

滨海国泰新能源 3.75MW 分布式光伏发电项目

监 理 初 检 报 告

建设单位	滨海国泰新能源有限公司	监理单位	滨海国泰新能源有限公司
施工单位	滨海国泰新能源有限公司	监理单位	滨海国泰新能源有限公司

本工程为滨海国泰新能源有限公司投资建设的滨海国泰新能源 3.75MW 分布式光伏发电项目，位于滨海国泰新能源有限公司院内。本工程总投资 1000 万元，建设规模为 3.75MW 分布式光伏发电系统。本工程于 2017 年 11 月 20 日正式开工，计划于 2018 年 01 月 20 日完工。监理单位受建设单位委托，对本工程进行全过程监理。

滨海国泰新能源 3.75MW 分布式光伏发电项目监理项目部

2018 年 01 月

一、 检验概况

工程名称	滨海国泰新能源 3.75MW 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	信息产业电子第十一设计研究院工程股份有限公司	监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
施工单位	兴润建设集团有限公司	建设管理单位	浙江正泰新能源开发有限公司

本项目为屋顶式并网光伏发电工程，由潍坊国泰新能源发展有限公司投资建设。本项目位于山东省寿光市山东临朐工业园科技股份有限公司厂房屋顶。建设的 3.75MWp 太阳能光伏电站，所发电量全额上网。发电单元布置分布在厂内相邻的屋顶，考虑到光伏阵列的分布位置，拟采用 270Wp 太阳能光伏组件，使用 630kW 光伏并网逆变器。厂内升压变将电压由 315V 升至 10kV。以 10kV 电压等级接入系统。

本工程自 2017 年 11 月 20 日正式开工，在各参建单位共同努力下，土建和电气安装工程，3 个光伏发电区域的施工，于 2018 年 01 月 08 日完工，施工项目部均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	滨海国泰新能源3.75MW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。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记录。未见图纸预检记录。未见电气试验单位资质。防雷接地阻值测试记录、组串开路电压测试记录、设备开箱记录均未提供。
工程 情重 况点 抽 查	箱逆变、汇流箱、主控及直流系统、10kV及站用配电装置、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）：薛生财

日期：2018年1月10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：滨海国泰新能源 3.75MW 分布式光伏发电项目

根据 2018 年 01 月 10 日工程验收情况，存在以下缺陷，按相应处理措施整改后复验：

内容：2018 年 01 月 10 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、现场质量问题

- 1、箱逆变、开关站周边场地未整平，垃圾未清理
- 2、个别组件压块固定不牢靠，部分 4mm² 光伏电缆零乱拖地；
- 3、防雷接地工程应尽快联系设计，完善接地施工；个别接地扁钢搭接面不够；
- 4、汇流箱编号以及箱内线缆未挂牌，防火封堵未完善；
- 5、电缆桥架拼接处缝隙及端部需封堵严实；
- 6、通讯线缆 PVC 套管需更换为钢套管；
- 7、检修通道以及监控系统未施工；
- 8、局部临边防护需增设、加固；
- 9、设备接地未刷漆，基础底部洞口未进行封堵；箱变接地需直接与箱体焊接；
- 10、桥架盖板间空隙过大，端口未封堵；
- 11、设备及箱变外壳处未贴标识牌。

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 01 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》。

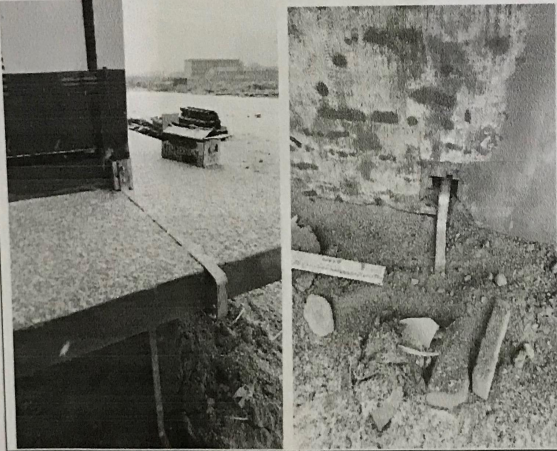
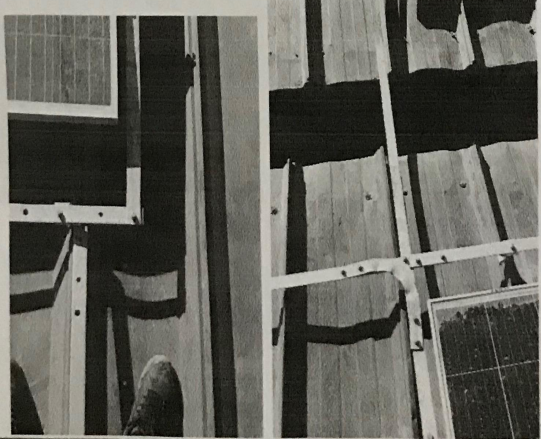
滨海国泰新能源 3.75MW 分布式光伏发电项目监理项目部

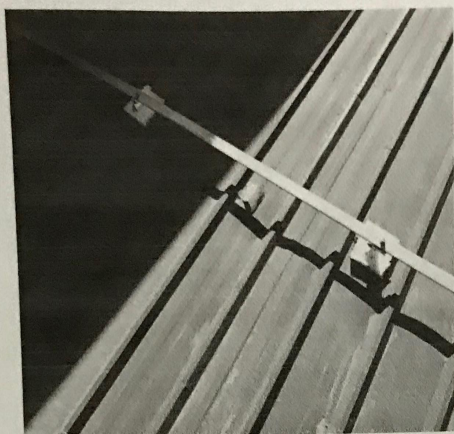
2018 年 01 月 10 日

复查意见	继续整改,落实闭环	复查人	薛生对	复查日期	2018.01.12
------	-----------	-----	-----	------	------------

