

绿色建筑设计理念在工业建筑设计中的体现

陈泽凯

浙江省省直建筑设计院有限公司 浙江 杭州 322100

摘要：现阶段我国建筑领域正处在迅速发展环节，则在发展时需要消耗大量能源。从目前的社会环境分析来说，噪音、水源污染、环境污染、资源耗费等风险制约了我国社会经济与工业生产的高速发展，在为人们带来不利影响。与此同时，也一定会危害工业建筑的经济效益和社会效益。为适应社会经济发展的需求，将绿色建筑设计方案理念有效融进工业建筑设计方案已经成为建筑领域发展的必然趋势。文中对现阶段我国绿色建筑设计方案理念在工业建筑设计中的反映展开了深入分析，并且对绿色建筑设计理念进行总结，给出了一些提升建议，以求获得很好的效果。

关键词：绿色建筑；设计理念；工业建筑设计；体现

引言

近些年，在我国建筑领域获得了新的发展趋势，其总数逐年递增。但建筑业较好的与此同时，也出现了建筑垃圾等一系列问题，这不但造成了巨大的资源消耗和空气污染，并且违反了我国国家的可持续发展观战略方针，因而绿色建筑设计方案理念应时而生。绿色建筑不同于传统建筑，它既可以保证建筑的整体质量和使用期限，又可最大限度地减少资源损失和消耗，降低高效的资源使用率和对周围环境的污染，推动人和生态环境保护的区域协调发展。尤其是在当今社会人口数量急剧增加、资源紧缺的情形下。因而，被大家接纳与推广，如今在建筑领域普遍推广，获得了良好的效果。

1 绿色建筑设计理念

1.1 环保节能原则

生态环境保护是绿色建筑设计理念，内容有益于促进目前工业生产可持续发展的可持续对设计师而言，需在深入了解建筑物原材料、构造的前提下，确立对应的绿色环保建筑计划方案，同时结合建筑施工工艺、施工材料、建筑信息和建筑结构等不一样等方面的状况。工业建筑施工过程中，能耗是一个重要问题，在具体建筑施工过程中，要加强对可回收材料、节能系统的高效运用，有效避免施工过程中可能发生的热量流失。还应注意合理整治建筑施工中的环境污染问题，有效降低生态环境问题，有效有效管理热耗率难题，有效缓解建筑作业条件。

1.2 与自然和谐相处原则

在建筑在施工过程中，会产生大量的垃圾，从而造成空气污染，针对有关人员来说，务必严格把控生态环境、建筑全过程间的灵活性。针对相关人员而言，务必按实际气候条件为载体，将自然与绿色建筑合理结合，

合理建立相应的要求、规章制度，推动相对应建筑总体目标的高效完成^[1]。

1.3 建筑合适性原则

针对建筑投资者而言，需要达到优良的美化实际效果就不可忽视运营成本，他会危害建筑物品质。在这过程中，耗费了很多的原材料、资产，造成空气污染。与此同时，受气候条件产生的影响，投资人的土地资源整体规划都将产生对应的转变。在土地资源规划过程中，要根据当地民俗文化、部位、气候特征等各个等方面的状况，留意充分发挥对消费者的诱惑力。

1.4 整体化原则

一个建筑工程一般由很多项目组成，仅有每一个单项工程集中化在一起，才可以集中化分享供电系统、供水、供暖等服务，才可以运用全部工程项目的资源。因此，在开展绿色工业建筑设计的时候，一定要重视工程项目的整体性。项目在建设时，务必融进绿色理念。唯有如此，才可以制作出真正意义上的绿色工业建筑。与此同时全面性也体现在建筑和周边环境，在建筑建设与所使用的与此同时，对周边环境造成了巨大的毁坏，不可以使建筑和环境共享发展。

2 绿色建筑设计理念在工业建筑中应用的意义

现阶段我国已存有的工业建筑绝大多数没考虑环境保护、环保节能等绿色理念，建筑原材料导致了很大的资源占有。与此同时，工业建筑在使用中，广泛使用电能等有关能源保持建筑内人们的生活、生产制造的需求，而太阳能发电、风力、地热发电等再生资源还得不到合理利用，大大增加了人类发展环节中不可再生资源的消耗，引进长期性绿色建筑设计方案理念是工业建筑设计方案主要目的，是提升建筑使用中清洁能源的使用率，防止资源的消耗。除此之外，绿色建筑设计理念

引进工业建筑,建筑原材料对空气污染越来越少,更重要的是大规模挑选直接在当然所获得的木料、竹板材、石料等,能够减少当代人力原材料加工释放出来的有毒有害物质对身体的危害,为建筑使用人给予较为舒服的工作氛围,因而越来越多这不仅是大家不懈追求绿色健康生活方式的一种体现,都是建筑领域与时俱进大势所趋^[2]。

