# 最新光伏电站运维工程师 光伏电站运维工作总结(精选8篇)

来源：网络 作者：紫陌红尘 更新时间：2024-05-03

*人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。光...*

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

**光伏电站运维工程师篇一**

20\_\_年，我公司在市公司的正确领导下，按照年初制订的工作思路，大力实施服务“三农”发展战略，各项工作取得长足进展。现将一年来的工作汇报如下:

20\_\_年工作回顾

营销指标完成情况。（数据统计至10月份）

（一）各项指标完成情况（元至10月）

2、售电量累计完成4752.41万千瓦时，完成年计划5335万千瓦时的\'89.08%。

财务指标完成情况。

（二）具体开展工作

安全生产强力度

一强内部安全稽查力度，大力进行安全反违章。公司采取定期检查和不定期稽查的方式，加强施工现场的安全稽查。截至10月，公司共进行安全稽查\_\_次，开出安全罚单11份，处罚违章人员？人次，累计处罚金额4950元。

三强线路树障清理力度，不断提高电网供电可靠性。经与区政府协商，对全区中低压线路及台区树障进行了全面清理。特别是对树障严重的涂镇供电所，清理树障近万棵，使该所10kv线路通道基本打通。

电网建设捷报多

公司20\_\_年配网项目计划9个，总投资185.57万元，目前已完成6个工程施工，完成工程投资155.30万元。

公司大修项目计划6个，费用为86万元，目前已完成变电站综合整治、信息系统维护、10kv标准化线路建设、标准化台区建设等。

配合完成110kv东沟变电站施工，变电站投运在望。客户服务梁子湖分中心改建装修接近尾声，即将投入使用。沼山标准变电站建设正在实施，有望十二月底完成。

营销管理求精益

二是积极开展高损台区、窃电重灾区改造，不断加强线损管理。到目前为止，公司完成高损台区改造19个，更换电能表1700余只；完成8个窃电重灾区改造，共改造1871户。通过改造，这些台区的线损指标都控制在10%以下，改造取得了很好的效果。

三是强化过程管理，大力开展营销工作质量考核。年初，公司组织员工认真学习《鄂州公司营销工作质量记分制考核办法》，并结合营销工作质量程序化考核活动实施方案，强化过程管理，认真开展考核。通过努力，公司营销工作质量显著提高。

四是巩固周边用电整治成果，防止违章用电再反弹。为了有效巩固周边用电成果，公司一方面对全部安装卡表进行了检查，确保卡表正常运行；另一方面坚持每月10天抄一次表，确保线损稳中有降。

**光伏电站运维工程师篇二**

在监理公司和建设单位领导支持下，我项目监理部完成了20xx年的监理工作。现将本年度的监理工作总结如下：

1.1工程概述本工程场址位于河南省鹤壁市淇县庙口镇土门村，拟装机总容量为50mwp。场地位于太行山脉鲍鱼沟村西北至土门村东南的向阳山坡上，场地分布有数十个山头，高低不均，最高处高程达308.79m，最低处高程为173.14m。本项目建设规模为50mwp，共分40个阵区，每个阵区容量为1.25mwp，使用40kw组串式逆变器1440台，单台逆变器接入6组光伏组件，每组安装20片305w光伏板，6进1出汇流箱，每阵区6台。每个阵区配一台1250kva美式升压箱变，高压侧电压为35kv。经高压电缆汇入升压站高压柜，由综合控制楼控制，经主变压器升压（35/110kv）后，接入高村桥变电站并入地方电网。支架基础采用微孔灌注桩基础，支架采用固定式安装。

1.2年度完成

1）1.2.1焊接管桩累计68200个；1.2.2桩机打孔累计完成68200个；

1.2.5临时用电线路架设完成，变压器完成安装，现场已送电。1.2.6支架安装完成完成38.01mw。

1.2.7送出线路完成基础的测量分坑、开挖。累计完成11基基础的开挖。1.2.8综合楼完成主体封顶、内外墙抹灰、地面施工完成。室外电缆沟完成。室外设备及支架基础完成。事故油池完成。

1.2.91-15区4mm直流电缆敷设完成。3x25mm交流电缆敷设累计完成1-15区，桥架1-15区安装完成。3\*240电缆敷设累计完成1-15区的电缆敷设。

1.2.10逆变器累计安装280台，汇流箱累计安装48台。1.3监理工作简述：

淇县协鑫50mw光伏发电项目从20xx年6月19日进驻现场，7月11日由建设单位组织现场协调会议，7月15日建设单位组织第一次工地会议，7月18日开始围栏施工，根据工程进展，及时调配工程监理人员和监理配套设施，保证了工程监理服务工作的顺利进行。

1.3.2监理设备配备1.3.3树立正确的监理思想和监理工作方针

淇县协鑫50mwp光伏发电项目监理部依据监理合同，开展淇县协鑫50mwp光伏发电项目工程的监理工作，从“三控、两管、一协调”的工作中进一步强化监理人员服务意识，提高监理人员的自身素质，监理人员恪尽职守，对工程项目的质量、安全、工期、费用进行了有效监管和控制。坚持以“公平、独立、诚信、科学”的宗旨，牢固树立“以人为本、规范管理、持续改进、顾客满意”的工作质量方针。

1.3.4编制监理细则

按照工程建设监理工作要点，监理人员进场后，熟悉已到位的设计图纸文件，

1.3.5统一监理记录、报表格式

建立健全的监理记录、报表与档案管理制度是监理工程师完成三大控制，使监理工作程序化，规范化、科学化，是全面有效地执行合同的重要保证。监理部进驻现场后，组织召开资料专题会议，根据建设单位资料归档要求，认真向施工单位交代各种施工原始记录表及监理表格，检验表格，试验、计量支付和质量评定等表格填写、使用。工程管理资料编号、格式根据协鑫项目资料管理规程进行编制；工程报验资料，报审表根据监理规范20xx版。工程施工记录土建和安装工程，要求根据dlt5161.1-17-20xx，dlt5210.1-20xx《电力建设施工质量验收及评价规程》进行填写。

