

房屋建筑绿色施工中节能措施的探析

方丽琴

中国水利水电第十四工程局有限公司 云南 昆明 650041

[摘要]现代社会发展,也给建筑行业发展创造诸多条件。在建筑施工阶段,提出绿色施工的观念,能够为社会可持续发展,以及生态环境的保护做好准备。如今我国在发展社会经济期间,更重视节能环保。建筑行业作为我国重要的产业类型,合理利用绿色施工技术,能够为产业革新以及突破发展创造有利条件。所以在建筑施工阶段,要尽可能地避免环境问题,探索应用绿色施工技术的策略,有效把控各类节能措施,才能为产业发展创造有利条件。

[关键词]房屋建筑;绿色施工;节能;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2063

引言

在当今社会背景之下,人们对自己的居住环境、工作环境有更高的要求。所在房建期间,人们更关注房屋建筑的环保性、节能性。施工单位为了获得更多的发展条件,就要做好施工技术、管理理念的优化,进而应用绿色施工的理念,采用有效的节能策略。进而达到房屋建筑环保的目标,此时企业竞争力提升,能够生产出更优秀的房屋建筑产品。本文具体分析如下:

一、房屋建筑节能以及绿色施工的重要作用

我国在现代化、科技化的发展形势之下,生活质量有效提升。所以保障居住环境质量,是建筑行业要重点关注的內容。如今高能耗的房屋建筑,是建筑行业开展相关项目阶段,普遍存在的问题。建筑施工以及应用期间,可能会出现大量的能源损耗的情形。为实现可持续发展目标,做好建筑节能施工极为关键。应用环保、节能的理念,在这种情形之下,能够更好地运用于建筑设计、施工建设阶段,后续绿色建筑施工目标得以完成^[1]。

现如今在建筑项目施工阶段,应用各种施工材料、工艺技术、施工技术,能够为建筑绿色发展创造条件。要实现建筑节能的目标,一方面能够满足现代化的产业发展需求。也就是说人们在各类生活实践之中,都离不开高质量的建筑物的支持。而且人们要应用的各类能源设备增多,能源紧缺,也是现如今人类发展遭受限制的主要因素。在传统的建筑项目施工阶段,不合格的材料以及施工技术较多,可能会限制建筑产业发展、人类发展,而且在能源耗损方面,有诸多的问题。在这种情形之下,为达成建筑施工建设目标,应用节能技术、绿色施工技术是重要的工作。建筑节能对人类可持续发展有重要作用,如今可再生能源问题,是一项世界性的问题。在传统的建筑项目施工阶段,普遍存在能源浪费、材料浪费的情形,也会威胁人类的发展,在这种情形之下,优化建筑施工形式,提升节能效果极为关键。

二、房屋建筑绿色施工阶段,可能存在的技术问题

如今绿色施工,是现代化的建筑产业发展理念,在施工阶段,可能存在施工企业、业主在施工阶段,追求利益最大化的情形,目的是控制建筑材料施工成本。如果使用有严重

污染的化工材料,可能会出现环境破坏问题,出现大量的建筑废弃物,因而家具环境破坏问题。这种情况,显然不能满足建筑施工要求,也有碍于建筑企业发展,具体表现为以下几个方面:

(一) 房建绿色施工理念问题

在我国现有经济体制改革阶段,对各行各业提供有利的支持条件。但是在发展社会经济期间,更关注经济效益,而忽视生态环境问题。就会导致我国在生态环境保护方面,整体的进度管理、技术管理存在问题,相关企业工作不到位,在追求经济发展阶段,严重破坏现有的环境资源,进而加剧环境污染问题。如今在节能环保理念的影响之下,绿色施工技术逐步应用于建筑行业之中。但是在环境保护方面的认知存在问题,且环保理念未能深入人心,就可能会导致社会经济发展、生态环境发展不协调的情况^[2]。

(二) 施工人员专业素养不足

统计我国的建筑行业施工技术应用情况,会发现绿色施工技术普及度不足。一方面是绿色施工理念落后。同时也包含绿色施工技术应用阶段,建筑人员的专业技术不足,以及文化素养有限,所以未能建立起绿色环保的意识,并传递相应的思想,在科技手段应用期间存在问题。在绿色施工技术应用方面,对专业技术人员的个人能力有诸多要求。所以建筑企业施工人员的素养,会直接影响建筑企业绿色施工技术应用效果。

(三) 绿色施工技术应用机会不足

现阶段建筑企业因公绿色施工技术,与当地的政策条件,区域经济发展情况有紧密联系。在沿海以及东南较为发达的城市,可能绿色施工技术的普及度较高。但是我国在绿色施工技术应用期间,起步相对较晚,还处于一种技术本土化探索与创新实践的阶段。有不少企业的节能环保意识不足,那么在绿色施工在建筑行业的应用,就很难达到预期目标。

三、房屋建筑绿色施工以及应用节能技术的策略

(一) 合理利用绿色施工技术

1. 合理应用光照设施

在现代化的建筑生产建设阶段,为保障项目施工建设水

平,会综合应用各类技术手段,并明确绿色施工技术要点。在电气施工阶段,可以有效地利用声控、红外线感应、节能灯具等等,提升节能效果。但是在这一技术应用期间,可能会存在电能依赖性较强的问题,所以在能源耗损方面,这类问题本身是客观存在的。如果光照装置能有效应用,那么能够弥补传统项目施工形式的不足^[3]。在该系统运行阶段,搜集日光要应用采光装置。用光区域可以反射导光管搜集的各种可见光,后续应用末端装置,完成相应的技术处理,能够满足室内光照的需要。

