

天合光能光电二期37.5MW/75MWh用户侧 储能项目

监理初检报告

常州正衡电力工程监理有限公司

监理项目部（章）

2024年12月

一、 检验概况			
工程名称	天合光能光电二期37.5MW/75MWh用户侧储能项目		
初检依据	见附页		
二、 工程概况			
设计单位	苏文电能科技股份有限公司	监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司
施工单位	常州天合智慧能源工程有限公司	建设单位	淮安合淮储能科技有限公司
三、 综合评价			
实施情况	质量体系及	天合光能光电二期37.5MW/75MWh用户侧储能项目 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。	
料检	主要技术资	所有工程材料质保资料齐全。所有工程材料已做复试实验。施工资料基本完善，与工程同步。	
查情况	工程重点抽	设备基础、设备吊装、电缆敷设、设备接线、设备调试、场地回填硬化、围墙大门砌筑等，各设备及柜内盘柜完好无损；电气连接可靠，接触良好，接地良好。但现场仍存在少量施工质量问题。	

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 2016 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	规程规范名称	版本号
一、法律、法规		
1	中华人民共和国建筑法(2011 年修正版)	主席令第 46 号
2	中华人民共和国安全生产法	主席令第 13 号
3	中华人民共和国合同法	主席令第 15 号
4	中华人民共和国招标投标法	主席令第 21 号

5	中华人民共和国担保法	主席令第 50 号
6	中华人民共和国公司法	主席令第 42 号
7	中华人民共和国电力法	主席令第 60 号
8	中华人民共和国环境保护法	主席令第 22 号
9	建设工程质量管理条例	国务院令第 687 号
10	建设工程安全生产管理条例	国务院令第 393 号
11	建设项目环境保护管理条例	国务院令第 253 号
12	建设工程勘察设计管理条例	国务院令第 662 号
二、综合管理类主要标准、规范		
1	工程建设标准强制性条文电力工程部分	2011 版
2	工程建设标准强制性条文房屋建筑部分	2013 版
3	工程建设标准强制性条文 工业建筑部分	2012 版
4	工程质量监督工作导则	建质（2003）162 号
5	实施工程建设标准强制性监督规定（2000）	建设部令第 81 号
5	电力建设工程质量监督规定（暂行）	电建质监（2005）52 号
6	建筑工程项目管理规范	GB/T 50326-2017
7	建设工程监理规范	GB 50319-2013
8	电力建设工程监理规范	DL/T 5434-2021
9	质量管理体系要求	GB/T 19001-2008/SO9001:2008
10	质量管理体系基础和术语	GB/T 19000-2008/SO9000:2005
11	电力建设工程施工技术管理导则	国电电源（2002）896 号
12	建设工程勘察设计资质管理规定	建设部令第 160 号
13	建设工程勘察设计管理条例	国务院令第 293 号
14	工程监理企业资质管理规定	建设部令第 158 号
15	建设项目工程总承包管理规范	GB/T 50358-2005
16	建筑施工特种作业人员管理规定	建质[2008]75 号
17	电力建设文明施工规定及考核办法	电建（1995）543 号
18	电力建设安全健康与环境管理工作规定	国电电源（2002）49 号
19	电力建设安全工作规程（变电所部分）	DL 5009.3-2013
20	电力建设安全工作规程（架空电力线路部分）	DL 5009.2-2013
21	建筑施工现场环境与卫生标准	JGJ 146-2013
22	施工现场临时用电安全技术规范	JGJ 46-2016

