

# 火力发电厂土建施工新技术的应用

王泽群

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

**摘要:** 随着社会经济的不断发展,科学技术的不断提高,其中建筑施工技术也在随之不断变化,而在建筑行业面对新技术的开发,也提出了更高的要求。只有将建筑工程的技术不断提高和研发,才能够实现发电厂高效安全的运转。所以,本文就题目中相关的内容作为研究内容,同时提出相关的见解,希望能给相关企业带来一定的参考价值。

**关键词:** 火力发电厂; 土建项目; 新技术

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.12.301

## 一、火力发电厂土建施工新技术

### (一) 火力发电厂土建施工新技术特点

现阶段,随着社会经济的发展,人们的生活质量也得到了提高,所以对于绿色节能的思想理念逐渐增强,在这个理念的影响下,我国企业的发展,也都朝着绿色环保的方向上发展,同时,火力发电厂的土建施工项目也在发展中不断优化新的技术开发,主要以这两方面的要求来进行整改创新。第一,保证土建施工新技术是环保节能的,在现如今的发展背景下,只有将节能减排的新技术作为开发目的,才能够提高火力发电厂的生产效率。第二,就是将新技术的开发更专业具体化。在常规的火力发电厂的土建施工工程中,大多数工程的实施都是效仿其他不同土建工程项目的施工技术,导致在实际的火力发电厂的施工中,忽略了它的特殊性,因此,在进行新技术的开发和研究中,新技术的专业化性能能够避免这一问题的出现,所以技术的专业化创新是最为关键的一项目标过程。

### (二) 火力发电厂土建施工新技术应用

对于火力发电厂中的土建施工中,主要是为不同厂房的工程进行施工,所以,在开发新技术的同时,首先要更新旧的思想观念、材料、结构、以及制造方式。

第一,新技术开发的新观念。在土建工程施工中,对于火电厂的厂房的施工展开,首先要保持工厂化的新观念设计,新的思想观念能够将传统的火力发电厂的综合性的劳动生产力模式逐渐变化为现代新型的技术生产力模式。对于工厂化的发展而言,必须要在火力发电厂的四周设置一个综合式的搅拌站,这样才能够保证在建设厂房时,所使用的混凝土能够保持充足的量;此外,在火力发电厂的旁边也要设立一个土建钢结构的加工厂,使火力发电厂施工建设中所需的不同的钢结构制品是提供便利条件。例如,在厂房施工过程中,需要的精细化的钢结构配件时,那么钢结构加工厂的能够根据所需的配件设计图来进行整改变化。

第二,新工艺的创新开发。在火力发电厂的土建施工中,一个项目的工程中有新工艺的创新开发,能够提高施工进度的效率。现阶段,在施工新工艺的开发中,主要是对混凝土的质量的创新,新开发的混凝土技术为高炉渣微粉高强混凝土技术,该技术的特点是:它的可塑性的效果较好。水化析热的速度比传统的速度较慢,同时还能够防止在现场施工中因为混凝土的温度变高而出现裂缝的情况。除了混凝土的技术创新以外,还有就是钢筋连接技术的提高,钢筋连接的新型技术能够在一定程度上减少钢材的浪费、同时能够在较短的时间内确保连接的效果。

第三,土建施工工程中的技术创新。在每个土建工程项目中,首先要保证的地基的处理,一点地基的安全措施没有保

障好,那么会出现安全隐患,所以,现阶段就针对此类问题对地基进行的技术上的整改。例如,软土的地基处理时,必须要对地下的基础进行打桩以及深坑基础的做好一定的支撑保护,而这种保护措施,也要与火电发电厂的地基检测计算方式相对应。

总而言之,对于新技术的创新发展中,在火力发电厂的土建施工中的有较多范围的使用,同时在一定程度上有所改变。因此,新技术的开发创新,对于企业后续可持续发展有一定的推动作用。例如,在火力发电厂的厂房屋项常出现防渗漏的问题,主要是因为工程建设中,使用的周期较长,导致常出现漏水问题,影响正常的生产看全。但对于新开发的技术来讲,在一定程度上能够减少这种漏水问题。

### 二、火力发电厂土建施工新技术应用的展望

通过上述的阐述可知,对于新技术的使用,在现实的施工过程中,并不能完全的适应其中,同时在火力发电厂的厂房中没有较明显的效果。因此,要想将新技术发挥到最佳的效果,就必须做好相关的管理措施。具体如下可知:

#### (一) 重视土建施工的全过程精细化管理

不同区域的火力发电厂的土建施工工程的都有不同的总量,所以,对于土建施工新技术的使用也有一定的影响。因此,对于土建工程项目的管理提出更高的要求,只有加大精细化管理措施,才能够保障工程质量的完成。比如,对于火力发电厂的厂房而言,它的空间活动范围比较小,所以,在施工的过程中,可以减少较大型号的混凝土施工新技术,可以选择符合适合的新技术。因此,相关人员在管理过程中,要仔细掌握好工程施工建设中的每个环节的任务,同时也要制定好科学合理的方案,使电厂的土建工程施工更有效。

#### (二) 配备专业化系统的土建施工技术人员

对于每项的火力发电厂的土建施工而言,不只是对施工建设的设计需要专业的以及经验丰富的施工技术人员,对于新的工艺材料使用也是需要这样的人才,并且每项工程的施工地点都各不相同,所以需要配置较多的专业化系统的土建工程技术人员,而专业的技术人员所具备的专业素质是,首先要了解电厂土建项目的新型工艺技术,以及相关混凝土的调配技术;其次是,专业的技术人员也要具备较强的发电厂知识储备,保证电厂的建设施工能够稳定有效的进行。

### 三、结语

综上所述,在所有发电厂的施工建设中最主要的关键性技术是活力发电厂土建施工技术。就目前的发展状况来看,发挥好土建施工项目中的技术开发以及新型工艺技术的展开,对火力发电厂厂房施工有很大的帮助,所以,将新技术开发了利用好,对企业可持续发展中,企业效益不断提高。

### 参考文献

- [1]任丽芳.火力发电厂土建结构设计的实践研究[J].现代制造技术与装备,2019(11):55-56.
- [2]周德和.火力发电厂建筑施工中土建结构的施工组织与技术[J].居舍,2019(23):66.
- [3]刘作林.浅谈火电厂土建结构抗震设计[J].中国新技术新产品,2018(24):119-120.
- [4]熊义贵.火力发电厂土建施工技术的现状和展望[J].山东工业技术,2018(22):170.