

# 建筑工程施工与设备管理中创新模式的应用

徐荣玲

浙江鼎力工程项目管理有限公司 浙江温州 325000

**摘要:** 我国建筑工程管理模式创新需要基于发展的需求来开展, 相关建筑企业具体来说可以从四个方面进行加强, 其中包括建筑工程管理理念、建筑工程技术、建筑工程管理体制、建筑企业文化。这四方面的创新与加强可以有效地帮助我国建筑企业实现飞跃性发展, 从根本上改善当下建筑企业存在的各种障碍和问题, 从而提升企业在市场中的竞争力。

**关键词:** 建筑工程; 施工管理; 设备管理

## Application of innovative mode in construction and equipment management of building engineering

Rongling Xu

Zhejiang Dingli Engineering Project Management Co., LTD., Wenzhou, Zhejiang 325000

**Abstract:** Our country construction project management mode innovation needs to develop based on the needs of development, the related construction enterprise specifically can strengthen from four aspects, including the construction project management concept, construction engineering techniques, construction project management system, construction enterprise culture. These four aspects of innovation and strengthening can effectively help Chinese construction enterprises to achieve rapid development, fundamentally improve the current construction enterprises existing obstacles and problems, so as to enhance the competitiveness of enterprises in the market.

**Keywords:** Construction engineering; Construction management; Equipment management

### 引言

随着现代化信息技术的飞速发展, 人们已经步入了信息化时代, 各种各样的信息技术广泛应用到人们的生产生活中, 为人们带来了极大的便利。建筑工程应该将信息技术引入管理工作中, 利用先进的信息技术、管理软件提升建筑工程管理的效率和管理质量。但是, 由于传统的管理理念根深蒂固, 很多建筑工程单位对过去的管理方法习以为常, 拒绝对建筑工程管理方法做出优化变更, 使得建筑工程企业逐渐落后于时代步伐。在这样的时代背景下, 对建筑工程管理模式的优化路径进行全面细致的分析探讨, 具有重要的理论意义和实践价值。

### 一、建筑工程施工管理概述

#### 1 建筑工程管理的概念

建筑工程管理指的是为了达到既定的目标, 对建筑工程的结构、施工、成本进行管理、控制、规划等一系列行为活动。科学合理的建筑工程管理是提升建筑工程施工效率、施工质量的前提条件, 随着建筑工程产业的进步发展, 使得建筑工程管理的内容越来越多, 管理体系越来越复杂, 这就需要建筑工程企业不断优化管理体系, 达成管理合力, 为建筑工程的顺利发展提供坚实的保障。

#### 2 建筑工程管理的内容

建筑工程管理主要包括成本管理、质量管理、安全管理等3方面内容, 具体内容如下。(1) 成本管理。成本管理是指对建筑工程项目的成本支出进行前期预算、中期控制、后期审查。在实际操作过程中, 成本管理具体分为2方面内容: ①预算成本管理。②实际成本管理。成本管理是建筑工程管理的重要内容, 与建筑工程企业的经济利润有着分不开的联系。相关人员应该重点关注建筑工程施工、材料采购以及人力成本管理, 形成以建筑工程项目经理为核心、全体员工共同参与的成本管理体系, 对建筑工程各个流程的成本支出进行全面掌控。值得说明的是, 在这种成本管理体系中, 项目经理承担的管理责任和管理内容非常多, 需要对建筑工程各个工序的成本有一个深层次、全方位的认知, 对建筑工程的施工进度、原材采购拥有较高的控制权。

### 二、建筑工程施工与设备管理问题

#### 1 管理模式落后

截至目前, 还有很多建筑工程企业依然使用传统落后的管理模式, 具体表现如下所示: 首先, 建筑工程很多管理工作都是依靠人工完成的, 诸如建筑工程成本核算、成

本控制、施工管理等，都是建筑企业指派专业人员进行处理，信息技术的应用十分有限，一方面使得建筑工程管理的效率十分低下，另一方面使得管理错误的现象时有发生。然后，建筑工程企业的创新力尤为不足，有的建筑工程领导层片面地认为信息技术应用无非就是借助计算机来取代人工记账，不会对建筑工程施工产生太大的积极影响，因此，对信息技术存在很大的排斥心理，极大地阻碍了建筑工程管理工作的信息化发展步伐。

### 2信息互动性非常差

建筑工程管理是一项复杂的系统性工程，不同环节、不同项目之间的管理信息都有一定的联系。但是，就目前来看，很多建筑工程企业的管理工作都存在各自为政、相互割据的现象，信息的流通效率十分低下，导致信息资源利用效率十分低下，难以形成管理合力。例如，建筑工程财务部门只负责管理统计施工材料的价格、数量，对建筑材料的质量、规格毫不关心，即便发现了质量问题，也没有及时反馈，导致建筑工程施工面临极大的质量隐患<sup>[1]</sup>。由于很多建筑工程企业的信息技术软件使用率比较低，获取管理资料后没有第一时间录入信息技术软件中，造成了非常严重的信息滞后现象，在一定程度上影响了建筑工程管理的效率。