23	建筑工程施工现场供用电安全规范	GB 50194-2014
24	工程网络计划技术规程	JGJ/T 121-2015
25	钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备	GB/T 2975-2018
26	计量标准考核规范	JJF 1033-2016
27	电力工程调试能力资格管理办法	中电建协(2007)10号
28	电力建设工程质量监督检查典型大纲(光伏发电部分)	电建质监[2005]57号
29	科学技术档案案卷构成的一般要求	GB/T 11822-2008
30	电力工程竣工图文件编制规定	DL/T 5229-2016
31	建设工程文件归档整理规范	GB/T 50328-2014
32	国家重大建设项目文件归档要求与档案管理规范	DA/T 28-2016
33	重大建设项目档案验收办法	档发(2006)2号
34	电子文件归档管理规范	GB/T 18894-2012
35	照片档案管理规范	GB/T 11821-2012
36	建筑工程施工质量评价标准	GB/T50375-2016

三、土木工程主要标准、规范

1	建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300-2013
2	建筑地基处理技术规范	JGJ 79-2012
3	电力建设施工质量验收及评定规程第1部分: 土建工程	DL/T 5210.1-2012
4	变电(换流)站土建工程施工质量验收及评定规程	Q/GDW 183-2008
5	混凝土质量控制标准	GB 50164-2011
6	混凝土强度检验评定标准	GB/T 50107-2010
7	混凝土外加剂应用技术规程	GB 50119-2013
8	混凝土泵送施工技术规程	JGJ/T 10-2011
9	建筑基坑支护技术规程	JGJ 120-2012
10	建筑地基基础工程施工质量验收规范	GB 50202-2018
11	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2015
12	砌体工程施工质量验收规范	GB 50203-2011
13	建筑地面工程施工质量验收规范	GB 50209-2010
14	屋面工程质量验收规范	GB 50207-2012
15	建筑装饰装修工程施工质量验收规范	GB 50210-2018
16	钢结构工程施工质量验收规范	GB 50205-2020

17	建筑防腐蚀工程施工质量验收规范	GB 50224-2010
18	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2018
19	建筑通风与空调工程施工质量验收规范	GB 50243-2017
20	外墙饰面砖工程施工及验收规程	JGJ 126-2015
21	建筑防腐蚀工程施工及验收规范	GB 50212-2014
22	水泥混凝土路面施工及验收规范	GBJ 97-87
23	公路路面基层施工技术规范	JTJ 034-2000
24	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、框支剪力墙结构，现浇混凝土板式楼梯，独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台）	11G 101-1~3
25	工程测量规范	GB 50026-2007
26	建筑地基基础设计规范	GB 50007-2011
27	建筑地基处理技术规范	JGJ 79-2012
28	电力工程地基处理技术规程	DL/T 5024-2005
29	建筑桩基技术规范	JGJ 94-2014
30	建筑桩基检测技术规范	JGJ 106-2014
31	土的工程分类标准	GB/T50145-2007
32	湿陷性黄土地区建筑规范	GB 50025-2004
33	电力工程水文地质勘测技术规程	DL/T 5034-2016
34	电力工程勘测安全技术规程	DL 5334-2006
35	混凝土结构设计规范	GB 50010-2010
36	清水混凝土应用技术规程（2009.06.01 实施）	JGJ 169-2009
37	混凝土及预制混凝土构件质量控制规程	CECS 40:92
38	钢筋机械连接通用技术规程	JGJ 107-2016
39	钢筋焊接验收规程	JGJ 18-2012
40	钢结构设计规范	GB 50017-2017
41	钢结构焊接规范	GB50661-2011
42	钢结构防火涂料应用技术规范	CECS 24: 90
43	砌体工程设计规范	GB 5003 -2011
44	多孔砖砌体结构技术规范	JGJ 137 -2001
45	蒸压加气混凝土建筑应用技术规程（2009.05.01 实施）	JGJ/T 17-2008
46	水泥基灌浆材料应用技术规程	GB/T 50448-2015
47	抹灰砂浆技术规程	JGJ/T 220-2010

