

中国式现代化视阈下长城国家文化公园建设路径探析

——以河北省石家庄段为例

□张亚萌

中国式现代化强调物质与精神文明的和谐并进,既夯实经济基础,又深耕社会主义先进文化,传承中华文明精髓。国家文化公园作为文化资源的瑰宝,是展现文化自信、塑造国家形象及强化民族认同的重要平台。河北作为长城文化资源富集的省份,承载着丰富的历史精神与长城精华,在新时代现代化征程中,其文化遗产的保护与传承被赋予了新使命,成为促进地方经济发展的新动力。

河北汇聚长城诸多精华段落,为深入挖掘其文化景观与时代价值,河北省文旅厅精心策划了长城国家文化公园(河北段)四大主题、十二条精品线路,旨在讲述长城的古今故事,传承长城精神。以石家庄市为核心,其中一条精品线路尤为亮眼,聚焦于民族融合与对外交流,串联起土门关驿道小镇、西部长青休博城、中山古城考古遗址等,直至秦皇岛驿道风景区及井陘地都村,最终跨省延伸至山西娘子关,形成一条跨越时空的文化体验之旅,不仅展现了长城沿线的壮丽风光,更深刻诠释了中华民族多元一体、开放包容的文化特质。

河北省长城国家文化公园—石家庄段在品牌建设、文化遗产活化及文旅深度融合方面已初具成效,但仍存在提升空间。在品牌建设上,应深入挖掘长城文化的独特魅力,通过创意设计、故事讲述等方式,打造一系列具有鲜明地域特色和深厚文化底蕴的标志性元素。这些元素可以是视觉形象、文化符号或是互动体验项目,旨在增强游客对石家庄段长城的辨识度和情感连接,使其成为游客心中难以忘怀的文化地标。同时,利用现代教育技术和数字化

手段,对长城的历史遗迹进行精准测绘、数字复原和虚拟展示,让古老的长城文化以更加生动、便捷的方式触达公众,提升文化体验的沉浸感和互动性,进一步增强游客的记忆点与归属感。

对于文化遗产的利用与保护,需采取“保护优先、合理利用”的原则。一方面,加大科技投入,运用现代科技手段对长城本体进行监测、修缮和保护,确保其历史真实性和完整性不受损害。另一方面,积极探索文化遗产的多元化利用模式,如开发文化创意产品、举办主题展览、开展研学旅行等,让文化遗产在保护中焕发生机,实现经济效益与社会效益的双赢。同时,注重生态保护与社区共建,在长城保护中加强生态环境的维护和改善,建立与当地社区的利益共享机制,鼓励居民参与长城国家文化公园的日常保护和管理,形成保护与发展的良性循环。

在文旅融合方面,应以长城文化为核心,整合周边自然景观、民俗风情等资源,打造一批具有地方特色的文化旅游产品和线路,促进文化消费和产业升级。通过举办文化节庆、学术交流等活动,增强公众对长城文化的认同感和参与度。同时,深化文旅产业融合发展的战略思维,利用现代教育技术和数字化手段提升旅游产品和服务的创新性和互动性,为游客提供更加丰富多彩、沉浸式的旅游体验。

长城国家文化公园(河北石家庄段)的建设,无疑将为石家庄乃至整个河北省的文化软实力增光添彩,不仅可以深刻挖掘并弘扬丰富的历史文化资源,还可以直接催生旅

游、文化、交通等多元产业的蓬勃发展,为地方经济注入强劲的新动能。项目的实施,不仅能直接促进当地居民就业,为其提供更多元化的职业发展机会,更将有力推动居民收入水平的稳步攀升,为居民生活质量的全面提升奠定坚实基础。在这一过程中,城乡之间的经济与文化交流将更加频繁与深入,加速城乡融合发展的步伐。

