

水利水电工程施工安全管理与安全控制

邵琳娜 欧晓丹

温州龙海建设集团有限公司 浙江 温州 325024

摘要: 水利水电工程作为国家基础设施的重要组成部分,其施工过程中的安全管理至关重要。然而,在实际施工中,由于多种因素的影响,安全事故时有发生,给人员和财产安全带来严重威胁。因此,深入探讨水利水电工程施工安全管理存在的主要问题,并提出针对性的优化措施,对于确保工程安全、保障人民生命财产安全具有十分重要的现实意义。

关键词: 水利水电; 工程施工; 安全管理; 安全控制

引言: 本文重点探讨了水利水电工程施工安全管理的重要性及存在的主要问题,包括作业人员安全意识薄弱、施工现场监管不严、应急救援能力不足等。针对这些问题,文章提出了一系列优化措施,如完善安全管理制度、增加安全投入、强化施工现场监管、提升应急救援能力以及推进安全文化建设等。这些措施旨在确保水利水电工程施工的安全顺利进行,减少潜在的安全风险,保障人员和财产的安全。

1 水利水电工程安全管理的重要性

水利水电工程安全管理至关重要,不仅关乎施工人员的人身安全,还直接影响着工程的进度、质量以及经济效益。水利水电工程往往规模庞大、施工环境复杂,涉及大量机械设备和高空、水下等高风险作业,一旦发生安全事故,后果不堪设想。因此,安全管理是确保工程顺利进行的前提和基础。通过建立健全安全管理制度,明确各级安全管理职责,强化现场安全监管,可以有效预防和减少安全事故的发生^[1]。同时,加强安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和自我保护能力,也是保障施工安全的重要手段。此外,安全管理还与工程质量密切相关。只有严格遵守安全操作规程,确保每个施工环节的安全可控,才能保证工程的整体质量。因此,水利水电工程安全管理的重要性不言而喻,必须始终贯穿于工程建设的全过程,确保工程安全、优质、高效地完成。只有这样,才能为经济社会发展提供坚实的水利支撑和保障,实现水利水电事业的可持续发展。

2 水利水电工程施工安全管理存在的主要问题

2.1 作业人员安全意识薄弱

作业人员安全意识薄弱的问题在水利水电工程施工中尤为突出,其原因主要在于安全教育和培训的不足。在工程施工前,对作业人员进行全面的安全教育和培训是至关重要的,这不仅关乎他们个人的生命安全,也直

接影响到整个工程的安全顺利进行。然而,在实际操作中,由于时间紧迫、成本考虑或管理疏忽等原因,安全教育和培训往往被忽视或流于形式。此外,部分作业人员可能来自农村或临时招聘,他们之前很少或从未接触过水利水电工程施工,对相关的安全知识和操作规程了解甚少。这使得他们在面对潜在的安全风险时缺乏判断力和应对能力,容易发生违章操作或冒险作业。同时,施工现场的安全氛围和文化也对作业人员的安全意识产生着潜移默化的影响。如果施工现场缺乏安全标语、警示牌等视觉提醒,或者管理人员对安全事项不重视、不强调,那么作业人员就可能逐渐忽视安全,形成不良的安全习惯。

2.2 施工现场监管不严

施工现场监管不严的问题在水利水电工程施工中屡屡出现,其背后有多重原因。首先,监管人员不足是导致监管不严的直接原因。水利水电工程施工现场通常面积广阔,作业点多,需要足够数量的监管人员进行全面有效的监督。然而,由于人力成本、管理策略或其他因素,一些施工单位在配备监管人员时往往捉襟见肘,无法覆盖所有的施工区域和作业点,导致一些安全隐患无法被及时发现和纠正。其次,监管手段的落后也制约了施工现场的安全监管效果。随着科技的进步,许多先进的监控设备和管理系统已经广泛应用于各种工程施工现场。但在一些水利水电工程施工现场,监管手段仍然停留在传统的巡视、检查等方式上,缺乏高效、智能的监管工具和设备,使得监管效率和准确性大打折扣^[2]。最后,对违章行为的处罚不力也是导致施工现场监管不严的重要原因。一些施工单位在处理违章行为时往往心存侥幸或出于人情考虑,对违章人员处罚不力甚至视而不见。