1.3.6制定了监理各种相应的工作程序1）施工组织设计审批程序

承包单位作为epc总承包，根据施工现场实际情况，编制的施工组织设计，由监理部进行审核，主要看技术是否可行、人员设备是否满足工程所需、进度计划是否符合要求等。如审核中发现问题，要求承包单位澄清或者及时退还进行修改。工程师审批后，由总监理工程师审核，最后由监理部报建设单位进行最终审定。

2）单位工程开工审批程序

单位工程的`开工申请（附施工方案及材料报验等资料），由总监理工程师进行对现场管理质量进行审核，重点针对承包单位人员、机械等准备情况进行检查，严把开工关，报建设单位进行审批完成后，进行正式开工。

3）中间分项工程验收质量程序

监理工程师进行工作主要是分项工程验收，分项工程分解在平时工序和检验批验收中，由承包单位完成，自检合格后，报监理工程师进行平行检查，根据合同中要求提前24小时申报，实际工作中，桩基施工连续施工，监理部根据实际情况，安排现场施工监理分区分片，责任到人，及时高效的工作；在进行检查验收过程，采取多种现场检测方式，如现场检查、旁站、试验抽查等形式。

1.3.7工程变更的审批程序

施工图设计与现场施工中部分不符，发生变更时，监理部针对变更，根据规范要求，提出关于现场变更和设计院发出变更的两种不同情况下程序要求，属于现场变更首先由监理部和建设单位代表进行复核后，由建设单位通知设计单位进行变更。设计院发出的设计变更，由建设单位统一下发。

1.3.8定期工地检查和会议制度

为了对工程施工情况进行全面管理和了解、更好地检查、督促承包单位对工程项目承包合同执行情况，监理部坚持了监理规范中的常规工地会议制度和专题会议制度。在定期会议前，进行现场检查，重点是安全文明施工，兼顾进度和质量进行检查。在工地例会上，监理部同承包单位积极沟通、密切协调有关质量、进度及安全方面问题，并重点将一些比较难的问题，进行专题会议解决，实现会议制度化、效率高等特点。根据工程特点，接近年底，为达到并网要求，监理部组织逐日碰头会议的形式，对现场工作进行考核和协调，监理例会纪要共计38期。监理例会主要解决问题：

1）检查上周计划完成情况与计划进行对比，查找未完的原因。

2）布置安排下周计划。

3）反映施工过程中存在的问题。

4）协调解决施工中出现的各种矛盾。

5）检查分析工程质量状况。针对存在的质量问题讨论制定整改措施。

6）通报施工现场安全文明情况。听取业主领导的意见和要求。例会基本做到了遵守规范，议程紧凑。

1.3.9旁站

监理部在整个监理工作中，依据监理规范要求，对关键工序进行全过程的现场检查，及时发现问题，尽早采取措施，避免问题累积。在桩基混凝土施工阶段，连续施工，监理工程师坚持现场工作，为保证施工质量付出了艰苦劳动。在施工中，存在桩孔沉渣清理不到位，振捣不到位及桩垂直度间距等要求，施工人员对不同的地质情况认知不到位，未考虑土质和风化岩部分的桩长，监理部专业工程师及监理员同施工单位管理人员现场指导施工。

1.3.10质量控制措施

施工中针对施工单位出现质量问题，适时发出监理通知和监理联系单，要求

1.3.11重大事情报告和监理月报、工作报告制度

监理月报是监理月度工作总结的主要信息通道，按月及时编制工程监理月报

1.3.12项目监理周会制度

按照公司的要求，坚持每周在工程例会前召开一次项目监理周会，围绕工程进度，施工质量存在的有关问题，协商讨论，组织学习监理规范和公司有关管理制度，传达公司会议精神，提高监理人员的业务素质和监控能力。基本上做到了分工明确，责任清楚，团结协助，努力做好各自范围内的监理工作。

1.2.13监理工作统计表

2.1工程进度控制

2.1.1总体进度评价

2.1.2进度考核协调

根据11月20日的考核，在过程中，监理部根据建设单位要求，每天将进度以微信的方式，报建设单位工程部，每周一将书面提交周工作情况汇总，每月月报进行汇报，在发现有重大偏差情况下，进行专题报告制度，在11月21日，监理部将未完成的情况，专题进行汇报。

建设单位制定12月底的考核中，就施工单位准备情况，进行专题汇报。

2.2工程质量控制

工程质量管理是施工监理的工作核心，监理部严格按照制订的工程质量目标来组织和控制施工，并且强化质量教育。

对原材料和设备的报审，检查其有无出厂合格证件、质量证明书及有关材质和性能试验报告。为了保证质量，专业监理工程师对各项质量文件进行审核外，还根据有关规定对部分进场的实物采取平行检验或见证取样进行抽检。在施工过程中坚持巡检制度，对重要工程项目如砼浇注等进行旁站，工程隐检、检验批、分项和分部工程的验收是保证工程质量达到合格要求的重要工序，上道工序完成后未经检查验收达不到合格要求，不准进入下道工序和进行隐蔽。

1）对施工单位及施工人员的资质审查

结合工程要求和合同要求，对施工单位的企业资质以及营业范围审查（部分单位合同没有完善），同时重点审查其管理人员及特殊工种作业人员的上岗资质，对其上岗执业资格予以确认；对分包单位的施工资质及其管理人员的上岗执业资格予以确认。

2）对原材料、构配件的质量控制

为了确保施工质量，监理部对所有用于本工程的材料，特别是钢筋、水泥等在施工单位提供出厂合格证或产品检验报告的基础上，要求施工单位按规定进行材料的见证取样送检，严禁不合格材料投入使用。从开工以来共计进行见证取样22次，按照规范规定，监理部见证施工单位检测，结果均满足设计、规范要求。

3）施工方法、技术措施的质量控制

在控制承包单位的施工方法和技术措施方面，采取预控措施。在承包单位准备施工工程项目前，承包单必须提前上报施工组织设计或方案；并经监理审查批准和建设单位审定后，方允许施工单位组织施工。施工组织设计审查其是否具有针对性、可操作性和对现场施工的指导性，并根据设计文件、规范以及现场实际情况提出相应的审查意见。

