

绿色建筑工程管理措施研究

刘照阳

天津市恒众房屋经营有限公司 天津 300000

【摘要】：由于目前国内经济高速发展，人们生活水平得到很大提高，也不再满足于建筑理念的舒适质量型。基于此，构建绿色生态建筑形式，绿色节能技术逐渐成为目前社会长远稳定发展的趋势，建筑行业在不断对施工技术进行改善。针对绿色节能施工在建筑工程中的重要性进行阐述，以便为有关建筑实践提供一定理论支持。

【关键词】：绿色节能；建筑工程；施工技术；优化对策

1 在建筑工程中运用绿色施工的重要性

1.1 降低项目施工成本，优化生态环境

工程项目实际建设过程中运用绿色节能施工技术，不仅可以将建筑业的经济效益提高，还能满足对生态环境的保护。对于建筑工程施工而言，使用绿色节能施工技术能够降低对资源的浪费，在此期间可以运用一些新型节能环保技术以及施工材料，建筑工程施工当中需要特别注重对附近生态环境的影响，避免对资源造成损害和浪费，同时也要符合我国长远稳定发展理念。将绿色节能施工技术运用在工程项目当中所产生的施工成本非常低，施工当中还能满足对材料的多次运用，提升经济效益。

1.2 提高建筑工程质量

工程项目施工当中运用绿色节能环保技术，可以更好加强整个工程项目的施工质量，并且还能将此技术的价值充分发挥出来。这种技术可以科学合理的解决工程项目当中所遇到的问题，能够有效将传统建筑理念进行改善，保证工程项目结构的安全稳定性，这样除了能满足绿色建筑要求，还能满足人们对生产的需求量。将此技术运用到整个工程项目当中，可以更好确保每项施工细节落实到位，保证每项操作的精准性，加大施工方的竞争力，达到对建筑工程质量的不断优化和革新。

1.3 提高建筑工程美观性与舒适度

由于社会的快速发展，人们对建筑工程的要求也得到提高，尤其是建筑工程美观性和舒适度等各方面。工程项目当中运用绿色节能施工技术，能够满足人们的发展需求。例如对门窗外墙建设中运用这项技术，能够有效将其保温效果提高，加强人们居住环境的舒适度。另外，绿色节能施工技术一般都是通过新型技术来完成，除了能够将其工作效率提高以外，还能确保整个项目美观性。实现跟整个环境的协调，将噪音以及污染降低，为人们营造非常舒适的居住环境。

2 阐述建筑工程中经常用到的绿色节能技术

2.1 节水施工技术

建筑工程施工程序当中会用到非常多的水资源，很多运用过后的水都会进入到污水处理装置当中，后期再排放到外界环境中，不符合经济原则。因此在建筑程序当中运用节水对策，这样可以对水资源进行反复运用，更有利于将水源的使用率提高。例如在基坑降水过程中抽取地下水不要直接排放到外界环境当中，而是将其收集起来，在对混凝土进行搅拌，由于地下水的温度并不是很高，在很大程度上能够将混凝土的温度降低。还可以运用自然雨水将其收集起来，在施工现场进行喷洒操作过程中，可以使用这些水资源有效将尘土降低或者冲洗建筑设备等。此外，流入地处理装置当中的废水，比如钻孔程序当中所形成的废水等可以通过沉淀、过滤等程序直接在运用到其他对水质要求并不是很高的程序当中。建筑施工中的节水管理工作做好，先要降低现场施工中所使用的水资源；另外就是要对水资源进行回收再次运用。对水资源使用量进行管理过程中，要求定制更合理的用水规划，使用计量方法对水资源使用进行把控，与此同时，还要推行一些

节水型的用水器具，在很大程度上能够更好推进节水工作的顺利开展。对于水资源的回收利用而言，可以运用雨水回收等技术把水资源进行处理，再次将其用在其他场合。比如使用雨水回收技术，将雨水收集起来，收集起来的雨水可以用在扬尘处理方面，然后就能满足对水资源的回收再次运用，对节约水资源有很大帮助。

2.2 墙体保温节能技术

建筑工程施工前期，若材质属于聚氨酯泡沫类型的塑料则可以运用喷涂的技术，在实际喷涂前期对材料的特性和材料建设环境要进行全面了解和整合，识别对应后期喷涂效果。在实际喷涂前期，要将墙体表面清洁工作做好，使其平整没有任何杂质，避免墙体以及塑料之间出现空隙而导致墙体的保温效果大打折扣，将其使用年限降低。墙体外墙进行保温过程中，干挂工艺在规模比较大的商业建筑墙体当中运用比较多，但是其成本相对而言比较高。这种工艺有着非常好的隔离防水功能，在实际运用这项工艺过程中，需要注意现场施工易燃易爆物品安全性。通过各个方面技术以及因素方面的考虑和解析，对其安全、稳定性做出保障性对策。

