

# 建筑工程施工的管理研究技术

杨 丽

济南振华岩土工程有限责任公司 山东 济南 250106

**摘要:** 目前建筑工程施工科学技术水平在不断的提高,同时社会各界对建筑技术也有了新的需求,而以往的建筑技术已不能适应新形势的城市建设要求,施工公司对工程建设实行科学的管理,对建筑施工的方式加以变革和创新,确保提高工程质量,有效节约施工成本。同时施工公司也需要积极引进环保施工的理念,降低施工环境中的资源与能源消耗,同时降低空气污染,保护环境,推动经济社会的可持续发展。

**关键词:** 建筑工程; 管理创新; 绿色施工管理

引言: 现阶段最关键的问题是可持续发展,打造绿色生态环保。绿色建筑通常指工程的建造过程,在保证质量和安全指标满足有关规定的同时还必须确保资金的正确运用,避免给自然环境和生态带来危害和损害。绿色施工管理必须遵循绿化环境以及降耗的基本规范,同时对施工技术加以创新运用,提升施工水平。绿色建筑施工技术能够从一定意义上提高了公司的市场竞争力,从而推动了公司的全面和谐发展。

## 1 建筑工程管理创新及绿色施工管理概述

建筑工程管理制度主要涉及管理思想、控制技能、控制方法和管理体系四大领域。首先,经营模式要求建筑工程管理人员,紧跟时代发展新趋势,根据当前建筑工程技术的实际需要进行建设。其次,管理创新是指运用最先进的科技和软件工具,实施科学管理。就建筑行业而言,管理水平的好坏重要原因是在于管理技术的领先,所以管理技术水平是建筑管理水平中的关键要素<sup>[1]</sup>。技术创新工程要求管理者以网络和大数据处理技术为基础,研究运用各种新的软件和方法,通过技术及时发现建筑工程的质量、问题,并准确了解工程实施现状,如BIM系统等。管理创新,是将企业管理流程中的管理手段和大数据技术相结合,进行企业智能化管理。而制度创新则是指要求建筑管理企业必须以更严格具体的制度来进行管理,让建筑管理的制度严丝合缝,有章可循。

## 2 建筑工程绿色施工管理的一些问题

### 2.1 意识薄弱

由于过去只关注经济增长的效率不关注经济增长的效率,所以造成了现在建筑行业中关于绿色施工的认识已经相当淡薄,而且现在如果说进行绿色施工的困难度也是相当大的,而且据我所知,现在许多的施工企业对于绿色施工的投入都比较小,并且效益也是比较有限,在施工方的绩效管理中也还没有特别全面的了解到绿色

施工的重要作用。

### 2.2 绿色施工技术有待改进

现阶段,我国已经认识到了环境保护的重要性,并积极地绿色施工视域下开展建筑工程管理工作,且获得了一些成就。不过目前的绿色建筑技术标准已无法适应现场作业的要求,将对建筑施工进度和工程质量产生一定的影响。而且由于从业人员的科技水平普遍较差、职工的年纪大,对绿色施工技术的认识较低,在具体项目上无法发挥出绿色施工技术应有的效果,会造成大量时间和资金被无谓的耗费,从而破坏施工企业的效益,妨碍施工行业的长期稳健发展<sup>[2]</sup>。

### 2.3 施工监管不够

当前全国的许多施工公司已经开始全面的重视了施工项目管理,不过在执行层面存在着很多的困难,实施成效相当不好。许多施工单位的日常管理工作中,过分的重视施工的时间与效率问题,却忽略了施工技术的作用,使得施工管理出现许多的难题,不能完全体现出绿化工程建设的主要功能,工程的实际效益也相当不好,出现相当大的环境污染问题<sup>[3]</sup>。例如,建设工程的管理中,并未建立健全的建筑管理规范,也未能制定合理的环境管理规定。许多项目公司在执行中,并未做好相应的环境控制,使得污染越来越的严重,给公司带来极其巨大的损失,也威胁人们的生命和健康。

## 3 建筑工程管理创新策略

### 3.1 强化人员意识创新

就我国的绿色建筑工程管理技术来说,其技术创新的主体一直是建筑和施工,而技术创新也是一个打破常规的行动,如何在主体和行为间建立协调,以便更有效的完成地方政府对于建筑环境的完善和建设,就是当前建设工作者们所必须思考的课题<sup>[4]</sup>。而这第一步的工作就是针对建筑施工技术人员能力的训练和提高,同时运用

现代的项目管理观念和先进的技术，不断地提高建筑建设与工程人员自身的创新意识和理解以及管理能力，不断的吸取优秀的国外模式和思想，并在根源上打破传统的禁锢，如此才可以真正的上，进行真正的管理模式探索和良好的施工管理模式。