4）隐蔽工程验收控制：

5）施工测量放线控制：

测量放线是该项工程的重点，全场所有的\'组件必须正面朝南，所以承包单位采用gps进行放线，监理部进行抽检，确保朝向及相对间距符合要求。项目所在地全部是山地，东西方向及南北方向坡度均多样，前后立柱必须保证水平距离，而东西方向立柱间距必须采用斜距，这样才能确保组件的安装。监理部进场开始，要求采用模具放线，但是鉴于现场坡度过大，施工单位采用gps和短杆配合方式，在打孔过程中进行复核。

6）冬季施工的控制

冬季施工中混凝土施工是一个非常重要的环节。监理部组织召开专题质量会议，方法落实在实处，如在-5℃的情况下微孔灌注桩采取塑料薄膜保温措施、架空线路基础混凝土取火保温等。各施工单位针对实际情况上报冬季施工方案，总监理工程师审核后督促各施工单位认真落实。

7）好的工程质量主要是靠施工单位自身管理和施工人员的精心操作而创造的。监理人员决不是施工单位的质检员。由于施工单位管理不够到位，控制不够严谨，技术交底不清，自检力度不够，施工人员的素质高低不同、质量意识淡薄在施工中未严格操作规范，质量通病和质量缺陷常有发生，严重的下发了监理通知单，加大了检查力度。

8）施工图纸的重要性，在该项目开始，管桩长度由图纸的1.2米和1.4米全部变更为0.8米，监理部没有接到建设单位及设计单位的书面资料确认，同时材料进场确实也已经变更，造成工作依据没有，在进行专题报告后也没有得到回复；在施工开始2个月的情况下才进行试桩，其实就是工程桩的检测，设计院才根据实验数据进行变更资料，但是图纸到场时间已经到了11月份，整体工程在施工期间，属于“三边工程”。

9）工序程序的管控，各项工作交接的验收工作滞后，根据监理部要求，在完成打孔、浇筑、组件安装等工序后，进行逐级检查合格后方能进行下一步施工，现场实际施工过程中，由于各个区域开展顺序不一致，各种因素制约，未能按照要求进行分工序验收。

2.3.投资控制：

2.3.1过程控制

结合本工程的实际情况，对工程造价进行控制。

在收到施工单位的月产值报表后，现场监理工程师根据当月所完成的工程项

目内容进行审核，看其实物工程量是否属实，工程质量是否合格，月计划目标是否实现。

2.3.2年度审核工程量情况

3.1工程信息管理

3.1.1信息管理制度

项目监理部同时加强信息管理，通过建立信息交流网络，及时准确的在组织内部以及与业主、施工单位及时进行信息交流，掌握现场施工质量、进度动态，同时与外部环境进行信息交流，了解建筑市场形势及建筑法律法规发布情况。

3.1.2监理资料整理

工程技术资料的管理，属于信息管理和技术管理的系统工作，尤其是内业资料的同步管理工作。监理部设置资料员，并将各方资料进行汇总收集，确保及时整理到位。

3.1.3施工单位资料审批

3.2合同管理

合同管理是一项十分重要的工作，约束双方遵守合同规则，避免双方责任的分歧及不严格执行合同而造成的经济损失，保证目标实现。

3.2.1合同分析

弄清合同中主要条款事项，组织人员对合同条款和法律条款进行学习、分析、解释，以便按照合同进行项目实施，重点防范工期延误和工期延期，质量要求发生变化，价格条款发生变化，引起合同纠纷。

3.2.2建立合同数据档案

监理部设置专职信息员，采取工程技术资料微机管理，所有的工程技术资料全部及时输入微机，上报的材料和文件全部由微机输出，并建立了各种监理工作台帐，使得资料的管理趋于科学化和规范化。

3.2.3合同监督

根据合同条款进行解释，对双方往来信件、文件、会议记录、业主口头或者电话指示进行检查和解释。目前是保证各项工作的精确和准确，保证合同成为双方行为履行准则。监理部在每月报表中将发生变更统计汇总。

3.3组织协调各建设方的关系

在监理部对外协调中主要是对建设单位和承包单位。监理本着公正公平，充分协商的原则，耐心细致协调处理各种矛盾。

认真贯彻国家建设施工安全精神，教育本单位职工“安全第一，生命为天”，安全源于长期警惕，事故出于瞬时麻痹。始终把安全生产放在首位，切实做到“安全第一，预防为主”，由总监全面负责和安全监理工程师主管安全工作。

2)制定制度和各种对应急预案，审查施工安全重大危险源识别和控制管理办法；

3)安全工作关键在于落实，每周四上午安全检查落实。对检查出的问题及时下发现场安全通报，从而收到了预期效果。安全文明检查总计进行了12次。发现安全隐患多起，施工单位已整改。工程未发生伤亡事故。

4）根据现场施工进行情况，监理部检查日常检查和周期性检查重点：现场处于荒山，存在点多面广特点，消防作为控制重点。

现场为确保打孔机械作业，进行必要的场地障碍物清理，造成滚落石块隐患。办公楼施工现场道口未封堵、三宝四口五临边围挡、临时用电箱上锁、电线电缆埋地或架空、现场消防器材设备布置、电工作业人员、架子工安全技术交底、操作证、方案报审、现场文明施工、高空作业人员佩戴安全带等进行检查。

5）季节性检查内容：由于气温升高，现场部分施工人员不按照规定使用防护用品，监理部组织建设单位代表、施工单位安全员定期或者不定期进行现场检查，根据建设单位制定的安全制度处罚规定，对现象进行纠正和经济处罚。

6）制定安全检查大纲，并依据大纲进行落实，特别对于总包单位和分包单位安全员不到岗进行多次督促，并采取罚款措施，但是该单位的管理职能严重缺失，并向建设单位进行报告。对于安全资料整理检查中发现资料整理也不能到位。

5.1施工单位管理系统有效运作

现场监理工作人员不是施工单位的质检员，在现场监督的同时督促施工单位建立起行之有效的质量安全系统，并合理运行。监理验收的程序是施工单位应把要验收部位的内容填写报验单送往项目监理部相关监理人员，监理人员根据报验单上的内容进行验收，但在实际施工中，部分单位未能及时完成。

