

# 建筑工程中机械设备与物资材料集约化管理探析

袁 刚

中铁建工集团有限公司 浙江杭州 310000

**【摘要】**目前,我国建筑业迅猛发展,建设项目多,规模大,施工难度大。要确保建设项目的质量,就需要不断地提高项目的管理效率。为此,要进一步提升建设项目的建设效益,加大对建设项目的机械、材料等的集中管理,以确保建设项目的成功开展。因此,要充分认识到建设项目的集约化管理的意义,加大对集约化管理的研究与分析。基于此,文章分析了建筑工程中机械设备与物资材料集约化管理策略,以供参考。

**【关键词】**建筑工程; 机械设备; 物资材料; 集约化管理

## 引言

在建设工程建设中,建设机械、材料的管理直接关系到建设工程的质量和造价。但是,目前国内施工企业的机械和物料管理还不够完善,造成项目造价的不断攀升,对企业的经济效益产生了不利影响。为此,应加强对施工机械和物料材料管理的关注,采用科学、有效的手段,实施集约式管理,实现施工机械和物料的高效管理,保证企业的经济效益<sup>[1]</sup>。

## 1 集约化管理概述

### 1.1 集约化管理的概念

集约化管理是指企业通过资源整合、高效运营、成本控制、标准化管理、人力资源管理、财务管理、信息技术应用、风险管理、战略规划等多种手段,实现企业的高效、可持续发展的一种管理模式。集约化管理就是要通过对企业各种资源进行有效地分配与运作,从而提升企业总体效能与效益,提升企业在市场上的竞争能力。

### 1.2 集约化管理的主要内容

#### 1.2.1 资源整合

企业内部资源的集成是企业实施集约管理的关键环节。为了提升企业资源使用的有效性,企业必须对人力、物力、信息等资源进行全方位整合与集成。只有这样,企业才能更好地适应客户需要,才能增强企业的竞争能力。

#### 1.2.2 高效运营

集约化管理的核心是有效运作。企业要想提升运作效益和减少运作费用,就必须进行精细化管理和流程优化。企业只有通过有效经营,才能更好地适应市场的发展,增强企业的利润与竞争优势。

#### 1.2.3 成本控制

在集约化经营中,费用控制是一个重要的步骤。因此,

必须建立起一套科学、合理的费用预算与管理制度,并对其费用计算与监督,以减少不必要的开支。通过对企业进行成本管理,可以增加利润,提升企业在市场上的竞争优势。

#### 1.2.4 标准化管理

标准化是实现企业集约化管理的必然要求。企业应建立科学、合理的管理制度,使其工作过程规范化、标准化。企业实行规范化的管理,能有效地提升经营效益,确保优质的生产与服务,减少经营风险。

#### 1.2.5 人力资源管理

在企业经营过程中,核心问题就是企业的人事管理。企业要建立科学、合理的人才培养计划,从招聘人才、培训人才、绩效考核等方面着手,充分调动员工的工作热情和创造性<sup>[2]</sup>。

#### 1.2.6 财务管理

资金的使用是企业集中经营的重要一环。为了确保会计信息的真实与准确,企业必须制订科学、合理的财务管理计划。通过对企业进行财务控制,可以增强企业对资金风险的控制,增强企业利润,增强企业在市场上的竞争优势<sup>[2]</sup>。

#### 1.2.7 信息技术应用

信息化为企业经营提供了强有力的支持。为了更好地提升企业的经营效益与品质,企业必须利用现代信息技术来进行信息共享与沟通。运用信息科技,可提升企业的竞争与创造力。

## 2 建筑工程中机械设备与物资材料集约化管理价值

### 2.1 优化资源配置

集约化管理能够使企业在有限的资源条件下,对资源进行优化分配,从而达到最优使用效果。通过对生产过程中的机器、物料进行合理配置,减少不必要的浪费,降低了

重复采购，提高了企业的效率和效益。

## 2.2 提高资源利用率

集约化管理可以有效地提升机器装备及物料的使用效率。对设备进行有效的计划与利用，可以减少设备空闲，最大限度地发挥设施的潜能。加强对材料料的回收，降低了资源的浪费。

## 2.3 降低管理成本

集约化管理可以有效地减少机器装备和物料的费用。通过实施集中采购，统一管理，实现了基于规模经济的采购与物流费用的节约。同时，集约化管理也可以减少企业的经营环节，节约企业的人力、物力、财力<sup>[3]</sup>。

