐全，施工记录完整。质量管理制度、技术管理制度、物资管理制度、计量管理制度齐全。
料 主 检 要 查 技 情 术 况 资	所有工程材料质保资料未见。所有工程必试材料未见复试报告。未见工程土建基础段施工资料。未见图纸预检记录。
工 程 情 况 重 点 抽 查	箱逆变、汇流箱、主控及直流系统、全站电缆、通信系统、全站防雷及接地装置、屋顶支架、组件、保护屏柜等电气设备安装固定牢固、可靠；垂直度、水平度、安装尺寸偏差符合规范要求；设备各部件完好无损；电气连接可靠，接触良好，密封良好；设备无锈蚀，油漆层或外镀层完整，相色标志正确，设备接地良好。但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。	
验收负责人（签字）： _____ 日 期： _____年__月__日	

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	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2001
2	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB 50202-2002
3	《砌体工程施工质量验收规范》	GB 50203-2011
4	《混凝土结构工程施工质量验收规范》（2011 版）	GB 50204-2002
5	《屋面工程施工质量验收规范》	GB 50207-2002
6	《地下防水工程施工质量验收规范》	GB 50208-2011
7	《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB 50209-2010

8	《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》	GB 50210-2001
9	《建筑防腐工程施工及验收规范》	GB 50212-2002
10	《给水排水管道工程施工及验收规范》	GB 50268-2008
11	《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB 50303-2002
12	《工程测量规范》	GB 50026-2007
13	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2012
14	《建筑用砂》	GB/T 14684-2011
15	《建筑用卵石、碎石》	GB/T 14685-2011
16	《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》	JGJ 52-2006
17	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》	GB 1499.1-2008
18	《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》	GB 1499.2-2007
19	《电气装置安装工程质量检验及评定规程》	DL/T5161.1~17-2002
20	《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》	GB50147-2010
21	《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》	GB50149-2010
22	《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》	GB 50150-2006
23	《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》	GB 50168-2006
24	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规程》	GB 50169—2006
25	《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》	GB 50171-2012
26	《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》	GB 50254-1996

监理初验缺陷整改反馈表

工程名称：西安航泰皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目

根据 2017 年 10 月 28 日工程投运前阶段验收情况，存在以下缺陷，按相应处理措施整改后复验：

内容： 2017 年 10 月 28 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，业主单位及设计单位共同参加。对工程施工质量及施工资料发现如下质量问题：

一、10kV 并网柜（配电室）设备及施工

- 1、并网柜外无相关警示及标牌没有设置。
- 2、并网柜控制灯损坏。
- 5、并网柜接地漆未刷。
- 6、柜体警示标识未制作。

二、逆变设备及施工

- 1、4#逆变箱内保护板未安装；
- 2、防火封堵不符合规范，交流电缆头破损需处理。
- 3、逆变器编号未喷涂。
- 4、逆变柜体警示标识未制作。
- 5、逆变电缆标识牌不规范。

三、屋面支架组件安装

- 1、屋面施工残留垃圾未清理干净。
- 2、数控中心厂房垂直桥架电缆未绑扎。
- 3、精铸厂房屋面接地扁钢未和屋面避雷带连接。
- 4、屋面部分 MC4 接头未固定。
- 5、屋面组件上有异物、尘土等，已造成组件损坏，立即清理。

四、工程资料

- 1、工程材料设备厂家资料、复试报告未报审。
- 2、工程施工资料、竣工资料不完整。
- 3、图纸会审记录未提交。

五、整改期限

以上问题由总承包项目部接到通知后立即整改，限期 11 月 12 日前完成整改，对施工资料进行自查，整改完成后报监理项目部复查，如未按期整改，届时根据业主要求实施处罚。

现场问题照片见附件《监理初检问题清单》。

西安皓森 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目监理项目部

2017 年 10 月 28 日

复查意见		复查人		复查日期	
------	--	-----	--	------	--

附件：

监理初检问题清单

主 送	甘肃海霖电力工程有限公司	
工 程 名 称	西安航泰皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目	
建设管理单位	浙江正泰新能源开发有限公司	业主项目经理：李明志
监 理 单 位	常州正衡电力工程监理有限公司	总 监：金生文
施 工 单 位	甘肃海霖电力工程有限公司	施工项目经理：强永红
检 查 日 期	2017 年 10 月 26 日	
检 查 人	金生文、史小杰、强永红	

一、 现场问题：

- 1、并网柜外无相关警示及标牌没有设置。
- 2、并网柜控制灯损坏。
- 5、并网柜接地漆未刷。
- 6、柜体警示标识未制作。
- 7、并网柜附近没有放置灭火器。
- 8、4#逆变箱内保护板未安装；
- 9、防火封堵不符合规范，交流电缆头破损需处理。
- 10、逆变器编号未喷涂。
- 11、逆变柜体警示标识未制作。
- 12、逆变电缆标识牌不规范。
- 14、屋面施工残留垃圾未清理干净。
- 15、数控中心厂房垂直桥架电缆未绑扎。

16、精铸厂房屋面接地扁钢未和屋面避雷带连接。

17、屋面部分 MC4 接头未固定。

18、屋面组件上有异物、尘土等，已造成组件损坏，立即清理。

西安皓森航空基地 0.774MWp 屋顶分布式光伏发电项目监理项目部

2017 年 10 月 28 日