2.3 应急救援能力不足

水利水电工程施工中,应急救援能力不足的问题亟

待解决,其根源在于多个方面的缺失和不足。首先,一些施工单位对应急救援工作的重视程度远远不够,仅仅将其视为满足形式上的要求,而非切实保障施工安全的重要环节。这种心态直接导致了在应急救援方面的投入不足,无论是人力资源还是物力资源都显得捉襟见肘,难以满足实际救援需求。其次,缺乏专业的救援队伍是应急救援能力不足的核心问题。水利水电工程施工环境复杂多变,一旦发生安全事故,后果往往十分严重,需要专业、有经验的救援人员迅速介入。然而,一些单位并未组建或培训专业的救援队伍,导致在紧急情况下无法迅速组织起有效的救援行动,错失了最佳的救援时机。再者,必要的救援设备不足也是制约应急救援能力的重要因素。无论是救援车辆、通讯设备还是救生器材等,都是开展救援工作不可或缺的硬件支持。但由于投入不足或管理不善等原因,一些单位的救援设备储备不足、更新缓慢,甚至存在损坏无法使用的情况,严重制约了实际救援工作的开展。

3 水利水电工程施工安全管理和安全控制的优化措施

3.1 完善安全管理制度

水利水电工程施工中,安全管理制度的完善是确保整个项目顺利进行的基础。一个健全的安全管理制度,不仅能够明确各级管理人员和作业人员的安全职责,还能为整个施工过程提供明确的安全操作指南。首先,明确安全职责和义务是完善安全管理制度的核心。各级管理人员和作业人员必须清楚自己在安全管理中的角色和责任。这样,在施工过程中,每个人都能够按照既定的安全要求进行操作,从而有效降低安全风险。其次,建立健全的施工安全管理制度是关键。这包括制定详细的安全操作规程,确保每个作业环节都有明确的安全操作标准;建立安全检查制度,定期对施工现场进行安全检查,及时发现并整改安全隐患;制定事故报告和处理制度,确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行处理。此外,加强制度执行情况的监督检查也至关重要。通过定期或不定期的安全检查、专项整治等活动,对施工现场的安全状况进行全面把控。同时,对于发现的安全隐患和问题,要及时督促相关责任人进行整改,并对整改情况进行跟踪验证,确保各项安全制度得到有效执行。最后,建立奖惩机制也是完善安全管理制度的重要手段。对于安全工作表现突出的个人或团队,应给予表彰和奖励,以激励他们继续保持良好的安全行为;对于违反安全规定的行为,则应进行严肃处理,以警示他人并维护安全管理制度的严肃性。

3.2 增加安全投入

水利水电工程施工过程中的安全问题,一直是重中之重。而确保施工安全的关键,就是增加必要的安全投入。这些投入不仅涉及物质设施,更关乎人员的教育与培训,是预防事故、保障人员安全不可或缺的部分。首先,提高安全防护设施的标准和质量至关重要。例如,设置牢固稳定的脚手架、安装细密结实的安全网,都是为了防止作业人员在高处作业时发生坠落等事故。同时,配备齐全的个人防护用品,如安全帽、安全带、防护眼镜等,也是确保施工人员个人安全的重要手段。这些设施用品的完善,能够在很大程度上减少施工过程中的安全风险。其次,施工现场的安全警示标志和应急救援设备同样重要。醒目的安全警示标志能够时刻提醒作业人员注意危险区域和操作规程,避免因疏忽大意而导致事故的发生。而应急救援设备的配备,则是为了在紧急情况下能够迅速响应,有效减少事故损失。这些设备包括消防器材、急救箱、应急照明等,能够在关键时刻发挥重要作用。当然,增加安全投入并不仅仅意味着物质上的支出。加强安全培训和教育同样是安全投入的重要组成部分。通过定期开展安全知识培训、操作规程演练等活动,能够提高作业人员的安全意识和操作技能。让他们深刻认识到安全的重要性,掌握正确的操作方法,从而有效减少因为人为原因造成的安全事故。

3.3 强化施工现场监管

施工现场作为水利水电工程的核心区域,其安全状况直接关系到整个项目的顺利进行。因此,强化施工现场的监管工作显得尤为重要。为了实现有效的监管,我们需从多个方面入手。首先,增加监管人员数量是保障施工现场安全的基础。确保每个施工区域和作业点都有足够的监管人员进行全面、细致的监督,这样才能及时发现并纠正各种安全隐患和违章行为。监管人员的存在,本身就是对施工人员的一种警示和督促^[3]。其次,提高监管人员的素质和能力也至关重要。通过专业的安全培训和实践锻炼,监管人员应具备深厚的安全知识储备和丰富的实践经验。他们需熟悉各种安全规章制度和操作规程,能够准确识别施工现场的潜在风险,并果断采取相应措施进行处理。此外,借助先进的监控设备和管理系统,我们可以进一步提升施工现场的监管水平。高清摄像头、无人机等监控设备能够实时捕捉施工现场的每一个细节,确保监管工作无死角。而管理系统则能对收集到的监管数据进行高效的分析和处理,帮助我们更加精准地掌握施工现场的安全状况,并为后续的决策提供有力支持。最后,对于发现的违章行为和安全隐患,我们必须坚决予以制止和处罚。通过加大处罚力度、公

开曝光等方式,形成严厉的安全监管氛围。让所有施工人员都深刻认识到安全的重要性,从而自觉遵守各项安全规定和要求。

3.4 提升应急救援能力

水利水电工程施工中,提升应急救援能力的重要性不言而喻。这不仅是保障施工人员生命安全的关键,也是减少潜在经济损失和社会影响的重要举措。因此,我们必须将应急救援能力的提升作为施工安全管理的重要环节来抓紧抓好。要建立健全的应急救援机制,首要任务是确立清晰的组织架构。这意味着我们要明确从总指挥到现场救援人员的各级职责,确保在紧急情况下能够迅速形成统一指挥、分工明确的救援体系。只有这样,我们才能在危机时刻迅速调动各方资源,形成有力的救援合力,最大限度地减少人员伤亡和财产损失。成立专业的救援队伍是提升应急救援能力的核心。这些救援人员必须具备丰富的救援知识和实践经验,熟练掌握各种救援技能,如心肺复苏、止血包扎、伤员搬运等。同时,他们还需要熟悉施工现场的环境和潜在风险,以便在复杂多变的现场环境中迅速做出判断并采取有效措施。为确保救援队伍的战斗力,我们还应定期组织培训和演练,不断提高他们的实战能力和协同作战水平。配备先进的救援设备和器材也是提升应急救援能力不可或缺的一环。救护车、消防器材、通讯设备等必须一应俱全,且要定期进行检查和维护,确保在关键时刻能够正常运转、发挥最大效用。此外,我们还应根据施工现场的实际情况,有针对性地配备一些特殊救援设备和器材,如水上救援设备、高空救援设备等,以满足不同类型事故的救援需求。

3.5 推进安全文化建设

水利水电工程施工现场的安全文化建设,是确保项目顺利进行、防范事故发生的基石。我们深知“安全第一、预防为主”的重要性,因此,在推进安全文化建设上不遗余力。为了营造浓厚的安全文化氛围,我们组织举办了形式多样的宣传和教育活动。安全知识竞赛让作业人员在紧张刺激的倒计时中迅速掌握安全要点,安

全演讲比赛则通过真实的案例和动人的讲述,使大家深刻认识到安全的重要性。这些活动不仅充实了作业人员的业余生活,更在潜移默化中提升了他们的安全意识。在施工现场,我们设置了醒目的安全文化宣传栏和标语牌。它们如同守护神一般,时刻提醒着作业人员注意安全、遵守规程^[4]。这些无声的语言,在关键时刻往往能发挥巨大的作用,帮助作业人员避免潜在的安全风险。此外,我们深知管理人员在安全文化建设中的关键作用。因此,我们定期为他们举办安全培训,旨在提升他们的安全素养和管理能力。通过培训,管理人员不仅能更好地履行安全管理职责,还能在团队中发挥模范带头作用,引领全体人员共同关注安全、践行安全。安全文化建设是一个持续的过程,需要我们不断地努力和改进。我们相信,通过全员参与、共同关注,我们一定能够构建一个安全、和谐、高效的工作环境,为水利水电工程的顺利进行提供坚实的保障。

结语:综上所述,水利水电工程施工安全管理是一项系统性、复杂性的工作,需要我们从多个方面入手,不断完善管理制度、增加安全投入、强化监管力度、提升应急救援能力以及加强安全文化建设等。只有这样,我们才能确保水利水电工程施工的安全顺利进行,为国家的经济发展和社会稳定做出更大的贡献。在未来的工作中,我们将继续关注施工安全管理的最新动态和实践经验,不断完善和优化管理措施,为水利水电工程的安全施工提供更加坚实的保障。

参考文献

- [1]张守师.水利水电工程施工安全管理与控制要点的分析[J].商品与质量,2021(13):390.
- [2]叶智鹏.水利水电工程施工安全管理与安全控制[J].建材与装饰,2021,17(1):201-202.
- [3]张磊香.分析水利水电工程施工安全管理与安全控制[J].建筑·建材·装饰,2020(2):38,40.
- [4]田红红,杨惠珍.水利水电工程施工安全管理与控制要点[J].农业科技与信息,2020(11):110-111,116.