

工业厂房土建工程施工管理探讨

宋智强*

陕西化建工程有限责任公司, 陕西 712100

摘要: 传统意义上的工业厂房知识从事工业生产活动的地方,但是随着社会的快速发展,人们的物质水平得到了极大的改善和提高,对于人们的居住环境,在很大程度上发生了改变,传统的工业厂房设计已经不能再满足人们的需求。在工业厂房的施工建设中,土建工程施工管理一直都是施工企业管理的重点,土建工程施工管理影响着施工企业的经济效益,对施工质量来说也是至关重要的存在,如果在土建工程施工中有效的管理十分重要。本文针对工业厂房土建工程施工管理展开了简单的论述分析。

关键词: 工业厂房; 土建工程; 施工管理

一、前言

现在的城市发展过程中,由于工业企业存在噪声、粉尘等多方面的污染情况,不符合城市发展的需求,同时也会影响城市居民的日常生活,重新规划城市工业园区,让工业企业搬离市区是目前城市发展的主要方向。工业企业搬到新工业园区时,需要重新建立新的工业厂房,这是工业职业发展的关键所在。工业企业对于工业厂房的安全和使用寿命要求极为严格,这是重要的问题,为了解决这两个问题,最主要的办法就是提高工业厂房土建工程施工的管理,这是保证工业厂房质量的关键点,因此加强工业厂房土建工程施工的管理是工业企业在新工业园区发展的关键^[1]。想要解决这方面的问题,首先的任务就是要对工业厂房土建工程施工管理中所面临的问题展开分析,在这个基础上再进行管理工作。

二、工业厂房的特点

目前我国的工业厂房在建设的过程中不仅考虑到实用性,相关的设计理念也发生了极大的变化,紧随时代的潮流在进步发展,现代工业厂房正朝着科技化、环保化和智能化的方向发展进步,现如今,这些特点也成为了新的工业厂房的特色,才建设的过程中选择使用新的技术工艺,可以在很多程度上提高工业厂房的实用性和功能。工业厂房跟计算机和监控等技术的结合,可以更加合理的达到生产和管理的需求。在设计建设的过程中,工业厂房也更加重视绿化的理念。同时施工人员的安全和健康也得到了重视^[2]。如图1所示。

三、工业厂房在土建工程施工管理中存在的问题

目前我国工业厂房在施工管理方面存在多种问题,工业厂房的管理制度急需改变,需要从粗放型的管理朝着精细化管理展开转变,但我国在这种方面还处于转变阶段,导致管理工作的效率极其低下,存在着很多的不足之处,采用传统的管理方式对于控制施工企业的管理成本而言,没有具体的指标可以进行衡量,这影响了施工企业的发展。因此,施工企业需要认识到转变管理方式的重要性,加快对管理模式的改变,提高企业施工管理的效果^[3]。

(一) 监督管理不合理

我国的企业具有多种形式,不管是任何形式的企业在进行工业厂房的建设时都需要得到相关部门的审批才能开始施工建设,但是由于目前我国政府部门处于转变时期,在审批时容易出现进度过慢流程烦琐复杂的情况,这严重的影响了企业工业厂房建设的施工进展。在进行工业厂房施工管理的过程中,相关的部门没有按照相关规定进行监督管理,因此在工业厂房的施工管理中,安全监督并没有发挥出应有的效果。经常会出现乱改设计图,强硬施工和偷工减料的情况出现。

(二) 施工单位被包工头架空

在工业厂房的建设施工管理中,包工头是主要的工程承包人,正常来说是属于施工单位的职位,但是在工业厂房

*通讯作者: 宋智强, 1982年05月, 男, 汉族, 陕西延安人, 现任陕西化建工程有限责任公司项目经理, 工程师, 本科。研究方向: 工程管理。

施工管理发生改革后,大量的技术人员和工人被包工头所掌握,出现买断的情况,导致包工头垄断技术人员和施工人员,而大多数的施工单位仅仅只有少数技术人员,甚至有的施工单位还需要靠租借才能进行施工,这一的情况直接导致包工头在利益的驱使下,不按照规定的图纸进行施工,甚至是偷空减料,这会严重的影响施工企业的施工质量,使工业厂房的建设进度无法得到保证^[4]。

(三) 缺少完善的质量管理体系

在目前的工业厂房施工管理中存在复杂性的问题,由于建筑施工现场的情况复杂多变,使用的设备材料较多,在一定的时间内难以进行清查管理,因此监理其质量管理体系十分重要,确保检查过程的有序进行,节约检查的时间,同时要对施工现场的质量进行严格的控制作出具体化的标准。



