

浅谈光伏项目档案管理如何有效控制

田佳鑫 李林龙 张余祥

(浙江朝泰科技有限公司)

摘要：光伏新能源行业随着国家政策的扶持正如火如荼地发展着，地面电站、山地电站、农光互补电站、渔光互补电站、屋顶分布式电站各类形式的光伏项目在全国各地全面铺开，但光伏项目档案管理规范标准一直没有紧跟行业发展的步伐，特别是光伏项目建设高峰期（2014年—2017年）期间。而光伏项目档案管理水平的高低可以直接从最终归档档案成果体现，光伏档案最终归档成果的优劣能综合体现出整个光伏项目的建设质量及项目全过程管理水平，也能决定着光伏项目资产的优劣，更能决定能否在行业中具有优势竞争力。所以如何对光伏项目的档案进行有效管理，在光伏项目建设过程中是不可或缺的一环，本文主要对光伏项目档案管理控制要点结合笔者工作经验进行总结阐述，以进一步提高光伏行业档案管理水平。

关键词：光伏项目；档案管理；控制

A Brief Discussion on How to Effectively Control the Management of Photovoltaic Project Archives

Jiixin Tian, Linlong Li, Yuxiang Zhang

Zhejiang Chaotai Technology Co., Ltd.

Abstract : With the support of national policies, the photovoltaic (PV) new energy industry is developing vigorously. Various forms of photovoltaic projects, such as ground power stations, mountain power stations, agro-photovoltaic complementary power stations, fishery-photovoltaic complementary power stations, and rooftop distributed power stations, are being widely implemented across the country. However, the standardization of PV project archive management has not kept pace with the industry's development, especially during the peak period of PV project construction (2014-2017). The level of archive management in PV projects can be directly reflected in the final archived results. The quality of the final PV archive outcome can comprehensively reflect the construction quality of the entire PV project and the overall project management level, determine the value of PV project assets, and further decide whether it can maintain a competitive advantage in the industry. Therefore, effective management of PV project archives is an indispensable part of the construction process. This paper primarily summarizes and elaborates on the key points of PV project archive management control based on the authors' work experience, aiming to further improve archive management in the photovoltaic industry.

Keywords : Photovoltaic project ; Archive management ; Control

前言：

我国光伏新能源行业发展初期，光伏项目的投资建设主要集中在民营企业，大部分民营企业对光伏项目的主要关注点都放在了项目投资收益率上，而对光伏项目的档案管理重视程度严重不足，导致整个光伏行业项目档案归档成果参差不齐，特别是近几年民营企业大量抛售电站资产给国有企业，国有企业尽调后发现项目档案管理文件缺失严重，光伏电站资产质量大打折扣。《光伏发电建设项目文件归档与档案整理规范》于2017年11月才发布，正式实施已是2018年3月1日，所以整个光伏行业档案管理在

2018年前一直非常混乱，而随着规范标准的正式实施及投资企业的重视有所好转。笔者结合近些年在光伏项目管理过程中的实际工作经验，总结光伏项目档案管理在各阶段如何有效控制，以进一步提高光伏项目档案管理水平，保证光伏项目优良率。

一、光伏项目前期开发阶段档案管理控制重点

项目前期开发阶段档案管控责任对象主要是投资企业的项目开发人员，首先投资企业需要对开发人员进行企业内部档案管理制度的宣贯及培训，明确开发人员在项目前期档案管理责任，提供详细的前期合规手续档案归档清单

(可参照 NB/T32037-2017), 这样项目开发人员才会重视档案管理, 提高最终手续档案归档质量, 为光伏项目合法化、合规化、流程化提供有效支撑。

其次, 前期档案文件大部分来源于政府部门, 都是一些审核批复文件, 且大部分文件具有逻辑顺序, 层层相扣, 需随着项目的推进陆续依次办理, 例如: 项目立项核准文件获取需要项目可研报告及政府可研批复等支撑文件才能办理。所以, 项目开发人员需严格遵守国家各项法律法规制度, 按流程及要求进行申报办理, 不得投机取巧, 通过关系或非正常手段获取最终批复文件。