3 绿色设计理念在工业建筑中的应用

3.1 建筑外围护体系节能设计

建筑外围护体系具备承重承载力、挡住风吹雨打、采光通风等功效,会直接关系到建筑的能耗情况。调研在我国建筑发觉,在大多数建筑外围护体系里,墙体能耗最大,为建筑总能耗的50%上下。因而在规划绿色建筑时,需要对墙体造成更高重视度,根据墙体的绿色环保设计来减少建筑能耗,做到环保节能环保的目的。在我国,建筑外墙的设计一般采用单一的原材料,如多孔砖等,比传统空心砖重量较轻,传热性好。但随着社会的发展,社会各界对建筑节能减排提出了更高的要求,多孔砖已经不能满足这一要求。设计师应变化理念,选用复合型墙面设定计划方案。则在多孔砖外墙壁改装对应的保温隔热材料,增强墙体的传热性,避免发热量外流,降低建筑能耗。与此同时,针对该墙壁的构造,在保证墙承载能力符合要求规范前提下,应显著提升墙体的隔热实力。特别是当外部温度变化较大时,该墙壁的保温效果更加明显^[3]。

3.2 合理规划建筑朝向和建筑空间布局

开展工业建筑设计时,要全面利用当地光线与自然风力,给予舒服的工作氛围,以更好地反映绿色节能建筑的设计核心理念。对于单体工业建筑在遵照日照间隔前提下,适度扩张房屋建筑间隔,提升房屋建筑与建筑物间的自然通风,完成建筑与空气间的传热。那样能够降低建筑物环境温度,处理室内温度降低所带来的能耗难题。

3.3 工业建筑的空间弹性设计

工业建筑室内空间设计选用弹力设计核心理念,工业建筑室内空间设计舒服。在设计环节中,依据工业建筑公司和生产车间不同类型的功能特性依次进行设计。生产线设计时既考虑到工业生产需要,又考虑到生产制造工厂地面净重,保证生产线建筑物抗压强度。在这儿,保证有足够的时间,这样也能联接每个加工厂,将其作为运输通道。通过各种具备可塑性的设计,达到工业生产制造的需求。办公区域内的设计中,要了解日常办公的特征,确保办公区域内的设计“可大可小”,达到办公地区人员数量的改变。此外,考虑到办公区对

水、电、通信等方面的要求,设计全过程要留余地,便于依据办公实际需要进行一定的目的性设计。

3.4 管道通风设计

根据施工工地地质调查数据信息,关键阐述了施工工地的空气流通室内环境,并依据施工工地的实际情况,合理设置了对应的通风风管,以确保室内空气质量的充足利用。比如,在房屋建筑南端组装排风系统,在夏季打开通风孔,根据冷水池制冷外界气体,随后传达到房间内。冬季要关掉通风孔,避免户外强冷空气进到^[4]。

3.5 太阳能装置设计

大家都知道,太阳能是自然界赏赐人们礼物,是无限的绿色能源。在建筑物有效部位安装太阳能设备,能够从源头上提升太阳能利用高效率。为了实现高效率的太阳能资源利用高效率,做到建筑工程节能环保的目的,也可以根据项目所在地的光照前提条件,科学合理选择适合的太阳能板安装视角。

3.6 雨水收集再利用系统

绿色节能建筑的设计核心理念主要通过资源再利用,减少资源消耗量。现阶段,很多绿色节能建筑广泛使用雨水收集系统再利用技术。该方法关键建立雨水收集系统,对收集到的降水进行重新利用。该污水的处理利用方法获得了公众的认同和推广,取得了较好的实际效果。此项目根据当地降水丰富的地区优势,通过建设绿色降水设备收集雨水。值得关注的是,在设计环节中应因时制宜,针对不同地区进行划分。现阶段雨水收集系统主要包含根源设备、半途设施及终端设备设备。该系统分区设计可最大程度地收集和储备降水,节能减排效果明显,能有效改善下完雨后市政建筑中雨水管道系统压力,降低街道社区存水状况。在设计工程建筑雨水收集系统里的根源设备时,选用透水铺装、绿色平屋面、垂直绿化及凹式绿化等举措;中途设施一般采用植草沟等举措;底层设备采用降水湿地公园和雨蓄水池等举措。此外,在该项目设计中,为了把生态环境保护核心理念充足融入工程建筑设计中,设计师以保存湿地公园和栽种植物群落等有效利用周围环境为主要目的,开展雨水收集和再利用。合理安排,提升绿地面积,降低硬化总面积。

