

中车青岛四方股份公司分布式屋顶光伏电站项目

监 理 初 检 报 告

中车青岛四方股份公司分布式屋顶光伏电站项目

监理项目部

中车青岛四方股份公司
分布式屋顶光伏电站项目

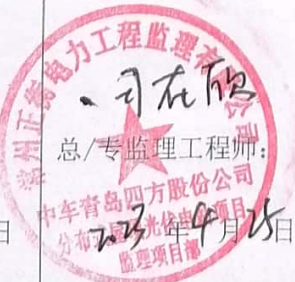
2023 年 04 月



扫描全能王 创建

一、 检验概况			
工程名称	中车青岛四方股份公司分布式屋顶光伏电站项目		
初检依据	见附页		
二、 工程概况			
设计单位	唐山市新地工程勘察设计有限公司	监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
EPC 承包单位	中车青岛四方车辆研究所有限公司	建设管理单位	青岛正善光伏电力有限公司
施工单位	中国二十二冶集团有限公司		
项目简介 本工程位于山东省青岛市城阳区中车青岛四方机车车辆股份有限公司厂区内。为屋顶分布式光伏电站，布置在生产车间屋顶，总安装容量约 583.5kWp，光伏所发电量为采用自发自用余电上网。375wp 单晶硅电池组件共计 1576 块，以 380v 电压等级，接入 2 台并网柜并入厂内 380v 母线。110kw 逆变器共 5 台。			



三、综合评价			
质量 体系 及 实 施 情 况	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。		
检 术 主 况 查 资 要 情 料 技			
工 查 程 情 重 况 点 抽	逆变器、并网柜、主控及直流系统、全站电缆、通信系统、全站防雷及接地装置、支架、组件、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： 按设计及规范要求进行改进			
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。			
业主项目部（章）：	监理项目部（章）：	施工项目部（章）：	EPC 承包单位（章）：
 负责人：[Signature] 2023年4月25日	 总/专监理工程师：[Signature] 2023年4月25日	 负责人：[Signature] 2023年4月25日	 负责人：[Signature] 2023年4月25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：

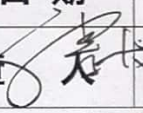
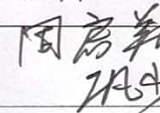
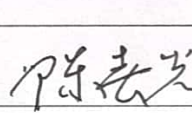
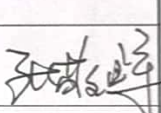
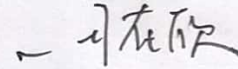
序号	标 准 名 称	标准号
1	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2013
2	《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB 50202-2018
3	《砌体工程施工质量验收规范》	GB 50203-2018
4	《混凝土结构工程施工质量验收规范》（2011 版）	GB 50204-2018
5	《屋面工程施工质量验收规范》	GB 50207-2012
6	《地下防水工程施工质量验收规范》	GB 50208-2018



7	《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB 50209-2019
8	《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》	GB 50210-2018
9	《建筑防腐工程施工及验收规范》	GB 50212-2014
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 50303-2016
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 52-2019
17	《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》	GB 1499.1-2017
18	《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》	GB 1499.2-2018
19	《电气装置安装工程质量检验及评定规程》	DL/T5161.1~17-2018
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 50150-2016
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



监理初检问题清单

主 送	中车青岛四方车辆研究所有限公司	
工 程 名 称	中车青岛四方机车车辆股份有限公司屋顶光伏项目	
建设管理单位	青岛正善光伏电力有限公司	项目负责人：唐龙
监 理 单 位	常州正衡电力工程监理有限公司	总 监：王立杰
设 计 单 位	唐山市新地工程勘察设计有限公司	设 总：梁东
总包 单 位	中车青岛四方车辆研究所有限公司	项目经理： 杨阳
施 工 单 位	中国二十二冶集团有限公司	项目经理： 陈春光
检 查 日 期	2023 年 4 月 25 日	
检 查	 陈永强  国 房 翔  陈 春  张 杰  李 欣	
见附页：		



初检问题清单

工程名称：中车青岛四方机车车辆股份有限公司屋顶光伏项目

根据 2023 年 4 月 25 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。

- 1、下线桥架盖板未安装，屋顶桥架盖板未固定，桥架上未张贴安全标识。
- 2、接地扁钢个别处存在固定不牢靠，扁钢焊接处螺栓处有生锈现象，扁钢未刷黄绿漆接地标识。
- 3、运维通道格栅板两块之间连接处，人踏上去存在下沉安装不牢固现象。固定格栅板的螺栓存在个别未拧紧，格栅板支架个别存在安装不牢固。
- 4、水管保温棉外缠绕带风化脱落，水管存在安装不直现象。下墙水管未安装。
- 5、逆变器未张贴编号。逆变器支架切割处生锈。逆变器交流电缆未挂牌。
- 6、灭火器箱有脱漆现象。
- 7、屋面存在垃圾。
- 8、组件下方直流线拖地未绑扎。组件个别处存在粘贴脱胶，支架的支托个别存在粘贴不牢靠。
- 9、直流线穿管外露线，穿线管存在安装不直。穿线管三通安装不吻合。穿线管存在个别未固定。
- 10 监控安装太底，监控杆没有避雷针，监控杆未接地。
- 11、数据采集未安装。

中车青岛四方机车车辆股份有限公司屋顶光伏项目监理项目部

2023 年 4 月 25 日



扫描全能王 创建