

新能源工程建设项目强化安全 质量管理的实施路径探索

赵 勃

(华能新能源股份有限公司河北分公司, 河北 石家庄 050000)

摘 要 我国社会经济不断发展, 使新能源需求不断增加, 全国各类型新能源工程项目也陆续投入建设。然而, 目前一些新能源工程建设项目在安全质量管理方面存在一定的问题和不足, 包括安全管理制度不健全、安全培训工作不到位、安全监管执行力不强、缺乏必要安全装备以及应急处理措施不完善等, 这些问题不仅增加了项目运行的风险, 也影响了整个新能源行业的健康发展。基于此, 本文论述了新能源工程建设项目安全管理的重要性, 分析了目前新能源工程建设项目安全质量管理的不足, 提出了新能源工程建设项目强化安全质量管理的实施路径, 以期为有关企业提供有价值的参考。

关键词 新能源工程建设项目; 安全质量管理; 安全管理制度; 安全培训工作; 安全监管执行力

中图分类号: TU714

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)05-0121-03

我国经济快速发展, 传统的能源资源已不能满足当前社会发展的需要, 这就促使我国大力发展新能源产业, 在这种形势下, 各地区新能源工程建设项目不断开工建设。然而, 在新能源工程建设项目实施过程中, 由于多方面因素的影响, 导致其的安全质量管理工作存在诸多问题。对此, 相关单位必须要加强对于新能源工程建设项目安全质量管理工作的重视力度, 结合各新能源工程建设项目特点, 有针对性地采取安全防范措施, 强化新能源工程建设项目的安全质量管理水平。

1 新能源工程建设项目安全管理的重要性

1.1 有助于保障人员的生命安全

新能源工程建设项目通常会处于高风险的工作环境、并采用具有一定危险的作业方式, 在这种情况下, 施工人员的人身安全完全依赖于有效的安全措施和安全管理。企业通过实施严格的安全规程、对员工定期进行相关的安全培训和演练, 以及提供必要的个人防护装备, 可以大幅降低出现工伤事故的概率, 最大化保障员工的生命安全^[1]。

1.2 有助于保障设备设施运行

新能源工程建设项目往往会使用大量昂贵的技术设备设施, 例如风力涡轮机、太阳能板、电池存储系统等。实施有效的安全管理措施能确保这些设备设施在安装、运行和维护过程中避免受到意外损坏, 同时减少由于人员操作不当或维护不及时而引起的设备故障^[2]。

另外, 完善的安全管理还有助于延长这些设备设施的使用寿命, 减少后期维修成本, 保障其能够长期稳定运行。

1.3 有助于提高项目经济效益

对于新能源工程建设项目, 安全管理的作用远超出传统的安全保障范畴, 有效的安全管理在减少事故、故障发生的同时, 也降低了工伤、设备损坏、生产中斷等情况下产生的直接费用。

同时, 在安全有序的工作环境中, 施工人员更能专注于工作, 进一步提高工作质量和效率, 从而提升整个项目的经济效益^[3]。

2 目前新能源工程建设项目安全质量管理的不足

2.1 安全管理制度不健全

我国有些新能源工程建设项目的安全管理制度并不完善, 对项目的安全和质量管理造成了严重的影响。有些项目中的安全管理制度缺乏针对性和深入性, 不能充分符合新能源领域的特殊风险和技术要求。

另外, 随着新技术和新材料的不断应用, 现行安全管理制度很可能会出现过时、不适用的情况, 这样也无法有效保障项目的建设安全。

2.2 安全培训工作不到位

一些能源工程建设项目在安全培训的频率和深度上都有所签约, 不能全面地为施工人员提供基础、必要的安全教育。在这种情况下, 施工人员对新兴技术

或者特殊设备的操作缺乏足够的认知,因此产生了作业安全隐患^[4]。也有一些项目的安全培训内容不够具体或者与实际工作环境相脱节,例如,培训内部过于理论化,无法解决施工现场具体的问题,或者没有针对特定工作环境和设备技术进行定制化设计,又或者培训内容已经过时等,这些问题都会造成培训流于形式,不能有效提升施工人员的安全意识和安全技能。

