

加强电力工程基建现场管理的要素

陆治桦

广州电力设计院有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i7.2565

[摘要] 加强电力基建现场管理,实现安全控制体系标准化,这是企业重要的目标。本文主要从现场安全基础管理工作主要包括: 施工人员的培训、危险源辨识和风险控制、安全技术措施的编制、现场应急预案的建立、做好大型机械设施的管理、施工现场文明施工以及施工现场安全健康保护工作等进行分析。

[关键词] 电力工程; 现场; 安全; 管理

近年来,电力负荷快速增长,电力基建工作日益繁重。如何确保电力建设安全高效,又好又快地进行,成为电力基建管理人员的首要问题。这就要求我们根据电力建设施工现场的特点,建立健全施工现场安全保证体系和安全监督体系,做好施工现场中危险源辨识和风险控制,抓重点、抓关键、抓环节,抓反习惯性违章,始终保持清醒的头脑,居安思危,警钟长鸣,长抓不懈。

1 当前电力建设施工现场存在的不安全因素

我国当前和今后一段时间内电网建设正朝着智能化方向发展,输、变电正朝着超高压、特高压、大容量、交直流、长距离方向发展,各种新工艺、新设备、新材料在建设中将得到广泛运用。但电力建设施工交叉作业、高空坠落、物体打击、触电伤害、机械伤害、灼伤、坍塌等仍将是现场的事故隐患。电建施工现场还存在着施工单位多、工种多、立体交叉作业多、临时设施多、作业面变化大等不利因素,施工单位业务水平参差不齐,施工存在的不安全因素多,仅从事施工的特殊工种就有架子工、焊工、操作工、起重工、水电工等,是事故易发生的作业场所,属高危行业。

2 提高危险源辨识和风险控制

这个属于微观安全管理,使得安全管理向系统化、规范化和科学化发展。目前为止,宏观上的安全管理已经达到极限,对现场安全管理作用不十分明显,因此,在水电站电力基建施工现场开展危害辨识,对预防控制施工现场危险点具有很大的作用。电建施工现场的危害辨识应包括:常规和非常规的活动;作业场内所有人员的活动;作业场内所有的设施、设备等。在施工生产中,充分发动全体员工,针对施工过程中的每一道施工工序,每一项操作步骤,认真分析可能存在的危险源和危险点,并进行风险评价,及制定分级控制措施。

对危险源的控制要做到:

2.1在施工作业票、安全技术交底或管理方案中将危险源和危险点及控制措施向施工人员认真讲解清楚,必要时组织职工分析讨论,集中群众的智慧,争取发现新的危险源和危险点,总结归纳出控制措施。

2.2施工中安全监护人要认真监督施工人员的行为,提醒相关注意点。

2.3每个分项工程项目结束后,由项目部召集工程技术人员、现场负责人、安全监护、特种工种人员等对工程施工中危险源和危险点及控制措施进行讨论,总结经验,提出不足之处,有待于下一个工程项目进一步提高。

2.4各施工现场除吸取外单位的事事故教训外,还要吸取未遂事故教训。高度重视对未遂事故的分析 and 处理,克服侥幸心理,将事故消除在萌芽状态,根除事故隐患。

3 制定完善的安全技术措施

安全施工的重要保证就是安全施工技术措施。保证安全有效管理的前提是一份完整的技术措施,因此,编制安全技术措施要根据不同设备、地理位置等因素进行,并对技术措施的可行性和有效性进行研究,使其切实可行,严格控制工程项目的一切活动程序化和规范化,使得作业层便于履行,从而使得施工过程中的随意性不断减少。安全施工技术措施要和工程项目技术措施同时编制、同时审核、同时批准、同时执行。按原则上讲,安全施工技术措施的编制是由谁组织施工谁进行编制,对于专业性较强的配合工种,由专业配合工种提出相应的单项安全施工技术措施。熟悉所编制的施工项目情况是编制安全施工技术措施人员必不可少的一项工作,这要求编制安全施工技术措施的人员要深入到施工现场,了解实际情况,进行系统分析评价,找出危险源和危险点,从而使得安全施工技术措施具有较强的针对性。如果在施工过程中出现问题,应立即停止施工,待问题解决后方可继续进行。

