光伏发电站安全后评价规程

编 制 说 明

目次

[目次 1](#_Toc193272552)

[1 编制背景 1](#_Toc193272553)

[2 编制主要原则 1](#_Toc193272554)

[3 主要工作过程 1](#_Toc193272555)

[4 标准结构和内容说明 2](#_Toc193272556)

[5相关标准对比说明 3](#_Toc193272557)

[6标准实施措施说明 3](#_Toc193272558)

1 编制背景

本标准是根据电机咨〔2022〕300号文，“中国电机工程学会关于印发‘中国电机工程学会2022年标准计划（第一批）’的通知”下达的制定任务，项目序号36（编号202112200001）对“光伏发电站安全后评价规程”进行制定的。由西安热工研究院有限公司、苏州西热节能环保技术有限公司、华能新能源陕西分公司、隆基绿能科技股份有限公司、中检评价技术有限公司等单位负责起草。

标准编制的背景及意义如下：

随着碳达峰、碳中和目标的提出，光伏电站的建设明显提速，保障和提高光伏电站的安全性越发重要。贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订），完善光伏电站的安全评价体系，提高光伏发电建设的本质安全水平，是本项目设立的目的。

根据《安全评价通则》，制定《光伏发电站安全后评价规程》。安全后评价工作既可以强化光伏发电站企业风险评估和风险管控工作，提高光伏发电本质安全水平，也可以指导和规范光伏发电安全后评价工作，有明显的社会经济效益。

目前国内没有光伏发电站安全后评价规程，在光伏发电站安全后评价工作中缺少规范指导约束。因此亟需制定光伏发电站安全后评价规程，规范和指导光伏发电站安全后评价工作。

2 编制主要原则

2.1 标准格式

本标准的格式是根据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》，并参考《西安热工研究院有限公司企业标准编制规范》而制定。

2.2 标准范围

本文件规定了集中式地面光伏发电站安全后评价工作规范。

本文件适用于新建、改建、扩建的并网的集中式地面光伏发电站安全后评价工作。

本文件由中国电机工程学会提出。本文件由中国电机工程学会安全技术专业委员会技术归口并解释。

3 主要工作过程

本文件《海上风电场海上升压站钢结构在役期检测》于2022年8月获得中国电机工程学会立项批准，标准编写组由西安热工研究院有限公司牵头，组织标准编写单位成员于2024年4月完成标准初稿编写工作，2024年11月完成标准内部审查及修改，现在已形成征求意见稿，申请中国电机工程学会挂网征求意见。

4 标准结构和内容说明

## 前期准备

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作的前期准备，包括明确集中式地面光伏发电站安全后评价对象和评价范围，组建评价工作项目组，并编制安全后评价工作计划等。

## 现场调查

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作的现场调查，包括应对集中式地面光伏发电站总平面布置及周边环境、安全设施及及技术措施，安全管理的实施情况及效果进行实地调查。宜根据光伏发电站的实际进行类比工程调研，并对获取的工程相关资料的可靠性、充分性、适用性进行分析。

## 辨识与分析危险、有害因素及重大危险源

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作中的，对生产过程中在人、物、环境、管理等方面固有或潜在的危险、有害因素进行辨识和分析，确定主要危险、有害因素存在部位、方式，以及发生作用的途径和变化规律。应对生产过程中所涉及的危险物料和装置进行辨识与分析，明确生产过程中是否存在重大危险源。重大危险源的辨识与分析应符合国家有关标准的规定。

## 划分评价单元

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作应根据工程特点及工艺流程，合理划分安全评价单元。评价单元应相对独立，具有明显的特征界限。

## 选择评价方法

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作的应根据评价的目的、要求和光伏发电站特点，选择科学、合理、适用的安全评价方法，并阐述选定此方法的原因。对于不同的评价单元，可根据评价的需要和单元特征选择不同的评价方法。

## 定性、定量评价

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作应对各评价单元存在的危险、有害因素导致事故发生的可能性及其严重程度进行适当的定性、定量评价。

## 提出安全对策措施建议

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作应依据危险、有害因素辨识结果与定性、定量评价结果，遵循针对性、技术可行性、经济合理性的原则，提出消除或减弱危险、有害因素的技术和管理对策措施建议。对策措施建议应具体详实、具有可操作性。按照针对性和重要性的不同， 措施和建议可分为应采纳和宜采纳两种类型。应根据危险、有害因素的分析评价结果，提出需编制的应急预案项目要求。

## 提出安全后评价结论

本章节提出了光伏发电站安全后评价工作的应概括后评价结果，提出光伏发电站在进行后评价时的条件下，与国家有关法律、法规、标准、规范的符合性结论。

5相关标准对比说明

目前国内外尚无光伏发电站安全后评价规程。

6标准实施措施说明

本标准可作为光伏发电站安全后评价的标准实施。