

新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究

黄婷

赣州市水兴建设有限公司

摘要: 经济的发展提高了人们的生活水平,人们日常生活对电的需求也随之增加了。为了保护生态环境,我国大力发展水电发电,这大大增加了水电站的修建,在水电站的修建过程中,既要保证工程进度,又要减少事故的发生。这就要求施工人员有足够高的安全意识。

关键词: 新形势; 水利水电; 工程施工; 安全管理与控制

引言

本文首先分析了工程施工安全管理的多项原则,包括安全第一、预防为主、分级管理,各司其职等原则,然后从多个方面探究了水利水电工程施工特点,最后总结出了施工单位应该从提高施工人员安全意识、提高设备的安全性等方面去预防事故的发生。

一、工程施工安全管理的原则

(一) 安全第一原则

无论科技怎样发展,时代怎样进步,安全始终是水利水电工程施工安全管理中不可忽视的原则。有的时候施工单位一味地追求工程进度,从而忽视了安全第一的原则,虽然这样可以加快工程进度,但这是杀鸡取卵,会给工程带来巨大的安全隐患,一旦发生事故会给施工单位带来很大的损失。所以在水利水电工程施工的时候一定不能忽视安全,要时刻强调安全第一,只有在安全的条件下,施工人员才能心无旁骛的工作。这样才能保证工程按预期的进度进行,才能为施工单位带来应有的效益。

(二) 预防为主原则

对于事故不能想着怎样处理它,应该是想着怎样预防它的发生。在施工的时候重视对安全事故的预防,施工单位应该定期加强培训施工人员和工作人员的安全预防意识,让他们把安全放在首位。要加强监督,防止施工人员和工作人员有不规范的操作,好多安全事故时可以预防的只要施工人员和工作人员按照规范的流程操作。还有就是施工单位不能图省钱在买施工材料时购买不合格的,要从源头上预防事故的发生。在发现安全隐患的时候不能因为安全隐患小就去忽视它,有的时候,小的安全隐患可能发生可能会引起连锁反应,造成大的安全事故。所以,在事故发生前施工单位就应该做好各个方面的预防,防止事故的发生,不要等事故发生后才去解决它,这是最愚蠢的做法。

(三) 分级管理,各司其职原则

人是一个独立的个体,每个人都有自己的想法,一群人在一起的时候不能统一管理,必须把人分开,虽然人们常说三个臭皮匠顶个诸葛亮,但是工程施工过程不是想法越多越好,施工人员必须按照规范的操作流程进行工作。在日常施工过程中有的人可能觉得自己能力很强,总是想去把别人的工作也做了,好引起领导的重视,但他不知道的是,每个人都有自己应该做好的事情,每件事情它所需要的操作流程和注意事项是不同的,他贸然地把别人的工作做了,有可能会不注意安全隐患,导致事故的发生。领导是不会因为一个人做的事情多就重视那个人的,他看重一个人是否能把自己的本职工作做好。所有说分级管理在水利水电工程施工安全管理过程中起着非常重要的作用,它能让每个人明白自己应该做什么,能让工程安全的进行下去。

二、水利水电工程施工特点

(一) 受自然条件影响

既然是修筑水电站,肯定会受到多方面的影响,自然条件一定是不可忽视的影响因素之一。水电站一般都修建在有山的地方,有的地方的山体土壤比较松软,这样的山在被人挖过又遇到下雨的天气时,很可能发生山体滑坡,这对施工的进行和工作人员的安全是非常不利的。还有就是在修建水电站的地方交通很可能不是非常发达,这对施工会产生很大的影响。在修建堤坝的

时候需要把水引流到别的地方,有时可能会因为地形增加引流的难度。因此施工单位应该从多个方面去考虑,针对不同的自然条件制定不同的工作方案,保证工程的顺利进行和施工人员的人身安全,

(二) 水利水电工程周期长且施工量大

一般情况下,修建一个水电站是需要很长的时间的,修建水电站的地方一般比较偏僻,前期大型机器没有办法直接进入修电站的地方,需要一段时间来修建路和大型机器的工作地点。这会延长工程周期。水电站的修建需要先把水引流到别的河道,然后再修建堤坝,堤坝修建完后再把水引到相应的位置,导致了施工量比较大。

(三) 施工过程中危险性比较大

为了更好的修建水电站,有时需要进行爆破,但是爆破的不确定性太多了,比如不知道在爆破的时候会不会因震动引起山体滑坡和塌陷,还有就是不知道爆破产生的飞溅碎石块会不会伤到人。除此之外,天气也会给施工带来危害,长期晴天会让电站附近的植物比较干燥,施工人员不小心可能会引起火灾;连续下雨或暴雨可能会引起滑坡和泥石流,这对施工进度和施工人员的人身安全都会造成很大影响。所以要制定一系列的预防措施,预防因这些因素而引起的事故,保证施工进度按照原计划进行。

三、新形势下水利水电工程施工安全管理与控制的措施

(一) 提高施工人员安全意识

好多安全事故的发生都是工作人员安全意识低造成的,工程施工单位应该提高施工人员的安全意识。在施工一线的工作人员一般文化水平都不高,他们对安全没有足够的认识,没有安全防范意识,但是他们在一线工作,是最危险的,他们安全意识低会增大事故发生的频率。施工单位可以定期组织这些人员进行安全培训,还可以让他们参加安全考试,考试成绩和工资挂钩,这样就可以提高施工人员的安全意识,减少事故的发生。除此之外,施工单位可以加大宣传事故的危害性,放一些相关视频给他们看,让他们从心里明白事故的危害。

(二) 提高设备的安全性

随着科技的发展,现代施工不可避免的会使用一些机械设备,这些设备在一定程度上加快了工程进度,但也增加安全隐患。为了减少事故的发生,相关工作人员在这些设备进入施工地点前,要做好安全隐患的排查工作。设备工作一段时间后要要进行维修和养护。

四、结论

随着我国经济的发展,建水电站的工程也随之增加,安全事故的发生也增加了,这些事故的发生不仅增加了施工单位的经济损失,也为水利水电工程质量埋下了安全隐患。所以施工单位应该提高施工人员的安全意识,减少事故的发生,这不仅是对自己负责也是对国家负责。

参考文献

- [1] 薛玉环. 新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018,(10): 2637.
- [2] 马永燕. 新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017,(26): 1467-1467. DOI: 10. 3969/j. issn. 2095-6630. 2017. 26. 426.
- [3] 桂建军. 新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017,(23): 3571-3571. DOI: 10. 3969/j. issn. 2095-6630. 2017. 23. 478.
- [4] 王晓东, 曾燕军. 新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017,(19): 3833-3833. DOI: 10. 3969/j. issn. 2095-6630. 2017. 19. 733.