

西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目

监 理 初 检 报 告

西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目

2017年12月

一、 检验概况			
工程名称	西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目		
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
西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目由浙江正泰新能源开发有限公司投资开发建设。 本项目选用 270Wp 多晶硅光伏组件 2720 块，装机容量为 0.7344MWP 发电模式为自发自用余电上网，光伏组件安装于 3#5#6#7#厂房屋面，各个屋面安装组件为： 3#厂房共安装组件 1200 块，装机容量为 324KWP 5#厂房共安装组件 520 块，装机容量为 140.4KWP 6#厂房共安装组件 480 块，装机容量为 129.6KWP 7#厂房共安装组件 520 块，装机容量为 140.4KWP 每 20 组件串连为一组每 5，6 串进入 30KW 逆变器每 7，8 串进入 50KW 组串逆变器 4，5 台逆变器进入 5 进一出交流汇流箱接入厂区新增低压光伏并网柜。 本工程自 2017 年 11 月 24 日正式开工，在各参建单位共同努力下，4 个屋面光伏发电区域的施工，于 2017 年 11 月 14 日完工，施工项目部向项目监理部提出预验收申请。			
三、 综合评价			
及质量实施情况	西安杭泰沃斯特航空基地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。		

资 主 情 料 要 况 检 技 查 术	所有工程材料质保资料齐全。所有工程材料已做复试实验。但施工资料仍存在不完整现象需进一步完善。
抽 工 查 程 情 重 况 点	屋顶支架、组件、汇流箱、电缆桥架电缆敷设、接地安装等安装固定牢固、可靠；垂直度、水平度、安装尺寸偏差符合规范要求；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，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。	

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）	

中间验收监理初验缺陷整改反馈表

工程名称：西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目

根据 2017 年 11 月 14 日工程屋面组件安装阶段验收情况，存在以下缺陷，按相应处理措施整改后复验：

内容： 2017 年 11 月 14 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、屋面支架组件安装

- 1、屋面施工残留垃圾未清理干净（组件下纸片较多存在安全隐患）。
- 2、屋面个别压块所用螺栓角度不对容易脱落（需调正角度）。
- 3、屋面施工所破坏的彩钢瓦未修复完毕（踩坏的和屋脊脱落的彩钢瓦）。
- 4、屋面汇流箱逆变内防火封堵不到位。
- 5、屋面个别电缆桥架封盖固定不牢固（禁锢抱箍）。
- 6、屋面个别 MC4 接头接线口未拧紧。
- 7、屋面个别组件接地线搭接错位。
- 8、屋面组件上有异物、尘土等，（立即清理）。
- 9、汇流箱逆变器支架防腐不到位（再做一次防腐）

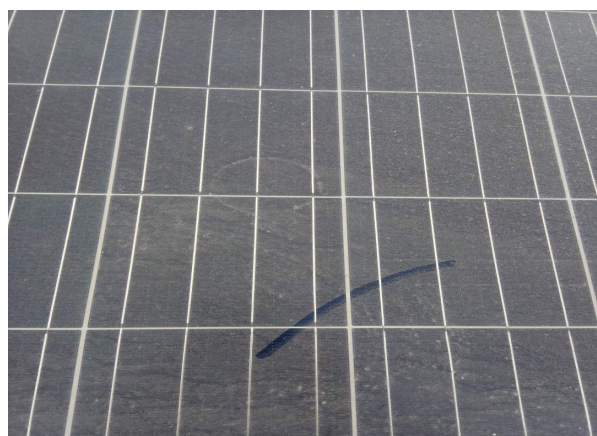
二、工程资料

- 1、工程材料设备厂家资料、复试报告未报审。
- 2、工程施工资料不完整。

附件：

监理初检问题清单

主 送	浙江正泰新能源开发有限公司	
工 程 名 称	西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目	
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：生金文
设 计 单 位	中北工程设计咨询有限公司	设 总：
施 工 单 位	甘肃海霖电力工程有限公司	施工项目经理：强永宏
检 查 日 期	2017 年 12 月 14 日	
检 查 人	强永宏 杨铃铃 李明志 张双武	
1、屋面施工残留垃圾未清理干净（组件下纸片较多存在安全隐患）。 2、屋面个别压块所用螺栓角度不对容易脱落（需调正角度）。 3、屋面汇流箱逆变内防火封堵不到位。 4、屋面个别电缆桥架封盖固定不牢固（禁锢抱箍）。 5、屋面个别 MC4 接头接线口未拧紧。 6、屋面个别组件接地线搭接错位。 7、屋面组件上有异物、尘土等，（立即清理）。 8、汇流箱逆变器支架防腐不到位（再做一次防腐）		



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。

西安杭泰沃斯特航空基地光伏发电项目监理项目部

2017 年 12 月 14 日