

# 工业厂房内辅助办公用房防火浅析

杨维治

贵州省凯里经济开发区消防救援大队

**[摘要]**近年来,我国工业发展速度显著加快,市场经济水平稳步提高。在城市工业用地资源日益紧张的情况下,许多工业企业争取并寻求更大的发展空间,组织开展工业厂房的设计与建设工作。以工业厂房为研究对象,主要探析工业厂房内辅助办公用房的火灾隐患,针对这些火灾隐患提出对应的加大辅助办公用房内防火力度的有效措施。

**[关键词]**工业厂房;辅助办公用房;防火措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.156

工业厂房是指供人们从事各种生产活动的建筑物,它遍及国民经济的各个部门。由于生产或者存储的原料不同、工艺不同、产品不同等,工业厂房的门类众多,不一而同。随着我国经济的发展,使得工业厂房的建设速度在不断加快,而如何进一步保障工业厂房的使用安全则至关重要。根据相关数据分析结果,现今建筑行业存在的主要隐患之一为火灾隐患,而且这一隐患对工业厂房的影响最为显著。与此同时,在工业厂房当中,辅助办公用房作为重要的厂房功能分区,做好其防火设计也是保障整个工业厂房使用安全的重要方法。

## 一、概述

随着时代的不断发展和进步,我国的经济水平在这几年得到相当大的提高,这在很大程度上促进了我国工业的向前发展。为了能够较好地满足我国工业的发展需求,我国逐渐加大了工业厂房的建设力度。工业厂房一般可分为直接应用于生产的主体厂房和辅助主体厂房的办公用房,这两种类型的厂房由于应用目的的差异,在实际建设过程中对此的投入资金、建设方案设计、防火设计等方面都存在很大的不同。但是不管是那一部分的厂房建设,目前的建设趋势都是楼层数越来越多,高层工业厂房在我国已经到了不足为奇的地步。一般来说,随着楼层数目的增多,工业厂房的建设需要更加注重防火设计工作的开展。但目前我国对于高层工业厂房的建设重心更加偏向于如何能够在最大程度节省建设成本的前提下,基本完成工业厂房的建设要求,以致于大多数工业厂房建设都忽略了防火设计工作的全面开展。

工业厂房防火设计工作的全面开展,有利于保障工业厂房的应用安全及相关工作人员的生命安全,因此此项工作在整个工业厂房建设过程中占据着非常重要的地位,此外也是因为近年来厂房内部存在的火灾隐患而发生的火灾事故较多,这不仅仅是给工业厂房造成了很大的经济损失,还使得很多工作人员的生命安全受到极大的危害。因此注重工业厂房内部防火设计工作的开展,成为现今工业厂房整体建设工作中不可或缺的一部分。工业厂房中主体生产厂房随着时代的进步与发展,逐渐有更多的机械设备可以通过计算机的程序语言来实现无人操作,然而辅助办公用房仍然需要工作人员实地开展各项活动,这也就表明工业厂房内辅助办公用房

中的防火设计工作更加重要。

## 二、工业厂房辅房的主要形式

生产辅房作为一种必不可少的需求,与主厂房紧密联系,密不可分,在组合形式上也具有多样化的组合形式。

1、独立式。顾名思义,主厂房和辅助用房各自独立建造彻底分开。作为独立分布的建筑,满足防火间距的要求是最基本的要求之一,因此不利于节地和生产流线的组织安排,提高了建造成本和运行成本,降低了生产效率。这种布置形式常用于火灾危险性较大的建筑,如火灾危险性为甲、乙类建筑,此类建筑火灾危险性极大,极易发生火灾甚至爆炸,将辅助用房与之分开有利于减少火灾或者爆炸危险,如果发生危险也容易将损失降低到较低的程度。因此独立式是对火灾危险性较高的工业建筑的一个好的选择。

2、附建式。工业厂房辅房依附于主厂房的一侧或者多侧,贴临建造。此类方式在火灾危险性为丙类、丁类、戊类厂房中比较常见。此类组合方式有利于节约用地和生产组织,方便各部位之间的联系,同时由于厂房采取的结构形式和空间形式较为单一,附建式将生产辅房贴临主厂房建造有利于形成错落有致的建筑外形空间,可以形成较为丰富的外立面效果。

3、嵌套式。工业辅房作为一个相对独立的空间嵌套在主厂房结构体系之内,集中或者分散的布置在主厂房之内。此种布置形式常见于火灾危险性较低的丁类或者戊类厂房之内,可取得外立面相对统一整体的效果,方便生产组织和管理,内部布局自由,嵌套建筑的结构形式可以有多种选择,如框架结构、砖混结构、钢结构等,造型方面由于处于建筑物内部,可以根据需要灵活处理。

4、叠压式。辅助用房在竖向高度上相互叠压,这种布置形式多是由于生产工艺的需求,且大多数情况加厂房的火灾危险性交低。如此布置方便管理,流线更易于控制,同时对于节约用地和成本控制有着积极的意义。

## 三、工业厂房内辅助办公用房存在的火灾隐患

1、辅助办公用房屋数的不断增加。由于工业的发展,越来越多的工业厂房建设工作在我国开展起来,然而随着时间的推移,我国可用于工业厂房建设的土地面积逐渐减少,为了能够满足工业厂房建设需求,大多数工业厂房建设工程都

采用建设高层工业厂房的方法。但是随着工艺厂房内辅助办公用房楼层数目的不断增加,高楼层工作人员的生命安全更加不能得到保障,一旦发生火灾事故,高楼层工作人员很有可能因为不能及时疏散而丧失宝贵的生命。