## 2.4 保证物资供应

集约化管理可以确保原料的持续供给。通过对物料需求进行预估，并对物料进行存货管理，可以有效地防止物料不足所导致的工期拖延。通过集约化的管理，使企业能够与供应商形成长久的伙伴关系，从而保证原料的品质及供货的稳定。

## 2.5 提升工程质量

加强建设项目的管理，有利于提高建设项目的质量。通过集中采购，严格质量管理，加强维修，确保生产过程中的各种物料及机器质量，为提高项目质量打下了坚实的基础。

## 3 建筑工程中机械设备与物资材料管理现状

### 3.1 浪费现象严重

在对机械设备和物料材料进行管理时，存在材料材料乱放的问题，以及在工程建设中的物料使用状况的记录不全，造成了大量的资源浪费。由于建筑工人缺乏对物料管理与布局的认识，很多物料都是零散地堆放在一起，影响了项目建设的成效，造成物料管理的浪费。为了降低物料浪费问题，必须对物料进行严格控制，并根据项目建设的实际情况，对物料物料进行分配，从而达到降低物料浪费的目的。施工项目的各个环节缺少有效的信息传递，企业管理者不能按照项目进程对项目实施专业管理，从而影响了企业的设备和材料综合利用。对建筑企业的物料和装备进行高效的维护，是建筑企业各项目正常进行的重要保证。在工程建设中，由于材料的领取较为随便，导致企业管理者对物料材料的申领状况并不清楚，在企业的物资材料的管理中，很可能发生材料损坏等现象，这些都造成了整个工程建设材料的浪费，很难提升物资材料的管理水平。并且在以后的项目建设中，还会造成各种原材料不能得到很好的运用，从而制约了物资材料的管理效率。

### 3.2 管理缺乏制度

当前，很多施工企业缺乏严格的物料管理体系，不能根据建设项目的实际情况来制定各种物料的管理计划，没有对各个阶段进行详细划分，很难提升整个项目的建设质量。很多企业都没有建立建设工程的物资和材料管理部门，对相关工作没有清晰认识，特别是在建筑施工期间，各个阶段都没有对物资材料的领用进行及时登记，这就造成了整个工程的建设进度很容易被物资材料的申领所阻碍，同时，各类材料的消耗也会过大，很难提升建设效率<sup>[4]</sup>。

### 3.3 养护工作不到位

由于对机器和装备的维护保养工作未落实到位，造成物料难以获得有效利用。很多施工企业的管理人员对机械物资管理与维护方面规定不够严格，在设备的管理中往往会存在乱放的现象，而且不能对物资设备进行经常性维护，很多设备都会产生过大的损耗，严重降低了物资的管理效率，很难促进机械的高效维护，为此，要强化项目建设的管理，提升企业的资源管理水平。然而，由于缺少专门的维护人员来监督，导致整个企业的工作效率大大降低。由于机械服役年限的减少，建设单位的施工费用也随之增大。

### 3.4 机械过载

在机械设备和物料的管理工作中，很多企业并没有对机械设备进行维护和检测，导致机械设备经常超负荷。此外，因为对工期有很高的需求，一旦在建设遇到突发状况，导致整个工程的建设不能如期完工，就要进行加班。为保证工程顺利进行，需要机器超载作业，这种作业方式不仅会给机器带来很大的危害，还会造成重大的安全事故。

## 4 建筑工程中机械设备与物资材料集约化管理策略

### 4.1 加强技术人才配备

一是培养技术人才。制定专业技能培训方案，确定技能培训的目的与方式，为技能人员创造良好的发展环境；通过公司内部的定期培训，提升员工的业务素质及业务能力。

二是引入专业人才；制订企业技术人才的引入方案，确定引入的准则及流程，保证所选人才具有本领域内的先进水平及实际工作经历；通过聘用、合作等多种形式引入专业人才，并为他们创造优越的工作条件和薪酬条件，调动他们的创造力和积极性；在建设项目过程中，要与相关部门进行交流与合作，充分利用他们的专长，促进建设项目中的机器和物料的集中管理<sup>[5]</sup>。

三是组建技术队伍；建立具有多学科知识、技术能力的多层次技术队伍，以达到科学的人才配置；在小组内，要有有效的交流平台，以增强各小组合作能力，使其成为整体；通过工程实践与技术革新，提高公司的综合素质与能力。

四是要提高技术含量。支持技术人员不断地进修、提高自己的才能，并为他们创造各种学习的机会与途径；通过参与企业间的交流与讨论，开阔专业人员的眼界与思维，使他们的整体素质与创造力得到提升；对所专业人员进行专业素质的评定，保证他们的专业技能符合所承担的工作任务。