在中国式现代化这一宏伟蓝图的引领下,我们应当勇于担当,积极探索文化遗产保护与开发的新范式与创新路径。长城,这一古老的世界文化遗产,不仅是中华民族的骄傲与象征,更是连接过去与未来的文化纽带。我们应以时代为笔,以创新为墨,精心勾勒长城国家文化公园(河北石家庄段)的建设蓝图,让这座古老的历史丰碑在现代社会中焕发出生机勃勃的生机与无限活力。

通过科学规划、精心设计与高效实施,我们将不仅实现对长城本体的有效保护与修复,更将深入挖掘其蕴含的历史文化内涵与时代价值,打造成为集文化传承、教育普及、旅游观光、科研探索等多功能于一体的综合性文化高地。这样的探索与实践,不仅能够促进文化产业的繁荣发展,为地方经济注入强劲动力,更能激发全民族的文化自信与自豪感,为经济社会全面可持续发展贡献不可估量的力量。

[河北师范大学研究生创新能力培养资助项目(“四史”研究专项)(CXZZZX2023011)]

(作者单位:河北师范大学教育学院,河北 石家庄 050024)

异质结光伏设备安全管理的创新技术与实践

□陈杨 吴龙海 钟金枝 杨加林

异质结光伏设备安全管理的重要性

在光伏电站及工厂的建设与运营过程中,安全管理是保障设备稳定运行、人员安全及环境可持续性的核心要素。具体而言,其重要性体现在以下几个方面:

设备安全:异质结光伏设备在高压、高电流环境下工作,需严格的电气安全设计与防护措施,以防范电气火灾及设备损坏。

人员安全:光伏电站与工厂的建设、维护涉及高空作业、电气操作及有毒害化学品处理等高风险活动,因此需完善的人员培训与安全操作规程。

环境安全:光伏设备材料中可能含有稀有重金属等有害物质,其生产、使用及废弃处理均需遵循环保法规,以减少对环境的影响。

风险评估:通过定期的安全检查与风险评估,及时发现并消除潜在的安全隐患,是确保光伏电站与工厂长期稳定运行的关键手段。

创新技术在安全管理中的应用

一、提升设备可靠性

在异质结光伏设备的安全管理中,创新技术显著提升设备的可靠性与稳定性。例如:

自动化与智能化技术:提高了设备的操作精度与重复性,降低了人为操作错误的风险。据行业报告,应用此类技术后,设备故障率平均下降30%。

自诊断系统:能够实时监控设备状态,预测潜在故障,并在问题发生前进行预警,既提高了设备运行效率,又增强了生产的安全性。

冗余设计:确保关键组件故障时,整体系统仍能继续运行,降低了因设备故障导致的生产中断风险。

无人机、AGV:无人机巡检(携带红外成像、PL检测等功能)、AGV(自动导引运输车)的应用日益普及,极大地提高了工作效率。

二、优化工艺流程

创新技术在工艺流程优化方面的应用,使得异质结光伏设备的安全管理更为高效。具体表现为:

大数据分析:通过对生产数据的深入分析,识别并优化工艺流程中的瓶颈环节。

工艺参数优化:基于历史生产数据分析,优化关键工艺参数,提升电池片的转换效率与良品率。据统计,优化后的工艺流程可将良品率提高至98%以上。

智能调度系统:根据实时生产数据与设备状态,自动调整生产计划与资源分配,减少生产中的等待时间与资源浪费。

三、增强生产监控

在生产监控方面,创新技术显著增强了对生产过程的监控能力,确保生产的连续性与安全性。具体实现方式包括:

物联网设备与传感器:实现对生产环境与设备状态的实时监控。

环境监测系统:通过安装温湿度、气体浓度等传感器,实时监测生产环境,确保生产条件处于最佳状态,并能及时发现并处理任何异常。

预测性维护:利用机器学习算法分析设备运行数据,预测设备维护的最佳时机,减少了意外停机时间,提高了生产效率。据估计,预测性维护可将维护成本降低20%,并减少30%的计划外停机时间。