### 3管理水平参差不齐

如今信息技术在建筑工程管理中的应用不到位，其中很大一部分原因就是建筑工程企业的管理水平参差不齐，具体表现如下：首先，建筑工程企业没有招聘专业的信息化建设人才、管理人才，无法熟练应用现代化建筑工程管理软件，导致建筑工程管理模式数十年如一日，根本没有取得丝毫进步，最终使得建筑工程企业逐渐落后于时代发展步伐<sup>[2]</sup>。其次，建设单位、施工单位、监理单位、行政管理单位缺乏责任意识，当建筑工程管理出现重大纰漏后，各个部门相互推卸责任，极力撇清自己的问题，因此，出现了“有功众人抢，有过无人担”的现象，极大地拉低了建筑工程企业的管理水平，信息化建设工作形同虚设，难以发挥出相应的职能作用。

## 三、建筑工程施工与设备管理中创新模式的应用

### 1技术管理的创新

这需要注意这些技术的使用也为我国建筑行业工程管理提出了更高的要求，未来有必要针对建筑工程技术管理及时进行创新与加强，从而保证建筑工程施工项目的开展

与落实。未来还需要使用信息化的技术进行现代化管理工作，信息技术水平的提高使计算机也进入了建筑工程领域。要想开展具有现代化特征的管理工作，就需要使用计算机来达到更好的管理效果<sup>[3]</sup>。建筑工程企业可以使用BIM建筑施工模式，对建筑工程当下需要使用的施工方案以及施工技术集中在数据模型中体现，各个位置的施工负责人也可以随时从整体模型中查看自己负责的部分相关内容，一旦需要调整，就可以及时展示在所有人面前，避免出现信息沟通不畅的情况。除了BIM技术之外，还可以使用CAD设计技术，通过CAD绘图方式来绘画建筑工程设计图纸，这种绘图方式精确较高，对提升工程施工质量具有重大的作用。除了计算机技术外，还有3方面内容可以有效地帮助建筑工程技术管理工作完成创新。

### 2施工设备的管理创新

随着机械设备使用时间的逐渐延长，机械设备的价值将会随之降低，一旦机械设备丧失价值，那么机械也就会随之损坏，无法再次使用。因此，在这种情况下，就要考虑使用全新的设备来顶替，也就是更新机械设备。实行机械设备使用保养责任制度，将机械设备的使用与使用人员挂钩，直接关系到使用人员的经济收入。对于一些专业的机械设备，在使用前要求使用人员要经过企业或者部门的专业考试，保证工作人员技术水平后才能够允许操作，这属于保证机械设备合理使用的必要条件。对于设备的机械施工也需要合理组织，加强对设备的维修管理，定期对设备进行维修，从而有效地保证施工机械工作效率与工作状态<sup>[4]</sup>。对于正在使用过程中的机械设备，一旦无法使用或者使用后成本较高的机械设备，就需要对机械设备及时进行改造与更新，否则，就无法开展有效的施工与生产，也就无法提升施工项目的经济效益。机械设备的改造属于对原有设备的技术改革，主要目的就是为提升机械设备的性能、精度、可靠性、生产效率。对机械设备进行有效改造，属于提升当下设备利用效率的关键途径<sup>[5]</sup>。在改造过程中，要将改造工作与机械设备修理工作结合起来，这样既可以达到设备改造的目的与要求，也能够节约一些改造经费，这属于较为经济合理的方法。

### 3工程管理理念的创新

在建筑行业发展的过程中，建筑企业自身的企业管理理念直接决定了自身的经营与管理思想，这种思想在建筑企业的发展过程中发挥了重要的作用。从某种程度上来说

，这也将会直接影响建筑企业的未来发展方向。因此，为了保证在激烈市场竞争中建筑企业具有竞争能力，就需要建筑企业拥有正确的建筑工程管理思维。具体来说，主要包括以下内容：首先，是建筑企业自身需要结合实际情况，对目前企业的运行状态建立科学有效的企业管理方案与管理体系，在这一体系中，相关建筑企业人员还要考虑建筑行业市场的实际状态，从而保证建筑企业的工程管理模式可以在市场中脱颖而出。而在建筑工程管理理念的影响下，建筑工程施工企业最需要关注的就是建筑工程质量，提升工程质量意味着可以发挥出工程管理的实际意义，让我国建筑行业得到充分的进步与发展<sup>[6]</sup>。在这一过程中需要注意，建筑企业需要创新建筑工程管理思维，并且积极招募一些具有工作经验的技术人才，从而提升企业的创新能力和技术水平。具体来说，建筑工程管理理念的创新要从以下几个方面落实。首先，需要更换传统观念。传统的建筑工程管理工作较为烦琐，并且由于涉及多个部门，很多时候管理效果并不好。未来需要积极改变传统观念，根据市场经济体制来构建更合适的项目管理机构。机构的构建可以直接通过设立一个管理部门，将管理工作集中化，避免涉及到过多的部门导致管理效果较差<sup>[7]</sup>。这样一来，有助于突出工程管理的核心地位，这一部门运行的过程中要派遣工作人员对相关施工问题进行研究，创设出更好的技术支持水平，调节配置各个部门的工作方案与工作模式，形成一种现场施工管理调配的统一管理方案，避免现场调度出现问题。

