

单位工程验收意见书

池州市贵池区读山湖渔光互补发电项目
光伏 8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子单位工程验收

单位工程验收

(合同编号: HDCZ-GCGF-2021-002)

意 见 书

2022 年 03 月 31 日

续表

验收主持单位： 中能建投池州新能源有限公司

设计单位：中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司

施工单位：中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司

监理单位： 西北电力建设工程监理有限公司

验收时间： 2022 年 03 月 28 日至 31 日

验收地点：池州市贵池区读山湖渔光互补发电项目光伏 8#、10#、13#、15#、16#、17#单元

续表

前言

池州市贵池区读山湖渔光互补发电项目于 2022 年 03 月 28 日至 31 日对光伏 8#、10#、13#、15#、16#、17## 单元子单位工程进行验收检查,本次验收了定位及高程控制、PHC 预制管桩基础、支架安装、发电组件安装、逆变器室安装、箱变安装、电缆管配制及敷设、电缆施工、电缆终端接头制作及安装、防火与阻燃、接地装置安装 11 个分部工程,通过 3 天的验收检查各项施工过程资料及实体验收合格,施工现场严格按图施工,所有质量满足设计要求(观感质量良好)。

一、工程概况

(一) 工程名称及任务

本期工程总装机容量约 80.47728MWp,同步建设 110kV 电压等级升压站一座,新建线路长约 17km,共 20 个 3.15MW 光伏发电单元,20 台 3.15MVA 美式箱变、280 台 225kW 组串式逆变器。全场 20 台箱变并联汇集成 4 条 35kV 集电线路接入升压站 35kV 母线,升压站以 1 回 110kV 线路接至 220kV 阮桥变 110kV 侧。

(二) 单位工程主要内容

每个光伏单元含 2 个子单位工程,覆盖 11 个分部工程,各项施工过程资料记录齐全,试验合格,观感质量良好,具体情况如下:

光伏发电单元建筑工程

01、定位及高程控制(分项工程共计 1 项:单位工程定

续表

位放线);

02、PHC 预制管桩基础 (分项工程共计 1 项: PHC 预制管桩打桩);

光伏发电单元电气工程

01、支架安装 (分项工程共计 1 项: 支架安装);

02、发电组件安装 (分项工程共计 1 项: 多晶硅电池组件安装);

03、逆变器室安装 (分项工程共计 1 项: 逆变器室安装);

04、箱变安装 (分项工程共计 1 项: 箱变安装);

05、电缆管配制及敷设 (分项工程共计 1 项: 光伏板系统电缆管配制及敷设);

06、电缆施工 (分项工程共计 5 项: 1、光伏板组串系统电缆敷设 2、低压交流电缆敷设 3、高压交流电缆敷设 4、通讯电缆敷设 5、电缆桥架制作与安装);

07、电缆终端接头制作及安装 (分项工程共计 4 项: 1、光伏板组串系统电缆终端制作及安装 2、低压交流电缆终端制作及安装 3、高压交流电缆终端制作及安装 4、通讯电缆终端制作及安装);

08、防火与阻燃 (分项工程共计 1 项: 1、电缆防火与阻燃);

09、火灾报警 (分项工程共计 2 项: 1、箱变、逆变器接地装置安装; 2、接地装置安装)。

续表

二、验收的范围

本次验收总计 6 个建筑子单位工程, 6 个电气子单位工程; 每个建筑子单位工程覆盖 2 个分部工程, 每个电气子单位工程覆盖 9 个分部工程; 各项施工过程资料记录齐全, 试验合格, 观感质量良好, 具体情况如下:

光伏发电单元建筑工程

01、定位及高程控制 (分项工程共计 1 项: 单位工程定位放线);

02、PHC 预制管桩基础 (分项工程共计 1 项: PHC 预制管桩打桩);

光伏发电单元电气工程

01、支架安装 (分项工程共计 1 项: 支架安装);

02、发电组件安装 (分项工程共计 1 项: 多晶硅电池组件安装);

03、逆变器室安装 (分项工程共计 1 项: 逆变器室安装);

04、箱变安装 (分项工程共计 1 项: 箱变安装);

05、电缆管配制及敷设 (分项工程共计 1 项: 光伏板系统电缆管配制及敷设);

06、电缆施工 (分项工程共计 5 项: 1、光伏板组串系统电缆敷设 2、低压交流电缆敷设 3、高压交流电缆敷设 4、通讯电缆敷设 5、电缆桥架制作与安装);

07、电缆终端接头制作及安装 (分项工程共计 4 项: 1、光伏板组串系统电缆终端制作及安装 2、低压交流电缆终端制作及安装 3、高压交流电缆终端制作及安装 4、通讯电缆终端制作及安装);

08、防火与阻燃 (分项工程共计 1 项: 1、电缆防火与阻燃);

续表

09、火灾报警（分项工程共计2项：1、箱变、逆变器接地装置安装；2、接地装置安装）。

三、单位工程的建设情况

2022年03月28日开始对光伏8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子单位工程进行验收，2022年03月31日验收完成，具备调试条件。

