

浅析水利工程施工安全生产管理存在问题与对策

吴涓

河北省水利工程质量安全技术中心

[摘要]随着国家经济的不断发展,人民生活水平的提高,人们的安全意识也越来越强烈。天津港爆炸事件等一系列安全生产事件不断为我们敲响警钟。由于水利工程施工作业具有流动性大、自然环境复杂、劳动强度大、高空作业多、施工生产受环境及气候的影响大、施工现场劳动人员密集等特点。造成安全生产管理难度大。因此如何提高水利工程施工的安全生产管理水平,是摆在我们面前的重要任务。

[关键词]水利工程; 施工; 安全生产管理; 问题与对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.719

随着国家的基础设施建设投入的加大,各地水利工程项目纷纷开始动工,而水利工程施工中的安全生产管理等问题也逐步显现出来。施工过程中的不安全因素多,安全管理与安全技术的发展却滞后于规模地迅速扩大和施工工艺的快速发展。同时,由于部分作业人员缺乏基本的安全生产知识、自我保护意识差,导致了行业伤亡事故多发的现状。贯彻安全法规和标准,深化安全生产的思想,加强安全生产管理,对于水利工程施工已日益迫切需要。

一、水利工程施工特点

1. 水利工程涉及水库、大坝、渠道衬砌、堤防、涵闸等施工项目,受汛期和季节影响较大,必须保证雨水和冻害等因素侵袭情况下的施工安全,而以上因素均与气象有关,很难预测并准确把握,属于不可抗力范围,对施工的安全生产管理存在较大隐患。

2. 水利工程一般建设周期长,施工战线较长,项目管理难度大。

3. 水利工程施工现场多为“露天式”作业,无法进行非常有效的封闭隔离,对生产人员、交通车辆、工地设备、施工对象、工地材料的安全管理增加了很大的难度。

4. 水利工程施工中,使用的施工材料及施工工艺较为落后,防护设施不够齐全。搅拌机、振捣器、挖掘机等施工机械安全保险装置落后,容易造成机械伤害,这也对工程施工人员的安全问题提出了挑战。

5. 水利工程施工作业人员基本都是农民工,普遍安全意识差,无法很快适应水利行业的工作条件和环境,缺乏基本的安全生产知识和安全防范意识,为自己和他人增加了安全隐患。

二、水利工程安全事故发生原因分析

水利工程施工是一个由人员、设备、环境、管理等多方面组成的复杂系统,他们之间既相互联系又相互制约,事故的原因往往取决于人、物、环境,而这三者又都受到管理的制约。

1. 人的因素。即指管理人员、操作工人、事故现场的在场人员等。他们的不安全行为是重要致因。主要包括:忽视安全,忽视警告;危险作业;使用不安全设备违章操作等。

2. 物的因素。即指设备、工具、原料、成品、半成品等。物的不安全状态是事故的物质基础,是生产中的隐患和危险源,当条件达到时就会转化为事故。主要有以下几种情况:安全防护装置失灵;材料强度不够,工具零部件磨损和老化;存在危险物;物品的搭建、堆放等有缺陷。

3. 环境的因素。不安全的环境是引发安全事故的直接原因。一般指的是:生产环境的异常,即指温度、湿度、通风、采光、噪音、振动、采光等方面;自然环境的波动:土壤、气象、水文等的恶劣变异。

4. 管理的因素。管理的原因是事故产生的间接原因,直接原因得以存在的条件。它包括:对现场工作缺乏检查指导,或检查指导错误;劳动组织不合理;技术缺陷,指工艺流程、操作方法存在问题;安全操作规程或不健全等。

物的不安全状态、人的不安全行为以及环境的恶劣状态都是导致事故发生的直接原因,管理上的问题是导致事故发生的间接原因。

三、对今后水利工程施工安全生产管理的建议和探讨

(一) 建立完善的安全生产制度

安全生产规章制度是规范、约束生产过程的风险,保障工人的安全健康的重要文件。建立安全生产规章制度是生产单位安全生产的重要保障。用制度来保障生产、合法、有序、安全地运行。建立安全生产规章制度是保证劳动者的安全和健康、保证生产活动顺利进行的重要手段。

安全生产规章制度主要有4大方面,例如安全生产责任制等安全生产管理方面制度;施工用电安全管理等安全技术方面制度;特种设备安全管理等设备管理方面制度以及安全标志管理制度等环境管理方面的制度。

(二) 加强安全生产教育和培训

安全是生产赖以正常进行的前提,安全培训和教育是把安全工作关口前移,是安全控制工作的重要环节。安全教育的目的是提高全员的安全意识和安全操作能力,提升企业的安全生产水平和防止事故的发生,从而实现安全生产。制定安全生产制度不是目的,目的是落实和执行。受施工作业人员素质偏低,每日工作强度大的影响,通常的培训教育难以达到目的。采用多种通俗易懂的形式进行教育。例如因此将安全生产规章、安全风险等捞干货制作简易读本,或绘制连环画等形式,有针对性的下发有关作业人员进行宣贯教育。对于技术人员通过长期针对性的培训、考核。

(三) 加大安全生产监督与检查力度

监督检查是安全生产工作的重要环节。由于施工现场是施工生产要素的集中点,是多工种的动态、立体作业,施工中生产设施的安置具有临时性,作业环境多样、多变,人力、机具具有很高的流动性。这些特点决定了,任何一点微小的疏漏,就可能酿成悲剧。因此,多层面、高频率、多专业的监督与检查是必须的。警钟长鸣、绷紧安全生产的弦也正是监督检查的作用和目的。

(四) 制定安全技术措施并进行交底

为了有效控制施工生产过程中的潜在风险,保障施工人员的健康和安全,利用安全技术措施创造或改善施工现场的安全条件,开工前,施工单位须建立安全技术措施制度,并向参加施工的各类人员认真进行安全技术措施交底,使施,使施工人员明白工程施工特点及各时期安全施工的要求。安全负责人在开工前需对安全技术措施实施情况进行验收。

(五) 建立安全生产奖惩措施,对违章行为进行处罚。

结论

安全是生产正常进行的前提,安全生产关系着千家万户的幸福。抓好水利工程安全生产工作,是每一个建设者的责任和义务。安全生产事故是可以预防的,但也是难以彻底避免的。这就要求我们不断提高安全生产管理手段和技术措施,加大管理力度,警钟长鸣,杜绝安全生产事故的发生。

参考文献:

- [1]史理祥.水利工程施工安全管理存在的主要问题与对策[J].产业科技创新,2019,1(19):101-102.
- [2]石荣钢.简析水利工程施工安全管理存在的主要问题与对策[J].科技风,2015(19):169.
- [3]雷敏.我国水利工程施工项目管理存在的主要问题及对策[J].科技创新与应用,2014(07):154.