特别需要指出的是,有些项目对新员工和临时工的安全培训也没有执行到位,这部分人员往往是安全事故的高风险群体,他们往往都缺乏足够的安全意识和操作技能,会增加发生安全事故的概率。

2.3 安全监管执行力不强

当前,一些新能源项目在建设过程中出现安全监管执行力不强的问题。在很多情况下,安全管理领导小组虽然制定了一系列安全规范和标准,但在实际执行过程中,由于资源限制、专业知识不足或管理层的不够重视等多方面原因,导致这些规范没有得到严格执行。在施工现场,一些安检员也没有及时发现不安全的作业行为或不符合规定的施工方法,有时,对于安全事故的调查和处理也不够彻底,导致相同的安全问题反复发生^[5]。在有些项目安全问题被发现后,安全管理领导小组往往只是提出问题和解决方法,缺乏持续的跟踪和复查机制,导致整改措施没有及时、彻底地执行。

另外,有些项目内部的安全监管体系也存在问题,例如安全责任分配不明确,缺乏有效的激励和问责机制等问题,也在一定程度上影响了项目监管的执行力度。

2.4 缺乏必要的安全装备

一些新能源工程建设项目在安全装备方面由于成本考虑或资金短缺等原因,并没有为每位施工人员配备足够、合适的安全保护装备,这种情况会带来一系列的后续问题和风险。工作人员在面临潜在危险的施工环境时,没有足够的物理保护措施,特别在高空作业、电气安装或操作重型机械时,直接增加了作业人员受伤的风险。对于特殊环境下的作业,例如在极端天气条件下或在特殊地理位置施工,如果缺少适合这些条件的专业安全装备,如适宜的服装、通信设备和紧急救援设备,很可能导致施工人员在遇到紧急情况时不能采用安全的装备保护自己。

除了物理安全装备外,有些项目在安全监控和预警系统的投入也不充足,这会导致不能在第一时间发

现安全风险的苗头,错失了补救的良机。

2.5 应急处理措施不完善

有些新能源工程建设企业缺乏针对各种可能紧急情况的详细应急预案,这会在面临如设备故障、自然灾害、工作事故等突发事件时,项目管理团队和施工团队无法迅速有效地做出响应,从而增加了事故的总体损失。有些企业即便制定了应急预案,但是施工人员对这些预案的熟悉程度不足,导致在实际应急情况中难以有效执行。

另外,有的企业在多部门、多层级的管理体系中缺乏清晰的指挥和沟通机制,也导致在紧急情况下反应迟缓或信息不能有效传递。这些方面的不足不仅增加了工程项目在突发安全紧急情况时的风险,也影响了项目整体的安全管理水平和工程质量。

3 新能源工程建设项目强化安全质量管理的实施路径

3.1 完善安全管理制度

新能源工程建设企业应制定详细的安全管理政策和明确的目标,这些政策和目标不仅仅是空洞的一纸文件,而是被具体化为项目的规章制度。在确立安全政策和目标后,企业需要对项目进行全面的风险评估,确定项目中可能潜在的安全风险因素。根据这份评估,企业需要建立全面的安全管理规程,这些规程应该包括工程施工、设备操作等项目的各个方面,让每个工作环节都有明确的操作步骤和安全防范措施。

3.2 加强安全培训工作

加强安全培训工作可以有效提高施工人员的安全知识和安全防护技能,有效减少工作事故的发生概率,同时也保障了施工人员的生命安全。因此,企业在培训方面需要做好以下几项工作:

第一,建立全面的安全培训计划,制定好培训的频率、内容和方法,确保所有施工人员都能获得必要的安全教育。其中,培训内容应该具体、实用,与新能源工程建设项目实际工作环境和设备技术相符,并且要重点关注新兴技术和特殊设备的操作要点。针对特殊岗位,培训内容可根据施工人员的不同职责和经验水平进行定制化设计,确保每个人都能充分理解和掌握安全知识和技能。

第二,要重点加强新员工和临时工的安全培训,为他们提供基础的安全知识和技能培训,确保他们能够在工作中遵守安全规程,降低事故风险。

第三,建立有效的培训监督和评估机制,确保安全培训的执行到位。监督可以通过定期的培训考核和现场检查等方式,发现并完善培训中的不足之处;也可以建立员工反馈机制,让施工人员自己提出改进建议,以此不断优化培训计划和内容。