### 3.2 强化技术创新

不管创新的实际含义是什么，都离不开企业对于技术的革新，在我国当前的城市化建设创新以及绿色施工管理的发展过程中，企业仍然需要不断的加大对于技术的创新，而科学技术也仍然成为了当前企业竞争中的主要动力，并且成为当前企业进行科学化经营以及进行管理模式创新中的主要科技支持，也因此相应的企业就必须能够更加持续的增加企业对于科技的投资，同时，进一步加大了对新技术、新工艺、新方法的发掘和研究运用工作，通过强大的技术力量，推动科技的创新，以便更有效的促进现代管理技术和科学管理研究工作的开展。

### 3.3 科学管理人工成本费用

在施工控制活动中，首先需要对施工成本实施管理，根据正确的施工计划和有关工艺、资料等实施严密的成本核算管理。人工成本以及材料相关费用在建筑工程中占据约百分之二十的部分，因此需要对其进行科学管理，有效提高项目实施质量的同时有效节约项目成本。在施工中的管理创新需要根据施工完成时段的及时调度，在保证施工安全完成的情况下对员工进行增减调整，科学的人工成本控制<sup>[5]</sup>。关于建筑材料使用，必须清楚建筑材料数量、型号和明细，对建筑材料作出科学规划，根据工程进度对建筑材料进行计算和清查，对施工过程中所需物资等材料做好科学配送、保管和看护等工作，以降低建筑材料在各个施工阶段中的浪费。

### 3.4 创新建筑工程人才管理

建筑技术创新项目需要大批的建设专业人员，有关公司必须对内部人员进行创新培训的教育，坚持对人员创新能力的培训建设。公司也开始在二层面进行创新型的人才培养教学与培训，首先在管理层开展定期的新技术传授，以提高公司的人员对现代的科学管理方式的理解、新思维与管理技能等，提升公司的科学管理方式的新水平推动了建筑行业共同进步<sup>[6]</sup>；其次，在公司内部应该通过协同创新的方式，开展创新型人员的教育与培训，从各个角度掌握创新型的专业知识与技能，从而有效提升公司的建筑工程创新管理水平。

### 3.5 智能技术工程管理的应用

随着科技的日益发达，施工管理中也越来越需要更为合理有效的管理手段，BIM技术这种科技性的管理手

段越来越成为施工管理模式研究中的重要手段。它可以有效对项目进行详细分类，通过项目的管理，通过数据模式为各项目提供更为切实有效的数据。在项目策划、实施和管理活动中充分发挥了巨大作用，为项目节约了大量的人力和成本。

### 3.6 深化管理创新观念

当前中国的建设工程施工项目管理等领域出现的重现象之一就是对于观念方面的创新，许多公司的高级管理者仍然未能对其创新予以充分的关注，这也就造成了如果管理创新没有一定的理论基础，就很难取得质变式的管理创新发展。因此，相关公司高级管理者必须能够打破自我思想的禁锢，加强对于在技术创新领域的支持，同时还必须加强管理模式的经费以及对关键技术人才的扶持，不断的加强企业的技术创新理念，采用自上而下的技术创新理念来促进公司的管理技术创新以及环保施工技术的发展<sup>[7]</sup>。

### 3.7 深化制度创新

管理创新体系是企业保护技术创新成功机会的最主要方式，同时也是企业保护技术创新动力的最主要措施，也因此唯有科学合理的管理技术创新体系，才可以有助于企业更好的完成有利于企业的管理体制上的创新，同时也可以更有效的完成企业内部对于创新成果的保护。因此，必须尽快建立起一整套地，维持技术创新原动力的改革机制，激励人们技术创新，培育人的创造力，共同催生最适合创新成长的技术创新方法的出现，从而最好的达到经济社会增长与生态环境问题的平衡点。

## 4 建筑工程中绿色施工管理措施分析

### 4.1 树立环保理念，提升资源能源利用率

绿色施工管理强调资金节省与环保，所以建立环境保护意识，提高资金能源效益非常关键。施工公司应认真贯彻落实可持续发展的需要，在施工经营活动中，减少污染程度，推进节约减排，引入先进的施工技术设备，推动资金效益的提高，管理人员要强化对技术的监督与控制，确保设施顺利运营<sup>[1]</sup>。另外还必须进行节能降耗知识的推广与普及，在公司内部、建筑行业和整个社区引入环保建设思想，实施环保经营模式，认真承担企业的责任。

