

光伏项目施工资料编制规范的现状、问题与完善建议

徐清霞

江苏乾源建设工程有限公司，江苏省盐城市，224000；

摘要：本文针对光伏项目施工资料编制规范，分析其现状，指出存在资料收集碎片化、管理标准不统一、协同效率低、评估体系不完善等问题。提出完善建议，包括构建全流程标准化体系、强化数字化管理、优化协同机制、完善评估体系，旨在提升资料管理效率与规范性，保障项目顺利实施与高效运维。

关键词：光伏项目；施工资料编制；资料管理；协同机制

DOI：10.69979/3029-2727.26.03.064

引言

在全球能源转型与环境保护的大背景下，分布式光伏发电系统作为绿色能源解决方案，重要性日益凸显。随着可再生能源技术发展、成本降低，分布式光伏发电项目在众多地区广泛推广。这些项目不仅减少对传统化石燃料依赖、降低温室气体排放，还能缓解电力供应紧张问题，带来环境、经济与社会多方面的积极影响。光伏项目施工资料编制规范是项目顺利实施与高效运维的关键保障。施工资料全面记录项目从规划、设计、建设到运行维护的全过程信息，为项目各参与方提供决策依据，确保项目符合相关法规、标准与合同要求。然而，当前光伏项目施工资料编制规范在实际应用中存在诸多问题，影响项目管理效率与质量。因此，深入研究其现状、问题并提出完善建议，具有重要的现实意义。

1 光伏项目施工资料编制规范现状

1.1 资料收集与管理的现有要求

在光伏项目施工资料收集与管理方面，已有一定要求与规范。资料收集需涵盖项目各阶段信息，如施工进度、设备安装、材料使用等。施工进度资料要详细记录各阶段起止时间、完成工程量及关键节点情况；设备安装资料包括设备型号、规格、安装位置、安装工艺及调试记录等；材料使用资料需明确材料名称、规格、数量、进场时间、质量检验报告及使用部位等。现场产生的文件、图纸、报告、检验记录等需分类整理归档。文件按性质分为管理文件、技术文件、施工记录等；图纸按专业分为建筑、结构、电气等；报告包括施工试验报告、设备交接试验报告、质量验收报告等；检验记录涵盖原材料检验、隐蔽工程检验、分部分项工程检验等。归档要求资料完整、准确、系统，能真实反映项目实际情况，

便于查询与利用。

1.2 协助编制报告的常规做法

根据现场实际情况，协助编写各类工作报告是资料编制规范的重要内容。周报通常包括本周施工进度、质量问题、安全情况、下周工作计划等；月报内容更详细，除周报内容外，还包括本月完成工程量、资金使用情况、设备材料供应情况、存在的问题及解决措施等；施工总结在项目竣工后编写，全面总结项目建设过程、质量情况、成本控制、安全管理、技术创新等方面经验教训。编写报告时，资料员需收集、整理现场数据与信息，与各专业人员沟通核实，确保报告内容真实、准确、完整。同时，报告格式要符合规范要求，语言表达清晰、简洁、逻辑严谨。

1.3 协调各方的现有机制

在现场，资料员需与设计、监理、施工等各方协调，解决出现的问题。协调机制主要通过定期会议、现场沟通、工作联系单等方式实现。定期会议如项目进度会议、质量安全会议等，各方在会上汇报工作进展、存在问题及需要协调事项，共同商讨解决方案；现场沟通是资料员随时与各方人员沟通，及时解决问题；工作联系单是书面沟通方式，用于正式传达信息、提出要求或确认事项。

1.4 参加现场会议与会议纪要整理

资料员需定期参加项目进度会议等现场会议，汇报资料收集及管理情况。汇报内容包括资料收集进度、存在问题、需协调事项等。会议纪要整理要求准确记录会议时间、地点、参会人员、会议议题、讨论内容、决策结果及工作安排等。整理会议纪要时，要突出重点、条

理清晰，确保决策和工作安排得到准确传达与落实。

2 光伏项目施工资料编制规范存在的问题

2.1 资料收集碎片化，缺乏系统性

当前光伏项目施工资料收集存在碎片化问题，各参与方往往只关注自身工作产生的资料，缺乏整体规划与协调。例如，施工单位注重施工记录与质量检验资料收集，设计单位关注设计文件与变更通知收集，监理单位重视监理规划与监理日志收集。这导致资料分散在不同部门与人员手中，难以形成完整、系统的项目资料体系。资料收集碎片化给项目管理与运维带来诸多不便。在项目管理中，决策者需花费大量时间与精力收集、整理相关资料，影响决策效率；在项目运维中，运维人员难以快速获取所需资料，不利于及时解决设备故障与问题。

2.2 资料管理标准不统一，规范性不足

不同地区、不同项目对光伏项目施工资料管理标准存在差异，缺乏统一规范。在资料分类方面，有的项目按专业分类，有的按施工阶段分类，导致资料分类混乱，不便查询与利用；在资料格式方面，文件格式、图纸规格、报告样式等不统一，影响资料交流与共享；在资料内容要求方面，对同一类资料的内容要求不一致，如质量验收记录，有的项目要求详细记录检验项目、检验方法、检验结果等，有的项目则要求简单记录检验结论。资料管理标准不统一，规范性不足，给项目资料管理带来困难。资料员需花费大量时间与精力熟悉不同项目的管理标准，增加工作负担；在项目资料移交与归档时，因标准不一致，易出现资料缺失、格式错误等问题，影响资料质量与利用价值。