3.3 强化安全监管力度

在新能源工程建设项目施工过程中,应重视施工现场的安全管理工作,强化安全监管力度,提升工程项目的安全质量管理水平。在具体执行过程中:

第一,应严格落实《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规,建立完善的安全生产责任制度,明确施工单位、建设单位以及监理单位等各方主体在新能源工程项目建设中的职责与义务。通过落实责任制度,进一步提高新能源工程项目建设施工企业对安全生产工作的重视程度,确保每一个施工环节都能够落实到相关责任人身上。

第二,严格落实监督检查工作,通过对现场施工人员的现场监督检查工作,及时发现并纠正施工过程中存在的问题和不足,从而有效避免施工过程中出现各类安全隐患问题。

第三,做好检查记录工作,以便随时进行查阅,确保监管工作的可追溯性。

第四,建立有效的安全事件报告和处理机制,鼓励施工人员和安检员等各个岗位积极报告安全事件和隐患,确保安全隐患能够迅速得到处理,避免造成不良的安全后果。

3.4 完善安全装备配备

新能源工程建设企业需要确保项目预算中充分考虑到安全装备的成本,不应牺牲工人的安全来降低成本,并且要深刻认识到,投资于安全装备是保障工人生命和保障项目顺利运行的必要举措。在此基础上,建立具体的安全装备标准和要求,确保每位施工人员在危险环境中都配备足够的、合适的安全保护装备。例如高空作业的安全带、头盔、护目镜,电气安装的绝缘工具和设备,以及特殊环境作业的适当服装、通信设备和紧急救援工具。这些标准应与我国相关的法规相一致,确保能够为施工人员提供高标准的安全防护水平。另外,企业需要建立完善的安全监控和预警系统,并覆盖整个施工现场的关键区域,这些系统应与紧急救援团队和相关单位进行联动,以便在发生危险情况时能够迅速采取行动。

3.5 优化应急处理措施

新能源工程建设企业应针对安全事故风险建立详细的应急预案,预案应包括设备故障、自然灾害和工作事故等各种紧急情况,并且要具体明确应对措施、责任人员和联系方式,这样可以确保在发生突发事件时,管理团队和施工人员能够迅速有效地采取行动,减少事故损失。在预案的基础上,要加强相应的培训和演练,培训应包括如何使用紧急通信设备和救援工具等实际技能,以增强应急处理的实际执行力;演练是让施工人员熟悉应急程序和操作步骤,确保他们在紧急情况下能够冷静、积极地采取科学的方式进行处理。同时,预案中还应建立清晰的指挥和沟通机制,指挥体系应包括明确的指挥中心和指挥人员,负责协调和指挥紧急情况下的应对行动;有效的沟通机制包括紧急通信设备和信息传递渠道,以确保信息的流畅和及时。这样可以确保在项目多个部门、多个层级的管理体系中能够迅速传递信息,并做出响应。

4 结束语

新能源行业的发展规模不断扩大,其工程建设项目的安全质量管理也面临着更大的挑战。只有不断强化新能源工程建设项目安全质量管理,才能促进新能源工程建设项目健康持续发展,确保其安全、健康、稳定、高效地运行。除了本文中提出的安全质量管理的实施路径,新能源工程建设企业还需要不断总结经验,探索新方法,创新新思路,认真贯彻落实国家关于安全质量管理的法律法规和标准规范,不断提升新能源工程建设项目安全质量管理水平。

参考文献:

- [1] 王立伟,张文超.燃气管道工程质量与安全技术管理措施[J].化工管理,2023(03):141-144.
- [2] 唐继文.新能源风电工程建设施工的管理要点探讨[J].大众标准化,2023(09):67-69.
- [3] 徐运何.新能源光伏发电项目施工管理研究[J].大众标准化,2021(05):223-225.
- [4] 曹桂斌.新能源工程建设质量管理策略研究:以青豫直流二期光伏光热项目为例[J].光源与照明,2022(10):101-103.
- [5] 盛旭曦,肖鑫涛,穆清君.信息化在工程建设安全质量管理中的应用[J].四川建材,2020,46(04):192-193.