### 4.2 建立科学的环保施工计划

绿色施工的要求在实施中制订科学合理的方案，保证绿化工程建设的顺利实施，并坚持绿化工程建设的方法，坚持绿色的建设工程施工。项目必须包含在实施项目中必须使用的建筑材料、施工的安全系数、项目执行

时间等,并必须有材料质量标准,作为实施的考核资料做依据,同时确保建筑安全。该项目还要求科学合理规划绿化建筑中的建筑材料使用环境,以最大限度减少建筑材料的损失和对周围环境的破坏。

#### 4.3 保证施工材料环保性

在建设工程施工中进行绿色施工管理必须首先保证建筑物的稳定性和安全度。建筑公司在采购材料流程中,一般情况下都比较看重报价,与公司经济效益有直接关系。这些公司为了确保企业效益发展的最大化,不注重施工品质,产品质量不好,环境保护功能也不完善,在建筑质量上需要进行重点控制<sup>[2]</sup>。加大施工物料来源的控制力度,避免廉价而且污染力度大的物质流入了施工现场,有关主管部门必须根据程序仔细审核污染材料,确认有害物质的真实数量,利用这一手段使环境行为达标。在施工过程中控制施工材料,以减少对建筑的负面影响,推动城市建设工程施工向着环保建筑目标前进。

#### 4.4 强化建筑工程资源能源的控制力度

在建筑的绿色施工管理开展时,其核心目标是实现能源管理,这一进行建筑绿色施工管理的因素主要包括了如下两个方面,其一是能够使建筑资金与能耗实现合理节约,其次是减少能源利用破坏过程中产生的污染风险。根据上述分析,管理者必须关注建筑机械设备及其施工工艺的使用,对设施及其工艺进行合理控制,在选用机械设备的过程中择优选用能源消耗较少,并且环境保护性好的机械设备。实施能耗控制,必须注重施工现场的自然资源环境保护,实现废弃物的污染与控制,采取各种的控制手段,合理减少建筑能耗资源的浪费,提升建筑资源价值,促进行业经济可持续发展<sup>[3]</sup>。

#### 4.5 污染物防控

针对在施工现场所产生的大量垃圾和固体废弃物,同时也必须加强防治措施,并使得它可以成为环境施工监管的重要着眼点,以便避免重大环境污染问题。对在整个建筑工程施工全过程的综合全面掌握,能够重点掌握各类的污水与固体废物,不论是生产废水,或是建筑废水,都可以全面掌握,从而也就可以利用集中回收与处置手段,使此类废水产生更加严重的污染事故。例如针对当前建筑场地施工作业使用比较普遍的各种水泥

等,则必须根据建筑过程进行合理控制,提高各种水泥使用效果,并进行水泥回收控制,防止大量泥土随时向建筑施工现场流动,可以在工地合理布置收集池,为施工场地的管理提供合理要求<sup>[4]</sup>。至于部分危害范围相对明显的废水,则必须针对性解决,协同城市垃圾处理手段,为施工现场环境提供良好条件。

#### 4.6 引入先进绿色施工管理技术

现代化的手段包括计算机、通讯技术、传感器技术等,可以有效推动环保施工管理的深入实施。其中计算机技术能够提升数据处理的效率与准确性,通信技术能够为数据的流通建立调整通道,而传感器技术现能够代替现场施工人员采集施工现场的各项数据,并且对信息的收集无周期性的限制,可以形成连续的数据流,有助于管理者对施工现场的实时控制<sup>[5]</sup>。这种新型的施工管控手段,可以有效提升施工单位环境管理制度的执行能力,确保绿色工地管理模式的高效落到实处。

#### 结语

开展建筑施工,一定要持续地开展技术创新,注意绿色环境保护。唯有如此,才可以为施工起到最大化的效果,给予施工企业更大的经济效益,有助于施工企业塑造良好的对外品牌,为中国建筑行业的长远稳健经营创造保障,促进中国企业技术水平的提升。

#### 参考文献

- [1]赵敏.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].中国设备工程,2020,(3):191-192.
- [2]张凤,袁富贵.建筑工程施工项目管理创新路径分析[J].中国管理信息化,2020,23(10):136-137.
- [3]袁安国.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].工程建设与设计,2020(24):225-227.
- [4]王洪生.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新探讨[J].房地产世界,2020(23):88-90.
- [5]吕春霞.绿色施工理念下建筑工程管理的探索创新[J].四川建材,2020,46(08):225-226+238.
- [6]吴一伟,严凯.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].科技创新与应用,2020(17):193-194.
- [7]田欣鑫,苏洋杨,朱洪顺.建筑工程管理中创新模式的应用与发展[J].建材与装饰,2020(16):170+172.