4 绿色建筑设计理念在工业建筑设计中的体现

4.1 工业建筑集中布局

在工业建筑施工中,线性安排的工作中对项目的运作有很大影响,在我国北方地区很多区域的药业公司、造纸厂都是采用线性安排的方式。选用线性配备的方式,能够从本质上获得工业资源的有效遍布水准,对沿

途区域的社会经济发展具有促进作用。但从目前的情况看,沿途设计对周边生态环境造成了巨大的危害,工业生产制造对绿色生态环境的作用更明显,清洁能源也无法达到高效率利用。要把绿色节能建筑的设计核心理念落实到工业建筑的建设过程中,有关设计者务必革除传统线性设计方式,引进相对集中绿色工业建筑生物群落。根据点对点的建筑机械设备方式,可以大大提高建筑工程施工运输期内资源利用率,确保绝大多数工业生产制造废料获得集中化处理,将绿色节能建筑设计核心理念落实到工业建筑市场的发展中^[5]。

4.2 工业建筑设计应当遵循绿色建筑的设计原则

4.2.1 重视环境的整体性和生态环境的最优化

在工业建筑设计中,务必深入考虑到工业建筑和周围环境的全面性,并把设计成效融进环境并付诸行动。与此同时,工业建筑设计要维护保养生态环境,反映人与自然和谐共存的设计观念,防止环境污染,充分发挥艺术美学实际效果。

4.2.2 遵循高效节能的发展性原则

绿色节能建筑设计核心理念最明显的特征是在房屋建筑施工中最大程度地节约资源。因而,在工业建筑设计环节中,为了方便反映绿色节能建筑设计核心理念,最大程度地利用生态资源,利用太阳能发电、风力等各类绿色能源,通过一系列工程建筑设计综合性设计太阳风和新风系统设计,完成了电能和空调等高

4.2.3 遵循健康舒适的设计原则

绿色节能建筑的核心价值取决于对人会的关爱,展现了以民为本的核心理念。因而,必须要在工业建筑设计中实现绿色节能建筑设计核心理念,确保工业建筑的舒适度,为员工提供更好的办公环境,建立人类与环境的和睦互动交流,确保员工生产过程中具有健康的环境,确保员工的舒适。此外,还要根据设计太阳光和空气流通,为在其中的工人给予舒适的温度和光源。

4.3 积极使用可再生建材和自清洁建材

传统式工业建筑工程项目以混凝土、砖瓦窑等为原材。但是随着生态环境保护的恶变,该建材在生产与使用中的缺点也越来越明显。因而,将绿色节能建筑设计核心理念用于工业建筑工程项目,就需要加强能再生建

材的应用,使其具有更多作用,更好地适应整个社会可持续发展观。在实际设计中,可以选择利用工程建筑废料回收利用开展破碎压制的渗水砖、外墙瓷砖、板才等相关材料,建筑装修材料也可采用多种可再生材料。比如,现今工业建筑夹层玻璃中添加了根据自然光直射溶解有害气体的独特化学物质。除此之外,一部分建材选用生产中废弃原料,合理节省了项目成本,确保了工业建筑工程项目的环保节能、高效运行。此外,工业当场不可避免地也会产生一部分烟尘、蒸汽等成分。挑选具有较强自清洁特性外墙及家装建材,可降低使用成本,增加工业建筑使用期限^[6]。

5 结束语

环保化工业建筑在为我们生活生产带来便利又舒适的同时还增强了环境压力,提升了设计师在生态保护、建筑材料利用与建筑设计方法等方面融洽观念,使当代工业建筑能兼顾大家的使用需求、生态环境保护、能源节约等多方面的要求。这种总体目标无疑给设计工作中增添了艰难,规定设计师可以充分运用当今社会科技发展的成效。将绿色环保理念扎根于设计环节中,正确引导设计系统在符合经济收益的前提下符合现代可持续发展观核心理念,促进工程建筑设计在改革发展环境下向更加环保、更为环保节能个性化方向发展。

参考文献

- [1]李坤.绿色建筑群规划中非传统水源供需平衡研究[J].绿色建筑,2020(5):25-27.
- [2]梁日新.现阶段建筑设计中绿色建筑设计理念的运用研究[J].工程技术研究,2019,4(10):25-26.
- [3]梁仲友.绿色建筑设计理念在工业建筑群中的应用[J].工程技术研究,2020,5(12):189-190.
- [4]徐建.绿色工业建筑设计理念在项目中的应用研究[J].装修天地,2019,(24):200-201.
- [5]汪延,刘峥.基于绿色建筑生态体系的暖通,给排水系统设计及应用研究[J].科技创新与应用,2019,245(25):64-65.
- [6]李雅慧.绿色建筑设计理念在工业建筑设计中的应用研究[J].城市建设理论研究(电子版),2020,5(14):290-291.