五是开展经常性的技能训练。制订专业技能训练方案，组织有重点的技能训练，提升技能人员的实际工作技能及理论素养；聘请业内专业人士及高级工程师作为授课老师，为学员提供实际指导；组织专业人员积极参与国际、国内的各种专业会议、科技展会，及时掌握产业发展的最新动向。

六是要做好技术管理。要有健全的工程技术管理制度，确定各个层次的专业技术人员岗位职责及工作程序；建立科学的工艺管理制度与规程，保证技术人员工作中的有据可依；要强化对专业技能人员的管理和评价，并为他们提供完善的激励和提升途径，以调动他们的工作热情和创造性。

七是加大技术创新力度。鼓励技术人员从事技术革新与研究开发，并给予所需的经费及物资支援；加强与高等院校、科研院所的协作，联合实施科研课题，促进科研成果的转移与推广；密切关注产业发展的前沿科技动向，主动引入国内外的先进工艺与装备，提升企业的核心竞争能力。

#### 4.2 完善物资收发制度

在物料在购买与入库方面，要对相关制度进行全面优化，做出相应的安排，以提升整个项目的管理效果。要求各材料主管部门根据项目建设规划，对不合格的材料要进行坚决抵制，对所购买的材料的质量进行严格检查，才能保证建设项目的建设成效。在目前材料收发管理中，应与项目建设工序相联系，对各个环节的物料接收状况进行详细的领用登记，将存货与预计原材料需要相比较，并将其报告给上级。根据项目建设需要，对物料进行补给，保证项目按时完工。另外，要对材料质量和领用数量进行检查，根据领用规定进行工作，更要注意对机械物资进行高效管理，并对其进行经常监测和维护，保证机器的使用年限延长，提升项目建设的效益。

#### 4.3 加强机械设备使用管理

在集约化管理工作中，应通过对各种工作的有效控制，使原材料、设备等实现最优分配，提高建设项目建设效益。

强化对机械的优化分配，在工程建设中，可以选用同类机械，以此来确保机械维护人员的维护水平，在装备、材料的集约管理工作过程中，要将各个环节的影响都加以重视，利用岗位责任制来提升员工和管理者的工作效能，并根据项目的建设规范，对材料的采购、存储和领用进行严密监控，从而实现各类材料的有效监控，达到最优的建设效果。建立完善的机器设备成本会计体系，让财务部门对有关设备进行固定资产的折旧计算，并且在设备的使用期间，能够对设备的消耗、费用的利用情况做出合理评价，对各项工作计划进行适时修改，保证对机械的管理与工程建设的需要相适应，实现对机器的集中管理。要对机器设备进行定期的监督、检测和维修，从而提升整个维修管理工作的效率，对建设工程费用进行有效控制，同时，也要保证对机器设备的合理利用，根据工程建设的需要来选择合适的机器设备，减少建设时间，给企业带来更大的经济效益，推动整个项目建设的发展，提升设备使用的质量<sup>[6]</sup>。

#### 5 结束语

综上所述，在现代建设工程施工过程中，必须强化对机器设备和物料材料的管理，并将其与工程建设的各个阶段相联系，对物料的调配进行科学安排，对人力资源、物力资源等进行最优分配，明确节约高效的工程建设方针。集约化管理可提高建筑工程施工质量，对施工项目进行资源的高效配置，对项目进行统一管理，统筹安排，使机器、物料等工作的工作更加高效。在整个管理工作中，要对设备和物料管理中出现的各类问题进行梳理，并在制度的完善中对其进行适时调整，确保建设项目的施工成效，严格按照工程质量标准和工期进行交付。

#### 参考文献：

- [1] 海瑞. 建筑工程中机械设备与物资材料集约化管理探析[J]. 散装水泥, 2023, (03): 39-41.
- [2] 吴琪. 建筑工程中的机械设备与物资材料集约化管理[J]. 四川建材, 2022, 48(08): 180-181+188.
- [3] 张铭. 建筑工程项目中机械设备与物资材料集约化管理探究[J]. 房地产世界, 2022, (13): 133-135+141.
- [4] 马宝成. 建筑工程中的机械设备与物资材料集约化管理研究[J]. 建材与装饰, 2020, (15): 190.
- [5] 史峰. 建筑工程项目机械设备与物资材料集约化管理[J]. 居舍, 2019, (33): 144.
- [6] 韩永培. 建筑工程中的机械设备与物资材料集约化管理研究[J]. 智能城市, 2019, 5(18): 112-113.