实践案例分析

一、行业内安全管理案例

异质结光伏设备安全管理的创新技术将继续朝着智能化、自动化和集成化的方向发展。随着物联网、云计算和人工智能等技术的应用,光伏设备的安全管理将更加精细化和个性化。同时,随着光伏产业的快速发展,对设备安全管理的需求也将不断增加,这将推动相关技术和服务的不断创新和完善。

华北抗日根据地妇女教育活动及其历史影响

□田佳琪

华北抗日根据地妇女教育活动内容

一、以生产和生活为主的职业教育活动

第一,农业生产教育。妇女从事农业生产,成为社会服务主力军,为后方战场提供物资保障。在教学内容上,妇教会紧紧围绕生产知识,如让学员认读犁、锄、纺车等常见的生产工具。在教学方式上,妇教会组织妇女群众学习珠算、丈量土地、讲解预防家畜生病的方法。在教学时间上,妇教会采用灵活的时间安排,如农忙时分散学习,农闲时集中学习,极大地迎合了妇女们的学习意愿。第二,妇女纺织运动。妇女纺织运动的开展既解决了家庭的生计问题,又凸显了妇女的劳动价值。1939年到1943年间,华北地区被各种自然灾害所侵袭,又处在日军的迫害之下,交通中断,布匹供不应求。由于织布具有不受时节限制的优势,因此,政府大力鼓励妇女通过纺织换取生活必需品,缓解紧张局势。

二、以卫生和文化教育为主的社会教育活动

第一,妇婴卫生教育。妇婴教育的开展至关重要。首先,妇教会对于干部进行思想教育,干部深入农村,以事实说明科学道理与卫生常识,逐渐转变群众迷信思想。其次,晋冀二分区各县积极召开接生婆的座谈会,聚集接生人员共同研究,通过交流的过程扭转封建观念。最后,各边区还建立了妇女卫生训练班。第二,思想解放教育。思想解放教育是对妇女思想的开化教育,是转变封建社会风气的关键,其体现为两方面:新社会文化思想,革命政治思想。其一,妇教会通过各种文化娱乐活动,如演戏、说大鼓书等,进行思想开化,以摆脱旧社会对女性的刻板印象,宣传男女平等的思想。其二,通过娱乐活动,向妇女传播科学的文化知识、生活常识,保障家庭拥有健康、科学的生活方式。在革命思想方面,通过举行联欢会、讲演会等方式

宣传反映现实的主题,如参军、反封建、捉奸等,以唤起与组织农村妇女。

三、以在职教育和学校教育为主的干部教育活动

第一,在职干部教育。在干部教育中,党组织一直秉持着“在职干部教育第一”的原则。妇教会鼓励妇女参加选举运动,推荐一批妇女成为村抗日政权骨干并任职于村、区、县等政权领导岗位。第二,学校干部教育。学校干部教育的培养主要是以学校为阵地,以革命理论的学习为主要方式,并在学校中进行实践的教育形式。在教育内容上,革命干部主要学习政治教育、纪律教育与思想教育,具体以《新三民主义》《论持久战》《抗日救国十大纲领》等作为学习教材供妇女干部学习。在教育方式上,学校专门的干部教育主要指专门培养中高级干部的高等院校,如北方局党校、华北联合大学、中国抗日军政大学分校等。

华北抗日根据地妇女教育活动特征

第一,因地制宜地开展各类教育活动。战争的不确定性、随机性,使得教育要依据战事的变化而变动,因此,教育活动的开展体现出灵活性、因地制宜的特点。妇教会在开办学习班时考虑到教育、生产、抗战三不误,确保妇女们抓紧一切时间学习,如对于有家务拖累而不能去学校学习的妇女,年轻妇女就让小学生将字牌送到家里来学习,名曰“送字小先生”。灵活机动的学习形式,不仅适应战争的现实需要,完成了大范围普及及妇女教育的现实任务,而且取得了显著的教育效果,一定程度上改善了妇女生活环境。第二,教育活动为政治服务根据地的妇女教育运动是建立在复杂的抗战背景之下的,教育的作用与最终目的更加凸显为打倒侵略者,赢得抗日战争的胜利。1938年,毛泽东在《论新阶段》中提出“干部教育第一,国民教育第二”的教育政策。而在妇女干部的教育中,同样秉持着这一教育