图1 工业厂房内部结构

四、工业厂房土建工程施工管理分析

(一) 明确管理重点分析

工业厂房的设备和环境需求各不相同,对于工业厂房的需求使用也不相同,因此在设计过程中需要充分考虑到这些方面,这些方面决定了工业厂房的结构特点和施工管理优点。施工企业在工程中中标后,针对厂房的设计和技术资料要展开详细的分析,根据施工进度的要求确定好施工管理工作的重点所在,从而实现工业厂房土建工程施工管理的目标。根据现代工业厂房设计的结构形式不同,施工企业应该针对不同的材料结构对其进行管理,同时要明确不同的结构的施工材料管理,技术管理和成本管理等重点问题^[5]。

(二) 工业厂房土建工程施工质量管理分析

在工业厂房土建工程施工管理中,材料、技术、施工等方面的管理控制,这些是影响工业厂房土建工程施工质量管理的重要因素。为了满足工业厂房对工业厂房施工质量管理的要求,施工企业可以根据工业厂房进行分析。通过管理材料、技术和施工等方面展开详细的管理工作,做好预控控制等工作。细化对材料的管理,强化对施工过程中的管理,提高对技术的管理,通过多种的管理方式确保工业厂房的施工质量^[6]。除此之外,在进行工业厂房土建工程施工质量管理中,为了保证工业厂房的施工质量,相关的施工企业还需要做好相关的基础管理工作。提高施工人员的质量意识,强化现场技术人员的施工强化等等,来达到施工质量管理的目的。

(三) 工业厂房土建工程施工成本管理分析

成本问题是施工企业获得盈利的关键所在,施工成本的管理水平直接关系施工企业的发展,关系企业自身的市场

竞争力。为了保证施工企业能够正常发展,达到现代企业发展的需求,需要施工企业在工业厂房土建工程施工管理中加强对于施工的成本管理,进行重点的成本控制。需要针对材料进行控制,提高材料的使用率,减少材料浪费,同时需要加强对于现场的规划,减少施工中材料的浪费。根据施工的进度选择购买合适的材料史料,避免因为材料过多而造成材料成本的增加,避免工程款在材料购买上占用太多^[7]。

五、提高工业厂房土建工程施工管理的措施

(一)明确工业厂房的施工管理重点

目前的工业厂房建设中使用的材料多为钢筋和混凝土的结构,这两种材料在管理中存在着轩主的差异,从施工管理的监督来看,这两者材料的管理主要表现在成本管理和质量管理两个方面,其中质量管理分层操作管理、材料管理和技术管理三部分。其中操作管理就是施工人员进行施工操作时的管理,严格控制施工人员的操作规范性,防止因为操作问题而导致的材料浪费或质量问题;材料管理就是日常对于堆积材料的管理,防止材料因为外界因素的影响出现问题,还有就是在购买阶段的管理,需要保证材料的质量;技术管理就是施工过程中需要用到的技术,如果技术不合格,会导致材料出现浪费的情况,甚至会影响质量问题。因此在工业厂房的施工管理中,主要就是成本管理和质量管理^[8]。如图2所示。



图2 钢结构的工业厂房建设

(二)提高工业厂房施工管理的精细化

现如今在施工管理中对于工业厂房施工管理提出了更严格的要求,传统的粗放型管理模式已经不适合向的工业厂房施工管理,目前的管理中应该采取工业厂房施工管理的精细化,比如提高厂房的质量还要降低施工的成本,这都是在工业厂房施工管理中的核心问题。通过利用精细化的管理方式细化对施工工程中的材料管理,强化施工过程中的技术参数,提高施工记录,通过多种的方式进行科学合理的施工管理。针对工业厂房施工管理的特点对施工企业的管理工作的基础再进行细化,以企业管理流程的优化作为基础,实现工业厂房土建工程管理的目标,促进施工企业的综合竞争力^[9]。

(三)提高工业厂房的施工质量

如何提高工业厂房的施工质量这是施工管理中的重要问题,首先需要掌握了解影响工业厂房施工质量的因素。工业厂房施工质量的主要因素像之前分析的那样,就是技术水平,施工人员的操作水平和选择的材料三个方面。

1. 要保证材料质量的合格,这是工业厂房施工质量得到保证的基础,确保材料供应商具有相关的证书,并且在施工前要对材料进行检验,合格后才能让材料进入施工现场。

2. 技术水平的影响, 先进的技术说可以保证在工业厂房的建设不会出现问題, 可以加强对施工现场的监督管理, 保证操作过程中做到准确无误, 因此就需要招募数量的技术人员, 同时要对新人进行相关的严格培训工作。

