

现代工业建筑设计的民用化思路

徐建

中国瑞林工程技术股份有限公司

摘要: 进入二十一世纪以来, 我国的社会经济迅速发展, 推动了我国各个行业都在不断进步, 近年来, 社会对工业场所的要求逐渐提高, 逐渐向民用化方向发展。工业建筑的民用化设计是指在工业建筑设计过程中借鉴民用建筑的一些设计处理手法, 使工业建筑在满足其生产功能的基础上, 具有较高的艺术品质, 创造丰富舒适的生产环境。

关键词: 现代工业建筑设计; 民用化; 思路

引言

所谓工业建筑的民用化, 是指随着建筑科学日新月异的不断发展, 建筑施工技术水平的逐步发展和提高, 新材料、新工艺的不断涌现, 为满足城市和工厂美容的要求, 工业建筑必然朝着多元化、整体化、联合体、多、高层方向发展。工业建筑将不再是生产活动空间的外壳, 更不是建筑技术的同义语。而是象民用建筑一样, 更多地考虑人的因素, 更富有人情味, 工业建筑必将朝着民用化的方向发展。

一、民用化工业建筑

在现在这个社会, 各行各业都面临着巨大的竞争, 其中一个典型行业就是建筑行业市场, 建筑行业想要长久稳定的发展, 不得不自上而下的完备各项工程建筑管理办法。建筑行业中的各大企业, 为了在这激烈的市场竞争中存活下去, 就必须加强对于项目工程的民用化管理。这就要求改变传统工业设计中呆板的形象, 选择适合企业文化发展方面的建筑设计方式, 对工业建筑实施民用化设计方式。只有做到这样, 并结合着实际的现场施工, 对具体问题具体分析, 为建筑工程实施计划明确的管理。才能使企业在激烈竞争中存活下去。

二、民用的现代工业建筑设计规划

(一) 整体设计

工业建筑的第一步就是进行厂区规划, 首先最重要的是与甲方的初衷意愿协调一致, 制定出合理的整体规划。以便后续物流运输、采购购进等路线的协调统一规划。同时兼顾建筑企业整体统筹布局, 凸显人性化设计。举一个详细的例子就是整体规划设计中的景观设计, 要同时照顾到很多方面, 包括整体大局的把握和微小细节的布置, 必须科学合理布置整体局面, 与施工单位协商一致, 提高工业建筑设计特点。要落实人性化设计, 必须把人性化设计贯穿于设计的方方面面, 从细节出发, 把工作、生活、施工场地的距离隔离开来, 减少噪音对人们生活工作的影响, 照顾工人的休息。

(二) 色彩在工业建筑中的应用

整体色彩的确定, 首先要了解所处的内外环境是依山还是傍水, 周围是农田还是住宅, 有没有其他房屋等; 其次要考虑所处的地理位置, 我国南方气温高, 日照多, 室外照度高, 一年四季百花盛开, 在这种环境中, 不论从色彩上还是从建筑热工方面考虑, 均宜用浅淡的冷色调。而北方气候寒冷, 日照少, 室外照度低, 一年中有近半年的时间处于寒冷环境, 选用暖色调为宜。

单体建筑是整个工业建筑群中的一个组成部分, 因此, 工业建筑的色彩应与整体色调相协调, 使其成为整体中有机和谐的一部分。对于一些特殊的建筑类型及建筑构件如井架、室外楼梯等, 可以采用较鲜艳的颜色, 把它们从环境中强调出来, 从对比中取得统一。

(三) 工业建筑屋面设计规划

由于我国经济迅速发展, 社会日益壮大, 工业建筑发展迅速, 所以现代我国有很大一部分的工业建筑出现了制造较为简单, 用途简年代久远等诸多弊端, 出现了很多现实生活中很困扰的问题。我们现代建筑设计必须改变这一现状原有屋面进行整体改造, 为了符合文件《中南地区工程建设标准设计建筑图集》当中的要求, 现代工业建筑在设计工厂时必须解决屋面漏水的重要问题, 要在屋顶铺设两道防水卷材, 同时必须满足厂房隔温保温隔热的要求, 在防水卷材之上铺设40cm厚挤塑聚苯乙烯保温板及

40内配筋的厚细石混凝土保护层。

(四) 化整为零的手法在工业建筑中的应用

化整为零的手法是把一个整体形态分割成一些基本形进行再构成, 它是一种“减法”的操作过程。可以将一个形象或一个个体块进行不同的分割, 从而赋予形态不同的新的“性格”。设计中可以去掉一部分基本形, 形成减缺。也可以把切割出来的基本形进行位置调整, 进行滑动、拉开、错位等处理。但这种处理要适度, 使其变化尚能看出原形, 使各基本形之间的形态张力会形成一种复归的力量, 使整体形态具有统一和谐的效果。当一些工业建筑体量比较大时, 可以采用化整为零的手法进行分割, 使其尺度更加宜人, 如图1所示。

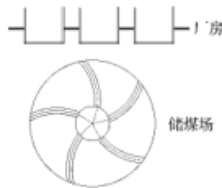


图1 采用化整为零的手法对大体量工业建筑的处理

(五) 与民用建筑相媲美的内外装修

工业建筑同样存在着美观的要求。工厂公园化早已不是什么理想和憧憬, 而是活生生的现实了。在工业建筑的控制室、操作室, 已普遍采用了水磨石地板、油漆或涂料墙裙。而在配有计算机的仪表车间和调度室, 则更胜一筹, 诸如大理石或仿木地板, 富丽堂皇的壁纸, 铝合金吊顶等等。在外部装修方面, 工业建筑也一改“万能的灰色”形象, 玻璃马赛克, 彩色瓷砖等新型建筑材料已广泛地用于工业建筑的立面处理上。可以说, 无论是室内装修还是室外装修, 工业建筑与民用建筑都是平分秋色, 不相上下的。图2所示的生产综合大楼, 采用玻璃马赛克贴面, 光彩照人, 给人以全新的感受。图3为国外某生产综合大楼, 该大楼为了与周围乡村环境相协调, 采用了乳白色的水刷石墙面, 通长的茶色玻璃钢窗, 烘托出一副明快、宁静的气象。

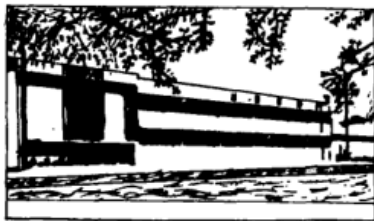


图2

结语

工业建筑民用化乃是当前和今后的建筑大势所趋。我们既不能简单地认为, 民用化即照搬照抄民用建筑的模式, 使工业建筑成为·民用建筑的翻板, 也不能因为工业建筑所特有的性格特征, 而否认其与民用建筑的共同之处。工业建筑, 不但要满足工艺生产的功能要求, 而且要满足工厂及城市美容的要求, 更要满足人们对美好生活向往这一精神要求, 这才是工业建筑民用化的宗旨所在。

参考文献

- [1] 刘鸿滨. 近年来国外建筑思潮在工业建筑中的某些反映[J]. 建筑学报, 1992(1): 29-32.
- [2] 梁扬. 既有工业建筑民用化绿色改造设计策略研究[D]. 合肥: 合肥工业大学, 2014.
- [3] 施淑文. 建筑环境色彩设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1991.
- [4] 王福义. 国外优秀厂房设计分析[J]. 世界建筑, 1988(5): 20-22.