87	粉煤灰混凝土应用技术规范	GB/T 50146—2014
49	混凝土外加剂应用技术规范	GB 50119—2013
50	屋面工程技术规范	GB 50345—2012
51	建筑抗震设计规范	GB 50011-2016
52	电力设施抗震设计规范	GB 50260-2013
53	建筑结构可靠度设计统一标准	GB 50068-2018
54	建筑工程冬期施工规程	JGJ/T 104-2011
55	防洪标准	GB 50201-2014
56	建设工程质量检测管理办法（2005）	建设部令 141 号
57	电力建设房屋工程质量通病防治工作规定	电建质监（2004）18 号
58	光伏发电工程达标投产验收规程	NB/T 32036-2017
四、电气安装主要标准、规范		
1	电气装置安装工程质量检验及评定规程	DL/T 5161.1~17-2012
2	电气装置安装工程电气设备交接试验标准	GB 50150-2016
3	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	GB 50169-2016
4	电气装置安装工程高压电器施工及验收规范	GB 50147-2010
5	电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范	GB 50148-2010
6	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
7	电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范	GB 50172-2012
8	电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范	GB 50168-2006
9	电气装置安装工程母线装置施工及验收规范	GB 50149-2010
10	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范	GB 50254-2014
11	电气装置安装工程 66kV 及以下架空电力线路施工及验收规范	GB 50173-2014
12	35kV-110kV 变电所设计规范	GB 50059-2011
13	66kV 及以下架空电力线路设计规范	GB 50061-2010
14	20KV 及以下变电所设计规范	GB 50053-2013
15	3~110kV 高压配电装置设计规范	GB 50060-2018
16	35kV~220kV 无人值班变电站设计规程	DL/T 5103-2012
17	110~500kV 架空电力线路施工及验收规范	GB 50233-2014
18	110~500kV 架空电力线路工程施工质量及评定规程	DL/T 5168-2012
19	110kV 及以上送变电工程启动及竣工验收规程	DL/T 782-2012
20	建筑电气工程施工质量验收规范	GB 50303-2015

21	电力工程电缆设计规范	GB 50217-2018
22	低压配电设计规范	GB 50054-2011
23	供配电系统设计规范	GB 50052-2009
24	并联电容器装置设计规范	GB 50227-2017
25	视频安防监控系统工程设计规范	GB 50395-2007
26	继电保护和安全自动装置基本试验方法	GB/T 7261-2008
27	建筑物防雷装置检测技术规范	GB/T 21431-2015
28	用电安全导则	GB/T 13869-2017
29	电力装置的继电保护和自动装置设计规范	GB/T 50062-2008
30	交流电气装置接地设计规范	GB/T 50065-2011
31	电能质量 供电电压偏差	GB/T 12325-2008
32	电能质量 变压波动和闪变	GB/T 12326-2008
33	电能质量 公共电网谐波	GB/T 14549-2013
34	电能质量 三相电压不平衡	GB/T 15543-2008
35	电能质量监测设备通用要求	GB/T 19862-2015
36	电气设备安全设计导则	GB/T 25295-2010
37	继电保护和安全自动装置技术规程	GB/T 14285-2016
38	火力发电厂焊接技术规程	DL/T 869-2012
39	高压低压预装箱式变电站选用导则	DL/T 537-2012
40	接地装置特性参数测量导则	DL/T 475-2017
41	电能计量装置技术管理规程	DL/T 448-2016
42	电测量及电能计量装置设计技术规程	DL/T 5137-2011
43	电能量计量系统设计技术规程	DL/T 5202-2014
44	电力通信运行管理规程	DL/T 544-2012
45	电力工程直流系统设计技术规程	DL/T 5044-2014
46	高压配电装置设计技术规程	DL/T 5352-2006
47	带电作业用绝缘垫	DL/T 853-2015
48	继电保护和电网安全自动装置检验规程	DL/T 995-2016
49	气体绝缘金属封闭开关设备现场耐压及绝缘试验导则	DL/T 555-2014
50	电力设备预防性试验规程	DL/T 596-2015
51	电力系统安全自动装置设计技术规程	DL/T 5147-2011
五、相关材料标准		
1	混凝土结构用成型钢筋制品	GB/T 29733-2013