3. 要加强对现场材料的堆放管理, 保证材料在现场的质量不会因为环境或其他因素的影响而出现问題^[10]。

(四) 控制施工成本

施工成本过高的问題给现代负责工业厂房建设的企业带来了巨大的压力, 因此, 需要对施工过程中的各个环节展开合理的分析, 找到问題所在, 然后再进行针对性地改进, 从而有效的减少成本投入, 达到降低成本的目的。通常来说, 目前我国的企业没有针对自身的情况研究出适合企业发展的结构, 而是选择借鉴或者照搬其他企业的结构模式。导致企业结构效率低下, 这会只能接管理成本。除此之外, 大多数的施工企业完全不重视对于材料的管理, 经常会出现大量购买材料的情况, 不仅造成了材料堆放占地面积超过预期的占地面积, 甚至可能会出现材料过剩的情况, 这会给材料管理增加 难度还有自己的浪费。如图3所示。



图3 工业园区的工业厂房建设

(五) 建立完善的管理制度

提高工业厂房土建工程施工管理不仅仅要从技术方面出发, 还要考虑到管理制度的问題, 要建立其完整科学的管理制度, 通过管理来减少施工管理中的问題。

1. 要以项目经理和甲方代表为核心建立去领导班子, 安排专门的人进行统一指挥, 解决施工过程中的出现的各种问題。作为领导者需要对施工现场有全面的了解, 熟练详细的掌握各个施工程序和设计图纸的需求, 只有这样才能保证施工的环节能够详细掌握, 保证每个环节不出现问題。

2. 要建立起责任制度, 在责任制度的基础上安排好奖惩制度, 以此来提高施工人员的责任心和积极性, 同时也能保证施工的质量问題。

3. 要建立起严格的验收和检验制度, 通常进入验收阶段时, 工业厂房的建筑施工工作已经接近尾声, 这种时候图纸也会变成实物阶段, 各种专业性的问題也能更加直观形象的展示在重人面前, 如果工业厂房中存在什么问題, 可以及时发现并且进行解决和补救。通过相关部门的严格验收, 对工业厂房进行检查阶段, 可以把问題减少到最低的程度。

(六) 构建高效的人才队伍

当今社会中市场竞争十分激烈, 归根结底还是人才的竞争, 目前的工业厂房土建工程施工管理中严重缺乏高水平的建筑施工管理人才, 这是影响建筑工程管理效果的重要因素, 需要不断改变企业内部的人才结构, 加强对人才管理的建设, 促进优秀的人才能够从众多人群中脱颖而出。在建筑企业进步的同事, 要制定出人才教育方针, 通过使用外

派、专业教育和自学等多种方式进行人才的培养,促使专业的人才朝着专家的方向进步。加强企业内部专业型的技术人才培养,建设出一只高水平的技术工人团队。

六、结语

综上所述,在现在的城市规划中要求工业企业搬离市区,这是目前城市发展的主流方向,这对工业厂房土建工程施工管理提出了更高的要求。因此要以精细化管理为方向,积极引进学习科学先进的管理制度,对各个环节进行严格的把控。在施工管理方面要做出根本性的创新和改变,只有这样才能满足时代的需求,继而提高工业厂房土建工程施工管理,为企业带来更高的经济和社会收益。

参考文献:

- [1]孙紫健.谈土建工程的施工进度管理与控制[J].建材与装饰,2019(32):136-137.
- [2]齐枫婷.土建施工管理中存在的不足及解决措施[J].四川建材,2019,45(11):196-197.
- [3]周磊.土建工程施工管理中的施工进度管理与控制[J].建材与装饰,2019(30):166-167.
- [4]卢海洋.土建工程施工技术的优化管理措施研究[J].住宅与房地产,2019(30):120+152.
- [5]李康溪.土建工程施工中的安全、质量及进度管理[J].居舍,2019(26):127.
- [6]姜永刚.土建工程施工管理若干问题研究[J].居舍,2019(26):128.
- [7]胡萃鑫.土建工程现场安全施工管理措施研究[J].建材与装饰,2019(24):162-163.
- [8]刘浩然.工业厂房土建工程施工管理探究[J].居业,2018(06):33+35.
- [9]赵春浪.工业厂房土建工程施工管理探微[J].现代装饰(理论),2015(09):227.
- [10]王义华.工业厂房土建工程施工管理的分析[J].中国外资,2012(16):129.