2.3 各方协同效率低，信息传递不畅

在光伏项目施工过程中，设计、监理、施工等各方之间协同效率低，信息传递不畅问题较为突出。设计变更信息不能及时传达给施工与监理单位，导致施工错误或返工；施工单位发现的设计问题不能及时反馈给设计单位，影响设计优化与项目进度；监理单位提出的整改要求不能及时传达给施工单位，导致问题得不到及时解决。信息传递不畅的原因主要包括沟通机制不完善、沟通方式落后、人员责任心不强等。部分项目缺乏有效的沟通平台与机制，各方之间沟通主要依靠会议与邮件，信息更新不及时；部分人员对信息传递重视不够，存在拖延、敷衍等现象，导致信息失真或丢失。

2.4 项目评估体系不完善，资料利用不充分

当前光伏项目评估体系不完善，对施工资料利用不充分。在项目评估过程中，往往注重项目经济效益与质量指标评估，忽视对施工资料的深入分析。例如，在评估项目成本时，仅关注实际成本与预算成本对比，不分析成本构成与成本变化原因，难以发现成本管理存在的问题与改进方向；在评估项目质量时，仅关注质量验收结果，不分析质量问题的产生原因与分布规律，不利于提高项目质量水平。项目评估体系不完善，资料利用不充分，导致项目经验教训难以总结与传承，不利于项目管理水平提升。同时，也造成项目资料浪费，降低资料价值。

3 光伏项目施工资料编制规范的完善建议

3.1 构建全流程标准化资料编制体系

制定统一的光伏项目施工资料编制标准，涵盖资料分类、格式、内容要求等方面。在资料分类方面，可按项目阶段分为前期管理类、设计文件类、招投标与合同文件类、施工实施类、设备材料类、质量验收类、竣工验收类等；在资料格式方面，规定文件字体、字号、行距、页边距等，图纸规格、比例、图例等，报告封面、目录、正文、附件等格式要求；在资料内容要求方面，明确各类资料应包含的信息内容，如施工记录应记录施工时间、施工部位、施工内容、施工人员、施工工艺、质量检验情况等。建立标准化模板库，为资料编制提供便捷工具。模板库包括各类文件、图纸、报告等模板，资料员可根据项目实际情况选择相应模板进行编制，提高资料编制效率与质量。同时，定期对模板库进行更新与完善，确保模板符合最新法规、标准与项目要求。

3.2 强化数字化管理，提升资料利用效率

引入数字化管理工具，如项目管理软件、档案管理系统等，实现资料电子化存储、检索与共享。项目管理软件可实现项目进度、质量、成本、安全等信息的实时监控与管理，同时可自动生成相关报告与图表，为项目管理提供决策支持；档案管理系统可实现资料分类存储、快速检索、权限管理等功能，提高资料利用效率与安全性。建立数字化资料共享平台，方便各方实时获取所需资料。共享平台可设置不同权限，确保资料安全。各方可通过平台上传、下载、查阅资料，实现信息实时共享与交流。同时，利用大数据、人工智能等技术，对资料

进行深度分析,挖掘资料价值,为项目管理提供更有力的支持。

3.3 优化各方协同机制,加强沟通与协作

建立高效的沟通协调机制,明确各方职责与沟通流程。制定沟通管理制度,规定沟通方式、沟通频率、沟通内容等要求;建立项目沟通协调小组,由各方代表组成,定期召开沟通协调会议,解决项目实施过程中出现的问题;设立专门沟通渠道,如项目微信群、QQ群等,方便各方及时沟通交流。加强各方培训与团队建设,提高沟通协作能力。定期组织沟通技巧培训、团队协作培训等,提高人员沟通能力与团队协作意识;开展团队建设活动,增强团队凝聚力与向心力,营造良好工作氛围。

3.4 完善项目评估体系,充分挖掘资料价值

建立科学的项目评估指标体系,充分考虑施工资料在评估中的作用。评估指标体系应包括项目经济效益、质量指标、进度指标、安全管理指标、资料管理指标等,其中资料管理指标可包括资料完整性、准确性、系统性、规范性等。在项目评估过程中,深入分析施工资料,总结经验教训。通过对施工记录、质量检验报告、设备运行记录等资料分析,找出项目管理存在的问题与不足,提出改进措施与建议;总结项目成功经验与做法,为其他项目提供借鉴与参考。同时,将项目评估结果与资料

分析报告纳入项目资料库,为后续项目提供参考。

4 结论

光伏项目施工资料编制规范对项目顺利实施与高效运维至关重要。当前,该规范在资料收集、管理、协同、评估等方面存在一些问题,影响项目管理效率与质量。通过构建全流程标准化资料编制体系、强化数字化管理、优化各方协同机制、完善项目评估体系等完善建议,可有效解决现有问题,提升资料管理效率与规范性。未来,随着光伏行业不断发展与技术进步,光伏项目施工资料编制规范将不断完善,为光伏项目建设与管理提供更有力的支持。

参考文献

- [1] 贾其志. 光伏电站输电线路工程管理措施优化策略[J]. 电气时代, 2024, (09): 53-55.
- [2] 杨鸿. 光伏发电工程档案管理现状及解决措施[J]. 卷宗, 2020, 19.
- [3] 新型电力系统模式背景下分布式光伏项目工程管理方法探究[J]. 大众标准化, 2025.
- [4] 林子琴. 提质增效 强化风电光伏建设项目工程资料管理策略[EB/OL]. (2025-07-03)
- [5] 杨力. DQ公司光伏改造多项目决策研究[D]. 重庆交通大学, 2024.