2.3 采用节材技术

在所有建筑工程施工成本中，建筑材料费用占据很大比例，同时也是工程项目施工中最重要经济开支，所以绿色节能建筑施工过程中需要运用更科学的节材技术，尽可能节省施工材料，将资源的使用率提高，降低绿色节能建筑的施工成本。实际建设过程中，运用绿色节能型的施工材料对绿色施工而言很重要，实际操作过程中，需要根据绿色节能现场施工的实际状况，不断对相应的施工工艺以及技术进行改善和完善，减少建筑垃圾，保护自然生态环境，可以将一些可回收利用的施工材料进行整理保存。绿色节能建筑施工过程中可以运用可循环的模板，在混凝土安全凝固后进行拆除，通过一定处理能够再次使用，这样可以有效节省模板材料。这种工程在建设当中会用到很多建筑材料，将施工节材管理工作做好非常重要，这对节约施工成本还有着很大作用。建筑工程的节材管理工作可以从这些方面开展：首先要将施工材料的预算管理工作做好，对建设中所用到的材料数量开展计算，更有利于在建材购买过程中了解建材的数量要求，以免过多购买，给管理工作造成难度。对材料进行选择过程中，需要考虑使用可回收的环保型材料。这样除了能够降低对环境的破坏以外，还能将材料的实用性提高，达到一物多用的效果，也能满足节约材料的目的。另外，对建材的发放也需要构建有关管理制度，对材料的领取流程进行规定，同时对材料的领用以及发放要做好登记管理工作。针对价值超过一定金额的领用，需要通过有关领导人员签字同意后方可领取。对材料的领用和发放行为进行规范，以免随意对材料进行领用，工作人员要将现场施工中的材料损耗管理工作做好，避免发生材料出现不必要的浪费现象。对现场施工中所到达的设备以及材料要进行识别，区分可以回收再次运用的材料，并且将相应保管和清点工作做好，这样在后续施工中，还可以对这些材料和设备进行使用，减少建材的不必要浪费，有效将材料使用价值充分发挥出来。

2.4 建筑物顶部光照节能施工技术

住宅楼顶部是建筑结构当中最容易受到自然条件影响的部位,顶部整天都处于光照条件下,同时在冬季很容易出现积雪堆积,所以顶部的保湿、保温以及隔热功能一定要符合有关要求,不然就会导致顶部住房冬天特别冷,夏天特别热的情况发生。实际建设过程中,可以考虑在顶部运用导热性好的建筑材料,或在顶部的保温层以及防潮层之间多增加一层的保温防潮复合材料,有效将顶部的保温防潮功能提高。或者可以将住宅楼设计成底面为太阳能板的节能建筑,这样可以大面积长时间将光照转化为能源,为住宅楼所用,可用作住宅楼内部的空调制冷或采暖等,是发展现代化建筑中很重要的措施。

3 探究建筑绿色施工关键技术

建筑工程项目在施工过程中,为了更好获得良好绿色施工效果,需要对施工技术不断开展管理,对施工中所出现的污染物进行有效处理。针对建筑工程中的污水和粉尘污染问题要第一时间进行处理,有效对这些污染问题进行把控。由此才能更有利于建筑工程开展绿色施工建设,对城市的环境卫生进行维护,满足当今城市的健康稳定发展。

3.1 环境保护

建筑工程的施工项目很多都是在室外开展,在施工当中会产生非常大的扬尘,从而给大气造成污染。与此同时,施工当中还会产生非常多的垃圾,所以将建筑施工的环保工作做好非常重要,要求对建设当中所产生的垃圾和扬尘及时进行处理。同时对垃圾进行处理是还要进行分类,对不可回收的垃圾集中进行处理,可回收的垃圾可以进行回收再次运用,尽量选择运用环保可回收型的材料,从根源上降低垃圾的产生。对现场施工中所产生的扬尘进行处理过程中,可以通过定期洒水来消除扬尘污染问题,施工现场车辆在离开现场前需要进行冲洗,避免对外界环境造成扬尘污染。除此之外,针对容易出现扬尘施工过程要开展处理工作,比如石灰在堆放当中有可能产生一些灰尘,所以可以制定预防对策,对其开展定期洒水处理工作。