2	钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋	GB 1499.1—2017
3	钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋	GB 1499.2—2018
4	钢筋混凝土用钢 第3部分：钢筋焊接网	GB 1499.3—2010
5	通用硅酸盐水泥	GB 175-2007/XG1-2009
6	混凝土用水标准	JGJ 63 —2006
7	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ 52—2006
8	建筑用砂	GB/T 14684-2011
9	建筑用卵石、碎石	GB/T 14685—2011
10	用于水泥和混凝土中的粉煤灰	GB 1596—2017
11	用于水泥和混凝土中的粉状高炉矿渣	GB 18046—2008
12	高强高性能混凝土用矿物外加剂	GB/T 18736—2017
13	混凝土外加剂	GB 8076 —2008
14	混凝土泵送剂	JC 473—2001
15	混凝土防冻剂	JC 475—2004
16	混凝土膨胀剂	GB 23439-2017
17	砂浆、混凝土防水剂	JC 474—2008
18	混凝土外加剂中释放氨的限量	GB 18588 —2001
19	水泥基灌浆材料	JC/T 986 —2005
20	建筑用钢结构防腐涂料	JG/T 224 —2007
21	钢结构防火涂料	GB 14907 —2002
22	预埋件通用图	HG/T 21544-2006
23	地脚螺栓（锚栓）通用图	HG/T 21545-2006

监理初验缺陷整改反馈表

工程名称：天合光能光电二期37.5MW/75MWh用户侧储能项目

根据 2024 年 12 月 29 日阶段验收情况，存在以下缺陷，按相应处理措施整改后复验：

内容：2024年12月29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，业主单位及运维单位共同参加。对工程施工质量及施工资料发现如下质量问题：

一、电气安装

- 1、有2台PCS舱舱体外接地扁铁断裂
- 2、一次舱内应急照明灯不亮
- 3、一次、二次舱内卫生状况较差
- 4、盘柜底部焊接部位未做防腐
- 5、一次舱内控制柜无标识牌、未封堵
- 6、柜内线缆标识牌凌乱
- 7、二次舱内空调未安装
- 8、二次舱盘柜顶部有杂物未清理

二、工程资料

- 1、工程施工资料基本完整。

附件:

监理初检问题清单

主 送	淮安合淮储能科技有限公司	
工 程 名 称	天合光能光电二期37.5MW/75MWh用户侧储能项目	
建 设 单 位	淮安合淮储能科技有限公司	业主代表: 张树
监 理 单 位	常州正衡电力工程监理有限公司	总 监: 高立标
设 计 单 位	苏文电能科技股份有限公司	
施 工 单 位	常州天合智慧能源工程有限公司	施工项目经理: 胡培朋
检 查 日 期	2024年12月29日	
检 查 人		
问题照片		
1、接地扁铁断裂		
		
2、应急照明不亮		



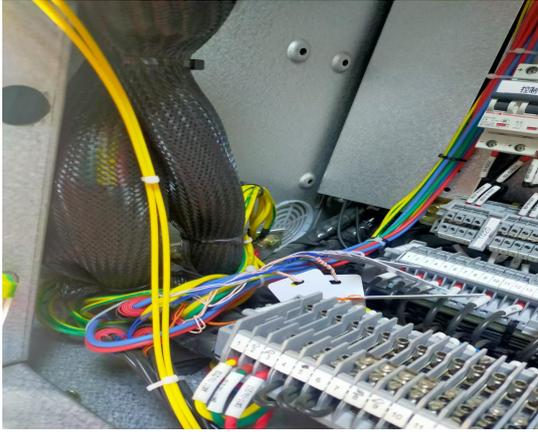
3、盘柜底部未做防腐



4、控制柜无标识牌、未封堵



5、线缆标识牌凌乱



6、二次舱内空调未安装



7二次舱盘柜顶部有杂物



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。

天合光能光电二期 37.5MW/75MWh 用户侧储能项目监理部

2024年12月30日