施工单位报验的工程资料不及时，工程资料与工程进度不能同步进行，特别是一些控制资料，督促施工单位要健全自身的质量管理体系，认真学习国家有关建设方面的相关知识，使工程得已保质保量的完成。

5.2监理项目部的内部管理与学习

监理部作为一个管理团队，内部各个员工素质不齐，特别对于光伏工程认识也不同，需要总监理工程师根据现场工程进展，提前进行技术准备，并过程中进行督导，阶段性总结，充分听取专业工程师和监理员的意见，发现存在问题，针对性的指导。

5.3监理部人员工作深度和强度把握

光伏工程特点是点多面广，该工程占地大，在体力上要求较多，更多时间是考验作为工程师和监理员的责任心和工作深度上，桩基施工是重点之一，持续时间长，工作条件艰苦，作为基础工作，一旦出了问题又造成大面积返工，且对工期造成重大影响，必须保证工作有效且及时，监理部对专业工程师和监理员进行有效结合，老同志带领监理员，指导工作又能进行辅助检查落实，确保合理劳动强度和较高的工作效率。

20xx年的现场监理工作取得阶段成果，监理部进行工作总结的同时我们明白要不断提高自己的业务能力和专业技术，为做好监理工作打下坚实的基础,努力提高监理工作水平。

**光伏电站运维工程师篇三**

在“安全生产检查”实施方案中，xx光伏电站围绕人员及设备设施安全，以及“全覆盖、零容忍、重实效”的要求，认真研究和制定了“安全生产检查”实施方案，同时成立了安全生产检查领导小组，结合上级文件规定以及我电站工作实际情况，拟定了开展“安全生产检查”活动的具体计划，并积极组织实施落实。

根据xx公司的总体安排，结合xx光伏电站实际情况，此次对安全防护用品、安全工器具、110kv升压站设备、应急物资储备情况、制度管理、消防管理等重点部位、薄弱环节进行了全面细致的检查。为有效的落实此次检查任务，将责任分解落实到了具体责任人员身上，保证了各项检查任务落到实处。

（一）检查各项规章制度完善情况

检查安全隐患排查治理制度执行情况、安全工器具检查记录情况、应急物资台账及检查情况、安全培训、每月的安全生产例会、事故演习及应急预案演练情况、日常例行工作、值班记录等。

（二）排查电站设备、安全防护用品及安全工器具隐患

检查出隐患缺陷：

1、检查继保室照明不足，部分照明灯具不亮，已对损坏的节能灯泡进行了更换；

2、检查发现35kv高压室电采暖配电箱箱内积灰严重，已做清灰处理；

3、检查发现水泵房窗户关闭不严，已对损坏的窗户进行修理并关闭严密；

4、检查发现生活区大门开裂，现已做加固处理。

（三）组织培训学习，增强安全意识

检查安全活动、安全教育培训工作，每月是否按时进行，检查事故预想和应急处置培训工作是否定期组织开展。

（四）加强消防安全管理

检查消防台账建立和消防器材的`配备，对宿舍、仓库、主控楼、等重点消防部位进行清理、整顿。同时在用电结束及时关闭电气设备电源。厨房作业完毕应及时关闭气阀、电源，定期检查燃气管路、阀门是否存在漏气现象。

1、将本次安全生产检查活动有机结合起来合理安排，集中力量开展安全生产检查工作。

2、认真部署，明确重点对发现的问题制定整改措施和明确完成时间，确保检查全面、措施可行、整改及时。

3、加大整改，落实措施。要坚持“查出即改”的工作原则，发现问题及隐患要分析产生原因并采取措施及时消除。对威胁人身、设备安全的重大缺陷或隐患，要制定控制措施，落实责任人，按照整改计划组织实施。

4、通过检查、整改工作，切实消除安全隐患，提高安全管理水平，认真落实各项安全生产规章制度，加大现场监督检查力度，确保我光伏电站安全稳定运行。

xx站于10月30日-11月6日对全场进行全面检查，安全帽、安全带等安全防护用品全部合格；安全工器具外观良好，均在有效期内；各项安全规章制度完善，记录完整；消防设备设施合格。此次发现各类隐患4项，截止11月6日已经整改完成4项。

**光伏电站运维工程师篇四**

从20xx年在赤城县试行光伏扶贫试点以来，全市11个国定贫困县区已实施光伏扶贫规模135.9026万千瓦，覆盖贫困户106896户，现已全部建成并网发电（村级光伏扶贫项目1077个46.9026万千瓦，覆盖贫困户74158户；集中式光伏扶贫项目35个89万千瓦，覆盖贫困户32738户）。光伏扶贫覆盖贫困户数占全市贫困户数的47%（全市贫困户22.9万户）。截至目前，累计结算光伏发电收益46747.24万元，累计分配收益44434.21万元，光伏扶贫实际受益贫困户158856户。光伏扶贫已成为我市精准扶贫的有效手段和产业扶贫的重要支柱。

1、\"十三五\"建设任务圆满收官

为推动获批光伏扶贫电站按时并网发电，圆满收官，我们高度重视，立足可再生能源扶贫工作专班职责，主要领导亲自挂帅、分管领导具体负责，专人盯办。制定了周汇报月通报制度，建立了督导机制，健全了全市光伏扶贫台账和问题整改台账，定期召开全市光伏扶贫项目调度会，协调解决存在的问题，每月深入扶贫电站一线，督导各县区做好问题整改工作；实行考核制度，每月对各县区完成情况进行量化、排名，确保了电站全部按时并网发电。