使用反射导光装置,以及屋顶采光装置、漫射照明装置是重要的设备构成。使用金属防水帽、采光罩、导光管组成采光装置。应用吊顶环和光学效果透镜,构成漫射照明装置。多种装置组合应用,更好地满足室内照明阶段的自然光来源,而且通过技术处理之后,能够产生更好的光线,并达到节能环保的目标。

2. 做好门窗施工技术优化

在门窗安装阶段,本身技术要求就相对较高。在窗台、梁柱以及门框等位置,可能会出现较大的缝隙。所以可以利用水泥砂浆自动地进行密封处理,并应用特定规格的钢管在缝隙周围,建立起相应的模板。通过空压机灌浆的方式,达到一定强度管理要求之后,拆除相应的模板,这样门窗框安装的效果显著提升。能够避免渗水、漏气等情况。

3. 做好墙体保温施工

在项目施工阶段,利用绿色施工技术,要做好墙体保温施工。如果现代建筑使用普通的建筑施工方式,其整体的散热、传热速度较快。而使用室内空调、采暖等技术形式,整体的效果相对交叉,也会导致能源物资损耗的情形。所以在项目施工阶段,要将墙体保温工作做好。完成墙体内外保温施工,这样能够延缓室内空气与室外空气的交换,提升各类物质的利用效率,进而达到节能减排的目标。

4. 做好建筑设备施工。在房建项目施工阶段,会应用大量的电机、采暖设备,这是能源物质损耗的常见问题。当然这些设备也是现代建筑所不可或缺的环节。在进行设备设计以及安装施工阶段,也要做好建筑节能方面的分析,优化节能施工方案。在能源应用期间,要尽可能地使用太阳能、风能、地热能等资源,保障再生资源的利用率,控制不可再生资源损耗问题。

(二) 应用节能环保材料

在建筑施工阶段,应用传统的施工材料,主要是使用实心砖。但是在现代社会技术发展,以及国家节能减排政策要求之下。在不少建筑项目施工阶段,使用空心砖、多孔砖等建筑材料数量增多^[4]。所以实心砖的应用数量减少,有助于达成绿色施工的目标。应用新的建筑材料,能够起到节约应用资源的目的,而且这类材料的隔音效果也相对较好,材料

会更耐用。在新节能建筑材料应用期间,建筑材料运输成本有效控制,能够节省能源耗损以及环境污染问题,在施工进程管理方面,能够有效保障建筑企业的经济效益。

(三) 合理利用绿色施工技术

在建筑施工现场,如果是混凝土材料,要覆盖薄膜做好养护管理工作,日常加强喷淋洒水装置的应用,做好洒水养护工作。对湿水范围、高度、水量等进行控制,避免施工现场出现水资源浪费问题。在混凝土泵应用期间,采用封闭式的防护棚进行防护管理,及时控制现场的噪声污染问题。而且在施工过程中,还需要使用铲车,做好密封式垃圾的杂物清运。垃圾池的顶面,可以使用彩钢顶棚,设置大门卷帘的结构,应用砌体加强维护管理。在现场施工阶段,在施工道路管理方面,可以使用满铺钢板路面结构的方式,避免土地硬化的情况。而且在施工道路之中,使用的钢板材料通常可周转,也可以进行回收,能够降低材料浪费的问题。

在施工现场楼层、基层等部分的围挡工作做好,利用有效的安全防护材料,便能够达到可周转回收的目标。在地上标准层设置阶段,使用模板体系,应用钢板支撑体系,来替代木方结构。比方说使用承插式脚手架,这样保障施工效率、施工质量的情形之下,能够控制材料耗损,达到控制成本的目标。施工现场之中,要将生活用水、施工用水区分开来,并建立起远程管理系统,采用智能化的软件平台,自动采集用水量信息,并做好分区域的计算与分析。自生活区用水,可以使用定压罐式变频自动加压系统,在用水需求、供水能力管理方面,能够确立一种联动性的方案,现场各类能源资源,都能更好地用于生产活动之中。

四、结束语

在建筑项目施工阶段,应用绿色施工技术,能达到节能环保的目标。这一技术形式,不仅能满足国家在环境保护方面的要求,也是满足市场经济需要的一种方式。绿色施工技术合理利用,能够为建筑行业提供良性发展的条件,对实现人类可持续发展奠定基础。在绿色施工技术应用期间,企业不仅要应用各种技术条件,也要拓展自身的专业技能,强化施工技术应用效果,通过学习各种环境保护理念,更好地完成项目施工建设目标,为企业发展做好准备。

参考文献

- [1]张云华,王梓帅.房屋建筑绿色施工中节能措施的探析[J].建筑·建材·装饰,2016,000(003):145-145,148.
- [2]朱登玲.房屋建筑绿色施工中的节能措施分析[J].2018.
- [3]惠广平.房屋建筑绿色施工中节能措施的思考[J].低碳世界,2017(11):2.