4 加强建立现场应急预案

在施工现场编制应急预案的目的,是为了预防和控制在工作过程中发生意外情况时,对施工人员的伤害能够迅速得到响应,最大限度地减小人员的伤害程度,并在最短时间内得到有组织的紧急救治。在电建施工现场中,制定的主要应急预案应包括现场人员伤害应急预案、化学危险品应急预案、机械设备应急预案、饮食卫生应急预案等。应急预案的编写内容和格式力求规范,保证应急预案编写的科学性、针对性、有效性、可操作性。建立应急救援体系,并成立应急救援领导小组,配备必要的应急救援器材、设备,组织有关部门进行经常性维护、保养,保证正常运转。

5 加强管理做好大型机械设备

5.1 保障机械的保养和维修, 以确保机械的完好率。

5.2 保障机械安全保护设施齐全、可靠, 用电、接地符合安全规程要求, 确保安全使用。

5.3 加强对机械操作、指挥管理人员进行培训。

5.4 加强收集单机安全技术档案资料, 搞好状态识别和标识, 定期检验、鉴定, 做好相关记录。

5.5 补充、完善机械保养、修理的各项技术标准、规程、规范, 坚持有计划、有针对性地对机械进行定期保养和故障检修, 确保机械设备良好的技术性能和状况。

6 施工现场文明施工要到位

随着社会的不断发展, 施工要不断地向着文明施工发展。文明施工是指保持施工场地整洁、卫生, 施工组织科学, 施工程序合理的一种施工活动。安全管理制度化、安全设施标准化、平面布置条理化、设备材料堆放定置化、作业行为规范化、环境影响最小化的实现能够确保施工现场安全处于受控状态。

7 安全技术措施的制定以及注意事项

安全技术措施制定的内容应不拘一格, 按其施工项目的复杂、难易程度及施工环境条件, 选择安全防范重点, 但施工方案必须贯彻“安全第一、预防为主”的原则。为了进一步明确制定安全技术措施的重点, 应抓住: ①防高空坠落; ②防触电; ③防交通事故; ④防误操作等4种伤害的防患制定相应的措施, 内容要充实, 有针对性。

技术措施指的是为保证人员安全施工和设备安全运行, 从技术上对设备和人员操作采取的措施。制定技术措施时, 应视工作对象和内容, 以规程为依据, 特别是要根据现场实际情况来制定。

安全措施应从人员教育、危险点预控、措施落实、安全管理等方面进行详细的安排, 尤其要进行深入的危险点分析。实行预控就是要根据作业内容、工作方法、作业环境、人员状况(包括人员情绪)、设备实际等去分析, 查找可能导

致人为失误事故的危险因素, 再依据规程制度逐一制定防范措施, 不得照搬规程或套用其它工程安全措施, 并在生产现场实施程序化、规范化作业, 以达到防止人为失误事故发生的目的。安全措施应详细体现工程施工过程中逐级监督、逐级管理、层层落实安全责任的思想, 责任到人, 确保各项措施落到实处。对工程施工过程中涉及的较为特殊的作业项目, 在安全措施中要加以特别体现。

8 结束语

电力工程施工管理是一门科学, 不断地探索管理的新思路, 探寻更为先进科学的管理措施与技术, 是每个电力工程企业共同追求的目标。我们必须锲而不舍地学习、探索, 借鉴国内外先进的管理技术, 完善企业管理及技术标准, 保证施工优质, 在激烈竞争的电建市场中, 使企业能更好地生存、发展、壮大。通过强化现场安全管理, 不仅要逐步提高建设施工现场的管理水平, 完善建设施工的安全管理模式, 向科学化、系统化迈进, 还要依靠集体的智慧, 群策群力, 才能确保建设施工现场的各项工作安全、有序地进行。

[参考文献]

[1]冯志波. 如何做好电力基建安全工作管理[J]. 科技风, 2015, (6): 277.

[2]张密生. 电力建设工程安全管理探讨[J]. 中国电力教育, 2014, (35): 178-179.

[3]饶慧. 电力建设工程技经管理分析[J]. 中国设备工程, 2018, (23): 181-182.

[4]邓伟健. 关于电力建设工程质量安全管理改进分析[J]. 数字通信世界, 2018, (05): 229.

[5]芦苇. 供电企业电力建设工程管理分析[J]. 科技经济导刊, 2017, (27): 268-269.

[6]陈盛华, 杨佳欣. 电力基建项目全过程财务管理[J]. 现代经济信息, 2017, (18): 208+281.

[7]陈松勇. 解析电力基建安全的重要性和风险预控管理[J]. 科技与创新, 2015, (24): 55+59.