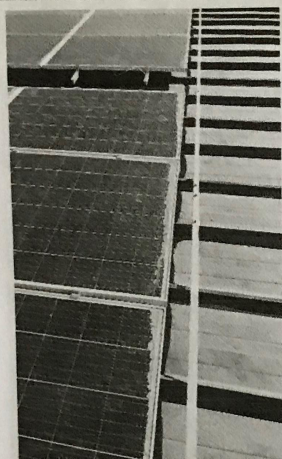
附件:

监理初检问题清单

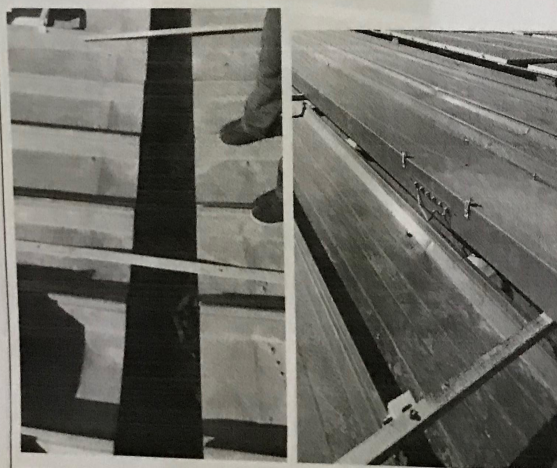
问题照片	问题详情
	箱逆变、开关站周边场地未整平，垃圾未清理，要求尽快平整场地，清理垃圾。
	设备接地未刷漆，基础底部洞口未进行封堵，要求尽快落实整改
	光伏区接地环网未完善施工，个别已施工的接地扁钢搭接长度不符合规范要求。接地扁钢搭接标准：T字型直角应用三角搭接工艺，十字型直角应用对角搭接工艺。



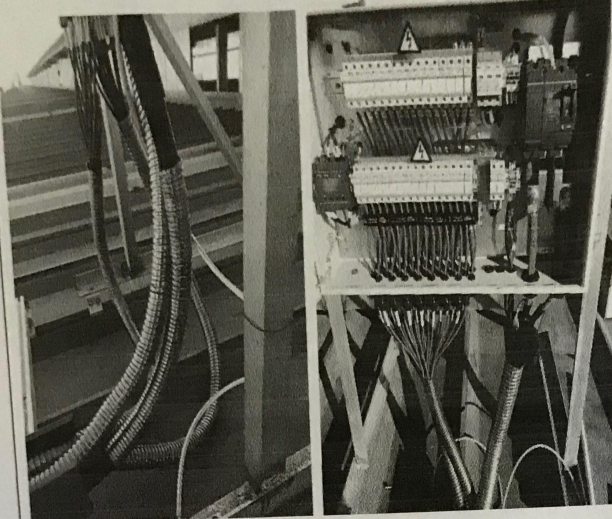
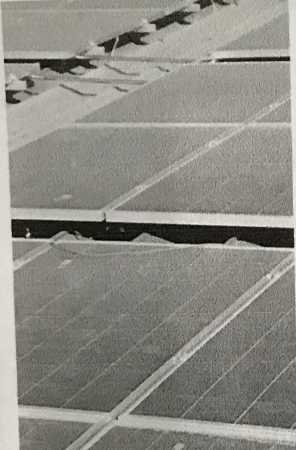
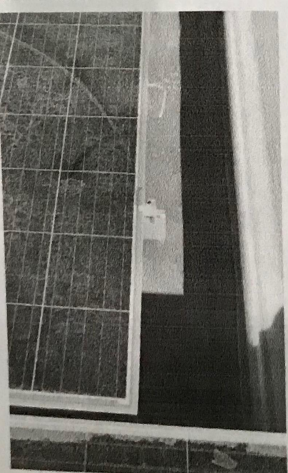
此处因屋面原因，夹具无法固定，接地扁钢未固定牢靠。

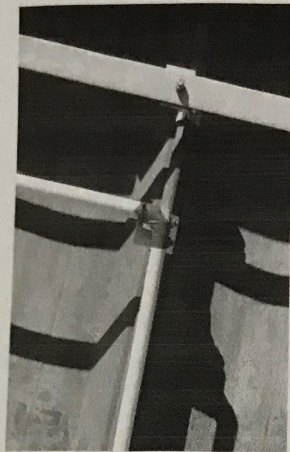


光伏板表面边缘处灰土较厚，存在遮挡，要求及时清洗。



光伏板、电缆桥架下方有硬纸片等杂物，屋面排水沟内有杂物，在竣工验收前必须清理干净。

	汇流箱下方直流电缆套管规格不合且长度不够，防火封堵未完善。要求尽快更换合适套管，避免电缆裸露在外，防火封堵及时完善。
	一处 4mm² 线缆在组件上面，要求 4mm² 电缆在组件下方与横梁绑扎固定，整齐摆放，过道处需穿钢套管。
	在 1#屋面发现有组件接接地扁铁的黄绿接地线未进行连接，施工方应认真自检自查。



出电缆桥架的通讯线缆用 PVC
套管易氧化。