后续的新疆霍尔果斯2GW异质结光伏电池制造项目中,也成功应用这些安全管理措施,确保项目从建设到运营的各个阶段均符合国际安全标准,为当地提供了安全、高效的能源解决方案。

二、技术创新对安全管理的影响

技术创新在提升异质结光伏设备安全管理方面发挥了关键作用。通过引入新技术、新工艺,企业能够更有效地预防和控制安全风险。例如:

无主栅组件技术(OBB):减少了组件内部的电气连接点,降低了因连接不良导致的安全隐患。

低温金属化技术:低温银浆和银包铜技术的应用降低了异质结电池的金属化成本,同时提高了电池的导电性能和抗老化能力,减少了因材料老化导致的安全问题。

硅片技术革新:通过薄片化和多元素掺杂技术提升了硅片的强度和电性能,从而增强了光伏组件的整体稳定性和安全性。

数据驱动的安全管理:随着大数据和人工智能技术的发展,光伏企业能够通过收集和分析设备运行数据实时监控设备状态预测和防范潜在的安全风险。

总结

异质结光伏设备安全管理的创新技术主要聚焦于提高设备可靠性、减少潜在故障风险以及提升维护效率等方面。例如通过先进的监测系统实时监控设备状态,预测潜在故障,从而提前进行维护,减少意外停机时间。此外,利用人工智能和大数据分析技术,可以对设备运行数据进行深入分析,优化设备运行参数,提高整体性能。

未来,异质结光伏设备安全管理的创新技术将继续朝着智能化、自动化和集成化的方向发展。随着物联网、云计算和人工智能等技术的应用,光伏设备的安全管理将更加精细化和个性化。同时,随着光伏产业的快速发展,对设备安全管理的需求也将不断增加,这将推动相关技术和服务的不断创新和完善。

数智化技术的引入以及应用,不仅提高了工程造价的精准度和效率,还为行业带来了新的发展机遇。同时全过程工程造价数智化的程度受到技术成熟度、数据质量与管理模式等多方面因素的影响。对此,本文分析了全过程工程造价数智化的影响因素,并探讨其相应的发展策略,以期为推动工程造价行业的数字化转型提供有益的参考和借鉴。

全过程工程造价数智化发展现状

随着我国城市化进程的加快和基础设施建设的不断推进,市场对全过程工程造价数智化服务的需求持续增长。越来越多的企业意识到数智化在提升竞争力、优化资源配置方面的重要性,纷纷加大在数智化方面的投入,推动行业向更高水平发展。如今,市场上已经涌现出多种全过程工程造价数智化服务平台和工具,如建模计量软件、计价软件等。这些平台和工具不仅功能强大、操作便捷,而且能够满足不同规模、不同类型项目的需求。同时,随着技术的不断进步,这些平台和工具也在不断升级和完善,为用户提供更加优质的服务体验。

影响全过程工程造价数智化的因素

一、技术因素

数字化与智能化技术的成熟度。技术的成熟度是全过程工程造价数智化的基石。随着云计算、大数据、人工智能、物联网等技术的飞速发展,这些先进技术正逐渐渗透到工程造价的各个环节,为数据的快速处理、精准分析提供了强有力的支撑。若数据质量低劣、标准不一,将导致分析结果失真,进而影响项目成本控制的精确度和效率。因此,建立科学的数据管理体系,加强数据质量控制和标准化建设,是推进全过程工程造价数智化的重要前提。

数据质量与标准化水平。在数智化时代,数据是决策的灵魂。全过程工程造价数智化离不开高质量、标准化的数据支持。数据的准确性、完整性和标准化程度直接关系到数智化决策的有效性和可靠性。若数据质量低劣、标准不一,将导致分析结果失真,进而影响项目成本控制的精确度和效率。因此,建立科学的数据管理体系,加强数据质量控制和标准化建设,是推进全过程工程造价数智化的重要前提。