最后, 光伏项目开发人员应及时建立前期档案台账, 详细记录各文件形成时间, 文件来源单位、文件去向及文件保管人员, 及时收集各文件电子档及最终档进行存档, 然后投资企业档案管理专职人员需定期对开发人员进行过程监督检查评比, 以不断加强开发人员的档案管控意识, 提高项目前期档案成果质量, 为项目正常有序推进提供有力保障。

二、光伏项目设计档案管理控制重点

光伏项目设计档案涉及光伏项目建设全过程, 从项目前期阶段的可研, 到设计阶段的基础设计、初步设计、设计优化及施工图设计, 再到施工阶段的设计变更及竣工图, 最后到竣工阶段的质量检查及设计总结, 每个阶段的设计档案都不可获取, 至关重要, 但往往好多投资企业对设计档案归档管理只注重竣工图部分, 其余过程设计档案重视度不足, 没有进行有力的过程监管, 甚至最终有设计档案丢失无法归档现象发生。

所以光伏项目设计档案管理应在项目各阶段加强过程管控, 不能只是竣工验收时简单地收集下竣工图, 比如施工图设计完成后, 投资企业档案管理人员应督促设计单位将可研报告、工程地质勘测报告、水文气象文件等档案进行收集整理, 建立清单目录并形成电子档备查。另外, 施工阶段设计档案主要是图纸会审纪要、设计交底记录及设计变更等, 而该阶段管控重点就是要明确要求责任单位建立详细的台账, 定期将台账及文件电子档抄送业主单位, 特别是设计变更, 因为设计变更是编制竣工图的重要依据, 也是项目变更结算的重要依据。

三、施工阶段工程资料管控重点

光伏项目在施工阶段形成的工程档案文件是最多的, 且投资企业在这个阶段的档案管理工作量是最大的, 不光对本单位进行管控, 还需要对各参建单位进行过程管控, 但只有加大了过程档案管控力度, 才会使所形成的档案文

件不会流于形式, 才能真实反映光伏项目实际状况。

首先, 投资企业在与各参建单位签订合同后, 应及时对各参建单位进行档案管理要求的交底宣贯工作, 明确各单位档案管理责任义务, 结合企业内部要求确认档案整理规范标准, 提供相应的表式表单模板以及确定定期检查周期, 以提高各单位档案管理的重视度。

其次, 开工前重点审查开工前期准备资料, 如参建单位所申报的单位、人员资质是否满足合同及规范要求; 人员配备是否满足工程规模要求; 施工组织设计和各类施工方案是否符合工程需求具有可操作性; 质量验收及评定项目划分是否合理; 第三方实验室资质、试验人员资质及试验设备工具是否符合法定标准和规范要求; 自有测量检测工具是否合格并经过第三方校验出具报告等等, 以上全部审查后满足开工条件则签发开工令。

光伏项目施工过程中, 档案管控需重点关注以下几个方面:

(一) 工程原材料取样送检复试

原材料取样送检大部分光伏项目管控效果很差, 未按国家标准规范或未按进场批次进行取样送检现象较多, 所以业主应提前根据国家标准规范要求和企业内部要求整理出详细的取样送检原材料清单目录, 提供给施工单位与监理单位, 要求施工单位建立原材料取样送检台账, 监理单位建立原材料见证取样台账, 并要求他们及时登记复试报告进行闭合, 最后业主定期对其进行检查, 这样能有效提高原材料取样复试档案成果。

(二) 设备开箱检查

光伏项目电力设备较多, 往往大部分施工单位履行了设备开箱检查程序, 但忽略了设备档案的管理, 根据《NB/T32037-2017》规范要求, 设备档案需要提供设备的出厂质量证明文件、装箱单、零部件清单、使用说明书、检验报告、图纸、技术文件等, 所以业主应督促施工单位委派专人开箱后收集设备箱体内的档案材料, 及时进行报审, 避免后期文件无人收集整理而丢失。

(三) 隐蔽工程验收

隐蔽工程验收一直是项目管理的管控重点, 而光伏项目中涉及的隐蔽工程相对较少, 主要还是电缆的隐蔽较多, 所以隐蔽工程验收记录必须真实反映项目现场实际情况, 特别是电缆隐蔽, 需详细记录电缆规格型号、起始点位置、敷设方式、敷设长度、转弯位置、埋设深度等等, 再配合拍照留下影像资料, 这样的隐蔽工程档案能为项目后期正常运行及检修提供极大的帮助。

（四）第三方试验报告

光伏项目并网启动前，需委托具有相应资质的第三方进行一系列的调试试验，一二次实验项目种类繁多，所以试验过程应全程进行跟踪，确保试验数据记录真实有效，只有加强试验过程监控，才能保障项目并网试运行顺利开展。所有试验报告均需要收集永久保存至建设单位。

四、光伏项目影像资料的管控重点

光伏项目工程照片档案管理的重点就是需要在项目一开始就要向各参建单位进行要求和传达，告知其照片档案收集的范围，比如施工单位需收集地形地貌、隐蔽工程、关键工序、关键部位和质量特色的照片，监理单位需收集重大事件、隐蔽工程和缺陷处理的照片，还需告知照片档案要求，照片需主题鲜明，人物、时间、地点清晰，然后随项目进度定期进行抽查检查，避免应有的影像资料缺失不完善。

结语：

我国文化与历史的传承靠的就是文字的记录，其实光伏项目档案的管理也是一样，为的就是将光伏项目建设过程的真实状况给记录下来。光伏项目档案管理本来就不是一项具有高难度或者复杂的工作，一方面企业要不断完善内部档案管理制度及要求，另一方面是根据自己的制度要求去落实，最后通过档案管理人员事前宣贯交底，事中加强过程监督检查，事后根据标准要求整理归档，这样的档案管理就算是圆满完成。

参考文献：

[1] 俞小君. 规范光伏项目档案管理 [J]. 中国电力企业

管理, 2022 (12): 44-45.

[2] 蔺晶. 光伏发电工程项目档案标准化管理研究 [J]. 黑龙江档案, 2023 (03): 118-120.

[3] 宁俊杰, 哈虎德. 精细化管理在新能源光伏工程中的应用研究 [J]. 城市建设, 2025 (06): 57-60.

[4] 王小杭. 新能源建设项目前期文件审查和管理研究 [J]. 机电兵船档案, 2024 (04): 12-14.

[5] 史娟娟. 光伏电站建设档案归档流程优化 [J]. 云南水力发电, 2025, 41 (02): 174-176+181.

[6] 姜莉, 张红丹. 绿色技术体系打造安全高效档案馆建筑——杭州市钱塘区档案馆绿色档案馆建筑案例分析 [J]. 中国档案, 2025 (11): 20-21.

[7] 何建武. 基于改进多目标粒子群算法的光伏电站消防智慧运维方法研究 [J]. 中国设备工程, 2026 (S1): 195-197.

[8] 张冬生, 刘洪, 李朝锋. 基于数字孪生的混合微电网多目标优化调度 [J]. 太阳能学报, 2025, 46 (02): 184-192.

[9] 王彤, 何江. 大型光伏电站照片档案管理探索与实践——以柯拉一期光伏电站全过程照片档案管理为例 [J]. 办公室业务, 2025 (19): 190-192.

[10] 靳连斌, 齐海变, 范晓峰, 等. 瑞纳绿洲低碳经济示范园源网荷储一体化建设的实践与思考 [J]. 能源与节能, 2026 (04): 1-4+65.

作者简介：田佳鑫 (1985.12-), 男, 汉族, 江苏苏州人, 浙江朝泰科技有限公司, 本科, 研究方向为工程项目管理。