#### 4 工程管理体制的创新

分析当下管理体制中存在的漏洞，及时查漏补缺，从而满足建筑工程发展过程中的相关需求。在我国一些比较传统的建筑工程管理体制中，自身已经无法适应我国当下的社会状态以及整体社会模式，因此，要改善建筑工程管理体制，让建筑员工发挥出更大的作用，从而提升整体企业效率<sup>[8]</sup>。具体来说，目前我国大部分的建筑工程企业的管理体制都存在一些问题，这些问题并不仅仅在于体制自身，同时，也在于体制并不适合这一类建筑企业使用。未来相关建筑企业需要加强对自身内部的管理，从而保证建筑工程项目的开展，提升建筑工程施工质量，实现建筑管理机制的创新与提升。对于建筑工程管理体制来说，未来需要建立一套包括竞争、激励、约束、监督4方面内容的管理体制，争取可以在建设出一流工程的同时打造出一支整体

施工质量较高的施工队伍。（1）建立竞争机制，使用竞争上岗的方式来进行人才招聘。竞争上岗的开展要求竞争机制可以公平、公正、公开，一方面，淘汰一些技术水平较差的技术人才；另一方面，不断引进优秀人才，实现对建筑工程技术人员的迭代更新。通过竞争机制也可以让部门与部门之间处于良性竞争状态，转变以往惰性的工作模式，激发工作人员的竞争意识，提升劳动生产积极性<sup>[9]</sup>。（2）建立约束机制，一旦缺乏约束机制的管理，建筑工程管理体制也将会失去控制，进而难以完成下一步的工作内容。在建设工程施工的过程中，不仅施工方面需要进行管理，党政工作、生产工作、经营工作、后勤保障等，这些都需要制定出详细的规章管理制度，从而让各项管理工作有据可依<sup>[10]</sup>。（3）建立监督机制，未来围绕工程质量以及企业的整体经济效益，需要建立一项有效的管理监督机制，对工程质量和企业经济效益进行加强，从而落实项目管理监督方案。同时，也需要建立全方位的质量监督与责任追溯体系，实现一旦发现问题，可以将责任追究到个人。对于各项物资、材料、设备也需要进行加强管理，并且对这三方面涉及的各种人工费、材料费、管理费等也要加强控制，实现企业效益的根本性提升。

#### 四、结束语

在我国经济发展提升的过程中，我国城市化建设步伐越来越快，这种建设速度的提升要求我国建筑行业水平也可以得到对应的进步与加强。但是，在这一过程中需要注意的问题是，我国目前的建筑工程管理模式还存在一些问题，这些问题严重影响了我国建筑行业的发展。在这种情况下，建筑工程管理模式创新需要进行进一步的研究，这一工作具有非常大的现实意义。

#### 参考文献：

- [1]黄芳英. 浅析建筑工程施工安全管理中存在的问题及对策[J]. 房地产世界,2022,(11):92-94.
- [2]郭生南. 房屋建筑工程施工现场管理的问题及对策探究[J]. 房地产世界,2022,(09):122-124.
- [3]张益萍. 建筑施工现场管理创新及绿色施工管理探索[J]. 中国建筑装饰装修,2021,(11):182-183.
- [4]任恺晗. 建筑工程施工中的安全控制管理分析[J]. 中国建筑金属结构,2021,(09):48-49.
- [5]魏地久. 分析特种设备在建筑施工中的安全管理[J]. 居舍,2021,(22):152-153.

[6]周鹏. 房屋建筑工程施工中的质量安全管理探讨[J]. 住宅与房地产,2020,(26):143+148.

[7]郭满为. 建筑工程施工安全管理的重要性和措施探析[J]. 陶瓷,2020,(09):130-131.

[8]张为冬. 建筑工程施工项目机械设备管理思考[J]. 居舍,2020,(09):110.

[9]肖建钢. 建筑工程施工项目机械设备管理思考[J]. 中国建筑金属结构,2020,(02):52-53.

[10]王剑. 建筑工程施工项目机械设备管理思考[J]. 中国设备工程,2019,(24):34-36.