3.2 节能管理

建筑工程在施工当中也会产生很多能耗,如生活用电以及设备用电等,为了更好地节省能源的使用,对现场施工中的使用情况进行节能管理。科学合理的对生活用电进行把控,构建用电管理制度,要求工作人员离开现场以后及时将用电设备关掉,减少能源的不必要损耗,与此同时,还可以使用一些节能设备,降低使用过程中的能源损耗。针对施工机械的节能管理而言,需要构建有关管理制度,对长时间闲置的机械设备开展必要的维护工作,避免机械设备中的各部件之间出现磨损问题,而造成能源损耗情况越来越严重。除此之外,建筑工程有关单位还要选择运用高效率及低能耗的新型节能设备,当作项目施工机械,降低施工中的能源损耗,达到节约能源的目标。

3.3 加强污染防治技术

建筑工程施工过程中,对粉尘问题要进行有效处理,现场施工过程中,施工单位需要委派清理工作人员对这种污染问题进行处理,尽可能降低粉尘的四处飘散,对粉尘源头进行把控。针对噪音问题,在

项目施工过程中开展封闭管理,施工最好在白天进行,这样就不会对群众的夜间休息造成影响。与此同时,还要选择运用噪音非常低的设备开展建设,选择建材噪音低的开展项目施工。施工污水在排放过程中,要进行污泥和废油等有害物质的处理工作,根据有关标准对污水进行有效处理,与此同时,对于一些严重缺水的区域,需要在施工过程中对地下水开展保护工作,选择运用一些回灌技术开展废水处理,这样就能达到保护水资源、节省水资源的目的。

3.4 加大新能源的利用

现阶段,太阳能作为具有最大利用价值的自然资源,这种自然资源除了具备污染,开发空间大的特征以外,还有投资效益很高的特征,现阶段,我国很多住宅楼都已经开始大量运用太阳能热水器,为住宅楼提供能源所需,这样除了不会占据建筑空间以外,还能合理对其进行把控,对其他资源也并没有占用。风能作为国内近几年来不断发展运用的一项资源,其潜能非常大。而风能在运用过程中对自然环境的要求非常苛刻,通常常年风湿很强的区域则是沿海,跟其他一些国家进行对比来说,国内的风能利用率目前水平还比较低,所以其潜能很大。部分风势非常强的山区也逐渐开始运用风能,但是一些区域对风能的开发意识还比较弱,这样会浪费非常多的自然资源,对经济效益的提高也会产生抑制作用。所以建筑企业需要加大对风能的开发和运用,将自身的经济效益提高,同时也能进一步推动零浪费的绿色理念有着积极作用。水能是我国淡水资源总量跟其他国家进行对比相对而言比较丰富,然而跟其他国家进行对比,国内的人口很多,所以人均淡水资源并不多,因此需要加大对施工用水合理的反复利用,或者收集雨水进行使用,于源头处达到对水资源的把控。

3.5 加大对节能建筑信息机制的构建

因为国内建筑基础水平受到一定限制,通常问题的发生则是在预防以及应对层面上,我国对节能建筑进行施工时,忧患意识不够,风险监测以及评估工作没有做到位等。其中服务以及反馈机制的落实不到位,对信息服务网络以及信息反馈机制构建是很重要的,能够达到对建筑技术的学习、创新以及优化。通过学习国际先进企业成功案例,同时要根据自身企业发展实际状况进行解析。另外,通过组织行业专家以及优秀技术工作人员进行沟通交流的会议,也可以形成具有一定指导意义的信息机制。另外一方面,可以加大对企业内部技术工作人员的培训力度,激发其创新意识,不断学习并且改善自身能力。

4 结束语

总之,对建筑施工技术不断进行优化,能够使建筑施工跟绿色节能理念相符合,进一步推动国内能源的节省以及环保。建筑业开展绿色发展,能进一步推动我国社会的健康稳定发展。由于当今社会的快速发展,建筑工程在促进社会发展当中有着非常重要的意义。然而建筑工程在施工中对环境会造成很大影响,对群众正常生活造成影响,所以贯穿落实绿色施工理念,对处理这些问题非常重要。建筑工程施工过程中需要大力推广运用新型绿色施工技术,加大绿色施工管理力度,与此同时还要提高工作人员绿色环保意识,由此更好地为绿色施工工作提供有利条件。

参考文献:

- [1] 于龙,孟凡宝.对绿色节能建筑施工技术的应用分析[J].环球市场, 2019, 000(002):268.
- [2] 沈科.新时期绿色节能建筑施工技术分析[J].建筑技术研究, 2020, 3(4):65.
- [3] 王伟.详解现代建筑施工中绿色节能建筑施工技术的优势[J].建筑·建材·装饰, 2019, 000(001):148.