二、管理因素

管理理念与模式。管理理念与模式是引导全过程工程造价数智化转型的重要思想武器。传统的管理模式往往侧重于事后核算和被动控制,难以适应数智化时代对精细化管理、主动控制的需求。因此,企业必须树立以数据为核心、全过程管理的理念,将数智化技术融入造价管理的每一个环节,实现从项目立项、设计、招标、施工到竣工结算的全过程管控。同时,还应积极探索适合自身特点的数智化管理模式,如基于大数据的成本预测与风险评估、基于人工智能的智能审价与决策支持等,以进一步提升管理效能和决策水平。

业务流程的规范化与标准化。业务流程的规范化与标准化是全过程工程造价数智化的重要保障。通过梳理和优化现有业务流程,制定统一的标准和规范,可以显著提高数智化转型的效率和效果。例如,建立标准化的工程量清单编制规则、采用统一的计价依据和费率标准等,可以确保造价信息的准确性和可比性。同时,通过流程再造和自动化处理等手段,可以减少人为错误和重复劳动,提高工作效率和准确性。

全过程工程造价数智化的发展策略

一、技术层面

持续关注并引入先进的数字化与智能化技术。随着科技的飞速发展,新的数字化与智能化技术不断涌现,为全过程工程造价数智化提供了无限可能。因此,企业应保持敏锐的市场洞察力,持续关注行业内的技术动态,积极引入并应用这些先进技术。例如,利用人工智能技术进行成本预测与风险评估,利用大数据分析提高决策的科学性和准确性,利用物联网技术实现施工现场的实时监控与数据采集等。通过不断的技术革新与应用,可以显著提升工程造价管理的智能化水平和效率。

加强数据治理,促进数据标准化。数据是数智化决策的基础,其质量和标准化程度直接影响到决策的有效性和可靠性。因此,加强数据治理成为全过程工程造价数智化不可或缺的一环。企业应建立健全的数据管理体系,明确数据质量标准,完善数据采集、存储、处理、分析和应用的各个环节。同时,积极推动数据标准化工作,确保不同系统、不同部门之间的数据能够无缝对接和共享。通过加强数据治理和标准化建设,可以为企业的高质量、标准化的数据支持,为数智化决策奠定坚实基础。

二、管理层面

树立以数据为核心的管理理念。全过程工程造价数智化转型要求企业转变传统的管理理念,树立以数据为核心的管理理念。这意味着企业应将数据视为重要的战略资源,通过数据分析来洞察市场趋势、优化资源配置、提高管理效率。同时,实施精细化管理也是关键所在。企业应细化造价管理颗粒度,将管理责任落实到每一个细节和环节上。通过精细化管理,可以实现对工程造价的全面、准确、及时控制,提高项目的经济效益和社会效益。

落实标准化、规范化业务流程。标准化、规范化的业务流程是全过程工程造价数智化的重要保障。通过梳理和优化现有业务流程,制定统一的标准和规范,可以显著提高管理效率和决策水平。首先,企业应明确各个业务流程的输入输出关系、关键点 and 责任人等信息;其次,制定详细的操作指南和流程图等标准化文件;最后,加强对业务流程的监控和评估工作,及时发现并纠正问题。通过标准化、规范化的业务流程建设,可以确保造价管理工作的有序进行和高效完成。

结束语

综上所述,全过程工程造价数智化是行业发展的必然趋势,这也意味着一定的机遇与挑战。面对多元化的影响因素,需要持续加强数字化以及智能化等相关技术的研发与应用,优化管理模式与流程,同时注重人才培养与团队协作,从而充分发挥数智化的优势,推动工程造价行业实现高质量发展。

(作者单位:武汉东湖学院,湖北 武汉 430212)

编辑邮箱:abcd518@126.com