2、辅助办公用房内易燃用品众多。工业厂房内辅助办公用房的主要用途就在于,满足工业产房内部工作人员的日常工作需求,这也就表明辅助办公用房中一定会有大量工作人员,那么大量的纸张消耗就是在所难免的,纸张这类易燃用品的大量存在无疑增加了工作场地的不可控因素,促使辅助办公用房的火灾隐患增加,另外工业厂房生产产品的大量堆放也有可能成为辅助办公用房内火灾隐患增加的原因之一。总体来说,辅助办公用房内易燃用品众多这个特点,也是现今大多数工业厂房内辅助办公用房火灾隐患大量存在的主要原因,这类因素通常情况下是不可避免的,要想从这一方面达到火灾隐患有效避免的效果,可能会比较麻烦。

3、办公用房内设的防火设备单一简陋。在工业厂房内辅助办公用房中注重防火设计工作的全面开展,不仅仅是意味着在辅助办公用房内各处安装上灭火器和自动报警器,就可以称之为完整的防火设计。另外也不能说只有拥有专业的建设工作团队,就可以不再考虑其他任何防火措施的应用,这样并不能够完全保障工业厂房的应用安全。并且现今我国很多工业厂房内辅助办公用房的防火设计工作质量并不能够达到国家建设标准,内设防火设备单一简陋的问题时常存在,防火设备安装不牢固、质量差、检修不到位等问题都严重影响了防火工作的高效开展,自然也成为辅助办公用房中存在的火灾隐患源头之一。

4、办公用房内工作人员防火意识薄弱。辅助办公用房内工作人员防火意识薄弱也是火灾隐患存在的主要原因之一,现今大多数工作人员工作压力大,一方面可能很少有时间去系统地学习安全防范知识,另一方面很多安全防范知识的学习都比较枯燥无趣,以致于工作人员未能够形成全面的安全防范知识体系。这就使得在日常工作中,很大一部分工作人员不能够很好地察觉火灾隐患的存在,最终未能及时制止火灾事故的发生。

#### 四、加强工业厂房内辅助办公用房防火力度的措施

1、合理划分辅助办公用房内部的防火区域。要想加强工业厂房内辅助办公用房的防火力度,首先要做到的就是合理划分内部防火区域,根据辅助办公用房内各个区域的工作用途不同,可以将辅助办公用房划分为几大部分的防火区域,通过对防火门、防火墙及防火卷帘的使用来有效隔绝防火区域,工业厂房内辅助办公用房发生火灾事故,防火区域的合理划分就能够在第一时间通过对防火门、防火墙及防火卷帘的使用,限制火苗的活动范围,达到隔绝火苗及烟气的效果,这样就可以为人员疏散争取更多的时间,极大地减少火

灾事故给工业产房带来的损失。

2、明确辅助办公用房内各区域的耐火程度。辅助办公用房各个区域的耐火程度是有区别的,大致可分为四级,另外这类级别的划分一般都是有相关划分标准明确说明的,因此想要加大辅助办公用房的防火力度,就必须明确各个区域的耐火程度,只有清楚这一点,才能在进行防火设计的时候有针对性地对耐火程度低的区域加大防火工作的开展,从而有效控制火灾事故的发生范围。现今我国大多数的工业厂房内辅助办公用房的耐火程度都为一级或者二级,工作人员需要准确掌握各个区域的物品堆放种类,同时根据耐火程度的不同对这些区域进行不同的防火设计,也就是说耐火程度的明确能够为防火设计工作的开展提供一定的数据参考,进而有利于保障防火工作的高效实施。

3、注重辅助办公用房防火设备选用工作的开展。由于辅助办公用房内防火设备问题,使得火灾事故发生的事件在近年来频繁出现,其中最为常见的问题有三种,分别为设备质量较差、安装位置不合理、检修工作不到位,这些问题的出现都为火灾事故的及时处理造成很大的阻碍作用。因此必须要注重辅助办公用房内防火设备选用工作的开展,一定要在保障防火设备质量达标的前提下,选用多种种类的防火设备以备不时之需,同时综合考虑各方面因素合理安装防火设备。另外还需要注重防火设备的日常检修工作,以免防火设备出现安装不牢固、质量受损等现象。

4、增强辅助办公用房内部工作人员的防火意识。能否有效加大工业厂房内辅助办公用房的防火力度,与内部工作人员防火意识也有着直接的联系。如果大多数工作人员的防火意识都比较薄弱,那么即使火灾隐患爆发,这些工作人员也不会第一时间发现这些火灾隐患的源头,以致于不能及时制止火灾事故的发生,因此增强辅助办公用房内工作人员的防火意识也是非常重要的。

在工业厂房内辅助办公用房的建设过程当中,防火设计工作很容易被忽略,最终很有可能会导致惨重的火灾事故发生,进而给整个工业厂房造成巨大的损失。为了能够不断加大工业厂房内辅助办公用房的防火力度,因此工业厂房工作人员在实际工作过程中必须要注重防火设计工作的有序开展,注重各项防火设备安装选用工作的开展,从而保障工业厂房内辅助办公用房的防火效果逐渐显著。

#### 参考文献

- [1]熊俊,贺利.钢结构工业厂房中的建筑防火设计研究[J].工程技术:全文版,2019(1):08.
- [2]张祥伟,崔均锋.钢结构建筑防火设计和保护策略探究[J].大科技,2019(21).
- [3]王爽,杨永峰.探究钢结构工业厂房的建筑防火设计[J].四川水泥,2018(7):86.