2、\"四大模式创新\"成效凸显

在推进项目实施过程中，我们因地制宜，不断创新机制，探索光伏扶贫新模式，打造张家口市特色光伏扶贫产业。

一是先进技术创新，低倍聚光、碲化镉弱光发电技术、双波、n型等先进光伏组件以及单轴太阳能跟踪支架系统，在我市光伏扶贫项目中不断应用推广，提高了光伏扶贫电站发电量，增加了贫困户扶贫收益。二是建设模式创新，充分利用荒山荒坡等未利用地、大力推广高架农光、林光等\"光伏+\"电站。三是商业模式创新，我们与国家电网有限公司创新合作模式，成立张北国容绿色能源有限公司，推动光伏扶贫等多领域合作，在张北县合作共建的100mw光伏发电项目，前三年收益全部用于脱贫攻坚，20xx年该项目扶贫收益结算1687万元，全部用于补齐非贫困村的短板，实现贫困村与非贫困村相对均衡的发展，促进和巩固村级经济与社会发展。四是运维模式创新，20xx年2月，赤城、怀安、万全以及桥东区政府，委托市能源局统一招标，让技术全面、服务周到、价格合理的公司中标，采取集中运维的方式，运维成本8分/瓦，比全市平均运维费用降低了2分/瓦，提高了扶贫收益。

3、电站平稳运行发电量高

全市光伏扶贫电站总规模135.9026万千瓦，总投资为102.5452亿元，20xx年全市光伏扶贫电站等效平均利用小时数为1599小时，超出规定等效利用小时数199小时（我市为二类地区，二类地区等效利用小时数为1400小时），总发电量20.5817亿千瓦时，故障发生率为0.09%。

4、收益稳定增收扶贫效果好

截止到20xx年底，全市光伏扶贫电站累计结算发电收益46747.24万元，累计分配收益44434.21万元，未分配收益2313.02万元，受益贫困户实际为158856户。其中，收益分配用于公益岗位资金21933.52万元，用于小型公益事业资金8624.68万元，用于奖励补助资金10296.02万元，村集体留存收入3579.99万元。

20xx年之后，光伏扶贫的工作重心将转变为电站管理维护、规范贫困户收益分配。

一是高度重视，专题研究。接到国考反馈整改问题通知后，我们迅速组织召开了局党组扩大会议，认真传达了市委扶贫开发和脱贫工作领导小组20xx年两次会议精神，深入学习了市委书记、市委扶贫开发和脱贫工作领导小组组长回建同志及市政协主席、市委扶贫开发和脱贫工作领导小组常务副组长刘宝岐同志的讲话要求，就抓好国考反馈问题的整改落实，进行了研究部署，制定了具体措施。

二是科学部署，压实责任，印发了《张家口市20xx年度国家脱贫攻坚成效考核光伏扶贫反馈问题整改方案》，市政协主席、市委扶贫开发和脱贫工作领导小组常务副组长刘宝岐、专班组长郭英常务副市长先后分别召开了专班调度会议，对国考反馈光伏扶贫问题整改工作进行了调度和部署；专班组织召开了各县区光伏扶贫工作部署会，听取了各县区光伏扶贫开展情况，并部署安排下一阶段光伏扶贫整改工作。

4月7日，省扶贫办下发了《关于村级光伏扶贫电站发电能力有关情况的通报》，我市被通报发电能力低下村级光伏扶贫电站43个。接到通报次日，我们选取数量最多、难点最大、问题最复杂的.阳原、怀安、赤城、崇礼等县区，由主管领导带领有关人员、并聘请专家及技术人员，深入实地，对通报电站逐个进行认真排查，我们及时召开专班调度会进行安排部署，并建立日报告、周调度、月通报制度，督促相关县区通过更换故障设备、调整指标容量和电站规模、核对发电传输数据、定期巡检等方式进行整改。同时，为进一步加强全市村级光伏扶贫电站平稳高效运行，及时发现并解决发电能力异常等问题，我们在排查分析的基础上，及时与市供电公司沟通对接，调取了20xx年村级光伏扶贫电站整年度发电数据，进行分析对比，下发了《关于20xx年度村级光伏扶贫电站发电能力情况的通报》，要求各县区开展全面排查，举一反三，找问题、查原因，制定切实可行的整改措施，确保电站安全稳定运行，有效提高发电能力。同时，我们多次带领专家赴现场，帮助运维公司制定整改方案，细化整改措施，推动电站整改。

三是统筹推进，有序整改。光伏扶贫问题整改工作分三个阶段进行：第一阶段是举一反三，全面排查，督导县区以国考整改为契机，与巡视巡查、督查暗访、省考、审计等反馈光伏扶贫问题统筹推进，举一反三，开展脱贫攻坚\"回头看\"，全面排查电站隐患及薄弱环节，建立问题台账。第二阶段是整改落实，对排查出的光伏扶贫问题，全面分析梳理汇总，建立整改台账，要明确责任部门、责任人、整改措施及完成时限，确保所有问题按时整改到位，目前光伏扶贫电站平稳高效运行，43个电站整改发电能力有较大提升，发电能力指数全部超过规定的85%。

（一）继续抓好问题整改

结合国考和正在开展的\"回头看\"工作，全面排查防火、运维、收益分配等环节存在的薄弱环节，举一反三，继续抓好整改工作,形成常态督导机制，定期对全市各县区电站发电能力等运维管理进行督导、考核、通报，确保电站运行稳定，保障光伏扶贫收益最大化。

（二）建立健全长效机制

制定《张家口市村级光伏扶贫电站运维监督管理办法（试行）》，明确市、县及供电部门、运维公司职责，齐抓共管，有序开展村级光伏扶贫电站运维管理工作，目前《张家口市村级光伏扶贫电站运维监督管理办法（试行）》已报市政府审定，近期将下发实施。

（三）建立数字化监管平台

拟建立市级光伏扶贫电站运维监管中心，对全市村级光伏扶贫电站实施监督管理、提供技术支持和大数据分析，及时全面监控各县区村级光伏扶贫电站的发电能力和运维情况，实现对电站的动态监测和20年全寿命周期管理。目前正在完善市级监管中心组建方案和《数据接入方案和视频接入方案》，力争年内完成。

**光伏电站运维工程师篇五**

根据控股公司《关于开展20xx年度运营电站秋季安全大检查的通知》要求，结合生产实际，紧紧围绕“加强安全法治保障安全生产”这一主题，东北省公司自20xx年9月20日至10月20日期间，认真组织开展了秋季大检查工作，圆满完成了的各项内容，实现了既定目标。现将活动开展情况总结如下：

