

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西
土坡地面 3.6MW 分布式光伏发电（自发自用）
项目

项 目 编 号 2205-141093-89-01-825551

建 设 地 点 山西省临汾市曲沃县

验 收 单 位 山西中恒氢能源科技有限公司

2023 年 3 月 16 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面 3.6MW 分布式光伏发电（自发自用）项目	行业类别	其他电力工程
主管部门 (或主要投资方)	山西中恒氢能源科技有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	曲沃经济技术开发区管理委员会 曲开管发〔2022〕30号文 2022年10月20日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2022年7月~2022年10月		
水土保持方案编制单位	临汾中泓水利工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	山西志恒电力工程有限公司		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	山西志恒电力工程有限公司 曲沃县绿恒农业发展有限公司		
水土保持监理单位	/		
水土保持设施验收报告编制单位	/		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号），山西中恒氢能源科技有限公司于2023年3月16日在山西省临汾市曲沃县主持召开了山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持设施竣工验收会议。参加会议的有建设单位、水土保持设施施工单位、主体监理单位等单位的代表共8人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组及与会代表查阅了技术资料，听取了建设单位、水土保持设施施工单位工作情况的汇报，经质询、讨论，形成了山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持设施成果验收意见。

（一）项目概况

2022年5月19日，山西晋南中恒新能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目取得了《山西省企业投资项目备案证》。

2022年8月17日，曲沃县行政审批服务管理局下发了《变更登记核准通知书》（（曲）登记企核准变字[2022]第D2127号），准予变更登记，公司名称由山西晋南中恒新能源科技有限公司变更为山西中恒氢能源科技有限公司。

山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目位于山西省临汾市曲沃县高显镇晋南钢铁集团东南部，行政区划属于临汾市曲沃县管辖。

本项目为光伏复合项目，总装机容量 3.6MW，消纳模式为自发自用。主要建设 6606 块单晶双面高效型 545Wp 光伏组件，12 台 320kW 组串式逆变器，3150kVA、2750kVA 箱变各 6 台，光伏板下方种植粮、油、菜等农业经济作物。

工程总占地 3.55hm²，项目涉及光伏场区、场外集电线路、箱变。

光伏场区：光伏组件方阵由南向北、由西向东依次布置，并布置 12 台 320kW 组串式逆变器。光伏组件至组串式逆变器（汇流箱）采用地埋电缆连接，敷设长度 1452m。光伏场区占地 2.17hm²，均为永久占地。

场外集电线路：场外集电线路长 3630m，分别与 110kV 型钢变电站并网点和 35kV 拔丝变电站并网点连接。其中，箱变至 110kV 型钢变电站并网点电缆长 2885m，采用直埋和穿电缆沟两种方式敷设，其中直埋段长 1740m，穿电缆沟段长 1145m；箱变至 35kV 拔丝变电站并网点电缆长 745m，采用直埋方式敷设。场外集电线路占地 1.24hm²，均为永久占地。

箱变：项目配套建设 3150kVA、2750kVA 箱变各 6 台，集中布置于光伏场区北侧，箱变基础采用钢筋混凝土箱型基础形式。箱变占地 0.14hm²，其中永久占地 0.08hm²，临时占地为 0.06hm²。

工程实际建设工期 3 个月，2022 年 7 月开工，2022 年 9 月完工。工程实际总投资 1368 万元，其中土建投资 82.63 万元。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2022 年 10 月 20 日，曲沃经济技术开发区管理委员会以曲开

管发〔2022〕30号文对山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持方案予以批复。

批复的水土保持方案中水土流失防治责任范围3.55hm²，水土保持补偿费1.4200万元。

建设单位在建设过程中，严格按照主体设计施工，实际建设情况与水土保持方案一致。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

方案批复后，建设单位将《山西晋南中恒新能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持方案报告表》设计的水土保持措施及相关要求落实到了项目的后续水土保持施工中，在组织施工时，以此为指导进行水土保持措施施工。同时，建设单位委托山西志恒电力工程有限公司进行施工图设计。

接收委托后，山西志恒电力工程有限公司以《山西晋南中恒新能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持方案报告表》设计的水土保持措施为依据，将水土保持措施纳入了主体工程设计中，并于2022年10月完成了《山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面3.6MW分布式光伏发电（自发自用）项目施工图设计》。

（四）水土保持监测情况

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）：“编制水土保持方案报告书的

项目，应当依法开展水土保持监测工作。”本项目为编制水土保持方案报告表的项目，因此可不开展水土保持监测工作。

（五）验收报告编制情况和主要结论

建设单位通过对项目现场进行核查，听取了施工单位对工程建设情况、水土保持方案实施工作情况的介绍；同时查阅了水土保持施工单位的档案资料，认真、仔细核对了各项措施的工程量和质量，对本工程水土流失防治责任范围内的水土流失现状，水土保持措施的功能及效果进行认真分析研究。根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）的要求，形成了《山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面 3.6MW 分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持设施验收鉴定书》。

工程建设过程中，建设单位按照《山西晋南中恒新能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面 3.6MW 分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持方案报告表》及主体设计要求，主要实施了排水沟、土地整治、表土剥离与回覆工程措施；绿化植物措施以及临时苫盖等临时防护措施。建设过程中从各方面保证了水土保持方案措施与主体工程措施同步实施，项目区生态环境较工程施工期明显改善，总体上发挥了保持水土的作用。各个分区各项水土保持措施已经全部完成。

这些设施有效的维护了项目建设区良好的生态环境，为安全文明生产创造了有利条件。

山西中恒氢能源科技有限公司农业园区南侧西土坡地面

3.6MW 分布式光伏发电（自发自用）项目水土保持设施布局合理，设计标准相对较高，完成的质量和数量基本符合设计标准，实现了保护工程安全、控制水土流失、恢复和改善生态环境的设计目标。水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，已具备较强的水土保持功能。水土保持设施所产生的生态效益、社会效益，能够满足国家对生产建设项目水土保持的要求，水土保持措施基本具备正常运行条件，达到了批复的水土保持方案的要求，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持设施已具备竣工验收条件。

（六）验收结论

验收组认为：建设单位重视水土保持工作，依法编报了水土保持方案，项目实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标均达到了水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件，验收组成员一致同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

（1）建立合理的工程和植物措施管理养护制度，使水保措施在运行期发挥好应有的作用，植被还处在恢复阶段，因此还需加强动态检查，发现死亡及时补植更换，从而提高绿化效果；

（2）加强排水沟运行期间现场巡查，并及时清理杂物，保证排水顺畅，落实管理责任到人，出现问题及时解决，以保证防治水土流失效果；

（3）加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理，以备

验收核查。