监理单位配备人员认真配合工作。监理规划、监理细则按规定编制、审批。组织各参建单位进行图纸会审。对材料、构配件、设备等进行到场验收。实施见证取样制度，对重点部位、关键工序实施旁站记录，确保质量。对施工过程的工艺、工序进行检查，对不符合项要求施工单位整改。组织分项、分部工程的质量验收，参与单位工程的质量验收：完成合同约定内的内容，履行情况良好。施工单位项目经理部管理人员的资格、配备到位，主要专业工种操作上岗资格、配备及到位符合要求；施工组织设计或施工方案有审批并执行；施工现场配置施工操作规程及国家有关标准；严格按照标准及施工图文件实施；工序、部位、单位工程质量的检验评定符合要求；及时整改质量问题；收集、整理完整的质保资料；完成合同内的内容，良好的履行了自己的责任和义务。

目前该子单位工程工作已完工，资料已整理齐全。

四、单位工程质量等级评定意见

所属分部全部合格，结构安全，满足使用功能要求，核

续表

查结果资料齐全、内容完整、数据准确、签字齐全、可查性强。原材料使用跟踪管理有可追溯性。

五、工程存在的问题及处理意见

见“尾工、缺陷单”

六、意见和建议

按照“尾工、缺陷单”内容及期限进行整改。

七、验收结论

光伏 8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子单位工程工期、质量、技术达到批准的设计标准，工程档案资料齐全，同意交工。

八、单位工程验收组成员签字

见“8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子单位工程
验收组成员签字表”

续表

(本页无正文，为签字盖章页)

8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子 单位工程验收

主持单位(盖章):



2022年03月31日

8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子 单位工程验收组

组长(签字):

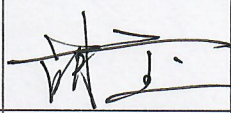
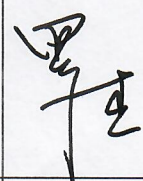
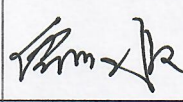
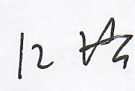
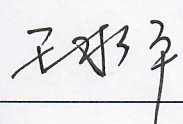
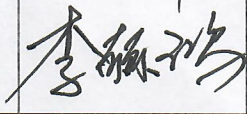
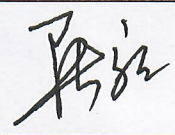
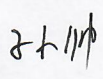
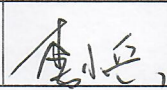
A handwritten signature in black ink, appearing to be "陈丁".

2022年03月31日

单位工程验收意见书

8#、10#、13#、15#、16#、17#单元子单位工程验收组成员

签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
胡 宝	中国能源建设集团投资有限公司华东分公司	副总经理	
罗 杰	中国能源建设集团投资有限公司华东分公司	副总工程师 兼工程管理部主任	
何明汉	中国能源建设集团投资有限公司华东分公司	工程管理部 一级主办	
江 浩	中国能源建设集团投资有限公司华东分公司	工程管理部 一级主办	
魏 星	西北电力建设工程监理有限责任公司	总监理工程师	
王水平	西北电力建设工程监理有限责任公司	副监理工程师	
李赫鸿	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	项目经理	
陆 强	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	项目执行经理	
孙 帅	中国能源建设集团科技发展有限公司安徽清洁能源分公司	项目经理	
李小兵	中国能源建设集团科技发	技术专责	

	展有限公司安徽清洁能源 分公司		
杨静静	中国能源建设集团安徽省 电力设计院有限公司	项目设总	杨静静

[illegible]

中国能建池州市贵池区读山湖渔光互补光伏发电项目光伏8#、10#、13#、15#、16#、17#单元缺陷统计			
编号	缺陷内容	责任单位	整改完成日期
1	16#发电单元逆变器与后台的通讯不通。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月15日
2	13#箱变钢制平台一个螺栓已全部生锈。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月20日
3	部分箱变钢制平台角钢焊接处未做防腐。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月20日
4	15#箱变温湿度检测装置故障、16#箱变无通信。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月25日
5	15#箱变高压侧电缆防火封堵掉落。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月25日
6	电缆桥架盖板没有盖严实，部分桥架未盖盖板。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年5月10日
7	所有箱变低压侧断路器远程不可控。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年7月15日
8	部分逆变器风扇有问题。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年8月10日
9	13#发电单元2小组组件未安装。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月7日
10	13#箱变高压电缆镀锌管处未做防火封堵。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月8日
11	部分电缆槽盒焊接处内侧未做防腐处理。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月12日
12	箱变监控外壳未做接地。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月9日
13	部分桩帽生锈，防腐不符合要求。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月6日
14	箱变放油阀需安装弯头导管引至油池。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月7日
15	箱变低压侧部分空开未标识。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月8日
16	箱变低压侧布线混乱。	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	2022年4月3日

17	箱变低压室二次接线部分线芯裸漏。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月5日	
18	高压电缆受伤处未用防水胶带处理。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月2日	
19	箱变标识缺少集联线路编号。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月7日	
20	箱变内光纤终端盒端口未堵。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月7日	
21	通讯箱电缆防护管两端未做封堵。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月3日	
22	部分逆变器编号与空开编号不对应。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月9日	
23	部分通讯箱螺栓未固定到位。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月2日	
24	部分扁铁焊接处未做防腐处理。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月4日	
25	箱变钢平台部分生锈。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月3日	
26	15#、16#箱变通讯箱内地线未接至接地铜排。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月7日	
27	17#箱变通讯箱电源线放置在箱变加热器上导致电缆外皮受损。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月10日	
28	多数立柱焊接处防腐不到位。	中国能源建设集团安徽电力建设 第二工程有限公司	2022年4月16日	
	以下空白			