20xx年9月20日至9月30日，各单位组织员工重点学习电力部门《防止电力生产事故的二十五项重点要求》、《电力安全工作规程》、《电力设备典型消防规程》，控股公司《关于发布20xx年安全生产工作指导意见的.通知》等安全文件，结合控股公司近期通报的各类安全案例，进行宣传动员，提高全员安全意识。并根据各单位实际，以《控股公司20xx年运营电站秋季安全大检查自查表》为参考，制定符合本单位实际情况的《20xx年运营电站秋季安全大检查自查表》，明确职责和分工，开展自查工作，对检查发现的问题及时制定计划组织整改。

20xx年10月1日至10月20日，各单位按照制定的活动计划，针对自查出的问题及时组织整改，彻底治理，省公司对所属电站安全大检查活动要进行认真检查、考核，确保本次秋季安全大检查活动取得良好效果。控股公司运营管理部将对各单位本次活动的开展情况进行检查、抽查。

对以下事项重点检查：

一、防寒防冻检查

1、检查变压器油位及是否有漏油现象。

2、检查各逆变器、箱变、电子间、主控室、房门窗、是否完好、是否紧闭，电暖气是能正常使用，能否够达到防寒防冻要求。

3、检查汇流箱端子排是否松动，保护管内电缆是否存在过紧现象，进线出线封堵是否严密。

二、防火、防爆检查

1、检查消防系统、设施、器材是否处于良好备用状态。

2、检查各个逆变器、箱变，电子间，高压开关室电缆孔洞封堵是否符合要求，防火隔离墙是否完好。

3、检查光伏区内所有电缆接头是否有过热和放电现象。

4、检查光伏区杂草生长情况，是否存在火灾隐患，清理杂草。

5、检查各工具使用前是否做防护措施，使用后是否检查有无着火危险点。

三、防风、防沙尘检查

1、检查站区地面、房顶是否有杂物，房顶油毡是否翘起。

2、检查门窗玻璃是否牢固。

3、检查升压站、光伏区设备标牌有无掉落现象。

4、检查升压站避雷针是否有倾斜现象。

5、开展逆变器内设备、箱变、地面清扫工作。

四、对交通用具进行检查，要做好各种车辆的安全性能检查，对机动车的安全状况及时了解。

五、检查运行规程、检修规程、安全规程、应急预案是否符合现场的实际情况，设备技术台账是否符合要求。

**光伏电站运维工程师篇六**

随着冬季的来临，全国各地出现大幅度的降温，特别是北部和中东部地区气温有的甚至降到零下十几摄氏度，很多地区开始迎接第一次降雪。最近小编接到不少用户及安装商投诉问：光伏电站发电量一下降低了不少，是不是产品出现了问题？其实大家对此不必过于紧张，纵观一年的发电量，如图1所示，在北方，春季是光伏电站发电高峰期，冬季则是光伏电站发电的低潮期，我们常说的1kw发电量4-6度/天，这个只是一年发电量的平均值。

图1某用户10kw光伏电站每月发电量柱状图

下面从几个方面浅析冬季光伏电站发电量为什么会降低：

一、冬季日照时间变短，地表太阳能辐射量减弱

以石家庄为例，其经纬度为：北纬38.03，东经114.48。

根据美国最具权威nasa网站我们输入石家庄地区的经纬度，便可查询得到如下数据：

nasa网站的数据，至少是10年平均数值，太阳辐射量是22年平均值。上表的最后一个平均数4.28，即可作为石家庄的峰值日照时间。从上面可以明显看到11、12、1月份日照时间及地表太阳能辐射量处于远低于平均值。

二、雾霾和灰尘

由于天气干燥、供暖及环境污染，北方冬天空气的灰尘比其他季节更多，特别是冬天雾霾天气相对增多，空中悬浮物会对太阳能进行吸收和反射，导致组件表面接收的阳光大幅度降低，如果雾霾天气长期持续，颗粒物的长期聚集可能使组件大量发热，造成热斑现象，轻则威胁组件寿命，重则引起火灾。如图2所示：

图2石家庄藁城区某用户电站

太阳能电池板是太阳能发电系统的核心部分，也是太阳能发电系统中价值最高的部分。太阳能电池板的质量和成本将直接决定整个系统的质量和成本。太阳能电池板的理论发电效率为25%，实际为23％；受污染后发电效率降为17-18％。因此电池板的清洁程度对发电效率和效益影响非常大，解决清洗问题势在不行。

太阳能电池板清洗步骤：

1、观察、分析

2、冲洗、刷洗

3、过水清洗

三、积雪

雪覆盖在组件上，只有少部分太阳能穿过积雪照射到光伏组件上，这就会影响光伏发电量。

1、雪天频发地区光伏电站安装小建议：a、大角度安装光伏板

在最佳倾角范围内，以大角度安装太阳能电池板，这样可以减少雪的积累速度，免去不时清理积雪的烦恼。

b、安装时组件离地面保持些距离

这样雪就不会再滑落的时候，堆积在底部，以至于慢慢地积累覆盖整个组件了。

2、雪后如果维护光伏电站：

a、一般建议不要等积雪过厚再清洗，以免组件结冰。b、不可用热水冲浇光伏板，冷热不均会严重损伤光伏板。

c、可以利用柔软物品将雪推下来，注意不要划伤玻璃，因为这样会减少透光量。（利用网球在倾斜的光伏板上轻轻的弹跳震动，使积雪滑落会是一个很好的法子）

d、组件是有一定承重的，但是不能踩在组件上面清扫，这样会造成组件隐裂或损坏，影响组件寿命。e、除雪一定要净，不要小看条状积雪，被遮挡的部分会整体光伏板失效，造成发电效率明显降低。

四、寒冷地区逆变器的可靠性

逆变器作为光伏系统的核心器件，即使在低温环境下也能正常工作，因此客户在选择逆变器的同时，可靠性保证应当作为一个重要的依据。在低温环境下，逆变器常见的故障有：

1、逆变器不能启动：

逆变器在正常运行时，由于内部会发热，一般没有低温影响，但刚开始启动时，逆变器内部温度和环境温度一致，有的逆变器可能无法启动。

误报故障，无法并网发电：逆变器里面有温度传感器，如果选型不当，有些温度传感器在低温下不能工作，或者测量误差大，导致误报故障。对于低温下计量ic可能出现的计量偏移，要通过主动调整和校准偏移量，来确保低温环境下逆变器安全并网，还要通过模拟现场低温，进行启动运行测试和应力实验来保障逆变器的可靠性。

2、元器件或零部件损坏：

在晚上极低温度时，对逆变器的元器件的温度是一个考验，为了保证逆变器能适应各种极端天气环境，采用品质可靠的元器件就变得至关重要。

五、组件的低温性能

组件的电压随温度的变化而变化，这种变化的系数，称为电压温度系数。具体数值大约为-0.35%/℃，意思是温度每降低（升高）1摄氏度，电压升高（降低）基准电压的0.35%。组件标准工作条件之一是温度25°，电压发生变化，相应的组件串电压就会发生变化，因此，在电站设计过程中，必须根据当地最低/最高温度，计算出电压变化范围，最大组串开路电站不能超过逆变器的最高限压。

总结：

冬天光伏发电站发电量变少了，不必紧张，这是正常现象。但是在冬季要注意电站的维护和保养，注意清理灰尘和积雪，逆变器要选用带低温功能的逆变器，组串设计时要注意电压温度系数。

**光伏电站运维工程师篇七**

摘要：

目前，光伏电站设备台账仍然停留在传统的手工填写层面，设备数量多和繁琐的书面记录大大增加运维人员的工作量，直接影响设备台账记录的及时性及完整率。本文结合光伏电站设备管理的实际情况，自行设计开发动态化、系统化、全生命周期的设备管理系统，介绍其功能组成和开发设计流程，分析其在实际应用中的可行性。

关键词：光伏；运维

一、绪论。

1、光伏电站设备概况。

某光伏电站由50个1mwp发电方阵组成。每个发电方阵通过对应的14个汇流箱、2台直流柜、2台逆变器、1台箱式变压器，经逆变升压后汇至35kv母线，经1台主变压器升压至110kv后t接并入电网。升压站内配置控制、测量、信号、保护等自动装置。总计1072台设备，这些设备均需建立完整的台账。

2、设备管理存在的主要问题。

（1）内容填写问题。

光伏电站普遍存在设备数量多、设备台账多、运维人员少的特点，传统的纸质版台账记录仍采用手工填写，少填、误填、乱填现象时有发生，填写格式固定死板，无法根据实际情况灵活记录。

（2）保存问题。

纸质版台账数量多，存放占用空间大，使用频率较高，容易发生丢失现象；同时长期保存的纸质版台帐容易老化、字迹模糊、易被损坏，需设专人对台帐进行保管，给光伏电站标准化管理增加了难度。

（3）统计分析问题。

传统的设备台账记录条理性差，无法快速直观地对某一设备的运行维护情况查阅统计，也无法针对某一类故障的发生时间、恢复时间、故障次数、处理方法等情况进行汇总分析，严重影响光伏电站的运维效率。

二、系统的功能组成。

1、设备管理系统简介。

设备管理系统作为电站全部设备运维信息的整合系统。针对光伏电站设备数量多、运维人员少等特点，结合传统设备台帐所反映出的问题。以建立系统化、动态化、全生命周期的设备管理系统为目的。其功能涵盖缺陷记录、检修维护记录、设备参数查询、备品备件查询和故障查询等方面，有效提高了设备管理水平和工作效率。

2、功能简介。

（1）登录及注册。

系统启动后弹出用户登录窗体，通过输入用户名和密码登录系统；新用户注册需向管理员询问注册码。系统权限分为管理员和一般用户，其中管理员具备填写、修改内部数据的权限；一般用户只能浏览查询系统内信息。用户注册界面注册信息包括单位名称、详细地址、操作员、手机号等内容，新注册的用户均为一般用户。

（2）设备检索。

光伏电站设备数量多，通过设备检索界面可以快速定位到某一设备进行编辑或浏览，发电厂区以50个方阵按钮组成，点击某方阵按钮弹出方阵设备检索界面，包括箱变、通讯柜、逆变器、直流柜、汇流箱，并设有明显的设备编号。选择相应的设备会弹出该设备的“设备参数、备品备件、运行维护”的选择窗体，点击相应的按钮可以查看编辑设备参数、备品备件、维护信息的相关信息。

（3）设备信息与内容。

每个设备包括设备参数、备品备件、维护情况信息。设备参数和备品备件建立此系统时写入，维护情况随设备运行情况及时填写。系统中所有的表格均为相互独立的工作簿，保障在编辑过程中不会对其他表格信息造成冲突、干扰等影响。其中设备主要参数内容包括设备名称、设备编号、制造单位、日期、容量、电压、频率等信息，设备备品备件内容包括设备名称、型号厂家及备注等信息，维护情况包括故障处理和设备检修，同一类设备参数记录在一个表格中，避免了在信息录入过程中的重复填写，提高了效率；同时也大大减少了系统的占用空间，操作更加快速灵活。

（4）故障查询。

设备维护情况表中具有“搜索”功能，用于查询统计同一类故障信息。

三、系统设计。

1、应用开发技术平台。

本文所介绍的设备管理系统利用vb进行设计开发，首先利用excel录制宏得到软件的vba代码，在vba编辑器中调试运行成功后再复制到vb的“代码”区域中。在vb中“添加模块”、增加必要的控件、按vb规定适当修改代码，调试运行成功后按vb格式存储。最后，编译并得到实用软件的可执行文件。

2、开发设计。

（1）利用excel宏创建vba源代码。

在excel中，每个用键盘或者菜单命令完成的动作均能被记录下来，可以将这些操作组合为宏，并将其记录为vba代码。创建宏有两种形式。第一种是通过excel自带的\'录制宏器录制，另一种是在vba环境中直接编写代码。在实际工作中，一般将二者结合使用。下面根据上述方法创建实例软件的vba源代码，步骤如下：

第一步，准备工作。由于在使用vba与录制宏之前，解锁excel中vba功能。

第二步，进入“开发工具”选项卡“代码”组中，单击“录制宏”按钮，弹出“录制新宏”对话框，单击“确定”，开始录制宏。

第三步，依次设置单元格格式。

第四步，进入“开发工具”选项卡“代码”组中，单击“停止录制”按钮停止录制宏。

第五步，进入“开发工具”选项卡“代码”组中，单击“宏”按钮，选择要查看的宏的名字，单击“编辑”按钮，进入宏的代码查看窗口，进行代码修改及简化，即可得到vba源代码。

（2）创建系统中的应用窗体。

设备管理系统总体结构由登录注册窗口、主窗口、方阵窗口、详情窗口、查询窗口和用户管理窗口等模块组成，通过建立窗体，在窗体中设计程序，达到功能的实现。

（3）系统调试。

系统调试的目的是发现程序和系统中的错误并及时予以纠正。在一个系统中调试应该包括程序调试、功能调试（分调）、总调。分调将一个功能内所有程序按次序串联起来调试，这种调试的目的主要是保证内部控制关系正确和数据内容正确，同时测试模块的运转效率。总调就是将主控制调度程序和功能模块联结起来调试，对系统各种可能的使用形态及其组合在软件中的流通情况进行能行性调试。

四、总结。

本文分析了光伏电站设备管理的主要问题，针对这些问题，自行设计开发了设备管理系统，并介绍了其功能组成、设计流程等内容。通过该系统实现了设备系统化、动态化、全生命周期管理，提高了设备管理水平和工作效率。

参考文献：

[1]《excelvba入门与应用》清华大学出版社、宋阳

[2]《excelvba与vsto基础实战指南》电子工业出版社、罗刚君.

**光伏电站运维工程师篇八**

我觉得在强者如林的光伏产业中，xx公司要突出重围获得一席之地，还是有一段不小的距离要走的。光伏电站作为光伏投资的成品而言，其回收投资成本的周期、存续期间的质量问题的重要性是显而易见的。再由于光伏电站的建设相比其他工程建设项目而言，其投资金额大、建设周期短的独特性更使得光伏电站的建设项目管理的难度加大。这也是我们项目部急需分析解决的一个难点。

一个项目的管理分为五个具体的阶段过程，即起始过程、计划过程、实施过程、控制过程和结束过程。光伏电站项目的管理，也不例外。作为我们项目部而言，我们考虑更多的是电站建设的实施和控制过程。而作为项目的建设单位，安全、质量、进度和成本则是工程实施过程中需要我们控制的几个方面。

施工进度的控制主要是根据施工工期总目标的要求，督促epc按照报送的施工进度计划表进行施工。目前我们的施工计划都是按照横道图来进行施工。施工进度计划是各项作业工艺流程合理安排的体现，是我们对每个节点工期顺延或者不顺延的重要依据，是抓进度最为实用依据。光伏建设工程同时作业的工作面较多，交叉作业情况不可避免，因此施工进度计划图的重要性更为突出。

但是由于项目建设的突发状况比较多，这就需要我们督促epc及时更新施工进度计划，并在三方（epc、业主方、监理）共同的见证下，共同签名确认施工进度计划的变更。

工程质量的控制是各项工作的重中之重，因为工程质量是实现公司营业利润的保证。质量控制重点应抓好以下几个环节：

（1）施工源头控制

质量控制要从源头上抓起，即从基础工程的开始施工就要严格控制，对之进行认真复核。（例：xx项目xx厂区，因为前期第一道工序—屋面检查放线，工作没有做好，把彩钢瓦作为放线的基准，从而导致后面龙骨安装歪斜，最后导致组件方阵出现平行四边形现象，达不到横品竖直的施工要求。影响光伏电站美观的同时又返工重做严重影响工期。）

（2）施工材料控制

对进入施工现场的原材料进行源头控制。主要材料如光伏组件、电缆、桥架、汇流箱等，要求有出厂合格证和材质报告，还要做到先送检合格后再使用。（例：我们的xx、xx项目，由于没有考虑到要求组件厂家抽样送检检测，导致无法判断现阶段xx、xx电站所用光伏组件闪电纹现象是否为组件本身质量问题。）

（3）桥架、电缆铺设、以及汇流箱安装

对支架安装、电缆放线、汇流箱安装等方面，重点控制支架的\'垂直度，支架焊接的牢固情况。汇流箱的安装不但要控制接线的规范要求，还要控制标高的一致性和支架牢固性。因为支架的不牢固会导致汇流箱脱落，或者汇流箱没有按照规范接线这两种情况都有可能导致火灾的发生。

（4）对监理、epc的要求

我们可要求监理单位根据合同内容及相关规范写出监理规划、对整个工程写出监理实施细则，对重要分部工程要有专项监理实施细则；责令epc单位撰写符合实际的施工组织总设计、重点和关键部位要有专项施工方案。确保质量管理无盲点、无漏点。

（5）在资料和组织验收方面

资料的收集保管要贯穿施工过程的始终，重点是采用的标准和资料的完整性，要自始至终做好资料的收集和整理保存，为每一项工序验收做好准备。验收工作是非常重要的环节，因为确保了每一单项工序的质量合格、优良，才能保证分部工程的质量合格、优良，从而保证整体工程质量合格、优良。

在施工安全方面要坚决贯彻“安全第一，预防为主”的安全方针。要求监理单位、epc单位、施工单位组织安全学习，树立安全意识，进行安全培训，掌握安全技能，严格按照操作规程，特殊工种作业人员必须持证上岗，危险性较大的作业要有专项安全施工方案，切实做到安全施工、文明施工。（例：每一次的施工人进场，项目部都有给施工工人进行安全培训，通过安全培训ppt的播放，之后进行安全培训的考试，让工人明白了那些事情可以做，那些事情是危险的，这样可大大减小施工事故的发生。）

光伏电站建设工程相比其他工程建设项目而言，其突出的特性是建设周期短，资金投入大。一个因素可能会导致几十万建设资金的浪费。（例：xx项目3.7mw屋面迟迟不能确定，如果因此不能一次性做完10wm屋面，导致接入报告要写2次，这样就会造成资金的浪费。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn